

# Gemeinde Mühlenbecker Land



## Beschluss

Vorlage Nr.: III/0767/19  
 Beschluss Nr.: III/0767/19/33

Antragsteller: Bürgermeister  
 Zuständigkeit: FB I / FD Umwelt und Planung

eingereicht am: 07.03.2019  
 geändert am : 02.04.2019

FBL I  
 FBL II

.....  
 Bürgermeister

Beratungsfolge	Sitzungsdatum	öff.	nöff.	Vertreter		Abstimmungsergebnis				Beschlussempfehlung	
				gew.	anw.	ja	nein	enth.	*ausg.		
4	Gemeindevertretung	13.05.2019	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22	19	17	1	1	0	
3	Bauausschuss	09.04.2019	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	6	6	0	0	0	<input type="checkbox"/>
2	Umweltausschuss	08.04.2019	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	5	5	0	0	0	<input type="checkbox"/>
1	OB Mühlenbeck	28.03.2019	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	4	4	0	0	0	<input type="checkbox"/>

### Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land billigt den Entwurf des Bebauungsplanes GML Nr. 34 „Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung“, OT Mühlenbeck einschließlich der Begründung und beschließt, die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB sowie der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB durchzuführen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde beschließt in Änderung des Aufstellungsbeschlusses-Nr. III/0629/18/29 vom 02.07.2018 für das Plangebiet des Bebauungsplanes GML Nr. 34 „Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung“, OT Mühlenbeck folgende Änderungen: siehe Rückseite

### Begründung:

Siehe Anlage

### Anlagen:

- Entwurf des Bebauungsplanes GML Nr. 34 „Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung“, OT Mühlenbeck – Begründung und Planzeichnung (Stand Februar 2019)
- Verkehrsgutachten (Stand 13.09.2019)
- Schallschutzgutachten (Stand 17.01.2019)
- Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie TÖB zum Vorentwurf

Haushaltsmäßige Berührung:	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	<input checked="" type="checkbox"/>
Ausgaben sind insgesamt gedeckt durch:	Produkt/Konto:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auftrags-Nr.:	<input type="checkbox"/>	GBH Sachbearbeiter/in		Fachbereichsleiterin II

## Änderungsempfehlungen:

## Beschlussfassung:

### Zum Beschlussvorschlag:

- **Flurstücke 45 und 49** (beide teilweise, zusammen ca. 0,12 ha) der Flur 6 der Gemarkung Mühlenbeck werden in das Plangebiet einbezogen, um eine **rechtwinklige Einbindung der geplanten Erschließungsstraße in die Landesstraße** gegenüber der vorhandenen inneren Erschließungsstraße des bestehenden Gewerbegebietes am Hasensprung zu ermöglichen.
- Ein **5m breiter Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens** (ca. 0,07 ha von Flurstück 47 Flur 6 der Gemarkung Mühlenbeck), auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau A10 die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, wird aus dem Plangebiet ausgenommen.

Das sich ergebende Plangebiet des Bebauungsplanes GML Nr.34 „Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung“, OT Mühlenbeck ist im beiliegenden Lageplan dargestellt, der Bestandteil dieses Beschlusses ist. Das Plangebiet hat somit eine Größe von 3,03 ha.

### **Lageplan mit Umgrenzung des Plangebietes des Bebauungsplanes GML Nr.34 „Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung“, OT Mühlenbeck**



# **BEBAUUNGSPLAN OT MÜHLENBECK GML NR. 34**

**„Erweiterung des Gewerbegebietes  
Am Hasensprung“  
OT Mühlenbeck**



**GEMEINDE  
MÜHLENBECKER LAND**

**Begründung  
Festsetzungen**

**Entwurf  
Februar 2019**

Gemeinde Mühlenbecker Land	Liebenwalder Straße 1 16567 Mühlenbecker Land Ortsteil Mühlenbeck
Landkreis:	Oberhavel
Land:	Brandenburg
Planverfasser:	Anke Ludewig, Dipl.-Ing. Architektur Ralf Ludewig, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur Planungsbüro Ludewig GbR Rosa-Luxemburg-Straße 13 16547 Birkenwerder Tel.: 03303-502916 ludewig@planungsbueroludewig.de
Plangrundlage:	Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure Ingenieurbüro Noffke+Berteit Berliner Straße 64 A 16540 Hohen Neuendorf
Fotos und Vor-Ort-Analysen	Planungsbüro Ludewig GbR, 2017 / 2018



## Inhaltsverzeichnis

<b>Begründung des Bebauungsplanes</b>	<b>9</b>
<b>1. Lage des Plangebietes</b>	<b>9</b>
1.1 Lage in der Region	9
1.2 Lage des Plangebietes	10
1.3 Geltungsbereich des Bebauungsplanes	11
<b>2. Ziel und Zweck der Planung</b>	<b>11</b>
2.1 Planungsziele	11
2.2 Erfordernis zur Konzentration der Betriebstätigkeit der MRA GmbH & Co. KG am Standort Mühlenbeck	12
2.3 Beschränkung der geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Am Hasensprung auf die erforderliche Fläche für das Einzelvorhaben MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co	13
2.3.1 Ursprünglich vorgesehenes Plangebiet der Anfrage vom Juni 2017	13
2.3.2 Mitteilung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Anfrage vom Juni 2017	13
2.3.3 Hinweise des Landkreises Oberhavel zur Anfrage vom Juni 2017	13
2.3.4 Begründung der Beschränkung der Plangebietsgröße und Flächenangaben	16
<b>3. Übergeordnete Planung</b>	<b>16</b>
3.1 Raumordnung und Landesplanung	16
3.1.1 Rechtliche Grundlagen der Raumordnung und Landesplanung	16
3.1.2 Berücksichtigung der Anforderungen gemäß LEP B-B und LEPro 2007 in der vorliegenden Planung	16
3.2 Regionalplanung	20
3.2.1 Rechtliche Grundlagen der Regionalplanung	20
3.2.2 Berücksichtigung der Anforderungen der Regionalplanung in der vorliegenden Planung	20
<b>4. Bisherige kommunale Planungen für den Bereich des Plangebietes</b>	<b>21</b>
4.1 Darstellungen des Flächennutzungsplanes	21
4.2 Bisherige verbindliche Bauleitplanung im Bereich des Plangebietes	24
4.3 Einzelhandels- und Zentrenkonzept	24
<b>5. Baulicher Bestand im Plangebiet und dessen Umgebung</b>	<b>24</b>
5.1 Übersicht	24
5.2 Bestand im Plangebiet und dessen Umgebung	25

<b>6.</b>	<b>Erschließung</b>	<b>27</b>
6.1	Straßenseitige Erschließung	27
6.1.1	Übersicht Erschließung	27
6.1.2	Bereich Einmündung Am Hasensprung, landwirtschaftlicher Weg und Fußweg im Westen des Plangebietes	27
6.1.3	Bereich Einmündung landwirtschaftlicher Weg im Osten des Plangebietes	29
6.2	Vorhandene Niederschlagsentwässerung	30
6.3	Abfallentsorgung	30
6.4	Leitungsgebundene Ver- und Entsorgung	30
6.5	Öffentlicher Personennahverkehr	34
6.6	Ruhender Verkehr	34
<b>7.</b>	<b>Planungskonzept</b>	<b>34</b>
7.1	Darstellung des Planungskonzeptes	34
7.2	Erläuterung des Planungskonzeptes	34
7.3	Erläuterung der geplanten Erschließung	35
<b>8.</b>	<b>Begründung der geplanten Festsetzungen des Bauungsplanes</b>	<b>39</b>
8.1	Art der baulichen Nutzung – Gewerbegebiet	39
8.2	Geplantes Maß der baulichen Nutzung	40
8.2.1	Geplante Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung	40
8.2.2	Begründung der geplanten Grundflächenzahl	41
8.2.3	Begründung der geplanten Höhe baulicher Anlagen	41
8.2.4	Einhaltung der Obergrenzen gemäß §17 BauNVO	41
8.3	Geplante überbaubare Grundstücksfläche	42
8.4	Geplante Bauweise	42
8.5	Ruhender Verkehr	43
8.6	Straßenverkehrsfläche	43
8.7	Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB	43
8.8	Fläche für die Landwirtschaft	44
8.9	Nachrichtliche Übernahmen	45
<b>9.</b>	<b>Flächenbilanz</b>	<b>45</b>
<b>10.</b>	<b>Durchführung der Planung, Eigentumsverhältnisse</b>	<b>45</b>
<b>11.</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b>	<b>45</b>
11.1	Allgemeine Auswirkungen der Planung	45
11.2	Verkehrliche Auswirkungen der Planung	46
<b>A</b>	<b>Fachbeitrag Artenschutz</b>	<b>47</b>
A 1.	Berücksichtigung des Artenschutzes in der Bauleitplanung	47
A.2.	Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen	48
A 2.1	Habitate innerhalb des Plangebietes	48
A 2.2	Bedeutung der Umgebung des Plangebietes als Habitat	48
A 3	Methodik der durchgeführten Erfassung geschützter Arten, die durch die vorliegende Planung betroffen sein können	49
A 3.0	Vorbemerkungen	49
A 3.1	Erfassungsmethodik Brutvögel	49
A 3.1.1	Allgemeine Anforderungen, die der angewandten Erfassungsmethodik zu Grunde liegen	49
A 3.1.2	Angewandte Erfassungsmethoden	49
A 3.1.3	Fehlerbetrachtung	50
A.3.2	Erfassungsmethodik Reptilien (Zauneidechse - Lacerta agilis)	50
A 3.2.1	Allgemeine Anforderungen, die der angewandten Erfassungsmethodik zu Grunde liegen	50
A 3.2.2	Angewandte Erfassungsmethodik Reptilien	50
A.3.3	Erfassungsmethodik Fledermäuse	51
A 3.3.1	Allgemeine Anforderungen, die der angewandten Erfassungsmethodik zu Grunde liegen	51
A 3.3.2	Angewandte Erfassungsmethodik Fledermäuse	51
A 3.4	Erfassungsmethodik weiterer geschützter Arten	51
A 4	Erfassungen geschützter Arten	51
A 4.1	Erfassungsprotokolle 2018	51
A 4.2	Kartierung der Erfassungsergebnisse	54

A 5.	Avifauna	55
A 5.1	Erfassungsergebnisse Avifauna	55
A 5.1.1	Erfassungsergebnisse Höhlenbrüter	55
A 5.1.2	Erfassungsergebnisse Offenbrüter	55
A 5.1.3	Erfassungsergebnisse Bodenbrüter	56
A 5.1.4	Erfassungsergebnisse Nischenbrüter	56
A 5.2	Zusammenfassung der Erfassungsergebnisse Avifauna ohne Fortpflanzungsstätte im Plangebiet	56
A 5.3	Zusammenfassung der Erfassungsergebnisse Avifauna mit Angabe des Schutzes der Fortpflanzungsstätten für die im Plangebiet brütenden Arten	57
A 5.4	Häufigkeit und Schutzstatus der vorgefundenen Brutvögel	57
A 5.5	Ökologische Merkmale der nachgewiesenen Brutvogelarten	58
A 5.5.0	Vorbemerkungen	58
A 5.5.1	Vogelarten ohne Status gemäß Rote Listen	58
A 5.6	Bedeutung der ermittelten Vorkommen Avifauna	58
A 5.7	Artenschutzprüfung Avifauna	58
A 5.7.1	Verletzung, Tötung von Tieren oder Ihrer Entwicklungsformen (§44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	58
A 5.7.2	Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)	58
A 5.7.3	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)	59
A 5.8	Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote (Avifauna)	59
A 6.	Erfassungsergebnisse Reptilien	60
A 7	Erfassungsergebnisse Fledermäuse	60
A 7.1	Erfassung Fledermäuse	60
A 7.2	baubedingte und betriebsbedingte drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG (Fledermäuse)	60
A 8.	Erfassungsergebnisse weiterer geschützter Arten	60
A 9.	Zusammenfassung der im Rahmen der Umsetzung der Bauleitplanung durchzuführenden Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung bzw. der Kompensation von Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG	60

<b>Umweltprüfung</b>	<b>62</b>
Rechtliche Grundlage der Umweltprüfung und Einbindung in das Planverfahren	62
<b>Umweltbericht nach §2(4) und §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b>	<b>64</b>
<b>U1 Einleitung</b>	
<b>U1.a) Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben</b>	<b>64</b>
<b>U1.b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden</b>	<b>65</b>
<b>U1.b) 1. Raumordnung und Landesplanung, Regionalplanung</b>	<b>65</b>
U1.b) 1.1 Raumordnung und Landesplanung	65
U1.b) 1.1.1 Fachgesetze und Fachpläne	65
U1.b) 1.1.2 Ziele und Umweltbelange sowie Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	65
U1.b) 1.2 Regionalplanung	68
U1.b) 1.2.1 Fachgesetze und Fachpläne	68
U1.b) 1.2.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	69
<b>U1.b) 2. Kommunale Bauleitplanung</b>	<b>69</b>
U1.b) 2.1 Flächennutzungsplan, Landschaftsplan	69
U1.b) 2.1.1 Fachgesetze und Fachpläne	69
U1.b) 2.1.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	69
U1.b) 2.2 Verbindliche Bauleitplanung und Konzepte	73
U1.b) 2.2.1 Fachgesetze und Fachpläne	73
U1.b) 2.2.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	73
<b>U1.b) 3. Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht</b>	<b>73</b>
U1.b) 3.1 Rechtliche Grundlagen	73
U1.b) 3.2 Übersicht Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	74
U1.b) 3.3 Schutzgebiete nach europäischem Recht (Natura-2000-Gebiete)	75
U1.b) 3.4 Betroffenheit von Schutzgebiete nach nationalem Recht	75
U1.b) 3.5 Berücksichtigung der Lage des Plangebietes im LSG „Westbarnim“	75

U1.b) 3.5.1	Prüfung von Standortalternativen zur Realisierung des gemeindlichen Planziels	75
U1.b) 3.5.2	Kartografische Darstellung zur eindeutigen Verortung der beplanten Flächen im LSG	76
U1.b) 3.5.3	Schutzzweck des LSG „Westbarnim“	77
U1.b) 3.5.4	Berücksichtigung des LSG „Westbarnim“ in der vorliegenden Planung	78
U1.b) 3.6	Naturpark „Barnim“	78
<b>U1.b) 4.</b>	<b>Biotopschutz</b>	<b>79</b>
U1.b) 4.1.	Fachgesetze	79
U1.b) 4.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	80
<b>U1.b) 5.</b>	<b>Artenschutz</b>	<b>80</b>
U1.b) 5.1	Fachgesetze	80
U1.b) 5.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	80
<b>U1.b) 6.</b>	<b>Eingriff nach dem Naturschutzrecht</b>	<b>80</b>
U1.b) 6.1	Fachgesetze	80
U1.b) 6.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	81
U1.b) 6.2.1	Vorbemerkungen	81
U1.b) 6.2.2	Ermittlung des bisher vorhandenen Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft	81
U1.b) 6.2.3	Ermittlung des geplanten Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft	82
U1.b) 6.2.4	Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft	83
U1.b) 6.2.5	Ermittlung des geplanten quantitativen Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft	83
U1.b) 6.2.6	Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft	83
<b>U1.b) 7.</b>	<b>Trinkwasserschutz, Gewässerschutz</b>	<b>89</b>
U1.b) 7.1	Fachgesetze	89
U1.b) 7.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	89
<b>U1.b) 8.</b>	<b>Bodenverunreinigungen, Altlasten</b>	<b>91</b>
U1.b) 8.1	Fachgesetze und Fachpläne	91
U1.b) 8.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	92
<b>U1.b) 9.</b>	<b>Munitionsbergung, Bergbau</b>	<b>92</b>
U1.b) 9.1	Fachgesetze Munitionsbergung	92
U1.b) 9.2	Berücksichtigung Munitionsbergung in der vorliegenden Bauleitplanung	92
U1.b) 9.3	Fachgesetze Bergbau	92
U1.b) 9.4	Berücksichtigung Bergbau in der vorliegenden Bauleitplanung	93
<b>U1.b) 10.</b>	<b>Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege</b>	<b>93</b>
U1.b) 10.1	Fachgesetze	93
U1.b) 10.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	93
<b>U1.b) 11.</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>94</b>
U1.b) 11.1	Fachgesetze	94
U1.b) 11.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	94
U1.b) 11.2.1	Immissionskonflikte, die durch die vorliegende Planung verursacht werden können	94
U1.b) 11.2.2	Schallschutzgutachten	95
<b>U1.b) 12.</b>	<b>Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB,</b>	<b>96</b>
U1.b) 12.1	Fachgesetze	96
U1.b) 12.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	96
<b>U1.b) 13.</b>	<b>Umweltauswirkungen auf den Verkehr</b>	<b>96</b>
U1.b) 13.1	Fachgesetze	96
U1.b) 13.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	96
<b>U1.b) 14.</b>	<b>Umweltauswirkungen auf Nahversorgung, Zentrenentwicklung</b>	<b>97</b>
U1.b) 14.1	Fachgesetze	97
U1.b) 14.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	97
<b>U1.b) 15.</b>	<b>Störfallrelevanz</b>	<b>97</b>
U1.b) 15.1	Fachgesetze	97
U1.b) 15.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	98

<b>U2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden</b>	<b>99</b>
<b>U2.a)</b>	<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann</b>	<b>99</b>
<b>U2.a) 1.</b>	<b>Schutzgut Boden</b>	<b>99</b>
U2.a) 1.1	Geologie, Hydrogeologie, Geländehöhe	99
U2.a) 1.2	Moorkartierung des Landes Brandenburg	100
<b>U2.a) 2.</b>	<b>Schutzgut Wasser</b>	<b>101</b>
<b>U2.a) 3.</b>	<b>Schutzgut Klima, Luft</b>	<b>103</b>
<b>U2.a) 4.</b>	<b>Bestand Schutzgut Biotope, Biodiversität, Biotopverbund</b>	<b>103</b>
U2.a) 4.1	Biotoptypen gemäß Landschaftsplan	103
U2.a) 4.2	Biotopverbund	105
U2.a) 4.3	Biotoptypenkartierung Plangebiet	105
U2.a) 4.4	Fotodokumentation und Erläuterungen zu den Biotopen im Plangebiet	106
U2.a) 4.5	Biotoptypenbewertung	108
U2.a) 4.6	Biotopschutz, Biodiversität	108
<b>U2.a) 5.</b>	<b>Schutzgut Flora und Baumbestand</b>	<b>108</b>
U2.a) 5.1	Übersicht Baumbestand	108
U2.a) 5.2	Fotodarstellung und Erläuterung	109
U2.a) 5.3	Liste Baumbestand mit Darstellung geplanter Eingriffe und Ausgleichserfordernis	111
U2.a) 5.4	Geplanter Eingriff in den Gehölzbestand, Ausgleich	112
<b>U2.a) 6.</b>	<b>Schutzgut Fauna, Artenschutz</b>	<b>115</b>
U2.a) 6.1	Avifauna	115
U2.a) 6.1.1	Zusammenfassung des Erfassungsergebnisses Avifauna	115
U2.a) 6.1.2	Häufigkeit und Schutzstatus der vorgefundenen Brutvögel	115
U2.a) 6.2	Reptilien (Zauneidechse)	116
U2.a) 6.3.	Fledermäuse	116
<b>U2.a) 7.</b>	<b>Schutzgut Orts- und Landschaftsbild</b>	<b>116</b>
<b>U2.a) 8.</b>	<b>Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht</b>	<b>118</b>
<b>U2.a) 9.</b>	<b>Schutzgut Mensch, Altlasten, Munitionsbergung, Bergbau</b>	<b>118</b>
<b>U2.a) 10.</b>	<b>Schutzgut Mensch, Nahversorgung, Zentrenentwicklung, Verkehr</b>	<b>118</b>
<b>U2.a) 11.</b>	<b>Schutzgut Mensch, Immissionsschutz, Störfallgefahr</b>	<b>118</b>
<b>U2.a) 12.</b>	<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>	<b>119</b>
<b>U2.a) 13.</b>	<b>Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann</b>	<b>119</b>
<b>U2.b)</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, hierzu, soweit möglich, insbesondere Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i</b>	<b>120</b>
<b>U2.b) 0.</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>120</b>
<b>U2.b)1.</b>	<b>Übersicht der Auswirkungen bei Durchführung der Planung</b>	<b>120</b>
U2.b)1.1	Übersicht der Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	120
U2.b)1.2	Übersicht der Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	122
U2.b)1.3	Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe	122

<b>U2.b)2.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, Wechselwirkungen</b>	<b>123</b>
<b>U2.b)3.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, Wechselwirkungen</b>	<b>123</b>
<b>U2.b)4.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft, Wechselwirkungen</b>	<b>124</b>
U2.b)4.1	Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen)	124
U2.b)4.2	Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	124
U2.b)4.3	Auswirkungen auf das Schutzgut lokales Klima, Luft, Wechselwirkungen	124
<b>U2.b)5.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, biologische Vielfalt, Biotopverbund, Wechselwirkungen</b>	<b>125</b>
<b>U2.b)6.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Baumbestand, Wechselwirkungen</b>	<b>125</b>
<b>U2.b)7.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna, Artenschutz, Wechselwirkungen</b>	<b>125</b>
<b>U2.b)8.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Wechselwirkungen</b>	<b>126</b>
<b>U2.b)9.</b>	<b>Auswirkungen auf Umgebende Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht</b>	<b>126</b>
U2.b)9.1	Auswirkungen auf Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im des Bundesnaturschutzgesetzes	126
U2.b)9.2	Auswirkungen auf weitere Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	126
<b>U2.b)10.</b>	<b>Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</b>	<b>128</b>
U2.b)10.1	Altlasten	128
U2.b)10.2	Munitionsbergung	128
U2.b)10.3	Immissionsschutz	128
U2.b)10.3.1	Übersicht über Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	128
U2.b)10.3.2	Lärm	129
<b>U2.b)11.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Nahversorgung, Zentrenentwicklung, Verkehr</b>	<b>129</b>
<b>U2.b)12.</b>	<b>Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter</b>	<b>129</b>
<b>U2.b)13.</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und die biologische Vielfalt, Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Kulturgüter und sonstige Sachgüter</b>	<b>130</b>
<b>U2.b)14.</b>	<b>Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b>	<b>130</b>
<b>U2.b)15.</b>	<b>Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>	<b>130</b>
<b>U2.b)16.</b>	<b>Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>	<b>131</b>
<b>U2.c)</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in der Bauphase als auch die Betriebsphase vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen</b>	<b>132</b>
<b>U2.c)1.</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht</b>	<b>132</b>
<b>U2.c)2.</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter und betriebsbedingter drohender Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG</b>	<b>133</b>
<b>U2.c)3.</b>	<b>Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Maßnahmen zum Klimaschutz</b>	<b>134</b>
<b>U2.c)4.</b>	<b>Vermeidung von Unfällen und Havarien</b>	<b>135</b>

<b>U2.c)5.</b>	<b>Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern</b>	<b>135</b>
<b>U2.c)6.</b>	<b>Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden</b>	<b>136</b>
<b>U2.d)</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplanes und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl</b>	<b>136</b>
<b>U2.d)1</b>	<b>Planungsalternative Beibehaltung der bisherigen Nutzung</b>	<b>136</b>
<b>U2.d)2</b>	<b>Alternativen zur geplanten Nutzung und Erschließung des Plangebietes</b>	<b>136</b>
<b>U2.d)3</b>	<b>Standortalternativen für das Planvorhaben</b>	<b>136</b>
<b>U2.d)4.</b>	<b>Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Standortwahl</b>	<b>140</b>
<b>U2.e)</b>	<b>Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach § 1(6)7. BauGB Buchstaben a bis d und i unter Nutzung vorhandener Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen, soweit angemessen, einschließlich der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle</b>	<b>140</b>
<b>U3</b>	<b>Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht</b>	<b>141</b>
<b>U3.a)</b>	<b>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse</b>	<b>141</b>
U3.a).1	Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen des allgemeinen Bestandes im Planbereich verwendet wurden	141
U3.a).2	Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen zum Artenschutz verwendet wurden	141
U3.a).3	Methoden und technische Verfahren, die für die Ermittlung der Verkehrsbelastung verwendet wurden	142
U3.a).4	Methoden und technische Verfahren, die für die Ermittlung der Lärmbelastung verwendet wurden	143
U3.a).5	Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten	143
<b>U.3b)</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Planung auf die Umwelt</b>	<b>143</b>
<b>U.3c)</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben des Umweltberichtes</b>	<b>144</b>
<b>U.3d)</b>	<b>Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden</b>	<b>146</b>
<b>Rechtliche Grundlagen, Quellen</b>		<b>148</b>
<b>Bebauungsplan GML Nr. 34 „Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung“ (Entwurf Februar 2018)</b>		<b>150</b>
	Textliche Festsetzungen	150
	Planzeichnung, Planzeichenerklärung / Legende	152
<b>Anlage</b>		<b>153</b>
	- Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze in der Gemeinde Mühlenbecker Land (Stellplatzsatzung)	153
	- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung)	156

## Begründung des Bebauungsplans

### 1. Lage des Plangebietes

#### 1.1 Lage in der Region



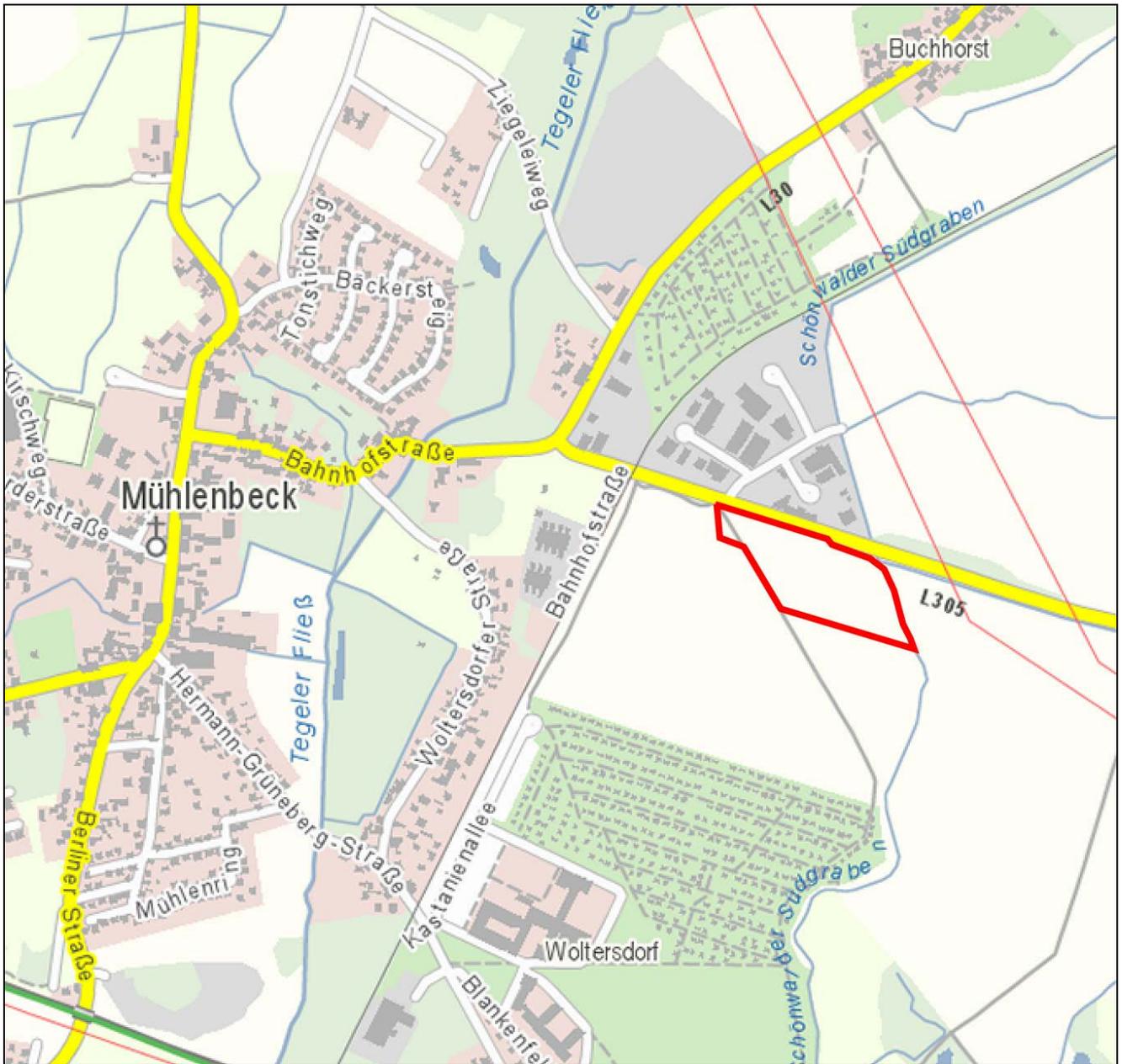
Darstellung unter Verwendung von Daten des Landes Brandenburg

Das Plangebiet liegt im OT Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land, Landkreis Oberhavel, Land Brandenburg, nördlich der Bundeshauptstadt Berlin.

Die Gemeinde Mühlenbecker Land, bestehend aus den Ortsteilen Mühlenbeck, Schildow, Schönfließ und Zühlsdorf, hat ca. 15.000 Einwohner. Die Gemeinde gehört zum Landkreis Oberhavel.

Südwestlich grenzt die Gemeinde Glienicke / Nordbahn an. Weitere Nachbarn sind die Stadt Hohen Neuendorf und die Gemeinde Birkenwerder im Westen, die Stadt Oranienburg im Norden, die Gemeinde Wandlitz im Osten und das Land Berlin im Südosten. Das nächstgelegene Mittelzentrum ist Oranienburg.

## 1.2 Lage des Plangebietes



Darstellung unter Verwendung von Daten des Landes Brandenburg

 Umgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Osten des OT Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land, südlich des bestehenden Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ auf der südlich gegenüberliegenden Seite der Landesstraße L305.

## 1.3 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

### Lageplan mit Umgrenzung des Plangebietes



Das **Plangebiet** umfasst die Flurstücke 45 (teilweise), 47 (teilweise) und 49 (teilweise) der Flur 6 der Gemarkung Mühlenbeck. Es hat eine Gesamtgröße von 3,03 ha. Das Plangebiet ist im beiliegenden Lageplan dargestellt.

Es wird begrenzt durch:

- die Landesstraße L 305 im Norden,
- den Uferrandstreifen entlang des Schönwalder Südgrabens im Osten
- Fläche für die Landwirtschaft im Süden und Westen
- einen Landwirtschaftsweg im Südwesten

Im Zuge eines Änderungsbeschlusses zum Aufstellungsbeschluss wurde das **Flurstück 45** (teilweise, ca. 0,08 ha) in das Plangebiet einbezogen, um eine **rechtwinklige Einbindung der geplanten Erschließungsstraße in die Landesstraße** gegenüber der vorhandenen inneren Erschließungsstraße des bestehenden Gewerbegebietes am Hasensprung zu ermöglichen. Der Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2018 hatte das Plangebiet bereits entsprechend dargestellt.

Zur Berücksichtigung des Hinweises **Landesbetrieb Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der **5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens** (ca. 0,07 ha), auf dem im Planfeststellungsverfahren, für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen.

## 2. Ziel und Zweck der Planung

### 2.1 Planungsziele

Mit dem aufzustellenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, das Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ auf der Südseite der L 305 zu erweitern. Hierdurch soll eine Erweiterung des Betriebes der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co ermöglicht werden, der auf der Nordseite der L 305 im Gewerbegebiet Am Hasensprung bereits ansässig ist.

Zugleich sollen im aufzustellenden Bebauungsplan Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft festgesetzt sowie die verkehrliche Erschließung für das Plangebiet gesichert werden.

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim. Nach Prüfung der in Betracht kommenden Planungsalternativen (siehe unter U2.d)) besteht aus Sicht der Gemeinde Mühlenbecker Land die einzige Möglichkeit zur Deckung des bestehenden Bedarfes zur Erweiterung des ortsansässigen Unternehmens MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co im Gemeindegebiet durch Inanspruchnahme der Fläche des vorliegenden Plangebietes.

Die Umsetzung dieser Planungsziele ist unter 7. im Planungskonzept dargestellt.

## **2.2 Erfordernis zur Konzentration der Betriebstätigkeit der MRA GmbH & Co. KG am Standort Mühlenbeck**

---

Die MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co. KG ist ein hauptsächlich im Brandenburger und Berliner Raum tätiges Bauunternehmen für Rohrleitungs-, Tief- und Anlagenbau.

Sie ist für die Gemeinde Mühlenbecker Land eines der größten ortsansässigen Unternehmen mit entsprechender Auswirkung auf das Arbeitsplatzangebot und die Steuereinnahmen der Gemeinde und bereits aus diesem Grund besteht ein wesentliches Interesse der Gemeinde, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die erforderlichen gewerblichen Erweiterungsflächen zu schaffen.

Darüber hinaus ist das Unternehmen auch für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit im Bereich der technischen Infrastruktur und hier für den Havariedienst von wesentlicher Bedeutung.

Die MRA GmbH & Co. KG hat ihren Hauptsitz seit März 2015 an den Standort Mühlenbeck verlegt. Hier sind etwa 115 Mitarbeiter beschäftigt. Der vorherige Sitz war in Bernau bei Berlin, Ortsteil Börnicke, wo zum jetzigen Zeitpunkt nur noch das Lager auf einem Mietgelände verblieben ist.

Durch die jetzige räumliche Trennung von Lagerplatz und Werkstätten in Bernau, Ortsteil Börnicke, und dem Verwaltungsgebäude mit Geschäftsführung und Bauleitung in Mühlenbeck, entstehen innerbetriebliche Reibungsverluste und zusätzliche Fahrten zwischen den beiden Standorten. Außerdem kann die MRA von dem Standort Bernau aus die maximale Einsatzzeit von 15 Minuten im Rahmen der Rufbereitschaft der 1. Welle für die Gasversorgung im Mühlenbecker Land nicht gewährleisten.

Um dem abzuhelfen ist es erforderlich, beide Standorte der MRA am Hauptstandort Mühlenbeck zu vereinen. Der gemietete Lager-Standort in Bernau kann nur noch bis zum Jahr 2019 / 2020 durch die MRA gemietet werden, da es an einen Dritten veräußert wurde. Bis zu diesem Zeitpunkt muss hierfür ein neuer Standort gefunden werden.

Durch die Erweiterungsfläche in Mühlenbeck würden an diesem Standort zusätzlich 10 Arbeitsplätze geschaffen werden.

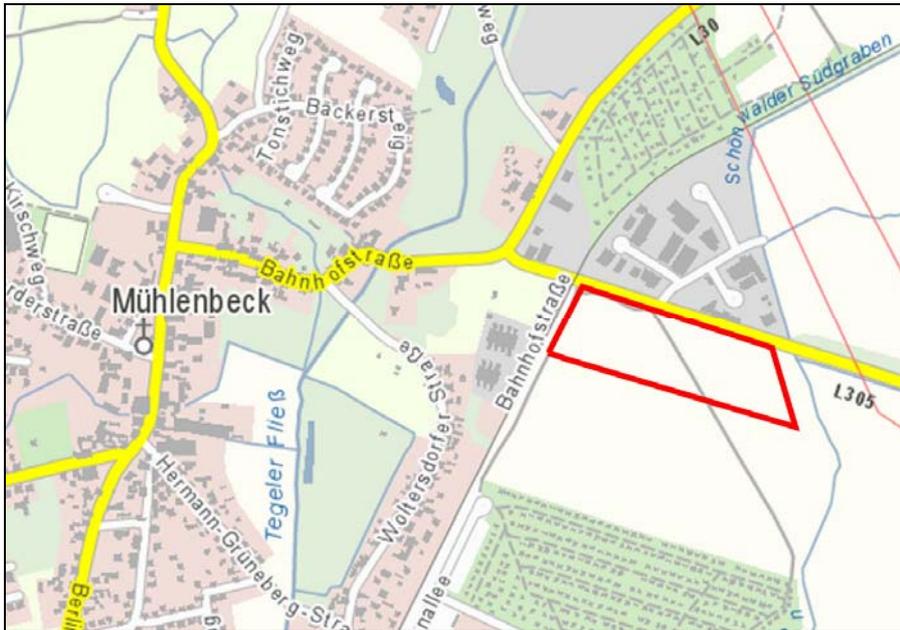
Aufgrund der räumlichen Nähe der Gemeinde Mühlenbecker Land zur A10 und der direkten Einfahrt in den Norden Berlins über mehrere Zufahrtswege ist der Standort Mühlenbeck gegenüber Bernau für die betriebliche Tätigkeit der MRA zu bevorzugen. Dieser Standort liegt innerhalb der seitens der MRA betreuten Versorgungsgebiete: Hennigsdorf, Oranienburg, Mühlenbecker Land, Panketal, Bernau und Berlin. In all diesen Kommunen stellt die MRA die Rufbereitschaft für die Versorgung mit Trinkwasser, Strom, Gas und Fernwärme, sowie die Entsorgung von Abwasser.

Mit dem Standort im OT Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land können die geforderten Anfahrtszeiten für die Rufbereitschaft im Havariefall zuverlässig eingehalten werden.

Eine Prüfung von Standortalternativen (siehe unter U2.d)) hat keinen geeigneten anderen Standort für die erforderliche Betriebserweiterung der MRA GmbH & Co. KG im Gemeindegebiet Mühlenbecker Land ergeben.

## 2.3 Beschränkung der geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Am Hasensprung auf die erforderliche Fläche für das Einzelvorhaben MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co

### 2.3.1 Ursprünglich vorgesehenes Plangebiet der Anfrage vom Juni 2017



Im Vorfeld der vorliegenden Planung war bereits eine Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie ein Antrag auf Vorprüfung der Inaussichtstellung einer Ausgliederung einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Westbarnim im Zuge der kommunalen Bauleitplanung für die Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung, OT Mühlenbeck vom Juni 2017 gestellt worden, der das nebenstehend dargestellte Plangebiet betraf.

Lage des Plangebietes

### 2.3.2 Mitteilung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Anfrage vom Juni 2017

Das Plangebiet der **Anfrage vom Juni 2017** umfasste eine **insgesamt ca. 5,7 ha große geplante Gewerbegebietsfläche** südlich des bestehenden Gewerbegebietes Am Hasensprung und südlich der Landesstraße L305, von der ein **Anteil von ca. 2,4 ha als Erweiterungsfläche für die MRA** dienen sollte.

Das **Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft** teilte in der Eingangsbestätigung zur Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie zum Antrag auf Vorprüfung der Inaussichtstellung einer Ausgliederung einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Westbarnim im Zuge der kommunalen Bauleitplanung für die Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung, OT Mühlenbeck vom Juni 2017 mit Schreiben vom 12. Juli 2017 mit:

*„Für eine Bearbeitung Ihrer Voranfrage werden noch folgende Unterlagen benötigt:*

*Erläuterungen zur **Erforderlichkeit** der beabsichtigten Inanspruchnahme von Schutzgebietsflächen (hier: Bezugnahme auf Bestandsanalyse und Bedarfsprognose der geplanten Nutzung als Gewerbegebiet für den **Flächenanteil, der über den bereits dargelegten Bedarf der Märkischen Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co. KG hinausgeht**).“*

#### Berücksichtigung:

In der Gemeinde Mühlenbecker Land stehen nur in sehr begrenztem Umfang Flächen für gewerbliche Entwicklungen zur Verfügung. (siehe unter 3.2)

Zur Minimierung der Freirauminanspruchnahme im Landschaftsschutzgebiet beschränkt sich die vorliegende Planung auf den östlichen Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Am Hasensprung, für den ein konkreter Bedarf durch die MRA besteht. (siehe unter 5.)

### 2.3.3 Hinweise des Landkreises Oberhavel zur Anfrage vom Juni 2017

Der **Landkreis Oberhavel** teilte im Eingangsbescheid zur Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie zum Antrag auf Vorprüfung der Inaussichtstellung einer Ausgliederung einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Westbarnim im Zuge der kommunalen Bauleitplanung für die Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung, OT Mühlenbeck vom Juni 2017 mit Schreiben vom 07.08.2017 mit:

#### **„1. Belange des Bereiches Planung**

##### **1.1 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o. g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes**

### 1.1.1 Kreisentwicklungskonzeption (KEK) des Landkreises Oberhavel

#### **a) Einordnung Gemeinde Mühlenbecker Land**

Die Gemeinde Mühlenbecker Land liegt innerhalb des engeren Verflechtungsraumes Berlin-Brandenburg. In der KEK des Landkreises Oberhavel wurden auf der informellen Planungsebene, in Anlehnung an das landesplanerisch abgestimmte polyzentrische Gliederungssystem, siedlungsstrukturelle Schwerpunkte festgelegt. Dem Ortsteil Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land wurde die Funktion eines Selbstversorger-Grundzentrums mit der Funktion "Wohnen" zugeordnet.

#### **b) Leitlinien**

Gemeinden, die keine zentralen Orte sind, sollen eine behutsame und ihrer Größe, Lage und Struktur angepasste Eigenentwicklung erfahren. Die Siedlungsentwicklung soll vorrangig innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage sowie durch landschaftsverträgliche Abrundungen am Ortsrand erfolgen. In begründeten Ausnahmen sollen angepasste extensive Erweiterungen ermöglicht werden (Ziff. 3).

Im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung der Siedlungsstruktur sollen die lokalen Standortvoraussetzungen zur Stärkung der Leistungsfähigkeit der Wirtschaft, zur Förderung einer umweltverträglichen Entwicklung der Erwerbsgrundlagen erhalten, verbessert oder geschaffen werden (Ziff. 4).

Die Entwicklung der angefragten Fläche entspricht diesen in der KEK formulierten Entwicklungsgedanken.

### **1.2 Weiterführende Hinweise**

#### 1.2.1 Zum Planerfordernis der Aufstellung eines BPL

**Das Erfordernis für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist im weiteren Planverfahren umfassend herauszuarbeiten.**

Hierbei sind insbesondere die Erfordernisse des § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB zu beachten.

Danach ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen zu begründen. Die Möglichkeiten der Innenentwicklung sind durch die Ermittlung brachliegender Flächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und Nachverdichtungspotentiale in die Bewertung einzubeziehen. Grundsätzlich ist die Entwicklung der Vorhabenfläche im Kontext zur Entwicklung des gesamten Gemeindegebietes zu sehen und entsprechend zu bewerten.

Die Auswirkungen sind zu benennen und planerisch zu bewältigen.

### **2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

#### **2.1 Weiterführende Hinweise**

##### 2.1.1 Hinweise

Über die Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet entscheidet der Ordnungsgeber, in diesem Fall, das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL).

Eine entsprechende Anfrage wurde durch die Gemeinde bereits gestellt.

### **3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde**

#### **3.1 Weiterführende Hinweise**

##### 3.1.1 Hinweise

Das zur gewerblichen Nutzung geplante Erweiterungsgebiet ist nicht im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel als Altlast / Altlastenverdachtsfläche registriert.

Allgemein gilt:

Treten bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Verfärbungen oder Gerüche auf, so ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Rechtsgrundlage: Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

Die bei der Maßnahme anfallenden Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), der auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig zu verwerten bzw. zu beseitigen.

### **4. Belange der unteren Abfallwirtschaftsbehörde**

#### **4.1 Weiterführende Hinweise**

##### 4.1.1 Hinweise des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers

Es wird frühzeitig auf die Anforderungen an die innere Erschließung (RASt 2006) zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung hingewiesen. Die Erfordernisse der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel sind zu berücksichtigen.

### **5. Belange der unteren Wasserbehörde**

#### **5.1 Weiterführende Hinweise**

##### 5.1.1 Zum Gewässerschutz

Das Plangebiet befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone. Zum gegenwärtigen Planungsstand gibt es aus wasserrechtlicher Sicht keine Bedenken.

### **6. Belange des Bereichs Landwirtschaft**

#### **6.1 Weiterführende Hinweise**

##### 6.1.1 Hinweise

Das Plangebiet liegt in der Flur 6 und nicht in der Flur 5 Gemarkung Mühlenbeck. Die Flächen werden gegenwärtig landwirtschaftlich als Ackerland genutzt und weisen eine für den Landkreis Oberhavel überdurchschnittli-

che Ertragsfähigkeit auf. Mit dem Vorhaben werden so ca. 5,7 ha Ackerland der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und einer anderen Funktion zugeführt.

Nach den Grundsätzen des Planungsrechts ist der nachhaltigen Sicherung der Verfügbarkeit von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion in größtmöglichem Umfang besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Dieser Zielstellung ist durch eine raumsparende Anordnung der Bau- und Funktionsflächen Rechnung zu tragen. Auch eine schrittweise Inanspruchnahme der Flächen, entsprechend der Bedarfsentwicklung, kommt diesem Anliegen entgegen. Grünflächen sollten im Interesse der effektiven Flächennutzung nicht über den notwendigen Bedarf (Schallschutz, Ausgleich und Ersatz u. a.) hinaus festgesetzt werden.

## **7. Belange der unteren Straßenverkehrsbehörde**

### **7.1 Weiterführende Hinweise**

#### 7.1.1 Hinweise

Straßenverkehrsbehördlich wird das Vorhaben äußerst kritisch gesehen, da die mit einer Erweiterung des Gewerbegebietes verbundenen zu erwartenden Erhöhungen der Verkehrsmengen in der Bahnhofstraße (perspektivisch auch durch Gewerbe über die Expansion der Märkischen Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co hinaus) zu einer weiteren subjektiven Verschlechterung der Wohnqualität für die Anwohner führen wird. Dies ist im weiteren Verfahren umfassend zu prüfen und planerisch zu bewältigen.

## **8. Belange des Bereichs Bildung und Gebäudeverwaltung**

### **8.1 Weiterführende Hinweise**

#### 8.1.1 Hinweise

Eigentum des Landkreises Oberhavel ist von der Planungsabsicht nicht betroffen.

## **9. Belange der unteren Bodenschutzbehörde**

### **9.1 Weiterführende Hinweise**

#### 9.1.1 Frühzeitiger Hinweis

Die Belange des Bereiches Bevölkerungsschutz und Ordnungswidrigkeiten werden durch das Vorhaben nicht berührt. Fischereirechtliche Belange sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Sollte das Vorhaben Auswirkungen auf die bejagbaren Flächen haben oder in der Folge zum Wegfall bejagbarer Flächen führen, sind die betroffenen Jagdgenossenschaften und Inhaber der Eigenjagdbezirke zu beteiligen.

## **10. Belange der unteren Bodenschutzbehörde**

### **10.1 Weiterführende Hinweise**

#### 10.1.1 Frühzeitiger Hinweis

Die Löschwasserversorgung ist entsprechend des Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes vom 24.05.2004 unter Beachtung des Regelwerkes "Wasserversorgung" Rohrnetz/Löschwasser, Arbeitsblatt 405 zu gewährleisten.

## **Berücksichtigung:**

Zu **1. Belange des Bereiches Planung**, 1.2.1 Zum Planerfordernis der Aufstellung eines BPL und zu **6. Belange des Bereichs Landwirtschaft**, 6.1.1 Hinweise

Die geplante Gewerbegebietsfläche dient der Deckung des Bedarfes eines Betriebes, der bereits in der Gemeinde Mühlenbecker Land im Gewerbegebiet Am Hasensprung ansässig ist. Das öffentliche Interesse an der Planung wird unter 3.1 dargelegt.

Im Gemeindegebiet Mühlenbecker Land sind keine Gewerbeflächen vorhanden und im bisherigen Vorentwurf des Flächennutzungsplanes sind auch keine gewerblichen Bauflächen geplant, die für die erforderliche Betriebserweiterung der MRA geeignet wären. Siedlungsbrachen, die für die geplante Betriebserweiterung genutzt werden könnten, stehen nicht zur Verfügung. Ein Standort innerhalb der vorhandenen Siedlungsbereiche wäre für die geplante gewerbliche Nutzung aus Gründen des Immissionsschutzes nicht geeignet.

Die geplante südliche Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ weist als einzige der vorstehend betrachteten Flächen eine Eignung für die erforderliche Betriebserweiterung der MRA auf. (siehe Standortalternativenprüfung unter U2.d))

Im Ergebnis der vorangegangenen Stellungnahmen zur Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie zum Antrag auf Vorprüfung der Inaussichtstellung einer Ausgliederung einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Westbarnim im Zuge der kommunalen Bauleitplanung für die Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung, OT Mühlenbeck vom Juni 2017 beschränkt sich die vorliegende Planung auf den östlichen Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Am Hasensprung, für den ein konkreter Bedarf durch die MRA besteht. (siehe unter 2.2.)

Mit der vorliegend geplanten Beschränkung auf den Flächenbedarf der MRA wird die Freirauminanspruchnahme für neue Gewerbeflächen und erschließender Straßenverkehrsfläche von ursprünglich geplanten 5,7 ha auf 2,49 ha reduziert. (siehe unter 2.3.4)

Da die geplante Gewerbegebietsfläche bisher als Intensivacker genutzt wird, ist der Eingriff in Natur und Landschaft, den die Planung vorbereitet, weniger schwerwiegend. Als Ausgleichsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht ist die Umwandlung einer Intensivwiese am Graben im Osten des Plangebietes in eine Extensivwiese geplant. Die Fläche soll zur Festsetzung der Maßnahme im Bebauungsplan in dessen Geltungsbereich mit einbezogen werden. Darüber hinaus ist die Pflanzung von Gehölzen zur Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes vorgesehen. Hierdurch wird die Biotopvielfalt im Bereich des Plangebietes wesentlich erhöht. Der verbleibende geplante Eingriff soll durch weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Die geplante Gewerbefläche soll über eine sehr kurze neu geplante öffentliche Straßenverkehrsfläche an die Landesstraße L 305 angeschlossen werden. Ein erheblicher Flächenverbrauch für die Erschließung wird durch die vorliegende Planung nicht verursacht. Wegen der Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbegebiet Am Hasensprung sind die Wege zum hier bereits vorhandenen Standort der MRA sehr kurz.

Das Plangebiet ist über eine Wegeverbindung entlang der Bahnlinie der Heidekrautbahn, vom Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle aus in ca. 15 Gehminuten erreichbar und verfügt somit über einen Anschluss an den ÖPNV.

### Zu **7. Belange der unteren Straßenverkehrsbehörde, 7.1.1 Hinweise**

Mit der Beschränkung der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung auf den konkret vorliegenden Erweiterungsbedarf der MRA werden die zu erwartenden verkehrlichen Auswirkungen eingegrenzt. Sie sind unter 6.3 dargelegt.

### **2.3.4 Begründung der Beschränkung der Plangebietsgröße und Flächenangaben**

---

Zur Berücksichtigung der Hinweise, die im Rahmen der Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie zum Antrag auf Vorprüfung der Inaussichtstellung einer Ausgliederung einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Westbarnim im Zuge der kommunalen Bauleitplanung für die Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung, OT Mühlenbeck vom Juni 2017 gegeben wurden, erfolgte eine Verkleinerung des Plangebietes auf die Fläche, die aktuell durch die MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co für ihre weitere gewerbliche Entwicklung am Standort benötigt wird. (siehe unter 2.2.)

Entsprechend der **bisherigen Anfrage** war eine Erweiterung der Gewerbegebietsfläche Am Hasensprung Süd einschließlich der inneren Straßenverkehrsfläche mit einer Größe von **ca. 5,7 ha** geplant. Mit der vorliegenden Planung für das **Einzelvorhaben MRA** verringert sich die geplante Gewerbegebietsfläche (2,35 ha) und Straßenverkehrsfläche (0,14 ha) auf zusammen **ca. 2,49 ha**.

Durch die Einbeziehung von **geplanten Freiflächen** (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 0,48 ha und Fläche für die Landwirtschaft von 0,06 ha, zusammen **0,54 ha**) ergibt sich insgesamt eine **Plangebietsgröße von 3,03 ha**.

## **3. Übergeordnete Planung**

---

### **3.1 Raumordnung und Landesplanung**

---

#### **3.1.1 Rechtliche Grundlagen der Raumordnung und Landesplanung**

---

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Ziff. 1 ROG insbesondere aus

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007(GVBI. I S. 235),
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009.

In Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung und Landesplanung:

- 2. Entwurf des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 19.12.2017

#### **3.1.2 Berücksichtigung der Anforderungen gemäß LEP B-B und LEPro 2007 in der vorliegenden Planung**

---

Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist eine amtsfreie Gemeinde, die zum Mittelbereich Oranienburg gehört. (Z 2.9 LEP B-B). Nach den Festlegungen des LEP B-B ist die Gemeinde Mühlenbecker Land kein Zentraler Ort. Für das Plangebiet enthält der LEP B-B keine zeichnerischen Festlegungen.

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin Brandenburg** teilte zur Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie zum Antrag auf Vorprüfung der Inaussichtstellung einer Ausgliederung einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Westbarnim im Zuge der kommunalen Bauleitplanung für die Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung, OT Mühlenbeck vom Juni 2017 mit Schreiben vom 18. Juli 2017 mit:

„zu der angezeigten Planungsabsicht teilen wir Ihnen gemäß Art. 12 des Landesplanungsvertrages in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.02.2012 (GVBl. I Nr. 14) die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mit.

### **Planungsabsicht**

Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung. Das ca. 5,7 ha große Plangebiet am östlichen Rand des Ortsteiles Mühlenbeck wird bislang landwirtschaftlich genutzt.

### **Beurteilung der Planungsabsicht**

#### **Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht**

Für diese Planung der Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Nr. 1 ROG insbesondere aus

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235) und
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009.

### **Bewertung**

**Die Planungsabsicht lässt derzeit keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen.**

Für die Bewertung sind hier insbesondere folgende Erfordernisse der Raumordnung relevant:

#### Ziele:

- 4.2 LEP B-B: Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen; (...). Bei der Entwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen sind Ausnahmen zulässig, (...).

#### Grundsätze:

- §5 Abs. 1-3 LEPro 2007: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche; Vorrang der Innenentwicklung, dabei Priorität der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes und Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen in vorhandenen Siedlungsbereichen; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen;

- §6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken; Vermeidung von Freirauminanspruchnahme;

- 4.1 LEP B-B: vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur; Konzentration der zusätzlichen Wohnsiedlungsflächenentwicklungen auf siedlungsstrukturell und funktional geeignete Siedlungsschwerpunkte; räumliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;

- 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B: Freiraumerhalt; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen.

Für das Plangebiet enthält der LEP B-B keine zeichnerischen Festlegungen. Da das Plangebiet unmittelbar an das Siedlungsgebiet des Ortsteils Mühlenbeck anschließt, besteht kein Konflikt zu Ziel 4.2 LEP B-B. Auch andere Ziele der Raumordnung stehen der beabsichtigten Erweiterung des Gewerbegebietes nicht entgegen.

Die o.g. Grundsätze zur Siedlungsentwicklung (§5 Abs. 1-3 LEPro 2007, 4.1 LEP B-B) bzw. zur Freiraumentwicklung (§6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007, 5.1 LEP B-B) sind im weiteren Verfahren angemessen zu berücksichtigen. Die Auseinandersetzung mit ihnen sollte in der Begründung der Bauleitpläne dokumentiert werden.

### **Hinweise**

Der am 19.07.2016 von den Landesregierungen in Berlin und Brandenburg gebilligte Entwurf zum Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) befindet sich zz. im Aufstellungsverfahren.

(s. [http://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/artikel.516614.bhp\\_](http://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/artikel.516614.bhp_)).

Dieser Entwurf kommt bei der Beurteilung der Planungsabsicht jedoch noch nicht zur Anwendung, da für die hier relevanten Regelungsbereiche die Festlegungen des rechtswirksamen LEP B-B bis zum Inkrafttreten des LEP HR verbindlich bleiben.

Derzeit wird der Regionalplan „Freiraum und Windenergie“ der Region Prignitz-Oberhavel neu aufgestellt. Am 26.04.2017 hat die Regionalversammlung den 2. Entwurf des Regionalplans gebilligt und seine Auslegung beschlossen. Derzeit findet die Beteiligung der Behörden, der berührten öffentlichen Stellen und der Öffentlichkeit statt. Bis zum 31.07.2017 können Stellungnahmen abgegeben werden.

Diese Stellungnahme gilt, solange die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert wurden. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Mitteilung unberührt.“

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 30.10.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

**„Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB  
Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.“**

#### **Erläuterungen:**

Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 18.07.2017, die auch für den verkleinerten Geltungsbereich weiterhin Gültigkeit hat.

#### **Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht**

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. 1S.235)
- Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) in der Fassung der Verordnung vom 27.05.2015 (GVBl. II, Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung“ (ReP Rohstoffe) vom 24.11.2010 (ABl. 47/12S. 1657)
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Freiraum und Windenergie“ (ReP FW), 2. Entwurf vom 26.04.2017

#### **Bindungswirkung**

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung können im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden.

Die für die Planung relevanten Grundsätze der Raumordnung sind aus den o. g. Rechtsgrundlagen von der Kommune eigenständig zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

#### **Hinweise**

- Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) befindet sich z. Zt. im Aufstellungsverfahren. Der 2. Entwurf zum LEP HR wurde am 19.12.2017 von den Landesregierungen in Berlin und Brandenburg gebilligt, die öffentliche Auslegung ist abgeschlossen. Der Entwurf des LEP HR kommt bei der Beurteilung der Planungsabsicht jedoch noch nicht zur Anwendung, da für die hier relevanten Regelungsbereiche der rechtswirksame LEP B-B bis zum Inkrafttreten des LEP HR verbindlich bleibt.
- Diese Stellungnahme gilt, solange die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert wurden. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Mitteilung unberührt.
- Unter Bezugnahme auf Artikel 20 des Landesplanungsvertrages bitten wir Sie, uns den Bauleitplan nach seinem Inkrafttreten als Abdruck oder per E-Mail zu übersenden, oder ggf. die Einstellung des Verfahrens mitzuteilen.
- Für elektronische Beteiligungen bitten wir, ausschließlich unser Referatspostfach zu nutzen:  
[gl5.post@gl.berlin-brandenburg.de](mailto:gl5.post@gl.berlin-brandenburg.de)  
Information für den Fall der Erhebung personenbezogener Daten siehe folgenden Link:  
<https://gl.berlin-brandenburg.de/service/info-personenbezogene-daten-gl-5.pdf>

#### **Berücksichtigung:**

<b>Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung</b>	<b>Berücksichtigung in der vorliegenden Planung</b>
<p><u>Ziele:</u> - 4.2 LEP B-B: Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen; (...). Bei der Entwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen sind Ausnahmen zulässig, (...).</p>	<p>Da die geplante Erweiterungsfläche im Norden an das Siedlungsgebiet (Gewerbegebiet Am Hasensprung) anschließt, entspricht sie Ziel 4.2 LEP B-B. Zur Minimierung der Freirauminanspruchnahme im Landschaftsschutzgebiet beschränkt sich die vorliegende Planung auf den östlichen Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Am Hasensprung, für den ein konkreter Bedarf durch die MRA besteht. (siehe unter 2.2) Der östliche Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes mit ca. 2,35 ha Größe ist für die MRA geeignet, da er große Abstände zu störepfindlichen Nutzungen hat und die MRA insbesondere wegen der nächtlichen Rufbereitschaft und der in diesem Zusammenhang auch im Nachtzeitraum erforderlichen Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände ein störender Gewerbebetrieb ist. Der westliche Abstand zum Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck soll zur Vermeidung von Immissionsschutzkonflikten eingehalten werden.</p>
<p><u>Grundsätze:</u> - §5 Abs. 1-3 LEPro 2007: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche; Vorrang der Innenentwicklung, dabei Priorität der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen</p>	<p>Die geplante Gewerbegebietsfläche dient der Deckung des Bedarfes eines Betriebes, der bereits in der Gemeinde Mühlenbecker Land ansässig ist. Die geplante Gewerbefläche soll über eine sehr kleine neu geplante öffentliche Straßenverkehrsfläche an die Landesstraße L 305 angeschlossen werden. Wegen der Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbegebiet Am Hasensprung sind die Wege zum hier bereits vorhandenen Standort der MRA sehr kurz.</p>

<p><i>Bestandes und Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen in vorhandenen Siedlungsbereichen; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen;</i></p>	<p>Das Plangebiet ist über eine Wegeverbindung entlang der Bahnlinie der Heidekrautbahn, vom Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle aus in ca. 15 Gehminuten erreichbar.</p> <p>Aus den genannten Gründen entspricht die vorliegende Planung den Grundsätzen §5 Abs. 1-3 LEPro 2007.</p> <p>Siedlungsbrachen, die für die geplante Betriebserweiterung genutzt werden könnten, stehen nicht zur Verfügung. Ein Standort innerhalb der vorhandenen Siedlungsbereiche wäre für die geplante gewerbliche Nutzung aus Gründen des Immissionsschutzes nicht geeignet. (siehe Standortalternativenprüfung unter U2.d))</p>
<p><i>- §6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken; Vermeidung von Freirauminanspruchnahme;</i></p>	<p>Mit der vorliegend geplanten Beschränkung auf den Flächenbedarf der MRA wird die Freirauminanspruchnahme für neue Gewerbeflächen von ursprünglich geplanten 5,7 ha auf 2,35 ha Gewerbegebietsfläche und 0,14 ha Straßenverkehrsfläche auf zusammen <b>ca. 2,49 ha</b> reduziert. Da die geplante Gewerbegebietsfläche bisher als Intensivacker genutzt wird, ist der Eingriff in Natur und Landschaft, den die Planung vorbereitet, weniger schwerwiegend.</p> <p>Als Ausgleichsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht ist die Umwandlung einer intensiv genutzten Wiese am Graben im Osten des Plangebietes in eine Extensivwiese geplant. Die Fläche soll zur Festsetzung der Maßnahme im Bebauungsplan in dessen Geltungsbereich mit einbezogen werden. Darüber hinaus ist die Pflanzung von Gehölzen zur Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes vorgesehen. Hierdurch wird die Biotopvielfalt im Bereich des Plangebietes wesentlich erhöht. Der verbleibende geplante Eingriff soll durch weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.</p> <p>Durch die genannten Maßnahmen wird dem Grundsatz §6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007 angemessen Rechnung getragen.</p>
<p><i>- 4.1 LEP B-B: vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur; Konzentration der zusätzlichen Wohnsiedlungsflächenentwicklungen auf siedlungsstrukturell und funktional geeignete Siedlungsschwerpunkte; räumliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;</i></p>	<p>Mit der Erweiterung der MRA am bestehenden Standort werden hier 115 Arbeitsplätze in der Gemeinde Mühlenbecker Land gesichert und zusätzliche 10 Arbeitsplätze geschaffen. Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist ein beliebter Wohnstandort im direkten Berliner Umland. Mit der beabsichtigten Planung erfolgt die Sicherung und Entwicklung eines Arbeitsplatzangebotes mit räumlicher Zuordnung zu den Wohnstandorten in der Gemeinde Mühlenbecker Land, in der auch die Funktionen Versorgung und Erholung erfüllt werden.</p> <p>Insofern wird dem Grundsatz 4.1 LEP B-B angemessen Rechnung getragen.</p>
<p><i>- 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B: Freiraumerhalt; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen.</i></p>	<p>Im Rahmen der Standortalternativenprüfung (siehe unter U2.d)) wurde festgestellt, dass keine geeigneten Alternativstandorte zur Deckung des Erweiterungsbedarfes der MRA in der Gemeinde Mühlenbecker Land zur Verfügung stehen.</p> <p>Zur Minimierung der Freirauminanspruchnahme im Landschaftsschutzgebiet beschränkt sich die vorliegende Planung auf den östlichen Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Am Hasensprung, für den ein konkreter Bedarf durch die MRA besteht. (siehe unter 2.2)</p> <p>Der Ausgleich nach dem Naturschutzrecht ist im Plangebiet durch Eingrünung der geplanten Gewerbegebietsfläche mit Gehölzen auf Flächen geplant, die gleichzeitig der Versickerung von Niederschlagswasser dienen sollen sowie durch die Umwandlung einer bisherigen Intensivwiese am Graben im Osten des Plangebietes in eine Extensivwiese. Hierdurch wird die Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche für Ausgleichsmaßnahmen minimiert. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind, außerhalb des Plangebietes erforderlich. Hierfür ist die Aufwertung von Waldflächen durch Unterpflanzung mit Laubgehölzen geplant, sodass weitere Flächeninanspruchnahmen vermieden werden.</p> <p>Die vorliegende Planung trägt somit 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B angemessen Rechnung.</p>

Zur Berücksichtigung der Grundsätze der Raumordnung auch in Bezug auf die geplante Festsetzung der zulässigen Nutzung im Plangebiet durch Ausschluss der Zulässigkeit von Einzelhandel und weiteren Nutzungen mit Versorgungsfunktion siehe unter 8.1.

Das **Landesamt für Bauen und Verkehr** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 27.11.2018 mit:

*„den von Ihnen eingereichten Vorgang habe ich in der Zuständigkeit als Verkehrsüberbehörde des Landes Brandenburg gemäß „Zuständigkeitsregelung hinsichtlich der Beteiligung der Verkehrsbehörden und der Straßenbauverwaltung als Träger öffentlicher Belange in Planverfahren“ Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung vom 17. Juni 2015 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 27 vom 15. Juli 2015) geprüft.*

*Gegen die vorliegende Planung bestehen im Hinblick auf die zum Zuständigkeitsbereich des Landesamtes für Bauen und Verkehr gehörenden Verkehrsbereiche Eisenbahn/Schienenpersonennahverkehr, Binnenschifffahrt, übriger ÖPNV und Luftfahrt keine Bedenken.*

*Eine Beurteilung des Vorentwurfs hinsichtlich der Betroffenheit straßenbaulicher und straßenplanerischer Belange der Landesstraße 305 liegt in der Zuständigkeit des Straßenbaulastträgers, Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg.*

*Zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltsprüfung werden von Seiten der Landesverkehrsplanung keine Anforderungen erhoben, auch liegen keine planungs- und umweltrelevanten Informationen vor, die zur Verfügung gestellt werden können.*

*Für die Verkehrsbereiche Straßen, übriger ÖPNV, Schienenpersonennahverkehr, ziviler Luftverkehr (Flugplätze), Landeswasserstraßen und Häfen liegen mir Informationen zu Planungen, die das Vorhaben betreffen können, nicht vor.*

*Durch die verkehrsplanerische Stellungnahme bleibt die aufgrund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtung zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen oder Zustimmungen unberührt.“*

## **3.2 Regionalplanung**

### **3.2.1 Rechtliche Grundlagen der Regionalplanung**

- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (ReP-Wind) vom 05. März 2003 (im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 36 vom 10.09.2003)  
(Hinweis: Der Regionalvorstand der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel (RPG) hat in der Sitzung 1/2018 am 21. März 2018 die Festlegung getroffen, dass der Regionalplan Prignitz-Oberhavel – Sachlicher Teilplan Windenergienutzung von 2003 nicht weiter angewendet wird.)
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, - Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung / Windenergienutzung“ (ReP-RW) Satzungsbeschluss vom 24. November 2010 und Teilgenehmigung (ohne Windenergie und Vorbehaltsgebiet Nr. 65 „Velten“ vom 14.02.2012).
- 2. Entwurf des Sachlichen Teilplanes "Freiraum und Windenergie" der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vom 26.04.2017

### **3.2.2 Berücksichtigung der Anforderungen der Regionalplanung in der vorliegenden Planung**

Die o. g. Planungen enthalten in Bezug auf das hier vorliegende Plangebiet keine relevanten Darstellungen. Deshalb wird davon ausgegangen, dass die Ziele und Grundsätze der Regionalplanung dem hier vorliegenden Bebauungsplan nicht entgegenstehen.

Die **Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 13.11.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 18.10.2018 (Posteingang: 22.10.2018) und möchten Ihnen hiermit die regionalplanerische Stellungnahme zu dem oben genannten Verfahren mitteilen.*

*Die Belange der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel basieren auf den folgenden Erfordernissen der Raumordnung:*

- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung/ Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)
- 2. Entwurf des Regionalplans Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 26. April 2017

*Der Vorentwurf des Bebauungsplanes GML Nr. 34 "Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung" der Gemeinde Mühlenbecker Land ist mit den Belangen der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel **vereinbar**.*

**Begründung:** *Der Bebauungsplan hat die städtebauliche Entwicklung einer ca. 3,1 ha großen Fläche im Osten der Ortslage Mühlenbeck als Gewerbegebiet zum Inhalt. Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Gewerbebetrieben aller Art, Lagerhäusern, Lagerplätzen und öffentliche Betrieben sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden geschaffen werden. Die Errichtung von Einzelhandelsbetrieben, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke wird ausgeschlossen. Die Höhe baulicher Anlagen wird auf 66 m über NHN begrenzt.*

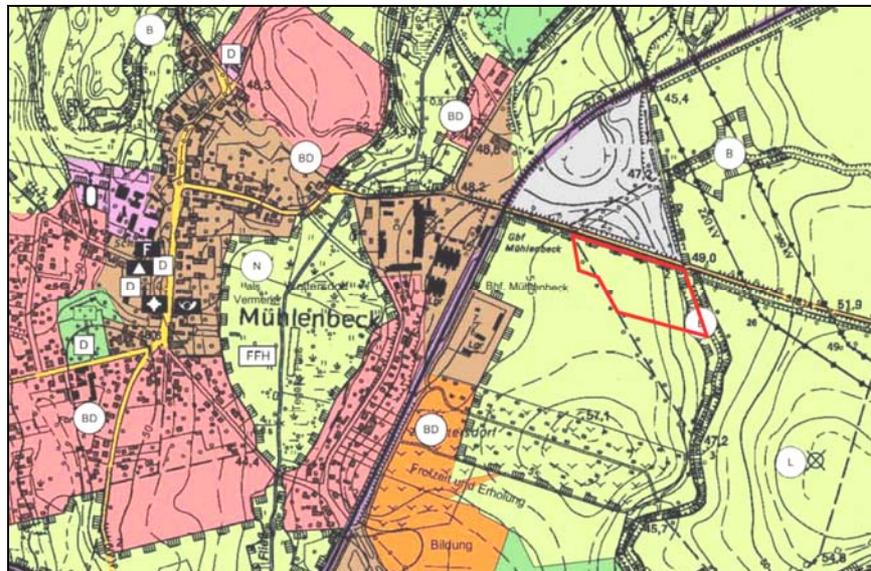
*Der Regionalplan trifft für den in Rede stehenden räumlichen und sachlichen Geltungsbereich keine Festlegungen. Insofern stehen der Planung keine Erfordernisse der Regionalplanung entgegen.“*

## 4. Bisherige kommunale Planungen für den Bereich des Plangebietes

### 4.1 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der **wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Mühlenbeck (2002)**, stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

**Ausschnitt des wirksamen Flächennutzungsplans OT Mühlenbeck (2002) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes**



 Lage des Plangebietes  
**Flächennutzungsplan  
 der Gemeinde Mühlenbeck**

Bearbeitung: Architekturbüro KKC  
 Kempf Kempchen Güldeberg  
 Planungsgesellschaft mbH  
 Steglitzer Damm 50  
 12169 Berlin

Digitalisierung: BABEST  
 Baubetreuungs- und Stadtplanungs-  
 gesellschaft mbH  
 Massower Straße 19  
 10315 Berlin

### Verfahrensvermerke

- Aufstellungsbeschluss am 11.10.1990 (Beschluss Nr. 65/14/90)
- Stellungnahme des "MUNR" zu den Zielen der Landesplanung und der Raumordnung vom 27.01.1993
- Öffentliche Auslegung der FNP Entwürfe:
  - v. 19.01.1993 bis 18.02.1993
  - v. 14.04.1997 bis 16.05.1997
  - v. 24.07.2000 bis 30.08.2000
- Feststellungsbeschluss am 08.03.2001 (Beschluss Nr. 16/20/01)
- Bekanntmachung des Feststellungsbeschluss vom 20.04.2001 bis 00.05.2001
- Genehmigung des FNP mit Maßgaben und Auflagen am 14.12.2001
- Beitrittsbeschluss am 28.02.2002
- Bestätigung über die Erfüllung der Maßgaben am 20.08.2002
- In Kraft getreten durch Bekanntmachung am 16.09.2002

### Zeichenerklärung

-  Grenze des Gemeindegebietes
- Bauflächen** (§1 Abs.1 BauNVO)
-  Wohnbaufläche (§ 1 Abs.1 Nr.1 BauNVO)
  -  Gemischte Baufläche (§ 1 Abs.1 Nr. 2 BauNVO)
  -  Gewerbliche Baufläche (§ 1 Abs.1 Nr.3 BauNVO)
  -  Sonderbaufläche entsprechend Zweckbestimmung (§1 Abs.1 Nr.4 BauNVO)
  -  Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil entspr. Zweckbestimmung (§1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO)

**Gemeinbedarfsflächen** (§ 5 Abs.2 Nr.2 BauGB)

-  Flächen für den Gemeinbedarf
-  Schule
-  Sport
-  Verwaltung
-  Post
-  Feuerwehr
-  Kirche

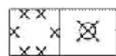
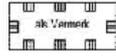
### Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen

-  Elektrizitätsversorgung oberirdisch
-  Ferngasleitung unterirdisch
-  Hauptwasserleitung unterirdisch

### Sonstige Planzeichen

-  Umgrenzung der Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Verkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 und Abs. 4 BauGB)

### Vermerke (§ 5 Abs. 4 BauGB)

-  Flächen mit Verdacht auf Bodenbelastungen durch umweltgefährdende Stoffe (Altlastenverdachtsfläche)
-  Umgrenzung von in Aussicht genommenen Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts
-  geplantes Naturschutzgebiet
-  Fauna - Flora - Habitat - Gebiet

**Ver- und Entsorgung** (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 4 BauGB)

	Fläche mit hohem Grünanteil
	Zweckbestimmung Abwasser
	Zweckbestimmung Elektrizität
	Zweckbestimmung Wasser

**Verkehr** (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB)

	Autobahn
	Überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße Bestand und Planung
	Bahnanlagen
	Ruhender Verkehr Parkplatz "Park & Ride" - System

**Freiflächen / Wasserflächen**

	Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4 BauGB) <small>Hinweis: Nur ein Teil der Grünflächen trägt eine Zweckbestimmung</small>
	Friedhof
	Flächen für den Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4 BauGB)
	Wasserflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4 BauGB)
	Flächen für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4 BauGB)
	Parkanlage

**Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

(§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 BauGB)

	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
---	--

**Nachrichtliche Übernahmen** (§ 5 Abs. 4 BauGB)

	Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts
	Naturschutzgebiet  "N-Puffer" "Pufferzone des NSG Schönerlinde Teiche
	Landschaftsschutzgebiet
	Geschützte Biotope (§§ 31, 32 BbgNatSchG)
	Naturdenkmal / Flächennaturdenkmal
	Bodendenkmal
	Baudenkmal

Gegenwärtig erfolgt in der Gemeinde Mühlenbecker Land die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes. Der **Vorentwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Mühlenbecker Land, vom 13.09.2016** stellt das Plangebiet bisher ebenfalls als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Um auf der Ebene des Flächennutzungsplanes die Deckung des Bedarfes an Gewerbeflächen planerisch vorzubereiten, fasste die **Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land am 08.05.2017** deshalb folgenden **Beschluss**:

**„Beschluss**

*Die Verwaltung wird in Vorbereitung der Abwägungen zu den Beteiligungen zum Vorentwurf des Flächennutzungsplans beauftragt, die Rahmenbedingungen für eine Erweiterung des Gewerbegebiets „Am Hasensprung“ südlich der Landesstraße L 305 mit einer Größe von ca. 5,7 ha zu ermitteln, insbesondere die dazu erforderliche Inanspruchnahme von Flächen im Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“.*

**„Begründung**

*Die im Vorentwurf des Flächennutzungsplans (Stand 13.09.2016) dargestellte Erweiterung des Gewerbegebiets „Am Jägerhof“ kann voraussichtlich nur in eingeschränkter Flächengröße weitergeführt werden (vgl. Anlage 1). Zudem wird die angedachte Erschließung der Flächen erschwert:*

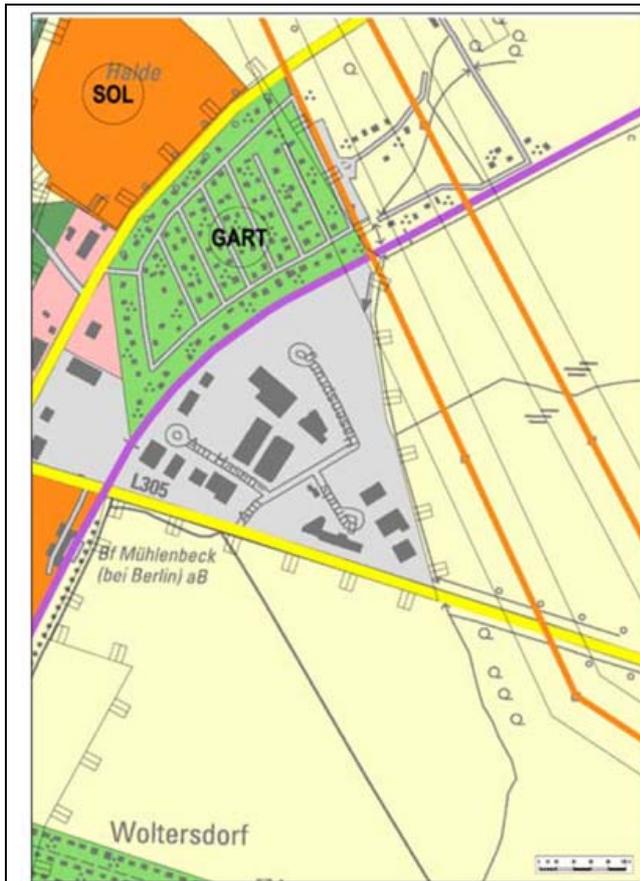
- Das Landesforstamt hat der Inanspruchnahme von Waldflächen parallel zur Autobahn widersprochen; der FNP ist daher an der geplanten Darstellung von Bauflächen gehindert.
- Der Betreiber der Hochspannungsfreileitung (50 Hertz) hat nochmals betont, dass unter der Freileitung und im Schutzstreifen beiderseits der Leitung kein dauerhafter Aufenthalt von Menschen zugelassen wird.
- Eine angefragte Stellungnahme zur Inanspruchnahme von dortigen Flächen im Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“ steht aus.

*Die Verwaltung wird daher in Vorbereitung der Abwägungen zu den Beteiligungen zum Vorentwurf des Flächennutzungsplans beauftragt, die Rahmenbedingungen für eine Erweiterung des Gewerbegebiets „Am Hasensprung“ südlich der Landesstraße L 305 mit einer Größe von ca. 5,7 ha zu ermitteln, insbesondere die dazu erforderliche Inanspruchnahme von Flächen im Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“.*

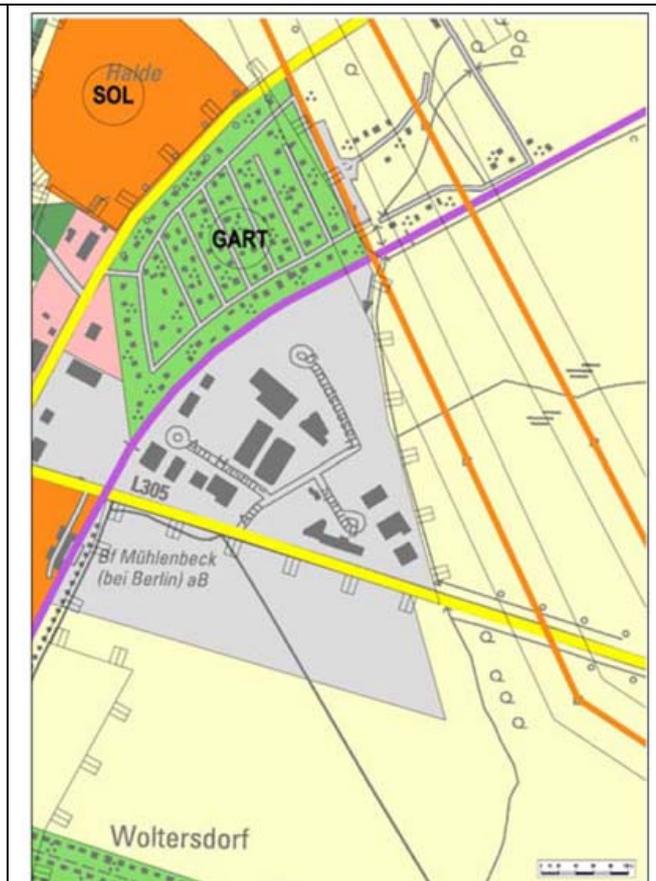
*Auf Grundlage dieses Beschlusses soll eine Voranfrage für eine Ausgliederung der betreffenden Fläche aus dem Landschaftsschutzgebiet gestellt werden. Eine Vorwegnahme der o.g. Abwägungen ist damit nicht verbunden.*

In der Anlage zum Beschluss der Gemeindevertretung Mühlenbecker Land vom 08.05.2017 zur Prüfung der Rahmenbedingungen für eine Erweiterung des Gewerbegebiets „Am Hasensprung“ südlich der Landesstraße L 305 war die zu prüfende Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Hasensprung – Süd“ wie folgt dargestellt:

**GML FNP Vorentwurf Gewerbliche Baufläche „Am Hasensprung“**



FNP Darstellung Vorentwurf Stand 13.09.2016



Mögliche Darstellung im FNP Erweiterung der gewerblichen Baufläche „Am Hasensprung“ um 5,7 ha

**Legende**

Darstellungen

- Wohnbauflächen
- Mischbauflächen
- Gewerbliche Bauflächen
- Sonderbauflächen mit Angabe der Zweckbestimmung
- Öffentliche Grünflächen mit Angabe der Zweckbestimmung
- Flächen für Wald
- Flächen für die Landwirtschaft / sonstige Grünflächen
- Alternative Trassenführung 380 kv Hochspannungsleitung

Zweckbestimmung

Die nachfolgenden Zeichen werden zur Kennzeichnung der Lage auch ohne Flächendarstellung verwendet.

- |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Badestelle                        | Kirche                |
| Bildungseinrichtung               | Kommunale Einrichtung |
| Campingplatz                      | Solarpark             |
| Erholungsstandort, Reiterhof      | Kultureinrichtung     |
| Einzelhandelsstandort             | Park+Ride-Parkplatz   |
| Friedhof                          | Parkanlage            |
| Feuerwehr                         | Spielplatz            |
| Freizeitgärten, Kleingartenanlage | Sportplatz            |
| Gesundheitsstandort               | Wochenendhausiedlung  |
| Kinder- und Jugendeinrichtung     |                       |

Nachrichtliche Übernahmen

- Autobahnen (Planfeststellungsverfahren teilw. noch nicht abgeschlossen)
- Überörtliche Hauptverkehrsstraßen (Kreis-, Landes-, Bundesstraße)
- Bahnanlagen/Bahnhof
- Wasserflächen
- 380 kv Hochspannungsleitungen mit Schutzabstand (Planfeststellungsverfahren teilw. noch nicht abgeschlossen)
- Ferngasleitungen (nicht verbindlich)
- Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim"
- Naturschutzgebiete
- Fauna-Flora-Habitat-Schutzgebiete

Das Gemeindegebiet liegt vollständig im Naturpark "Barnim" (ohne zeichnerische Darstellung)

- Bodendenkmale

Entsprechend der **vorstehenden Darstellung** wurde eine Erweiterung der Gewerbegebietsfläche „Am Hasensprung –Süd“ einschließlich der inneren Straßenverkehrsfläche mit einer Größe von **ca. 5,7 ha** geprüft.

Zur Minimierung der Freirauminanspruchnahme im Landschaftsschutzgebiet beschränkt sich der vorliegende Bebauungsplan auf den östlichen Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“, für den ein konkreter Bedarf durch die MRA besteht.

Der östliche Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes mit ca. 2,35 ha Gewerbegebietsfläche und 0,14 ha Straßenverkehrsfläche, zusammen **ca. 2,49 ha** Größe ist für die MRA geeignet, da er große Abstände zu störepfindlichen Nutzungen hat und die MRA insbesondere wegen der nächtlichen Rufbereitschaft und der in diesem Zusammenhang auch im Nachtzeitraum erforderlichen Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände ein störender Gewerbebetrieb ist. Der westliche Abstand zum Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck soll zur Vermeidung von Immissionsschutzkonflikten eingehalten werden.

Durch die Einbeziehung von **geplanten Freiflächen** (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 0,48 ha und Fläche für die Landwirtschaft von 0,06 ha, zusammen **0,54 ha**) ergibt sich insgesamt eine **Plangebietsgröße von 3,03 ha**.

Der vorliegende Bebauungsplan wird gemäß §8(3) BauGB **parallel zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes** aufgestellt.

## 4.2 Bisherige verbindliche Bauleitplanung im Bereich des Plangebietes

Für das Plangebiet selbst besteht bisher kein Bebauungsplan oder eine andere Satzung nach dem BauGB.

## 4.3 Einzelhandels- und Zentrenkonzept

Das **Einzelhandelskonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land** (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 30. September 2016) legt folgende Leitziele einer abgestimmten Standort- und Zentrenentwicklung fest:

- *Sicherung der Grundversorgungsfunktion durch eine qualifizierte Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche und der Nahversorgungsstrukturen*
- *Erhalt, Stärkung und Weiterentwicklung der zentralen Versorgungsbereiche als multifunktionale Zentren für die Einwohner*
- *Konzentration auf urbane Strukturen*
- *Sicherung eines hierarchischen Zentrengefüges*
- *Erhalt und Verbesserung der wohnungsnahen und wohnortnahen Versorgung für den täglichen Bedarf*
- *Angebotsverdichtung und -ergänzung in den Zentren*
- *Orientierung an der Zielsetzung einer nachhaltigen Ortsentwicklung*
- *Erhalt und Schaffung von Rechts-, Planungs- und Investitionssicherheit in zentralen Einkaufsbereichen*

Wegen der Lage des Plangebietes im Außenbereich, abseits von zentralen Versorgungsbereichen und außerhalb des Einzugsbereiches von zu versorgenden Wohngebieten würde die Ansiedlung von Einzelhandel im Plangebiet den Leitzielen des Einzelhandelskonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land widersprechen. Für den Zweck der Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben wäre die beabsichtigte Inanspruchnahme einer Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim nicht gerechtfertigt.

Deshalb ist in den Festsetzungen des Bebauungsplanes nach §1 (5) BauNVO der **Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben** als zulässige Nutzungen geplant.

## 5. Bestand im Plangebiet und dessen Umgebung

### 5.1 Übersicht



 Umgrenzung des Plangebietes

## 5.2 Bestand im Plangebiet und dessen Umgebung

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Es umfasst eine Intensivackerfläche und im Osten nahe dem Schönwalder Südgraben, Intensivgrünland.



Blick von Süd über den östlichen Teil des Plangebietes, im Hintergrund die Landesstraße L 305 und **das Gewerbegebiet Am Hasensprung sowie die Hochspannungsleitungen und Windräder, die hier das Landschaftsbild dominieren** (Foto Januar 2017)



Blick vom Plangebiet zum Gewerbegebiet Am Hasensprung nördlich der L305 (April 2018)



Blick vom Plangebiet zum Verwaltungsgebäude MRA im Gewerbegebiet Am Hasensprung nördlich der L305 (Foto April 2018)



Zufahrt zum Plangebiet von der Landstraße L 305 (Foto Januar 2017)



Blick von Südost entlang eines Feldweges an der Westgrenze des Plangebietes in Richtung Gewerbegebiet Am Hasensprung (Foto Mai 2017)



Blick von Süd über das Plangebiet in Richtung Gewerbegebiet Am Hasensprung (Foto April 2018) Auf der Ackerfläche im Plangebiet wurde 2017 und 2018 Rotklee angebaut.



Blick aus Richtung Plangebiet in Richtung Nordost (April 2018)



Blick aus Richtung Plangebiet in Richtung Nordost zu den Windrädern, der Hochspannungsleitung und der Kläranlage Schönerlinde (April 2018)



Blick von Nord über die tiefer liegende Extensivwiese am Graben, Böschung zur höher liegenden Ackerfläche (April 2018)



Hochsitz vor den Bäumen am Nordrand der Intensivwiese am Graben im Plangebiet (Mai 2018)



Der Schönwalder Südgraben, der östlich an das Plangebiet angrenzt, ist ein technisch ausgebauter Entwässerungsgraben mit V-Profil, hier Blick von Süd (April 2017)

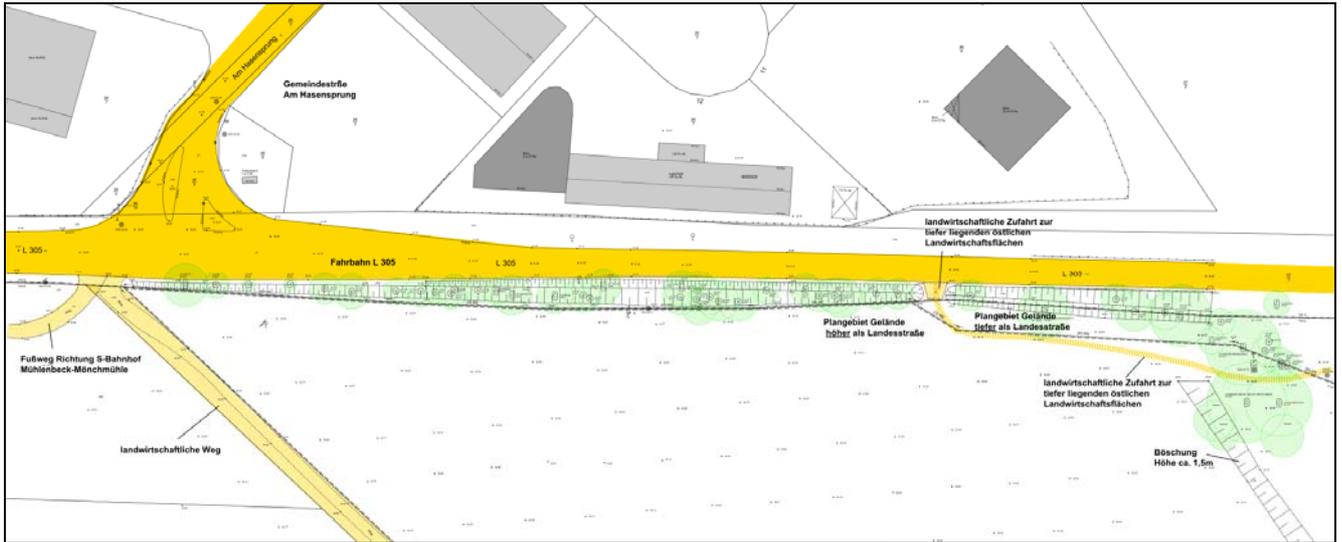


Schönwalder Südgraben, Blick von Nord (April 2018)

## 6. Erschließung

### 6.1 Straßenseitige Erschließung

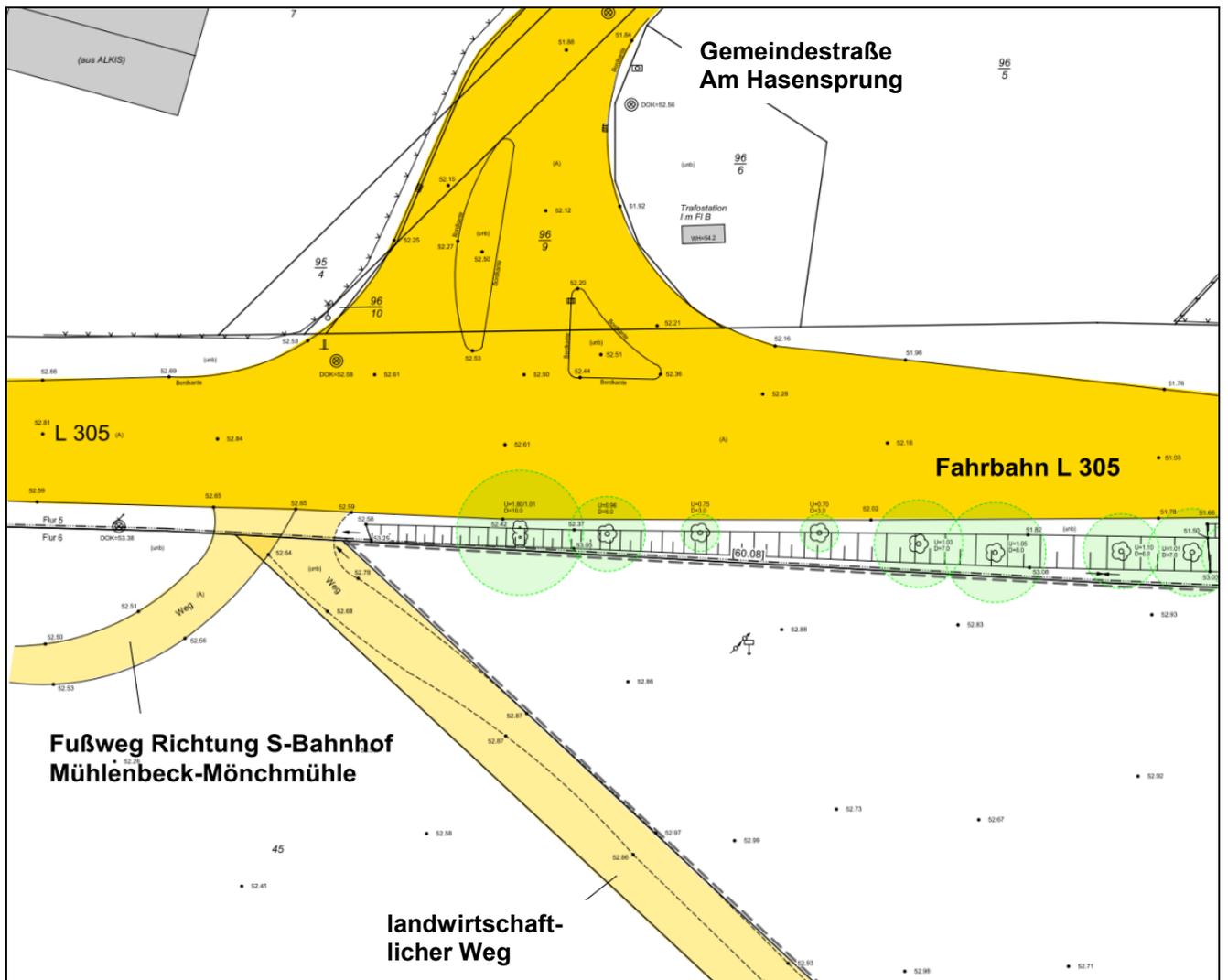
#### 6.1.1 Übersicht Erschließung



Ausschnitt vermessener Lageplan Noffke / Bertel 2018

Das Plangebiet grenzt südlich an die Landesstraße L 305.

#### 6.1.2 Bereich Einmündung Am Hasensprung, landwirtschaftlicher Weg und Fußweg im Westen des Plangebietes



Im Westen des Plangebietes befindet sich eine Zufahrt für einen Landwirtschaftsweg, der in südöstlicher Richtung weiter entlang des Plangebietes verläuft und Flächen für die Landwirtschaft erschließt.

Im Bereich dieser Zufahrt liegen das Plangebiet und die Landesstraße etwa auf gleicher Höhe. Östlich davon steigt das Plangebiet an und liegt mit seiner Geländehöhe im höchsten Punkt ca. 1,5m über der Höhe der Landesstraße. Auf der Fläche der L 305 befindet sich zwischen Plangebiet und Fahrbahn eine Versickerungsmulde, sodass sich bis zur Muldensohle teilweise noch ein größerer Höhenunterschied ergibt. Die Mulde ist mit Bäumen bewachsen.



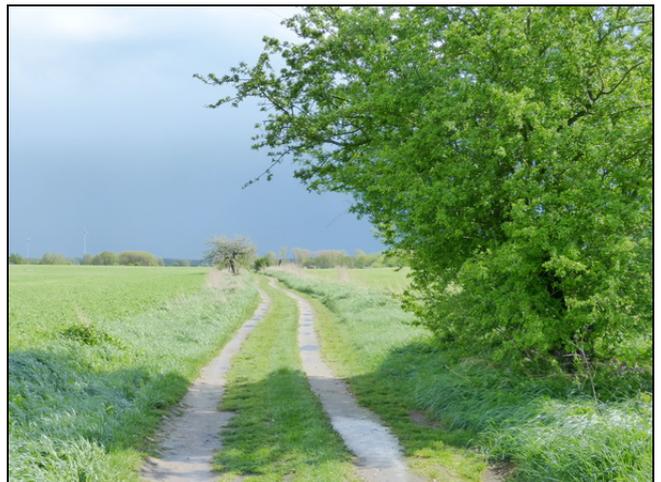
L 305 mit Einmündung der Straße Am Hasensprung und der Zufahrt auf der Seite des Plangebietes, Blick nach Ost (April 2018)



Blick vom Plangebiet in die Einmündung der Straße Am Hasensprung in die L 305 (April 2018)

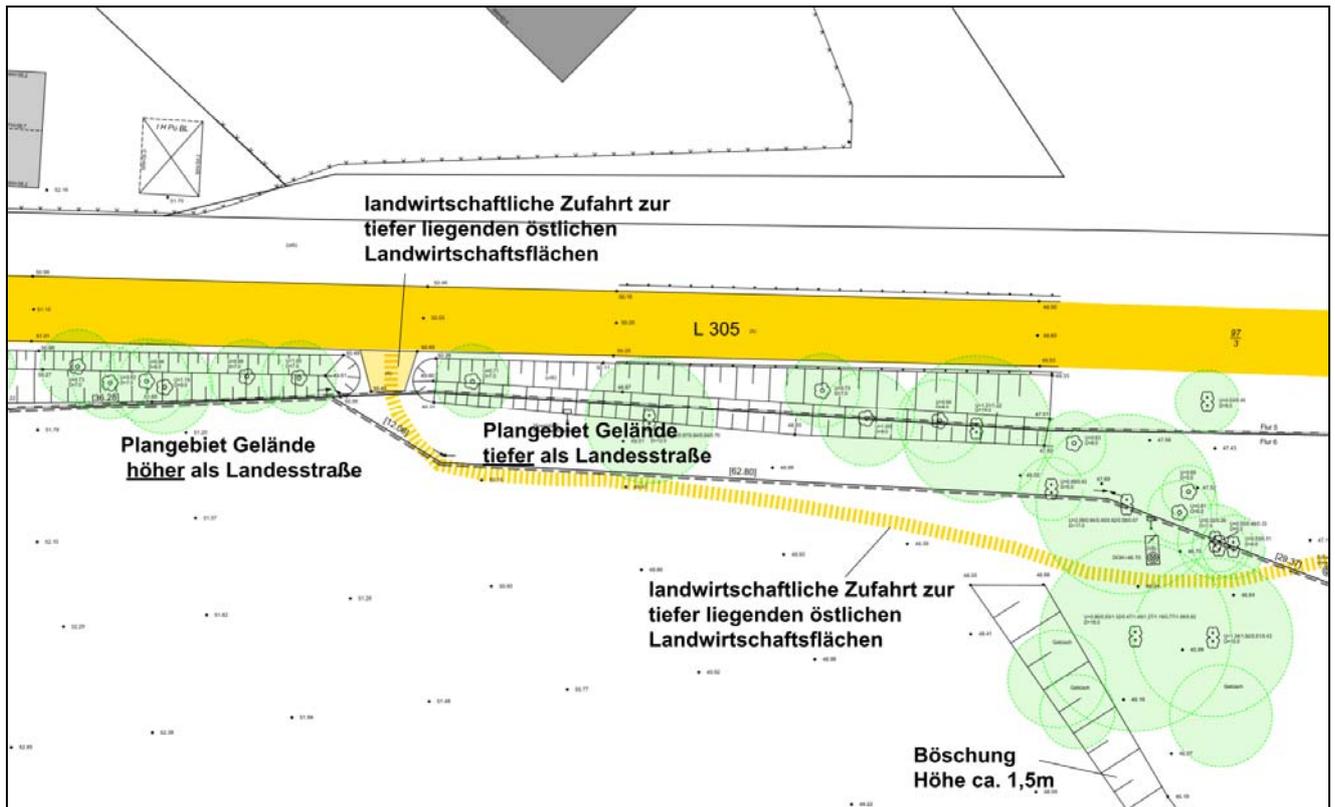


Einmündung des Fußweges in Richtung Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle (asphaltiert) und des unbefestigten landwirtschaftlichen Weges auf der Seite des Plangebietes (April 2018)



landwirtschaftlicher Weg, der südwestlich des Plangebietes weiter in südöstlicher Richtung verläuft, Blick nach Südost (April 2018)

### 6.1.3 Bereich Einmündung landwirtschaftlicher Weg im Osten des Plangebietes



Im östlichen Bereich des Plangebietes wechselt die Geländeneigung, da das Plangebiet von hier aus zum Schönwalder Südgraben hin, der es im Osten begrenzt, um ca. 4m abfällt. Auch die Höhe der Landesstraße fällt in östlicher Richtung ab, jedoch weniger stark, sodass das Gelände des Plangebietes hier bis zu über 3m tiefer als die Landesstraße liegt.

