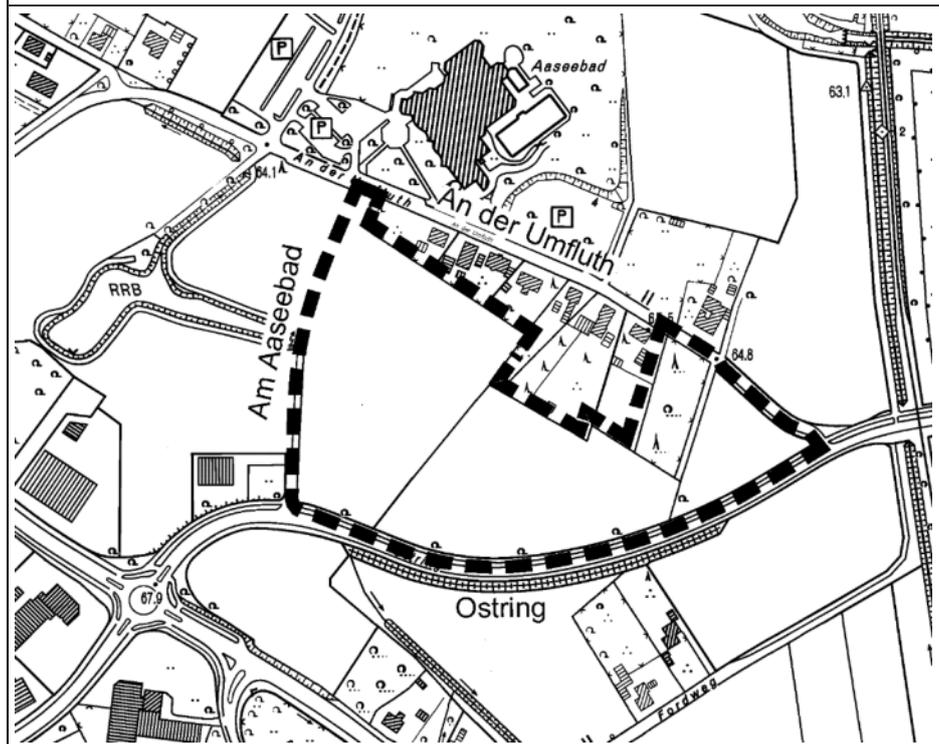


Begründung

161. Änderung des Flächennutzungsplans

- für den Bereich des Bebauungsplans
Nr. 138a „Tecklenburger Damm-Ost“



Stand: 06. Juli 2023

Wirksam

Inhalt

Teil I: Begründung	3
1. Anlass und Ziel der Planung	3
2. Rahmenbedingungen	3
2.1 Parallelverfahren	3
2.2 Räumliche Lage und derzeitige Nutzung	4
2.3 Überörtliche Gesamtplanung	6
2.4 Informelle Konzepte	11
3. Beschreibung des Vorhabens und Abwägung der Planung	12
3.1 Entwurf der 161. Änderung des FNP	12
3.2 Durch die Planung berührte Belange	14
3.2.1 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	15
3.2.2 Soziale und kulturelle Bedürfnisse	15
3.2.4 Belange des Umweltschutzes	15
3.2.5 Belange der Wirtschaft, Infrastruktur u. technischen Ver- u. Entsorgung	19
3.2.6 Belange des Verkehrs	19
3.2.7 Belange städtebaulicher Entwicklungskonzepte	20
3.2.8 Ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	21
4. Inhalt der Änderung	20
4.1 Rechtliche Grundlagen, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen	21
5. Städtebauliche Übersichtsdaten	22
6. Verfahrensvermerke	22
Teil II: Umweltbericht mit Umweltprüfung	24

Teil I Begründung

1. Anlass und Ziel der Planung

Ausgangslage Mit der 161. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) sollen im Rahmen dieser vorbereitenden Bauleitplanung die grundlegenden Voraussetzungen geschaffen werden, um mithilfe eines aufzustellenden Bebauungsplans auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ein Gewerbegebiet nördlich des Ostrings auszuweisen.

Derweil herrscht eine hohe Nachfrage nach Gewerbegrundstücken im Stadtgebiet von Ibbenbüren, sodass auf Grundlage der angestrebten FNP-Änderung zusätzliche Gewerbeflächen entstehen sollen, um weitere Grundstücke am Markt anbieten zu können. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138 „Tecklenburger Damm“ ist bereits der Grundstein für ein Gewerbegebiet zwischen Südring und der geplanten Straße „Am Aaseebad“ gelegt worden.

Gemäß § 8 (2) Satz 1 BauGB ist ein Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten.

Der Flächennutzungsplan stellt im Gegensatz zum Bebauungsplan für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in Grundzügen dar. Stimmen die vorhandenen und beabsichtigten Inhalte der beiden Bauleitpläne zu Planbeginn, insbesondere zur Art der Nutzung (dargestellte Bauflächen und festgesetzte Baugebiete) nicht überein, ist im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans gleichzeitig ein Änderungsverfahren (Parallelverfahren) für den FNP einzuleiten. So werden beide Planunterlagen inhaltlich einander angepasst.

Erforderlichkeit Das Verfahren zur 161. Änderung des FNP ist erforderlich, um die aktuell dringend benötigten Gewerbeflächen mithilfe eines aufzustellenden Bebauungsplans planungsrechtlich vorbereiten zu können. Gleichzeitig wird mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a „Tecklenburger Damm-Ost“ zur Schaffung des benötigten Planungsrechts begonnen.

Um den Wirtschaftsstandort Ibbenbüren auch zukünftig nachhaltig zu stärken und der hohen Nachfrage nach gewerblichem Bauland durch Gewerbetreibende gerecht zu werden, ist die Durchführung eines Bauleitplanverfahrens zur 161. Änderung des Flächennutzungsplans für die zukünftige Stadtentwicklung als essenziell zu betrachten.

StEP Die geschilderte Notwendigkeit spiegelt sich insbesondere in folgenden Oberzielen des Stadtentwicklungsprogramms (StEP) der Stadt Ibbenbüren (erstellt durch BPW Baumgart + Partner, Bremen, 10.12.2010 in der Fassung nach dem Monitoring in 07/2019) wieder:

Ziel Nr. 10	Die hohe Unternehmenszufriedenheit ist der wichtigste Standortfaktor!
Ziel Nr. 11	Ibbenbüren muss mehr marktgängige Gewerbeflächen anbieten!

2. Rahmenbedingungen

2.1 Parallelverfahren

Planungsrecht Um das anfänglich beschriebene Vorhaben (Entwicklung eines Gewerbegebiets) formell umsetzen zu können, ist ein Bauleitplanverfahren nach dem Baugesetzbuch notwendig, welches durch den Änderungsbeschluss des FNP eingeleitet wird. Die Bauleitplanung wird im sog. „Parallelverfahren“ durchgeführt, sodass der FNP und der Bebauungsplan gleichzeitig geändert bzw. aufgestellt werden können.

Änderungsbeschluss Der Rat der Stadt Ibbenbüren hat am 29.04.2021 die 161. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde gemäß § 2 (1) BauGB am 12.02.2022 ortsüblich bekanntgemacht.

**Verfahrensbau-
steine** Im Verfahren kann weder von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 (1) und § 4 (1) BauGB abgesehen werden, noch kann eine Umweltprüfung nach § 2 (4) inklusive Umweltbericht nach § 3 (2) Satz 2 BauGB entfallen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

161. Änderung des Flächennutzungsplans

wurde vom 12.02.2022 – 16.03.2022 durchgeführt. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden erfolgte zwei Tage später vom 14.02.2022 – 16.03.2022.

Zudem ist ein entsprechender ökologischer Ausgleich gemäß § 1 a (3) Satz 2 BauGB für die neu in Anspruch genommene Gewerbefläche zu erbringen.

Planungsalternativen

Auf der Ebene des Flächennutzungsplans wurden darüber hinaus mögliche Planungsalternativen diskutiert. Um die dargelegten städtebaulichen Ziele zu erreichen, hat sich das Plangebiet als geeignet herausgestellt, da insbesondere in der Örtlichkeit ein unmittelbarer Planungsbedarf abgeleitet werden konnte. Die Ausgangsbedingungen, insbesondere mit Blick auf harte und weiche Standortfaktoren, sprechen für eine Entwicklung innerhalb des zugrundeliegenden Plangebiets. Aus räumlicher Sicht sind bereits etliche Betriebe südwestlich des Standorts sowie Infrastruktur (z.B. Regenrückhaltebecken) vorhanden, sodass sich eine strukturelle Weiterentwicklung dieses Bereichs nahezu anbietet. Ferner sind die vorhandenen Straßen um das Plangebiet darauf ausgelegt weitere Verkehre für das geplante Gewerbegebiet aufzunehmen. Auch mit Blick auf den ÖPNV können räumliche Synergien, im Sinne einer Konzentration von gewerblichen Nutzungen abgeleitet werden, da Potenzial für eine höhere Auslastung bestehender Linien besteht und Optionen zur Erhöhung der Fahrgastenzahlen geschaffen werden.

Im FNP der Stadt Ibbenbüren sind noch weitere gewerbliche Flächenalternativen vorhanden, die sich jedoch aus den verschiedensten Gründen (z.B. räumliche Restriktionen, Flächenverfügbarkeiten, Umweltaspekte usw.) derzeit nicht für eine Entwicklung eignen. Zahlreiche noch nicht bebaute Flächen sind darüber hinaus bereits an Unternehmen veräußert worden, die derzeit allerdings noch keine weiteren Bauabsichten geltend machen. Insofern wird das Plangebiet der 161. Änderung des FNP als favorisierte Entwicklungsoption betrachtet.

2.2 Räumliche Lage und derzeitige Nutzung

Räumliches Umfeld

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar nördlich des Ostrings und knüpft im Westen an das bestehende Gewerbegebiet „Tecklenburger Damm“ an. Weiter westlich, im bestehenden Gewerbegebiet, wurden Grünverbindungen angelegt, welche die Flächen von Nord nach Süd durchziehen und zusätzliche Verbindungen für Fahrradfahrer und Fußgänger erzeugen. Weiter östlich befindet sich eine Bahnstrecke, welche den Ostring quert. In südlicher Richtung ist die Autobahn 30 ansässig, welche in kurzer Zeit vom Plangebiet aus erreicht werden kann.

Der Geltungsbereich (s. Abb. 1) zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a „Tecklenburger Damm Ost“ sowie zur 161. Änderung des Flächennutzungsplans ist jeweils identisch und weist eine Flächenausdehnung von ca. 4,79 ha auf.

Aus räumlicher Sicht tritt besonders eine ausgeprägte gewerbliche Nutzung in Erscheinung, die das Umfeld im Süd-Westen des Geltungsbereichs dahingehend prägt. In diesem Zusammenhang lässt sich darüber hinaus das Gewerbegebiet „Süd-Ost“ aufzählen, welches zahlreiche Gewerbebetriebe umfasst und vollständig vermarktet wurde. Auch entlang der Achse des Tecklenburger Damms häufen sich zahlreiche Gewerbebetriebe.

Im Norden des Plangebiets befindet sich das Aaseebad als Teil eines vorhandenen Freizeit-, Sport- und Naherholungsraums, der sich bis zum Aasee erstreckt. Südlich der Straße „An der Umfluth“, welche ebenfalls an den Ostring anschließt, sind bestehende Wohnhäuser ansässig, deren Grundstücke an den Geltungsbereich angrenzen. An dieser Stelle sind teilweise sehr große Gartenstrukturen auszumachen, welche sich weit nach Süden hin ausdehnen.

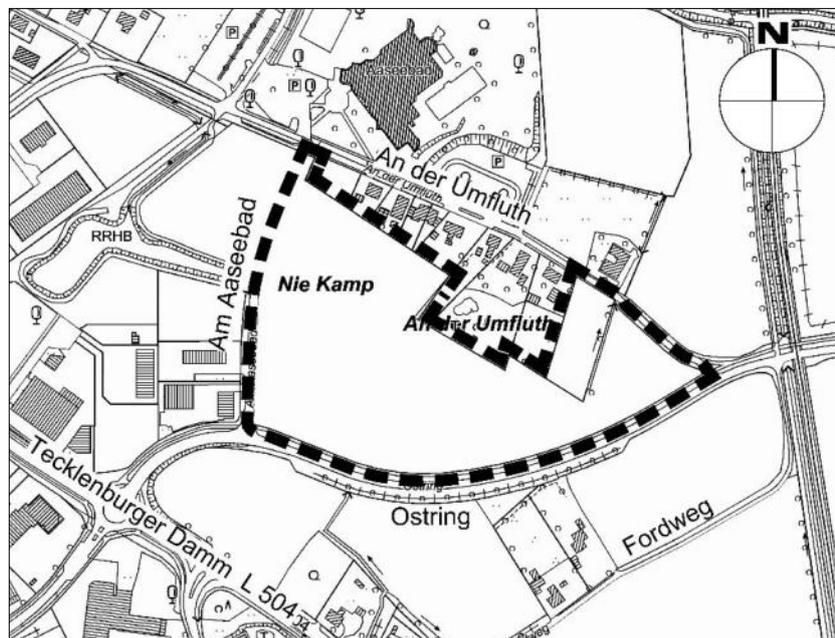
In Richtung Ost befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen im Außenbereich. Hier wechseln sich Acker- und Grünlandflächen, insbesondere im Einflussbereich der „Ibbenbürener Aa“ ab. Das nächste größere Siedlungsgebiet „Fordweg-Ost“ in dieser Richtung befindet sich nach dem unmittelbar anschließenden Freiraum in ca. 600m Entfernung.

Der Ostring sowie die Straße „Am Aaseebad“ sowie die Grundstücke entlang der Straße „An der Umfluth“ grenzen den Geltungsbereich entsprechend ab.

Die derzeitige Nutzung innerhalb des Plangebiets, welches für zukünftiges Gewerbe vorgesehen ist, beläuft sich hauptsächlich auf Landwirtschaft. Östlich der geplanten Gewerbeflächen befinden sich derzeit Grünflächen und wenige Einzelbäume.

161. Änderung des Flächennutzungsplans

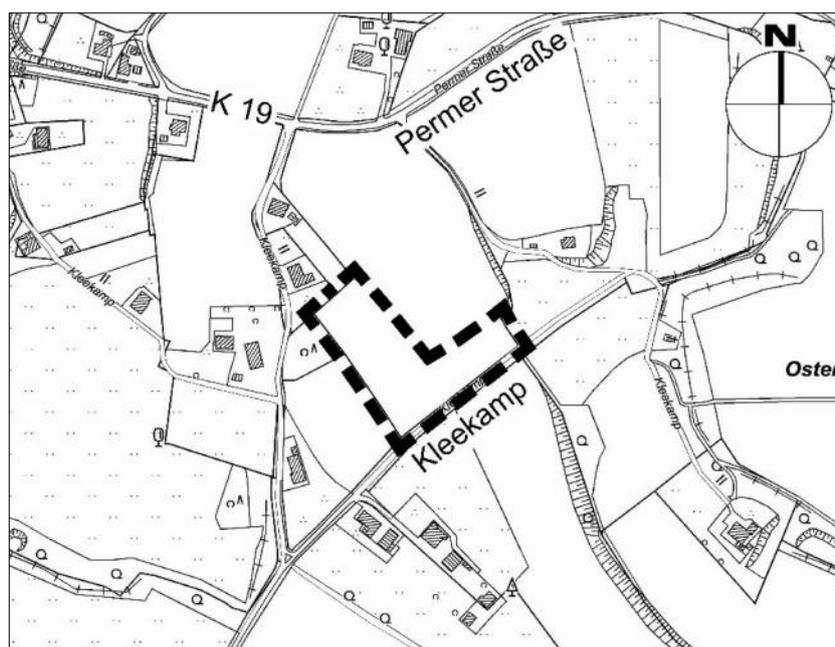
Abb. 1a: Übersicht über den Geltungsbereich



Quelle: Land NRW (2022) – Lizenz: dl-de/zero-2-0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Da im Rahmen der Bauleitplanung – wie noch aufgezeigt wird – eine zusätzliche Ausgleichsfläche (im Bereich der Straße „Kleekamp“) außerhalb des Eingriffsbereichs herangezogen werden muss (s. Kapitel 3.1), wird der Geltungsbereich der 161. Flächennutzungsplanänderung sowie des Bebauungsplans auf diese Fläche erweitert. Es handelt sich um das Grundstück Flur 38, Flurstück 66, Gemarkung Ibbenbüren. Abbildung 1b stellt die Fläche samt Geltungsbereich entsprechend dar:

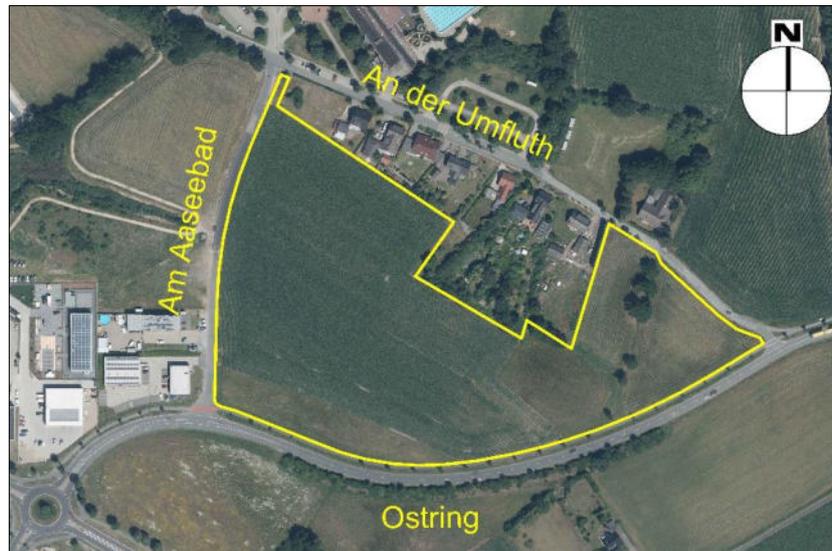
Abb. 1b: Übersicht über den Geltungsbereich (Ausgleichsfläche)



Quelle: Land NRW (2022) – Lizenz: dl-de/zero-2-0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Die genaue räumliche Abgrenzung wird kartographisch durch die Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab 1:1.000 eindeutig bestimmt. In den nachfolgenden Luftbildern (Abb. 2a und 2b) ist die Lage des Planbereiches mithilfe einer Liniendarstellung gelb markiert.

Abb. 2a Luftbild mit Planabgrenzung



Quelle: Land NRW (2022) – Lizenz: dl-de/zero-2-0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Abb. 2b Luftbild mit Planabgrenzung (Ausgleichsfläche)



Quelle: Land NRW (2022) – Lizenz: dl-de/zero-2-0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

2.3 Überörtliche Gesamtplanung

Die vorliegende Bauleitplanung reiht sich in das mehrstufige Planungssystem in Deutschland ein und ist mit den übergeordneten Planzielen im Vorfeld abzugleichen.

Raumordnung

Nach § 1 Raumordnungsgesetz (ROG) ist das Landesgebiet Nordrhein-Westfalens mithilfe des Landesentwicklungsplans NRW (LEP NRW) zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Letzterer übernimmt hierzu die Funktion eines überörtlichen und fachübergreifenden Raumordnungsplans. Dabei legt der LEP die mittel- und langfristigen Ziele und Grundsätze zur räumlichen Entwicklung des Landes fest und die getroffenen übergreifenden Festlegungen sind in den nachgeordneten Regional-, Bauleit- und Fachplanungen entsprechend aufzugreifen (vgl. § 1 (4) BauGB). Die zu beachtenden Ziele der Raumordnung stellen sich als verbindliche Vorgaben dar, die in Form von zeichnerischen und textlichen Festlegungen in Raumordnungsplänen in Erscheinung treten. Die zu berücksichtigen Grundsätze der Raumordnung lassen sich als Aussagen zur

161. Änderung des Flächennutzungsplans

Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als „Ermessensentscheidungen“ interpretieren. Die Ziele der Raumordnung binden die Gemeinde, wohingegen die Grundsätze einer allgemeinen Abwägung unterliegen.

LEP NRW

Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (August 2019) weist der Stadt Ibbenbüren für den festgelegten Siedlungsraum eine mittelzentrale Bedeutung zu. Demzufolge wird der Stadt Ibbenbüren aufgrund ansässiger Verwaltungs- und Dienstleistungseinrichtungen sowie der allgemeinen Infrastrukturausstattung eine übergeordnete Versorgungsfunktion für Teile des unmittelbar umgebenden Umlands zu Teil.

Im allgemeinen werden folgende Ziele und Grundsätze des LEP im Rahmen der vorliegenden 161. Änderung des FNP thematisch aufgegriffen:

Ziele und Grundsätze
2-3 Ziel - Siedlungsraum und Freiraum:

„Als Grundlage für eine nachhaltige, umweltgerechte und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen Rechnung tragende Entwicklung der Raumnutzung ist das Land in Gebiete zu unterteilen, die vorrangig Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktionen (Freiraum) erfüllen oder erfüllen werden. Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche. In den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen ist unberührt von Satz 2 eine Siedlungsentwicklung gemäß Ziel 2-4 möglich. Ausnahmsweise können im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und -gebiete dargestellt und festgesetzt werden, wenn

- *diese unmittelbar an den Siedlungsraum anschließen und die Festlegung des Siedlungsraums nicht auf einer deutlich erkennbaren Grenze beruht,*
- *es sich um angemessene Erweiterungen oder Nachfolgenutzungen vorhandener Betriebsstandorte oder um eine Betriebsverlagerung zwischen benachbarten Ortsteilen handelt,*
- *es sich um die angemessene Weiterentwicklung vorhandener Standorte von überwiegend durch bauliche Anlagen geprägten Erholungs-, Sport-, Freizeit- und Tourismus-einrichtungen einschließlich der Ferien- und Wochenendhausgebiete für diese Zwecke handelt,*
- *es sich um die angemessene Folgenutzung zulässig errichteter, erhaltenswerter, das Bild der Kulturlandschaft prägender Gebäude oder Anlagen handelt,*
- *es sich um Tierhaltungsanlagen handelt, die nicht der Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB unterliegen,*
- *die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder des Landes sowie der Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz dies erfordert oder*
- *die jeweiligen baulichen Nutzungen einer zugehörigen Freiraumnutzung deutlich untergeordnet sind“*

6.1-1 Ziel - Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung:

„Die Siedlungsentwicklung ist flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotentialen auszurichten. Die Regionalplanung legt bedarfsgerecht Allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen fest. Sofern im Regionalplan bereits bedarfsgerecht Siedlungsraum dargestellt ist, darf Freiraum für die regionalplanerische Festlegung neuen Siedlungsraums in Anspruch genommen werden, wenn zugleich an anderer Stelle ein gleichwertiger, bisher planerisch für Siedlungszwecke vorgesehener Bereich im Regionalplan wieder als Freiraum festgelegt oder eine gleichwertige Baufläche im Flächennutzungsplan in eine Freifläche umgewandelt wird (Flächentausch).“

Diese Ziele werden durch die 161. Änderung des FNP erreicht. Der beabsichtigte Geltungsbereich der 161. Änderung des FNP befindet sich innerhalb des durch den LEP festgelegten Sied-

161. Änderung des Flächennutzungsplans

lungsraums. Eine gesonderte Siedlungsfunktion im Sinne des Ziels 2-3 wird aufgrund der umliegenden Nutzungen (u.a. Gewerbe, Freizeit, Sport, Naherholung, Wohnen) sowie der (teilweise) Darstellung eines GIB im Regionalplan unterstellt.

Aufgrund der aufgezeigten Ausnahmeregelung des Ziels 2-3 ist die Darstellung einer gewerblichen Baufläche im FNP im Übergangsbereich zum festgelegten Freiraum grundsätzlich möglich, wenn es sich um eine Erweiterung im Siedlungsbereich handelt. Das Plangebiet wird umrahmt von bestehenden Erschließungsstraßen, die aus räumlicher Perspektive heraus dem Siedlungsraum zuzuordnen sind und das Plangebiet zum Außenbereich hin abgrenzen.

Darüber hinaus strahlen die v.g. Nutzungen auf die Fläche aus, sodass diese sich als logische Entwicklungszone darstellt. Da der FNP aufgrund einer notwendigen Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets geändert werden soll, wird die Erweiterung dieses Betriebsstandortes als angemessen bewertet, wodurch das Ziel 2-3 auch dahingehend eingehalten wird.

Zudem herrscht, wie in der Ausgangslage beschrieben, ein erhöhter Nachfragedruck hinsichtlich der zur Verfügung stehenden Gewerbeflächen im Stadtgebiet von Ibbenbüren, wohingegen die der Stadt zur Verfügung stehenden Flächen, welche noch an Gewerbetreibende veräußert werden können, als marginal zu bezeichnen sind.

6.3-1 Ziel - Flächenangebot:

„Für emittierende Gewerbe- und Industriebetriebe ist in Regionalplänen auf der Basis regionaler Abstimmungen (regionale Gewerbe- und Industrieflächenkonzepte) und in Bauleitplänen ein geeignetes Flächenangebot zu sichern.“

6.3-3 Ziel - Neue Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen:

„Neue Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen sind unmittelbar anschließend an die vorhandenen Allgemeinen Siedlungsbereiche oder Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen festzulegen.“

Die v.g. Ziele werden erreicht. Zur räumlichen Bündelung von Gewerbebetrieben im Stadtgebiet von Ibbenbüren werden im Rahmen der 161. Änderung des FNP gewerbliche Bauflächen dargestellt sowie durch die gleichzeitige Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a „Tecklenburger Damm-Ost“ entsprechende Gewerbeflächen planungsrechtlich festgesetzt.

Hierbei wird räumlich auf die durch die Regionalplanung festgelegten Gewerbe- und Industriebereiche zurückgegriffen. Der Geltungsbereich befindet sich in unmittelbarer Nähe zu vorhandenen Gewerbestandorten bzw. im vorhandenen Siedlungsbereich, wodurch eine räumliche Konzentration von Gewerbenutzungen zu verzeichnen ist und die vorhandene Infrastruktur effizient ausgenutzt wird.

BRPH

Am 01.09.2021 ist darüber hinaus der länderübergreifende Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) in Kraft getreten, der das Wasserrecht inhaltlich unterstützt. In diesem Sinne wird insbesondere dem Themenschwerpunkt „Hochwasserschutz“ eine besondere Bedeutung zuteil. Hierzu sind folgende Ziele und Grundsätze zu beachten bzw. berücksichtigen:

- Festlegungen zum Hochwasserrisikomanagement: Ziel I.1.1
- Festlegungen zum Klimawandel und -anpassung: Ziel I.2.1
- Festlegungen zum Schutz vor Hochwasser: Ziel II.1.1

Das Plangebiet, wie in Kapitel 3.2.4 unter dem Themenschwerpunkt „Hochwasser / Starkregen“ noch ausgeführt wird, ist mit diesen Zielen vereinbar.

Die weitaus schärfere Flächenkonkretisierung übernimmt auf der darunter liegenden Maßstabsebene der Regionalplan. Die Darstellungen werden im Folgenden näher konkretisiert:

Im Regionalplan – Münsterland –, der mit der Bekanntmachung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen – GV. NRW, Ausgabe 2019, Nr. 7 vom 29.03.2019, S.

175 - 190 rechtsverbindlich wurde, ist der Planbereich als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt (s. Abb. 3).

Regionalplan

Abb. 3: Regionalplan Münsterland (Auszug)



Die Siedlungsentwicklung der Kommunen soll sich in Anlehnung an die Ziele des LEP NRW bedarfs- und umweltgerecht innerhalb des Siedlungsraums vollziehen. Die im Regionalplan dargestellten Gewerbe- und Industriebereiche (GIB) sind daher für gewerbliche Entwicklungen im Stadtgebiet von erheblicher Bedeutung.

Die GIB zeigen einen abgestimmten Entwicklungsrahmen für die zukünftige planungsrechtliche Ausweisung von Gewerbe- und Industriegebieten auf und sind daher essenziell für die Bauleitplanung auf kommunaler Ebene. Neben den zeichnerischen Darstellungen wirkt auch der textliche Teil des Regionalplans in besonderem Maße auf die Bauleitplanung ein.

Grundsätzlich sind gemäß § 1 (4) BauGB die Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Demnach sind die formulierten Ziele und Grundsätze des Regionalplans bei planungsrechtlichen Flächenausweisungen stets mitzudenken. Für die 161. Änderung des FNP werden insbesondere folgende Grundsätze und Ziele als relevant erachtet:

Grundsatz Nr. 2:

„Die regionale Wirtschaft stärken, attraktive Wirtschaftsstandorte nachhaltig entwickeln und die dazu erforderliche Infrastrukturausstattung anpassen!“

Grundsatz Nr. 2.1:

„Die Leistungsfähigkeit der münsterländischen Wirtschaft soll bewahrt und gefördert werden. Dazu soll die Attraktivität des Plangebiets durch geeignete gewerbliche und industrielle Standorte in den dargestellten Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) und Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) gestärkt und die Infrastrukturausstattung der Region auf die künftigen Anforderungen im weltweiten Wettbewerb ausgerichtet werden.“

Die v.g. Grundsätze werden durch die Aufstellung des Bebauungsplan allgemein berührt. Zur Stärkung des hiesigen Wirtschaftssandorts soll in räumlicher Anlehnung an die bestehenden und unmittelbar an das Plangebiet anschließen Gewerbeflächen, zusätzliche Grundstücke zur gewerblichen Nutzung ausgewiesen werden. Die vorhandene Infrastruktur sowie ÖPNV-Angebote können hierfür herangezogen und weiter gestärkt werden.

