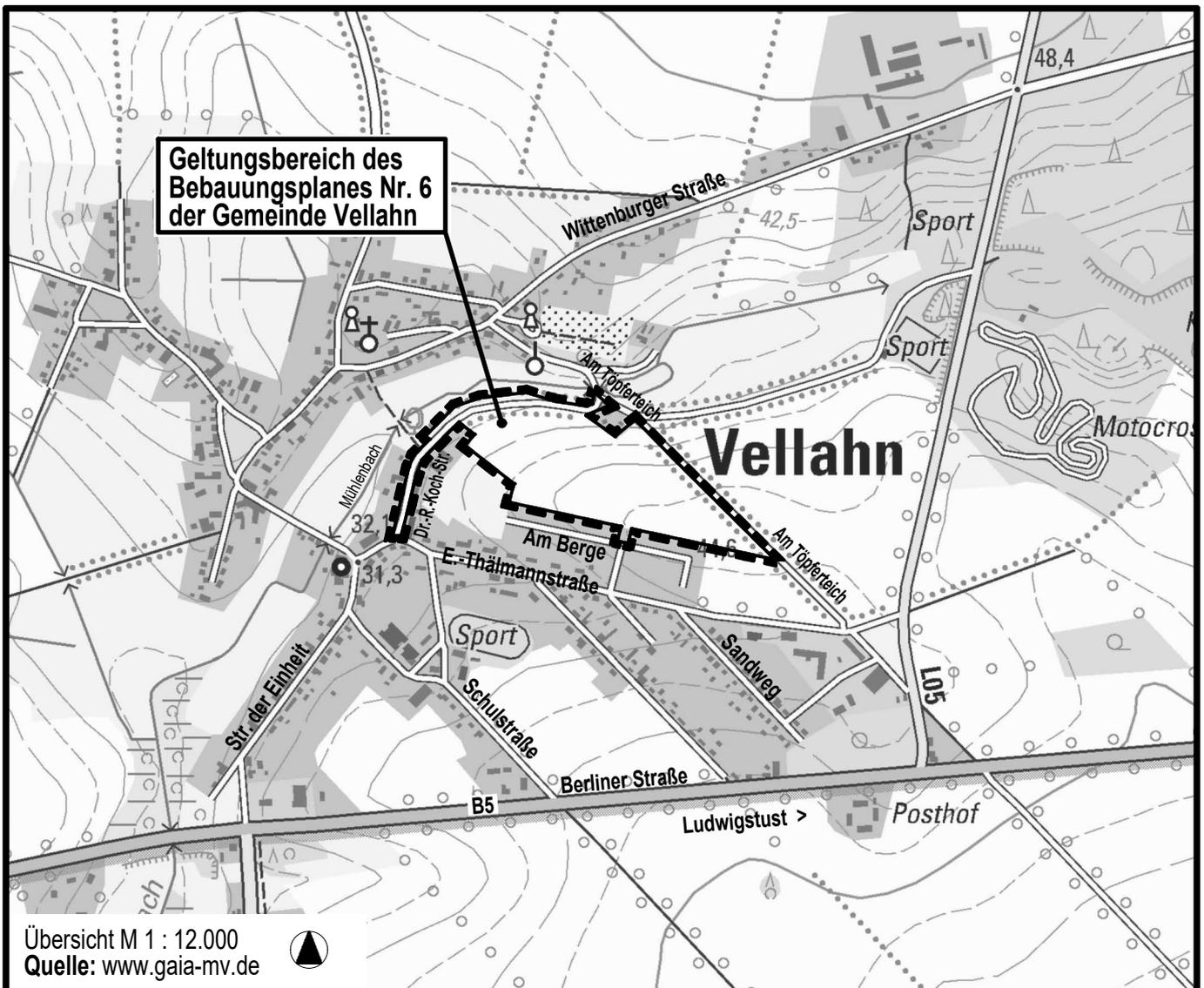


BEGRÜNDUNG

ZUR SATZUNG ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 6 DER GEMEINDE VELLAHN "AM BERGE II"



Planungsbüro Mahnel

Rudolf-Breitscheid-Straße 11 Tel. 03881/7105-0
23936 Grevesmühlen Fax 03881/7105-50

Planungsstand: 08. Mai 2023

VORENTWURF

B E G R Ü N D U N G

zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 6 „Am Berge II“ der Gemeinde Vellahn

