

LANDKREIS DIEPHOLZ

STADT TWISTRINGEN

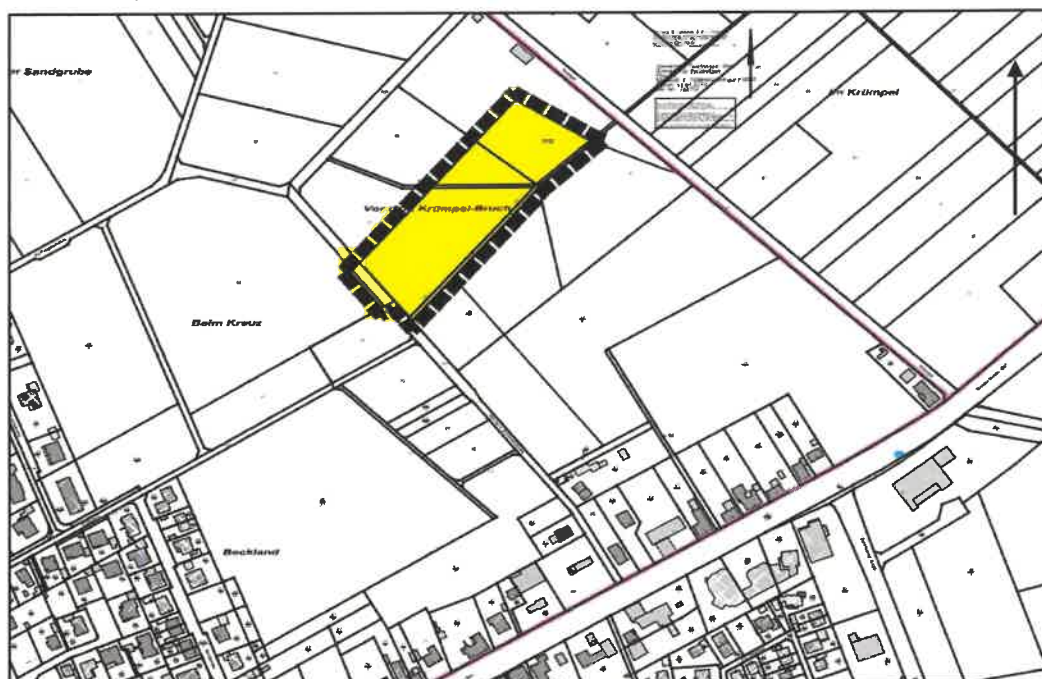
BEBAUUNGSPLAN NR. 26-(100/107)
„VOR DEM KRÜMPEL II“



BEGRÜNDUNG

Stand: 27.04.2023

ÜBERSICHTSPLAN (unmaßstäblich)



PLANUNG-BAULEITUNG-BERATUNG-GUTACHTEN

Bauleitplanung, Städtebau
Garten- und Landschaftsplanung
Kommunaler Tiefbau
Straßenbau
Wasserbau

MUMM UND PARTNER

Beratende Ingenieure und Architekt
Im Hagen 2
27793 Wildeshausen
Telefon: 04431/93980
Telefax: 04431/939833

INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeines	6
1.1 Rechtsgrundlagen	6
1.2 Planverfahren.....	7
2 Planungsanlass	8
3 Plangebiet	8
3.1 Lage des Plangebietes/ Städtebauliche Situation.....	8
3.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs.....	9
4 Planungsvorgaben	10
4.1 Ziele der Raumordnung.....	10
4.2 Flächennutzungsplan	10
4.3 Bebauungspläne	12
4.4 Städtebau und Denkmalschutz.....	12
5 Konzept/ Ziele und Zwecke der Planung	12
6 Festsetzungen des Bebauungsplanes	14
6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise.....	14
6.2 Maß der baulichen Nutzung	15
6.3 Bauweise	15
6.4 Baugrenzen, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	15
6.5 Gestalterische Vorschriften	16
6.6 Verkehrsflächen	17
6.7 Grünordnerische Maßnahmen.....	18
7 Auswirkungen der Planung	21
7.1 Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und TÖB	21
7.1.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB	21
7.1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB	25
7.1.3 Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB.....	25
7.1.4 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB	25
7.2 Naturschutz und Landschaftspflege	26
7.3 Verkehrliche Erschließung des Plangebiets	26
7.4 Ver- und Entsorgung	27
7.4.1 Trinkwasserversorgung.....	28
7.4.2 Löschwasserversorgung	28
7.4.3 Energieversorgung mit Gas und Strom	29
7.4.4 Abwasserbeseitigung und Oberflächenentwässerung	30
7.4.5 Abfallentsorgung	33

7.4.6	Fernmeldetechnische Versorgung.....	33
7.5	Emissionen/ Immissionsschutz.....	35
7.6	Landwirtschaft.....	41
7.7	Altlastenverdachtsflächen	41
8	Sonstige hinweise.....	41
9	Flächenbilanz.....	42
10	Umweltbericht.....	43
10.1	Ziele der Planung	43
10.2	Darstellung der Festsetzungen.....	43
10.3	Angaben zur Lage.....	43
10.4	Art des Vorhabens	44
10.5	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden.....	44
10.6	Umweltschutzziele aus im Plangebiet relevanten übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen.....	44
10.6.1	Flächennutzungsplan	44
10.6.2	Naturschutz.....	44
10.6.3	Eingriffsregelung	44
10.6.4	Bodenschutzklausel	44
10.6.5	Niedersächsisches Wassergesetz.....	45
10.6.6	Bundesimmissionsschutzgesetz.....	45
10.6.7	Landschaftsrahmenplan.....	45
10.7	Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen.....	45
10.7.1	Schutzgut Mensch.....	45
10.7.2	Flora/Biototypen	45
10.7.3	Fauna.....	46
10.7.4	Boden	47
10.7.5	Wasser.....	47
10.7.6	Luft und Klima	48
10.7.7	Landschaftsbild	48
10.7.8	Kultur- und Sachgüter	48
10.7.9	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern.....	48
11	Beschreibung umweltrelevanter MaSSnahmen.....	48
11.1	Zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben	48
11.1.1	Schutzgut Mensch.....	49
11.1.2	Flora.....	49

11.1.3	Fauna.....	49
11.1.4	Boden	49
11.1.5	Wasser.....	49
11.1.6	Klima und Luft	49
11.1.7	Landschaftsbild	50
11.1.8	Kultur- und Sachgüter	50
11.1.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	50
11.2	Artenschutz	50
11.3	Bilanzierung	51
11.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	53
11.5	Ersatzmaßnahmen.....	53
12	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	56
13	Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	56
13.1	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	56
13.2	Verfahren und Schwierigkeiten.....	56
14	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	57
15	Zusammenfassung	57
15.1	Allgemein verständliche Zusammenfassung	58
16	Quellen	58
17	Verfahrenshinweise	59
18	Planunterlage	60
19	Planverfasser	60

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Topographische Karte.....	9
Abbildung 2: Geltungsbereich (unmaßstäblich)	10
Abbildung 3: Auszug genehmigter Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen	11
Abbildung 4: Auszug geplante F-Plan-Änderung für den B-Plan „Vor dem Krümpel II“ (links) sowie rechtskräftige 12. F-Plan-Änderung „Vor dem Krümpel“ (rechts)	11
Abbildung 5: Städtebauliches Konzept (unmaßstäblich)	13
Abbildung 6: Schmutzwasserentwässerung (unmaßstäblich)	29
Abbildung 7: Lärmpegelbereich tagsüber, Höhe 1. Obergeschoss	36
Abbildung 8: Lärmpegelbereich nachts, Höhe 1. Obergeschoss.....	38
Abbildung 9: Lärmpegelbereiche nachts (+10 dB(A)) Höhe 1. Obergeschoss	39

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Verkehrsdaten für das Jahr 2030 für den Verkehr mit Ortsumgehung auf den aus schalltechnischer Sicht maßgeblichen Straßen	36
Tabelle 2: Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile von Gebäuden	40
Tabelle 3: Brutvogelarten mit Revieranzahl, Gefährdungseinstufung und Hauptlebens-Raum	46
Tabelle 4: Bilanzierung der Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen	52

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

1. ALLGEMEINES

Das Baugesetzbuch sagt im § 1 (3) aus, dass die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen haben, sobald und soweit es für die Städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß § 1 (6) BauGB besonders zur berücksichtigen:

- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,
- die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen Kosten sparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung,
- die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedlicher Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung, und
- die Belange der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen.

1.1 Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“ erfolgt auf den rechtlichen Grundlagen

- des **Baugesetzbuches (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist,
- der **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Bekanntmachung der Neufassung vom 21.11.2017, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6).
- der **Planzeichenverordnung (PlanzV)** vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (**Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG**) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022,
- des **Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. S. 540), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist,
- der **Niedersächsischen Bauordnung (NBauO)** vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10.11.2021 (Nds. GVBl. S. 739),

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

- des **Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG)** vom 30.05.1978 (Nds. GVBl. S. 517), mehrfach geändert, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578)
- des **Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG)** vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 588),
- sowie des **Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist.

1.2 Planverfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“ erfolgt auf der Grundlage des § 2 BauGB. Gleichzeitig wird im Parallelverfahren der Flächennutzungsplan geändert, es ist dies die 16. Änderung des FNP der Stadt Twistringen.

Gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ist die Öffentlichkeit möglichst früh über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung zu unterrichten

Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt worden. Die Erarbeitung der Inhalte des Umweltberichtes erfolgt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB.

Die im Folgenden aufgeführten Anlagen sind Bestandteil der Begründung. Sie sind beigelegt oder können als Originalgutachten bei Bedarf bei der Stadt Twistringen eingesehen werden:

Anlage 1: Schalltechnisches Gutachten Fa. itap vom 04.07.2019

Anlage 2: Schalltechnisches Gutachten (Fa. itap) vom 19.04.2018 für den B-Plan „Vor dem Krümpel“

Anlage 3: Avifaunistisches Gutachten vom 24.11.2017 für den B-Plan „Vor dem Krümpel“

Anlage 4: Geotechnischer Bericht Fa. Urbanski & Versmold vom 12.04.2021

Anlage 5: Bemessung des RRB Fa. Iwth vom 27.01.2022

Anlage 6: Biotoptypenplan vom 03.08.2018

Anlage 7a: Kompensationsmaßnahme Glitten/Ellerhorster Bach vom 23.03.2020

Anlage 7b: Kompensationsmaßnahme Kattenbeeke vom 25.11.2019

Anlage 8: Bodenübersichtskarte LBEG (Stand 2014)

Anlage 9: Genehmigter Flächennutzungsplan ergänzt durch Bodentypen, geplante Orts-umgehung und zentralen Versorgungsbereich

Anlage 10: Lageplan Fernmeldeleitungen vom 13.10.2021

2 PLANUNGSANLASS

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“ soll in Ergänzung zum Plangebiet Vor dem Krümpel/Werner-von-Siemens-Straße die Erschließung neuer Wohnbauflächen ermöglichen.

In der Stadt Twistringen besteht ein dringlicher Wohnflächenbedarf. Es steht zurzeit und absehbar kein mittelfristiges entwicklungsfähiges Bauland zur Verfügung. Es ist Ziel der Planung preisgünstiges Bauland zur Verfügung zu stellen.

Die Stadt Twistringen erfüllt durch die Planungsaufstellung seine gesetzliche Verpflichtung der Bereitstellung von Wohnbauland.

3 PLANGEBIET

3.1 Lage des Plangebietes/ Städtebauliche Situation

Die Stadt Twistringen hat 12.527 Einwohner¹, die sich auf einer Fläche von 11.438 ha verteilen. Das Plangebiet des Bebauungsplanentwurfs Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“ befindet sich im Osten der Stadt Twistringen und umfasst 16.173 m².

Das Plangebiet grenzt im Norden und Osten an die freie Landschaft, bestehend aus Acker und Grünland. Die Fläche schließt südlich mit einer öffentlichen Grünfläche sowie mit einem öffentlichen Gewässer, III. Ordnung an den Bebauungsplan Nr. 26-(100/104) „Vor dem Krümpel“ an. Im Westen wird das Plangebiet durch die Werner-von-Siemens-Straße begrenzt. Der Entwurf eines städtebaulichen Konzeptes sieht die Schaffung von 12 Grundstücken vor (siehe Abb. 5). Es entstehen Grundstücke mit Flächengrößen zwischen ca. 650 und 850 m².

Am nordöstlichen Rand des Bebauungsplangebiets ist eine Wallhecke auf einer Bepflanzungsfläche von ca. 7m Tiefe vorgesehen. Diese Begrünung stellt gleichzeitig den Ortsrandabschluss dar.

Das Plangebiet wird an die bestehende Werner-von-Siemens-Straße angebunden. Die innere Erschließung erfolgt über eine Planstraße, die zusätzlich als Verbindung zum Bebauungsplan „Vor dem Krümpel“ dient.

¹ Statistisches Bundesamt (Destatis), Stand: 31.12.2021

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

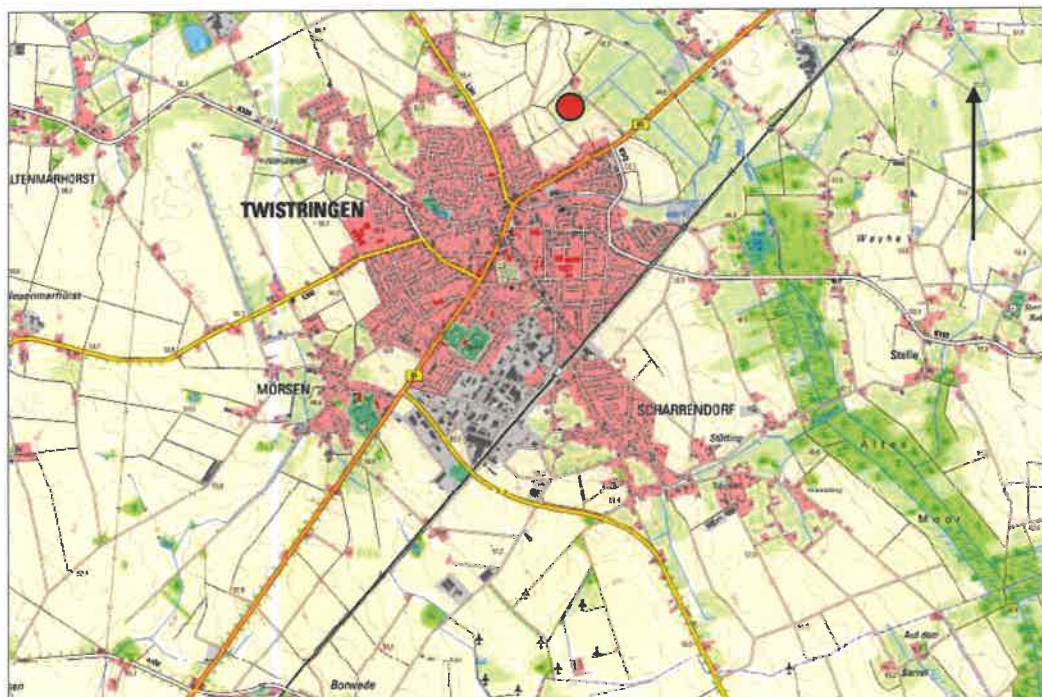


Abbildung 1: Topographische Karte

3.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Twistringen. Die räumliche Lage des Geltungsbereiches ist in der Abbildung 2 dargestellt. Das Plangebiet umfasst eine Größe von insgesamt 16.173 m². Der Bebauungsplan kann nicht aus dem genehmigten Flächennutzungsplan entwickelt werden, da dieser dort eine Fläche für die Landwirtschaft darstellt. Es ist für den Geltungsbereich des B-Planes somit eine FNP-Änderung der Stadt zugunsten einer Wohnbaunutzung erforderlich, welche mit der 16. Änderung des FNP umgesetzt wird. Im Südosten grenzt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 26-(100/104) „Vor dem Krümpel“ an.



Abbildung 2: Geltungsbereich (unmaßstäblich)

4 PLANUNGSVORGABEN

4.1 Ziele der Raumordnung

Das Baugesetzbuch verpflichtet die Gemeinden ihre Bauleitpläne den formulierten Zielen der Raumordnung anzupassen. Für den Landkreis Diepholz besteht ein Regionales Raumordnungsprogramm aus dem Jahr 2016.

Die Stadt Twistringen hat als Grundzentrum unter anderem die Entwicklungsaufgabe Wohnen. Die Bauleitplanung ist den formulierten Zielen der Raumordnung angepasst.

4.2 Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplanentwurf sieht in Überarbeitung der Außenbereichsfläche ein Wohngebiet vor. Der genehmigte Flächennutzungsplan (siehe Abbildung 3) der Stadt Twistringen aus dem Jahr 1998 stellt für das Plangebiet eine Fläche für die Landwirtschaft dar. Die Fläche wird in die Bilanzierung der Wohnbauflächen einbezogen. Gleichzeitig hat sich die Stadt Twistringen

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

im Gegenzug dazu verpflichtet, Wohnbauflächen, die in der genehmigten Flächennutzungsplanung dargestellt sind, aufzuheben. Das Verfahren zur Neuordnung der Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan (23. Änderung) zur Erfüllung dieser Verpflichtung ist abgeschlossen.

Im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB wird die 16. Flächennutzungsplanänderung durchgeführt. Dadurch wird die Übereinstimmung zwischen vorbereitender und verbindlicher Bauleitplanung gewährleistet und das Entwicklungsgebot gem. § 8 BauGB ist beachtet (siehe Abbildung 4).