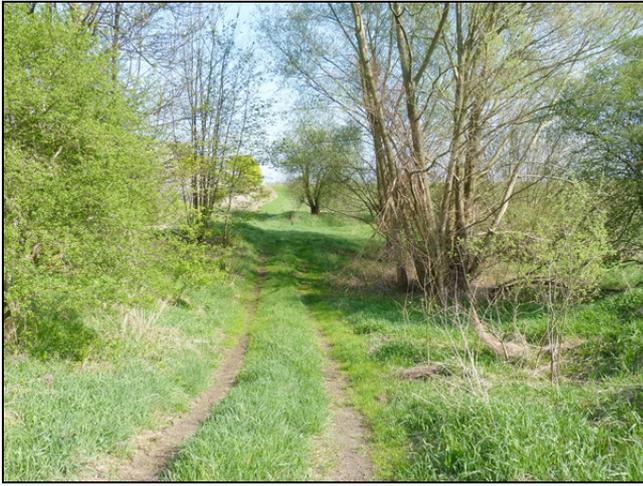
Zwischen dem Bereich des Plangebietes mit höherer Geländehöhe und tieferer Geländehöhe als die Landesstraße gibt es einen Übergang, in dem das Plangebiet die gleiche Geländehöhe wie die Landesstraße hat. Hier ist eine weitere landwirtschaftliche Zufahrt vorhanden, welche die tiefer liegende östlich gelegenen Landwirtschaftsflächen erschließt. Sie dient auch als Zufahrt zur Intensivwiesenfläche im Plangebiet und zum Graben, der regelmäßig durch den Wasser- und Bodenverband gepflegt wird. Die landwirtschaftliche Zufahrt verläuft in einem Bereich, der für ein Befahren mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen ausreichend eben ist. Er berücksichtigt auch den Baumbestand, der an der Böschung zur Landesstraße und teilweise anschließend vorhanden ist. Der Schönwalder Südgraben ist im Bereich der Landesstraße verrohrt. Angrenzend an das Plangebiet ist der offene Grabenbereich soweit zurückgesetzt, dass die landwirtschaftliche Zufahrt hier über dem verrohrten Abschnitt des Grabens erfolgen kann.



Blick von Süd zur L 305 von der landwirtschaftlichen Zufahrt (April 2018)



Blick von Süd entlang des Grabens zur L 305 (April 2018)



landwirtschaftliche Zufahrt im Nordosten des Plangebietes im Bereich des Baumbestandes (April 2018)



Blick nach Süd entlang des Grabens, die Verrohrung des Grabens ermöglicht hier das Überfahren des Grabens im Verlauf der landwirtschaftlichen Zufahrt (April 2018)

## 6.2 Vorhandene Niederschlagsentwässerung

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser versickert bisher großflächig. Es besteht kein Anschluss an eine Regenwasserkanalisation. Der Graben im Osten des Plangebietes nimmt das teilweise anströmende Sickerwasser zeitverzögert auf und ermöglicht so eine Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung.

## 6.3 Abfallentsorgung

Für die Abfallentsorgung im Planbereich ist der Landkreis Oberhavel zuständig. Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW- / AbfG), der auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig zu verwerten bzw. zu beseitigen. Fallen Abfälle an, die gem. § 48 KrW- I AbfG i. V. m. der Abfallverzeichnisverordnung (AW) als gefährlich einzustufen sind, sind diese der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerenstraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen. Anfallender Bodenaushub ist entsprechend LAGA -TR zu analysieren und entsprechend Schadstoffgehalt ggf. zu entsorgen.

## 6.4 Leitungsgebundene Ver- und Entsorgung

Für das Plangebiet sind erforderlich Anschlüsse an die zentralen Ver- und Entsorgungsnetze für Frischwasser, Schmutzwasser und Elektroenergie neu herzustellen. Soweit die Löschwasserversorgung nicht durch Hydranten im Straßenraum gewährleistet werden kann, ist im Zuge der späteren Baugenehmigungsverfahren der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung über Zisternen oder Brunnen zu erbringen. Die Erfordernisse zum Schutz von Leitungen und Anlagen sind bei Baumaßnahmen entsprechend zu berücksichtigen.

Die **E.DIS AG** teilte mit Schreiben vom 22.10.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„hiermit erhalten Sie unsere grundsätzliche Zustimmung zum o. g. Bebauungsplan.*

*Da keine Belange der E.DIS durch den Planentwurf betroffen sind, bestehen unsererseits keine Einwendungen.*

*Im Plangebiet befinden sich Leitungen und Anlagen unseres Unternehmens. Als Anlage übersenden wir Ihnen Planunterlagen mit unserem Anlagenbestand.*

*Diese Unterlage dient nur als Information und nicht als Grundlage zum Durchführen von Bauarbeiten. Wir bitten unseren Anlagenbestand jedoch bei der weiteren Planung zu berücksichtigen. Für die Erschließung der geplanten Bebauung mit Elektroenergie ist der Ausbau unseres Versorgungsnetzes erforderlich.“*

### Berücksichtigung:

Im Lageplan, der der Stellungnahme beilag, waren Leitungen und Anlagen des Unternehmens entlang der Bahnhofstraße (L 305) und hier insbesondere auf der Seite des Plangebietes von West kommend bis hinter den Bereich der geplanten Zufahrt gegenüber der bestehenden Zufahrt zum Gewerbegebiet am Hasensprung dar-

gestellt. Hier queren die Versorgungsleitung die Bahnhofstraße (L305) und führen zu einer Trafostation, von der aus das Gewerbegebiet am Hasensprung erschlossen wird. Bei der Planung / Herstellung der geplanten Zufahrt von der L 305 zum Plangebiet ist der Leitungsbestand in diesem Bereich zu berücksichtigen. Der Lageplan kann bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden. Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

Die **Wasser Nord GmbH & Co KG** teilte mit Schreiben vom 26.10.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„Bestandsauskunft 2018-000698*

*in dem o. g. Bereich befinden sich Trinkwasseranlagen der Wasser Nord GmbH & Co. KG.*

*In der beigelegten Anlage erhalten Sie die detaillierte Stellungnahme. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Hinweise und Forderungen einzuhalten sind.*

*Sollten sich im Rahmen Ihres Vorhabens, neue Erkenntnisse hinsichtlich des Trinkwasserbestandes ergeben, bitten wir Sie um umgehende Mitteilung und Abstimmung.*

*Für Rücksprachen steht Ihnen Frau Kranczoch von der Wasser Nord GmbH & Co.KG unter 03303 5321-29 zur Verfügung.*

*Ihre Anfrage wird unter der Reg.-Nr. 2018-000698 geführt.*

*Schreiben Leiter Ingenieurbereich*

*am oben genannten Standort unterhält die Wasser Nord GmbH & Co. KG bereits Anlagen zur Trinkwasserversorgung in der L 305 bis auf Höhe des Flurstück 96/6. Das Gebiet kann aus diesen Leitungen versorgt werden. Eine Fortführung des Leitungsnetzes in Richtung Schönerlinde ist derzeit nicht geplant. Die innere Erschließung des Grundstücks ist mit uns abzustimmen.*

*Sollte Ihre Planung Konfliktpunkte mit unseren Anlagen aufzeigen, bitten wir Sie um eine entsprechende Abstimmung.*

*Wenn Sie Kenntnis über nicht verzeichnete Anlagen erlangen, bitte wir um eine unverzügliche Information. Veränderungen an unseren Anlagen sind nur mit unserer ausdrücklichen Zustimmung vorzunehmen. Die erteilte Leitungsauskunft ist unverbindlich und vor Ort durch Bestandsvermessung und Suchsehachtung nachzuprüfen.*

*Die Vorschriften zum Schutz der Rohrnetzanlagen für die Trinkwasserversorgung sind unbedingt einzuhalten.*

*Dieses Schreiben hat eine Gültigkeit von einem Jahr. Es wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.*

*- Lageplan*

*- Vorschriften zum Schutz der Rohrnetzanlagen für die Trinkwasserversorgung“*

#### Berücksichtigung:

Im Lageplan, der der Stellungnahme beilieg, waren Leitungen und Anlagen des Unternehmens entlang der Bahnhofstraße (L 305) und hier insbesondere von West kommend bis hinter den Bereich der geplanten Zufahrt gegenüber der bestehenden Zufahrt zum Gewerbegebiet am Hasensprung dargestellt. Hier biegt die Versorgungsleitung nach Nord ab und führt in das Gewerbegebiet am Hasensprung, welches sie erschließt.

Bei der Planung / Herstellung der geplanten Zufahrt von der L 305 zum Plangebiet ist der Leitungsbestand in diesem Bereich zu berücksichtigen.

Der Lageplan und die Vorschriften zum Schutz der Rohrnetzanlagen für die Trinkwasserversorgung können bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden.

Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

Der **Zweckverband Fließtal** teilte mit Schreiben vom 20.11.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„die uns in o.g. Anfrage überreichten Unterlagen und Pläne zum o. g. Bebauungsplan nehmen wir dankend zur Kenntnis. Gegen das geplante Bauvorhaben bestehen unsererseits keine Einwände.*

*Wir weisen aber auf folgendes hin:*

*- Die Abwassererschließung ist derzeit nicht gesichert!*

*- Das Flurstück 47 Flur 6 der Gemarkung Mühlenbeck ist nicht im ABK enthalten, so dass es zwingend erforderlich wird ein Erschließungsvertrag abzuschließen. Der Vertrag ist mit dem Zweckverband „Fließtal“ rechtzeitig abzuschließen. Die Details für die Erschließungsmöglichkeiten sind mit uns abzustimmen.*

*- Das Regenwasser ist auf dem Grundstück zu versickern.*

*- Die Schmutz- und Regenwasseranlagen sind bei entsprechender Nutzung mit Abscheideranlagen vorzusehen.*

*Des Weiteren befindet sich zum Teil unsere Abwasserüberleitung nach Schönerlinde auf dem Flurstück 47. Hierbei gilt folgendes zu beachten:*

*- Unsere Anlagen dürfen nicht überbaut werden.*

*- Hinweisschilder oder Markierungen dürfen ohne Einverständnis des Zweckverbandes „Fließtal“ nicht bedeckt, entfernt oder versetzt werden.*

*- Armaturen, Schieberkappen, Schachtabdeckungen und sonstige dazu gehörende Einrichtungen müssen stets frei zugänglich sein Nachfolgend aufgeführte Schutzabstände müssen eingehalten werden:*

*Einzuhaltende Schutzabstände (vertikal und horizontal) zu unseren Anlagen bei Arbeiten in offener Bauweise:*

	Einzuhaltende Abstände in (m)	
	horizontal	vertikal
1. Abstand zu Bauwerken	≥ 0,40	≥ 0,20
2. Leitungsdurchmesser		
bis DN 200 und Elektrokabel	≥ 0,40	≥ 0,40
über DN 200 bis DN 400	≥ 0,80	≥ 0,40
über DN 400	≥ 1,00	≥ 0,40

*Sollte es aus bestimmten Gründen nicht möglich sein, die geforderten Mindestabstände einzuhalten, so müssen besondere Schutzmaßnahmen getroffen werden, die vom Sachgebiet Technische Verwaltung des ZV „Fließtal“ bei einer örtlich stattfindenden Besprechung festgelegt werden. In diesen Fällen ist ein statischer Nachweis vorzulegen.*

*Des Weiteren bitten wir um Beachtung unsere Leitungsschutzanweisung gemäß Anlage!*

*Anlage: Leitungsschutzanweisung des Zweckverbandes „Fließtal“*

#### Berücksichtigung:

Die Hinweise sind bei der weiteren Erschließungsplanung entsprechend zu beachten.

Im Lageplan, der der Stellungnahme beilieg, war die Abwasserüberleitung DN 300 in der L 305 anliegend an das Plangebiet und im Nordosten des Plangebietes teilweise innerhalb des Plangebietes dargestellt. Auf der betreffenden Fläche ist zur Sicherung einer hier bestehenden Zufahrt für eine benachbarte Ackerfläche und den hier vorhandenen Graben die Festsetzung einer Fläche für die Landwirtschaft geplant. Bauliche Veränderungen sind auf dieser Fläche nicht vorgesehen.

Die **EMB Energie Mark Brandenburg GmbH (Antwort NBB)** teilte mit Schreiben vom 25.10.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*die WGI GmbH wird von der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG (nachfolgend NBB genannt) beauftragt, Auskunftsersuchen zu bearbeiten und handelt namens und in Vollmacht der NBB. Die NBB handelt im Rahmen der ihr übertragenen Netzbetreiberverantwortung namens und im Auftrag der GASAG AG, der EMB Energie Mark Brandenburg GmbH, der Stadtwerke Bad Belzig GmbH, der Gasversorgung Zehdenick GmbH, der SpreeGas Gesellschaft für Gasversorgung und Energiedienstleistung mbH, der NGK Netzgesellschaft Kyritz GmbH, der Netzgesellschaft Hohen Neuendorf (NHN) Gas mbH & Co.KG, der Rathenower Netz GmbH, der Netzgesellschaft Hennigsdorf Gas mbH (NGHGas), der Stadtwerke Forst GmbH und der Netzgesellschaft Forst (Lausitz) mbH & Co. KG.*

*Es wird hiermit ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in den beigelegten Planunterlagen enthaltenen Angaben und Maßzahlen hinsichtlich der Lage und Verlegungstiefe unverbindlich sind. Mit Abweichungen muss gerechnet werden. Dabei ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig sind und daher nicht auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus sind aufgrund von Erdbewegungen, auf die die NBB keinen Einfluss hat, Angaben zur Überdeckung nicht verbindlich. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtungen usw.) festzustellen.*

*Im unmittelbaren Bereich der Leitung ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten und in Handsehachtung zu arbeiten.*

*Die abgegebenen Planunterlagen geben den Bestand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung wieder. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer das Antwortschreiben mit aktuellen farbigen Planunterlagen vor Ort vorliegt. Digital gelieferte Planunterlagen sind in Farbe auszugeben. Bitte prüfen Sie nach Ausgabe die Maßstabsgenauigkeit. Die Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für eigene Leitungen der NBB, so dass gegebenenfalls noch mit Anlagen anderer Versorgungsunternehmen und Netzbetreiber zu rechnen ist, bei denen weitere Auskünfte eingeholt werden müssen.*

*Die Entnahme von Maßen durch Abgreifen aus den Planunterlagen ist nicht zulässig. Stillgelegte Leitungen sind in den Plänen nicht oder nur unvollständig enthalten.*

*Eine Versorgung des Planungsgebietes ist grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen in Anlehnung an die DIN 1998 herzustellen. Darüber hinaus notwendige Flächen für Versorgungsleitungen und Anlagen sind gemäß § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.*

*Sollte der Geltungsbereich Ihrer Auskunftsanfrage verändert werden oder der Arbeitsraum den dargestellten räumlichen Bereich überschreiten, ist der Vorgang erneut zur Erteilung einer Auskunft der NBB vorzulegen.*

#### Berücksichtigung:

Im Lageplan, der der Stellungnahme beilieg, waren im unmittelbaren Bereich des Plangebietes keine Leitungen und Anlagen des Unternehmens dargestellt.

Die geplante Verkehrsfläche im Plangebiet kann für erforderliche Ver- und Entsorgungsleitungen und -Anlagen genutzt werden. Darüber hinaus sind diese als Nebenanlagen auch auf der geplanten Baugebietsfläche zulässig. Eine gesonderte Festsetzung im Bebauungsplan ist dafür nicht erforderlich.

Die **50Hertz Transmission GmbH** teilte mit Schreiben vom 22.10.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

„Nach Prüfung der Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von der 50Hertz Transmission GmbH betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind.

Diese Stellungnahme gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der 50Hertz Transmission GmbH.

Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung äußern wir uns als Leitungsbetreiber nicht.“

Die **GDMcom mbH** teilte mit Schreiben vom 06.11.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

„bezugnehmend auf Ihre oben genannte/n Anfrage(n), erteilt GDMcom Auskunft zum angefragten Bereich für die folgenden Anlagenbetreiber

Anlagenbetreiber	Hauptsitz	Betroffenheit	Anhang
Erdgasspeicher Peissen GmbH	Halle	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen) <sup>1</sup>	Schwaig b. Nürnberg	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG	Straelen	nicht betroffen *	Auskunft Allgemein
ONTRAS Gastransport GmbH <sup>2</sup>	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
VNG Gasspeicher GmbH <sup>2</sup>	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein

\*GDMcom ist für die Auskunft zu Anlagen dieses Betreibers nicht oder nur zum Teil zuständig. Bitte beteiligen Sie den angegebenen Anlagenbetreiber. Nähere Informationen, Hinweise und Auflagen entnehmen Sie bitte den Anhängen.

<sup>1)</sup> Die Ferngas Netzgesellschaft mbH („FG“) ist Eigentümer und Betreiber der Anlagen der früheren Ferngas Thüringen-Sachsen GmbH („FGT“), der Erdgasversorgungsgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (EVG) bzw. der Erdgastransportgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (ETG).

<sup>2)</sup> Wir weisen darauf hin, dass die Ihnen ggf. als Eigentümerin von Energieanlagen bekannte VNG – Verbundnetz Gas AG, Leipzig, im Zuge gesetzlicher Vorschriften zur Entflechtung vertikal integrierter Energieversorgungsunternehmen zum 01.03.2012 ihr Eigentum an den dem Geschäftsbereich „Netz“ zuzuordnenden Energieanlagen auf die ONTRAS – VNG Gastransport GmbH (nunmehr firmierend als ONTRAS Gastransport GmbH) und ihr Eigentum an den dem Geschäftsbereich „Speicher“ zuzuordnenden Energieanlagen auf die VNG Gasspeicher GmbH übertragen hat. Die VNG – Verbundnetz Gas AG ist damit nicht mehr Eigentümerin von Energieanlagen.

Bitte prüfen Sie ob der angefragte Bereich korrekt dargestellt ist.



Karte: onmaps ©GeoBasis-DE/BKG/ZSHH

Darstellung angefragter Bereich 1 ( SRID 4326 - Breite (N) 52,663755, Länge (E) 13,393718 [in Dezimalgrad] )

*Diese Auskunft gilt nur für den dargestellten Bereich und nur für die Anlagen der vorgenannten Unternehmen, so dass noch mit Anlagen weiterer Betreiber gerechnet werden muss, bei denen weitere Auskünfte einzuholen sind!*

ONTRAS Gastransport GmbH

Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen)

VNG Gasspeicher GmbH

Erdgasspeicher Peissen GmbH

Im angefragten Bereich befinden sich keine Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der/s oben genannten Anlagenbetreiber/s. Wir haben keine Einwände gegen das Vorhaben.

Auflage: Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Planungsgrenzen überschreiten, so ist es notwendig, eine erneute Anfrage durchzuführen.

Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen vorgesehen sind, hat durch den Bauausführenden zeitnah vor Baubeginn eine erneute Anfrage zu erfolgen.

GasUNE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG

Bitte beachten Sie, dass GDMcom nur für einen Teil der Anlagen dieses Betreibers für Auskunft zuständig ist. Im angefragten Bereich befinden sich keine von uns verwalteten Anlagen des oben genannten Anlagenbetreibers, ggf. muss aber mit Anlagen des oben genannten bzw. anderer Anlagenbetreiber gerechnet werden.

Sofern nicht bereits erfolgt, verweisen wir an dieser Stelle zur Einholung weiterer Auskünfte auf: GasUNE Telekommunikationsnetzgesellschaft Deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG über das Auskunftsportale BIL (<https://portal.bil-leitungsauskunft.de>)

Weitere Anlagenbetreiber

Bitte beachten Sie, dass sich im angefragten Bereich Anlagen Dritter befinden können, für die GDMcom für die Auskunft nicht zuständig ist.“

## 6.5 Öffentlicher Personennahverkehr

In ca. 15 Gehminuten Entfernung vom Plangebiet befindet sich der Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle, an dem die S-Bahn-Linie S8 im 20-Minuten-Takt in Richtung Berlin verkehrt.

## 6.6 Ruhender Verkehr

Für die Gemeinde Mühlenbecker Land besteht die Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze in der Gemeinde Mühlenbecker Land (Stellplatzsatzung), die das Erfordernis zur Herstellung notwendiger Stellplätze im Zusammenhang mit baulichen Nutzungen regelt.

## 7. Planungskonzept

### 7.1 Darstellung des Planungskonzeptes



### 7.2 Erläuterung des Planungskonzeptes

Mit dem aufzustellenden Bebauungsplan soll das Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ auf der Südseite der L305 erweitert werden. Planungsziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Betriebes der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co, der im Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ bereits ansässig ist, einschließlich der Sicherung der Erschließung und der Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft.

Das Planungskonzept sieht eine Bebauung mit Lagerflächen in Gebäuden und auf Freiflächen sowie ein vorgelegertes Bürogebäude direkt an der Zufahrt vor. Diese Struktur ermöglicht ein sicheres Lagern von Material, Arbeitsgeräten und Fahrzeugen sowie ein effektives Beladen der Fahrzeuge für den Einsatz an den jeweiligen Baustellen. Die geplante überbaubare Grundstücksfläche hat einen Abstand von mehr als 20m zur Landesstraße, sodass die Anforderungen des §24(1)1. BbgStrG insofern berücksichtigt werden. Im Bereich bis 20m Abstand von der Fahrbahn der Landesstraße ist zusätzlich die Anlage von flächigen Gehölzflächen und Extensivwiesenflächen geplant, sodass hier auch keine Nebenanlagen errichtet werden.

Die Erschließung erfolgt über eine öffentliche Straßenverkehrsfläche (Gemeindestraße), welche an die Landesstraße L 305 anbindet. Auf dem Gewerbegrundstück sind im Planungskonzept eine Durchfahrt durch die Gewerbegebietsfläche sowie eine Umfahrung als äußere Zufahrt zu den Hallen- / Lagerflächen im Freien geplant. Die geplante Erschließung ermöglicht auch die Zufahrt für die Feuerwehr und eine Zufahrt für die Entsorgung gewerblicher Abfälle soweit erforderlich.

Zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht unter besonderer Berücksichtigung der Lage des Plangebietes im Landschaftsschutzgebiet ist neben der Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung in erheblichem Umfang eine Eingrünung der geplanten gewerblichen Bebauung vorgesehen. Hierfür werden auf der geplanten Baugebietsfläche Pflanzbindungen für flächige Gehölzpflanzungen und Extensivwiesenflächen vorgesehen. Darüber hinaus ist zum Schönwalder Südgraben hin, der das Plangebiet im Osten begrenzt, eine bisher als Intensivwiese genutzte Fläche zur Umwandlung in eine Extensivwiese geplant und die Böschung am Rand dieser Wiese im Übergangsbereich zur bisherigen Intensivackerfläche soll ebenfalls mit Gehölzen bepflanzt werden.

Da das Gelände in östlicher Richtung zum Schönwalder Südgraben hin erheblich abfällt, ermöglichen die dem Graben vorgelagert geplanten ausgedehnten Flächen für Gehölze und Extensivwiese hier weiterhin das oberflächige Versickern des von den versiegelten Flächen des Plangebietes abgeleiteten Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone. Die geplante Begründung verbessert die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens und vermeidet Bodenerosion. Zugleich wird das Landschaftsbild hierdurch landschaftsgerecht neu gestaltet. Die Wiesenfläche zum Graben hin wird nicht Bestandteil des geplanten Gewerbegebietes, das Betreten der freien Landschaft bleibt hier weiterhin möglich.

Die bestehende Landwirtschaftszufahrt von der L305, welche die Wiesenflächen am Graben, die östlich des Plangebietes gelegenen Landwirtschaftsflächen sowie den Grabenbereich für die Pflege durch den Wasser- und Bodenverband erschließt, bleibt in ihrer bisherigen Funktion unverändert erhalten.

### **7.3 Erläuterung der geplanten Erschließung**

Im **Verkehrsgutachten zur Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung«** (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 13. September 2018) wird zur Anbindung des Plangebietes an die Landstraße L 305 ausgeführt:

#### **„3.5 Ausbildung des Knotenpunkts L 305 / Am Hasensprung im Planfall**

##### **Linksabbiegestreifen**

*Der Knotenpunkt K 3 (L 305 / Am Hasensprung) liegt innerörtlich an einer gemäß RIN weitgehend anbau-freien Landstraße mit überwiegend regionaler Verbindungsfunktion (LS III). Das Verkehrsaufkommen der L 305 ist in der Verkehrsprognose 2025 des Landes Brandenburg mit einem  $DTV_w$  von 2.000 Kfz / 24 h vergleichsweise gering. Durch die Lage des Knotenpunkts in direkte Nähe zum Ortseingang Mühlenbeck – und der damit verbundenen, tendenziell hohen Geschwindigkeiten aus Richtung Osten – sollte für die Erschließung des Vorhabens ein Linksabbiegestreifen vorgesehen werden, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten.*

*Die Gestaltung des Knotenpunkts kann in Anlehnung an Bild 80 der Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL)<sup>10</sup> erfolgen (vgl. Abbildung 3-5). Jedoch kann ggf. der Tropfen in der neuen Zufahrt entfallen, wenn die Wartepflicht in der untergeordneten Zufahrt durch die Knotenpunktsgestaltung ersichtlich ist. Der Abbiegestreifen sollte mindestens 20 m lang sein, um einen Lastzug aufnehmen zu können, ohne den Geradeausverkehr zu behindern. Aufgrund der geringen zu erwartenden Verkehrsmengen des Vorhabens ist eine darüber hinaus gehende Aufstelllänge nicht notwendig. Ein gesonderter Rechtsabbiegestreifen aus Richtung Westen ist ebenfalls nicht erforderlich.*

*Anhand der vorliegenden Vermessungsunterlagen wurde geprüft, ob ein Linksabbiegestreifen im Bereich der bestehenden Sperrfläche angeordnet werden kann. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass ein Linksabbiegestreifen ohne Erweiterung des Fahrbahnquerschnitts hergestellt werden kann. Ggf. ist hierfür die Markierung zwischen der bestehenden Geradeaus- und Rechtsabbiegestreifen aus Richtung Osten anzupassen.*

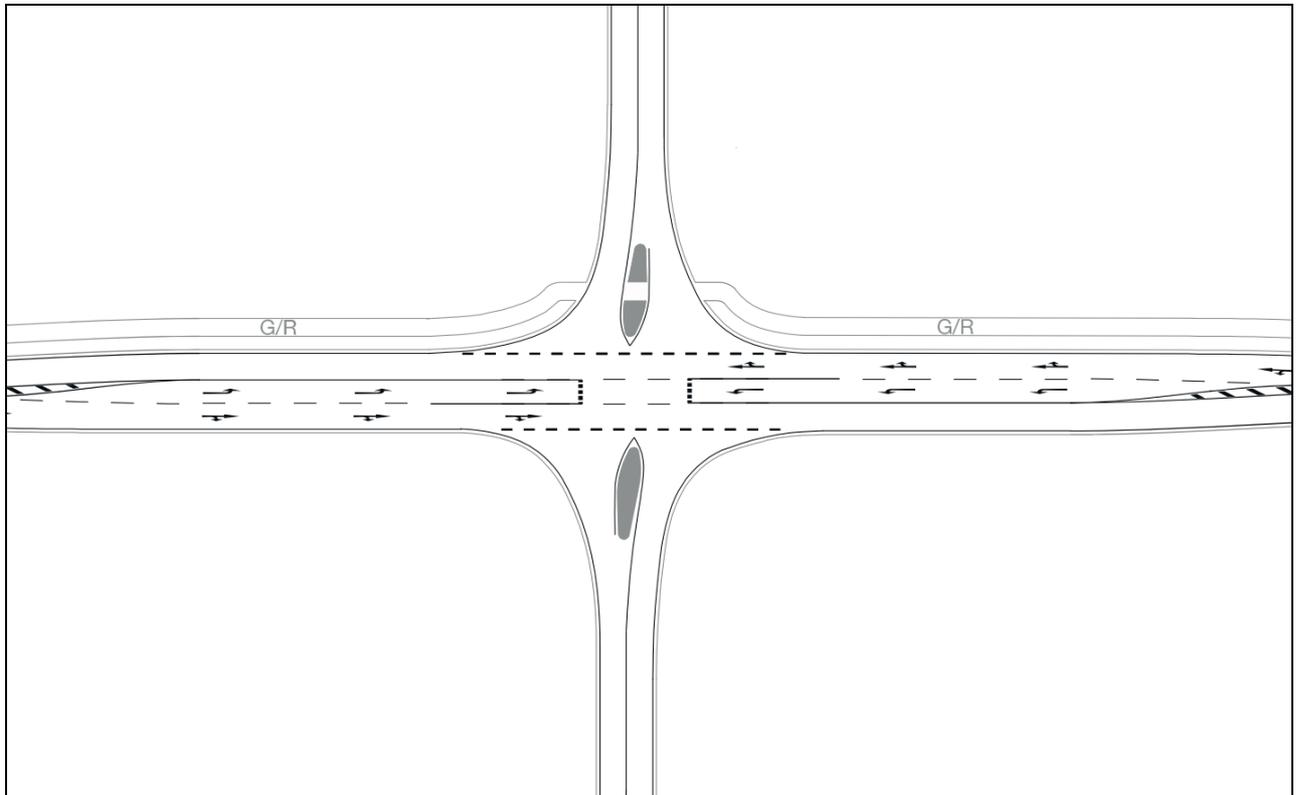


Abbildung 3-5 Beispiel für eine Kreuzung ohne Lichtsignalanlage (vgl. RAL | Bild 80)

### **Ein- und Ausfahrt des Plangebiets**

Zusätzlich wurde die Dimensionierung des neu herzustellenden südlichen Knotenpunktarms untersucht. Aufgrund der durch die Grenzen des Bebauungsplans vorgegebenen spitzen Kreuzungswinkels (rund 45°) der unter- mit der übergeordneten Straße, ist die Achse der neuen Zufahrt abzukröpfen.

Der Radius der Eckausrundungen sollte gemäß RAL für das Rechtsabbiegen von der übergeordneten Straße mindestens 15 m sowie für das Rechtseinbiegen von der untergeordneten Straße mindestens 12 m betragen. Zudem ist zu beachten, dass der neue Knotenpunktarm so weit westlich angeordnet werden sollte, dass das Geradeausfahren in die bestehende Straße »Am Hasensprung« unter Berücksichtigung der vorhandenen Dreiecksinsel ohne größere Richtungsänderungen möglich ist.

Grundsätzlich sollte gemäß RAL die Möglichkeit untersucht werden, anstatt einer Kreuzung zwei Einmündungen herzustellen. Das heißt, das Plangebiet könnte ebenfalls über eine zusätzliche Einmündung östlich der bestehenden Einmündung »Am Hasensprung« erschlossen werden. Damit ist in der Regel eine Verringerung der Wartezeiten, eine Verdeutlichung der Wartepflicht und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit verbunden.“

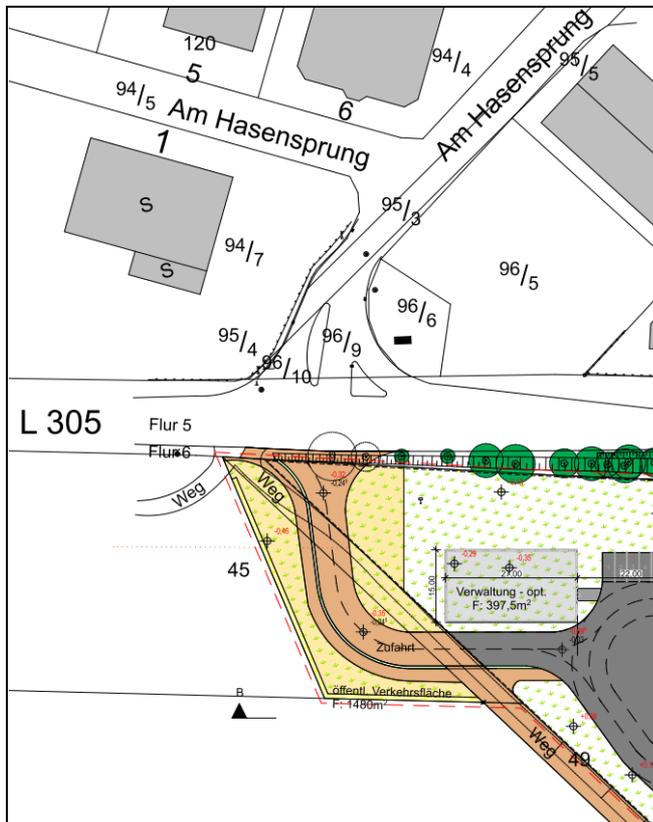
Das Ergebnis des Verkehrsgutachtens wird in der vorliegenden Planung wie folgt berücksichtigt:

Auf Grund der Böschungssituation an der Landesstraße ist ein Anschluss des Plangebietes nur in Bereichen sinnvoll möglich, in denen keine großen Höhenunterschiede zwischen Plangebiet und Landesstraße überwunden werden müssen. (Bestandsdarstellung Erschließung siehe unter 6.)

Diese Voraussetzungen erfüllen nur die 2 Bereiche, an denen sich bereits landwirtschaftliche Zufahrten befinden.

Die **östliche Zufahrt** eines landwirtschaftlichen Weges liegt außerhalb der vorhandenen Ortsdurchfahrt. Sie führt zu den tiefer gelegenen landwirtschaftlichen Flächen und zum Graben.

Die **westliche Zufahrt** liegt direkt gegenüber der bestehenden Einmündung der Straße Am Hasensprung innerhalb der bisherigen Ortsdurchfahrt. Hier ist die Fahrbahn der Landesstraße L 305 bereits für Abbiegespuren aufgeweitet. Aus diesem Grund wurde im vorliegenden Vorentwurf eine Anbindung des Plangebietes am Standort der westlichen Zufahrt gewählt.



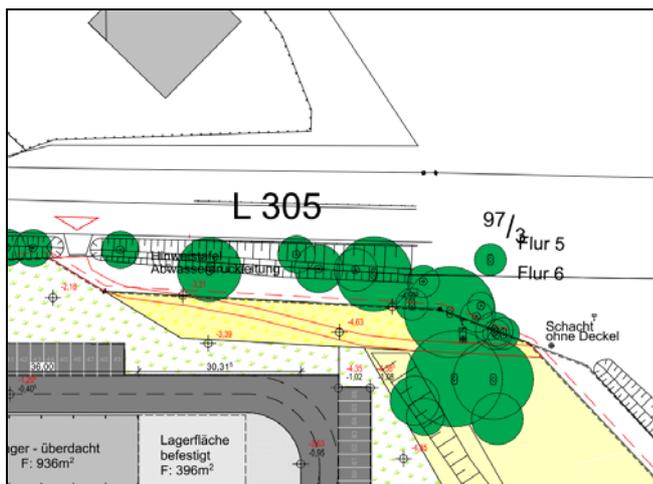
Die **Erschließung der geplanten gewerblichen Erweiterungsfläche** soll am Standort der **westlichen bestehenden Zufahrt** zur Landesstraße L 305 gegenüber der Zufahrt zum Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ erfolgen.

Der hier vorhandene landwirtschaftliche Weg soll nach Umsetzung der Planung ebenfalls über diese Zufahrt erreichbar sein.

Um die Ausbildung einer rechteckigen Kreuzung mit der gegenüber liegenden Einmündung der Straße Am Hasensprung zu ermöglichen, wurde die geplante Straßenverkehrsfläche im Nordwesten des Plangebietes entsprechend erweitert.

Die Fläche für die Zufahrt einschließlich der zugehörigen Fläche für die Niederschlagsversickerung soll als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt werden und zukünftig eine Gemeindestraße sein.

**Abb. links: Ausschnitt Planungskonzept mit geplanter Zufahrt zum erweiterten Gewerbegebiet**



Die **östliche Landwirtschaftszufahrt** ist zum Erreichen der Wiesenfläche am Graben und der östlich anschließenden Landwirtschaftsflächen außerhalb des Plangebietes sowie als Zufahrt für den Wasser- und Bodenverband zur Pflege des Grabens erforderlich und deshalb zu erhalten. Im Bereich, der bisher für diese Zufahrt genutzt wird, ist die Festsetzung einer Fläche für die Landwirtschaft geplant.

**Abb. links: Ausschnitt Planungskonzept mit zu erhaltender landwirtschaftlicher Zufahrt im Osten des Plangebietes**

Der **Landesbetrieb Straßenwesen, NL Eberswalde** teilte mit Schreiben vom 28.11.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„Ziel dieses Bebauungsplanes ist es, die Voraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes, das im Norden an die L 305 grenzt, zu schaffen.“*

*Seitens den Landesbetriebes Straßenwesen Dienststätte Eberswalde wurde der BPL aus straßenrechtlicher, straßenplanerischer, verkehrstechnischer und aus den Umweltschutz und landschaftspflegerischen Belangen geprüft.*

*Es ergeht folgende Stellungnahme:*

*Der Vorhabenträger fällt voraussichtlich baubedingt Straßenbäume an der Landesstraße 305, die sich in der Baulast des LS befindet. Da der LS gemäß der Konzeption zur Entwicklung von Alleen an Bundes- und Landesstraßen in Brandenburg (Alleenkonzeption 2007) für den Erhalt der Alleen zuständig ist, sind die Fällungen von Straßenbäumen des LS folglich nach den Maßgaben des LS zu kompensieren.*

*Zur Ermittlung des Kompensationsumfanges ist das Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (HB LBP) Teil II (2015) zu verwenden (S. 132 bzw. 134).*

*Da für die Pflanzungen an Straßen des LS in der Regel großkronige Laubbäume in einer Qualität Stammumfang (StU) 16-18 vorzusehen sind, ist dies bei der Nutzung des HB LBP und der Ermittlung des Kompensationserfordernisses zu berücksichtigen.*

*Nach Ermittlung des Kompensationserfordernisses, teilt der LS dem Vorhabenträger mit, ob potentielle Pflanzstandorte an den Straßen des LS vorhanden sind, bei denen dem LS noch keine Detailplanungen vorliegen.*

Folgende detaillierten Anforderungen an die Pflanzungen bestehen seitens LS:

**Baumart:** - großkronige Laubbäume

- Artauswahl in Abhängigkeit der Ergebnisse der vom Vorhabenträger durchzuführenden Bodenanalysen  
- Alleebäume und Baumreihen an Bundes- und Landesstraßen fallen als Straßenbegleitgrün mit besonders funktionalen Anforderungen unter die Ausnahmeregelung des Gemeinsamen Erlasses des MIL und MUGV „Sicherung gebietsheimischer

Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur“ vom 18.09.2013 (unabhängig von der Übergangsregelung

BNatSchG bis 01.03.2020)

**Pflanzqualität:** Hochstämme/Alleebäume StU 16-18 mdB

**Pflege:** Fertigstellungs- und dreijährige Entwicklungspflege gemäß ZTV La-StB

**Sonstiges:** -Abstand Pflanzung - befestigte Fahrbahnkante= 4,50m - Pufferstreifen von 1,00 - 1,50m hinter Pflanzung (Abgrenzung durch Eichenspaltpfähle zur nächsten Nutzungsart)

- Abstand in Reihe = ca. 10 - 12m

- Landschaftspflegerische Ausführungsplanung, Bauvorbereitung, Vergabe und Bauüberwachung für die Pflanzungen erfolgen durch den Vorhabenträger.

- Der Vorhabenträger führt die erforderlichen Eigentümerverhandlungen für die rechtliche Sicherung der Pflanzungen durch. Ein Flächenerwerb durch den Vorhabenträger unter der Voraussetzung einer anschließenden Übertragung an den LS ist zu prüfen.

Auf den zeichnerischen Darstellungen (z. B. S. 27) sind drei Straßenbäume als zu fällen gekennzeichnet. In der Auflistung S. 58 sind jedoch die Bäume 13 – 16 aufgeführt. Eine stimmige Darstellung in der Unterlage ist wünschenswert.

Für Rückfragen bzgl. der Belange Umweltschutz und Landschaftspflege stehen Ihnen Frau Glante (Tel.: 03334 66 1230) und Herr Reibholz (Tel.: 03334 66 1124) zur Verfügung.

Flächenrelevante Planungsabsichten bestehen unsererseits nicht in diesem Gebiet.

Unter Beachtung der o. g. Hinweise wird dem Bebauungsplan GML Nr. 34 OT Mühlenbeck zugestimmt.“

#### Berücksichtigung:

Die Hinweise sind entsprechend zu berücksichtigen. Der Baum Nr. 16 muss nicht gefällt werden. Die Angabe in der Baumliste wurde entsprechend berichtigt. (siehe unter U2.a) 5.3)

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 03.12.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

#### **„4. Belange der unteren Abfallwirtschaftsbehörde**

##### 4.1 Weiterführender Hinweis

##### 4.1.1 Hinweis des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers

Der Landkreis Oberhavel entsorgt die in seinem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle im Rahmen der Gesetze und nach Maßgabe der Abfallentsorgungssatzung.

Um eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung aller Grundstücke zu gewährleisten, weise ich auf die Anforderungen an die straßenmäßige Erschließung wie folgt hin:

Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass alle Grundstücke an die Abfallentsorgung angeschlossen werden können. Dazu sind beim Befestigen, Aus- und Neubau von Erschließungsstraßen Fahrbahnbreiten und Fahrkurven für die Benutzung durch 3-achsige Müllfahrzeuge anzulegen. Die Richtlinien für die Anlage von Straßen (RASt 06) sind zu beachten.

Die Belastbarkeit der zu befahrenden Verkehrsflächen ist gemäß § 34 Absatz 4 Punkt 1 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung sicherzustellen.

Bei Sackgassen sind Wendeanlagen (Wendehammer, Wendeschleife, Wendekreis) nach RAST für ein 3-achsiges Müllfahrzeug zu planen bzw. zu berücksichtigen, da ein Rückwärtsfahrverbot für Müllfahrzeuge gemäß Unfallverhütungsvorschrift Müllbeseitigung besteht.“

#### Berücksichtigung:

Die Hinweise werden in die Begründung des Bebauungsplanes übernommen und sind bei der Erschließungsplanung entsprechend zu beachten.

Das Plangebiet umfasst ein sehr großes geplantes Gewerbegrundstück, auf dem ggf. gewerbliche Abfälle anfallen, die für die Entsorgung direkt auf dem Gewerbegrundstück aufzunehmen sind. Hierfür kann das Gewerbegebiet durch das Entsorgungsfahrzeug auf der geplanten Umfahrt befahren werden.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 03.12.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

#### **„7. Belange der unteren Straßenverkehrsbehörde**

##### 7.1 Weiterführende Hinweise

##### 7.1.1 Hinweise

Gemäß Verkehrsgutachten zur Erweiterung des Gewerbegebiets "Am Hasensprung" in Mühlenbeck von der Ingenieurgesellschaft Hoffmann/Leichter vom 13.09.2018 sind nach verkehrsqualitativen Aspekten durch das Bauvorhaben keine Einschränkungen im Verkehrsverlauf zu erwarten. Insgesamt ist zukünftig

eine leistungsfähige Erschließung des Plangebietes gewährleistet und der Verkehrsablauf auf den umliegenden Straßen nicht beeinträchtigt. An allen Knotenpunkten ist ein leistungsfähiger Verkehrsablauf gewährleistet. Das zusätzliche durch das Vorhaben erzeugte Verkehrsaufkommen ist sehr gering und hat keinen maßgebenden Einfluss auf den bestehenden Verkehrsablauf im umliegenden Straßennetz. Demnach und in Bezug auf das Verkehrsgutachten bestehen aus straßenverkehrsbehördlicher Sicht keine Bedenken zur geplanten Maßnahme.

Für die nach § 45 Abs. 1 StVO ggf. neu anzuordnenden Verkehrszeichen und Markierungen (hier die Planung eines Linksabbiegersteifens) sind rechtzeitig vor Fertigstellung die Markierungs- und Beschilderungspläne zur Anordnung vorzulegen. Hierbei ist zu beachten, dass die gegenwärtig vorhandenen und neu anzuordnenden Verkehrszeichen gesondert aufgeführt sind.

Entsprechend § 45 Abs. 6 Straßenverkehrsordnung (StVO) muss vor Beginn von Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, der Bauunternehmer unter Vorlage eines Verkehrszeichenplanes, vom Fachbereich Verkehr, Ordnung und IT, Fachdienst Verkehr Anordnungen nach § 45 Abs. 1 bis 3 StVO darüber einholen,

- wie seine Arbeitsstelle abzusperren und zu kennzeichnen ist,
- ob und wie der Verkehr, auch bei teilweiser Straßensperrung, zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist,
- ob und wie er Straßen und Umleitungen zu kennzeichnen hat

Zur fristgemäßen Bearbeitung des Antrages muss dieser mindestens 14 Tage vor Baubeginn beim Fachdienst Verkehr eingehen.“

#### Berücksichtigung:

Die Hinweise sind bei der Erschließung des Plangebietes entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 03.12.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

#### **„9. Belange des Bereiches Brandschutz**

##### **9.1 Weiterführender Hinweis**

##### **9.1.1 Frühzeitiger Hinweis**

*Zum geplanten Vorhaben gibt es aus Sicht des vorbeugenden Brandschutzes keine Bedenken.“*

## **8. Begründung der geplanten Festsetzungen des Bauungsplanes**

### **8.1 Art der baulichen Nutzung - Gewerbegebiet**

Als Art der baulichen Nutzung ist die Festsetzung eines Gewerbegebietes geplant. Gemäß § 8(1) BauNVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Es sind folgende textliche Festsetzung vorgesehen:

#### **1. Art der baulichen Nutzung (§9(1)1. BauGB, BauNVO)**

Für das in der Planzeichnung festgesetzte Gewerbegebiet wird festgesetzt:

##### **(1) Gemäß §8(2) BauNVO sind folgende Nutzungen zulässig:**

- Gewerbebetriebe aller Art mit Ausnahme von Einzelhandelsbetrieben,
- Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Gemäß §1 (5) BauNVO wird bestimmt, dass folgende Arten von Nutzungen nicht zulässig sind:

- Einzelhandelsbetriebe,
- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

##### **(2) Folgende Nutzungen nach §8(3) BauNVO sind ausnahmsweise zulässig**

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Gemäß §1 (6) BauNVO wird bestimmt, dass folgende Ausnahmen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten nach §8(3)3. BauNVO

Mit der vorliegenden Planung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Betriebserweiterung der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co ermöglicht werden. Dies ist erforderlich, da die bisherige Aufteilung der Firma auf 2 Standorte (Mühlenbeck und Bernau) ein effektives Arbeiten erschwert und zudem die Möglichkeit der Nutzung des Standortes Bernau zudem zeitlich begrenzt ist. (siehe auch unter 2.2) Die MRA ist für die Gemeinde Mühlenbecker Land eines der größten ortsansässigen Unternehmen mit entsprechender Auswirkung auf das Arbeitsplatzangebot und die Steuereinnahmen der Gemeinde und bereits aus

diesem Grund besteht ein wesentliches Interesse der Gemeinde, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die erforderlichen gewerblichen Erweiterungsflächen zu schaffen.

Darüber hinaus ist das Unternehmen auch für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit im Bereich der technischen Infrastruktur und hier für den Havariedienst von wesentlicher Bedeutung.

Aus diesen Gründen ist geplant, eine Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim für eine gewerbliche Nutzung in Anspruch zu nehmen. (siehe unter U1.b) 3.)

Dies rechtfertigt die geplante Einschränkung der zulässigen Nutzungen im geplanten Gewerbegebiet.

Die **ausgeschlossenen Nutzungen** nach §1 (5) BauNVO (Einzelhandelsbetriebe, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke) sowie nach §1 (6) BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten) stehen in keiner Weise in einem möglichen Zusammenhang mit der geplanten gewerblichen Nutzung, welche die Inanspruchnahme einer Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim rechtfertigt.

Im Rahmen der verbleibenden geplanten zulässigen gewerblichen Nutzungen ergibt sich ein angemessener Spielraum für die Entwicklung des Gewerbegebietes und Wahrung des Gebietscharakters.

Beim **Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben** wurde auch das **Einzelhandelskonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land** (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 30. September 2016) berücksichtigt, das folgende Leitziele einer abgestimmten Standort- und Zentrenentwicklung festlegt:

- *Sicherung der Grundversorgungsfunktion durch eine qualifizierte Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche und der Nahversorgungsstrukturen*
- *Erhalt, Stärkung und Weiterentwicklung der zentralen Versorgungsbereiche als multifunktionale Zentren für die Einwohner*
- *Konzentration auf urbane Strukturen*
- *Sicherung eines hierarchischen Zentrengefüges*
- *Erhalt und Verbesserung der wohnungsnahen und wohnortnahen Versorgung für den täglichen Bedarf*
- *Angebotsverdichtung und -ergänzung in den Zentren*
- *Orientierung an der Zielsetzung einer nachhaltigen Ortsentwicklung*
- *Erhalt und Schaffung von Rechts-, Planungs- und Investitionssicherheit in zentralen Einkaufsbereichen*

Wegen der Lage des Plangebietes im Außenbereich, abseits von zentralen Versorgungsbereichen und außerhalb des Einzugsbereiches von zu versorgenden Wohngebieten würde die Ansiedlung von Einzelhandel im Plangebiet den Leitziele des Einzelhandelskonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land widersprechen. Für den Zweck der Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben wäre die beabsichtigte Inanspruchnahme einer Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim nicht gerechtfertigt.

Der Ausschluss von Einzelhandel sowie weiteren Einrichtungen mit Versorgungsfunktion (Anlagen für sportliche Zwecke, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke) im Plangebiet trägt aus vorstehend dargelegten Gründen zugleich folgenden **Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung** angemessen Rechnung:

Grundsätze aus § 5 Abs. 1 - 4 Landesentwicklungsprogramm LEPro 2007:

*vorrangige Siedlungsentwicklung in Zentralen Orten und raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen; Vorrang der Innenentwicklung; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen; Stärkung des innerstädtischen Einzelhandels und Sicherung der verbrauchernahen Versorgung;*

Grundsatz 4.1 Landesentwicklungsplan Berlin Brandenburg LEP B-B 2009:

*vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur; räumliche Zuordnung und ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;*

Entsprechende Anforderungen sind auch in dem in Aufstellung befindlichen **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)**, 2. Entwurf vom 19. Dezember 2017 im Grundsatz **G 5.1 Innenentwicklung und Funktionsmischung** vorgesehen.

## 8.2 Geplantes Maß der baulichen Nutzung

---

### 8.2.1 Geplante Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung

---

Die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt durch die geplante Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl in Verbindung mit der Begrenzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen.

Hierfür sind folgende textliche Festsetzungen geplant:

## 2. Maß der baulichen Nutzung (§9(1)1. BauGB, BauNVO)

### 2.1 Grundflächenzahl (§16 BauNVO, §19(4) BauNVO)

Als Obergrenzen wird festgesetzt: Grundflächenzahl **GRZ 0,45**

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in §19(4) Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer **GRZ 0,7** überschritten werden.

### 2.2 Höhe baulicher Anlagen (§9(1)1. BauGB, §16(2)4. BauNVO)

Als Obergrenze wird festgesetzt: Höhe baulicher Anlagen maximal 66 m über NHN im DHHN 2016.

Für technische Anlagen ist eine Überschreitungen der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen um bis zu 2m zulässig.

## 8.2.2 Begründung der geplanten Grundflächenzahl

Das geplante Gewerbegebiet hat eine Größe von ca. 2,35 ha. Die überbaubare Grundstücksfläche, die mittels einer Baugrenze festgesetzt wird (siehe unter 8.3) hat eine Größe von ca. 1,06 ha. Bei vollständiger Überbauung der geplanten überbaubaren Grundstücksfläche mit Hauptgebäuden ergäbe sich eine GRZ 0,45. Die geplante GRZ 0,45 ermöglicht die vollständige bauliche Ausnutzung der geplanten überbaubaren Grundstücksfläche.

Für die erforderliche Umfahrt um das Gebäude sowie Stellplätze und Nebenanlagen ist eine zulässige Überschreitung bis zu einer GRZ 0,7 geplant. Dies ist erforderlich, um das zu Grunde liegende Planungskonzept (siehe unter 7.) umsetzen zu können.

Die geplante zulässige Überschreitung liegt unterhalb der Kappungsgrenze GRZ 0,8 gemäß §19(4) BauNVO und trägt somit der Lage des Plangebietes im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim angemessen Rechnung. Durch die für ein Gewerbegebiet geringe geplante GRZ wird ein großer Grünanteil auf dem Gewerbegrundstück zur Eingrünung der Planvorhabens ermöglicht.

## 8.2.3 Begründung der geplanten Höhe baulicher Anlagen

Wegen der geplanten gewerblichen Nutzung im Plangebiet, die mit der Errichtung von Gewerbehallen verbunden sein wird, ist die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse zur Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen nicht zielführend. Zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes ist deshalb die Festsetzung einer absoluten Höhe (in m über NHN im Höhenbezugssystem DHHN 2016) als maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen geplant.

Die Bestands-Geländehöhe im Plangebiet fällt von West nach Ost ab. Für die geplante bauliche Nutzung ist eine weitgehende Ebenerdigkeit im Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche erforderlich. Unter Berücksichtigung der Geländesituation und der Lage der geplanten Zufahrt wird von einer Fußbodenhöhe Erdgeschoss der zukünftigen Bebauung von ca. 53m über NHN im DHHN 2016 ausgegangen. Für die geplante Nutzung ist eine Gebäudehöhe von 13m erforderlich. Hieraus ergibt sich die geplante maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen von 66 m über NHN im DHHN 2016, die im Bebauungsplan festgesetzt werden soll.

Für technische Anlagen wie Lüftungen, Krane, Photovoltaikanlagen wird die Möglichkeit der Überschreitung der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen um maximal 2 m vorgesehen, um den betreffenden technischen Anforderungen der geplanten baulichen Nutzung angemessen Rechnung zu tragen.

## 8.2.4 Einhaltung der Obergrenzen gemäß §17 BauNVO

§ 17 BauNVO sieht für Gewerbegebiete folgende Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung vor:

Grundflächenzahl (GRZ):	0,8
Geschossflächenzahl (GFZ):	2,4
Baumassenzahl (BMZ):	10,0

Die geplante **Grundflächenzahl GRZ 0,45** liegt deutlich unter der Obergrenze GRZ 0,8 gemäß §17 BauNVO.

Bei einer geplanten Höhe baulicher Anlagen von maximal 13m wäre eine dreigeschossige Bebauung im Plangebiet möglich. Bei einer geplanten Grundflächenzahl GRZ 0,45 und 4 Vollgeschossen ergäbe sich eine **Geschossflächenzahl GFZ 1,8**. Entsprechend dem zu Grunde liegenden Planvorhaben ist jedoch zu großen Teilen von der Errichtung von eingeschossigen Hallen auszugehen, sodass die zu erwartende tatsächliche Geschossflächenzahl noch darunter liegen wird. In jedem Fall wird die Obergrenze gemäß §17 BauNVO auch hier deutlich unterschritten.

Gemäß §21(1) BauNVO gibt die **Baumassenzahl** an, wieviel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Absatz 3 BauNVO zulässig sind.

Die geplante überbaubare Grundstücksfläche hat eine Größe von ca. 1,06 ha. Bei 13m Gebäudehöhe und einer

Größe des geplanten Gewerbegebietes von ca. 2,35 ha ergäbe sich hieraus eine **Baumassenzahl BMZ 6,0** (Berechnung  $1.060 \times 13 : 23.500$ ). Diese Baumassenzahl liegt ebenfalls wesentlich unter der betreffenden Obergrenze gemäß §17 BauNVO.

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung folgt den Erfordernissen, die sich aus dem Zweck der vorliegenden Planung ergeben.

Das geplante Maß der baulichen Nutzung bleibt wesentlich hinter den Obergrenzen des §17 BauNVO zurück. Hierdurch wird der Lage des Plangebietes im LSG Westbarnim angemessen Rechnung getragen.

### 8.3 Geplante überbaubare Grundstücksfläche

---

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt durch **Baugrenzen**.

§23 BauNVO regelt hierzu:

*(1) Die überbaubaren Grundstücksflächen können durch die Festsetzung von Baulinien, Baugrenzen oder Bebauungstiefen bestimmt werden. § 16 Abs. 5 ist entsprechend anzuwenden.*

...

*(3) Ist eine Baugrenze festgesetzt, so dürfen Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden. Absatz 2 Satz 3 gilt entsprechend.*

...

*(5) Wenn im Bebauungsplan nichts anderes festgesetzt ist, können auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 zugelassen werden. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.*

Die Festsetzung der Baugrenzen erfolgt entsprechend dem zu Grunde liegenden Planungskonzept. (siehe unter 7.)

Die geplante überbaubare Grundstücksfläche hat einen Abstand von mehr als 20m zur Landesstraße, sodass die Anforderungen des §24(1)1. BbgStrG insofern berücksichtigt werden.

Um auch Nebengebäude in diesem Bereich auszuschließen, ist ergänzend folgende Festsetzung geplant:

*(2) Gemäß §23(5) BauNVO wird festgesetzt, dass in einem Abstand von 20m von der Fahrbahnkante der Landesstraße L305 die Errichtung von Nebenanlagen, die Hochbauten sind, nicht zulässig ist.*

Die betreffende Fläche ist zugleich als Fläche zum Anpflanzen festgesetzt, sodass sie auch aus diesem Grund nicht für eine Bebauung geeignet ist.

### 8.4 Geplante Bauweise

---

Die Festsetzung der Bauweise ist im vorliegenden Bebauungsplan wie folgt geplant:

#### **3. Bauweise** (§9 Abs.1 Nr.2 BauGB, BauNVO)

*Es wird eine abweichende Bauweise gemäß §20(4) BauNVO festgesetzt. Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die maximale zulässige Länge der baulichen Anlagen ergibt sich aus den in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen.*

Die geplante **abweichende Bauweise** entspricht bezüglich der Errichtung der Gebäude mit seitlichen Abstandsflächen der offenen Bauweise, sie lässt jedoch eine größere Baukörperlänge zu. In der offenen Bauweise wären gemäß §22(2) BauNVO nur maximal 50m Gebäudelänge zulässig.

Durch die geplante Festsetzung der abweichenden Bauweise mit entsprechend größerer maximal zulässiger Gebäudelänge soll die Umsetzung des Planungskonzeptes ermöglicht werden (siehe unter 7.)

Die geplante überbaubare Grundstücksfläche des Hauptaufeldes hat entlang der L 305 eine Länge von 140m und in der Tiefe eine maximale Länge von 82m. Für ein Verwaltungsgebäude am Eingang des Gewerbegebietes ist zusätzlich eine überbaubare Grundstücksfläche mit 15m mal 27m Größe geplant.

Zum Vergleich: Auf der nördlichen Seite der L 305 befindet sich gegenüber dem Plangebiet ein Gewerbebau mit mehr als 70m Gebäudelänge.

Unter Berücksichtigung der Umgebungsbebauung, der geplanten Begrenzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen sowie auf Grund der geplanten Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes ist die geplante abweichende Bauweise, auch unter Berücksichtigung der vorliegenden Planungsziele, zweckentsprechend und angemessen.

## 8.5 Ruhender Verkehr

Der Nachweis der **erforderlichen Stellplatzzahl** ist in Abhängigkeit von den tatsächlich geplanten Nutzungen im Zusammenhang mit dem Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Die Stellplatzsatzung der Gemeinde wird nachrichtlich in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen. Sie liegt in der Anlage bei.

Der Stellplatzbedarf wurde an Hand des Planungskonzeptes (siehe unter 7.) gemäß Stellplatzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land wie folgt überschlägig ermittelt:

### Überschlägliche Ermittlung des Stellplatzbedarfes entsprechend Planungskonzept (siehe unter 7.)

Nutzung	Anforderung gemäß Stellplatzsatzung	Anzahl der erforderlichen Stellplätze	
		Ansatz	Stellplatzzahl
Büro- und Verwaltungsräume	je 30m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche 1 Stellplatz	Hauptnutzfläche gemäß Planungskonzept = ca. 1.247 m <sup>2</sup>	42
Lagerhallen, Lagerflächen	je 100m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche 1 Stellplatz	Hauptnutzfläche gemäß Planungskonzept = ca. 7.385 m <sup>2</sup>	74
			<b>116</b>

Das Planungskonzept stellt 125 Stellplätze dar. Damit wäre der hier ermittelte Stellplatzbedarf gedeckt.

## 8.6 Straßenverkehrsfläche

Die **Erschließung der geplanten gewerblichen Erweiterungsfläche** soll am Standort der **westlichen bestehenden Zufahrt** zur Landesstraße L 305 gegenüber der Zufahrt zum Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ erfolgen.

Der hier vorhandene landwirtschaftliche Weg soll nach Umsetzung der Planung ebenfalls über diese Zufahrt erreichbar sein.

Um die Ausbildung einer rechtwinkligen Kreuzung mit der gegenüber liegenden Einmündung der Straße Am Hasensprung zu ermöglichen, wurde die geplante Straßenverkehrsfläche im Nordwesten des Plangebietes entsprechend erweitert.

Die nun geplante öffentliche Straßenverkehrsfläche (Gemeindestraße) bietet ausreichend Platz für die herzustellenden Verkehrsanlagen einschließlich der zugehörigen Fläche für die Niederschlagsversickerung und Verkehrsgrün.

## 8.7 Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB

Die vorliegende Planung verursacht insbesondere wegen geplanter Versiegelung durch bauliche Anlagen und Errichtung von Hochbauten und der geplanten Baumfällungen einen zusätzlichen Eingriff in Boden, Natur und Landschaft. Durch Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung (Grundflächenzahl und Bauhöhe) soll dieser Eingriff minimiert werden.

Zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht unter besonderer Berücksichtigung der Lage des Plangebietes im Landschaftsschutzgebiet ist neben der Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung eine Eingrünung der geplanten gewerblichen Bebauung in erheblichem Umfang vorgesehen. Hierfür werden auf der geplanten Baugebietsfläche Pflanzbindungen für flächige Gehölzpflanzungen und Extensivwiesenflächen vorgesehen.

Darüber hinaus ist zum Schönwalder Südgraben hin, der das Plangebiet im Osten begrenzt, eine bisher als Intensivwiese genutzte Fläche zur Umwandlung in eine Extensivwiese geplant und die Böschung am Rand dieser Wiese im Übergangsbereich zur bisherigen Intensivackerfläche soll ebenfalls mit Gehölzen bepflanzt werden.

Da das Gelände in östlicher Richtung zum Schönwalder Südgraben hin erheblich abfällt, ermöglichen die dem Graben vorgelagert geplanten ausgedehnten Flächen für Gehölze und Extensivwiese hier weiterhin das oberflächige Versickern des von den versiegelten Flächen des Plangebietes abgeleiteten Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone. Die geplante Begrünung verbessert die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens und vermeidet Bodenerosion. Zugleich wird das Landschaftsbild hierdurch landschaftsgerecht neu gestaltet. Die Wiesenfläche westlich des Grabens wird nicht Bestandteil des geplanten Gewerbegebietes, das Betreten der freien Landschaft bleibt hier weiterhin möglich.

Hierfür sind folgende Festsetzungen geplant:

#### **4. Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB (§§9(1a) und (1)20. und 25.a) BauGB)**

##### **4.1 Flächen PF1, PF2 und PF3 - Festsetzung zum Anpflanzen auf der Gewerbegebietsfläche gemäß §9(1)25.a) BauGB**

(1) Als Ausgleich für Versiegelungen im Plangebiet sind auf 50% der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF1** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen. Als Ausgleich für Versiegelungen sind die verbleibenden 50% der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **PF1** als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

(2) Als Ausgleich für Versiegelungen sind innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF2** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.

(3) Als Ausgleich für Versiegelungen im Plangebiet sind auf 20% der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF3** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen. Die verbleibenden 80% der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **PF3** sind als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

##### **4.2 Anpflanzen auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß §9(1)20. und 25.a) BauGB**

(1) Als Ausgleich für Versiegelungen sind innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **M1** je 1m<sup>2</sup> dieser Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.

Als Ausgleich für Versiegelungen ist die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche **M2** als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

##### **4.3 Ausgleichspflanzungen für Gehölzfällungen**

Als Ausgleich für zu fällende Bäume für die Herstellung der geplanten Straßenverkehrsfläche einschließlich deren Anbindung an die L 305 sind zu pflanzen:

- 10 standortgerechte, gebietsheimische Laubbäume innerhalb der geplanten Straßenverkehrsfläche und
- 60 standortgerechte, gebietsheimische Laubbäume innerhalb der geplanten Gewerbegebietsfläche einschließlich der hier festgesetzten Flächen zum Anpflanzen gemäß §9(1)20. und 25.a) BauGB

##### **4.4 Zeitpunkt der Pflanzmaßnahmen und dauerhafte Unterhaltung**

Die festgesetzten Anpflanzungen haben spätestens innerhalb eines Jahres nach Abschluss der Baumaßnahme, die den Eingriff verursacht hat, zu erfolgen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

##### **4.5 Grundstückseinfriedungen (§9(1)20. BauGB)**

Für die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **M1** und **M2** ist die Herstellung von Grundstückseinfriedungen unzulässig.

Ein zusätzlicher Ausgleich für Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft wird in Form von weiteren Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erfolgen. (siehe unter U1.b) 6.2.6)

## **8.8 Fläche für die Landwirtschaft**

Die bestehenden Landwirtschaftszufahrt von der L305, welche die Wiesenflächen am Graben, die östlich des Plangebietes gelegenen Landwirtschaftsflächen sowie den Grabenbereich für die Pflege durch den Wasser- und Bodenverband erschließt, bleibt in ihrer bisherigen Funktion unverändert erhalten. Für diese Fläche ist die Festsetzung als Fläche für die Landwirtschaft geplant.

Ein 1m breiter Streifen südlich und westlich der geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche ist, ebenso wie die jeweils hieran anschließende Fläche, ebenfalls als Fläche für die Landwirtschaft geplant. Hierdurch wird der Übergang zu den angrenzenden Flächen für die Landwirtschaft außerhalb des Plangebietes geschaffen.

## 8.9 Nachrichtliche Übernahmen

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Westbarnim“. Die Lage des Plangebietes in diesem Landschaftsschutzgebiet wird nachrichtlich übernommen. (siehe hierzu auch unter U1.b) 3.)

In der Gemeinde Mühlenbecker Land gelten folgende Satzungen, die nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen werden:

- Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze in der Gemeinde Mühlenbecker Land (**Stellplatzsatzung**)
- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (**Gehölzschutzsatzung**)

Die Satzungen sollen, ebenso wie in ihren übrigen Geltungsbereichen, in der zum Anwendungszeitpunkt jeweils geltenden Fassung angewendet werden. Die gegenwärtig geltende Fassung liegt in der Anlage bei.

## 9. Flächenbilanz

Nutzung	Flächen Bestand (ha)	Fläche Planung (ha)	Bilanz
Gewerbegebiet	0	2,35	+2,35
Straßenverkehrsfläche	0	0,14	+0,14
Fläche für die Landwirtschaft	3,03	0,06	-2,97
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	0	0,48	+0,48
<b>gesamt</b>	<b>3,03</b>	<b>3,03</b>	<b>+/-0</b>

## 10. Durchführung der Planung, Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich mit Ausnahme eines Wegeflurstücks in privatem Eigentum.

Das Planvorhaben einschließlich der Herstellung der hierfür erforderlichen Erschließung soll durch die MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co realisiert werden. Hierzu ist der Abschluss eines städtebaulichen Vertrages zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger geplant.

## 11. Auswirkungen der Planung

### 11.1 Allgemeine Auswirkungen der Planung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die **planungsrechtlichen Voraussetzungen** dafür geschaffen, das Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ auf der Südseite der L 305 zu erweitern. Hierdurch wird eine Erweiterung des Betriebes der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co ermöglicht, der auf der Nordseite der L 305 im Gewerbegebiet Am Hasensprung bereits ansässig ist.

Zugleich werden im aufzustellenden Bebauungsplan Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft festgesetzt sowie die verkehrliche Erschließung für das Plangebiet gesichert.

Der **Landesjagdverband e.V.** teilte mit eMail vom 02.11.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„In Absprache mit unserem örtlichen Jagdverband, bestehen keine Einwände.*

*Bei den Maßnahmen ist auf eine ausreichende Begrünung der Randbereiche mit heimischen Gehölzen zu achten.“*

Berücksichtigung:

Entsprechend den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes ist in den Randbereichen des geplanten Gewerbegebietes die Festsetzung standortgerechter heimischer Gehölze geplant.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 03.12.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

**„6. Belange des Bereiches Landwirtschaft**

6.1 Weiterführende Hinweise

6.1.1 Hinweise

*Die Flächen werden gegenwärtig landwirtschaftlich als Ackerland genutzt und weisen eine für den Landkreis Oberhavel überdurchschnittliche Ertragsfähigkeit auf. Mit dem Vorhaben werden ca. 2,50 ha Ackerland der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und einer anderen Funktion zugeführt. Nach den Grundsätzen des Planungsrechts ist der nachhaltigen Sicherung der Verfügbarkeit von Flächen für die landwirt-*

*schaftliche Produktion in größtmöglichem Umfang besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Bezug nehmend auf die Stellungnahme zur Erweiterung des Gewerbegebietes aus dem Jahr 2017 ist dabei festzustellen, dass mit der vorliegenden Variante den dort formulierten Forderungen einer schrittweisen und raumsparenden Inanspruchnahme der Landwirtschaftsflächen Rechnung getragen wird. Gegenüber der ursprünglichen Planung wurde die Erweiterung des Gewerbegebietes auf weniger als die Hälfte reduziert. Aus der Sicht des Bereiches Landwirtschaft ergeben sich daher keine Einwände zum jetzigen Vorhaben.“*

Die **IHK Potsdam** teilte mit Schreiben vom 15.11.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„die Gemeinde beabsichtigt durch den Bebauungsplan GML Nr. 34 Planungsrecht für die Erweiterung und Konzentration eines Bauunternehmens am Standort Mühlenbecker Land zu schaffen. Der Planentwurf ist sinnvoll und nachvollziehbar. Das Vorhaben trägt dazu bei, den Wirtschaftsstandort zu stärken und dem Unternehmen Entwicklungsmöglichkeiten zu geben. Wir sprechen uns für die Planung aus.“*

Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft wurde zum Entwurf des Bebauungsplanes ein Umweltbericht erstellt.

## **11.2 Verkehrliche Auswirkungen der Planung**

---

Mit der Beschränkung der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ auf den konkret vorliegenden Erweiterungsbedarf der MRA werden die zu erwartenden verkehrlichen Auswirkungen eingegrenzt.

Zur Berücksichtigung der Belange des Verkehrs wurde das **Verkehrsgutachten zur Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung«** (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 13. September 2018) erstellt, das zu folgendem Ergebnis kommt:

### **„5 Zusammenfassung**

*Die MRA GmbH & Co. KG (MRA) plant die derzeit noch zwei Standorte des Unternehmens am Hauptstandort des Unternehmens in Mühlenbeck zusammen zu legen. Erforderlich hierzu ist die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes »Am Hasensprung« in Richtung Süden. Die Erweiterungsfläche soll an der L 305 gegenüber dem bestehenden Hauptsitz des Unternehmens ausgewiesen werden.*

*Aufgrund einer Sperrung der L 305 konnten keine Erhebungen zur Verkehrsbelastung durchgeführt werden. Es wurde aus diesem Grund auf Bestandszählungen sowie die gemeinsame Verkehrsprognose der Länder Berlin und Brandenburg für das Jahr 2025 zurückgegriffen und die maßgebliche Verkehrsbelastung aus diesen Daten abgeleitet. Zum durch das Vorhaben generierten zukünftigen Verkehr lagen Zählraten von dem zu verlagernden Standort vor, die zur Bewertung der Planung herangezogen wurden.*

*Geprüft wurde im Rahmen der Leistungsfähigkeitsuntersuchung, ob zusätzliche Fahrstreifen zur Anbindung des geplanten Gewerbegebietes notwendig werden. Im Ergebnis sollte aus Gründen der Verkehrssicherheit aus Richtung Osten ein Linksabbiegestreifen vorgesehen werden. Es ist davon auszugehen, dass ein regelkonformer Linksabbiegestreifen auf dem bestehenden Knoten eingerichtet werden kann.*

*Sowohl für den Prognose-Nullfall als auch für den Prognose-Planfall lässt sich feststellen, dass an allen Knotenpunkten ein leistungsfähiger Verkehrsablauf gewährleistet ist. Das zusätzliche durch das Vorhaben erzeugte Verkehrsaufkommen ist sehr gering und hat keinen maßgebenden Einfluss auf den bestehenden Verkehrsablauf im umliegenden Straßennetz.*

*Zusammenfassend zeigt die Untersuchung, dass nach verkehrsqualitativen Aspekten durch das Bauvorhaben keine Einschränkungen im Verkehrsverlauf zu erwarten sind. Insgesamt ist zukünftig eine leistungsfähige Erschließung des Plangebietes gewährleistet und der Verkehrsablauf auf den umliegenden Straßen nicht beeinträchtigt.“*

## A Fachbeitrag Artenschutz

### A1. Berücksichtigung des Artenschutzes in der Bauleitplanung

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Bei „**europarechtlich geschützten Arten**“ (Arten gemäß Anhang VI-Arten nach FFH-RL und europäischer Vogelschutzrichtlinie) ist zu ermitteln, ob **Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 berührt sind. Für diese Arten entfallen die genannten Verbote nur unter der Voraussetzung, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit möglich können dazu vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

Außerdem ist das **Störungsverbot** für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG zu beachten. Erheblich sind Störungen, wenn dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert wird.

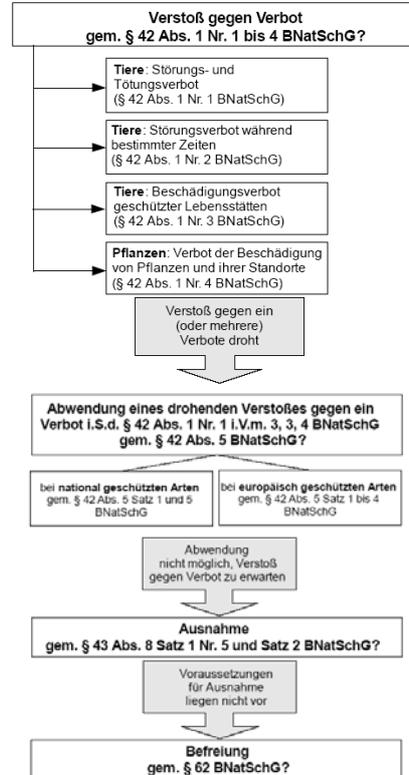
**Alle anderen besonders und streng geschützten Arten** sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §1a BauGB auf der Planungsebene zu behandeln. §1a BauGB regelt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes erfolgt in Anlehnung an die **Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung** von Rechtsanwalt Dr. Eckart Scharmer und Rechtsanwalt Dr. Matthias Blessing im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg - Referat 23 vom 13.01.2009. Grundsätzlich heißt es hierin:

„Die **artenschutzrechtlichen Verbote nach § (44) Abs. 1 BNatSchG** sind in der **Bebauungsplanung** zu beachten, soweit diese die **Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans** bewirken können.“

In der Arbeitshilfe wird für die **Behandlung eines artenschutzrechtlichen Verbots gemäß § (44) Abs. 1 BNatSchG in der Bebauungsplanung** folgende Übersicht gegeben:

(Anmerkung: In der Fassung des BNatSchG 2010 wurde die Bezeichnung der §§ teilweise geändert. Die genannten Inhalte blieben jedoch unverändert. Die vorstehend zitierten Auszüge aus der Arbeitshilfe beziehen sich auf die Rechtsbezüge der früheren Fassung des BNatSchG.)



Zum Umgang mit den artenschutzrechtlichen Verboten auf der Ebene des Bebauungsplanes heißt es in der Arbeitshilfe:

- Die Gemeinde muss daher in eigener Zuständigkeit – nachdem sie die artenschutzrechtlichen Verbote geprüft hat und zu dem Schluss gekommen ist, dass **der Verstoß gegen ein Verbot nach § (44) Abs. 1 BNatSchG droht** – prüfen,*
- a) ob bei **nur national geschützten Arten** das drohende Verbot abgewendet werden kann, indem auf der Ebene des Bebauungsplans über die Vermeidung und den Ausgleich des in der Verbotshandlung liegenden, zu erwartenden Eingriffs gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung entschieden wird (...),*
- oder*
- b) ob bei **europäisch geschützten Arten** ein drohender Verstoß gegen das Verbot des § 42 Abs. 1 in Verbindung mit 3, 3 und/oder 4 BNatSchG gemäß § (44) Abs. 5 BNatSchG abgewendet werden kann (...),*
- wenn dies nicht der Fall ist,*
- c) prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme gemäß § 43 Abs. 8 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2 BNatSchG vorliegen und insoweit eine „Ausnahmelage“ besteht, in die ohne Gefahr der Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans hineingeplant werden kann (...),*
- oder, wenn dies nicht der Fall ist,*
- d) prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung gemäß § 62 BNatSchG vorliegen und in die „Befreiungslage“ hineingeplant werden kann (...).*

## A 2. Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen

### A 2.1 Habitate innerhalb des Plangebietes

In einem ersten Untersuchungsschritt wurde geprüft, inwieweit das Plangebiet auf Grund der vorhandenen Biotopstrukturen und Habitate geeignete Lebensräume für geschützte Arten bieten kann. Die Beurteilung erfolgt an Hand der Biotoptypenkartierung und -bewertung im Plangebiet. Die Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen im Plangebiet kommt zu folgendem Ergebnis:

Nr. nach Brandenburgischem Kartierschlüssel	Bezeichnung des Biotoptyps	mögliche betroffene geschützte Arten
09134	Intensiv genutzte Sandäcker (LIS)	- Nahrungshabitat vieler Vogelarten - Bruthabitat Bodenbrüter
051512	Intensivgrasland frischer Standorte (GIGM)	- Nahrungshabitat vieler Vogelarten - Bruthabitat Bodenbrüter
03240	Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren (RSB)	- eingeschränkt als Lebensraum für Reptilien, falls Versteckmöglichkeiten und grabfähige Offenlandflächen vorhanden sind - Nahrungshabitat geschützte Vogelarten (Insektenfresser, Samenfresser)
071021	Laubgebüsche frischer Standorte überwiegend heimische Arten (BLMH)	- Bruthabitat freibrütender Vogelarten - Nahrungshabitate freibrütender Vogelarten - besonnte Bereiche mit Refugien: Ggf. Reptilien (Blindschleiche / Zauneidechse) - Im Laubhumus: ggf. Blindschleiche
12651	unbefestigte Wege (OVVO)	- besonnte Bereiche mit Refugien: Ggf. Reptilien (Blindschleiche / Zauneidechse)
	Feldgehölze (außerhalb Plangebiet)	- Bruthabitat freibrütender Vogelarten - ggf. <b>Höhlenbrüter</b> - ggf. Sommerquartier <b>Fledermäuse</b>

### A 2.2 Bedeutung der Umgebung des Plangebietes als Habitat

Das Plangebiet selbst besteht aus ca. 2,36 ha ungegliederter Intensivackerfläche, die als Habitat geschützter Arten wenig geeignet ist. Randbereiche des Plangebietes bzw. an das Plangebiet angrenzende Bereiche umfassen Habitate mittlerer Bedeutung für den Artenschutz. Es handelt sich dabei um Feldgehölze und Laubgebüsche entlang der L305 (nördlich des Plangebietes) und entlang eines das Plangebiet im Südwesten begrenzenden Feldweges. Im Osten des Plangebietes befindet sich ein Intensivgrasland in der Niederung des Schönwalder Südgrabens. Der Schönwalder Südgraben unterquert hier verrohrt die L305. Er ist naturfern mit V-Profil ausgebaut und kann Biotopverbundfunktionen nur in sehr eingeschränktem Maße erfüllen.

Im Osten (hinter dem Schönwalder Südgraben), im Süden und Südwesten schließt an das Plangebiet weitere intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche an, so dass das Plangebiet nur einen kleinen Anteil an der Feldflur zwischen Mühlenbeck und Schönerlinde hat. Außerhalb des Plangebietes gibt es auf Intensivackerflächen (2018) Bruthabitate von Bodenbrütern (Feldlerche).

Die Felder sind zudem Nahrungshabitat für Greifvögel (Bussard, Wiesenweihe, Turmfalke), Nebelkrähen, Kolkkraben und Weißstörche und werden zudem von Rehen intensiv frequentiert (Foto).



Nördlich jenseits der Landesstraße L305 erstreckt sich das mittlerweile voll belegte Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ – eine Flächennutzung geringer Habitatsignung.

### **A 3 Methodik der durchgeführten Erfassung geschützter Arten, die durch die vorliegende Planung betroffen sein können**

#### **A 3.0 Vorbemerkungen**

Entsprechend den im Bereich des Plangebietes vorhandenen Habitaten ist hier mit dem Vorkommen geschützter Tierarten zu rechnen. (siehe unter A 2) Deshalb erfolgten im Zusammenhang mit der hier vorliegenden Planung Erfassungen geschützter Arten im Bereich des Plangebietes.

Dies betrifft die nachfolgend genannten Arten / Artengruppen, zu deren Erfassung nachfolgend die angewandten Erfassungsmethoden dargelegt werden. Die Darlegung von Umfang und Zeitraum der Erfassung erfolgt in den Erfassungsprotokollen im Fachbeitrag Artenschutz.

- Brutvögel,
- Reptilien,
- Amphibien,
- Fledermäuse,
- Insekten

#### **A 3.1 Erfassungsmethodik Brutvögel**

##### **A 3.1.1 Allgemeine Anforderungen, die der angewandten Erfassungsmethodik zu Grunde liegen**

- Erfassung aller europäischen Brutvogelarten mit mind. 7 Begehungen verteilt über den gesamten Zeitraum von März (1. Dekade) bis Juli (1. Dekade) bei geeignetem Wetter. Der Abstand zwischen zwei Begehungen muss immer mindestens eine Woche betragen. Mind. die Hälfte der Begehungen muss in den frühen Morgenstunden - max. 30 min vor Sonnenaufgang – erfolgen, die restlichen Begehungen sind an die zu erwartenden Arten anzupassen (z.B. Rohrdommel, Wachtel, Heidelerche zur Dämmerungs-/Nachtzeit; Ortolan und Rebhuhn am späten Nachmittag). Zusätzlich sind schwierige Arten möglichst mit Klangattrappe zu verheören (z.B. Rebhuhn, Ziegenmelker)
- Nischenbrütende Vogelarten können durch den Abriss oder Umbau von Gebäuden betroffen sein. Vor Abriss- oder Baumaßnahmen sind aktuell genutzte Fortpflanzungsstätten von Nischenbrütern in Gebäuden zu erfassen und ggf. unter Einbeziehung der UNB Konfliktlösungen zu entwickeln
- Fortpflanzungsstätten von Höhlenbrütern in Baumhöhlen und Freibrütern in Gehölzen sind durch Eingriffe in den Gehölzbestand betroffen; diese sind zu erfassen und ggf. unter Einbeziehung der UNB Konfliktlösungen zu entwickeln

##### **A 3.1.2 Angewandte Erfassungsmethoden**

Zur Erfassung des Vogelbestandes im Plangebiet wurden die Begehungen gemäß den unter A4 dargelegten Erfassungsprotokollen durchgeführt. Neben Tag und Uhrzeit wurden in den Erfassungsprotokollen auch die Witterungsverhältnisse wiedergegeben. Dabei wurden neben den Reviergesängen der vorhandenen Arten insbesondere auch Sichtbeobachtungen festgehalten und in mitgeführte Kartengrundlagen eingetragen. Hierbei wurden auch Beobachtungen in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes aufgenommen und bei der Auswertung berücksichtigt. Zur Beobachtung wurden verwendet: BRESSER 11x56 Fernglas. Für Foto- und Audiodokumentation wurde verwendet: LUMIX Panasonic DMC-FZ62. Darüber hinaus wurde der Baumbestand im Plangebiet nach Vogelnestern aus vergangenen Nistperioden abgesucht. Als Nachweis eines Brutreviers

wurde die mindestens zweifache Feststellung revieranzeigenden Verhaltens gewertet. Als direkte Brutnachweise wurden die Beobachtung besetzter Nester, fütternder Altvögel oder frisch ausgeflogener Jungvögel gewertet. Alle übrigen Vogelnachweise innerhalb des betrachteten Gebietes wurden der Kategorie Nahrungsgast zugeordnet. Darüber hinaus wurden alle weiteren relevanten Beobachtungen während der Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen, Amphibien, Reptilien und Insekten bei der Auswertung des Datenmaterials berücksichtigt.

Zwischen dem 04.04.2017 und 29.08.2018 erfolgten 16 Begehungen des Plangebietes zur Erfassung und Kartierung geschützter Arten. Dazu wurden das Gebiet und dessen näheres Umfeld systematisch abgelaufen und mittels Fernglas abgesucht. Die Begehungen dienten auch der Erfassung möglicher Reptilien, Amphibien bzw. von Fledermäusen. Die Begehungen wurden fotografisch dokumentiert, wenn erforderlich wurden Audioaufnahmen zur Artfeststellung angefertigt.

6 Begehungen erfolgten vor bzw. zum Sonnenaufgang, 4 Begehungen erfolgten zum Sonnenuntergang, um die dann insbesondere festzustellenden Revieranzeigen und Aktivitäten der Brutvögel feststellen zu können.

3 Tagbegehungen bei warmer sonniger Witterung im Frühling / Frühsommer sowie im Frühherbst dienten schwerpunktmäßig der Erfassung thermophiler Reptilien, aber auch der Avifauna.

Gebäude und bauliche Anlagen sind im Plangebiet nicht vorhanden, so dass hier Absuchen auf das Vorhandensein von Nischenbrütern und Fledermäusen entbehrlich waren.

### **A 3.1.3 Fehlerbetrachtung**

Die Methode der Revierkartierung ist eine häufig verwendete Methode zur Ermittlung der Siedlungsdichte von Brutvögeln. Es ist hierbei zu beachten, dass die festgestellten Reviere nicht unbedingt mit den tatsächlichen Brutrevieren übereinstimmen müssen, da auch unverpaarte Männchen mit erfasst werden.

Da sich das Plangebiet am Rand eines südlich, westlich und östlich angrenzenden landwirtschaftlich geprägten Landschaftsraums befindet, die das Plangebiet nördlich begrenzende Straße und Gewerbegebiet zudem für Vögel keine Barrieren darstellen, wechseln Vögel gegebenenfalls regelmäßig zwischen dem Plangebiet und dessen Umgebung.

Das Plangebiet war in allen Teilen zugänglich, gut begehbar und (mit Fernglas) gut einsehbar.

## **A3.2 Erfassungsmethodik Reptilien (Zauneidechse - Lacerta agilis)**

### **A 3.2.1 Allgemeine Anforderungen, die der angewandten Erfassungsmethodik zu Grunde liegen**

- *Vorkommen in offenen, besonnten Habitaten wie Ruderalflächen (sonnenexponierte Böschungen, Bahndämme, Aufschüttungen) sowie Waldändern, Heideflächen, Magerrasen und extensiv genutzten Grünlandflächen; kommt ebenfalls innerhalb von Siedlungsstrukturen vor, sofern ein grabfähiger Boden für die Eiablage, offene Sonnenplätze sowie ausreichende Rückzugsmöglichkeiten zur Thermoregulation und für die Überwinterung geeignete Strukturen vorhanden sind.*
- *Erfassung geeigneter Sommer- und Winterlebensräume (Fortpflanzungsstätten und Sonnen-/ Überwinterungsplätze) als Ganzjahreslebensraum; Absuchen natürlicher und künstlicher Verstecke und Sonnenplätze bei günstigen klimatischen Verhältnissen am Vormittag (sonnig, ab 18 °C)*
- *Erfassung einschließlich einer möglichen Reproduktion mit mindestens 3 Begehungen ab April (1. Dekade) bis Mai (3. Dekade) sowie mit mindestens 3 weiteren Begehungen zur Erfassung der Jungtiere ab September (1. Dekade) bis Oktober (1. Dekade)*

### **A 3.2.2 Angewandte Erfassungsmethodik Reptilien**

Nach Erfassung der vorgefundenen Flächen mit Habitateignung wurde im Rahmen der Tagbegehungen gezielt und vorwiegend der Übergangsbereich von möglichen Sonnenplätzen und Flächen mit möglicher Refugialfunktion (Stein- oder Holzhaufen am Rand vorhandener Laubgebüsche und Feldgehölze) nach Zauneidechsen abgesucht. Die Absuche geschah bei sonniger, warmer Witterung am 19.04.2018 und 14.05.2018. Im Spätsommer am 29.08.2018 erfolgte eine Kontrollbegehung zur Erfassung möglicher Jungtiere.

Die Absuche erfolgte mit Schwerpunkt auf die Randbereiche der Offenflächen (Sonnenflächen) und die dort anschließenden Gehölzflächen (Refugien). Bei warmer und sonniger Witterung wurde gezielt auf das Vorhandensein von Zauneidechsen und Blindschleichen abgesucht. Nach der Blindschleiche wurden auch die laubhumusreichen schattigen Laubgehölzränder entlang der L305 abgesucht.

### A 3.3 Erfassungsmethodik Fledermäuse

#### A 3.3.1 Allgemeine Anforderungen, die der angewandten Erfassungsmethodik zu Grunde liegen

- Fortpflanzungsstätten und Winterquartiere von Fledermäusen in Gebäuden und in Baumhöhlen können durch Umbau oder Abriss von Gebäuden und Eingriffe in Gehölze betroffen sein, Winterquartiere und Wochenstuben von Fledermäusen in Gebäuden und Kellern sind zu erfassen und zu kartieren;
- Erfassung aller europäischen Fledermausarten mit mind. 7 Begehungen verteilt über den gesamten Zeitraum zwischen April/Mai bis August/September bei geeignetem Wetter. Der Abstand zwischen zwei Begehungen muss immer mindestens eine Woche betragen. Mind. die Hälfte der Begehungen muss in den Nachtstunden erfolgen - max. 1 Stunde vor Sonnenuntergang – erfolgen. Die restlichen Begehungen sind für die Suche nach geeigneten Höhlen und Nischen sowie nach Kot- und Fraßspuren in / an Gebäuden und Bäumen zu nutzen.
- Vor Abriss- oder Baumaßnahmen an Gebäuden sind aktuell genutzte Winterquartiere und Wochenstuben zu erfassen und ggf. unter Einbeziehung der UNB Konfliktlösungen zu entwickeln.

#### A 3.3.2 Angewandte Erfassungsmethodik Fledermäuse

Zur Erfassung im Plangebiet jagender Fledermäuse in ihren Nahrungshabitaten wurden gemäß der Erfassungsprotokolle im Plangebiet 3 Begehungen in den Abend- und Nachtstunden am 09.04.2018, am 21.05.2018 und am 29.08.2018 durchgeführt. Die Begehungen begannen kurz vor Sonnenuntergang, um auch früh fliegende Arten zu erfassen, und fanden bei geeigneter Witterung und nur geringem Wind statt. Die Ansprache der jagenden Fledermäuse erfolgte durch Sichtbeobachtung des charakteristischen Flugverhaltens und der Silhouetten.

Darüber hinaus wurden die Feldgehölze am Rande des Plangebiets im laublosen Zustand nach Höhlungen abgesucht, die geeignet wären, Fledermäusen eine Fortpflanzungs- oder Hibernations-stätte zu bieten. Als Sommer- oder Winterquartier geeignete Habitate wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

#### A3.4 Erfassungsmethodik weiterer geschützter Arten

Bei den unter A3.1 bis A3.3 dargelegten Beobachtungen wurden zugleich alle artenschutzfachlich relevanten weiteren Beobachtungen vermerkt. Dies betrifft insbesondere das Vorkommen von geschützten Insektenarten wie Hornissen, Eremit, Heldbock oder von hügelbauenden Roten Waldameisen sowie das Vorkommen von geschützten Kleinsäugetieren wie Igel.

### A 4 Erfassungen geschützter Arten

#### A 4.1 Erfassungsprotokolle 2018

##### Begehungen zur Bestands-, Habitat- und Arterfassung

Im Zusammenhang mit der hier vorliegenden Bauleitplanung wurden die nachfolgend aufgeführten Erfassungen geschützter Arten im Bereich des Plangebietes durchgeführt. Zu Anforderungen und Methodik siehe unter A3.

<b>Rot</b>	Morgenbegehung (Sonnenaufgang)
<b>Schwarz</b>	Tagbegehung
<b>Grün</b>	Tagbegehung zur Erfassung thermophiler Arten
<b>Blau</b>	Abendbegehung (Sonnenuntergang)

#### A

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
04.04.2017	6.00-7.00	SA nebelig	- Erfassung Biotopbestand - Absuche der Feldgehölze auf Altnester und Höhlungen / Refugien für Fledermäuse - Futterklee angebaut

#### B

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
08.05.2017	6.00-7.00	SA 8°C bedeckt	- hohle Obststämme an Feldweg – Brutplätze Nischenbrüter möglich - FM eher nicht - <b>Kohlmeise</b> revieranzeigend

#### C

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
31.05.2017	7.00-7.30	SA 16°C wolkig- bedeckt	- Futterklee tlw. abgeerntet - keine Avifauna im Plangebiet festgestellt - <b>Rehe</b> in Grabenniederung

**D**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
26.03.2018	14.30-15.00	6°C bedeckt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Turmfalke</b> ca.100m südlich UG im Rüttelflug (Foto)</li> <li>- <b>Kolkraße</b> 200m südwestlich UG Nahrungssuche (Foto)</li> <li>- <b>Feldlerche</b> singend und aufsteigend ca.150m westlich Plangebiet</li> <li>- <b>Amsel</b> an Gehölzen an L305 NW auf Nahrungssuche</li> <li>- 2 <b>Kohlmeisen</b> an hohlem Apfelbaum am Anfang Feldweg revieranzeigend</li> <li>- <b>Nebelkrähe</b> auf Bäumen an L305</li> <li>- 2 <b>Elstern</b> auf Feldweg (Nahrungssuche)</li> <li>- Altnest vermutlich <b>Ringeltaube</b> in Gehölz am Feldweg (südlich Plangebiet) (Foto)</li> <li>- Mehrere <b>Rehe</b> östlich des Plangebietes (Foto)</li> <li>- Abfallablage am Feldweg (Schutt zur Wegebefestigung, Küchengeräte)</li> <li>- Ackerfläche abgeerntet</li> </ul>

**E**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
31.03.2018	6.45-7.15	SA bedeckt 1°C leichter Wind aus O	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprung <b>Rehe</b> östlich Feldgraben</li> <li>- 3 <b>Nebelkrähen</b> + <b>Kolkraße</b> südwestlich des Plangebietes</li> <li>- Wiesenniederung abgemäht – hier Maulwurfshaufen</li> </ul>

**F**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
09.04.2018	20.15-21.00	SU klar windstill 14°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 <b>Fasane</b> am Rand der Wiesenniederung (Sicht)</li> <li>- 3 <b>Rehe</b> in Ackerfläche im UG</li> <li>- 1 <b>Fledermaus</b> auf Nahrungssuche im NO des UG nahe den Feldgehölzen am Graben</li> </ul>

**G**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
19.04.2018	15.15-16.00	24°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Kohlmeise</b> an Apfelbaum am Feldweg revieranzeigend</li> <li>- <b>Feldlerche</b> ca. 150m südwestlich des UG</li> <li>- Absuche Zauneidechse – ohne Fund</li> </ul>

**H**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
26.04.2018	15.00-15.45	Tag 9°C heiter-wolkig Sonne-Schauer-Wechsel, leichter Wind aus SW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nebelkrähe</b> auf Ruderalfläche am NW-Rand UG - Nahrungsgast</li> <li>- <b>Rauchschwalben</b> Überflug</li> <li>- <b>Kohlmeise</b> in Apfelbaum am Feldweg revieranzeigend</li> <li>- Obstblüte</li> <li>- <b>Nachtigall</b> ca.200m westlich an Bahntrasse Heidekrautbahn</li> </ul>

**I**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
08.05.2018	20.45-21.30	Abend 16°C Klar, leichter Wind aus O	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nachtigall</b> aus Grabenniederung nahe der Landesstraße (nördlich) revieranzeigend</li> <li>- keine Fledermausaktivitäten im Plangebiet</li> <li>- starker Geruch aus Klärwerk</li> </ul>

**J**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
14.05.2018	16.00-16.30	Tag 24°C sonnig klar Wind aus Ost Gülleausbringung in Nachbarschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rauchschwalben</b>überflug</li> <li>- <b>Rotkehlchen</b> im Obstgehölz am Feldweg südlich des UG (Sichtung)</li> <li>- Absuche thermophile Reptilien: ohne Fund</li> <li>- ansonsten keine Tiere im UG</li> </ul>

**K**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
18.05.2018	6.00-6.30	SA 9°C heiter-wolkig Futterkulturen (Klee) gemäht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Wiesenweihe</b> am Rande der Wiesenniederung auf Pfahl</li> <li>- <b>Stockenten</b> am Graben N</li> <li>- <b>Ringeltaube</b> auf Baum Feldgehölz NO – kein revieranzeigendes Verhalten</li> <li>- Trupp <b>Stare</b> auf Nahrungssuche zwischen dem Mähgut (Futterklee)</li> <li>- <b>Weißstorch</b> im Überflug</li> <li>- <b>Amsel</b> revieranzeigend an Gehölzsaum der L305 NW</li> <li>- <b>Feldlerchen</b> westlich des UG</li> </ul>

**L**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
21.05.2018	20.45-21.15	SU 16°C leichter Wind aus Ost	-keine Fledermausaktivitäten über dem UG - <b>Rehe</b> an Wiesenniederung - <b>Nachtigall</b> nordöstlich hinter der L305 revieranzeigend - <b>Bussard</b> auf Ansitz am Wiesenrand (auf Jagdkanzel)

**M**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
30.05.2018	4.45-5.00	SA 17°C leichter Wind aus Ost L305 gesperrt Vollmond Feld mit Klärschlamm gedüngt	- <b>Feldlerche</b> westlich UG (audio) - <b>Feldhase</b> am Südrand UG - <b>Goldammer</b> revieranzeigend in Obstgehölzen am Feldweg (audio) - <b>Amsel</b> revieranzeigend an L305 - keine Fledermausaktivitäten

**N**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
01.06.2018	10.00-10.30	25°C sonnig heiter, leichter Wind aus Ost	Zauneidechse: Absuche potenzieller Sonnenplätze / Offenbodenflächen / Verstecke von Reptilien, insbesondere im Feldwegerand - keine Funde - <b>Feldlerche</b> südlich des UG revieranzeigend - <b>Blaumeisen</b> (im Apfelbaum Am Feldweg) - 2 <b>Stare</b> (Überflug) - <b>Fasan</b> (rufend) südöstlich des UG an Wiesenniederung - <b>Goldammer</b> revieranzeigend an der L305 (Mitte) und am Feldweg

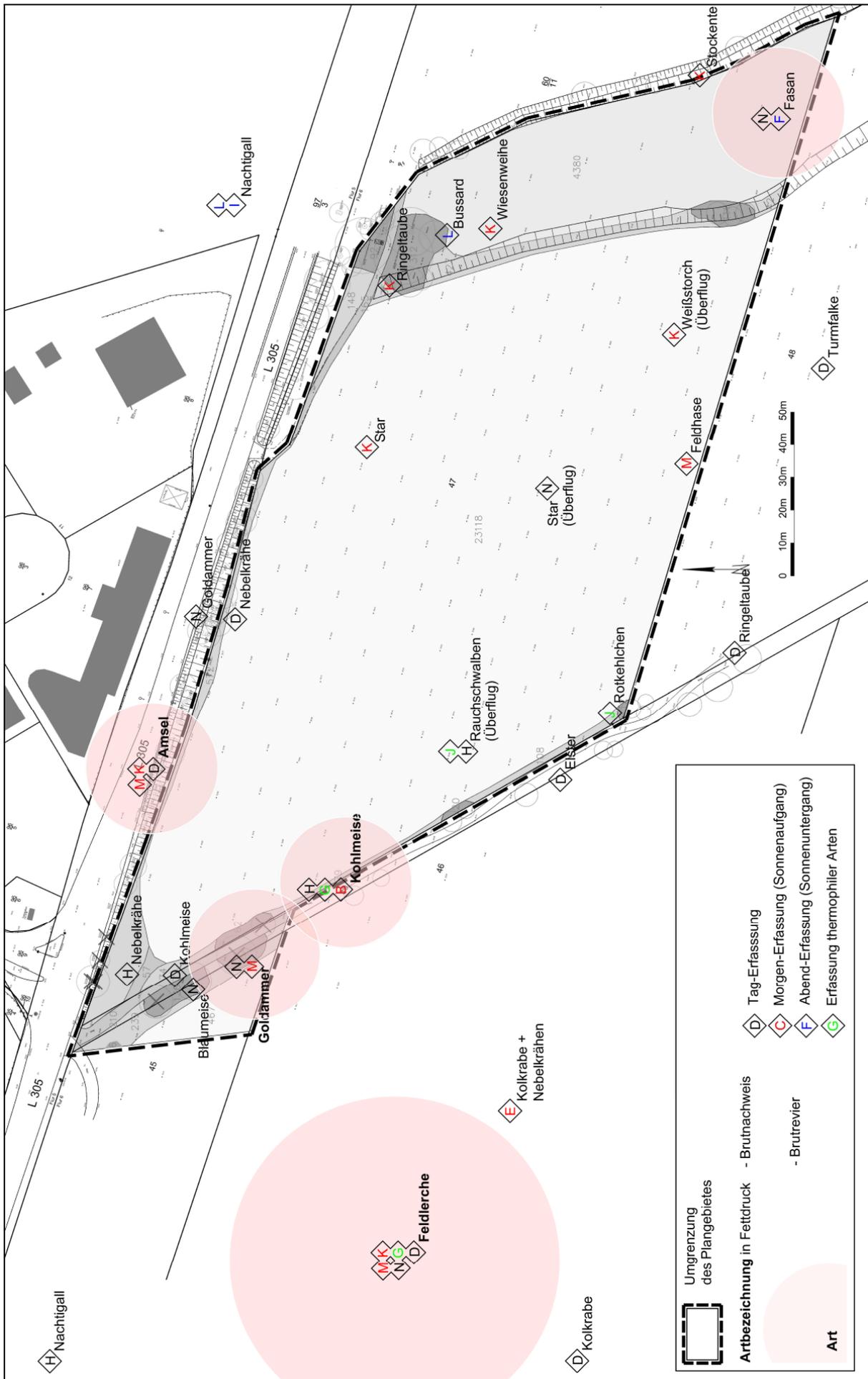
**O**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
29.08.2018	12.00-13.00	26°C sonnig klar	- Absuche Zauneidechsen Schwerpunkt: Feldrain am Feldweg, Hangkante zur Wiesenniederung – keine Funde

**P**

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
29.08.2018	20.00-20.30	22°C klar leichter Wind aus Ost starker Geruch aus Klärwerk	- Schwerpunktabsuche Fledermäuse: keine Fledermausaktivitäten im Plangebiet

**A 4.2. Kartierung der Ergebnisse der Begehungen zur Erfassung geschützter Arten**



## A 5. Avifauna

### A 5.1 Erfassungsergebnisse Avifauna

#### A 5.1.1 Erfassungsergebnisse Höhlenbrüter



Entlang des Feldweges, der am Südwestrand des Plangebietes verläuft, stehen mehrere Gehölzgruppen – Reste einer Obstbaumallee. Die Bäume – zumeist Apfelbäume bzw. Apfelbaumsämlinge – weisen vielfältige Stammhöhlungen auf. Es wurden an diesen größtenteils außerhalb des Plangebietes befindlichen aber direkt an dieses angrenzenden Bäumen mehrfach revieranzeigende **Kohlmeisen** *Parus major* festgestellt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass hier mit Brutstandorten der Kohlmeise zu rechnen ist.