INHALTSVERZEICHNIS SEITE

TEIL 1	Städtebaulicher Teil	3
1.	Ausgangslage und Planungsanlass	3
2.	Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen	6
2.1	Landesraumentwicklungsprogramm	6
2.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm	7
2.3	Flächennutzungsplan	7
2.4	Landschaftsplan	7
3.	Planungserfordernis	7
4.	Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereiches	8
5.	Städtebauliches Konzept	9
5.1	Erschließung – Verkehr – Ver- und Entsorgung	10
5.2	Grün- und Freiflächen	20
5.3	Festsetzungen des Bebauungsplanes	20
5.4	Flächenbilanz	21
TEIL 2	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	22
1.	Einleitung	22
2.	Schutzgebiete und Schutzobjekte	22
3.	Überschlägige Betrachtung der umweltbezogenen Schutzgüter	28
4.	Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung	34
4.1	Gesetzliche Grundlagen	34
4.2	Bestandsbeschreibung und Bilanzierungsgrundlagen	34
4.3	Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes	37
4.4	Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfes	49
4.5	Ermittlung des Kompensationsumfanges	51
4.6	Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ/ KFÄ)	53
TEIL 3	Ausfertigung	55
1.	Beschluss über die Begründung	55

2. Arbeitsvermerke 55

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	SEITE
Abb. 1: Lage des Plangebietes in Vellahn gemäß Aufstellungsbeschluss	5
Abb. 2: Lage des Plangebietes in Vellahn – Vorentwurf	6
Abb. 3: Abgrenzung des Plangeltungsbereiches auf Luftbild	8
Abb. 4: Verkehrsvariante A	16
Abb. 5: Verkehrsvariante B	17
Abb. 6: Verkehrsvariante C	18
Abb. 7: Verkehrsvariante D	19
Abb. 8: Lage und Ausdehnung der Natura 2000-Gebiete in der Umgebung des Plangebietes, Plangebiet rot dargestellt	23
Abb. 9: Lage und Ausdehnung des Biosphärenreservates in der Umgebung des Plangebietes, Plangebiet rot dargestellt	24
Abb. 10: Gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V, Plangebiet rot dargestellt	25
Abb. 11: Gesetzlich geschützte Baumhecke an der Dr.-Robert-Koch-Straße, (Blick Richtung Osten zur Straße Am Töpferteich)	25
Abb. 12: Gesetzlich geschützte Baumhecke an der Dr.-Robert-Koch-Straße, (Blick Richtung Süden zur Straße der Einheit)	26
Abb. 13: Wasserschutzgebiete, Plangebiet rot dargestellt	27
Abb. 11: Biotop- und Nutzungstypen mit Darstellung Lage des Plangebietes (schwarz umrandet)	35
Abb. 12: Naturräumlicher Bestand mit Eingriffsbereich, Wirkzonen und Störquellen	36
Abb. 13: Verlust von Status §20 geschützter Hecken	46

TEIL 1 **Städtebaulicher Teil**

1. Ausgangslage und Planungsanlass

Die Gemeinde Vellahn stellt den Bebauungsplan Nr. 6 „Am Berge II“ als Erweiterung des Wohnstandortes „Am Berge“ (Bebauungsplan Nr. 2) im zweistufigen Regelverfahren auf. Die Planung ist frühzeitig im Rahmen einer Planungsanzeige mit der unteren Landesplanungsbehörde gemäß Anzeige-Erlass abzustimmen; diese Abstimmung erfolgt zeitgleich mit der Beteiligung mit dem Vorentwurf.

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer nördlicher Angrenzung an den bebauten Siedlungsbereich des Ortes Vellahn und stellt eine Erweiterung des vorhandenen Wohnstandortes dar. Die Fläche ist eine Außenbereichsfläche in direkter Angrenzung an die bebaute Ortslage und wird landwirtschaftlich genutzt.