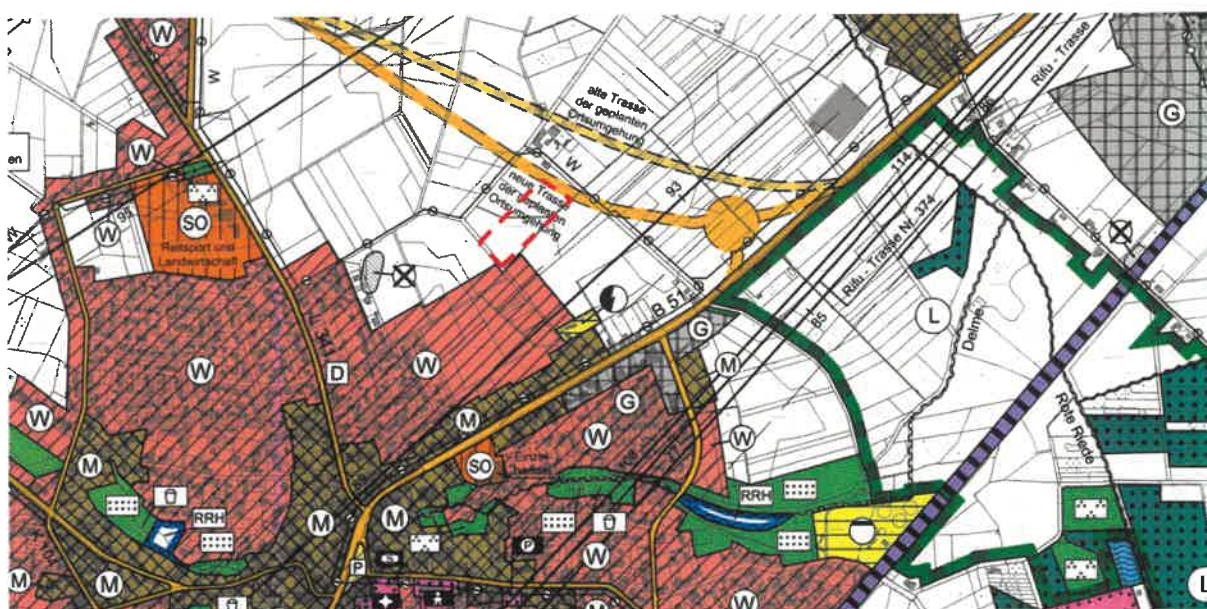


Abbildung 3: Auszug genehmigter Flächennutzungsplan der Stadt Twistringen

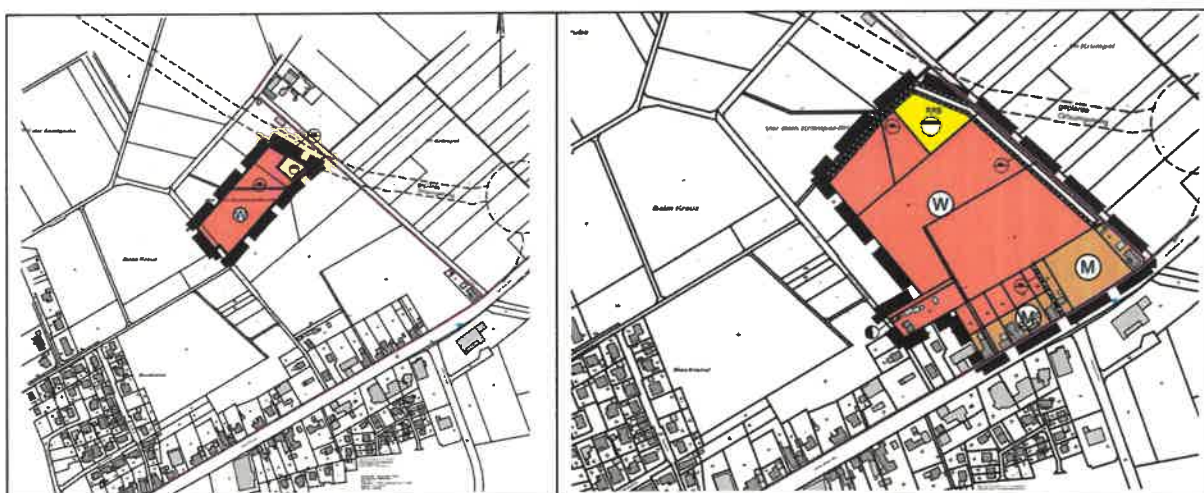


Abbildung 4: Auszug geplante F-Plan-Änderung für den B-Plan „Vor dem Krümpel II“ (links) sowie wirk-same 12. F-Plan-Änderung „Vor dem Krümpel“ (rechts)

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

4.3 Bebauungspläne

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Im Westen wird das Plangebiet durch die Werner-von-Siemens-Straße begrenzt. Das Plangebiet schließt nördlich an den Bebauungsplan Nr. 26-(100/104) „Vor dem Krümpel“ an.

4.4 Städtebau und Denkmalschutz

Das Plangebiet ist in der Nähe zu einem bekannten vorgeschichtlichen Brandgräberfeld gelegen. Es ist mit prähistorischen Funden und/oder Befunden zu rechnen. Die Bodenkundliche Karte für diesen Bereich weist Plaggenesche in unbekannter Mächtigkeit auf. Unterhalb des im Mittelalter aufgetragenen Esches sind besonders gute Erhaltungsbedingungen vorhanden. Vor Einleitung der Erschließungsplanung ist daher die Denkmalpflege zu beteiligen.

Sämtliche Erdarbeiten bedürfen einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 NDSchG in Verbindung mit § 13 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde. Es ist bekannt, dass diese verwehrt werden kann oder mit Auflagen verbunden ist.

5 KONZEPT/ ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Für das Plangebiet sollen bestimmte städtebauliche Zielsetzungen verfolgt werden. Diese bilden gleichzeitig die Grundlage für die verbindlichen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des zu entwickelnden Bebauungsplanes.

- Ziel und Zweck der Planung ist es, mit Hilfe der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“ an der Bremer Straße B51 zur geordneten bedarfsgerechten städtebaulichen Entwicklung der Stadt Twistringen beizutragen.
- Das Plangebiet soll über die Werner-von-Siemens-Straße von der Bremer Straße (B51) aus erschlossen werden. Für die Anbindung liegt eine Verwaltungsvereinbarung zwischen der Stadt Twistringen und der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Nienburg vor.
- Die Bebauung soll sich an der weitläufig umgebenden Bebauung orientieren.
- Die Planung soll dazu beitragen, mögliche Konflikte mit angrenzenden Nutzungen zu bewältigen und so ein verträgliches Nebeneinander zu gewährleisten.
- Das Büro itap – Institut für technische und angewandte Physik GmbH hat ein Lärmgutachten erarbeitet, aus dem sich die für ein gesundes Leben und Wohnen zu treffende Festsetzungen herleiten. Die Ergebnisse werden in die verbindliche Bauleitplanung überführt. Es wurden Lärmpegelbereiche festgesetzt.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

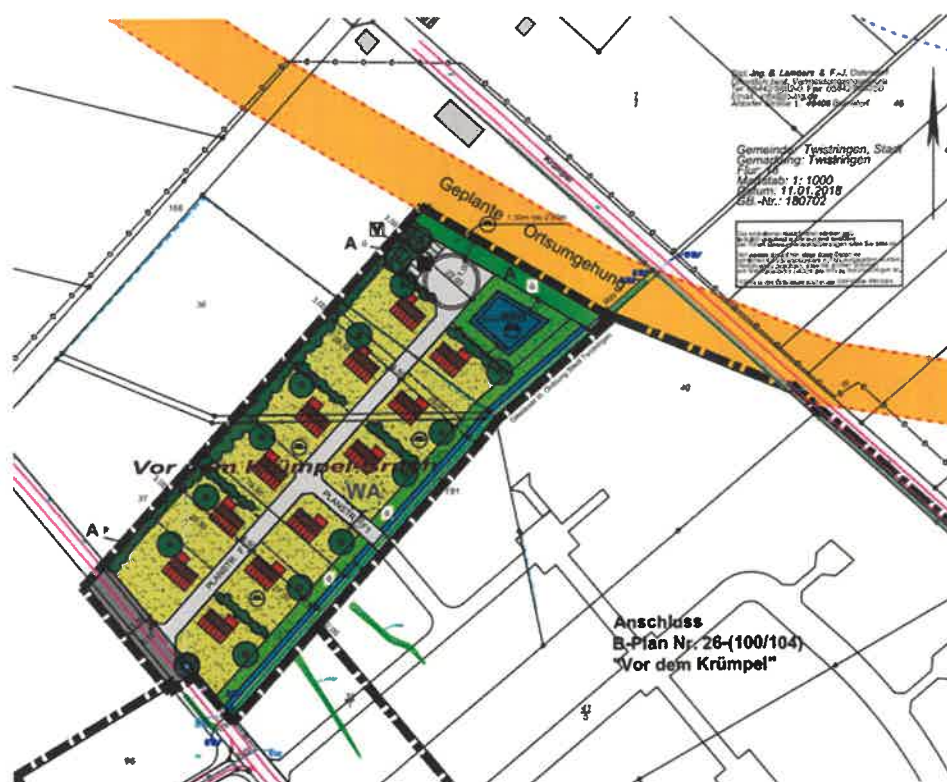


Abbildung 5: Städtebauliches Konzept (unmaßstäblich)

Die Abbildung 5 zeigt das städtebauliche Konzept für das Plangebiet. Die geplante Bebauung grenzt im Norden an die freie Landschaft bestehend aus Acker und Grünland. Das Plangebiet schließt südlich mit einer öffentlichen Grünfläche sowie mit einem öffentlichen Gewässer II. Ordnung an den Bebauungsplan Nr. 26-(100/104) „Vor dem Krümpel“ an. Die öffentliche Grünfläche dient dem Hochwasserschutz sowie der Instandhaltung des südlich angrenzenden Gewässers.

Im Westen wird das Plangebiet durch die Werner-von-Siemens-Straße begrenzt. Am nordöstlichen Rand des Bebauungsplangebiets ist eine Wallhecke auf einer Bepflanzungsfläche von ca. 7 m Tiefe vorgesehen. Diese Begrünung stellt gleichzeitig den Ortsrandabschluss dar.

Im Osten angrenzend befindet sich die geplante Trasse der Ortsumgehung. Diese bildet die städtebauliche Tangente für die zukünftige Ortsentwicklung. Zur Abschirmung der Emissionen der geplanten Ortsumgehung sind westlich der Straße „Krümpel“ Emissionsschutzanlagen vorgesehen. Diese Anlagen werden begrünt und stellen gleichzeitig den Ortsrandabschluss dar.

Aufgezeigt wird auch die Lage des Regenrückhaltebeckens, das nach Endausbau im Tiefpunkt des Gebiets entstehen soll. Es soll der Rückhaltung für das neue Baugebiet dienen.

Das Plangebiet soll zukünftig über eine Haupteerschließungsstraße an die B51 angebunden werden.

6 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden für die städtebauliche Entwicklung des Areales die konkreten planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen.

Entsprechend den im Kapitel 5 entwickelten städtebaulichen Zielen werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans die nachfolgenden Festsetzungen getroffen.

Die getroffenen Festsetzungen setzen die städtebaulichen Rahmenbedingungen für die beabsichtigte Nutzung, den Grad der Flächenversiegelung, sowie die Größe und Konzentration der Baumassen im Plangebiet fest. Ziel ist es systematisches Bauland zu entwickeln. Art und Maß der baulichen Ausnutzbarkeit entsprechen, durch die im Plan getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen, diesem Ziel.

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Das im Bebauungsplan festgesetzte allgemeine Wohngebiet dient gem. § 4 BauNVO vorwiegend dem Wohnen. Innerhalb zulässig sind die Nutzungen gem. § 4 Abs. 2 BauNVO. Diese sind

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Die folgenden Nutzungen sind unzulässig:

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.
3. Anlagen für Verwaltung,
4. Gartenbaubetriebe,
5. Tankstellen.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Ausnutzung der Baugebiete und einzelnen Baugrundstücke wird durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse, der Begrenzung von Wohneinheiten pro Gebäude und der Festlegung von Trauf- und Firsthöhen für die einzelnen Gebietstypen bestimmt und orientiert sich an den Bestandsgebäuden. Im Übergang zur freien Landschaft wird eine eingeschossige Bebauung geplant.

Die Planung entwickelt zwei verschiedene WA-Bereiche (WA 1, WA 2). Die Grundflächenzahlen (GRZ) in den Baugebieten werden mit 0,4 festgesetzt. Die Geschossflächenzahl beträgt im WA 1 0,4 und im WA 2 0,8. Sie orientieren sich an der geplanten umgebenden Bebauung. Im WA 1 sind nur eingeschossige Gebäude zulässig, im WA 2 auch zweigeschossige Bauten.

Das Maß der baulichen Nutzung im allgemeinen Wohngebiet darf gemäß § 16 (2) BauNVO bei Gebäuden die Firsthöhe von mehr als 9,5 m nicht überschreiten. Die Firsthöhe definiert den höchsten Punkt der Dachkonstruktion. Geringfügige Überschreitungen durch untergeordnete Gebäudeteile (Antennen, Schornsteine etc.) sind zulässig.

Der obere Bezugspunkt ist die Firsthöhe bzw. bei Flachdachbauten der oberste Punkt des Daches. Als unterer Bezugspunkt gelten Fußbodenoberkante/ Erdgeschoss in fertig ausgebautem Zustand. Diese darf ein Niveau über 0,50m in Bezug zur Mittelachse der nächstgelegenen Erschließungsstraße nicht überschreiten. Als Bezugspunkt gilt der Schnittpunkt der Mittelachse des neu einzumessenden Baugrundstücks mit der Mittelachse des nächstgelegenen Fahrbahnrandes. Sind Nebenanlagen wie Fuß- und Radwege vorhanden so gilt der äußerste Rand der Befestigung.

6.3 Bauweise

Im Geltungsbereich gilt grundsätzlich die offene Bauweise gemäß § 22 (1) BauNVO. Die Anzahl der Wohneinheiten in den Allgemeinen Wohngebieten **WA 1** und **WA 2** ist auf maximal zwei Wohnungen pro Gebäude begrenzt.

Gemäß der städtebaulichen Zielsetzung einer Innenentwicklung werden verschiedene Hausformen ermöglicht. In den Gebieten sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

6.4 Baugrenzen, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen durch untergeordnete Gebäudeteile (z.B. Balkone) ist bis zu einer Tiefe von 1,50 m und bis zu 1/3 der jeweiligen Außenwandlänge zulässig.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der Straßenverkehrsflächen sowie den verkehrsberuhigten Bereichen sind Garagen, offene Kleingaragen sowie Nebengebäude nicht zulässig.

6.5 Gestalterische Vorschriften

Zur Erzielung einer städtebaulichen Gesamtsituation sind im B-Plan gestalterische Festsetzungen getroffen. Durch die gestalterischen Vorschriften soll erreicht werden, dass die Gebäude im Plangebiet eine gestalterische Qualität bekommen, die sich harmonisch in das Ortsbild von Twistringen einfügt. Diese beziehen sich auf die Dachform und –neigung sowie die Gestaltung der Vorgartenbereiche.

Dachform und -neigung

In Norddeutschland ist die gebräuchlichste Dachform für ein- und zweigeschossige Gebäude in seinen geneigten Ausprägungen das Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdach. Die einzuhaltende erforderliche Dachneigung ergibt sich aus der Mindestdachneigung, die für die schadlose Ableitung des Dachwassers notwendig ist. Diese Neigung muss zwischen 15 ° und 45 ° liegen. Ausgenommen von diesen Festsetzungen sind untergeordnete Gebäudeteile und Bauteile im Sinne des § 5 (3) NBauO, Wintergärten sowie Garagen gem. § 12 BauNVO und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO in Form von Gebäuden.

Dieser allgemeine Planungsgrundsatz im norddeutschen Raum in vergleichbar kleinstädtischer Lage entspricht dem Siedlungsbild der Stadt Twistringen.

Gründachflächen sind aus Sicht der Planung zu begrüßen. Ebenso sind auch Pultdächer zur Nutzung von Solarenergie aus Sicht der Planung zulässig. Die im Plan getroffenen Festsetzungen zu gestalterischen Festsetzungen schließen eine derartige Dachgestaltung nicht aus. Es ist den Bauherren freigestellt, eine Dachbegrünung vorzunehmen. Sie muss aber aus finanzieller Sicht leistbar sein. Eine Pflicht zur Umsetzung wird nicht festgesetzt, zumal bereits hinreichend Ausgleich im Sinne von Ersatz- und Ausgleichsflächen für die Planung geschaffen wurde.

Befestigte Flächen sollen funktionsabhängig mit wasserdurchlässigen Materialien ausgeführt werden.

Vorgärten

Der Vorgartenbereich verfügt über eine besondere städtebauliche Wertigkeit, sodass ein gewichtiges Augenmerk auf die Nutzung und Gestaltung des Vorgartens gelegt wird.

Der Vorgartenbereich zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenzugewandten Baugrenze ist vollflächig mit bodenbedeckender Vegetation (Rasen, Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) der Pflanzen der Pflanzliste zu begrünen und auf Dauer zu erhalten. Ab-

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

gängige Pflanzen sind zu ersetzen. Befestigte oder bekieste Flächen sind lediglich für die notwendigen Geh- und Fahrflächen zulässig, soweit sich in ihrer Ausdehnung auf das für eine übliche Benutzung angemessene Maß beschränken. Sog. Kiesgärten, die auf einer bodensperrenden Folie angelegt werden, sind unzulässig.

6.6 Verkehrsflächen

Der Bebauungsplan sichert die verkehrliche Erschließung des Baugebietes durch verbindliche Festsetzungen öffentlicher Verkehrsflächen. Im Bebauungsplangebiet sind Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Der städtebauliche Entwurf sieht für die innere Erschließung des Bebauungsplangebiets Planstraßen vor. Diese sind im Bebauungsplan als Planstraßen mit einer Breite von 6,50 m festgesetzt.