In einem Fall wurden hier auch **Blaumeisen** *Cyanistes caeruleus* festgestellt, nicht jedoch mit revieranzeigendem Verhalten.

Auf dem abgeernteten Feld im Plangebiet wurde zudem ein mal ein Trupp **Stare** festgestellt. (keine Brutstandorte im Plangebiet).

#### A 5.1.2 Erfassungsergebnisse Offenbrüter

Das Plangebiet wurde im laublosen Zustand auf das Vorhandensein von Altnestern von Offenbrütern abgesehen. Altnester von Offenbrütern wurden im Winter 2017/18 und im Frühjahr 2018 im Plangebiet nicht festgestellt.

Außerhalb südlich des Plangebietes am Feldweg wurde im Frühjahr 2018 ein Altnest (vermutlich **Ringeltaube**) festgestellt (Foto rechts).

Am Nordrand des Plangebietes entlang der L305 gibt es für Offenbrüter geeigneten Gehölzbestand mit viel Unterholz. Hier (außerhalb des Plangebietes) wurde durch mehrfaches revieranzeigendes Verhalten ein Brutrevier der **Amsel** *Turdus merula* festgestellt.



Ebenso außerhalb des Plangebietes, im Bereich der Niederung des Schönwalder Südgrabens jenseits der L305 wurde durch mehrfaches revieranzeigendes Verhalten ein Brutrevier der **Nachtigall** *Luscinia megarhynchos* festgestellt.

Bei allen Offenbrütern erfolgte der Reviergesang aus dem Kronenbereich der Bäume (außer Nachtigall) heraus. Da die Reviergesänge insbesondere der Amsel auch von anderen Standorten am Nordrand des UG aus ertönt und die Niststandorte nicht durch Sichtnachweis verortet werden konnten, ist es möglich, dass das UG von mehr als einem BP genutzt wird bzw. die in der Karte verorteten Brutreviere nur temporär gebildet wurden bzw. nicht die einzigen waren.

Außer den Arten mit Brutnachweis durch mehrfaches revieranzeigendes Verhalten wurden folgende Offenbrüterarten im Untersuchungsgebiet gesichtet:

- **Rotkehlchen** *Erithacus rubecula*
- **Kolkrabe** *Corvus corax*
- **Nebelkrähe** *Corvus corone (cornix)*
- **Elster** *Pica pica*
- **Ringeltaube** *Columba palumbus*

Die Planung ermöglicht den Erhalt der festgestellten Fortpflanzungsstätten der Offenbrüter. Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG werden für Offenbrüter durch die Planung nicht ausgelöst.

Fortpflanzungsstätten von Offenbrütern sind durch die Planung nicht betroffen. Auch in die Fortpflanzungsstätten der Offenbrüter in der Nähe aber außerhalb des Plangebietes greift die Planung nicht ein.

## Groß- und Greifvögel / sonstige

Folgende Arten jeweils als Nahrungsgast wurden im Plangebiet oder in der Nähe des Plangebietes gesichtet:

- **Turmfalke** *Falco tinnunculus* ca.100m westlich des Plangebietes (auf Nahrungssuche Rüttelflug)
- **Wiesenweihe** *Circus pygargus* Am Rande der Wiesenniederung im Osten des Plangebietes (bei Sichtung abgestrichen)
- **Weißstorch** *Ciconia ciconia* nach Ernte der Futterkulturen auf dem Feld im Plangebiet auf Nahrungssuche (Horst in ca.400m Entfernung westl. in Mühlenbeck)
- **Mäusebussard** *Buteo buteo* am Rande der Wiesenniederung (Jagdkanzel)
- **Stockente** *Anas platyrhynchos* im Schönwalder Südgraben 4 Tiere auf Nahrungssuche

Die gesichteten Vögel nutzen die Offenlandschaft als Nahrungshabitat. Der mit der Umsetzung der Planung verbundene Lebensraumverlust betrifft ca. 2,5 ha. Bezogen auf die umgebenden Landwirtschaftsflächen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim, das ca. 16747 ha groß ist, ist dies nur ein nicht wesentlicher Lebensraumverlust.

### A 5.1.3 Erfassungsergebnisse Bodenbrüter

Im Plangebiet wurden Brutreviere von folgenden Bodenbrütern anhand mehrfachen revieranzeigenden Verhaltens festgestellt:

- **Goldammer** *Emberiza citrinella*
- **Fasan** *Phasianus colchicus*

Die **Goldammer** wurde aufgrund ihres mehrfachen revieranzeigenden Gesanges von Singwarten am Westrand des Plangebietes aus verortet. Sie brütet im offenen, meist trockenen Gelände, das Hecken, Büsche und Feldgehölze aufweist. Das Nest wird gewöhnlich am Boden in dichter Vegetation am Rand von Hecken, an Böschungen und unter Büschen errichtet. Der Niststandort wurde nicht festgestellt, wird aber vermutlich am Fuße der den Feldweg begleitenden Laubgehölze (auf der dem Weg abgewandten Seite) zu finden sein.

In den Wiesenflächen entlang des Schönwalder Südgrabens im Osten des Plangebietes, aber auch weiter südlich wurden mehrfach rufende **Fasane** festgestellt. Es ist recht wahrscheinlich, dass hier auch Brutstandorte liegen. (Fasane bauen lediglich Nistmulden und sind Nestflüchter.)

Außerhalb des Plangebietes wurde mehrfach revieranzeigendes Verhalten von **Feldlerchen** *Alauda arvensis* in ca. 100-200m Entfernung südwestlich des Plangebietes festgestellt. Die Tiere sangen hier im Steigflug, was auf mögliche Brutstandorte bzw. –reviere in den Getreideflächen darunter hinweist. Die dichte Vegetationsschicht im Plangebiet (Rotklee ca.0,5m) war 2017/2018 kein für Feldlerchenbrut geeigneter Standort. Die vorliegende Planung hat keine erheblichen Auswirkungen auf Fortpflanzungsstätten von Bodenbrütern außerhalb des Plangebietes.

### A 5.1.4 Erfassungsergebnisse Nischenbrüter

Im Plangebiet wurden **keine Nischenbrüter** oder Fortpflanzungsstätten von Nischenbrütern festgestellt. Lediglich Überflüge von **Rauchschwalben** *Hirundo rustica* wurden festgestellt.

Im UG gibt es keine baulichen Anlagen, die für Nischenbrüter geeignete Räume bieten.

Die vorliegende Planung hat keine erheblichen Auswirkungen auf Fortpflanzungsstätten von Nischenbrütern außerhalb des Plangebietes.

## A 5.2 Zusammenfassung der Erfassungsergebnisse Avifauna ohne Fortpflanzungsstätte im Plangebiet

Folgende Vogelarten wurden bei den Erfassungen festgestellt, die jedoch keine Fortpflanzungsstätte im Plangebiet haben:

Art	Verortung	Verhalten
Feldlerche	150-200m südwestlich des Plangebietes	Revieranzeigendes Verhalten Steigflug und Gesang
Star	auf frisch beerntetem Feld Mitte Plangebiet	Nahrungssuche
Nachtigall	in der Niederung des Schönwalder Südgrabens nördlich des UG außerdem am Bahndamm der Heidekrautbahn ca. 200m westlich UG	Mehrfach revieranzeigender Gesang

Art	Verortung	Verhalten
Rauchschwalbe	Überflug	Nahrungssuche
Rotkehlchen	Am Südrand des UG in Gehölzen am Feldweg	Sichtung ohne revieranzeigendes Verhalten
Blaumeise	In Gehölzen am Feldweg südwestlich UG	Nahrungssuche
Ringeltaube	Altnest südlich UG auf Gehölz am Feldweg auf Weide im NO UG an Wiesenniederung	Altnest Revieranzeigendes Verhalten (Ruf)
Elster	Auf Feldweg im SW des UG	Nahrungssuche
Nebelkrähe	An verschiedenen Stellen im Plangebiet zumeist am Boden Aber auch bei der Vergrämung eines Kolkrabens südlich des UG	Nahrungssuche Hassen und Verfolgen eines Kolkrabens
Kolkrabe	Südlich des UG	Aufenthalt und Abflug
Stockente	Im SO des UG am Schönwalder Südgraben	Nahrungssuche
Weißstorch	Auf abgeerntetem Feld im UG (Horst vermutlich in Mühlenbeck 400m westlich)	Nahrungssuche
Mäusebussard	Auf Jagdkanzel im NO des UG in der Wiesenniederung	Ansitz und Abflug
Wiesenweihe	Auf Pfahl in Wiesenniederung im O des UG	Ansitz und Abflug
Turmfalke	Südwestlich UG ca.100m (Horst vermutlich im Kirchturm Mühlenbeck 450m westlich)	Rüttelflug Nahrungssuche

### A 5.3 Zusammenfassung der Erfassungsergebnisse Avifauna mit Angabe des Schutzes der Fortpflanzungsstätten für die im Plangebiet brütenden Arten

Folgende im Plangebiet brütende Vogelarten wurden bei den Erfassungen festgestellt:

Erläuterungen:

**Schutz der Fortpflanzungsstätte** nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG geschützt (MUGV 2011):

- (1) Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird - Nistplatz
- (2) i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern) Beeinträchtigung (Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- (2a) System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester / Nistplätze. Beeinträchtigung (Beschädigung oder Zerstörung) eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- (3) i.d.R. Brutkolonie; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

X i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode

**Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt:**

- 1 nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- 2 mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte
- 3 mit der Aufgabe des Reviers

Art	Brutverhalten	Schutz der Fortpflanzungsstätte	Schutz erlischt	Verortung
Amsel	Offen- / Nischenbrüter	(1)	1	Gehölze am Nordrand des UG (nahe L305)
Kohlmeise	Höhlenbrüter	(1) X	1	Alter Apfelbaum an Feldweg Südwestrand UG
Goldammer	Bodenbrüter	(1)	1	Gehölze an Feldweg Südwestrand UG, teils auch außerhalb des Plangebietes
Fasan	Bodenbrüter	(1)	1	Wiesenniederung im SO UG

### A 5.4 Häufigkeit und Schutzstatus der vorgefundenen Brutvögel

	Bestand 2008 T = tausend BP	Häufigkeits- klasse* Trend**	Rote Listen	Brutreviere / Brutplätze im Plangebiet
Amsel	7000T	H =	-	1
Kohlmeise	5000T	H =+	-	1
Goldammer	1600T	H =-	-	1
Fasan	Einige 100T	H =+	-	1

\* H häufig

\*\* + Zunahme; = gleichbleibend; - Rückgang

Alle im UG nachgewiesenen Brutvogelarten sind **besonders geschützt**. Keine Art wird in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG 1979) aufgeführt.

Von den **4 Brutvogelarten**, für die im Plangebiet **Fortpflanzungsstätten** im Plangebiet festgestellt wurden, haben **0 Arten** einen Schutzstatus gemäß **Roter Listen**.

Die 4 ermittelten Arten sind dennoch nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG geschützt.

## **A 5.5 Ökologische Merkmale der nachgewiesenen Brutvogelarten**

---

### **A 5.5.0 Vorbemerkungen**

---

Mit Blick auf die Konfliktdarstellung (Artenschutzprüfung) und Beschreibung von Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen werden im Folgenden planungsrelevante Angaben zur Biologie der im UG nachgewiesenen Brutvogelarten gegeben.

Nicht gefährdete und weitverbreitete Arten werden zusammengefasst, wobei der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach MUGV (2011) den Rahmen bildet.

#### **A 5.5.1 Vogelarten ohne Status gemäß Rote Listen**

---

Eine Zusammenfassung der nicht gefährdeten, weit verbreiteten und im UG nachgewiesenen Brutvogelarten basiert auf dem Status der nach §44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG geschützten Fortpflanzungsstätte gemäß MUGV (2011). Geschützt ist dabei je nach Art

- [1] das Nest oder-insofern kein Nest gebaut wird-der Nistplatz

Zu den Arten [1], bei denen das **Nest oder -insofern kein Nest gebaut wird- der Nistplatz geschützt** sind, zählen **Amsel, Fasan, Kohlmeise und Goldammer**. Die genannten Vogelarten sind im Land Brandenburg weit verbreitet, verfügen über stabile Bestände und sind daher nicht gefährdet. Es handelt sich mit Ausnahme der Kohlmeise um Arten, die ihre Brutstandorte i.d.R. einmalig nutzen.

### **A 5.6 Bedeutung der ermittelten Vorkommen Avifauna**

---

Von hoher Bedeutung wären die Vorkommen von Brutvogelarten der Roten Listen einschließlich Vorwarnlisten. Das UG weist jedoch nur 4 Brutvogelarten mit insgesamt 4 genutzten Fortpflanzungsstätten der nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützte Arten auf. Aus diesen Gründen wird dem UG keine hohe Bedeutung als Lebensraum der Avifauna beigemessen.

### **A 5.7 Artenschutzprüfung Avifauna**

---

#### **A 5.7.1 Verletzung, Tötung von Tieren oder Ihrer Entwicklungsformen (§44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)**

---

Insofern bauvorbereitende Arbeiten (Beseitigung von Vegetation, Eingriffe in Gehölzbestand) in der Brutzeit der Vögel stattfinden, kann es zur Tötung nicht flügger Jungvögel bzw. zur Zerstörung ihrer Gelege (Entwicklungsformen) kommen. Dadurch würde ein **artenschutzrechtliches Zugriffsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** ausgelöst werden.

#### **A 5.7.2 Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)**

---

Eine Störung ist dann erheblich, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Nach LANA (2009) ist dies der Fall, wenn sich *„als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert“* (LANA 2009). Bei landesweit seltenen Arten, die geringe Populationsgrößen aufweisen, wäre eine signifikante Verschlechterung bereits anzunehmen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Reproduktionserfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet wäre.

Hingegen führen kleinräumig wirksame Störungen einzelner Individuen bei häufigen und weit verbreiteten Arten im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot.

Im UG kommen keine Arten vor, die extrem selten, sehr selten oder selten sind.

Es wird daher kein Verstoß nach (**§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG** ausgelöst.

Für die im Plangebiet festgestellten Brutvogelarten wird zudem ein artenschutzrechtliches Zugriffsverbot nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG durch das geplante Vorhaben nicht ausgelöst, da ihre lokalen Populationen nicht an das Plangebiet gebunden sind.

### **A 5.7.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)**

Die nachfolgende Prüfung hinsichtlich § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG erfolgt für Vogelarten ohne Status gemäß Rote Liste einschließlich Vorwarnliste. Für diese erfolgt eine Prüfung nach dem Status der Fortpflanzungsstätte gemäß den Kriterien des MUGV (2011) für Vogelarten, bei denen

- [1] das Nest oder - insofern kein Nest gebaut wird - der Nistplatz geschützt ist

Zeitlich tritt die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der bauvorbereitenden Arbeiten (Beseitigung von Vegetation, Eingriffe in Gehölzbestand) ein.

#### **Vogelarten ohne Status gemäß Rote Liste**

Vogelarten mit überwiegend einmalig genutzten Brutstandorten ((1) nach MUGV 2011) nutzen Brutstandorte in Baumhöhlungen (Höhlenbrüter), Gebüsch und Bäumen (Freibrüter) sowie in Beständen der krautigen Vegetation am Rand von Hecken, an Böschungen und unter Büschen (Bodenbrüter). Hierzu zählen **Amsel, Kohlmeise, Goldammer und Fasan**.

Eine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode findet i. d. R. nicht statt. d.h., dass keine strenge Bindung an Brutstandorte besteht, sondern das Nest jährlich neu errichtet wird. Es handelt sich um häufige, im Land Brandenburg weit verbreitete Arten. Ihre Bestände können zwischen einzelnen Jahren schwanken, sind im langjährigen Mittel allerdings relativ stabil. Die Arten weisen eine geringe Spezialisierung auf. Verluste von Teilen angestammter Bruthabitate wirken sich aus den nachfolgend genannten Gründen nicht signifikant auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen aus:

- Der größte Teil der Offenlandbiotope im Landschaftsraum zwischen Mühlenbeck und Schönerlinde bleibt unbeeinträchtigt.
- Die Planung sieht im Rahmen der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen die Schaffung von strukturreichen Ersatzhabitaten (Gehölzflächen und extensivierte Agrarflächen) vor.

Diese geplante ökologische Aufwertung bietet Vogelhabitate zumindest für die o.g. kommunen Arten. Weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Arten im räumlich-funktionalen Umfeld in den umliegenden Landschaftsraum ausweichen können und dort hinreichend geeignete Bruthabitate finden.

Aus diesen Gründen wird für diese Arten ein artenschutzrechtliches **Zugriffsverbot** nach **§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG** nicht ausgelöst.

### **A 5.8 Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote (Avifauna)**

#### **- Avifauna – Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Individuen oder Schädigung der Entwicklungsformen (§44(1)1. BNatSchG)**

Insofern bauvorbereitende Arbeiten (Beseitigung von Vegetation, Eingriffe in Gehölzbestand) innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden kann es zur Tötung von Individuen bzw. zur Schädigung ihrer Entwicklungsformen (Gelege) kommen. Für die im UG nachgewiesenen Vogelarten ist mit einer Brutzeit von Mitte März bis Anfang September zu rechnen (ABBO 2001).

**Zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1)1. BNatSchG ist in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September die Beseitigung von Gehölzen nicht zulässig. In diesem Zeitraum soll auch die Beseitigung krautiger Vegetation vermieden werden, um eine Tötung von Individuen bodenbrütender Arten zu vermeiden.**

Die oben genannte Maßnahme zur zeitlichen Regelung der bauvorbereitenden Arbeiten (Beseitigung von Vegetation, Eingriffe in Gehölzbestand) ist geeignet, die Auslösung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG zu vermeiden.

## **A 6. Erfassungsergebnisse Reptilien**

---

Nach Erfassung der vorgefundenen Flächen mit Habitateignung wurde im Rahmen der Tagbegehungen gezielt und vorwiegend der Übergangsbereich von möglichen vegetationsarmen Sonnenplätzen und Flächen mit möglicher Refugialfunktion (Stein- oder Holzhaufen) nach Zauneidechsen abgesucht. Die Absuche geschah bei sonniger, warmer Witterung am 19.04.2018, 14.05.2018, und 29.08.2018. Die Absuche erfolgte mit Schwerpunkt auf die südostgeneigten zur Wiesenniederung gelegenen Feldraine und auf die Wegeränder entlang des Feldweges und die dort anschließenden Gehölzflächen.

Bei warmer und sonniger Witterung wurde gezielt auf das Vorhandensein von Zauneidechsen und Blindschleichen abgesucht. Nach der Blindschleiche wurde auch der laubhumusreiche gehölzbewachsene Nordrand des Plangebietes abgesucht.

**Im Jahr 2018 wurden im Untersuchungsraum keine Reptilien gefunden.** Damit werden durch die Umsetzung der Planung Verbotstatbestände des §44 BNatSchG bezüglich geschützter Reptilien nicht ausgelöst.

## **A 7 Erfassungsergebnisse Fledermäuse**

---

### **A 7.1 Erfassung Fledermäuse**

---

Im Laufe des Jahres 2018 erfolgten Begehungen zur Überprüfung des Plangebietes auf das Vorhandensein von Fledermäusen. Im laublosen Zustand wurde der Baumbestand im Plangebiet am 08.05.2017 und am 26.03.2018 auf vorhandene für Fledermäuse geeignete Nist- oder Refugialorte abgesucht. Winterquartiere für Fledermäuse wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

Zur Erfassung im Plangebiet jagender Fledermäuse wurden gemäß der Erfassungsprotokolle im Plangebiet Begehungen am 09.04.2018, am 08.05.2018, am 21.05.2018 und am 29.08.2018 in den Abend- und Nachtstunden durchgeführt. Die Begehungen begannen kurz vor Sonnenuntergang, um auch früh fliegende Arten zu erfassen, und fanden bei geeigneter Witterung und nur geringem Wind statt. Die Ansprache der jagenden Fledermäuse erfolgte durch Sichtbeobachtung des charakteristischen Flugverhaltens und der Silhouetten.

Während der Begehungen am 08.05.2018, am 21.05.2018 und am 29.08.2018 wurden keine Aktivitäten von Fledermäusen festgestellt, obwohl das Plangebiet gut einsehbar war und das Wetter geeignet. Am 09.04.2018 wurden im Bereich der Wiesenniederung und dort im lichten Feldgehölzbestand im NO des UG vereinzelt jagende Fledermäuse festgestellt.

### **A 7.2 baubedingte und betriebsbedingte drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG (Fledermäuse)**

---

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 (1) und (2) BNatSchG ist im UG für Fledermäuse nicht wahrscheinlich, da im Plangebiet keine als Sommer- oder Winterquartier für FM geeigneten Habitate vorhanden sind.

## **A 8 Erfassungsergebnisse weiterer geschützter Arten**

---

Im Rahmen der Begehungen des Plangebietes im Jahr 2018 wurden weitere geschützte Tier- oder Pflanzenarten nicht festgestellt.

## **A 9 Zusammenfassung der im Rahmen der Umsetzung der Bauleitplanung durchzuführenden Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung bzw. der Kompensation von Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG**

---

Zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1)1. BNatSchG (Avifauna) ist in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September die Beseitigung von Gehölzen zu vermeiden. In diesem Zeitraum ist auch die Beseitigung krautiger Vegetation zu unterlassen, um eine Tötung von Individuen bodenbrütender Arten zu vermeiden.

Für die Durchführung der bauvorbereitenden Arbeiten (Beseitigung von Vegetation, Eingriffe in Gehölzbestand) in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September wäre in Bezug auf die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes gegebenenfalls eine Freigabe durch die untere Naturschutzbehörde erforderlich.

Das **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** regelt hierzu bereits im §39 Abs.5:

**§ 39 Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen**

...

(5) Es ist verboten,

1. die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, Hochrainen und ungenutzten Grundflächen sowie an Hecken und Hängen abzubrennen oder nicht land-, forst- oder fischereiwirtschaftlich genutzte Flächen so zu behandeln, dass die Tier- oder Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigt wird,
2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen,
3. Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden,
4. ständig wasserführende Gräben unter Einsatz von Grabenfräsen zu räumen, wenn dadurch der Naturhaushalt, insbesondere die Tierwelt erheblich beeinträchtigt wird.

Die Verbote des Satzes 1 Nummer 1 bis 3 gelten nicht für

1. behördlich angeordnete Maßnahmen,
2. Maßnahmen, die im öffentlichen Interesse nicht auf andere Weise oder zu anderer Zeit durchgeführt werden können, wenn sie
  - a) behördlich durchgeführt werden,
  - b) behördlich zugelassen sind oder
  - c) der Gewährleistung der Verkehrssicherheit dienen,
3. nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft,
4. zulässige Bauvorhaben, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahmen beseitigt werden muss.

**Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44 (1) BNatSchG sind nicht erforderlich.**

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 03.12.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

**„2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

**2.1 Weiterführende Hinweise**

**2.1.1 Hinweise**

Gegen den Bebauungsplan im Entwurf bestehen aus naturschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken. Zum jetzigen Planungsstand wurden die naturschutzrechtlichen Regelungen hinreichend beachtet und in die Planung einbezogen.

Im weiteren Verfahren ist die vollumfängliche Bilanzierung der Bäume zu beachten. Des Weiteren reichen die genannten Maßnahmen nicht aus, die Versiegelung vollumfänglich zu kompensieren. Es sind weitere Maßnahmen im Zuge der Aufstellung des BPL festzusetzen.

Es ist zu beachten, dass alle Maßnahmen erst nach Satzungsbeschluss umgesetzt werden, da sonst Verbotstatbestände des Landschaftsschutzgebietes "Westbarnim" betroffen wären.“

**Berücksichtigung:**

Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

Alle von der Planung betroffenen Bäume werden in der Bilanzierung berücksichtigt. (siehe unter U2.a) 5.3)

Die Durchführung der erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes wird vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart. (siehe unter U1.b) 6.2.6)

# Umweltprüfung

## Rechtliche Grundlage der Umweltprüfung und Einbindung in das Planverfahren

Gemäß §2(4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach §1(6)7. und §1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der **Umweltbericht** ist gemäß §2a BauGB als gesonderter Bestandteil der Begründung **zum Entwurf des Bauleitplanes** zu erarbeiten.

### Gemäß §1(6) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen:

*7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere*

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,*
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,*
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,*
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,*
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d*
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,*

### Gemäß Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) BauGB hat der Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 BauGB folgende Bestandteile:

#### 1. eine Einleitung mit folgenden Angaben

- a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;*
- b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;*

#### 2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:

- a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;*
- b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge*
  - aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,*
  - bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,*
  - cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,*
  - dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,*

- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken;  
die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen;

c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;

d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;

e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;

### **3. zusätzliche Angaben:**

- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage,
- d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

**Im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich von der Planung berührt sein kann, wurden diese gemäß §4(1) BauGB auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach §2(4) BauGB aufgefordert.**

Der **Umweltbericht** wurde gemäß §2a BauGB als gesonderter Bestandteil der Begründung **zum Entwurf des Bauleitplanes** auch unter Verwendung der hier erhaltenen Informationen erarbeitet.

## Umweltbericht nach §2(4) und §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

---

### U1. Einleitung

---

#### U1.a) Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

---

Das Plangebiet liegt im Osten des OT Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land, südlich des bestehenden Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ auf der südlich gegenüberliegenden Seite der Landesstraße L305.

Das **Plangebiet** umfasst die Flurstücke 45 (teilweise), 47 (teilweise) und 49 (teilweise) der Flur 6 der Gemarkung Mühlenbeck. Es hat eine Gesamtgröße von 3,03 ha. Das Plangebiet ist im beiliegenden Lageplan dargestellt.

Es wird begrenzt durch:

- die Landesstraße L 305 im Norden,
- den Uferrandstreifen entlang des Schönwalder Südgrabens im Osten
- Fläche für die Landwirtschaft im Süden und Westen
- einen Landwirtschaftsweg im Südwesten

Im Zuge eines Änderungsbeschlusses zum Aufstellungsbeschluss wurde das **Flurstück 45** (teilweise, ca. 0,08 ha) in das Plangebiet einbezogen, um eine **rechtwinklige Einbindung der geplanten Erschließungsstraße in die Landesstraße** gegenüber der vorhandenen inneren Erschließungsstraße des bestehenden Gewerbegebietes am Hasensprung zu ermöglichen. Der Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2018 hatte das Plangebiet bereits entsprechend dargestellt.

Zur Berücksichtigung des Hinweises des **Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes ein **5m breiter Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens** (ca. 0,07 ha), auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen.

#### Planungsziele

Mit dem aufzustellenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, das Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ auf der Südseite der L 305 zu erweitern.

Hierdurch soll eine Erweiterung des Betriebes der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co ermöglicht werden, der auf der Nordseite der L 305 im Gewerbegebiet Am Hasensprung bereits ansässig ist.

Zugleich sollen im aufzustellenden Bebauungsplan Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft festgesetzt sowie die verkehrliche Erschließung für das Plangebiet gesichert werden.

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim. Nach Prüfung der in Betracht kommenden Planungsalternativen (siehe unter U2.d)2) besteht aus Sicht der Gemeinde Mühlenbecker Land die einzige Möglichkeit zur Deckung des bestehenden Bedarfes zur Erweiterung des ortsansässigen Unternehmens MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co im Gemeindegebiet durch Inanspruchnahme der Fläche des vorliegenden Plangebietes.

Zur Berücksichtigung der Hinweise, die im Rahmen der Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie zum Antrag auf Vorprüfung der Inaussichtstellung einer Ausgliederung einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Westbarnim im Zuge der kommunalen Bauleitplanung für die Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung, OT Mühlenbeck vom Juni 2017 gegeben wurden, erfolgte eine Verkleinerung des Plangebietes auf die Fläche, die aktuell durch die MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co für ihre weitere gewerbliche Entwicklung am Standort benötigt wird. (siehe unter 2.2.)

Entsprechend der **bisherigen Anfrage** war eine Erweiterung der Gewerbegebietsfläche Am Hasensprung Süd einschließlich der inneren Straßenverkehrsfläche mit einer Größe von **ca. 5,7 ha** geplant. Mit der vorliegenden Planung für das **Einzelvorhaben MRA** verringert sich die geplante Gewerbegebietsfläche (2,35 ha) und Straßenverkehrsfläche (0,14 ha) auf zusammen **ca. 2,49 ha**.

Durch die Einbeziehung von **geplanten Freiflächen** (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 0,48 ha und Fläche für die Landwirtschaft von 0,06 ha, zusammen **0,54 ha**) ergibt sich insgesamt eine **Plangebietsgröße von 3,03 ha**.

## **U1.b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

### **U1.b)1. Raumordnung und Landesplanung, Regionalplanung**

#### **U1.b)1.1 Raumordnung und Landesplanung**

##### **U1.b)1.1.1 Fachgesetze und Fachpläne**

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Ziff. 1 ROG insbesondere aus

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235),
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009.

In Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung und Landesplanung:

- 2. Entwurf des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 19.12.2017

##### **U1.b)1.1.2 Ziele und Umweltbelange sowie Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist eine amtsfreie Gemeinde, die zum Mittelbereich Oranienburg gehört. (Z 2.9 LEP B-B). Nach den Festlegungen des LEP B-B ist die Gemeinde Mühlenbecker Land kein Zentraler Ort. Für das Plangebiet enthält der LEP B-B keine zeichnerischen Festlegungen.

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin Brandenburg** teilte zur Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie zum Antrag auf Vorprüfung der Inaussichtstellung einer Ausgliederung einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Westbarnim im Zuge der kommunalen Bauleitplanung für die Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung, OT Mühlenbeck vom Juni 2017 mit Schreiben vom 18. Juli 2017 mit:

*„zu der angezeigten Planungsabsicht teilen wir Ihnen gemäß Art. 12 des Landesplanungsvertrages in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.02.2012 (GVBl. I Nr. 14) die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mit.*

#### **Planungsabsicht**

*Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung. Das ca. 5,7 ha große Plangebiet am östlichen Rand des Ortsteiles Mühlenbeck wird bislang landwirtschaftlich genutzt.*

#### **Beurteilung der Planungsabsicht**

##### **Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht**

*Für diese Planung der Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Nr. 1 ROG insbesondere aus*

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235) und
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009.

#### **Bewertung**

**Die Planungsabsicht lässt derzeit keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen.**

*Für die Bewertung sind hier insbesondere folgende Erfordernisse der Raumordnung relevant:*

##### Ziele:

*- 4.2 LEP B-B: Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen; (...). Bei der Entwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen sind Ausnahmen zulässig, (...).*

##### Grundsätze:

*- §5 Abs. 1-3 LEPro 2007: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche; Vorrang der Innenentwicklung, dabei Priorität der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes und Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen in vorhandenen Siedlungsbereichen; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen;*

*- §6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken; Vermeidung von Frei- rauminanspruchnahme;*

*- 4.1 LEP B-B: vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur; Konzentration der zusätzlichen*

*Wohnsiedlungsflächenentwicklungen auf siedlungsstrukturell und funktional geeignete Siedlungsschwerpunkte; räumliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;  
- 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B: Freiraumerhalt; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen.*

*Für das Plangebiet enthält der LEP B-B keine zeichnerischen Festlegungen. Da das Plangebiet unmittelbar an das Siedlungsgebiet des Ortsteils Mühlenbeck anschließt, besteht kein Konflikt zu Ziel 4.2 LEP B-B. Auch andere Ziele der Raumordnung stehen der beabsichtigten Erweiterung des Gewerbegebietes nicht entgegen. Die o.g. Grundsätze zur Siedlungsentwicklung (§5 Abs. 1-3 LEPro 2007, 4.1 LEP B-B) bzw. zur Freiraumentwicklung (§6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007, 5.1 LEP B-B) sind im weiteren Verfahren angemessen zu berücksichtigen. Die Auseinandersetzung mit ihnen sollte in der Begründung der Bauleitpläne dokumentiert werden.*

### **Hinweise**

*Der am 19.07.2016 von den Landesregierungen in Berlin und Brandenburg gebilligte Entwurf zum Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) befindet sich zz. im Aufstellungsverfahren. (s. [http://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/artikel.516614.bhp\\_](http://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/artikel.516614.bhp_)).*

*Dieser Entwurf kommt bei der Beurteilung der Planungsabsicht jedoch noch nicht zur Anwendung, da für die hier relevanten Regelungsbereiche die Festlegungen des rechtswirksamen LEP B-B bis zum Inkrafttreten des LEP HR verbindlich bleiben.*

*Derzeit wird der Regionalplan „Freiraum und Windenergie“ der Region Prignitz-Oberhavel neu aufgestellt. Am 26.04.2017 hat die Regionalversammlung den 2. Entwurf des Regionalplans gebilligt und seine Auslegung beschlossen. Derzeit findet die Beteiligung der Behörden, der berührten öffentlichen Stellen und der Öffentlichkeit statt. Bis zum 31.07.2017 können Stellungnahmen abgegeben werden.*

*Diese Stellungnahme gilt, solange die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert wurden. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Mitteilung unberührt.“*

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 30.10.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

**„Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 Bau GB  
Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.**

### **Erläuterungen:**

*Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 18.07.2017, die auch für den verkleinerten Geltungsbereich weiterhin Gültigkeit hat.*

### **Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht**

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. 1S.235)
- Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) in der Fassung der Verordnung vom 27.05.2015 (GVBl. II, Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung“ (ReP Rohstoffe) vom 24.11.2010 (ABl. 47/12S. 1657)
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Freiraum und Windenergie“ (ReP FW), 2. Entwurf vom 26.04.2017

### **Bindungswirkung**

*Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung können im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden.*

*Die für die Planung relevanten Grundsätze der Raumordnung sind aus den o. g. Rechtsgrundlagen von der Kommune eigenständig zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.*

### **Hinweise**

- Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) befindet sich z. Zt. im Aufstellungsverfahren. Der 2. Entwurf zum LEP HR wurde am 19.12.2017 von den Landesregierungen in Berlin und Brandenburg gebilligt, die öffentliche Auslegung ist abgeschlossen. Der Entwurf des LEP HR kommt bei der Beurteilung der Planungsabsicht jedoch noch nicht zur Anwendung, da für die hier relevanten Regelungsbereiche der rechtswirksame LEP B-B bis zum Inkrafttreten des LEP HR verbindlich bleibt.
- Diese Stellungnahme gilt, solange die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert wurden. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Mitteilung unberührt.
- Unter Bezugnahme auf Artikel 20 des Landesplanungsvertrages bitten wir Sie, uns den Bauleitplan nach seinem Inkrafttreten als Abdruck oder per E-Mail zu übersenden, oder ggf. die Einstellung des Verfahrens mitzuteilen.
- Für elektronische Beteiligungen bitten wir, ausschließlich unser Referatspostfach zu nutzen:  
[gl5.post@gl.berlin-brandenburg.de](mailto:gl5.post@gl.berlin-brandenburg.de)  
Information für den Fall der Erhebung personenbezogener Daten siehe folgenden Link:  
<https://gl.berlin-brandenburg.de/service/info-personenbezogene-daten-gl-5.pdf>

Berücksichtigung:

<b>Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung</b>	<b>Berücksichtigung in der vorliegenden Planung</b>
<p><u>Ziele:</u></p> <p>- <u>4.2 LEP B-B:</u> <i>Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen; (...). Bei der Entwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen sind Ausnahmen zulässig, (...).</i></p>	<p>Da die geplante Erweiterungsfläche im Norden an das Siedlungsgebiet (Gewerbegebiet Am Hasensprung) anschließt, entspricht sie Ziel 4.2 LEP B-B.</p> <p>Zur Minimierung der Freirauminanspruchnahme im Landschaftsschutzgebiet beschränkt sich die vorliegende Planung auf den östlichen Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Am Hasensprung, für den ein konkreter Bedarf durch die MRA besteht. (siehe unter 2.2)</p> <p>Der östliche Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes mit ca. 2,35 ha Größe ist für die MRA geeignet, da er große Abstände zu stöempfindlichen Nutzungen hat und die MRA insbesondere wegen der nächtlichen Rufbereitschaft und der in diesem Zusammenhang auch im Nachtzeitraum erforderlichen Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände ein störender Gewerbebetrieb ist. Der westliche Abstand zum Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck soll zur Vermeidung von Immissionsschutzkonflikten eingehalten werden.</p>
<p><u>Grundsätze:</u></p> <p>- <u>§5 Abs. 1-3 LEPro 2007:</u> <i>Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche; Vorrang der Innenentwicklung, dabei Priorität der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes und Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen in vorhandenen Siedlungsbereichen; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen;</i></p>	<p>Die geplante Gewerbegebietsfläche dient der Deckung des Bedarfes eines Betriebes, der bereits in der Gemeinde Mühlenbecker Land ansässig ist.</p> <p>Die geplante Gewerbefläche soll über eine sehr kleine neu geplante öffentliche Straßenverkehrsfläche an die Landesstraße L 305 angeschlossen werden. Wegen der Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbegebiet Am Hasensprung sind die Wege zum hier bereits vorhandenen Standort der MRA sehr kurz.</p> <p>Das Plangebiet ist über eine Wegeverbindung entlang der Bahnlinie der Heidekrautbahn, vom Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle aus in ca. 15 Gehminuten erreichbar.</p> <p>Aus den genannten Gründen entspricht die vorliegende Planung den Grundsätzen §5 Abs. 1-3 LEPro 2007.</p> <p>Siedlungsbrachen, die für die geplante Betriebserweiterung genutzt werden könnten, stehen nicht zur Verfügung. Ein Standort innerhalb der vorhandenen Siedlungsbereiche wäre für die geplante gewerbliche Nutzung aus Gründen des Immissionsschutzes nicht geeignet. (siehe Standortalternativenprüfung unter U2.d)3)</p>
<p>- <u>§6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007:</u> <i>Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken; Vermeidung von Freirauminanspruchnahme;</i></p>	<p>Mit der vorliegend geplanten Beschränkung auf den Flächenbedarf der MRA wird die Freirauminanspruchnahme für neue Gewerbeflächen von ursprünglich geplanten 5,7 ha auf 2,35 ha Gewerbegebietsfläche und 0,14 ha Straßenverkehrsfläche auf zusammen <b>ca. 2,49 ha</b> reduziert. Da die geplante Gewerbegebietsfläche bisher als Intensivacker genutzt wird, ist der Eingriff in Natur und Landschaft, den die Planung vorbereitet, weniger schwerwiegend.</p> <p>Als Ausgleichsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht ist die Umwandlung einer intensiv genutzten Wiese am Graben im Osten des Plangebietes in eine Extensivwiese geplant. Die Fläche soll zur Festsetzung der Maßnahme im Bebauungsplan in dessen Geltungsbereich mit einbezogen werden. Darüber hinaus ist die Pflanzung von Gehölzen zur Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes vorgesehen. Hierdurch wird die Biotopvielfalt im Bereich des Plangebietes wesentlich erhöht. Der verbleibende geplante Eingriff soll durch weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.</p> <p>Durch die genannten Maßnahmen wird dem Grundsatz §6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007 angemessen Rechnung getragen.</p>
<p>- <u>4.1 LEP B-B:</u> <i>vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur; Konzentration der zusätzlichen Wohnsiedlungsflächenentwicklung auf siedlungsstrukturell</i></p>	<p>Mit der Erweiterung der MRA am bestehenden Standort werden hier 115 Arbeitsplätze in der Gemeinde Mühlenbecker Land gesichert und zusätzliche 10 Arbeitsplätze geschaffen. Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist ein beliebter Wohnstandort im direkten Berliner Umland. Mit der beabsichtigten Planung erfolgt die Sicherung und Entwicklung eines Arbeitsplatzangebotes mit räumlicher Zuordnung zu den Wohnstandorten in der Gemeinde Mühlenbecker Land, in der auch die Funktionen Versorgung und Erholung erfüllt werden.</p> <p>Insofern wird dem Grundsatz 4.1 LEP B-B angemessen Rechnung ge-</p>

<p>und funktional geeignete Siedlungsschwerpunkte; räumliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;</p>	<p>tragen.</p>
<p>- 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B: Freiraumerhalt; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen.</p>	<p>Im Rahmen der Standortalternativenprüfung (siehe unter U2.d)3) wurde festgestellt, dass keine geeigneten Alternativstandorte zur Deckung des Erweiterungsbedarfes der MRA in der Gemeinde Mühlenbecker Land zur Verfügung stehen. Zur Minimierung der Freirauminanspruchnahme im Landschaftsschutzgebiet beschränkt sich die vorliegende Planung auf den östlichen Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Am Hasensprung, für den ein konkreter Bedarf durch die MRA besteht. (siehe unter 2.2) Der Ausgleich nach dem Naturschutzrecht ist im Plangebiet durch Eingrünung der geplanten Gewerbegebietsfläche mit Gehölzen auf Flächen geplant, die gleichzeitig der Versickerung von Niederschlagswasser dienen sollen sowie durch die Umwandlung einer bisherigen Intensivwiese am Graben im Osten des Plangebietes in eine Extensivwiese. Hierdurch wird die Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche für Ausgleichsmaßnahmen minimiert. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind, außerhalb des Plangebietes erforderlich. Hierfür ist die Aufwertung von Waldflächen durch Unterpflanzung mit Laubgehölzen geplant, sodass weitere Flächeninanspruchnahmen vermieden werden. Die vorliegende Planung trägt somit 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B angemessen Rechnung.</p>

Zur Berücksichtigung der Grundsätze der Raumordnung auch in Bezug auf die geplante Festsetzung der zulässigen Nutzung im Plangebiet durch Ausschluss der Zulässigkeit von Einzelhandel und weiteren Nutzungen mit Versorgungsfunktion siehe unter 8.1.

Das **Landesamt für Bauen und Verkehr** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 27.11.2018 mit:

*„den von Ihnen eingereichten Vorgang habe ich in der Zuständigkeit als Verkehrsoberbehörde des Landes Brandenburg gemäß „Zuständigkeitsregelung hinsichtlich der Beteiligung der Verkehrsbehörden und der Straßenbauverwaltung als Träger öffentlicher Belange in Planverfahren“ Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung vom 17. Juni 2015 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 27 vom 15. Juli 2015) geprüft.*

*Gegen die vorliegende Planung bestehen im Hinblick auf die zum Zuständigkeitsbereich des Landesamtes für Bauen und Verkehr gehörenden Verkehrsbereiche Eisenbahn/Schienenpersonennahverkehr, Binnenschifffahrt, übriger ÖPNV und Luftfahrt keine Bedenken.*

*Eine Beurteilung des Vorentwurfs hinsichtlich der Betroffenheit straßenbaulicher und straßenplanerischer Belange der Landesstraße 305 liegt in der Zuständigkeit des Straßenbaulastträgers, Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg.*

*Zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung werden von Seiten der Landesverkehrsplanung keine Anforderungen erhoben, auch liegen keine planungs- und umweltrelevanten Informationen vor, die zur Verfügung gestellt werden können.*

*Für die Verkehrsbereiche Straßen, übriger ÖPNV, Schienenpersonennahverkehr, ziviler Luftverkehr (Flugplätze), Landeswasserstraßen und Häfen liegen mir Informationen zu Planungen, die das Vorhaben betreffen können, nicht vor.*

*Durch die verkehrsplanerische Stellungnahme bleibt die aufgrund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtung zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen oder Zustimmungen unberührt.“*

## **U1.b)1.2 Regionalplanung**

### **U1.b)1.2.1 Fachgesetze und Fachpläne**

- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (ReP-Wind) vom 05. März 2003 (im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 36 vom 10.09.2003)  
(Hinweis: Der Regionalvorstand der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel (RPG) hat in der Sitzung 1/2018 am 21. März 2018 die Festlegung getroffen, dass der Regionalplan Prignitz-Oberhavel – Sachlicher Teilplan Windenergienutzung von 2003 nicht weiter angewendet wird.)
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, - Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung / Windenergienutzung“ (ReP-RW) Satzungsbeschluss vom 24. November 2010 und Teilgenehmigung (ohne Windenergie und Vorbehaltsgebiet Nr. 65 „Velten“ vom 14.02.2012).
- 2. Entwurf des Sachlichen Teilplanes "Freiraum und Windenergie" der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vom 26.04.2017

### **U1.b)1.2.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

Die o. g. Planungen enthalten in Bezug auf das hier vorliegende Plangebiet keine relevanten Darstellungen. Deshalb wird davon ausgegangen, dass die Ziele und Grundsätze der Regionalplanung dem hier vorliegenden Bebauungsplan nicht entgegenstehen.

Die **Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 13.11.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 18.10.2018 (Posteingang: 22.10.2018) und möchten Ihnen hiermit die regionalplanerische Stellungnahme zu dem oben genannten Verfahren mitteilen.  
Die Belange der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel basieren auf den folgenden Erfordernissen der Raumordnung:*

- *Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung/ Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)*
- *2. Entwurf des Regionalplans Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 26. April 2017*

*Der Vorentwurf des Bebauungsplanes GML Nr. 34 "Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung" der Gemeinde Mühlenbecker Land ist mit den Belangen der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel **vereinbar**.*

**Begründung:** *Der Bebauungsplan hat die städtebauliche Entwicklung einer ca. 3,1 ha großen Fläche im Osten der Ortslage Mühlenbeck als Gewerbegebiet zum Inhalt. Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Gewerbebetrieben aller Art, Lagerhäusern, Lagerplätzen und öffentliche Betrieben sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden geschaffen werden. Die Errichtung von Einzelhandelsbetrieben, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke wird ausgeschlossen. Die Höhe baulicher Anlagen wird auf 66 m über NHN begrenzt.*

*Der Regionalplan trifft für den in Rede stehenden räumlichen und sachlichen Geltungsbereich keine Festlegungen. Insofern stehen der Planung keine Erfordernisse der Regionalplanung entgegen.“*

### **U1.b) 2. Kommunale Bauleitplanung**

#### **U1.b) 2.1 Flächennutzungsplan, Landschaftsplan**

##### **U1.b)2.1.1 Fachgesetze und Fachpläne**

###### **Rechtliche Grundlagen**

§8(2,3) Baugesetzbuch (BauGB)

*"(2) Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Ein Flächennutzungsplan ist nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen.*

*(3) Mit der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplans kann gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden (Parallelverfahren). Der Bebauungsplan kann vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird."*

§1(6) Baugesetzbuch (BauGB)

*"Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: ... 7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... g) die Darstellungen von Landschaftsplänen ..."*

###### **Einschlägige Fachpläne und Verordnungen**

- Flächennutzungsplan der Stadt Oranienburg
- Landschaftsplan der Stadt Oranienburg

### **U1.b)2.1.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

#### **Flächennutzungsplan**

Der **wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Mühlenbeck (2002)**, stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Gegenwärtig erfolgt in der Gemeinde Mühlenbecker Land die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes. Der **Vorentwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Mühlenbecker Land, vom 13.09.2016** stellt das Plangebiet bisher ebenfalls als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Um auf der Ebene des Flächennutzungsplanes die Deckung des Bedarfes an Gewerbeflächen planerisch vorzubereiten, fasste die **Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land am 08.05.2017** deshalb folgenden **Beschluss**:

**„Beschluss**

Die Verwaltung wird in Vorbereitung der Abwägungen zu den Beteiligungen zum Vorentwurf des Flächennutzungsplans beauftragt, die Rahmenbedingungen für eine Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ südlich der Landesstraße L 305 mit einer Größe von ca. 5,7 ha zu ermitteln, insbesondere die dazu erforderliche Inanspruchnahme von Flächen im Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“.

**„Begründung**

Die im Vorentwurf des Flächennutzungsplans (Stand 13.09.2016) dargestellte Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Jägerhof“ kann voraussichtlich nur in eingeschränkter Flächengröße weitergeführt werden (vgl. Anlage 1). Zudem wird die angedachte Erschließung der Flächen erschwert:

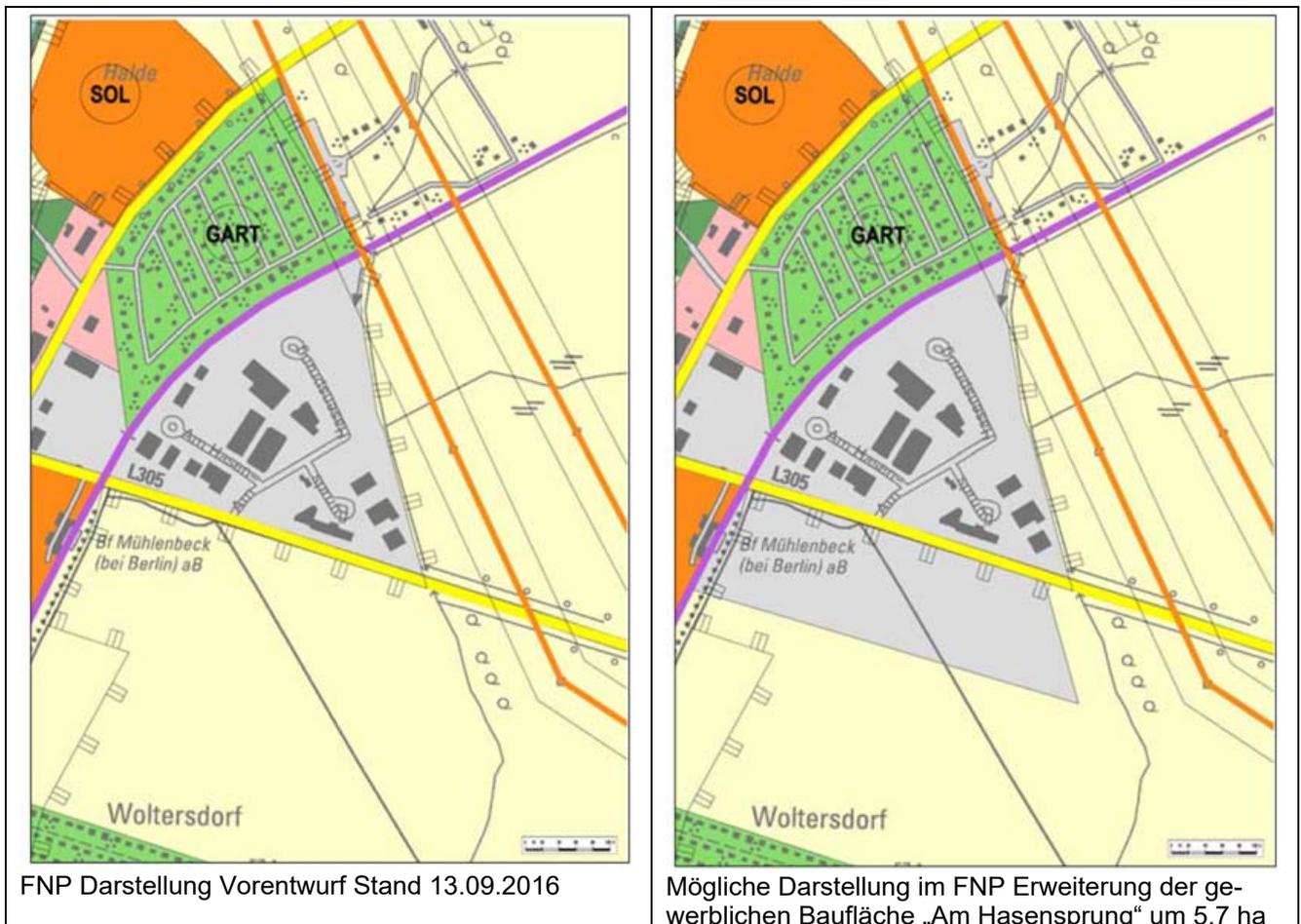
- Das Landesforstamt hat der Inanspruchnahme von Waldflächen parallel zur Autobahn widersprochen; der FNP ist daher an der geplanten Darstellung von Bauflächen gehindert.
- Der Betreiber der Hochspannungsfreileitung (50 Hertz) hat nochmals betont, dass unter der Freileitung und im Schutzstreifen beiderseits der Leitung kein dauerhafter Aufenthalt von Menschen zugelassen wird.
- Eine angefragte Stellungnahme zur Inanspruchnahme von dortigen Flächen im Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“ steht aus.

Die Verwaltung wird daher in Vorbereitung der Abwägungen zu den Beteiligungen zum Vorentwurf des Flächennutzungsplans beauftragt, die Rahmenbedingungen für eine Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ südlich der Landesstraße L 305 mit einer Größe von ca. 5,7 ha zu ermitteln, insbesondere die dazu erforderliche Inanspruchnahme von Flächen im Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“.

Auf Grundlage dieses Beschlusses soll eine Voranfrage für eine Ausgliederung der betreffenden Fläche aus dem Landschaftsschutzgebiet gestellt werden. Eine Vorwegnahme der o.g. Abwägungen ist damit nicht verbunden.

In der Anlage zum Beschluss der Gemeindevertretung Mühlenbecker Land vom 08.05.2017 zur Prüfung der Rahmenbedingungen für eine Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ südlich der Landesstraße L 305 war die zu prüfende Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Hasensprung – Süd“ wie folgt dargestellt:

**GML FNP Vorentwurf Gewerbliche Baufläche „Am Hasensprung“**



FNP Darstellung Vorentwurf Stand 13.09.2016

Mögliche Darstellung im FNP Erweiterung der gewerblichen Baufläche „Am Hasensprung“ um 5,7 ha

# Legende

## Darstellungen

	Wohnbauflächen
	Mischbauflächen
	Gewerbliche Bauflächen
	Sonderbauflächen mit Angabe der Zweckbestimmung
	Öffentliche Grünflächen mit Angabe der Zweckbestimmung
	Flächen für Wald
	Flächen für die Landwirtschaft / sonstige Grünflächen
	Alternative Trassenführung 380 kv Hochspannungsleitung

## Zweckbestimmung

Die nachfolgenden Zeichen werden zur Kennzeichnung der Lage auch ohne Flächendarstellung verwendet.

	Badestelle		Kirche
	Bildungseinrichtung		Kommunale Einrichtung
	Campingplatz		Solarpark
	Erholungsstandort, Reiterhof		Kultureinrichtung
	Einzelhandelsstandort		Park+Ride-Parkplatz
	Friedhof		Parkanlage
	Feuerwehr		Spielplatz
	Freizeitgärten, Kleingartenanlage		Sportplatz
	Gesundheitsstandort		Wochenendhausiedlung
	Kinder- und Jugendeinrichtung		

## Nachrichtliche Übernahmen

	Autobahnen (Planfeststellungsverfahren teilw. noch nicht abgeschlossen)
	Überörtliche Hauptverkehrsstraßen (Kreis-, Landes-, Bundesstraße)
	Bahnanlagen/Bahnhof
	Wasserflächen
	380 kv Hochspannungsleitungen mit Schutzabstand (Planfeststellungsverfahren teilw. noch nicht abgeschlossen)
	Leitungsleitungen (unterirdisch)
	Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim"
	Naturschutzgebiete
	Fauna-Flora-Habitat-Schutzgebiete

Das Gemeindegebiet liegt vollständig im Naturpark "Barnim" (ohne zeichnerische Darstellung)

	Bodendenkmale
---	---------------

Entsprechend der **vorstehenden Darstellung** wurde eine Erweiterung der Gewerbegebietsfläche „Am Hasensprung –Süd“ einschließlich der inneren Straßenverkehrsfläche mit einer Größe von **ca. 5,7 ha** geprüft.

Zur Minimierung der Freirauminanspruchnahme im Landschaftsschutzgebiet beschränkt sich der vorliegende Bebauungsplan auf den östlichen Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“, für den ein konkreter Bedarf durch die MRA besteht.

Der östliche Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes mit ca. auf 2,35 ha Gewerbegebietsfläche und 0,14 ha Straßenverkehrsfläche, zusammen **ca. 2,49 ha** Größe ist für die MRA geeignet, da er große Abstände zu störepfindlichen Nutzungen hat und die MRA insbesondere wegen der nächtlichen Rufbereitschaft und der in diesem Zusammenhang auch im Nachtzeitraum erforderlichen Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände ein störender Gewerbebetrieb ist. Der westliche Abstand zum Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck soll zur Vermeidung von Immissionsschutzkonflikten eingehalten werden.

Durch die Einbeziehung von **geplanten Freiflächen** (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 0,48 ha und Fläche für die Landwirtschaft von 0,06 ha, zusammen **0,54 ha**) ergibt sich insgesamt eine **Plangebietsgröße von 3,03 ha**.

Der vorliegende Bebauungsplan wird gemäß §8(3) BauGB **parallel zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes** aufgestellt.

## Ziele der Landschaftsplanung

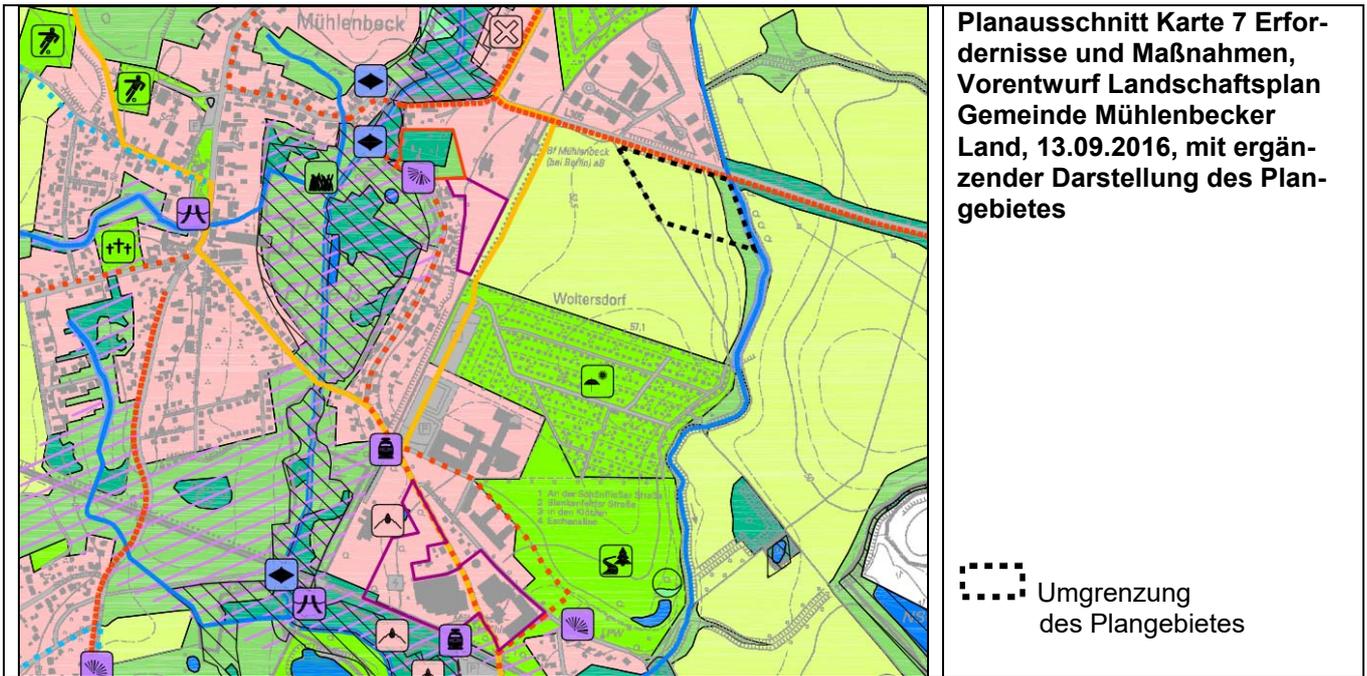
Der **Vorentwurf des Landschaftsplanes** (13.09.2016), der gegenwärtig für die Gemeinde Mühlenbecker Land neu aufgestellt wird, enthält für den Bereich des Plangebietes folgende Darstellungen:

Für die Ackerfläche im Plangebiet wird als Planungsziel entsprechend dem Bestand und der bisherigen Planung eine standortangepasste Landwirtschaft dargestellt.

Die Wiesenfläche im Osten des Plangebietes ist als Fläche zum Erhalt und zur Entwicklung extensiv genutzter Wiesen und Weiden dargestellt. Die mit der vorliegenden Planung beabsichtigte Umwandlung der Intensivwiese im Plangebiet in eine Extensivwiese entspricht diesem Planungsziel.

Für den Schönwalder Südgraben ist eine Darstellung für die Erreichung eines guten ökologischen Zustandes von Fließgewässern und eines Schwerpunktbereiches für die Herstellung von Uferrandstreifen enthalten. Diese Darstellung steht der beabsichtigten Planung nicht entgegen.

Entlang der Bahnlinie der Heidekrautbahn ist im Landschaftsplan ein Wanderweg dargestellt, der das Gewerbegebiet Am Hasensprung mit dem Bahnhof Mühlenbeck – Mönchmühle verbindet. Dieser Weg wird durch die Beschäftigten des Gewerbegebietes Am Hasensprung, die ihren Arbeitsplatz mit der S-Bahn erreichen, auch bisher bereits genutzt.



**Planausschnitt Karte 7 Erfordernisse und Maßnahmen, Vorentwurf Landschaftsplan Gemeinde Mühlenbecker Land, 13.09.2016, mit ergänzender Darstellung des Plangebietes**

 Umgrenzung des Plangebietes

### Legende

#### Fachplanung Naturschutz

-  Erstellung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Naturschutz- und FFH-Schutzgebieten
-  Schutz, Pflege und Entwicklung von naturschutzfachlich wertvollen Biotopen ohne wirtschaftliche Nutzung
-  Schutz, Pflege und Entwicklung von Kleingewässern

#### Wasserwirtschaft

-  Erreichung eines guten ökologischen Zustands von Seen
-  Erreichung eines guten ökologischen Zustands von Fließgewässern
-  Verrohrungen entfernen, Durchlässe erweitern, Umgehungsgerinne anlegen
-  Wiedervernässung von Niedermoorböden unter Beachtung land- und forstwirtschaftlicher Belange prüfen
-  Schwerpunktbereich Schaffung von Gewässerrandstreifen

#### Land- und Forstwirtschaft

-  ökologischer Waldumbau und nachhaltige Bewirtschaftung
-  Schwerpunktbereich ökologischer Waldumbau und nachhaltige Bewirtschaftung
-  Erhalt und Entwicklung extensiv genutzter Wiesen und Weiden
-  Schwerpunktbereich Erhalt und Entwicklung extensiv genutzter Wiesen und Weiden
-  standortangepasste Landwirtschaft

#### Siedlungswesen

-  Bauflächen: Vorrang der Innenentwicklung
-  Sonderbauflächen, die der Erholung dienen
-  durchgrünter Siedlungsbereich, Erhalt des prägenden Baumbestands
-  Neubaufäche im FNP: Konsensfläche
-  Rückbau störender baulicher Anlagen im Außenbereich
-  Begrenzung von Zersiedelungstendenzen, keine Erweiterungen und Umnutzungen
-  Beseitigung von Bodenverunreinigungen
-  Campingplatz
-  Wochenendhaussiedlung
-  Neubaufäche im FNP: Dissensfläche

#### Landschaftsbild, Grünordnung und Erholung

-  Erhalt und Qualifizierung der Nutzung von Grünflächen
-  Friedhof
-  Parkanlage
-  Erhalt und Entwicklung von siedlungsnahen Grünzäsuren
-  Kleingartenanlage
-  Sportplatz
-  Sicherung der Erreichbarkeit und Erlebbarkeit der Landschaft
-  Badestelle
-  Bootsverleih
-  Sicherung und Schaffung von Zu- und Durchgängen
-  Bahnhof
-  Reiterhof
-  Radweg im übergeordneten Straßennetz
-  sonstiger Radweg
-  Reitweg
-  Wanderweg

## U1.b) 2.2 Verbindliche Bauleitplanung und Konzepte

---

### U1.b)2.2.1 Fachgesetze und Fachpläne

---

**Rechtliche Grundlagen:** Baugesetzbuch (BauGB)

**Einschlägige Fachpläne:**

- Einzelhandels- und Zentrenkonzept

### U1.b)2.2.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

---

Das **Einzelhandelskonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land** (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 30. September 2016) legt folgende Leitziele einer abgestimmten Standort- und Zentrenentwicklung fest:

- *Sicherung der Grundversorgungsfunktion durch eine qualifizierte Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche und der Nahversorgungsstrukturen*
- *Erhalt, Stärkung und Weiterentwicklung der zentralen Versorgungsbereiche als multifunktionale Zentren für die Einwohner*
- *Konzentration auf urbane Strukturen*
- *Sicherung eines hierarchischen Zentrengefüges*
- *Erhalt und Verbesserung der wohnungsnahen und wohnortnahen Versorgung für den täglichen Bedarf*
- *Angebotsverdichtung und -ergänzung in den Zentren*
- *Orientierung an der Zielsetzung einer nachhaltigen Ortsentwicklung*
- *Erhalt und Schaffung von Rechts-, Planungs- und Investitionssicherheit in zentralen Einkaufsbereichen*

Wegen der Lage des Plangebietes im Außenbereich, abseits von zentralen Versorgungsbereichen und außerhalb des Einzugsbereiches von zu versorgenden Wohngebieten würde die Ansiedlung von Einzelhandel im Plangebiet den Leitzielen des Einzelhandelskonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land widersprechen. Für den Zweck der Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben wäre die beabsichtigte Inanspruchnahme einer Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim nicht gerechtfertigt.

Deshalb ist in den Festsetzungen des Bebauungsplanes nach §1 (5) BauNVO der **Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben** als zulässige Nutzungen geplant.

## U1.b) 3. Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

---

### U1.b) 3.1 Rechtliche Grundlagen

---

- §1(6) Baugesetzbuch (BauGB)

*"Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: ... 7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,"*

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)  
insbesondere

*§ 23 Naturschutzgebiete, § 24 Nationalparke, Nationale Naturmonumente, § 25 Biosphärenreservate, § 26 Landschaftsschutzgebiete, § 27 Naturparke, § 31 Aufbau und Schutz des Netzes „Natura 2000“, § 32 Schutzgebiete, § 33 Allgemeine Schutzvorschriften, § 36 Pläne*

- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

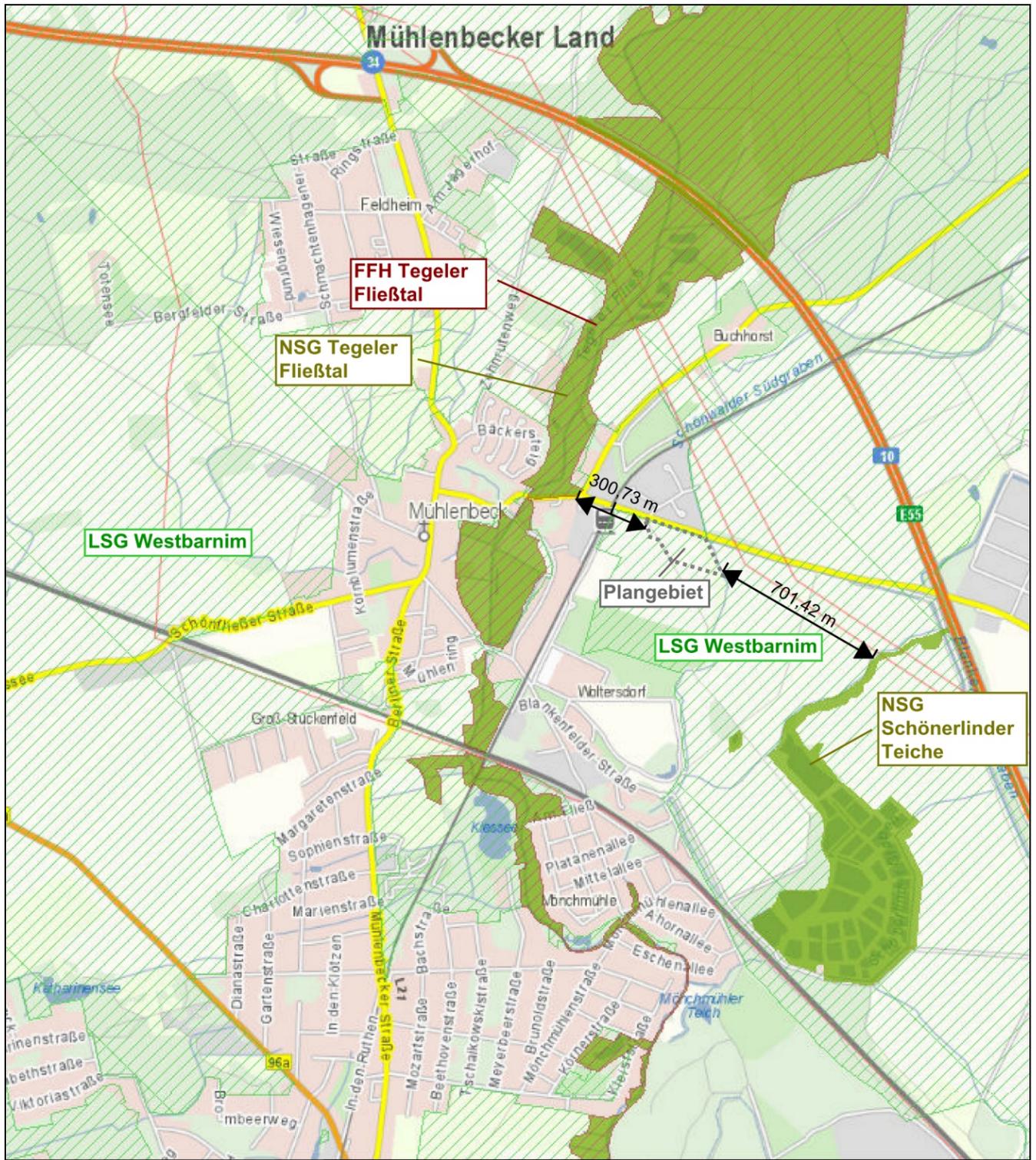
(Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) – insbesondere:

*§ 14 Gebietsbekanntmachung, Erhaltungsziele, Berichte (zu § 32 Absatz 1 und 4 BNatSchG)*

*§ 15 Schutz Europäischer Vogelschutzgebiete*

**U1.b) 3.2 Übersicht Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht**

Übersicht zur Lage der Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes gemäß Kartendienst des LUGV, Schutzgebietsinformation mit ergänzender Darstellung des Plangebietes und dessen Abständen zu den nächstgelegenen Schutzgebieten



Kartenauszug Anwendung Naturschutzfachdaten - <http://www.lfu.brandenburg.de>

Kartentitel des Nutzers: Datenauszug

0 1:120 m

Erstellt für Maßstab 1:22.731

Erstellungsdatum 28.05.2017



Dieser Ausdruck wurde mit Daten und Informationen externer Anbieter erstellt. Korrektheit, Vollständigkeit und Lagegenauigkeit entsprechend dem angegebenen Maßstab ohne Gewähr. Alle Inhalte sind urheberrechtlich geschützt.

unter Verwendung von Daten des Landes Brandenburg

### U1.b) 3.3 Schutzgebiete nach europäischem Recht (Natura-2000-Gebiete)

---

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Vogelschutzgebiet** oder einem Schutzgebiet nach der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**.

In der Umgebung des Plangebietes sind folgende Schutzgebiete nach europäischem Recht vorhanden:

- das **FFH Tegeler Fließ** mit ca. 300m Mindestabstand nordwestlich des Plangebietes

**Zwischen dem Plangebiet** und dem **FFH Tegeler Fließ** liegen Ackerfläche, die Bahnlinie der Heidekrautbahn, bebautes Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck, die Landstraße L30 und weiteres bebautes Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck. Ein naturräumlicher Zusammenhang zwischen dem FFH Tegeler Fließ und dem Plangebiet ist nicht erkennbar.

### U1.b) 3.4 Betroffenheit von Schutzgebiete nach nationalem Recht

---

Das Plangebiet liegt **innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim** (siehe unter U.2.4)

Das Plangebiet liegt innerhalb des **Naturparks Barnim**. (siehe unter U.2.5)

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat**. Im Plangebiet sind keine **Naturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile** nach BNatSchG i. V. m. BbgNatschAG vorhanden.

In der Umgebung des Plangebietes sind folgende Schutzgebiete vorhanden:

- das NSG Tegeler Fließ mit ca. 300m Mindestabstand nordwestlich des Plangebietes
- das NSG Schönerlinder Teiche mit ca. 700m Mindestabstand südöstlich des Plangebietes

**Zwischen dem Plangebiet** und dem **NSG Tegeler Fließ** liegen Ackerfläche, die Bahnlinie der Heidekrautbahn, bebautes Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck, die Landstraße L30 und weiteres bebautes Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck. Ein naturräumlicher Zusammenhang zwischen dem NSG Tegeler Fließ und dem Plangebiet ist nicht erkennbar.

**Zwischen dem Plangebiet** und dem **NSG Schönerlinder Teiche** liegen intensiv genutzte Flächen für die Landwirtschaft sowie der Schönwalder Südgraben.

Der Schönwalder Südgraben hat eine Biotopverbindung zum NSG Schönerlinder Teiche. Zwischen der geplanten Gewerbegebietsfläche im Plangebiet und dem Schönwalder Südgraben befindet sich ebenfalls innerhalb des Plangebietes eine Frischwiese, für die im Zuge der vorliegenden Planung als naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahme eine Festsetzung als Extensivwiese vorgesehen ist.

Aus dem Plangebiet sind, auch im Falle einer gewerblichen Nutzung, keine erheblichen Beeinträchtigungen des NSG Schönerlinder Teiche zu erwarten.

### U1.b) 3.5 Berücksichtigung der Lage des Plangebietes im LSG „Westbarnim“

---

#### U1.b) 3.5.1 Prüfung von Standortalternativen zur Realisierung des gemeindlichen Planziels

---

Im Zusammenhang mit der gegenwärtig erfolgenden Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wurden die in Betracht kommenden Erweiterungsflächen für gewerbliche Nutzungen im Gemeindegebiet betrachtet. Wegen der engen Grenzziehung des Landschaftsschutzgebietes um die Siedlungsflächen in der Gemeinde Mühlenbecker Land liegen mögliche Erweiterungsflächen für gewerbliche Nutzungen i. d. R. im Landschaftsschutzgebiet.

Als ortsansässiges Unternehmen in der Gemeinde Mühlenbecker Land sind für die erforderliche Betriebserweiterung der MRA zunächst die Standorte für gewerbliche Bauflächen auf ihre Eignung zu prüfen, die nach der vorbereitenden kommunalen Bauleitplanung geplant sind. Derzeit erfolgt die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde.

Im Vorentwurf des Flächennutzungsplanes sind mehrere Standorte für gewerbliche Bauflächen im Gemeindegebiet vorgesehen. Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zeichnen sich bereits hierzu erforderliche Änderungen ab.

Die Standorte, die unter Berücksichtigung der Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mühlenbecker Land voraussichtlich als gewerbliche Bauflächen in Betracht kommen, werden unter U2.d)3 auf Ihre Eignung für die notwendige Betriebserweiterung der MRA geprüft.

## Fazit

Im Gemeindegebiet Mühlenbecker Land sind keine Gewerbeflächen vorhanden und im bisherigen Vorentwurf des Flächennutzungsplanes sind auch keine gewerblichen Bauflächen geplant, die für die erforderliche Betriebserweiterung der MRA geeignet wären.

Die geplante südliche Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ weist als einzige der vorstehend betrachteten Flächen eine Eignung für die erforderliche Betriebserweiterung der MRA auf.

Die ursprünglich geplante mögliche Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ hatte insgesamt eine Größe von 5,7 ha. Der östliche Teil hiervon mit ca. 2,49 ha Größe (davon 2,35 ha Gewerbegebiet und 0,17 ha Straßenverkehrsfläche) ist als Erweiterungsfläche der MRA geeignet, da er große Abstände zu störepfindlichen Nutzungen hat und die MRA insbesondere wegen der nächtlichen Rufbereitschaft und der in diesem Zusammenhang auch im Nachtzeitraum erforderlichen Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände ein störender Gewerbebetrieb ist.

Im Ergebnis der vorliegenden Stellungnahmen zur Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie zum Antrag auf Vorprüfung der Inaussichtstellung einer Ausgliederung einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Westbarnim im Zuge der kommunalen Bauleitplanung für die Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung, OT Mühlenbeck vom Juni 2017 beschränkt sich die vorliegende Planung auf den östlichen Teil der oben dargestellten geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Am Hasensprung, für den ein konkreter Bedarf durch die MRA besteht.

Nach Prüfung der in Betracht kommenden Planungsalternativen besteht aus Sicht der Gemeinde Mühlenbecker Land die einzige Möglichkeit zur Deckung des bestehenden Bedarfes zur Erweiterung des ortsansässigen Unternehmens MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co im Gemeindegebiet durch Inanspruchnahme der hier beplanten bisherigen Landwirtschaftsfläche, die sich im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim befindet.

### U1.b) 3.5.2 Kartografische Darstellung zur eindeutigen Verortung der beplanten Flächen im LSG

#### Lage des Plangebietes innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim



Darstellung unter Verwendung von Daten des Landes Brandenburg



Landschaftsschutzgebiet Westbarnim mit Umgrengungslinie (blau)

Das **Landschaftsschutzgebiet Westbarnim** hat gemäß Angaben unter [https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris) (letzter Zugriff 28.05.2017) eine Größe von **ca. 16747 ha**.

Das **Plangebiet** liegt im Süden des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim. Die mit der vorliegenden Planung zu überplanende Fläche hat insgesamt eine Größe von **ca. 3,1 ha**. Hiervon ist ein Anteil von **2,49 ha** für Gewerbegebietsfläche und Straßenverkehrsfläche und ein Anteil von **0,61 ha** für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und Erhalt einer landwirtschaftlichen Zufahrt vorgesehen.

Die geplante Gewerbegebietsfläche und Straßenverkehrsfläche nimmt ca. 0,02% der Schutzgebietsfläche ein. Von dieser Inanspruchnahme sind keine geschützten oder hochwertigen Biotope betroffen.

### **U1.b) 3.5.3    Schutzzweck des LSG „Westbarnim“**

Es gilt die **Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim"** des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom **10.07.1998** war mit Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20; Teil II - Verordnungen; vom 06.08.1998, S.482, zuletzt geändert durch Artikel 19 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]).

In der Schutzgebietsverordnung heißt es auszugsweise zum Schutzzweck:

#### **§ 3 Schutzzweck**

*Schutzzweck ist*

1. *die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere*
  - a. *der Funktionsfähigkeit der Böden durch den Schutz des Bodens vor Überbauung, Verdichtung, Abbau und Erosion,*
  - b. *der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes durch Sicherung und Wiederherstellung einer weitestgehend unbeeinträchtigten Grundwasserneubildung sowie einer naturnahen Entwicklung der Quellen, Stand- und Fließgewässer einschließlich der angrenzenden Uferbereiche und Verlandungszonen,*
  - c. *der Reinhaltung und Verbesserung der Luft sowie der Erhaltung und der Stabilisierung des Regional- und Lokalklimas auf Grund der besonderen Bedeutung als Klimaausgleichsfläche für den Ballungsraum Berlin zwischen den Siedlungsachsen Berlin-Oranienburg und Berlin-Bernau-Eberswalde,*
  - d. *der Förderung naturnaher Wälder, wie z. B. der Bruchwälder, der grundwassernahen Niederungswälder sowie der Buchen- und Kiefern-Traubeneichen-Wälder in einem zusammenhängenden, weitgehend naturnah ausgebildeten und strukturierten Waldökosystem,*
  - e. *der kulturabhängigen Biotope und Landschaftselemente wie ehemalige Rieselfelder, Trockenrasen, Frischwiesen, Feuchtwiesen und -weiden, Hecken, Feldgehölze, Solitär bäume, Äcker, Lesesteinhaufen, Feldsölle, Kopfweiden sowie Alleen und Streuobstbestände in ihrer vielfältigen und typischen Ausbildung,*
  - f. *einer weiträumigen, strukturreichen und weitgehend ungestörten Landschaft als Lebensraum einer artenreichen, hierauf angewiesenen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere seltener, gefährdeter Säugetier-, Greif- und Großvogelarten,*
  - g. *der noch weitgehend intakten und unterschiedlich ausgebildeten Moore in ihrer Funktion als Wasserspeicher und als Lebensraum seltener, gefährdeter Tier- und Pflanzenarten,*
  - h. *der Bedeutung des Gebietes im überregionalen Biotopverbund als Ost-West-Brücke zwischen dem Bernauer Wald- und Seengebiet und der Zehdenick-Spandauer Havelniederung sowie als Nord-Süd-Brücke entlang der Panke und des Tegeler Fließes im länderübergreifenden Biotopverbund zwischen Berlin und Brandenburg,*
  - i. *der Pufferfunktion für die im Gebiet liegenden Naturschutzgebiete;*
2. *die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes, insbesondere*
  - a. *eines typischen Ausschnittes der Jungmoränenlandschaft des norddeutschen Tieflandes mit ihrem Mosaik aus Abflussrinnen, Mooren, Söllen, Sanderflächen und Binnendünen sowie den Hügeln der Grundmoränen in ihrer typischen Ausbildung,*
  - b. *des Wechsels von großen Waldgebieten, eingelagerten Stand- und Fließgewässern und der in unterschiedlicher Weise landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaft mit ihren charakteristischen Kleinstrukturen,*
  - c. *der historisch geprägten Siedlungsstrukturen durch Vermeidung der Landschaftszersiedlung und Landschaftszerschneidung;*
3. *die Erhaltung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung im Einzugsbereich des Großraums Berlin, insbesondere*

- a. einer der Landschaft und Naturlandschaft angepassten touristischen Erschließung, vor allem in Waldgebieten und Gewässerbereichen,
  - b. der Förderung der touristischen Entwicklung im Rahmen der historisch gewachsenen dörflichen Strukturen und der konzeptionellen Einbindung bestehender Einrichtungen wie des Schulwaldes Briesetal,
  - c. der Entwicklung einer waldgeprägten, naturbetonten Erholungslandschaft auf den ehemaligen Hobrechtsfelder Riesefeldern auf der Grundlage der vorliegenden Sanierungs- und Gestaltungskonzeption;
4. die Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf eine nachhaltige und naturverträgliche Landnutzung.  
(...).

#### **U1.b) 3.5.4 Berücksichtigung des LSG „Westbarnim“ in der vorliegenden Planung**

Das **Plangebiet** liegt im Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“. Auf entsprechenden **Antrag auf Prüfung gemäß § 1 Abs. 1 Satz 1 NatSchZustV für die geplante Inanspruchnahme einer Teilfläche aus dem LSG "Westbarnim" im Zuge einer kommunalen Bauleitplanung (Gewerbegebiet Am Hasensprung - Süd)** teilte der Landkreis Oberhavel, untere Naturschutzbehörde, mit Schreiben vom 15.03.2018 hierzu mit:

*„Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde ist nach derzeitigem Kenntnisstand eine Befreiung aus dem LSG "Westbarnim" auf einer Fläche von 2,98 ha möglich. Laut den eingereichten Unterlagen wird das Gewerbegebiet nicht mehr - wie ursprünglich geplant - auf einer Fläche von 5,7 ha umgesetzt. In dem Entwurf des FNP (Stand 12.12.2017) ist die gesamte Fläche von 5,7 ha als erweitertes Plangebiet dargestellt.*

*Für eine abschließende Prüfung sind weitere Unterlagen erforderlich, welche im Zuge der zum Bebauungsplan gehörenden Umweltprüfung erarbeitet werden. Dazu gehört ein Eingriffs-/ Ausgleichsplan, in dem u.a. die vollständige Kompensation dargelegt wird.*

*Die artenschutz- oder biotopschutzrechtlichen Vorschriften nach § 44 BNatSchG bzw. § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) sind grundsätzlich zu beachten. Die Beeinträchtigung von Individuen und Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten bedarf der vorhergehenden Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde und ist nur unter den im BNatSchG und BbgNatSchAG aufgeführten Voraussetzungen zulässig. Ggf. können Artenschutzmaßnahmen angeordnet werden (bspw. Schaffung von Ersatzquartieren oder -lebensräumen).*

Die Hinweise werden im Zuge der weiteren Planung umgesetzt. Zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt. (siehe in dieser Unterlage unter Fachbeitrag Artenschutz)  
Die Eingriffs-Ausgleichs-Planung ist unter U1.b.(6) dargestellt.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 03.12.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

#### **„2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

##### **2.1 Weiterführende Hinweise**

##### **2.1.1 Hinweise**

*Gegen den Bebauungsplan im Entwurf bestehen aus naturschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken. Zum jetzigen Planungsstand wurden die naturschutzrechtlichen Regelungen hinreichend beachtet und in die Planung einbezogen.*

*Im weiteren Verfahren ist die vollumfängliche Bilanzierung der Bäume zu beachten. Des Weiteren reichen die genannten Maßnahmen nicht aus, die Versiegelung vollumfänglich zu kompensieren. Es sind weitere Maßnahmen im Zuge der Aufstellung des BPL festzusetzen.*

*Es ist zu beachten, dass alle Maßnahmen erst nach Satzungsbeschluss umgesetzt werden, da sonst Verbotstatbestände des Landschaftsschutzgebietes "Westbarnim" betroffen wären.“*

#### **Berücksichtigung:**

Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

Alle von der Planung betroffenen Bäume werden in der Bilanzierung berücksichtigt (siehe unter U2.a) 5.3).

Die Durchführung der erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes wird vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart.

#### **U1.b) 3.6 Naturpark „Barnim“**

Das Plangebiet liegt, ebenso wie die gesamte bebaute Ortslage des OT Mühlenbeck, im **Naturpark „Barnim“** (Erklärung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 24.09.1998).

Die vorliegende Planung nimmt eine bisherige Landwirtschaftsfläche im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim für die geplante Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes in Anspruch. Es handelt sich jedoch um eine Fläche am Siedlungsrand mit geringer Biotopwertigkeit, die keine Bedeutung für die Erholungsnutzung hat. Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes ist bereits durch das vorhandene Gewerbegebiet Am Hasen-

sprung, durch eine Hochspannungsleitung und Windkraftanlagen geprägt. (siehe unter U.5) Der durch die Planung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft soll teilweise durch Gehölzpflanzungen und Flächenintensivierung im Plangebiet und durch weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Es wird davon ausgegangen, dass bei Zustimmungsfähigkeit der Planung in Bezug auf das Landschaftsschutzgebiet Westbarnim auch die Belange des Naturparks Barnim angemessen berücksichtigt werden. (siehe auch vorstehende Ausführungen).

## **U1.b) 4. Biotopschutz**

### **U1.b) 4.1 Fachgesetze**

#### **- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)**

insbesondere

##### **§ 30 Gesetzlich geschützte Biotope**

(1) Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz).

(2) Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind verboten:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,

2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,

3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,

4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,

5. offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,

6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schlickgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Die Verbote des Satzes 1 gelten auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope.

(3) Von den Verboten des Absatzes 2 kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

(4) Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen Handlungen im Sinne des Absatzes 2 zu erwarten, kann auf Antrag der Gemeinde über eine erforderliche Ausnahme oder Befreiung von den Verboten des Absatzes 2 vor der Aufstellung des Bebauungsplans entschieden werden. Ist eine Ausnahme zugelassen oder eine Befreiung gewährt worden, bedarf es für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens keiner weiteren Ausnahme oder Befreiung, wenn mit der Durchführung des Vorhabens innerhalb von sieben Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungsplans begonnen wird.

#### **- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG)**

insbesondere

##### **§ 18 Schutz bestimmter Biotope (zu § 30 BNatSchG)**

(1) Die Verbote des § 30 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gelten auch für Feuchtwiesen, Lesesteinhäufen, Streuobstbestände, Moorwälder, Hangwälder und Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften.

(2) Ergänzend zu § 30 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gelten als Handlungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können, insbesondere die Intensivierung oder Änderung der Nutzung der geschützten Biotope und der Eintrag von Stoffen, die geeignet sind, das Biotop nachteilig zu beeinflussen.

(3) Das für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Mitglied der Landesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung die in Absatz 1 und § 30 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes aufgeführten Biotope näher zu umschreiben und festzulegen, in welcher Ausprägung sie geschützt sind.

(4) Die zuständige Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope und schreibt es fort. Das Verzeichnis soll auf geeignete Weise, insbesondere über elektronische Medien, für jedermann einsehbar gemacht werden.

## **U1.b) 4.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

---

Entsprechend der Biotoptypenkartierung unter U2.a) 4.1 sind im Plangebiet keine Biotope vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgBatSchAG geschützt sind. Auch FFH-Lebensraumtypen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

## **U1.b) 5 Artenschutz**

---

### **U1.b)5.1 Fachgesetze**

---

**- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** Insbesondere **§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten**

(1) *Es ist verboten,*

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

...

(5) *Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

## **U1.b) 5.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

---

Für die Belange des Artenschutzes wurde ein entsprechender Fachbeitrag erarbeitet, der unter **A** Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes ist. Es wurden drohende Verstöße gegen Verbote nach § 44(1) BNatSchG ermittelt. Zur Abwendung dieser drohenden Verstöße wurden entsprechende Maßnahmen geplant.

Die ermittelten geschützten Arten und die möglichen Beeinträchtigungen sind unter U2.a) aufgeführt.

Bei Einhaltung unter U2.c) genannten der Maßnahmen bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die vorliegende Planung aus Gründen des Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht vollziehbar sein könnte.

## **U1.b) 6. Eingriff nach dem Naturschutzrecht**

---

### **U1.b) 6.1 Fachgesetze**

---

**- Baugesetzbuch (BauGB)**

Gemäß §1a(3) Satz 1 BauGB sind die voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in §1(6)7.a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach §1(1)7. BauGB zu berücksichtigen.

**U1.b) 6.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung****U1.b) 6.2.1 Vorbemerkungen**

Das Plangebiet umfasst eine Fläche für die Landwirtschaft, die bisher als Intensivacker, Intensivgrasland sowie durch landwirtschaftliche Wege genutzt wird.

Im Rahmen der vorliegenden Planung sind folgende Änderungen von Flächennutzungen geplant:

Nutzung	Flächen Bestand (ha)	Fläche Planung (ha)	Bilanz
Gewerbegebiet	0	2,35	+2,35
Straßenverkehrsfläche	0	0,14	+0,14
Fläche für die Landwirtschaft	3,03	0,06	-2,97
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	0	0,48	+0,48
<b>gesamt</b>	<b>3,03</b>	<b>3,03</b>	<b>+/-0</b>

Das geplante **Gewerbegebiet** und die geplante **Straßenverkehrsfläche** verursachen zusätzliche Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, auf die nachfolgend eingegangen wird.

Die vorhandene **Fläche für die Landwirtschaft** wird zum Zweck des Erhalts einer bestehenden Zufahrt zu den östlich gelegenen Landwirtschaftsflächen sowie zum Graben entsprechend dem Bestand als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Auf dieser Fläche ist kein zusätzlich zulässiger Eingriff nach dem Naturschutzrecht geplant.

Die geplante **Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** dient dem Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht. Hier sind ebenfalls keine ausgleichsbedürftigen Eingriffe in Natur und Landschaft geplant.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 03.12.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

**„2. Belange der unteren Naturschutzbehörde****2.1 Weiterführende Hinweise****2.1.1 Hinweise**

*Gegen den Bebauungsplan im Entwurf bestehen aus naturschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken. Zum jetzigen Planungsstand wurden die naturschutzrechtlichen Regelungen hinreichend beachtet und in die Planung einbezogen.*

*Im weiteren Verfahren ist die vollumfängliche Bilanzierung der Bäume zu beachten. Des Weiteren reichen die genannten Maßnahmen nicht aus, die Versiegelung vollumfänglich zu kompensieren. Es sind weitere Maßnahmen im Zuge der Aufstellung des BPL festzusetzen.*

*Es ist zu beachten, dass alle Maßnahmen erst nach Satzungsbeschluss umgesetzt werden, da sonst Verbotstatbestände des Landschaftsschutzgebietes "Westbarnim" betroffen wären."*

**Berücksichtigung:**

Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

Alle von der Planung betroffenen Bäume werden in der Bilanzierung berücksichtigt. (siehe unter U2.a) 5.3)

Die Durchführung der erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes wird vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart. (siehe unter U1.b) 6.2.6)

**U1.b) 6.2.2 Ermittlung des bisher vorhandenen Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft**

Die Bewertung des bisher vorhandenen Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft erfolgt auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung (siehe unter U2.a) 4.3)

Im Plangebiet sind bisher keine baulichen Nutzungen vorhanden. Die bisherige intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes hat Eingriffe in Natur und Landschaft wie folgt verursacht:

Bezeichnung des Biotoptyps	Flächengröße des Biotoptyps ca. (ha)	vorhandene Eingriffe in Natur und Landschaft
Intensiv genutzte Sandäcker (LIS)	2,36	<u>Schutzgüter Boden / Wasser:</u> - Verdichtung durch Befahren mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Geräten, Verschlechterung der Versickerungsfähigkeit des Bodens - verstärkte Erosion wegen zeitweiser großflächiger Vegetationsfreiheit

Bezeichnung des Biotoptyps	Flächengröße des Biotoptyps ca. (ha)	vorhandene Eingriffe in Natur und Landschaft
		- starke Austrocknung des Bodens in der vegetationsfreien Zeit <u>Schutzgüter Flora, Fauna, Biotope:</u> - keine natürliche oder naturnahe Vegetation, zeitweise vegetationsfrei, - daher nur sehr eingeschränkt als Lebensraum für die Fauna geeignet
Intensivgrasland frischer Standorte (GIGM)	0,37	<u>Schutzgüter Boden / Wasser:</u> - Verdichtung durch Befahren mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Geräten  <u>Schutzgüter Flora, Fauna, Biotope:</u> - Einschränkung der Entwicklung natürlicher oder naturnaher Vegetation und Flora durch häufiges Mähen, - daher nur eingeschränkt als Lebensraum für die Fauna geeignet
Zwei- und mehrjährige ruderaler Stauden- und Distelfluren (RSB)	0,18	<u>Schutzgüter Flora, Fauna, Biotope:</u> - Einschränkung der Entwicklung natürlicher oder naturnaher Vegetation durch anthropogene Beeinflussung - daher nur eingeschränkt als Lebensraum für die Fauna geeignet
Laubgebüsche frischer Standorte überwiegend heimische Arten (BLMH)	0,08	- keine erheblichen Beeinträchtigungen
unbefestigter Weg (OVVO)	0,04	<u>Schutzgüter Boden / Wasser:</u> - Verdichtung durch Befahren mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Geräten, Verschlechterung der Versickerungsfähigkeit des Bodens  <u>Schutzgüter Flora, Fauna, Biotope:</u> - keine natürliche oder naturnahe Vegetation, zeitweise vegetationsfrei, - daher nur sehr eingeschränkt als Lebensraum für die Fauna geeignet

Zum vorhandenen Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild siehe unter U2.a) 7.

### U1.b) 6.2.3 Ermittlung des geplanten Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft

Mit der vorliegenden Planung wird auf bisheriger Intensivackerfläche und landwirtschaftlicher Wegefläche die Anlage eines Gewerbegebietes mit 2,35 ha Größe und von Verkehrsfläche mit 0,14 ha Größe neu geplant. Insgesamt werden hierfür 2,49 ha Fläche in Anspruch genommen.

Im Vergleich zur bisherigen Nutzung der betreffenden Flächen als Intensivacker stellen die geplanten **Versiegelungen** durch Hochbauten und Flächenbefestigungen einen **erheblichen Eingriff** in das Schutzgut Boden dar, da die natürliche Bodenfunktion auf diesen Flächen nicht mehr erfüllt werden kann. Als Wechselwirkung dieses Eingriffs werden insbesondere Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser durch Minderung der Grundwasseranreicherung, sowie Orts- und Landschaftsbild durch die Errichtung baulicher Anlagen verursacht. Der Umfang der geplanten Versiegelung kann als Maßstab für die geplanten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft dienen. Deshalb wird nachfolgend die geplante Versiegelung ermittelt.

geplante Flächennutzung	Flächengröße (ha)	Versiegelungsanteil	Versiegelte Fläche (ha)
Gewerbegebiet	2,35	GRZ 0,45, Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO bis GRZ 0,7	1,645
Straßenverkehrsfläche	0,14	50% (gemäß Vorplanung Erschließung)	0,07
<b>gesamt</b>			<b>1,715</b>

Durch die vorliegende Planung wird die **Neuversiegelung von insgesamt 1,715 ha** auf bisheriger Intensivackerfläche und landwirtschaftlicher Wegefläche vorbereitet.

### Aufschüttungen / Abgrabungen

Auf den Teilen der Gewerbegebietsfläche und Straßenverkehrsfläche, die nicht überbaut werden, werden wegen der bestehenden Höhenunterschiede im Gelände (siehe unter U.3.1) Aufschüttungen und in geringem Umfang auch Abgrabungen erforderlich. Da eine Objektplanung bisher noch nicht vorliegt, wird vorsorglich von einer Gesamtfläche von **1.000 m<sup>2</sup>** ausgegangen, die durch **Aufschüttungen und Abgrabungen** zur Anpassung des umgebenden Geländes an Gebäude und Flächenbefestigungen erheblich betroffen sein könnte.

## U1.b) 6.2.4 Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft

### ➤ Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung

Das geplante Maß der baulichen Nutzung bleibt wesentlich hinter den Obergrenzen des §17 BauNVO zurück. Hierdurch wird der Lage des Plangebietes im LSG Westbarnim angemessen Rechnung getragen. (siehe unter 8.2.4)

Durch die Begrenzung der Grundflächenzahl auf GRZ 0,45 mit Überschreitung für Anlagen gemäß §19(4) BauNVO bis GRZ 0,7 wird der mögliche Eingriff in das Schutzgut Boden durch Versiegelung einschließlich der hiermit verbundenen Wechselwirkungen zu den weiteren Schutzgütern unterhalb der Kappungsgrenze 0,8 begrenzt.

Die Festsetzung einer Höhenbegrenzung von 66m über NHN im DHHN 2016 ermöglicht bei einer angenommenen Fußbodenhöhe von 53m Gebäude mit maximal 13m Höhe (mit der Möglichkeit einer Überschreitung dieser Höhe um maximal 2 m Höhe durch technische Anlagen). Mit Blick auf die geplante Art der baulichen Nutzung als Gewerbegebiet ist dies eine restriktive Beschränkung, die eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Landschaftsschutzgebiet vermeiden soll.

### ➤ Zugänglichkeit der Landschaft

Die geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Extensivwiese nahe dem Graben und Gehölzpflanzungen an der Böschung zum Gewerbegebiet) soll weiterhin frei zugänglich sein, um Eingriffe in das **Schutzgut Mensch (Erholungsnutzung)** zu vermeiden. Hierfür ist folgende Festsetzung geplant:

#### 4. Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB, §9(1)20. und 25.a) BauGB)

(...)