Ziel Nr. 14.2:

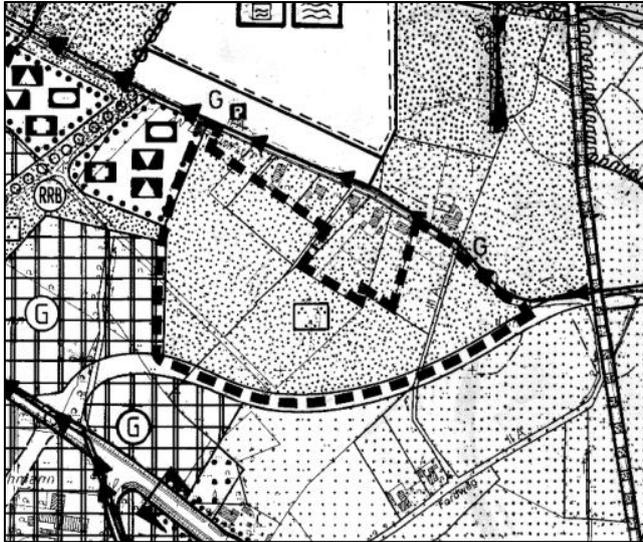
„Die Neuansiedlung und Entwicklung von emittierenden Gewerbe- und Industriebetrieben sowie von ihnen zuzuordnenden Anlagen hat vorrangig in den Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) zu erfolgen.“

Das Ziel wird erreicht. Der Geltungsbereich befindet sich (teilweise) innerhalb eines festgelegten GIB und die Ausnahmetatbestände des Ziel 2-3 des LEP NRW werden allgemein erfüllt. Zukünftig wird der gesamte Geltungsbereich des FNP mit Ausnahme der im Osten vorgesehenen Ausgleichsfläche als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Unterhalb der Ebene der Regionalplanung sind die im Flächennutzungsplan vorhandenen Darstellungen für die zukünftige städtebauliche Entwicklung im Stadtgebiet essenziell, um eine strategische Ausweisung von Bebauungsplänen zu forcieren. Ein Ausschnitt des FNP wird in Abb. 4 aufgezeigt.

Abb. 4: Auszug aus dem FNP

FNP



In dem von der höheren Verwaltungsbehörde am 6. April 1978 in seiner Ursprungsfassung genehmigten Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Ibbenbüren, der durch öffentliche Bekanntmachung am 19. April 1978 wirksam und inzwischen vielfach geändert wurde, ist der Bereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellt. Nach § 8 (2) Satz 1 BauGB ist ein Bebauungsplan aus dem FNP zu entwickeln. Die Planung entspricht somit nicht den Darstellungen des FNP. Diesbezüglich ist ein Parallelverfahren nach § 8 (3) Satz 1 BauGB notwendig, um den vorbereitenden Bauleitplan entsprechend anzupassen. Im Rahmen des

Verfahrens soll zukünftig eine gewerbliche Baufläche samt Ausgleichsfläche dargestellt werden.

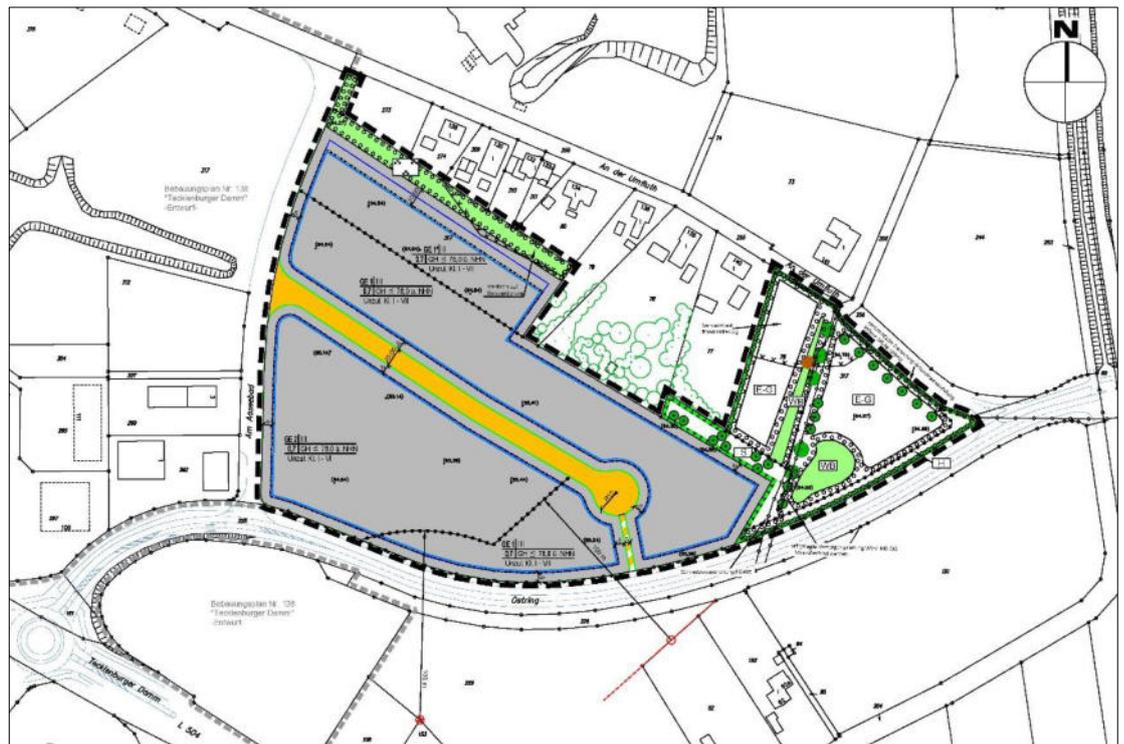
Angrenzende Bebauungspläne

Im Westen grenzt der Bebauungsplan Nr. 138 „Tecklenburger Damm“ an den Geltungsbereich an. Die unmittelbare Umgebung wird daher überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt. Festgesetzt wurde insbesondere ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO. Nördlich befindet sich der Bebauungsplan Nr. 100 „Aasee“, der insbesondere Wohngebiete und Grünflächen ausweist. Im Nahbereich zum vorliegenden Geltungsbereich wurde ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freizeit“ festgesetzt, in dem insbesondere das „Aaseebad“ sowie weitere Sportanlagen integriert sind.

Entwurf des Bebauungsplans

Wie der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a „Tecklenburger Damm-Ost“ entnommen werden kann, wird ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO ausgewiesen. An dieser Stelle soll kurz auf das Plankonzept eingegangen werden (vgl. Abbildung 5):

Abb. 5: Entwurf des Bebauungsplans (Eingriffsbereich)



Die Erschließung der Gewerbeflächen erfolgt von Westen über eine neue öffentliche Straßenverkehrsfläche, die in das Plangebiet führt. Ausgangspunkt ist die bis dato noch nicht endausgebaute Straße „Am Aaseebad“. Darüber hinaus werden weitere Grünflächen sowie „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zum Erhalt und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft“ festgesetzt.

2.4 Informelle Konzepte

Neben den aufgezeigten überörtlichen Planzielen sind eine Reihe von informellen Konzepten der Stadt Ibbenbüren zu berücksichtigen, welche das grundlegende inhaltliche Gerüst für die zukünftige Stadtentwicklung beeinflussen und als Leitlinien zu verstehen sind.

StEP

Hierzu zählt in erster Linie das Stadtentwicklungsprogramm (StEP), das eine Reihe von unterschiedlichen Zielbausteinen beinhaltet, welche auch für die Bauleitplanung eine wichtige Rolle spielen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes trägt insbesondere folgenden Oberzielen des StEP (erstellt durch BPW Baumgart + Partner, Bremen, 10.12.2010 in der Fassung nach dem Monitoring in 07/2019) Rechnung:

Ziel Nr. 10	Die hohe Unternehmenszufriedenheit ist der wichtigste Standortfaktor!
Ziel Nr. 11	Ibbenbüren muss mehr marktgängige Gewerbeflächen anbieten!
Ziel Nr. 18	Ibbenbüren muss sich an die Folgen des Klimawandels anpassen!

Wie in der Einleitung bereits beschrieben, werden mit der Bebauungsaufstellung eine Reihe von Zielen des StEP tangiert. Das zukünftige Planungsrecht schafft die Grundlage für die Realisierung zusätzlicher Gewerbeflächen, welche an Gewerbetreibende veräußert werden können. Hierdurch entstehen zahlreiche Synergieeffekte, die sich unter anderem auch auf die Unternehmenszufriedenheit auswirken können. Insbesondere die Integration der Ausgleichsfläche innerhalb des Plangebiets trägt dazu bei, dass auch das Ziel Nr. 18 des StEP aufgegriffen und behandelt werden kann.

IKKI

Auch das integrierte Klimaschutzkonzept (IKKI) hat im Kern eine Verbesserung des ökologischen Fußabdrucks sowie eine langfristige Senkung der CO₂-Emissionen der Stadt Ibbenbüren zum Ziel. Im Zuge der Bebauungsaufstellung kann insbesondere das Handlungsfeld Nr. 5 aufgegriffen werden:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Klimaangepasste Siedlungsflächenentwicklung |
|---|

Die Aufstellung von Bebauungsplänen hat nach § 1 (5) Satz 2 BauGB in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz zu erfolgen. Durch die kommunale Bauleitplanung werden insbesondere die Bodennutzungsmöglichkeiten innerhalb eines Gemeindegebiets planungsrechtlich vorbereitet und gesteuert. Die überwiegende Zahl der existierenden Bebauungspläne im Stadtgebiet von Ibbenbüren haben die Absicherung sowie Neuschaffung von Siedlungsstrukturen zum Ziel, wodurch in der Örtlichkeit ein konkreter Energiebedarf besteht, welcher langfristig gedeckt werden muss. Gleichzeitig ergeben sich durch diesen Prozess weitere klimaschädliche Emissionen, um die menschlichen Grundbedürfnisse decken zu können. Die Festsetzungen im nachgeordneten Bebauungsplan sind daher bestenfalls so zu treffen, dass die Planinhalte das Handlungsfeld 5 grundlegend tangiert und ein Bebauungsplan erstellt wird, welcher die Belange des Klimas angemessen aufgreift. Dies wird insbesondere in Kapitel 3 noch näher aufgeführt.

MoKo

Das Mobilitätskonzept 2035+ der Stadt Ibbenbüren aus dem Jahr 2021 definiert weitreichende Ziele für die zukünftige Mobilität im Stadtgebiet. Abgeleitet wurden zahlreiche unterschiedliche Maßnahmen, die auf wissenschaftlich fundierten Ansätzen beruhen und letztendlich zu einer Verbesserung der facettenreichen Verkehrsstrukturen beitragen. Als wesentliche Ansätze werden insbesondere eine stärkere Vernetzung und Priorisierung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fuß- und Radverkehr sowie öffentliche Verkehrsmittel) sowie eine stärkere Steuerung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) in der Kernstadt herausgestellt. Im Ergebnis wurden zahlreiche Handlungsfelder abgeleitet, welche auch querschnittsorientiert sind.

Für die Stadtplanung ist in diesem Zusammenhang das Handlungsfeld „G“ wesentlich. Das „*Mobilitätsmanagement*“ weist dabei einen direkten Bezug zu räumlichen Prozessen auf und zeichnet sich durch einen vernetzenden Charakter aus.

Unter Punkt 2: „Stadtplanung und Mobilität“ des Maßnahmenfeldes G, werden drei Maßnahmenfelder samt Priorisierung abgeleitet, welche auch die Bauleitplanung direkt betreffen:

Maßnahme	Priorität
2.1 Integration des Mobilitätsmanagements in der Stadtplanung	hoch
2.2 Aufstellung einer Stellplatzsatzung	mittel
2.3 Umweltverbundsfreundliche Quartiere	hoch

Das Plangebiet ist mit seinen Strukturen grundlegend darauf ausgerichtet, die vorhandenen Wegestrukturen aufzugreifen und im Detail sogar zu erweitern. In diesem Sinne wird ein weiterer Anschluss durch eine zusätzliche Fuß- und Radwegeverbindung zum Ostring geplant, um direkte Vernetzungen zum Umfeld herzustellen. Das Plangebiet schließt darüber hinaus unmittelbar an die Straße „Am Aaseebad“ an, wodurch auch der Aasee und somit weitere Stadtbereiche direkt erreicht werden können.

Einzelhandels-konzept

Mithilfe des Einzelhandelskonzepts soll eine grundlegende Steuerung des großflächigen Einzelhandels im Stadtgebiet vorgenommen werden. Hierbei sind insbesondere die abgeleiteten zentralen Versorgungsbereiche zu schützen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a „Tecklenburger Damm-Ost“ wird ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO ausgewiesen. Innerhalb dieser Gebietskategorie ist großflächiger Einzelhandel nicht zulässig. Der Bebauungsplan enthält im Bereich der textlichen Festsetzungen mit Blick auf die Art der baulichen Nutzung umfassende Regelungen, welche sich auch auf den Einzelhandel beziehen. Die übergeordneten Ziele des Einzelhandelskonzepts werden demnach gewahrt.

Kinder- und Jugendförderplan

Der Kinder- und Jugendförderplan forciert neben zahlreichen abgeleiteten Aspekten auch eine angemessene und ansprechende Beteiligung von Kindern und Jugendlichen bei allen wesentlichen Prozessen der Stadtentwicklung. Die Beteiligung am Bauleitplanverfahren steht grundsätzlich allen Menschen, auch unterschiedlichen Alters, offen. Die Möglichkeiten einer Beteiligung bestehen daher auch für die durch den Förderplan besonders in den Fokus gerückte Bevölkerungsgruppe.

3. Beschreibung des Vorhabens und Abwägung der Planung

3.1 Entwurf der 161. Änderung des FNP

Vorhaben

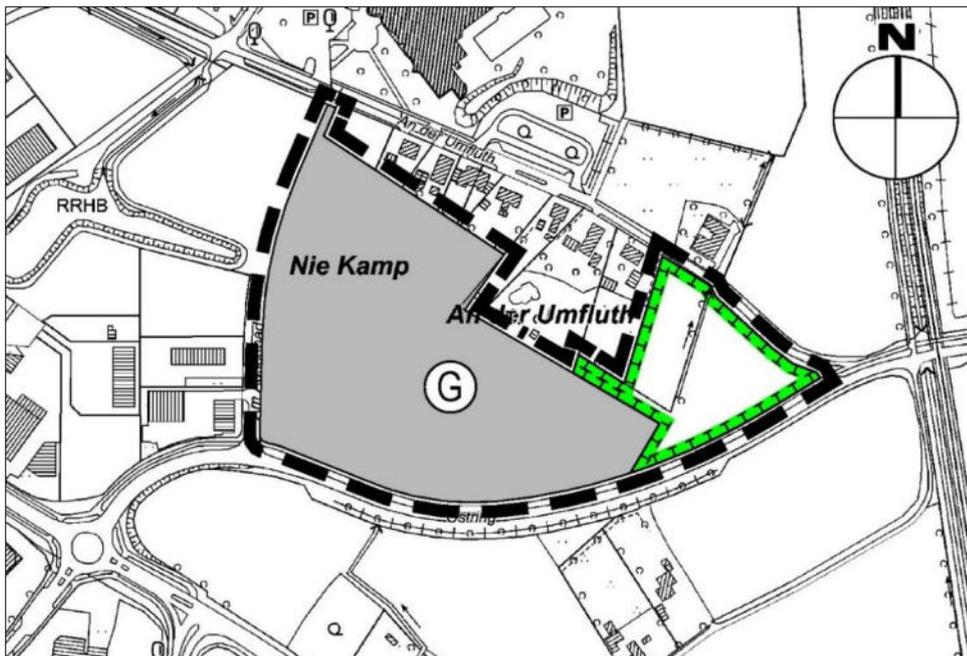
Um das in der Ausgangslage beschriebene Ziel der Schaffung zusätzlicher Gewerbeflächen umsetzen zu können, sind die vorhandenen Darstellungen des FNP innerhalb des Geltungsbereichs entsprechend anzupassen.

Die Darstellungen belaufen sich derweil auf Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“. Überwiegend ist nun vorgesehen gewerbliche Bauflächen darzustellen (vgl. Abb. 6a), damit der sich parallel in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 138a „Tecklenburger Damm-Ost“ aus dem FNP entwickelt werden kann.

Ein Teil des mit dem Eingriff verbundenen ökologischen Ausgleichs gemäß § 1a (3) Satz 2 BauGB, der zusammen mit dem Bebauungsplanverfahren anfällt, ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung im Eingriffsbereich (festgesetztes Gewerbegebiet sowie öffentliche Straßenverkehrsflächen) vorgesehen. Demnach ist beabsichtigt eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zum Erhalt und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festzusetzen. Dies wird im FNP so übernommen, jedoch mit der Ausnahme, dass es sich hierbei um eine Darstellung handelt, welche die Maßnahmen noch nicht im Detail bestimmt. Die jeweiligen ergänzenden Maßnahmen werden explizit im Bebauungsplan bestimmt.

Änderung des FNP

Abb. 6a: Entwurf des Flächennutzungsplans

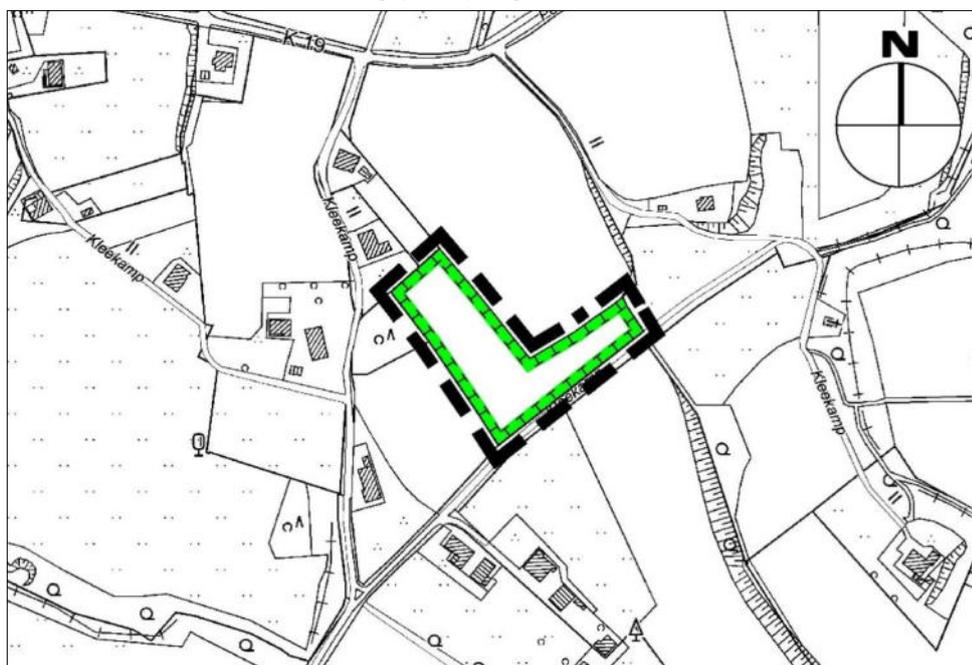


Zusätzliche Ausgleichsfläche

Wie im Umweltbericht bilanziert, wird für die zukünftigen Festsetzungen des Bebauungsplans ein Defizit an Ökopunkten entstehen, welches wiederum ausgeglichen werden muss. Da die im Eingriffsgebiet zur Verfügung stehende Fläche rechnerisch nicht ausreicht, um den Ausgleich vollständig zu kompensieren, wird eine zusätzliche Fläche im derzeitigen Außenbereich herangezogen. Hierfür steht das Grundstück Flur 38, Flurstück 66, Gemarkung Ibbenbüren zur Verfügung (s. Abb. 6b).

Es handelt sich hierbei um eine Fläche, die derzeit ackerbaulich genutzt wird. Da abzusehen ist, dass sich die Nutzung zukünftig ändert (s. hierzu den erstellten Maßnahmenplan als Anlage zum Umweltbericht), ist auch die derzeitige Darstellung des FNP anzupassen. Da im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine zusätzliche Ausgleichsfläche festgesetzt wird, soll dies durch die 161. Änderung des FNP vorbereitet werden.

Abb. 6b: Entwurf des Flächennutzungsplans (Ausgleichsfläche)



In diesem Zusammenhang soll die bisherige Darstellung von „Fläche für die Landwirtschaft“ in „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, der Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ geändert werden. Der Geltungsbereich der 161. Änderung des FNP erstreckt sich daher auch auf diese Fläche.

Die Stadt Ibbenbüren ist Eigentümerin der Fläche, die sich ebenfalls im Hoheitsgebiet der Stadt befindet. Entsprechende Pachtverträge, die mit der derzeitigen Nutzung zusammenhängen, sind bereits gekündigt, sodass davon auszugehen ist, dass die Maßnahmen spätestens Ende 2024 begonnen werden können. Die formelle Sicherung der Maßnahmen erfolgt durch eine entsprechende textliche Festsetzung im Bebauungsplan.

3.2 Durch die Planung berührte Belange

Belange

Gemäß § 1 (7) BauGB sind bei der Aufstellung, bzw. der Änderung von Bauleitplänen öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Nachfolgende Belange sind bei der Planung im Allgemeinen zu berücksichtigen und werden im folgenden Kapitel bewertend erläutert:

Tabellarische Übersicht über die berührten Belange im Rahmen der 161. Änderung des FNP		
§ 1 (6) Nr. 1 BauGB	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	x
§ 1 (6) Nr. 2 BauGB	Wohnbedürfnisse (insbesondere von Familien mit mehreren Kindern), Schaffung sozial stabiler Bewohnerstrukturen	Belange nicht berührt
§ 1 (6) Nr. 3 BauGB	Soziale, kulturelle Bedürfnisse	x
§ 1 (6) Nr. 4 BauGB	Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile	x
§ 1 (6) Nr. 5 BauGB	Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes, Ortsbild	Belange nicht berührt
§ 1 (6) Nr. 6 BauGB	Belange von Kirchen, Religionsgemeinschaften	Belange nicht berührt
§ 1 (6) Nr. 7 BauGB	Belange des Umweltschutzes (Schutzgüter: Mensch/Umwelt – Klima/Energie – Boden/Fläche)	x
§ 1 (6) Nr. 8 BauGB	Belange der Wirtschaft, der Versorgung	x
§ 1 (6) Nr. 9 BauGB	Belange des Verkehrs	x
§ 1 (6) Nr. 10 BauGB	Belange der Verteidigung, des Zivilschutzes	Belange nicht berührt
§ 1 (6) Nr. 11 BauGB	Belange städtebaulicher Entwicklungskonzepte	x
§ 1 (6) Nr. 12 BauGB	Belange des Hochwasserschutzes	Belange nicht berührt
§ 1 (6) Nr. 13 BauGB	Belange von Flüchtlingen, Asylbegehrenden	Belange nicht berührt
§ 1 (6) Nr. 14 BauGB	Versorgung mit Grün- und Freiflächen	x

3.2.1 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse § 1 (6) Nr. 1 BauGB

Arbeitsverhältnisse

Durch die gleichzeitige Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a Tecklenburger Damm-Ost“ sowie die beabsichtigte 161. Änderung des Flächennutzungsplans werden die grundlegenden Voraussetzungen für die Entwicklung eines Gewerbegebiets nach § 8 BauNVO geschaffen. Westlich des Geltungsbereichs befinden sich bereits Gewerbeflächen, die von Gewerbetreibenden in Anspruch genommen werden. Der Geltungsbereich der FNP-Änderung erscheint daher prädestiniert, um weitere Flächen für gewerbliche Nutzungen planungsrechtlich vorzubereiten. Durch das Vorhaben können insbesondere weitere Arbeitsplätze im Stadtgebiet geschaffen werden, die einen Grundbaustein des Zusammenlebens erzeugen und Ibbenbüren als Arbeits- und Wohnstandort auf der Nachfrageseite stärken. Auch mithilfe des erarbeiteten städtebaulichen Konzepts auf Bebauungsplanebene, welches ausgeprägte Grünräume vorsieht, wird ein ansprechendes räumliches Umfeld geschaffen, welches sich positiv auf die zukünftigen Arbeitsverhältnisse auswirken kann.

3.2.2 Soziale und kulturelle Bedürfnisse § 1 (6) Nr. 3 BauGB

Einkommen

Durch zukünftig hinzukommende Arbeitsplätze können Menschen Ihren Lebensunterhalt verdienen und sich in Ibbenbüren eine Existenz aufbauen bzw. bestehende Strukturen weiter festigen. Die Planung trägt dazu bei die Basis für ein wirtschaftliches Grundgerüst zu schaffen, sodass geregelte Einkommen generiert werden können. Hierdurch können sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein zukunftsicheres Leben aufbauen. Die Änderung des Flächennutzungsplans kann daher als ein wesentlicher Faktor angesehen werden, um Menschen an den Standort Ibbenbüren zu binden. Die Teilhabe an sozialen und kulturellen Gegebenheiten im Stadtgebiet wird zudem begünstigt.

3.2.3 Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile § 1 (6) Nr. 4 BauGB

Erhaltung und Entwicklung

Durch die 161. Änderung des Flächennutzungsplans wird eine Weiterentwicklung des westlich des Geltungsbereichs vorhandenen Gewerbegebiets ermöglicht. Durch die beabsichtigte Nutzung (Gewerbeflächen) wird der Gesamtstandort hinsichtlich ökonomischer Gesichtspunkte langfristig gestärkt und die vorhandenen baulichen Strukturen qualitativ ergänzt. Auch die geplanten Grünzonen innerhalb des Plangebiets tragen insgesamt dazu bei, dass ein ansprechendes räumliches Umfeld erzeugt wird, welches positiv auf die Umgebung ausstrahlt.

3.2.4 Belange des Umweltschutzes § 1 (6) Nr. 7 BauGB

Umweltbericht

Im Rahmen des zugrundeliegenden Bauleitplanverfahrens wird eine Umweltprüfung (mit Umweltbericht) gemäß § 2 (4) BauGB erzeugt, um die Belange des Umweltschutzes angemessen herauszustellen sowie eine Bewertungsgrundlage hinsichtlich der durch den geplanten Eingriff betroffenen Schutzgüter zu erzeugen. Im folgenden Abschnitt soll eine kurze Darlegung der jeweiligen Schutzgüter hinsichtlich der Betroffenheit erfolgen.

Menschen

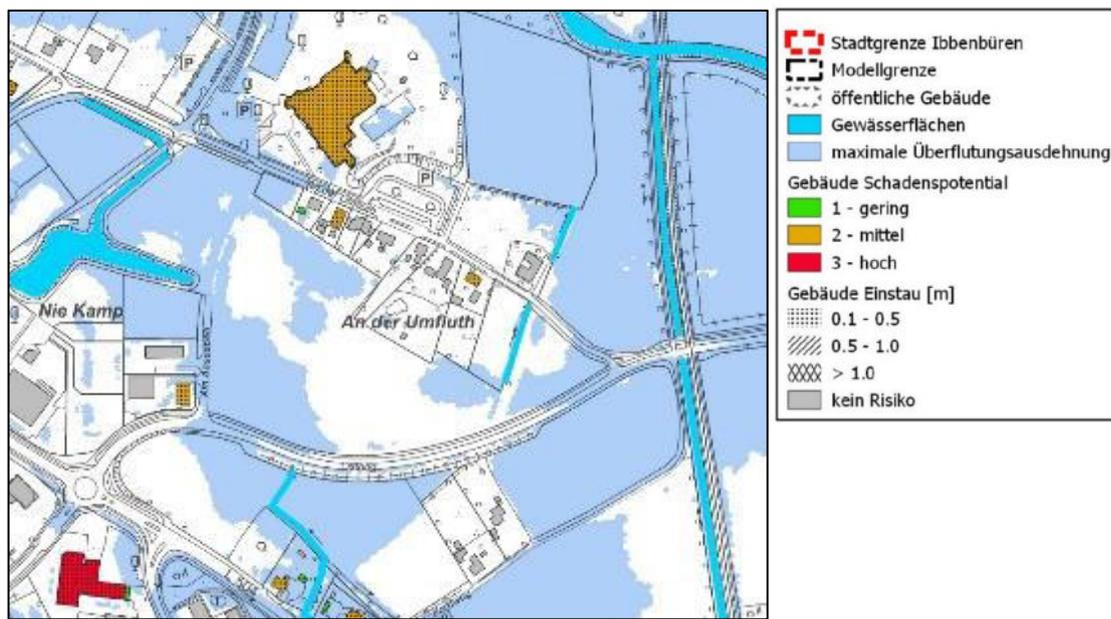
Dem Plangebiet selbst wird heute keine Wohnfunktion für Menschen zuteil. Durch das vergleichsweise karge Landschaftsbild ist eine übergeordnete Erholungsfunktion durch die primär landwirtschaftlich genutzt Fläche nicht vorhanden. Straßenverkehrslärm, der heute bereits auf das Umfeld des Plangebiets einwirkt, kann als Vorbelastung aus dem Themenbereich „Immissionen“ aufgegriffen werden. Hierzu zählen mitunter auch die vorhandenen Gewerbebetriebe, welches als Emittenten auftreten. Demzufolge gehen von dem Plangebiet selbst heute keine unmittelbar negativen Wirkungen auf den Menschen aus. Im Zuge der zu erwartenden Bauarbeiten sowie der Aufnahme der gewerblichen Nutzung kann dieser Status Quo zukünftig jedoch nicht mehr aufrechterhalten werden, wodurch insbesondere mit zusätzlichen Emissionen zu rechnen ist.