Mit Datum von 21.04.2021 wurde durch das Büro Urbanski und Versmold ein Bodengutachten erstellt. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Grundwasserstände im Plangebiet kann der geforderte Mindestabstand für eine Mulden-/Rigolenversickerung zum Grundwasserstand von 1,00m nicht durchgängig garantiert werden. Hinzu kommt, dass in die wasserdurchlässigen Böden teilweise durchlässige Böden der Bodengruppen TL-UL eingeschichtet sind. Dies ist ein zusätzliches Erschwernis in der Beurteilung, ob eine einwandfreie Versickerung garantiert werden kann.

Aus vorgeschilderten Gründen wird daher Abstand von einer Oberflächenversickerung der Straßenflächen genommen. Die Ableitung erfolgt über einen Regenwasserkanal. Das anfallende Wasser wird über ein RRB in die Vorflut eingeleitet.

Das Plangebiet ist im Süden durch das Gewässer III. Ordnung begrenzt. Das Gewässer hat im Bestand eine Kronenbreite von 3,00m. Es ist bis zu 1,00m tief. Die Sohlbreite beträgt ca. 0,60-0,70m. Dem Gewässer nördlich vorgelagert wird ein Geländestreifen von ca. 2m, um eine Profilierung des Gewässers zu ermöglichen. Nördlich daran schließt sich der Unterhaltungstreifen (Fläche zur Gewässerunterhaltung) mit einer Breite von 5m an.

In Abstimmung mit dem Gewässerträger ist die einseitige Räumung des Gewässers über diese Fahrspur vorgesehen. Die Fläche des Unterhaltungsweges wird nicht den zu veräußernden Bauflächen zugeschlagen. Sie verbleiben im Eigentum der Stadt.

Zur Sicherung der Gewässerunterhaltung östlich der Straße „Werner-von-Siemens-Straße“ wurden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (GFL 1) zu Gunsten der Stadt Twistringen, Anlieger und der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Ziel dieser Rechte ist es u.a. die Funktionsfähigkeit von Entwässerungsgraben sowie Regenrückhaltebecken zu gewährleisten. Die vorgenannten Flächen sind durch Grundbucheintrag zu sichern.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Werner-Von-Siemens-Straße, die innere Erschließung durch die Planstraßen F1 und F2. Die Planstraße F2 zur Erschließung schließt im nordöstlichen Bereich mit einem Wendehammer ab, der einen Durchmesser von 22 Metern aufweist. An den Wendehammer angrenzend sind Parkplätze für den Besucherverkehr vorgesehen. Die Planstraße F1 verbindet im mittleren Bereich den Bauabschnitt mit dem Planbereich des benachbarten Bebauungsplans „Vor dem Krümpel“. Bei der Erschließung werden die Belange der Versorgungsträger berücksichtigt.

6.7 Grünordnerische Maßnahmen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“ werden gleichermaßen die gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege verbindlich gewährleistet.

Die im Bebauungsplan getroffenen sonstigen grünordnerischen Maßnahmen gliedern sich wie folgt:

- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Bepflanzung der Baugrundstücke

Die Anpflanzungsfläche A im Norden des Plangebietes wird mit einer Wallhecke aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern aus folgender Liste und mit folgenden Pflanzqualitäten bepflanzt:

Gemeine Hasel (<i>Corylus avellana</i>)	Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>)
Eingriffeliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>)
Zweigriffeliger Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>)	Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)
Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)	Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)
Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)	Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>)
Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>)	Gewöhnliche Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>)

Pflanzqualität: Str 2xv. 60-100 cm, Pflanzdichte: 1 Stk./m²

Auf allen Baugrundstücken sind 10% der Grundstücksfläche mit standortheimischen Laubgehölzen in einer Mindestpflanzdichte von einer Pflanze pro 1,5 m x 1,5 m unter Berücksichtigung der u. a. Mindestqualität zu pflanzen. Zusätzlich ist je angefangene 400 m² mindestens ein standortheimischer Laubbaum entsprechend der nachstehenden Mindestqualität zu pflanzen:

Laubbäume:	Stammumfang	8- 10 cm
Laubsträucher:	Höhe	50- 100 cm

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Für die standortheimischen Laubbäume und Sträucher ist folgende Pflanzliste beigefügt, die aber nicht abschließend ist.

Bäume

Stieleiche - *Quercus robur*
 Traubeneiche - *Quercus petraea*
 Birke - *Betula pendula*

Traubenkirsche - *Prunus padus*

Vogelkirsche - *Prunus avium*
 Eberesche - *Sorbus aucuparia*

Bergahorn - *Acer pseudoplatanoides*
 Spitzahorn - *Acer platanoides*
 Hainbuche - *Carpinus betulus*
 Esche - *Fraxinus excelsior*

Winterlinde - *Tilia cordata*

Buche - *Fagus sylvatica*
 Ulme - *Ulmus minor*
 Erle - *Alnus glutinosa*
 u.ä.

Sträucher

Hasel - *Corylus avellana*
 Faulbaum - *Frangula alnus*
 Schwarzer Holunder - *Sambucus nigra*
 Eingriffeliger Weißdorn - *Crataegus monogyna*
 Schlehe - *Prunus spinosa*
 Schwarze Johannisbeere - *Ribes nigrum*
 Brombeere - *Rubus fruticosus*
 Himbeere - *Rubus idaeus*
 Geißblatt - *Lonicera periclymenum*
 Pfaffenhütchen - *Euonymus europaeus*
 Efeu - *Hedera helix*

Schneeball - *Viburnum opulus*
 Strauchweide - *Salix spec.*
 u.ä.

Oberflächenentwässerung

Das Plangebiet „Vor dem Krümpel II“ wird über die Planstraße F2, welche von der Werner-von-Siemens-Straße abzweigt, erschlossen. Die Planstraße endet in einem Wendehammer mit einem Durchmesser von 22m. Nördlich dieses Wendehammers anschließend ist eine Verwallung geplant (Anpflanzungsfläche A) mit einer Höhe von bis zu 2m über anstehendem Gelände (die 2m beziehen sich auf die östliche Seite der Verwallung hin zur geplanten Ortsumgehung). Diese dient dem Auffangen der geplanten Geländeerhöhung. Von der Verwallung ablaufendes Oberflächenwasser, das nicht durch Versickerung aufgenommen wird, soll die Möglichkeit haben in eine Mulde am Wallfuß zu versickern.

Die anstehenden Böden lassen nach dem vorliegenden Bodengutachten keine Versickerung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers zu. Für die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers über das geplante RRB ist in den Planstraßen F1 und F2 die Verlegung eines verrohrten Regenwasserkanals erforderlich. Bei anstehenden Böden ist die Rohrüberdeckung nicht gewährleistet. Um eine ausreichende Rohrüberdeckung zu erzielen ist die Aufhöhung des Plangebiets in Teilbereichen um ca. 0,50m bis 1,20m erforderlich.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Der Abfluss soll über das geplante RRB durch Drosselung in das Gewässer III. Ordnung abgeleitet werden. Das Regenrückhaltebecken ist als Erdbecken zu gestalten und gem. Pflanzliste des B-Planes naturnah zu bepflanzen.

Über Hausanschlüsse des RW-Kanalisationsnetzes erfolgt die Oberflächenentwässerung der einzelnen Grundstücke.

Aufhöhung der Geländeflächen

Regenwasser

Im Plangebiet ist eine Aufhöhung der Bauflächen vorgesehen. Sie ist geplant mit einer Höhe von 0,50m bis 1,20m Höhe. Der niedrigste Wert bezieht sich auf die Flächen an der Werner-von-Siemens-Straße am südwestlichen Planende, der höchste Wert auf den nordöstlichen Planbereich. Die Aufhöhung erfolgt, um eine Ableitung des Oberflächenwassers hin zum Tiefpunkt des RRB im Freigefälle zu gewährleisten. Die Höhenbindung der Auffüllung im Bereich des RRB ist in Anhängigkeit von der Gewässersohle des Gewässers III. Ordnung der Stadt Twistringen zu sehen. Die Sohle des RRB ist so festzulegen, dass der gedrosselte Abfluss im Freigefälle in das offene Gewässer eingeleitet werden kann. Zur Kontrolle der vorgesehenen Geländeaufhöhung 0,50 m bis 1,50 m ist ein Überflutungsnachweis in der Hydraulik zu führen.

Schmutzwasser

Die Ableitung des häuslichen Abwassers der geplanten Bebauung erfolgt im Freigefälle in Anbindung an die SW-Kanalisation im Baugebiet „Vor dem Krümpel“. Der Anschluss erfolgt über die Planstraße F1 an das bestehende Netz. Um den Anschluss herstellen zu können muss das öffentliche Gewässer unterquert werden. Dies ist im Freigefälle möglich und wurde im Rahmen der Entwurfsplanung zum Bebauungsplan „Vor dem Krümpel“ untersucht und ist Inhalt der dortigen SW-Planung.

7 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1 Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und TÖB

Die privaten und öffentlichen Belange sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen gem. § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Die im Rahmen der vorgezogenen Bürgerbeteiligung, der öffentlichen Auslegung, der Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange vorgebrachten Belange sind gegeneinander und untereinander sachgerecht abzuwägen. Die Abwägungsergebnisse werden in die Planung und die Begründung eingestellt.

7.1.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB

Die Träger öffentlicher Belange wurden vom 25.10.2021 bis zum 26.11.2021 beteiligt. Es gab insgesamt 27 Stellungnahmen.

Gemeinsame Hinweise zum Bebauungsplan und zur 16. FNP-Änderung

Von der **AWG** gab es Hinweise über die abfallwirtschaftlichen Aspekte, die bei der Planung zu berücksichtigen sind. Diese wurden in die Begründung übernommen. Die weiteren Hinweise entsprachen bereits der Planung.

Vom **LGLN- Kampfmittelbeseitigungsdienst** gab es Hinweise auf einen Allgemeinen Verdacht auf Kampfmittel. Diese Auswertung wurde daraufhin beauftragt. Die Ergebnisse liegen spätestens bis zum Feststellungsbeschluss vor.

Die **EWE Netz GmbH** gab Hinweis darauf, dass sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ befinden. Diese Leitungen und Anlagen seien in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bei Maßnahmen ist Kontakt mit den zuständigen Netzmeistereien aufzunehmen.

Die **Avacon** teilte mit, dass Fernleitungen durch das Vorhaben betroffen seien. Es wurden Hinweise zum Umgang mit den bestehenden Leitungen erwähnt. Bei Einhaltung der aufgeführten Hinweise gäbe es keine Einwände oder Bedenken gegen die Planung.

Es wird geltend gemacht, dass für die Fernmeldekabel ein Schutzbereich von 3,00 m, d.h. 1,50 m zu jeder Seite der Kabelachse benötigt wird. Über den Kabeln wird ein Schutzbereich von 1,00 m benötigt. Diese Vorgaben werden soweit möglich eingehalten. Eine Abstimmung ist erforderlich. Die Leitungsverlegung erfolgt daher einvernehmlich unter laufender Beteiligung und auf Anweisung der Avacon (siehe Kapitel 7.4.6).

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Um die Anzahl sowie Lage der betroffenen Fernmeldeleitung(en) verorten zu können, wurde die Stellungnahme der Avacon zu den Fernmeldeleitungen als Anhang 10 dieser Begründung beigefügt.

In einer weiteren Stellungnahme wird durch die Avacon festgehalten, dass durch sie die Versorgung durch Strom sichergestellt ist.

Der **Ochtumverband** gibt in seiner Stellungnahme Hinweise zur Entwässerung des Plangebiets über das RRB in den Graben. Er empfiehlt einen 5 m breiten Schutzstreifen entlang des Gewässers vorzusehen, der befahrbar und von Bewuchs freizuhalten ist. Dieser wird einseitig nördlich des Grabens angelegt. Bei Berücksichtigung der Hinweise hat der Verband keine weiteren Bedenken gegen die Planung. Der 5m breite Schutzstreifen ist bereits Teil der Planung. Für diesen Streifen ist ein Geh, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Stadt Twistringen, der Anlieger sowie der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Ein am Gewässer vorgelagerter Geländestreifen von 2,00 m Breite dient der Gewässererweiterung.

Der Ochtumverband verweist in Bezug auf die Oberflächenentwässerung auf die in Anlage 5 dargestellte Bemessung einer Drosselabflussspende von 3,2 l/s*ha. Dem erhöhten Abfluss wird Seitens des Ochtumverbandes begründet durch die geringfügige Größe des Plangebietes zugestimmt. Der Hinweis wurde in die Begründung übernommen.

Vom **LBEG- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie** erfolgte der Hinweis zu den von der Planung beanspruchten Böden. Es handelt sich um Gleyböden. Die Begründung wurde angepasst. Plaggeneschböden bestehen im Plangebiet nicht.

Maßnahmen zum Bodenschutz sind in der Begründung beschrieben und durch textliche Festsetzungen (Ausschluss sog. Kiesgärten; Anpflanzungsgebote; Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen) bestimmt.

Hinweise ausschließlich zum Bebauungsplan

Der **OOWV** führt zum B-Plan Folgendes aus:

Das Plangebiet kann an die an die zentrale Trinkwasserversorgung des OOWV angeschlossen werden. Es gibt Hinweise zum Leitungsschutz sowie zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit. Diese Hinweise wurden in der Begründung ergänzt.

Bezüglich der Löschwasserversorgung ist es nötig, zur Erhöhung der Versorgungssicherheit und zur Bereitstellung der benötigten Löschwassermenge, eine Trinkwasserleitung entlang der gesamten Werner-von Siemens-Straße zu verlegen, welche im Süden an der Bremer Straße an eine bestehende Leitung in DA 160 eingebunden wird und im Norden in der Straße „Zur Poggenmühle“ in eine bestehende 300er Leitung. Es hat eine Abstimmung zwischen der Stadt und dem OOWV wegen der Löschwasserbereitstellung gegeben.

Die Schmutzwasserentsorgung ist im Rahmen einer Kanalnetzerweiterung mit Anschluss an die zentrale Schmutzwasserentsorgung des OOWV sichergestellt. Voraussetzung hierfür ist jedoch die Fertigstellung der Erschließung des B-Plans 26 (100/104) „Vor dem Krümpel“. Die Einleitung erfolgt über die Planstraße F1 (Freigefällekanal DN 200) in den vorhandenen Schmutzwasserkanal. Die Unterfahrung des Gewässers III. Ordnung ist möglich. Die Kapazität der Kläranlage ist im Grenzbereich der Auslastungsgrenze. Die zu erwartenden Abwassermengen aus dem obigen Baugebiet liegen aber noch im Aufnahmebereich der Abwasserreinigungsanlage.

Es erfolgt ein Hinweis auf einen Schutzstreifen, der 1,5 m rechts und 1,5 m links parallel zum Schmutzwasserkanal verläuft, der nicht überbaut werden oder unterirdisch mit Hindernissen versehen werden darf. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und soweit möglich bei den zur Verfügung stehenden Straßenverkehrsflächen beachtet.

Des Weiteren dürfen Bepflanzungen oder Anschüttungen nicht in die Schutzstreifentrasse des Abwasserkanals hineinwachsen bzw. hineinragen. Bepflanzungen mit Bäumen müssen einen Abstand von mindestens 2,5 m von den Kanälen haben. Der Hinweis wird, wenn möglich, beachtet. Sofern die Abstände nicht einzuhalten sind, werden Schutzmaßnahmen gegen die Durchwurzelung getroffen.

Gegen die geplante Oberflächenentwässerung haben weder der Ochtumverband noch der OOWV Einwände erhoben. Die Verwaltung dient dem Auffangen der geplanten Geländeerhöhung. Durch die Ausführung in der Begründung und im Rahmen der Vorabbeteiligung zur Sickermulde am geplanten Wallfuß war beim OOWV der Eindruck entstanden, dass die Mulde Bestandteil der RW-Kanalisation sei. Die Klarstellung ist hiermit erfolgt. Die Mulde dient alleine der Versickerung der Grundstücksentwässerung. Die geplanten Abflüsse werden aufgehoben.

Die anstehenden Böden lassen nach dem vorliegenden Bodengutachten keine Versickerung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers zu. Für die schadloose Ableitung des Oberflächenwassers über das geplante RRB ist in den Planstraßen F1 und F2 die Verlegung eines verrohrten Regenwasserkanals erforderlich. Um eine ausreichende Rohrüberdeckung zu erzielen ist die Aufhöhung des Plangebiets in Teilbereichen um ca. 0,50m bis 1,20m erforderlich. Der B-Plan-Entwurf setzt die Aufhöhungen fest - siehe Seite 20 -.

Der Abfluss des RW-Kanales soll über das geplante RRB durch Drosselung in das Gewässer III. Ordnung abgeleitet werden. Das Regenrückhaltebecken ist als Erdbecken zu gestalten und gem. Pflanzliste des B-Planes naturnah zu bepflanzen.

Über Hausanschlüsse des RW-Kanalisationnetzes erfolgt die Oberflächenentwässerung der einzelnen Grundstücke.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Bezüglich der Regenrückhaltung wird die eingangs geplante Größe des Beckens von 244 m³ für unzureichend erachtet. Hierzu siehe hydraulische Berechnung des ITWH vom 27.01.2022 (Anlage 5 des Bebauungsplans). Gegenüber der Vorplanung, die im Rahmen der Vorabarbeitung vorgelegen hat, wurde das Plangebiet auf ca. 1,6 ha erweitert. Das Rückhaltevolumen erhöht sich hierdurch auf 470 m³.

Zur Unterhaltung des Beckens wird ein 3,5m breiter Unterhaltungsstreifen für ein 3-achsiges Spülfahrzeug gefordert. Das RRB kann durch das Spülfahrzeug vom Wendehammer aus erreicht werden.