#### 4.4 Grundstückseinfriedungen (§9(1)20. BauGB)

*Für die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen M1 und M2 ist die Herstellung von Grundstückseinfriedungen unzulässig.*

Zur Berücksichtigung des Hinweises des **Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der **5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens**, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen, sodass dieser durch die Planung nicht mehr betroffen ist.

## U1.b) 6.2.5 Ermittlung des geplanten quantitativen Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft

Durch die geplante bauliche Nutzung und Anlage der geplanten Straßenverkehrsfläche werden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft in folgendem Umfang vorbereitet:

	Flächengröße Eingriffsflächen (ha)
Versiegelung Gewerbegebiet + Straßenverkehrsfläche	1,715
Aufschüttungen und Abgrabungen	0,1

Auf Grundlage der vorliegenden Planung werden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft durch die **Neuversiegelung** von maximal **1,715 ha** sowie auf weiteren Flächen von insgesamt **0,1 ha** Größe **Aufschüttungen und Abgrabungen** vorbereitet, die auszugleichen sind.

## U1.b) 6.2.6 Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

### ➤ Extensivwiesenflächen und Gehölzpflanzungen

Ein teilweiser Ausgleich für den zulässigen Eingriff durch Versiegelungen im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung soll durch die Anlage von Extensivwiesenfläche auf bisherigen Intensivwiesenfläche und Ackerfläche sowie durch flächige Gehölzpflanzungen auf bisheriger Ackerfläche erfolgen.

Die Extensivwiesenflächen und Gehölzpflanzungen sind als Ausgleichsmaßnahme wegen folgender positiver Auswirkungen auf die Schutzgüter geeignet:

#### Schutzgut Boden:

-Vermeidung von Bodenerosion, auch auf Wällen und Böschungen durch Durchwurzelung

- Verbesserung der Bodendurchlüftung, Beschattung, Verbesserung des Bodenlebens
- Verbesserung der Humusbildung in der belebten Bodenzone

#### Schutzgut Wasser

- Verbesserung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens

#### Schutzgut Biotop, Flora, Fauna

- Erhöhung der Biotopvielfalt durch Extensivwiesenfluren und Gehölzstrukturen,
- Schaffung von Lebensräumen für Flora und Fauna

#### Orts- und Landschaftsbild

- Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes durch Schaffung von Gehölzstrukturen, die die geplante Gewerbegebietsfläche zum Landschaftsraum hin einfassen und abschirmen

#### Klima / Luft

- Minderung der Windgeschwindigkeit durch Gehölzstrukturen

Im Bebauungsplan sind hierfür folgende Festsetzungen geplant:

#### **4. Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB, §9(1)20. und 25.a) BauGB)**

##### **4.1 Flächen PF1, PF2 und PF3 - Festsetzung zum Anpflanzen auf der Gewerbegebietsfläche gemäß §9(1)25.a) BauGB**

(1) Als Ausgleich für Versiegelungen im Plangebiet sind auf 50% der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF1** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen. Als Ausgleich für Versiegelungen sind die verbleibenden 50% der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **PF1** als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

(2) Als Ausgleich für Versiegelungen sind innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF2** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.

(3) Als Ausgleich für Versiegelungen im Plangebiet sind auf 20% der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF3** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen. Die verbleibenden 80% der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **PF3** sind als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

##### **4.2 Anpflanzen auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß §9(1)20. und 25.a) BauGB**

(1) Als Ausgleich für Versiegelungen sind innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **M1** je 1m<sup>2</sup> dieser Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.

Als Ausgleich für Versiegelungen ist die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche **M2** als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

##### **4.4 Zeitpunkt der Pflanzmaßnahmen und dauerhafte Unterhaltung**

Die festgesetzten Anpflanzungen haben spätestens innerhalb eines Jahres nach Abschluss der Baumaßnahme, die den Eingriff verursacht hat, zu erfolgen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Nachfolgend wird ermittelt, in welchem Umfang durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet ein Ausgleich für die **geplanten Eingriffe durch Versiegelung und Aufschüttung / Abtrag** erreicht werden kann:

Fläche Maßnahme	Flächen- größe (ha)	Anrechnung als Ausgleich für versiegelte Fläche gemäß HVE (ha)	
		Anrechnungsverhältnis	Ausgleichswirkung für versiegelte Fläche (ha)
Maßnahmenfläche M1 flächige Gehölzpflanzung	0,126	1:2	0,063
Maßnahmenfläche M2 Extensivwiese	0,353	1:2	0,177

Fläche Maßnahme	Flächen- größe (ha)	Anrechnung als Ausgleich für versiegelte Fläche ge- mäß HVE (ha)	
		Anrechnungsverhältnis	Ausgleichswirkung für versiegelte Fläche (ha)
Pflanzbindungsfläche PF1 50% flächige Gehölzpflanzung 50% Extensivwiese	0,227	1:2	0,113
Pflanzbindungsfläche PF2 flächige Gehölzpflanzung	0,199	1:2	0,099
Pflanzbindungsfläche PF3 20% flächige Gehölzpflanzung 80% Extensivwiese	0,273	1:2	0,137
<b>gesamt</b>	<b>1,178</b>		<b>0,589</b>

Bei einer Neuversiegelung von 1,715 ha und einem Ausgleich durch Gehölzpflanzungen und Extensivwiese für 0,589 ha **Versiegelung verbleibt ein Eingriff von 1,126 ha Versiegelung**, der durch Maßnahmen **außerhalb des Plangebietes auszugleichen** ist. Hinzu kommt der erforderliche Ausgleich für **0,1 ha Aufschüttungen und Abgrabungen**, der ebenfalls außerhalb des Plangebietes auszugleichen ist.

Nach **HVE 2009** (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE 2009, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV)) kommen für den **Ausgleich von Versiegelungen** folgende Maßnahmen in Betracht, die **im gleichen Naturraum** auszuführen sind, in dem der Eingriff erfolgt:

#### Faktoren bei der Kompensation von Versiegelung/Teilversiegelung

Maßnahmen	Boden allgemeiner	Boden besonderer
	Funktionsausprägung	Funktionsausprägung
Entsiegelung	1,0 / 0,5	2,0 / 1,0
Gehölzpflanzung minimal 3-reihig oder 5 m breit, Mindestfläche 100 qm	2,0 / 1,0	4,0 / 2,0
Umwandlung von Acker in Extensivgrünland	2,0 / 1,0	4,0 / 2,0
Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland	3,0 / 1,5	6,0 / 3,0
Anlage von Ackerrandstreifen, minimal 15m breit	3,0 / 1,5	6,0 / 3,0
Wiedervernässung von Niedermoorböden	1,5 / 1,0	3,0 / 1,5

#### Faktoren bei der Kompensation von Überschüttungen mit natürlichem Boden und Abgrabungen

Maßnahmen	Boden allgemeiner	Boden besonderer
	Funktionsausprägung	Funktionsausprägung
Entsiegelung	0,25	0,5
Gehölzpflanzung minimal 3-reihig oder 5 m breit, Mindestfläche 100 qm	0,5	1,0
Umwandlung Acker in Extensivgrünland	0,5	1,0
Umwandlung Intensiv- in Extensivgrünland	0,75	1,5
Anlage von Ackerrandstreifen, minimal 15 m breit	0,75	1,5
Wiedervernässung von Niedermooren	0,4	0,75

## 12.6 Kompensation durch den Abriss von Hochbauten

Die Kompensationswirkung durch den Abriss von Hochbauten ergibt sich primär aus der Entsiegelung des Bodens und in der anschließenden ökologischen Aufwertung der Schutzgüter. Deshalb kann der erhöhte finanzielle Aufwand beim Abriss von Hochbauten bei der Anrechnung der geleisteten Kompensation nur in engen Grenzen berücksichtigt werden, und zwar vor allem dann, wenn auch die aus dem Eingriff resultierenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen zwischen Lebensräumen kompensiert werden können. Abweichungen hiervon können nur einzelfallbezogen in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.

Für die Anrechenbarkeit der erhöhten Kosten des Rückbaus von Hochbauten müssen folgende Voraussetzungen zusammen erfüllt sein:

- Die Rückbaumaßnahme entspricht den Zielen der Landschaftsplanung (z.B. Wiederherstellung eines typischen Landschaftsbildes, Vernetzung von Lebensräumen durch Rückbau einer Barriere) und befindet sich im bauplanungsrechtlichen Außenbereich.
- Das Abrissobjekt liegt innerhalb eines Naturschutzgebiets, Landschaftsschutzgebiets bzw. Naturparks oder innerhalb des Biotopverbunds gem. §1a BbgNatSchG, sofern die betroffenen Bestandteile im Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan oder Landschaftsplan dargestellt sind.
- rechtliche Absicherung der Erhaltung und Nachfolgenutzung unter naturschutzfachlichen Zielsetzungen
- Die Abrissmaßnahmen werden nicht isoliert, sondern als Komplexmaßnahmen im Zusammenhang mit anderen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt.

Der anrechenbare Kompensationsfaktor beträgt 2,0 bezogen auf die überbaute Grundfläche der abzureißenden Hochbauten. Somit kann die Grundfläche in der Eingriffsbilanzierung doppelt angerechnet werden.

### Beispiel

Ein Vorhaben ist mit einer Bodenversiegelung von 2500 qm verbunden. Auf Grundlage der Anforderung, eine Entsiegelung im Verhältnis von 1:1 zu leisten, entsteht ein Entsiegelungsbedarf von 2500 qm. In der unmittelbaren Nähe des Vorhabens können innerhalb eines Landschaftsschutzgebiets zwei Gebäude zurückgebaut werden. Die Grundflächen der Gebäude können, unter Berücksichtigung des Kompensationsfaktors von 2,0, doppelt angerechnet werden.

Grundfläche des Abrissobjekts	Kompensationsfaktor	Anrechenbare Entsiegelungsfläche
Objekt 1: 900 qm	2,0	1800 qm
Objekt 2: 350 qm	2,0	700 qm
Summe der anrechenbaren Entsiegelungsflächen		2500qm

Durch die anrechenbare Entsiegelungsfläche kann der Kompensationsbedarf von 2500 qm vollständig abgedeckt werden.

Bisher konnten für den Ausgleich der im vorliegenden Plangebiet geplanten Eingriffe keine geeigneten Kompensationsmaßnahmen nach HVE 2009 gefunden werden.

### **Als mögliche zusätzliche Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Plangebietes, jedoch im gleichen Naturraum wie der Eingriff, steht folgende Maßnahme zur Verfügung:**

#### **Extensivierung forstwirtschaftlicher Nutzungen / Waldumbaumaßnahmen Kiefernmonokultur zu Laubmischwald**

Flächeneigentümer / Durchführung der Maßnahme:	Bundesforstbetrieb Havel-Oder-Spree
Standort:	Ehemaliger Truppenübungsplatz Lehnitz:
Maßnahme:	Ökologischer Waldumbau (Kiefernmonokultur-> artenreiche Laubwälder)
Flächengröße:	ab 1 ha
Betreuungszeitraum durch Bundesforst:	20 Jahre ab Pflanzung (gesicherter Bestand im Sinne des Waldgesetzes)

Beschreibung der Maßnahme für 1 ha

1. Zurückdrängung der amerikanischen Traubenkirsche (pestizidfrei, mehrere Durchgänge, Erfolgskontrolle),
2. Unterpflanzung mit Laubbäumen 1Stck./25m<sup>2</sup> (Pflanzung von Stieleichen nur bei ausreichender Belichtung, ansonsten eher Pflanzung von Rotbuchen, Pflanzung von Linden nur bei ausreichender Bodenqualität bzw. bei Möglichkeit der Bodenverbesserung)
3. Herstellung eines standortentsprechenden Unterbaus aus heimischen Sträuchern 1Stck/1,5m<sup>2</sup> (Hasel, Eingriff. Weißdorn, Faulbaum, Purgier-Kreuzdorn, Blutroter Hartriegel und Hundsrose)
4. Die unterpflanzten Waldflächen sind mit Ausnahme vorhandener Waldwege mit einem Wildschutzzaun als Verbisschutz zu umgeben.
5. Betreuungszeitraum 20 Jahre
6. Monitoring Dokumentation alle 5 Jahre

Anmerkung zu den Punkten 2 und 3:

- Pflanzung von Rot-Buche (5.000 St./ ha) auf 80% der Fläche, da diese Baumart effektiv die Spätblühende Traubenkirsche durch „Ausdunkeln“ zurückdrängt.
  - Pflanzung von Straucharten (2.500 St./ ha) auf 20% der Fläche am Randbereich.
  - Die Straucharten können, je nach dem konkreten Standort, noch variiert werden.
- Alle Pflanzungen erfolgen nach den Vorgaben der Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner (2004)“ der Landesforstverwaltung Brandenburg.

Für die Flächengröße von 1 ha liegt hierfür folgendes Kostenangebot vor:

**Angebotsübersicht**

Stand :  
20.06.2017

Vertragsparteien:	Ludewig Planungsbüro und Bundesforstbetrieb HOS		
Name der Maßnahme:	Ökologischer Waldumbau mit Waldrandgestaltung		
Kurzbeschreibung der Maßnahme:	Verdrängung der Spätblühenden Traubenkirsche durch den Unterbau von einheimischen Laubgehölzen		
Laufzeit der Maßnahme	20 Jahre	Hauptbaumart	Buche
Liegenschaft	Lehnitz- Borgsdorf	Waldrand	diverse Sträucher
Gemarkung		A&E-Fläche [ha]	1,00
Flur		Wildschutz	Einzäunung
Flurstück		Standort	pnV- Buchenwälder

Leistungen	Netto	Umsatzsteuer	
		19,00%	Brutto
Erstherichtung	20.952,61 €	3.981,00 €	24.933,61 €
Pflege bis Alter 5 Jahre	20.094,88 €	3.818,03 €	23.912,91 €
Unterhaltungspflege 6-20 Jahre	29.471,25 €	5.599,54 €	35.070,79 €
<b>Summe</b>	<b>70.518,74 €</b>	<b>13.398,56 €</b>	<b>83.917,30 €</b>
<b>Preis je Quadratmeter</b>	<b>7,05 €</b>	<b>1,34 €</b>	<b>8,39 €</b>

Die Kosten für die **Entsiegelung** einer 1000 m<sup>2</sup> großen Betonfläche (20 cm dick, keine Schadstoffbelastung) einschließlich Baustelleneinrichtung, Abfuhr und Entsorgung liegen im Februar 2019 im Landkreis Oberhavel bei ca. **16 € / m<sup>2</sup>**. Ausgehend von diesem Wert erfolgt nachfolgend eine Anrechnung der o. g. Waldaufwertungsmaßnahme **im Verhältnis Eingriff : Ausgleich = 1 : 2**.

Die Waldaufwertungsmaßnahme ist als Ausgleichsmaßnahme wegen folgender positiver Auswirkungen auf die Schutzgüter geeignet:

Schutzgut Boden:

- Vermeidung der einseitigen Inanspruchnahme der Nährstoffe durch Kiefernmonokultur
- Förderung der Humusbildung des Waldbodens durch vermehrten Laubfall
- Positive Beeinflussung des pH-Wertes des Bodens durch Laubhumus (im Vergleich zu saurem Nadelhumus)
- Förderung der Entwicklung der belebten Bodenzone

Schutzgut Wasser

- Verbesserung des Wasserhaushalts durch geringeren Wasserbedarf der Laubbäume im Winter im Vergleich zu immergrünen Nadelbäumen

Schutzgut Biotop, Flora, Fauna

- Erhöhung der Biodiversität im Wald,
- Schaffung von Lebensräumen für Arten, die auf Laubgehölze als Lebensraumbestandteil und Nahrungshabitat angewiesen sind
- Zurückdrängung florenfremder Arten - insb. der amerikanischen Traubenkirsche

Orts- und Landschaftsbild

- Aufwertung des Landschaftsbildes durch Ergänzung von Laubgehölzen in bisheriger Kiefernmonokultur

Klima / Luft

- Minderung der Windgeschwindigkeit, verbesserte Verschattung, verbesserte Kaltluftentstehung im Wäldern mit Laubholzanteil

- Verbesserung des Schutzes vor Waldbränden

Hierdurch kann ein Ausgleich für die geplanten **Eingriffe durch Versiegelung** in folgendem Umfang erfolgen:

Maßnahme	Anteil Flächengröße (ha)	Anrechnung als Ausgleich für versiegelte Fläche	
		Anrechnungsverhältnis	Ausgleichswirkung für versiegelte Fläche (ha)
Extensivierung forstwirtschaftlicher Nutzungen / Waldumbau-maßnahmen Kiefernmonokultur zu Laubmischwald	2,252	1:2	1,126
<b>gesamt</b>	<b>2,252</b>		<b>1,126</b>

Hierdurch kann ein Ausgleich für die geplanten **Eingriffe durch Aufschüttungen** in folgendem Umfang erfolgen:

Maßnahme	Anteil Flächengröße (ha)	Anrechnung als Ausgleich für versiegelte Fläche	
		Anrechnungsverhältnis	Ausgleichswirkung für versiegelte Fläche (ha)
Extensivierung forstwirtschaftlicher Nutzungen / Waldumbau-maßnahmen Kiefernmonokultur zu Laubmischwald	0,1	1:1	0,1
<b>gesamt</b>	<b>0,1</b>		<b>0,1</b>

Zusammenfassung

Maßnahme	Anteil Flächengröße als Ausgleich für zusätzliche 1,126 ha Versiegelung	Anteil Flächengröße als Ausgleich für zusätzliche 0,1 ha Aufschüttung	gesamt
Extensivierung forstwirtschaftlicher Nutzungen / Waldumbau-maßnahmen Kiefernmonokultur zu Laubmischwald	2,252 ha	0,1 ha	<b>2,352 ha</b>

Als Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Plangebietes ist die **ökologischer Waldumbau / Aufwertung von 2,352 ha Wald** erforderlich.

Die Absicherung der Maßnahmen außerhalb des Plangebietes erfolgt durch vertragliche Vereinbarung.

Zum Artenschutz siehe unter Fachbeitrag Artenschutz.

Zum Ausgleich für geplante Eingriffe in den Gehölzbestand siehe unter U2.a) 5.

## 1.b) 7. Trinkwasserschutz, Gewässerschutz

### U1.b) 7.1 Fachgesetze

#### Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)

insbesondere

##### § 5 Allgemeine Sorgfaltspflichten

(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

...

##### § 8 Erlaubnis, Bewilligung

(1) Die Benutzung eines Gewässers bedarf der Erlaubnis oder der Bewilligung, soweit nicht durch dieses Gesetz oder auf Grund dieses Gesetzes erlassener Vorschriften etwas anderes bestimmt ist.

##### § 9 Benutzungen

(1) Benutzungen im Sinne dieses Gesetzes sind

1. das Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern,
2. das Aufstauen und Absenken von oberirdischen Gewässern,
3. das Entnehmen fester Stoffe aus oberirdischen Gewässern, soweit sich dies auf die Gewässereigenschaften auswirkt,
4. das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer,
5. das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser.

(2) Als Benutzungen gelten auch

1. das Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser durch Anlagen, die hierfür bestimmt oder geeignet sind,
2. Maßnahmen, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen.

(3) Keine Benutzungen sind Maßnahmen, die dem Ausbau eines Gewässers im Sinne des § 67 Absatz 2 dienen.

Das Gleiche gilt für Maßnahmen der Unterhaltung eines Gewässers, soweit hierbei keine chemischen Mittel verwendet werden.

...

##### § 46 Erlaubnisfreie Benutzungen des Grundwassers

(1) Keiner Erlaubnis oder Bewilligung bedarf das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten oder Ableiten von Grundwasser

1. für den Haushalt, für den landwirtschaftlichen Hofbetrieb, für das Tränken von Vieh außerhalb des Hofbetriebs oder in geringen Mengen zu einem vorübergehenden Zweck,
2. für Zwecke der gewöhnlichen Bodenentwässerung landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Grundstücke, soweit keine signifikanten nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu besorgen sind. Wird in den Fällen und unter den Voraussetzungen des Satzes 1 Nummer 2 das Wasser aus der Bodenentwässerung in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet, findet § 25 Satz 2 keine Anwendung.

(2) Keiner Erlaubnis bedarf ferner das Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadlose Versickerung, soweit dies in einer Rechtsverordnung nach § 23 Absatz 1 bestimmt ist.

(3) Durch Landesrecht kann bestimmt werden, dass weitere Fälle von der Erlaubnis- oder Bewilligungspflicht ausgenommen sind oder eine Erlaubnis oder eine Bewilligung in den Fällen der Absätze 1 und 2 erforderlich ist.

##### § 47 Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser

(1) Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;
2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;
3. ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.

...

#### Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)

insbesondere

##### § 54 Bewirtschaftung des Grundwassers

...

(3) Die Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung zur Grundwasserneubildung dürfen nur soweit erfolgen, wie dies unvermeidbar ist. Insbesondere sind Feuchtgebiete oder bedeutsame Grundwasseranreicherungsgebiete von baulichen Anlagen freizuhalten, soweit nicht andere überwiegende Belange des Wohls der Allgemeinheit etwas anderes erfordern.

(4) Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern. Die Gemeinden können im Einvernehmen mit der Wasserbehörde durch Satzung vorsehen, dass Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert werden muss. Diese Verpflichtung kann auch als Festsetzung in einen Bebauungsplan aufgenommen werden; in diesem Fall richtet sich das Verfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches, die Wasserbehörde ist zu beteiligen. Niederschlagswasser von dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Flächen ist zu fassen oder unter den Voraussetzungen nach Satz 1 oberflächlich zu versickern.

...

### U1.b) 7.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Planung

Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone. Östlich des Plangebietes befindet sich der Schönwalder Südgraben, der durch den Wasser- und Bodenverband unterhalten wird.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 03.12.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

**„5. Belange der unteren Wasserbehörde**

**5.1 Weiterführende Hinweise**

**5.1.1 Zum Gewässerschutz**

*Der Standort befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.*

*Die wasserrechtlichen Anforderungen und Bestimmungen des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) und des Brandenburgischen Wasser-gesetzes (BbgWG) sind zu beachten und einzuhalten.*

*Voraussetzung für die Niederschlagsversickerung ist versickerungsfähiger Boden und ein Mindestabstand von 1,00 m zwischen Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren ist die untere Wasserbehörde, wenn erforderlich, erneut zu beteiligen.“*

**Berücksichtigung:**

Die Hinweise und sind bei der Erschließungsplanung entsprechend zu beachten.

Das **Landesamt für Umwelt** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 15.11.2018 u. a. mit:

**"Belang Wasserwirtschaft**

*Die wasserwirtschaftlichen Belange des LfU gemäß BbgWG § 126 Abs. 3, Satz 3 betreffend werden folgende Hinweise gegeben:*

**Grundsätzliche Hinweise zu den wasserwirtschaftlichen Belangen**

*Im Osten grenzt an das Plangebiet der Schönwalder Südgraben, ein Gewässer II. Ordnung. Die Pflicht der Unterhaltung obliegt nach § 79 Abs. 1 Nr. 2 BbgWG den Unterhaltungsverbänden. Wir weisen darauf hin, dass der zuständige Unterhaltungsverband beteiligt werden sollte.*

*Das Plangebiet schließt Gewässerrandstreifen ein. Das WHG enthält mit dem§ 38 eine Vorschrift zum Schutz von Gewässerrandstreifen. Die Vorschrift regelt die Zweckbestimmung von Gewässerrandstreifen (Absatz 1), die räumliche Ausdehnung (Absätze 2 und 3) und die in den Gewässerrandstreifen geltenden Verbote (Absätze 4 und 5).*

*Während der Durchführung von Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit der Verunreinigung von Gewässern durch wassergefährdende Stoffe. Es ist sicherzustellen, dass durch die Einhaltung einschlägiger Sicherheitsbestimmungen eine wassergefährdende Kontamination vermieden wird (§ 1 BbgWG, § 5 Abs. 1 WHG).*

*Die Versiegelung der Bebauungsflächen sollte auf ein notwendiges Mindestmaß beschränkt werden, um die Grundwasserneubildung möglichst wenig zu beeinträchtigen. Das anfallende Niederschlagswasser sollte unter Beachtung des§ 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG zur Versickerung gebracht werden."*

**Berücksichtigung:**

Der zuständige Wasser- und Bodenverband wurde beteiligt. Die Belange des Wasser- und Bodenverbandes werden in der vorliegenden Planung berücksichtigt. (siehe nachfolgend)

Zur Berücksichtigung des Hinweises des **Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der **5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens**, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen, sodass dieser durch die Planung nicht mehr betroffen ist.

Angrenzend hieran ist im Bebauungsplan die Festsetzung einer Extensivwiese geplant. Diese Festsetzungen trägt dem Schutz des Grabens einschließlich seines Gewässerrandstreifens angemessen Rechnung.

Die Hinweise zum Gewässerschutz und Vermeidung von Kontaminationen sind entsprechend zu berücksichtigen.

Zwischen dem Graben und der geplanten Gewerbegebietsfläche liegt gemäß den geplanten Festsetzungen eine Extensivwiesenfläche, sodass kein unmittelbarer Kontakt zwischen Gewerbegebiet und Graben gegeben ist.

Die Versickerung des gesamten Niederschlagswassers, welches im Plangebiet anfällt, soll auch nach Realisierung der Planung innerhalb des Plangebietes erfolgen, sodass durch die vorliegende Planung keine Minderung der Grundwasserneubildung verursacht wird.

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte mit Schreiben vom 23.10.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„das Plangebiet wird östlich begrenzt durch den Schönwalder Südgraben (L 185).*

*Belange unseres Verbandes werden durch den vorliegenden Bebauungsplan somit berührt.*

*Bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise. Zur Durchführung der Gewässerunterhaltung darf die Zufahrt zum und die Befahrbarkeit am Graben L 185 nicht beeinträchtigt werden.*

*Die Zufahrt zum Graben erfolgt über eine vorhandene Landwirtschaftszufahrt. In den Planungsunterlagen wird diese als östliche Landwirtschaftszufahrt bezeichnet und als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Auf die Inanspruchnahme dieser Zufahrt durch den Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“ wird hingewiesen.*

*Die Fläche entlang des Grabens wird als Dauergrünland (Maßnahme M 2) festgesetzt. Einfriedungen der ausgewiesenen Fläche sind nicht zulässig.*

*Der Gewässerrandstreifen entlang des Grabens wird auch zukünftig vom Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“ zur Durchführung von Gewässerunterhaltungsarbeiten am Graben L 185 genutzt.*

*Niederschlagswasser ist im Plangebiet zu versickern. Dazu soll die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche PF 3 genutzt werden. Eine direkte Niederschlagswassereinleitung in den Graben L 185 ist nicht zulässig.“*

#### Berücksichtigung:

Die Hinweise werden in die Begründung der Bauleitplanung aufgenommen. Sie sind bei der weiteren Planung und bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Zur Berücksichtigung des Hinweises des **Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der **5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens**, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen.

Der **Landesbetrieb Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** teilte mit Schreiben vom 28.11.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„die vorgelegten Planunterlagen zum o. g. Vorhaben wurden geprüft. Aus der Sicht der Autobahnverwaltung ergeht dazu folgende Stellungnahme.*

*Das Plangebiet für die o. g. Bauleitplanung befindet sich westlich in einem minimalen Abstand von etwa 770 m zur befestigten Fahrbahnaußenkante der Autobahn (A) 10. Daher resultieren keine aus § 9 FStrG (Bundesfernstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007, BGBl. 1 S. 1206, zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 14. August 2017, BGBl. 1 S. 3122) abzuleitenden anbaurechtlichen Berührungspunkte zu der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“.*

*Für den betroffenen Autobahnabschnitt existieren jedoch konkrete Ausbauabsichten. Die A 10 wird in den folgenden Jahren im Rahmen einer öffentlich privaten Partnerschaft (ÖPP) durch die Havellandautobahn GmbH & Co. KG, Eschborner Landstraße 130 - 132, 60489 Frankfurt am Main, als Betreiber neu gebaut, betrieben und unterhalten. Die Bauarbeiten zur Erweiterung der Autobahn von 4 auf 6 Fahrstreifen haben bereits begonnen und werden aus heutiger Sicht bis 2022 andauern.*

*Für diesen sechsstreifigen Autobahnausbau im Bereich des Bebauungsplangebietes ist ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt und mit dem Planfeststellungsbeschluss Nr. 40. 1 7171/10.32 vom 09. 12.2013 einschließlich der Nachträge vom 26.05.2017 und 20.02.2018 rechtsverbindlich abgeschlossen worden. Diese Fachplanung ist bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen und Überplanungen sind zu vermeiden.*

*Die trassenferne landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 aus der o. g. Planfeststellung berührt das Bebauungsplangebiet. Die per Email vom 14.11.2018 übermittelte Stellungnahme des Wasser- und Bodenverbandes „Schnelle Havel“, der auch am o. g. Planfeststellungsverfahren beteiligt, weist auf Probleme bei der Durchführung dieser landschaftspflegerischen Begleitmaßnahme hin. Deren Realisierung ist zwischen der Havellandautobahn GmbH, der DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH und dem Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“ zu gegebener Zeit abzustimmen.*

*Zur ungehinderten Fortführung des Bauleitplanverfahrens bestehen keine Bedenken gegen ein Ausklammern der Flächen für die Maßnahme E4(1) aus dem Bebauungsplangebiet.“*

#### Berücksichtigung:

Zur Berücksichtigung des Hinweises wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der 5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen.

Das **Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 24.10.2018 u. a. mit:

*"haben Sie vielen Dank für die Beteiligung in o. g. Verfahren. Da sich das Plangebiet außerhalb von Wasserschutz- und Überschwemmungsgebieten befindet, liegt eine Betroffenheit dieser von uns vertretenen Belange nicht vor."*

#### **U1.b) 8. Bodenverunreinigungen, Altlasten**

##### **U1.b) 8.1 Fachgesetze und Fachpläne**

- Gesetz zum Schutz des Boden - Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Verordnung zur Durchführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchV)

## U1.b) 8.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

---

Für das Plangebiet liegen der Gemeinde keine Informationen über erhebliche Belastungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen vor. Im Flächennutzungsplan ist im Plangebiet keine Altlastenverdachtsfläche dargestellt.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 03.12.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

### „3. **Belange der unteren Bodenschutzbehörde**

#### 3.1 Weiterführende Hinweise

##### 3.1.1 Hinweise

*Der oben genannte Flächenbereich ist nicht im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel als Altlast/Altlastenverdachtsfläche registriert. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht bestehen daher keine Bedenken.*

*Allgemein gilt: Treten bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Verfärbungen oder Gerüche auf, so ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.*

*Rechtsgrundlage: Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)*

*Die bei der Maßnahme anfallenden Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), der auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig zu verwerten bzw. zu beseitigen. Fallen Abfälle an, die gem. § 48 KrWG i. V. m. der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) als gefährlich einzustufen sind, sind diese der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerenstraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen.*

*Anfallender Bodenaushub ist entsprechend LAGA – TR zu analysieren und entsprechend Schadstoffgehalt ggf. zu entsorgen.“*

#### Berücksichtigung:

Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

## U1.b) 9. Munitionsbergung, Bergbau

---

### U1.b) 9.1 Fachgesetze Munitionsbergung

---

Der **Zentraldienst Polizei Brandenburg Kampfmittelbeseitigungsdienst** teilte zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 05.11.2018, Gesch.-Z.: KMBD 1.24, mit:

*„zur Beplanung des o. g. Gebietes bestehen keine grundsätzlichen Einwände.*

*Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.*

*Diese Einschätzung gilt auch für zukünftige Änderungen dieses Planes.“*

### U1.b) 9.2 Berücksichtigung Munitionsbergung in der vorliegenden Bauleitplanung

---

Die unter U1.b) 9.1 gegebenen Hinweise sind bei der Realisierung des Vorhabens entsprechend zu beachten.

### U1.b) 9.3 Fachgesetze Bergbau

---

Das **Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 07.11.2018 mit:

*„im Rahmen seiner fachlichen Zuständigkeit für bergbauliche und geologische Belange äußert sich das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) auf der Grundlage der ihm vorliegenden Unterlagen und seiner regionalen Kenntnisse zu o. g. Planung / Vorhaben wie folgt:*

#### **B Stellungnahme**

*Keine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung.*

**1. Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die ohne Zustimmung, Befreiung o. Ä. der Fachbehörde in der Abwägung nicht überwunden werden können**

*Keine*

**2. Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den Plan berühren können, mit Angabe des Sachstands**

*Keine*

**3. Sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan:**

#### **Energieleitungen:**

*Ca. 100 m östlich des Plangebietes verläuft die Trasse der 380-kV Freileitung Neuenhagen-Wustermark-Hennigsdorf in Nord-Süd Richtung. Für die Errichtung und für den Betrieb der 380-kV-Freileitung (vom Portal Umspannwerk (UW)*

Neuenhagen bis zum Mast 189 mit den Einschleifungen UW Malchow und UW Hennigsdorf) hat die 50Hertz Transmission GmbH, Eichenstraße 3A in 12435 Berlin mit Schreiben vom 19. September 2017 beim LBGR die erste Planänderung eingereicht.

Das vorgenannte Unternehmen sollte am Planverfahren beteiligt werden.

**Geologie:**

Auskünfte zur Geologie können über das Archiv des LBGR angefragt werden.

Zudem wird auf die im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehende Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht gemäß §§ 3, 4 und 5 Abs. 2 Satz 1 des Lagerstättengesetzes hingewiesen."

Berücksichtigung:

Die **50Hertz Transmission GmbH** teilte mit Schreiben vom 22.10.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

„Nach Prüfung der Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von der 50Hertz Transmission GmbH betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind.

Diese Stellungnahme gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der 50Hertz Transmission GmbH. Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung äußern wir uns als Leitungsbetreiber nicht.“

---

**U1.b) 9.4 Berücksichtigung Bergbau in der vorliegenden Bauleitplanung**

Soweit bekannt ist, bestehen für das Plangebiet keine bergbaulichen Rechte oder Baubeschränkungen.

---

**U1.b) 10. Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege**

**U1.b) 10.1 Fachgesetze**

---

**Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG)**

insbesondere

§ 7 Erhaltungspflicht, § 8 Maßnahmen der Denkmalschutzbehörden, § 9 Erlaubnispflichtige Maßnahmen, § 10 Nachforschungen, § 11 Funde, § 12 Schatzregal, § 13 Anzeigepflicht, § 14 Auskunftspflicht und Betretungsrecht, § 15 Kennzeichnung der Denkmale, § 19 Erlaubnisverfahren, § 20 Bauordnungsrechtlich genehmigungspflichtige Vorhaben

Das **Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum Abteilung Bodendenkmalpflege / Archäologisches Landesmuseum** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 06.11.2018 mit:

„Im Bereich der oben genannten Planungen sind bisher keine Bodendenkmale bekannt. Als brandenburgische Fachbehörde für Bodendenkmale weisen wir allerdings darauf hin, dass nach dem „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24.Mai 2004“ (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) trotzdem folgende Verpflichtungen bestehen:

1. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

2. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

Bauausführende sind über diese gesetzlichen Auflagen zu belehren.“

---

**U1.b) 10.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

Im Bereich des Plangebiets sind keine **Baudenkmale** oder **Bodendenkmale** erfasst oder bekannt.

Der **Flächennutzungsplan** stellt im Bereich des Plangebietes keine Bodendenkmale dar.

Die grundsätzlich geltenden Regelungen des BbgDSchG sind im Falle des Auffindens bisher unbekannter Bodendenkmale zu beachten.

**U1.b) 11. Immissionsschutz****U1.b) 11.1 Fachgesetze**

**- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**  
insbesondere

**§ 22 Pflichten der Betreiber nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen**

(1) Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass

1. schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
2. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und
3. die beim Betrieb der Anlagen entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.

Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise (§ 51) durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates auf Grund der Art oder Menge aller oder einzelner anfallender Abfälle die Anlagen zu bestimmen, für die die Anforderungen des § 5 Abs. 1 Nr. 3 entsprechend gelten. Für Anlagen, die nicht gewerblichen Zwecken dienen und nicht im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden, gilt die Verpflichtung des Satzes 1 nur, soweit sie auf die Verhinderung oder Beschränkung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen oder Geräusche gerichtet ist.

(2) Weitergehende öffentlich-rechtliche Vorschriften bleiben unberührt.

**§ 24 Anordnungen im Einzelfall**

Die zuständige Behörde kann im Einzelfall die zur Durchführung des § 22 und der auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen erforderlichen Anordnungen treffen. Kann das Ziel der Anordnung auch durch eine Maßnahme zum Zwecke des Arbeitsschutzes erreicht werden, soll diese angeordnet werden.

...

**§ 50 Planung**

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

**- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm)**

**- Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG)**

insbesondere

**§3 Immissionsschutzpflichten**

(1) Jeder hat sich so zu verhalten, dass schädliche Umwelteinwirkungen vermieden werden, soweit dies nach den Umständen des Einzelfalles möglich und zumutbar ist.

...

**§ 8 Anforderungen an die Wärmebedarfsdeckung**

...

(3) Der Neuanschluss von elektrischen Direktheizungen zur Erzeugung von Raumwärme mit mehr als zehn vom Hundert des Gesamtwärmebedarfes und mehr als zwei KW Leistung für jede Wohnungs- oder Betriebseinheit ist unzulässig. Ausnahmen können vom Minister für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung durch Rechtsverordnung zugelassen werden, wenn andere Arten der Raumheizung nicht oder zu nicht zumutbaren Bedingungen zur Verfügung stehen.

..

Weitere fachgesetzliche Anforderungen siehe **Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« der Gemeinde Mühlenbecker Land (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 17. Januar 2019)**

**U1.b) 11.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung****U1.b) 11.2.1 Immissionskonflikte, die durch die vorliegende Planung verursacht werden können**

Zweck der vorliegenden Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Betriebs-erweiterung der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co am Standort des Plangebietes. Hierfür ist die Festsetzung eines Gewerbegebietes geplant. Gemäß §8 BauNVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Die MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co ist ein Gewerbebetrieb, der Emissionen durch das Be- und Entladen von Fahrzeugen im Plangebiet sowie durch An- und Abfahrtverkehr verursacht. Das Verkehrsaufkommen ist insgesamt jedoch verhältnismäßig gering. (siehe Verkehrsgutachten und unter U1.b) 13.2)

Die Betriebszeiten der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co erstrecken sich wegen der nächtlichen Rufbereitschaft auch auf den Nachtzeitraum. Wird das Unternehmen zu Havarieeinsätzen gerufen, machen sich auch im Nachtzeitraum Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände erforderlich, die mit Lärmemissionen verbunden sind.

Das Plangebiet grenzt im Norden an das bestehende Gewerbegebiet Am Hasensprung und im Übrigen an den freien Landschaftsraum.

Das Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck liegt ca. 130m westlich des Plangebietes, eine Kleingartenanlage befindet sich südlich des Plangebietes in ca. 250m Entfernung. Wegen dieser Abstände zu störepfindlichen Nutzungen wird davon ausgegangen, dass wesentliche Störungen umliegender Nutzungen auf Grund der geplanten gewerblichen Nutzung nicht zu erwarten sind.

Gemäß §8(3) BauNVO sind in Gewerbegebieten auch Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ausnahmsweise zulässig, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Im vorliegenden Fall kann diese Nutzung im Zusammenhang mit der Rufbereitschaft der MRA sinnvoll sein. Eine Zulässigkeit dieser Nutzung ist jedoch nur gegeben, wenn gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind. Der Nachweis hierfür ist gegebenen Falls im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Das **Landesamt für Umwelt** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 15.11.2018 u. a. mit:

**"Belang Immissionsschutz**

*Für o. g. Plangebiet ergab eine orientierende Berechnung gemäß der DIN 18005 – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung - für den Tag- sowie für den Nachtzeitraum keine Überschreitung. Jedoch bei Hinzunahme des vorhandenen Gewerbegebietes sind Überschreitungen zu befürchten. Daher erachten wir es als erforderlich, ein schalltechnisches Gutachten anzufertigen.*

*Dieses muss entweder die Einhaltung der Werte des gesamten Gebietes nachweisen oder eine Kontingentierung vorschlagen."*

**Berücksichtigung:** Es wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, welches die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte, auch bei Berücksichtigung des vorhandenen Gewerbegebietes, nachweist. (siehe nachfolgend unter U1.b) 11.2.2)

## **U1.b) 11.2.2 Schallschutzgutachten**

Entsprechend der Forderung des **Landesamtes für Umwelt** mit Schreiben vom 15.11.2018 wurde für das Planvorhaben das **Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« der Gemeinde Mühlenbecker Land** (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 17. Januar 2019) erstellt, das zu folgendem Ergebnis kommt:

### **„5. Zusammenfassung**

*Im Ortsteil Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land soll der Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebiets Am Hasensprung« aufgestellt werden. Das Plangebiet befindet sich im Osten des OT Mühlenbeck, südlich des bestehenden Gewerbegebietes »Am Hasensprung« und wird im Norden von der Landesstraße L 305 begrenzt. Es war der Nachweis der schalltechnischen Verträglichkeit des Vorhabens gemäß TA Lärm zu erbringen. Dazu wurden die zu erwartenden Immissionen im Umfeld mit Hilfe eines digitalen Modells zur Schallausbreitungsrechnung prognostiziert.*

*Die Ergebnisse der Schalluntersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:*

- *Durch die Erweiterung des Gewerbegebiets »Am Hasensprung« ergeben sich an den umliegenden Immissionsorten Beurteilungspegel von maximal 46,5 dB(A) tags und 28,3 dB(A) nachts.*
- *Die Richtwerte der TA Lärm werden im Tageszeitbereich um mindestens 16,8 dB(A) und im Nachtzeitbereich um mindestens 7,6 dB(A) unterschritten.*
- *Demnach ist das Irrelevanzkriterium der TA Lärm (mindestens 6 dB(A) unterhalb der Richtwerte) erfüllt und eine Berücksichtigung der Vorbelastung nicht erforderlich.*
- *Es ergeben sich keine Überschreitungen der Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen nach TA Lärm.*

### **Fazit:**

*Mit dem hier zugrunde gelegten Betriebskonzept ist die Erweiterung des Gewerbegebiets »Am Hasensprung« schalltechnisch verträglich und nach TA Lärm genehmigungsfähig.“*

## U1.b) 12 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB

### U1.b) 12.1 Fachgesetze

Gemäß §1a(2) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen folgende ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz zu beachten:

*Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.*

### U1.b) 12.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Durch die vorliegende Planung wird eine bisher nicht baulich genutzte Fläche für die Landwirtschaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und durch Bebauung in Anspruch genommen.

Im Rahmen der Standortalternativenprüfung (siehe unter U2.d)3) wurde festgestellt, dass keine geeigneten Alternativstandorte zur Deckung des Erweiterungsbedarfes der MRA in der Gemeinde Mühlenbecker Land zur Verfügung stehen.

Zur Minimierung der Freirauminanspruchnahme im Landschaftsschutzgebiet beschränkt sich die vorliegende Planung auf den östlichen Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Am Hasensprung, für den ein konkreter Bedarf durch die MRA besteht. (siehe unter 2.2)

Der Ausgleich nach dem Naturschutzrecht ist im Plangebiet durch Eingrünung der geplanten Gewerbegebietsfläche mit Gehölzen auf Flächen geplant, die gleichzeitig der Versickerung von Niederschlagswasser dienen sollen sowie durch die Umwandlung einer bisherigen Intensivwiese am Graben im Osten des Plangebietes in eine Extensivwiese. Hierdurch wird die Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche für Ausgleichsmaßnahmen minimiert. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind, außerhalb des Plangebietes erforderlich. Hierfür ist die Aufwertung von Waldflächen durch Unterpflanzung mit Laubgehölzen in Aussicht genommen, sodass weitere Flächeninanspruchnahmen vermieden werden können.

Somit berücksichtigt die vorliegende Planung den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

## U1.b) 13. Umweltauswirkungen auf den Verkehr

### U1.b) 13.1 Fachgesetze

Gemäß §1(6)1. BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen:

1. *die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung*

Hierzu gehören auch die verkehrlichen Auswirkungen der Planung.

### U1.b) 13.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Mit der Beschränkung der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ auf den konkret vorliegenden Erweiterungsbedarf der MRA werden die zu erwartenden verkehrlichen Auswirkungen eingegrenzt.

Zur Berücksichtigung der Belange des Verkehrs wurde das **Verkehrsgutachten zur Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung«** (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 13. September 2018) erstellt, das zu folgendem Ergebnis kommt:

#### **„5 Zusammenfassung**

*Die MRA GmbH & Co. KG (MRA) plant die derzeit noch zwei Standorte des Unternehmens am Hauptstandort des Unternehmens in Mühlenbeck zusammen zu legen. Erforderlich hierzu ist die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes »Am Hasensprung« in Richtung Süden. Die Erweiterungsfläche soll an der L 305 gegenüber dem bestehenden Hauptsitz des Unternehmens ausgewiesen werden.*

*Aufgrund einer Sperrung der L 305 konnten keine Erhebungen zur Verkehrsbelastung durchgeführt werden. Es wurde aus diesem Grund auf Bestandszählungen sowie die gemeinsame Verkehrsprognose der Länder Berlin und Brandenburg für das Jahr 2025 zurückgegriffen und die maßgebliche Verkehrsbelastung aus diesen Daten abgeleitet. Zum durch das Vorhaben generierten zukünftigen Verkehr lagen Zählungen von dem zu verlagernden Standort vor, die zur Bewertung der Planung herangezogen wurden.*

*Geprüft wurde im Rahmen der Leistungsfähigkeitsuntersuchung, ob zusätzliche Fahrstreifen zur Anbindung des geplanten Gewerbegebietes notwendig werden. Im Ergebnis sollte aus Gründen der Verkehrssicherheit aus Richtung Osten ein Linksabbiegestreifen vorgesehen werden. Es ist davon auszugehen, dass ein regelkonformer Linksabbiegestreifen auf dem bestehenden Knoten eingerichtet werden kann.*

*Sowohl für den Prognose-Nullfall als auch für den Prognose-Planfall lässt sich feststellen, dass an allen Knotenpunkten ein leistungsfähiger Verkehrsablauf gewährleistet ist. Das zusätzliche durch das Vorhaben erzeugte Verkehrsaufkommen ist sehr gering und hat keinen maßgebenden Einfluss auf den bestehenden Verkehrsablauf im umliegenden Straßennetz.*

*Zusammenfassend zeigt die Untersuchung, dass nach verkehrsqualitativen Aspekten durch das Bauvorhaben keine Einschränkungen im Verkehrsverlauf zu erwarten sind. Insgesamt ist zukünftig eine leistungsfähige Erschließung des Plangebietes gewährleistet und der Verkehrsablauf auf den umliegenden Straßen nicht beeinträchtigt.“*

## **U1.b) 14. Umweltauswirkungen auf Nahversorgung, Zentrenentwicklung**

---

### **U1.b) 14.1 Fachgesetze**

---

Gemäß §1(6)1. BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen:

4. *die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche.*

### **U1.b) 14.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

---

Das **Einzelhandelskonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land** (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 30. September 2016) legt folgende Leitziele einer abgestimmten Standort- und Zentrenentwicklung fest:

- *Sicherung der Grundversorgungsfunktion durch eine qualifizierte Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche und der Nahversorgungsstrukturen*
- *Erhalt, Stärkung und Weiterentwicklung der zentralen Versorgungsbereiche als multifunktionale Zentren für die Einwohner*
- *Konzentration auf urbane Strukturen*
- *Sicherung eines hierarchischen Zentrengefüges*
- *Erhalt und Verbesserung der wohnungsnahen und wohnortnahen Versorgung für den täglichen Bedarf*
- *Angebotsverdichtung und -ergänzung in den Zentren*
- *Orientierung an der Zielsetzung einer nachhaltigen Ortsentwicklung*
- *Erhalt und Schaffung von Rechts-, Planungs- und Investitionssicherheit in zentralen Einkaufsbereichen*

Wegen der Lage des Plangebietes im Außenbereich, abseits von zentralen Versorgungsbereichen und außerhalb des Einzugsbereiches von zu versorgenden Wohngebieten würde die Ansiedlung von Einzelhandel im Plangebiet den Leitzielen des Einzelhandelskonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land widersprechen. Für den Zweck der Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben wäre die beabsichtigte Inanspruchnahme einer Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim nicht gerechtfertigt.

Deshalb ist in den Festsetzungen des Bebauungsplanes nach §1 (5) BauNVO der **Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben** als zulässige Nutzungen geplant.

## **U1.b) 15. Störfallrelevanz**

---

### **U1.b) 15.1 Fachgesetze**

---

**- Seveso-III-Richtlinie - RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates**

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne der Seveso-III-Richtlinie zu berücksichtigen – insbesondere durch die Wahrung eines angemessenen Sicherheitsabstandes zwischen schutzbedürftigen Nutzungen und den Betriebsbereichen von Störfallbetrieben (Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie).

**Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist**

#### **§ 50 Planung**

*Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.*

**§ 3 Begriffsbestimmungen***(...)***(5)** Anlagen im Sinne dieses Gesetzes sind

1. Betriebsstätten und sonstige ortsfeste Einrichtungen,
2. Maschinen, Geräte und sonstige ortsveränderliche technische Einrichtungen sowie Fahrzeuge, soweit sie nicht der Vorschrift des § 38 unterliegen, und
3. Grundstücke, auf denen Stoffe gelagert oder abgelagert oder Arbeiten durchgeführt werden, die Emissionen verursachen können, ausgenommen öffentliche Verkehrswege.

**(5a)** Ein Betriebsbereich ist der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich, in dem gefährliche Stoffe im Sinne des Artikels 3 Nummer 10 der Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (ABl. L 197 vom 24.7.2012, S. 1) in einer oder mehreren Anlagen einschließlich gemeinsamer oder verbundener Infrastrukturen oder Tätigkeiten auch bei Lagerung im Sinne des Artikels 3 Nummer 16 der Richtlinie in den in Artikel 3 Nummer 2 oder Nummer 3 der Richtlinie bezeichneten Mengen tatsächlich vorhanden oder vorgesehen sind oder vorhanden sein werden, soweit vernünftigerweise vorhersehbar ist, dass die genannten gefährlichen Stoffe bei außer Kontrolle geratenen Prozessen anfallen; ausgenommen sind die in Artikel 2 Absatz 2 der Richtlinie 2012/18/EU angeführten Einrichtungen, Gefahren und Tätigkeiten, es sei denn, es handelt sich um eine in Artikel 2 Absatz 2 Unterabsatz 2 der Richtlinie 2012/18/EU genannte Einrichtung, Gefahr oder Tätigkeit.

**(5b)** Eine störfallrelevante Errichtung und ein Betrieb oder eine störfallrelevante Änderung einer Anlage oder eines Betriebsbereichs ist eine Errichtung und ein Betrieb einer Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist, oder eine Änderung einer Anlage oder eines Betriebsbereichs einschließlich der Änderung eines Lagers, eines Verfahrens oder der Art oder physikalischen Form oder der Mengen der gefährlichen Stoffe im Sinne des Artikels 3 Nummer 10 der Richtlinie 2012/18/EU, aus der sich erhebliche Auswirkungen auf die Gefahren schwerer Unfälle ergeben können. Eine störfallrelevante Änderung einer Anlage oder eines Betriebsbereichs liegt zudem vor, wenn eine Änderung dazu führen könnte, dass ein Betriebsbereich der unteren Klasse zu einem Betriebsbereich der oberen Klasse wird oder umgekehrt.

**(5c)** Der angemessene Sicherheitsabstand im Sinne dieses Gesetzes ist der Abstand zwischen einem Betriebsbereich oder einer Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist, und einem benachbarten Schutzobjekt, der zur gebotenen Begrenzung der Auswirkungen auf das benachbarte Schutzobjekt, welche durch schwere Unfälle im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU hervorgerufen werden können, beiträgt. Der angemessene Sicherheitsabstand ist anhand störfallspezifischer Faktoren zu ermitteln.

**(5d)** Benachbarte Schutzobjekte im Sinne dieses Gesetzes sind ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete.

**U1.b) 15.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

Entsprechend dem vorliegenden Bebauungsplan sind im Plangebiet nur zulässig:

„Für das in der Planzeichnung festgesetzte Gewerbegebiet wird festgesetzt:

**(1)** Gemäß §8(2) BauNVO sind folgende Nutzungen zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art mit Ausnahme von Einzelhandelsbetrieben,
- Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Gemäß §1 (5) BauNVO wird bestimmt, dass folgende Arten von Nutzungen nicht zulässig sind:

- Einzelhandelsbetriebe,
- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

**(2)** Folgende Nutzungen nach §8(3) BauNVO sind ausnahmsweise zulässig

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Gemäß §1 (6) BauNVO wird bestimmt, dass folgende Ausnahmen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten nach §8(3)3. BauNVO“

Bei den Betrieben gemäß o. g. Festsetzung handelt es sich nicht um „Betriebe der unteren Klasse“ oder „Betriebe der oberen Klasse“ gemäß Artikel 3 der Seveso-III-Richtlinie oder um eine störfallrelevante Errichtung oder einen störfallrelevanten Betrieb oder Betriebsbereich im Sinne des § 3 (5) BImSchG.

Das Planvorhaben liegt nach Kenntnis der Gemeinde auch nicht im Einwirkungsbereich eines störfallrelevanten Betriebes oder Betriebsbereichs im Sinne des § 3 (5) BImSchG.

## **U2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden**

**U2.a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann**

### **U2.a)1 Schutzgut Boden**

#### **U2.a)1.1 Geologie, Hydrogeologie, Geländehöhe**

Das Plangebiet wurde bisher landwirtschaftlich genutzt. Auf der Intensivackerfläche und den landwirtschaftlichen Wegeflächen ist der Boden durch Befahren mit schwerem Gerät verdichtet und die Bodenstruktur und Bodenzusammensetzung der belebten Bodenzone ist durch die intensive Bewirtschaftung (regelmäßiges Umbrechen, Düngung, Herbizide) verändert.

Gemäß **Fachinformationssystem Boden**, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, [www.geo-brandenburg.de](http://www.geo-brandenburg.de)) sind im Plangebiet folgende Bodenverhältnisse zu erwarten:

#### **- Geologische Karte 1:25.000**

am südwestlichen Rand des Plangebietes

- Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm): Schluff, stark sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen

im mittleren Bereich des Plangebietes

- Ablagerungen durch Schmelzwasser (Schmelzwassersande unsicherer genetischer Zuordnung, Eiszerfalls- und / oder Vorschüttphase) Sand, überwiegend feinkörnig, schwach mittelkörnig, z. T. schwach schluffig

am südöstlichen Rand des Plangebietes (am Graben)

- Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm): Schluff, stark sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen

im Bereich des Grabens (außerhalb des Plangebietes)

- Senken- und Talfüllungen (Abschwemmungsbildungen, Abschlammungen): Sand und Schluff; selten kiesig, z. T. humos

östlich des Grabens (außerhalb des Plangebietes)

- Periglaziäre bis fluviatile Ablagerungen (periglaziär-fluviatile und periglaziär-limnische Tal- und Beckenfüllungen; auch Hangsande und Schwemmkegel; seltener Fließerdunen): Sand, überwiegend fein- und mittelkörnig, selten grobkörnig, z. T. schluffig

Gemäß der **Hydrogeologischen Karte Brandenburg**, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, [www.geo-brandenburg.de](http://www.geo-brandenburg.de)) sind im Plangebiet folgende hydrologische Verhältnisse zu erwarten:

Karte der oberflächennahen Hydrologie (HYK 50-1)

Weitgehend unbedeckter Grundwasserkomplex (GWL K 1) und an der Oberfläche anstehende Grundwassergeringleiter

am südwestlichen Rand des Plangebietes

- oberflächlich anstehender Grundwasserleiter mit hohem Sandgehalt (vorwiegend Geschiebemergel und -lehme des Brandenburger Stadiums der Weichselkaltzeit)

im mittleren Bereich des Plangebietes

- vorwiegend trockene Sande auf Grundwassergeringleiter (i. Allg. ab >2m Mächtigkeit dargestellt)

am südöstlichen Rand des Plangebietes (am Graben)

- weitestgehend unbedeckter Grundwasserleiter den Niederungen und Urstromtälern (GWL 1.1)

im Bereich des Grabens (außerhalb des Plangebietes)

- Senken- und Talfüllungen (Abschwemmungsbildungen, Abschlammungen): Sand und Schluff; selten kiesig, z. T. humos

gemäß Karte des weitgehend bedeckten Grundwasserleiterkomplexes GWLK2 (HYK 50-2)

- Gesamtmächtigkeit des Grundwasserleiterkomplexes GWL K 2 0 - 3 m

gemäß Karte der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (HYK 50-3)

am südwestlichen Rand des Plangebietes

- Die Aussage zur Schutzfunktion bezieht sich auf den bedeckten Grundwasserkomplex 1: Rückhaltevermögen hoch, Verweildauer Sickerwasser >10 bis 25 Jahre

im mittleren Bereich des Plangebietes

- Die Aussage zur Schutzfunktion bezieht sich auf den bedeckten Grundwasserkomplex 1: Rückhaltevermögen sehr hoch, Verweildauer Sickerwasser >25 Jahre

am südöstlichen Rand des Plangebietes (am Graben)

- Die Aussage zur Schutzfunktion bezieht sich auf den unbedeckten Grundwasserkomplex 1: Rückhaltevermögen sehr gering, Verweildauer Sickerwasser wenige Tage bis maximal 1 Jahr

Die **Hydroisohypse** liegt im GLWK 2 bei ca. 45 m über NHN.

Die **Geländehöhen** im Plangebiet fallen insgesamt in östlicher Richtung und leicht in nördlicher Richtung ab. Zur nördlich angrenzenden Landstraße L305 sind zum Plangebiet hin Böschungen vorhanden. Der westliche Teil des Plangebietes liegt an der Plangebietsgrenze bis zu 1,5m höher als die Straße, der östliche Teil des Plangebietes liegt zum Graben hin mehrere Meter tiefer als die Straße. Hier ist der Graben unter der Straße verrohrt.

Im Plangebiet sind gemäß amtlichem Lageplan folgende Geländehöhen vorhanden (alle Angaben im Höhenbezugssystem DHHN 2016):

- 52,6 m über NHN an der vorhandenen Zufahrt zur L305 im Nordwesten des Plangebietes
- ca. 52,9 m über NHN an der im Nordwesten des Plangebietes an der Oberkante der Böschung zur L305
- ca. 53,2 im Südwesten des Plangebietes
- ca. 48,4 m über NHN am nordöstlichen Ende der Ackerfläche oberhalb der Böschung zur tiefer liegenden Wiese
- ca. 47,7 m über NHN am südöstlichen Ende der Ackerfläche Oberkante Böschung
- ca. 46,1 m über NHN im Nordosten des Plangebietes (Wiese am Graben)
- ca. 46,2 m über NHN im Südosten des Plangebietes (Wiese am Graben)

**U2.a)1.2 Moorkartierung des Landes Brandenburg****Testsystem des MoorFIS Brandenburg** (<https://webgis.fell-kernbach.de/net3/default.aspx>)

Projekt: „Schaffung einer Datengrundlage für die Ableitung von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen auf Moorstandorten in Brandenburg“

Im Auftrag des: Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MIL)

Koordination: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR)

Durchführung: Fell & Kernbach GmbH, Berlin; p2m berlin GmbH, Schimmelmann Consult GmbH, Potsdam; Humboldt-Universität zu Berlin (Fachbereich Bodenkunde und Standortlehre)

Das Plangebiet umfasst einen Intensivacker, der nur temporär mit Vegetation bedeckt ist. Im Jahr 2017 wurde Rotklee angebaut. Im Osten des Plangebietes ist angrenzend an einen Graben eine Intensivwiese vorhanden. Zur Beurteilung des naturräumlichen Potentials erfolgt nachfolgend eine Darstellung des Planbereiches an Hand der Darstellung des Testsystems des MoorFIS Brandenburg.

**Testsystem des MoorFIS Brandenburg**

Projekt: „Schaffung einer Datengrundlage für die Ableitung von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen auf Moorstandorten in Brandenburg“ Im Auftrag des: Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MIL), Koordination: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR), Durchführung: Fell & Kernbach GmbH, Berlin; p2m berlin GmbH, Schimmelmann Consult GmbH, Potsdam; Humboldt-Universität zu Berlin (Fachbereich Bodenkunde und Standortlehre)

## Bildausschnitt MoorFIS Brandenburg (<https://webgis.fell-kernbach.de>, 15.01.2017) mit ergänzender Darstellung des Plangebietes



Lage des Plangebietes

Auszug Legende MoorFIS Brandenburg

	mächtige Erd- und Mulmniedermoore (7-12dm)
	flacher Gley (2-3dm) über mächtigen Niedermooren (7-12dm)
	reliktsicher Anmoorgley über mächtigen Niedermooren (7-12dm) [Moorfolgeboden]
	flacher reliktsicher Anmoorgley (2-3dm) über mächtigen Niedermooren (7-12dm) [Moorfolgeboden]
	sehr mächtige Erd- und Mulmniedermoore (gr. 12dm)
	flacher Gley (2-3dm) über sehr mächtigen Niedermooren (gr. 12dm)
	flacher reliktsicher Anmoorgley (2-3dm) über sehr mächtigen Niedermooren (gr. 12dm) [Moorfolgeboden]
	reliktsicher Anmoorgley über sehr mächtigen Niedermooren (gr. 12dm) [Moorfolgeboden]

Das Testsystem der Moorkartierung des Landes Brandenburg enthält für den Intensivacker im Plangebiet keine Darstellungen. Hier ist eine Gewerbegebietsfläche für die Erweiterung der MRA geplant.

Im Osten des Plangebietes schließt sich gemäß Darstellung der Moorkartierung ein Bereich mit Niedermoorboden an. Hier ist in der Örtlichkeit eine Frischwiese (Intensivwiese) vorhanden, an die sich weiter östlich ein Graben anschließt. Vorliegend ist auf dieser Fläche als Ausgleichsmaßnahme nach dem Naturschutzrecht die Umwandlung der bisherigen Intensivwiese in eine Extensivwiese geplant.

Die **Geologische Karte 1:25.000** und die **Hydrogeologischen Karte Brandenburg** (siehe auch unter U2.a) 1.1) stellen für den betreffenden Bereich sandige, teils lehmige Böden, jedoch **keine Moorböden** dar.

### U2.a) 2. Schutzgut Wasser

Siehe hierzu auch vorstehend unter U2.a) 1. Schutzgut Boden.

Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone. Östlich grenzt an das Plangebiet der Schönwalder Südgraben, der durch den Wasser- und Bodenverband unterhalten wird.

Das **Landesamt für Umwelt** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 15.11.2018 u. a. mit:

#### **"Belang Wasserwirtschaft**

*Die wasserwirtschaftlichen Belange des LfU gemäß BbgWG § 126 Abs. 3, Satz 3 betreffend werden folgende Hinweise gegeben:*

#### **Grundsätzliche Hinweise zu den wasserwirtschaftlichen Belangen**

*Im Osten grenzt an das Plangebiet der Schönwalder Südgraben, ein Gewässer II. Ordnung. Die Pflicht der Unterhaltung obliegt nach § 79 Abs. 1 Nr. 2 BbgWG den Unterhaltungsverbänden. Wir weisen darauf hin, dass der zuständige Unterhaltungsverband beteiligt werden sollte.*

*Das Plangebiet schließt Gewässerrandstreifen ein. Das WHG enthält mit dem § 38 eine Vorschrift zum Schutz von Gewässerrandstreifen. Die Vorschrift regelt die Zweckbestimmung von Gewässerrandstreifen (Absatz 1), die räumliche Ausdehnung (Absätze 2 und 3) und die in den Gewässerrandstreifen geltenden Verbote (Absätze 4 und 5).*

*Während der Durchführung von Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit der Verunreinigung von Gewässern durch wassergefährdende Stoffe. Es ist sicherzustellen, dass durch die Einhaltung einschlägiger Sicherheitsbestimmungen eine wassergefährdende Kontamination vermieden wird (§ 1 BbgWG, § 5 Abs. 1 WHG). Die Versiegelung der Bebauungsflächen sollte auf ein notwendiges Mindestmaß beschränkt werden, um die Grundwasserneubildung möglichst wenig zu beeinträchtigen. Das anfallende Niederschlagswasser sollte unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG zur Versickerung gebracht werden.“*

#### Berücksichtigung:

Der zuständige Wasser- und Bodenverband wurde beteiligt. Die Belange des Wasser- und Bodenverbandes werden in der vorliegenden Planung berücksichtigt. (siehe nachfolgend)

Zur Berücksichtigung des Hinweises des **Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der **5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens**, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen, so dass dieser durch die Planung nicht mehr betroffen ist. Angrenzend hieran ist im Bebauungsplan die Festsetzung einer Extensivwiese geplant. Diese Festsetzungen trägt dem Schutz des Grabens einschließlich seines Gewässerrandstreifens angemessen Rechnung. Die Hinweise zum Gewässerschutz und Vermeidung von Kontaminationen sind entsprechend zu berücksichtigen.

Zwischen dem Graben und der geplanten Gewerbegebietsfläche liegt gemäß den geplanten Festsetzungen eine Extensivwiesenfläche, so dass kein unmittelbarer Kontakt zwischen Gewerbegebiet und Graben gegeben ist.

Die Versickerung des gesamten Niederschlagswassers, welches im Plangebiet anfällt, soll auch nach Realisierung der Planung innerhalb des Plangebietes erfolgen, sodass durch die vorliegende Planung keine Minderung der Grundwasserneubildung verursacht wird.

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte mit Schreiben vom 23.10.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„das Plangebiet wird östlich begrenzt durch den Schönwalder Südgraben (L 185).*

*Belange unseres Verbandes werden durch den vorliegenden Bebauungsplan somit berührt.*

*Bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise.*

*Zur Durchführung der Gewässerunterhaltung darf die Zufahrt zum und die Befahrbarkeit am Graben L 185 nicht beeinträchtigt werden.*

*Die Zufahrt zum Graben erfolgt über eine vorhandene Landwirtschaftszufahrt. In den Planungsunterlagen wird diese als östliche Landwirtschaftszufahrt bezeichnet und als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Auf die Inanspruchnahme dieser Zufahrt durch den Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“ wird hingewiesen.*

*Die Fläche entlang des Grabens wird als Dauergrünland (Maßnahme M 2) festgesetzt. Einfriedungen der ausgewiesenen Fläche sind nicht zulässig.*

*Der Gewässerrandstreifen entlang des Grabens wird auch zukünftig vom Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“ zur Durchführung von Gewässerunterhaltungsarbeiten am Graben L 185 genutzt.*

*Niederschlagswasser ist im Plangebiet zu versickern. Dazu soll die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche PF 3 genutzt werden. Eine direkte Niederschlagswassereinleitung in den Graben L 185 ist nicht zulässig.“*

#### Berücksichtigung:

Die Hinweise werden in die Begründung der Bauleitplanung aufgenommen. Sie sind bei der weiteren Planung und bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Zur Berücksichtigung des Hinweises des **Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der **5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens**, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen.

Der **Landesbetrieb Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** teilte mit Schreiben vom 28.11.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„die vorgelegten Planunterlagen zum o. g. Vorhaben wurden geprüft. Aus der Sicht der Autobahnverwaltung ergeht dazu folgende Stellungnahme.*

*Das Plangebiet für die o. g. Bauleitplanung befindet sich westlich in einem minimalen Abstand von etwa 770 m zur befestigten Fahrbahnaußenkante der Autobahn (A) 10. Daher resultieren keine aus § 9 FStrG (Bundesfernstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007, BGBl. 1 S. 1206, zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 14. August 2017, BGBl. 1 S. 3122) abzuleitenden anbaurechtlichen Berührungspunkte zu der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“.*

*Für den betroffenen Autobahnabschnitt existieren jedoch konkrete Ausbauabsichten. Die A 10 wird in den folgenden Jahren im Rahmen einer öffentlich privaten Partnerschaft (ÖPP) durch die Havellandautobahn GmbH & Co. KG, Eschborner Landstraße 130 - 132, 60489 Frankfurt am Main, als Betreiber neu gebaut, betrieben und unterhalten. Die Bauarbeiten zur Erweiterung der Autobahn von 4 auf 6 Fahrstreifen haben bereits begonnen und werden aus heutiger Sicht bis 2022 andauern.*

*Für diesen sechsstreifigen Autobahnausbau im Bereich des Bebauungsplangebietes ist ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt und mit dem Planfeststellungsbeschluss Nr. 40. 1 7171/10.32 vom 09. 12.2013 einschließlich der*

*Nachträge vom 26.05.2017 und 20.02.2018 rechtsverbindlich abgeschlossen worden. Diese Fachplanung ist bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen und Überplanungen sind zu vermeiden.*

*Die trassenferne landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 aus der o. g. Planfeststellung berührt das Bebauungsplangebiet. Die per Email vom 14.11.2018 übermittelte Stellungnahme des Wasser- und Bodenverbandes „Schnelle Havel“, der auch am o. g. Planfeststellungsverfahren beteiligt, weist auf Probleme bei der Durchführung dieser landschaftspflegerischen Begleitmaßnahme hin. Deren Realisierung ist zwischen der Havellandautobahn GmbH, der DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH und dem Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“ zu gegebener Zeit abzustimmen.*

*Zur ungehinderten Fortführung des Bauleitplanverfahrens bestehen keine Bedenken gegen ein Ausklammern der Flächen für die Maßnahme E4(1) aus dem Bebauungsplangebiet.“*

#### Berücksichtigung:

Zur Berücksichtigung des Hinweises wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der 5m breiter Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen.

### **U2.a) 3. Schutzgut Klima, Luft**

---

Das Plangebiet liegt im Bereich des gemäßigten, kontinentalen Klimas mit einer durchschnittlichen Jahresmitteltemperatur zwischen 8 und 9°C.

Bezüglich des Niederschlagsdargebotes ist Brandenburg im Vergleich zu anderen Teilen Deutschlands trocken. Im Bereich des Plangebietes liegt der Jahresmittelwert des Niederschlages ca. zwischen 500 und 550 mm. Dabei nahmen insbesondere in den letzten Jahrzehnten die Summen der Sommerniederschläge deutlich ab, die der Winterniederschläge leicht zu. Im Mittel scheint die Sonne in Plangebiet zwischen 4,2 und 4,7 Stunden pro Tag. Das Plangebiet liegt in einem Bereich geringer mittlerer Bewölkung.

Im Plangebiet sind Westwinde vorherrschend, jedoch ergeben sich jahreszeitliche Abweichungen: Im Winter weht der Wind vorrangig aus Westsüdwest, an zweiter Stelle stehen Winde aus Ost oder Südost. Im Sommer herrscht fast durchweg Westwind, an zweiter Stelle wehen Winde aus Nordwest.

Der **Vorentwurf des Landschaftsplanes (13.09.2016)**, der gegenwärtig für die Gemeinde Mühlenbecker Land neu aufgestellt wird, **Karte 3 Klima und Lufthygiene** stellt den Bereich des Plangebietes, ebenso wie das bestehende Gewerbegebiet Am Hasensprung, großräumig als unbelastetes Gebiet mit Ausgleichsfunktion im räumlichen Zusammenhang mit dem Belastungsbereich Berlin dar.

### **U2.a) 4. Schutzgut Biotope, Biodiversität, Biotopverbund**

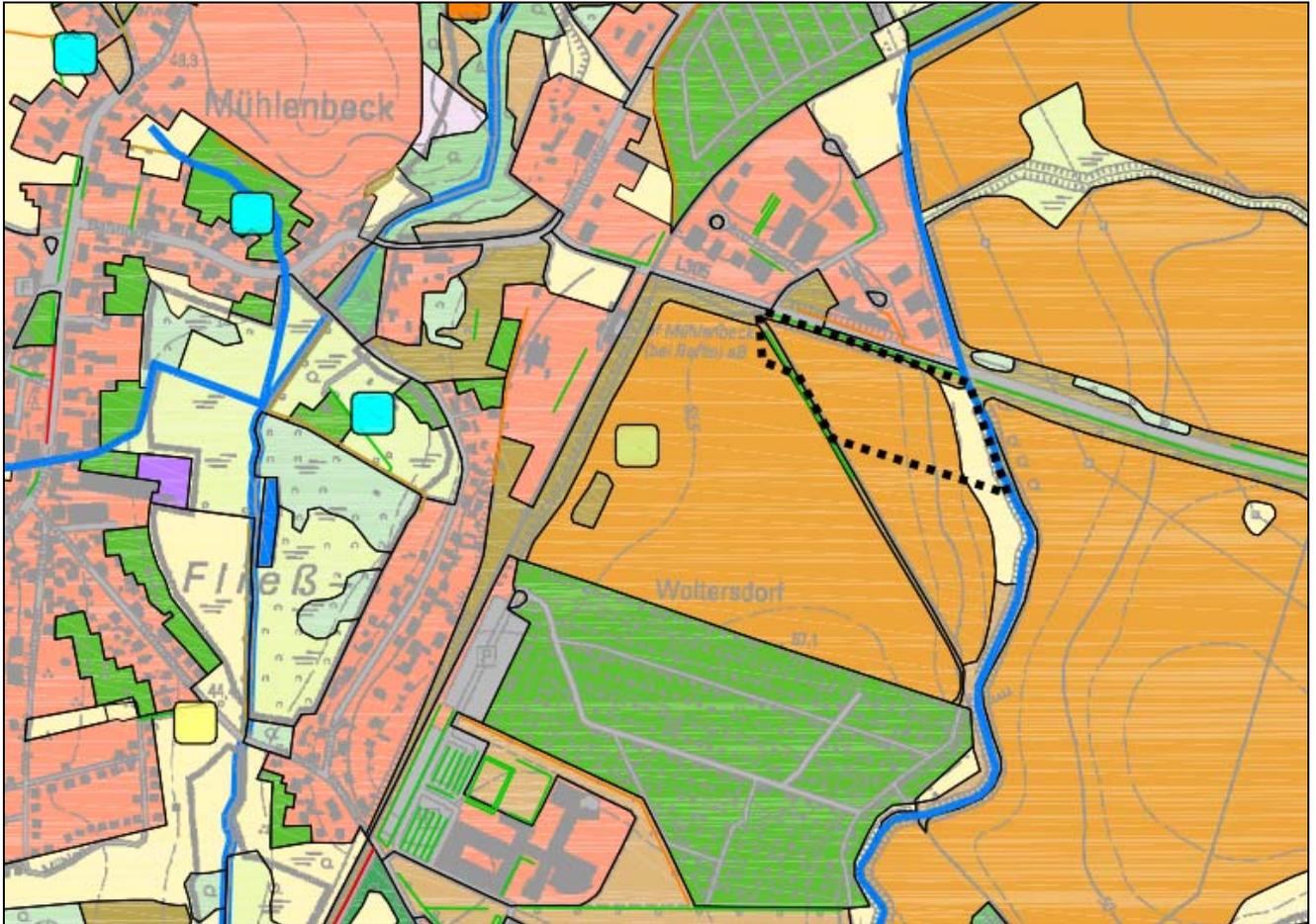
---

#### **U2.a) 4.1 Biototypen gemäß Landschaftsplan**

---

Der **Vorentwurf des Landschaftsplanes (13.09.2016)**, der gegenwärtig für die Gemeinde Mühlenbecker Land neu aufgestellt wird, enthält für den Bereich des Plangebietes folgende Darstellungen:

**Planausschnitt Karte 4 Biotoptypen, Vorentwurf Landschaftsplan Gemeinde Mühlenbecker Land, 13.09.2016, mit ergänzender Darstellung des Plangebietes**



 Umgrenzung des Plangebietes

**Legende**

**Flächenbiotope**

 Standgewässer	 Laubgebüsche
 Ruderalfluren	 Wälder feuchter Standorte
 Moore und Sumpfe	 Wälder trockener Standorte
 Feuchtwiesen	 Laubholzforste
 Frischwiesen	 Laubholzforste mit Nadelholzarten
 Intensivgrasland	 Nadelholzforste mit Laubholzarten
 Äcker	 Nadelholzforste
 Trockenrasen	 Grünflächen
 Staudenfluren und Zierrasen	 Sonderbiotope
 Zwergstrauchheiden	 Siedlungsflächen

**Linienbiotope**

 Hecken und Windschutzstreifen
 Alleen
 Baumreihen
 Gehölzsäume an Gewässern
 Fließgewässer

**Punktbiotope**

 dystrophe und Moorseen
 perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe)
 Teiche
 Gewässer in Torfstichen
 Gebüsche nasser Standorte
 Laubgebüsche frischer Standorte
 Feldgehölze
 Feldgehölze mittlerer Standorte

Die Biotopkartierung des Vorentwurfes des Landschaftsplanes stellt im Plangebiet Ackerfläche und entlang des Grabens im Osten Frischwiese dar. Bei der Ackerfläche handelt es sich um ein Biotop geringer Wertigkeit. Die Frischwiese im Osten des Plangebietes ist ein Biotop mittlerer Wertigkeit. Hieran schließt sich der Schönwalder Südgraben an, der als Fließgewässer dargestellt ist. Wegen seines technischen Ausbaus handelt es sich hierbei ebenfalls lediglich um ein Biotop mittlerer Wertigkeit. Nordöstlich des Plangebietes entlang der Landesstraße L 305 sind die dort vorhandenen linearen Gehölzbestände als schmale Streifen von Laubholzforsten dargestellt. Die vereinzelt Gehölze entlang des Feldweges, der das Plangebiet im Westen begrenzt, sind als Baumreihe dargestellt. Die Gehölzbestände sind Biotope mittlerer Wertigkeit.

#### U2.a) 4.2 Biotopverbund

Entsprechend der vorstehenden Biotopkartierung sind im Plangebiet keine Biotope vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgNatSchAG geschützt sind. Auch FFH-Lebensraumtypen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung weist das Plangebiet nur eine geringe Biodiversität auf.

Das Plangebiet umfasst eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche, die für den Biotopverbund nicht von besonderer Bedeutung ist.

Östlich des Plangebietes liegt der Schönwalder Südgraben, über den ein Biotopverbund zum NSG Schönerlinder Teiche besteht. Der Schönwalder Südgraben ist nahe des Plangebietes mit einem V-Profil technisch ausgebaut und dient als Entwässerungsgraben. Im Bereich der L 305 ist er durch eine Verrohrung unterbrochen.

Zur Berücksichtigung des Hinweises des **Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der **5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens**, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen.

Deshalb besteht kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen dem Plangebiet und dem Biotopverbund, zu dem der Schönwalder Südgraben gehört.

#### U2.a) 4.3 Biotopkartierung Plangebiet



**U2.a) 4.4 Fotodokumentation und Erläuterungen zu den Biotopen im Plangebiet**

**Intensiv genutzte Sandäcker 09134 (LIS)**



Intensivacker (ca.2 ha) angebaut 2018: Rotklee  
Blick von Süd nach Nord, Im Hintergrund L305, dahinter  
Gewerbegebiet Hasensprung mit Firmensitz MRA



dieselbe Fläche nach Ernte und Gülleverbringung  
(Klärschlamm?) 30.05.2018 (Blick nach Ost)



Intensivacker Mai 2017



Intensivacker April 2017

**Intensivgrasland frischer Standorte 051512 (GIGM)**



gemähte Grünlandfläche im Osten des Plangebietes  
am Schönwalder Südgraben (außerhalb des  
Plangebietes) 31.03.2018 (Blick von Nord nach Süd)



dieselbe Fläche 19.04.2018 (Blick von Nord nach Süd)



Intensivgrasland im Osten des Plangebietes, Blick von Süd, rechts im Bild der Schönwalder Südgraben April 2017



Der Schönwalder Südgraben, begrenzt das Plangebiet im Osten. Er ist ein technisch ausgebauter Entwässerungsgraben mit V-Profil, (Blick von Süd) April 2017

### Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren 03240 (RSB)



Ruderalflur nitrophiler Arten an der Zufahrt zum Plangebiet im Nordwesten 26.04.2018



Ruderalflur mit hohem Grasanteil im Nordosten des Plangebietes an der Straßenböschung L305 19.04.2018

### Laubgebüsche frischer Standorte überwiegend heimische Arten 071021 (BLMH)



Schlehegebüsch an der Hangkante zur Wiesenniederung im Osten des Plangebietes 19.04.2018



Wildobstgebüsch (Malus) südwestlich des Plangebietes am Feldweg

**unbefestigter Weg 12651 (OVWO)**

Landwirtschaftsweg zur Erschließung der Grünlandfläche von der L305 aus im Nordosten des Plangebietes



rechts: Feldweg (schotterbefestigt) westlich des Plangebietes; links im Bild: Zufahrt zum Acker im Plangebiet (Blick nach Ost über das Plangebiet)

**U2.a) 4.5 Biotoptypenbewertung**

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach folgenden Kriterien:

Bedeutung und Empfindlichkeit	Bewertungskriterien
hoch	hohe Artenvielfalt, Biotop nicht wiederherstellbar oder nur schwer wiederherstellbar seltene und gefährdete Biotope
mittel	Flächen mit mittlerem Naturschutzwert Bedeutung für den Biotopverbund Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im Siedlungsbereich mittlere Artenvielfalt, kein Vorkommen seltener Arten, Wiederherstellbarkeit gegeben
gering	Flächen ohne bzw. mit geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz geringe Artenvielfalt, leichte Wiederherstellbarkeit, kein Vorkommen seltener Arten

Entsprechend den Kategorien des Brandenburgischen Kartierschlüssels sind im Plangebiet folgende Biotoptypen vorhanden:

Nr. nach Brandenburgischem Kartierschlüssel	Bezeichnung des Biototyps	Flächengröße des Biototyps ca. (ha)	Bewertung des Biototyps
09134	Intensiv genutzte Sandäcker (LIS)	2,36	gering
051512	Intensivgrasland frischer Standorte (GIGM)	0,37	mittel
03240	Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren (RSB)	0,18	gering
071021	Laubgebüsche frischer Standorte überwiegend heimische Arten (BLMH)	0,08	mittel
12651	unbefestigter Weg (OVWO)	0,04	gering
gesamt		3,03	

**U2.a) 4.6 Biotopschutz, Biodiversität**

Entsprechend der vorstehenden Biotopkartierung sind im Plangebiet keine Biotope vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgNatSchAG geschützt sind. Auch FFH-Lebensraumtypen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung weist das Plangebiet nur eine geringe Biodiversität auf.

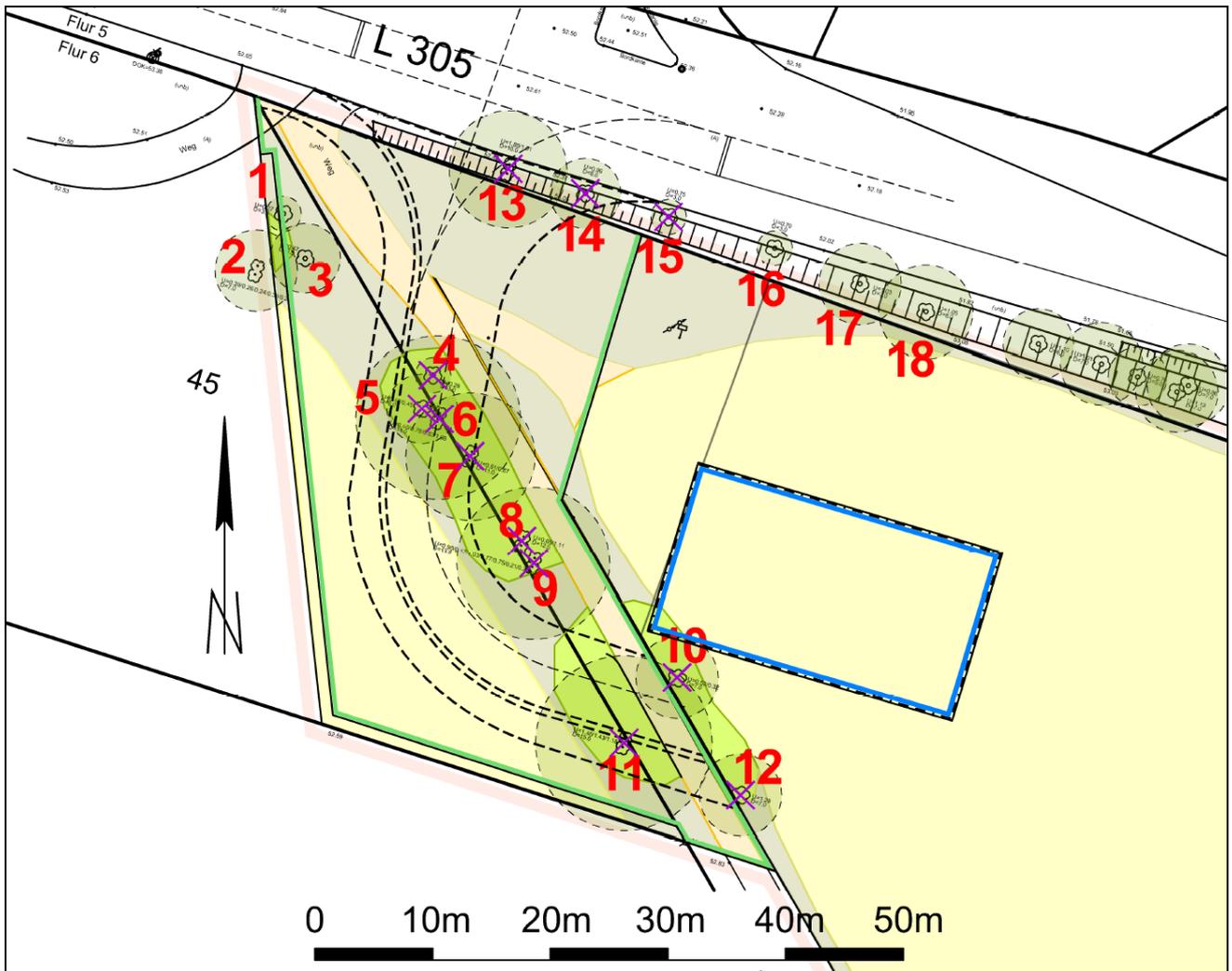
**U2.a) 5. Schutzgut Flora und Baumbestand****U2.a) 5.1 Übersicht Baumbestand**

Die vorhandenen wegbegleitenden Flurgehölze entlang des das Plangebiet begleitenden Feldweges (im Wesentlichen außerhalb des Plangebietes) fungieren als Trittstein im Biotopverbund in der ansonsten ausgeräumten Landschaft.

Weiterer begleitender Gehölzbestand befindet sich an der Landesstraße L305 (außerhalb des Plangebietes).

Planungsrelevanter Baumbestand befindet sich im Nordwesten des Plangebietes im Bereich der geplanten Anbindung an die L305. Er ist im nachfolgenden Übersichtsplan dargestellt.

**Übersichtsplan Baumbestand auf der Grundlage des vermessenen Lageplanes Noffke / Bertel mit Darstellung der Planung**

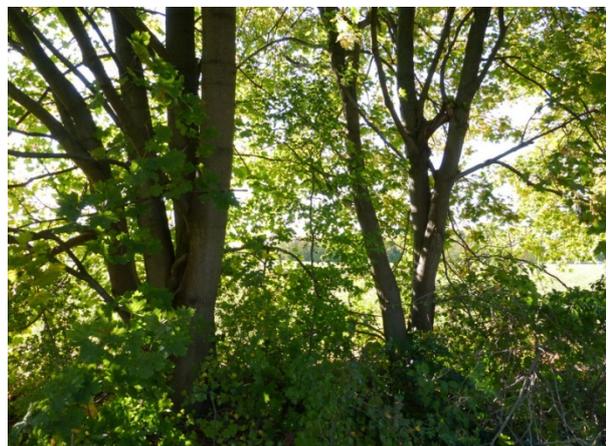


Weiterer Baumbestand ist von der Planung nicht betroffen.

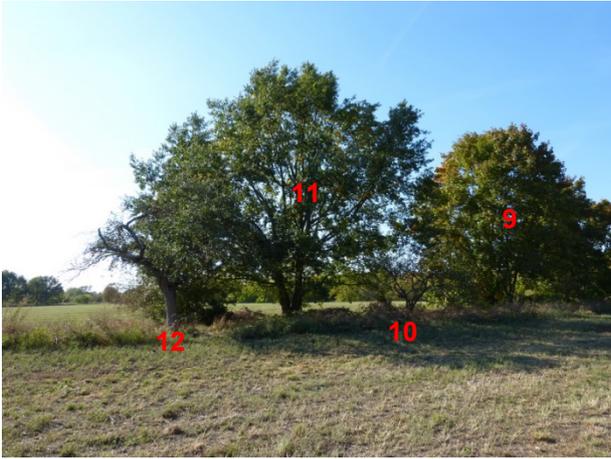
**U2.a) 5.2 Fotodarstellung und Erläuterung**



Baumgruppe Nr. 4 bis Nr.9 (v.r.n.l.)  
jüngere Spitzahorn zwischen Feldweg und Acker  
Blick aus Ost nach West



Baumgruppe Nr. 8 und 9 (v.r.n.l.) jüngerer Aufwuchs  
aus Heistern und Mehrstämmern – keine Höhlungen,  
keine Altnester



Bäume Nr. 12 (im Absterben begriffener Apfelbaum)  
 Nr. 11 mehrstämmige Eiche (siehe auch Bild rechts)  
 Nr. 10 Wild-Apfel-Sämling  
 weiter rechts: Baumgruppe Nr. 9-4 (siehe Bilder oben)  
 Blick aus Ost nach West



Baum Nr. 11 mehrstämmige Eiche –  
 keine Höhlungen, keine Altnester



jüngerer Aufwuchs auf Flst 45: (Nr. 1-3)  
 Blick aus Ost nach West



Straßenbäume an der L305 im Bereich der geplanten  
 Einmündung (Kreuzungsausbau): v.r.n.l.:  
 Baum Nr. 13 (Bergahorn); Nr. 14 (Spitzahorn);  
 Nr. 15 (jüngerer aber wipfeldürerer Spitzahorn)  
 Blick aus NW nach SO



Baum Nr. 15 Spitzahorn Vitalitätsstufe 2  
 (Krone teils vertrocknet)



Bäume Nr. 14 Spitzahorn und Nr. 13, Bergahorn, zweistämmig, (beide  
 Vitalitätsstufe 0)

**U2.a) 5.3 Liste Baumbestand mit Darstellung geplanter Eingriffe und Ausgleichserfordernis**

Die im Wirkungsbereich der Planung vorhandenen Einzelbäume sind im Übersichtsplan (s.o.) dargestellt und nummeriert und in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Nicht nummerierte Gehölze im Plangebiet bzw. am Rande des Plangebietes – insbesondere der Straßenbaumbestand an der L305 (nördlich des Plangebietes), die Feldgehölze im Nordosten des Plangebietes und die Gehölzgruppen am Feldweg (südwestlich an das Plangebiet angrenzend) sind von der Planung nicht betroffen.

Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage im Plangebiet / Auswirkungen des Bebauungsplanes in Bezug auf den Baumschutz	Fällfordernis / Hinweise	Ersatz nach HVE S.32 bzw. Ersatz nach HB LBP Teil II (2015) S.132 ff. bei Straßenbäumen
1	Acer plat.	0,27 / 3	Flst.45 westlich Feldweg - keine Auswirkung -	Erhaltung	-
2	Acer plat.	0,39 0,26 0,24 0,38 0,25 / 7	Flst.45 Heister – Wildaufwuchs – - keine Auswirkungen -	Erhaltung	-
3	Acer negundo	0,47 / 6	Flst.45 - Wildaufwuchs – - keine Auswirkungen -	Beseitigung empfohlen (florenfremd expansiv)	-
4	Acer plat.	0,28 / 3	Zwischen Feldweg und Acker – Wildaufwuchs im Kronenbereich von Nr.6 im Bereich der notw. Erschl.straße	Fällfordernis	untermaßig - 0
5	Acer plat.	0,42 0,45 / 6	Zwischen Feldweg und Acker – Wildaufwuchs im Kronenbereich von Nr. 6 im Bereich der notw. Erschl.straße	Fällfordernis	untermaßig - 0
6	Acer plat.	0,40 0,79 0,83 1,08 / 14	Zwischen Feldweg und Acker – Wildaufwuchs Heister im Bereich der notw. Erschl.straße	Fällfordernis	- 2+1 2+1 2+3  Summe: <b>11</b> Ballenware, 2x verpfl., 12-14cm StU
7	Acer plat.	0,51; 0,87 / 11	Zwischen Feldweg und Acker – Wildaufwuchs - möglicherweise im Bereich der notw. Erschl.straße	Fällfordernis	- 2+1  Summe: <b>3</b> Ballenware, 2x verpfl., 12-14cm StU
8	Acer plat.	0,65 1,11 / 12	Zwischen Feldweg und Acker – Wildaufwuchs möglicherweise im Bereich der notw. Erschließungsstraße	Fällfordernis	2 2+3  Summe: <b>7</b> Ballenware, 2x verpfl., 12-14cm StU
9	Acer plat.	0,90 0,17 1,03 0,77 0,75 0,21 0,25 / 13	Zwischen Feldweg und Acker – Wildaufwuchs möglicherweise im Bereich der notwendigen Erschließungsstraße	Fällfordernis	2+2 - 2+2 2+1 2+1 - - Summe: <b>14</b> Ballenware, 2x verpfl., 12-14cm StU
10	Malus sylvestris	0,53 0,32 / 7	Sämling im Bereich einer ehemaligen Apfelallee im Bereich der notwendigen Erschließungsstraße	Fällfordernis	untermaßig 0 untermaßig 0
11	Quercus robur	1,48 1,43 1,18 / 15	Zwischen Feldweg und Acker – Wildaufwuchs am Feldweggerand –mehrstämmig / im Bereich der notw. Erschließungsstraße	Fällfordernis	2+5 2+5 2+3  Summe: <b>19</b> Ballenware, 2x verpfl., 12-14cm StU
12	Malus sylvestris	1,28 / 7	Alter Kulturapfel im Bereich einer ehemaligen Wegebegleitenden Apfelallee	Fällfordernis	2+4  Summe: <b>6</b> Ballenware, 2x verpfl., 12-14cm StU

Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronen- durchmesser (m)	Lage im Plangebiet / Auswirkungen des Be- bauungsplanes in Bezug auf den Baumschutz	Fällfordernis / Hinweise	Ersatz nach HVE S.32 bzw.  Ersatz nach HB LBP Teil II (2015) S.132 ff. bei Straßen- bäumen
13	Acer pseudo- plat.	1,80 1,01 / 10	Straßenbaum L305 im ge- planten Kreuzungsbereich der notw. Erschließungs- straße Zweistämmig Vitalitätsfaktor 1,0 Vitalitätsstufe 0	Fällfordernis <b>Straßenbaum</b>	Ausgleich: (((180x1):15)-2)x0,5= 5 (((101x1):15)-2)x0,5= 2,366  <b>7,366 Stck.*</b> Baumpflanzungen 16-18cm StU
14	Acer plat.	0,96 / 6	Straßenbaum L305 im ge- planten Kreuzungsbereich der notw. Erschließungs- straße Vitalitätsfaktor 1,0 Vitalitätsstufe 0	Fällfordernis <b>Straßenbaum</b>	(((96x1):15)-2)x0,5= 2,2  <b>2,2 Stck.*</b> Baumpflanzungen 16-18cm StU
15	Acer plat.	0,75 / 3	Straßenbaum L305 im ge- planten Kreuzungsbereich der notw. Erschließungs- straße Vitalitätsfaktor 0,55 Vitalitätsstufe 2	Fällfordernis <b>Straßenbaum</b>	(((75x0,55):15)-2)x0,5=0,375  <b>0,375 Stck.*</b> Baumpflanzungen 16-18cm StU
16	Acer plat.	0,7 / 3	Straßenbaum L305	zu erhalten	-
17	Acer plat.	1,03 / 7	Straßenbaum L305	zu erhalten	-
18	Acer plat.	1,05 / 8	Straßenbaum L305	zu erhalten	-

\*Straßenbäume in der Summe 9,941 Stück

#### U2.a) 5.4 Geplanter Eingriff in den Gehölzbestand, Ausgleich

Entsprechend der vorstehenden Tabelle sind zur Umsetzung der Planung **12 Baumfällungen** erforderlich, **davon sind 3 Straßenbäume an der Landesstraße L 305.**

Alle zu fallenden Bäume befinden sich im geplanten Zufahrtbereich zum Plangebiet von der L 305. Teilweise handelt es sich um mehrstämmige Bäume.

Im Bereich des Plangebietes ist an der L305 nur einseitiger Baumbestand vorhanden, sodass in der Örtlichkeit keine Baumallee erkennbar ist. (Fotodarstellung siehe unter U2.a) 5.2) Auch der Landschaftsplan stellt hier in seiner Biotopkartierung nur eine einseitige lineare Gehölzstruktur dar. (siehe unter U2.a) 4.1 )

Die zu fallenden Bäume weisen keine Altnester von Offenbrütern oder Rindenspalten oder Höhlungen auf, die als Nistort für Nischen- oder Höhlenbrüter oder als Refugium für Fledermäuse geeignet wären.

Der **Landesbetrieb Straßenwesen, NL Eberswalde** teilte mit Schreiben vom 28.11.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

*„Ziel dieses Bebauungsplanes ist es, die Voraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes, das im Norden an die L 305 grenzt, zu schaffen.*

*Seitens den Landesbetriebes Straßenwesen Dienststätte Eberswalde wurde der BPL aus straßenrechtlicher, straßenplanerischer, verkehrstechnischer und aus den Umweltschutz und landschaftspflegerischen Belangen geprüft.*

*Es ergeht folgende Stellungnahme:*

*Der Vorhabenträger fällt voraussichtlich baubedingt Straßenbäume an der Landesstraße 305, die sich in der Baulast des LS befindet. Da der LS gemäß der Konzeption zur Entwicklung von Alleen an Bundes- und Landesstraßen in Brandenburg (Alleenkonzeption 2007) für den Erhalt der Alleen zuständig ist, sind die Fällungen von Straßenbäumen des LS folglich nach den Maßgaben des LS zu kompensieren.*

*Zur Ermittlung des Kompensationsumfanges ist das Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (HB LBP) Teil II (2015) zu verwenden (S. 132 bzw. 134).*

*Da für die Pflanzungen an Straßen des LS in der Regel großkronige Laubbäume in einer Qualität Stammumfang (StU) 16-18 vorzusehen sind, ist dies bei der Nutzung des HB LBP und der Ermittlung des Kompensationserfordernisses zu berücksichtigen.*

*Nach Ermittlung des Kompensationserfordernisses, teilt der LS dem Vorhabenträger mit, ob potentielle Pflanzstandorte an den Straßen des LS vorhanden sind, bei denen dem LS noch keine Detailplanungen vorliegen.*

*Folgende detaillierten Anforderungen an die Pflanzungen bestehen seitens LS:*

**Baumart:** - großkronige Laubbäume

- Artauswahl in Abhängigkeit der Ergebnisse der vom Vorhabenträger durchzuführenden Bodenanalysen

- Alleen und Baumreihen an Bundes- und Landesstraßen fallen als Straßenbegleitgrün mit besonders funktionalen Anforderungen unter die Ausnahmeregelung des Gemeinsamen Erlasses des MIL und MUGV „Sicherung gebietsheimischer

Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur“ vom 18.09.2013 (unabhängig von der Übergangsregelung

BNatSchG bis 01.03.2020)

**Pflanzqualität:** Hochstämme/Alleebäume StU 16-18 mdB

**Pflege:** Fertigstellungs- und dreijährige Entwicklungspflege gemäß ZTV La-StB

**Sonstiges:** -Abstand Pflanzung - befestigte Fahrbahnkante= 4,50m - Pufferstreifen von 1,00 - 1,50m hinter Pflanzung (Abgrenzung durch Eichenspaltpfähle zur nächsten Nutzungsart)

- Abstand in Reihe = ca. 10 - 12m

- Landschaftspflegerische Ausführungsplanung, Bauvorbereitung, Vergabe und Bauüberwachung für die Pflanzungen erfolgen durch den Vorhabenträger.

- Der Vorhabenträger führt die erforderlichen Eigentümerverhandlungen für die rechtliche Sicherung der Pflanzungen durch. Ein Flächenerwerb durch den Vorhabenträger unter der Voraussetzung einer anschließenden Übertragung an den LS ist zu prüfen.

Auf den zeichnerischen Darstellungen (z. B. S. 27) sind drei Straßenbäume als zu fällen gekennzeichnet. In der Auflistung S. 58 sind jedoch die Bäume 13 – 16 aufgeführt. Eine stimmige Darstellung in der Unterlage ist wünschenswert.

Für Rückfragen bzgl. der Belange Umweltschutz und Landschaftspflege stehen Ihnen Frau Glante (Tel.: 03334 66 1230) und Herr Reibholz (Tel.: 03334 66 1124) zur Verfügung.