161. Änderung des Flächennutzungsplans

Schutzgebiete / Biotope	<p>Die Flächen im Plangebiet sind kein Bestandteil von etwaigen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten. Dies gilt auch für Wasserschutzgebiete. Im Rahmen der durchgeführten Biotopkartierung wurden keine gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope festgestellt. Bereiche von Landschaftsplänen werden zudem nicht tangiert. Die wesentlichen Biotoptypen sind Ackerflächen, Ruderalfluren und Säume sowie mäßig artenreiches Grünland. Insgesamt konnten keine höhewertigen Offenlandstrukturen verzeichnet werden. Durch die spätere Umsetzung der Planung gehen jedoch Lebens- und Fortpflanzungsstätten sowie Nahrungsflächen für Menschen und Tiere verloren.</p>
Fauna	<p>In der Umgebung des Plangebietes liegen Informationen über das Vorkommen des Steinkauzes sowie des Kiebitzes vor. Eine entsprechende ornithologische Untersuchung wurde im Rahmen der Artenschutzprüfung durchgeführt, welche zu einem späteren Zeitpunkt noch ausführlich behandelt wird. Überwiegend konnten im Plangebiet während der durchgeführten Untersuchungen lediglich sogenannte „Nahrungsgäste“ beobachtet werden. Ein Brutnachweis-, verdacht-, oder -hinweis auf das Vorhandensein planungsrelevanter Tierarten konnte mitunter nur weit außerhalb des Plangebiets festgestellt werden. Die im Plangebiet vorhandenen Gehölze können als Leitstruktur für Fledermäuse ausgeschlossen werden.</p>
Boden / Fläche	<p>Die zu überplanende Fläche wird überwiegend durch die Bodentypen „Podsol-Gley“, vereinzelt „Grauer Plaggenesch“, „Gley“ oder „Gley-Podsol“ [P-G831] sowie einen „Podsol-Gley“, „Gley“ und vereinzelt „Grauen Plaggenesch“ [P-G853] geprägt. Die Bodenartgruppe des Oberbodens besteht in diesem Fall hauptsächlich aus Sand unterschiedlicher Klassifizierungen. Eine besondere Schutzwürdigkeit des Bodens nach der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW und gemäß § 2 (2) Nr. 2 BBodSchG liegt nicht vor. Durch die Überplanung der bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Fläche geht langfristig weiteres Ackerland unwiederbringlich verloren und die vorherrschenden Bodenfunktionen werden stark beeinflusst.</p> <p>Unterhalb des Plangebiets befindet sich ein Porengrundwasserleiter, dessen wasserwirtschaftliche Bedeutung als gering eingestuft wird. Durch die vorhandenen Bodentypen können Teile des Standort grundsätzlich als grundwassernah bezeichnet werden. Aufgrund der beschränkten Nutzungsarten sowie der getroffenen textlichen Festsetzung zum Umgang mit anfallendem Regenwasser im Bebauungsplan, kann ein Gefährdungspotenzial für den Untergrund jedoch auf ein Minimum reduziert werden.</p>
Gewässer/Hochwasser	<p>Im Plangebiet selbst liegen keine funktionsfähigen fließenden oder stillen Oberflächengewässer. Der Planbereich befindet sich auch nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebiets. Weiter östlich, außerhalb des Plangebiets, wird derzeit die Verlegung eines Teilstücks der Ibbenbürener Aa geplant, um eine Verbesserung des natürlichen Zustands zu erzielen. Überflutungseffekte mit Blick auf das Plangebiet, ausgelöst durch einen hohen Wasserstand der Ibbenbürener Aa, sind in diesem Zuge jedoch auszuschließen. Die Hochwassergefahren- sowie die Hochwasserrisikokarte, als von der von der Bezirksregierung Köln (Geschäftsstelle IMA GDI.NRW) für diesen Bereich zur Verfügung gestellten Geodaten, lassen kein Überflutungsergebnis erwarten.</p>
Starkregen	<p>Durch ein externes Ingenieurbüro wurden für das Stadtgebiet von Ibbenbüren verschiedene Szenarien hinsichtlich des Themenbereichs „Starkregen“ erarbeitet. Die abgeleiteten Ergebnisse wurden kartographisch in einem Handlungskonzept zum Starkregenmanagement samt Starkregengefahrenkarten festgehalten. Nach Maßgabe der vorliegenden Daten wurden differenzierte Niederschlagsbetrachtungen herangezogen. Die Szenarien entsprechen einem 30-jährlichen und 100-jährlichen Ereignis nach KOSTRA sowie einem Extremereignis (Blockregen). Die jeweiligen Szenarien unterscheiden sich daher hinsichtlich der allgemeinen Niederschlagshöhe sowie des Niederschlagsverlaufs und der Wiederkehrwahrscheinlichkeit. Alle erzeugten Ereignisse überschreiten dabei die Bemessung des Kanalnetzes, welches kein zusätzliches Wasser mehr aufnehmen kann.</p> <p>Im Folgenden wird ein Ausschnitt (vgl. Abb. 7) aus der Risikokarte als das extremste der drei v.g. Ereignisse (Blockregen 90 mm, Dauerstufe 60 Minuten, ohne Berücksichtigung der Kapazitäten der vorhandenen Kanalisation) dargestellt. Zu erkennen ist die berechnete maximale Überflutungsausdehnung, bezogen auf die aktuell vorzufindende Situation. Der heutigen Freifläche wird daher ein gewisses Pufferpotenzial für die Umgebung zu teil. Durch die zukünftige Bebauung wird daher durch anthropogenes Handeln in diese Situation eingegriffen.</p>

Aufgrund des Entwässerungskonzeptes der geplanten Erschließungsanlagen sowie des bereits im westlichen Teil gebauten Regenwasserrückhaltebeckens (RRB) kann jedoch angemessen mit dieser Thematik umgegangen werden, sodass zukünftig keine schädlichen Auswirkungen zu erwarten sind. Das RRB trägt dazu bei einen Großteil des Regenwassers zeitlich zurückzuhalten und die anfallenden Wassermengen gedrosselt in eine Vorflut einzuleiten.

Abb. 7: Kartenausschnitt zur Starkregen-Risikokarte (Blockregen)



Im Rahmen der Neuplanung wird an das vorhandene RRB angeschlossen, sodass das Wasser nicht in die Regenwasserkanalisation der umliegenden Straßen eingeleitet werden muss. Das Becken ist dabei so konzipiert, dass die anfallenden Wassermengen entsprechend zusätzlich aufgenommen werden können. Darüber hinaus bleiben die großzügig angelegten Grünflächen im östlichen Teil des Plangebiets als Pufferflächen erhalten, da hier keine Neuversiegelung vorgesehen ist.

Eine erstellte Festsetzung auf der Ebene des Bebauungsplans zur Umsetzung von Gründächern trägt ebenfalls dazu bei, dass zukünftig anfallender Regen zeitlich zurückzuhalten und gedrosselt abgeleitet werden kann. Dezentrale Möglichkeiten zum Regenwasserrückhalt auf den Grundstücken (z.B. in Mulden, Zisternen und Rigolen) werden bei der späteren Objektplanung empfohlen. Grundsätzlich gilt bereits, dass im Rahmen der Grundstücksentwässerungsplanung gemäß DIN 1986-100 für Grundstücke mit einer abflusswirksamen Fläche von mehr als 800 m² ein entsprechender Überflutungsnachweis zu erstellen ist.

In diesem Zusammenhang trägt auch die östlich angrenzende (geplante) Ausgleichsfläche dazu bei, Starkregenereignissen durch eine stabile Retentionsfunktion entgegenzuwirken.

Immissionen

Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO dienen aufgrund Ihrer Gebietskategorie nach der Baunutzungsverordnung primär der Unterbringung nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe. Bei gewerblichen Anlagen ist jedoch im Normalfall von betriebsbedingten Emissionen auszugehen, welche als umweltbezogene Auswirkungen zu werten sind. Dabei können je nach Betriebsform differenzierte Arten von Emissionen entstehen. Zu den naheliegenden Emissionen zählt in erster Linie verursachter Lärm. Wie noch ausgeführt wird, wird das Gewerbegebiet gemäß § 1 (4) Satz 1 Nr. 2 BauNVO hinsichtlich seiner Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gegliedert. Demzufolge können die Nutzungen des räumlichen Umfelds angemessen vor Lärmeinwirkungen geschützt werden.

Klima / Luft

Die Bauleitpläne, zu denen auch der Flächennutzungsplan gehört, sollen nach § 1 (5) Satz 2 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung forcieren und die Belange des Klimaschutzes angemessen berücksichtigen. Auf kommunaler Ebene werden die Bodennutzungsmöglichkeiten innerhalb eines Gemeindegebiets planungsrechtlich vorbereitet, wodurch in der Örtlichkeit ein zusätzlicher Energiebedarf entsteht. Gleichzeitig ergeben sich durch diesen Prozess auf

161. Änderung des Flächennutzungsplans

lange Sicht weitere klimaschädliche Emissionen, um die menschlichen Grundbedürfnisse decken zu können. Darüber hinaus nehmen sogenannte „Extremwetterereignisse“ wie z.B. langanhaltende Hitzeperioden, auftretende Starkregenereignisse, Überflutungen oder Stürme weltweit – und auch in Ibbenbüren – spürbar zu. Der Inhalt des Flächennutzungsplans sollte bestenfalls so ausgestaltet sein, dass die beabsichtigten Raum- und Siedlungsstrukturen möglichst klimaangepasst und resistent geplant werden, um eine nachhaltige Strukturen auszubilden.

Dieser Auftrag wird insbesondere in § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe a BauGB deutlich, da auch die allgemeinen Klimabelange einer Abwägung unterliegen. Das übergeordnete Ziel sollte demnach darin bestehen, energieeffiziente Stadträume zu schaffen, die möglichst wenig Kohlendioxid (CO₂) produzieren und die Bauleitpläne inhaltlich so auszurichten, dass Energiesparpotenziale und Energieoptimierungen nachträglich leichter zu erzielen sind.

In diesem Zusammenhang werden bestimmte Darstellungen der 161. Flächennutzungsplanänderung so ausgestaltet, dass die Grundlagen für eine klimagerechte Siedlungsentstehung, trotz der geplanten Inanspruchnahme einer Freifläche, geschaffen werden.

Der Fläche innerhalb des Planbereichs wird gemäß des Fachinformationssystem (FIS) Klimaanpassung ein „Freilandklimatop“ zugeordnet, welches wesentlich durch die räumliche Lage, die Topographie sowie die bisherige Flächennutzung bestimmt wird. Dem Plangebiet wird heute als Teil eines zusammenhängenden Freiflächenverbunds eine hohe Bedeutung zuteil, da es den Angaben des Fachportals nach zu urteilen, durch einen Kaltluftvolumenstrom beeinflusst wird. Nächtliche Kaltluftbewegungen in Richtung Innenstadt, als Teil eines übergeordneten Hauptluftstroms, dürften jedoch aufgrund des nahezu flachen Geländes keine essenzielle Rolle spielen.

Gleichzeitig bleibt, insbesondere durch die Ausgleichsfläche im Plangebiet, die Möglichkeit natürlicher Kühlung durch nächtlichen Luftaustausch erhalten, was auch insbesondere während der Sommermonate zu positiven Folgeeffekten führen dürfte. Hier fließt auch die beabsichtigte lockere Bebauung, die im Rahmen des abzuleitenden Bebauungsplans beabsichtigt ist, mit ein.

Landschaft

Im Plangebiet sind kaum nennenswerte Landschaftselemente mit Ausnahme einer lückenhaften Baumreihe zu verzeichnen. Hierdurch ergeben sich keine wesentlichen charakteristischen Strukturen, welche die Landschaft entsprechend prägen. Heute herrschen jedoch Blickbeziehungen in Richtung des Teutoburger Waldes vor, die über das Plangebiet hinweg möglich sind. Als Teil des Siedlungsbereichs ist das Umfeld des Plangebiets bereits umfassend durch bauliche Anlagen vorgeprägt. Erhaltenswerte Landschaftsteile oder auch sonstige Kultur- und Sachgüter sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden. Hierzu zählen auch Bau- und Bodendenkmäler. Eine wesentliche Veränderung des Ortsbildes, obgleich eine neue Bebauung zu erwarten ist, ist aufgrund der Vorprägung des Standorts auszuschließen.

Beeinträchtigte Schutzgüter

Im Wesentlichen sind durch die Planung zukünftige Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Landschaft zu erwarten. Vor diesem Hintergrund sind für diese Schwerpunkte entsprechende Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -verringerung zu berücksichtigen. Dies wird über die jeweiligen Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans sichergestellt. Als essenzielle Minderungsmaßnahme durch den späteren Vollzug der Planungen kann jedoch die im Plangebiet vorhandene Ausgleichsfläche gesehen werden, welche zukünftig zahlreiche ökologische Synergieeffekte vereint.

Bilanzierung

Nach Maßgabe der durchgeführten Bilanzierung ergibt sich durch die Planung auf Bebauungsplanebene ein vorläufiges Defizit an Flächenwertpunkten. Hierfür ist eine zusätzliche Fläche außerhalb des Plangebiets heranzuziehen, auf der Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden müssen. An dieser Stelle wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen, die diesen Aspekt durch die getätigten Festsetzungen näher definiert. Auch die Maßnahmenplanung wird durch die dort getroffenen Festsetzungen festgeschrieben.

Artenschutz

Zusammenfassend lässt sich aussagen, dass weder durch die vorbereitende, als auch die darauf aufbauende verbindliche Bauleitplanung, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände i.S. des § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden. Im Zuge der Planung werden keine unmittelbaren Brutstätten oder wesentliche Lebensräume für planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten zerstört. Dies gilt auch für Amphibien, die insbesondere im Bereich der nördlich an den Geltungsbereich der Eingriffsflächen anschließenden privaten Grundstücke festgestellt wurden. Da eine mögliche Störung von Fledermäusen jedoch als möglich angesehen wird, werden im Bebau-

ungsplan abgeleitete Hinweise getroffen. Um Vögel auch von neuen Brutgeschäften im Plangebiet abzuhalten, wird eine entsprechende Bauzeitenregelung festgesetzt.

Altlasten

Aktuell liegen keine konkreten Hinweise vor, dass bestimmte Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Boden des Plangebiets vorhanden sind, zumal die Fläche erstmalig einer Bebauung zugeführt wird. Bei der Entwicklung des Bebauungsplans Nr. 138 „Teckenburger Damm“ sind zudem keine Probleme hinsichtlich dieses Themenbereichs in Erscheinung getreten.

3.2.5 Belange der Wirtschaft, Infrastruktur u. technischen Ver- u. Entsorgung

§ 1 (6) Nr. 8 BauGB

Wirtschaft

Durch die Entwicklung des neuen Plangebiets wird der Bau weiterer Betriebsstandorte ermöglicht und in Zukunft zusätzliche Nachfrage im Baubereich erzeugt. Es ist davon auszugehen, dass bedingt durch die Planung insbesondere auch die hiesige mittelständige Unternehmensstruktur profitieren wird. Hierzu gehört auch die Aktivierung tangierter Wertschöpfungsketten, für die insbesondere ergänzende Aufträge entstehen können. Im Umkehrschluss können darüber hinaus weitere Fachkräfte an den Standort Ibbenbüren gebunden werden.

Entwässerung

Ein bestehendes Bodengutachten zeigt auf, dass eine ortsnahe Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet aufgrund der ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte (kf-Werte) nicht zielführend erscheint. Die Eignung des Bodens für eine dezentrale Versickerung ist auch aufgrund des jahreszeitlich schwankenden Grundwassereinflusses als erschwert anzusehen.

Im zentralen Bereich des westlich bereits vorhandenen Gewerbegebiets wurde aufgrund dieser erschwerten Verhältnisse ein Regenwasserrückhaltebecken (RRB) angelegt. Das RRB ist in seiner Dimensionierung dabei so ausgelegt, dass zusätzlich auch die zu erwartenden Wassermengen der neu geplanten gewerblichen Erweiterungsfläche aufgenommen werden können. Das Wasser wird entsprechend zurückgehalten und zeitlich gedrosselt in die nächstgelegene Vorflut eingeleitet.

Die mit der Entwässerung verbundenen textlichen Festsetzungen werden im aufzustellenden Bebauungsplan getroffen und regeln die zukünftige Ableitung.

Versorgungsleitungen

Die Versorgung des Plangebiets mit Gas-, Wasser-, Strom- und Kommunikationsleitungen wird durch die betroffenen Leitungsträger sichergestellt. Die hierfür erforderlichen Arbeiten werden im Rahmen der zukünftigen Ausbauplanung durchgeführt.

Löschwasser

Die notwendige Löschwasserversorgung des Planbereichs kann über das Leitungsnetz des Wasserversorgungsverbandes Tecklenburger Land sichergestellt werden. Durch die vorhandene bzw. geplante Infrastruktur (Straße „Am Aaseebad“ bzw. die ergänzende festgesetzte Planstraße) stehen für den beabsichtigten Geltungsbereich unter normalen Betriebsbedingungen aus dem allgemeinen Trinkwassernetz 96 m³/h (1.600l/min) Wasser zur Verfügung. Bei der Löschwassermengenangabe wird davon ausgegangen, dass die Löschwasserentnahme über benachbarte Hydrantengruppen innerhalb eines 300m Radius entnommen wird.

Abfall

Der anfallende Müll wird gemäß den §§ 17 (1) und 28 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) öffentlich abgefahren und auf der genehmigten Zentraldeponie abgelagert. Wiederverwertbare Stoffe werden im Auftrag des Dualen Systems Deutschland (DSD) gesammelt und der Wiederverwertung zugeführt.

3.2.6 Belange des Verkehrs

§ 1 (6) Nr. 9 BauGB

ÖPNV

Entlang des Tecklenburger Damms führt die Linie „R45“ des Regionalverkehr Münsterlands (RVM), welche sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet. Eine fußläufige Erreichbarkeit der nächstgelegenen Haltestelle (Abzweigung Südring) ist gegeben. Mit Blick auf den ÖPNV können hierdurch im Rahmen der geplanten Erweiterung des Gewerbegebiets zusätzliche Synergieeffekte entstehen. Durch die parallele Aufstellung des Bebauungsplans wird eine räumliche Konzentration neuer Gewerbeflächen in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Gewerbestandorten vorbereitet, was sich positiv auf das vorhandene Liniennetz des ÖPNV

auswirkt. Pendlerströme können so effizienter gebündelt und auch die Belange des Klimaschutzes stärker aufgegriffen werden.

Kraftfahrzeuge Das Plangebiet verfügt über eine hervorragende verkehrstechnische Anbindung und wird mit der Straße „Am Aaseebad“ verbunden. Letztere schließt in Richtung Süd an den Ostring an, welcher über einen Kreisverkehr in den Tecklenburger Damm sowie die Gutenbergstraße übergeht. Von dort aus kann in wenigen Minuten die Autobahn 30 erreicht werden. Für die Erschließung des Plangebiets wird eine zusätzliche Straße erforderlich. Die Straße wird dabei so auslegt, dass auch größere Verkehrsteilnehmer wie LKW oder Müllfahrzeuge angemessen ein- und ausfahren können. Im allgemeinen sind die bereits für höhere Verkehrsstärken ausgelegten Straßen „Tecklenburger Damm“ sowie „Ostring“ hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit so konzipiert, dass diese den hinzukommenden Verkehr, welcher durch die Planungen erhöht wird, qualitativ aufnehmen können.

Fußgänger / Radfahrer Nach Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. 138 „Tecklenburger Damm“ wurde in dessen Plangebiet ein Regenwasserrückhaltebecken (RRB) errichtet, welches einen multifunktionalen Charakter aufweist. Zum einen dient das RRB der zeitlich gedrosselten Ableitung der anfallenden Regenwassermengen, zum anderen fungiert es als Grünfläche. Darüber hinaus sind Fuß- und Radwege errichtet worden, um eine Verbindung zum in Richtung Nord befindlichen Aasee sowie zu den südlich angrenzenden Stadtquartieren zu erzeugen. Diese Verbindung kann auch vom neu geplanten Gewerbegebiet aus genutzt werden, um beispielsweise die hinzukommenden Arbeitsstätten oder auch die Innenstadt mit dem Fahrrad auf kurzem Wege zu erreichen.

3.2.7 Belange städtebaulicher Entwicklungskonzepte

§ 1 (6) Nr. 11 BauGB

StEP Die Änderung des FNP trägt insbesondere folgenden Oberzielen des Stadtentwicklungsprogramms (StEP) der Stadt Ibbenbüren (erstellt durch BPW Baumgart + Partner, Bremen, 10.12.2010 in der Fassung nach dem Monitoring in 07/2019) Rechnung:

Ziel Nr. 10	Die hohe Unternehmenszufriedenheit ist der wichtigste Standortfaktor!
Ziel Nr. 11	Ibbenbüren muss mehr marktgängige Gewerbeflächen anbieten!

Das Plangebiet erfüllt die grundlegenden Voraussetzungen um die aufgezeigten Ziele allgemein zu erfüllen und inhaltlich aufzugreifen. Durch die Ausweisung eines Gewerbegebiets nach § 8 BauNVO werden zusätzliche Flächenangebote geschaffen, um Unternehmerinnen und Unternehmern neue Standortmöglichkeiten zu bieten. Die zur Verfügung stehenden Flächen können bedarfsweise und unter Berücksichtigung heutiger Marktanforderungen so veräußert werden, dass eine flexible Aufteilung der Grundstücke bestehen bleibt.

3.2.8 Ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen

§ 1 (6) Nr. 13 BauGB

Anteil Freiflächen Aufgrund der innerhalb des Plangebiets anzulegenden Kompensationsfläche verbleibt in Relation mit den gewerblichen Bauflächen ein gesundes Verhältnis zwischen zusätzlicher baulicher Überformung und vorhandenen Grünflächen. Die getroffenen Darstellungen tragen somit dafür Sorge, dass der Belang trotz der Planung eines Gewerbegebiets grundlegend mitgedacht und planungsrechtlich aufgegriffen wird.

4. Inhalt der Änderung

Art der Bodennutzung Im FNP werden entsprechend der städtebaulichen Zielvorstellungen und den getroffenen Abwägungen die für die Bebauung vorgesehen Flächen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung (Bauflächen) dargestellt. In diesem Zusammenhang ist vorgesehen gewerbliche Bauflächen darzustellen.

Aus planerischer Perspektive heraus soll der unmittelbar westlich angrenzende Gewerbebestandort weiterentwickelt werden, sodass aufbauend zusätzliche Erweiterungsflächen

entwickelt werden, die für Gewerbetreibende zur Verfügung stehen.

Über die Festsetzungen des Bebauungsplans, der sich parallel in Aufstellung befindet, wird ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO (als Art der baulichen Nutzung) festgesetzt. Der Inhalt des Bebauungsplans kann somit gemäß § 8 (2) Satz 2 BauGB aus dem FNP entwickelt werden und die zulässigen Nutzungen werden planungsrechtlich bestimmt.

Darüber hinaus wird im östlichen Teilbereich des Geltungsbereichs eine Ausgleichsfläche dargestellt (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 (2) Nr. 10 BauGB). Diese soll insbesondere ökologischen, klimatischen Anforderungen sowie den Notwendigkeiten des Ausgleichs gemäß § 1a (3) Satz 2 BauGB zugutekommen. Wie in Kapitel 3.1 erläutert, wird der Geltungsbereich auf eine zusätzliche Fläche erweitert, die in diesem Zuge ebenfalls als Ausgleichsfläche mit der v.g. Zweckbestimmung fungieren soll. Somit kann im Bebauungsplan eine entsprechende Festsetzung getroffen werden.

Insgesamt kann der Bebauungsplan Nr. 138a „Tecklenburger Damm-Ost“ gemäß § 8 (3) BauGB aus dem FNP entwickelt und somit das Ziel der Schaffung eines zusätzlichen Gewerbebestandes erreicht werden.

4.1 Rechtliche Grundlagen, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), in der zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786), in der zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV NRW S. 666), in der zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), in der zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 - BauO NRW 2018) vom 21.07.2018, in Kraft getreten am 04.08.2018 und am 01.01.2019 (GV. NRW. 2018 S. 421), in der zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Gesetz über Natur- und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in der zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), in der zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Lande Nordrhein-Westfalen (UVPG NW) vom 29. April 1992 (GV.NRW. S. 175), in der zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), in der zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Verordnung über die öffentliche Bekanntmachung von kommunalem Ortsrecht (Bekanntmachungsverordnung - BekanntmVO) vom 26.08.1999 (GV NRW S. 516), in der zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686), in der zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV. NRW. S. 926), in der zum Zeitpunkt des Feststellungsbeschlusses gültigen Fassung.

161. Änderung des Flächennutzungsplans

Folgende Gutachten fließen inhaltlich in die vorbereitende Bauleitplanung ein:

- Gutachten**
- Artenschutzrechtliche Untersuchung der Stufe I und II** vom 11.07.2022
ARU – Arbeitsgruppe Raum&Umwelt, Am Tiergarten 3, 48167 Münster
 - Umweltbericht** vom 12.07.2022
ARU – Arbeitsgruppe Raum&Umwelt, Am Tiergarten 3, 48167 Münster
 - Bestandserfassung planungsrelevanter Vogel- und Amphibienarten** vom 28.01.2022
Biologische Umwelt-Gutachten Schäfer, Stettiner Weg 13, 48291 Telgte
 - Baugrundgutachten** vom 27.11.1996
Dipl. Ing. Scheu&Partner GmbH, Niedertorstraße 11, 32312 Lübbecke
 - Aktualisierung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes für die Stadt Ibbenbüren** aus
November 2016 - BBE – Handelsberatung GmbH, Von-Esmarch-Straße 168. 48149
Münster

Flächenangaben **5. Städtebauliche Übersichtsdaten**

Der Planbereich der FNP-Änderung wird wie folgt gegliedert:

Gewerbliche Bauflächen:	ca. 38.020,8 m ²
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Zur Entwicklung von Natur und Landschaft	: ca. 9.884,2 m ²
<u>Insgesamt:</u>	ca. 47.905,0 m ²

6. Verfahrensvermerke

Verfahrensschritte im Überblick Nachfolgend werden die jeweiligen Beteiligungsschritte nach dem Baugesetzbuch des zugrundeliegenden Bauleitplanverfahrens (161. Änderung des FNP) aufgezeigt:

§ 2 (1) 22.05.2019 Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 (1) BauGB

Der Rat der Stadt Ibbenbüren hat in seiner Sitzung am 29.04.2021 die 161. Änderung des FNP beschlossen. Parallel wurde die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a „Tecklenburger Damm-Ost“ beschlossen. Die Bekanntmachung des Änderungsbeschlusses wurde am 12.02.2022 ortsgemäß in der Ibbenbürener Volkszeitung (IVZ) bekanntgemacht.

§ 3 (1) 12.02.2022 – 16.03.2022 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde während des o.g. Zeitraums durchgeführt. Die Planunterlagen des zugrundeliegenden Bauleitplanverfahrens wurden öffentlich zugänglich gemacht. Darüber hinaus fand eine Online-Beteiligung statt, wodurch allen Interessierten die Möglichkeit gegeben wurde, sich frühzeitig zu den Planungen zu äußern.

§ 4 (1)

14.02.2022 – Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 (1) BauGB
16.03.2022

Die frühzeitige Behördenbeteiligung wurde ebenfalls im Monat Februar durchgeführt. Die tangierten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben entsprechende Fachstellungen abgegeben. Die jeweiligen Stellungnahmen sind in der zum Offenlegungsbeschluss erzeugten Abwägungstabelle enthalten. Auf eine vollständige Auflistung in der Begründung wird daher verzichtet.

§ 3 (2)

25.10.2022 - Öffentliche Auslegung des Planes gemäß § 3 (2) BauGB und
25.11.2022 Behördenbeteiligung gemäß § 4 (2) BauGB

Die öffentliche Auslegung der Planunterlagen wurde während des o.g. Zeitraums durchgeführt. Die Öffentlichkeit sowie die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben während des Verfahrensschritts Stellungnahmen abgegeben. Letztere sind, wie im vorherigen Absatz beschrieben, in der Abwägungstabelle zum Bauleitplanverfahren enthalten, welche im Internet zur Einsicht bereit steht.

§ 6 (1)

15.02.2023 Feststellungsbeschluss gemäß § 6 (1) BauGB

Der Rat der Stadt Ibbenbüren hat in seiner Sitzung am 15.02.2023 nach Prüfung und Abwägung der Stellungnahmen die 161. Änderung des Flächennutzungsplans einschließlich Begründung für den Bereich des Bebauungsplans Nr. 138a „Tecklenburger Damm-Ost“ für die Vorlage zur Genehmigung gemäß § 6 (1) BauGB beschlossen.