Es werden Hinweise zu den gestalterischen Vorschriften des B-Plans gegeben. Aus Sicht des OOWV sollten aufgrund der zu erwartenden klimatischen Veränderungen Festlegungen für Flachdachflächen und Nebengebäude (Garagen, Carports) als Gründachfläche geprüft werden, um das Retentionsverhalten und die Abflussganglinien positiv zu beeinflussen. Außerdem sollten befestigte Nebenanlagen weitestgehend in wasserdurchlässigem Material ausgeführt werden, um den Eingriff der Flächenversiegelung zu mindern. Diese Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Gründachflächen sind aus Sicht der Planung zu begrüßen. Es soll den Bauherren aber freigestellt sein, eine Dachbegrünung vorzunehmen. Sie muss aus finanzieller Sicht für diese leistbar sein. Eine Pflicht zur Umsetzung wird abgelehnt. Befestigte Flächen sollen funktionsabhängig mit wasserdurchlässigen Materialien ausgeführt werden.

Schließlich erfolgten Hinweise zur Planung durch den **Landkreis Diepholz**:

Aus naturschutzbehördlicher Sicht (FD Kreisentwicklung/Naturschutz) bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegenüber dem Vorhaben, da sowohl die Eingriffsregelung nach § 13 ff. BNatSchG als auch die Erfordernisse des Artenschutzes nach § 44 ff. BNatSchG ordnungsgemäß abgearbeitet wurden.

Hinsichtlich der Ausgleichsmaßnahme Kattenbeeke wurde der Wunsch geäußert, diese Maßnahme im weiteren Verlauf der Planung noch näher auszuführen. Diese Forderung wurde beachtet. Die Anlage 7B „Kattenbeeke“ wurde um ein Pflanzschema ergänzt.

Vom Fachdienst Denkmalschutz wurde im Hinblick auf die geplanten Erdarbeiten in den Ausgleichsflächen explizit ein Hinweis auf die Bestimmungen des NDSchG hinsichtlich unerwarteter Funde gefordert (Melde- und Anzeigepflicht bei Bodenfunden gem. 814 NDSchG in Verbindung mit § 35 NDSchG bei Nichtbeachtung). Dieser Hinweis wurde in der Begründung ergänzt.

Vom Fachdienst Bauordnung und Städtebau wurde ein Hinweis zu der Zulässigkeit von Flachdächern auf Garagen und Nebenanlagen geäußert. Diese waren ursprünglich nur bis zu einer Flächengröße von 45m² zulässig. Die Formulierung wurde aufgrund der Stellungnahme derart überarbeitet, dass fortan Flachdächer für Garagen und Nebenanlagen flächenunabhängig zulässig sind.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

7.1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB

Die Öffentlichkeit wurde vom 25.10.2021 bis zum 26.11.2021 beteiligt. Es wurden keine Stellungnahmen eingereicht.

7.1.3 Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurden keine privaten Stellungnahmen abgegeben.

7.1.4 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB

Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurde vom 13.06.2022 bis zum 15.07.2022 beteiligt. Es wurden 20 Stellungnahmen eingereicht. Davon waren 9 Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen versehen.

Die Stellungnahme **Nr. 1 des Landkreis Diepholz** den Hinweis des **Fachdienst Kreisentwicklung – Naturschutz** werden Berücksichtigt und in die Verbindliche Bauleitplanung übernommen.

Es wurden ebenfalls Hinweise des **Fachdienst Bauordnung und Städtebau – Denkmalschutz** gegeben. Den Hinweisen auf Gründe für eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung wurde gefolgt, der textliche Hinweis Punkt 12 wurde Überarbeitet. Desweiterm gab es Hinweise zu den Punkt 9 Städtebau und Denkmalschutz in der vorliegenden Begründung, diese sind geändert worden.

Ein weiterer Hinweis wurde durch den **Fachdienst Bauordnung und Städtebau – Städtebau** zum Thema Dachneigung für die Abweichung zur Nutzung von Solarenergie gegeben. Diesem Hinweis wurde gefolgt und die Begründung und der textliche Hinweis worden entsprechend überarbeitet. Das Pultdach ist für die Anordnung von Photovoltaik-elementen, unter Beachtung der Himmelsrichtungen mit unterschiedlichem Aufbau der Photovoltaik-elementen zur Gewinnung von Elektrizität mit einem hohen Wirkungsgrad, eine sehr gut geeignete Dachform.

In der Stellungnahme **Nr. 6 der Wintershall Dea Deutschland GmbH** wird darauf hingewiesen, das durch den Zusammenschluss der Wintershall Holding GmbH und der DEA Deutsche Erdoel AG nun der Ansprechpartner die Wintershall Dea Deutschland GmbH ist.

Die Stellungnahme **Nr.10 der Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH** zur Ausbauent-scheidung welche intern nach Wirtschaftlichkeitskriterien getroffen werden, wurde zur Kenntnis genommen und wird auf der Ebene der Bauausführung beachtet ebenso werden zu diesem Zeitpunkt die Kabelschutzanweisungen beachtet.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Die Hinweise der Stellungnahme **Nr. 11 des OOWV** zur Indirekteinleitung werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ordnungsgemäß berücksichtigt und abgearbeitet.

Die Stellungnahme **Nr.12 des LGLN Landesamt für Geoinformation und Landvermessung Niedersachsen** ist berücksichtigt. Eine Luftbildauswertung liegt vor und es besteht kein Handlungsbedarf.

Aus der Stellungnahme **Nr. 14 Avacon Netz GmbH** wurde der Hinweis auf Fernmeldeleitungen im Plangebiet gegeben. Diesem Hinweis wurde nachgegangen und eine Berücksichtigung wird bei der weiteren Planung vorgenommen.

Die Hinweise der aus der Stellungnahme **Nr. 16 EWE NETZ GmbH** auf Versorgungsleitungen in Nähe des Plangebietes sowie die zusätzliche Installation einer Trafostation sind beachtet worden und werden in der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt.

Aus der Stellungnahme **Nr. 18 Avacon Netz GmbH** wurde der Hinweis auf Versorgungsleitungen im öffentlichen Bereich gegeben. Diesem Hinweis wurde nachgegangen und eine Berücksichtigung wird bei der weiteren Planung vorgenommen.

Die Stellungnahme **Nr.19 der Deutsche Telekom Technik GmbH** zum Telekommunikationsnetzausbau wurde zur Kenntnis genommen und wird auf der Ebene der Erschließungsplanung beachtet.

7.2 Naturschutz und Landschaftspflege

Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt worden. Die Erarbeitung der Inhalte des Umweltberichtes erfolgt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB.

7.3 Verkehrliche Erschließung des Plangebiets

Der Planbereich ist in Bezug auf seine räumliche Lage gut an das örtliche und überörtliche Straßennetz angeschlossen.

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt über die B51. Für die Anbindung liegt im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26-(100/97) eine Verwaltungsvereinbarung zwischen der Stadt Twistringen und der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Geschäftsbereich Nienburg vor.

Die Haupteerschließung des geplanten Baugebiets erfolgt über eine öffentliche Verkehrsfläche, die durch den angrenzende Bebauungsplan Nr. 26-(100/97) - „An der Werner-von-Siemens-Straße“ an die B51 angebunden wird.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Die Planung sieht vor, ein ruhiges Baugebiet zu entwickeln, das durch reine Wohnstraßen erschlossen wird. Das Gebiet wird über eine Planstraße an das angrenzende, im B-Plan Nr. 26-(100/104) „Vor dem Krümpel“ festgesetzte, Allgemeine Wohngebiet angeschlossen. Die fußläufige Anbindung an den Ort und die freie Landschaft ist sichergestellt.

Für die innere Erschließung des Bebauungsplangebiets sind die Planstraßen F1 und F2 vorgesehen.

Der B-Plan regelt für die Planstraßen den öffentlichen Verkehrsraum in einer Breite von insgesamt 6,50 m. Die Ausbauplanung und Gestaltung erfolgt entsprechend den jeweiligen Anforderungen im Rahmen der geltenden Richtlinien und Vorschriften im Zuge der Erschließungsplanung.

Die Planung sieht vor, die neuen Planstraßen verkehrsberuhigt auszubauen. Der Ausbau nach dem Mischungsprinzip bietet beste Voraussetzungen für ein gleichberechtigtes Miteinander der verschiedenen Verkehrsteilnehmer im Straßenraum. Durch eine geringe Straßenbreite, verbunden mit reduzierter Fahrgeschwindigkeit für Kfz wird die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer erhöht und zusätzlich die Lärmbelastung für die Anwohner begrenzt.

Die Wendeanlage ist mit einem Außendurchmesser von 22,0 m so dimensioniert, dass Wendemöglichkeiten für 3-achsige Müllfahrzeuge und Lkw gegeben sind.

Öffentlicher Nahverkehr

Eine Haltestelle für den öffentlichen Nahverkehr befindet sich in nutzerorientierter Lage zum Plangebiet nicht. Laut Stellungnahme des ZVBN (Abwägung Nr. 23) ist eine Haltestelle innerhalb des Planungsgebietes nicht realisierbar. Eine Haltestelle in fußläufiger Entfernung (450m) zum Plangebiet an der B51 ist denkbar, insbesondere nach erfolgter Realisierung der Umgehungsstraße Twistringens. Es besteht hierzu Abstimmungsbedarf des ZVBN mit der Stadt Twistringens (geeigneter Standort) sowie mit dem Land (Haltestellen an einer Bundesstraße).

7.4 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebiets mit Trinkwasser sowie die schadlose Oberflächenentwässerung und die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt durch Anschluss an die bestehenden Ver- und Entsorgungsanlagen der Stadt Twistringens. Betreiber ist der Oldenburgisch-Ostfriesische Wasserverband (OOWV). Der Investor hat mit dem OOWV einen Erschließungsvertrag geschlossen. Die Stadt Twistringens ist mit dem Investor einen städtebaulichen Vertrag sowie einen Erschließungsvertrag eingegangen.

7.4.1 Trinkwasserversorgung

Angrenzend an das Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen DN 300 des OOWV. Das Plangebiet kann im Rahmen einer Rohrnetzerweiterung an die zentrale Trinkwasserversorgung angeschlossen werden. Wann und in welchem Umfang diese Erweiterung durchgeführt wird, müssen die Stadt und der OOWV rechtzeitig vor Ausschreibung der Erschließungsarbeiten gemeinsam festlegen.

Es ist aktuell mit einem Mindestversorgungsdruck von 2 bar zu rechnen. Dieser Mindestdruck reicht aus um ein Vollgeschoss entsprechend DVGW 400-1 druckgerecht aus dem Versorgungsnetz zu versorgen. Es ist davon auszugehen, dass bei zweigeschossiger Bebauung (EG + 1. OG) eine Druckerhöhungsanlage vom Kunden zu installieren ist damit an allen Entnahmestellen jederzeit ausreichend Druck zur Verfügung steht. Insgesamt wird der ohnehin schon knappe Versorgungsdruck in Twistingen durch zusätzliche Abnahme weiter vermindert. Es sind Verstärkungen im Versorgungsnetz vorgesehen, welche die Situation voraussichtlich verbessern werden. Zur Erhöhung der Versorgungssicherheit und zur Bereitstellung der unten genannten Löschwassermenge ist es notwendig eine Trinkwasserleitung entlang der gesamten Werner-von Siemens-Straße zu verlegen, welche im Süden an der Bremer Straße an eine bestehende Leitung in DN 160 eingebunden wird und im Norden in der Straße „Zur Poggenmühle“ in eine bestehende 300er Leitung.

Es wird darauf hingewiesen, dass für die ordnungsgemäße Unterbringung von Versorgungsleitungen der Freiraum von Entsorgungsleitungen freizuhalten ist. Dieser darf wegen erforderlicher Wartungs-, Unterhaltungs- und Erneuerungsarbeiten weder bepflanzt noch mit anderen Hindernissen versehen werden. Bei der Erstellung von Bauwerken sind gemäß DVGW Arbeitsblatt W 400-1 Sicherheitsabstände zu den Versorgungsleitungen einzuhalten. Um für die Zukunft sicherzustellen, dass eine Überbauung der Leitungen nicht stattfinden kann, werden für die betroffenen Leitungen Geh-, Fahr- und Leitungsrechte eingetragen. Um Beachtung der DIN 1998 und des DVGW-Arbeitsblattes W 400-1 wird gebeten.

Die Einleitung der Leitungstrassen erfolgt im Einvernehmen mit dem OOWV.

7.4.2 Löschwasserversorgung

Der OOWV kann je nach Lage der Hydranten Löschwasser aus der Trinkwasserversorgung für den Grundschatz bereitstellen. Je nach Lage der Hydranten können maximal 72 m³/h Löschwasser aus der Trinkwasserversorgung für den Grundschatz bereitgestellt werden. Eine Positionierung von Hydranten für Löschwasserzwecke im Wohngebiet ist abhängig von der Trinkwasserhygiene und im Vorfeld der Erschließung abzustimmen.

Die Planung zur Sicherung der Löschwasserversorgung ist in Abstimmung mit der Stadt Twistingen, dem OOWV, der Feuerwehr und dem Brandschutzprüfer des Landkreises Diepholz erfolgt.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Nach § 42 NBauO muss zur Brandbekämpfung eine ausreichende Wassermenge den örtlichen Verhältnissen entsprechend zur Verfügung stehen. Grundlage für die Berechnung des Löschwasserbedarfs ist das Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) von Juli 1978. Die Löschwassergrundversorgung soll über das örtliche Hydrantennetz des OOWV in Abstimmung mit der Ortsfeuerwehr erfolgen. Das Plangebiet befindet sich vollständig bzw. teilweise im 300m-Radius von zwei Hydranten im Bereich des Nachbar B-Planes Nr. 26-(100/104). Diese Hydranten können bei Einzelentnahme je nach Lage voraussichtlich 48 m³/h bzw. 72 m³/h Löschwasser aus der Trinkwasserversorgung für den Grundschatz bereitstellen. Ein neuer Hydrant an der Werner-von-Siemens-Straße auf Höhe der Einmündung in die Planstraße des B-Planes 26-(100/107) kann voraussichtlich 72 m³/h Löschwasser aus der Trinkwasserversorgung für den Grundschatz des Plangebietes bereitstellen. Aus Gründen der Trinkwasserhygiene ist die Positionierung eines Hydranten entlang der Stichstraße ins Plangebiet nicht möglich.

Zu beachten ist, dass keine Pflicht zur vollständigen oder teilweisen Sicherstellung der Löschwasserversorgung über das öffentliche Wasserversorgungsnetz (leitungsgebunden) durch den OOWV besteht. Der Grundschatz, der über das Trinkwassernetz bereitgestellt wird, wird ergänzt durch Tanklöschfahrzeuge der freiwilligen Feuerwehr.

Da unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung unterschiedliche Richtwerte für den Löschwasserbedarf bestehen (DVGW-Arbeitsblatt W 405), ist frühzeitig beim OOWV der mögliche Anteil (rechnerischer Wert) des leitungsgebundenen Löschwasseranteils zu erfragen, um planungsrechtlich die Erschließung als gesichert anerkannt zu bekommen.

7.4.3 Energieversorgung mit Gas und Strom

Planziel ist es die Energieversorgung des Plangebietes mit Gas und Strom durch die Erweiterung der Versorgungsnetze der Anbieter zu gewährleisten. Bei allen Leitungen muss eine ständige Erreichbarkeit gegeben sein, um Unterhaltungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen zu können. Bestehende Rechte müssen erhalten bleiben.

Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH. Außerdem gibt es Versorgungsanlagen im Eigentum der Avacon Netz GmbH. Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Vor geplanten Bautätigkeiten sind Leitungsauskünfte einzuholen. Änderungen in der Planung bedürfen einer erneuten Prüfung. Etwaige geplante Leitungsverlegungen müssen einvernehmlich unter laufender Beteiligung und auf Anweisung der Avacon erfolgen.

Es muss sichergestellt sein, dass alle Leitungstrassen, Stations- und Verteilerplätze usw. im Baugebiet untergebracht werden können, um eine ausreichende und sichere Energieversorgung zu gewährleisten.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Um die Erschließung im Sinne des § 30 Absatz 1 BauGB sichern zu können, muss die erforderliche Bauzeit zum Verlegen der Versorgungsleitungen eingeplant werden. Es wird eine gemeinsame Verlegung mit allen Versorgungsträgern angestrebt.

Es ist damit zu rechnen, dass auf öffentlichen und privaten Grundstücken Ver- und Entsorgungsanlagen vorhanden sind. Bauplanende und bauausführende Firmen sind verpflichtet, sich aktuelle Planauskunft bei den jeweiligen Versorgern einzuholen.

Eine Betroffenheit von Leitungen und Anlagen weiterer TÖB besteht nicht. Beteiligt wurden neben der EWE die folgende TÖB: Gastransport Nord GmbH, Nowega, Gascade, Pledoc sowie Wintershall Dea.

7.4.4 Abwasserbeseitigung und Oberflächenentwässerung

Schmutzwasser

Das Plangebiet Krümpel II ist in die Gesamtplanung für die Bereiche „Vor dem Krümpel“ sowie „Werner-von-Siemens-Straße“ miteinbezogen.

Das ausgewiesene Planungsgebiet kann im Rahmen einer Kanalnetzerweiterung an die zentrale Schmutzwasserentsorgung des OOWV auf der Grundlage der AEB und der besonderen Vertragsbedingungen angeschlossen werden. Voraussetzung hierfür ist jedoch die Umsetzung des im bereits rechtskräftigen Bauleitplanverfahren „Vor dem Krümpel“ geplanten Kanalnetzes.

Die Einleitung des im Plangebiet Krümpel II anfallenden Schmutzwassers erfolgt in die Hauptleitung, die dem Pumpwerk, das in der Planstraße D des Bebauungsplangebietes „Vor dem Krümpel“ gelegen ist, zugeht. Die Zuleitung erfolgt über die Planstraße F1 (Freigefällekanal DN 200) in den vorhandenen Schmutzwasserkanal. Die Unterfahrung des Gewässers III. Ordnung ist möglich.