Flächenrelevante Planungsabsichten bestehen unsererseits nicht in diesem Gebiet.

Unter Beachtung der o. g. Hinweise wird dem Bebauungsplan GML Nr. 34 OT Mühlenbeck zugestimmt.“

#### Berücksichtigung:

Der Baum Nr. 16 muss nicht gefällt werden. Die Angabe in der Baumliste wurde entsprechend berichtigt. (siehe unter U2.a) 5.3)

Nach telefonischer Rücksprache mit dem Landesbetrieb für Straßenwesen kann der Ausgleich für die 3 zu fällenden Straßenbäume auch innerhalb der neu geplanten Straßenverkehrsfläche erfolgen, die sich unmittelbar an den Straßenraum der Landesstraße L305 anschließt.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 03.12.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

#### **„2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

##### 2.1 Weiterführende Hinweise

##### 2.1.1 Hinweise

Gegen den Bebauungsplan im Entwurf bestehen aus naturschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken. Zum jetzigen Planungsstand wurden die naturschutzrechtlichen Regelungen hinreichend beachtet und in die Planung einbezogen.

Im weiteren Verfahren ist die vollumfängliche Bilanzierung der Bäume zu beachten. Des Weiteren reichen die genannten Maßnahmen nicht aus, die Versiegelung vollumfänglich zu kompensieren. Es sind weitere Maßnahmen im Zuge der Aufstellung des BPL festzusetzen.

Es ist zu beachten, dass alle Maßnahmen erst nach Satzungsbeschluss umgesetzt werden, da sonst Verbotstatbestände des Landschaftsschutzgebietes "Westbarnim" betroffen wären.“

#### Berücksichtigung:

Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

Alle von der Planung betroffenen Bäume werden in der Bilanzierung berücksichtigt. (siehe nachfolgend)

Die Durchführung der erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes wird vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart. (siehe unter U1.b) 6.2.6)

**Insgesamt ist der Ausgleich für die zu fällenden Bäume wie folgt geplant:**

Lage der zu fällenden Bäume	Anzahl der zu fällenden Bäume (teilweise mehrstämmig)	Anzahl der erforderlichen Ausgleichspflanzungen gemäß Tabelle unter U2.a) 5.3 / Pflanzqualität	Standorte der als Ausgleich zu pflanzenden Bäume
innerhalb des Plangebiet (im Bereich der geplanten Erschließung)	9	60 großkronige, standortgerechte heimische Laubbäume, Pflanzqualität 12-14cm StU	innerhalb der geplanten Gewerbegebietsfläche (Flächen zum Anpflanzen)
außerhalb des Plangebietes an der L305 (geplante Anbindung der Erschließungsstraße des Plangebietes)	3	10 großkronige, standortgerechte heimische Laubbäume, Pflanzqualität 16-18cm StU	Innerhalb der geplanten Straßenverkehrsfläche nahe der L 305
<b>gesamt</b>	<b>12</b>	<b>70 großkronige, standortgerechte heimische Laubbäume, Pflanzqualität 12-14cm StU und 16-18cm StU</b>	

Bei der Ermittlung des Ausgleichserfordernisses nach HVE wurde bei mehrstämmigen Bäumen jeder Einzelstamm als auszugleichender Baum berechnet.

Wegen der Lage im LSG wurden auch Obstbäume in die Berechnung einbezogen.

Wegen der Lage im LSG wurde für den Stammumfang der erforderlichen Eingriffsausgleichsbäume der höhere Wert gemäß HVE (12-14cm StU) angesetzt.

Für die Berechnung des Kompensationsbedarfes der Straßenbäume wurde das **Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (HB LBP) Teil II Arbeitshilfe**, Stand 03/2015, Landesbetrieb Straßenwesen zu Grunde gelegt.

Zur planungsrechtlichen Sicherung der erforderlichen Ausgleichspflanzungen ist folgende Festsetzung im Bebauungsplan vorgesehen:

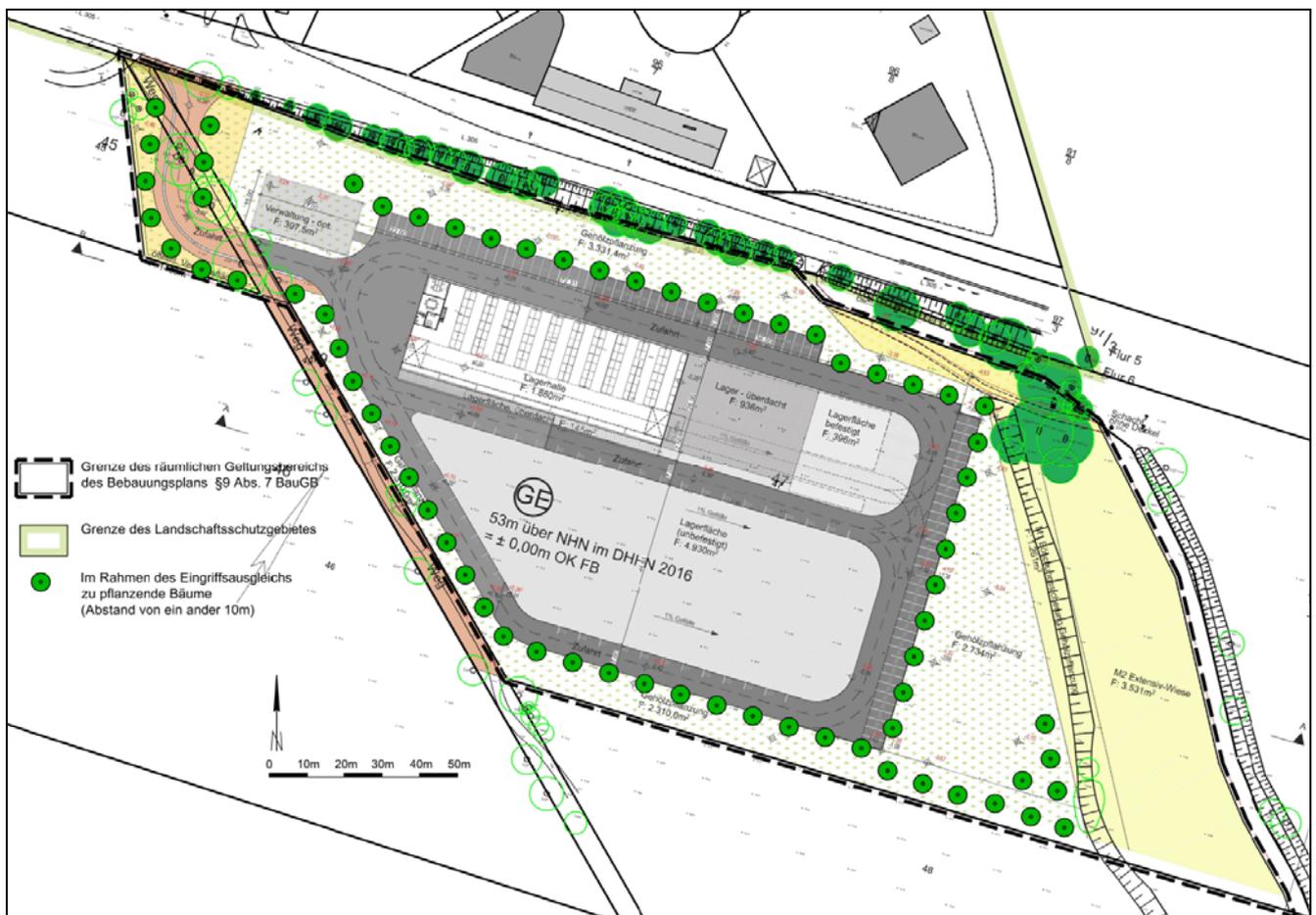
#### 4.3 Ausgleichspflanzungen für Gehölzfällungen

Als Ausgleich für zu fällende Bäume für die Herstellung der geplanten Straßenverkehrsfläche einschließlich deren Anbindung an die L 305 sind zu pflanzen:

- 10 standortgerechte, gebietsheimische Laubbäume innerhalb der geplanten Straßenverkehrsfläche und
- 60 standortgerechte, gebietsheimische Laubbäume innerhalb der geplanten Gewerbegebietsfläche einschließlich der hier festgesetzten Flächen zum Anpflanzen gemäß §9(1)20. und 25.a) BauGB

#### Übersichtsplan Ausgleichspflanzungen

Die möglichen Pflanzstandorte sind nachfolgend prinziphaft dargestellt. Im Rahmen der Objektplanung können die konkreten Pflanzstandorte auch hiervon abweichend festgelegt werden.



## U2.a) 6. Schutzgut Fauna

Im Fachbeitrag Artenschutz wurden für das Plangebiet folgende Tierarten ermittelt, die hier Nist- oder Rückzugsräume haben:

### U2.a) 6.1 Avifauna

#### U2.a) 6.1.1 Zusammenfassung des Erfassungsergebnisses Avifauna

Folgende im Planbereich brütende Vogelarten wurden bei den Erfassungen 2018 festgestellt:

Erläuterungen:

**Schutz der Fortpflanzungsstätte** nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG geschützt (MUGV 2011):

- (1) Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird - Nistplatz
- (2) i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern) Beeinträchtigung (Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- (2a) System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester / Nistplätze. Beeinträchtigung (Beschädigung oder Zerstörung) eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- (3) i.d.R. Brutkolonie; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

X i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode

**Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt:**

- 1 nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- 2 mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte
- 3 mit der Aufgabe des Reviers

Art	Brutverhalten	Schutz der Fortpflanzungsstätte	Schutz erlischt	Verortung
<b>Amsel</b>	Offen- / Nischenbrüter	(1)	1	Gehölze am Nordrand des UG (nahe L305)
<b>Kohlmeise</b>	Höhlenbrüter	(1) X	1	Alter Apfelbaum an Feldweg Südwestrand UG
<b>Goldammer</b>	Boden- / Offenbrüter	(1)	1	Gehölze an Feldweg Südwestrand UG
<b>Fasan</b>	Bodenbrüter	(1)	1	Wiesenniederung im SO UG

#### U2.a) 6.1.2 Häufigkeit und Schutzstatus der vorgefundenen Brutvögel

	Bestand 2008 T = tausend BP	Häufigkeits- klasse* Trend**	Rote Listen	Brutreviere / Brutplätze im Plangebiet
<b>Amsel</b>	7000T	H =	-	1
<b>Kohlmeise</b>	5000T	H =+	-	1
<b>Goldammer</b>	1600T	H =-	-	1
<b>Fasan</b>	Einige 100T	H =+	-	1

\* H häufig

\*\* + Zunahme; = gleichbleibend; - Rückgang

Alle im UG nachgewiesenen Brutvogelarten sind **besonders geschützt**. Keine Art wird in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG 1979) aufgeführt.

Von den **4 Brutvogelarten**, für die im Plangebiet **Fortpflanzungsstätten** im Plangebiet festgestellt wurden, haben **0 Arten** einen Schutzstatus gemäß **Roter Listen**.

Die 4 ermittelten Arten sind dennoch nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG geschützt.

Eine Zusammenfassung der nicht gefährdeten, weit verbreiteten und im UG nachgewiesenen Brutvogelarten basiert auf dem Status der nach §44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG geschützten Fortpflanzungsstätte gemäß MUGV (2011). Geschützt ist dabei je nach Art

- [1] das Nest oder-insofern kein Nest gebaut wird-der Nistplatz

Zu den Arten **[1]**, bei denen das **Nest oder -insofern kein Nest gebaut wird- der Nistplatz geschützt** sind, zählen **Amsel, Fasan, Kohlmeise und Goldammer**. Die genannten Vogelarten sind im Land Brandenburg weit verbreitet, verfügen über stabile Bestände und sind daher nicht gefährdet. Es handelt sich mit Ausnahme der Kohlmeise um Arten, die ihre Brutstandorte i.d.R. einmalig nutzen.

Von hoher Bedeutung wären die Vorkommen von Brutvogelarten der Roten Listen einschließlich Vorwarnlisten. Das UG weist jedoch nur 4 Brutvogelarten mit insgesamt 4 genutzten Fortpflanzungsstätten der nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützte Arten auf. Aus diesen Gründen wird dem UG keine hohe Bedeutung als Lebensraum der Avifauna beigemessen.

## U2.a) 6.2 Reptilien (Zauneidechse)

---

Nach Erfassung der vorgefundenen Flächen mit Habitateignung wurde im Rahmen der Tagbegehungen gezielt und vorwiegend der Übergangsbereich von möglichen vegetationsarmen Sonnenplätzen und Flächen mit möglicher Refugialfunktion (Stein- oder Holzhaufen) nach Zauneidechsen abgesucht. Die Absuche geschah bei sonniger, warmer Witterung am 19.04.2018, 14.05.2018, und 29.08.2018. Die Absuche erfolgte mit Schwerpunkt auf die südostgeneigten zur Wiesenniederung gelegenen Feldraine und auf die Wegeränder entlang des Feldweges und die dort anschließenden Gehölzflächen.

Bei warmer und sonniger Witterung wurde gezielt auf das Vorhandensein von Zauneidechsen und Blindschleichen abgesucht. Nach der Blindschleiche wurden auch der laubhumusreiche Gehölzbewachsene Nordrand des Plangebietes abgesucht.

**Im Jahr 2018 wurden im Untersuchungsraum keine Reptilien gefunden.** Damit werden durch die Umsetzung der Planung Verbotstatbestände des §44 BNatSchG bezüglich geschützter Reptilien nicht ausgelöst.

## U2.a) 6.3. Fledermäuse

---

Im Laufe des Jahres 2018 erfolgten Begehungen zur Überprüfung des Plangebietes auf das Vorhandensein von Fledermäusen. Im laublosen Zustand wurde der Baumbestand im Plangebiet am 08.05.2017 und am 26.03.2018 auf vorhandene für Fledermäuse geeignete Nist- oder Refugialorte abgesucht. Winterquartiere für Fledermäuse sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Zur Erfassung im Plangebiet jagender Fledermäuse wurden gemäß der Erfassungsprotokolle im Plangebiet Begehungen am 09.04.2018, am 08.05.2018, am 21.05.2018 und am 29.08.2018 in den Abend- und Nachtstunden durchgeführt. Die Begehungen begannen kurz vor Sonnenuntergang, um auch früh fliegende Arten zu erfassen, und fanden bei geeigneter Witterung und nur geringem Wind statt. Die Ansprache der jagenden Fledermäuse erfolgte durch Sichtbeobachtung des charakteristischen Flugverhaltens und der Silhouetten.

Während der Begehungen am 08.05.2018, am 21.05.2018 und am 29.08.2018 wurden keine Aktivitäten von Fledermäusen festgestellt, obwohl das Plangebiet gut einsehbar war und das Wetter geeignet. Am 09.04.2018 wurden im Bereich der Wiesenniederung und dort im lichten Feldgehölzbestand im NO des UG vereinzelt jagende Fledermäuse festgestellt.

## U2.a) 7. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

---

Im Plangebiet ist das Landschaftsbild geprägt durch die Offenlandflächen eines Intensivackers, der im Westen durch einen Feldweg begrenzt wird und einer Intensivwiese, die im Osten durch den Schönwalder Südgraben begrenzt wird. Entlang des Feldweges, westlich des Plangebietes sowie am Rand der Intensivwiese im Osten des Plangebietes sind einzelne Gehölze vorhanden. Im Übrigen sind die Ackerfläche und die Wiese im Plangebiet intensiv genutzt und ungliedert.

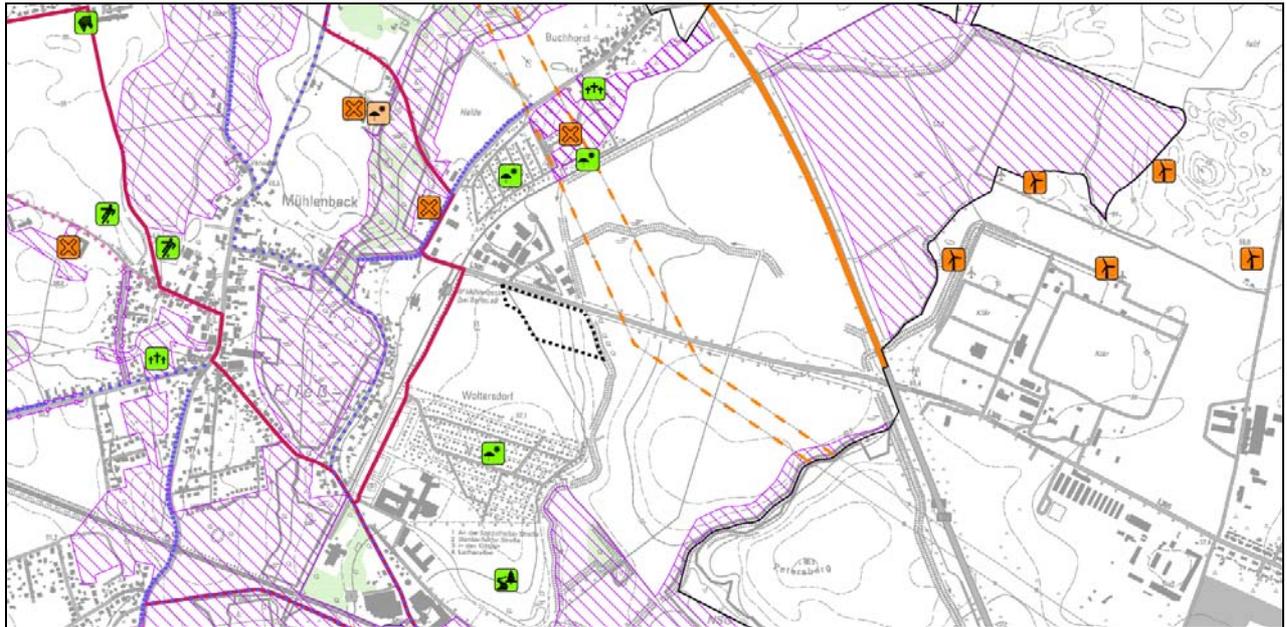
Im Norden wird die Ackerfläche im Plangebiet durch teilweisen Gehölzbestand entlang der Landesstraße L 305 begrenzt.

Östlich des Plangebietes verlaufen **2 Hochspannungsfreileitungen**, die durch **Gittermasten** getragen werden. Darüber hinaus befinden sich hier **Windkraftanlagen** und die **Kläranlage** vor dem benachbarten Schönerlinde, deren **Faultürme** das Landschaftsbild und bei Ostwind auch die Landschaft geruchlich prägen. Die hier konzentrierten technischen Infrastrukturanlagen prägen das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes erheblich. Zudem quert die **Autobahn Berliner Ring A10** die Landschaft von NW nach SO überwiegend in Dammlage, was zu permanenter Geräuschbelastung führt.

Der **Vorentwurf des Landschaftsplanes (13.09.2016)**, der gegenwärtig für die Gemeinde Mühlenbecker Land neu aufgestellt wird, enthält für den Bereich des Plangebietes folgende Darstellungen:

Im Plangebiet selbst ist in der Karte keine Darstellung enthalten. Östlich des Plangebietes sind die Hochspannungsleitungen, die Autobahn und Windkraftanlagen dargestellt, die das Landschaftsbild hier beeinträchtigen.

**Planausschnitt Karte 5 Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung, Vorentwurf Landschaftsplan Gemeinde Mühlenbecker Land, 13.09.2016, mit ergänzender Darstellung des Plangebietes**



 Umgrenzung des Plangebietes

**Legende**

**Qualitäten des Landschaftsbilds**

 hohe Qualität des Landschaftsbilds

 Allee

 Erholungswald (Stufe 1)

 Erholungswald (Stufe 2)

 Wochenendhaussiedlung

 Campingplatz

**Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds**

 Autobahn

 Hochspannungsleitung (Planung und Bestand)

 Windkraftanlagen

 unintegrierte Bauflächen

 Kleingartenanlage

 Parkanlage

 offizielle Badestelle

 Bootsverleih

 Sportplatz

 Reiterhof

 Friedhof

 Bahnhof

**Erholungs-Infrastruktur**

 Radweg im übergeordneten Straßennetz

 sonstiger Radweg

 Wanderweg

 Reitweg

## U2.a) 8. Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

---

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“. (siehe hierzu ausführlich unter U1.b) 3.)

## U2.a) 9. Schutzgut Mensch, Altlasten, Munitionsbergung, Bergbau

---

Für das Plangebiet liegen der Gemeinde keine Informationen über erhebliche Belastungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen vor. Im Flächennutzungsplan ist im Plangebiet keine Altlastenverdachtsfläche dargestellt. (siehe unter U1.b) 8.2)

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte. (siehe unter U1.b) 9.1)

Soweit bekannt ist, bestehen für das Plangebiet keine bergbaulichen Rechte oder Baubeschränkungen. (siehe unter U1.b) 9.3)

## U2.a) 10. Schutzgut Mensch, Nahversorgung, Zentrenentwicklung, Verkehr

---

Das Planvorhaben hat wegen des geplanten Ausschlusses der Zulässigkeit von Einzelhandel im Plangebiet keine Auswirkungen auf die Nahversorgung und Zentrenentwicklung. (siehe unter U1.b) 14.2)

Entsprechend dem vorliegendem **Verkehrsgutachten zur Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung«** (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 13. September 2018) ist sowohl für den Prognose-Nullfall als auch für den Prognose-Planfall an allen Knotenpunkten ein leistungsfähiger Verkehrsablauf gewährleistet ist. Das zusätzliche durch das Vorhaben erzeugte Verkehrsaufkommen ist sehr gering und hat keinen maßgebenden Einfluss auf den bestehenden Verkehrsablauf im umliegenden Straßennetz. Zusammenfassend zeigt die Untersuchung, dass nach verkehrsqualitativen Aspekten durch das Bauvorhaben keine Einschränkungen im Verkehrsverlauf zu erwarten sind. Insgesamt ist zukünftig eine leistungsfähige Erschließung des Plangebietes gewährleistet und der Verkehrsablauf auf den umliegenden Straßen nicht beeinträchtigt. (siehe unter U1.b) 13.2)

## U2.a) 11. Schutzgut Mensch, Immissionsschutz, Störfallgefahr

---

Zweck der vorliegenden Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Betriebs-erweiterung der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co am Standort des Plangebietes. Hierfür ist die Festsetzung eines Gewerbegebietes geplant. Gemäß §8 BauNVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Die MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co ist ein Gewerbebetrieb, der Emissionen durch das Be- und Entladen von Fahrzeugen im Plangebiet sowie durch An- und Abfahrtverkehr verursacht. Das Verkehrsaufkommen ist insgesamt jedoch verhältnismäßig gering. (siehe Verkehrsgutachten und unter U1.b) 13.2)

Die Betriebszeiten der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co erstrecken sich wegen der nächtlichen Rufbereitschaft auch auf den Nachtzeitraum. Wird das Unternehmen zu Havarieeinsätzen gerufen, machen sich auch im Nachtzeitraum Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände erforderlich, die mit Lärmemissionen verbunden sind.

Das Plangebiet grenzt im Norden an das bestehende Gewerbegebiet Am Hasensprung und im Übrigen an den freien Landschaftsraum.

Das Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck liegt in ca. 130m westlich des Plangebietes, eine Kleingartenanlage befindet sich südlich des Plangebietes in ca. 250m Entfernung. Wegen dieser Abstände zu störepfindlichen Nutzungen wird davon ausgegangen, dass wesentliche Störungen umliegender Nutzungen auf Grund der geplanten gewerblichen Nutzung nicht zu erwarten sind.

Gemäß §8(3) BauNVO sind in Gewerbegebieten auch Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ausnahmsweise zulässig, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Im vorliegenden Fall kann diese Nutzung im Zusammenhang mit der Rufbereitschaft der MRA sinnvoll sein. Eine Zulässigkeit dieser Nutzung ist jedoch nur gegeben, wenn gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind. Der Nachweis hierfür ist gegebenen Falls im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Entsprechend der Forderung des **Landesamtes für Umwelt** mit Schreiben vom 15.11.2018 (siehe unter U1.b) 11.2.1) wurde für das Planvorhaben das **Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« der Gemeinde Mühlenbecker Land** (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 17. Januar 2019) erstellt, dass zu folgendem Ergebnis kommt:

## „5. Zusammenfassung

Im Ortsteil Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land soll der Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« aufgestellt werden. Das Plangebiet befindet sich im Osten des OT Mühlenbeck, südlich des bestehenden Gewerbegebietes »Am Hasensprung« und wird im Norden von der Landesstraße L 305 begrenzt. Es war der Nachweis der schalltechnischen Verträglichkeit des Vorhabens gemäß TA Lärm zu erbringen. Dazu wurden die zu erwartenden Immissionen im Umfeld mit Hilfe eines digitalen Modells zur Schallausbreitungsrechnung prognostiziert.

Die Ergebnisse der Schalluntersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung« ergeben sich an den umliegenden Immissionsorten Beurteilungspegel von maximal 46,5 dB(A) tags und 28,3 dB(A) nachts.
- Die Richtwerte der TA Lärm werden im Tageszeitbereich um um mindestens 16,8 dB(A) und im Nachtzeitbereich um mindestens 7,6 dB(A) unterschritten.
- Demnach ist das Irrelevanzkriterium der TA Lärm (mindestens 6 dB(A) unterhalb der Richtwerte) erfüllt und eine Berücksichtigung der Vorbelastung nicht erforderlich.
- Es ergeben sich keine Überschreitungen der Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen nach TA Lärm.

### Fazit:

Mit dem hier zugrunde gelegten Betriebskonzept ist die Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung« schalltechnisch verträglich und nach TA Lärm genehmigungsfähig.“

## U2.a) 12. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Bereich des Plangebiets sind keine **Baudenkmale** oder **Bodendenkmale** erfasst oder bekannt. Der **Flächennutzungsplan** stellt im Bereich des Plangebietes keine Bodendenkmale dar. Die grundsätzlich geltenden Regelungen des BbgDSchG sind im Falle des Auffindens bisher unbekannter Bodendenkmale zu beachten.

## U2.a) 13. Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann

Bei **Nichtdurchführung der Planung** bleibt die bisherige Nutzung des Plangebietes als Intensivacker und Intensivwiese erhalten.

Es werden nicht die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Betriebes der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co am Standort geschaffen. Da eine alternative Erweiterungsfläche im Gemeindegebiet nicht gefunden wurde, müsste das Unternehmen außerhalb des Gemeindegebietes nach einem geeigneten Standort suchen. Wegen eines auslaufenden Pachtvertrages für den bisherigen Lagerplatz in Bernau ist hierfür ein neuer Standort erforderlich.

Durch die bisherige räumliche Trennung von Lagerplatz und Werkstätten in Bernau und dem Verwaltungsgebäude mit Geschäftsführung und Bauleitung in Mühlenbeck, entstehen bereits innerbetriebliche Reibungsverluste und zusätzliche Fahrten zwischen den beiden Standorten. Außerdem kann die MRA von dem Standort Bernau aus die maximale Einsatzzeit von 15 Minuten im Rahmen der Rufbereitschaft der 1. Welle für die Gasversorgung im Mühlenbecker Land nicht gewährleisten.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Gewährleistung der Versorgungssicherheit im Bereich der technischen Infrastruktur insbesondere im Bereich des Havarie-Dienstes in der Gemeinde Mühlenbecker Land beeinträchtigt werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die am Standort geplante Inanspruchnahme von Intensivackerfläche für Gewerbegebietsfläche und Straßenverkehrsfläche unterbleiben. Zugleich würden die geplanten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, der sich insbesondere aus der geplanten großflächigen Bodenversiegelung auf bisheriger Intensivackerfläche ergeben, sowie die weiteren unter U2.b)2. ff. beschriebenen Auswirkungen der Durchführung der Planung unterbleiben.

Eine Flächeninanspruchnahme und Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft würden dann voraussichtlich an einem anderen Standort außerhalb des Gemeindegebietes erfolgen. Hierbei würden weiterhin zusätzliche Fahrwege und Einschränkungen der Betriebsausübung der MRA wegen der räumlichen Trennung zwischen bestehendem Verwaltungsstandort und Lagerplatz auftreten oder das Unternehmen müsste den Standort im Gemeindegebiet ganz aufgeben und könnte seine bisherigen Aufgaben hier nicht mehr in gleicher Weise erfüllen.

Auch die gemäß U2.c) geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich würden unterbleiben. Bei Eingriffen an einem anderen Standort außerhalb des Gemeindegebietes wären jedoch voraussichtlich ebenfalls Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

**U2.b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, hierzu, soweit möglich, insbesondere Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i**

**U2.b) 0. Vorbemerkungen**

Die **Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB** sind dort wie folgt benannt:

(6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

...

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

**U2.b)1. Übersicht der Auswirkungen bei Durchführung der Planung**

**U2.b)1.1 Übersicht der Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten**

Bei Durchführung der Planung werden durch den Bau bzw. die Anlage und das Vorhandensein und den Betrieb der im Plangebiet geplanten Nutzung Auswirkungen auf folgende Schutzgüter wie in nachfolgender Tabelle dargestellt verursacht.

Die Auswirkungen werden im Einzelnen in den nachfolgenden Gliederungspunkten näher beschrieben.

Schutzgut / Schutzgegenstand	Auswirkungen durch Bau / Anlage geplanter Nutzungen	Auswirkungen durch Vorhandensein / Betrieb geplanter Nutzungen
<b>Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht</b> (siehe unter U1.b)3.)	- Errichtung von Erschließungsanlagen und baulichen Anlagen für gewerbliche Nutzung im Randbereich des LSG Westbarnim	- Betrieb von Erschließungsanlagen und baulichen Anlagen für gewerbliche Nutzung im Randbereich des LSG Westbarnim
<b>Schutzgut Boden</b> (siehe unter U2.b)2.)	- Neuversiegelung in erheblichem Umfang auf bisheriger Intensivackerfläche - Aufschüttung zur Geländeregulierung - Schutz des Mutterbodens entsprechend geltenden gesetzlichen Regelungen	- dauerhaft Inanspruchnahme von Bodenfläche für bauliche Nutzung und Erschließung
<b>Schutzgut Wasser</b> (siehe unter U2.b)3.)	- Gefährdungen des Grundwassers durch mögliche Verunreinigungen während der Bauzeit sind entsprechend den geltenden gesetzlichen Regelungen zu vermeiden	- Versickerung des von den versiegelten Flächen des Plangebietes abgeleiteten Niederschlagswassers auf den tiefer gelegenen geplanten Flächen für Gehölze und Extensivwiese innerhalb des Plangebietes, - keine Minderung der Grundwasserneubildung - Gefährdungen des Grundwassers durch mögliche Verunreinigungen sind entsprechend den geltenden gesetzlichen Regelungen zu vermeiden
<b>Schutzgut Klima,</b>	- CO <sub>2</sub> -Ausstoß von Baufahrzeugen und Herstel-	- CO <sub>2</sub> - und Schadstoff-Ausstoß von Betriebs-

<b>Schutzgut / Schutzgegenstand</b>	<b>Auswirkungen durch Bau / Anlage geplanter Nutzungen</b>	<b>Auswirkungen durch Vorhandensein / Betrieb geplanter Nutzungen</b>
<b>Luft</b> (siehe unter U2.b)4.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>lung und Transport verwendeter Baustoffe</li> <li>- Ausstoß von Luftschadstoffen durch Baufahrzeuge</li> <li>- Errichtung von baulichen Anlagen in unbelastetem Gebiet mit Ausgleichsfunktion im räumlichen Zusammenhang mit dem Belastungsbereich Berlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fahrzeugen am geplanten Standort</li> <li>- Minderung von CO<sub>2</sub>- und Schadstoff-Ausstoß durch Vermeidung von Fahrten zwischen dem Verwaltungsstandort und der Lagerfläche</li> <li>- großflächige Versiegelungen verstärken lokale Wärmerückstrahlung,</li> <li>- Gehölze und Gebäude schaffen Verschattung und bieten Windwiderstand</li> </ul>
<b>Schutzgut Biotope, biologische Vielfalt, Biotopverbund</b> (siehe unter U2.b)5.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringe Auswirkungen da die bisherige Intensivackerfläche im Plangebiet kein hochwertiges oder geschütztes Biotop ist und die biologische Vielfalt und der Biotopverbund gering sind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhöhung der biologischen Vielfalt auf den Gehölz- und Extensivwiesenflächen (Ausgleichsflächen)</li> </ul>
<b>Schutzgut Flora und Baumbestand</b> (siehe unter U2.b)6.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fällung von insgesamt 12 Bäumen,</li> <li>- Ausgleichspflanzung von insgesamt 70 Bäumen</li> <li>- Anlage flächiger Gehölzpflanzungen</li> <li>- Extensivierung von Wiesenutzungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhöhung der biologischen Vielfalt auf den Gehölz- und Extensivwiesenflächen (Ausgleichsflächen)</li> <li>- Unterlassung industriemäßiger Landwirtschaft</li> </ul>
<b>Schutzgut Fauna, Artenschutz</b> (siehe unter U2.b)7.)	<p>Die vorliegende Bauleitplanung bereitet keine Eingriffe in bekannte Fortpflanzungsstätten oder Rückzugsräume geschützter Tierarten vor. Vorsorglich zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1)1. BNatSchG (Avifauna):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September Vermeidung der Beseitigung von Gehölzen und krautiger Vegetation, anderenfalls gesonderte Freigabe durch die untere Naturschutzbehörde erforderlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Zugänglichkeit der geplanten Gewerbefläche für Wild (insbesondere Reh- und Schwarzwild)</li> </ul>
<b>Schutzgut Orts- und Landschaftsbild</b> (siehe unter U2.b)8.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung des Landschaftsbild von bisheriger Intensivackerfläche in Gewerbegebiet</li> <li>- Eingriffe in Gehölze</li> <li>- Pflanzung von Gehölzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine erheblichen Auswirkungen</li> </ul>
<b>Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit</b> (siehe unter U2.b)10.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Altlasten bekannt</li> <li>- bei Notwendigkeit ist eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine erheblichen Auswirkungen in Bezug auf den Immissionsschutz</li> <li>- Arbeitsschutz beachten</li> </ul>
<b>Schutzgut Mensch Zentrenentwicklung und Nahversorgung</b> (siehe unter U2.b)10.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine erheblichen Auswirkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Auswirkungen auf Nahversorgung und Zentrenentwicklung wegen Ausschluss Einzelhandel</li> </ul>
<b>Schutzgut Mensch Verkehr</b> (siehe unter U2.b)11.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vorübergehende Verkehrsbeeinträchtigungen bei Anschluss der geplanten Erschließungsstraße an L 305 und Anschluss des Plangebietes an zentrale Ver- und Entsorgungsnetze im Bereich der L305</li> <li>- baubedingtes zusätzliches Verkehrsaufkommen auf der L 305 geht nur unwesentlich über das bestehende Verkehrsaufkommen hinaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- entsprechend vorliegendem <b>Verkehrsgutachten</b> ist mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch zusätzliche Verkehrsbelastungen auf Grund der vorliegenden Planung nicht zu rechnen</li> </ul>
<b>Schutzgüter Kultur- und Sachgüter</b> (siehe unter U2.b)12.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine erheblichen Auswirkungen</li> <li>- keine Baudenkmäler</li> <li>- keine Bodendenkmäler bekannt</li> <li>- Beschädigungen vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich der L305 und teilweise im Plangebiet sind zu vermeiden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine erheblichen Auswirkungen</li> </ul>
<b>Abfälle und Abwässer</b> (siehe unter U2.b)14.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abfälle, die während der Bauphase anfallen, sind ordnungsgemäß zu entsorgen</li> <li>- treten bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Verfärbungen oder Gerüche auf, so ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine erheblichen Auswirkungen</li> <li>- Anschluss an die zentrale Schmutzwasserversorgung, nur geringe Schmutzwassermengen (Toiletten und Waschräume Personal)</li> </ul>
<b>Störfälle oder Katastrophen</b> (siehe unter U2.b)15.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine erheblichen Auswirkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine erheblichen Auswirkungen</li> </ul>

### U2.b)1.2 Übersicht der Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Bei Umsetzung der Planung werden infolge der geplanten Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wie folgt in Anspruch genommen:

natürliche Ressourcen	Inanspruchnahme bei Durchführung der Planung	nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressource
<b>Fläche, Boden</b>	- 2,49 Intensivacker für Nutzung als Gewerbegebiet und Straßenverkehrsfläche - 0,48 ha Intensivwiese für Ausgleichsmaßnahmen (Extensivwiese, Gehölzpflanzungen)	- Ressource Boden ist nur begrenzt verfügbar
<b>Wasser</b>	- keine erhebliche zusätzliche Inanspruchnahme von Wasser	- Ressource Wasser ist nur begrenzt verfügbar
<b>Tiere</b>	- keine Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten oder Rückzugsräumen geschützter Arten gemäß Ergebnis der Arterfassungen 2018	- wegen bisheriger intensiver landwirtschaftlicher Nutzung Plangebiet nur geringe Bedeutung für Fauna - durch geplante Ausgleichsmaßnahmen (Extensivwiese, Gehölzpflanzungen Schaffung neuer Lebensräume für Fauna
<b>Pflanzen</b>	- voraussichtlich Fällung von 12 Bäumen erforderlich	- durch Ersatzpflanzungen (70 Bäume) im Plangebiet ausgleichbar
<b>biologische Vielfalt</b>	- wegen bisheriger Nutzung der geplanten Fläche für Gewerbegebiet und Erschließung als Intensivacker keine erhebliche Inanspruchnahme	- Erhöhung der biologischen Vielfalt auf den Gehölz- und Extensivwiesenfläche (Ausgleichsflächen)

### U2.b)1.3 Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Mit dem aufzustellenden Bebauungsplan soll das Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ auf der Südseite der L305 erweitert werden. Planungsziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Betriebes der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co, der im Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ bereits ansässig ist, einschließlich der Sicherung der Erschließung und der Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe können sowohl durch die Herstellung der Erschließung und die Errichtung baulicher Anlagen als auch durch den Betrieb der Erschließung und die gewerbliche Nutzung entstehen. Soweit es auf der vorliegenden Ebene der Bauleitplanung abschätzbar ist handelt es sich hierbei um folgende Auswirkungen:

#### Baubedingte Auswirkungen:

Für die Errichtung baulicher Anlagen ist nur die Verwendung von Bauprodukten zulässig, die den Anforderungen des §17 ff. BbgBO entsprechen und die bei sachgerechter Verwendung im Einbau keine erheblichen Umweltauswirkungen verursachen. Entsprechende Regelungen gelten für die Errichtung der geplanten Erschließungsanlagen.

Durch die zu verwendenden Baumaschinen und Bautechnik für die Errichtung des Neubaus kann es vorübergehend zu Lärm oder Staubbelastungen kommen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen:

Zweck der vorliegenden Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Betriebserweiterung der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co am Standort des Plangebietes. Hierfür ist die Festsetzung eines Gewerbegebietes geplant. Gemäß §8 BauNVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Stoffliche bedingte Umweltauswirkungen können sich durch den Einsatz von betriebserforderlichen Stoffen wie Schmier- und Kraftstoffen ergeben. Bei Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen an den Umgang mit diesen Stoffen und der zweckentsprechender Verwendung der betreffenden technischen Geräten und eingesetzten Stoffe entsprechend den Herstellerangaben ergeben sich hieraus keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Die MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co ist ein Gewerbebetrieb, der Emissionen durch das Be- und Entladen von Fahrzeugen im Plangebiet sowie durch An- und Abfahrtverkehr verursacht. Das Verkehrsaufkommen ist insgesamt jedoch verhältnismäßig gering. (siehe Verkehrsgutachten und unter U1.b) 13.2)

Die Betriebszeiten der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co erstrecken sich wegen der nächtlichen Rufbereitschaft auch auf den Nachtzeitraum. Wird das Unternehmen zu Havarieeinsätzen gerufen, machen sich auch im Nachtzeitraum Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände erforderlich, die mit Lärmemissionen verbunden sind.

Das Plangebiet grenzt im Norden an das bestehende Gewerbegebiet Am Hasensprung und im Übrigen an den freien Landschaftsraum.

Das Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck liegt in ca. 130m westlich des Plangebietes, eine Kleingartenanlage befindet sich südlich des Plangebietes in ca. 250m Entfernung. Wegen der dieser Abstände zu stöempfindlichen Nutzungen wird davon ausgegangen, dass wesentliche Störungen umliegender Nutzungen auf Grund der geplanten gewerblichen Nutzung nicht zu erwarten sind.

Gemäß §8(3) BauNVO sind in Gewerbegebieten auch Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ausnahmsweise zulässig, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Im vorliegenden Fall kann diese Nutzung im Zusammenhang mit der Rufbereitschaft der MRA sinnvoll sein. Eine Zulässigkeit dieser Nutzung ist jedoch nur gegeben, wenn gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind. Der Nachweis hierfür ist gegebenen Falls im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

### **U2.b)2. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, Wechselwirkungen**

---

Auf Grundlage der vorliegenden Planung werden Eingriffe in das Schutzgut Boden durch die **Neuversiegelung** von maximal **1,715 ha** (Versiegelung Gewerbegebiet + Straßenverkehrsfläche) sowie auf unversiegelten Flächen von insgesamt **0,1 ha** Größe **Aufschüttungen und Abgrabungen** vorbereitet. (siehe unter U1.b) 6.2)

Hierbei wird eine bisherige Intensivackerfläche in Anspruch genommen, auf der eine landwirtschaftstypische Vorbelastung des Bodens durch den Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln sowie durch die Verdichtung durch landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmaschinen vorhanden ist.

Im Zuge des Eingriffs wird der Mutterboden entfernt und der Boden verdichtet. Das natürliche Bodenleben und die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens werden wesentlich gestört.

Der Schutz und die Wiederverwendung des Mutterbodens unterliegen entsprechenden gesetzlichen Regelungen.

**Wechselwirkungen:** Aus den Eingriffen in das Schutzgut Boden, die durch die geplante Versiegelung und Aufschüttung verursacht werden, ergeben sich Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Wasser, Flora, Fauna, Klima, Luft, Orts- und Landschaftsbild.

### **U2.b)3. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, Wechselwirkungen**

---

Gefährdungen des Grundwassers durch mögliche Verunreinigungen während der Bauzeit und im Zuge des Betriebes des Gewerbegebietes sind entsprechend den geltenden gesetzlichen Regelungen zu vermeiden.

Auf den geplanten versiegelten Flächen wird die Versickerung des Niederschlagswassers lokal eingeschränkt oder unterbunden. Im Plangebiet verbleiben jedoch bei einer geplanten GRZ 0,7 (einschließlich Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO) auf nicht bebaubaren Grundstücksteilen und auf zusätzlichen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausreichende Möglichkeiten, um das auf den versiegelten Flächen gesammelte Niederschlagswasser großflächig zu versickern. Wegen der Höhenunterschiede des Geländes, das in Richtung Ost erheblich abfällt, wird hier eine Versickerung über die belebte Bodenzone möglich sein. Hierdurch wird eine Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers ermöglicht und eine entsprechende Grundwasseranreicherung gewährleistet.

Zum Trinkwasser- und Gewässerschutz siehe auch unter U1.b) 7. im Umweltbericht.

**Wechselwirkungen:** Durch die Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers in den Gehölz- und Extensivwiesenflächen wird in diesen Vegetationsflächen das Wasserangebot verbessert. Dies kann sich positiv auf die Entwicklung der Flora und im Weiteren auch auf die Fauna, Biodiversität und das lokale Klima auswirken.

## **U2.b)4. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft, Wechselwirkungen**

---

### **U2.b)4.1 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen)**

---

Die **Herstellung** der **Erschließungsanlagen** und **baulichen Anlagen** führt wegen der Verwendung von Baumaschinen und Bautechnik zur Freisetzung von Treibhausgasen (z. B. CO<sub>2</sub>). Darüber hinaus werden für die Baumaßnahme Elektroenergie und Bauprodukte verbraucht, deren Erzeugungsprozess ebenfalls zur Freisetzung von Treibhausgasen geführt hat.

Der Betrieb des Gewerbegebietes wird wegen des An- und Abfahrtverkehrs, der auf dem Gelände verwendeten Technik zum Be- und Entladen sowie wegen eingesetzter Materialien (z. B. Rohrleitungen für verschieden Ver- und Entsorgungszwecke) ebenfalls der Emission von Treibhausgasen verbunden sein.

Auf der Ebene der Bauleitplanung können hierzu keine Angaben zu Art und Menge der Treibhausgase gemacht werden, da diese nicht bekannt sind.

Diese Emissionen würden für diesen jedoch auch an jedem anderen Standort auftreten.

Durch die geplante räumliche Zusammenlegung der Verwaltung und des Lagerbereiches der Fa. MRA werden Fahrten zwischen dem Verwaltungsstandort und der Lagerfläche einschließlich des hiermit verbundenen CO<sub>2</sub>- und Schadstoff-Ausstoßes zukünftig vermieden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima insgesamt sind so gering, dass sie nicht spezifizierbar sind. In der Summe sehr vieler einzeln geringer Auswirkungen können sich jedoch erhebliche Wirkungen auf das Klima ergeben. Ihr Umfang hängt maßgeblich von den gesetzlichen Regelungen zur Minderung klimaschädlicher Treibhausgase beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, Maschinen und Geräten sowie bei der Herstellung und Verarbeitung von Baustoffen und Bauprodukten ab. Dies überschreitet jedoch den möglichen Regelungsrahmen der hier vorliegenden Bauleitplanung.

### **U2.b)4.2 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

---

Das Vorhaben könnte durch Extremwetterereignisse wie Stürme oder Starkregenereignisse von den Folgen des Klimawandels betroffen sein.

Sturmereignisse würden das Vorhaben in gleicher Weise treffen, wie das übrige Siedlungsgebiet. Es besteht insbesondere die Gefahr umstürzender Bäume und der Beschädigung von Bedachungen.

Vor Starkregenereignissen ist das Vorhaben vergleichsweise gut geschützt, da die geplante Baugebietsfläche um ca. 4 m höher liegt als die anschließende Wiesenniederung am Schönwalder Südgraben und deshalb auf der Baugebietsfläche keine erhebliche Überflutungsgefahr besteht. Durch die geplante Festsetzung des Teils der Wiesenniederung, der im Plangebiet liegt, als Extensivwiesenfläche wird deren erforderlichem Erhalt als Retentionsraum angemessen Rechnung getragen.

### **U2.b)4.3 Auswirkungen auf das Schutzgut lokales Klima, Luft, Wechselwirkungen**

---

Die geplanten großflächigen Versiegelungen verstärken die lokale Wärmerückstrahlung. Gehölze und Gebäude schaffen Verschattung und bieten einen Windwiderstand. Hierdurch verändert sich das lokale Kleinklima.

Von den versiegelten Flächen wird das Niederschlagswasser abgeleitet, und die Gehölz- und Extensivwiesenflächen im Osten des Plangebietes werden wegen der hier erfolgenden Versickerung des Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone eine erhöhte Verdunstung von Wasser aufweisen. Während sich über den befestigten Flächen die Luft stärker und schneller erwärmt, wird über den mit Wasser angereicherten Vegetationsflächen die Abkühlung der Luft gefördert.

Die bisherige Bodenerosion durch Wind wird sowohl durch Versiegelung als auch durch Gehölzpflanzungen gemindert, der Luftaustausch wird hingegen hierdurch lokal eingeschränkt. Erhebliche Wirkungen für den Luftaustausch über das Plangebiet hinaus sind wegen der geplanten Beschränkung der Bauhöhe auf 13m über der Höhe im Zufahrtbereich zum Plangebiet und wegen der Anlagerung an den Siedlungsbereich des benachbarten Gewerbegebietes nicht zu erwarten.

Im geplanten Gewerbegebiet sind keine Nutzungen zulässig, die erhebliche Schadstoffbelastungen der Luft verursachen, insbesondere bei der konkret geplanten Nutzung durch die Fa. MRA ist dies nicht der Fall.

**Wechselwirkungen:** Das Vorhaben verursacht durch Auswirkungen auf das lokale Kleinklima kleinräumige Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Boden, Wasser, Flora, Fauna, biologische Vielfalt, Mensch.

## **U2.b)5. Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, biologische Vielfalt, Biotopverbund, Wechselwirkungen**

---

Entsprechend der vorstehenden Biotopkartierung sind im Plangebiet keine Biotope vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgNatSchAG geschützt sind. Auch FFH-Lebensraumtypen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung weist das Plangebiet nur eine geringe Biodiversität auf.

Das Plangebiet umfasst eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche, die für den Biotopverbund nicht von besonderer Bedeutung ist.

Östlich des Plangebietes liegt der Schönwalder Südgraben, über den ein Biotopverbund zum NSG Schönerlinder Teiche besteht. Der Schönwalder Südgraben ist nahe des Plangebietes technisch ausgebaut und dient als Entwässerungsgraben. Im Bereich der L 305 ist er durch eine Verrohrung unterbrochen.

Zur Berücksichtigung des Hinweises des **Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der **5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens**, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen.

Aus den genannten Gründen hat die vorliegende Planung keine erheblichen Auswirkungen auf hochwertige oder geschützte Biotope und den Biotopverbund. Das geringwertige Biotop Intensivacker wird für andere Nutzungen in Anspruch genommen. Die bisherige Intensivwiese im Plangebiet wird durch Umwandlung in eine Extensivwiese als Biotop aufgewertet. Mit den geplanten Gehölzpflanzungen wird die Biotopvielfalt und Biodiversität im Planbereich erhöht.

Wechselwirkungen ergeben sich zu den Schutzgütern Flora und Fauna.

## **U2.b)6. Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Baumbestand, Wechselwirkungen**

---

Eingriffe in geschützte Pflanzenarten werden mit dem vorliegenden Bebauungsplan nicht vorbereitet, da diese im Plangebiet nicht vorhanden sind.

Die vorliegende Planung bereitet **Eingriffe in den Gehölzbestand** im Plangebiet vor. Die Gehölze, deren Fällung auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich erforderlich wird, sind in der Tabelle unter U2.a) 5.3 benannt.

Es bestehen **Wechselwirkungen** zu folgenden Schutzgütern:

- Fauna, Klima / Luft, Boden, Wasser, Orts- und Landschaftsbild, biologische Vielfalt, Mensch (Erholungsnutzung, Verschattung)

Im Zusammenhang mit der Realisierung des Planvorhabens sind **12 Baumfällungen** erforderlich, **davon sind 3 Straßenbäume an der Landesstraße L 305**. (siehe unter U2.a)5.)

Alle zu fällenden Bäume befinden sich im geplanten Zufahrbereich zum Plangebiet von der L 305. Teilweise handelt es sich um mehrstämmige Bäume.

Im Bereich des Plangebietes ist an der L305 unregelmäßig aufgewachsener Baumbestand vorhanden, sodass in der Örtlichkeit keine Baumallee erkennbar ist. (Fotodarstellung siehe unter U2.a) 5.2) Auch der Landschaftsplan stellt hier in seiner Biotopkartierung nur eine einseitige lineare Gehölzstruktur dar. (siehe unter U2.a) 4.1 )

Die zu fällenden Bäume weisen keine Altnester von Offenbrütern oder Rindenspalten oder Höhlungen auf, die als Nistort für Nischen- oder Höhlenbrüter oder als Refugium für Fledermäuse geeignet wären.

## **U2.b)7. Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna, Artenschutz, Wechselwirkungen**

---

### **Avifauna**

Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG werden für Offenbrüter, Nischenbrüter, Bodenbrüter und Höhlenbrüter durch die Planung nicht ausgelöst. Fortpflanzungsstätten sind durch die Planung nicht betroffen, sofern erforderliche Baumfällungen und Eingriffe in die Vegetation außerhalb der Brutsaison erfolgen. Auch in die Fortpflanzungsstätten der Avifauna in der Nähe aber außerhalb des Plangebietes greift die Planung nicht ein.

Die festgesetzten Eingriffsausgleichs-Maßnahmen innerhalb des Plangebietes führen zu höherer Biodiversität und verbessern die Bedingungen für die Avifauna im Vergleich zur Vornutzung der Fläche als industriemäßig bewirtschaftete Landwirtschaftsfläche.

### **Reptilien (Zauneidechse)**

Im Jahr 2018 wurden im Untersuchungsraum keine Reptilien oder geeignete Lebensräume gefunden.

**Fledermäuse**

Im Jahr 2018 wurden im Untersuchungsraum keine Fortpflanzungsstätten oder geeignete Quartiere von Fledermäusen festgestellt.

**Weitere Arten**

Im Jahr 2018 wurden im Untersuchungsraum keine Fortpflanzungsstätten oder Rückzugsräume weiterer geschützter Arten, festgestellt.

Das Plangebiet wird bei Anbau geeigneter Nahrungspflanzen im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung von Wildtieren (Rehe) als Äsungsfläche genutzt. Durch die geplante gewerbliche Nutzung und Einzäunung des Plangebietes wird diese Nutzungsmöglichkeit unterbunden. Da auf der geplanten Extensivwiesenfläche eine Einzäunung nach den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht zulässig sein wird, steht diese weiterhin als Nahrungshabitat für Wildtiere zur Verfügung.

Die geplante Beleuchtung des geplanten Gewerbegebietes kann nachts Insekten anziehen und bei hohen Temperaturen der Beleuchtungsmittel töten. Dies kann durch Ausrichtung der Leuchtmittel nach unten, auf die zu beleuchtenden Flächen, durch Verwendung energiesparender Leuchtmittel mit geringerer Wärmentwicklung und durch Verwendung von durch Bewegungsmelder gesteuerter Beleuchtung unterbunden werden.

**U2.b)8. Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Wechselwirkungen**

Die geplante Errichtung baulicher Anlagen im bisher unbebauten Plangebiet verändert das Orts- und Landschaftsbild. Wegen der Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbegebiet und den vielfältigen Vorbelastungen der Landschaft durch nahegelegene Hochspannungsleitungen mit Gittermasten, Windräder und die vom Plangebiet aus sichtbaren Klärtürme der Kläranlage Schönerlinde ist der Eingriff in das Landschaftsbild hier jedoch weniger schwerwiegend. Mit der geplanten Bebauung wird das Ortsbild im Planbereich neu gestaltet.

Aus den Eingriffen in den Gehölzbestand (Schutzgut Flora), die im Zusammenhang mit der Umsetzung der Planung erforderlichen sind, ergeben sich Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild. Das betrifft auch 3 Straßenbäume an der L 305.

Die geplanten Gehölzpflanzungen und Eingriffs-Ausgleichs-Pflanzungen tragen auch zur landschaftsgerechten Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes im Planbereich bei.

Es bestehen **Wechselwirkungen** zu den Schutzgütern Flora, Fauna, Boden, Wasser, Klima, Luft.

**U2.b)9. Auswirkungen auf umgebende Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht****U2.b)9.1 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

(Siehe hierzu unter U1.b) 3.)

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Vogelschutzgebiet** oder einem Schutzgebiet nach der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**.

In der Umgebung des Plangebietes sind folgende Schutzgebiete nach europäischem Recht vorhanden:

- das **FFH Tegeler Fließ** mit ca. 300m Mindestabstand nordwestlich des Plangebietes

**Zwischen dem Plangebiet** und dem **FFH Tegeler Fließ** liegen Ackerfläche, die Bahnlinie der Heidekrautbahn, bebautes Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck, die Landstraße L30 und weiteres bebautes Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck. Ein naturräumlicher Zusammenhang zwischen dem FFH Tegeler Fließ und dem Plangebiet ist nicht erkennbar.

**U2.b)9.2 Auswirkungen auf weitere Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht**

(Siehe hierzu unter U1.b) 3.)

Das Plangebiet liegt **innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim** (siehe unter U.2.4)

Das Plangebiet liegt innerhalb des **Naturparks Barnim**. (siehe unter U.2.5)

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat**. Im Plangebiet sind keine **Naturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile** nach BNatSchG i.V.m. BbgNatschAG vorhanden.

In der Umgebung des Plangebietes sind folgende Schutzgebiete vorhanden:

- das NSG Tegeler Fließ mit ca. 300m Mindestabstand nordwestlich des Plangebietes
- das NSG Schönerlinder Teiche mit ca. 700m Mindestabstand südöstlich des Plangebietes

**Zwischen dem Plangebiet und dem NSG Tegeler Fließ** liegen Ackerfläche, die Bahnlinie der Heidekrautbahn, bebautes Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck, die Landstraße L305 und weiteres bebautes Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck. Ein naturräumlicher Zusammenhang zwischen dem NSG Tegeler Fließ und dem Plangebiet ist nicht erkennbar.

**Zwischen dem Plangebiet und dem NSG Schönerlinder Teiche** liegt intensiv genutzte Flächen für die Landwirtschaft sowie der Schönwalder Südgraben.

Der Schönwalder Südgraben hat eine Biotopverbindung zum NSG Schönerlinder Teiche. Zwischen der geplanten Gewerbegebietsfläche im Plangebiet und dem Schönwalder Südgraben befindet sich ebenfalls innerhalb des Plangebietes eine Frischwiese, für die im Zuge der vorliegenden Planung als naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahme eine Festsetzung als Extensivwiese vorgesehen ist.

Aus dem Plangebiet sind, auch im Falle einer gewerblichen Nutzung, keine erheblichen Beeinträchtigungen des NSG Schönerlinder Teiche zu erwarten.

### **Berücksichtigung des LSG „Westbarnim“ in der vorliegenden Planung**

Die vorliegende Planung nimmt eine bisherige Landwirtschaftsfläche im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim für die geplante Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes in Anspruch. Es handelt sich jedoch um eine Fläche am Siedlungsrand mit geringer Biotopwertigkeit, die keine Bedeutung für die Erholungsnutzung hat. Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes ist bereits durch das vorhandene Gewerbegebiet Am Hasensprung, durch eine Hochspannungsleitung und Windkraftanlagen geprägt. (siehe unter U.5) Der durch die Planung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft soll teilweise durch Gehölzpflanzungen und Flächenintensivierung im Plangebiet und durch weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes wird eine landschaftsschutzrechtliche Zustimmung der hierfür zuständigen Naturschutzbehörde für die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Einzelvorhaben der Erweiterung der Betriebsfläche der MRA im LSG "Westbarnim" angestrebt.

Im Zuge der Vorabstimmung zur vorliegenden Planung wurde das geplante Gewerbegebiet von der ursprünglich geplanten Fläche von 5,7 ha auf nun 2,35 ha Gewerbegebietsfläche und 0,14 ha Straßenverkehrsfläche, auf zusammen ca. 2,49 ha reduziert. Durch die Einbeziehung von geplanten Freiflächen (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 0,48 ha und Fläche für die Landwirtschaft von 0,06 ha, zusammen 0,54 ha) ergibt sich insgesamt eine Plangebietsgröße von 3,03 ha.

Für die geplanten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft ist eine vollständige Kompensation geplant, die teilweise durch eine Extensivwiesenfläche und Gehölzpflanzungen im Plangebiet erfolgt und teilweise durch Maßnahmen außerhalb des Plangebietes, jedoch im gleichen Naturraum erfolgt. (siehe unter U1.b) 6.2.6) Die Durchführung der erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes wird vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart.

Die artenschutz- oder biotopschutzrechtlichen Vorschriften nach § 44 BNatSchG bzw. § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) werden beachtet. Entsprechend den Ergebnissen der 2018 durchgeführten Erfassungen geschützter Arten im Plangebiet verursacht die Umsetzung der vorliegenden Planung keine Beeinträchtigung von Individuen und Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten. Da im Plangebiet jedoch grundsätzlich ein Potential zur Ansiedlung boden- und offenbrütender Vogelarten besteht, soll zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1)1. BNatSchG (Avifauna) in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September die Beseitigung von Gehölzen und krautiger Vegetation vermieden werden. Anderenfalls wäre eine gesonderte Freigabe durch die untere Naturschutzbehörde erforderlich.

Für die geplanten Baumfällungen erfolgt eine voll umfängliche Bilanzierung einschließlich der Festlegung der geplanten Ersatzpflanzungen. (siehe unter U2.a) 5.)

### **Naturpark „Barnim“**

Das Plangebiet liegt, ebenso wie die gesamte bebaute Ortslage des OT Mühlenbeck, im **Naturpark „Barnim“** (Erklärung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 24.09.1998).

Die vorliegende Planung nimmt eine bisherige Landwirtschaftsfläche im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim für die geplante Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes in Anspruch. Es handelt sich jedoch um eine Fläche am Siedlungsrand mit geringer Biotopwertigkeit, die keine Bedeutung für die Erholungsnutzung hat. Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes ist bereits durch das vorhandene Gewerbegebiet Am Hasensprung, durch eine Hochspannungsleitung und Windkraftanlagen geprägt. (siehe unter U.5) Der durch die Planung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft soll teilweise durch Gehölzpflanzungen und Flächenintensivierung im Plangebiet und durch weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Es wird davon ausgegangen, dass bei Zustimmungsfähigkeit der Planung in Bezug auf das Landschaftsschutzgebiet Westbarnim auch die Belange des Naturparks Barnim angemessen berücksichtigt werden. (siehe auch vorstehende Ausführungen)

## **U2.b)10. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

### **U2.b)10.1 Altlasten**

Für das Plangebiet liegen der Gemeinde keine Informationen über erhebliche Belastungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen vor. Im Flächennutzungsplan ist im Plangebiet keine Altlastenverdachtsfläche dargestellt. (siehe unter U1.b) 8.2)

### **U2.b)10.2 Munitionsbergung**

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte. (siehe unter U1.b) 9.1)

### **U2.b)10.3 Immissionsschutz**

#### **U2.b)10.3.1 Übersicht über Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie die Verursachung von Belästigungen**

Zweck der vorliegenden Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Betriebserweiterung der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co am Standort des Plangebietes. Hierfür ist die Festsetzung eines Gewerbegebietes geplant. Gemäß §8 BauNVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Soweit dies auf der Ebene der vorliegenden Bauleitplanung beurteilbar ist, ist auf Grund der vorliegenden Planung mit voraussichtlich folgenden Emissionen zu rechnen:

**Baubedingte Auswirkungen**, die mit der vorliegenden Bauleitplanung vorbereitet werden:

<b>Emissionen von:</b>	<b>Durch Herstellung baulicher Anlagen und Erschließungsanlagen</b>
<b>Schadstoffen</b>	- Mögliche Freisetzung von Schadstoffen durch Stäube der verwendeten Baustoffe, - Schadstoffabgabe von Verbrennungsmotoren der Bau- und Transportfahrzeuge
<b>Lärm</b>	- Lärm durch Baufahrzeuge und -geräte
<b>Erschütterungen</b>	-Erschütterungen durch Einsatz schwerer Baumaschinen, z. B. bei Verdichtung von Baugrund, Stellplatz- oder Lagerflächen
<b>Licht</b>	- Beleuchtung der Baustelle, Beleuchtung von Baufahrzeugen
<b>Wärme</b>	- eventuell bauprozessbedingte geringe Wärmeabgabe (Abbinden von Beton, Verarbeitung von Bitumen)
<b>Strahlung</b>	- Keine Belastung über die übliche Strahlung hinaus (z. B. durch Nutzung von Handy, Smartphone)

**Nutzungsbedingte Auswirkungen**, die mit der vorliegenden Bauleitplanung vorbereitet werden:

<b>Emissionen von:</b>	<b>durch gewerbliche Nutzung des Plangebietes</b>
<b>Schadstoffen</b>	- Schadstoffabgabe von Verbrennungsmotoren der Kraftfahrzeuge und Geräte zum Auf- und Abladen und Transport von Rohrleitungen und anderem Material - bei bestimmungsgemäßigem Einsatz und gesetzesentsprechender Handhabung von Betriebsstoffen (wie z. B. Schmierstoffe, Kraftstoffe u. a.) hieraus keine Schadstoffabgabe
<b>Lärm</b>	Lärm durch Kraftfahrzeuge und -geräte zum Auf- und Abladen und Transport von Rohrleitungen und anderem Material
<b>Erschütterungen</b>	Geringe Erschütterungen durch Abladen (Schütten) von Material
<b>Licht</b>	Beleuchtung der Betriebsstätte, insbesondere der Lagerfläche im Freien, Beleuchtung von Betriebsgeräten und Transportfahrzeugen
<b>Wärme</b>	Keine erhebliche Wärmeabgabe
<b>Strahlung</b>	- Keine Belastung über die übliche Strahlung hinaus (z. B. durch Nutzung von Handy, Smartphone)

## **U2.b)10.3.2 Lärm**

---

Entsprechend der Forderung des **Landesamt für Umwelt** mit Schreiben vom 15.11.2018 wurde für das Planvorhaben das **Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« der Gemeinde Mühlenbecker Land** (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 17. Januar 2019) erstellt, dass zu folgendem Ergebnis kommt:

### **„5. Zusammenfassung**

*Im Ortsteil Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land soll der Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« aufgestellt werden. Das Plangebiet befindet sich im Osten des OT Mühlenbeck, südlich des bestehenden Gewerbegebietes »Am Hasensprung« und wird im Norden von der Landesstraße L 305 begrenzt. Es war der Nachweis der schalltechnischen Verträglichkeit des Vorhabens gemäß TA Lärm zu erbringen. Dazu wurden die zu erwartenden Immissionen im Umfeld mit Hilfe eines digitalen Modells zur Schallausbreitungsrechnung prognostiziert.*

*Die Ergebnisse der Schalluntersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:*

- *Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung« ergeben sich an den umliegenden Immissionsorten Beurteilungspegel von maximal 46,5 dB(A) tags und 28,3 dB(A) nachts.*
- *Die Richtwerte der TA Lärm werden im Tageszeitbereich um um mindestens 16,8 dB(A) und im Nachtzeitbereich um mindestens 7,6 dB(A) unterschritten.*
- *Demnach ist das Irrelevanzkriterium der TA Lärm (mindestens 6 dB(A) unterhalb der Richtwerte) erfüllt und eine Berücksichtigung der Vorbelastung nicht erforderlich.*
- *Es ergeben sich keine Überschreitungen der Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen nach TA Lärm.*

### **Fazit:**

*Mit dem hier zugrunde gelegten Betriebskonzept ist die Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung« schalltechnisch verträglich und nach TA Lärm genehmigungsfähig.“*

## **U2.b)11. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Nahversorgung, Zentrenentwicklung, Verkehr**

---

Das Planvorhaben hat wegen des geplanten Ausschlusses der Zulässigkeit von Einzelhandel im Plangebiet keine Auswirkungen auf die Nahversorgung und Zentrenentwicklung. (siehe unter U1.b) 14.2)

Entsprechend dem vorliegendem **Verkehrsgutachten zur Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung«** (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 13. September 2018) ist sowohl für den Prognose-Nullfall als auch für den Prognose-Planfall an allen Knotenpunkten ein leistungsfähiger Verkehrsablauf gewährleistet ist. Das zusätzliche durch das Vorhaben erzeugte Verkehrsaufkommen ist sehr gering und hat keinen maßgebenden Einfluss auf den bestehenden Verkehrsablauf im umliegenden Straßennetz. Zusammenfassend zeigt die Untersuchung, dass nach verkehrsqualitativen Aspekten durch das Bauvorhaben keine Einschränkungen im Verkehrsverlauf zu erwarten sind. Insgesamt ist zukünftig eine leistungsfähige Erschließung des Plangebietes gewährleistet und der Verkehrsablauf auf den umliegenden Straßen nicht beeinträchtigt. (siehe unter U1.b) 13.2)

## **U2.b)12. Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

---

Im Bereich des Plangebiets sind keine **Baudenkmale** oder **Bodendenkmale** erfasst oder bekannt. Der **Flächennutzungsplan** stellt im Bereich des Plangebietes keine Bodendenkmale dar. Die grundsätzlich geltenden Regelungen des BbgDSchG sind im Falle des Auffindens bisher unbekannter Bodendenkmale zu beachten.

### U2.b)13. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und die biologische Vielfalt, Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Kulturgüter und sonstige Sachgüter)

Soweit die durch die vorliegende Planung verursachten Auswirkungen wesentliche Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern verursachen, sind diese unter U2.b)2.ff. benannt.

In der nachfolgenden Übersicht werden die Wechselwirkungen nochmals übersichtsartig dargestellt.

#### Übersicht der Wechselwirkungen der wesentlichen Auswirkungen der Planung

Wechselwirkung zu / Schutzgüter	Boden	Wasser	Tiere	Pflanzen	Klima /Luft	Landschaft / Ortsbild	biologische Vielfalt	Menschen / Gesundheit	Kultur- und Sachgüter
Boden		X	X	X	X	X			
Wasser	X		X	X	X		X		
Klima / Luft	X	X	X	X	X		X	X	
Tiere									
Pflanzen	X	X	X		X	X	X	X	
Landschaft / Ortsbild			X	X					
biologische Vielfalt			X	X					
Menschen / Gesundheit									
Kultur- und Sachgüter									

X Auswirkung auf Schutzgut (erste Spalte) verursacht Wechselwirkung zu ..... (Kopfzeile)

### U2.b)14. Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

**Anlagebedingt** werden bei der Realisierung des Vorhabens bautypische Abfälle anfallen, wie z. Verpackungen von Baumaterialien.

Für das Plangebiet liegen der Gemeinde keine Informationen über erhebliche Belastungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen vor. Der im Plangebiet als Aushub anfallende unbelastete Boden, insbesondere der Mutterboden, ist entsprechend den einschlägigen gesetzlichen Regelungen wiederzuverwenden.

**Nutzungsbedingt** fallen im Plangebiet entsprechend der geplanten Nutzung voraussichtlich Verpackungen für die durch den Betrieb verwendeten Materialien an, für die eine Rücknahme durch die Lieferanten oder das entsprechende Recycling erfolgt. Gewerbliche Abfälle sind ggf. entsprechend den hierfür geltenden Regelungen zu entsorgen. Art und Umfang dieser Abfälle sind zum Zeitpunkt der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes nicht bekannt.

Soweit es aus wasserrechtlichen Gründen erforderlich ist, gesammeltes Niederschlagswasser vor der Versickerung über die belebte Bodenzone in einem Leichtflüssigkeitsabscheider vorzureinigen, ist dieser durch ein hierfür zugelassenes Unternehmen regelmäßig zu reinigen.

Hausmüllartiger Abfall wird im Plangebiet voraussichtlich nur in sehr begrenztem Umfang, eventuell im Zusammenhang mit Büronutzungen, anfallen.

### U2.b)15. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Mit der vorliegenden Planung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Betriebserweiterung der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co ermöglicht werden. Im Plangebiet wird, soweit dies auf der Ebene der Bauleitplanung abgeschätzt werden kann, der Umgang mit Fahrzeugen und Geräten, insbesondere zum Auf- und Abladen sowie zum Transport von Rohrleitungen und anderen Materialien erfolgen. Bei dieser und weiteren möglichen Arbeiten im Rahmen der gewerblichen Tätigkeit besteht grundsätzlich die Gefahr von Arbeitsunfällen, der durch geeignete Maßnahmen entgegen zu wirken ist.

Ein besonderes Potential für Katastrophen ist im Zusammenhang mit den im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen nicht erkennbar.

## **U2.b)16. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen**

Das Plangebiet grenzt im Norden an das bestehende Gewerbegebiet Am Hasensprung und im Übrigen an den freien Landschaftsraum.

Das Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck liegt in ca. 130m westlich des Plangebietes, eine Kleingartenanlage befindet sich südlich des Plangebietes in ca. 250m Entfernung.

Neben dem Büro- und Verwaltungsgebäude der MRA sind im bestehenden Gewerbegebiet weitere nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe gemäß §8(1) BauNVO vorhanden.

Entsprechend dem vorliegenden **Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« der Gemeinde Mühlenbecker Land** (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 17. Januar 2019) liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass, wegen des Zusammenwirkens der Lärmbelastungen aus dem vorliegenden Plangebiet mit den Lärmbelastungen, welche die umliegenden gewerblichen Nutzungen verursachen, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen entstehen. Das Schallschutzgutachten begründet dies damit, dass durch die hier geplante Nutzung das Irrelevanzkriterium der TA Lärm (mindestens 6 dB(A) unterhalb der Richtwerte) erfüllt wird und eine Berücksichtigung der Vorbelastung deshalb nicht erforderlich ist. (siehe unter U1.b) 11.2.2)

Auch für weitere mögliche Auswirkungen aus dem vorliegenden Plangebiet bestehen keine Anhaltspunkte für eine Kumulierung von Auswirkungen mit Vorhaben benachbarter Plangebiete.

Durch die vorliegende Planung wird eine bisher nicht baulich genutzte Fläche für die Landwirtschaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und durch Bebauung in Anspruch genommen.

Im Rahmen der Standortalternativenprüfung (siehe unter U2.d)3) wurde festgestellt, dass keine geeigneten Alternativstandorte zur Deckung des Erweiterungsbedarfes der MRA in der Gemeinde Mühlenbecker Land zur Verfügung stehen.

Zur Minimierung der Freirauminanspruchnahme im Landschaftsschutzgebiet beschränkt sich die vorliegende Planung auf den östlichen Teil der ursprünglich geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Am Hasensprung, für den ein konkreter Bedarf durch die MRA besteht. (siehe unter 2.2)

Der Ausgleich nach dem Naturschutzrecht ist im Plangebiet durch Eingrünung der geplanten Gewerbegebietsfläche mit Gehölzen auf Flächen geplant, die gleichzeitig der Versickerung von Niederschlagswasser dienen sollen sowie durch die Umwandlung einer bisherigen Intensivwiese am Graben im Osten des Plangebietes in eine Extensivwiese. Hierdurch wird die Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche für Ausgleichsmaßnahmen minimiert. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind außerhalb des Plangebietes erforderlich. Hierfür ist die Aufwertung von Waldflächen durch Unterpflanzung mit Laubgehölzen (naturnaher Waldumbau) geplant, sodass weitere Flächeninanspruchnahmen vermieden werden.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 03.12.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:

### **„6. Belange des Bereiches Landwirtschaft**

#### **6.1 Weiterführende Hinweise**

##### **6.1.1 Hinweise**

*Die Flächen werden gegenwärtig landwirtschaftlich als Ackerland genutzt und weisen eine für den Landkreis Oberhavel überdurchschnittliche Ertragsfähigkeit auf. Mit dem Vorhaben werden ca. 2,50 ha Ackerland der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und einer anderen Funktion zugeführt. Nach den Grundsätzen des Planungsrechts ist der nachhaltigen Sicherung der Verfügbarkeit von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion in größtmöglichem Umfang besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Bezug nehmend auf die Stellungnahme zur Erweiterung des Gewerbegebietes aus dem Jahr 2017 ist dabei festzustellen, dass mit der vorliegenden Variante den dort formulierten Forderungen einer schrittweisen und raumsparenden Inanspruchnahme der Landwirtschaftsflächen Rechnung getragen wird. Gegenüber der ursprünglichen Planung wurde die Erweiterung des Gewerbegebietes auf weniger als die Hälfte reduziert. Aus der Sicht des Bereiches Landwirtschaft ergeben sich daher keine Einwände zum jetzigen Vorhaben.“*

Aus den vorstehenden Gründen wird davon ausgegangen, dass auch durch die Inanspruchnahme von Fläche für die Landwirtschaft als natürliche Ressource am Planstandort keine erheblichen nachteiligen kumulierenden Wirkungen verursacht werden.

## **U2.c) Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in der Bauphase als auch die Betriebsphase vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen**

### **U2.c)1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht**

(siehe hierzu auch unter U1.b) 6.)

#### ➤ **Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung (Vermeidung)**

Das geplante Maß der baulichen Nutzung bleibt wesentlich hinter den Obergrenzen des §17 BauNVO zurück. Hierdurch wird der Lage des Plangebietes im LSG Westbarnim angemessen Rechnung getragen. (siehe unter 8.2.4)

Durch die Begrenzung der Grundflächenzahl auf GRZ 0,45 mit Überschreitung für Anlagen gemäß §19(4) BauNVO bis GRZ 0,7 wird der mögliche Eingriff in das Schutzgut Boden durch Versiegelung einschließlich der hiermit verbundenen Wechselwirkungen zu den weiteren Schutzgütern unterhalb der Kappungsgrenze 0,8 begrenzt.

Die Festsetzung einer Höhenbegrenzung von 66m über NHN im DHHN 2016 ermöglicht bei einer angenommenen Fußbodenhöhe von 53m Gebäude mit maximal 13m Höhe (mit der Möglichkeit einer Überschreitung dieser Höhe um maximal 2 m Höhe durch technische Anlagen). Mit Blick auf die geplante Art der baulichen Nutzung als Gewerbegebiet ist dies eine restriktive Beschränkung, die eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Landschaftsschutzgebiet vermeiden soll.

#### ➤ **Zugänglichkeit der Landschaft (Vermeidung)**

Die geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Extensivwiese nahe dem Graben und Gehölzpflanzungen an der Böschung zum Gewerbegebiet) soll weiterhin frei zugänglich sein, um Eingriffe in das **Schutzgut Mensch (Erholungsnutzung)** zu vermeiden. Hierfür ist folgende Festsetzung geplant:

#### **4. Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB, §9(1)20. und 25.a) BauGB)**

(...)

##### **4.4 Grundstückseinfriedungen (§9(1)20. BauGB)**

*Für die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen M1 und M2 ist die Herstellung von Grundstückseinfriedungen unzulässig.*

Zur Berücksichtigung des Hinweises des **Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der **5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens**, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen, sodass dieser durch die Planung nicht mehr betroffen ist.

#### ➤ **Extensivwiesenflächen und Gehölzpflanzungen (Ausgleich, innerhalb des Plangebietes)**

Ein teilweiser Ausgleich für den zulässigen Eingriff durch Versiegelungen im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung soll durch die Anlage von Extensivwiesenfläche auf bisherigen Intensivwiesenfläche und Ackerfläche sowie durch flächige Gehölzpflanzungen auf bisheriger Ackerfläche erfolgen.

Im Bebauungsplan sind hierfür folgende Festsetzungen geplant:

#### **4. Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB, §9(1)20. und 25.a) BauGB)**

##### **4.1 Flächen PF1, PF2 und PF3 - Festsetzung zum Anpflanzen auf der Gewerbegebietsfläche gemäß §9(1)25.a) BauGB**

*(1) Als Ausgleich für Versiegelungen im Plangebiet sind auf 50% der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche PF1 je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.*

*Als Ausgleich für Versiegelungen sind die verbleibenden 50% der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen PF1 als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.*

*(2) Als Ausgleich für Versiegelungen sind innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche PF2 je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.*

**(3)** Als Ausgleich für Versiegelungen im Plangebiet sind auf 20% der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF3** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen. Die verbleibenden 80% der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **PF3** sind als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

#### **4.2 Anpflanzen auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß §9(1)20. und 25.a) BauGB**

**(1)** Als Ausgleich für Versiegelungen sind innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **M1** je 1m<sup>2</sup> dieser Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.

Als Ausgleich für Versiegelungen ist die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche **M2** als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

(...)

#### **4.4 Zeitpunkt der Pflanzmaßnahmen und dauerhafte Unterhaltung**

Die festgesetzten Anpflanzungen haben spätestens innerhalb eines Jahres nach Abschluss der Baumaßnahme, die den Eingriff verursacht hat, zu erfolgen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

### ➤ **Ausgleichspflanzungen für Gehölzfällungen (Ausgleich, innerhalb des Plangebietes)**

Im Zusammenhang mit der Realisierung des Planvorhabens sind **12 Baumfällungen** erforderlich, **davon sind 3 Straßenbäume an der Landesstraße L 305.** (siehe unter U2.a)5.)

Der Ausgleich hierfür erfolgt durch Gehölzpflanzungen im Plangebiet. Im Bebauungsplan sind hierfür folgende Festsetzungen geplant:

#### **4.3 Ausgleichspflanzungen für Gehölzfällungen**

Als Ausgleich für zu fallende Bäume für die Herstellung der geplanten Straßenverkehrsfläche einschließlich deren Anbindung an die L 305 sind zu pflanzen:

- **10 standortgerechte, gebietsheimische Laubbäume** innerhalb der geplanten Straßenverkehrsfläche und
- **60 standortgerechte, gebietsheimische Laubbäume** innerhalb der geplanten Gewerbegebietsfläche einschließlich der hier festgesetzten Flächen zum Anpflanzen gemäß §9(1)20. und 25.a) BauGB

#### **4.4 Zeitpunkt der Pflanzmaßnahmen und dauerhafte Unterhaltung**

Die festgesetzten Anpflanzungen haben spätestens innerhalb eines Jahres nach Abschluss der Baumaßnahme, die den Eingriff verursacht hat, zu erfolgen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

### ➤ **Waldumbaumaßnahmen, Unterpflanzung mit Laubgehölzen (Ausgleich außerhalb des Plangebietes)**

Da für einen vollständigen Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft nicht in ausreichendem Umfang Fläche im Plangebiet zur Verfügung steht, sind zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes geplant. (siehe unter U1.b) 6.2.6) Hierfür sind folgende Maßnahmen geplant:

- Aufwertung von Waldflächen durch Unterpflanzung mit Laubgehölzen (naturnaher Waldumbau) im gleichen Naturraum

## **U2.c)2. Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter und betriebsbedingter drohender Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG**

(siehe hierzu Fachbeitrag Artenschutz)

### ➤ **Avifauna – Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Individuen oder Schädigung der Entwicklungsformen (§44(1)1. BNatSchG)**

Insofern bauvorbereitende Arbeiten (Beseitigung von Vegetation, Eingriffe in Gehölzbestand) innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, kann es zur Tötung von Individuen bzw. zur Schädigung ihrer Entwicklungsformen (Gelege) kommen.

Für die im UG nachgewiesenen Vogelarten ist mit einer Brutzeit von Mitte März bis Anfang September zu rechnen (ABBO 2001). Zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1)1. BNatSchG ist in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September die Beseitigung von Gehölzen nicht zulässig. In diesem Zeitraum soll auch die Beseitigung krautiger Vegetation vermieden werden, um eine Tötung von Individuen bodenbrütender Arten zu vermeiden.

Die oben genannte Maßnahme zur zeitlichen Regelung der bauvorbereitenden Arbeiten (Beseitigung von Vegetation, Eingriffe in Gehölzbestand) ist geeignet, die Auslösung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG zu vermeiden.

### **U2.c)3. Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Maßnahmen zum Klimaschutz**

Zur **Verringerung des Energiebedarfs, zur Steigerung der Energieeffizienz und zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien** sind im Rahmen der Baugenehmigungsplanung und Bauausführung insbesondere folgende rechtliche Grundlagen zu beachten:

- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG),
- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG),
- Energieeinsparungsgesetz (EnEG),
- Energieeinsparverordnung (EnEV).

Gem. §8(3) LImSchG ist der Neuanschluss **elektrischer Direktheizungen** zur Erzeugung von Raumwärme mit mehr als 10% des Gesamtwärmebedarfes und mehr als zwei kW Leistung für jede Wohnungs- bzw. Betriebseinheit unzulässig.

Mit dem „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“, das am 30. 7. 2011 in Kraft trat, wurde das BauGB zur Anpassung an die Anforderungen des Klimaschutzes novelliert.

§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB bestimmt zum **Ziel und Inhalt von Bauleitplänen** nunmehr:

*„Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“*

§1a BauGB wurde hierzu wie folgt ergänzt:

*„(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“*

Das **Integrierte Klimaschutzkonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land** (vorläufiger Endbericht, seecon Ingenieure GmbH, Hortensienstraße 29, 12203 Berlin, 05.03.2018) enthält geplante Maßnahmen zum Klimaschutz durch Minimierung des CO<sub>2</sub>- Ausstoßes.

Als **Maßnahme E 2 Energiebewusste Bauleitplanung** ist hier vorgesehen:

**Ziel** langfristige Reduktion des Energieverbrauchs bei Neubauten, Berücksichtigung Klimawandel (...)

**Kurzbeschreibung** Um den Heizenergiebedarf für die zukünftige Bebauung zu minimieren, werden Planungsvorgaben in die städtebauliche Planung und den Bebauungsplan aufgenommen. Diese betreffen:

- Optimierung der Kompaktheit von Gebäuden,
- Sicherung von langfristigen Solarnutzungsoptionen (Südausrichtung),
- Sicherung von Standorten und Leitungen für umweltfreundliche Wärmeerzeugungsanlagen.

*Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens könnten städtebauliche Wettbewerbe mit dem Schwerpunkt „Schadstoffminimierung“ oder entsprechend besetzte Planerwerkstätten durchgeführt werden.*

Im vorliegenden Bebauungsplan wurde bei der Festsetzung der Obergrenze der zulässigen Höhe baulicher Anlagen eine Überschreitungsmöglichkeit um 2 m für technische Anlagen vorgesehen, um u. a. die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen zu erleichtern. Es sind keine Festsetzungen zur Dachgestaltung geplant, die diesbezüglich einschränkend wirken könnten. Die weitergehende Berücksichtigung energetischer Anforderungen erfolgt im Rahmen der Objektplanung.

## **U2.c)4. Vermeidung von Unfällen und Havarien**

---

Für Bauvorhaben im Plangebiet gelten die Anforderungen des vorbeugenden Brandschutzes gemäß BbgBO in Verbindung mit jeweils geltenden Spezialvorschriften, die zu beachten sind.

Bei Baumaßnahmen und bei der Betriebsausübung sind die jeweils geltenden Anforderungen an den Gesundheits- Arbeits- und Brandschutz zu beachten.

Beim Einsatz gefährlicher Stoffe gelten die einschlägigen Sicherheitsvorschriften.

Nähere Angaben hierzu sind im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung noch nicht möglich.

## **U2.c)5. Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

---

### **Schmutzwasser**

Sofern im Plangebiet Schmutzwasser anfällt, erfolgt ein Anschluss an die zentrale Schmutzwasserentsorgung. Die geringen Schmutzwassermengen, die im Wesentlichen durch die Nutzung der Personaltoiletten und Waschräume sowie bei der Objektreinigung anfallen, werden in die zentrale Schmutzwasserkanalisation eingeleitet. Im Klärwerk Schönerlinde erfolgt die fachgerechte Reinigung des zentral abgeleiteten Schmutzwassers.

### **Niederschlagsentwässerung**

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser versickert bisher großflächig. Es besteht kein Anschluss an eine Regenwasserkanalisation. Der Schönwalder Südgraben im Osten des Plangebietes nimmt das teilweise anströmende Sickerwasser zeitverzögert auf und ermöglicht so bisher eine Bewirtschaftung der Flächen im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung.

Da das Gelände des Plangebietes in östlicher Richtung zum Schönwalder Südgraben hin erheblich abfällt, ermöglichen die dem Graben vorgelagert geplanten ausgedehnten Flächen für Gehölze und Extensivwiese hier weiterhin das oberflächige Versickern des von den versiegelten Flächen des Plangebietes abgeleiteten Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone. Die geplante Begrünung verbessert die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens und vermeidet Bodenerosion.

Soweit es aus wasserrechtlichen Gründen erforderlich ist, gesammeltes Niederschlagswasser vor der Versickerung über die belebte Bodenzone in einem Leichtflüssigkeitsabscheider vorzureinigen, ist dieser durch ein hierfür zugelassenes Unternehmen regelmäßig zu reinigen.

Zur Berücksichtigung des Hinweises des **Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der **5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens**, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen.

### **Abfall**

**Anlagebedingt** werden bei der Realisierung des Vorhabens bautypische Abfälle anfallen, wie z. Verpackungen von Baumaterialien.

Für das Plangebiet liegen der Gemeinde keine Informationen über erhebliche Belastungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen vor. Der im Plangebiet als Aushub anfallende unbelastete Böden, insbesondere der Mutterboden, ist entsprechend den einschlägigen gesetzlichen Regelungen wiederzuverwenden.

**Nutzungsbedingt** fallen im Plangebiet entsprechend der geplanten Nutzung voraussichtlich Verpackungen für die durch den Betrieb verwendeten Materialien an, für die eine Rücknahme durch die Lieferanten oder das entsprechende Recycling erfolgt. Gewerbliche Abfälle sind ggf. entsprechend den hierfür geltenden Regelungen zu entsorgen. Art und Umfang dieser Abfälle sind zum Zeitpunkt der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes nicht bekannt.

Für die **Abfallentsorgung** im Planbereich ist der Landkreis Oberhavel zuständig.

Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW- / AbfG), der auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig zu verwerten bzw. zu beseitigen. Fallen Abfälle an, die gem. § 48 KrW- I AbfG i. V. m. der Abfallverzeichnisverordnung (AW) als gefährlich einzustufen sind, sind diese der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerenstraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen. Anfallender Bodenaushub ist entsprechend LAGA -TR zu analysieren und entsprechend Schadstoffgehalt ggf. zu entsorgen.

## **U2.c)6. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

---

Die vorliegende Planung hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Luftqualität im Sinne der o. g. Anforderung.

## **U2.d) In Betracht kommenden anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl**

---

### **U2.d)1 Planungsalternative Beibehaltung der bisherigen Nutzung**

---

Mit dem aufzustellenden Bebauungsplan soll das Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ auf der Südseite der L305 erweitert werden. Planungsziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Betriebes der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co, der im Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ bereits ansässig ist, einschließlich der Sicherung der Erschließung und der Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft.

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Es umfasst eine Intensivackerfläche und im Osten nahe dem Schönwalder Südgraben, Intensivgrünland.

Bei Beibehaltung der bisherigen Nutzung ist das o. g. Planungsziel im Plangebiet nicht umsetzbar. Zu den untersuchten Standortalternativen und den Gründen für die Standortentscheidung siehe nachfolgend unter U2.d)3 und U2.d)4.

### **U2.d)2 Alternativen zur geplanten Nutzung und Erschließung des Plangebietes**

---

In Bezug auf die **geplante Nutzung** ergibt sich unter Berücksichtigung von Ziel und Zweck der baulichen Nutzung kein erheblicher Spielraum für die Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung.

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung folgt den Erfordernissen, die sich aus dem Zweck der vorliegenden Planung ergeben.

Das geplante Maß der baulichen Nutzung bleibt wesentlich hinter den Obergrenzen des §17 BauNVO zurück. Hierdurch wird der Lage des Plangebietes im LSG Westbarnim angemessen Rechnung getragen.

Auf Grund der Böschungssituation an der Landesstraße ist ein Anschluss des Plangebietes an die L 305 nur in Bereichen sinnvoll möglich, in denen keine großen Höhenunterschiede zwischen Plangebiet und Landesstraße überwunden werden müssen. (Bestandsdarstellung Erschließung siehe unter 6.)

Diese Voraussetzungen erfüllen nur die 2 Bereiche, an denen sich bereits landwirtschaftliche Zufahrten befinden.

Die **östliche Zufahrt** eines landwirtschaftlichen Weges liegt außerhalb der vorhandenen Ortsdurchfahrt. Sie führt zu den tiefer gelegenen landwirtschaftlichen Flächen und zum Graben.

Die **westliche Zufahrt** liegt direkt gegenüber der bestehenden Einmündung der Straße Am Hasensprung innerhalb der bisherigen Ortsdurchfahrt. Hier ist die Fahrbahn der Landesstraße L 305 bereits für Abbiegespuren aufgeweitet.

Aus diesem Grund wurde im vorliegenden Vorentwurf eine Anbindung des Plangebietes am Standort der westlichen Zufahrt gewählt.

### **U2.d)3 Standortalternativen für das Planvorhaben**

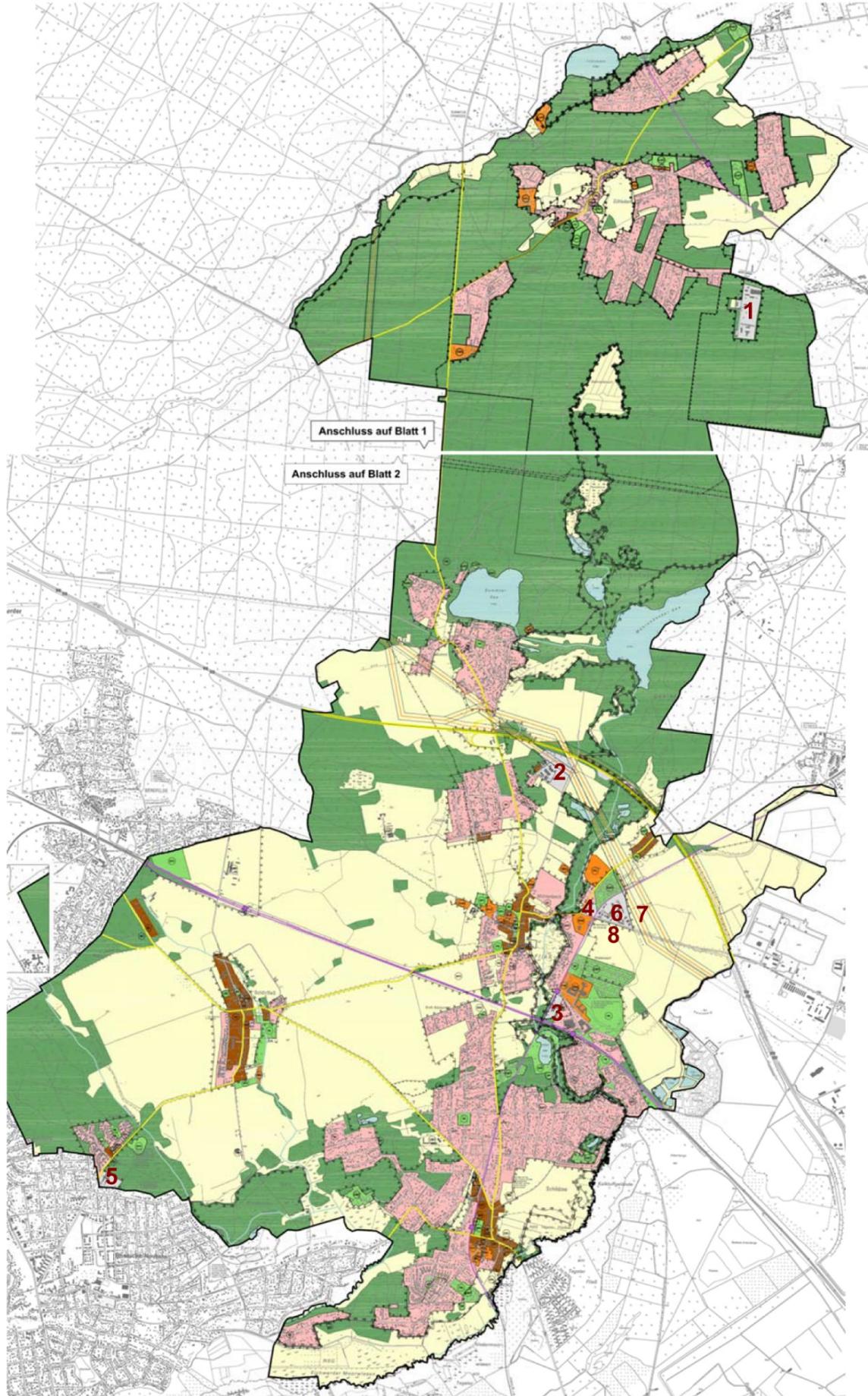
---

Im Zusammenhang mit der gegenwärtig erfolgenden Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wurden die in Betracht kommenden Erweiterungsflächen für gewerbliche Nutzungen im Gemeindegebiet betrachtet. Wegen der engen Grenzziehung des Landschaftsschutzgebietes um die Siedlungsflächen in der Gemeinde Mühlenbecker Land liegen mögliche Erweiterungsflächen für gewerbliche Nutzungen i. d. R. im Landschaftsschutzgebiet. Als ortsansässiges Unternehmen in der Gemeinde Mühlenbecker Land sind für die erforderliche Betriebserweiterung der MRA zunächst die Standorte für gewerbliche Bauflächen auf ihre Eignung zu prüfen, die nach der vorbereitenden kommunalen Bauleitplanung geplant sind. Derzeit erfolgt die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde.

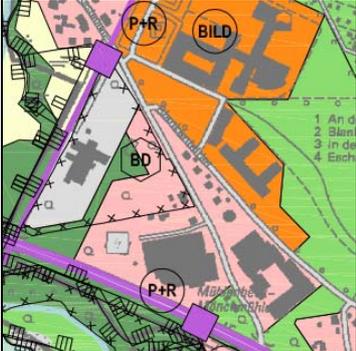
Im Vorentwurf des Flächennutzungsplanes sind mehrere Standorte für gewerbliche Bauflächen im Gemeindegebiet vorgesehen. Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zeichnen sich bereits hierzu erforderliche Änderungen ab.

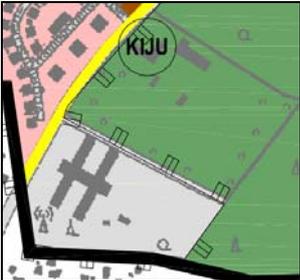
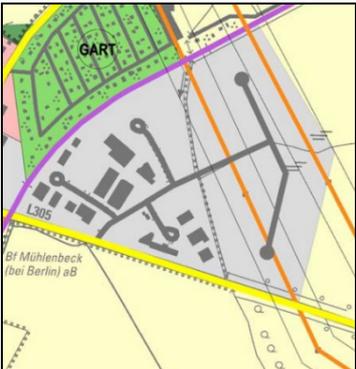
Die Standorte, die unter Berücksichtigung der Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mühlenbecker Land voraussichtlich als gewerbliche Bauflächen in Betracht kommen, werden nachfolgend auf Ihre Eignung für die notwendige Betriebserweiterung der MRA geprüft.

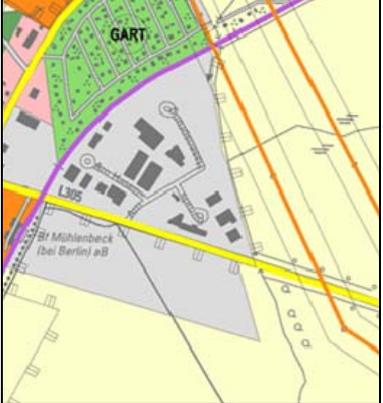
# Gemeinde Mühlenbecker Land, Übersicht Gewerbebestandorte auf der Grundlage des Vorentwurfs des Flächennutzungsplanes vom 13.09.2016



**1 bis 8** Bezeichnung der Gewerbebestandorte

<b>Gewerbliche Bauflächen gemäß Vorentwurf FNP 13.09.2016</b> (falls keine anderen Angaben)	<b>Darstellung Bestand</b> (unter Verwendung von Daten des Landes Brandenburg)	<b>Eignung für die Erweiterung der MRA GmbH &amp; Co. KG</b>
<b>1. Konversionsstandort Zühlsdorf (ca. 10 ha Bestand)</b>		
		<p><b>ungeeignet</b> aus folgenden Gründen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unzureichende Erschließung durch Wohngebiete und Wald</li> <li>- Immissionskonflikt wegen Benachbarung von Wohnnutzung und zusätzlichem Verkehr in bisher ruhigen Wohnlagen</li> <li>- große Entfernung zum Betriebsstandort der MRA GmbH &amp; Co. KG würde keine angemessenen Betriebsabläufe ermöglichen</li> </ul>
<b>2. Am Jägerhof (ca. 2 ha Bestand und ca. 3,8 ha Erweiterung)</b>		
<p><b>mögliche Darstellung im Entwurf des FNP zur Erweiterung der gewerblichen Bauflächen „Am Jägerhof“ um 3,8 ha (Stand Feb. 2017)</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterungsfläche grenzt nicht an eine öffentliche Straßenverkehrsfläche und ist daher nicht erschlossen</li> <li>- könnte lediglich der Erweiterung der vorhandenen Gewerbebetriebe zwischen der geplanten Fläche und der Straße Am Jägerhof dienen</li> </ul> 	<p><b>ungeeignet</b> aus folgenden Gründen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Zufahrtmöglichkeit zu einer öffentlichen Straße für Fremdnutzer vorhanden</li> <li>- große Entfernung zum Betriebsstandort der MRA GmbH &amp; Co. KG würde keine angemessenen Betriebsabläufe ermöglichen</li> </ul>
<b>3. nahe Haltepunkt Heidekrautbahn und Bhf. Mühlenbeck-Mönchmühle (ca. 3,1 ha und ca. 4,4 ha Bestand)</b>		
		<p><b>ungeeignet</b> aus folgenden Gründen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine freien Flächen mehr verfügbar,</li> <li>- Immissionskonflikt wegen Benachbarung von Wohnnutzung</li> <li>- große Entfernung zum Betriebsstandort der MRA GmbH &amp; Co. KG würde keine angemessenen Betriebsabläufe ermöglichen</li> </ul>

<b>Gewerbliche Bauflächen gemäß Vorentwurf FNP 13.09.2016</b> (falls keine anderen Angaben)	<b>Darstellung Bestand</b> (unter Verwendung von Daten des Landes Brandenburg)	<b>Grobabschätzung der Eignung für die Erweiterung der MRA GmbH &amp; Co. KG</b>
<b>4. Buchhorster Straße (ca. 1,5 ha)</b>		
		<p><b>ungeeignet</b> aus folgendem Grund:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine freien Flächen mehr verfügbar</li> </ul>
<b>5. Schönfließer Straße Nordbahn GmbH Werkstatt für behinderte Menschen ca. 2,75 ha und Baubetriebe ca. 1,2 ha</b>		
		<p><b>ungeeignet</b> aus folgenden Gründen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- große Entfernung zum Betriebsstandort der MRA GmbH &amp; Co. KG würde keine angemessenen Betriebsabläufe ermöglichen,</li> <li>- keine freien Flächen mehr verfügbar</li> </ul>
<b>6. Am Hasensprung (ca. 7,7 ha Bestand)</b>		
		<p><b>ungeeignet</b> aus folgendem Grund:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine freien Flächen mehr verfügbar</li> </ul>
<b>7. Am Hasensprung (Variante Erweiterung Nordost)</b>		
<p><b>Planungsalternative gemäß Begründung des Vorentwurfs des FNP vom 13.09.2016</b></p> 	<p><b>ungeeignet</b> aus folgenden Gründen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erhebliche Nutzungseinschränkungen der Erweiterungsfläche wegen vorhandener Trassen von Hochspannungsleitungen</li> <li>- es werden Grabenbereiche und Feuchtbiotope überplant,</li> <li>- Lage im LSG Westbarnim, der Inanspruchnahme hochwertiger und geschützter Biotope im Erweiterungsbereich des Gewerbegebietes stehen die Schutzziele des LSG entgegen</li> </ul>	

<b>8. Am Hasensprung (ca. 5,7 ha Erweiterung nach Süd)</b>	
<p><b>mögliche Darstellung im Entwurf des FNP zur Erweiterung der gewerblichen Bauflächen „Am Hasensprung“ um 5,7 ha (Stand Feb. 2017)</b></p> 	<p><b>Der östliche Teil der Erweiterungsfläche ist aus folgenden Gründen geeignet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- geringe Immissionskonflikte, da keine direkte Benachbarung von Wohnnutzung,</li> <li>- geringe Entfernung zum Betriebsstandort der MRA GmbH &amp; Co. KG ermöglicht angemessene Betriebsabläufe,</li> <li>- Fläche ist verfügbar</li> </ul> <p><b>Zu bewältigende Konflikte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erhebliche Mehrbelastungen durch Verkehrslärm im OT Mühlenbeck sind zu vermeiden</li> <li>- Leistungsfähigkeit der L21 und L305 sowie der Ampelkreuzung in Mühlenbeck sind zu berücksichtigen,</li> <li>- Lage im LSG Westbarnim</li> <li>- Eingriffe nach dem Naturschutzrecht sind auszugleichen</li> </ul>

#### **U2.d)4. Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Standortwahl**

Im Gemeindegebiet Mühlenbecker Land sind keine Gewerbeflächen vorhanden und im bisherigen Vorentwurf des Flächennutzungsplanes sind auch keine gewerblichen Bauflächen geplant, die für die erforderliche Betriebserweiterung der MRA geeignet wären.