Aufgestellt:

Ibbenbüren, 06.07.2023

 **Stadt Ibbenbüren**
Der Bürgermeister

Fachdienst Stadtplanung

gez.
Lehmkuhl

gez.
Kaß

Teil II: Umweltbericht mit Umweltprüfung

UMWELTBERICHT



Münster, 11. August 2022



arbeitsgruppe raum & umwelt
dipl.-geogr. ernst- friedr. schröder
am tiergarten 3 48167 münster
tel 02506 3747 fax 02506 304899
e-mail: info@aru-muenster.de
<http://www.aru-muenster.de>

GLIEDERUNG

1	Einleitung	1
1.1	Darstellung der Inhalte des Bebauungsplans Nr. 138a	1
1.1.1	Ziele	1
1.1.2	Geltungsbereich	1
1.1.3	Festsetzungen	2
1.1.4	Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	3
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes	4
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	7
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands - Basisszenario	8
2.1.1	Mensch und Gesundheit	9
2.1.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	10
2.1.3	Fläche	13
2.1.4	Boden	14
2.1.5	Wasser	15
2.1.6	Klima und Luft	18
2.1.7	Landschaft	20
2.1.8	Kultur- und Sachgüter	21
2.1.9	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen	21
2.1.10	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	22
2.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	22
2.2.1	Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen	22
2.2.1.1	Bau-, anlage- und abrissbedingte Auswirkungen	22
2.2.1.2	Nutzungsbedingte Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen	25
2.2.1.3	Betriebs- bzw. emissionsbedingte Auswirkungen	25
2.2.1.4	Auswirkungen durch Abfälle	26
2.2.1.5	Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen	27
2.2.1.6	Kumulierende Auswirkungen	27
2.2.1.7	Auswirkungen auf das Klima und Auswirkungen infolge des Klimawandels	28
2.2.1.8	Auswirkungen infolge eingesetzter Techniken und Stoffe	29

2.2.2	Zusammenfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen	29
2.2.3	Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB	32
2.3	Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen	33
2.3.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	33
2.3.2	Maßnahmen zum Artenschutz	35
2.3.3	Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen	36
2.3.4	Gestaltungsmaßnahmen	37
2.4	Aufzeigen u.U. verbleibender erheblicher Umweltauswirkungen	38
2.5	Darstellung anderweitig in Betracht kommender Planungsmöglichkeiten	38
2.6	Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen infolge von Unfällen, Störfällen und Katastrophen	39
3	Zusätzliche Angaben	40
3.1	Beschreibung von angewandten Verfahrensmerkmalen und Methoden sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	40
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	40
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	42
3.4	Referenzliste und verwandte Quellen	47

Anlagen

- Anl. 1: Bestehende Nutzungen / Biotoptypen M 1 : 1.500
- Anl. 2: Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes M 1 : 1.500
- Anl. 3: Artenschutzprüfung Stufen I + II
- Anl. 4: Maßnahmenplanung zu den Flurstücken 76 und 319 tlw. – Flur 146 sowie zum Flurstück 66 – Flur 38, Gemarkung Ibbenbüren

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage und Abgrenzung des B-Plans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost'	2
Abb. 2:	Auszug aus dem Regionalplan (<i>BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2019</i>)	6
Abb. 3:	Ackerfläche	7
Abb. 4:	Grünlandfläche	7
Abb. 5:	Hofstelle mit Baumbestand und Grünland	8
Abb. 6:	Grundwasserkörper Plantlünner Sandebene	16
Abb. 7:	Blickbeziehung nach Norden	20

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Bedarf an Grund und Boden der vorgesehenen Festsetzungen des B-Plans Nr. 138a	3
Tab. 2:	Ziele des Umweltschutzes	4
Tab. 3:	Charakterisierung der vorhandenen Bodentypen (<i>ELWAS 2022</i>)	14
Tab. 4:	Bewertungsstufen fünf ausgewählter Luftschadstoffe (<i>LANUV 2020D</i>)	19
Tab. 5:	Zu erwartende negative Auswirkungen auf die Schutzgüter	30
Tab. 6:	Ermittlung des Bestandwertes des Plangebietes	32
Tab. 7:	Ermittlung des zukünftigen Wertes des Bebauungsplans	33
Tab. 8:	Bilanztafel	33
Tab. 9:	Ausgleichsmaßnahmen	37

Aufgestellt:

Münster-Wolbeck, 11. August 2022



Projektleitung:

Ernst-Friedrich Schröder

1 Einleitung

Die Stadt Ibbenbüren beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' am Stadtrand von Ibbenbüren.

Im Rahmen der Aufstellung oder Änderung eines Bebauungsplanes sieht das Baugesetzbuch vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und beurteilt werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem vorliegenden Umweltbericht gem. der gesetzlichen Anlage nach § 2a S. 2 in Verb. mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden.

1.1 Darstellung der Inhalte des Bebauungsplans Nr. 138a

1.1.1 Ziele

Die Stadt Ibbenbüren verfolgt im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a verschiedene Ziele. So soll zum einen der hohen Nachfrage nach Gewerbegrundstücken Rechnung getragen werden und zum anderen damit der Wirtschaftsstandort Ibbenbüren nachhaltig gestärkt, attraktiv gehalten und der vorherrschende Nutzungsdruck durch zusätzliche Flächenausweisungen abgemildert werden. Darüber hinaus soll mit der Aufstellung des Bebauungsplans eine räumliche Konzentration der Gewerbeflächenpotenziale und Infrastrukturen mit dem Ziel einer funktionalen Vernetzung – auch im Zusammenspiel mit den bereits bestehenden südwestlich angrenzenden Gewerbeflächen – vorgenommen werden (*STADT IBBENBÜREN 2022*).

Zur planungsrechtlichen Sicherung dieses städtebaulichen Vorhabens ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a im Normalverfahren und parallel dazu die 161. Änderung des Flächennutzungsplans vorgesehen.

1.1.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 138a mit einer Flächengröße von 4,79 ha befindet sich am östlichen Siedlungsrand Ibbenbürens und wird dort durch den Ostring im Süden und Südosten begrenzt. Die westliche Grenze wird durch die Straße 'Am Aaseebad' gebildet, während die nordwestliche und nordöstliche Abgrenzung durch die Straße 'An der Umfluth' markiert wird. Der dazwischen liegende Grenzverlauf des Geltungsbereiches orientiert sich an den südlichen Parzellengrenzen der sich hier befindlichen bzw. an der Straße 'An der Umfluth' liegenden Wohnbebauung Nr. 128 - 140.

Der genaue Abgrenzung des Bebauungsplans wird zusammen mit der Lage innerhalb des Stadtgebietes in nachfolgender Abbildung 1 (s. dazu Seite 2) zeichnerisch dargestellt.

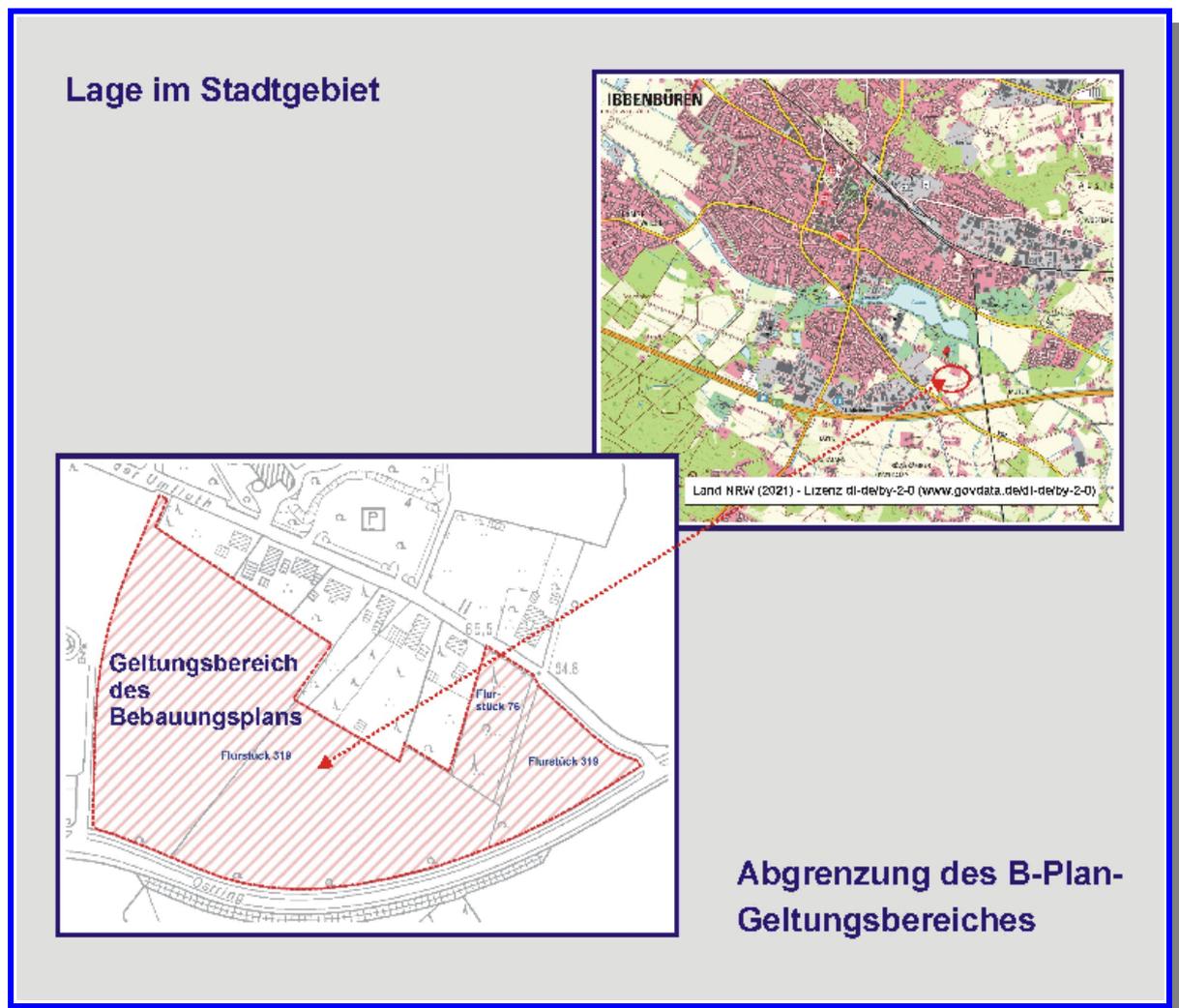


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des B-Plans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost'

1.1.3 Festsetzungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 138a sollen nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der o.g. Ziele – u.a. unter Berücksichtigung eines entsprechenden Immissionsschutzes – geschaffen werden (*STADT IBBENBÜREN 2021*).

Der derzeitige Entwurf des Bebauungsplanes weist dazu folgende Festsetzungen (s. Anlage 2) mit einer Gesamtfläche von 47.905 m² auf:

- Gewerbegebietsfläche mit einer GRZ von 0,7 und einer dreigeschossigen Bebaubarkeit,
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche,
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung,
- Öffentliche Grünfläche bzw. Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft,
- Öffentliche Grünfläche mit einem Gebot zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

1.1.4 Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Als Standort für das neu zu schaffende Gewerbegebiet Tecklenburger Damm-Ost ist der südöstliche Siedlungsrand vorgesehen, der mit dem Ostring eine gute verkehrliche Erschließung und Anbindung auch an das überörtliche Verkehrsnetz gewährleistet. Ferner bestehen hier funktionale Verknüpfungen mit den angrenzenden Gewerbeflächen und damit auch entsprechend nutzbare infrastrukturelle Einrichtungen, wie zum Beispiel ein westlich der Straße 'Am Aaseebad' liegendes Regenrückhaltbecken, das auch für Entwässerungszwecke der neuen Gewerbeflächen genutzt werden soll.

Mit den heute am Standort vorherrschenden landwirtschaftlichen Flächen – hierbei handelt es sich um die Flurstücke 319 (tlw.) und 76, Flur 146, Gemarkung Ibbenbüren – werden zukünftig solche Nutzungen überplant, die in der Regel keine erheblichen Eingriffsfolgen für Natur und Landschaft nach sich ziehen, sofern keine artenschutzrechtlichen Erfordernisse zu berücksichtigen sind.

Darüber hinaus bietet der Standort aufgrund des mehr oder minder ebenen Geländes günstige Rahmenbedingungen für die Entwicklung städtebaulicher Projekte, da dadurch bedingt dort keine aufwändigen technischen Maßnahmen (z.B. hinsichtlich Bauwerksgründungen, Anlage von Erschließungseinrichtungen etc.) erforderlich werden.

Die Art des Vorhabens entspricht einem klassischen Gewerbegebiet, wobei mit der vorgesehenen Grundflächenzahl von 0,7 gemäß Angaben der Stadt Ibbenbüren ein gewisser Spielraum für eine offene Bauweise eingeräumt werden soll. Außerdem wird unterstrichen, dass im Rahmen der Gewerbeflächenplanung eine besondere Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels erfolgen soll und dies insbesondere mit den geplanten Festsetzungen in den Blick zu nehmen ist.

Der Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen bzw. Festsetzungen wird durch die Angaben in der folgenden Tabelle aufgezeigt.

Tab. 1: Bedarf an Grund und Boden der vorgesehenen Festsetzungen des B-Plans Nr. 138a

Nutzungstyp	Fläche [m ²]	Detailnutzung	Fläche [m ²]
Gewerbefläche [GRZ 0,7]	33.751	Überbaubare GE-Fläche	23.626
		Nicht überbaubare GE-Fläche	10.125
Verkehrsfläche	2.650	Straßenverkehrsfläche	2.557
		Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	93
Grünfläche	11.503	Öffentliche Grünfläche als Ausgleichsfläche	10.004
		Öffentliche Grünfläche mit Anpflanzungsgebot	1.499
Summe	47.904		47.904

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen (s. Tabelle 2). Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotop als Lebensstätte streng geschützter Arten oder bedeutungsvolle Grundwasserleiter in ihrer Rolle im Naturhaushalt oder als Wasserlieferant). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggf. weiterzuentwickeln.

Folgende Zielaussagen der Fachgesetze sind im vorliegenden Planfall relevant:

Tab. 2: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen TA Lärm 1998 DIN 18005 LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz NRW Baugesetzbuch	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> ▶ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, ▶ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, ▶ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie ▶ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> ▶ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie ▶ die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) ▶ die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere und Pflanzen (Forts.)	FFH-RL VogelSchRL	Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz incl. Bundesbodenschutzverordnung Baugesetzbuch	Ziele des BBodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> ◆ der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als ◆ Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, ◆ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ◆ Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), ◆ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, ◆ Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, ◆ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, ◆ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, ◆ die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen. Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen des Weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz incl. Verordnungen Baugesetzbuch	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen TA Luft Baugesetzbuch	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.
Klima	Landesnaturschutzgesetz NRW Baugesetzbuch	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung. Berücksichtigung der „Verantwortung für den Klimaschutz“ sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz NRW Baugesetzbuch	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bebauungsplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch Bundesnaturschutzgesetz	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts-/Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne. Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Proj.-Nr. 2016 • D:\bueroprojekte\2103\UB_BPlan_138a_Tecklenburger-Damm_V2.wpd - August 11, 2022

Im fortgeschriebenen Regionalplan Münsterland wird das gesamte Plangebiet als Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich dargestellt (s. Abb. 2). Während sich westlich ein Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) anschließt, wird der nördlich angrenzende Raum als Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftgebundenen Erholung ausgewiesen. Darin eingebettet befindet sich die Ibbenbürener Aa mit Aasee und ein Überschwemmungsbereich. Südlich des Plangebietes werden die A 30 und die L 504 sowie östlich davon die Güterbahnlinie Ibbenbüren-Hövelhof dargestellt (*BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2019*).

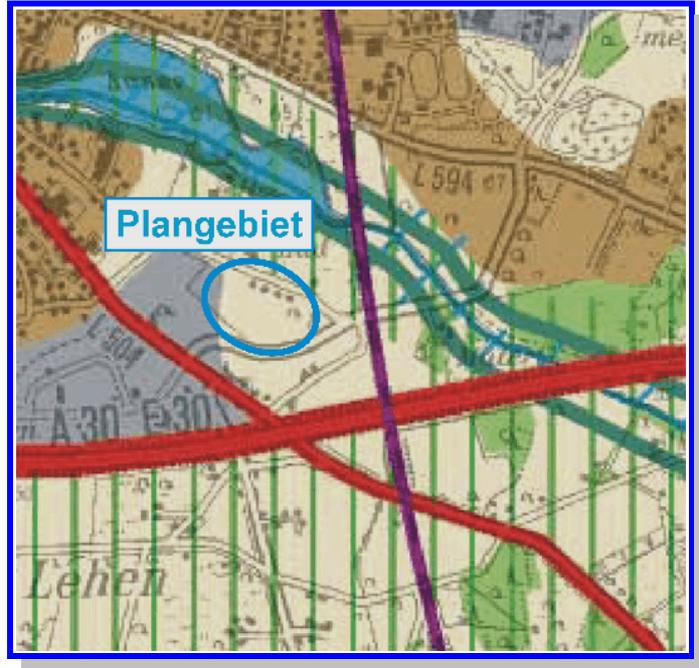


Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan (*BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2019*)

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Ibbenbüren weist das Gebiet vollständig als Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Parkanlage' aus (*STADT IBBENBÜREN 2013*). Vor diesem Hintergrund wird mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a nun auch die 161. Änderung des FNP notwendig.

Das Plangebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplans. Auch bestehen dort und für dessen direktes Umfeld keine weiteren Ziele aus den Fachplanungsbereichen des Abfall-, Wasser- und Immissionsschutzrechtes.

Darüber hinaus ist festzustellen, dass im Plangebiet keine Schutzgebiete in Form von Natura-2000-Gebieten, Naturschutzgebieten oder geschützten Landschaftsbestandteilen existieren. Auch Flächen des Biotopkatasters oder gesetzlich geschützte Biotope sind im oder in der direkten Nachbarschaft zum Plangebiet nicht vorhanden.

Allerdings befindet sich nördlich im Umfeld der Ibbenbürener Aa ein Bereich für den Schutz der Natur (BSN), der gleichzeitig auch als Biotopverbundfläche (VB-MS-3712-020) mit der Bezeichnung 'Ibbenbürener Aa und Aasee im Bereich des Stadtgebietes' geführt wird.

In diesem Zusammenhang ist ebenfalls der Naturpark 'Terra vita', der sich auf den gesamten Raum nördlich des Plangebietes erstreckt und bis fast an die Straße 'An der Umfluth' herreicht, aufzuführen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den damit korrelierenden Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen. Auf dieser Basis lassen sich die Schutzgüter und ihre Merkmale beschreiben.

Realnutzung

Das Plangebiet - nördlich des Ost-rings gelegen – befindet sich am süd-östlichen Siedlungsrand von Ibbenbüren und grenzt dort im Westen an Gewerbeflächen, im Norden an Wohnbebauung mit teils sehr großen Gärten an. Es ist heute ausschließlich durch eine landwirtschaftliche Nutzung geprägt, die sich zum größten Teil aus Acker, in einem südlichen Streifen sowie in einem östlich gelegenen Bereich auch aus Grünland zusammensetzt. Die Ackerfläche umfasst große Teile des Flurstücks 317 und damit den mit Abstand größten Teil des Plangebietes.



Abb. 3: Ackerfläche



Abb. 4: Grünlandfläche

Neben den teils feuchten Grünlandflächen besteht im östlichen Teil des Plangebietes weiterhin eine lückige, von Nord nach Süd verlaufende Baumreihe; sie setzt sich aus wenigen, in einer Linie stehenden Einzelbäume mittleren und jüngeren Alters zusammen und wird von einem schmalen Grassaum begleitet.

Ansonsten existieren hier keine weiteren Landschaftselemente (s. dazu auch Abb. 3 und 4), so dass das eigentliche Plangebiet extrem strukturarm ausgebildet ist. Eine Anreicherung erfährt der Raum hier lediglich durch die angrenzenden, teils sehr großen Gartenparzellen, die gleichzeitig auch die nördliche Plangebietsgrenze markieren.

Außerhalb des Plangebietes ist das Untersuchungsgebiet durch eine deutlich vielfältigere Nutzungsstruktur geprägt. Dort bestehen

- auf der Nord- und Nordostseite zunächst das Aaseebad mit begleitenden Parkplätzen, einem umfangreichen Baumbestand und großen Rasenflächen sowie östlich daran anschließend eine ehemalige kleine Hofstelle mit Grünland und älterem Baumbestand (s. dazu Abb. 5);
- auf der Südseite – den gesamten Ostring begleitend – eine Abfolge aus Acker, Grünland und Grünlandbrachen, Wohnhäusern mit großen Gärten sowie eine die Straße auf der Südseite begleitende Hecke;
- auf der Westseite (von Süd nach Nord gesehen) zunächst Gewerbeflächen, die teils bebaut sind und teils brach liegen, ein Regenrückhaltebecken sowie wiederum eine kleine Ackerfläche, die im Norden durch eine Reihe aus älteren Bäumen zur Straße 'An der Umfluth' abgegrenzt wird.



Abb. 5: Hofstelle mit Baumbestand und Grünland

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands – Basisszenario

2.1.1 Mensch und Gesundheit

Eine Wohnbebauung besteht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 138a – so wie oben beschrieben – nicht.

Allerdings grenzen auf der Nordseite des Plangebietes die Parzellen an der Straße 'An der Umfluth' an, die insgesamt acht Wohngebäude umfassen. Es handelt sich dabei um die Grundstücke Nr. 128 - 140, von denen die drei östlich gelegenen Flurstücke über sehr große Gärten verfügen, die weit nach Süden in den heutigen Freiraum hineinragen.

Weitere Wohngebäude befinden sich außerhalb des Plangebietes auf der Nordseite der Straße 'An der Umfluth' sowie am Fordweg und am Tecklenburger Damm.

Aus Sicht der Wohnfunktion besitzt das Plangebiet insofern keine Bedeutung, während es im Hinblick auf die Wohnumfeldfunktionen als bisherige Abstandsfläche und als unverbauter Freiraum mit weitreichenden Sichtbeziehungen eine entsprechende Bedeutung für die Anwohner der o.g. Grundstücke 'An der Umfluth' Nr. 128 - 140 besitzt.

Auch im Hinblick auf allgemeine Erholungsfunktionen weist das Plangebiet keine Bedeutung auf, da es weder über eine erholungsrelevante Infrastruktur noch über ein abwechslungsreiches und für Erholungszwecke geeignetes Landschaftsbild verfügt. Darüber hinaus unterliegt es durch die A 30 und den Südring einer vergleichsweise hohen Vorbelastung durch Straßenverkehrslärm, so dass das Gebiet insgesamt keine Attraktivität für Erholungszwecke aufweist. Allenfalls die außerhalb des Geltungsbereiches gelegene Straße 'An der Umfluth' hat in dieser Hinsicht eine gewisse Bedeutung als Verbindungsachse zwischen der Innenstadt und dem südöstlichen Freiraum.

Im Gegensatz dazu bestehen im Bereich der Gärten am Nordrand des Plangebietes günstige Erholungsmöglichkeiten im privaten Raum, insbesondere auch vor dem Hintergrund des dort vorhandenen hohen Durchgrünungsgrades und der hier weniger stark ausgeprägten Lärmbelastung. Darüber hinaus ist der gesamte Bereich nördlich der Straße 'An der Umfluth' zu nennen, der mit dem Aaseebad über einen Freizeitschwerpunkt und mit dem Aasee über günstige Möglichkeiten einer landschaftsgebundenen Erholung verfügt.

Neben der funktionalen Bedeutung des Gebietes für den Menschen sind auch entsprechende Vorbelastungen von wesentlicher Bedeutung, da diese die Ausprägung der oben diskutierten Funktionen wesentlich mitbestimmen. Derartige Vorbelastungen können sehr unterschiedlicher Art sein und sind als heute schon vorhandene Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu verstehen, die zu einer Minderung der Wohn- und Erholungsfunktion bzw. -qualität eines Raumes beitragen oder zur allgemeinen bzw. gesundheitlichen Belastung des Menschen führen können. Diesbezüglich sind in erster Linie Lärm, verursacht von Straßen sowie Industrie- und Gewerbeanlagen, daneben aber auch lufthygienische und lokalklimatische Belastungen (Effekte des Siedlungsklimas), Gerüche und visuelle Einwirkungen (durch z.B. Hochspannungsleitungen, verkehrlich bedingte Unruhe, Verstellung von Sichtachsen (durch unmaßstäbliche Gewerbebauten etc.) und alle Formen von Altlasten und Altstandorten zu subsumieren.

Vorbelastungen lufthygienischer Art, die über die ortsübliche Hintergrundbelastung hinausgehen, sind nicht bekannt. So dürfte die lufthygienische Situation im Plangebiet einer typischen städtischen Randlage, die zudem durch eine gute Durchlüftung gekennzeichnet ist, entsprechen. Auch dürften sich aufgrund der Entfernung zur BAB 30 von ca. 250 m keine dort emittierten Schadstoffe bis in das Plangebiet als spürbare Vorbelastung auswirken.

Eine erhöhte Vorbelastung durch benachbarte Gewerbebetriebe dürfte ebenfalls nicht vorhanden sein, da dort keine Produktionsbetriebe mit hohen Emissionsraten existieren. So zeigen in diesem Zusammenhang die Mess- bzw. Prognosedaten aus dem Jahr 2016 – abgerufen aus dem Online Emissionskataster Luft des LANUV – für den für das Plangebiet relevanten Quadranten (Raster von 1 x 1 km) die zweithöchste Einstufung der drei für den Menschen relevanten Parameter Stickoxide (NO_x/NO₂), Staub/Gesamtstaub und Feinstaub (PM₁₀). Diese Bewertung auf einer fünfstufigen Skala ist völlig typisch und entspricht den Bewertungen von

Räumen im Stadtrandbereich. Eingeflossen in diese Beurteilung ist die Gesamtheit aller Emittenten, die sich aus Industrie, Landwirtschaft, Verkehr und Kleinf Feuerungsanlagen zusammensetzt.

Weitere lufthygienische Vorbelastungen durch Gerüche, insbesondere bedingt durch intensive Viehhaltung in Tierzuchtbetrieben, sind nicht bekannt.

Auch lokalklimatisch bedingte Vorbelastungen sind nicht vorhanden, da die Flächen des Plangebietes aufgrund der räumlichen Situation (Lage, Entfernung, Topographie) eine gewisse Ausgleichsfunktion für den Stadtkörper von Ibbenbüren in Form eines Kalt- und Frischluftentstehungsgebietes ausüben dürften, über das bei windschwachen autochthonen Wetterlagen mit Hilfe eines Flurwindsystems oder bei austauschstärkeren Südostlagen kühlere bzw. sauberere Luftmassen in Richtung Innenstadt transportiert werden.

Weitere Vorbelastungen könnten durch auf das Plangebiet einwirkenden Lärm bestehen, der dort u.U. zu Belastungen im Sinne der allgemeinen Anforderungen an gesunde Lebens- und Arbeitsverhältnisse führen könnte. Aufgrund der in dieser Hinsicht weniger sensiblen Gewerbenutzung und der Entfernung zur A 30 wird nach derzeitigem Erkenntnisstand allerdings davon ausgegangen, dass die anzustrebenden Orientierungswerte sowohl tagsüber als auch nachts flächendeckend eingehalten werden können.

2.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Biotoptypen

Die Biotoptypen und die Vegetation des Plangebietes wurden in 2021 auf der Grundlage der Methode 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung' (LANUV 2008) aufgenommen. Dazu wurden die im Geltungsbereich liegenden Biotoptypen und Elemente der Gehölzvegetation kartiert. Zur Verstandortung wesentlicher Landschaftselemente wurde auf ein aktuelles Luftbild zurückgegriffen.

Folgende Auflistung zeigt die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 138a vorkommenden Nutzungen bzw. Biotoptypen, deren Lage in der Anlage 1 zeichnerisch dargestellt werden:

Code	Nutzung	Code	Nutzung
3.1	Acker, intensiv	3.5	Grünland, extensiv (feucht)
2.4	Saum, Ruderalflur	7.4	Baumreihe aus lebensraumtypischen Gehölzen
3.4/3.5	Grünland, mäßig artenreich		

Fauna / Artenschutz

Im Rahmen der Geländebegehung konnten keine Tierarten aufgenommen werden; auch können keine entsprechenden Hinweise zum Vorkommen von Tieren aus dem LANUV-Biotopkataster entnommen werden, da entsprechend relevante Flächen nicht vorhanden sind. Die Auswertung des Fundortkatasters des LANUV ergab zwar für das Plangebiet keine, jedoch für die dort nördlich angrenzenden Gartenflächen entsprechende Informationen zum Steinkauz als planungsrelevante Art, für den dort entsprechende Fundpunkte bestehen (LANUV 2018). Auch während der Geländebegehung wurde dort eine Steinkauzröhre gesichtet.

Weitere Informationen zur Fauna bestehen seitens des Fundpunktkatasters der Unteren Naturschutzbehörde, die ebenfalls auf das hier genannte Steinkauzvorkommen und darüber hinaus auf Kiebitzvorkommen nordöstlich vom Plangebiet verweist.

Darüber hinaus sind die Ergebnisse einer faunistischen Kartierung, die im Rahmen der 1. Änderung des westlich angrenzenden Geltungsbereiches zum Bebauungsplan Nr. 138 'GE-Gebiet Tecklenburger Damm' durchgeführt wurde, zu nennen. Dort sind u.a. der Star (*Sturnus vulgaris*) als planungsrelevanter Brutvogel und Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Sperber (*Accipiter nisus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) als Nahrungsgäste nachgewiesen worden (DENSE & LORENZ 2020).

Während Quartiere von Fledermäusen im Rahmen dieser Untersuchung – trotz der Existenz von Baumhöhlen – nicht festgestellt werden konnten, wurden Jagdaktivitäten von Zwergfledermäusen und einer Art der Gattung *Myotis* insbesondere entlang der dort vorhandenen Gehölzstrukturen neben einem im freien Luftraum über dem Regenrückhaltebecken jagenden Großen Abendsegler nachgewiesen. Eine Leitstrukturfunktion der linearen Gehölzstrukturen konnte nicht belegt werden (DENSE & LORENZ 2020).

Neben diesen Daten wurden im Rahmen der Artenschutzprüfung spezielle Untersuchungen zu Vögeln und Amphibien im Plangebiet und dessen Umfeld durch ein Fachbüro durchgeführt. Das Ergebnis der örtlichen Kartierung der planungsrelevanten Vogelarten zeigt, dass dort neben einigen Nachweisen zu Brutvögeln insbesondere eine Reihe von Nahrungsgästen beobachtet werden konnten. So gelang ein Brutnachweis, -verdacht oder -hinweis zum Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und zum Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), wobei sich alle Registrierungen deutlich außerhalb des Plangebietes befinden. Als Gastvogel, Nahrungsgast oder Durchzügler wurden Silberreiher (*Casmerodius albus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) sowie vmtl. Uhu (*Bubo bubo*) und/oder Habicht (*Accipiter gentilis*) aufgenommen (s. dazu B.U.G.S. 2021).