Derzeit verfügt die Gemeinde Vellahn innerhalb des Gemeindegebietes nur noch über vereinzelte für die Wohnnutzung geeignete Grundstücke. Dem gegenüber steht jedoch die anhaltend hohe Nachfrage nach weiteren Wohngrundstücken insbesondere für den individuellen Eigenheimbau. Diese Nachfrage konnte auch mit den zu Verfügung gestellten Baugrundstücken im Bebauungsplan Nr. 2 „Am Berge“ in Vellahn nicht gedeckt werden. Der geplante neue Standort für Wohnbebauung grenzt an den bereits vorhandenen Wohnstandort an und ist aus Sicht der Gemeinde Vellahn geeignet für die Bereitstellung von Flächen für die Eigenversorgung der Gemeinde Vellahn mit zusätzlichen Wohnbaugrundstücken. Auf der Fläche kann von einer raschen Umsetzung des Planvorhabens ausgegangen werden, da die Gemeinde Vellahn die Flächen zur Realisierung der Planung im Eigentum hat. Die Flächenverfügbarkeit ist somit gegeben. Zugleich wird an bereits vorhandene Infrastrukturen angeknüpft, um das bestehende Siedlungsgefüge durch ergänzende Flächen für den neuen Wohnstandort zu erweitern. Die Gemeinde Vellahn beabsichtigt das Gebiet bedarfsgerecht zu erschließen.

Innerhalb der Großgemeinde Vellahn gibt es momentan für einzelne Ortsteile rechtswirksame Teilflächennutzungspläne. Diese sind in der Vergangenheit und vor dem Zusammenschluss der 15 Ortsteile zur Großgemeinde entstanden. Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 der Gemeinde Vellahn macht die Erstellung eines Gesamtflächennutzungsplanes der Großgemeinde nicht zwingend erforderlich. Bebauungspläne können aufgestellt werden, bevor ein Flächennutzungsplan existiert (vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB). Von dieser gesetzlichen Möglichkeit macht die Gemeinde Gebrauch. Der Bebauungsplan wird in einem späteren Verfahren zur Aufstellung eines Gesamtflächennutzungsplanes übernommen. Durch die Einstufung Vellahns als Siedlungsschwerpunkt ist die Förderung des Ortes als zentraler Wohnstandort erklärtes Ziel des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Westmecklenburg (RREP Westmecklenburg WM). Die Fläche selbst ist eine Arrondierungsfläche zwischen dem Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 2 „Am Berge“ und den nördlich verlaufenden Wegeverbindungen. Ein Ausufern in die offene Landschaft ist nicht gegeben. Die Entwicklung ist städtebaulich vertretbar und begründbar.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes. Beeinträchtigungen von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes sind im Zusammenhang mit den Eingriffen in Gehölzbestand zu erwarten. Hierfür wird eine Variantenuntersuchung für die Verkehrsführung durchgeführt. Ansonsten befinden sich Schutzgebiete und Schutzobjekte in ausreichendem Abstand zum Plangebiet. Die Belange der Niederschlagswasserbeseitigung und die Einleitung von Oberflächenwasser in den „Töpferteich“ sind im weiteren Planverfahren zu regeln. Die Einhaltung des Abstandes zu gesetzlich geschützten Gehölzen ist im Planverfahren mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Innerhalb des Plangebietes sind landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen, die aufgrund ihrer Nähe zum Ortszentrum und der Abrundung des vorhandenen Wohnstandortes aus städtebaulicher Sicht gut für eine Wohnbebauung geeignet ist.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Vellahn hat auf ihrer Sitzung am 17.05.2021 den Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 „Am Berge II“ der Gemeinde Vellahn gefasst.

Das Gebiet befindet sich nördlich des Gebietes „Am Berge“. Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: durch den Verbindungsweg zwischen der Dr.-Robert-Koch-Straße und dem Weg „Am Töpferteich“,
- im Osten: durch den Verbindungsweg zwischen der Ernst-Thälmann-Straße und dem Weg „Am Töpferteich“,
- im Süden: durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Wohnbebauung Am Berge Nr. 14 bis Nr. 25,
- im Westen: durch die Dr.-Robert-Koch-Straße,
- im Südwesten: durch die Grundstücksgrenze des Gebäudes Dr.-Robert-Koch-Straße 11 und das Flurstück 154/1 der Flur 1 der Gemarkung Vellahn.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6 „Am Berge II“ der Gemeinde Vellahn gemäß Aufstellungsbeschluss ist dem nachfolgenden Übersichtsplan zu entnehmen.