Die geplante südliche Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ weist als einzige der vorstehend betrachteten Flächen eine Eignung für die erforderliche Betriebserweiterung der MRA auf.

Die vorstehend dargestellte mögliche Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ hat insgesamt eine Größe von 5,7 ha. Der östliche Teil hiervon mit ca. 2,49 ha Größe (davon 2,35 ha Gewerbegebiet und 0,14 ha Straßenverkehrsfläche) ist als Erweiterungsfläche der MRA geeignet, da er große Abstände zu störepfindlichen Nutzungen hat und die MRA insbesondere wegen der nächtlichen Rufbereitschaft und der in diesem Zusammenhang auch im Nachtzeitraum erforderlichen Be- und Entladevorgänge auf dem Betriebsgelände ein störender Gewerbebetrieb ist.

Im Ergebnis der vorliegenden Stellungnahmen zur Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie zum Antrag auf Vorprüfung der Inaussichtstellung einer Ausgliederung einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Westbarnim im Zuge der kommunalen Bauleitplanung für die Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung, OT Mühlenbeck vom Juni 2017 beschränkt sich die vorliegende Planung auf den östlichen Teil der oben dargestellten geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Am Hasensprung, für den ein konkreter Bedarf durch die MRA besteht.

Nach Prüfung der in Betracht kommenden Planungsalternativen besteht aus Sicht der Gemeinde Mühlenbecker Land die einzige Möglichkeit zur Deckung des bestehenden Bedarfes zur Erweiterung des ortsansässigen Unternehmens MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co im Gemeindegebiet durch Inanspruchnahme der hier beplanten bisherigen Landwirtschaftsfläche, die sich im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim befindet.

#### **U2.e) Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach § 1(6)7. BauGB Buchstaben a bis d und i unter Nutzung vorhandener Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen, soweit angemessen, einschließlich der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle**

Bei den Betrieben gemäß o. g. Festsetzung handelt es sich nicht um „Betriebe der unteren Klasse“ oder „Betriebe der oberen Klasse“ gemäß Artikel 3 der Seveso-III-Richtlinie oder um eine störfallrelevante Errichtung oder einen störfallrelevanten Betrieb oder Betriebsbereich im Sinne des § 3 (5) BImSchG.

Das Planvorhaben liegt nach Kenntnis der Gemeinde auch nicht im Einwirkungsbereich eines störfallrelevanten Betriebes oder Betriebsbereichs im Sinne des § 3 (5) BImSchG.

Da bei dem vorliegend geplanten Vorhaben keine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten ist, ergeben sich hieraus keine möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange nach den Buchstaben § 1(6)7. a bis d und i BauGB.

### **U3. Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht**

#### **U3.a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse**

##### **U3.a).1 Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen des Bestandes im Plangebiet verwendet wurden**

- Lage- und Höhenplan, Ingenieurbüro Noffke+Berteit, Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure, vorliegend als dwg-Datei
- Fotos Planungsbüro Ludewig GbR 2017 / 2018, LUMIX Panasonic DMC-FZ62
- mehrere Begehungen vor Ort, Planungsbüro Ludewig GbR 2017 / 2018

##### **U3.a).2 Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen zum Artenschutz verwendet wurden**

#### **Brutvögel**

Zur Erfassung des Vogelbestandes im Plangebiet wurden die Begehungen gemäß den unter A4 dargelegten Erfassungsprotokollen durchgeführt. Neben Tag und Uhrzeit wurden in den Erfassungsprotokollen auch die Witterungsverhältnisse wiedergegeben. Dabei wurden neben den Reviergesängen der vorhandenen Arten insbesondere auch Sichtbeobachtungen festgehalten und in mitgeführte Kartengrundlagen eingetragen. Hierbei wurden auch Beobachtungen in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes aufgenommen und bei der Auswertung berücksichtigt. Zur Beobachtung wurden verwendet: BRESSER 11x56 Fernglas. Für Foto- und Audiodokumentation wurde verwendet: LUMIX Panasonic DMC-FZ62. Darüber hinaus wurde der Baumbestand im Plangebiet nach Vogelnestern aus vergangenen Nistperioden abgesucht. Als Nachweis eines Brutreviers wurde die mindestens zweifache Feststellung revieranzeigenden Verhaltens gewertet. Als direkte Brutnachweise wurden die Beobachtung besetzter Nester, fütternder Altvögel oder frisch ausgeflogener Jungvögel gewertet. Alle übrigen Vogelnachweise innerhalb des betrachteten Gebietes wurden der Kategorie Nahrungsgast zugeordnet. Darüber hinaus wurden alle weiteren relevanten Beobachtungen während der Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen, Amphibien, Reptilien und Insekten bei der Auswertung des Datenmaterials berücksichtigt.

Zwischen dem 04.04.2017 und 29.08.2018 erfolgten 16 Begehungen des Plangebietes zur Erfassung und Kartierung geschützter Arten. Dazu wurden das Gebiet und dessen näheres Umfeld systematisch abgelaufen und mittels Fernglas abgesucht. Die Begehungen dienten auch der Erfassung möglicher Reptilien, Amphibien bzw. von Fledermäusen. Die Begehungen wurden fotografisch dokumentiert, wenn erforderlich wurden Audioaufnahmen zur Artfeststellung angefertigt.

6 Begehungen erfolgten vor bzw. zum Sonnenaufgang, 4 Begehungen erfolgten zum Sonnenuntergang, um die dann insbesondere festzustellenden Revieranzeigen und Aktivitäten der Brutvögel feststellen zu können.

3 Tagbegehungen bei warmer sonniger Witterung im Frühling / Frühsommer sowie im Frühherbst dienten schwerpunktmäßig der Erfassung thermophiler Reptilien, aber auch der Avifauna.

Gebäude und bauliche Anlagen sind im Plangebiet nicht vorhanden, so dass hier Absuchen auf das Vorhandensein von Nischenbrütern und Fledermäusen entbehrlich waren.

#### **Fledermäuse**

Zur Erfassung im Plangebiet jagender Fledermäuse in ihren Nahrungshabitaten wurden gemäß der Erfassungsprotokolle im Plangebiet 3 Begehungen in den Abend- und Nachtstunden am 09.04.2018, am 21.05.2018 und am 29.08.2018 durchgeführt. Die Begehungen begannen kurz vor Sonnenuntergang, um auch früh fliegende Arten zu erfassen, und fanden bei geeigneter Witterung und nur geringem Wind statt. Die Ansprache der jagenden Fledermäuse erfolgte durch Sichtbeobachtung des charakteristischen Flugverhaltens und der Silhouetten.

Darüber hinaus wurden die Feldgehölze am Rande des Plangebiets im laublosen Zustand nach Höhlungen abgesucht, die geeignet wären, Fledermäusen eine Fortpflanzungs- oder Hibernations-stätte zu bieten.

Als Sommer- oder Winterquartier geeignete Habitate wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

## Reptilien

Nach Erfassung der vorgefundenen Flächen mit Habitateignung wurde im Rahmen der Tagbegehungen gezielt und vorwiegend der Übergangsbereich von möglichen Sonnenplätzen und Flächen mit möglicher Refugialfunktion (Stein- oder Holzhaufen am Rand vorhandener Laubgebüsche und Feldgehölze) nach Zauneidechsen abgesucht. Die Absuche geschah bei sonniger, warmer Witterung am 19.04.2018 und 14.05.2018. Im Spätsommer am 29.08.2018 erfolgte eine Kontrollbegehung zur Erfassung möglicher Jungtiere.

Die Absuche erfolgte mit Schwerpunkt auf die Randbereiche der Offenflächen (Sonnenflächen) und die dort anschließenden Gehölzflächen (Refugien). Bei warmer und sonniger Witterung wurde gezielt auf das Vorhandensein von Zauneidechsen und Blindschleichen abgesucht. Nach der Blindschleiche wurden auch die laubhumusreichen schattigen Laubgehölzränder entlang der L305 abgesucht.

## weitere Arten

Bei den unter A3.1 bis A3.3 dargelegten Beobachtungen wurden zugleich alle artenschutzfachlich relevanten weiteren Beobachtungen vermerkt. Dies betrifft insbesondere das Vorkommen von geschützten Insektenarten wie Hornissen, Eremit, Heldbock oder von hügelbauenden Roten Waldameisen sowie das Vorkommen von geschützten Kleinsäugern wie Igel.

## U3.a).3 Methoden und technische Verfahren, die für die Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsbelastung

---

Begleitend zum hier vorliegenden Bauleitplanverfahren wurde ein Verkehrsgutachten erarbeitet. Im das **Verkehrsgutachten zur Erweiterung des Gewerbegebiets »Am Hasensprung«** (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 13. September 2018) werden folgende Methoden und technische Verfahren angewendet:

### „1 Aufgabenstellung

(...)

*Es ist deshalb geplant, beide Standorte der MRA in Mühlenbeck zusammenzulegen. Erforderlich hierzu ist die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes »Am Hasensprung« in Mühlenbeck in Richtung Süden. Für die dem bestehenden Hauptsitz des Unternehmens gegenüberliegende Seite der L 305 soll hierzu der Bebauungsplan Nr. 34 aufgestellt werden. Für die Aufstellung des Bebauungsplans ist unter anderem ein Verkehrsgutachten anzufertigen. Folgende Inhalte sollen dabei Berücksichtigung finden:*

- Auswirkungen der Planung auf die Qualität des Verkehrsablaufs im OT Mühlenbeck, insbesondere am innerörtlichen Knotenpunkt Hauptstraße (L 21) / Bahnhofstraße (L 305).
- Prüfung der Erfordernis verkehrstechnischer Maßnahmen (z. B. Abbiegespuren) am Knotenpunkt L 305 / Am Hasensprung / Zufahrt zum Gewerbegebiet

*Zurückgegriffen werden soll dabei auf vorhandene Zählraten sowie auf durch den Auftraggeber bereitgestellte Angaben zum durch die Planung zusätzlich anfallenden Verkehrsaufkommen und dessen Verteilung.*

*Die Untersuchung gliedert sich dabei im Wesentlichen in die folgenden, aufeinander aufbauenden Bearbeitungsschritte:*

*Im ersten Schritt erfolgt eine Analyse der bestehenden Verkehrssituation (Analyse-Nullfall). Im Zuge dessen werden vorhandene Zählraten ausgewertet und auf Plausibilität geprüft. Anhand der Verkehrsdaten werden die maßgebenden tageseitlichen und räumlichen Verkehrsbeziehungen (»Spitzenstunde«, »Lastrichtung«) ermittelt. Sie dienen u. a. der Ermittlung der Bemessungsverkehrsstärke, die als Grundlage für die Leistungsfähigkeitsuntersuchung benötigt wird.*

*Im zweiten Schritt erfolgt die Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens, das sich im Allgemeinen aus dem bereits bestehenden und dem zusätzlichen Verkehr zusammensetzt. Die Grundlagen dazu bilden u. a. die aktuellen Planunterlagen des Auftraggebers (AG), vorhandene Mobilitätskennwerte für das Land Brandenburg sowie eigene Erfahrungswerte aus vergleichbaren Untersuchungen. Anschließend wird die zeitliche und räumliche Verkehrsverteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens vorgenommen. Durch die Überlagerung des bestehenden mit dem zusätzlich erzeugten Verkehr des Vorhabens wird das zukünftig zu erwartende Verkehrsaufkommen abgeschätzt (Analyse- und Prognose-Planfall)<sup>1</sup>.*

*Anschließend wird im dritten Schritt - aufbauend auf den zuvor gewonnenen Erkenntnissen - die zu erwartende Leistungsfähigkeit der geplanten Ein- und Ausfahrten sowie der betroffenen Knotenpunkte nach dem »Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen« 2 (HBS) berechnet. Die ermittelte Verkehrsqualität für die bestehende und die zukünftige Verkehrssituation wird bewertet und anschließend miteinander verglichen. Ziel ist es, den stabilen Verkehrsablauf unter Berücksichtigung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens durch den Wohnungsneubau nachzuweisen. Sollten die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsbetrachtung wesentliche Einschränkungen aufzeigen, werden dementsprechend Empfehlungen bzw. Lösungsansätze zur Verbesserung der Verkehrsabwicklung abgeleitet.“*

Weitere Angaben hierzu siehe in o. g. Gutachten.

### U3.a)4 Methoden und technische Verfahren, die für die Ermittlung der Lärmbelastung verwendet wurden

Begleitend zum hier vorliegenden Bauleitplanverfahren wurde ein Schallschutzgutachten erarbeitet. Im **Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« der Gemeinde Mühlenbecker Land** (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 17. Januar 2019) werden folgende Methoden und technische Verfahren angewendet:

#### „2.1 Rechtliche Grundlagen

Die „Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz“ (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) 2 gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG 3) unterliegen. Die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung« stellt einen Anwendungsfall der TA Lärm dar. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die zu beurteilende Anlage, unter Berücksichtigung der Vorbelastung, eingehalten werden. Diese sind nachfolgend in der Tabelle 2-1 aufgeführt. Die Immissionen werden dabei 50 cm vor dem geöffneten Fenster beurteilt. Die Vorbelastung ist gemäß Punkt 3.2.1 der TA Lärm nicht zu berücksichtigen, wenn die Immissionsrichtwerte durch die hier zu beurteilende Anlage um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

Tabelle 2-1 Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Gebietsnutzung	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)
Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	45 dB(A)

#### 2.2 Plangrundlagen

Als Grundlage für die Erstellung des Rechenmodells werden die folgenden Basisdaten verwendet:

- Höhenpunkte im 2m x 2m-Raster für das Untersuchungsgebiet der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (abgerufen am 10.12.2018)
  - Daten aus dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS-Daten) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (abgerufen am 10.12.2018)
  - Vorentwurf zum Bebauungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land GML Nr. 34 zur »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung«, OT Mühlenbeck mit Stand vom Oktober 2018
  - Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land GML Nr. 34 zur »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung«, OT Mühlenbeck, Vorentwurf mit Stand vom Oktober 2018
  - Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange - Landesamt für Umwelt - Abteilung Technischer Umweltschutz 1 und 2 (Stand: 05.11.2018)
  - Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung« Gemeinde Mühlenbecker OT Mühlenbeck
  - Auflistung der Gewerbe im bestehenden Gewerbegebiet »Am Hasensprung« im OT Mühlenbeck mit Stand vom November 2018
  - Flächennutzungsplan<sup>4</sup> (siehe Abbildung 2-1)
  - Erkenntnisse der Ortsbesichtigung am 06.12.2018:
- (...)

#### 2.3 Angaben des Auftraggebers

(...)

#### 4 Immissionsberechnung

Die Berechnungen der vorliegenden Untersuchung werden mit dem EDV-Programm SoundPLAN in der Version 8.1 durchgeführt. (...)

Weitere Angaben hierzu siehe in o. g. Gutachten.

### U3.a)5 Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten in Bezug auf die Planungsebenen des Bebauungsplanes keine Schwierigkeiten auf. Für die Planung des konkreten Vorhabens sind mögliche Umweltauswirkungen, die sich erst im Zusammenhang mit der Objektplanung ergeben, im Baugenehmigungsverfahren entsprechend zu bewerten.

### U.3b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Planung auf die Umwelt

Für das Plangebiet ergibt sich ein Monitoringbedarf neben der Überwachung der Einhaltung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes wie folgt:

#### 1. Artenschutz

Überwachung bezüglich des möglichen zukünftigen Auftretens geschützter Arten im Plangebiet bzw. ihrer Brut- und Ruhebereiche,  
zuständig: Vorhabenträger, Untere Naturschutzbehörde  
Termin: vor der Durchführung von Baumaßnahmen im betreffenden Bereich des Plangebietes  
(siehe unter U2.c)2.)

## 2. Überwachung Boden

Für das Plangebiet liegen der Gemeinde keine Informationen über erhebliche Belastungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen vor. Der im Plangebiet als Aushub anfallende unbelastete Böden, insbesondere der Mutterboden, ist entsprechend den einschlägigen gesetzlichen Regelungen wiederzuverwenden. Anfallender Bodenaushub ist entsprechend LAGA -TR zu analysieren und entsprechend Schadstoffgehalt ggf. zu entsorgen. (siehe unter U1.b) 8.2)

zuständig: Vorhabenträger, Untere Bodenschutzbehörde

Termin: bei Durchführung von Tiefbauarbeiten im Plangebietes

## 3. Munitionsbergung

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte. (siehe unter U1.b) 9.1)

zuständig: Vorhabenträger, Untere Bauaufsichtsbehörde

Termin: bei Durchführung von Tiefbauarbeiten im Plangebietes

## **U.3c) Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben des Umweltberichtes**

Das **Plangebiet** liegt im Osten des OT Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land, südlich des bestehenden Gewerbegebietes „Am Hasensprung“ auf der südlich gegenüberliegenden Seite der Landesstraße L305.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 45 (teilweise), 47 (teilweise) und 49 (teilweise) der Flur 6 der Gemarkung Mühlenbeck. Es hat eine Gesamtgröße von 3,03 ha. Das Plangebiet ist im beiliegenden Lageplan dargestellt.

Es wird begrenzt durch:

- die Landesstraße L 305 im Norden,
- den Uferrandstreifen entlang des Schönwalder Südgrabens im Osten
- Fläche für die Landwirtschaft im Süden und Westen
- einen Landwirtschaftsweg im Südwesten

### **Planungsziele**

Mit dem aufzustellenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, das Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ auf der Südseite der L 305 zu erweitern.

Hierdurch soll eine Erweiterung des Betriebes der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co ermöglicht werden, der auf der Nordseite der L 305 im Gewerbegebiet Am Hasensprung bereits ansässig ist.

Zugleich sollen im aufzustellenden Bebauungsplan Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft festgesetzt sowie die verkehrliche Erschließung für das Plangebiet gesichert werden.

Der vorliegende Bebauungsplan wird gemäß §8(3) BauGB **parallel zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes** aufgestellt.

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Vogelschutzgebiet** oder einem Schutzgebiet nach der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**.

In der Umgebung des Plangebietes sind folgende Schutzgebiete nach europäischem Recht vorhanden:

- das FFH Tegeler Fließ mit ca. 300m Mindestabstand nordwestlich des Plangebietes

**Zwischen dem Plangebiet** und dem **FFH Tegeler Fließ** liegen Ackerfläche, die Bahnlinie der Heidekrautbahn, bebautes Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck, die Landstraße L30 und weiteres bebautes Siedlungsgebiet des OT Mühlenbeck. Ein naturräumlicher Zusammenhang zwischen dem FFH Tegeler Fließ und dem Plangebiet ist nicht erkennbar.

Das Plangebiet liegt im **Landschaftsschutzgebiet Westbarnim**. Nach Prüfung der in Betracht kommenden Planungsalternativen besteht aus Sicht der Gemeinde Mühlenbecker Land die einzige Möglichkeit zur Deckung des bestehenden Bedarfes zur Erweiterung des ortsansässigen Unternehmens MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co im Gemeindegebiet durch Inanspruchnahme der Fläche des vorliegenden Plangebietes.

Zur Berücksichtigung der Hinweise, die im Rahmen der Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie zum Antrag auf Vorprüfung der Inaussichtstellung einer Ausgliederung einer Teilfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Westbarnim im Zuge der kommunalen Bauleitplanung für die Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung, OT Mühlenbeck vom Juni 2017 gegeben wurden, erfolgte eine Verkleinerung des Plangebietes auf die Fläche, die aktuell durch die MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co für ihre weitere gewerbliche Entwicklung am Standort benötigt wird. Entsprechend der bisherigen Anfrage war eine Erweiterung der Gewerbegebietsfläche Am Hasensprung Süd einschließlich der inneren Straßenverkehrsfläche mit einer Größe von ca. 5,7 ha geplant. Mit der vorliegenden Planung für das Einzelvorhaben MRA verringert sich die geplante Gewerbegebietsfläche (2,35 ha) und Straßenverkehrsfläche (0,14 ha) auf zusam-

men ca. 2,49 ha. Durch die Einbeziehung von geplanten Freiflächen (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 0,48 ha und Fläche für die Landwirtschaft von 0,06 ha, zusammen 0,54 ha) ergibt sich insgesamt eine Plangebietsgröße von 3,03 ha.

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat**. Im Plangebiet sind keine **Naturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile** nach BNatSchG i. V. m. BbgNatschGA vorhanden.

In der Umgebung des Plangebietes sind folgende Schutzgebiete vorhanden:

- das NSG Tegeler Fließ mit ca. 300m Mindestabstand nordwestlich des Plangebietes
- das NSG Schönerlinder Teiche mit ca. 700m Mindestabstand südöstlich des Plangebietes

Das Plangebiet liegt innerhalb des **Naturparks Barnim**.

Es bestehen keine Anhaltspunkte für mögliche erhebliche Beeinträchtigung des NSG Tegeler Fließ, des NSG Schönerlinder Teiche oder des Naturparks Barnim.

Im Plangebiet sind keine **Biotope** vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgNatSchAG geschützt sind. Auch **FFH-Lebensraumtypen** sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Plangebiet befinden sich ausschließlich Biotope geringer Wertigkeit.

Das Plangebiet umfasst eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche, die für den **Biotopverbund** nicht von besonderer Bedeutung ist.

Östlich des Plangebiets liegt der **Schönwalder Südgraben**, über den ein Biotopverbund zum NSG Schönerlinder Teiche besteht. Der Schönwalder Südgraben ist nahe des Plangebietes mit einem V-Profil technisch ausgebaut und dient als Entwässerungsgraben. Im Bereich der L 305 ist er durch eine Verrohrung unterbrochen.

Zur Berücksichtigung des Hinweises des **Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe** mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der **5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens**, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen.

Deshalb besteht kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen dem Plangebiet und dem Biotopverbund, zu dem der Schönwalder Südgraben gehört.

Im Plangebiet sind **keine Gewässer** vorhanden. Das Plangebiet liegt **nicht** in einer **Trinkwasserschutzzone**. (**Schutzgüter Wasser, Mensch**) Für das Plangebiet besteht **kein Altlastenverdacht**. (**Schutzgüter Boden, Mensch**)

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet durch die geplante Errichtung baulicher Anlagen und Erschließungsanlagen (insbesondere Versiegelung) und durch den Betrieb der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes (insbesondere Auf- und Abladen sowie Transport von Rohrleitungen und Materialien) anlagebedingte und betriebsbedingte **Eingriffe in Natur und Landschaft**. Hierbei handelt es um erhebliche Eingriffe in das Schutzgut **Boden** durch Versiegelung und in das Schutzgut **Flora** durch einzelne Gehölzfällungen sowie in Folge dessen auch um Eingriffe in die Schutzgüter **Wasser, Klima/Luft, Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild**.

Als **Vermeidungsmaßnahme** ist geplant:

Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung unterhalb der Obergrenzen des §17 BauNVO

Erhalt der Zugänglichkeit der Landschaft auf der Wiesenfläche nahe dem Schönwalder Südgraben (Ausgleichsfläche Extensivwiese)

Als **Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes** sind geplant:

Insgesamt 70 Ersatzpflanzungen für insgesamt 12 zu fällende Bäume

Anlage von flächigen Gehölzpflanzungen

Umwandlung einer Intensivwiesenfläche in eine Extensivwiesenfläche

Als **Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes** sind geplant:

Aufwertung von Waldflächen durch Unterpflanzung mit Laubgehölzen (naturnaher Waldumbau) im gleichen Naturraum

Die vorliegende Bauleitplanung bereitet entsprechend den Erfassungsergebnissen 2018 keine **Eingriffe in Fortpflanzungsstätten oder Rückzugsräume geschützter Tierarten (Schutzgut Fauna)** vor.

Da insbesondere die Ansiedlung bodenbrütender Vogelarten im Plangebiet auch zu einem späteren Zeitpunkt grundsätzlich möglich ist, ist **vorsorglich folgende Maßnahme zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG** geplant:

**Avifauna – vorsorgliche Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Individuen oder Schädigung der Entwicklungsformen (§44(1)1. BNatSchG):** Durchführung bauvorbereitende Arbeiten (Beseitigung von Vegetation, Eingriffe in Gehölzbestand) außerhalb der Zeit vom 1. März bis zum 30. September (Brutzeit)

Die Umsetzung der Planung und der Betrieb der geplanten gewerblichen Nutzung sind mit der **Emission von Lärm** verbunden. Ein ausreichender Lärmschutz wird im Rahmen der vorliegenden Planung durch ausreichende Abstände zu störeffindlichen Nutzungen erreicht. Das vorliegende **Schallschutzgutachten** kommt zu

dem Ergebnis, dass auf Grund der vorliegenden Planung nicht mit Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm an den Standorten der nächstgelegenen störempfindlichen Nutzungen zu rechnen ist. (**Schutzgut Mensch**) Aus diesem Grund sind im vorliegenden Bebauungsplan keine Festsetzungen zum Immissionsschutz geplant.

Das Planvorhaben hat wegen des geplanten Ausschlusses der Zulässigkeit von Einzelhandel im Plangebiet keine Auswirkungen auf die Nahversorgung und Zentrenentwicklung. (**Schutzgut Mensch**)

Entsprechend dem vorliegenden **Verkehrsgutachten** ist mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das **Schutzgut Mensch** durch zusätzliche Verkehrsbelastungen auf Grund der vorliegenden Planung ebenfalls nicht zu rechnen.

Vor Durchführung von Baumaßnahmen ist eine **Munitionsfreigabebescheinigung** erforderlich. (**Schutzgüter Boden, Mensch**)

Im Plangebiet sind keine **Baudenkmale** oder **Bodendenkmale (Schutzgüter Kultur- und Sachgüter)** erfasst oder bekannt.

Bei dem Planvorhaben handelt es sich **nicht** um einen **Störfallbetrieb**, das Planvorhaben ist auch nicht möglichen den Auswirkungen eines solchen Betriebes ausgesetzt.

Es erfolgt erforderliche Abschlüsse an die **zentralen Ver- und Entsorgungsnetze** für Frischwasser, Schmutzwasser und Elektroenergie. Das anfallende **Niederschlagswasser** wird von den versiegelten Flächen abgeleitet, den tiefer liegenden Flächen im östlichen Teil des Plangebietes zugeführt und dort über die belebte Bodenzone im Plangebiet versickert.

Erhebliche Umweltauswirkungen durch **Abwässer** und **Abfälle** ergeben sich aus dem Planvorhaben **nicht**.

### **U.3d) Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden**

#### **Gesetze und Verordnungen**

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) 1) 2) In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])
- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG - vom 24.05.2004 (GVBl. Bbg. Nr.9 vom 24. 05. 2004, S. 215)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist
- Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 1999 (GVBl.I/99, [Nr. 17], S.386) zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 8. Mai 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 8], S.17)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) Vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) Fundstelle: GMBI 1998 Nr. 26, S. 503 geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) [1] In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])
- Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 15], S.358) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 37], S.3)
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007(GVBl. I S. 235)

- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) durch Verkündung vom 2. Juni 2015 ist die Verordnung über den LEP B-B rückwirkend zum 15. Mai 2009 in Kraft getreten
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan II Windenergienutzung" (ReP-Wind) vom 5. März 2003 (ABl. S. 843) (Hinweis: Der Regionalvorstand der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel (RPG) hat in der Sitzung 1/2018 am 21. März 2018 die Festlegung getroffen, dass der Regionalplan Prignitz-Oberhavel – Sachlicher Teilplan Windenergienutzung von 2003 nicht weiter angewendet wird.)
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung / Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2549) geändert worden ist
- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz vom 7. August 2008 (BGBl. I S. 1658), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist
- Energieeinsparungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. September 2005 (BGBl. I S. 2684), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Juli 2013 (BGBl. I S. 2197) geändert worden ist
- Energieeinsparverordnung vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1789) geändert worden ist
- Seveso-III-Richtlinie - RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates
- Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 1a der Verordnung vom 8. Dezember 2017 (BGBl. I S. 3882) geändert worden ist
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW- / AbfG)
- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung) vom 08.05.2017, in Kraft getreten am 01.06.2017
- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) vom 25.10.2005
- Naturpark „Barnim“ (Erklärung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 24.09.1998)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 10.07.1998, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20; Teil II - Verordnungen; vom 06.08.1998, S.482, zuletzt geändert durch Artikel 19 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])

### **Fachgutachten**

- Verkehrsgutachten zur Erweiterung des Gewerbegebiets »Am Hasensprung« (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieuresellschaft mbH, Berlin, 13. September 2018)
- Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« der Gemeinde Mühlenbecker Land (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieuresellschaft mbH, Berlin, 17. Januar 2019)

### **Weitere Quellen**

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Mühlenbeck (2002)
- Vorentwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Mühlenbecker Land vom 13.09.2016
- Vorentwurf des Landschaftsplanessplans der Gemeinde Mühlenbecker Land
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom April 2009.
- Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur vom 18. September 2013 (Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 44 vom 23. Oktober 2013)
- Fachinformationssystem Boden, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, [www.geo-brandenburg.de](http://www.geo-brandenburg.de))
- Angaben zu Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht: Kartendienst des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Landesumweltamt Brandenburg. Kartengrundlage: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, GB-G I/99.
- Angaben zu Schutzstatus und Häufigkeit von Vögeln in Deutschland 2008, DDA, BfN, LAGV: [www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/statusreport2008\\_ebook.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/statusreport2008_ebook.pdf)
- Integriertes Klimaschutzkonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land (vorläufiger Endbericht, seecon Ingenieure GmbH, Hortensienstraße 29, 12203 Berlin, 05.03.2018)
- Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung, erstellt im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg - Referat 23 - von Rechtsanwalt Dr. Eckart Scharmer und Rechtsanwalt Dr. Matthias Blessing, Stand: 13.01.2009
- <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>
- 2. Entwurf des Sachlichen Teilplanes "Freiraum und Windenergie" der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vom 26.04.2017
- Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (HB LBP) Teil II Arbeitshilfe, Stand 03/2015, Landesbetrieb Straßenwesen
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE 2009, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV)

## Rechtliche Grundlagen, Quellen

### Rechtliche Grundlagen des Bebauungsplanes

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) 1) 2) In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist

### Weiterführende rechtliche Grundlagen

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])
- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG - vom 24.05.2004 (GVBl. Bbg. Nr.9 vom 24. 05. 2004, S. 215)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist
- Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 1999 (GVBl.I/99, [Nr. 17], S.386) zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 8. Mai 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 8], S.17)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) Vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) Fundstelle: GMBI 1998 Nr. 26, S. 503 geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) [1] In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])
- Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 15], S.358) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 37], S.3)
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007(GVBl. I S. 235)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) durch Verkündung vom 2. Juni 2015 ist die Verordnung über den LEP B-B rückwirkend zum 15. Mai 2009 in Kraft getreten
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan II "Windenergienutzung" (ReP-Wind) vom 5. März 2003 (ABl. S. 843) (Hinweis: Der Regionalvorstand der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel (RPG) hat in der Sitzung 1/2018 am 21. März 2018 die Festlegung getroffen, dass der Regionalplan Prignitz-Oberhavel – Sachlicher Teilplan Windenergienutzung von 2003 nicht weiter angewendet wird.)
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung / Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2549) geändert worden ist
- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz vom 7. August 2008 (BGBl. I S. 1658), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist
- Energieeinsparungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. September 2005 (BGBl. I S. 2684), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Juli 2013 (BGBl. I S. 2197) geändert worden ist
- Energieeinsparverordnung vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1789) geändert worden ist
- Seveso-III-Richtlinie - RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates
- Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 1a der Verordnung vom 8. Dezember 2017 (BGBl. I S. 3882) geändert worden ist
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW- / AbfG)
- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung) vom 08.05.2017, in Kraft getreten am 01.06.2017
- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) vom 25.10.2005

- Naturpark „Barnim“ (Erklärung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 24.09.1998)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 10.07.1998, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20; Teil II - Verordnungen; vom 06.08.1998, S.482, zuletzt geändert durch Artikel 19 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])

### Quellennachweis

- Verkehrsgutachten zur Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung« (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 13. September 2018)
- Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« der Gemeinde Mühlenbecker Land (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 17. Januar 2019)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Mühlenbeck (2002)
- Vorentwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Mühlenbecker Land vom 13.09.2016
- Vorentwurf des Landschaftsplanessplans der Gemeinde Mühlenbecker Land
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom April 2009.
- Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur vom 18. September 2013 (Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 44 vom 23. Oktober 2013)
- Fachinformationssystem Boden, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, www.geo-brandenburg.de)
- Angaben zu Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht: Kartendienst des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Landesumweltamt Brandenburg. Kartengrundlage: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, GB-G I/99.
- Angaben zu Schutzstatus und Häufigkeit von Vögeln in Deutschland 2008, DDA, BfN, LAGV: [www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/statusreport2008\\_ebook.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/statusreport2008_ebook.pdf)
- Integriertes Klimaschutzkonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land (vorläufiger Endbericht, seecon Ingenieure GmbH, Hortensienstraße 29, 12203 Berlin, 05.03.2018)
- Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung, erstellt im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg - Referat 23 - von Rechtsanwalt Dr. Eckart Scharmer und Rechtsanwalt Dr. Matthias Blessing, Stand: 13.01.2009
- <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>
- 2. Entwurf des Sachlichen Teilplanes "Freiraum und Windenergie" der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vom 26.04.2017
- Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (HB LBP) Teil II Arbeitshilfe, Stand 03/2015, Landesbetrieb Straßenwesen
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE 2009, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV)

**Bebauungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land  
Nr. 34 „Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung“  
gemäß §9 BauGB i.V.m. BauNVO**

## **1. Art der baulichen Nutzung (§9(1)1. BauGB, BauNVO)**

Für das in der Planzeichnung festgesetzte Gewerbegebiet wird festgesetzt:

**(1)** Gemäß §8(2) BauNVO sind folgende Nutzungen zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art mit Ausnahme von Einzelhandelsbetrieben,
- Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Gemäß §1 (5) BauNVO wird bestimmt, dass folgende Arten von Nutzungen nicht zulässig sind:

- Einzelhandelsbetriebe,
- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

**(2)** Folgende Nutzungen nach §8(3) BauNVO sind ausnahmsweise zulässig

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Gemäß §1 (6) BauNVO wird bestimmt, dass folgende Ausnahmen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten nach §8(3)3. BauNVO

## **2. Maß der baulichen Nutzung (§9(1)1. BauGB, BauNVO)**

### **2.1 Grundflächenzahl (§16 BauNVO, §19(4) BauNVO)**

Als Obergrenzen wird festgesetzt:

Grundflächenzahl **GRZ 0,45**

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in §19(4) Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer **GRZ 0,7** überschritten werden.

### **2.2 Höhe baulicher Anlagen (§9(1)1. BauGB, §16(2)4. BauNVO)**

Als Obergrenze wird festgesetzt: Höhe baulicher Anlagen maximal 66 m über NHN im DHHN 2016.

Für technische Anlagen ist eine Überschreitungen der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen um bis zu 2m zulässig.

## **3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§9(1) Nr.2 BauGB, BauNVO)**

**(1)** Es wird eine abweichende Bauweise gemäß §20(4) BauNVO festgesetzt. Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die maximale zulässige Länge der baulichen Anlagen ergibt sich aus den in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen.

**(2)** Gemäß §23(5) BauNVO wird festgesetzt, dass in einem Abstand von 20m von der Fahrbahnkante der Landesstraße L305 die Errichtung von Nebenanlagen, die Hochbauten sind, nicht zulässig ist.

## **4. Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB, §9(1)20. und 25.a) BauGB)**

### **4.1 Flächen PF1, PF2 und PF3 - Festsetzung zum Anpflanzen auf der Gewerbegebietsfläche gemäß §9(1)25.a) BauGB**

**(1)** Als Ausgleich für Versiegelungen im Plangebiet sind auf 50% der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF1** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.

Als Ausgleich für Versiegelungen sind die verbleibenden 50% der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **PF1** als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Anlage der Extensiv-

wiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

**(2)** Als Ausgleich für Versiegelungen sind innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF2** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.

**(3)** Als Ausgleich für Versiegelungen im Plangebiet sind auf 20% der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF3** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.

Die verbleibenden 80% der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **PF3** sind als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

#### **4.2 Anpflanzen auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß §9(1)20. und 25.a) BauGB**

**(1)** Als Ausgleich für Versiegelungen sind innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **M1** je 1m<sup>2</sup> dieser Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.

Als Ausgleich für Versiegelungen ist die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche **M2** als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

#### **4.3 Ausgleichspflanzungen für Gehölzfällungen**

Als Ausgleich für zu fällende Bäume für die Herstellung der geplanten Straßenverkehrsfläche einschließlich deren Anbindung an die L 305 sind zu pflanzen:

- 10 standortgerechte, gebietsheimische Laubbäume innerhalb der geplanten Straßenverkehrsfläche und
- 60 standortgerechte, gebietsheimische Laubbäume innerhalb der geplanten Gewerbegebietsfläche einschließlich der hier festgesetzten Flächen zum Anpflanzen gemäß §9(1)20. und 25.a) BauGB

#### **4.4 Zeitpunkt der Pflanzmaßnahmen und dauerhafte Unterhaltung**

Die festgesetzten Anpflanzungen haben spätestens innerhalb eines Jahres nach Abschluss der Baumaßnahme, die den Eingriff verursacht hat, zu erfolgen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

#### **4.5 Grundstückseinfriedungen (§9(1)20. BauGB)**

Für die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **M1** und **M2** ist die Herstellung von Grundstückseinfriedungen unzulässig.

## **II. Nachrichtliche Übernahme gemäß §9 Abs.6 BauGB**

---

**(1)** Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Westbarnim“.

**(2)** Es gilt die Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) in der jeweils gültigen Fassung.

**(3)** Es gilt die Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung) in der jeweils gültigen Fassung.

# Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 34 „Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung“

Entwurf Februar 2019



**Anlage****Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung)**

Aufgrund des § 5 Abs. 1 der Gemeindeordnung für das Land Brandenburg in der Neufassung vom 10. Oktober 2001 (GVBl. I S. 154) zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. März 2004 (GVBl. I S. 59) in Verbindung mit § 81 Abs. 4 Nr. 1 und 2 der Brandenburgischen Bauordnung vom 16. Juli 2003 (GVBl. II S. 210), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Oktober 2003 (GVBl. I S. 273), hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land in öffentlicher Sitzung am 19.09.2005 folgende Satzung in der Fassung vom 08. August 2005 beschlossen:

**§ 1 Geltungsbereich**

- (1) Die Satzung gilt im gesamten Gemeindegebiet.
- (2) Die Satzung gilt für die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen sowie anderen Anlagen, bei denen ein Zu- oder Abgangsverkehr mittels Kraftfahrzeugen zu erwarten ist.

**§ 2 Pflicht zur Herstellung notwendiger Stellplätze**

- (1) Bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen müssen die notwendigen Stellplätze gemäß den Richtzahlen für den Stellplatzbedarf nach Anlage 1 dieser Satzung hergestellt werden.

Der Nachweis der fertiggestellten Stellplätze ist der Gemeinde vor Abnahme des Bauvorhabens schriftlich anzuzeigen.

- (2) Bei Nutzungsarten, die in den Richtzahlen für den Stellplatzbedarf nach Anlage 1 nicht genannt sind, ist der Stellplatzbedarf unter sinngemäßer Berücksichtigung der Richtzahlen für Nutzungsarten mit vergleichbarem Stellplatzbedarf zu ermitteln.
- (3) Bei baulichen Anlagen mit regelmäßigem An- und Auslieferungsverkehr kann zusätzlich eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen für Lastkraftwagen verlangt werden.
- (4) Bei baulichen Anlagen, bei denen ein Besucherverkehr mit Autobussen oder Motorrädern zu erwarten ist, kann zusätzlich eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen für Autobusse oder Motorräder verlangt werden.
- (5) Die Absätze 1 bis 4 gelten entsprechend bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung anderer Anlagen, bei denen ein Zu- oder Abgangsverkehr mittels Kraftfahrzeugen zu erwarten ist.

**§ 3 Ermittlung des Stellplatzbedarfs bei der Errichtung einer baulichen Anlage**

- (1) Soweit der Stellplatzbedarf nach der Hauptnutzfläche zu bemessen ist, sind die Flächen nach DIN 277 in der jeweils gültigen Fassung zu ermitteln.
- (2) Bei baulichen Anlagen mit unterschiedlicher Nutzung ist der Bedarf für die jeweilige Nutzungsart getrennt zu ermitteln (vergleiche Anlage 1 dieser Satzung). Erfolgen unterschiedliche Nutzungen zu verschiedenen Tageszeiten, so ist eine zeitlich gestaffelte Mehrfachnutzung der Stellplätze zulässig. Eine Mehrfachnutzung darf sich zeitlich nicht überschneiden; bei Mehrfachnutzung ist die Nutzungsart mit dem größten Stellplatzbedarf maßgebend.

**§ 4 Ermittlung des Stellplatzbedarfs bei der Änderung oder Nutzungsänderung baulicher Anlagen**

- (1) Bei der Änderung oder Nutzungsänderung einer baulichen Anlage ist der Stellplatzbedarf neu zu ermitteln.
- (2) Der Bestand an vorhandenen oder durch Stellplatzablösevertrag abgelösten notwendigen Stellplätzen wird angerechnet.
- (3) Ist der Bestandschutz für eine bauliche Anlage vor der Änderung oder Nutzungsänderung der baulichen Anlage erloschen, erfolgt die Ermittlung des Stellplatzbedarfs nach § 2 ff dieser Satzung. Dies gilt entsprechend, wenn es sich um eine früher militärisch genutzte bauliche Anlage handelt, die mit Aufgabe der militärischen Nutzung erstmals unter die gemeindliche Planungshoheit und den Anwendungsbereich der Brandenburgischen Bauordnung gefallen ist.

**§ 5 Zulassung einer Abweichung von den Richtzahlen; Minderung des Stellplatzbedarfs**

- (1) Die Anzahl der notwendigen Stellplätze kann erhöht oder verringert werden, wenn die örtlichen Verhältnisse des Baugrundstückes oder die besondere Art, Nutzung oder Änderung der baulichen Anlage dies erfordern oder zulassen.
- (2) Eine Minderung von maximal 20 Prozent kann im Einzelfall zugelassen werden, wenn das Vorhaben in nicht mehr als 300 m fußläufiger Entfernung von den Haltestellen regelmäßig verkehrender öffentlicher Personennahverkehrsmittel entfernt liegt.

Regelmäßig verkehrt ein Personennahverkehrsmittel, wenn es in der Zeit von 6 Uhr bis 22 Uhr in einer Taktfolge von maximal 20 Minuten verkehrt.

- (3) Eine Minderung des Stellplatzbedarfs ist nicht zulässig, wenn notwendige Stellplätze ganz oder teilweise nach § 43 Abs. 3 der Brandenburgischen Bauordnung abgelöst werden (Stellplatzablösevertrag).

**§ 6 Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig im Sinne von § 79 Abs. 3 Nr. 2 BbgBO handelt, wer

1. notwendige Stellplätze im Sinne des § 2 dieser Satzung nicht errichtet oder
2. bereits errichtete notwendige Stellplätze im Sinne dieser Satzung beseitigt oder

**§ 7 In-Kraft-Treten**

Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Mühlenbecker Land, den 25.10.2005  
gez. Brietzke Siegel  
Bürgermeister

**Anlage 1 Richtzahlen für den Stellplatzbedarf**

<b>Nr.</b>	<b>Nutzungsarten</b>	<b>Zahl der Stellplätze</b>
<b>1 Wohngebäude</b>		
1.1.	Einfamilien-/Mehrfamilienhäuser	1 je Wohnung bis 80 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche 2 je Wohnung über 80 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche
1.2.	Altenwohnungen	1 je 3 Wohnungen
1.3.	Wochenend- und Ferienhäuser	2 je Wohnung
1.4.	Kinder- und Jugendwohnheime	1 je 12 Betten
1.5.	Altenwohnheime, Altenheime	1 je 8 Betten
1.6.	Sonstige Wohnheime	1 je 2 Betten
<b>2 Gebäude mit Büro-, Verwaltungs- und Praxisräumen</b>		
2.1.	Büro- und Verwaltungsräume allgemein	1 je 30 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche
2.2.	Räume mit erheblichem Besucherverkehr (Schalter-, Abfertigungs-, Beratungsräume, Kanzleien oder Praxen)	1 je 20 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche
<b>3 Verkaufsstätten</b>		
3.1.	Läden, Geschäftshäuser	1 je 30 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche
3.2.	Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe, sonstige großflächige Handelsbetriebe gem. § 11 Abs. 3 BauNVO-	1 je 20 m <sup>2</sup> Brutto-Grundfläche
<b>4 Versammlungsstätten (außer Sportstätten und Gaststätten) und Kirchen</b>		
4.1.	Versammlungsstätten von überörtlicher Bedeutung (wie Theater, Konzerthäuser, Mehrzweckhallen, Kongresszentren, Multiplexkinos)	1 je 4 Besucherplätze
4.2.	Sonstige Versammlungsstätten (wie Filmtheater, Vortragssäle)	1 je 6 Besucherplätze
4.3.	Kirchen	1 je 30 Besucherplätze
<b>5. Sportstätten</b>		
5.1.	Sportplätze, Trainingsplätze	1 je 300 m <sup>2</sup> Sportfläche
5.2.	Freibäder und Freiluftbäder	1 je 300 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche
5.3.	Spiel- und Sporthallen	1 je 100 m <sup>2</sup> Hallenfläche
5.4.	Hallenbäder	1 je 50 m <sup>2</sup> Hallenfläche
5.5.	Tennisplätze	2 je Spielfeld
5.6.	Sportplätze mit Besucherplätzen	1 je 150 m <sup>2</sup> Sportfläche
5.7.	Tribünenanlagen in Sportstätten	1 je 10 Tribünenplätze
5.8.	Minigolfplätze	6 je Minigolfanlage
5.9.	Kegel-, Bowlingbahnen	4 je Bahn
5.10.	Bootshäuser und Bootslicheplätze	1 je Bootslicheplatz oder Boot
5.11.	Golfplätze	5 je Loch

<b>6.</b>	<b>Gaststätten und Beherbergungsbetriebe</b>		
6.1.	Gaststätten, Diskotheken, Vereinsheime, Clubhäuser o. A:	1	je 10 m <sup>2</sup> Gastraumfläche
6.2.	Beherbergungsbetriebe wie Hotels, Pensionen, Kurheime	1	je 3 Betten
6.3.	Jugendherbergen	1	je 10 Betten
<b>7.</b>	<b>Krankenanstalten</b>		
7.1.	Krankenhäuser von örtlicher Bedeutung	1	je 6 Betten
7.2.	Sanatorien, Kuranstalten, Anstalten für langfristig Kranke	1	je 5 Betten
7.3.	Altenpflegeheime	1	je 10 Betten
<b>8.</b>	<b>Schulen, Einrichtungen der Jugendförderung</b>		
8.1.	Grund-, Haupt-, Sonderschulen	1	je Klasse
8.2.	Sonstige allgemein bildende Schulen (wie Gymnasien)	2	je Klasse
8.3.	Berufsschulen, Berufsfachschulen	5	je Klasse
8.4.	Kindergärten, Kindertagesstätten und dergleichen	1	je Gruppenraum
8.5.	Jugendfreizeitheime und dergleichen	2	je Freizeiteinrichtung
<b>9.</b>	<b>Gewerbliche Anlagen</b>		
9.1.	Handwerks- und Industriebetriebe	1	je 60 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche
9.2.	Lagerräume, Lagerplätze. Ausstellungs- und Verkaufsplätze	1	je 100 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche
9.3.	Kraftfahrzeugwerkstätten	6	je Wartungs- oder Reparaturstand
9.4.	Tankstellen mit Pflegeplätzen	10	je Pflegeplatz
9.5.	Automatische Kraftfahrzeugwaschanlage	5	je Waschanlage
9.6.	Kraftfahrzeugwaschplätze zur Selbstbedienung	3	je Waschplatz
9.7.	Automatische Kraftfahrzeugwaschstraße	5	je Waschplatz, zusätzlich ein Stauraum für mindestens 10 Kraftfahrzeuge
<b>10</b>	<b>Verschiedenes</b>		
10.1.	Kleingartenanlagen	1	je 3 Kleingärten
10.2.	Spiel- und Automatenhallen	1	je 10 m <sup>2</sup> Nutzfläche
10.3.	Unter Nr. 2.1 bis Nr. 9.7 nicht genannte Nutzungen	1	je 30 m <sup>2</sup> Nutzfläche

**Anlage**

## **Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung)**

### **Präambel**

Diese Satzung dient dem gemeinsamen Erhalt und der nachhaltigen Pflege des Waldgartencharakters der Gemeinde Mühlenbecker Land mit ihrem vielfältigen Baumbestand zum Wohl der jetzigen und zukünftigen Einwohner unter Beachtung der Gestaltungsfreiheit auf Grundstücken und der Verkehrssicherungspflicht. Dazu gehört neben dem Baumbestand auf öffentlichen Straßen und Plätzen, in Park- und Grünanlagen insbesondere auch der artenreiche Baumbestand auf privaten bebauten und unbebauten Grundstücken. Die Gemeinde strebt daher an, dass Bäume auch auf Grundstücken gepflanzt werden, auf denen bisher keine hochwertigen Bäume stehen. Das schließt qualifizierte Informationen und Beratungen von privaten Eigentümern beim Umgang mit Bäumen sowie Baumpatenschaften und öffentliche Pflanzaktionen ein.

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich, Schutzzweck**

- (1) Der Geltungsbereich dieser Satzung beschränkt sich auf den Geltungsbereich von Bebauungsplänen sowie die im Zusammenhang bebauten Ortsteile.
- (2) Zweck dieser Satzung ist es, den Bestand an Bäumen und Sträuchern in ihrem Geltungsbereich zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Wohlfahrtswirkung und zur Erhaltung, Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.

### **§ 2**

#### **Schutzgegenstand**

- (1) Die Bäume und Sträucher im Geltungsbereich dieser Satzung werden im nachstehend bezeichneten Umfang zu geschützten Landschaftsbestandteilen erklärt.
- (2) Geschützt sind:
  1. Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm (entspricht einem Durchmesser von ca. 25 cm);
  2. für Eichen (*Quercus*), Buchen (*Fagus*), Ulmen (*Ulmus*), Linden (*Tilia*) und Tannen (*Abies*) gilt neben dem in Abs. 1 festgelegten Stammumfang von 80 cm ein zusätzlicher Schutzstatus ab einem Stammumfang von 150 cm (entspricht einem Durchmesser von ca. 47 cm);
  3. Bäume mit einem geringeren Stammumfang und Sträucher, wenn sie aus landeskulturellen Gründen oder als Ersatzpflanzungen gepflanzt wurden.

Der Stammumfang von Bäumen ist in einer Höhe von 130 cm über dem Erdboden zu messen. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unmittelbar darunter zu messen.

- (3) Nicht geschützt sind
  1. Weiden (*Salix*), Pappeln (*Populus*), Obstbäume und Fichten (*Picea*);
  2. Wald im Sinne von § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg mit Ausnahme von Wald auf Hausgrundstücken und anderen waldartig bestockten Flächen im Siedlungsgebiet, die nicht zielgerichtet forstwirtschaftlich genutzt werden;
  3. Bäume und Sträucher in Baumschulen und Gärtnereien, wenn sie gewerblichen Zwecken dienen;
  4. bewirtschaftete Flächen in Kleingartenanlagen im Sinne des Bundeskleingartengesetzes;
  5. abgestorbene Bäume mit einem Stammumfang unter 190 cm. Im genauen betrifft das Bäume, die während der Vegetationsperiode keinen Laubaustrieb mehr zeigen.
- (4) Die Gemeinde Mühlenbecker Land kann den Baumbestand in Parkanlagen, öffentlich zugänglich botanischen Schau- und Lehrgärten sowie in ähnlichen Einrichtungen, die unter geeigneter fachlicher Führung stehen, auf Antrag und unter Nachweis eines ausreichenden Pflegekonzeptes von der Anwendung dieser Verordnung ausnehmen.

### § 3 Verbotene Handlungen

- (1) Es ist verboten, die geschützten Landschaftsbestandteile zu beseitigen, zu zerstören, zu beschädigen oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern.
- (2) Während der Vegetationsperiode vom 1. März - 30. September (gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) ist es verboten Bäume zu fällen, zu roden oder auf andere Weise zu beseitigen.
- (3) Als Beschädigung sind insbesondere die folgenden Einwirkungen auf den Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich der geschützten Landschaftsbestandteile anzusehen:
  1. die Befestigung des durch Kronentraufe begrenzten Wurzelbereiches mit einer durchgehenden wasserundurchlässigen Schicht (z.B. Asphalt, Beton);
  2. das Abstellen von Kraftfahrzeugen im öffentlichen Bereich auf Straßenebenenflächen im Kronenbereich von Bäumen an befestigten Straßen, wenn dieser nicht behördlich als Parkplatz ausgewiesen ist;
  3. Abgrabungen, Ausschachtungen, Aufschüttungen sowie jegliche Beschädigungen der Wurzeln;
  4. das Lagern, Ausschütten oder Ausgießen von Salzen, Säuren, Ölen, Laugen, Farben, Abwässern oder Baumaterialien, soweit es nicht durch andere Gesetze geregelt ist;
  5. das Ausbringen von Herbiziden und Pestiziden, soweit es nicht durch andere Gesetze geregelt ist;
  6. die Beseitigung habitusbestimmender Kronenbestandteile (Äste ab 10 cm Durchmesser, gemessen an der Astbasis)
  7. die Aufastung bei Nadelbäumen um mehr als die Hälfte der Baumhöhe;
  8. wenn mehr als 10 % der Astanzahl an Laubbäumen entfernt wird (betrifft nur Äste bis 10 cm Durchmesser, gemessen an der Astbasis);
  9. das Anbringen von Verankerungen und Gegenständen, die Bäume gefährden oder schädigen
  10. die Behinderung der natürlichen Wasserzufuhr.
- (4) Die Durchführung von Schnittmaßnahmen an Straßenbäumen unterliegt dem Straßenbaulastträger und ist Anliegern ohne vorherige Zustimmung nicht erlaubt.
- (5) Nicht unter die Verbote nach Absatz 1 fallen fachgerechte Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen, insbesondere:
  1. die Beseitigung abgestorbener Äste;
  2. die Behandlung von Wunden;
  3. die Beseitigung von Krankheitsherden;
  4. die Belüftung und Bewässerung des Wurzelwerkes.
- (6) Nicht unter die Verbote nach Absatz 1 fallen ferner unaufschiebbare Maßnahmen zur Abwehr einer gegenwärtigen Gefahr für Personen oder für Sachen von bedeutendem Wert. Ebenfalls nicht unter die Verbote von Abs. 1 fällt das Fällen abgestorbener Bäume. Die Maßnahme ist der Gemeinde jedoch unverzüglich anzuzeigen. Der gefällte Baum oder die entfernten Teile sind mindestens drei Werktage nach der Anzeige zur Kontrolle bereitzuhalten.

### § 4 Schutz- und Pflegemaßnahmen

- (1) Eigentümer und Nutzungsberechtigte haben die auf ihren Grundstücken stehenden Gehölze zu erhalten, zu pflegen und schädigende Einwirkungen auf die geschützten Landschaftsbestandteile zu unterlassen. Bei notwendigen Sanierungen hat die Gemeinde die Eigentümer und Nutzungsberechtigten zu beraten.
- (2) Jeder Eigentümer oder Nutzungsberechtigter von Grundstücken ist verpflichtet, die von Gehölzen ausgehenden Gefahren für die Öffentlichkeit (auch Einwachsen von Hecken in den Straßen- und Gehwegbereich) abzuwenden.

### § 5 Ausnahmen

- (1) Eine Baumfällung, Starkastsschnitte sowie umfangreiche baumverändernde Maßnahmen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch die Gemeindeverwaltung. Der Antrag ist schriftlich, unter Angaben von Gründen und unter Beilegung eines Baumbestandsplanes zu stellen. Im Baumbestandsplan (auch Skizze) müssen die

zur Fällung (oder Starkastschnitt) beantragten geschützten Landschaftsbestandteile gem. § 2 Abs. 2 mit Standort und Stammumfang ersichtlich sein.

- (2) Die Gemeinde kann auf Antrag des Eigentümers Ausnahmen von den Verboten des § 3 zulassen, wenn:
1. die Beseitigung keine wesentlichen Auswirkungen auf den näheren Umkreis hinsichtlich der Standorteigenschaften nach sich zieht (wird nicht angewendet für die Bäume mit zusätzlichem Schutzstatus gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2). Wesentliche Auswirkungen sind:
    - wenn die Entfernung des/der beantragten Landschaftsbestandteiles/e eine Erhöhung des Winddrucks auf die umgebenen verbleibenden Bäume nach sich zieht und so ein erhöhtes Windwurf- bzw. Windbruchrisiko besteht (Schneisenwirkung);
    - wenn die Entfernung des/der beantragten Landschaftsbestandteiles/e bei den umgebenen verbleibenden Bäumen zu Sonnenbrandschäden an der Rinde führen würde;
  2. ein Verbot zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würde, z.B. drohende Bauschäden durch Wurzeleinwirkung auf Gebäudefundamente;
  3. eine nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften (auch Bebauungspläne) zulässige Nutzung des Grundstückes unzumutbar behindert oder beschränkt werden würde (Bebaubarkeit, Verkehrswegebau);
  4. die Entwicklung eines größeren Baumbestandes durch das Entfernen einzelner Bäume (Pflegehieb) gefördert werden kann.
- (3) Eine Ausnahme ist zuzulassen, wenn:
1. der Eigentümer aufgrund von Rechtsvorschriften verpflichtet ist, den geschützten Landschaftsbestandteil zu entfernen oder zu verändern und er sich nicht in zumutbarer Weise von dieser Verpflichtung befreien kann;
  2. von dem geschützten Landschaftsbestandteil Gefahren für Personen oder für Sachen von bedeutendem Wert ausgehen und die Gefahren nicht auf andere Weise mit zumutbarem Aufwand beseitigt werden können;
  3. ein nach den baurechtlichen Vorschriften zulässiges Vorhaben (Neubau) - auch bei einer Veränderung (Verschiebung) des Baukörpers sonst nicht verwirklicht werden kann;
  4. die Beseitigung aus überwiegend öffentlichem Interesse dringend erforderlich ist. In diesen Fällen ist der Umweltausschuss der Gemeinde Mühlenbecker Land zu hören.
  5. der Landschaftsbestandteil krank ist und seine ökologische Funktion in absehbarer Zeit nicht wieder herstellbar ist.
- (4) Im Übrigen ist die Genehmigung zu versagen.
- (5) Für die Entscheidung über einen Antrag wird ein schriftlicher Bescheid erteilt. Dieser Bescheid ist gebührenpflichtig. Er kann mit Nebenbestimmungen verbunden werden. Die Genehmigung ist auf zwei Jahre nach der Bekanntmachung befristet.
- (6) Der beigefügte Aushang des Bescheids (auch Ausnahmegenehmigung) ist 3 Tage vor Beginn bis 3 Tage nach Abschluss der Fällarbeiten an der straßenseitigen Grenze des betroffenen Grundstücks deutlich sicht- und lesbar auszuhängen.

## § 6 Baumschutz bei Bauvorhaben

- (1) Wird für ein Grundstück im Geltungsbereich dieser Satzung eine Baugenehmigung beantragt, so ist es bei vorhandenem Baumbestand (der eine Behinderung der Bauarbeiten hervorrufen würde) notwendig, eine Fällgenehmigung bei der Gemeinde zu beantragen. Dem Antrag ist ein amtlicher Lageplan im Maßstab 1:200 beizulegen, auf dem alle auf dem Grundstück befindlichen geschützten Landschaftsbestandteile gem. § 2 Abs. 2 mit Standort, Stammumfang, Baumart und Kronendurchmesser ersichtlich sind. Der Antrag ist schriftlich und unter Angabe von Gründen zu stellen.
- (2) Der beigefügte Aushang des Bescheids ist neben der Baugenehmigung vor Beginn der Baumfällarbeiten öffentlich am Grundstück auszuhängen.
- (3) Der Bescheid tritt erst nach Erteilung der Baugenehmigung in Kraft.
- (4) Bei sämtlichen Bauvorhaben wird die Einhaltung der RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen; Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) und der DIN 18920 vorgeschrieben.

## § 7

### Ersatzpflanzungen, Ausgleichszahlungen

- (1) Mit der Ausnahmegenehmigung soll dem Antragsteller eine Ersatzpflanzung sowie deren Pflege und Erhaltung auferlegt werden. Die Ersatzpflanzung bemisst sich nach dem Stammumfang des zu entfernenden Baumes. Beträgt der Stammumfang in 130 cm Höhe über dem Erdboden bis zu 130 cm, ist als Ersatz ein standortgerechter Laubbaum (außer Weide und Pappel), 3 mal verpflanzt mit Ballen, mit einem Mindeststammumfang von 14-16 cm als Hochstamm oder ein Nadelbaum (außer Fichte) mit einer Mindestgröße von 175-200 cm nach der Klassifikation des Bundes deutscher Baumschulen zu pflanzen. Beträgt der Stammumfang des zu entfernenden Baumes mehr als 130 cm, ist für jede weitere angefangene 50 cm Stammumfang ein zusätzlicher Laubbaum oder Nadelbaum mit oben angegebener Pflanzqualität zu pflanzen (gemäß den Vorschlägen der Anlage 3). Für einen nach zu pflanzenden standortgerechten Laubbaum bzw. einen Nadelbaum, kann die Pflanzung von 2 Obstbäumen mit einem Stammumfang von 8-10 cm gewährt werden. Es werden die in der Anlage 2 aufgeführten alte Obstbaumarten und andere alte Sorten die sich nicht in der Anlage 2 befinden, jedoch die Mindestanforderung von einem Stammumfang von 8-10 cm erfüllen, als Ersatzpflanzung anerkannt. Im Einzelfall kann die Pflanzung einer geringeren Anzahl von Bäumen mit stärkerem Stammumfang genehmigt werden. Generell ist für die Ersatzpflanzung Baumschulware zu verwenden.
- (2) Sind die gepflanzten Bäume oder Sträucher bis zum Beginn der dritten Vegetationsperiode nach Pflanzung nicht angewachsen, ist die Ersatzpflanzung innerhalb eines Jahres zu wiederholen.
- (3) In Ausnahmefällen kann die Ersatzpflanzung in Form einer Heckenpflanzung erbracht werden. Pro Ersatzpflanzung ist eine Heckenpflanzung von 6 m durchzuführen. Anerkannte Heckenpflanzen sowie deren Pflanzgröße ist der Anlage 1 zu entnehmen. Ist die Heckenpflanzung bis zum Beginn der dritten Vegetationsperiode nach Pflanzung nicht angewachsen, ist die Ersatzpflanzung innerhalb eines Jahres zu wiederholen.
- (4) In begründeten Ausnahmefällen kann von Ersatzpflanzungen abgesehen werden, wenn die vorhandenen Gehölze auf dem Grundstück bereits 60 % der unbebauten Grundstücksfläche überdecken.
- (5) Ist keine Ersatzpflanzung möglich, so ist eine Ausgleichszahlung zu leisten. Deren Höhe richtet sich nach dem Wert der gemäß § 7 Abs. 1 geforderten Ersatzpflanzung, einschließlich einer Pflanz- und Pflegekostenvergütung. Die Ausgleichszahlung ist auf 545,00 Euro je geforderter Ersatzpflanzung festgesetzt. Der Geldbetrag ist an die Gemeindeverwaltung Mühlenbecker Land zu leisten. Er ist zweckgebunden für die Pflanzung oder Pflege von Bäumen zu verwenden.
- (6) Die Ersatzpflanzung gemäß § 7 Abs. 1 wird spätestens zwei Jahre, die Ausgleichszahlung gemäß § 7 Abs. 5 spätestens sechs Monate nach Beseitigung des geschützten Landschaftsbestandteiles fällig.
- (7) Die durchgeführte Ersatzpflanzung ist der Gemeinde anzuzeigen und nachzuweisen. In der dritten Vegetationsperiode ist der Gemeinde auf Privat-Grundstücken die Möglichkeit der Erfolgskontrolle einzuräumen.

### § 8

#### Ordnungswidrigkeiten

- (1) Ordnungswidrig im Sinne des § 39 Abs. 2 Nr. 2 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig
  1. entgegen den Verboten des § 3 geschützte Landschaftsbestandteile beseitigt, zerstört, beschädigt oder verändert, ohne im Besitz der erforderlichen Ausnahmegenehmigungen zu sein;
  2. unerlaubt Schnittmaßnahmen nach § 3 Abs. 4 durchführt;
  3. der Anzeigepflicht nach § 3 Abs. 6 Satz 3 nicht nachkommt;
  4. entgegen § 3 Abs. 6 Satz 4 das gefällte Gehölz oder den entfernten Bestandteil nicht mindestens über drei Werktage zur Kontrolle bereithält;
  5. wer nicht oder nicht rechtzeitig Schutz- oder Pflegemaßnahmen nach § 4 Abs. 1 und 2 durchführt;
  6. die Auflagen nach § 6 Abs. 2 und 4 nicht erfüllt
  7. Auflagen nach § 7 nicht erfüllt.
- (2) Die Ordnungswidrigkeiten nach Abs. 1 Nr. 1 können mit einer Geldbuße bis zu 50.000 (in Worten: fünfzigtausend) Euro, die übrigen Ordnungswidrigkeiten mit einer Geldbuße bis zu 10.000 (in Worten: zehntausend) Euro geahndet werden.
- (3) Verwaltungsbehörde im Sinne des § 36 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten ist der Bürgermeister.

## § 9 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am Tage nach der öffentlichen Bekanntmachung in Kraft.

### Anlagen:

Anlage 1: Anerkannte Ersatzpflanzungen Hecke

Anlage 2: Anerkannte Obstsorten

Anlage 3: Ersatzpflanzungsvorschläge

Mühlenbecker Land, 08.05.2017

gez.

Filippo Smaldino-Stattaus

Bürgermeister

### **Anlage 1 zur Gehölzschutzsatzung (08.05.2017)**

## **ANERKANNTE ERSATZPFLANZUNGEN HECKE**

### **Thuja und Kirschlorbeer werden als Heckenpflanzung NICHT anerkannt!!!**

#### **Anforderungen: Pflanzenhöhe 100-120 cm, mind. 3 Triebe; Pflanzung von 3 Pflanzen pro Meter**

lat. Pflanzennamen	deutscher Pflanzennamen	Lichtansprüche	Giftigkeit	Bemerkungen
Berberis thunbergii	Berberitze	schattenverträglich	leicht giftig	Strauch bedornt, Heilpflanze
Carpinus betulus	Hainbuche	halbschattig/schattig	nicht giftig	Zaunersatz
Chaenomeles japonica	Japanische Scheinquitte	sonnig	leicht giftig	Früchte aromatisch duftend
Chaenomeles speciosa	Hohe Scheinquitte	sonnig	nicht giftig	
Elaeagnus commutata	Silber-Ölweide	sonnig	nicht giftig	
Elaeagnus x ebbingei	Wintergrüne Ölweide	halbschattig	nicht giftig	halbimmergrün, Blüte ab Spätsommer
Forsythia intermedia	Forsythie	sonnig	nicht giftig	
Genista tinctoria	Färber-Ginster	sonnig	giftig	
Hippophae rhamnoides	Sanddorn	sonnig	nicht giftig	Triebe bedornt
Jasminum nudiflorum	Gelber Winter-Jasmin	sonnig	giftig	frühe Blüte im Feb.-März
Juniperus communis	Gemeiner Wacholder	sonnig	leicht giftig	
Ligustrum ovalifolium	Ovalblättriger Liguster	sonnig/halbschattig	schwach giftig	halbimmergrün
Ligustrum vulgare	<u>Gemeiner</u> Liguster	sonnig/halbschattig	schwach giftig	halbimmergrün
Lonicera korolkowii zabelii	Heckenkirsche	schattenverträglich	giftig	
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	halbschattig	giftig	
Lycium barbarum	Gemeiner Bocksdorn	sonnig	nicht giftig	Triebe bedornt, geeignet für Hangbefestigung
Prunus cistena	Zwerg-Blut-Pflaume	sonnig/halbschattig	nicht giftig	Blattfärbung braunrot
Pyracantha-Hybriden	Feuerdorn-Hybriden	anspruchlos	nicht giftig	Triebe bedornt, immergrün
Prunus spinosa	Schlehe	sonnig	nicht giftig	Triebe bedornt
Rosa spec.	Wildrosen-Arten	sonnig	nicht giftig	
Rubus fruticosus	Wild-Brombeere	sonnig/halbschattig	nicht giftig	geeignet zur Hangbefestigung
Salix cinerea	Grauweide	sonnig bis absonnig	nicht giftig	Pioniergehölz mit mittelstarkem Wuchs
Ribes aureum	Gold-Johannesbeere	sonnig/halbschattig	nicht giftig	
Taxus baccata	Eibe	sonnig/schattig	giftig	

Seite 1 von 2,

**Anforderungen: Pflanzhöhe 125-150 cm, mind. 3 Triebe; Pflanzung von 2 Pflanzen pro Meter**

lat. Pflanzennamen	deutscher Pflanzennamen	Lichtansprüche	Giftigkeit	Bemerkungen
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	sonnig/halbschattig	nicht giftig	sehr anpassungsfähig
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Felsenbirne	schattenverträglich	leicht giftig	Herbstfärbung gelb bis rot
<i>Buddleja davidii</i>	Sommerflieder	sonnig	leicht giftig	meist duftende Blüten
<i>Callicarpa bodinieri</i>	Liebesperlen-Strauch	sonnig/halbschattig	nicht giftig	auffällig gefärbten Früchte halten bis in den Winter hinein
<i>Colutea arborescens</i>	Gelber Blasenstrauch		giftig	blasenförmige Früchte
<i>Cornus alba 'Sibirica'</i>	Purpur-Hartriegel	sonnig/halbschattig	leicht giftig	intensiv rot gefärbte Triebe
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	schattenverträglich	nicht giftig	gelbe Blüten erscheinen meist schon im Feb.-März
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	halbschattig	giftig	Herbstfärbung: dunkelrot, Triebe im Winter rot
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß	schattenverträglich	nicht giftig	Früchte essbar
<i>Corylus avellana 'Contorta'</i>	Korkenzieher-Hasel	schattenverträglich	nicht giftig	korkenzieherartig geformte Äste
<i>Corylus maxima 'Purpurea'</i>	Blut-Hasel	sonnig/halbschattig	nicht giftig	dunkelrote Blattfärbung
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weiß-Dorn	sonnig/halbschattig	nicht giftig	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weiß-Dorn	sonnig/halbschattig	nicht giftig	
<i>Deutzia hybrida</i>	Rosen-Deutzie	halbschattig	nicht giftig	reichblühend
<i>Euonymus alatus</i>	Geflügeltes Pfaffenhütchen	sonnig/halbschattig	giftig	Herbstfärbung rot, auffällige Früchte
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	sonnig/halbschattig	stark giftig	Herbstfärbung rot, auffällige Früchte
<i>Euonymus planipes</i>	Großfrüchtiges Pfaffenhütchen	sonnig/halbschattig	stark giftig	Herbstfärbung rot, auffällige Früchte
<i>Hamamelis intermedia</i> , versch. Sorten	Zaubernuß	schattenverträglich	nicht giftig	sehr frühe Blüte im Feb.-März
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	sonnig/halbschattig/schattig	giftig	Blattrand meist bedornt, in verschiedenen Blattfärbungen erhältlich, immergrün
<i>Ilex verticillata</i>	Roter Winter-Ilex	sonnig/halbschattig	giftig	zur Fruchtbildung wird männl. Exemplar gebraucht
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel	halbschattig	nicht giftig	
<i>Philadelphus coronarius</i>	Bauernjasmin	schattenverträglich	nicht giftig	duftende Blüten, starker Wuchs
<i>Philadelphus hybrida</i>	Gefüllter Gartenjasmin	schattenverträglich	nicht giftig	leicht duftende Blüten, mittelstarker Wuchs
<i>Photinia villosa</i>	Glanzmispel	sonnig/halbschattig	giftig	
<i>Prunus subhirtella</i>	Schnee-Kirsche	sonnig	leicht giftig	
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Holz-Birne	sonnig/halbschattig	nicht giftig	
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn	sonnig	giftig	
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum, Pulverholz	sonnig/halbschattig	stark giftig	duftende Blüten
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	schattenverträglich	leicht giftig	Beeren erst nach Kochen essbar
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder	schattenverträglich	leicht giftig	
<i>Syringa vulgaris</i>	Flieder	halbschattig	nicht giftig	duftende Blüten
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	schattenverträglich	giftig	duftende Blüten
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	schattenverträglich	giftig	Herbstfärbung dunkelrot bis orangerot

## **Anlage 2 zur Gehölzschutzsatzung (08.05.2017)**

### **Anerkannte Obstsorten (Hochstamm, 3 xv m Db, STU 8-10 cm)**

#### Apfelsorten:

`Blehnheim`  
`Coulonrenette`  
`Goldparmäne, Typ Jungclausen`  
`Großer Rheinischer Bohnapfel`  
`Grüner Fürstenapfel`  
`Rheinischer Winterrambour`  
`Rotgestreifte Gelbe Schafsnase`  
  
`Danziger Kantapfel`  
`Goldparmäne`  
`Gravensteiner`  
`Kaiser Wilhelm`  
`Roter Eiserapfel`  
`Rote Sternrenette`

#### Birnensorten:

`Liegels Butterbirne`

#### Kirschsorten:

##### **Süßkirschen:**

`Büttners Rote Knorpelkirsche`  
`Burlat`  
`Fromms Herzkirsche`  
`Große Prinzessinkirsche`  
`Große Schwarze Knorpel`  
`Hedelfinger Riesenkirsche`  
`Kassins Frühe`  
`Regina`  
`Schneiders Späte Schwarze`  
`Spansche Knorpel`  
`Teickners Schwarze Herzkirsche`  
`Werdersche Braune`

##### **Sauerkirschen:**

`Koröser`  
`Korund`  
`Karneol`

**Pflaumen / Zwetsche, Mirabelle:**

`Graf Althanns Reneclode`  
 `Bühler Frühzwetsche`  
 `Cacaks Schöne`  
 `Hanita`  
 `Opal`  
 `Oullins Reneclode`  
 `Ruth Gersetter`  
 `Sanctus Hubertus`  
 `Valjevka`

**Ersatzpflanzungsvorschläge**

Pappeln, Weiden und Fichten sind als Ersatzpflanzung nicht zugelassen, da sie als nicht geschützte Landschaftsbestandteile genehmigungsfrei gefällt werden dürfen (gem. § 2 Abs. 3 Nr. 1 Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land).

Kleinbleibende Bäume bis 15 m (Pflanzqualität: Hochstamm, 14 – 16 cm Stammumfang, 3x verpflanzt mit Ballen):

wissenschaftlicher Pflanzenname	deutscher Pflanzenname	Höhe in m	Breite in m	einheimisch	besondere Eigenschaften
Acer buergerianum	Dreispitz-Ahorn	8-10	4-6		feurig rotes Herbstlaub
Acer campestre	Feld-Ahorn	6-12	6-8	x	anspruchlos
Acer campestre 'Elsrijk'	Feld-Ahorn Elsrijk	6-10	4-6	x	schmalkronig
Acer x freemanii 'Armstrong'	Schmalkroniger Rotahorn	10-15	4-5		orangerotes Herbstlaub
Acer griseum	Zimt-Ahorn	5-8	4-5		dekorative, zimtfarbene Rinde
Acer platanoides 'Globosum'	Kugel-Ahorn	5-6	5-6	x	kugelförmige Krone
Acer platanoides 'Royal Red'	rotlaubiger Spitzahorn	12-15	8-10	x	rotlaubig
Aesculus carnea	Rotblühende Rosskastanie	10-15	8-12		robust gegen Kastanienminiermotte
Alnus cordata	Italienische Erle	10-15	3-6		winterhart, herzförmige Blätter
Alnus incana 'Aurea'	Gold-Erle	8-10	4-7	x	goldgelbe Blätter
Amelanchier arborea 'Robin Hill'	Baumfelsenbirne	6-8	3-5		Frühblüher (April), anspruchslos
Betula pendula 'Fastigiata'	Säulen-Birke	8-12	2-3	x	säulenförmig
Betula pendula 'Purpurea'	Purpur-Birke	7-10	4-5	x	dunkelroter Blattaustrieb
Carpinus betulus	Hainbuche	10-15	7-12	x	anspruchlos
Carpinus betulus 'Fastigiata'	Pyramiden-Hainbuche	9-12	5-7	x	säulenförmig
Catalpa bignonioides	Trompetenbaum	9-14	10-12		spektakulärer Blütenbaum, Blüte fehlt bei Sorte 'Nana'
Cornus mas	Kornelkirsche	6-8	3-5	x	gelbe Blüte im März
Corylus colurna	Baum-Hasel	10-15	6-9		anspruchlos
Crataegus laevigata 'Pauls Scarlet'	Echter Rot-Dorn	5-7	4-6	x	gefüllte rosa Blüte
Crataegus monogyna 'Stricta'	Eingrifflicher Weiß-Dorn	5-7	2-3	x	säulenförmig
Crataegus persimilis 'Splendens'	Pflaumen-Dorn	5-6	5		reichfruchtend, schöne Herbstfärbung
Elaeagnus angustifolia	Schmalblättrige Ölweide	6-8	4-6		liebt volle Sonne, Bienenweide
Fraxinus ornus 'Mecsek'	Kugelförmige Blumen-Esche	5-6	3-4		anspruchlos, reich blühend
Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Gold-Gleditschie	8-15	6-12		gelbgrüne Blätter
Juglans regia	Walnuss	10-15	8-10		anspruchlos
Koelreuteria paniculata 'Fastigiata'	Säulen-Blasenbaum	6-8	2-4		Spätsommerblüher, dekorative Frucht
Malus tschonoskii	Scharlach-Apfel	8-12	2-4		schmal kegelförmig, orangerote Herbstfärbung
Morus alba	Weißer Maulbeere	8-10	6-10		anspruchlos, eßbare Frucht
Prunus cerasifera 'Nigra'	Blut-Pflaume	5-7	4-5		dunkelrote Blätter
Prunus maackii 'Amber Beauty'	Amur-Kirsche	8-12	5-8		bernsteinfarbene Rinde, Blüten in Trauben
Prunus sargentii	Scharlach-Kirsche	bis 12	5-8		anspruchlos, kaum Früchte
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	Chinesische Wildbirne	8-12	4-5		orangerotes Herbstlaub
Pyrus salicifolia (wahlweise Sorte 'Pendula')	Weidenblättrige Birne	4-8	6		wärmeliebend
Robinia 'Casque Rouge'	Rosablütige Akazie	8-12	bis 6		rosa Blüten, sterile Früchte
Sophora japonica 'Princeton Upright'	Säulen-Schnurbaum	12-15	7-9		schmalkronig, kleiner als die Art
Sorbus aria	Mehlbeere	6-10	4-6	x	wärmeliebend

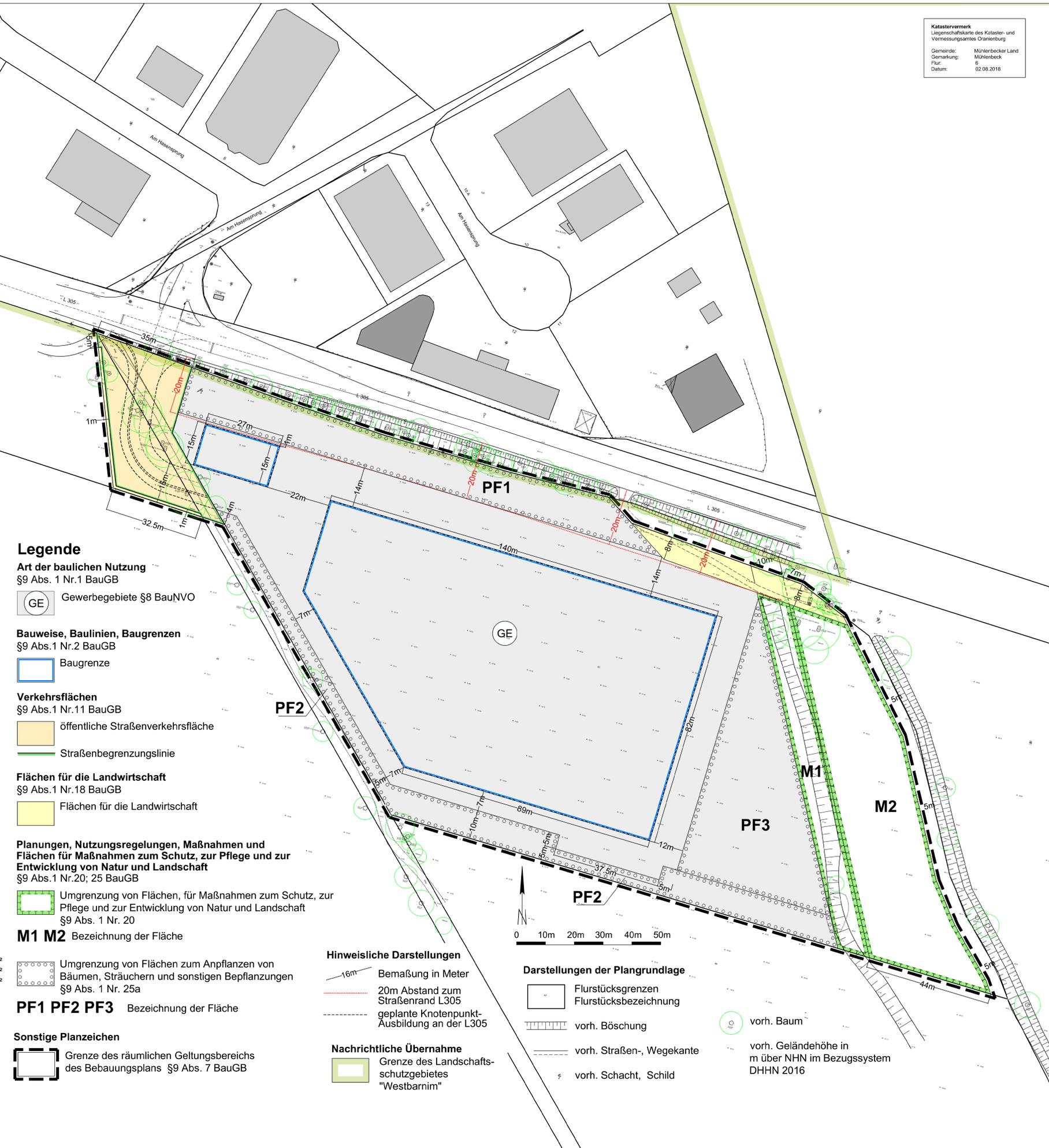
Sorbus aucuparia	Gemeine Eberesche	8-10	4-6	x	hitzeempfindlich
Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'	Thüringische Mehlbeere	5-8	3-4	x	schmalkronig, trockenheitsverträglich
Tilia cordata 'Rancho'	Kleinkronige Winterlinde	10-12	4-6	x	Bienenweide, kleine Linde
Ulmus 'Lobel'	Schmalkronige Stadtulme	12-15	4-5		hohe Resistenz ggü. Ulmenkrankheit

**Großwüchsige Bäume (höher als 15 m):**

wissenschaftlicher Pflanzenname	deutscher Pflanzenname	Höhe in m	Breite in m	einheimisch	besondere Eigenschaften
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	18-25	15-20	x	anpassungsfähig, anspruchslos
Acer platanoides 'Deborah'	Blut-Ahorn	bis 20	bis 18	x	Blattaustrieb dunkelrot
Castanea sativa	Ess-Kastanie	15-20	10-15		wärmeliebend
Fagus sylvatica	Rotbuche	25-30	20-25	x	hohe Schattenverträglichkeit
Fagus sylvatica 'Swat Magret'	Blut-Buche	15-20	bis 18	x	schwarzrote Blätter
Fraxinus excelsior 'Atlas'	Gemeine Esche 'Atlas'	15-20	10-12	x	kleiner und kompakter als die Art
Gleditsia triacanthos inermis	Dornlose Gleditschie	15-20	8-15		anspruchslos,
Liquidambar styraciflua 'Moraine'	Amberbaum	10-20	6-8		schmalkronig, kleiner als die Art
Quercus cerris	Zerr-Eiche	20-25	10-15		frost- und trockenheitsresistent
Quercus frainetto	Ungarische Eiche	15-20	10-15		frost- und trockenheitsresistent
Quercus robur	Stiel-Eiche	25-35	15-20	x	frost- und trockenheitsresistent
Robinia pseudoacacia 'Semperflorens'	Öfterblühende Robinie	18-20	10-12		mehrere Blühphasen pro Jahr, kaum Dornen
Sophora japonica	Japanischer Schnurbaum	15-20	12-15		Spätsommerblüher
Tilia cordata	Winter-Linde	16-20	14-18	x	anspruchslos, Bienenweide
Tilia platyphyllos 'Örebro'	Sommer-Linde 'Örebro'	12-18	10-14	x	kegelförmige Krone, Bienenweide
Tilia tomentosa	Silber-Linde	18-22	bis 15		spätblühende Bienenweide
Ulmus 'Columella'	Säulen-Ulme	12-18	4-6		hohe Resistenz ggü. Ulmenkrankheit
Ulmus laevis	Flatter-Ulme	bis 35	bis 25	x	hohe Resistenz

**Nadelbäume (Pflanzqualität: 175 – 200 cm, 3x verpflanzt):**

wissenschaftl. Pflanzenname	deutscher Pflanzenname	Höhe in m	Breite in m	einheimisch	besondere Eigenschaften
Abies concolor	Colorado-Tanne	20-25	4-6		Trockenheit gut vertragend
Abies nordmanniana	Nordmann-Tanne	25-30	5-8		benötigt frischen Boden
Abies pinsapo 'Glauca'	Spanische Tanne 'Glauca'	bis 20	bis 8		verträgt Trockenheit, anspruchslos
Cedrus atlantica 'Glauca'	Blaue Atlas-Zeder	15-25	10-15		gut frosthart, robusteste Zeder
Cedrus deodara	Himalaya Zeder	10-15	6-10		frostempfindlich in der Jugend
Ginkgo biloba	Ginkgo	18-22	10-15		sehr standorttolerant
Ginkgo biloba 'Princeton Sentry'	Ginkgo 'Princeton Sentry'	15-20	4-6		schmal säulenförmig
Larix decidua	Europäische Lärche	16-25	10-15	x	verträgt auch trockenere Böden
Larix kaempferi	Japanische Lärche	15-20	10-15		benötigt frischen Boden
Metasequoia glyptostroboides	Urweltmammutbaum	25-35	7-10		verträgt auch trockenere Böden
Pinus heldreichii	Schlangenhaut-Kiefer	8-10	3-6		verträgt Trockenheit, anspruchslos
Pinus nigra nigra	Schwarz-Kiefer	15-25	8-10		verträgt Trockenheit, anspruchslos
Pinus parviflora 'Glauca'	Blaue Mädchen-Kiefer	7-10	5-7		verträgt auch trockenere Böden
Pinus peuce	Mazedonische Pinsel-Kiefer	10-15	5-7		verträgt auch trockenere Böden
Pinus ponderosa	Gelb-Kiefer	20-25	8-10		verträgt Trockenheit, anspruchslos
Pinus sylvestris	Waldkiefer	12-20	5-8	x	verträgt Trockenheit, anspruchslos
Pinus wallichiana	Tränen-Kiefer	15-25	8-15		verträgt auch trockenere Böden, mäßig frosthart
Pseudotsuga menziesii	Douglasie	25-35	7-10		benötigt frischen Boden
Taxodium distichum	Sumpfyzypresse	20-25	4-6		verträgt auch Trockenheit



**Katastervermerk**  
 Liegenschaftskarte des Kataster- und Vermessungsamtes Oranienburg  
 Gemeinde: Mühlenbecker Land  
 Gemarkung: Mühlenbeck  
 Flur: 6  
 Datum: 02.08.2016

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baumzuchtverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO 1) 2) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/16, Nr. 39)
- Planzeichenverordnung vom 13. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist

**TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**

gemäß §9 BauGB i.V.m. BauNVO und §8(2) LWaldG

**I. Art der baulichen Nutzung (§9(1)1. BauGB, BauNVO)**

Für das in der Planzeichnung festgesetzte Gewerbegebiet wird festgesetzt:

- (1) Gemäß §8(2) BauNVO sind folgende Nutzungen zulässig:
- Gewerbebetriebe aller Art mit Ausnahme von Einzelhandelsbetrieben,
  - Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
  - Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Gemäß §1 (5) BauNVO wird bestimmt, dass folgende Arten von Nutzungen nicht zulässig sind:

- Einzelhandelsbetriebe,
- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

(2) Folgende Nutzungen nach §8(3) BauNVO sind ausnahmsweise zulässig

- Wohnungen für Aufsichts- und Betriebspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumaße untergeordnet sind.

Gemäß §1 (8) BauNVO wird bestimmt, dass folgende Ausnahmen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten nach §8(3)3. BauNVO

**2. Maß der baulichen Nutzung (§9(1)1. BauGB, BauNVO)**

**2.1 Grundflächenzahl (§16 BauNVO, §19(4) BauNVO)**  
 Als Obergrenze wird festgesetzt: Grundflächenzahl **GRZ 0,45**  
 Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in §19(4) Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer GRZ 0,7 überschritten werden.

**2.2 Höhe baulicher Anlagen (§9(1)1. BauGB, §16(2)4. BauNVO)**  
 Als Obergrenze wird festgesetzt: Höhe baulicher Anlagen **maximal 66 m über NNH** im DHHN 2016.  
 Für technische Anlagen ist eine Überschreitung der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen um bis zu 2m zulässig.

**3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§9(1) Nr.2 BauGB, BauNVO)**

(1) Es wird eine abweichende Bauweise gemäß §20(4) BauNVO festgesetzt. Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die maximale zulässige Länge der baulichen Anlagen ergibt sich aus den in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen.

(2) Gemäß §23(5) BauNVO wird festgesetzt, dass in einem Abstand von 20m von der Fahrbahnkante der Landesstraße L305 die Errichtung von Nebenanlagen, die Hochbauten sind, nicht zulässig ist.

**4. Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB, §9(1)20. und 25.a) BauGB)**

**4.1 Flächen PF1, PF2 und PF3 - Festsetzung zum Anpflanzen auf der Gewerbegebietsfläche gemäß §9(1)25.a) BauGB**

(1) Als Ausgleich für Versiegelungen im Plangebiet sind auf 50% der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF1** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen. Als Ausgleich für Versiegelungen sind die verbleibenden 50% der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **PF1** als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrassen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

(2) Als Ausgleich für Versiegelungen sind innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF2** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.

(3) Als Ausgleich für Versiegelungen im Plangebiet sind auf 20% der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche **PF3** je 1m<sup>2</sup> zu bepflanzender Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen. Die verbleibenden 80% der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **PF3** sind als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrassen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

**4.2 Anpflanzen auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß §9(1)20. und 25.a) BauGB**

(1) Als Ausgleich für Versiegelungen sind innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **M1** je 1m<sup>2</sup> dieser Fläche 1 Stück standortgerechter heimischer Strauch als frei wachsende Hecke zu pflanzen.

Als Ausgleich für Versiegelungen ist die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche **M2** als Dauergrünland (Extensivwiese) anzulegen. Für die Anlage der Extensivwiese ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrassen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

**4.3 Ausgleichspflanzungen für Gehölzfällungen**

Als Ausgleich für zu fällende Bäume für die Herstellung der geplanten Straßenverkehrsfläche einschließlich deren Anbindung an die L 305 sind zu pflanzen:

- 10 standortgerechte, gebietsheimische Laubbäume innerhalb der geplanten Straßenverkehrsfläche und
- 60 standortgerechte, gebietsheimische Laubbäume innerhalb der geplanten Gewerbegebietsfläche einschließlich der hier festgesetzten Flächen zum Anpflanzen gemäß §9(1)20. und 25.a) BauGB

**4.4 Zeitpunkt der Pflanzmaßnahmen und dauerhafte Unterhaltung**

Die festgesetzten Anpflanzungen haben spätestens innerhalb eines Jahres nach Abschluss der Baumaßnahme, die den Eingriff verursacht hat, zu erfolgen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

**4.5 Grundstückseinfriedungen (§9(1)20. BauGB)**

Für die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen **M1** und **M2** ist die Herstellung von Grundstückseinfriedungen unzulässig.

**II. Nachrichtliche Übernahme gemäß §9 Abs.6 BauGB**

- (1) Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Westbarnim“.
- (2) Es gilt die Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) in der jeweils gültigen Fassung.
- (3) Es gilt die Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung) in der jeweils gültigen Fassung.

**1. Die Gemeindevertreterversammlung der Gemeinde Mühlenbecker Land hat auf ihrer öffentlichen Sitzung am 02.07.2018 für das Plangebiet gemäß §2(1) BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes GML Nr.34 „Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.**

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
2. Die für die Raumordnung und Landesplanung zuständige Behörde wurde gemäß §1(4) BauGB beteiligt.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
3. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach §3 (1) Satz 1 BauGB ist durch öffentliche Auslegung in der Zeit vom 15.10.2018 bis zum 16.11.2018 erfolgt.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
4. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurde gemäß §4 (1) Satz 1 BauGB mit Anschieben vom 18.10.2018 durchgeführt. Zugleich wurde zur Auslegung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach §2(4) BauGB aufgeführt.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
5. Die Gemeindevertreterversammlung hat am ..... den Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom ..... mit Begründung einschließlich Umweltbericht gebilligt und zur Auslegung bestimmt.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
6. Der Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom ..... einschließlich Festsetzungen, Begründung und Umweltbericht sowie die nach Einschätzung der Kommune wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben in der Zeit vom ..... bis zum ..... zur Beteiligung der Öffentlichkeit nach §3 (2) BauGB öffentlich ausgelegt.

Die öffentliche Auslegung ist mit Angabe der Art der verfügbaren Umweltinformationen und dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können und dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können, ortsüblich bekannt gemacht worden. Ergänzend wurden der Inhalt der öffentlichen Bekanntmachung sowie die Unterlagen zur öffentlichen Auslegung in das Internet eingestellt. Die Unterlagen konnten jederzeit während der Auslegungsfrist unter <http://www.muehlenbecker-land.de/de/bauen-wirtschaft/bauenplanung/bauleit-fachbereich-nutzungsplanung/unterlagen/aktuelle-beteiligungen-auslegungen/> eingesehen werden.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
7. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gem. §4 (2) BauGB zum Planentwurf und zur Begründung einschließlich Umweltbericht beteiligt worden. Sie wurden mit Schreiben vom ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Zugleich wurden sie gemäß §3(2) BauGB von der Offenlage informiert.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
8. Die Gemeindevertreterversammlung hat die öffentlichen und privaten Belange am ..... geprüft und gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
9. Die verwendete Planunterlagen enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand von ..... und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch eindeutig. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Orthotik ist endgültig möglich.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
10. Der Bebauungsplan in der Fassung vom ..... bestehend aus ..... Planzeichnung und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes wurde am ..... von der Gemeindevertreterversammlung als Satzung beschlossen. Die Begründung einschließlich Umweltbericht vom ..... zum Bebauungsplan wurde gebilligt.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
11. Die höhere Verwaltungsbehörde hat den Bebauungsplan mit Schreiben vom ..... genehmigt/ mit Maßgaben/ Auflagen genehmigt.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
12. Die Maßgaben/Auflagen wurden erfüllt. Dies wurde durch die höhere Verwaltungsbehörde mit Schreiben vom ..... bestätigt.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
13. Ausfertigungsvermerk: Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes einschließlich der textlichen Festsetzungen mit dem hierzu ergangenen Beschluss vom ..... übereinstimmt.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister  
14. Die Genehmigung des Bebauungsplanes sowie die Stelle, bei der der Bebauungsplan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung nach §10(4) BauGB auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... durch Aushang ortsüblich bekannt gemacht worden. Die Satzung ist am ..... in Kraft getreten.