Zusätzlich wurden für das Plangebiet und dessen Umfeld nachfolgend aufgeführte europäisch geschützte Vogelarten nachgewiesen, ohne jedoch deren Status oder Revierzentrum genauer zu bestimmen. Dazu zählen als qualitativ erfasste Arten Amsel (*Turdus merula*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dohle (*Coloeus monedula*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Eichelhä-

her (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Graugans (*Anser anser*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Hausrotschwanz (*Phoenichurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Jagdfasan (*Phasianus colchicus*), Kanadagans (*Branta canadensis*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Türkentaube (*Streptopelia decaocta*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*). Schließlich konnten in den Gartenteichen nördlich des Plangebietes die drei Amphibienarten Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) und Teichfrosch (*Pelophylax „esculentus“*) aufgenommen werden (B.U.G.S. 2021).

Potenzielle natürliche Vegetation

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) versteht man diejenige Vegetation, die sich bei Beendigung des menschlichen Einflusses einstellen würde (BURRICHTER 1973). Die potenzielle natürliche Vegetation bzw. die natürliche Waldgesellschaft, die sich demnach im Plangebiet entwickeln würde, ist die des Feuchten Eichen-Birkenwaldes mit Übergängen zu einer trockeneren Ausbildung.

Reale Vegetation

Im Rahmen der Biotopkartierung im Frühjahr 2021 wurden aufgrund der Biotopstruktur – so bestehen z.B. insgesamt keine höherwertigen Offenlandstrukturen – keine gesonderten Pflanzenaufnahmen durchgeführt. Dies ist damit zu begründen, dass die landwirtschaftlichen Nutzflächen insgesamt einer mehr oder minder intensiven Nutzung unterliegen und auch Säume und Straßenbegleitgrün kaum vorhanden sind.

Vorbelastungen

Vorbelastungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind aufgrund der heutigen Nutzungssituation und der Lage im Stadtgebiet gegeben durch:

- die verkehrliche Immissionssituation,
- die im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung bestehenden Stoffeinträge sowie
- die vorhandene verinselte Lage im Raum, die durch Straßen und weitere Gewerbeflächen erzeugt wird.

Bewertung

Zur Bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen werden die Biotopfunktionen herangezogen, die in erster Linie die Bedeutung einer Fläche als Lebensraum für Pflanzen und Tiere widerspiegeln. Dies geschieht auf Basis des sog. 'LANUV-Modells' (LANUV 2008), wobei die jeweilige Ausprägung der im Plangebiet kartierten Biotope berücksichtigt wurde. Dies kann in bestimmten Fällen zu einer Modifizierung der Wertstufe führen, so wie dies bei den Grünland-

flächen der Fall ist. So können die beiden vorhandenen Grünlandflächen weder als artenarme Intensivwiese (Biotopcode 3.4) noch als Artenreiche Mähwiese (Biotopcode 3.5) klassifiziert werden, da sie eher eine Mittelstellung als mäßig artenreiche Mähwiese einnehmen; dies beeinflusst auch die Wertigkeit dieses Biotoptyps, der mit 4 Wertpunkten (WP), d.h. dem Biotopcode 3.4/3.5, eingestuft wird.

Alle Bewertungsergebnisse werden in der Biotopbewertungstabelle, die dem Kapitel 'Eingriffsregelung' (s. Kap. 2.2.3, dort Tab. 6: Ermittlung des Bestandwertes des Bebauungsplangebietes) zu entnehmen ist, aufgezeigt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass ein Großteil des Plangebietes, d.h. über 82 % der Fläche, durch intensiv genutzte Strukturen (Ackerfläche) geprägt ist, die keine besonderen Biotopfunktionen übernehmen können.

2.1.3 Fläche

Mit der Aufnahme des Schutzgutes "Fläche" in den Katalog der zu berücksichtigenden Umweltbelange im Rahmen der Umweltprüfung wird die Bodenschutzklausel nach §1a Abs. 2 BauGB stärker instrumentalisiert. Das Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden soll damit intensiver verfolgt werden, um insbesondere der fortdauernden Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen entgegen zu wirken.

Im Baugesetzbuch heißt es diesbezüglich, dass die Möglichkeiten der Innenentwicklung durch die Städte und Gemeinden stärker betrieben werden sollen und zwar durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und anderweitige Maßnahmen – auch im Hinblick auf eine Begrenzung der Bodenversiegelung.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' wird dieser Zielsetzung nicht entsprochen, da hier eine Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich stattfindet.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass zwar eine Reduzierung der ansonsten klassischerweise angesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 auf nun 0,7 vorgesehen ist, dass dadurch für das Schutzgut Fläche allerdings keine weiteren Auswirkungen – mit Ausnahme eines geringfügig reduzierten Versiegelungsanteils – entstehen werden. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die östlichen und nordwestlichen Teile des Geltungsbereiches als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden sollen, diese jedoch lediglich einen Anteil von 24 % an der Gesamtfläche einnehmen und zukünftig nur noch sehr begrenzt für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen werden.

In der Summe ist somit festzuhalten, dass eine Inanspruchnahme von Außenbereichsfläche stattfindet und damit auch ein weiterer Verlust landwirtschaftlich genutzter Fläche.

2.1.4 Boden

Naturräumliche Einordnung

Aus naturräumlicher Sicht gehört das Untersuchungsgebiet zum 'Osnabrücker Hügelland' (535) und wird hier der Untereinheit 535.33 'Ibbenbürener Senke' zugerechnet. Diese, zwischen dem Dörenther Osning und der Schafbergplatte gelegene Senke ist zum größten Teil von Löss und Grundmoräne, in der Niederung von alluvialen, vorwiegend sandigen Ablagerungen erfüllt. Bei den meist sandigen, schwach lehmigen Böden sind in der Mehrzahl basenarme, teils gebleichte Braunerden mit stellenweise Staunässe anzutreffen.

Natürliche Waldflächen sind nur noch vereinzelt und in kleinen, fragmentarischen Resten erhalten. Sie wurden in der breiten Niederung der Ibbenbürener Aa durch Grünland, das bei entsprechenden Meliorationsmaßnahmen gute Erträge bringen kann, ersetzt (MEISEL 1961).

Bodentypen

Die Digitale Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 weist für das Plangebiet zwei Bodentypen aus, die sich aus sandigen Ausgangsmaterialien entwickelt haben. Dabei handelt es sich um

- einen Podsol-Gley, vereinzelt Grauer Plaggenesch, Gley oder Gley-Podsol [P-G₈₃₁] sowie
- einen Podsol-Gley, Gley und vereinzelt Grauen Plaggenesch [P-G₈₅₃].

Fast das gesamte Plangebiet wird vom Podsol-Gley, vereinzelt Grauen Plaggenesch [G-P₈₃₁] eingenommen. Lediglich in einem kleinen, südwestlich gelegenen Bereich tritt ein Podsol-Gley [P-G₈₅₃] auf. Die Eigenschaften der im Plangebiet vorkommenden Böden werden nachfolgend aufgezeigt.

Tab. 3: Charakterisierung der vorhandenen Bodentypen (ELWAS 2022)

BODEN-TYP	CHARAKTERISIERUNG			
	Geologische Kennzeichnung	Bodenartenschichtung, Mächtigkeit [dm]	Nutzung und Ertrag	Versorgungsbedingungen und Bodenwertzahl
Podsol-Gley, stw. Grauer Plaggenesch [G-P831]	aus Bachablagerungen (Holozän), z.T. Flugsand (Jungpleistozän bis Holozän), stw. Plaggenauftrag (Holozän) über fluvioglazialen Ablagerungen (Mittelpleistozän) o. Terrassenablagerungen (Jungpleistozän) über Grundmoräne (Mittelpleistozän), z.T. Verwitterungsbildung (Pleistozän), stw. Tonstein (Muschelkalk)	Mittelsand und Feinsand, 4 - 8 über Sand, stw. schwach schluffigem und schwach lehmigem Sand, teils steinig - kiesig, 10 - 16, über mittel sandigem Lehm, schwach steinig - grusig, z.T. Festgestein 0 - 6	Grünland, nach Entwässerung ackerfähig, geringer Ertrag	sehr geringe Kationenaustauschkapazität, mittlere nutzbare Feldkapazität, ökologische Feuchtestufe: feucht, Grundwasser in 4 - 8 dm Tiefe; 17 - 30
Podsol-Gley, stw. Gley oder Grauer Plaggenesch [G-P853]	aus fluvioglazialer Ablagerung (Mittelpleistozän), alternativ Flugsand (Jungpleistozän bis Holozän), stellenweise Plaggenauftrag (Holozän) über Solifluktionsbildung (Pleistozän), alternativ aus Grundmoräne (Mittelpleistozän) über Verwitterungsbildungen (Pleistozän), alternativ stellenweise Tonstein (Oberkarbon (Silesium), Keuper und Jura)	Sand, stellenweise schwach schluffiger und schwach lehmiger Sand, 10 - 20 über mittel und stark lehmigem Sand sowie sandigem Lehm, schwach steinig - grusig, z.T. karbonathaltig, 0 - 10 über tonigem Lehm, schwach steinig - grusig, z.T. Festgestein 0 - 2.1	Grünland, nach Entwässerung ackerfähig, geringer Ertrag	sehr geringe Kationenaustauschkapazität, mittlere nutzbare Feldkapazität, ökologische Feuchtestufe: feucht, Grundwasser in 4 - 8 dm Tiefe; 20 - 40

Beide Bodentypen, die im Bereich der Ibbenbürener Senke vielfach mit reinen Gleyböden vergesellschaftet sind, treten dort regelmäßig und räumlich nicht eingeschränkt auf, sondern sind im umgebenden Landschaftsraum mehr oder minder großflächig vertreten.

Altlasten sind für das Plangebiet gemäß Altlastenkataster des Kreises Steinfurt nicht bekannt (*KREIS STEINFURT 2022*).

Ökologische Bodenfunktionen

Im Rahmen der Bewertung der ökologischen Bodenfunktionen ist festzustellen, dass die beiden Podsol-Gleye nach der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW und gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG nicht als Bodentyp mit schutzwürdigen Funktionen bewertet werden (*GD 2019*). Unabhängig davon wird die Gesamtfilterfähigkeit beider Bodentypen im 2 Meter Raum gemäß Digitaler Bodenkarte als sehr gering eingestuft; dies dürfte durch den geringen Grundwasserflurabstand und die gut durchlässigen Mittel- und Feinsande begründet sein. Auch eine Versickerungseignung besteht nicht, da die grundnassen Standorte keine Versickerung ermöglichen, da dafür kein unterirdischer Stauraum zur Verfügung steht (*ELWAS 2022*).

Demgegenüber wird das Biotopotenzial der Podsol-Gleye als hoch eingeschätzt, da hier mit der sehr geringen Nährstoffverfügbarkeit und den geringen Flurabständen vergleichsweise extreme Standortbedingungen vorliegen, die Spezialisten fördern.

2.1.5 Wasser

Aus hydrogeologischer Sicht gehört das Plangebiet zum Grundwasserkörper '3-02 Plantlünner Sandebene (Mitte)', das dem Ems-Vechte-Niederungs-System als hydrogeologischer Teilraum zuzuordnen ist (vgl. auch Abb. 6).

Der zwischen 10 und 30 m mächtige Porengrundwasserleiter, der sich aus einem zusammenhängenden Grundwasserstockwerk zusammensetzt, ist durch die quartären Sande der Niederterrasse geprägt. Die Durchlässigkeit dieser Sande ist meist mäßig bis hoch, vereinzelt aber auch ungünstiger, wenn dort gering durchlässige Schluffe und Sande eingelagert sind.

Obwohl dieser Porengrundwasserleiter ein ergiebiges Grundwasservorkommen aufweist, wird seine wasserwirtschaftliche Bedeutung allerdings als gering bewertet. So befinden sich auch keine Gewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung im Umfeld. Sein mengenmäßiger Zustand wird jedoch als gut bewertet (*ELWAS 2022*).

Der quartäre Grundwasserkörper befindet sich in einem in nördlicher Richtung vertiefenden Rinnensystem und überdeckt die Grundwasserkörper der Festgesteine aus der Kreide-, Jura- und Triaszeit, deren Oberflächen mit geringen bis sehr geringen Durchlässigkeiten hydraulische Sperrschichten bilden und damit den Porengrundwasserleiter nach unten begrenzen.

- Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen •

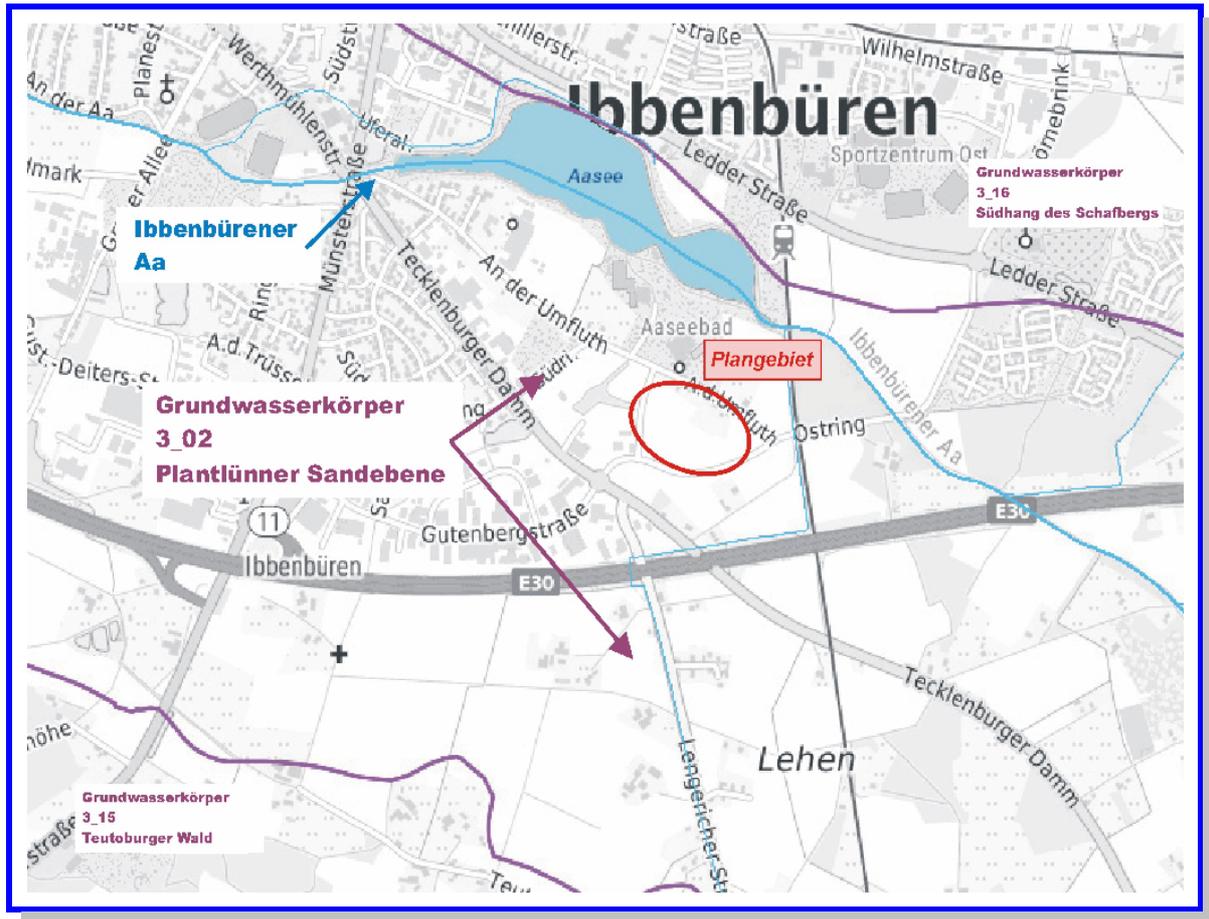


Abb. 6: Grundwasserkörper Plantlünner Sandebene

Die Flurabstände des oberen Grundwasserleiters können sich – je nach Lage und topographischer Situation – zwischen einigen Metern und wenigen Dezimetern bewegen. Da die dort eingelagerten, weniger durchlässigen Sande und Schluffe nicht durchgehend, sondern nur vereinzelt und lokal auftreten, ist der Grundwasserleiter gegenüber möglichen Verunreinigungen weitgehend ungeschützt. So wurde auch die qualitative Situation des oberflächennahen Grundwasserleiters insbesondere aufgrund der hohen Nitrat- (NO_3) und Sulfatbelastungen (SO_4), die in erster Linie aus landwirtschaftlichen Quellen stammen, als schlecht beurteilt (MKULNV 2015). Auch die Zielerreichung eines aus chemischer Sicht günstigen Zustands für 2021 wird als unwahrscheinlich eingestuft (ELWAS 2022).

Aufgrund der im Plangebiet ausgebildeten Bodentypen ist dort allerdings mit grundwasser-nahen Standorten zu rechnen.

Aus hydrologischer Sicht ist festzustellen, dass innerhalb des Plangebietes keine natürlichen Oberflächengewässer existieren, weder in Form von Still- noch von Fließgewässern.

Allerdings befindet sich im südlichen Teil des Plangebietes bzw. dort angrenzend das Fließgewässer 1080, das von Süden kommend zunächst im verrohrten Zustand den Ostring und im

Anschluss die Straße 'Am Aaseebad' begleitet, um dann auf deren Westseite in das dortige Regenrückhaltebecken (RRB) zu münden. Eine Führung des Gewässers im südlichen Teilbereich des Plangebietes findet nach Angaben der Stadt Ibbenbüren nun nicht mehr statt. Darüber hinaus sind nördlich außerhalb des Plangebietes mehrere Kleingewässer im Bereich der privaten Gärten (Flurstück 78) und auf der Nordseite der Straße 'An der Umfluth' das Fließgewässer 1610 vorhanden, welches nach Norden entwässert.

Weiter nördlich – in einer Entfernung von ca. 275 m – fließt die Ibbenbürener Aa als Hauptvorfluter, zu deren Einzugsgebiet auch das Plangebiet zu rechnen ist, in den Aasee.

Eine Eignung zur Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwasser besteht nicht, da im 2-Meter-Raum aufgrund der grundnassen Verhältnisse bzw. des hoch anstehenden Grundwassers kein unterirdischer Stauraum vorhanden ist (ELWAS 2022; vgl. Kap. 2.1.4).

Ökologische Funktionen von Grundwasser und Oberflächengewässern

Hinsichtlich einer Bewertung für den Naturhaushalt sind aus der Sicht des Grundwassers die folgenden Funktionen zu nennen:

- Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt,
- Grundwasserdargebot und
- Grundwasserempfindlichkeit.

Als Ergebnis der Bewertung ist festzustellen, dass die Grundwasservorkommen aus landschaftsökologischer Sicht innerhalb des Plangebietes eine hohe Bedeutung aufweisen. Dies ist durch den vergleichsweise geringen Grundwasserflurabstand begründet, durch den ein entsprechender Einfluss auf die Vegetation und damit auch auf die Biotopstruktur vorhanden ist. So wird der hier auftretende Podsol-Gley als Bodentyp mit entsprechendem Grundwasserfluss (Grundwasserstufe 2: 4 bis 8 dm unter Flur) bezeichnet, bei dem auch die Nachlieferung von Grundwasser über kapillaren Aufstieg extrem hoch ist. In der Summe besitzt damit das anstehende Grundwasser für den Landschaftswasserhaushalt eine hohe Bedeutung.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht spielt das Grundwasserdargebot des unterlagernden Porengrundwasserleiters dagegen keine Rolle; so findet hier auch keine lokale Grundwassergewinnung für z.B. Trinkwasser statt. Dennoch handelt es sich um ein wertvolles Schutzgut, das im Planungsprozess entsprechend zu berücksichtigen ist. So ist aufgrund der schlecht ausgeprägten GesamtfILTERwirkung (mechanische und physikochemische Filtereigenschaften für gelöste oder suspendierte Stoffe) des Bodens und aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes von einer sehr hohen Empfindlichkeit des Grundwasserleiters auszugehen, da etwaige Verschmutzungen oder Schadstoffe zum einen aufgrund der geringen Filterstrecke und der Durchlässigkeit der auflagernden sandigen Bodenschichten schnell eindringen und sich zum anderen aufgrund der Art des Grundwasserleiters auch schnell ausbreiten können.

Vor diesem Hintergrund besteht insgesamt gesehen neben einer hohen Bedeutung insbesondere auch eine hohe Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser.

2.1.6 Klima und Luft

Das Plangebiet gehört zum Klimabezirk 'Münsterland' (*DEUTSCHER WETTERDIENST 1960*), der durch kühle Sommer und relativ milde Winter sowie hauptsächlich maritime Luftströmungen als Folge zyklonaler Westwetterlagen gekennzeichnet ist. Die Hauptwindrichtung innerhalb des Untersuchungsgebietes ist Südwest, ein Nebenmaximum liegt bei West.

Gemäß des FIS Klimaanpassung wird dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 138a aufgrund seiner Lage am Ortsrand und infolge der vollständig unversiegelten Flächen aus lokalklimatischer Sicht ein Freilandklimatop zugeordnet (*LANUV 2020A*), das allerdings durch seine randliche Lage zu den Klimatopen des Siedlungsraumes (offenes Gewerbeklima) geringfügig beeinflusst sein dürfte. Unter den sog. Klimatopen werden in diesem Zusammenhang ähnliche mikroklimatische Bedingungen verstanden, die in erster Linie durch die jeweilige Flächennutzung bestimmt, darüber hinaus aber auch durch Faktoren wie Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart beeinflusst werden (*VDI 2015*).

So ist zwar davon auszugehen, dass sich die Temperatur-, Feuchte- und Strahlungsbedingungen im Plangebiet noch als mehr oder minder ungestört darstellen, jedoch dürfte das durch überregionale Luftdruckgegensätze gesteuerte Windfeld bei üblichen Westlagen durch die sich in Luvlage befindlichen benachbarten Hallen und Gebäude des angrenzenden Gewerbegebietes beeinflusst sein.

Nächtliche Kaltluftbewegungen in Form eines topographisch bedingten Kaltluftabflusses bei autochthonen und windschwachen Wetterlagen sind aufgrund der als fast eben zu bezeichnenden Geländesituation nicht gegeben, jedoch ist mit Hilfe des Flurwindes ein bodennaher Transport von Kaltluft in Richtung Innenstadt zu erwarten. Hier besitzt das Plangebiet zusammen mit weiteren landwirtschaftlichen Nutzflächen als Teil eines großen zusammenhängenden, im Südosten des Stadtkörpers liegenden Freiflächenkomplexes eine sehr hohe Bedeutung, da hier von einem sehr hohen Kaltluftvolumenstrom ausgegangen wird (vgl. *LANUV 2020A*).

Im Hinblick auf die Immissionssituation gibt es keine Anhaltspunkte für besondere Luftbelastungen. So wird diese einer typischen Hintergrundbelastung peripherer Stadträume des ländlichen Raumes entsprechen. Für diese Annahme sprechende Indizien sind ein fehlender Luftreinhalteplan und die Tatsache, dass während des vom LANUV seit Jahren betriebenen Luftmessprogramms keine diskontinuierlichen Messungen im Stadtgebiet von Ibbenbüren und auch nicht in den Nachbargemeinden durchgeführt wurden. So wurde beispielsweise auch im Rahmen des Berichtes zur Luftqualität für 2020 durch das LANUV aufgezeigt, dass sich der seit 2009 zu messende Trend abnehmender Stickstoffdioxid-Belastung auch für das Jahr 2020 fortsetzt und vor allem die relative Änderung des verkehrsbedingten NO_2 -Zusatzbeitrags einen deutlichen Rückgang der Belastung aufweist. Dies ist auf die fortschreitende Flottenerneuerung und Verbesserung der Fahrzeuge, auf die in den Luftreinhalteplänen festgelegten Maßnahmen, aber auch auf für die Luftqualität günstigen Wetterbedingungen in 2020 sowie geringfügige Corona-Effekte zurückzuführen (*LANUV 2021*).

Außerdem haben sich ebenfalls die Erfolge der vorangegangenen Jahre zur Senkung der Feinstaubbelastungen (PM₁₀ und PM_{2,5}) weiterhin stabilisiert und es hat selbst in den Ballungsgebieten keine Überschreitung der Jahresmittelwertes von 40 µg/m³ bzw. von 25 µg/m³ stattgefunden. Auch die Kurz- und Langzeitgrenzwerte anderer Luftschadstoffe, wie z.B. bei Schwefeldioxid, wurden eingehalten. Lediglich beim Ozon sowie beim NO₂ wurden Grenzwertüberschreitungen – jedoch ausschließlich an verkehrsnahen Messstellen – ermittelt (LANUV 2019). Letztgenannter Effekt ist allerdings nur bei verkehrsreichen Straßen in Ballungsgebieten bei innerstädtischer, beidseitig geschlossener und mehrgeschossiger Bebauung zu beobachten und dürfte im Bereich des Ostrings – auch wenn dort ein vergleichsweise höheres Verkehrsaufkommen vorliegt – aufgrund der guten Belüftungssituation selbst bei ungünstigen Rahmenbedingungen nicht zu erwarten sein.

Gewerbliche Vorbelastungen sind für das Umfeld nicht bekannt. So zeigen die Mess- bzw. Prognosedaten aus dem Online Emissionskataster Luft für das Erhebungsjahr 2016 (LANUV 2020B) in dem für das Plangebiet relevanten Quadranten für alle Emittentengruppen (Industrie, Landwirtschaft, Verkehr und Kleinf Feuerungsanlagen) auf einer fünfstufigen Skala zwar die zweithöchste Einstufung für die Parameter Kohlendioxid (CO₂), Stickoxide (NO_x/NO₂) sowie Staub/Gesamtstaub und Feinstaub (PM₁₀) – mit Ausnahme von Schwefeloxid (SO_x/SO₂) –, jedoch ist dies kennzeichnend für die meisten Siedlungsrandlagen von Städten des Münsterlandes und zwar unabhängig davon, ob dort Wohnsiedlungs- oder Gewerbeflächen vorherrschen.

Die hier relevanten Einstufungen der o.g. Parameter zeigt die nachfolgende Tabelle 4.

Tab. 4: Bewertungsstufen fünf ausgewählter Luftschadstoffe (LANUV 2020B)

Parameter	Einheit	Bewertung der Emission im 1 x 1 km Raster				
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
CO ₂	t / km ²	≤ 180	> 180 - 760	> 760 - 3.100	> 3.100 - 12.000	> 12.000
SO _x / SO ₂	kg / km ²	≤ 7.1	> 7.1 - 37	> 37 - 160	> 160 - 760	> 760
NO _x / NO ₂	t / km ²	≤ 0.41	> 0.41 - 1.3	> 1.3 - 4.7	> 4.7 - 27	> 27
Staub	kg / km ²	≤ 89	> 89 - 340	> 340 - 1.100	> 1.100 - 5.300	> 5.300
Feinstaub	kg / km ²	≤ 45	> 45 - 160	> 160 - 550	> 550 - 2.300	> 2.300

Insgesamt lässt sich festhalten, dass das Plangebiet aus bioklimatischer Sicht als Teil eines weit in den Stadtkörper hineinragenden Freilächensystems eine sehr hohe Bedeutung als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet aufweist und dass es sich aus lufthygienischer Sicht im Hinblick auf die Immissions- und Emissionssituation als unauffällig darstellt und damit einer typischen Einstufung der sich im ländlichen Raum befindlichen städtischen Randgebiete entspricht.

2.1.7 Landschaft

Wie das Leitbild zur Wahrung und Entwicklung des Schutzgutes Landschaft zeigt, ist der Schutzgedanke auf die Aspekte Freiraum, Landschaft und landschaftsgebundene Erholung, insbesondere im Außenbereich, gerichtet.

Das Plangebiet selbst ist vollständig durch landwirtschaftliche Nutzungsformen gekennzeichnet. Bis auf eine lückige Baumreihe im östlichen Teil des Plangebietes existieren dort keine vertikalen Landschaftselemente und auch ansonsten ist es völlig strukturlos, so wie dies Abbildung 7 zeigt.



Abb. 7: Blickbeziehung nach Norden

Unabhängig davon bilden auf der Nordseite des Plangebietes die teils sehr großen Gärten mit ihrem umfangreichen Baumbestand und auf der Südseite die den Ostring auf seiner Südseite begleitenden Hecke nicht nur entsprechende Sichtkulissen, sondern auch das Landschaftsbild anreichernde Elemente. Aufgrund der geringfügigen Geländeneigung – das Plangebiet fällt vom Ostring mit Geländehöhen von ca. 65,0 m ü.NN leicht auf 64,5 m ü.NN im Bereich der Straße 'An der Umfluth' ab – wird bei einer südlichen Blickrichtung auch der zweite Kamm des Teutoburger Waldes erlebbar. Insofern ergibt sich hier eine ambivalente Situation, da ein ausgeräumtes und strukturloses Plangebiet gleichzeitig weitreichende Blickbeziehungen ermöglicht, die wiederum ein abwechslungsreicheres Landschaftsbild erzeugen.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen durch den Ostring mit seinem Verkehrslärm und durch die benachbarten Gewerbeflächen mit teils großen Gebäudekomplexen.

Abschließend ist somit festzustellen, dass ein besonderes oder aufgrund bestimmter Eigenarten auch schutzwürdiges Landschaftsbild im Plangebiet nicht vorhanden ist.

2.1.8 Kultur- und Sachgüter

„Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind. Sachgüter im Sinne der Betrachtung als Schutzgut im Rahmen des Umweltschutzes sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind. Dies können bauliche Anlagen sein oder aber wirtschaftlich genutzte, natürliche regenerierbare Ressourcen, wie z.B. besonders ertragreiche landwirtschaftliche Böden" (*SCHRÖDTER ET AL. 2004*).