Die Kapazität der Kläranlage ist im Grenzbereich der Auslastungsgrenze. Die zu erwartenden Abwassermengen aus dem obigen Baugebiet liegen jedoch noch im Aufnahmebereich der Abwasserreinigungsanlage.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

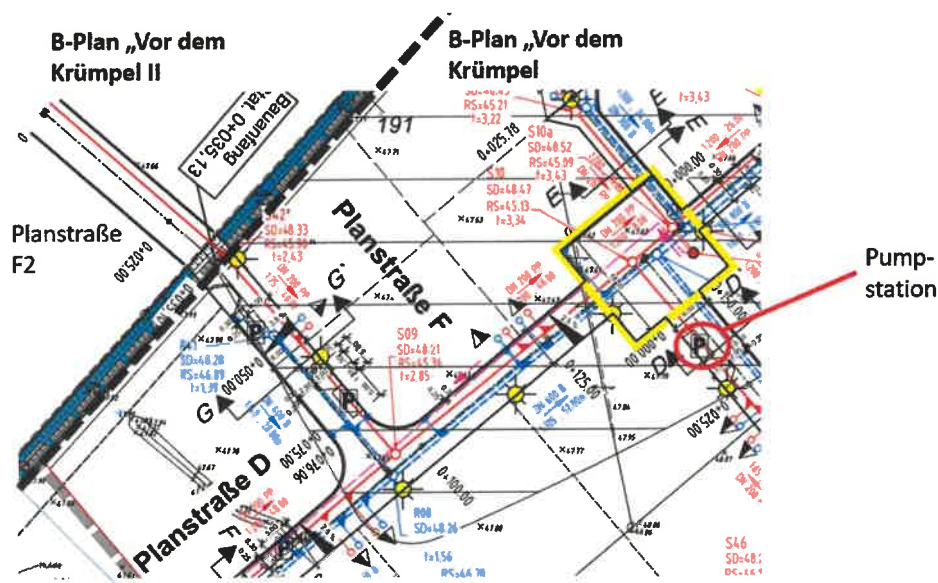


Abbildung 6: Schmutzwasserentwässerung (unmaßstäblich)

Das im Pumpwerk gesammelte Abwasser geht über eine Druckrohrleitung im Aufmündungsbereich der Werner-von-Siemens-Straße auf die Bundesstraße 51 dem bestehenden Schmutzwasserkanalnetz der Stadt Twistringen zu.

Die Konzeption zur Ableitung des anfallenden Schmutzwassers wurde mit dem OOWV abgestimmt.

Die schadlose Ableitung des häuslichen Abwassers erfolgt über die Einleitung in das zentrale Schmutzwassernetz der Stadt Twistringen nach Angaben des OOWVs.

Alle Schächte müssen zur Durchführung von Inspektions-, Reinigungs- und Unterhaltungsmaßnahmen anfahrbar bleiben. Auf die Einhaltung der z.Z. gültigen DIN-Normen, der ATV-Richtlinien und der Allgemeinen Entsorgungsbedingungen des OOWV für die Abwasserbeseitigung (AEB) wird hingewiesen.

Oberflächenwasser

Das Plangebiet liegt im Gebiet des Wasser- und Bodenverbandes Unterhaltungsverband Ochtrum. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen liegen im Geltungsbereich des UHV Hunte. Der UHV Hunte ist von den geplanten Maßnahmen nicht betroffen.

Mit Datum vom 12.04.2021 haben Urbanski & Vermold einen geotechnischen Bericht vorgelegt. Das Gutachten ergibt, dass eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Baugrundstücken aufgrund der örtlich anstehenden Boden- und Grundwasserverhältnisse

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

(niedrige Gewässerflurabstände) nicht möglich ist. Das Gutachten liegt der Begründung als Anlage 4 an.

Eine Einleitung des Oberflächenwassers in das RRB im Baugebiet „Vor dem Krümpel“ ist bedingt durch die Höhenlagen, insbesondere des Gewässers, nicht möglich.

Zur schadlosen Ableitung des aus den öffentlichen und privaten Flächen anfallenden Oberflächenwassers ist somit der Ausbau einer Regenwasserkanalisation in Verbindung mit einem RRB notwendig. Dieses ist im östlichen Bereich des Plangebiets vorgesehen und hat laut Vormessung vom 27.01.2022 ein Volumen von 470m³. Zur Pflege des RRB ist des Weiteren ein Unterhaltungstreifen um das RRB von 3,50m zu berücksichtigen.

Aufgrund der Vorbemessung durch das Büro IWTH (siehe Anlage 5) wurde der Geltungsbereich der F-Plan-Änderung gegenüber der Vorabeteiligung vergrößert, da für einen erweiterten Ausbau des Vorfluters ein Geländestreifen von 2m in der Planung vorgehalten wird. Daran anschließend ist ein 5m breiter Randstreifen entlang des Gewässers III. Ordnung im Planbereich ausgewiesen. Die Räumung dieses Gewässers ist einseitig vorgesehen. Die geschilderten Sachverhalte führten zu einer Erweiterung des Plangebietes.

Durch den OOWV wurde die Forderung erhoben, um rund das Becken einen Fahrweg herzustellen, über den ein dreiachsiges Spülfahrzeug fahren kann. Das RRB kann durch das Spülfahrzeug vom Wendehammer aus erreicht werden.

Die Ableitung aus dem RRB in das öffentliche Gewässernetz erfolgt durch eine vorgeschaltete Drossel sowie anschließend durch eine Ablaufleitung in das Gewässer III. Ordnung der Stadt Twistringen, die südlich des Plangebietes gelegen ist. Mit der Aufstellung der Hydraulik ist das Büro Mumm und Partner in Arbeitsgemeinschaft mit dem Büro IWTH beauftragt.

Dieses Gewässer mündet wiederum in das Verbandsgewässer Delme des Ochtumverbandes. Zur Sicherung der Vorflut ist eine Grundräumung vorgesehen. Für die technischen Anforderungen des RRB siehe die Bemessung der iwth vom 27.01.2022 (Anlage 5). Zur Unterhaltung des Grabens ist ein 5m breiter Schutzstreifen nördlich des Gewässers vorgesehen, der befahrbar und von Bewuchs freizuhalten ist. Das Eigentum sowie die Unterhaltung liegen in der Hand der Stadt Twistringen. Dieser Streifen ist mit einer Dienstbarkeit zu Gunsten der Stadt Twistringen, der Anlieger sowie der Ver- und Entsorgungsträger in der Planung vorgesehen und festgesetzt.

Der Abschlag aus der Rückhaltung liegt laut Stellungnahme des Ochtumverbandes bei einer Einleitungsmenge von 3,2 l (sec · ha) und damit leicht über dem Richtwert von 2l/ (sec · ha) des landwirtschaftlichen Abflusses. Gemäß der Stellungnahme ergeben sich hieraus keine Einwände, da der Abfluss aufgrund der Größe des Baugebietes lediglich einem absoluten Abfluss von 2 l/s je ha entspricht.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Zur Einleitung nach § 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in das bestehende Regenwasserkanalisationsnetz der Stadt muss eine Einleitungsgenehmigung über den OOWV bei der UWB beantragt werden.

7.4.5 Abfallentsorgung

Die AbfallWirtschaftsGesellschaft mbH (AWG) ist vom Landkreis Diepholz als Drittbeauftragter mit den Aufgaben der Abfallentsorgung aus privaten Haushalten (hoheitlicher Bereich) beauftragt. Für den Bereich der Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen (Gewerbe, Verwaltungen etc.) wurden der AWG ebenfalls die Entsorgungspflichten übertragen. Grundlage für die Abfallentsorgung ist die jeweils gültige Fassung der Abfallbewirtschaftungssatzung sowie die Abfallentsorgungsbedingungen. Sie regeln u. a., in welcher Weise und an welchem Ort Abfälle zu überlassen sind und unter welchen Voraussetzungen Straßen von den Entsorgungsfahrzeugen befahren werden. Bei der Anlage von Erschließungsstraßen muss darauf geachtet werden, dass durch die Bereitstellung der Abfallbehälter sowohl für den Straßenverkehr als auch für den Fußgängerverkehr keine Gefahr oder Behinderung zu befürchten ist. Wendeanlagen sind nach RAST06 Ziffer 6.1.2.2. anzulegen. Aus Sicherheitsgründen muss das Wenden für das 3-achsige Entsorgungsfahrzeug ohne Zurücksetzen möglich sein.

Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet.

7.4.6 Fernmeldetechnische Versorgung

Am westlichen Ende des Plangebietes befinden sich an der Werner-von-Siemens-Straße ein Fernmeldekabel der Avacon Netz GmbH. Es wird geltend gemacht, dass für die Fernmeldekabel ein Schutzbereich von 3,00 m, d.h. 1,50 m zu jeder Seite der Kabelachse benötigt wird. Über den Kabeln wird ein Schutzbereich von 1,00 m benötigt. Diese Vorgaben werden soweit möglich eingehalten. Die Leitungsverlegung erfolgt daher einvernehmlich unter laufender Beteiligung und auf Anweisung der Avacon.

Innerhalb des Leitungsschutzstreifens von Fernmeldeleitungen darf ohne vorherige Abstimmung mit der Avacon über dem vorhandenen Geländenniveau nichts aufgeschüttet oder abgestellt werden. Es dürfen keine Abgrabungen oder Erdarbeiten vorgenommen und keine Pfähle und Pfosten eingebracht werden.

Maßnahmen, die den Bestand oder den Betrieb von Fernmeldeleitungen beeinträchtigen oder gefährden könnten, sind innerhalb des Leitungsschutzstreifens nicht gestattet.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Die Versorgungssicherheit bzw. die Funktion von bestehenden Fernmeldeleitungen haben höchste Bedeutung und müssen deshalb auch zukünftig konsequent und ohne Einschränkungen in ihrem Bestand und Betrieb gewährleistet werden.

Sollte es durch Ihre Maßnahme zu Leitungskreuzungen mit Fernmeldeleitungen der Avacon Netz GmbH kommen, so sind gegenseitige Beeinträchtigungen auszuschließen. Hierfür ist ein Gutachten auf Kosten des Verursachers zu erstellen das nachweisen muss, dass gegenseitige Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind.

Leitungskreuzungen sind 1,00 m unter betroffenen Fernmeldeleitungen vorzunehmen.

Bauarbeiten im Bereich von Leitungskreuzungen sind nur im Beisein eines fachverantwortlichen Mitarbeiters der Avacon Netz GmbH durchzuführen.

Nach Abschluss der Bauarbeiten im Kreuzungsbereich mit Fernmeldeleitungen ist der Avacon Netz GmbH ein Bohrprotokoll der Leitungskreuzung auszuhändigen.

Ferner dürfen innerhalb von Leitungsschutzbereichen betroffener Fernmeldeleitungen keine tiefwurzelnden Bäume und Sträucher angepflanzt werden.

Für den Fall, dass Fernmeldeleitungen durch Ihre Maßnahme gesichert oder umgelegt werden müssen, berücksichtigen Sie bitte, dass die Kosten hierfür durch den Verursacher zu tragen sind.

Erdarbeiten innerhalb von Leitungsschutzbereichen dürfen nur in vorsichtiger Handschachtung und nur nach Einweisung durch einen Avacon-Mitarbeiter ausgeführt werden. Hierfür setzen Sie sich bitte mindestens drei Wochen vor Beginn der geplanten Maßnahme mit der Einsatzplanung unter uebertragungsnetze@avacon.de in Verbindung.

Die Bereitstellung der fernmeldetechnischen Versorgung kann durch die Deutsche Telekom AG oder andere Anbieter, Niederlassung Oldenburg, als Lizenznehmer der Klasse II und III nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 Telekommunikationsgesetz (TKG), erfolgen.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden. Der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien muss jederzeit möglich sein. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 4 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Die Anzahl sowie Lage der betroffenen Fernmeldeleitung(en) entnehmen Sie bitte dem beige-fügten Planwerk der Sparte Fernmelde (Anlage 10).

Breitbandnetz

Es ist Ziel die erforderlichen Vorkehrungen im Baugebiet mit geeigneten Unternehmen für die Verlegung des Breitbandnetzes zur Versorgung der Haushalte im Rahmen der Erschließungsarbeit zu treffen. Die entsprechenden Kontakte werden in Verbindung mit der Stadt Twistringen hergestellt.

7.5 Emissionen/ Immissionsschutz

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“ sind gleichermaßen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung sicherzustellen. In diesem Zusammenhang ist zu untersuchen, ob und durch welche schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Emissionen die im Plangebiet künftig lebenden und arbeitenden Menschen negativ beeinträchtigt werden können.

Landwirtschaftliche Emissionen

Die Frage der Geruchsemissionen durch landwirtschaftliche Emissionen sind bereits bei der 12. FNP-Änderung im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes „Vor dem Krümpel“ geprüft worden. Die nächstgelegene landwirtschaftliche Emissionsstelle, Ein Hof mit Geflügelhaltung, liegt ca. 600m westlich vom Plangebiet. In dessen näherem Umfeld befindet sich bereits Wohnbebauung. Es wird daher davon ausgegangen, dass keine über das für Wohngebiete zulässige Maß hinausgehende Belastung vorliegt.

Verkehrliche Emissionen

Die Firma itap (Institut für Technische und angewandte Physik) hat im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“ ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Dabei wurden alle auf das Plangebiet einwirkenden Lärmemissionen untersucht.

Dieses schalltechnische Gutachten vom 04.07.2019 liegt der Begründung an oder kann bei der Stadt Twistringen eingesehen werden. Das Plangebiet des Bebauungsplanentwurfs umfasst im nördlichen Bereich noch zwei Bauflächen, die vom Gutachten noch nicht abgedeckt werden. Dort liegt ein Lärmpegelbereich der Kategorie IV (synonym zur benachbarten Fläche des B-Plans „Vor dem Krümpel“).

Auf das Plangebiet wirken verkehrliche Emissionen der Bremer Straße sowie – im Falle einer Umsetzung – vor allem der geplanten Ortsumgehungsstraße ein.

Für die Erstellung der Prognose der im Plangebiet zu erwartenden Verkehrsgeräuschemissionen zieht das Gutachten die vorliegende Verkehrsprognose 2030 vom Bundesministerium

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

für Verkehr und digitale Infrastruktur aus dem Jahr 2014 heran, damit auch zukünftig ein angemessener Schutz der Anwohner besteht. Hieraus werden die Verkehrszähl- und Analysedaten aus dem Jahr 2014 für die untersuchten Varianten mit geplanter Umgehungsstraße für das Jahr 2030 hochgerechnet. Zudem wurden konservative Werte für den Schwerlastverkehrsanteil auf den öffentlichen Straßen angesetzt. Somit wird eine konservative Betrachtung der Geräuschsituation in der Prognose vorgenommen.

Für den maßgeblichen Streckenabschnitt der geplanten Ortsumgehungsstraße, der entlang des Plangebiets verläuft, wird eine Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h angesetzt.

Folgende Daten werden für den Straßenverkehr mit Ortsumgehung angesetzt:

Tabelle 1: Verkehrsdaten für das Jahr 2030 für den Verkehr mit Ortsumgehung auf den aus schalltechnischer Sicht maßgeblichen Straßen

Straßenabschnitt	DTV₂₀₃₀ [Kfz/24]	LKW-Anteil₂₀₃₀ P_{Tag/Nacht} [%]	v Pkw / Lkw [Km/h]	D_{Str0} In dB(A)
Bremer Straße <i>östlich Osterkamp</i>	1.000	17,0 / 17,0	50	0
Bremer Straße <i>westlich Osterkamp</i>	2.000	17,0 / 17,0	50	0
Umgehungsstraße <i>östlich Kreisverkehr</i>	13.000	17,0 / 17,0	70	0
Umgehungsstraße <i>nordwestlich Kreis- verkehr</i>	8.000	17,0 / 17,0	70	0

Bei der Immissionsprognose für den Verkehrslärm wird eine freie Schallausbreitung ohne Abschirmung oder Reflexion zugrunde gelegt. Für die Immissionsprognose wurde das 1. OG (4,8m) als Aufpunkthöhe gewählt, da dies in der Regel am stärksten belastet wird.

Die folgende Abbildung 7 stellt die Beurteilungspegel tags unter Berücksichtigung des prognostizierten Straßenverkehrs dar. Die Abbildung 8 zeichnet den Beurteilungsverlauf für den Nachtzeitraum.

Festsetzungen zum Schutz vor Lärmimmissionen:

Im Plangebiet kommen die Lärmpegelbereiche I-IV vor (siehe Tabelle 2). Das Büro Itap (Gutachten siehe Anlage 1) hat für das Plangebiet die Lärmpegelbereiche für die Lärmbelastung tagsüber und nachts in den Abbildungen 7-9 anschaulich dargestellt. Für die jeweiligen Lärmpegelbereiche werden Festsetzungen zur baulichen Nutzung getroffen. Für den gegenüber dem Vorentwurf erweiterten Geltungsbereich wurde die Festsetzung der LPB aus dem Gutachten abgeleitet.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Im **Lärmpegelbereich IV** sind zukünftige Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) nach Möglichkeit zu vermeiden, zur geräuschabgewandten Seite auszurichten oder durch geeignete bauliche Maßnahmen (z.B. verglaste Loggien) so zu planen, dass die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 [2] eingehalten werden. Durch Gebäudeabschirmungen kann ein um 5 dB verminderter Außenlärmpegel angesetzt werden. Die Dimensionierung solcher baulichen Maßnahmen ist im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen und zu detaillieren.