Mühlenbeck, den ..... (Siegel) Der Bürgermeister

**LAGE DES PLANGEBIETES**



**Bebauungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land OT Mühlenbeck**  
 Nr. 34 „Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung“  
 gemäß §9 BauGB i.V.m. BauNVO  
 (Entwurf Februar 2019)

Planverfasser: Dipl. Ing. Anke Ludewig, - Architektin -  
 Mitglied der Brandenburgischen Architektenkammer  
 Planungsbüro Ludewig Rosa-Luxemburg-Straße 13  
 16147 Birkwender, Tel.: 03303 902816  
 e-mail: Ludewig@PlanungsbueroLudewig.de



# Verkehrsgutachten

zur Erweiterung des Gewerbegebiets »Am Hasensprung«  
in Mühlenbeck







zertifiziert durch  
TÜV Rheinland  
Certipedia-ID 0000021410  
www.certipedia.de

## IMPRESSUM

Titel..... **Verkehrsgutachten**  
zur Erweiterung des Gewerbegebiets »Am Hasensprung« in Mühlenbeck

Auftraggeber..... **MRA GmbH & Co. KG**  
Herr Steffen Seidler  
Am Hasensprung 11  
16567 Mühlenbeck

Bearbeitung..... **HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**  
Freiheit 6  
13597 Berlin  
[www.hoffmann-leichter.de](http://www.hoffmann-leichter.de)

Projektteam..... André Zimmermann M.Sc. (Projektmanager)  
M.A. Hannes Pries

Ort | Datum..... Berlin | 13. September 2018

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Analyse der bestehenden Verkehrssituation .....</b>	<b>3</b>
2.1	Beschreibung des Plangebiets.....	3
2.2	Verkehrsinfrastruktur des Umweltverbunds.....	4
2.2.1	Erschließung für den Fuß- und Radverkehr .....	4
2.2.2	Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr.....	7
2.3	Verkehrssituation im motorisierten Individualverkehr .....	9
2.3.1	Erschließung durch den motorisierten Individualverkehr .....	9
2.3.2	Vorgehensweise zur Ermittlung des Verkehrsaufkommens.....	10
<b>3</b>	<b>Ermittlung der zukünftigen Verkehrssituation .....</b>	<b>11</b>
3.1	Vorgehensweise zur Verkehrsaufkommensermittlung .....	11
3.2	Zusätzlich erzeugtes Verkehrsaufkommen .....	11
3.3	Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens.....	12
3.4	Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen .....	13
3.4.1	Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall.....	13
3.4.2	Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall .....	15
3.5	Ausbildung des Knotenpunkts L305 / Am Hasensprung im Planfall .....	17
<b>4</b>	<b>Berechnung der Leistungsfähigkeit.....</b>	<b>19</b>
4.1	Vorgehensweise zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit.....	19
4.2	Ergebnis der Leistungsfähigkeitsuntersuchung.....	20
4.2.1	Qualität des Verkehrsablaufs im Prognose-Nullfall .....	20
4.2.2	Qualität des Verkehrsablaufs im Prognose-Planfall.....	22
4.3	Zusammenfassung der Leistungsfähigkeitsuntersuchung .....	22
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>23</b>
	<b>Anlagen.....</b>	<b>24</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2-1	Lage und Umfeld des Plangebiets in der Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Mühlenbeck .....	3
Abbildung 2-2	Querungshilfe am Ortsausgang Mühlenbeck an der Bahnhofstraße (L30)   Blickrichtung Osten .....	5
Abbildung 2-3	Pfad entlang der Bahnhofstraße (L305)   Blickrichtung Osten .....	5
Abbildung 2-4	Gemeinsamer Geh- und Radweg entlang der Bahnhofstraße (L30)   Blickrichtung Osten .....	6
Abbildung 2-5	Erschließung des Plangebiets durch den öffentlichen Personennahverkehr .....	7
Abbildung 2-6	S-Bahnhaltestelle Mühlenbeck-Mönchmühle .....	8
Abbildung 2-7	Bushaltestelle Mühlenbeck, Kirche   Blickrichtung Süden.....	8
Abbildung 2-8	Übersicht über das umliegende Straßennetz.....	9
Abbildung 3-1	Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens   Spitzenstunde.....	12
Abbildung 3-2	Prognostizierte Verkehrsbelastung entsprechend der GVP 2025, Anlage 2.....	13
Abbildung 3-3	Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall   Spitzenstunde.....	16
Abbildung 3-4	Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall   Spitzenstunde .....	16
Abbildung 3-5	Beispiel für eine Kreuzung ohne Lichtsignalanlage (vgl. RAL   Bild 80).....	18
Abbildung 4-1	HBS-Bewertung   Prognose-Nullfall   Spitzenstunde .....	21
Abbildung 4-2	HBS-Bewertung   Prognose-Planfall   Spitzenstunde.....	22

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3-1	Verkehrsaufkommen des zu verlagernden Standorts (Kfz/24h) .....	11
-------------	---	----

# 1 Aufgabenstellung

Die MRA GmbH & Co. KG ist ein mittelständisches Bauunternehmen, das an seinem Hauptsitz in Mühlenbeck etwa 95 Mitarbeiter beschäftigt. Bis 2015 war der Hauptsitz des Unternehmens in Bernau, Ortsteil Börnicke, wo sich bis heute ein Lagerplatz und Werkstätten des Unternehmens befinden.

Durch die Trennung der Verwaltungsgebäude von Geschäftsführung und Bauleitung in Mühlenbeck und Lagerplatz und Werkstätten in Bernau entstehen Reibungsverluste im Betrieb und zusätzliche Fahrten zwischen den Standorten. Die MRA kann darüber hinaus die maximale Einsatzzeit von 15 Minuten im Rahmen der Rufbereitschaft der 1. Welle für die Gasversorgung im Mühlenbecker Land vom Standort Bernau aus nicht gewährleisten.

Es ist deshalb geplant, beide Standorte der MRA in Mühlenbeck zusammenzulegen. Erforderlich hierzu ist die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets »Am Hasensprung« in Mühlenbeck in Richtung Süden. Für die dem bestehenden Hauptsitz des Unternehmens gegenüberliegende Seite der L305 soll hierzu der Bebauungsplan Nr. 34 aufgestellt werden. Für die Aufstellung des Bebauungsplans ist unter anderem ein Verkehrsgutachten anzufertigen. Folgende Inhalte sollen dabei Berücksichtigung finden:

- Auswirkungen der Planung auf die Qualität des Verkehrsablaufs im OTMühlenbeck, insbesondere am innerörtlichen Knotenpunkt Hauptstraße (L21) / Bahnhofstraße (L305).
- Prüfung der Erfordernis verkehrstechnischer Maßnahmen (z. B. Abbiegespuren) am Knotenpunkt L305 / Am Hasensprung / Zufahrt zum Gewerbegebiet

Zurückgegriffen werden soll dabei auf vorhandene Zählraten sowie auf durch den Auftraggeber bereitgestellte Angaben zum durch die Planung zusätzlich anfallenden Verkehrsaufkommen und dessen Verteilung.

Die Untersuchung gliedert sich dabei im Wesentlichen in die folgenden, aufeinander aufbauenden Bearbeitungsschritte:

Im ersten Schritt erfolgt eine Analyse der bestehenden Verkehrssituation (Analyse-Nullfall). Im Zuge dessen werden vorhandene Zählraten ausgewertet und auf Plausibilität geprüft. Anhand der Verkehrsdaten werden die maßgebenden tageszeitlichen und räumlichen Verkehrsbeziehungen (»Spitzenstunde«, »Lastrichtung«) ermittelt. Sie dienen u. a. der Ermittlung der Bemessungsverkehrsstärke, die als Grundlage für die Leistungsfähigkeitsuntersuchung benötigt wird.

Im zweiten Schritt erfolgt die Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens, das sich im Allgemeinen aus dem bereits bestehenden und dem zusätzlichen Verkehr zusammensetzt. Die Grundlagen dazu bilden u. a. die aktuellen Planunterlagen des Auftraggebers (AG), vorhandene Mobilitätskennwerte für das Land Brandenburg sowie eigene Erfahrungswerte aus vergleichbaren Untersuchungen. Anschließend wird die zeitliche und räumliche Verkehrsverteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens vorgenommen. Durch die Überlagerung des bestehenden mit dem zusätzlich erzeugten Verkehr des Vorhabens wird das zukünftig zu erwartende Verkehrsaufkommen abgeschätzt (Analyse- und Prognose-Planfall)<sup>1</sup>.

Anschließend wird im dritten Schritt - aufbauend auf den zuvor gewonnenen Erkenntnissen - die zu erwartende Leistungsfähigkeit der geplanten Ein- und Ausfahrten sowie der betroffenen Knotenpunkte nach dem »Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen«<sup>2</sup> (HBS) berechnet. Die ermittelte Verkehrsqualität für die bestehende und die zukünftige Verkehrssituation wird bewertet und anschließend miteinander verglichen. Ziel ist es, den stabilen Verkehrsablauf unter Berücksichtigung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens durch den Wohnungsneubau nachzuweisen. Sollten die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsbetrachtung wesentliche Einschränkungen aufzeigen, werden dementsprechend Empfehlungen bzw. Lösungsansätze zur Verbesserung der Verkehrsabwicklung abgeleitet.

1 Die Prognoseberechnung des Landes Brandenburg für das Jahr 2025 liegt mittlerweile 7 Jahre (bezogen auf den redaktionellen Stand) zurück. Die zugrunde gelegten Daten (Bevölkerung, Verkehrsdaten usw.) beziehen sich zum Teil auf das Jahr 2006. Es ist auch zu beachten, dass in dem Umlegungsmodell Städte mit nur einem »Verkehrsbezirk« berücksichtigt sind. Die innerstädtischen Verkehrsströme werden demnach im Modell nicht vollständig abgebildet. Die Verkehrsprognose dient ausschließlich für die Darstellung der Verkehrsentwicklung auf dem übergeordneten Straßennetz (mit vorwiegend regionaler Verbindungsfunktion). Es sollte - gemäß dem Runderlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft vom 01.06.2011 (Abschnitt Projektprognose) - hinterfragt werden, ob die angenommene Prognose noch plausibel ist.

2 FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV-VERLAG | HRSG.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Köln | 2015.

## 2 Analyse der bestehenden Verkehrssituation

Im folgenden Kapitel werden die räumliche Lage sowie die derzeitige Erschließung des Plangebiets beschrieben und die aktuelle Verkehrssituation dargestellt.

### 2.1 Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Mühlenbeck im Landkreis Oberhavel. Das Grundstück grenzt an die Landesstraße L305 und befindet sich unmittelbar gegenüber des zu erweiternden Gewerbegebiets »Am Hasensprung«.

Die Planung betrifft die folgenden Knotenpunkte:

- KP 1 | Knotenpunkt Hauptstraße (L21) / Bahnhofstraße (L30)
- KP 2 | Knotenpunkt Bahnhofstraße (L30) / Buchhorster Straße (L30) / Bahnhofstraße (L305)
- KP 3 | Knotenpunkt Bahnhofstraße (L305) / Am Hasensprung

Die folgende Abbildung 2-1 gibt einen Überblick zur Lage und zum Umfeld des Plangebiets im bestehenden Straßennetz.

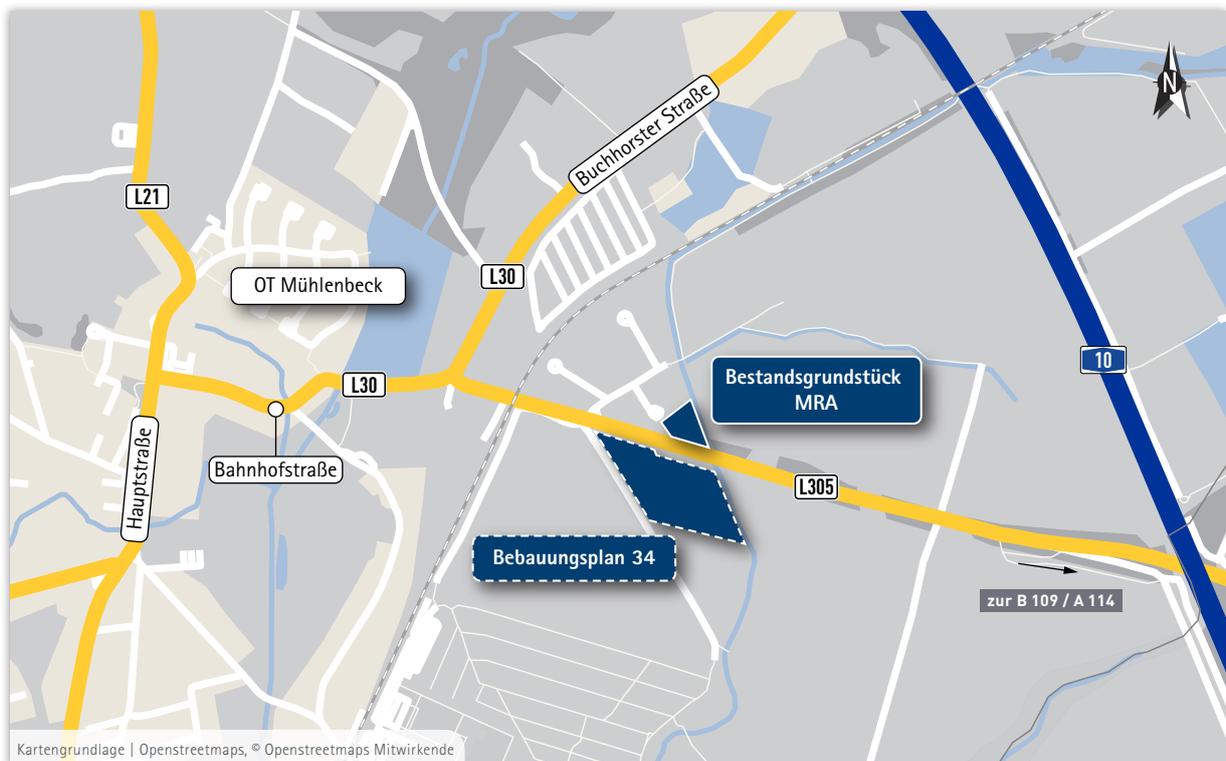


Abbildung 2-1 Lage und Umfeld des Plangebiets in der Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Mühlenbeck

## 2.2 Verkehrsinfrastruktur des Umweltverbunds

Unter dem Verkehr im Umweltverbund werden die Fußgänger, Radfahrer und der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) zusammengefasst. Bei der in dieser Untersuchung betrachteten Planung ist von einer sehr geringen Bedeutung des Umweltverbundes auszugehen. Begründet liegt dies darin, dass das überwiegende Verkehrsaufkommen, das durch die Planung generiert wird, aus Lieferverkehr und Sonderfahrzeugen besteht, der grundsätzlich MIV-gebunden ist. Das Verkehrsaufkommen kann damit zum Großteil nicht mit dem Umweltverbund erbracht werden. Zur Vervollständigung der Übersicht zur bestehenden Verkehrssituation werden nachfolgend dennoch die wesentlichen Merkmale des Umweltverbunds aufgeführt.

### 2.2.1 Erschließung für den Fuß- und Radverkehr

Für den Fußverkehr sind entlang der Bahnhofstraße (L30) im Bereich des Ortskerns Mühlenbeck beidseitig, ab Ende der beidseitigen Bebauung einseitig Fußwege vorhanden (siehe Abbildung 2-2). Ab dem KP2 endet der Gehweg an der Bahnhofstraße (L30). Südlich verläuft entlang der Straße bis zum bestehenden Gastronomiebetrieb ein unbefestigter Pfad (siehe Abbildung 2-3). Weitere Verkehrsanlagen für den Fußverkehr sind entlang der Bahnhofstraße (L305) nicht vorhanden.

Für den Radverkehr ist der Gehweg entlang der Hauptstraße innerhalb von Mühlenbeck freigegeben, teilweise ebenso entlang der Bahnhofstraße (L30) (siehe Abbildung 2-4). Die Anlagen enden am KP2. Entlang der Bahnhofstraße (L305) bestehen keine gesonderten Verkehrsanlagen für den Radverkehr.

Wie in der Einleitung zu diesem Kapitel erläutert, wird der Fuß- und Radverkehr für die Erschließung des Plangebiets allerdings nur eine untergeordnete Rolle einnehmen. Zwar sind für die Erschließung des Gewerbegebiets »Am Hasensprung« durch den Fuß- und Radverkehr keine gesonderten Verkehrsanlagen vorhanden. Jedoch besteht hierfür aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Vorhabens kein Bedarf. Dennoch wäre eine diesbezügliche weiterführende Planung von Fuß- bzw. Radverkehrsanlagen hin zum Gewerbegebiet »Am Hasensprung« durch den Straßenbaulastträger zu begrüßen.



Abbildung 2-2 Querungshilfe am Ortsausgang Mühlenbeck an der Bahnhofstraße (L30) | Blickrichtung Osten



Abbildung 2-3 Pfad entlang der Bahnhofstraße (L305) | Blickrichtung Osten



**Abbildung 2-4**    Gemeinsamer Geh- und Radweg entlang der Bahnhofstraße (L30) | Blickrichtung Osten

## 2.2.2 Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr

In direkter Umgebung des Plangebiets befinden sich keine Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs. Die nächste Bushaltestelle ist die Bushaltestelle »Mühlenbeck, Kirche« (Busse 806 und 810) in einer Entfernung von etwa 500 m Luftlinie. Die nächste Haltestelle im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) ist der S-Bahnhof »Mühlenbeck-Mönchmühle« in etwa 1,0 km Entfernung Luftlinie. Beide Zugangspunkte zum ÖPNV liegen damit innerhalb der Haltestelleneinzugsbereiche in Grundzentren entsprechend den Empfehlungen der FGSV (maximale Einzugsbereiche für Busse 700 m, für SPNV 1.200 m)<sup>3</sup>.

Aufgrund der in der Einleitung zu diesem Kapitel genannten Einschränkungen wird der ÖPNV für die Erschließung des Plangebiets allerdings nur von geringer Bedeutung sein.



Abbildung 2-5 Erschließung des Plangebiets durch den öffentlichen Personennahverkehr

<sup>3</sup> FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV-VERLAG | HRSG.): Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs | Köln | 2010.



Abbildung 2-6 S-Bahnhaltestelle Mühlenbeck-Mönchmühle



Abbildung 2-7 Bushaltestelle Mühlenbeck, Kirche | Blickrichtung Süden

## 2.3 Verkehrssituation im motorisierten Individualverkehr

### 2.3.1 Erschließung durch den motorisierten Individualverkehr

Die unmittelbare Erschließung des Plangebiets durch den motorisierten Individualverkehr erfolgt über die Bahnhofstraße (L309), welche in Richtung Westen über die L30 / L21 an die A10 angebunden ist. In östlicher Richtung besteht über die B 109 / A 114 eine Anbindung an das Berliner Stadtzentrum.

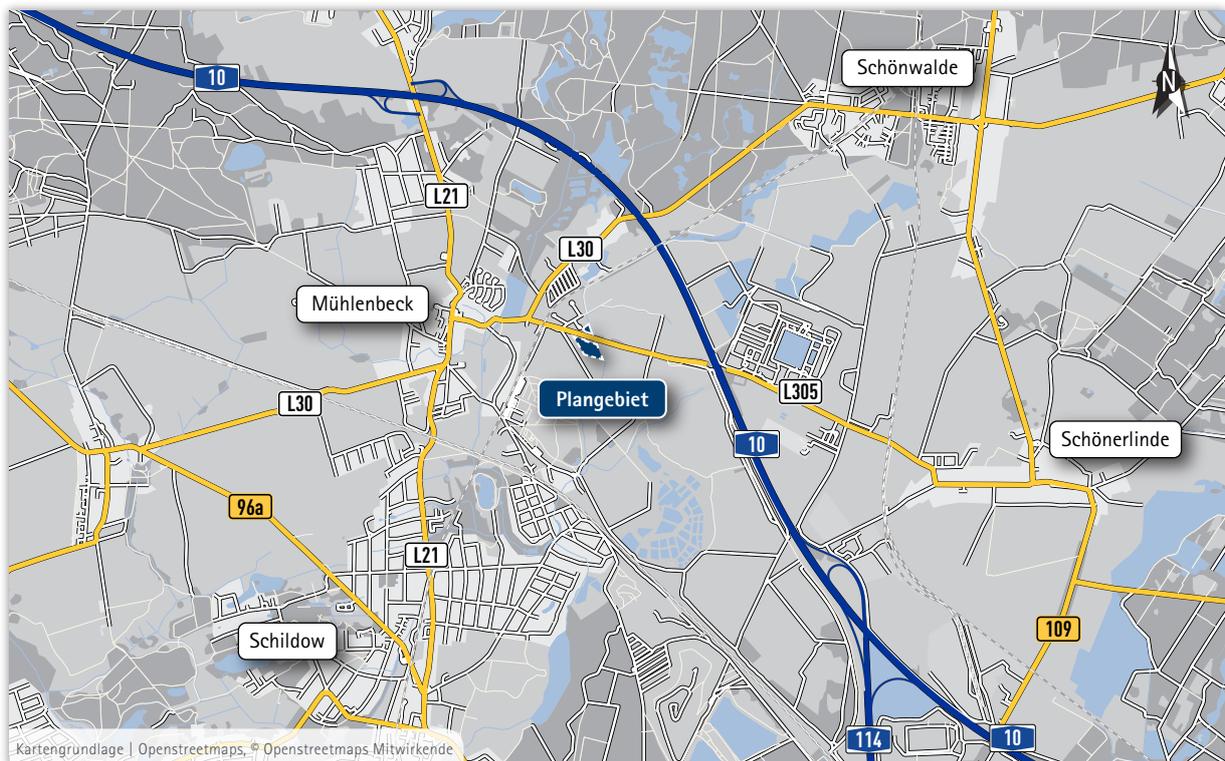


Abbildung 2-8 Übersicht über das umliegende Straßennetz

Entsprechend der Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)<sup>4</sup> handelt es sich bei der L305 um eine weitgehend anbaufreie Landstraße mit überwiegend regionaler Verbindungsfunktion (LS III) und lediglich äußerst geringer Erschließungsfunktion. Es wird im Bestand nur das Gewerbegebiet und das gegenüberliegende Restaurant erschlossen. Der Ortseingang Mühlenbeck befindet sich unmittelbar östlich der geplanten Anbindung des Plangebiets.

4 FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV | HRSG.): Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) | Köln | 2008.

### 2.3.2 Vorgehensweise zur Ermittlung des Verkehrsaufkommens

Eine Ermittlung des bestehenden Verkehrsaufkommens durch Zählungen war zum Zeitpunkt der Verkehrsuntersuchung nicht möglich, da die L305 aufgrund von Bauarbeiten gesperrt war. Stattdessen wurde die Untersuchung anhand bereits vorliegender Verkehrsdaten durchgeführt.

Zur Verfügung steht dazu eine Knotenstromzählung des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg für den Knotenpunkt 1 aus dem Jahr 2016 (Summe über 13 Stunden). Außerdem kann auf die Verkehrsstärkenkarte des Landes Brandenburg zurückgegriffen werden. Für die L21 ist hier ein DTV von 11.780 Kfz/24 h mit einem SV-Anteil von 582 Kfz/24 h (4,9%) ausgewiesen. Der DTV für die L30 liegt bei 3.654 Kfz/24 h mit einem SV-Anteil von 128 Kfz/24 h (3,5%).

Für die L305 liegen keine Bestandsdaten vor. Da nach einem Abgleich mit der Verkehrsprognose 2025 anzunehmen ist, dass das Verkehrsaufkommen der L305 in der Prognose höher ausfällt als im Bestand wird an dieser Stelle auf eine detaillierte Untersuchung des Analyse-Nullfalls sowie -Planfalls verzichtet.

### 3 Ermittlung der zukünftigen Verkehrssituation

Im folgenden Kapitel wird die Ermittlung der zukünftigen Verkehrssituation (Prognose) erläutert. Es wird zunächst das durch das geplante Bauvorhaben zusätzlich erzeugte Verkehrsaufkommen ermittelt und sowohl tageszeitlich als auch räumlich verteilt. Anschließend wird das zukünftige Verkehrsaufkommen mit dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen überlagert und der maßgebende Belastungsfall ermittelt, der als Bemessungsgrundlage für die anschließende Leistungsfähigkeitsuntersuchung dient.

#### 3.1 Vorgehensweise zur Verkehrsaufkommensermittlung

Da es sich um die Verlegung eines bereits bestehenden Standorts der MRA GmbH & Co. KG handelt, wurde zur Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens auf das Ergebnis einer durch den Auftraggeber bereitgestellten Verkehrserhebung an diesem Standort zurückgegriffen.

#### 3.2 Zusätzlich erzeugtes Verkehrsaufkommen

Über einen Zeitraum von zwei Wochen (23.07.2018 bis 03.08.2018) wurden werktags die ein- und ausfahrenden Fahrzeuge am zu verlagernden Standort in Bernau erfasst. Klassifiziert wurde die Fahrzeuge dabei nach den Typen Pkw, Transporter (2,5 - 5,0 t) und Lkw (7,5 - 26 t). In der folgenden Tabelle ist die durchschnittliche Belastung nach Werktagen aufgeführt (gerundeter Mittelwert aus den beiden Zählwochen):

**Tabelle 3-1** Verkehrsaufkommen des zu verlagernden Standorts (Kfz/24h)

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Pkw	9	11	10	13	9
Transporter (2,5t - 5,0t)	17	25	25	23	24
Lkw (7,5t - 26t)	8	11	9	11	8
<b>Summe</b>	<b>34</b>	<b>47</b>	<b>44</b>	<b>47</b>	<b>41</b>

Um für die Leistungsfähigkeitsberechnungen einen verkehrstechnisch eher ungünstigen Fall zu berücksichtigen wird die Belastung des Tages mit dem höchsten Verkehrsaufkommen als maßgebend angenommen. Hiermit ergibt sich ein zu berücksichtigendes Verkehrsaufkommen von 47 Kfz / 24 h. Vereinfachend wird angenommen, dass alle Transporter ein zulässiges Gesamtgewicht von > 3,5 t aufweisen. Damit ergibt sich ein SV-Anteil von 72 %.

### 3.3 Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens

Die tageszeitliche und die räumliche Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens wird anhand der Angaben des Auftraggebers<sup>5</sup> durchgeführt. Die Angaben entsprechen den Erfahrungen des Auftraggebers und wurden auf Plausibilität geprüft. Mit etwa 65% wird der Großteil des Verkehrs über die L305 über Schönerlinde nach Berlin abfließen. Vom Plangebiets aus in bzw. aus Richtung Westen wird die räumliche Verkehrsverteilung zu 25% auf die Bahnhofstraße (L30) sowie zu 10% auf die Buchhorster Straße angesetzt. Vereinfachend wird für das Quell- und das Zielverkehrsaufkommen die gleiche räumliche Verteilung angenommen.

Der zeitliche Schwerpunkt des Verkehrsaufkommens wird zwischen 06:00 und 06:30 Uhr sowie zwischen 17:00 und 18:00 Uhr liegen, wenn zu Einsätzen aus- und eingerückt wird. Es wird deshalb ein vergleichsweise hoher allgemeiner Spitzenstundenanteil von 40% des Tagesverkehrsaufkommens angenommen. Aufgrund der nur sehr geringen zusätzlichen Belastung durch das Vorhaben und die vorliegenden Belastungszahlen wurde auf eine getrennte Berechnung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens in der Früh- und Spätspitze verzichtet. Für die allgemeine Spitzenstunde ergibt sich also ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von

$$47 \text{ Kfz}/24\text{h} \times 40\% = 18,8 \approx 19 \text{ Kfz}/24\text{h}.$$

Die Verteilungen und das daraus resultierende Verkehrsaufkommen sind in der folgenden Abbildung 3-1 dargestellt.

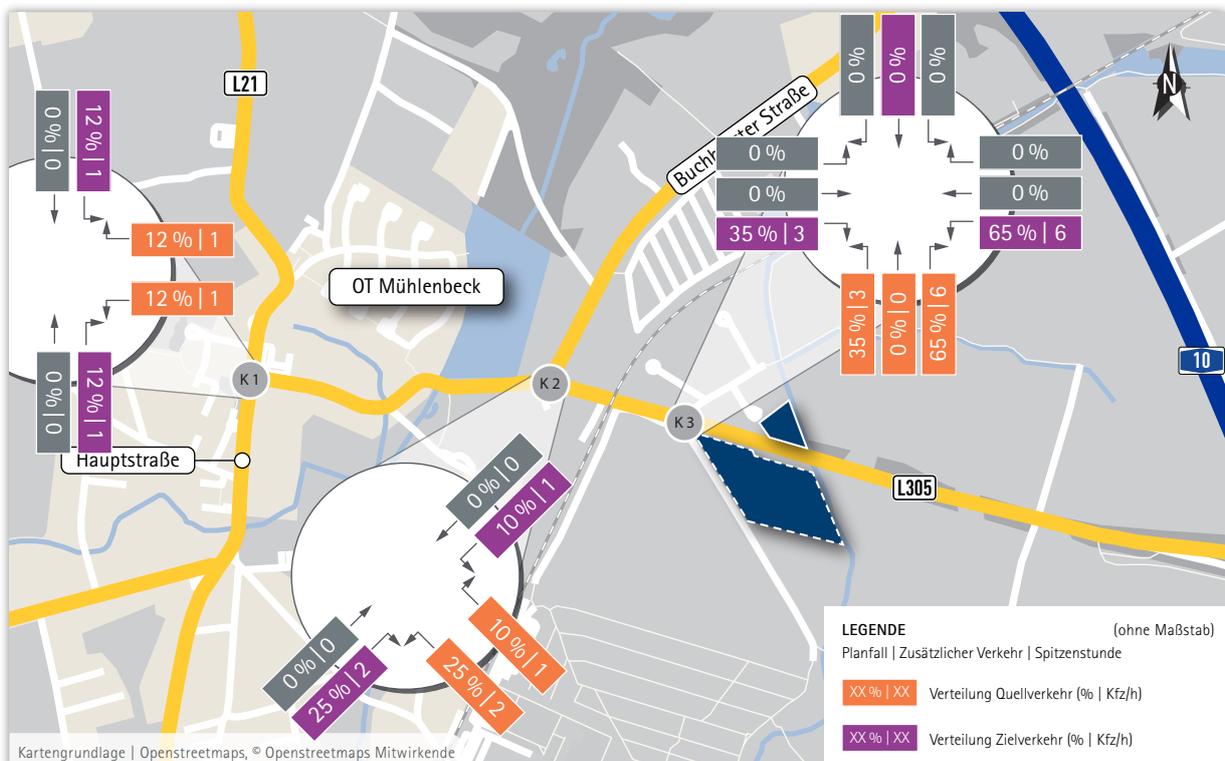


Abbildung 3-1 Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens | Spitzenstunde

5 Anlage zum Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land GML Nr. 34 - Erweiterung des Gewerbegebiets Am Hasensprung, OT Mühlenbeck

## 3.4 Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen

### 3.4.1 Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall

Wie im vorangehenden Kapitel beschrieben liegen aufgrund einer Vollsperrung der L305 keine belastbaren Angaben zur Verkehrsbelastung im Analyse-Fall vor. Nachfolgend wird die Ermittlung des Verkehrsaufkommens für die einzelnen Knotenpunkte im Prognose-Nullfall beschrieben.

Für den Knotenpunkt K1 wurden die Ergebnisse einer vorliegenden Verkehrszählung des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg verwendet. Um den Prognosefall abbilden zu können wurden die Belastungszahlen pauschal um 10% erhöht. Für die Knotenpunkte K2 und K3 wurde auf Angaben aus der Verkehrsprognose 2025 der Länder Berlin und Brandenburg<sup>6</sup> zurückgegriffen, aus der auch die Schwerverkehrsbelastung abgeleitet wurde.

Die prognostizierte Verkehrsbelastung ist in der Abbildung 2-1 dargestellt. Für den Knotenpunkt K3 wurde darüber hinaus das Verkehrsaufkommen des bestehenden Gewerbegebiets entsprechend den Empfehlungen der FGSV<sup>7</sup> rechnerisch ermittelt, um die Belastung aus dem Knotenarm »Am Hasensprung« abschätzen zu können, für den keine Prognosewerte vorliegen.

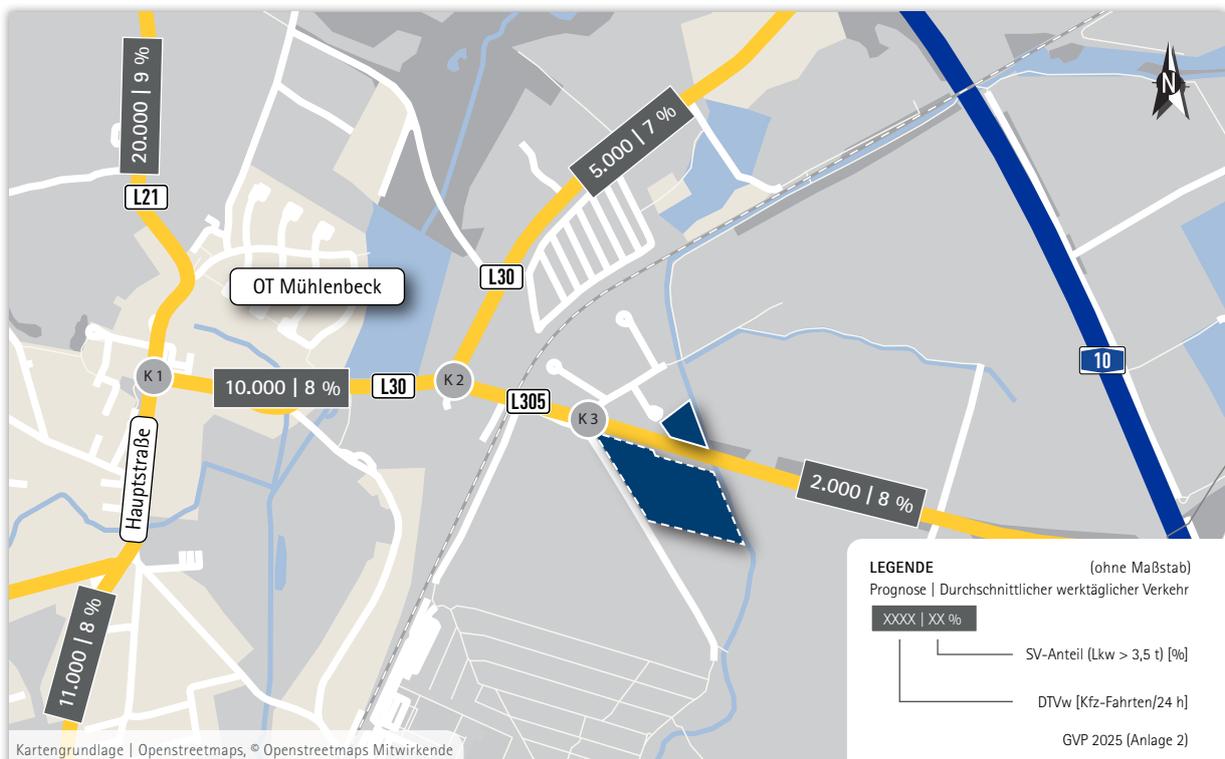


Abbildung 3-2 Prognostizierte Verkehrsbelastung entsprechend der GVP 2025, Anlage 2

6 LAND BERLIN UND LAND BRANDENBURG (HRSG.): Gesamtverkehrsprognose 2025 für die Länder Berlin und Brandenburg (GVP 2025) | Berlin und Potsdam | 2009.

7 FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (FGSV | HRSG.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | Köln | 2006.

Für den **Knotenpunkt K1** wurde wie bereits oben beschrieben auf eine Verkehrszählung des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg von Juli 2016 über einen Zeitraum von 13 Stunden (vgl. Anlage 1) zurückgegriffen. Leider konnte darüber hinaus keine Spitzenstunden- oder Tagesbelastung zur Verfügung gestellt werden.

Zur Hochrechnung der Zählwerte auf den Tagesverkehr wurde auf die Daten einer Dauerzählstelle<sup>8</sup> der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) zurückgegriffen. Es wird davon ausgegangen, dass die dort vorhandene zeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens näherungsweise auf die Verkehrsverteilung am Knotenpunkt 1 angewendet werden kann. Der Anteil der 13h-Gruppe am Tagesverkehrsaufkommen der Dauerzählstelle beträgt rund 80%. Dementsprechend wurde das Ergebnis der 13h-Erhebung auf 24 Stunden hochgerechnet (Faktor:  $1 \div 0,8 = 1,25$ ).

Zur Berücksichtigung der im Wesentlichen aus der Bevölkerungsentwicklung resultierenden Steigerung des Verkehrsaufkommens der Prognose gegenüber der Bestandssituation wurden zusätzlich ein Aufschlag von 10% auf die hochgerechneten Zählergebnisse angewendet.

Unter Berücksichtigung der Daten der Verkehrsprognose und der Struktur des umliegenden Straßennetzes wurden für die **Knotenpunkte K2 und K3** Knotenstrombelastungen abgeleitet. Zusätzlich wurde am Knotenpunkt K3 die Belastung des Knotenpunktarms »Am Hasensprung« rechnerisch ermittelt. Über diesen Arm wird ein kleines Gewerbegebiet angebunden, in dem auch die MRA GmbH & Co. KG angesiedelt ist. Es handelt sich um ein relativ kleinteiliges Gewerbegebiet mit wenig Kundenverkehr (keine Freizeiteinrichtungen, kein Einzelhandel). Im hinteren Bereich befinden sich größere extensiv genutzte Lagerflächen. In den »Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen«<sup>9</sup> wird für solche Nutzungsstrukturen ein Verkehrsaufkommen von ca. 100 - 500 Kfz/24h als Richtwert angegeben. Es wird vereinfachend vom Mittelwert dieser Spanne ausgegangen. Mit einer Gesamtfläche von 6,2 ha ergibt sich damit eine werktägliche Belastung von

$$6,2 \text{ ha} \times 300 \text{ Kfz/24h/ha} = 1.860 \text{ Kfz/24h.}$$

Es ist plausibel anzunehmen, dass sich diese Verkehrsbelastung zur Hälfte aus einfahrendem und zur Hälfte aus ausfahrendem Verkehr zusammensetzt und sich auf der L305 jeweils zu 50% nach Westen und zu 50% nach Osten verteilt. Der Schwerverkehrsanteil wird mit 25% angesetzt. Dieser Wert ist für ein Gewerbegebiet mit einer großen Zahl sehr unterschiedlicher Unternehmen plausibel.

<sup>8</sup> Dauerzählstelle | B96a | Blankenfelde (Berlin-Pankow) | BASt-Nummer 2063

<sup>9</sup> FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (FGSV | HRSG.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | Köln | 2006.

Im Hinblick auf die spätere Leistungsfähigkeitsberechnung ist die Ermittlung des Verkehrsaufkommens für den Zeitraum mit der höchsten Verkehrsbelastung (die sogenannte Spitzenstunde) erforderlich. Der Spitzenstundenanteil beträgt im Allgemeinen auf Straßen mit überwiegender Verbindungsfunktion zwischen 8 und 10%. Zur sicheren Beurteilung der Verkehrssituation wurde der Spitzenanteil an allen Knotenpunkten pauschal mit 10% angesetzt. Die daraus resultierenden Belastungen sind in der Abbildung 2-1 dargestellt.

### 3.4.2 Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall

Der Prognose-Planfall ergibt sich durch Überlagerung des Verkehrsaufkommens im Prognose-Nullfall mit dem durch das Vorhaben zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommen.

Das zukünftige Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall ist für die Spitzenstunde in Abbildung 2-1 dargestellt. Das Verkehrsaufkommen erhöht sich im Prognose-Planfall lediglich um

- 4,2% am Knotenpunkt K3,
- 0,6% am Knotenpunkt K2 und
- 0,2% am Knotenpunkt K1.

Unter Berücksichtigung der räumlichen Verteilung des Verkehrsaufkommens ergeben sich zusätzliche Strombelastungen stündliche von lediglich einem bis sechs Kfz-Fahrten in den Spitzenstunden. Vereinfacht dargestellt, tritt in den Spitzenstunden lediglich alle 3 Minuten eine zusätzliche Kfz-Fahrt auf. Ein derart geringes zusätzliches Verkehrsaufkommen im Allgemeinen keinen maßgebenden Einfluss auf die Verkehrssituation im Umfeld. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens ist nicht spürbar.

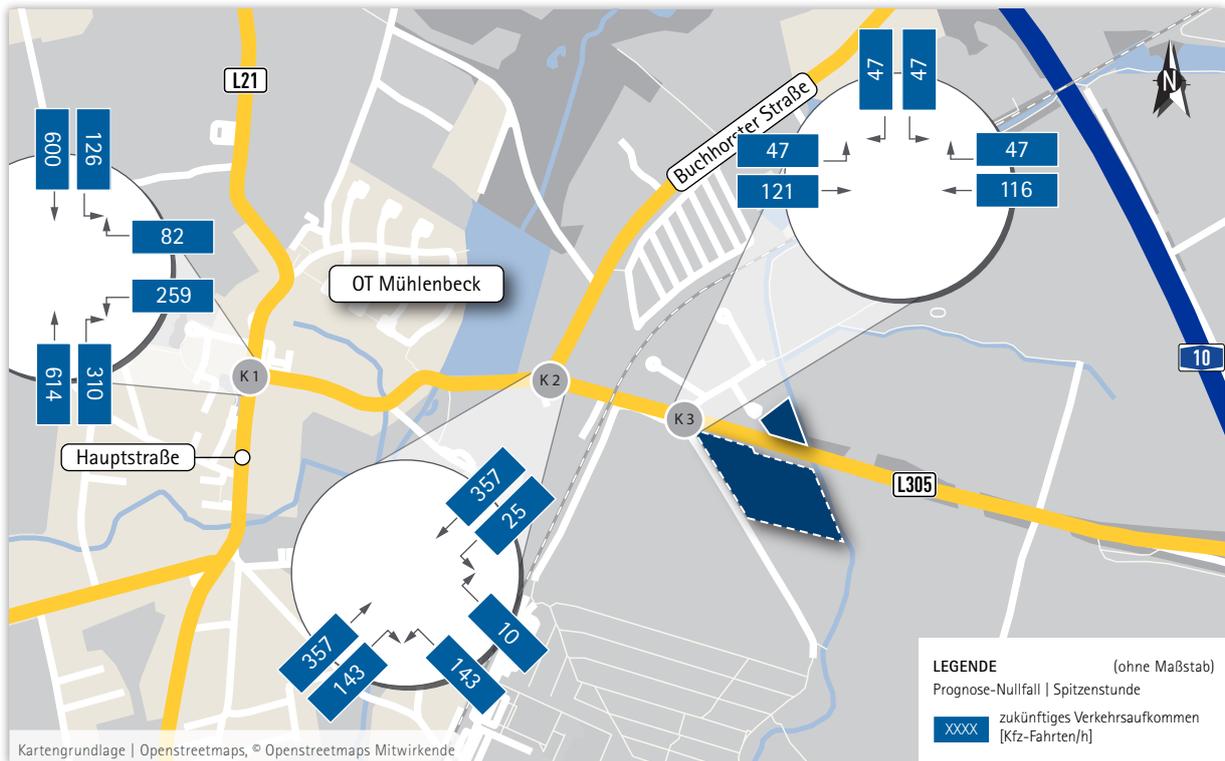


Abbildung 3-3 Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall | Spitzenstunde

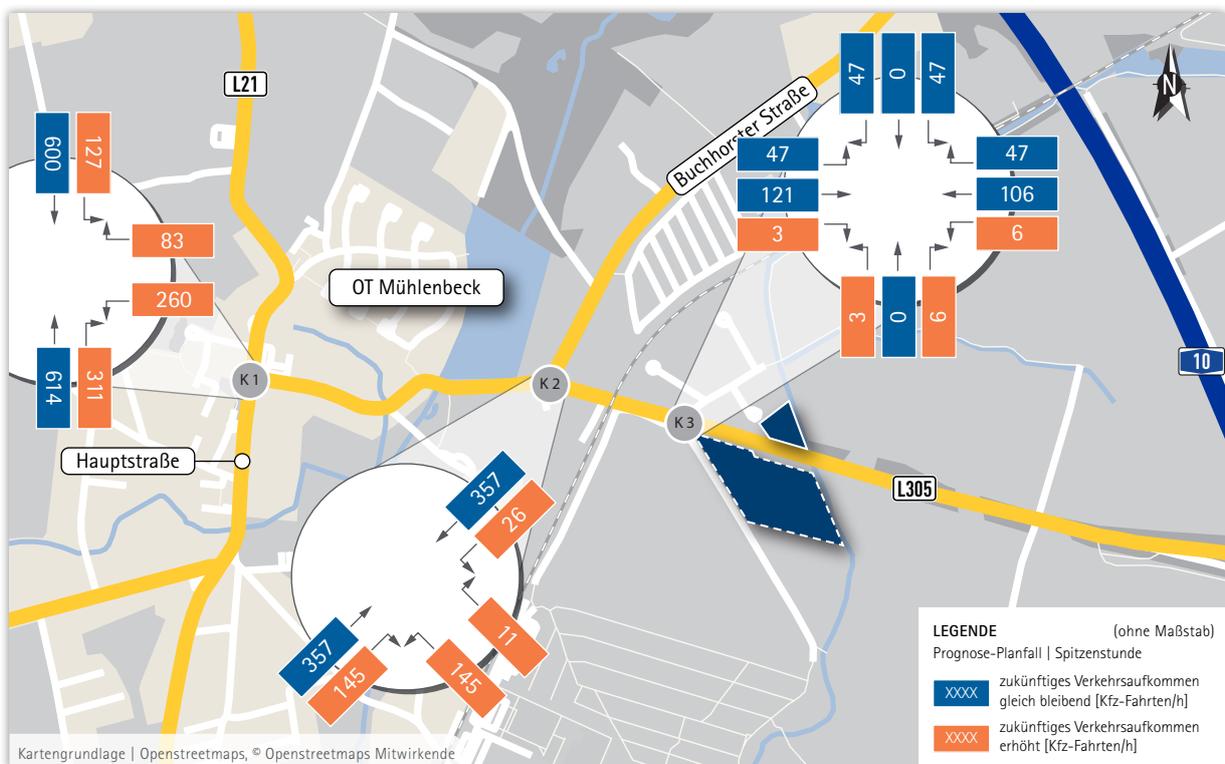


Abbildung 3-4 Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall | Spitzenstunde

### 3.5 Ausbildung des Knotenpunkts L 305 / Am Hasensprung im Planfall

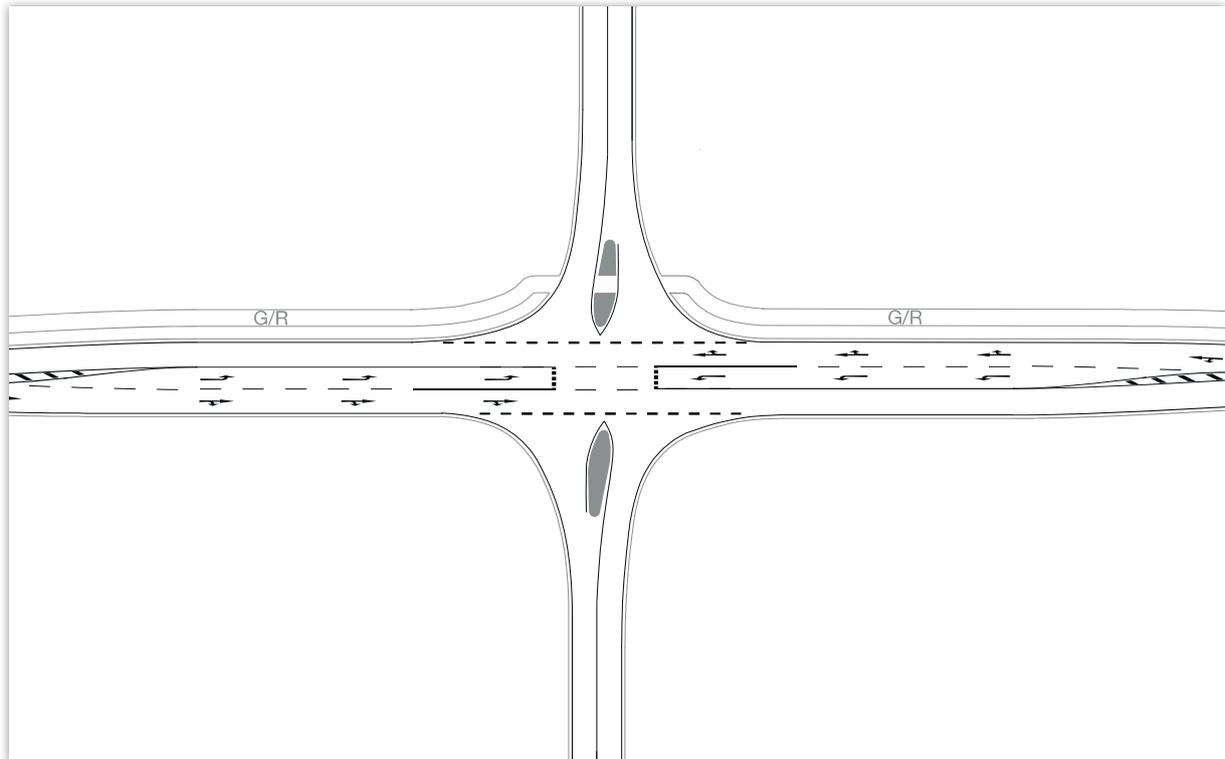
#### Linksabbiegestreifen

Der Knotenpunkt K3 (L305/Am Hasensprung) liegt innerörtlich an einer gemäß RIN weitgehend anbaufreien Landstraße mit überwiegend regionaler Verbindungsfunktion (LS III). Das Verkehrsaufkommen der L 305 ist in der Verkehrsprognose 2025 des Landes Brandenburg mit einem  $DTV_w$  von 2.000 Kfz/24h vergleichsweise gering. Durch die Lage des Knotenpunkts in direkte Nähe zum Ortseingang Mühlenbeck – und der damit verbundenen, tendenziell hohen Geschwindigkeiten aus Richtung Osten – sollte für die Erschließung des Vorhabens ein Linksabbiegestreifen vorgesehen werden, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

Die Gestaltung des Knotenpunkts kann in Anlehnung an Bild 80 der Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL)<sup>10</sup> erfolgen (vgl. Abbildung 3-5). Jedoch kann ggf. der Tropfen in der neuen Zufahrt entfallen, wenn die Wartepflicht in der untergeordneten Zufahrt durch die Knotenpunktsgestaltung ersichtlich ist. Der Abbiegestreifen sollte mindestens 20 m lang sein, um einen Lastzug aufnehmen zu können, ohne den Geradeausverkehr zu behindern. Aufgrund der geringen zu erwartenden Verkehrsmengen des Vorhabens ist eine darüber hinaus gehende Aufstelllänge nicht notwendig. Ein gesonderter Rechtsabbiegestreifen aus Richtung Westen ist ebenfalls nicht erforderlich.

Anhand der vorliegenden Vermessungsunterlagen wurde geprüft, ob ein Linksabbiegestreifen im Bereich der bestehenden Sperrfläche angeordnet werden kann. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass ein Linksabbiegestreifen ohne Erweiterung des Fahrbahnquerschnitts hergestellt werden kann. Ggf. ist hierfür die Markierung zwischen der bestehenden Geradeaus- und Rechtsabbiegestreifen aus Richtung Osten anzupassen.

<sup>10</sup> FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV | HRSG.): Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) | Köln | 2013.



**Abbildung 3-5** Beispiel für eine Kreuzung ohne Lichtsignalanlage (vgl. RAL | Bild 80)

### Ein- und Ausfahrt des Plangebiets

Zusätzlich wurde die Dimensionierung des neu herzustellenden südlichen Knotenpunktarms untersucht. Aufgrund der durch die Grenzen des Bebauungsplans vorgegebenen spitzen Kreuzungswinkels (rund  $45^\circ$ ) der unter- mit der übergeordneten Straße, ist die Achse der neuen Zufahrt abzukröpfen. Der Radius der Eckausrundungen sollte gemäß RAL für das Rechtsabbiegen von der übergeordneten Straße mindestens 15 m sowie für das Rechtseinbiegen von der untergeordneten Straße mindestens 12 m betragen. Zudem ist zu beachten, dass der neue Knotenpunktarm so weit westlich angeordnet werden sollte, dass das Geradeausfahren in die bestehende Straße »Am Hasensprung« unter Berücksichtigung der vorhandenen Dreiecksinsel ohne größere Richtungsänderungen möglich ist.

Grundsätzlich sollte gemäß RAL die Möglichkeit untersucht werden, anstatt einer Kreuzung zwei Einmündungen herzustellen. Das heißt, das Plangebiet könnte ebenfalls über eine zusätzlich eEinmündung östlich der bestehenden Einmündung »Am Hasensprung« erschlossen werden. Damit ist in der Regel eine Verringerung der Wartezeiten, eine Verdeutlichung der Wartepflicht und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit verbunden.

## 4 Berechnung der Leistungsfähigkeit

Wie bereits im vorangehenden Abschnitt ausgeführt erhöht sich die Verkehrsbelastung an den betrachteten Knotenpunkte im Prognose-Planfall in der Spitzenstunde um maximal lediglich 18 Kfz-Fahrten entsprechend 4,2% in der Spitzenstunde. Ein derart geringes zusätzliches Verkehrsaufkommen hat im Allgemeinen keinen maßgebenden Einfluss auf die Verkehrssituation im Umfeld. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens ist nicht spürbar. Die Leistungsfähigkeit bzw. die Qualität des Verkehrsablaufs der umliegenden Verkehrsanlagen wird durch das Vorhaben daher nicht maßgebend beeinflusst. Im folgenden Abschnitt wird der Vollständigkeit halber dennoch die Leistungsfähigkeit für die maßgebenden Knotenpunkte untersucht. Es wird geprüft, ob eine stabile Verkehrsabwicklung – insbesondere auf den übergeordneten Straßen – und eine leistungsfähige Erschließung des Plangebiets gewährleistet ist.

### 4.1 Vorgehensweise zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit

Da an Knotenpunkten eine gleichzeitige Abwicklung kreuzender Verkehrsströme nicht möglich ist, muss zunächst untersucht werden, wie hoch die (theoretisch) verfügbare Kapazität der einzelnen Knotenpunktzufahrten ist. Anschließend wird die verfügbare Kapazität dem tatsächlich abzuwickelnden Verkehrsaufkommen gegenübergestellt und die daraus resultierende Leistungsfähigkeit bewertet. Das Berechnungsverfahren und die Bewertung werden nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)<sup>11</sup> durchgeführt. Das im HBS angegebene Verfahren zur Leistungsfähigkeitsuntersuchung entspricht aktuell den allgemein anerkannten Regeln der Technik, um den Verkehrsablauf objektiv beurteilen zu können. Es handelt sich dabei um ein standardisiertes Verfahren zur hinreichend genauen Beschreibung und Ermittlung der Leistungsfähigkeit.

Als wesentliche Bewertungsgröße nach dem HBS werden die Kapazitätsreserve und die daraus abgeleitete mittlere Wartezeit verwendet und nach den Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) eingeteilt. Die QSV beschreiben zusammenfassend die Qualität des Verkehrsflusses aus Sicht des Verkehrsteilnehmers. Eine Übersicht zu den Definitionen der Qualitätsstufen für einen nichtsignalisierten Knotenpunkt ist in der Anlage 2 aufgeführt.

Unter Verwendung der zuvor ermittelten Verkehrsbelastung (maßgebende Bemessungsstunde) werden die einzelnen Zufahrtsströme bezüglich der vorhandenen Kapazitäten an dem Knotenpunkt untersucht. Die Verkehrsbelastung setzt sich dabei aus dem Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall und dem zusätzlich erzeugten Verkehr durch Planung in der Spitzenstunde im Prognose-Planfall zusammen (siehe Kapitel 2.3 und Kapitel 3.3).

11 FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWISSEN (FGSV | HRS): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) | Ausgabe 2015 | FGSV-Verlag | Köln | 2015.

Es ist zu beachten, dass im HBS-Verfahren von einem stationären Verkehrszustand ausgegangen wird, wobei auch Schwankungen des Verkehrsaufkommens innerhalb der Bemessungsstunde berücksichtigt werden. Außerdem stellen die mittleren Wartezeiten Näherungswerte dar, sodass im realen Verkehrsablauf Abweichungen vom errechneten Wert möglich sind. Des Weiteren findet in der Leistungsfähigkeitsanalyse eine Einzelknotenbetrachtung statt.

Das bedeutet, dass eventuelle Effekte – wie beispielsweise die Pulkbildung aufgrund der Koordination des Verkehrsstroms durch benachbarte lichtsignalgeregelte Knotenpunkte – durch diese statischen HBS-Verfahren nicht vollständig berücksichtigt werden. Anhand der Bewertungsparameter können aber Aussagen über den Einfluss einer koordinierten Verkehrssteuerung oder den Verkehrsfluss zwischen benachbarten Knotenpunkten abgeleitet werden.

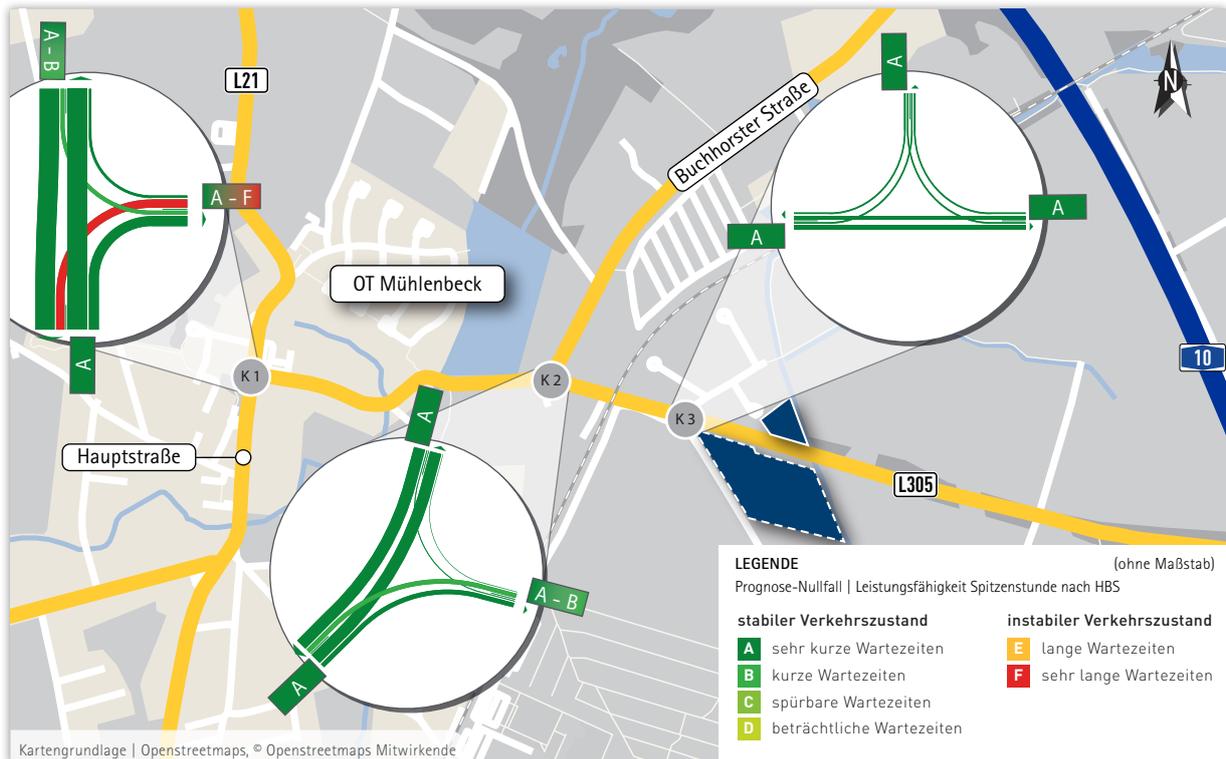
Das Verfahren dient dazu, die jeweiligen kapazitiven Kenngrößen im Vorher-Nachher-Fall zu ermitteln und dann auf Grundlage der Differenz eine Bewertung der verkehrlichen Auswirkung vorzunehmen – insbesondere inwiefern eine zusätzliche Beeinträchtigung des bestehenden Verkehrs besteht.

## **4.2 Ergebnis der Leistungsfähigkeitsuntersuchung**

Im Folgenden werden die Ergebnisse der HBS-Berechnungen für die o. g. Knotenpunkte aufgeführt. Beurteilt wird die Verkehrsqualität für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall.

### **4.2.1 Qualität des Verkehrsablaufs im Prognose-Nullfall**

Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung für den Prognose-Nullfall sind in der Abbildung 4-1 grafisch und in Anlage 3 bis Anlage 8 tabellarisch dargestellt. Der Verkehrsablauf entspricht für nahezu alle untersuchten Knotenströme den Qualitätsstufen A oder B. Die durchschnittlichen Wartezeiten sind hier gering und es bestehen noch deutliche Kapazitätsreserven. Lediglich am Knotenpunkt K 1 kann für den linkseinbiegenden Verkehrsstrom aus der Bahnhofstraße in die Hauptstraße nach den standardisierten Berechnungsverfahren des HBS (2015) für unsignalisierte Knotenpunkte nur die Qualitätsstufe F nachgewiesen werden.



**Abbildung 4-1** HBS-Bewertung | Prognose-Nullfall | Spitzenstunde

Die Qualität des Verkehrsablaufs der untergeordneten Verkehrsströme aus der Bahnhofstraße wird jedoch durch die zum Zeitpunkt der Untersuchung bestehenden Fußgänger-Lichtsignalanlagen nördlich und südlich der Einmündung positiv beeinflusst. Durch die Unterbrechung der übergeordneten Verkehrsströme (z. B. bei Anforderung durch Fußgänger) werden Zeitlücken geschaffen, die durch die untergeordneten, wartepflichtigen Verkehrsteilnehmer genutzt werden können.

Der Verkehrsablauf stellt sich also in der Realität besser dar, als das Berechnungsergebnis unterstellt. Die durchgeführten Verkehrsbeobachtungen im Zuge der Ortsbesichtigungen bestätigen diese Annahme. Des Weiteren ist durch den Landesbetrieb Straßenwesen die Einrichtung einer Lichtsignalanlage geplant. Da mit einer Lichtsignalanlage die Abwicklung der zu erwartenden Verkehrsmengen grundsätzlich möglich ist,<sup>12</sup> kann im Prognose-Nullfall auch für den Knotenpunkt K1 von einem leistungsfähigen Verkehrsablauf ausgegangen werden.

12 FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV-VERLAG | HRSG.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Köln | 2015.

#### 4.2.2 Qualität des Verkehrsablaufs im Prognose-Planfall

Nachfolgend erfolgt die Beurteilung der Verkehrsqualität im Prognose-Planfall. Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind in Abbildung 2-1 grafisch und in Anlage 9 bis Anlage 14 tabellarisch dargestellt.

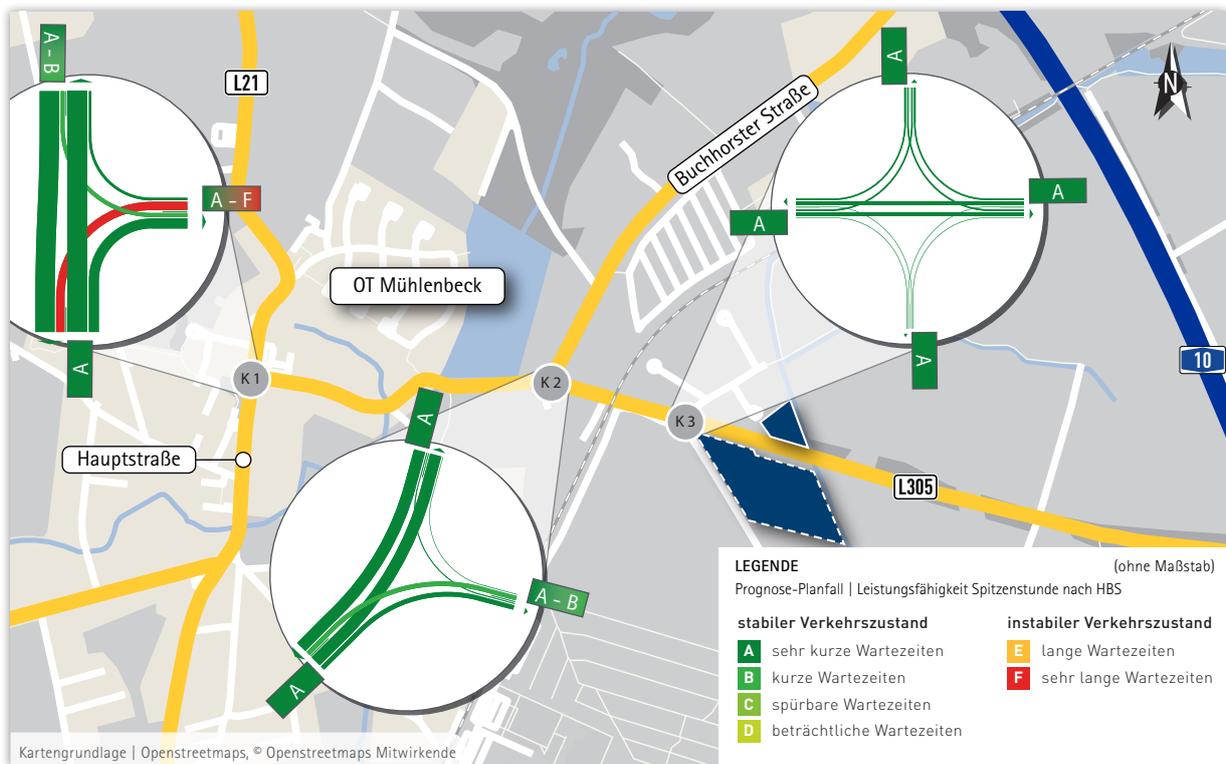


Abbildung 4-2 HBS-Bewertung | Prognose-Planfall | Spitzenstunde

Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsbetrachtung wird festgestellt, dass sich gegenüber dem Bewertungsergebnis für den Prognose-Nullfall keine Änderungen der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs ergeben. Die zusätzlichen Verkehrsströme am Knotenpunkt K3 erreichen die Qualitätsstufe A. Es treten nahezu keine Wartezeiten auf.

#### 4.3 Zusammenfassung der Leistungsfähigkeitsuntersuchung

Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnungen lässt sich sowohl für den Prognose-Nullfall als auch für den Prognose-Planfall zusammenfassend feststellen, dass an allen Knotenpunkten eine leistungsfähiger Verkehrsablauf gewährleistet ist.

Das zusätzliche durch das Vorhaben erzeugte Verkehrsaufkommen ist sehr gering und hat keinen wesentlichen Einfluss auf den bestehenden Verkehrsablauf im umliegenden Straßennetz.

## 5 Zusammenfassung

Die MRA GmbH & Co. KG (MRA) plant die derzeit noch zwei Standorte des Unternehmens am Hauptstandort des Unternehmens in Mühlenbeck zusammen zu legen. Erforderlich hierzu ist die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets »Am Hasensprung« in Richtung Süden. Die Erweiterungsfläche soll an der L305 gegenüber dem bestehenden Hauptsitz des Unternehmens ausgewiesen werden.

Aufgrund einer Sperrung der L305 konnten keine Erhebungen zur Verkehrsbelastung durchgeführt werden. Es wurde aus diesem Grund auf Bestandszählungen sowie die gemeinsame Verkehrsprognose der Länder Berlin und Brandenburg für das Jahr 2025 zurückgegriffen und die maßgebliche Verkehrsbelastung aus diesen Daten abgeleitet. Zum durch das Vorhaben generierten zukünftigen Verkehr lagen Zählraten von dem zu verlagernden Standort vor, die zur Bewertung der Planung herangezogen wurden.

Geprüft wurde im Rahmen der Leistungsfähigkeitsuntersuchung, ob zusätzliche Fahrstreifen zur Anbindung des geplanten Gewerbegebiets notwendig werden. Im Ergebnis sollte aus Gründen der Verkehrssicherheit aus Richtung Osten ein Linksabbiegestreifen vorgesehen werden. Es ist davon auszugehen, dass ein regelkonformer Linksabbiegestreifen auf dem bestehenden Knoten eingerichtet werden kann.

Sowohl für den Prognose-Nullfall als auch für den Prognose-Planfall lässt sich feststellen, dass an allen Knotenpunkten eine leistungsfähiger Verkehrsablauf gewährleistet ist. Das zusätzliche durch das Vorhaben erzeugte Verkehrsaufkommen ist sehr gering und hat keinen maßgebenden Einfluss auf den bestehenden Verkehrsablauf im umliegenden Straßennetz.

Zusammenfassend zeigt die Untersuchung, dass nach verkehrsqualitativen Aspekten durch das Bauvorhaben keine Einschränkungen im Verkehrsverlauf zu erwarten sind. Insgesamt ist zukünftig eine leistungsfähige Erschließung des Plangebietes gewährleistet und der Verkehrsablauf auf den umliegenden Straßen nicht beeinträchtigt.

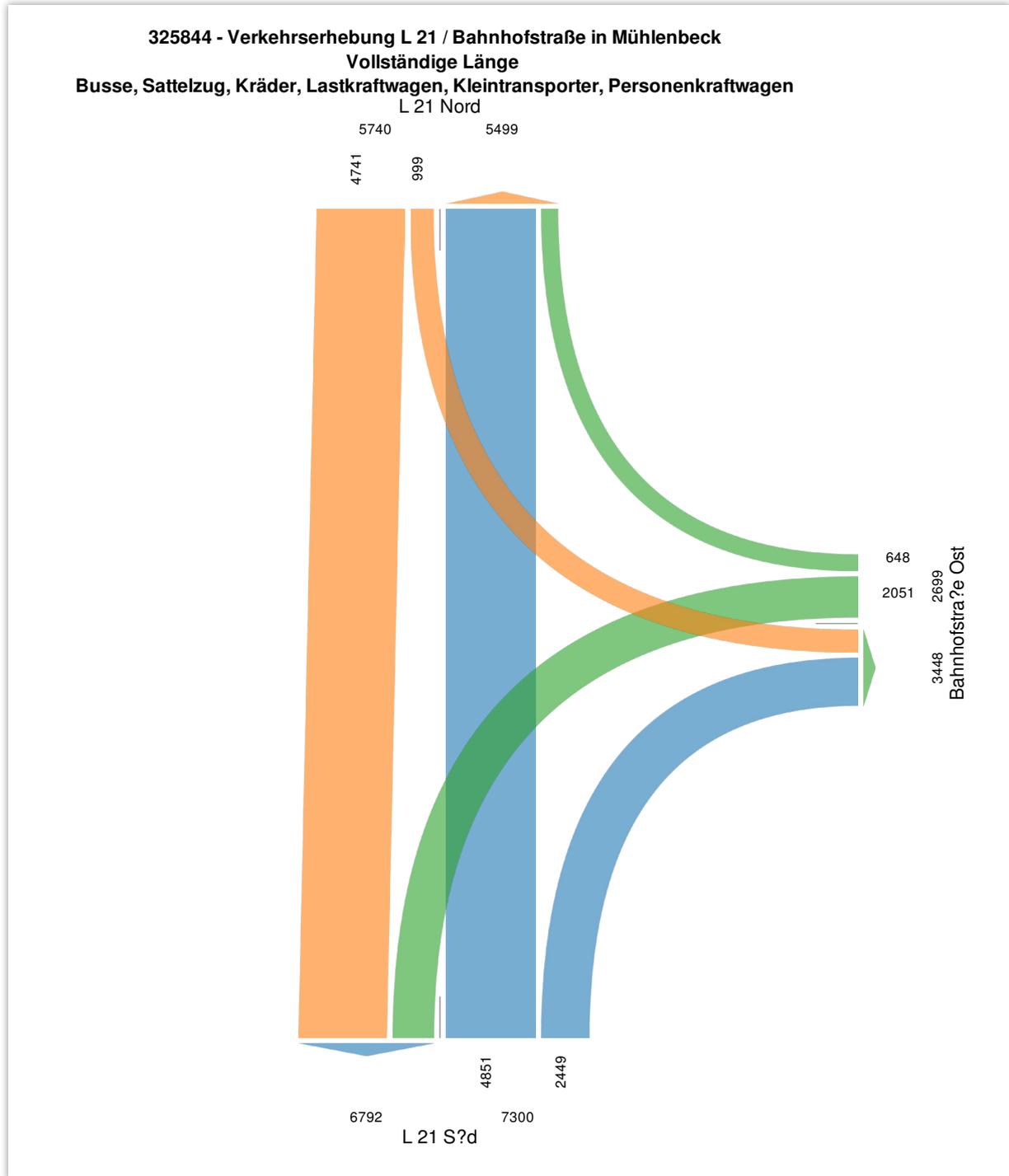
# Anlagen

## ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Bestandszählung Knotenpunkt K 1   Hauptstraße (L 21) / Bahnhofstraße (L 30) .....	26
Anlage 2	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs für nichtsignalisierte Knotenpunkte nach dem HBS (2015).....	27
Anlage 3	Strombelastungsplan   KP 1   Prognose-Nullfall   Spitzenstunde .....	28
Anlage 4	HBS-Berechnung   KP 1   Prognose-Nullfall   Spitzenstunde.....	29
Anlage 5	Strombelastungsplan   KP 2   Prognose-Nullfall   Spitzenstunde .....	30
Anlage 6	HBS-Berechnung   KP 2   Prognose-Nullfall   Spitzenstunde.....	31
Anlage 7	Strombelastungsplan   KP 3   Prognose-Nullfall   Spitzenstunde .....	32
Anlage 8	HBS-Berechnung   KP 3   Prognose-Nullfall   Spitzenstunde.....	33
Anlage 9	Strombelastungsplan   KP 1   Prognose-Planfall   Spitzenstunde.....	34
Anlage 10	HBS-Berechnung   KP 1   Prognose-Planfall   Spitzenstunde.....	35
Anlage 11	Strombelastungsplan   KP 2   Prognose-Planfall   Spitzenstunde.....	36
Anlage 12	HBS-Berechnung   KP 2   Prognose-Planfall   Spitzenstunde.....	37
Anlage 13	Strombelastungsplan   KP 3   Prognose-Planfall   Spitzenstunde.....	38
Anlage 14	HBS-Berechnung   KP 3   Prognose-Planfall   Spitzenstunde.....	39

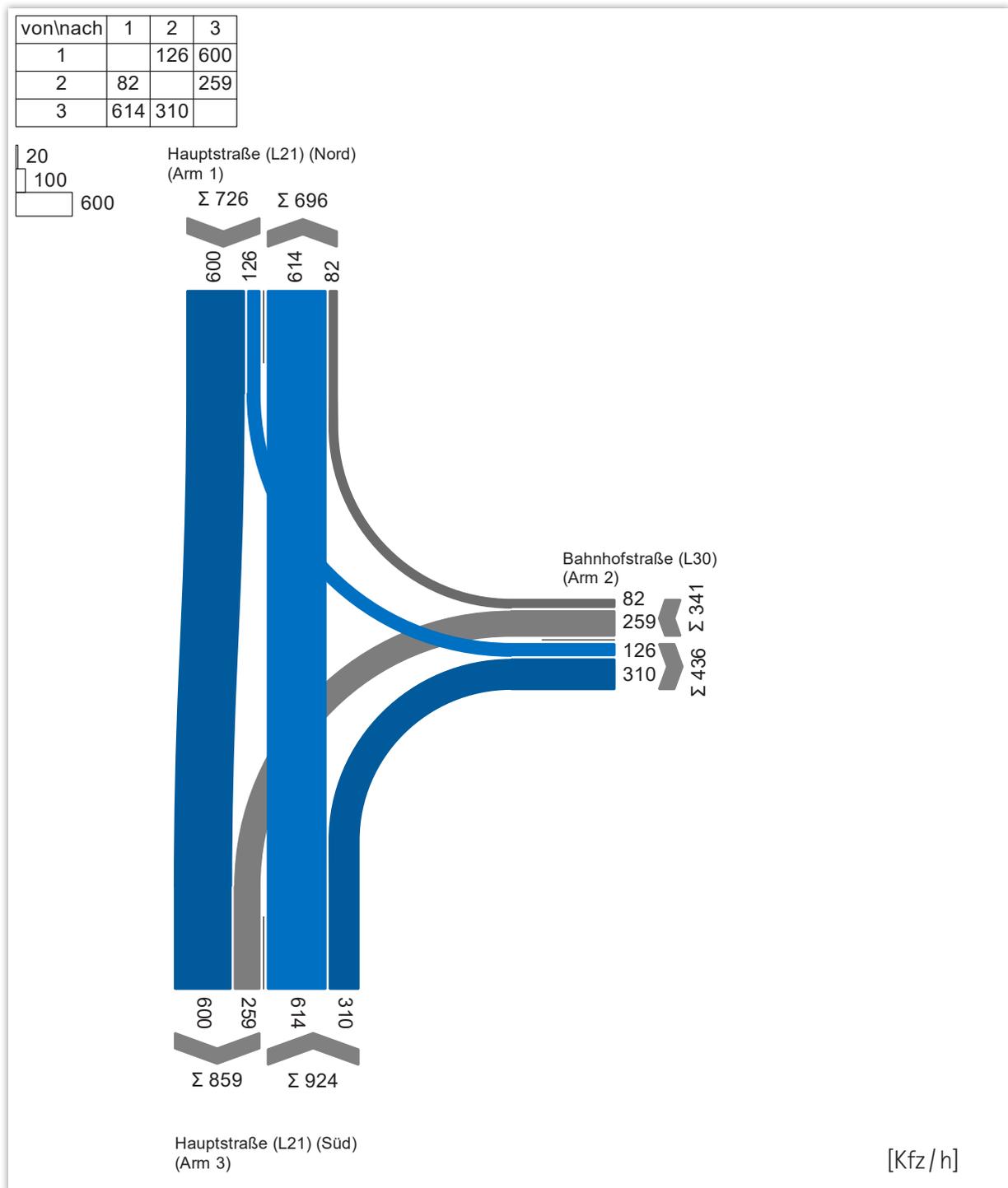
Anlage 1 Bestandszählung Knotenpunkt K 1 | Hauptstraße (L21) / Bahnhofstraße (L30)

Verkehrserhebung des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg | Juli 2016 | 06:00 bis 19:00 Uhr



**Anlage 2** Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs für nichtsignalisierte Knotenpunkte nach dem HBS (2015)

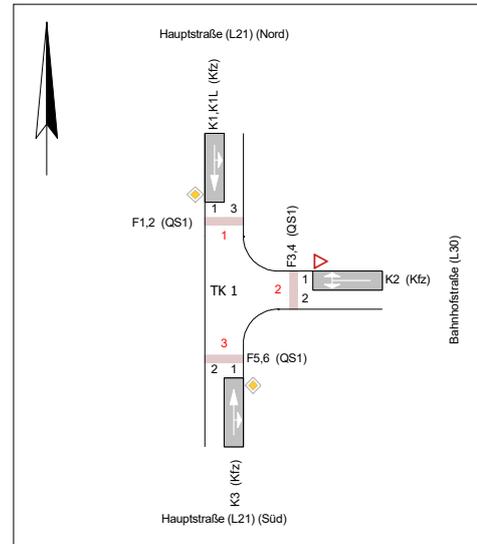
Nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage				
Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV)				
QSV	Mittlere Wartezeit $t_w$ [s]			
	Regelung durch Vorfahrtsbeschilderung		Regelung »rechts vor links« Kraftfahrzeugverkehr	
	Fahrzeugverkehr auf der Fahrbahn	Radverkehr auf Radverkehrsanlagen und Fußgänger	Kreuzung	Einmündung
A	$\leq 10$	$\leq 5$	$\leq 10$	$\leq 10$
B	$\leq 20$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$
C	$\leq 30$	$\leq 15$	$\leq 15$	$\leq 15$
D	$\leq 45$	$\leq 25$	$\leq 20$	$\leq 15$
E	$\geq 45$	$\geq 35$	$\geq 25$	$\geq 20$
F	_____ <sup>1)</sup>	$> 35$	$> 25^{2)}$	$> 20^{2)}$
<sup>1)</sup> Die Stufe ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke $q_i$ über der Kapazität $C_i$ liegt. <sup>2)</sup> In diesem Bereich funktioniert die Regelungsart »rechts vor links« nicht mehr				
Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:				
Stufe A:	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.			
Stufe B:	Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.			
Stufe C:	Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmer achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.			
Stufe D:	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.			
Stufe E:	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.			
Stufe F:	Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärke im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.			

**Anlage 3** Strombelastungsplan | KP1 | Prognose-Nullfall | Spitzenstunde


**Anlage 4** HBS-Berechnung | KP 1 | Prognose-Nullfall | Spitzenstunde

Bewertungsmethode : HBS 2015  
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)  
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts  
 Belastung : Prognose-Nullfall | Spitzenstunde

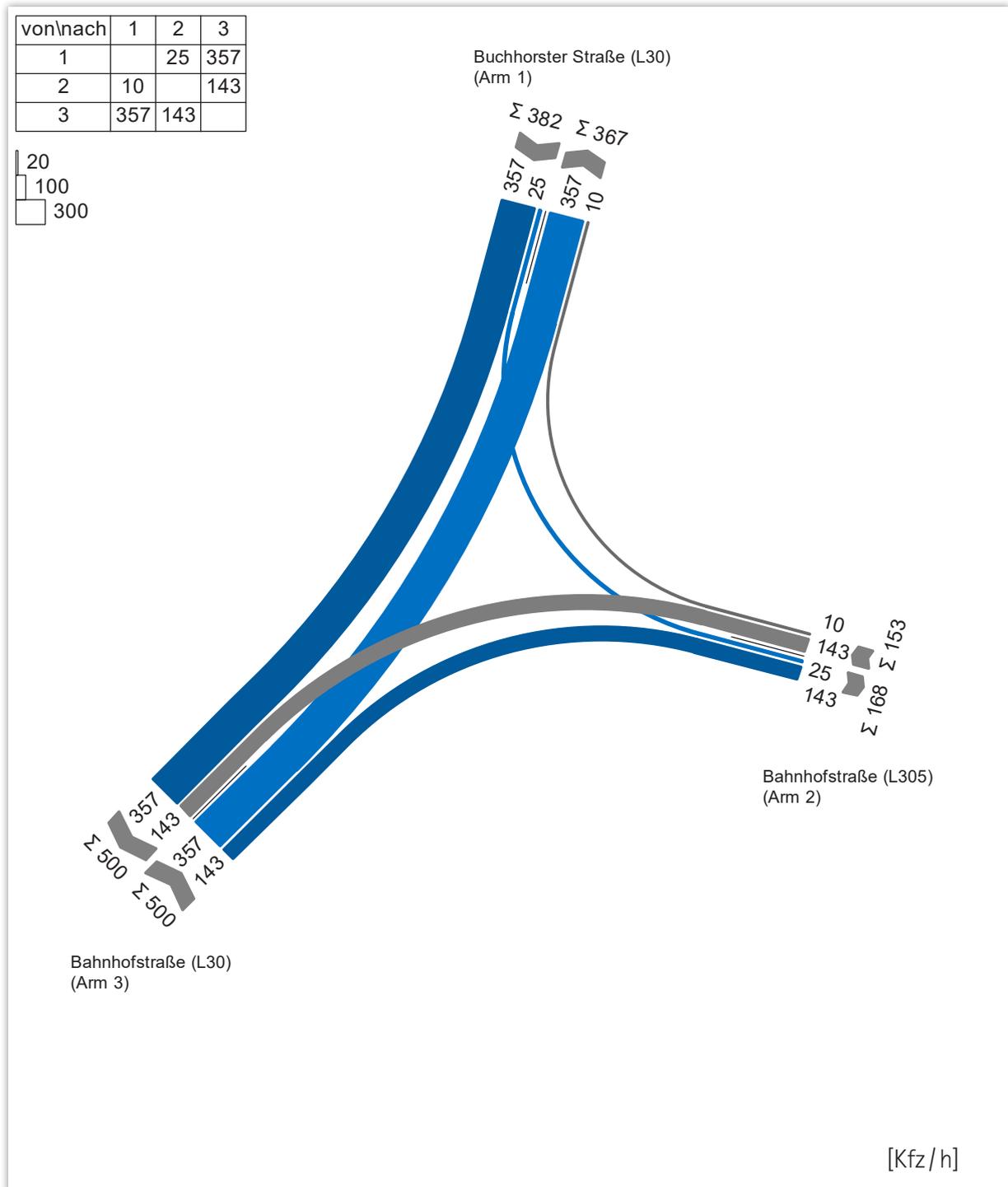
Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrstrom	
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	$q_{Fz}$ [Fz/h]	$q_{PE}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE}$ [Pkw-E/h]	$C_{Fz}$ [Fz/h]	$x_i$ [-]	$R$ [Fz/h]	$t_w$ [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	614,0	641,5	1.800,0	1.722,5	0,356	1.108,5	3,2	A
		3 → 2	3	310,0	324,0	1.408,0	1.347,5	0,230	1.037,5	3,5	A
2	B	2 → 3	4	259,0	269,5	72,0	69,0	3,743	-190,0	>45	F
		2 → 1	6	82,0	85,0	469,0	452,5	0,181	370,5	9,7	A
1	C	1 → 2	7	126,0	131,5	395,0	378,5	0,333	252,5	14,2	B
		1 → 3	8	600,0	627,0	1.800,0	1.722,5	0,348	1.122,5	3,2	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	341,0	354,5	90,5	87,0	3,917	-254,0	>45	F
1	C	-	7+8	726,0	758,5	1.484,5	1.420,5	0,511	694,5	5,2	A
Gesamt QSV											F

$q_{Fz}$  : Fahrzeuge  
 $q_{PE}$  : Belastung  
 $C_{PE}, C_{Fz}$  : Kapazität  
 $x_i$  : Auslastungsgrad  
 $R$  : Kapazitätsreserve  
 $t_w$  : Mittlere Wartezeit

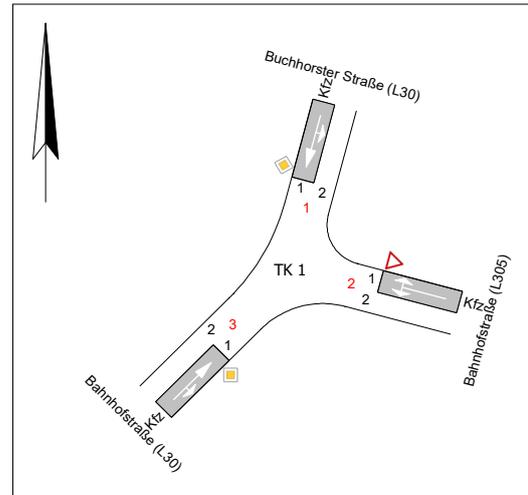
Anlage 5 Strombelastungsplan | KP2 | Prognose-Nullfall | Spitzenstunde



**Anlage 6** HBS-Berechnung | KP2 | Prognose-Nullfall | Spitzenstunde

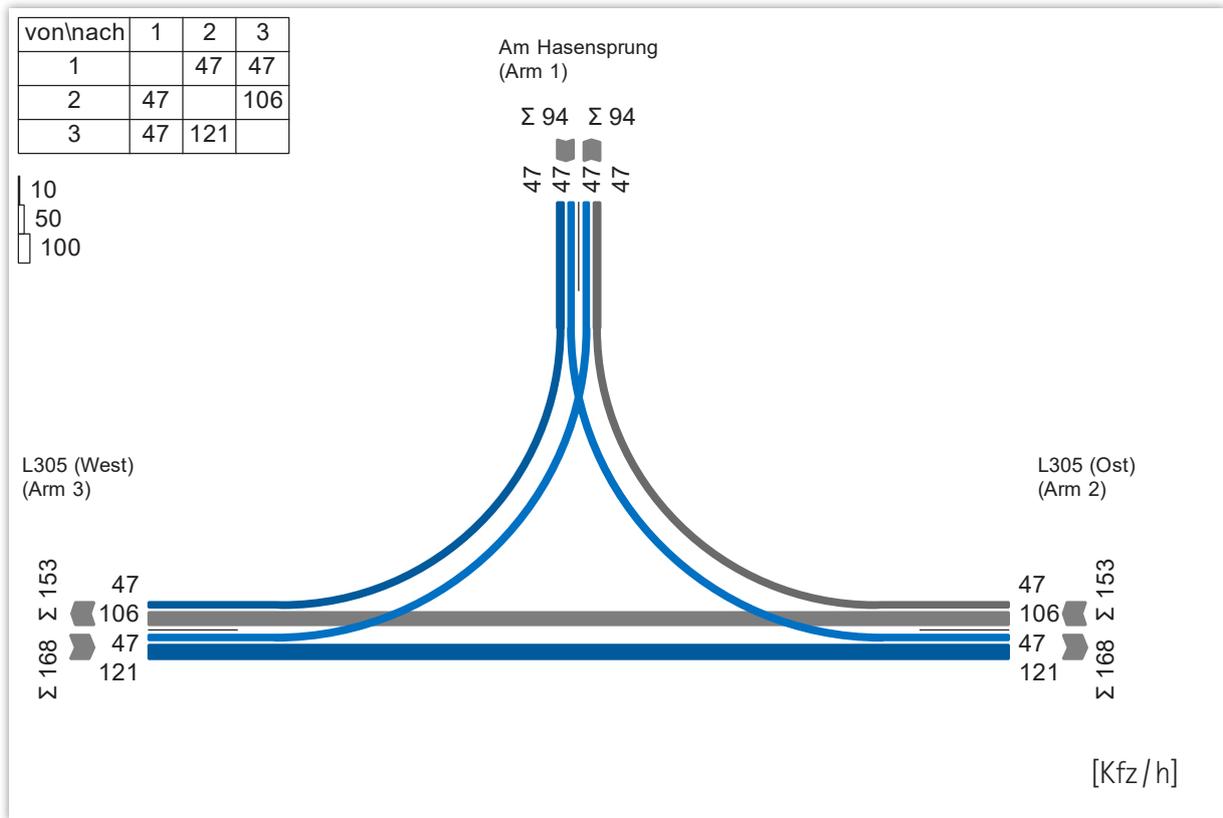
Bewertungsmethode : HBS 2015  
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)  
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts  
 Belastung : Prognose-Nullfall | Spitzenstunde

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q <sub>Fz</sub> [Fz/h]	q <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>Fz</sub> [Fz/h]	x <sub>i</sub> [-]	R [Fz/h]	t <sub>w</sub> [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	357,0	371,5	1.800,0	1.729,0	0,206	1.372,0	2,6	A
		3 → 2	3	143,0	148,5	1.600,0	1.541,5	0,093	1.398,5	2,6	A
2	B	2 → 3	4	143,0	148,5	356,5	343,5	0,417	200,5	17,9	B
		2 → 1	6	10,0	10,5	711,0	677,0	0,015	667,0	5,4	A
1	C	1 → 2	7	25,0	26,0	727,5	699,5	0,036	674,5	5,3	A
		1 → 3	8	357,0	369,5	1.800,0	1.739,0	0,205	1.382,0	2,6	A
<b>Mischströme</b>											
2	B	-	4+6	153,0	159,0	368,0	354,0	0,432	201,0	17,9	B
1	C	-	7+8	382,0	395,5	1.800,0	1.739,0	0,220	1.357,0	2,7	A
<b>Gesamt QSV</b>											B

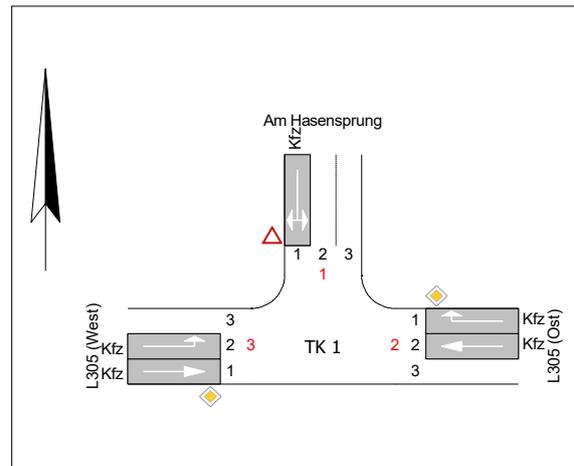
q<sub>Fz</sub> : Fahrzeuge  
 q<sub>PE</sub> : Belastung  
 C<sub>PE</sub>, C<sub>Fz</sub> : Kapazität  
 x<sub>i</sub> : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

**Anlage 7** Strombelastungsplan | KP3 | Prognose-Nullfall | Spitzenstunde


**Anlage 8** HBS-Berechnung | KP3 | Prognose-Nullfall | Spitzenstunde

Bewertungsmethode : HBS 2015  
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)  
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts  
 Belastung : Prognose-Nullfall | Spitzenstunde

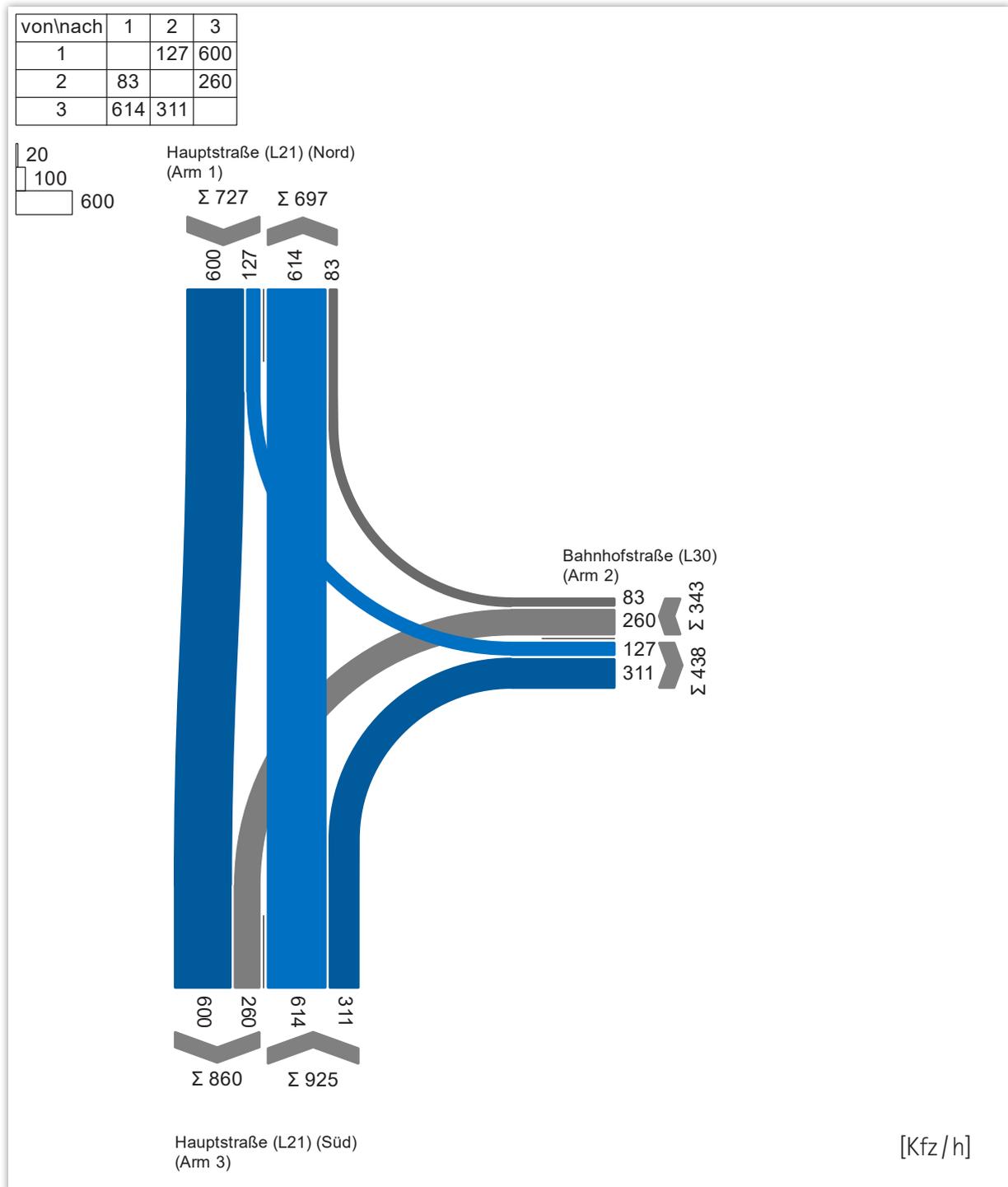
Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
2	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
3	C		Vorfahrtsstraße	7
				8



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q <sub>Fz</sub> [Fz/h]	q <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>Fz</sub> [Fz/h]	x <sub>i</sub> [-]	R [Fz/h]	t <sub>w</sub> [s]	QSV
2	A	2 → 3	2	106,0	110,0	1.800,0	1.734,0	0,061	1.628,0	2,2	A
		2 → 1	3	47,0	53,0	1.600,0	1.418,5	0,033	1.371,5	2,6	A
1	B	1 → 2	4	47,0	53,0	734,0	650,5	0,072	603,5	6,0	A
		1 → 3	6	47,0	53,0	1.054,0	934,5	0,050	887,5	4,1	A
3	C	3 → 1	7	47,0	53,0	1.080,0	957,5	0,049	910,5	4,0	A
		3 → 2	8	121,0	125,5	1.800,0	1.736,0	0,070	1.615,0	2,2	A
Mischströme											
1	B	-	4+6	94,0	106,0	869,0	770,5	0,122	676,5	5,3	A
3	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

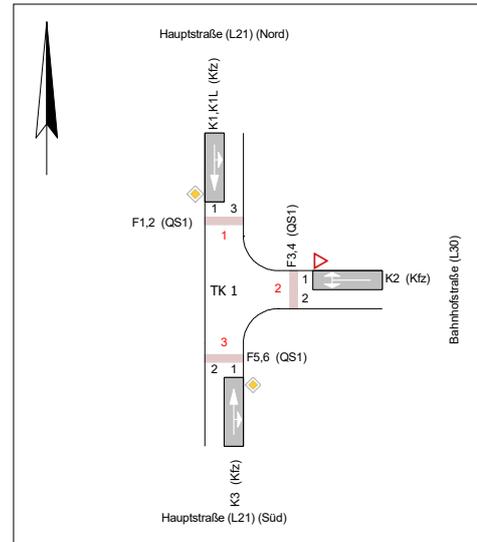
q<sub>Fz</sub> : Fahrzeuge  
 q<sub>PE</sub> : Belastung  
 C<sub>PE</sub>, C<sub>Fz</sub> : Kapazität  
 x<sub>i</sub> : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

Anlage 9 Strombelastungsplan | KP1 | Prognose-Planfall | Spitzenstunde



**Anlage 10** HBS-Berechnung | KP 1 | Prognose-Planfall | Spitzenstunde

Bewertungsmethode : HBS 2015  
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)  
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts  
 Belastung : Prognose-Planfall | Spitzenstunde



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrstrom	
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q <sub>Fz</sub> [Fz/h]	q <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>Fz</sub> [Fz/h]	x <sub>i</sub> [-]	R [Fz/h]	t <sub>w</sub> [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	614,0	641,5	1.800,0	1.722,5	0,356	1.108,5	3,2	A
		3 → 2	3	311,0	325,0	1.408,0	1.347,5	0,231	1.036,5	3,5	A
2	B	2 → 3	4	260,0	270,5	71,0	68,5	3,810	-191,5	>45	F
		2 → 1	6	83,0	86,0	468,5	452,0	0,184	369,0	9,8	A
1	C	1 → 2	7	127,0	132,5	394,5	378,0	0,336	251,0	14,3	B
		1 → 3	8	600,0	627,0	1.800,0	1.722,5	0,348	1.122,5	3,2	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	343,0	356,5	89,5	86,0	3,983	-257,0	>45	F
1	C	-	7+8	727,0	759,5	1.475,0	1.411,5	0,515	684,5	5,3	A
Gesamt QSV											F

q<sub>Fz</sub> : Fahrzeuge

q<sub>PE</sub> : Belastung

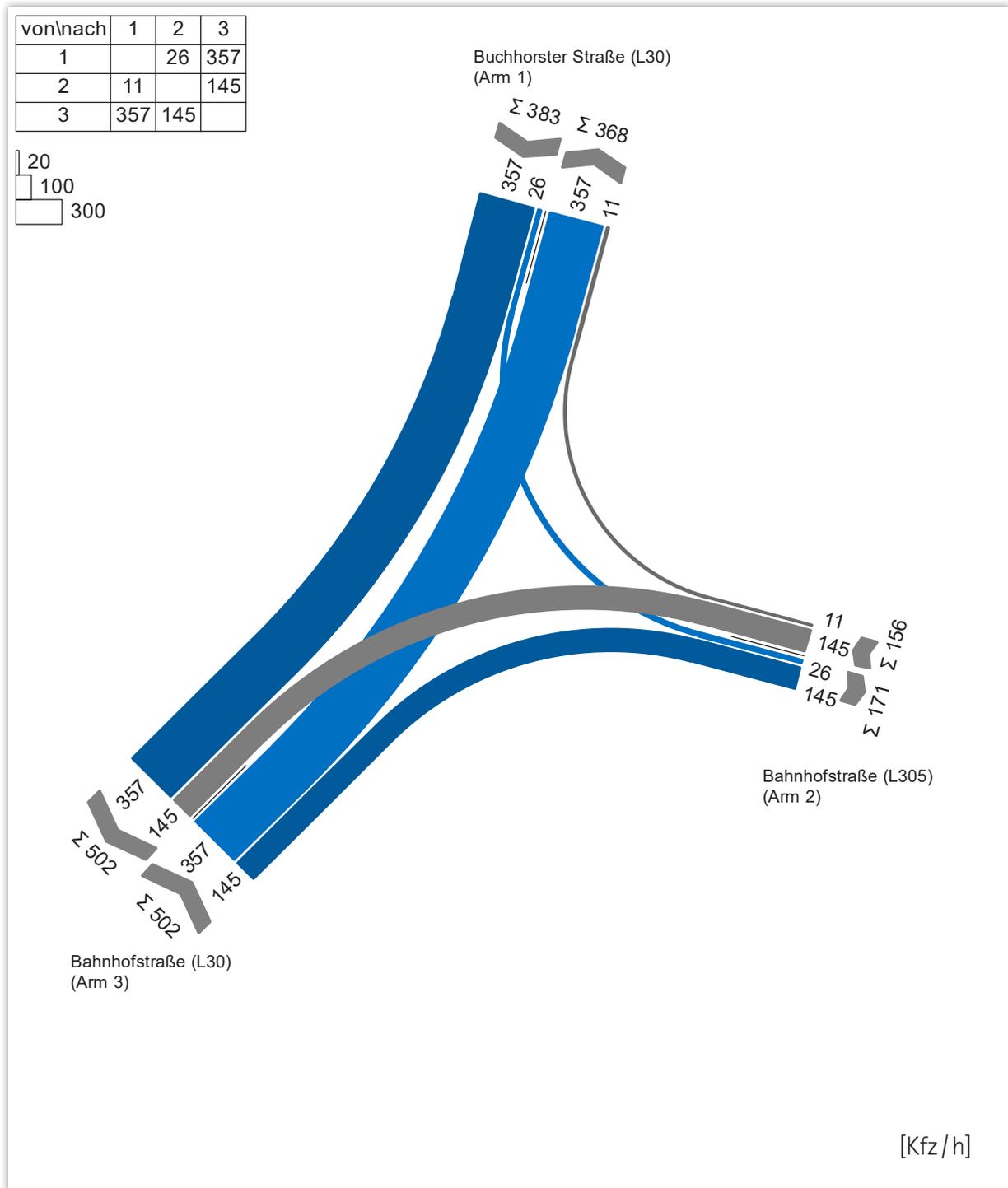
C<sub>PE</sub>, C<sub>Fz</sub> : Kapazität

x<sub>i</sub> : Auslastungsgrad

R : Kapazitätsreserve

t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

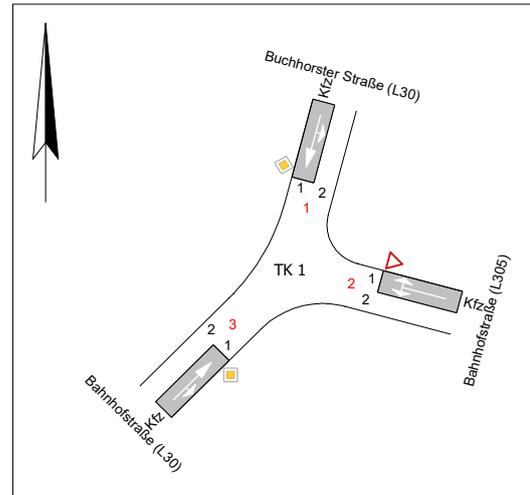
Anlage 11 Strombelastungsplan | KP2 | Prognose-Planfall | Spitzenstunde



**Anlage 12** HBS-Berechnung | KP2 | Prognose-Planfall | Spitzenstunde

Bewertungsmethode : HBS 2015  
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)  
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts  
 Belastung : Prognose-Planfall | Spitzenstunde

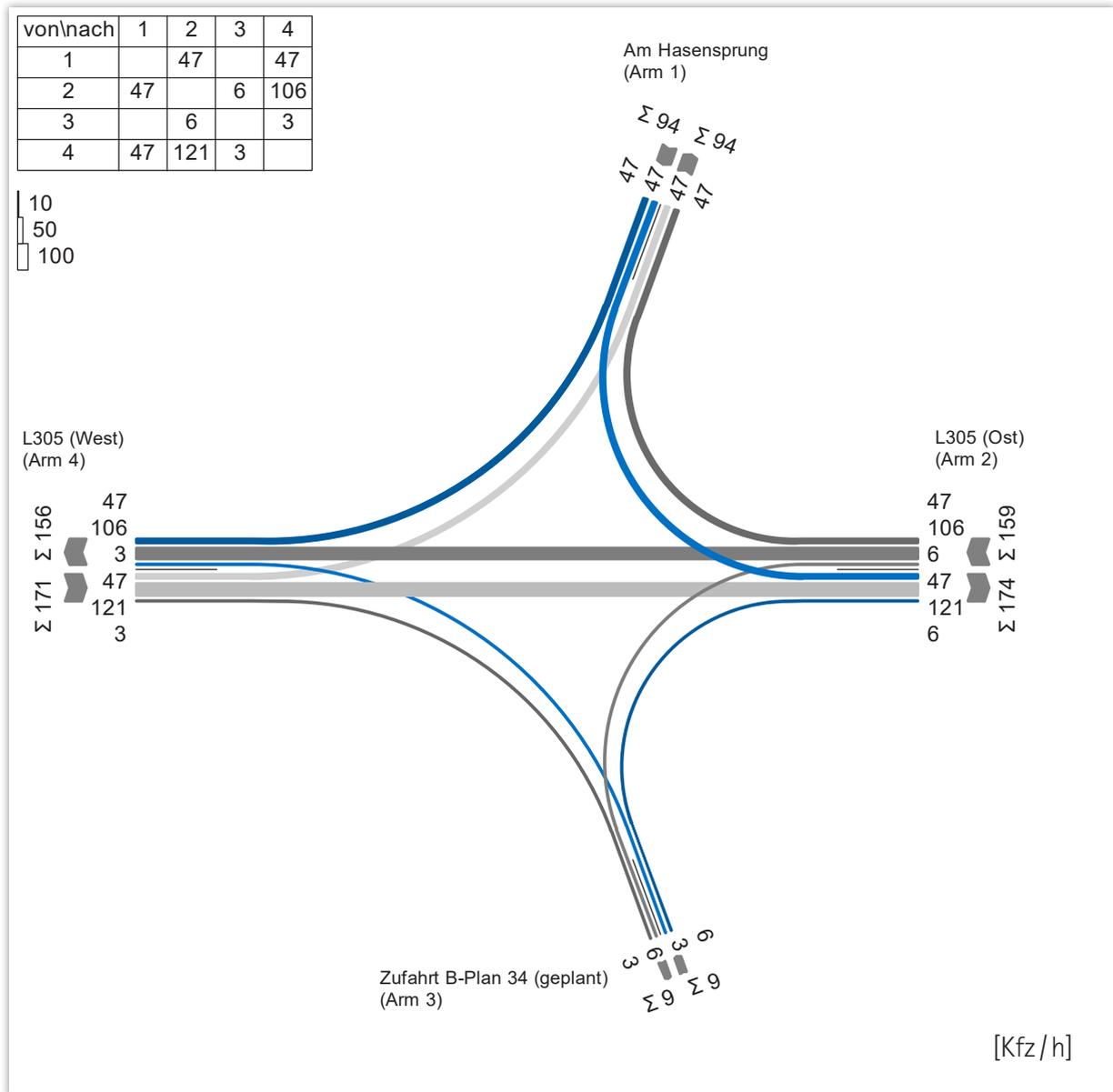
Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q <sub>Fz</sub> [Fz/h]	q <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>Fz</sub> [Fz/h]	x <sub>i</sub> [-]	R [Fz/h]	t <sub>w</sub> [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	357,0	371,5	1.800,0	1.729,0	0,206	1.372,0	2,6	A
		3 → 2	3	145,0	150,5	1.600,0	1.541,5	0,094	1.396,5	2,6	A
2	B	2 → 3	4	145,0	150,5	355,0	342,0	0,424	197,0	18,2	B
		2 → 1	6	11,0	11,5	710,0	679,5	0,016	668,5	5,4	A
1	C	1 → 2	7	26,0	27,0	726,0	699,5	0,037	673,5	5,3	A
		1 → 3	8	357,0	369,5	1.800,0	1.739,0	0,205	1.382,0	2,6	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	156,0	162,0	368,0	354,5	0,440	198,5	18,1	B
1	C	-	7+8	383,0	396,5	1.800,0	1.739,0	0,220	1.356,0	2,7	A
Gesamt QSV											B

- q<sub>Fz</sub> : Fahrzeuge
- q<sub>PE</sub> : Belastung
- C<sub>PE</sub>, C<sub>Fz</sub> : Kapazität
- x<sub>i</sub> : Auslastungsgrad
- R : Kapazitätsreserve
- t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

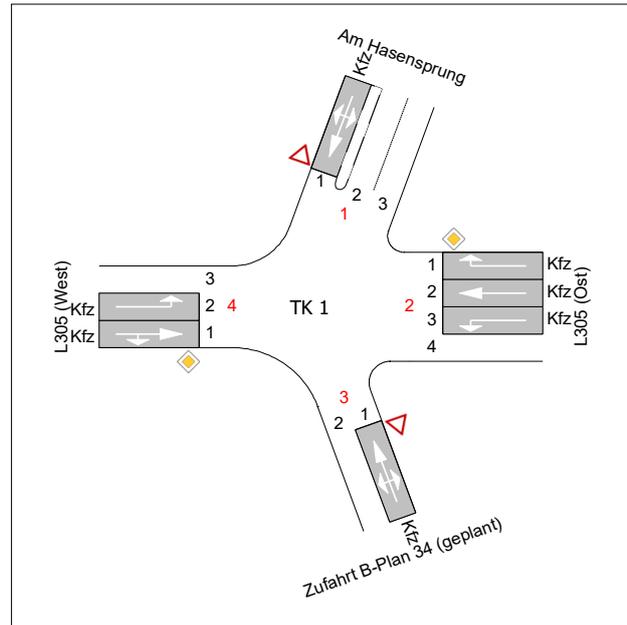
Anlage 13 Strombelastungsplan | KP3 | Prognose-Planfall | Spitzenstunde



**Anlage 14** HBS-Berechnung | KP3 | Prognose-Planfall | Spitzenstunde

Bewertungsmethode : HBS 2015  
 Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)  
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts  
 Belastung : Prognose-Planfall | Spitzenstunde

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrsstrom
1	D	Vorfahrt gewähren!	10
			11
			12
2	C	Vorfahrtsstraße	7
			8
			9
3	B	Vorfahrt gewähren!	4
			5
			6
4	A	Vorfahrtsstraße	1
			2
			3



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q <sub>Fz</sub> [Fz/h]	q <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>Fz</sub> [Fz/h]	x <sub>i</sub> [-]	R [Fz/h]	t <sub>w</sub> [s]	QSV
4	A	4 → 1	1	47,0	53,0	1.080,0	957,5	0,049	910,5	4,0	A
		4 → 2	2	121,0	126,0	1.800,0	1.729,0	0,070	1.608,0	2,2	A
		4 → 3	3	3,0	4,0	1.600,0	1.200,5	0,003	1.197,5	3,0	A
3	B	3 → 4	4	3,0	4,0	641,0	481,0	0,006	478,0	7,5	A
		3 → 1	5	0,0	0,0	645,5	587,0	0,000	587,0	6,1	A
		3 → 2	6	6,0	8,5	1.033,0	729,0	0,008	723,0	5,0	A
2	C	2 → 3	7	6,0	8,5	1.116,5	788,0	0,008	782,0	4,6	A
		2 → 4	8	106,0	110,0	1.800,0	1.734,0	0,061	1.628,0	2,2	A
		2 → 1	9	47,0	53,0	1.600,0	1.418,5	0,033	1.371,5	2,6	A
1	D	1 → 2	10	47,0	53,0	707,5	627,0	0,075	580,0	6,2	A
		1 → 3	11	0,0	0,0	688,0	625,5	0,000	625,5	5,8	A
		1 → 4	12	47,0	53,0	1.054,0	934,5	0,050	887,5	4,1	A
Mischströme											
4	A	-	1+2+3	-	-	-	-	-	-	-	A
3	B	-	4+5+6	9,0	12,5	893,0	643,0	0,014	634,0	5,7	A
2	C	-	7+8+9	-	-	-	-	-	-	-	A
1	D	-	10+11+12	94,0	106,0	848,0	752,0	0,125	658,0	5,5	A
Gesamt QSV											A

q<sub>Fz</sub> : Fahrzeuge  
 q<sub>PE</sub> : Belastung  
 C<sub>PE</sub>, C<sub>Fz</sub> : Kapazität  
 x<sub>i</sub> : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

# Schallschutzgutachten

zum Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes  
Am Hasensprung« der Gemeinde Mühlenbecker Land





## IMPRESSUM

Titel.....**Schallschutzgutachten**  
zum Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« der Gemeinde Mühlenbecker Land

Auftraggeber.....**MRA Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH & Co. KG**  
Am Hasensprung 11  
16567 Mühlenbecker Land OT Mühlenbeck

Bearbeitung.....**HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**  
Freiheit 6  
13597 Berlin  
[www.hoffmann-leichter.de](http://www.hoffmann-leichter.de)

Projektteam .....Stephanie Scheffler  
Andrea Niesel  
Tom Malchow  
Anna Alschner

Ort | Datum.....Berlin | 17. Januar 2019



zertifiziert durch  
TÜV Rheinland  
Certipedia-ID 0000021410  
[www.certipedia.de](http://www.certipedia.de)

Dieses Gutachten wurde im Rahmen  
unseres Qualitätsmanagements geprüft  
durch:

Stephanie Scheffler

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>2</b>
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	2
2.2	Plangrundlagen .....	2
2.3	Angaben des Auftraggebers.....	4
<b>3</b>	<b>Emissionsberechnung</b> .....	<b>6</b>
3.1	Pkw-Parkplatz.....	6
3.2	Lieferverkehr .....	7
3.3	Lagerbereiche .....	8
3.4	Werkstatt .....	9
3.5	Erweiterungsfläche.....	9
<b>4</b>	<b>Immissionsberechnung</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>12</b>
	<b>Anlagen</b> .....	<b>13</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1-1	Lage des Plangebietes.....	1
Abbildung 2-1	Rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land (Quelle: Gemeinde Mühlenbeck).....	3
Abbildung 2-2	Entwurfsskizze des Planungsgebietes (Quelle: MRA GmbH & Co. KG, Stand: 19.12.2018).....	4
Abbildung 3-1	Lage der Anlagenschallquellen.....	6
Abbildung 4-1	Beurteilungspegel gemäß TA Lärm tags (6 - 22 Uhr)   Höhe über Gelände 5 m .....	11
Abbildung 4-2	Beurteilungspegel gemäß TA Lärm nachts (22 - 6 Uhr)   Höhe über Gelände 5 m .....	11

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2-1	Immissionsrichtwerte der TA Lärm.....	2
Tabelle 2-2	Lärmintensive Tätigkeiten.....	5
Tabelle 2-3	Fahrten auf dem Betriebsgelände .....	5
Tabelle 3-1	Angegebene Bewegungen auf dem Pkw-Parkplatz.....	7
Tabelle 3-2	Angegebene Bewegungen durch Lieferverkehr (> 2,8 t) .....	7
Tabelle 3-3	Einzelereignisse Lkw-Haltepunkt.....	8
Tabelle 3-4	Beschreibung der Haltepunkte und der akustischen Belastung durch die Beladungsart.....	8
Tabelle 3-5	Dauer der Geätenutzung und Schalleistungspegel .....	9
Tabelle 4-1	Beurteilungspegel und Geräuschspitzen nach TA Lärm.....	10

# 1 Aufgabenstellung

Im Ortsteil Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land soll der Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« aufgestellt werden. Dazu hat das Landesamt für Umwelt den Nachweis der schalltechnischen Verträglichkeit des Gewerbelärms an der umliegenden schutzbedürftigen Nutzung gefordert<sup>1</sup>.