Grundsätzlich lässt sich gemäß des 'Kulturlandschaftlichen Fachbeitrags zum Regionalplan Münsterland' feststellen, dass das Plangebiet zur großräumigen Kulturlandschaft 'Nr. 1 Tecklenburger Land' gehört. Dort befindet es sich im Südosten eines bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs aus der Fachsicht Denkmalpflege, der sich über das Stadtgebiet von Ibbenbüren bis zum Dickenberg ausdehnt (*LWL 2013*), für das Planvorhaben jedoch keine relevante Bedeutung besitzt. Weitere Kulturgüter im Sinne der o.g. Definition sind im und im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden, genau so wenig wie aus historischer Sicht wertvolle und erhaltenswerte Landschaftsteile.

Bau- bzw. Bodendenkmäler existieren ebenfalls nicht im Plangebiet (*STADT IBBENBÜREN 2021*).

2.1.9 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind nach *SCHRÖDTER et al. (2004)* Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern des Naturhaushaltes, der Landschaft und auch des Menschen zu betrachten.

Im Plangebiet sind die Beziehungen der Schutzgüter in einer für die vorliegende Nutzungssituation typischen Art und Weise miteinander verknüpft. So ist in diesem Zusammenhang festzustellen, dass viele Wechselwirkungen und natürliche Wirkungszusammenhänge (z.B. die Grundwasserneubildung, Kaltluftproduktion, natürliche Verdunstung etc.) mehr oder weniger beeinflusst vorhanden sind, während andere Wechselbeziehungen der Schutzgüter untereinander durch anthropogenen Einfluss stark gestört sind, wie die natürliche Vegetations- oder die Bodenentwicklung, die durch Umbruch, Bodenverdichtung und Stoffgaben beeinträchtigt bzw. auf vorhergehende Entwicklungsstadien zurückgesetzt werden. Dazu kommen weitere Faktoren in Form von Störungen, Immissionen sowie Verinselungseffekte, die einer Besiedlung durch beispielsweise Vögel oder Kleinsäugetern entgegen wirken.

In der Summe ist daher im Plangebiet von einer mehr oder minder ausgeprägten Beeinflussung des Wirkungsgefüges der naturhaushaltlichen Funktionen auszugehen.

2.1.10 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante")

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine anderen Auswirkungen auf die Schutzgüter und sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 S. 7 BauGB zu erwarten, als die, die heute schon vorhanden sind. So ist unter Berücksichtigung der bestehenden Situation davon auszugehen, dass auch weiterhin das Plangebiet bzw. große Teile davon landwirtschaftlich als Acker und Mähwiese bewirtschaftet werden.

Erst für einen theoretisch anzunehmenden Fall, dass diese Nutzungen in ferner Zukunft nicht mehr bestehen bzw. aufgegeben werden und keine anderweitige, städtebaulich orientierte Entwicklung vorgesehen ist, ist davon auszugehen, dass ein natürlicher Sukzessionsprozess einsetzt. Dabei würde sich über Jahre hinweg zunächst ein Vorwaldstadium und schließlich ein geschlossener Waldbestand aus Arten der potenziellen natürlichen Vegetation entwickeln.

2.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Schutzgüter erstrecken. Dabei sind nach §1 Abs. 6 S.7 a, b, c u. d BauGB neben dem Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt auch die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie darüber hinaus die Kultur- und Sachgüter sowie die sonstigen Belange gemäß §1 Abs. 6 S.7 e - j und § 1a Abs. 2 und 3 BauGB zu untersuchen.

Die oben aufgezeigten vorgesehenen Nutzungen (s. Kap. 1.1.1 und 1.1.3), insbesondere die, die mit entsprechenden baulichen Maßnahmen verbunden sind, definieren die verursachenden Wirkungsquellen, die wiederum unterschiedliche schutzgutbezogene Auswirkungen erwarten lassen. Für eine Abschätzung werden daher die zu erwartenden Wirkungen unter Berücksichtigung der Schutzgüter und der weiteren Belange ermittelt und daraus die umweltrelevanten Auswirkungen, die nachfolgend beschrieben werden, abgeleitet.

2.2.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

2.2.1.1 Bau-, anlage- und abrissbedingte Auswirkungen

Die Analyse der bau-, anlage- und abrissbedingten Auswirkungen bezieht sich in erster Linie auf die Flächen, für die entsprechende Festsetzungen in Form von Gewerbe- und Straßenverkehrsfläche vorgesehen sind.

Baubedingt entstehen erste Auswirkungen während der Baufeldräumung durch die Entfernung der Vegetation und das Abschieben des Oberbodens und dessen Lagerung/Zwischenlagerung. So kommt es während der Bauphase zu einer vorübergehenden Inanspruchnahme von Flächen für Lagerplätze, Erdmieten bzw. Bodenlagerflächen und Baustelleneinrichtungen. Hier ist u.a. mit Bodenverdichtung, erhöhter Erosion und einer grundsätzlichen Gefahr der Boden- und Grundwasserverschmutzung zu rechnen. Erhebliche Auswirkungen sind unter Berücksichtigung bestimmter Vorkehrungen und Maßnahmen (s. Kap. 2.3.1) dadurch allerdings nicht zu erwarten, zumal alle Flächen, die für Baustelleneinrichtungen genutzt werden, nach Beendigung der Maßnahme zurückgebaut und in die vorgesehene Nutzung überführt werden. In diesem Zusammenhang ist jedoch auf die besondere Empfindlichkeit des Porengrundwasserleiters und die dadurch begründeten besonderen Sorgfaltspflichten beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu verweisen.

Als weitere Auswirkung ist die schon o.g. Freistellung des Baufeldes und die damit verbundene Entfernung der Vegetation zu nennen, wobei hier ausschließlich krautige Pflanzen und Gräser und keine Gehölzstrukturen betroffen sind.

Die zu erwartenden mikroklimatischen Veränderungen bzw. Änderungen z.B. der Standortfaktoren (Boden- und Wasserverhältnisse) infolge der Freistellung des Baufeldes sind insgesamt als geringfügig einzustufen.

Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes, d.h. der Wohnbebauung im Bereich der Straße 'An der Umfluth' und bedingt auch am Fordweg sowie des Ortsbildes sind durch den eigentlichen Bauprozess in Folge von Lärm, Unruhe etc. zu erwarten. Diese durch Bauprozesse entstehenden optischen und akustischen Störwirkungen sowie Erschütterungen und Schadstoffemissionen sind jedoch auf die Bauzeit beschränkt, bedeuten aber für die direkten Anlieger tageszeitlich begrenzte Belästigungen.

Anlagebedingt ist durch Überbauung in Form von Hallen und Gebäuden sowie durch die Neuversiegelung im Bereich der Erschließungsstraße, der Zufahrten und Stellplätze von einem Verlust aller naturhaushaltlichen Funktionen auszugehen. Diesbezüglich von Bedeutung sind neben den Biotop- auch die Boden-, Wasser- und Klimafunktionen sowie allgemeine Freiraumfunktionen und das Landschaftsbild. Diese Art der Beeinträchtigung stellt insgesamt die gravierendste Auswirkung dar und ist bezüglich der Lage, der betroffenen Biotopstruktur und auch des Ausmaßes in der Summe als sehr erheblich zu bezeichnen, ein Aspekt, der sich auch durch die Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung (s. unten) widerspiegelt.

Im Bereich der randlich gelegenen Strukturen werden heutige (Teil-)Lebensräume von Tieren dauerhaft gestört und gehen u.U. verloren. Davon betroffen sind in erster Linie Allerweltsarten, nicht jedoch streng geschützte Arten, die für das Plangebiet nicht nachgewiesen werden konnten.

Ökologische Bodenfunktionen gehen im Bereich der zukünftigen Flächen mit Überbauung und Neuversiegelung vollständig verloren, während auch in deren Randbereichen eine Beeinträchtigung nicht gänzlich auszuschließen ist. Eine Beeinträchtigung seltener Böden oder

solcher mit besonderen bodenökologischen Funktionen bzw. bedeutungsvolle Böden gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW (GD 2019) bzw. nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG ist allerdings nicht gegeben.

Bei den wasserhaushaltlichen Funktionen ist anlagebedingt von einem nennenswerten Verlust von Infiltrationsfläche durch Neuversiegelung auszugehen; eine gravierende Verminderung der Grundwasserneubildung ist dadurch vermutlich nicht zu befürchten, da aufgrund der Eigenschaft des anstehenden Bodens entsprechende Versickerungsmöglichkeiten bestehen, auch wenn diese aus technischer Sicht nicht nutzbar sind. Unabhängig wird bei Starkniederschlagsereignissen aufgrund des hohen Versiegelungsgrades eine erhebliche Wassermenge anfallen, die u.U. zu einer Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und ggf. zu lokalen Überflutungen führen kann.

Aus lokalklimatischer Sicht kommt es anlagebedingt durch die Überbauung und Neuversiegelung zu einer Veränderung des Wärmehaushaltes der davon betroffenen Flächen. Insgesamt ist allerdings die Intensität und räumliche Reichweite dieser Auswirkungen – bei isolierter Betrachtung des Vorhabens – als gering zu bewerten, so dass daraus keine gravierende Beeinträchtigung benachbarter Flächen oder Nutzungen abzuleiten ist. In der Summe, d.h. zusammen mit den weiteren Gewerbeflächen am Ortsrand, vergrößert sich das Stadtgebiet jedoch sukzessive, ein Aspekt, der die negativen stadtklimatischen Effekte im Innenstadtbereich verstärken wird. Zusammen mit der globalen Klimaveränderung wird dies dort mittel- bis langfristig zu einer erhöhten Anzahl von Hitzetagen und entsprechenden Belastungen führen. Darüber hinaus sind erhebliche Auswirkungen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume und -funktionen zu erwarten, da ein Teil des im Südosten des Stadtgebietes gelegenen Freiflächenkomplexes seine diesbezügliche Funktion durch Überbauung verlieren wird. Ein dort heute vorhandener bodennaher Kalt- und Frischlufttransport in Richtung Innenstadt wird zukünftig durch Hallen und Gebäude abgeschwächt bzw. gänzlich blockiert werden. Aus Sicht der Erholung werden im Zuge möglicher baulicher Erweiterungen von der Herstellungsphase bis hin zur Fertigstellung baubedingte Beeinträchtigungen (Lärm, Unruhe, Staub, gasförmige Immissionen) bzw. die damit verbundenen Störungen entstehen. Da das Plangebiet als Erholungsraum jedoch nicht nutzbar ist und allenfalls als Übergangsraum zu verstehen ist (vgl. dazu Kap. 2.1.1), relativiert sich diese Beeinträchtigung für die allgemeine Erholung und auch das Ortsbild. Für die direkten Anlieger (Wohnbevölkerung) ist hier jedoch von einer zunächst zeitlich begrenzten Belästigung im Zuge der Bauphase auszugehen. Nach Beendigung der Bautätigkeiten werden die baubedingten Störungen entfallen, visuelle Beeinträchtigungen in Form veränderter bzw. eingeschränkter Sichtbeziehungen werden jedoch dauerhaft verbleiben und es sind weitere anlagebedingte Auswirkungen durch den Verlust von Freifläche zu verzeichnen. Der durch eine Gemengelage bestimmte Ortscharakter insgesamt wird sich dadurch jedoch nur partiell verändern, da mit den benachbarten Gewerbe- und Schwimmbadflächen auch heute schon eine entsprechende Vorprägung des städtischen Raumes vorhanden ist.

Abrissbedingte Auswirkungen werden nicht entstehen, da im Plangebiet keine Gebäude existieren und insofern auch nicht entfernt werden müssen.

2.2.1.2 Nutzungsbedingte Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen

Erhebliche Auswirkungen infolge einer Nutzung der natürlicher Ressourcen Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch das Planvorhaben sind im Hinblick auf deren deutliche Reduzierung oder auf ihre nachhaltige Verfügbarkeit nicht abzuleiten, wobei hier jedoch zwischen den Schutzgütern aufgrund deren Qualität und Verfügbarkeit zu berücksichtigende Unterschiede bestehen, die entsprechend zu bewerten sind. So werden für die Schutzgutbereiche Pflanzen und Tiere nur sehr geringe Auswirkungen zu erwarten sein, da

- die Pflanzendecke aus typischen Allerweltsarten besteht, die im gesamten Umfeld auftreten und gedeihen können und
- sich das faunistische Artenspektrum in erster Linie aus Ubiquisten zusammensetzt, die im benachbarten Landschaftsraum weiterhin viele vergleichbare Habitatstrukturen vorfinden.

Für die Ressourcen Boden und Wasser bestehen dagegen ambivalent zu wertende nutzungsbedingte Auswirkungen, da hier zwar keine geschützten Bodentypen betroffen sind, gleichzeitig aber großflächig natürliche Böden überplant werden. Weiterhin existieren – aus Sicht des Schutzgutes Wasser – keine natürlichen Oberflächengewässer und auch der unterlagernde Grundwasserkörper ist großflächig verbreitet, besitzt aber gleichzeitig eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen und wird durch erhöhten Oberflächenabfluss in seiner Neubildung eingeschränkt.

Für die natürliche Ressource Fläche ist unter Berücksichtigung des Umweltschutzziels eines zu begrenzenden Flächenverbrauchs ebenfalls eine deutliche Auswirkung abzuleiten, da mit Satzungsbeschluss des Bebauungsplans ausschließlich Flächenanteile des Außenbereichs überbaut werden. Dadurch geht Freiraum verloren und große Teile des Plangebietes stehen zukünftig einer landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr zur Verfügung.

2.2.1.3 Betriebs- bzw. emissionsbedingte Auswirkungen

Die nach Fertigstellung der Gewerbeflächen zu erwartenden betriebsbedingten Auswirkungen lassen sich in verkehrliche und gewerbliche Wirkungen unterscheiden. Im Grundsatz sind solche Beeinträchtigungen gem. UVPG zu untersuchen, die aus der Emission von Schadstoffen gas- und staubförmiger Art sowie durch Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung erzeugt werden und je nach Art, Menge und Intensität entsprechende Belästigungen bis hin zu schwerwiegenden Beeinträchtigungen verursachen können.

Die im Plangebiet zu erwartenden verkehrsbedingten Beeinträchtigungen resultieren aus dem Mitarbeiterverkehr mit PKW sowie ggf. aus der Belieferung der Handwerksbetriebe mit Material und Stoffen sowie ggf. dem Abtransport von Produkten o.ä. mit LKW, wodurch in erster Linie Verkehrslärm entsteht und Schadstoffe aus Verbrennungsprozessen freigesetzt werden. Gewerblich bedingte Auswirkungen werden durch Heizungsbetrieb und u.U. aus der Produktion von Stoffen und Materialien oder beispielsweise bei der Behandlung erzeugter Güter (z.B. durch Lackieranlagen) entstehen.

Aufgrund der Größe des Plangebietes bzw. einzelner Parzellen sowie der daraus resultierenden möglichen Betriebsgröße wird bei den verkehrs- und gewerblich bedingten Geräuschimmissionen die Zusatzbelastung im Vergleich zur Grundbelastung als geringfügig eingeschätzt. Da direkt angrenzend in dieser Hinsicht keine sensiblen Bereiche (z.B. Allgemeine Wohngebiete etc.) existieren, werden diese Auswirkungen als nicht erheblich bewertet, zumal hier auch die Abstandsliste 2007 mit entsprechenden Abstandsklassen zu berücksichtigen ist.

Dies gilt zunächst auch für den Schadstoffausstoß, insbesondere auch im Hinblick auf klimarelevante Gase wie CO₂, da sich Gebäudeneubauten den einschlägigen Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) unterzuordnen haben, in denen die energetischen Anforderungen für Neubauten hinsichtlich Heizungs- und Klimatechnik sowie des Wärmedämmstandards geregelt werden. Im Hinblick auf die Erzeugung etwaiger produktionsbedingter Luftschadstoffe wird auf die Regelungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes und damit verbundene Genehmigungen bzw. Genehmigungsvorbehalte verwiesen. Sollten unabhängig davon fossile Brennstoffe zum Einsatz kommen, wird zukünftig auch hier weiterhin klimaschädliches CO₂ emittiert.

Schließlich wird zunächst davon ausgegangen, dass durch den zukünftigen kleinteiligen Gewerbebetrieb keine besonderen Erschütterungen oder Licht-, Wärme- und Strahlungsemissionen ausgehen. Dies kann abschließend aber erst sachgerecht beurteilt werden, wenn feststeht, welche Gewerbebetriebe angesiedelt werden.

2.2.1.4 Auswirkungen durch Abfälle

Abfälle fallen während der Bauphase und im Anschluss während der Betriebsphase an. Dabei wird unterstellt, dass sowohl die Art als auch die Menge der erzeugten Abfälle keiner besonderen Vorkehrungen oder spezifischen Behandlung (Problemabfälle) bedarf und auch das übliche Maß nicht überschreitet. Auch dieser Aspekt kann abschließend erst dann sachgerecht beurteilt werden, wenn Art bzw. Typus der Gewerbebetriebe feststehen.

Da der Planbereich aus räumlicher Sicht an das öffentliche Entsorgungssystem der Stadt Ibbenbüren mit entsprechender Sortierung der Abfallarten angeschlossen wird, werden die getrennt gesammelten Abfälle i.d.R. zwei- bzw. dreiwöchentlich abgefahren und entsprechend des städtischen Abfallbeseitigungskonzeptes entsorgt. In diesem Zusammenhang wird zunächst davon ausgegangen, dass keine Sonderabfälle, für die nach den fachgesetzlichen Vorschriften eine besondere Behandlung bzw. Lagerung erforderlich wird, anfallen.

Sollten jedoch Gefahrstoffe im zukünftigen Betriebsablauf verarbeitet oder gelagert werden, so greifen i.d.R. immissionsschutzrechtliche, arbeitsschutz- und ordnungsrechtliche Vorgaben und gesetzliche Regelungen, um Unfälle zu vermeiden. Entsprechende Schutzvorkehrungen werden bereits in der Betriebsgenehmigung über die Bauordnung geregelt und durch die Gewerbeaufsicht entsprechend kontrolliert. Mögliche erhebliche Auswirkungen infolge der Beseitigung und Verwertung von Abfällen werden daher nicht erwartet.

2.2.1.5 Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen

Dem Plangebiet bzw. dem Standort an der Ochtruper Straße wird keine besondere Anfälligkeit gegenüber schweren Unfällen oder natürlichen bzw. anthropogen bedingten Katastrophen attestiert, da

- es nicht im Nahbereich größerer Verkehrsanlagen (Bundesfernstraßen, Eisenbahnlinien oder Flughäfen) liegt,
- sich keine industriellen Großanlagen wie z.B. Kraftwerke und Störfallbetriebe gem. Seveso-Richtlinie etc. in der Nachbarschaft befinden,
- keine besondere Hochwassergefahr aufgrund der Entfernung zur Ibbenbürener Aa besteht und
- auch keine besondere standörtliche Exposition gegenüber extremen Stürmen wie Tornados vorliegt.

Gleichzeitig wird unterstellt, dass von üblichen Gewerbebetrieben – sollten sie derartigen exogenen Kräften und Einflüssen unterlegen sein und dadurch stark in Mitleidenschaft gezogen oder gar zerstört werden – auch keine besonderen umwelterheblichen Auswirkungen auf die Nachbarschaft ausgehen. Insofern liegt auch diesbezüglich keine besondere Relevanz entsprechender Vorhaben gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen vor.

Demzufolge werden keine, über das normale Maß hinausgehenden besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle oder Katastrophen erwartet.

2.2.1.6 Kumulierende Auswirkungen

Besondere Umweltprobleme benachbarter Gebiete, d.h. bestehender Gewerbe- und Wohngebiete, sind nicht bekannt. Auch von der westlich gelegenen Gewerbefläche gehen nach derzeitigem Erkenntnisstand keine belastenden oder erheblichen Umwelteinflüsse, insbesondere nicht mit nachteiligen Auswirkungen auf benachbarte Nutzungen aus. So wird diesbezüglich unterstellt, dass die erzeugten Auswirkungen (z.B. hinsichtlich der Minderung der Grundwasserneubildung, der Emission von Gasen und Stäuben etc.) eine übliche Größenordnung und Intensität aufweisen bzw. nicht übersteigen. Vor diesem Hintergrund

- ist nicht mit der Kumulation spezifischer nachteiliger Umweltauswirkungen im Zusammenwirken mit benachbarten Gewerbeflächen zu rechnen,
- sind im Umfeld keine besonderen Umweltprobleme bekannt,
- sind keine in dieser Hinsicht betroffenen, besonders sensiblen oder einer besonderen Umweltrelevanz unterliegenden Gebiete vorhanden,
- existieren keine besonders bedeutungsvollen oder empfindlichen natürliche Ressourcen.

Einzige Ausnahme bilden hier die lokalklimatischen Effekte, die sich sukzessive mit jeder Ausweisung neuer Gewerbe- oder auch Wohnbauflächen verstärken (s. auch unten).

2.2.1.7 Auswirkungen auf das Klima und Auswirkungen infolge des Klimawandels

Bei der Analyse der Auswirkungen auf das Klima sind unterschiedliche Bereiche zu unterscheiden:

- Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Mikroklima (Strahlung, Temperatur, Feuchte und Windverhältnisse),
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Stadtklima (Beeinflussung von klimaökologischen Ausgleichsfunktionen und Ausweitung des Wärmeinseleffektes),
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Makroklima (u.a. hinsichtlich von Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und
- Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Durch die bauliche Anlage des städtebaulichen Vorhabens, d.h. durch Gebäude, Hallen und Bewegungsflächen, werden die bisher vorhandenen Strahlungs- und Wärmeeigenschaften natürlicher, durch Bewuchs gekennzeichnete Strukturen (Acker) und Freiflächen durch die entsprechenden Eigenschaften künstlicher Stoffe ersetzt. Dies hat eine verminderte und verzögerte Abkühlung bei strahlungsintensiven Wetterlagen sowie einer Veränderung des bodennahen Feuchte- und Windfeldes zur Folge. Diese Auswirkungen besitzen jedoch nur eine lokale Ausprägung und können die klimatischen Verhältnisse beispielsweise in einem benachbarten Stadtquartier nicht grundlegend verändern.

Durch die aufstehenden Gebäude im Plangebiet wird eine Modifikation des bodennahen Windfeldes bei östlichen und südöstlichen Wetterlagen zu erwarten sein und dabei werden aufgrund der Lage im Stadtgebiet auch wichtige klimaökologische Ausgleichsfunktionen bzw. -räume – wie oben schon beschrieben – beeinflusst. Insofern werden mit jeder weiteren Bebauung in diesem Bereich, d.h. mit der Ausdehnung urbaner Strukturen in das Umland, im vorliegenden Fall nicht nur wichtige Frisch- und Kaltluftbahnen beeinträchtigt, sondern auch die Stadtklimaeffekte, wie die Ausdehnung der Wärmeinsel im Innenstadtbereich, verstärkt. Diese Prozesse erfolgen kaum spürbar, jedoch mit jedem neuen, an der Peripherie gelegenen Baugebiet jeweils Zug um Zug.

Die Auswirkungen auf das Makroklima werden mit der Inbetriebnahme des Gewerbegebietes – sofern dort eine Heiztechnik auf Basis fossiler Brennstoffe zum Einsatz kommt – nicht nachweisbar sein und führen daher auch zu keinen diesbezüglich erheblichen Beeinträchtigungen. Umgekehrt kann mit der Planung und mit weiteren derartigen Emittenten nicht dazu beigetragen werden, die gesetzten Klimaschutzziele zu erreichen.

Eine besondere Anfälligkeit eines zukünftigen Vorhabens im Plangebiet gegenüber den Folgen des Klimawandels wird im Hinblick z.B. auf Überschwemmungen (Hochwasser der Ibbenbürener Aa) nicht erwartet, da sich das auf einer Höhe von 65 m ü.NN liegende Plangebiet mit mehr als 2 m deutlich über dem Niveau dieses Fließgewässers befindet.

2.2.1.8 Auswirkungen infolge eingesetzter Techniken und Stoffe

Aufgrund der Festsetzungen und der Größe der Plangebietsfläche wird davon ausgegangen, dass es dort zu keiner Ansiedlung von Industriebetrieben oder produzierendem Gewerbe kommt, die einer Genehmigungspflicht nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz unterliegen. Insofern wird es dort auch nicht zu Produktionsprozessen kommen, in denen bei besonderen technischen Abläufen und Prozessen bestimmte, ggf. leicht entzündliche, explosive oder sonstige gefährdende Stoffe im Sinne einer Gesundheitsgefährdung, Brand- oder Explosionsgefahr eingesetzt werden.

Vor diesem Hintergrund ist somit nicht zu erwarten, dass spezifische Auswirkungen infolge bestimmter eingesetzter Techniken und Stoffe entstehen werden.

2.2.2 Zusammenfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Auf der Grundlage der o.g. Wirkungsanalyse werden nachfolgend alle relevanten Beeinträchtigungen, die infolge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' planungsrechtlich legitimiert und mit der damit verbundenen Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ibbenbüren planerisch vorbereitet werden, in einer Zusammenschau aufgelistet. Dies erfolgt mit Hilfe einer tabellarischen Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen und wird auf der Ebene der Schutzgüter durchgeführt. Dabei werden die o.g. sonstigen Belange bzw. die Belange des technischen Umweltschutzes dort mit eingeordnet.

Gleichzeitig erfolgt auch eine Bewertung dieser Umweltauswirkungen im Hinblick auf ihre Umweltrelevanz mit Hilfe einer Beurteilung ihrer Erheblichkeit. Um diesbezüglich eine differenzierte Einstufung vornehmen zu können, werden hierbei auch die Kriterien Dauer, Reichweite und Stärke, soweit dies sinnvoll ist, berücksichtigt und schließlich zur Erheblichkeit zusammengefasst.

Die Einzelergebnisse sind der nachfolgenden Tabelle 5 zu entnehmen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass weder grenzüberschreitende noch kumulative Auswirkungen vorhanden sind. Auch zeichnen sich im Prüfungsverlauf keine indirekten oder sekundären Auswirkungen erheblicher Art ab; gleichzeitig lassen sich aber auch keine besonderen positiven Auswirkungen des geplanten städtebaulichen Vorhabens ableiten.

Tab. 5: Zu erwartende negative Auswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Negative Auswirkungen / Art der Beeinträchtigung für die Schutzgüter	Art			Auf-treten	Dauer	Inten-sität
		baube-dingt	anlage-bedingt	betriebs-bedingt			
Mensch	Beeinträchtigungen vorhandener Wohnumfeldfunktionen in der Nachbarschaft durch Lärm und Abgase von Baumaschinen und Schwerlastverkehr sowie durch Unruhe während der Bauphase	•			kurz-fristig	vorüber-gehend	mittel
	Beeinträchtigung durch Lärmimmissionen, die auf das Plangebiet einwirken oder davon ausgehen			•	lang-fristig	ständig	mittel
	Veränderung/Verlust von Freiraum und des Freiflächencharakters als Erholungsraum		•		lang-fristig	ständig	gering
	Beeinträchtigung durch Schadstoffe, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Abfälle etc.	•			kurz-fristig	vorüber-gehend	gering
Tiere u. Pflanzen, biologische Vielfalt	Verlust von Vegetation im Zuge der Bauaufreimachung bzw. Baustelleneinrichtung	•			kurz-fristig	vorüber-gehend	gering
	Verlust von Biotopfunktionen (u.a. Lebens- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungsflächen) durch Inanspruchnahme	•	•		lang-fristig	ständig	hoch
	Potenzielle Tötung der im Planbereich lebenden Tiere im Zuge der Baustelleneinrichtung	•			kurz-fristig	vorüber-gehend	mittel
	Beeinträchtigung der im Planbereich und dessen Umfeld lebenden Tiere und Pflanzen durch Inanspruchnahme sowie Unruhe, Lärm und Störungen	•	•	•	lang-fristig	ständig	mittel
	Schaffung von Voraussetzungen für artenschutzrechtlich begründete Zugriffsverbote	•	•		kurz-fristig	vorüber-gehend	gering
	Konflikte im Hinblick auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten	-	-	-	keine	keine	keine
	Konflikte mit den Zielaussagen eines Landschaftsplans o. den Erhaltungszielen von Schutzgebieten	-	-	-	keine	keine	keine
Boden	Verlust und Beeinträchtigung der bodenökologischen Funktionen, u.a. durch Versiegelung	•	•		lang-fristig	ständig	hoch
	Beeinträchtigung durch Altlasten/-materialien	-	-	-	keine	keine	keine
Fläche	Verlust von Freiraum durch Inanspruchnahme und Zunahme versiegelter Fläche		•		lang-fristig	ständig	hoch
Wasser	Reduzierung der Grundwasserneubildung	•	•		lang-fristig	ständig	mittel
	Potenzielle Verschmutzung des oberflächennahen Grundwasserkörpers während der Bauphase	•			kurz-fristig	vorüber-gehend	mittel
	Beeinträchtigung von Oberflächengewässern	-	-	-	keine	keine	keine
	Erhöhung des Oberflächenabflusses, u.U. mit den Folgen lokaler Überschwemmungen		•		lang-fristig	ständig	hoch
Klima und Luft	Beeinflussung des Wärmehaushaltes und der Wärmeregulationsfunktion der Freiflächen durch Neuversiegelung und Überbauung		•		lang-fristig	ständig	mittel
	Veränderung bodennaher Windströmungen mit Auswirkung auf lufthygienische und bioklimatische Ausgleichsleistungen		•		lang-fristig	ständig	hoch
	Produktion von Luftschadstoffen durch zunehmenden Fahrzeugverkehr	•		•	lang-fristig	ständig	mittel

Schutzgut	Negative Auswirkungen / Art der Beeinträchtigung für die Schutzgüter	Art			Auf-treten	Dauer	Inten-sität
		baube-dingt	anlage-bedingt	betriebs-bedingt			
Land-schafts-/Ortsbild	Veränderung des Ortsbildes durch zunehmende technische Prägung	•	•		lang-fristig	ständig	hoch
	Verlust ortsbildgliedernder und belebender Strukturelemente	•	•		mittel-fristig	vorüber-gehend	sehr gering
Kultur- und Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	-	-	-	keine	keine	keine

Unter Berücksichtigung der in Tabelle 5 aufgezeigten Bewertungen wird die Erheblichkeit der Auswirkungen, die bei Realisierung der vorgesehenen Änderungen des Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' entstehen werden, im vorliegenden Fall durch Überbauung und Neuversiegelung sowie durch Nutzungsänderungen bestimmt. Als erhebliche Auswirkung mit entsprechender Umweltrelevanz sind in diesem Zusammenhang zu nennen:

- Verlust von Biotopfunktionen (u.a. Lebens- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungsflächen) durch Inanspruchnahme,
- Verlust und Beeinträchtigung der bodenökologischen Funktionen, u.a. durch Versiegelung,
- Verlust von Freiraum (beim Schutzgut Fläche) durch Inanspruchnahme und Zunahme versiegelter Fläche,
- Erhöhung des Oberflächenabflusses, u.U. mit den Folgen lokaler Überschwemmungen,
- Veränderung bodennaher Windströmungen mit Auswirkung auf lufthygien. Ausgleichsleistungen und
- Veränderung und Verlust der Eigenart des Ortsbildes durch zunehmende technische Prägung.