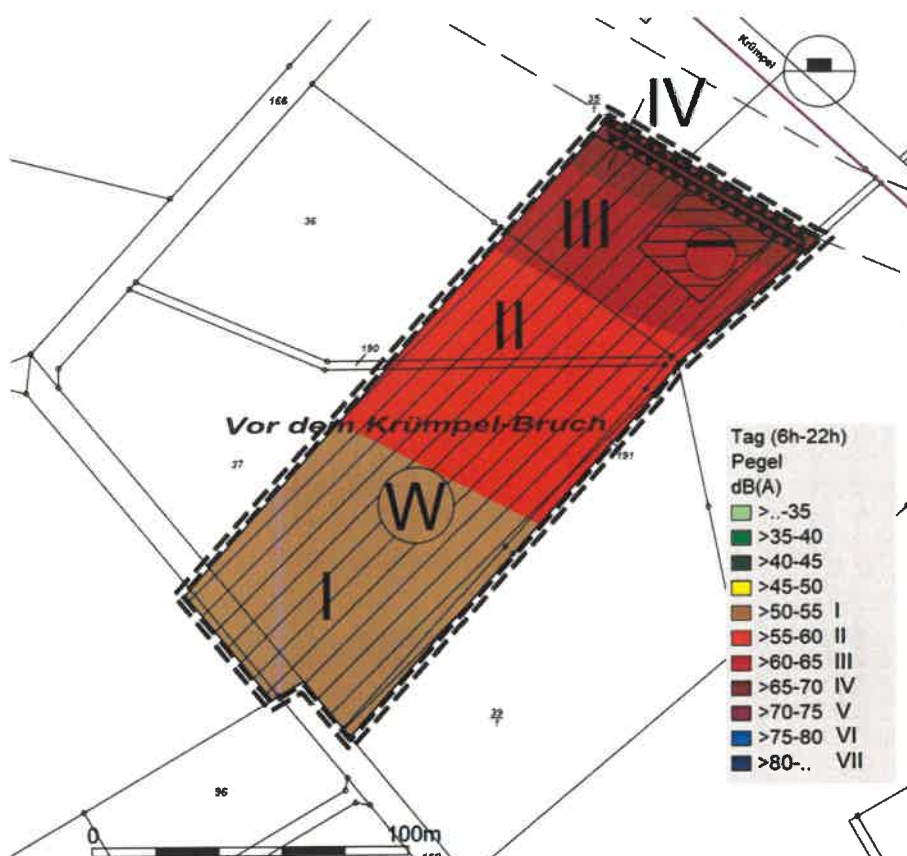


Abbildung 7: Lärmpegelbereich tagsüber, Höhe 1. Obergeschoss (Eigene Darstellung auf Basis von: itap Gutachten vom 04.07.2019 (Flurstücke 36, 37 und 39/1)).

Zukünftige Schlafräume, die im **Lärmpegelbereich III** geplant werden, sind entweder zur geräuschabgewandten Seite auszurichten oder mit schallgedämmten Lüftungssystemen so auszustatten, dass im Nachtzeitraum ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) im Rauminnen nicht überschritten wird. Die Dimensionierung solcher Lüftungssysteme ist im Zuge der Genehmigungsplanung festzulegen und zu detaillieren.

Zukünftige Schlafräume, die im **Lärmpegelbereich IV** geplant werden, sind entweder zur geräuschabgewandten Seite auszurichten oder mit schallgedämmten Lüftungssystemen so auszustatten, dass im Nachtzeitraum ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) im Rauminnen nicht überschritten wird.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

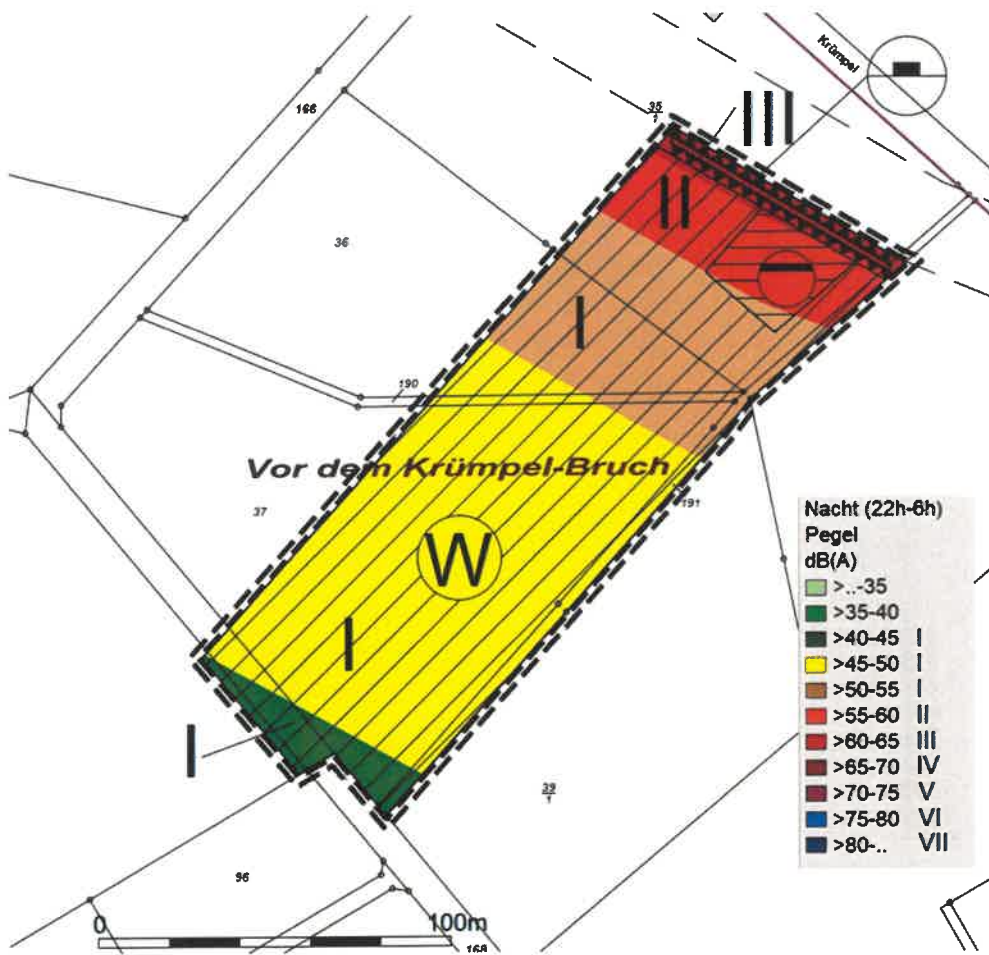


Abbildung 8: Lärmpegelbereich nachts, Höhe 1. Obergeschoss (Eigene Darstellung auf Basis von: Itap Gutachten vom 04.07.2019 (Flurstücke 36, 37 und 39/1)).

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

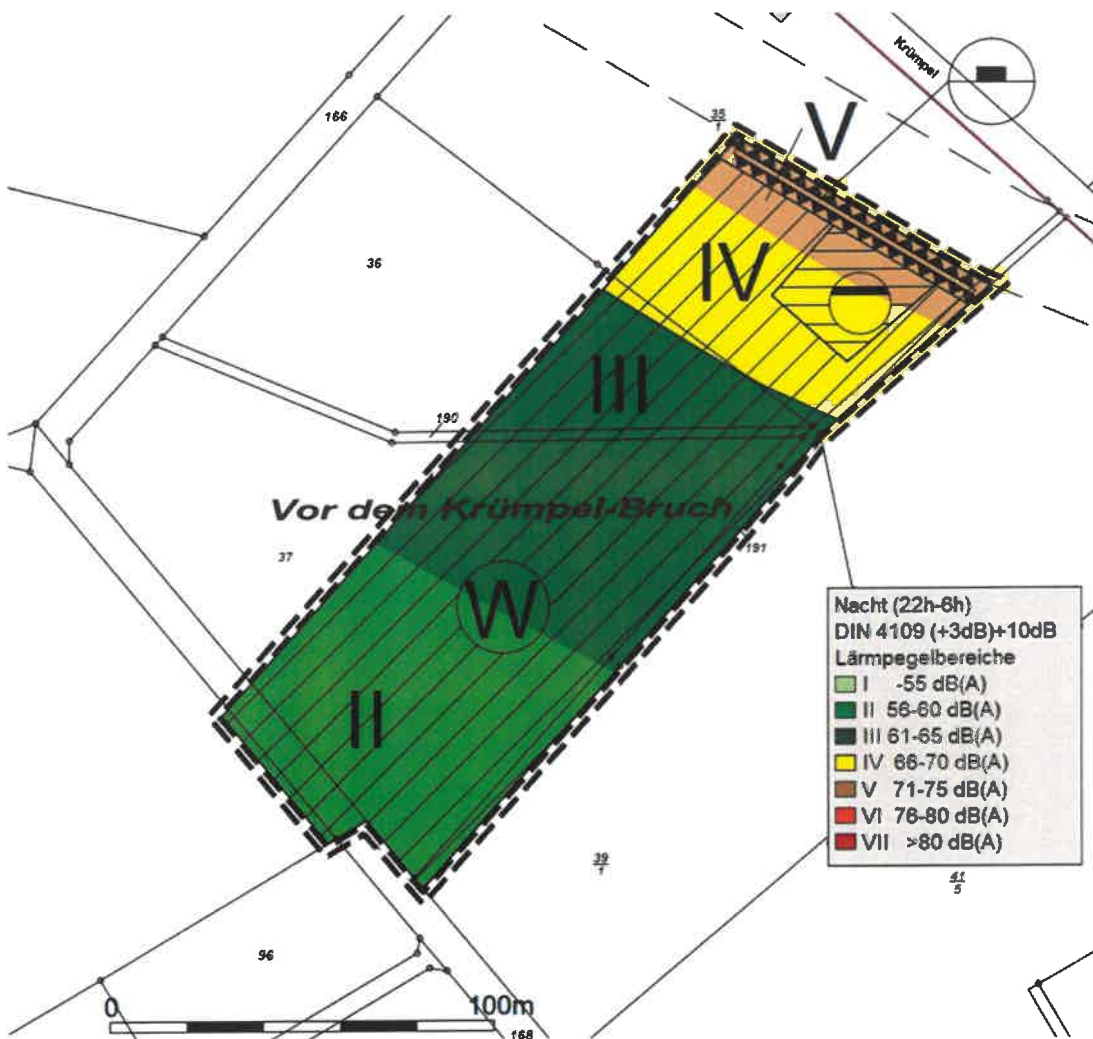


Abbildung 9: Lärmpegelbereiche nachts (+10 dB(A)) Höhe 1. Obergeschoss (Eigene Darstellung auf Basis von: Itap Gutachten vom 04.07.2019 (Flurstücke 36, 37 und 39/1)).

Den Abbildungen aus dem Gutachten ist zu entnehmen, dass die städtebaulichen Orientierungswerte der DIN 18005 für die Wohngebietsfläche (W) von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts überschritten werden. Im Tagzeitraum werden die Immissionswerte um < 5 dB(A) überschritten und im Nachtzeitraum werden die Immissionswerte um < 7 dB (A) überschritten.

Wie der Abbildung 9 zu entnehmen ist, werden entlang der geplanten möglichen Baugrenze (außerhalb der Flächen für mögliche Aufschüttungen) für die geplante Wohngebietsfläche (W) die Lärmpegelbereiche II bis IV erreicht. Der Lärmpegelbereich V (braunfarbige Markierung) liegt nicht mehr im Bereich der geplanten Wohnbebauung.

Die ermittelten Lärmpegelbereiche sind im Rahmen der Bauleitplanung Grundlage für Festsetzungen, um auch nachts im Planungsfall einen entsprechenden Schutz vor Außenlärm zu gewährleisten.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten wurden im schalltechnischen Gutachten Festsetzungsvorschläge erarbeitet, welche in den Bebauungsplan übernommen werden.

An die Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (z. B. Wohnzimmer, Schlaf- räume und Büroräume) sind erhöhte Anforderungen bezüglich des Schallschutzes zu stellen (s. folgende Tabelle 2).

Tabelle 2: Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile von Gebäuden

Lärmpegelbereich	„maßgeblicher Außen Lärmpegel“ dB(A)	Erforderliches bewertetes resultierendes Schalldämm-Maß $R'_{w, ges}$ der Außenbau- teile in dB	
		Wohnräume	Büroräume (falls ge- plant)
I	Bis 55	30	-
II	56 – 60	30	30
III	61 – 65	35	30
IV	66 – 70	40	35

Die Berechnung der konkreten Schalldämmwerte erfolgt im Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der aktuellen DIN 4109. Die aufgeführten bewerteten, resultierenden Luftschalldämm-Maße dürfen vom Luftschalldämm-Maß der gesamten Außenbauteile eines schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109-1 nicht unterschritten werden.

Gleichermaßen sind zukünftige Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) in allgemeinen Wohngebieten, zur geräuschabgewandten Seite auszurichten oder durch geeignete bauliche Maßnahmen (z.B. verglaste Loggien) so zu planen, dass die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 eingehalten werden. Die Dimensionierung solcher baulichen Maßnahmen ist im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen und zu detaillieren.

Allgemein muss in zukünftigen Schlafräumen zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr ein Schalldruckpegel von < 30 dB(A) im Rauminneren bei ausreichender Belüftung zu gewährleisten werden.

Die dem Gutachten zugrundeliegenden wesentlichen DIN-Normen sind bei der Stadt Twistringen für jedermann einsehbar.

Es sind insbesondere die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ und die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“.

7.6 Landwirtschaft

Durch die geplante Umnutzung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen werden die Belange der Landwirtschaft berührt. Das Plangebiet ist kleinparzelliert und wird zurzeit als Grünland und ackerbaulich intensiv genutzt. Die durch die Planung betroffenen Flächen sind durch Ankauf für die Stadt Twistringen verfügbar.

In der Abwägung zwischen den Belangen der Landwirtschaft und dem Bedürfnis nach zusätzlichem Wohnraum wird letzterem ein größerer Stellenwert eingeräumt. Die Nachfrage nach Wohnraum ist weiterhin gegeben und nicht im Bestand zu erfüllen. In der Abwägung der Flächen zur Arrondierung der Siedlungsflächen wurde die Fläche des Geltungsbereichs als städtebaulich sinnvoll angesehen, da sie relativ zentral liegt, kurze Wege zu infrastrukturellen Zielen in Twistringen für die künftigen Bewohner bietet, und außerdem bereits eine bestehende Erschließung genutzt werden kann. Der Verlust an landwirtschaftlicher Fläche ist auf das notwendige Maß für Neubaugebiete beschränkt. Die landwirtschaftliche Dominanz der Flächennutzung im Stadtgebiet Twistringen wird somit durch die Planung nicht in Frage gestellt.

7.7 Altlastenverdachtsflächen

Es sind im Plangebiet keine Altlastenverdachtsfälle zu finden.

8 SONSTIGE HINWEISE

Sämtliche Erdarbeiten bedürfen einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 NDSchG in Verbindung mit § 13 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig. Die Meldepflicht besteht bei der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Diepholz mit folgender Anschrift: Kreishaus Diepholz, Zimmer B025, Niedersachsenstr. 2, 49356 Diepholz.

Der Fachdienst Bauordnung und Städtebau- Denkmalschutz des Landkreises Diepholz empfiehlt, möglichst frühzeitig eine harte Prospektion innerhalb der Planstraßen sowie die Anlage eines Suchgrabens im Bereich des Regenwasserrückhaltebeckens sowie der benachbarten Verkehrsfläche.

Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Sind bei Bau- und Erdarbeiten Näherungen an Versorgungsleitungen zu erwarten, sind die Versorgungsträger zu benachrichtigen. Die genaue Lage der Versorgungsleitungen ist aus

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

den aktuellen Bestandsplänen der jeweiligen Versorgungsträger zu entnehmen. Die Bestandspläne sind durch den Maßnahmenträger anzufordern.

Bei der Durchführung der Planung ist auf vorhandene Versorgungseinrichtungen der Versorgungsträger Rücksicht zu nehmen. Sie dürfen weder durch Hochbauten noch durch geschlossene Fahrbahndecken und Parkstreifen, ausgenommen an den Kreuzungsstellen überbaut werden.

Für die Unterbringung der Versorgungsleitungen muss ein durchgehender Versorgungsstreifen zur Verfügung stehen. Dieser darf wegen erforderlicher Wartungs- oder Erneuerungsarbeiten weder bepflanzt noch mit anderen Hindernissen (Blumenkübel oder Entsorgungsarbeiten) versehen werden. Um Beachtung der DIN 1998 und des DVGW-Arbeitsblattes W 400-1 wird gebeten.

Sollten sich bei der weiteren Planung, der Erschließung oder der Bebauung Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben, so sind diese unverzüglich der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Diepholz mitzuteilen.

Sollten bei Erdarbeiten Landkampfmittel (Granaten Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind umgehend der Landkreis Diepholz, die Stadt Twistringen, die zuständige Polizeidienststelle oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst der zentralen Polizeidirektion zu benachrichtigen.

Zum Schutz ist die Anwendung der DIN 18920 Regelung zum Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen zu beachten.

Um die Verletzung oder Tötung von Individuen auszuschließen, sind Bau-, Abriss- und Rodungsarbeiten, der Auf- und Abtrag von Oberboden sowie vergleichbare Maßnahmen nur außerhalb der Brutphase der Vögel und außerhalb der Sommerlebensphase der Fledermäuse, falls vorhanden durchzuführen. Unmittelbar vor eventuellen Baumfällarbeiten sind die zu beseitigenden Bäume auf die Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten sowie auf das Fledermausquartierpotenzial zu überprüfen.

9 FLÄCHENBILANZ

Wohngebiet (WA)	9.368,34 m ²
Verkehrsfläche	2.504,92 m ²
Öffentliche Grünfläche (GFL)	996,86 m ²
Verkehrsrgrün	212,07 m ²
Anpflanzungsfläche	1.131,25 m ²
Gewässer	1.035,32 m ²
Fläche für Abwasserbeseitigung	924,41 m ²
Gesamtgröße des Plangebietes	16.173,17 m²

TEIL II UMWELTBERICHT

10 UMWELTBERICHT

Im vorliegenden Umweltbericht werden die umweltrelevanten Belange der Planung beschrieben. Der Umweltbericht dieses Bebauungsplanentwurfs basiert auf den Gutachten des Bebauungsplanes „Vor dem Krümpel“, bei dessen Aufstellung auch die benachbarten Flächen berücksichtigt wurden. Im Plangebiet, das nördlich an dessen Geltungsbereich anschließt, sind keine darüber hinausgehenden Untersuchungen nötig, da keine anderen zusätzlichen Schutzgüter betroffen sind.