Ziel ist es, die Festsetzungsfähigkeit des B-Planentwurfs aus schalltechnischer Sicht nachzuweisen.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Mühlenbecker Land im Osten des OT Mühlenbeck, südlich des bestehenden Gewerbegebietes »Am Hasensprung« und wird im Norden von der Landesstraße L 305 begrenzt (siehe Abbildung 1-1). Die nächstgelegene schutzbedürftige Wohnnutzung befindet sich westlich in circa 400 m Entfernung. Zudem befinden sich südlich in circa 200 m Entfernung und nordwestlich in circa 300 m Entfernung zum Plangebiet Kleingartenanlagen. In circa 200 m Entfernung befindet sich des weiteren eine Mischnutzung, die ebenfalls berücksichtigt wird.



Abbildung 1-1 Lage des Plangebietes

1 Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange | Landesamt für Umwelt – Abteilung Technischer Umweltschutz 1 und 2 vom 5.11.2018

## 2 Grundlagen

### 2.1 Rechtliche Grundlagen

Die „Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz“ (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)<sup>2</sup> gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG<sup>3</sup>) unterliegen. Die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung« stellt einen Anwendungsfall der TA Lärm dar. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die zu beurteilende Anlage, unter Berücksichtigung der Vorbelastung, eingehalten werden. Diese sind nachfolgend in der Tabelle 2-1 aufgeführt. Die Immissionen werden dabei 50 cm vor dem geöffneten Fenster beurteilt. Die Vorbelastung ist gemäß Punkt 3.2.1 der TA Lärm nicht zu berücksichtigen, wenn die Immissionsrichtwerte durch die hier zu beurteilende Anlage um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

Tabelle 2-1 Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Gebietsnutzung	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)
Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	45 dB(A)

### 2.2 Plangrundlagen

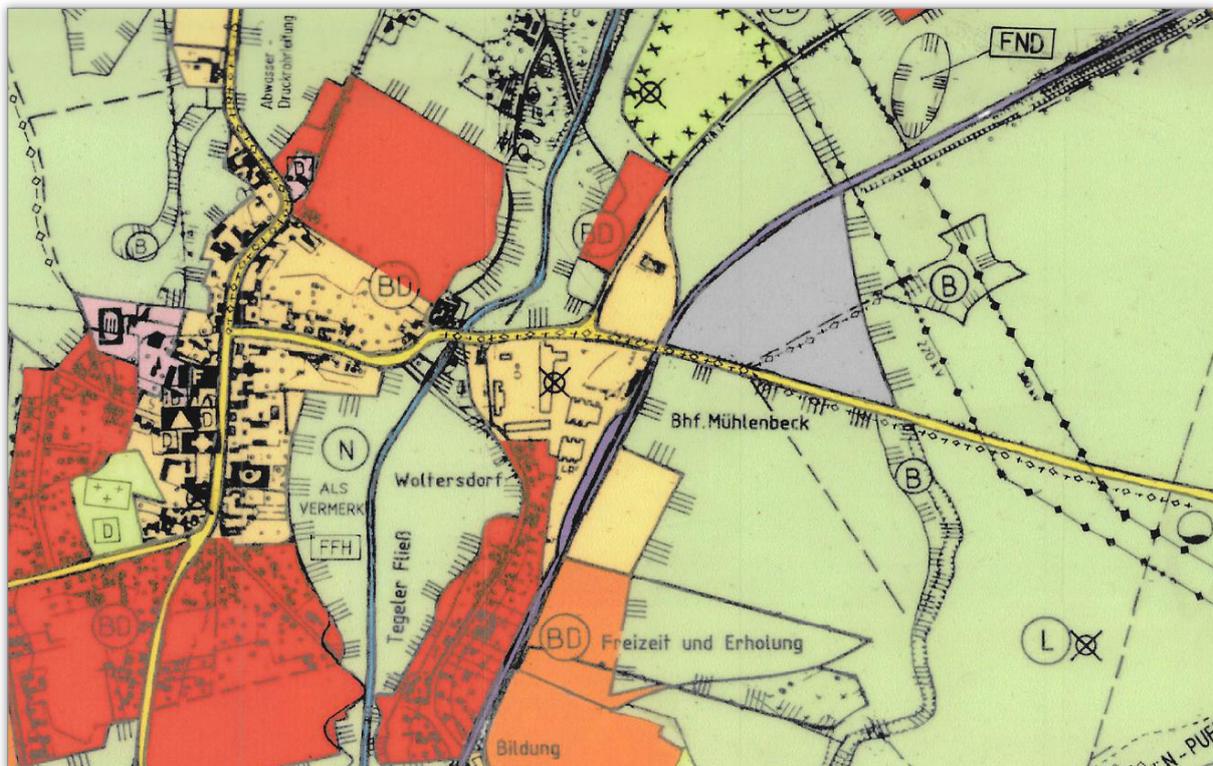
Als Grundlage für die Erstellung des Rechenmodells werden die folgenden Basisdaten verwendet:

- Höhenpunkte im 2m x 2m-Raster für das Untersuchungsgebiet der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (abgerufen am 10.12.2018)
- Daten aus dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS-Daten) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (abgerufen am 10.12.2018)
- Vorentwurf zum Bebauungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land GML Nr. 34 zur »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung«, OT Mühlenbeck mit Stand vom Oktober 2018
- Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land GML Nr. 34 zur »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung«, OT Mühlenbeck, Vorentwurf mit Stand vom Oktober 2018

<sup>2</sup> TA LÄRM (1998): Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998 erlassen aufgrund von § 48 BImSchG, zuletzt geändert am 01.06.2017

<sup>3</sup> BImSchG (2002): Bundes-Immissionsschutzgesetz zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 26.07.2016 (BGBl. I S. 1839, 1841)

- Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange – Landesamt für Umwelt – Abteilung Technischer Umweltschutz 1 und 2 (Stand: 05.11.2018)  
Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung«  
Gemeinde Mühlenbecker OT Mühlenbeck
- Auflistung der Gewerbe im bestehenden Gewerbegebiet »Am Hasensprung« im OT Mühlenbeck mit Stand vom November 2018
- Flächennutzungsplan<sup>4</sup> (siehe Abbildung 2-1)
- Erkenntnisse der Ortsbesichtigung am 06.12.2018:
  - Aufgrund des großen Abstandes (> 1 km) befinden sich die bestehenden Windkraftanlagen nicht im Einwirkungsbereich des Untersuchungsgebietes.<sup>5</sup>
  - Lage der maßgeblichen Immissionsorte (siehe Abbildung 3-1)



**Abbildung 2-1** Rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land (Quelle: Gemeinde Mühlenbeck)

4 Quelle: Gemeinde Mühlenbecker Land: Rechtskräftige Bauleit- und Flächennutzungspläne, Planungsunterlagen. [https://www.muehlenbecker-land.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Leben\\_und\\_Wohnen/Bauleitplan/Bauplan\\_Muehlenbeck/Flaechennutzungsplan\\_Muehlenbeck.pdf](https://www.muehlenbecker-land.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Leben_und_Wohnen/Bauleitplan/Bauplan_Muehlenbeck/Flaechennutzungsplan_Muehlenbeck.pdf) (letzter Zugriff: 17.01.2019)

5 Quelle: Landtag Brandenburg: Kann durch Landesrecht ein Mindestabstand zwischen Windkraft Anlagen und Wohngebäuden festgesetzt werden?, 29.02.2016, online verfügbar unter: [https://www.landtag.brandenburg.de/media\\_fast/5701/29-02-2016\\_Mindestabstand\\_Windkraftanlagen\\_6-21.pdf](https://www.landtag.brandenburg.de/media_fast/5701/29-02-2016_Mindestabstand_Windkraftanlagen_6-21.pdf) (letzter Zugriff: 17.01.2019)

## 2.3 Angaben des Auftraggebers

- Entwurfsskizze zur Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung« (Stand: 19.12.2018 ) (siehe Abbildung 2-2)
- Reguläre Betriebszeiten im Zeitraum von 6:00 bis 19:00 Uhr
- Betriebsabläufe (siehe Tabelle 2-2 und Tabelle 2-3)
- Havariebetrieb: circa ein bis zweimal je Woche mit Ladevorgängen in der Nacht; überwiegend, um Material aus der Lagerhalle zu verladen oder circa 30 Mal im Jahr zum Verladen von Holz und Geräten
- Für die Erweiterungsflächen Lager und Verwaltung liegen derzeit keine konkreten Planungen vor.
- Eingesetzte Geräte:
  - Fahrzeuge aller Größenklassen von PKW bis Lastzug mit 40 t Gewicht
  - Radlader 1 m<sup>3</sup> mit Ladeschaufelvolumen
  - Gabelstapler mit Vollgummibereifung
  - Bagger mit Gewicht zwischen 6 bis 26 t, seltener Einsatz
  - Selbstlader mit Ladekran
  - Je 4 Stunden Betriebszeit pro Tag für Gabelstapler und Radlader



Abbildung 2-2 Entwurfsskizze des Planungsgebietes (Quelle: MRA GmbH & Co. KG, Stand: 19.12.2018)

**Tabelle 2-2** Lärmintensive Tätigkeiten

tags	Havarie/ nachts
Vorfertigung von Bauteilen aus Stahl	Be- und Entladen von Fahrzeugen mit Rohren
Reparaturarbeiten an Geräten	Be- und Entladen von Fahrzeugen mit Schüttgütern
Trennen von Rohren mit Brenner oder Winkelschleifer	Be- und Entladen von Fahrzeugen mit Halbfertigteilen
Bearbeiten von Rohren mit Sandstrahlen oder Winkelschleifer	
Schneiden von Holz mit Kettensäge oder Kreissäge	
Waschen von Fahrzeugen	

**Tabelle 2-3** Fahrten auf dem Betriebsgelände

Uhrzeit	PKW	Schwerverkehr (> 2,8 t)
6:00 - 7:00	20	20
7:00 - 16:00	14	16
16:00 - 17:30	20	16
17:30 - 19:00	0	4
19:00 - 6:00	3	2
Summe	57	58

### 3 Emissionsberechnung

In diesem Kapitel werden die Emissionsansätze für die Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung« beschrieben. In Abbildung 3-1 sind die berücksichtigten Anlagenschallquellen und in Anlage 1 ist eine vollständige Auflistung aller Anlagenschallquellen im Tageszeitverlauf dargestellt.

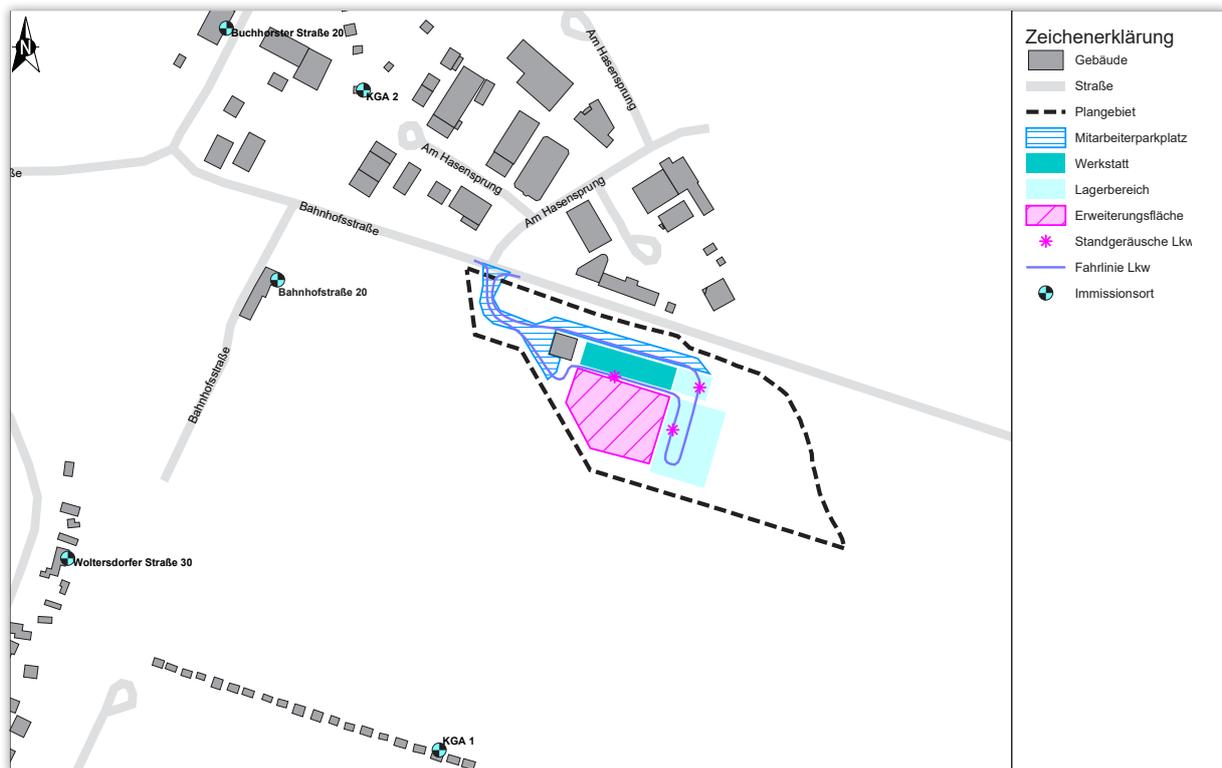


Abbildung 3-1 Lage der Anlagenschallquellen

#### 3.1 Pkw-Parkplatz

Die Lärmemissionen des PKW-Parkplatzes werden nach Formel 11 a der Bayerischen Parkplatzlärmstudie (zusammengefasstes Berechnungsverfahren) berechnet.

Berechnungsverfahren: zusammengefasst ( $K_D = 4,27 \text{ dB(A)}$ )

- Parkplatztyp: Besucher- und Mitarbeiter  $K_1 = 4,00 \text{ dB(A)}$
- Stellplätze: 60
- Fahrgassen: Betonsteinpflaster (Fuge  $\leq 3 \text{ mm}$ )

- Schalleistungspegel der Parkplatzfläche je vollständiger Be- oder Entleerung aller Stellplätze:  $L_{WA} = 89,55 \text{ dB(A)}$
- Kurzzeitige Geräuschspitze  $L_{WA,max} = 99,5 \text{ dB(A)}$  (Zuschlagen der Kofferraumtür)

**Tabelle 3-1** Angegebene Bewegungen auf dem Pkw-Parkplatz

Uhrzeit	Pkw-Bewegung ( $\Sigma$ )	Pkw-Bewegungen/h pro Stellplatz
6:00 - 7:00	40	0,67
7:00 - 16:00	28	0,05
16:00 - 17:30	40	0,44
17:30 - 19:00	0	0,00
19:00 - 6:00*	6	0,10
Summe	114	1,26

\* Als Annahme zur sicheren Seite wird davon ausgegangen, dass alle Pkw-Bewegungen außerhalb der regulären Betriebszeiten in der lautesten Nachtstunde stattfinden.

### 3.2 Lieferverkehr

Das Lkw-Verkehrsaufkommen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von  $> 2,8\text{t}$  wird anhand der Angaben der MRA GmbH & Co. KG angesetzt (siehe Tabelle 3-2). Die zu erwartenden Emissionen der Anlieferungen werden mit Hilfe der Hessischen Lkw-Geräuschestudie<sup>6</sup> des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie berechnet.

**Tabelle 3-2** Angegebene Bewegungen durch Lieferverkehr ( $> 2,8 \text{ t}$ )

Uhrzeit	Fahrzeugbewegung ( $\Sigma$ )
6:00 - 19:00 (Betriebszeit)	112
22:00 - 6:00 (Havariefall)*	4
Summe	116

\* Als Annahme zur sicheren Seite wird davon ausgegangen, dass alle Havariefahrten außerhalb der regulären Betriebszeiten in der lautesten Nachtstunde stattfinden.

Als Annahme zur sicheren Seite wird davon ausgegangen, dass alle Havariefahrten außerhalb der regulären Betriebszeiten in der lautesten Nachtstunde stattfinden.

#### Zu- und Abfahrt

Die Zu- und Abfahrten mit dem Lkw werden als Linienschallquellen (siehe Abb. 3-1) in einer Höhe von 0,5 m modelliert. Die entsprechenden Ansätze können aus der Hessischen Lkw-Geräuschestudie von 2005<sup>7</sup> entnommen werden. Es ergibt sich demnach ein Schalleistungspegel der Linienschallquelle je Lkw von 63,0 dB(A)/m.

6 Hessisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladergeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen | ISBN 3-89026-201-5 | Wiesbaden 1995

7 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere

## Lkw-Stellplatz

Die auf dem Stellplatz entstehenden Emissionen durch verschiedene Einzelereignisse werden zusammengefasst und als Punktschallquelle im Bereich der Fahrerkabine in 1 m Höhe über Gelände berücksichtigt. Im vorliegenden Fall wurden drei mögliche »Haltepunkte« angenommen, an denen jeder Lkw für Be-/ Entladevorgänge jeweils einmal hält. Entsprechend Tabelle 3-3 ergibt sich ein über eine Stunde gemittelter Schallleistungspegel von 75,0 dB(A) je Lkw und Haltepunkt. Als kurzzeitige Geräuschspitze wird das Entspannen der Druckluftbremse mit 108,0 dB(A) angesetzt.

**Tabelle 3-3** Einzelereignisse Lkw-Haltepunkt

Einzelereignis	$L_{WA}$ [dB(A)]	Einwirkzeit [s]	$L_{WA,1h}$ [dB(A)]
Türenschiagen	100	5	71,4
Anlassen des Motors	100	5	71,4
Leerlauf des Motors	94	5	65,4
<b>Gesamt</b>			<b>75,0</b>

**Tabelle 3-4** Beschreibung der Haltepunkte und der akustischen Belastung durch die Beladungsart

Haltepunkte	Art der Beladung	Relevante Geräuscheinwirkung
Lagerhalle/ Werkstattbereich	Händische Beladung	Nein
Holzlager	Gabelstapler/Radlader/Bagger	Ja
Freilager	Gabelstapler/Radlader/ Bagger	Ja

## 3.3 Lagerbereiche

Zur Berücksichtigung möglicher Schallemissionen in den Lagerbereichen (Freilager, Holzlager) im Plangebiet wird jeweils eine Flächenschallquelle in einer Höhe von 1 m über Gelände mit einem anlagenbezogenen Schallleistungspegel von 100 dB(A) angesetzt. Dies entspricht einem Dieselstapler mit einer Nutzlast von bis zu 6 t bei einem mittleren Arbeitszyklus.<sup>8</sup> Für die im Plangebiet genutzten Radlader und Bagger werden gemäß der Hessischen Baumaschinen-Geräuschstudie von 2004<sup>9</sup> ähnliche Schalleistungspegel ermittelt, so dass für den Betrieb aller Maschinen (Radlader, Bagger, Gabelstapler) vereinfacht von einem anlagenbezogenen Schalleistungspegel von 100 dB(A) ausgegangen wird. Für Gabelstapler, Radlader und Bagger wird während der regulären Betriebszeit von 6 bis 19 Uhr eine Vollbelegung mit 60 Minuten pro Stunde in den beiden Lagerbereichen

von Verbrauchermärkten | ISBN 3-89026-572-3 | Wiesbaden 2005

8 Umweltbundesamt GmbH (Österreich): Emissionsdatenkatalog 2016, online verfügbar unter: [http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/laerm/forumschall/fs\\_arbeitsbehelfe/](http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/laerm/forumschall/fs_arbeitsbehelfe/) (letzter Zugriff: 06.08.2018)

9 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Baumaschinen | ISBN 3-89026-571-5 | Wiesbaden 2004

angesetzt. Für den vereinzelt Havariebetrieb in der Nacht wird eine Nutzungsdauer von 15 Minuten je Lagerbereich in der lautesten Nachtstunde berücksichtigt.

**Tabelle 3-5** Dauer der Geätenutzung und Schalleistungspegel

Betriebszeit	Einsatzort	Eingesetzte Geräte	Nutzung in Stunden ( $\Sigma$ )	anlagenbezogener Schalleistungspegel in dB (A)
6:00 - 19:00	Freilager/ Holzlager	Gabelstapler/Radlader/ Bagger	13,00	100,0
19:00 - 6:00	Freilager/ Holzlager	Gabelstapler/Radlader/ Bagger	0,25	100,0

### 3.4 Werkstatt

Zur Berücksichtigung möglicher Schallemissionen in dem Werkstattbereich im Plangebiet wird eine Flächenschallquelle in einer Höhe von 1 m über Gelände mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von 69 dB(A)/m<sup>2</sup> in der regulären Betriebszeit (6:00 bis 19:00 Uhr) angesetzt. Dies entspricht dem Betrieb einer Bauschlosserei.<sup>10</sup> Die Auslastung während der regulären Betriebszeit wird als Annahme zur sicheren Seite mit 60 Minuten pro Stunde angesetzt. Im Nachtzeitbereich wird kein Werkstattbetrieb berücksichtigt.

### 3.5 Erweiterungsfläche

Gemäß dem Lageplanentwurf ist im Plangebiet eine Erweiterungsfläche vorgesehen. Gemäß dem B-Planentwurf ist die Fläche auch als überbaubare Fläche gekennzeichnet. Zur Berücksichtigung möglicher Entwicklungen auf dieser Fläche wird vereinfachend der pauschale Ansatz der DIN 18005 verwendet. Demnach lassen sich die zulässigen Betriebe eines Gewerbegebietes (GE) vereinfacht mit einer Flächenschallquelle und einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> berücksichtigen. Als Annahme zur sicheren Seite wird von einer durchgängigen Nutzung der Erweiterungsfläche im gesamten Tages- und Nachtzeitbereich ausgegangen.

<sup>10</sup> Umweltbundesamt GmbH (Österreich): Betriebstypenkatalog 2012, online verfügbar unter: [http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/laerm/forum\\_schall/downloads/Datenkatalog\\_Betriebstypen\\_2012.pdf](http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/laerm/forum_schall/downloads/Datenkatalog_Betriebstypen_2012.pdf) (letzter Zugriff: 11.01.2018)

## 4 Immissionsberechnung

Die Berechnungen der vorliegenden Untersuchung werden mit dem EDV-Programm SoundPLAN in der Version 8.1 durchgeführt.

Die maßgeblichen Immissionsorte der angrenzenden schützenswerten Nutzungen wurden auf Basis der Erkenntnisse der Ortsbesichtigung sowie der aus dem Flächennutzungsplan Kapitel Abbildung 2-1) ableitbaren Schutzwürdigkeit der umliegenden Nachbarschaft festgelegt. Demnach sind die Kleingartenanlagen (KGA) im Süden und Westen sowie das Gebäude an der Bahnhofstraße als Mischnutzung einzustufen, die weiter westlich gelegenen Wohngebäude werden als allgemeines Wohngebiet berücksichtigt.

Die Abbildung 4-1 und die Abbildung 4-2 veranschaulichen die Schallausbreitung tags und nachts in einer Höhe von 5 m über Gelände (entspricht dem 1.OG). Die Tabelle 4-1 zeigt die berechneten Beurteilungspegel und Geräuschspitzen im Tages- und im Nachtzeitbereich.

Durch die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung« ergeben sich an den umliegenden Immissionsorten Beurteilungspegel von maximal 40,1 dB(A) tags und 37,0 dB(A) nachts. Auf eine Berücksichtigung der Vorbelastung kann gemäß TA Lärm Kapitel 2.1 verzichtet werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag als nicht relevant anzusehen ist. Dies ist der Fall, wenn die zu beurteilende Anlage (ohne Berücksichtigung der Vorbelastung) die Richtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Im vorliegenden Fall werden die Richtwerte der TA Lärm im Tageszeitbereich um mindestens 16,8 dB(A) und im Nachtzeitbereich um mindestens 7,6 dB(A) unterschritten. Das Irrelevanzkriterium der TA Lärm ist demnach erfüllt und eine Berücksichtigung der Vorbelastung nicht erforderlich. Es ergeben sich keine Überschreitungen der Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen nach TA Lärm.

**Tabelle 4-1** Beurteilungspegel und Geräuschspitzen nach TA Lärm

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	RW,T,max dB(A)	RW,N,max dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,max dB(A)	LrN,max dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	LrT,max,diff dB	LrN,max,diff dB
Bahnhofstraße 20	MI	EG	SO	60	45	90	65	39,0	36,7	46,4	46,4	---	---	---	---
Bahnhofstraße 20	MI	1.OG	SO	60	45	90	65	39,3	37,0	46,6	46,6	---	---	---	---
Buchhorster Straße 20	WA	EG	SO	55	40	85	60	36,2	30,0	41,7	41,7	---	---	---	---
Buchhorster Straße 20	WA	1.OG	SO	55	40	85	60	37,3	30,9	42,1	42,1	---	---	---	---
KGA 1		EG	N	60		90		40,1	36,1	45,9	45,9	---	---	---	---
KGA 2		EG	O	60		90		38,5	31,8	45,7	44,6	---	---	---	---
Woltersdorfer Straße 30	WA	EG	O	55	40	85	60	37,8	32,1	43,6	43,6	---	---	---	---
Woltersdorfer Straße 30	WA	1.OG	O	55	40	85	60	38,2	32,4	43,7	43,7	---	---	---	---

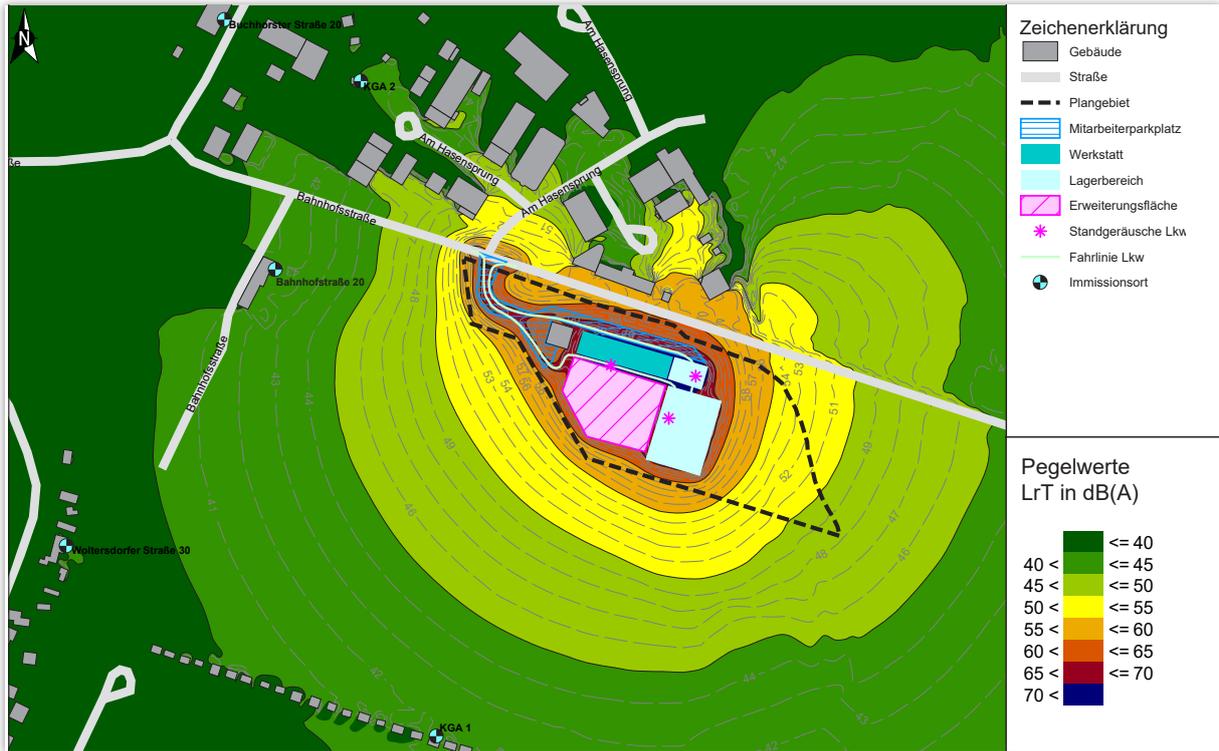


Abbildung 4-1 Beurteilungspegel gemäß TA Lärm tags (6 - 22 Uhr) | Höhe über Gelände 5 m



Abbildung 4-2 Beurteilungspegel gemäß TA Lärm nachts (22 - 6 Uhr) | Höhe über Gelände 5 m

## 5 Zusammenfassung

Im Ortsteil Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land soll der Bebauungsplan Nr. 34 »Erweiterung des Gewerbegebietes Am Hasensprung« aufgestellt werden. Das Plangebiet befindet sich im Osten des OT Mühlenbeck, südlich des bestehenden Gewerbegebietes »Am Hasensprung« und wird im Norden von der Landesstraße L 305 begrenzt. Es war der Nachweis der schalltechnischen Verträglichkeit des Vorhabens gemäß TA Lärm zu erbringen. Dazu wurden die zu erwartenden Immissionen im Umfeld mit Hilfe eines digitalen Modells zur Schallausbreitungsrechnung prognostiziert.

Die Ergebnisse der Schalluntersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung« ergeben sich an den umliegenden Immissionsorten Beurteilungspegel von maximal 46,5 dB(A) tags und 28,3 dB(A) nachts.
- Die Richtwerte der TA Lärm werden im Tageszeitbereich um mindestens 16,8 dB(A) und im Nachtzeitbereich um mindestens 7,6 dB(A) unterschritten. Demnach ist das Irrelevanzkriterium der TA Lärm (mindestens 6 dB(A) unterhalb der Richtwerte) erfüllt und eine Berücksichtigung der Vorbelastung nicht erforderlich.
- Es ergeben sich keine Überschreitungen der Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen nach TA Lärm.

### Fazit:

Mit dem hier zugrunde gelegten Betriebskonzept ist die Erweiterung des Gewerbegebietes »Am Hasensprung« schalltechnisch verträglich und nach TA Lärm genehmigungsfähig.

# Anlagen

## ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Anlagenschallquellen im Tageszeitverlauf .....	15
----------	--	----

Anlage 1 Anlagenschallquellen im Tageszeitverlauf

**MRA-ML-L**  
**Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A) - TA Lärm ohne Vorbelastung**

**5**

Name	0-1 uhr dB(A)	1-2 uhr dB(A)	2-3 uhr dB(A)	3-4 uhr dB(A)	4-5 uhr dB(A)	5-6 uhr dB(A)	6-7 uhr dB(A)	7-8 uhr dB(A)	8-9 uhr dB(A)	9-10 uhr dB(A)	10-11 uhr dB(A)	11-12 uhr dB(A)	12-13 uhr dB(A)	13-14 uhr dB(A)	14-15 uhr dB(A)	15-16 uhr dB(A)	16-17 uhr dB(A)	17-18 uhr dB(A)	18-19 uhr dB(A)	19-20 uhr dB(A)	20-21 uhr dB(A)	21-22 uhr dB(A)	22-23 uhr dB(A)	23-24 uhr dB(A)	
Erweiterung	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	
Fahrlinie Lkw							104,1	91,1	91,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	103,1	94,1	94,1					94,1	
Freilager							100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0					94,0
Holzlager							100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0					94,0
Verladung 1_Standgeräusche Lkw							88,0	75,0	75,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	87,0	78,0	78,0						78,0
Verladung 2_Standgeräusche Lkw							88,0	75,0	75,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	87,0	78,0	78,0						78,0
Verladung 3_Standgeräusche Lkw							88,0	75,0	75,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	87,0	78,0	78,0						78,0
Werkstatt							100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9					
Parkplatz_zusammengesetzt							87,8	86,2									87,8								79,6

HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH Freiheit 6 13597 Berlin

1

## Gemeinde Mühlenbecker Land

### Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan GML Nr.34 „Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung“, OT Mühlenbeck - Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf des Bebauungsplans – (Stand 11.03.2019)

---

#### Inhaltsverzeichnis:

1. Darlegung des Verfahrens zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
2. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
  - 2.1 Liste der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die mit Schreiben vom 18.10.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes GML Nr.34 „Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung“, OT Mühlenbeck mit Begründung vom Oktober 2018 beteiligt wurden, grundsätzlicher Inhalt der Stellungnahmen
  - 2.2 Abwägung der Anregungen bzw. Hinweise aus den frühzeitigen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung
3. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit
  - 3.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit
  - 3.2 Abwägung der Stellungnahmen, die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit abgegeben wurden, zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung

#### 1. **Darlegung des Verfahrens zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

---

Die **frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß §3(1) BauGB** wurde durch Offenlage folgender Planunterlagen in der Zeit vom 15.10. bis 16.11.2018 in der Gemeindeverwaltung Mühlenbecker Land durchgeführt

Zusätzlich konnten die Unterlagen für die frühzeitige Beteiligung gemäß §4(1) BauGB auf der Webseite der Gemeinde Mühlenbecker Land unter <https://www.muehlenbecker-land.de/de/bauen-wirtschaft/bauen-planung/bauleit-flaechennutzungsplaene-planungsunterlagen/aktuelle-beteiligungen-auslegungen/> eingesehen werden.

Folgende Unterlagen standen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur Verfügung:

- der **Vorentwurf des Bebauungsplans** GML Nr.34 „Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung“, OT Mühlenbeck vom Oktober 2018 einschließlich **Fachbeitrag Artenschutz**

sowie folgende **Gutachten zum Plangebiet**

#### **Verkehrsgutachten**

- Verkehrsgutachten zur Erweiterung des Gewerbegebiets »Am Hasensprung« (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 13. September 2018)

Die **frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange** gemäß §4(1) BauGB erfolgte mit Schreiben vom 18.10.2018. Gleichzeitig wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß §4(1) BauGB auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach §2(4) BauGB aufgefordert.

## 2. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

### 2.1 Liste der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die mit Anschreiben vom 18.10.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes GML Nr.34 „Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung“, OT Mühlenbeck mit Begründung vom Oktober 2018 beteiligt wurden, grundsätzlicher Inhalt der Stellungnahmen

Nr.	Träger öffentlicher Belange		Postanschrift Straße /Postfach	PLZ, Ort		Stellungnahme vom ... enthält			Keine Stellungnahme
						Zustimmung / Belange nicht berührt	Zustimmung / allgemeine Hinweise zur Begründung	Anregungen/ Hinwei- se zum Vorentwurf, die im Entwurf ab- wägend berücksich- tigt werden	
1.	Bezirksamt Reinickendorf von Berlin	Stadtplanungsamt	Eichborndamm 215 - 239	13437	Berlin				x
2.	Brandenburgische Boden Gesellschaft für Grundstücksverwaltung und –verwertung mbH	Sekretariat Verkaufsm- anagement	Am Baruther Tor 12 Haus 134/1	15806	Zossen				x
3.	Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpfe- ge und Archäologisches Landesmuseum	Abteilung Bodendenkmal- pflege, Gebietsboden- denkmalpflege	Wünsdorfer Platz 4-5	15806	Zossen		06.11.2018		
4.	Brandenburgisches Landesamt für Denkmal- pflege und Archäologisches Landesmuseum	Abteilung Praktische Denkmalpflege	Wünsdorfer Platz 4-5	15806	Zossen				x
5.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben BImA		PF 600354	14403	Potsdam		08.11.2018		
6.	BVVG Bodenverwertungs- und Verwaltungs GmbH,	Niederlassung Ber- lin/Brandenburg	Schönhauser Allee 120	10437	Berlin	30.10.2018			
7.	Deutsche Telekom Technik GmbH			01059	Dresden				x
8.	E.DIS AG, Regionalbereich West	Betrieb Verteilnetze Fläming-Mittelmark	Finkenburger Straße 51-53	14612	Falkensee			22.10.2018	
9.	EMB Energie Mark Brandenburg GmbH	(Antwort NBB)	Postfach 900142	14437	Potsdam			25.10.2018	
10.	Gemeinde Birkenwerder	Gemeindeverwaltung	Hauptstraße 34	16547	Birkenwerder				x
11.	Gemeinde Glienicke Nordbahn	Gemeindeverwaltung	Hauptstraße 19	16548	Glienicke Nordbahn				x
12.	Gemeinde Wandlitz	Gemeindeverwaltung	Prenzlauer Chaussee 157	16348	Wandlitz	16.11.2018			
13.	Gesellschaft für Dokumentation und Telekom- munikation		Maximilianallee 4	04129	Leipzig		06.11.2018 (Versandt mit eMail vom 07.11.2018)		
14.	Handwerkskammer Potsdam		Charlottenstraße 34 - 36	14467	Potsdam				x
15.	Industrie- und Handelskammer (IHK)	Potsdam	Breite Straße 2a -c	14467	Potsdam	15.11.2018			
16.	Kreisbauernverband Oberhavel	Geschäftsstelle der Bauernverbände Ober- havel/ Barnim e. V.	Lindenstr. 44 a	16559	Liebenwalde				x
17.	Kreishandwerkerschaft Oberhavel		Havelstraße 19	16515	Oranienburg				x
18.	Landesamt für Bauen und Verkehr		Lindenallee 51	15366	Hoppegarten		27.11.2018		
19.	Landesamt für Bauen und Verkehr, Abteilung 2 Dezernat 22 - ÖPNV-Förderung und – Genehmigungen		Lindenallee 51	15366	Hoppegarten				x
20.	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg		PF 100933	03009	Cottbus			07.11.2018	

Nr.	Träger öffentlicher Belange		Postanschrift Straße /Postfach	PLZ, Ort		Stellungnahme vom ... enthält			Keine Stellungnahme
						Zustimmung / Belange nicht berührt	Zustimmung / allgemeine Hinweise zur Begründung	Anregungen/ Hinwe- se zum Vorentwurf, die im Entwurf ab- wägend berücksich- tigt werden	
21.	Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirt- schaft und Flurneuordnung	Landentwicklung und Flurneuordnung	Fehrbelliner Straße 4e	16816	Neuruppin	14.11.2018			
22.	Landesamt für Umwelt	Abteilung Technischer Umweltschutz 2	PF 601061	14410	Potsdam			15.11.2018	
23.	Landesjagdverband e.V.		Saarmunder Str. 35	14552	Michendorf			eMail 02.11.2018	
24.	Landesbetrieb Forst Brandenburg	Oberförsterei Neuendorf	Plötzenstraße 17	16775	Lowenberger Land/OT Neu- endorf	25.10.2018			
25.	Landesbetrieb Straßenwesen	NL Eberswalde	Tramper Chaussee 3, Haus 8	16225	Eberswalde			28.11.2018	
26.	Landesbüro der anerkannten Naturschutzver- bände		Lindenstraße 34	14467	Potsdam			19.11.2018	
27.	Landkreis Oberhavel FB Bauordnung und Kataster	FD rechtliche Bauauf- sicht/Planung (als Sammelbehörde)	Postfach 10 01 45	16501	Oranienburg			03.12.2018 (23.10.2018 Eingangsbe- stätigung)	
28.	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL)	Abteilung Wasser-und Bodenschutz, Referat 23, Frau Jacqueline Zastrow	Henning-von-Treskow- Straße 2-13	14467	Potsdam	24.10.2018			
29.	Oberhavel Verkehrsgesellschaft mbH		Annahofer Straße 1a	16767	Oranienburg, OT Germendorf				x
30.	Referat GL 5 der Gemeinsamen Landespla- nungsabteilung		Henning-von- Tresckow-Straße 2-8	14467	Potsdam		30.10.2018 (zugesandt mit eMail vom 02.11.2018)		
31.	Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz- Oberhavel,	Regionale Planungsstelle	Fehrbelliner Str. 31	16816	Neuruppin		13.11.2018		
32.	Stadt Hohen Neuendorf	Stadtverwaltung	Oranienburger Straße 2	16540	Hohen Neu- endorf	14.11.2018			
33.	Stadt Oranienburg	Stadtverwaltung	Postfach 100143	16501	Oranienburg				x
34.	Wasser Nord GmbH & Co KG		Gewerbestraße 5-7	16540	Hohen Neu- endorf			26.10.2018 (zugesandt per eMail am 26.10.2018, 26.10.2018 eMail Ein- gangsbestätigung)	
35.	Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“		Mittelstraße 12	16559	Liebenwalde			23.10.2018	
36.	Zentraldienst der Polizei	Kampfmittelbeseiti- gungsdienst	Hauptallee 116/8	15806	Zossen, OT Wünsdorf, GT Waldstadt		05.11.2018		
37.	Zweckverband Fließtal		Hauptstraße 90-94	16547	Birkenwerder			per eMail 20.11.2018	
38.	50Hertz Transmission GmbH	Netzbetrieb	Heidestraße 2	10557	Berlin		22.10.2018 (zugesandt per eMail am 24.10.2018)		
39.	Landesbetrieb Straßenwesen	Dienststätte Stolpe*	Stolpe, an der Auto- bahn A111	16540	Hohen Neu- endorf			28.11.2018	

## 2.2 Abwägung der Anregungen bzw. Hinweise aus den frühzeitigen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanungen

### E.DIS AG

(Nr. lt. Liste TÖB 8

Schreiben vom 22.10.2018

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung
<p>hiermit erhalten Sie unsere grundsätzliche Zustimmung zum o. g. Bebauungsplan. Da keine Belange der E.DIS durch den Planentwurf betroffen sind, bestehen unsererseits keine Einwendungen.</p> <p>Im Plangebiet befinden sich Leitungen und Anlagen unseres Unternehmens. Als Anlage übersenden wir Ihnen Planunterlagen mit unserem Anlagenbestand.</p> <p>Diese Unterlage dient nur als Information und nicht als Grundlage zum Durchführen von Bauarbeiten. Wir bitten unseren Anlagenbestand jedoch bei der weiteren Planung zu berücksichtigen. Für die Erschließung der geplanten Bebauung mit Elektroenergie ist der Ausbau unseres Versorgungsnetzes erforderlich.</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u></p> <p>Im Lageplan, der der Stellungnahme beilieg, waren Leitungen und Anlagen des Unternehmens entlang der Bahnhofstraße (L 305) und hier insbesondere auf der Seite des Plangebietes von West kommend bis hinter den Bereich der geplanten Zufahrt gegenüber der bestehenden Zufahrt zum Gewerbegebiet am Hasensprung dargestellt. Hier queren die Versorgungsleitung die Bahnhofstraße (L305) und führen zu einer Trafostation, von der aus das Gewerbegebiet am Hasensprung erschlossen wird. Bei der Planung / Herstellung der geplanten Zufahrt von der L 305 zum Plangebiet ist der Leitungsbestand in diesem Bereich zu berücksichtigen.</p> <p>Der Lageplan kann bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden. Die Hinweise werden in die Begründung des Entwurfes der Bebauungsplanung übernommen und sind entsprechend zu beachten.</p>

### EMB Energie Mark Brandenburg GmbH (Antwort NBB) (Nr. lt. Liste TÖB 9)

Schreiben vom 25.10.2018

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung
<p>die WGI GmbH wird von der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH &amp; Co. KG (nachfolgend NBB genannt) beauftragt, Auskunftsersuchen zu bearbeiten und handelt namens und in Vollmacht der NBB. Die NBB handelt im Rahmen der ihr übertragenen Netzbetreiberverantwortung namens und im Auftrag der GASAG AG, der EMB Energie Mark Brandenburg GmbH, der Stadtwerke Bad Belzig GmbH, der Gasversorgung Zehdenick GmbH, der SpreeGas Gesellschaft für Gasversorgung und Energiedienstleistung mbH, der NGK Netzgesellschaft Kyritz GmbH, der Netzgesellschaft Hohen Neuendorf (NHN) Gas mbH &amp; Co.KG, der Rathenower Netz GmbH, der Netzgesellschaft Hennigsdorf Gas mbH (NGHGas), der Stadtwerke Forst GmbH und der Netzgesellschaft Forst (Lausitz) mbH &amp; Co. KG.</p> <p>Es wird hiermit ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in den beigefügten Planunterlagen enthaltenen Angaben und Maßzahlen hinsichtlich der Lage und Verlegungstiefe unverbindlich sind. Mit Abweichungen muss gerechnet werden. Dabei ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig sind und daher nicht auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus sind aufgrund von Erdbewegungen, auf die die NBB keinen Einfluss hat, Angaben zur Überdeckung nicht verbindlich. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtungen usw.) festzustellen.</p> <p>Im unmittelbaren Bereich der Leitung ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten und in Handsehachtung zu arbeiten. Die abgegebenen Planunterlagen geben den Bestand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung wieder. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer das Antwortschreiben mit aktuellen farbigen Planunterlagen vor Ort vorliegt. Digital gelieferte Planun-</p>	<p><u>Die Hinweise wurden mit folgendem Ergebnis geprüft:</u></p> <p>Im Lageplan, der der Stellungnahme beilieg, waren im unmittelbaren Bereich des Plangebietes keine Leitungen und Anlagen des Unternehmens dargestellt.</p> <p>Die geplante Verkehrsfläche im Plangebiet kann für erforderliche Ver- und Versorgungsleitungen und -Anlagen genutzt werden. Darüber hinaus sind diese als Nebenanlagen auch auf der geplanten Baugebietsfläche zulässig. Eine gesonderte Festsetzung im Bebauungsplan ist dafür nicht erforderlich.</p>

<p>ter-lagen sind in Farbe auszugeben. Bitte prüfen Sie nach Ausgabe die Maßstabsgenauigkeit. Die Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für eigene Leitungen der NBB, so dass gegebenenfalls noch mit Anlagen anderer Versorgungsunternehmen und Netzbetreiber zu rechnen ist, bei denen weitere Auskünfte eingeholt werden müssen.</p> <p>Die Entnahme von Maßen durch Abgreifen aus den Planunterlagen ist nicht zulässig. Stillgelegte Leitungen sind in den Plänen nicht oder nur unvollständig enthalten.</p> <p>Eine Versorgung des Planungsgebietes ist grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen in Anlehnung an die DIN 1998 herzustellen. Darüber hinaus notwendige Flächen für Versorgungsleitungen und Anlagen sind gemäß § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.</p> <p>Sollte der Geltungsbereich Ihrer Auskunftsanfrage verändert werden oder der Arbeitsraum den dargestellten räumlichen Bereich überschreiten, ist der Vorgang erneut zur Erteilung einer Auskunft der NBB vorzulegen.</p>	
---	--

**Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg**

(Nr. lt. Liste TÖB 20

eMail vom 07.11.2018

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung
<p>Keine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung.</p> <p>1. Einwendungen 1. Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die ohne Zustimmung, Befreiung o. Ä. der Fachbehörde in der Abwägung nicht überwunden werden können: Keine.</p> <p>2. Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den Plan berühren können, mit Angabe des Sachstands: Keine.</p>	<p><u>Kein Abwägungsbedarf</u></p>
<p>3. Sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan:</p> <p><b>Energieleitungen:</b> Ca. 100 m östlich des Plangebietes verläuft die Trasse der 380-kV Freileitung Neuenhagen-Wustermark-Hennigsdorf in Nord-Süd Richtung. Für die Errichtung und für den Betrieb der 380-kV-Freileitung (vom Portal Umspannwerk (UW) Neuenhagen bis zum Mast 189 mit den Einschleifungen UW Malchow und UW Hennigsdorf) hat die 50Hertz Transmission GmbH, Eichenstraße 3A in 12435 Berlin mit Schreiben vom 19. September 2017 beim LBGR die erste Planänderung eingereicht. Das vorgenannte Unternehmen sollte am Planverfahren beteiligt werden.</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u> Die <b>50Hertz Transmission GmbH</b> teilte mit Schreiben vom 22.10.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit: <i>„Nach Prüfung der Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von der 50Hertz Transmission GmbH betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind. Diese Stellungnahme gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der 50Hertz Transmission GmbH. Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung äußern wir uns als Leitungsbetreiber nicht.“</i></p>
<p><b>Geologie:</b> Auskünfte zur Geologie können über den Webservice des LBGR abgefragt werden. Außerdem weisen wir auf die im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehende Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht hin (§§ 3, 4 und 5 Abs. 2 Satz 1 Lagerstätten-gesetz).</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u> Die Hinweise werden in die Begründung des Bebauungsplanes übernommen.</p>

<b>Inhalt der Stellungnahme</b>	<b>Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung</b>
<p><b>Belang Immissionsschutz</b> Für o. g. Plangebiet ergab eine orientierende Berechnung gemäß der DIN 18005 – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung - für den Tag- sowie für den Nachtzeitraum keine Überschreitung. Jedoch bei Hinzunahme des vorhandenen Gewerbegebietes sind Überschreitungen zu befürchten. Daher erachten wir es als erforderlich, ein schalltechnisches Gutachten anzufertigen. Dieses muss entweder die Einhaltung der Werte des gesamten Gebietes nachweisen oder eine Kontingentierung vorschlagen.</p>	<p><u>Der Hinweis wird wie folgt berücksichtigt:</u> Es wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, welches die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte, auch bei Berücksichtigung des vorhandenen Gewerbegebietes, nachweist.</p>
<p><b>Belang Wasserwirtschaft</b> Die wasserwirtschaftlichen Belange des LfU gemäß BbgWG § 126 Abs. 3, Satz 3 betreffend werden folgende Hinweise gegeben: <b>Grundsätzliche Hinweise zu den wasserwirtschaftlichen Belangen</b> Im Osten grenzt an das Plangebiet der Schönwalder Südgraben, ein Gewässer II. Ordnung. Die Pflicht der Unterhaltung obliegt nach § 79 Abs. 1 Nr. 2 BbgWG den Unterhaltungsverbänden. Wir weisen darauf hin, dass der zuständige Unterhaltungsverband beteiligt werden sollte.</p>	<p><u>Der Hinweis wird wie folgt berücksichtigt:</u> Der zuständige Wasser- und Bodenverband wurde beteiligt. Die Belange des Wasser- und Bodenverbandes werden in der vorliegenden Planung berücksichtigt.</p>
<p>Das Plangebiet schließt Gewässerrandstreifen ein. Das WHG enthält mit dem § 38 eine Vorschrift zum Schutz von Gewässerrandstreifen. Die Vorschrift regelt die Zweckbestimmung von Gewässerrandstreifen (Absatz 1), die räumliche Ausdehnung (Absätze 2 und 3) und die in den Gewässerrandstreifen geltenden Verbote (Absätze 4 und 5).</p>	<p><u>Der Hinweis wird wie folgt berücksichtigt:</u> Zur Berücksichtigung des Hinweises des <b>Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe</b> mit Schreiben vom 28.11.2018 wurde im Entwurf des Bebauungsplanes der <b>5m breite Streifen entlang des Schönwalder Südgrabens</b>, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen, sodass dieser durch die Planung nicht mehr betroffen ist. Angrenzend hieran ist im Bebauungsplan die Festsetzung einer Extensivwiese geplant. Diese Festsetzung trägt dem Schutz des Grabens einschließlich seines Gewässerrandstreifens angemessene Rechnung.</p>
<p>Während der Durchführung von Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit der Verunreinigung von Gewässern durch wassergefährdende Stoffe. Es ist sicherzustellen, dass durch die Einhaltung einschlägiger Sicherheitsbestimmungen eine wassergefährdende Kontamination vermieden wird (§ 1 BbgWG, § 5 Abs. 1 WHG).</p>	<p><u>Der Hinweis wird wie folgt berücksichtigt:</u> Die Hinweise werden in die Begründung des Bebauungsplanes übernommen und sind entsprechend zu berücksichtigen. Zwischen dem Graben und der geplanten Gewerbegebietsfläche liegt gemäß den geplanten Festsetzungen eine Extensivwiesenfläche, sodass kein unmittelbarer Kontakt zwischen Gewerbegebiet und Graben gegeben ist.</p>

<p>Die Versiegelung der Bebauungsflächen sollte auf ein notwendiges Mindestmaß beschränkt werden, um die Grundwasserneubildung möglichst wenig zu beeinträchtigen. Das anfallende Niederschlagswasser sollte unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG zur Versickerung gebracht werden.</p>	<p><u>Der Hinweis wird wie folgt berücksichtigt:</u> Die Versickerung des gesamten Niederschlagswassers, welches im Plangebiet anfällt, soll auch nach Realisierung der Planung innerhalb des Plangebietes erfolgen, sodass durch die vorliegende Planung keine Minderung der Grundwasserneubildung verursacht wird.</p>
---	--

**Landesjagdverband e.V.**  
(Nr. lt. Liste TÖB 23)

eMail vom 02.11.2018

<p><b>Inhalt der Stellungnahme</b> wir bedanken uns für die Beteiligung gemäß § 63 BNatSchG. In Absprache mit unserem örtlichen Jagdverband, bestehen keine Einwände. Bei den Maßnahmen ist auf eine ausreichende Begrünung der Randbereiche mit heimischen Gehölzen zu achten.</p>	<p><b>Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung</b> <u>Der Hinweis wird wie folgt berücksichtigt:</u> Entsprechend den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes ist in den Randbereichen des geplanten Gewerbegebietes die Festsetzung standortgerechter heimischer Gehölze geplant.</p>
---	---

**Landesbetrieb Straßenwesen, NL Eberswalde**  
(Nr. lt. Liste TÖB 25)

Schreiben vom 28.11.2018

<p><b>Inhalt der Stellungnahme</b></p> <p>Ziel dieses Bebauungsplanes ist es, die Voraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes, das im Norden an die L 305 grenzt, zu schaffen.</p> <p>Seitens den Landesbetriebes Straßenwesen Dienststätte Eberswalde wurde der BPL aus straßenrechtlicher, straßenplanerischer, verkehrstechnischer und aus den Umweltschutz und landschaftspflegerischen Belangen geprüft.</p> <p>Es ergeht folgende Stellungnahme: Der Vorhabenträger fällt voraussichtlich baubedingt Straßenbäume an der Landesstraße 305, die sich in der Baulast des LS befindet. Da der LS gemäß der Konzeption zur Entwicklung von Alleen an Bundes- und Landesstraßen in Brandenburg (Alleenkonzeption 2007) für den Erhalt der Alleen zuständig ist, sind die Fällungen von Straßenbäumen des LS folglich nach den Maßgaben des LS zu kompensieren.</p> <p>Zur Ermittlung des Kompensationsumfanges ist das Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (HB LBP) Teil II (2015) zu verwenden (S. 132 bzw. 134).</p> <p>Da für die Pflanzungen an Straßen des LS in der Regel großkronige Laubbäume in einer Qualität Stammumfang (StU) 16-18 vorzusehen sind, ist dies bei der Nutzung des HB LBP und der Ermittlung des Kompensationserfordernisses zu berücksichtigen.</p> <p>Nach Ermittlung des Kompensationserfordernisses, teilt der LS dem Vorhabenträger mit, ob potentielle Pflanzstandorte an den Straßen des LS vorhanden sind, bei denen dem LS noch keine Detailplanungen vorliegen.</p> <p>Folgende detaillierten Anforderungen an die Pflanzungen bestehen seitens LS: <b>Baumart:</b> - großkronige Laubbäume - Artauswahl in Abhängigkeit der Ergebnisse der vom Vorhabenträger durchzuführenden Bodenanalysen - Alleen und Baumreihen an Bundes- und Landesstraßen fallen als Straßenbegleitgrün mit besonders funktionalen Anforderungen unter die Ausnahmeregelung des Gemeinsamen Erlasses des MIL und MUGV „Sicherung gebietsheimischer Herkunft bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur“ vom 18.09.2013 (unabhängig von der Übergangsrege-</p>	<p><b>Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung</b></p> <p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u></p> <p>Die Hinweise werden zur Berücksichtigung in die Begründung des Entwurfes der Bauleitplanung aufgenommen.</p>
---	---

<p>lung BNatSchG bis 01.03.2020) <b>Pflanzqualität:</b> Hochstämme/Alleebäume StU 16-18 mdB <b>Pflege:</b> Fertigstellungs- und dreijährige Entwicklungspflege gemäß ZTV La-StB <b>Sonstiges:</b> -Abstand Pflanzung - befestigte Fahrbahnkante= 4,50m - Pufferstreifen von 1,00 - 1,50m hinter Pflanzung (Abgrenzung durch Eichenspaltpfähle zur nächsten Nutzungsart) - Abstand in Reihe = ca. 10 - 12m - Landschaftspflegerische Ausführungsplanung, Bauvorbereitung, Vergabe und Bauüberwachung für die Pflanzungen erfolgen durch den Vorhabenträger. - Der Vorhabenträger führt die erforderlichen Eigentümerverhandlungen für die rechtliche Sicherung der Pflanzungen durch. Ein Flächenerwerb durch den Vorhabenträger unter der Voraussetzung einer anschließenden Übertragung an den LS ist zu prüfen. Auf den zeichnerischen Darstellungen (z. B. S. 27) sind drei Straßenbäume als zu fällen gekennzeichnet. In der Auflistung S. 58 sind jedoch die Bäume 13 – 16 aufgeführt. Eine stimmige Darstellung in der Unterlage ist wünschenswert. Für Rückfragen bzgl. der Belange Umweltschutz und Landschaftspflege stehen Ihnen Frau Glante (Tel.: 03334 66 1230) und Herr Reibholz (Tel.: 03334 66 1124) zur Verfügung. Flächenrelevante Planungsabsichten bestehen unsererseits nicht in diesem Gebiet. Unter Beachtung der o. g. Hinweise wird dem Bebauungsplan GML Nr. 34 OT Mühlenbeck zugestimmt.</p>	<p>Der Baum Nr. 16 muss nicht gefällt werden. Die Angabe in der Baumliste wurde entsprechend berichtigt.</p>
---	--

**Landesbüro der anerkannten Naturschutzverbände**

(Nr. lt. Liste TÖB 26

Schreiben vom 19.11.2018

<b>Inhalt der Stellungnahme</b>	<b>Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung</b>
<p>Der B-Plan Nr. 34 „Erweiterung Gewerbegebiet Am Hasensprung“ wird generell (Vorentwurf und möglicher Endentwurf) abgelehnt. Einer Entlassung der Planfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) wird nicht zugestimmt.</p>	<p><u>Der Hinweis wurde mit folgendem Ergebnis geprüft:</u> Die landschaftsschutzrechtliche Entscheidung erfolgt vorliegend durch die untere Naturschutzbehörde. Die Abwägung zu den einzelnen geltend gemachten Belangen erfolgt nachfolgend.</p>
<p>Die Planfläche liegt im LSG „Westbarnim“. Sie wird landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und zeichnet sich durch überdurchschnittliche Bodenrichtwerte aus.</p>	<p><u>Der Hinweis wurde mit folgendem Ergebnis geprüft:</u> Mit dem Planvorhaben wird eine Fläche für die Landwirtschaft in Anspruch genommen. Mit Flächen für die Landwirtschaft ist sparsam umzugehen. Eine Prüfung verschiedener Planungsalternativen, hat jedoch ergeben, dass die hier geplante Gewerbegebietsfläche im Gemeindegebiet Mühlenbecker Land der geeignetste Standort für die Deckung des bestehenden Bedarfs ist. Der <b>Landkreis Oberhavel</b> teilte mit Schreiben vom 03.12.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit: <b>„6. Belange des Bereiches Landwirtschaft</b> 6.1 <i>Weiterführende Hinweise</i> 6.1.1 <i>Hinweise</i> <i>Die Flächen werden gegenwärtig landwirtschaftlich als Ackerland genutzt und weisen eine für den Landkreis Oberhavel überdurchschnittliche Ertragsfähigkeit auf. Mit dem Vorhaben werden ca. 2,50 ha Ackerland der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und einer anderen Funktion zugeführt. Nach den Grundsätzen des Planungsrechts ist der nachhaltigen Sicherung der Verfügbarkeit von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion in</i></p>

	<p><i>größtmöglichem Umfang besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Bezug nehmend auf die Stellungnahme zur Erweiterung des Gewerbegebietes aus dem Jahr 2017 ist dabei festzustellen, dass mit der vorliegenden Variante den dort formulierten Forderungen einer schrittweisen und raumsparenden Inanspruchnahme der Landwirtschaftsflächen Rechnung getragen wird. Gegenüber der ursprünglichen Planung wurde die Erweiterung des Gewerbegebietes auf weniger als die Hälfte reduziert. Aus der Sicht des Bereiches Landwirtschaft ergeben sich daher keine Einwände zum jetzigen Vorhaben.“</i></p>
<p>Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist nach dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg nicht als zentraler Ort bestimmt. Dem Ortsteil Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land wurde die Funktion eines Selbstversorger-Grundzentrums mit der Funktion "Wohnen" zugeordnet. Dass die Planungsabsicht, wie dargelegt, derzeit keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen lässt, ist zu widersprechen. Es sollen Siedlungserweiterungen auf zentrale Orte beschränkt und eine Freirauminanspruchnahme vermieden werden (s. §5 Abs. 1-3 LEPro 2007 und §6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007). Zulässige Ausnahmen sind für das anzusiedelnde Unternehmen nicht geeignet. Die Gewerbegebietserweiterung ist konkret für die Deckung des bestehenden Bedarfes der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH &amp; Co KG vorgesehen. Diese Firma ist ein hauptsächlich im Brandenburger und Berliner Raum tätiges Bauunternehmen für Rohrleitungs-, Tief- und Anlagenbau. Es ist somit kein Gewerbebetrieb, der für ein Selbstversorger-Grundzentrum mit der Funktion "Wohnen" benötigt wird.</p>	<p><u>Den Einwand wird nicht gefolgt.</u></p> <p>Die <b>Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin Brandenburg</b> teilte mit Schreiben vom 30.10.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit:</p> <p><b>„Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 Bau GB Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.</b></p> <p>Auch nach der Prüfung im Rahmen der Begründung des Bebauungsplanes ist die vorliegende Planung an die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung angepasst. (siehe hierzu unter 3.1.2 der Begründung des Bebauungsplanes)</p>
<p>Auch das beigefügte Verkehrsgutachten redet die geplante Erweiterung der MRA schön. Es basiert auf Altdaten und Altprognosen und sich daraus ergebenden Hochrechnungen, die belegen sollen, dass der durch die Ansiedelung vergrößerte Schwerlastverkehr den Verkehrsablauf auf den umliegenden Straßen nicht beeinträchtigt. Aktuelle Verkehrsstromdaten sind nicht vorhanden. Der Knotenpunkt KI Bahnhofstraße/Hauptstraße (L21 Richtung Berlin über Schildow und als Autobahnzubringer A 10 ist schon jetzt dem Kollaps nahe. Ein durch die erweiterte Gewerbeansiedelung zunehmender Verkehr und insbesondere Schwerlastverkehr ist eine nicht hinnehmbare Belastung der Wohnqualität für die Anlieger der Bahnhofstraße und für die Einwohner der Mühlenbecker Ortsmitte. Das Gleiche gilt auch für die betroffenen Bürger von Schönerlinde.</p>	<p><u>Der Hinweis wurde mit folgendem Ergebnis geprüft:</u></p> <p>Die Aussagen des Verkehrsgutachtens wurden von den hierfür fachlich zuständigen Behörden mit folgendem Ergebnis geprüft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Landesbetrieb Straßenwesen, NL Eberswalde teilte mit Schreiben vom 28.11.2018:</u> keine Einwände</li> <li>- <u>Landkreis Oberhavel, unteren Straßenverkehrsbehörde</u>  <i>„Gemäß Verkehrsgutachten zur Erweiterung des Gewerbegebiets "Am Hasensprung" in Mühlenbeck von der Ingenieurgesellschaft Hoffmann/Leichter vom 13.09.2018 sind nach verkehrsqualitativen Aspekten durch das Bauvorhaben keine Einschränkungen im Verkehrsverlauf zu erwarten. Insgesamt ist zukünftig eine leistungsfähige Erschließung des Plangebietes gewährleistet und der Verkehrsablauf auf den umliegenden Straßen nicht beeinträchtigt. An allen Knotenpunkten ist ein leistungsfähiger Verkehrsablauf gewährleistet. Das zusätzliche durch das Vorhaben erzeugte Verkehrsaufkommen ist sehr gering und hat keinen maßgebenden Einfluss auf den bestehenden Verkehrsablauf im umliegenden Straßennetz. <b>Demnach und in Bezug auf das Verkehrsgutachten bestehen aus straßenverkehrsbehördlicher Sicht keine Bedenken zur geplanten Maßnahme. (...)</b>“</i></li> </ul>

<p>Es muss auch angemerkt werden, ob es sich nicht nur um eine Verlagerung und Zusammenführung des Unternehmens handelt, sondern auch um eine Vergrößerung. Das würde die Verkehrsbelastung noch weiter verschärfen. Darüber sind allerdings keine Aussagen zu finden.</p>	<p><u>Der Hinweis wurde mit folgendem Ergebnis geprüft:</u>  In der Begründung des Bebauungsplanes wird unter 2. Ziel und Zweck der Planung hierzu ausgeführt:  <i>„Mit dem aufzustellenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, das Gewerbegebiet „Am Hasensprung“ auf der Südseite der L 305 zu erweitern. Hierdurch soll eine Erweiterung des Betriebes der MRA - Märkische Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH &amp; Co ermöglicht werden, der auf der Nordseite der L 305 im Gewerbegebiet Am Hasensprung bereits ansässig ist.“</i>  Zur Beurteilung der Auswirkungen des hierdurch verursachten zusätzlichen Verkehrsaufkommens wurde das vorliegende Verkehrsgutachten erstellt.</p>
<p>Hinzu kommt, dass z.Z. für die Gemeinde Mühlenbecker Land ein Flächennutzungsplan (FNP) in Arbeit ist, in dem die Einzelpläne der nunmehrigen Ortsteile (Schildow, Mühlenbeck, Zühlsdorf und Schönfließ) zusammengeführt werden sollen. Bekannt ist auch, dass weitere LSG-Flächen gewerblich beplant werden sollen. Dem noch laufenden FNP-Plan parallel laufenden Vorhaben entgegengesetzt zu planen, steht einer geordneten und stimmigen Gemeindeentwicklung mehr als entgegen.</p>	<p><u>Der Hinweis wurde mit folgendem Ergebnis geprüft:</u>  Der vorliegende Bebauungsplan wird gemäß §8(3) BauGB <b>parallel zur Änderung des Flächennutzungsplanes</b> aufgestellt. Da das BauGB diese Möglichkeit ausdrücklich vorsieht, steht dies einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nicht entgegen.</p>

Landkreis Oberhavel (Nr. lt. Liste TÖB 27)

Schreiben vom 03.12.2018

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung
<p><b>1. Belange des Bereiches Planung</b>  1.1 Weiterführende Hinweise  1.1.1 Zum Planwerk  Zum Vorentwurf Oktober 2018 bestehen planungsrechtlich keine Bedenken.</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u></p>
<p><b>2. Belange der unteren Naturschutzbehörde</b>  2.1 Weiterführende Hinweise  2.1.1 Hinweise  Gegen den Bebauungsplan im Entwurf bestehen aus naturschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken. Zum jetzigen Planungsstand wurden die naturschutzrechtlichen Regelungen hinreichend beachtet und in die Planung einbezogen. Im weiteren Verfahren ist die vollumfängliche Bilanzierung der Bäume zu beachten. Des Weiteren reichen die genannten Maßnahmen nicht aus, die Versiegelung vollumfänglich zu kompensieren. Es sind weitere Maßnahmen im Zuge der Aufstellung des BPL festzusetzen.  Es ist zu beachten, dass alle Maßnahmen erst nach Satzungsbeschluss umgesetzt werden, da sonst Verbotstatbestände des Landschaftsschutzgebietes "Westbarnim" betroffen wären.</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u>  Die Hinweise werden zur Berücksichtigung in den Entwurf des Bebauungsplanes aufgenommen.  Alle von der Planung betroffenen Bäume werden in der Bilanzierung berücksichtigt.  Die Durchführung der erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes wird vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart.</p>
<p><b>3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde</b>  3.1 Weiterführende Hinweise  3.1.1 Hinweise  Der oben genannte Flächenbereich ist nicht im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel als Altlast/Altlastenverdachtsfläche registriert. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht bestehen daher keine Bedenken.</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u>  Die Hinweise werden zur Berücksichtigung in den Entwurf des Bebauungsplanes aufgenommen.</p>

<p>Allgemein gilt:  Treten bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Verfärbungen oder Gerüche auf, so ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.  Rechtsgrundlage: Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)  Die bei der Maßnahme anfallenden Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), der auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig zu verwerten bzw. zu beseitigen. Fallen Abfälle an, die gem. § 48 KrWG i. V. m. der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) als gefährlich einzustufen sind, sind diese der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerenstraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen.  Anfallender Bodenaushub ist entsprechend LAGA – TR zu analysieren und entsprechend Schadstoffgehalt ggf. zu entsorgen.</p>	
<p><b>4. Belange der unteren Abfallwirtschaftsbehörde</b>  4.1 Weiterführender Hinweis  4.1.1 <u>Hinweis des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers</u>  Der Landkreis Oberhavel entsorgt die in seinem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle im Rahmen der Gesetze und nach Maßgabe der Abfallentsorgungssatzung.  Um eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung aller Grundstücke zu gewährleisten, weise ich auf die Anforderungen an die straßenmäßige Erschließung wie folgt hin:  Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass alle Grundstücke an die Abfallentsorgung angeschlossen werden können. Dazu sind beim Befestigen, Aus- und Neubau von Erschließungsstraßen Fahrbahnbreiten und Fahrkurven für die Benutzung durch 3-achsige Müllfahrzeuge auszulegen. Die Richtlinien für die Anlage von Straßen (RASt 06) sind zu beachten.  Die Belastbarkeit der zu befahrenden Verkehrsflächen ist gemäß § 34 Absatz 4 Punkt 1 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung sicherzustellen.  Bei Sackgassen sind Wendeanlagen (Wendehammer, Wendeschleife, Wendekreis) nach RASSt für ein 3-achsiges Müllfahrzeug zu planen bzw. zu berücksichtigen, da ein Rückwärtsfahrverbot für Müllfahrzeuge gemäß Unfallverhütungsvorschrift Müllbeseitigung besteht.</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u>  Die Hinweise werden in die Begründung des Bebauungsplanes übernommen und sind bei der Erschließungsplanung entsprechend zu beachten.  Das Plangebiet umfasst ein sehr großes geplantes Gewerbegrundstück, auf dem ggf. gewerbliche Abfälle anfallen, die für die Entsorgung direkt auf dem Gewerbegrundstück aufzunehmen sind. Hierfür kann das Gewerbegebiet durch das Entsorgungsfahrzeug auf der geplanten Umfahrt befahren werden.</p>
<p><b>5. Belange der unteren Wasserbehörde</b>  5.1 Weiterführende Hinweise  5.1.1 <u>Zum Gewässerschutz</u>  Der Standort befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.  Die wasserrechtlichen Anforderungen und Bestimmungen des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) und des Brandenburgischen Wasser-gesetzes (BbgWG) sind zu beachten und einzuhalten.  Voraussetzung für die Niederschlagsversickerung ist versickerungsfähiger Boden und ein Mindestabstand von 1,00 m zwischen Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren ist die untere Wasserbehörde, wenn erforderlich, erneut zu beteiligen.</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u>  Die Hinweise werden in die Begründung des Bebauungsplanes übernommen und sind entsprechend zu beachten.</p>

<p><b>6. Belange des Bereiches Landwirtschaft</b></p> <p>6.1 Weiterführende Hinweise</p> <p>6.1.1 Hinweise</p> <p>Die Flächen werden gegenwärtig landwirtschaftlich als Ackerland genutzt und weisen eine für den Landkreis Oberhavel überdurchschnittliche Ertragsfähigkeit auf. Mit dem Vorhaben werden ca. 2,50 ha Ackerland der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und einer anderen Funktion zugeführt. Nach den Grundsätzen des Planungsrechts ist der nachhaltigen Sicherung der Verfügbarkeit von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion in größtmöglichem Umfang besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Bezug nehmend auf die Stellungnahme zur Erweiterung des Gewerbegebietes aus dem Jahr 2017 ist dabei festzustellen, dass mit der vorliegenden Variante den dort formulierten Forderungen einer schrittweisen und raumsparenden Inanspruchnahme der Landwirtschaftsflächen Rechnung getragen wird. Gegenüber der ursprünglichen Planung wurde die Erweiterung des Gewerbegebietes auf weniger als die Hälfte reduziert. Aus der Sicht des Bereiches Landwirtschaft ergeben sich daher keine Einwände zum jetzigen Vorhaben.</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u> Kein Abwägungsbedarf</p>
<p><b>7. Belange der unteren Straßenverkehrsbehörde</b></p> <p>7.1 Weiterführende Hinweise</p> <p>7.1.1 Hinweise</p> <p>Gemäß Verkehrsgutachten zur Erweiterung des Gewerbegebiets "Am Hasensprung" in Mühlenbeck von der Ingenieurgesellschaft Hoffmann/Leichter vom 13.09.2018 sind nach verkehrsqualitativen Aspekten durch das Bauvorhaben keine Einschränkungen im Verkehrsverlauf zu erwarten. Insgesamt ist zukünftig eine leistungsfähige Erschließung des Plangebietes gewährleistet und der Verkehrsablauf auf den umliegenden Straßen nicht beeinträchtigt. An allen Knotenpunkten ist ein leistungsfähiger Verkehrsablauf gewährleistet. Das zusätzliche durch das Vorhaben erzeugte Verkehrsaufkommen ist sehr gering und hat keinen maßgebenden Einfluss auf den bestehenden Verkehrsablauf im umliegenden Straßennetz. Demnach und in Bezug auf das Verkehrsgutachten bestehen aus straßenverkehrsbehördlicher Sicht keine Bedenken zur geplanten Maßnahme.</p> <p>Für die nach § 45 Abs. 1 StVO ggf. neu anzuordnenden Verkehrszeichen und Markierungen (hier die Planung eines Linksabbiegersteifens) sind rechtzeitig vor Fertigstellung die Markierungs- und Beschilderungspläne zur Anordnung vorzulegen. Hierbei ist zu beachten, dass die gegenwärtig vorhandenen und neu anzuordnenden Verkehrszeichen gesondert aufgeführt sind.</p> <p>Entsprechend § 45 Abs. 6 Straßenverkehrsordnung (StVO) muss vor Beginn von Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, der Bauunternehmer unter Vorlage eines Verkehrszeichenplanes, vom Fachbereich Verkehr, Ordnung und IT, Fachdienst Verkehr Anordnungen nach § 45 Abs. 1 bis 3 StVO darüber einholen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wie seine Arbeitsstelle abzusperren und zu kennzeichnen ist,</li> <li>- ob und wie der Verkehr, auch bei teilweiser Straßensperrung, zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist,</li> <li>- ob und wie er Straßen und Umleitungen zu kennzeichnen hat</li> </ul> <p>Zur fristgemäßen Bearbeitung des Antrages muss dieser mindestens 14 Tage vor Baubeginn beim Fachdienst Verkehr eingehen.</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u> Die Hinweise werden in die Begründung des Bebauungsplanes übernommen und sind bei der Erschließung des Plangebietes entsprechend zu beachten.</p>
<p><b>8. Belange des Bereiches Bevölkerungsschutz und Ordnungswidrigkeiten</b></p> <p>8.1 Weiterführender Hinweis</p> <p>8.1.1 Hinweis</p> <p>Fischereirechtliche Belange sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Sollte das Vorhaben Auswirkungen auf die jagdbaren Flächen haben oder in der Folge zum Wegfall jagdbarer Flächen führen, sind die betroffenen Jagdge-</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u> Der <b>Landesjagdverband e.V.</b> teilte mit eMail vom 02.11.2018 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit: „In Absprache mit unserem örtlichen Jagdverband, bestehen keine Einwände.“</p>

nossenschaften und Inhaber der Eigenjagdbezirke zu beteiligen.	Bei den Maßnahmen ist auf eine ausreichende Begründung der Randbereiche mit heimischen Gehölzen zu achten.“ <u>Berücksichtigung:</u> Entsprechend den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes ist in den Randbereichen des geplanten Gewerbegebietes die Festsetzung standortgerechter heimischer Gehölze geplant.
<b>9. Belange des Bereiches Brandschutz</b> <b>9.1 Weiterführender Hinweis</b> 9.1.1 <u>Frühzeitiger Hinweis</u> Zum geplanten Vorhaben gibt es aus Sicht des vorbeugenden Brandschutzes keine Bedenken.	<u>Kein Abwägungsbedarf</u>

**Wasser Nord GmbH & Co KG**  
(Nr. lt. Liste TÖB 34)

Schreiben vom 26.10.2018

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung
<p><u>Bestandsauskunft 2018-000698</u> in dem o. g. Bereich befinden sich Trinkwasseranlagen der Wasser Nord GmbH &amp; Co. KG. In der beigelegten Anlage erhalten Sie die detaillierte Stellungnahme. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Hinweise und Forderungen einzuhalten sind. Sollten sich im Rahmen Ihres Vorhabens, neue Erkenntnisse hinsichtlich des Trinkwasserbestandes ergeben, bitten wir Sie um umgehende Mitteilung und Abstimmung. Für Rücksprachen steht Ihnen Frau Kranczoch von der Wasser Nord GmbH &amp; Co.KG unter 03303 5321-29 zur Verfügung. Ihre Anfrage wird unter der Reg.-Nr. 2018-000698 geführt.</p> <p><u>Schreiben Leiter Ingenieurbereich</u> am oben genannten Standort unterhält die Wasser Nord GmbH &amp;Co. KG bereits Anlagen zur Trinkwasserversorgung in der L 305 bis auf Höhe des Flurstück 96/6. Das Gebiet kann aus diesen Leitungen versorgt werden. Eine Fortführung des Leitungsnetzes in Richtung Schönerlinde ist derzeit nicht geplant. Die innere Erschließung des Grundstücks ist mit uns abzustimmen. Sollte Ihre Planung Konfliktpunkte mit unseren Anlagen aufzeigen, bitten wir Sie um eine entsprechende Abstimmung. Wenn Sie Kenntnis über nicht verzeichnete Anlagen erlangen, bitte wir um eine unverzügliche Information. Veränderungen an unseren Anlagen sind nur mit unserer ausdrücklichen Zustimmung vorzunehmen. Die erteilte Leitungsauskunft ist unverbindlich und vor Ort durch Bestandsvermessung und Suchsehachtung nachzuprüfen. Die Vorschriften zum Schutz der Rohrnetzanlagen für die Trinkwasserversorgung sind unbedingt einzuhalten. Dieses Schreiben hat eine Gültigkeit von einem Jahr. Es wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. - Lageplan - Vorschriften zum Schutz der Rohrnetzanlagen für die Trinkwasserversorgung</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u></p> <p>Im Lageplan, der der Stellungnahme beilieg, waren Leitungen und Anlagen des Unternehmens entlang der Bahnhofstraße (L 305) und hier insbesondere von West kommend bis hinter den Bereich der geplanten Zufahrt gegenüber der bestehenden Zufahrt zum Gewerbegebiet am Hasensprung dargestellt. Hier biegt die Versorgungsleitung nach Nord ab und führt in das Gewerbegebiet am Hasensprung, welches sie erschließt. Bei der Planung / Herstellung der geplanten Zufahrt von der L 305 zum Plangebiet ist der Leitungsbestand in diesem Bereich zu berücksichtigen. Der Lageplan und die Vorschriften zum Schutz der Rohrnetzanlagen für die Trinkwasserversorgung können bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden. Die Hinweise werden in die Begründung des Entwurfes der Bebauungsplanung übernommen und sind entsprechend zu beachten.</p>

### Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“

(Nr. lt. Liste TÖB 35

Schreiben vom 23.10.2018

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung
<p>das Plangebiet wird östlich begrenzt durch den Schönwalder Südgraben (L 185). Belange unseres Verbandes werden durch den vorliegenden Bebauungsplan somit berührt. Bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise. Zur Durchführung der Gewässerunterhaltung darf die Zufahrt zum und die Befahrbarkeit am Graben L 185 nicht beeinträchtigt werden. Die Zufahrt zum Graben erfolgt über eine vorhandene Landwirtschaftszufahrt. In den Planungsunterlagen wird diese als östliche Landwirtschaftszufahrt bezeichnet und als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Auf die Inanspruchnahme dieser Zufahrt durch den Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“ wird hingewiesen. Die Fläche entlang des Grabens wird als Dauergrünland (Maßnahme M 2) festgesetzt. Einfriedungen der ausgewiesenen Fläche sind nicht zulässig. Der Gewässerrandstreifen entlang des Grabens wird auch zukünftig vom Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“ zur Durchführung von Gewässerunterhaltungsarbeiten am Graben L 185 genutzt. Niederschlagswasser ist im Plangebiet zu versickern. Dazu soll die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche PF 3 genutzt werden. Eine direkte Niederschlagswassereinleitung in den Graben L 185 ist nicht zulässig.</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u> Die Hinweise werden in die Begründung der Bauleitplanung aufgenommen. Sie sind bei der weiteren Planung und bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.</p> <p>Zur Berücksichtigung des Hinweises des <b>Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Stolpe</b> mit Schreiben vom 28.11.2018 wird der 5m breite Streifen entlang des Grabens, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen.</p>

### Zweckverband Fließtal

(Nr. lt. Liste TÖB 37

Schreiben vom 20.11.2018

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung
<p>die uns in o.g. Anfrage überreichten Unterlagen und Pläne zum o. g. Bebauungsplan nehmen wir dankend zur Kenntnis. Gegen das geplante Bauvorhaben bestehen unsererseits keine Einwände. Wir weisen aber auf folgendes hin: - Die Abwassererschließung ist derzeit nicht gesichert! - Das Flurstück 47 Flur 6 der Gemarkung Mühlenbeck ist nicht im ABK enthalten, so dass es zwingend erforderlich wird ein Erschließungsvertrag abzuschließen. Der Vertrag ist mit dem Zweckverband „Fließtal“ rechtzeitig abzuschließen. Die Details für die Erschließungsmöglichkeiten sind mit uns abzustimmen. - Das Regenwasser ist auf dem Grundstück zu versickern. - Die Schmutz- und Regenwasseranlagen sind bei entsprechender Nutzung mit Abscheideranlagen vorzusehen.</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u> Die Hinweise werden in die Begründung der Bauleitplanung aufgenommen. Sie sind bei der weiteren Erschließungsplanung entsprechend zu beachten.</p>
<p>Des Weiteren befindet sich zum Teil unsere Abwasserüberleitung nach Schönerlinde auf dem Flurstück 47. Hierbei gilt folgendes zu beachten: - Unsere Anlagen dürfen nicht überbaut werden. - Hinweisschilder oder Markierungen dürfen ohne Einverständnis des Zweckverbandes „Fließtal“ nicht bedeckt, entfernt oder versetzt werden.</p>	<p><u>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</u> Im Lageplan, der der Stellungnahme beilag, war die Abwasserüberleitung DN 300 in der L 305 anliegend an das Plangebiet und im Nordosten des Plangebietes teilweise innerhalb des Plangebietes dargestellt.</p>

- Armaturen, Schieberkappen, Sehachtabdeckungen und sonstige dazu gehörende Einrichtungen müssen stets frei zugänglich sein  
Nachfolgend aufgeführte Schutzabstände müssen eingehalten werden:  
Einzuhaltende Schutzabstände (vertikal und horizontal) zu unseren Anlagen bei Arbeiten in offener Bauweise:

Auf der betreffenden Fläche ist zur Sicherung einer hier bestehenden Zufahrt für eine benachbarte Ackerfläche und den hier vorhandenen Graben die Festsetzung einer Fläche für die Landwirtschaft geplant. Bauliche Veränderungen sind auf dieser Fläche nicht vorgesehen.

	Einzuhaltende Abstände in (m)	
	horizontal	vertikal
1. Abstand zu Bauwerken	≥ 0,40	≥ 0,20
2. Leitungsdurchmesser		
bis DN 200 und Elektrokabel	≥ 0,40	≥ 0,40
über DN 200 bis DN 400	≥ 0,80	≥ 0,40
über DN 400	≥ 1,00	≥ 0,40

Sollte es aus bestimmten Gründen nicht möglich sein, die geforderten Mindestabstände einzuhalten, so müssen besondere Schutzmaßnahmen getroffen werden, die vom Sachgebiet Technische Verwaltung des ZV „Fließtal“ bei einer örtlich stattfindenden Besprechung festgelegt werden. In diesen Fällen ist ein statischer Nachweis vorzulegen. Des Weiteren bitten wir um Beachtung unsere Leitungsschutzanweisung gemäß Anlage!

Anlage: Leitungsschutzanweisung des Zweckverbandes „Fließtal“

Landesbetrieb Straßenwesen, Dienststätte Stolpe (Nr. It. Liste TÖB 39 Schreiben vom 28.11.2018

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung zur Berücksichtigung im Entwurf der Bauleitplanung
<p>die vorgelegten Planunterlagen zum o. g. Vorhaben wurden geprüft. Aus der Sicht der Autobahnverwaltung ergeht dazu folgende Stellungnahme.</p> <p>Das Plangebiet für die o. g. Bauleitplanung befindet sich westlich in einem minimalen Abstand von etwa 770 m zur befestigten Fahrbahnaußenkante der Autobahn (A) 10. Daher resultieren keine aus § 9 FStrG (Bundesfernstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007, BGBl. 1 S. 1206, zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 14. August 2017, BGBl. 1 S. 3122) abzuleitenden anbaurechtlichen Berührungspunkte zu der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Hasensprung“.</p> <p>Für den betroffenen Autobahnabschnitt existieren jedoch konkrete Ausbauabsichten. Die A 10 wird in den folgenden Jahren im Rahmen einer öffentlich privaten Partnerschaft (ÖPP) durch die Havellandautobahn GmbH &amp; Co. KG, Eschborner Landstraße 130 - 132, 60489 Frankfurt am Main, als Betreiber neu gebaut, betrieben und unterhalten. Die Bauarbeiten zur Erweiterung der Autobahn von 4 auf 6 Fahrstreifen haben bereits begonnen und werden aus heutiger Sicht bis 2022 andauern.</p> <p>Für diesen sechsstreifigen Autobahnausbau im Bereich des Baugebietes ist ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt und mit dem Planfeststellungsbeschluss Nr. 40. 1 7171/10.32 vom 09. 12.2013 einschließlich der Nachträge vom</p>	<p>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</p> <p>Zur Berücksichtigung des Hinweises wird der 5m breite Streifen entlang des Grabens, auf dem im Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Autobahnausbau die landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitpflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 festgelegt wurde, aus dem Plangebiet ausgenommen.</p>

26.05.2017 und 20.02.2018 rechtsverbindlich abgeschlossen worden. Diese Fachplanung ist bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen und Überplanungen sind zu vermeiden.

Die trassenferne landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E4(1) Gewässerbegleitbepflanzung (Bauwerksnummer 1027) am Graben L 185 aus der o. g. Planfeststellung berührt das Bebauungsplangebiet. Die per Email vom 14.11.2018 übermittelte Stellungnahme des Wasser- und Bodenverbandes „Schnelle Havel“, der auch am o. g. Planfeststellungsverfahren beteiligt, weist auf Probleme bei der Durchführung dieser landschaftspflegerischen Begleitmaßnahme hin. Deren Realisierung ist zwischen der Havellandautobahn GmbH, der DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH und dem Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“ zu gegebener Zeit abzustimmen.

Zur ungehinderten Fortführung des Bauleitplanverfahrens bestehen keine Bedenken gegen ein Ausklammern der Flächen für die Maßnahme E4(1) aus dem Bebauungsplangebiet.