Es zeigt sich, dass die wesentlichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Landschaft entstehen. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere für diese Bereiche entsprechende Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -verringerung im Bereich des Plangebietes zu entwickeln. Diese haben die oben identifizierten und besonders umweltrelevanten Auswirkungen so weit zu reduzieren bzw. zu vermeiden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. Alle weiteren, aus naturschutzfachlicher Sicht nicht verringerbaren Beeinträchtigungen für den Bereich von Natur und Landschaft sind zum Teil innerhalb des Geltungsbereiches und zum Teil planextern auszugleichen. Dies gilt insbesondere für die Schutzgutbereiche Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Boden, Wasser, Klima und Landschaft.

In diesem Zusammenhang ist noch einmal festzustellen, dass durch das städtebauliche Vorhaben keine artenschutzrechtlich relevanten Konflikte entstehen.

2.2.3 Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB

Neben den allgemeinen Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter ist die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB abzuhandeln. Nach den Vorgaben der sog. 'Arbeitshilfe für die Bauleitplanung' (MSWKS/MUNLV) besteht die Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in einer Gegenüberstellung des ökologischen Wertes des Plangebietes vor und nach Realisierung der Bebauungsplanung. Die Bestandsbewertung wird dabei auf Basis des Standard-Verfahrens 'Numerische Bewertung der Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' (LANUV 2008) durchgeführt.

Im Zuge der vorliegenden Bilanzierung sind der heutige Bestand mit den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes zu vergleichen. Dazu wird im Rahmen der Erfassung und Bewertung der Bestandssituation die heutige Biotopstruktur für das gesamte Plangebiet aufgenommen (s. dazu Anlage 1), den Biotoptypen ihr jeweiliger Wert auf Basis der o.g. Methodik zugeordnet und deren Flächengrößen ermittelt. Die Multiplikation von Größe und Wert führt zum Flächenwert eines Biotoptyps und das Aufsummieren aller Biotopflächenwerte zum Gesamtflächenwert, der sich als Ausdruck des derzeitig bestehenden Ausgangswertes des Plangebietes versteht. Die entsprechenden Flächengrößen, Biotopwertigkeiten und Flächenwerte der Bestandssituation werden in nachfolgender Tabelle 6 aufgezeigt.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass mit der Feststellung des Gesamtflächenwertes des Plangebietes mit Hilfe der Biotopwertigkeiten gleichzeitig auch ein analoger Wert für die abiotischen Funktionen des Naturhaushaltes, die nicht gesondert und additiv bilanziert werden, ermittelt worden ist. Dies bedeutet, dass mit den daraus abzuleitenden und umzusetzenden Kompensationserfordernissen auch die Eingriffe in die weiteren Bestandteile von Natur und Landschaft aufgrund des multifunktionalen Charakters derartiger Maßnahmen ausgeglichen werden. Besondere bzw. zusätzliche Ausgleichsverpflichtungen für die Kompartimente von Boden, Wasser und Landschaft-/Orts(bild) ergeben sich im vorliegenden Fall nicht, da hier keine besonderen landschaftsökologischen oder wasserhaushaltlichen Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sowie hochwertige Landschaftsbildelemente betroffen sind. Für die Schutzgüter von Klima und Luft sind dagegen besondere Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes erforderlich.

Tab. 6: Ermittlung des Bestandwertes des Plangebietes

Bestehende Nutzungen	Code und Nutzungs-/Biotoptyp	Fläche [m ²]	Wert	Flächenwert	
Landwirtschaftliche Nutzfläche	GE-Fläche mit einer GRZ 0,7 [33.751 m ²], davon				
	2.4	■ Saum, Ruderalflur	840	4,0	3.360
	3.1	■ Acker, intensiv	39.404	2,0	78.808
	3.4/3.5	■ Grünland, mäßig artenreich	4.037	4,0	16.148
	3.5	■ Grünland, extensiv (feucht)	3.624	5,0	18.120
Summe		47.905		116.436	

Der Bestandwert beziffert sich auf 116.436 Wertpunkte (WP).

Für die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 138a wird analog verfahren. So wird den dort geplanten Nutzungen ebenfalls ein aus naturschutzfachlicher Sicht entsprechender Wert zugeordnet und dieser mit den jeweiligen Flächengrößen multipliziert. Die Addition aller Werte führt schließlich zum Gesamtflächenwert der Festsetzungen des Bebauungsplans bzw. der zukünftigen Situation (s. dazu Tab. 7).

Tab. 7: Ermittlung des zukünftigen Wertes des Bebauungsplans

Geplante Nutzungen	Code und Nutzungs-/Biotoptyp	Fläche [m ²]	Wert	Flächenwert	
GE-Fläche	GE-Fläche mit einer GRZ 0,7 [33.743 m ²], davon				
	1.1/ 4.1	▪ Überbaubare Fläche (70 %), davon 50 % mit ext. Dachbegrünung	23.620	0,25	5.905
	1.1	▪ Zusätzlich versiegelbare Fläche (ca. 5 %)	1.688	0,0	0
	1.1 / 1.2	▪ Zusätzlich versiegelbare Fläche mit nachgeschalteter Versickerung (ca. 5 %)	1.687	0,5	844
	4.5	▪ Freiflächen, Rabatten (ca. 10 %)	3.374	2,0	6.748
	7.2	▪ Anpflanzungen mit lebensraumtyp. Gehölzen (10 %)	3.374	5,0	16.870
Verkehrsfläche	Straßenverkehrsfläche [2.659 m ²]				
	1.1	▪ Straßenverkehrsfläche	2.566	0,0	0
	1.1	▪ Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	93	0,0	0
Grünfläche	Grün- und Ausgleichsflächen [11.503 m ²]				
	3.5/7.2	▪ Öffentliche Grünfläche mit Ausgleichsfunktion	9.884	4,0-6,0	48.432
	2.4	▪ Öffentliche Grünfläche	120	4,0	480
	7.2	▪ Öffentliche Grünfläche mit Anpflanzungsgebot	1.499	5,0	7.495
Summe		47.905		86.774	

Der Planungswert beziffert sich auf 86.774 Wertpunkte (WP). Unter Berücksichtigung weiterer Ausgleichsmaßnahmen (Kap. 2.3.3) ergibt sich folgende ausgeglichene Bilanz (s. Tab. 8).

Tab. 8: Bilanztabelle

Bestehende Nutzungen / Geplante Festsetzungen	Fläche [m ²]	Flächenwert
Bestehende Nutzungen	47.905	116.436
Geplante Festsetzungen	47.905	86.774
Kompensationsfläche Flurstück 66, Flur 38, Gem. Ibbenbüren	8.125	25.031
Ökokonto Laggenbecker Mühlenbach (Flurstück 34, Flur 82, Gem. Ibbenb.)		4.680
Bilanz / Überschuss [WP]		49

2.3 Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen

2.3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen lassen sich in erster Linie und besonders effektiv nur auf der Ebene des Flächennutzungsplanes durch die Auswahl geeigneter Standorte, z.B. für zukünftige städtebauliche Projekte, realisieren. Im Flächennutzungsplan der Stadt Ibbenbüren sind allerdings derzeit keine entsprechend großen und verkehrsgünstig gelegenen Gewerbeflächen, die den aktuellen Bedarf decken könnten, vorhanden. Vor diesem Hintergrund hat sich die Stadt Ibbenbüren entschlossen, die bestehende Gewerbefläche am Tecklenburger Damm im Sinne einer Ausnutzung von Synergieeffekten nach Osten hin zu erweitern.

Durch die hier nun vorgesehene Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' wird gleichzeitig auch die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Unabhängig davon wird jedoch im östlichen Teil des Plangebietes – im Übergang zur freien Landschaft – eine entsprechende Fläche im Sinne des Freiraumschutzes festgesetzt und dementsprechend nicht bebaut, so dass zumindest eine Vermeidung weiterer Eingriffe unterbleibt. Auch wird im nordwestlichen Teil des Plangebietes ein 10 m breiter Pflanzstreifen zur Schaffung eines Puffers zwischen zukünftiger Gewerbebebauung und nördlich angrenzender Wohnbebauung vorgesehen. Schließlich wird eine Gliederung des Gewerbegebietes auf Basis des Abstandserlasses NRW zum Schutz sensibler Nutzungen gegenüber entsprechenden gewerblichen Immissionen vorgenommen. Diese aus städtebaulicher Sicht angestrebten Aspekte entsprechen damit auch den Prinzipien einer Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen.

Neben diesen seitens der Bebauungsplanung bereits vorgesehenen Maßnahmen wurden dort noch weitere Maßnahmen im Sinne von Vermeidung und Verringerung von Umweltbeeinträchtigungen berücksichtigt. Diese konkreten Vermeidungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen beziehen sich auf einzelne Schutzgüter.

In diesem Sinne sind die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Menschen, der benachbarten Wohnbevölkerung sowie der weiteren Schutzgüter zu berücksichtigen:

- Zur Vermeidung von unnötigen Störungen der benachbarten Wohnbevölkerung während der Bauphase ist ein Baustellenmanagement zu entwickeln, dass sowohl einen möglichst zügig abzuwickelnden Baufortschritt als auch eine Verminderung von baubedingten Umweltbeeinträchtigungen (Lärm, Staub und Erschütterungen) zum Ziel hat. Hier spielen u.a. Aspekte des Verbleibs und Transportes anfallender Bodenmassen und von Baumaterialien eine Rolle sowie auch der Standort der Baustelleneinrichtung auf entsprechend vorgeprägten Flächen (z.B. Parkplatz) oder der Einsatz immissionsarmer Maschinen etc.
- Zum Schutz des Grundwassers ist bei allen Tiefbaumaßnahmen auf die hohe potenzielle Verschmutzungsgefährdung des oberflächennahen Grundwasserleiters hinzuweisen.

Im Hinblick auf einen fachgerechten Abtrag und die entsprechende Zwischenlagerung von im vorliegenden Fall anfallendem umfangreichen Bodenmaterial werden von Seiten des Landes-

amtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW die folgenden Grundsätze bei der Anlage von Bodenmieten formuliert:

- Getrennte Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden auf verschiedenen Depots (DIN 19731 und DIN 18915),
- Verbot einer Lagerung oder Einmischung von Fremdmaterialien und Bauabfällen auf den Bodendepots,
- Vermeidung von Staunässe im Untergrund des Bodendepots und einer Anlage des Depots im Bereich von z.B. Mulden,
- Gewährleistung einer ausreichenden Entwässerung der Bodendepots durch z.B. Anlage des Depots in einer steilen Trapezform mit einer Neigung von mindestens 4 %,
- Begrenzung der Schütthöhe für das Oberbodendepot auf maximal 2 Meter (DIN 19731) und der Schütthöhe für das Unterbodendepot auf max. 4 Meter,
- Vermeidung einer Befahrung des Depots, v.a nicht mit Radfahrzeugen (Lastkraftwagen, Radlader etc.),
- Durchführung einer unverzüglichen Begrünung des zwischengelagerten Bodenmaterials mit möglichst tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupinie oder Ölrettich (vgl. DIN 19731),
- Ausführung bzw. Anlage des Bodendepots als lockere Schüttung in nur einem trockenen Zustand (*LANUV 2020c*).

Schutzmaßnahmen

Entsprechende Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind für die Gehölze am nördlichen Rand des Plangebietes vorzunehmen, sofern dort direkt angrenzend Tiefbau- oder anderweitige Baumaßnahmen vorgenommen werden sollten. Dies kann während der Bauphase u.a. durch einen außerhalb des jeweiligen Kronentraufbereiches installierten Baustellenzaun, der erst nach vollständiger Fertigstellung der Maßnahme wieder entfernt wird, bewerkstelligt werden.

2.3.2 Maßnahmen zum Artenschutz

Aus Vorsorgegründen und zum allgemeinen Tierschutz sollten die im Artenschutzbeitrag formulierten Konflikte soweit wie möglich ausgeschlossen bzw. minimiert werden. Um diese möglichst zu vermeiden sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Zur Verringerung von Störungen durch Lichtimmissionen und damit etwaig verbundene Beeinträchtigungen von Funktionsräumen von Fledermäusen sollte für die spätere Nutzung des Gewebegebietes ein Beleuchtungskonzept entwickelt werden. Dies regelt die Anordnung und Abstrahlung der Straßenbeleuchtung, deren Intensität und die Verwendung von insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtung (vgl. *EISENBEISS ET AL. 2011*) (Leuchtmittel mit einer Hauptintensität des Spektralbereichs über 500 nm bzw. maximalem UV-Licht-Anteil von 0,02 %, z.B. LED-Leuchten mit einer Farbtemperatur von ≤ 3.000 K ('Warmwhite'-Farbton). Die Beleuchtung sollte in möglichst niedriger Höhe angebracht werden sowie punktuell abstrahlende und nach oben, zu den Seiten und zum Landschaftsraum hin abgeschirmte Lichtquellen enthalten. Darüber hinaus sollte auf eine seitliche und rückwärtige Beleuchtung der Grundstücke verzichtet werden und eine abschirmende

Gehölzpflanzung auf der Nordseite des Plangebietes – so wie im Bebauungsplan festgesetzt– vorgesehen werden.

- Zur Verhinderung einer indirekten (störungsbedingten) Tötung der zwar nicht planungsrelevanten, jedoch besonders geschützten europäischen Vogelarten infolge der Aufgabe eines bereits begonnenen Brutgeschäftes sind entsprechende Bauzeitenregelungen einzuhalten. So müssen die Vorbereitung des Baufeldes und der anschließende Beginn der Bautätigkeiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen, um damit eine artenschutzrechtlich relevante (indirekte) Tötung von Vögeln wirkungsvoll zu verhindern.
- Eine Wegeerschließung im östlichen Teil des Plangebietes ('Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft') muss zur Vermeidung von Störungen der Ausgleichsfläche unterbleiben.
- Zur Vermeidung von Vogelschlag sollten die Gebäudefassaden nicht mit großen Flächen aus transparentem oder stark spiegelndem Glas ausgestattet werden. Größere Glasfronten sollten aus geriffeltem, geripptem oder mattiertem oder sonstigem reflexionsarmen Glas bestehen oder durch Markierungen so unterteilt werden, dass nur noch freie Glasflächen von weniger als 10 cm Durchmesser vorhanden sind (z. B. Vogelschutzglas Kategorie A; entsprechende Lösungsansätze sind zu entnehmen unter: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/arten/pdf/2012/Vogel_Glas_Licht_2012_NRWF.pdf)

2.3.3 Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen

Ein Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts kann an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen (§ 1a Abs. 3 Satz 1 u. 3 BauGB) und vor den Baumaßnahmen durchgeführt werden (§ 135a Abs. 2 Satz 2 BauGB). Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich ist bei Berücksichtigung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung sowie der Ziele von Raumordnung, Naturschutz und Landschaftspflege nicht erforderlich (§ 200a Satz 2 BauGB).

Für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen stehen im Plangebiet zwar geeignete Flächen zur Verfügung, jedoch sind diese nicht ausreichend groß genug. Daher werden seitens der Stadt Ibbenbüren weitere Ausgleichsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt (s. dazu Anlage 4 Maßnahmenplanung). Insgesamt stehen damit für Ausgleichszwecke zur Verfügung:

- die Flurstücke 76 und 319 tlw., Flur 146, Gemarkung Ibbenbüren innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 138,
- das Flurstück 66, Flur 38, Gemarkung Ibbenbüren (Teilgeltungsbereich im Bereich Osterledde) und
- eine Abbuchung von 4.680 Wertpunkten aus dem Ökokonto der Stadt Ibbenbüren (Kompensationsflächenpool 'Laggenbecker Mühlenbach / Wieskebrook').

Durch die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sowie die weiteren, außerhalb des Eingriffsbereiches des Bebauungsplans gelegenen Ausgleichsmaßnahmen im Bereich Osterledde (Teilgeltungs-

bereich) und Laggenbecker Mühlenbach / Wieskebrook kann ein vollständiger Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung erreicht werden. Durch die durchzuführenden Maßnahmen besteht ebenfalls eine Kompensation für die Eingriffe in die abiotischen Funktionen des Naturhaushaltes (Verlust von natürlich gewachsenem Boden, Verlust und Beeinträchtigung der bodenökologischen Funktionen und Beeinträchtigung der wasserhaushaltlichen Funktionen) und das Landschaftsbild (Verlust ortsbildanreichernder und -gliedernder Strukturelemente, Veränderung und Verlust der Eigenart des Ortsbildausschnittes sowie Verlust siedlungsbezogenen Frei-raums).

Eine Beschreibung ist der beiliegenden Maßnahmenplanung (s. Anlage 4) zu entnehmen. Vorgesehen sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen (s. Tab. 9).

Tab. 9: Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans	Innerhalb des Teilgeltungsbereichs des Bebauungsplans (Bereich Osterledde)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Entwicklung eines naturnahen Saums mit 2.182 m² ■ Entwicklung von Extensiv-Grünland mit 4.813 m² ■ Ermöglichung einer gesteuerten Sukzession mit 1.030 m² ■ Pflanzung einer Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen mit 665 m² ■ Anlage eines wechselfeuchten Bereichs mit 932 m² ■ Anlage naturnaher Kleingewässer mit 262 m² 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entwicklung eines naturnahen Saums mit 1.132 m², ■ Entwicklung von Extensiv-Grünland mit 4.091 m², ■ Ermöglichung einer gesteuerten Sukzession mit 105 m², ■ Pflanzung einer Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen mit 904 m², ■ Anlage eines Waldrandes mit lebensraumtypischen Gehölzen mit 403 m² un ■ Aufforstung von Wald mit lebensraumtypischen Gehölzen mit 1.490 m²

2.3.4 Gestaltungsmaßnahmen

Neben den o.g. Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen für die verschiedenen Schutzgüter sind darüber hinaus Gestaltungsmaßnahmen mit positiven Auswirkungen für den Biotop- und Artenschutz sowie das Landschafts-/Ortsbild zu nennen. Diese bestehen u.a. aus der Anlage einer Baumreihe am Rand der Erschließungsstraße. Für diese Baumpflanzungen kommen klimaresistente und lebensraumtypische Bäume 2. Ordnung in Frage. Die Bäume sind in einem Abstand von etwa 10 Metern und einer ausreichend großen Pflanzgrube (2m x 2m und 1m Tiefe) zu pflanzen und sollten eine Mindestqualität (Hochstamm, 3 x v., STU min. 18/20 cm mit Drahtballierung) aufweisen.

Für die Gewerbeflächen sollten für die Pkw-Stellplatzanlagen gem. § 51 BauO NRW für jeweils 4 Stellplätze mindestens ein kleiner bis mittelgroßer klimaresistenter und lebensraumtypischer Laubbaum (2. Ordnung) in der o.g. Mindestpflanzqualität gepflanzt und dauerhaft erhalten

werden. Die dafür anzulegenden Baumgruben sind in einer Mindestgröße von 2m x 2m und 1m Tiefe auszuführen. Außerdem sollten Dach- und Fassadenbegrünungen aus klimaökologischer Sicht vorgenommen werden.

2.4 Aufzeigen u.U. verbleibender erheblicher Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Artenschutz sowie Boden, Wasser, Klima und Landschafts-/Ortsbild, die zunächst durch die Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 138a erheblich betroffen sein werden, können durch geeignete planinterne und -externe Kompensationsmaßnahmen aus quantitativer und qualitativer Sicht ausgeglichen werden.

Zu erwartende Beeinträchtigungen durch die Nutzungen im Plangebiet selbst sind bei Einhaltung entsprechender Abstände gemäß Abstandserlass NRW als unerheblich zu bewerten. Auch artenschutzrechtliche Konflikte sind bei entsprechender Umsetzung der o.g. Maßnahmen nicht zu erwarten.

Alle weiteren prognostizierten Beeinträchtigungen sind ebenfalls als nicht gravierend einzustufen oder werden durch geeignete Maßnahmen vermieden, vermindert oder ausgeglichen, so dass keine weiteren erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

2.5 Darstellung anderweitig in Betracht kommender Planungsmöglichkeiten

Innerhalb einer Alternativenbetrachtung sind grundsätzlich zwei unterschiedliche Ansätze zu unterscheiden. So ist zum einen die Frage des Standortes, zum anderen die Ausprägung des Vorhabens am Standort selbst Gegenstand der Betrachtung.

Die Frage des Standortes ist in erster Linie auf der Ebene des Flächennutzungsplans anzusiedeln. Diesbezüglich wurden seitens der Verwaltung der Stadt Ibbenbüren mögliche Planungsalternativen in den Blick genommen und diskutiert. Im Rahmen dieses Prozesses hat sich das Plangebiet zur Erreichung der angestrebten städtebaulichen Ziele als besonders geeignet herausgestellt, da

- eine Vorprägung des Raumes durch die bestehenden Gewerbeflächen südwestlich des Standorts bestehen,
- entsprechende infrastrukturelle Einrichtungen (Straßen, ÖPNV, Versorgungseinrichtungen, Kanalnetz und Entwässerung/ RRB etc.) vorhanden sind,
- eine mögliche höhere Auslastung der Verkehrssysteme bei gleichzeitig günstiger Anbindung auch an das überregionale Verkehrsnetz möglich ist sowie
- vergleichsweise zu anderen potenziellen Standorten geringere räumliche Restriktionen in Bezug auf Flächenverfügbarkeit und Umweltaspekte bestehen.

Die Ausprägung des Vorhabens am Standort selbst berücksichtigt zum einen die Erschließungsmöglichkeiten bezüglich Verkehr und Entwässerung. Dies führt zur heutigen Lage der Erschließungsstraße mit entsprechenden Ansiedlungsmöglichkeiten zukünftiger Betriebe auf deren Nord- und Südseite bei ausreichender Tiefe der Grundstücke. Zum anderen wird auch ein entsprechender Übergang zum angrenzenden Landschaftsraum geschaffen, indem auf der Ostseite des Geltungsbereiches eine Fläche für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur, Landschaft und Boden festgesetzt wird.

Zusammenfassend ergeben sich vor diesem Hintergrund keine anderweitigen und grundsätzlich andere in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten, weder in Bezug auf einen alternativen Standort noch in Bezug auf mögliche planinterne, lagebezogenen Änderungen der bestehenden Festsetzungen und Nutzungen.

2.6 Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen infolge von Unfällen, Störfällen und Katastrophen

Erhebliche nachteilige Auswirkungen als Folge von Unfällen, Störfällen und Katastrophen werden nach Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 138a nicht erwartet, da das überplante Areal weder aufgrund seiner Lage und Größe noch aufgrund seiner Festsetzung als Gewerbefläche auf Basis des Abstandserlasses derzeit Raum für eine etwaige Ansiedlung entsprechender Groß-Vorhaben lässt.

Kleinere Unfälle beispielsweise verkehrs- oder nutzungsbedingter Art lassen sich zukünftig dort jedoch nicht ausschließen (z.B. Fahrzeugzusammenstöße etc.). Sollten dabei wassergefährdende Stoffe (z.B. Benzin, Diesel, etc.) auslaufen, dürften diese Mengen vergleichsweise gering sein und betreffen zumeist versiegelte Flächen, von denen eine Beseitigung i.d.R. gut und schnell möglich ist. Insgesamt sind durch derartige Unfälle keine besonderen Gefährdungen oder erheblichen Beeinträchtigungen für Mensch, Umwelt, Natura-2000 Gebiete sowie Kultur- und Sachgüter innerhalb des Gebietes und dessen Umfeld abzuleiten.

Im östlichen Teil des Plangebietes verläuft eine Schmutzwasserleitung, die nicht überbaut wird und von der bei einwandfreiem Betrieb keine Störungen ausgehen. Bei einer baubedingten Inanspruchnahme dieser Trasse sind jedoch entsprechende Vorsichtsmaßnahmen erforderlich und insbesondere Leckagen zu vermeiden, da ansonsten ggf. belastetes Wasser ausströmt und aufgrund der Bodenverhältnisse recht schnell in den Untergrund einsickern kann. Dies könnte ggf. zu einer Verschmutzung von Boden und Grundwasser führen.

Anderweitige Störfälle können dagegen grundsätzlich ausgeschlossen werden, da im Plangebiet keine i.d.R. dafür verantwortliche Verursacherguppen angesiedelt werden bzw. vorhanden sind (z.B. entsprechende Betriebe, größere Verkehrsanlagen etc.). Insofern werden zur Zeit keine potenziellen Auswirkungen mit erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen für die Bevölkerung und die Umwelt insgesamt gesehen.

Dies gilt gleichermaßen für Umwelt- bzw. Naturkatastrophen, da innerhalb des Plangebietes dafür kein erhöhtes Risiko besteht und diese dort weder erzeugt werden noch besondere Folgen besitzen dürften. Damit werden auch keine Maßnahmen zu deren Verhinderung notwendig.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung von angewandten Verfahrensmerkmalen und Methoden sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Methodik einer Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 u. § 2a BauGB. Dabei werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen vorhabensspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität in Beziehung gesetzt und die daraus resultierenden Konflikte ermittelt, bewertet und dargestellt. Diese Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung, Verringerung und Ausgleich), die die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.

Die Methode bei der Durchführung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz lehnt sich an die sog. 'Arbeitshilfe in der Bauleitplanung' in Verbindung mit dem LANUV-Verfahren 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' (LANUV 2008) an.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden, so wie oben dargelegt, insbesondere durch Versiegelung und Überbauung sowie die zukünftig andersartige Nutzung verursacht. Klassischerweise sind dadurch die Schutzgüter aus dem Bereich 'Natur und Landschaft' besonders betroffen. Für diese Schutzgüter bestehen gleichwohl günstige Möglichkeiten eines Ausgleichs, so dass zwar weiterhin im Eingriffsbereich Umweltauswirkungen verbleiben, die aber an anderer Stelle kompensiert werden können. In der Summe heben sich Umweltbe- und -entlastungen für Natur und Landschaft auf, soweit der ermittelte Kompensationsbedarf vollständig umgesetzt ist.

Würden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, hätten dieser erhebliche Umweltauswirkungen, die so nicht gewollt und damit auch nicht vorgesehen waren. Um dies zu vermeiden, soll die Durchführung dieser Maßnahmen überwacht werden.

Für die sachgerechte Durchführung und Realisierung der aufgezeigten Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichs- und Artenschutzmaßnahmen ist auf das Instrument der Erfolgskontrollen mit Umsetzungs- und Zustandsermittlungen zu verweisen, da dadurch eine effiziente Kontrolle

der Umsetzung und fachlich „richtigen“ Entwicklung von planinternen Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen stattfindet. Denn hierbei ist zu berücksichtigen, dass eine tatsächlich adäquate Kompensation erst nach Abschluss der im Rahmen der Bilanzierung festgelegten Zeiträume zur Wertentfaltung, d.h. häufig erst nach 25 - 30 Jahren erfolgen wird.

Vor diesem Hintergrund ist es umso wichtiger, dass ökologische Ausgleichsmaßnahmen die vorgesehene Zielentwicklung auch tatsächlich vollziehen. Geschieht dies nämlich nicht, wird auch kein Vollaussgleich entstehen können und damit verbleiben langfristig immer u.U. auch erhebliche Umweltauswirkungen. Insofern ist die Durchführung von Erfolgskontrollen insbesondere der bereits durchgeführten landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des Kompensationsflächenpools 'Laggenbecker Mühlenbach / Wieskebrook' sowie der geplanten Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs (Flst. 76 u. 319 tlw., Flur 146) und im Bereich Osterledde (Flst. 66, Flur 38, Gem. Ibbenbüren) eine wesentliche Monitoringmaßnahme.

Die plangerechte Ausführung und Einhaltung der o.g. Maßnahmen wird im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung durch ein geeignetes Fachbüro oder durch die Abteilung Planung und Umwelt beim Fachdienst Stadtplanung der Stadt Ibbenbüren gewährleistet. Die Abnahme erfolgt durch die zuständige Baubehörde, d.h. durch den Fachdienst Bauordnung in Zusammenarbeit mit dem Fachdienst Stadtplanung und dem Ibbenbürener Bau- und Servicebetrieb.

Weiteren Einfluss auf das Monitoring hat die Untere Naturschutzbehörde beim Kreis Steinfurt durch das bei ihr nach § 32 LNatSchG NRW zu führende Ökokonto bzw. Kompensationsflächenkataster, wodurch auch eine den naturschutzfachlichen Grundsätzen entsprechende langfristige Entwicklung der Maßnahmen sichergestellt ist.

Darüber hinaus ist die Durchführung der Bebauungspläne auch im Hinblick auf solche Umweltauswirkungen zu überwachen, die zwar im Umweltbericht und damit bei den planerischen Entscheidungen bedacht worden sind, bei denen aber gewisse Prognoseunsicherheiten bestehen.

Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen der Bebauungspläne können aber auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten des Bebauungsplans entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten. Derartige, im engeren Sinne unvorhergesehene Auswirkungen des Bebauungsplans können nicht systematisch und flächendeckend durch die Stadt Ibbenbüren permanent überwacht und erfasst werden.

Da die Stadt Ibbenbüren keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreibt, ist sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen, die ihr etwaige Erkenntnisse über derartige unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zuleiten müssen.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Ibbenbüren beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' am östlichen Stadtrand mit den Zielen, der hohen Nachfrage nach Gewerbegrundstücken Rechnung zu tragen, um damit den Wirtschaftsstandort Ibbenbüren nachhaltig zu stärken und attraktiv zu halten. Gleichzeitig soll der vorherrschende Nutzungsdruck durch zusätzliche Flächenausweisungen abgemildert werden.

Parallel mit der Aufstellung des Bebauungsplans ist die 161. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ibbenbüren vorzunehmen.

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 4,79 ha befindet sich am östlichen Rand des bestehenden Gewerbegebietes Tecklenburger Damm nördlich bzw. westlich des Ostrings und südlich der Straße 'An der Umfluth' und weist folgende Festsetzungen auf:

- Gewerbegebietsfläche mit einer GRZ von 0,7 und einer dreigeschossigen Bebaubarkeit,
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche,
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung,
- Öffentliche Grünfläche bzw. Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft,
- Öffentliche Grünfläche mit einem Gebot zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

Die für die Bewertung der Schutzgüter relevanten fachgesetzlichen Ziele sind zu Beginn des Umweltberichts aufgezeigt.

Bezüglich der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen ist festzustellen, dass das Plangebiet im zwischenzeitlich angepassten Regionalplan Münsterland als Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich dargestellt wird und der Flächennutzungsplan das Gebiet vollständig als Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Parkanlage' ausweist, wodurch nun auch die 161. Änderung des FNP notwendig wird.

Darüber hinaus ist bedeutsam, dass sich der Bebauungsplan Nr. 138a nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplans befindet und keine weiteren Ziele aus den Fachplanungsbereichen des Abfall-, Wasser- und Immissionsschutzrechtes existieren. Auch bestehen dort weder Schutzgebiete in Form von FFH-Gebieten, Natur- und Landschaftsschutzgebieten noch Biotopkatasterflächen oder gesetzlich geschützte Biotope.

Das Plangebiet befindet sich in einer Übergangszone zwischen Siedlung und Landschaftsraum, da es einerseits zwar heute noch zum größten Teil als Acker- und in kleinen Teilbereichen auch als Grünlandfläche genutzt wird, sich jedoch in unmittelbarer Nachbarschaft nördlich Wohnbau- und westlich Gewerbeflächen anschließen. Im Bereich einer kleinen, im östlichen Teil gelegenen Acker- und Grünlandfläche besteht eine lückige, von Nord nach Süd verlaufende Baumreihe aus Eichen, die von einem schmalen Grassaum begleitet wird. Ansonsten existieren hier keine weiteren Landschaftselemente, so dass das eigentliche Plangebiet extrem strukturarm ausgebildet ist. Eine Anreicherung erfährt der Raum hier lediglich durch die angrenzenden, teils sehr großen Gartenparzellen, die gleichzeitig auch die nördliche Plangebietsgrenze markieren.

Aus Sicht der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen weist das Plangebiet keine Bedeutung auf, da dort keine Wohngebäude vorhanden sind. Auch aus Sicht der Erholung besitzt es zum überwiegenden Teil keine Funktion, da es weder für Erholungs- noch für Freizeitwecke nutzbar ist. So ist hier lediglich die Funktion eines unverbauten Freiraums mit weitreichenden Sichtbeziehungen zu nennen, der eine entsprechende Bedeutung für die Anwohner der Grundstücke 'An der Umfluth' Nr. 128 - 140 (als Wohnumfeldfunktion) sowie für Radfahrer und Fußgänger, die den kombinierten Rad-/Fußweg entlang des Ostrings ggf. auch für Erholungszwecke nutzen, besitzt. Bedeutungsvolle Vorbelastungen sind hier lediglich durch Straßenverkehrslärm vorhanden, weniger durch optische Einwirkungen, Gerüche oder Altlasten.

Aus Sicht von Natur und Landschaft bzw. der allgemeinen Biotopfunktionen existieren im Plangebiet nur wenige bedeutungsvolle Elemente. Diesbezüglich sind vor allem die o.g. Baumreihe sowie die Grünlandflächen zu nennen, die jedoch eher kleinflächig ausgeprägt sind. So wird ein Großteil des Plangebietes als Intensiv-Acker genutzt (> 82 % der Gesamtfläche), der keine besonderen Biotopfunktionen übernehmen kann.

Aus faunistischer bzw. artenschutzrechtlicher Sicht ist festzustellen, dass im westlich angrenzenden Gebiet Jagdaktivitäten von Zwergfledermäusen, einer Art der Gattung *Myotis* und des Großen Abendsegler nachgewiesen wurden, während die Ackerfläche im Plangebiet dafür keine Bedeutung aufweisen dürfte und aufgrund fehlender Quartierstrukturen auch kein Funktionsraum für Fledermäuse darstellt. Demgegenüber bestehen im Fundpunktkataster Hinweise zum Steinkauz und zum Kiebitz in der Umgebung, jedoch konnte ein Vorkommen dieser Arten für das Plangebiet und dessen direktes Umfeld im Rahmen einer entsprechenden Kartierung nicht nachgewiesen werden. Erst weit außerhalb der Plangebietsgrenzen wurden Nachweise zu den Brutvögeln Kiebitz, Star, Gartenrotschwanz und Flussregenpfeifer erbracht.

Aus Sicht des Schutzgutes Fläche ist festzuhalten, dass mit der vorgesehenen Aufstellung des Bebauungsplans ein planungsrechtlich noch nicht gesicherter Außenbereich entsprechend überplant wird und daher dort neben einer entsprechenden Inanspruchnahme von Außenbereichsfläche auch ein weiterer Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen stattfindet.

Aus Sicht des Schutzgutes Boden ist in erster Linie ein Podsol-Gley, vereinzelt Grauer Plaggengesck [G-P₈₃₁] zu nennen, der – neben einem kleinen südwestlich gelegenen Bereich mit ebenfalls Podsol-Gley bzw. Gley – das Plangebiet einnimmt und in seinem Oberboden durch vier bis acht Dezimeter starke, teils aber auch mächtigere Sandschichten geprägt wird. Diesen Bodentypen wird eine sehr geringe GesamtfILTERfähigkeit und keine Versickerungseignung attestiert. Auch werden sie nicht als schutzwürdiger Bodentyp klassifiziert. Vorbelastungen in Form von Altlasten sind nicht bekannt.

Das Plangebiet befindet sich aus hydrogeologischer Sicht in einem Raum, der dem Grundwasserkörper '3-02 Plantlünner Sandebene zuzuordnen ist, einem zwischen 10 und 30 m mächtigen Porengrundwasserleiter, der durch die quartären Sande der Niederterrasse geprägt wird. Die Durchlässigkeit dieser Sande ist meist mäßig bis hoch, vereinzelt aber auch un-

günstiger, wenn dort gering durchlässige Schluffe und Sande eingelagert sind. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht spielen diese Grundwasservorkommen allerdings keine Rolle. Insgesamt ist jedoch von einer hohen Empfindlichkeit des Grundwasserleiters auszugehen, da etwaige Verschmutzungen oder Schadstoffe aufgrund der geringen Bodenaufgabe schnell dort eindringen können.

Bioklimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktionen sind aufgrund der Nutzung und Lage des Plangebietes zum Siedlungskörper vorhanden, da es aus bioklimatischer Sicht als Teil eines weit in den Stadtkörper hineinragenden Freifächensystems eine sehr hohe Bedeutung als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet aufweist und sich aus lufthygienischer Sicht im Hinblick auf die Immissions- und Emissionssituation als unauffällig darstellt, so dass nicht nur kühlere, sondern auch saubere Luftmassen bei entsprechenden Wetterlagen und Windrichtungen in den Siedlungsraum gelangen können.

Aus Sicht des Landschaftsbildes ist festzustellen, dass eine sehr ambivalente Situation vorhanden ist, die einerseits durch ein ausgeräumtes und strukturloses Plangebiet ohne nennenswerte Landschaftselemente gekennzeichnet ist, gleichzeitig aber dadurch auch weitreichende Blickbeziehungen bis auf den zweiten Kamm des Teutoburger Waldes ermöglicht. Unabhängig davon ist jedoch kein besonderes oder aufgrund bestimmter Eigenarten schutzwürdiges Ortsbild vorhanden. Einzig die mittelalten Eichen auf der Ostseite des Plangebietes sind aufgrund ihrer für den Landschaftsraum typischen Eigenart hervorzuheben.

Kulturgüter, schützenswerte Sachgüter und aus historischer Sicht wertvolle und erhaltenswerte Landschaftsteile sind nicht vorhanden. Auch existieren keine wertvollen Bau- bzw. Bodendenkmäler.

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde festgestellt, dass die als erheblich einzustufenden Auswirkungen im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' in erster Linie durch die vorgesehene Überbauung und Neuversiegelung zusammen mit der dort nun möglichen Nutzungsänderung verursacht werden. Daraus leitet sich u.a. der entstehende externe Kompensationsbedarf ab. Insgesamt lassen sich folgende erhebliche Auswirkungen mit Umweltrelevanz zusammenfassen, während keine artenschutzrechtlich relevanten Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG ermittelt wurden:

- Verlust von Biotopfunktionen (u.a. Lebens- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungsflächen) durch Inanspruchnahme,
- Verlust und Beeinträchtigung der bodenökologischen Funktionen, u.a. durch Versiegelung,
- Verlust von Freiraum (beim Schutzgut Fläche) durch Inanspruchnahme und Zunahme versiegelter Fläche,
- Erhöhung des Oberflächenabflusses, u.U. mit den Folgen lokaler Überschwemmungen,
- Veränderung bodennaher Windströmungen mit Auswirkung auf lufthygienische und bioklimatische Ausgleichsleistungen und
- Veränderung des Ortsbildes durch zunehmende technische Prägung.

Es zeigt sich, dass die wesentlichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Landschaftsbild entstehen, während aus der Sicht des Artenschutzes keine wesentlichen Konflikte erwachsen.

Für die wesentlichen bzw. erheblichen Auswirkungen ist ein entsprechender Ausgleich zu schaffen. So wurde diesbezüglich im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung festgestellt, dass infolge der städtebaulichen Planung von einem Gesamtflächenwert der geplanten Nutzungen von 86.774 WP auszugehen ist, dadurch jedoch noch ein Defizit von etwa 29.700 Wertpunkten verbleibt, das durch eine weitere, seitens der Stadt Ibbenbüren bereit gestellte Ausgleichsfläche im Raum Osterledde (Teilgeltungsbereich) sowie durch entsprechende Abbuchung vom städtischen Ökokonto im Bereich des Kompensationsflächenpools 'Laggenbecker Mühlenbach / Wieskebrook' ausgeglichen wird.

Neben den Ausgleichsmaßnahmen besteht eine Reihe von Vermeidungs-, Verringerungs- und Schutzmaßnahmen, auch aus Sicht des allgemeinen Tier- und Artenschutzes, für Teile innerhalb des Geltungsbereiches.

So wird gemäß der Festsetzungen des Bebauungsplans als primäre Vermeidungsmaßnahme eine Gliederung des GE-Gebiets auf Basis des Abstandserlasses NRW zum Schutz sensibler Nutzungen gegenüber entsprechenden Immissionen ausgewiesen sowie ein entsprechender Puffer zwischen geplanter Gewerbe- und nördlich anschließender Wohnbaufläche mit Hilfe einer 10 m breiten Gehölzpflanzung geschaffen. Darüber hinaus sind die folgenden Maßnahmen als (mögliche) Festsetzungen und Hinweise für den Bebauungsplan aufzuführen:

- Entwicklung eines entsprechenden Baustellenmanagements beim Bau der Erschließungsanlagen zur Vermeidung unnötiger Störungen der benachbarten Wohnbevölkerung während der Bauphase, zur zügigen Abwicklung des Baufortschritts und zur Verminderung von baubedingten Umweltbeeinträchtigungen.
- Berücksichtigung der hohen potenziellen Verschmutzungsgefährdung des oberflächennahen Grundwasserleiters bei allen Tiefbaumaßnahmen.
- Berücksichtigung der Hinweise bei einer Zwischenlagerung von im vorliegenden Fall umfangreich anfallendem Bodenmaterial und der Grundsätze bei der Anlage von Bodenmieten.
- Schutz- und Sicherungsmaßnahmen für den Gehölzbestand am nördlichen Rand des Plangebietes in Form beispielsweise von Baustellenzäunen, sofern dort direkt angrenzend Tiefbau- oder anderweitige Baumaßnahmen vorgenommen werden.
- Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten mit dem allgemeinen Artenschutz in Form von (s. dazu Artenschutzbeitrag):
 - Berücksichtigung einschlägiger Bauzeitenregelungen bei der Bauaufhebung und dem Beginn der Bauarbeiten zur Vermeidung einer Beeinträchtigung europäischer Vogelarten,
 - Verringerung von Störungen durch Lichtimmissionen und damit etwaig verbundenen Beeinträchtigungen von Funktionsräumen von Fledermäusen durch Entwicklung eines spezifischen Beleuchtungskonzeptes,
 - Vermeidung von Vogelschlag an Glasfronten von Gebäudefassaden durch Berücksichtigung einschlägiger Vorgaben.

- Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen sowohl innerhalb des Geltungsbereiches als auch im Bereich des Teilgeltungsbereiches durch Entwicklung von Gehölz-Grünland-Biotopkomplexen sowie durch Abbuchung von Wertpunkten aus dem Ökokonto der Stadt Ibbenbüren.

Bei Umsetzung der hier genannten Vermeidungs-, Verringerungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen werden auch die Beeinträchtigungen für die weiteren Schutzgüter, die bei der Realisierung des Bebauungsplanes entstehen, unter der Voraussetzung einer naturnahen Entwicklung und des langfristigen Erhalts der Maßnahmen gemindert. Dies gilt auch für die entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen in dem Kompensationsflächenpool 'Laggenbecker Mühlenbach / Wieskebrook'.

Somit verbleiben mit der Umsetzung und fachlich korrekten Entwicklung aller Maßnahmen keine weiteren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, so dass aus Sicht der Umweltprüfung ein Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' erwirkt werden kann.

In dem abschließenden Teil des Umweltberichts sind die vom Gesetzgeber geforderten weiterführenden Angaben zur Methodik, zu den Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen (soweit vorhanden) und zu den geplanten Maßnahmen zum Monitoring im Rahmen der Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen enthalten.

3.3 Referenzliste und verwandte Quellen

Gesetzliche Grundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 14b des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist

Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185) geändert worden ist, wird neu gefasst nach dem Gesetz- und Verordnungsblatt (GV. NRW.) Ausgabe 2016 Nr. 34 vom 24.11.2016, Seite 933 bis 964

Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG) vom 9. Mai 2000 zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Änderung des Altlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverbandsgesetzes, des Landesabfallgesetzes, des Landesbodenschutzgesetzes und des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Lande Nordrhein-Westfalen vom 20. Mai 2008 (GV. NRW. S. 460, 461)

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Juli 2016, in Kraft getreten am 16.07.2016

Verwaltungsvorschriften und sonstige Vorschriften und Normen, Handlungsempfehlungen

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist

DIN 19731 (1998): Bodenbeschaffenheit: Verwertung von Bodenmaterial. Beuth Verlag, Berlin

DIN 18915 (2002): Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten. Beuth Verlag, Berlin

DIN 18005 (1987): Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau - DIN 18005 Teil I- Ausgabe Mai 1987 - RdErl. d. Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr v. 21.7.1988 - I A 3 - 16.21-2

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002 nach § 48 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juli 2001 (BGBl. I S. 1950) geändert worden ist

Freizeitlärm-Richtlinie der LAI, Stand 06.03.2015. Unter: https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/freizeitlaermrichtlinie_1503575715.pdf

MKULNV (2016):

VV-Artenschutz - Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW . 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17, Düsseldorf

MWEBWV / MKULNV (2010):

Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, Düsseldorf

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABI. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September 2003 (ABI. EU Nr. L 284 S. 1 (Fauna-Flora-Habitat-FRichtlinie)

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABI. EG Nr. L 103 S. 1), zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates vom 14. April 2003 (ABI. EU Nr. L 122 S. 36) (Vogelschutz-Richtlinie)

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm - vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) nach § 48 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) vom 15. März 1974 (BGBl. I S.721) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S.880)

Geprüfte Fachdatenbanken

Biotopkataster:

Fachinformationssystem Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen (Biotopkataster NRW). Unter: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/start>

ELWAS:

Fachinformationssystem ELWAS - Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. Unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>

FIS StoBo NRW:

Fachinformationssystem 'Stoffliche Bodenbelastung'. Unter: <https://www.stobo.nrw.de/>

FIS Geschützte Arten in NRW:

Fachinformationssystem 'Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen'. Unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>

Geobasis NRW:

Geobasisinformationen und Landesvermessung für NRW. Unter: https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/index.html

GD - Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen (2020):

Digitales Auskunftssystem Boden (<http://www.wms.nrw.de/gd/bk050>). Standardauswertung der BK 50, Bearbeitungsmaßstab 1 : 50.000, Krefeld

Geodatenatlas Kreis Steinfurt:

Karten, Luftbilder und Geodaten. Unter: <https://kreis-steinfurt.maps.arcgis.com/home/index.html>

GEOportal.NRW:

Fachinformationssystem für Geobasis- und Geofachdaten der Landesverwaltung. Unter: <https://www.geoportal.nrw/>

LINFOS:

Landschaftsinformationssystem für das Land Nordrhein-Westfalen. Unter: http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp

Online-Emissionskataster Luft NRW (LANUV) (2020): Emissionskataster Luft. Unter: <http://www.ekl.nrw.de/ekat/>

UBA - Umweltbundesamt (2018):

Umweltdaten zur Stickstoffbelastung. Unter: <https://www.umweltbundesamt.de/>

Umgebungslärm NRW (2018).

Interaktive Lärmkarte Nordrhein-Westfalen - berechnet mit Daten aus 2016. Herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, unter: www.umgebungslaerm.nrw.de/; abgerufen am 22.12.2018

Verwendete Literatur

Bezirksregierung Münster (2019):

Regionalplan Münsterland. Bezirksregierung Münster - Regionalplanungsbehörde (Hrsg.), Münster

B.U.G.S. (2022):

Bestandserfassung planungsrelevanter Vogel und Amphibienarten im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost', Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Ibbenbüren, Telgte

Burricher, E. (1973):

Die potenzielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Landeskundliche Karten und Hefte der Geographischen Kommission für Westfalen, Selbstverlag, Münster

Dense & Lorenz (2020):

Fachbeitrag Artenschutz Avifauna und Fledermäuse im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr.138 'Gewerbegebiet Tecklenburger Damm'. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Ibbenbüren, Osnabrück

Deutscher Wetterdienst (1960) (Hrsg.):

Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Selbstverlag des DWD, Offenbach a.M.

Eisenbeiss, G. & K. Eick (2011):

Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LED's. In: Natur und Landschaft. Bd. 86 Nr. 7, S. 298–308

ELWAS (2022):

Fachinformationssystem ELWAS - Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. Unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>

GD - Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen (2019):

Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 – Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Herausgegeben vom Geologischen Dienst NRW - Landesbetrieb, Krefeld

Kreis Steinfurt (2022):

Geodaten-Atlas Kreis Steinfurt - GeoPortal 'Natur und Umwelt'. Unter: <https://kreis-steinfurt.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=b7362c2b98b94ab4af2c6d64288bae2d>, abgerufen am 08.08.2022

Landschaftsverband Westfalen (2013):

Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland - Regierungsbezirk Münster, Kreis Borken, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Warendorf, Stadt Münster. Erarbeitet durch LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen, Münster

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (2008):

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Recklinghausen

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (2018):

Linfos – Landschaftsinformationssystem für das Land Nordrhein-Westfalen. Unter: http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp, abgerufen am 08.08.2022

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2019):

Bericht über die Luftqualität im Jahr 2018. Unter: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/luft/immissionen/ber_trend/Bericht_ueber_die_Luftqualitaet_im_Jahr_2020.pdf, abgerufen am 08.08.22

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2020a):

Fachinformationssystem Klimaanpassung. Unter: <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse¶m=Klimatopkarte>, abgerufen am 08.08.2022

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2020b):

Online-Emissionskataster Luft NRW. Unter: <https://www.ekl.nrw.de/ekat/>, abgerufen am 08.08.2022

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (2020c):

Lagerung von Bodenmaterial - Vorgaben für eine fachgerechte Lagerung von Boden. Unter: https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/bodenschutz_und_altlasten/bodenschutz_beim_bauen/beim_bauen/abtrag_und_lagerung_von_bodenmaterial/lagerung_von_bodenmaterial/, abgerufen am 08.08.2022

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2021):

Bericht über die Luftqualität im Jahr 2020. März 2021. Unter: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/luft/immissionen/ber_trend/Bericht_ueber_die_Luftqualitaet_im_Jahr_2020.pdf, abgerufen am 08.08.22

Meisel, S. (1961):

Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84 Osnabrück/Bentheim. In: Institut für Landeskunde (Hrsg.): Geographische Landesaufnahme 1 : 200000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg

MKULNV – Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (2015):

Maßnahmenprogramm 2016-2021 für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW) (Hrsg.), Düsseldorf

MSWKS/MUNLV (o.J.):

Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft, Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichspool, Ökokonto. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung. Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

MUNLV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007):

Immissionsschutz in der Bauleitplanung – Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass). Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrdg.), Düsseldorf

MULNV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2018):

Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen. Bodenfunktionen bewerten - Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen., Referat Bodenschutz, Altlasten, Deponien (Hrsg.), Düsseldorf

zum Bebauungsplan Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' und zur 161. FNP-Änderung – Ibbenbüren

• Zusätzliche Angaben •

Schrödter, W., Habermann-Nießle, K. & Lehmborg, F. (2004):

Umweltbericht in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen. Bonn

Stadt Ibbenbüren (2013):

Flächennutzungsplan der Stadt Ibbenbüren. Stand 2013, Ibbenbüren

Stadt Ibbenbüren (2022):

Entwurf des Bebauungsplans Nr. 138a. Zeichnerische Darstellung des Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' Ibbenbüren

VDI (2015):

VDI-Richtlinie 3787 Bl. 1: Umweltmeteorologie. Klima- und Lufthygienekarten für Städte und Regionen. Düsseldorf. 54 S.

Anlagen

Anlage 1: Bestehende Nutzungen / Biotoptypen M 1 : 1.250

Anlage 2: Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes M 1 : 1.250

Ablage 3: Artenschutzprüfung Stufen I + II

Anlage 4: Maßnahmenplanung zu den Flurstücken 76 und 319 tlw. – Flur 146 sowie zum Flurstück 66 – Flur 38, Gemarkung Ibbenbüren

Umweltbericht

zum Bebauungsplan
Nr. 138a Tecklenburger Damm-Ost
in Ibbenbüren

- *Biotoptypen* -

Biotoptypen

- 3.1 - Acker, intensiv
- 3.4/3.5 - Grünland, mäßig artenreich
- 3.5 - Grünland, extensiv (feucht)
- 2.4 - Saum / Ruderalflur

Baumsubstanz

- kleiner Laubbaum
- mittlerer Laubbaum
- großer Laubbaum
- Nadelbaum

Nachrichtlich

- Geltungsbereich des Bebauungsplans

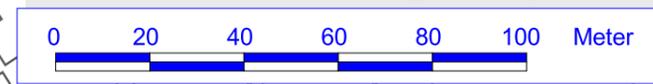




FD 61 | Fachdienst Stadtplanung
ibb Stadt Ibbenbüren
Der Bürgermeister

Stadt Ibbenbüren
Fachdienst Stadtplanung
Alte Münsterstraße 16
49477 Ibbenbüren

Anlagen-Nr. 1	Vorhaben <i>Umweltbericht zum Bebauungsplan 138a "Tecklenburger Damm-Ost"</i>
Projekt-Nr. 2103	Titel <i>Biotoptypen</i>
Ort / Lage <i>Ibbenbüren</i>	Maßstab <i>1 : 1.500</i>
Fassung <i>A</i>	Datum <i>11. August 2022</i>
bearbeitet <i>ms</i>	 <p>dipl.-geogr. emst- tleedr. schücker am berggarten 3 48167 münster tel 02506 3747 fax 02506 304899 e-mail: info@aru-muenster.de http://www.aru-muenster.de</p>
gezeichnet <i>ms</i>	
geprüft <i>efs</i>	



Umweltbericht

zum Bebauungsplan
Nr. 138a Tecklenburger Damm-Ost
in Ibbenbüren

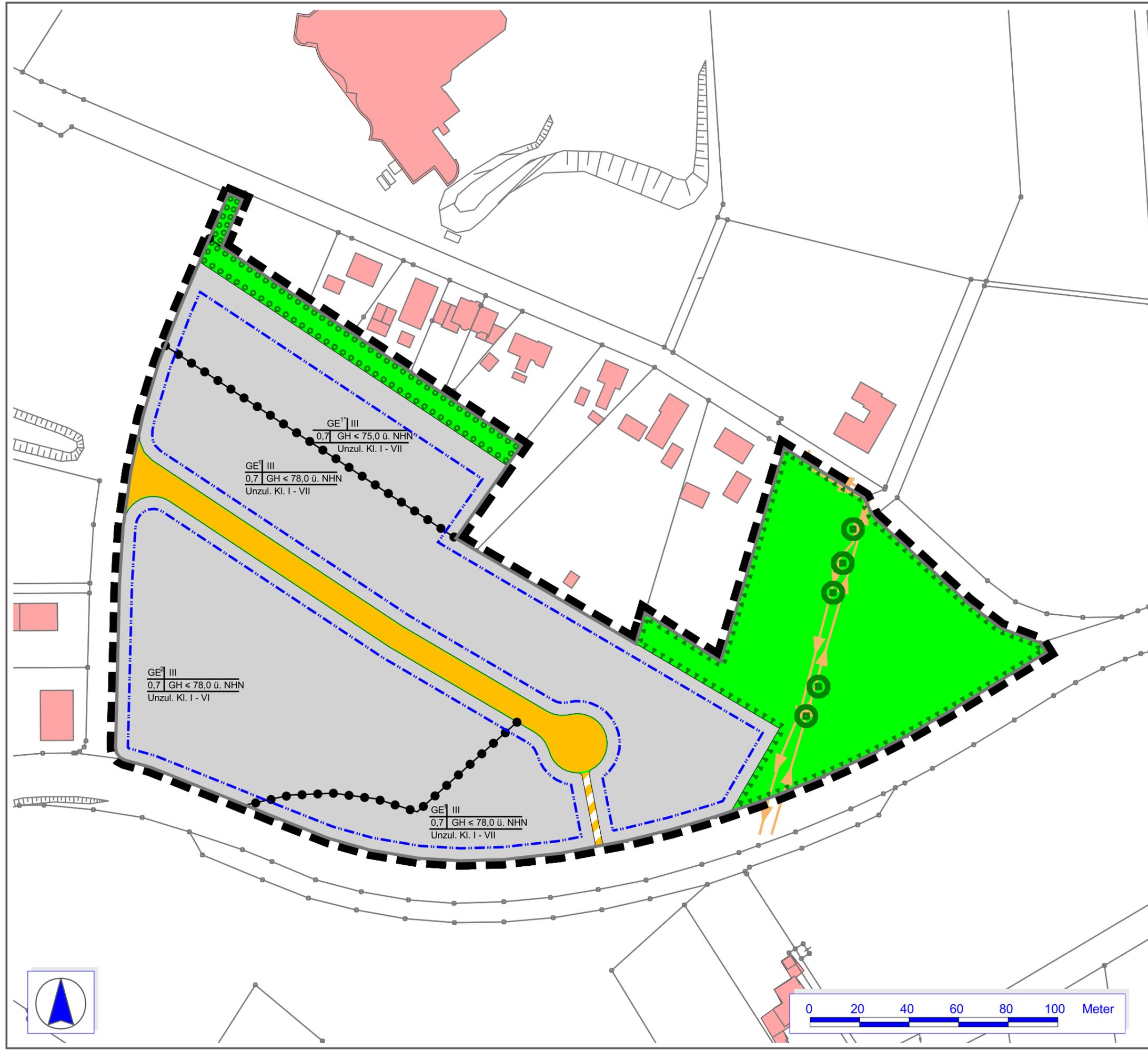
- Festsetzungen des Bebauungsplans -

Festsetzungen

-  Gewerbefläche
-  Verkehrsfläche
-  Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
-  Grünfläche
-  Nutzungsgrenze
-  Baugrenze
-  Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern u. sonstigen Bepflanzungen
-  Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
-  Geltungsbereich des Bebauungsplans

Nachrichtlich

-  Vorhandener Baum
-  Vorhandene Leitung



 **Stadt Ibbenbüren**
Fachdienst Stadtplanung
Alte Münsterstraße 16
49477 Ibbenbüren

ibb Stadt Ibbenbüren
Der Bürgermeister

Anlagen-Nr. 2	Vorhaben Umweltbericht zum Bebauungsplan 138a "Tecklenburger Damm-Ost"
Projekt-Nr. 2103	Titel Festsetzungen des B-Plans
Ort / Lage Ibbenbüren	Maßstab 1 : 1.500
Fassung B	Datum 11. August 2022

bearbeitet efs
gezeichnet efs
geprüft -

 **ARU**
Arbeitsgruppe Raum & Umwelt

dipl.-geogr. Ernst-Tiedt-Schäfer
am Berggarten 3 48167 Münster
Tel 02506 3747 Fax 02506 304899
e-mail: info@aru-muenster.de
http://www.aru-muenster.de