Der Umweltbericht wurde auf der Grundlage der Umweltprüfung gem. § 2a BauGB ermittelt und bewertet. Die Erarbeitung der Inhalte des Umweltberichtes erfolgt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Nach Prüfung der Unterlagen zur frühzeitigen Beteiligung durch die Untere Naturschutzbehörde bestehen aus naturschutzbehördlicher Sicht zum jetzigen Stand der Planung keine grundsätzlichen Bedenken gegenüber dem Vorhaben, da sowohl die Eingriffsregelung nach § 13 ff. BNatSchG als auch die Erfordernisse des Artenschutzes nach § 44 ff. BNatSchG ordnungsgemäß abgearbeitet wurden (siehe Stellungnahme 27a).

10.1 Ziele der Planung

Im Nordosten der Stadt Twistringen soll ein Wohngebiet entstehen, das geeignete Flächen für die Entwicklung von Bauland bereitstellt. In Twistringen besteht ein dringender Bedarf solcher Flächen, welcher mit vorliegender Planung, angrenzend an vorhandene Bebauung, gedeckt werden kann.

10.2 Darstellung der Festsetzungen

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur baulichen Nutzung. Sie wird im Plangebiet in Art und Maß, in Bezug auf die zulässige Bauweise, sowie bezogen auf die maximal überbaubaren Grundstücksanteile in Form von zeichnerischen Festsetzungen, sowie durch zusätzliche textliche Festsetzungen getroffen. Es erfolgen verbindliche Regelungen für öffentliche Verkehrsflächen und für grünordnerische Maßnahmen. Die Festsetzungen und Regelungen sind in der Begründung ausführlich erläutert.

10.3 Angaben zur Lage

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 26-(100/107) befindet sich am nordöstlichen Ortsausgang der Stadt Twistringen in Richtung Bassum, nördlich der Bundesstraße 51. Südlich

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

des Planbereiches schließen die Wohnbau- und Mischflächen des Bebauungsplanes Nr. 26-(100/104) an. Im Norden, Osten und Westen grenzt das Gebiet an die freie Landschaft, westlich der Plangrenze verläuft die Werner-von-Siemens-Straße. Im Plangebiet befinden sich intensiv genutzte Grünlandflächen, die durch Gräben entwässert werden.

10.4 Art des Vorhabens

Das gesamte Gebiet soll angrenzend zu bereits bestehenden Wohn- und Mischgebieten zu einem Wohngebiet überplant werden. Hierfür müssen Grünlandflächen in Anspruch genommen werden.

10.5 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Im Geltungsbereich werden insgesamt ca. 1,62 ha Wohngebietsflächen ausgewiesen. Ca. 0,81 ha werden davon durch Straßen und Gebäude versiegelt.

10.6 Umweltschutzziele aus im Plangebiet relevanten übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

10.6.1 Flächennutzungsplan

Im Zuge der mit der Aufstellung parallel durchgeführten 16. Flächennutzungsplanänderung wird das Gebiet als Wohnbaufläche ausgewiesen.

10.6.2 Naturschutz

Naturschutzrechtliche Schutzfestsetzungen liegen auf den zu bebauenden Flächen nicht vor. Südöstlich dem Geltungsbereich vorgelagert befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Rote Riede“, welches durch die B 51 und dem Gebiet des Bebauungsplans Nr. 26-(100/104) „Vor dem Krümpel“ getrennt wird. In knapp 1.000 m Entfernung östlich des Plangebietes fließt die Delme, welche dem Fließgewässerschutzsystem angehört und deren autotypischer Bereich bis zum Plangebiet reicht.

10.6.3 Eingriffsregelung

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß der §§ 13ff. BNatSchG ist gemäß § 18(1) BNatSchG auf der Grundlage des BauGB 2004 (letzte Änderung Juli 2013), hier insbesondere nach § 1a (3) BauGB abzuarbeiten.

Für den verursachten, für unvermeidbar gehaltenen Eingriff in Natur und Landschaft sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln. Über die Ergebnisse ist in der bauleitplanerischen Abwägung zu entscheiden.

10.6.4 Bodenschutzklausel

Zu beachten ist die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1a (2) BauGB in Verbindung mit den §§ 1ff. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und den §§ 1ff. Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG). Die Bodenversiegelungen sind demnach zu begrenzen und

schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden. Beeinträchtigungen und Verluste von Bodenfunktionen sind wiederherzustellen.

10.6.5 Niedersächsisches Wassergesetz

Gemäß den Anforderungen des § 86 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) zur Rückhaltung ist zu prüfen, ob das Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder ortsnah in ein Gewässer eingeleitet werden kann. Aus Umweltsicht sind Ver- und Entsorgung nach den einschlägigen Anforderungen zu sichern.

10.6.6 Bundesimmissionsschutzgesetz

Auf der Grundlage des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sollen die Belange des vorbeugenden Immissionsschutzes geprüft werden. Dabei ist insbesondere der § 50 BImSchG zu nennen, nach dem Nutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die Wohnnutzung und sonstige schutzwürdige Gebiete soweit möglich vermieden werden. Ergänzend sind die Verordnungen und Verwaltungsvorschriften wie die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), die TA Lärm und die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" zu berücksichtigen.

10.6.7 Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan sind im Eingriffsbereich Biotoptypen mit Grundbedeutung vorhanden. Das Landschaftsbild ist von sehr hoher Bedeutung. Boden und Wasser haben eine allgemeine Funktionsfähigkeit (keine besondere Empfindlichkeit, Belastung, Beeinträchtigungsrisiken). Das Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans gibt eine Sicherung und Verbesserung dieses Gebietes an.

10.7 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen

10.7.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet weist mit seinen landwirtschaftlichen Nutzflächen fast ausschließlich wirtschaftliche Funktionen auf. Der Erholungsnutzung steht nur eine marginale Bedeutung (Grundfunktion) zu. Landwirtschaftliche Wege, die zur ruhigen Erholung genutzt werden können, umgeben das Gebiet. Das Umfeld ist durch Siedlungsnutzung und gewerbliche bzw. landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Vorbelastungen bestehen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung.

10.7.2 Flora/Biotoptypen

Der Änderungsbereich wird überwiegend von **sonstigem feuchten Intensivgrünland (GIF)** eingenommen, ein kleinerer Teil von einem **Sandacker (AS)**.

Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten

Streng geschützte Pflanzen kommen im Plangebiet nicht vor.

10.7.3 Fauna

Zur Bewertung des Schutzgutes Fauna wurde eine avifaunistische Kartierung nach SÜDBECK et al. (2011) durchgeführt. Zudem wurde eine Untersuchung der vorhandenen Bäume auf Höhlen oder Schäden durchgeführt, um Habitaträume für Fledermäuse festzustellen. Reviere für die in Tabelle 3 aufgeführten Arten konnten nachgewiesen werden.

Tabelle 3: Brutvogelarten mit Revieranzahl, Gefährdungseinstufung und Hauptlebensraum

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Reviere im UG und Umfeld	Revier nur im Plangebiet	RL Nds.	RL BRD	Schutzstatus	Hauptlebensraum
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	2	1	*	*	§	W, S
Domgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	0	*	*	§	O
Elster	<i>Pica pica</i>	1	1	*	*	§	W,S,O
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	0	V	V	§	O
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	4	0	V	V	§	S
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	2	0	*	*	§	W, S
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	0	*	*	§	W, S
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	1	0	*	*	§	O
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1	0	*	*	§	W
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	0	*	*	§	W, S
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybit</i>	4	1	*	*	§	W

Rote Liste Bundesrepublik Deutschland nach GRÜNEBERG et al. (2015).

Rote Liste Niedersachsen/Bremen nach KRÜGER & NIPKOW (2015).

Gefährdungsstufen: 3=gefährdet, V=Vorwarnliste

Schutzstatus: §: bes. geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

Hauptlebensraum: W: Wälder, O: Offenland und halboffene Landschaft, S: Siedlungen

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich hauptsächlich um Gehölz- oder Gebäudebrüter, lediglich die Goldammer, die Wiesenschafstelze, der Zilpzalp und der Zaunkönig sind fakultative Bodenbrüter, wobei die Goldammer und die Schafstelze ihre Nester überwiegend in der krautigen Vegetation bauen. Bis auf das Revier der Schafstelze wurden alle Brutpaare in der Nähe zu oder in Gebüsch nachgewiesen.

Das Untersuchungsgebiet hat gemäß dem Standardverfahren für die Bewertung von Vogelbrutgebieten eine sehr geringe Bedeutung (siehe avifaunistisches Gutachten). Habitaträume oder geeignete Schadstellen für einen Lebensraum für Fledermäuse wurden nicht festgestellt.

10.7.4 Boden

Im Plangebiet kommen ausschließlich Gleye vor. Dieser Bodentyp ist charakteristisch von Grundwasser beeinflusst. Erst angrenzend im Plangebiet „Vor dem Krümpel“ kommen Plaggeneschböden (hohe Schutzwertigkeit) vor, die von Pseudogleyen unterlagert sind (siehe beigefügte Bodenübersichtskarte vom LBEG (Anlage 8)). Durch die bereits erfolgte Erschließung auf Plaggeneschböden für die Plangebiete „Werner-von-Siemens-Straße und „Vor dem Krümpel“ wird deren weitere Beanspruchung für die vorliegende Planung für vertretbar gehalten.

Auf weitere Maßnahmen zum Bodenschutz in der Begründung durch textliche Festsetzungen (Ausschluss sog. Kiesgärten (Kap. 6.5); Anpflanzungsgebote (Kap. 6.7)) wird verwiesen. Darüber hinaus wird auf die im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde als Ersatz- und Ausgleichsmaßnahme vorgesehenen Naturschutzflächen Glitten/Ellerhorster Bach sowie Kattenbeeke verwiesen (s. Anlagen 7a und 7b).

10.7.5 Wasser

Grundwasser

Ein wichtiger Parameter zur Bestimmung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Grundwasserressourcen ist die Grundwasserneubildung. Die Grundwasserneubildungsrate beträgt im Plangebiet zwischen 100 und 250 mm pro Jahr (150 und 200 mm) (vgl. Kartenserver LBEG). Laut Landschaftsrahmenplan wird der Bereich einer allgemeinen Funktionsfähigkeit zugeordnet. Östlich des Gebietes werden hohe Grundwasserneubildungsraten festgestellt.

Im Baugebiet ist von einer erhöhten Vorbelastung von Boden und Grundwasser mit Stickstoffverbindungen aufgrund der teilweise intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen.

Versiegelung von Grund und Boden sowie Grundwasserabsenkungen bei Baumaßnahmen führen zur Verringerung der Grundwasserneubildung und damit zur nachlassenden Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes.

Der durch den Bodengutachter- Büro Urbanski- festgestellte Grundwasserstand hat einen Abstand von 0,50 -1,50m.

Oberflächenwasser

Im südlichen Bereich des Plangebietes verläuft ein Gewässer III. Ordnung der Stadt Twistringen.

10.7.6 Luft und Klima

Für den Eingriffsbereich wird ein durchschnittlicher Niederschlag von 600 bis 700 mm im Jahr berechnet (vgl. Kartenserver LBEG). Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im Planbereich bei 7-8 °C, wobei im Sommer 13-14 °C und im Winter 3-4 °C als Mittelwert angegeben werden (vgl. Kartenserver LBEG).

10.7.7 Landschaftsbild

Das Plangebiet ist gemäß Landschaftsrahmenplan von sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Insgesamt wird der Landschaftsraum des Plangebietes durch Ackernutzung dominiert. Nach Norden und Osten hin wird das Landschaftsbild durch einen weitläufigen Landschaftscharakter bestimmt. Nach Süden und Westen charakterisieren Bebauungen in Form von Einzelhäusern und Mischgebietsbetrieben das Landschaftsbild.

10.7.8 Kultur- und Sachgüter

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen stellen Sachgüter dar.

10.7.9 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind im Wesentlichen von der anthropogenen Nutzung bestimmt, die sich entscheidend auf die Tier- und Pflanzenwelt, Boden/Wasser, Luft/Klima und Landschaft auswirkt. Weitere Wechselwirkungen gehen von den vorhandenen Verkehrsimmissionen aus, die sich nachteilig für Menschen, Tiere, Pflanzen sowie Luft und Klima auswirken.

11 BESCHREIBUNG UMWELTRELEVANTER MASSNAHMEN

11.1 Zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben

Im Zuge des Bauvorhabens ist vom Verursacher dafür zu sorgen, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden werden (§ 13 BNatSchG).

Durch die Kompensationsmaßnahmen sollen unvermeidbare Beeinträchtigungen der Werte und Funktionen des Naturhaushaltes aufgehoben werden. In eng juristischem Sinne ist das erreicht, wenn alle erheblichen Beeinträchtigungen nicht nachhaltig wirken können.

11.1.1 Schutzgut Mensch

Die Umwandlung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in Wohnbebauung führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Landwirtschaftliche Nutzflächen gehen verloren.

11.1.2 Flora

Hauptsächlich werden durch den geplanten Eingriff landwirtschaftliche Nutzflächen und zwei benachbarte Feldgehölze überplant. Die Grünlandflächen sind intensiv genutzt. Sie sollen in Wohnflächen umgewandelt werden. Durch den Straßenausbau gehen die Einzelbäume verloren. Es kommt zu einem Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere. Der Eingriff ist als mäßig zu bewerten.

11.1.3 Fauna

Das Artenspektrum besteht hauptsächlich aus gehölz- oder gebäudebrütenden Arten. Durch die Entnahme der Feldgehölze gehen Strukturen für den Nestbau verloren. Hauptsächlich wird Offenland überplant, das zur Zeit der Brutvogelkartierung nicht als Neststandort genutzt wurde. Der Verlust der wenigen Feldgehölze wird bei der Kompensation berücksichtigt. Sofern die Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden, wird kein Verbotstatbestand nach § 44 BNatschG erfüllt.

11.1.4 Boden

Im Bereich der geplanten Bebauung kommt es durch die Versiegelungen zu einem Verlust der bodenökologischen Funktionen (Grundwasserschutz, Niederschlagsretention, Lebensraum, Standort für eine entsprechende angepasste Vegetation), was zu einer erheblichen Beeinträchtigung führt.

11.1.5 Wasser

Die Versiegelung führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate und einer veränderten Versickerungsfähigkeit im Geltungsbereich.

11.1.6 Klima und Luft

Es sind geringfügige, zusätzliche Emissionen durch Verkehr zu erwarten, die jedoch nicht erheblich sind. Die Kaltluftentstehung über Offenland wird durch die Planung verhindert. Aufgrund der Kleinflächigkeit und des weitläufigen Grünlands in der Umgebung, entspricht dies jedoch keiner erheblichen Beeinträchtigung

11.1.7 Landschaftsbild

Durch die geplanten Baukörper und Versiegelungen ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen. Der Bebauungsplanentwurf enthält umfangreiche Grünfestsetzungen mit dem Ziel den Eingriff zu mindern und eine verbaute Einfügung in das Landschaftsbild zu bewirken.

11.1.8 Kultur- und Sachgüter

Es kommt zu einem Verlust von landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen. Dieser Verlust wird finanziell ausgeglichen.

11.1.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Das Schutzgut Klima hat nicht nur Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, sondern auch indirekte Auswirkungen auf die Flora und Fauna. Das Landschaftsbild hat unmittelbare Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch im Bereich der Erholungsnutzung.

11.2 Artenschutz

Gesetzliche Grundlagen

Die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes nach § 44 (1) BNatSchG setzen die Zugriffs-, Beeinträchtigungs- und Störungsverbote der Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und des Art. V der Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht um:

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.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist eine Artenschutzprüfung durchzuführen, bei der ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum einem besonderen dreistufigen Prüfverfahren unterzogen wird. Relevant sind hierbei nach § 44 (5) BNatSchG die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 liegt demnach 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, die die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sichern.

Im Rahmen einer Vorprüfung wird ermittelt, welche Arten im Wirkungsraum vorkommen und welche Arten möglicherweise aufgrund fehlender Einwirkungen oder aufgrund ihres günstigen Erhaltungszustandes gar nicht detailliert geprüft werden müssen. Es ist für jede Art im Einzelnen zu prüfen, ob erhebliche Störungen und Schädigungen der Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten eintreten können (Konfliktanalyse). Falls dadurch die Verbote nicht eintreten, erübrigen sich für diese Arten die weiteren Schritte und die Zulässigkeit ist gegeben. In der zweiten Stufe können dann gegebenenfalls die vorgezogenen Vermeidungsmaßnahmen konzipiert werden.

Ergibt die Prüfung, dass ein Vorhaben Verbotstatbestände erfüllen könnte, ist es grundsätzlich unzulässig. Dann wird in der dritten Stufe geprüft ob das Vorhaben ausnahmsweise unter den Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zugelassen werden kann.

Fledermäuse

Für Fledermäuse wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, somit werden keine Verbotstatbestände berührt.

Vögel

Großnester wurden nicht festgestellt. Die hauptsächlich gehölz- und gebäudebrütenden Arten werden durch die Überplanung der überwiegend landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen nur in geringem Maße beeinträchtigt.

Fazit

Werden die in Punkt 11.4 genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfüllt, steht dem Vorhaben auch aus artenschutzrechtlicher Sicht nichts entgegen.

11.3 Bilanzierung

Zur Ermittlung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wird eine quantitative Modellbetrachtung („Osnabrücker Kompensationsmodell 2009“) als Hilfsmittel beigefügt, um den Eingriff in Natur und Landschaft besser einschätzen zu können.

Durch Gegenüberstellung der Wertigkeiten der Flächen vor und nach dem Eingriff wird ermittelt, ob eine Kompensation durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes oder Ersatzmaßnahmen außerhalb notwendig ist.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Tabelle 4: Bilanzierung der Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen

Eingriffsflächenwert Bestand			
Mesophiles Grünland mäßig feuchtert Standorte (GMF)	39,7	4	158,8
Sonstiges Feuchtes Intensivgrünland (GIF)	10.819,4	1,3	14.065,2
Sandacker (AS)	4.070,7	1	4.070,7
Sonstiger Vegetationsarmer Graben (FGZ)	606,1	2	1.212,2
Verkehrsfläche (OVS)	481,9	0	0
Sonstiges Weiden-Ufergebüsch (BAZ)	58,8	3	176,4
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	96,4	2	192,8
Gesamt	16.173		19.875,4

Quelle: Berechnung auf Basis des Biotoptypenplans 2020 sowie den Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen nach Drachenfels (2016)

Eingriffsflächenwert Planung			
Wohngebiet GRZ= 0,4 (9.368,3 x 0,6 = 5.621) (OE)	5.621	0	0
Hausgarten (9.368,3 x 0,4 = 3.747,3) (PH)	3.747,3	1	3.734,3
Verkehrsfläche (OVS)	2.504,92	0	0
Strauchhecke - Anpflanzungsfläche (HFS)	1.131,25	3	3.393,75
Fläche öffentliche Grünfläche (Extensivraseneinsaat) (GRE)	996,9	1	996,9
Verkehrsr Grün (Trittrassen) (GRT)	212,1	1	212,1
Sonstiger Vegetationsarmer Graben (FGZ)	924,41	2	1.848,9
Gesamt	16.173		10.186

Quelle: Berechnung auf Basis des Biotoptypenplans 2020 sowie den Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen nach Drachenfels (2016)

Bilanz: 19.875,4 – 10.186 = 9.689,4

Durch die vorliegende Planung müssen **9.689,4 Wertpunkte** ausgeglichen werden.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Kompensationsfläche (Flurstück 15/1, Flur 31)

Auf der Fläche Altenmarhorst stehen für Kompensationen **3.929 WE** zur Verfügung, auf der Fläche Kattenbeeke **6118,5 WE**. Insgesamt stehen somit **10.047,5 WE** zur Verfügung.

10.047,5- 9.689,4= 358,1

Insgesamt kann somit durch die Kompensationsmaßnahmen der Eingriff voll ausgeglichen werden.

11.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um die Verletzung oder Tötung von Individuen auszuschließen, sind Bau-, und Rodungsarbeiten, der Auf- und Abtrag von Oberboden sowie vergleichbare Maßnahmen nur außerhalb der Brutphase der Vögel und außerhalb der Sommerlebensphase der Fledermäuse durchzuführen (Zeitraum zwischen Oktober und Februar). Unmittelbar vor den Baumfällarbeiten sind die zu beseitigenden Bäume auf ihre Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten sowie auf ihr Fledermausquartierpotenzial zu überprüfen. Gegebenenfalls sind Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

11.5 Ersatzmaßnahmen

Da die unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nicht über Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden können, werden Ersatzmaßnahmen nach § 15 BNatSchG erforderlich.

Auf eine großflächige Ersatzmaßnahme Glitten/Ellerhorster Bach bei Altenmarhorst, die im Zuge der Aufstellung der benachbarten Bebauungspläne „Vor dem Krümpel“ geplant wurde, kann im Rahmen dieser Bebauung zum Teil zurückgegriffen werden. Für die Bebauungspläne Nr. 26-(100/97) „An der Werner-von-Siemens-Straße“, Nr. 26-(100/96) „Bremer Straße / Krümpel“ und Nr. 26-(100/104) „Vor dem Krümpel“ wurde die Ersatzmaßnahme geschaffen, es verblieben aber dennoch 3.929 Wertpunkte als „Guthaben“ für weitere Baumaßnahmen (siehe Anlage 7a). Diese **3.929** Wertpunkte werden als Kompensation für den B-Plan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“ verwendet.

Es wird an darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten im Zuge der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen die Pflicht besteht die Bestimmungen des NDSchG einzuhalten.

Gem. § 14 NDSchG hat „wer in der Erde oder im Wasser Sachen oder Spuren findet, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (Bodenfunde), dies unverzüglich einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen“.

Das Unterlassen einer Meldung kann gem. § 35 NDSchG eine Ordnungswidrigkeit darstellen.

Ersatzmaßnahme 1: Glitten/Ellerhorster Bach, Altenmarhorst

Hierbei handelt es sich um eine Fläche von insgesamt ca. 7,7 ha, die vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen und Wald enthält. Im Rahmen der Kompensation sollen die ackerbaulich und intensiv genutzten Flächen extensiviert und ggf. mit regiozertifiziertem Saatgut oder Mahdgut aus entsprechend geeigneten Spenderflächen versehen werden, sodass sich verschiedene Biotoptypen des Feuchtgrünlandes entwickeln. Der aktuelle Ist-Zustand kann dem Biotoptypenplan „Bestand“ entnommen werden. Die Zielbiotope sind im Biotoptypenplan „Planung“ dargestellt.

Ziel ist es die naturschutzfachlich geringwertigen Acker- und Intensivgrünlandflächen zu extensiven Flutrasen und Feuchtgrünland zu entwickeln. Am nordwestlichen Rand des Gebietes soll eine Strauchhecke gepflanzt werden und am Südrand ist die Entstehung einer feuchten Hochstaudenflur geplant. Des Weiteren sollen sechs Kleingewässer bzw. Blänken angelegt werden. Der überwiegende Teil der Kompensationsfläche wird Offenlandcharakter besitzen und mit einer Sommermahd oder zwei Mahdterminen im Sommer und späten Herbst gepflegt, sodass Wiesenvögel einen geeigneten Lebensraum vorfinden.

Eine zusätzliche Vernässung der Flächen soll, falls möglich, durch eine Umlegung der Dränrohre erreicht werden. Diese Maßnahmen müssen gemeinsam mit den Pächtern und Eigentümern der landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich und südlich des Grabens abgestimmt werden, damit weiterhin eine ausreichende Dränierung der Nutzflächen gegeben ist. Im Zuge dieser Maßnahmen wird für die tatsächlichen Aufwertungsflächen nördlich des Grabens mit einer Gesamtgröße von ca. 1,75 ha ein Wertzuwachs von 0,3 berechnet.

Mit der Kompensationsmaßnahme Glitten/Ellerhorster Bach können **3.929** Wertpunkte ausgeglichen werden.

Eingriff	- 9.689,4
Restpunkte Ersatzmaßnahme	+ 3.929,0
	<u>- 5.760,4</u>

Der Eingriff im Rahmen des B-Plans 26-(100/107) kann zum Teil durch die Ersatzmaßnahme am Ellerhorster Bach kompensiert werden. Es verbleiben **5.760,4** Wertpunkte, die ausgeglichen werden müssen.

Ersatzmaßnahme 2: Kattenbeeke

Daher wurde eine weitere Ausgleichsfläche geschaffen. Es handelt sich um die Fläche Kattenbeeke (umfasst die Flurstücke 575, 525, 576, 588 und 524/2), die im Zuge der vereinfachten Flurbereinigung in Altenmarhorst für einen Kauf zur Verfügung gestellt werden. In der Summe umfassen die Flurstücke eine Fläche von 0,6633 ha. Auf einem Teilstück von 0,2554

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

ha befindet sich Laubwald und die verbleibenden 0,4079 ha werden als Ackerfläche bewirtschaftet. Durch eine Aufforstung der Ackerflächen mit Laubhölzern können **6118,5** Wertpunkte gewonnen werden (siehe Anlage 7b). Im Folgenden die Berechnung der Wertsteigerung der Ersatzmaßnahme:

Bestand

Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Wertfaktor	Wertpunkt
Sandacker	AS	4.079	1,0	4.079
gesamt		4.079		4.079

Planung: Aufforstung

Bezeichnung	Bio-toptyp	Fläche [m ²]	Wertfaktor	Wertpunkt
Laubwald – Jungbestand	WJL	4.079	2,5	10.197,5
gesamt		4.079		10.197,5

$10.197,5 - 4.079 = 6.118,5$

Mit dieser Kompensationsmaßnahme können **6.118,5 Wertpunkte** gewonnen werden. Die Waldflächen werden erweitert, sodass sich die Kompensationsmaßnahme gut in das Landschaftsbild einfügt.

Mit dieser weiteren Kompensationsmaßnahme werden die mit der Planaufstellung negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter in ausreichender Form beglichen.

Eingriff (Zwischenbilanz nach Kompensation Ellerhorster Bach)	- 5.760,4
Kompensationsmaßnahme Kattenbeeke	+ 6.118,5
	<u>358,1</u>

Im Zusammenhang mit der Vorabbeteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan Nr. 26-(100/104) „Vor dem Krümpel“ wurde die geplante Kompensationsmaßnahme Glitten/Ellerhorster Bach in Altenmarhorst zur Kenntnis gebracht. Kein Versorgungsträger mit Ausnahme der PLEdoc GmbH hat dazu Stellung genommen. Unter Beifügung eines Lageplanes teilt die PLEdoc GmbH in ihrem Schreiben vom 19.11.2019 ebenfalls mit, dass sie nicht betroffen ist.

12 BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen betreffen die Schutzgüter Mensch, Flora und Fauna, Boden, Klima und Landschaftsbild.

13 ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Mögliche negative Umweltauswirkungen sollen durch ein Monitoring erkannt und beseitigt werden. Zuständig ist dafür die Stadt Twistringen.

13.1 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die Stadt Twistringen wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.
- Die Stadt Twistringen wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung der Ausgleichsflächen durch einen Fachgutachter veranlassen und dies dokumentieren. So kann überprüft werden, ob die prognostizierte Entwicklung eingetreten ist bzw. eingesetzt hat und ob ggf. weitere Maßnahmen zum Erreichen des Zielzustandes erforderlich sind.
- Die Stadt Twistringen wird Hinweisen von den Fachbehörden und aus der Bevölkerung über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Planung nachgehen und dies dokumentieren.

Weitere Überwachungsmaßnahmen können auf Umsetzungsebene erforderlich werden.

13.2 Verfahren und Schwierigkeiten

Bei der Durchführung der Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 BauGB kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

- eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands in Form einer Biotoptypenkartierung sowie die Untersuchung der Fauna (Vögel und Fledermäuse)
- eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
- eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

14 DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

15 ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 (100/107) „Vor dem Krümpel II“ wird folgendes beabsichtigt:

1. einen Beitrag zur geordneten städtebaulichen Entwicklung der Stadt Twistingen zu leisten
2. neue Wohnflächen zur Verfügung zu stellen, um der Nachfrage an Wohnflächen gerecht zu werden,

Der Geltungsbereich wird aktuell überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Durch die Planung sind erhebliche Umweltauswirkungen zu verzeichnen wie Biotopverlust, Beeinflussung der Grundwasserneubildungsrate, Verlust der Bodenfunktionen sowie Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Die Ausprägung aller Schutzgüter ist nachfolgend dargestellt.

Schutzgut	Ausprägung
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • landwirtschaftliche Nutzung, Erholung als Grundfunktion
Flora, Fauna	<ul style="list-style-type: none"> • an Ackernutzung angepasstes Artenspektrum sowie Arten der Siedlungen und Siedlungsränder
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • durch landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigte aber wertvolle Plaggenesche unterlagert von Pseudogley, kleinflächig Gleyboden
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Funktionsfähigkeit
Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Ackerklimatop
Luft	<ul style="list-style-type: none"> • lufthygienische Belastungen bei Gülleausbringung und durch den Straßenverkehr
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust der landschaftstypischen Eigenart mit landwirtschaftlicher Nutzung
Kulturgüter	<ul style="list-style-type: none"> • nicht vorhanden
Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • landwirtschaftlich nutzbare Flächen, Plaggeneschboden

Auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes sowie anderer zur Verfügung stehenden Informationen wurden die erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter ermittelt.

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Aus dem faunistischem Fachbeitrag ergaben sich keine planhinderlichen Sachverhalte. Eine Beeinträchtigung/Vernichtung von Fledermausquartieren kann ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der Amphibienfauna sind auch keine Ausgleichsmaßnahmen gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung notwendig. Werden die genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen in Bezug auf die Vogelfauna ergriffen, steht dem Vorhaben auch aus artenschutzrechtlicher Sicht nichts entgegen.

Aus der Bilanzierung des Bestandes (Biotoptypen) und der Planung ergab sich ein Kompensationsdefizit. Als Ersatzmaßnahme dient erstens die Fläche Glitten/Ellerhorster Bach in Altenmarhorst, zweitens eine weitere Ersatzmaßnahme, welche in Form einer Aufforstung von Ackerflächen mit Laubhölzern im Bereich Kattenbeeke stattfindet. Mit beiden Maßnahmen wird das durch die Planung entstehende Defizit voll kompensiert.

15.1 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Twistringen führt den Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) durch, um Wohnflächen planerisch vorzubereiten. Ziel der Stadt ist es, die bestehende umfangreiche Nachfrage nach Bauland, bedienen zu können. Der Änderungsbereich befindet sich am nordöstlichen Stadtausgang im Bereich der „Werner-von-Siemens-Straße“ und der Straße „Krümpel“. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,62 ha und wird hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt. Durch die geplante Wohnbebauung entstehen Umweltauswirkungen durch Neuversiegelungen, die aufgrund der vorliegenden Böden mit besonderer Bedeutung, im Verhältnis von 1:1 ausgeglichen werden müssen.

Der Ausgleich ist im Rahmen der Gesamtplanerischen Bauplanung Krümpel und Werner-von-Siemens Straße durch die Aufstellung eines Ausgleichskonzeptes, mit positiver Beteiligung durch die Untere Naturschutzbehörde erfolgt. Die zu entwickelnden Kompensationsgebiete sind im Gebiet Glitten in Altenmarhorst „Glitten und Ellerhorster Bach“. Gegen die Planung wurde aus dem Bereich der Bürgerbeteiligung keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken geltend gemacht. Die im Rahmen der öffentlichen Auslegung beteiligten Träger öffentlicher Belange, haben keine Bedenken vorgetragen. Soweit Anregungen und Hinweise gegeben wurden, sind diese in die Planung mit eingeflossen. Die Anbindung an das Plangebiet Krümpel erfolgt über eine Stichstraße oder über die Werner-von-Siemens Straße. Das geplante Baugelände bezogen auf seine Höhenlage zur angrenzenden Gewässersohle einer Aufhöhung. Sie ist im Rahmen der Ausarbeitung der Erschließungsplanung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nachzuweisen.

16 QUELLEN

Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

DRACHENFELS, O. v. (2016): *Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie*, Naturschutz Landschaftspflege, Heft A/4: 1-326, Hannover.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPÜP, O., RYSLAV, T. & SÜDBECK, P. (2015): *Rote Liste Brutvögel Deutschlands*. 5. Fassung, Ber. Vogelschutz: 19-67.

KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): *Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten*. 8. Fassung, – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2016): *Osnabrücker Kompensationsmodell – Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung*. Osnabrück.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): *Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung*. 9. Auflage. Hannover.

SÜDBECK, P, ANDREZKE, H, FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. & SUDFELDT, C. (2005): *Methodenstands zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.

17 VERFAHRENSHINWEISE

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Twistringen hat in seiner Sitzung am 07.04.2022 dem Entwurf der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“ Erweiterungsfläche und der Begründung zugestimmt und seiner öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 04.06.2022 ortsüblich bekanntgemacht.

Die vorgezogene Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB durch die Stadt Twistringen hat vom 25.10 bis 26.11 durch Auslage (Rathaus/Online) stattgefunden. Es wurden keine Stellungnahmen eingereicht.

Der Entwurf des Bebauungsplans mit der Begründung und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben von 13.06.2022 bis 15.07.2022 gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. In diesem Zeitraum waren diese auszulegenden Unterlagen gemäß § 4a Abs. 4 BauGB zusätzlich über www.twistringen.de unter der Rubrik



Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

„Bauen+Wirtschaft“ > „Bauleitpläne im Verfahren“ sowie über das Landesportal <https://uvp.niedersachsen.de> zugänglich.

18 PLANUNTERLAGE

Die Planunterlage wurde erstellt durch öffentlich bestellte Vermessungsingenieure des Vermessungsbüros Lambers & Ostendorf Ingenieure, Aldorfer Straße 1, 49406 Barnstorf.

Die Planunterlage im Maßstab 1: 1000 entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand 2018). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

29.06.2023

Twistringen, den

Stadt Twistringen

L.S.

gez. J. Bley

.....
Der Bürgermeister

19 PLANVERFASSER

Der Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“ Erweiterungsfläche wurde ausgearbeitet von:

Mumm und Partner
Beratende Ingenieure und Architekt
Im Hagen 2, 27793 Wildeshausen

Wildeshausen, den 19.06.2023

.....
Der Planverfasser





Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Anlage 1

**Schalltechnisches Gutachten
itap vom 04.07.2019**



Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Anlage 2 für den Bebauungsplan „Vor dem Krümpel“

**Schalltechnisches Gutachten
itap vom 19.04.2018**



Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Anlage 3

Avifaunistisches Gutachten vom 24.11.2017



Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Anlage 4

Geotechnischer Bericht Fa. Urbanski & Versmold vom 12.04.2021



Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Anlage 5

Bemessung des RRB Fa. Iwth vom 27.01.2022



Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Anlage 6

Biotoptypenplan vom 03.08.2018



Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Anlage 7a

Kompensationsmaßnahme Glitten/Ellerhorster Bach vom 23.03.2020



Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Anlage 7b

Kompensationsmaßnahme Kattenbeeke vom 25.11.2019



Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Anlage 8

Bodenübersichtskarte LBEG



Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Anlage 9

**Genehmigter Flächennutzungsplan
mit Bodentypen, geplanter Ortsumgehung und zentralem Versorgungsbereich**



Bebauungsplan Nr. 26-(100/107) „Vor dem Krümpel II“

Anlage 10

Lageplan Fernmeldeleitungen vom 13.10.2021