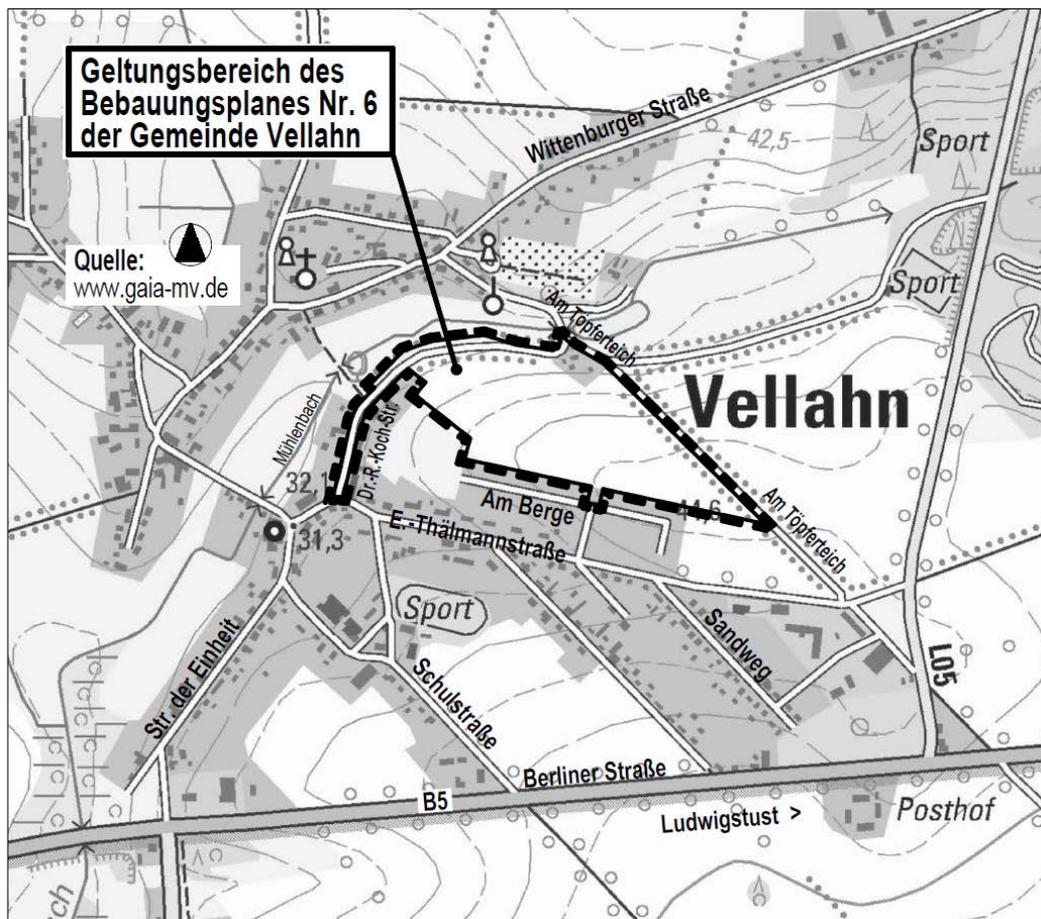


Abb. 1: Lage des Plangebietes in Vellahn gemäß Aufstellungsbeschluss
Quelle: Land Mecklenburg -Vorpommern ©Geobasis-DE/M-V 2022 mit eigener Bearbeitung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Vellahn hat auf Ihrer Sitzung am 08.05.2023 den Vorentwurf der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 6 „Am Berge II“ der Gemeinde Vellahn, bestehend aus der Planzeichnung (Teil- A) und den textlichen Festsetzungen des Textes (Teil-B) gebilligt und zur frühzeitigen öffentlichen Auslegung und für die frühzeitige Beteiligung der Behörden und TÖB und die Abstimmung mit den Nachbargemeinden bestimmt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6 „Am Berge II“ der Gemeinde Vellahn für das Gebiet „Am Berge“ wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: durch den Verbindungsweg zwischen der Dr.-Robert-Koch-Straße und dem Weg „Am Töpferteich“,
- im Osten: durch den Verbindungsweg zwischen der Ernst-Thälmann-Straße und dem Weg „Am Töpferteich“,
- im Süden: durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Wohnbebauung Am Berge Nr. 14 bis Nr. 25,
- im Westen: durch die Dr.-Robert-Koch-Straße,
- im Südwesten: durch die Grundstücksgrenze des Gebäudes Dr.-Robert-Koch-Straße 11 und das Flurstück 154/1 der Flur 1 der Gemarkung Vellahn.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6 „Am Berge II“ der Gemeinde Vellahn gemäß Beschluss über den Vorentwurf ist dem nachfolgenden Übersichtsplan zu entnehmen.

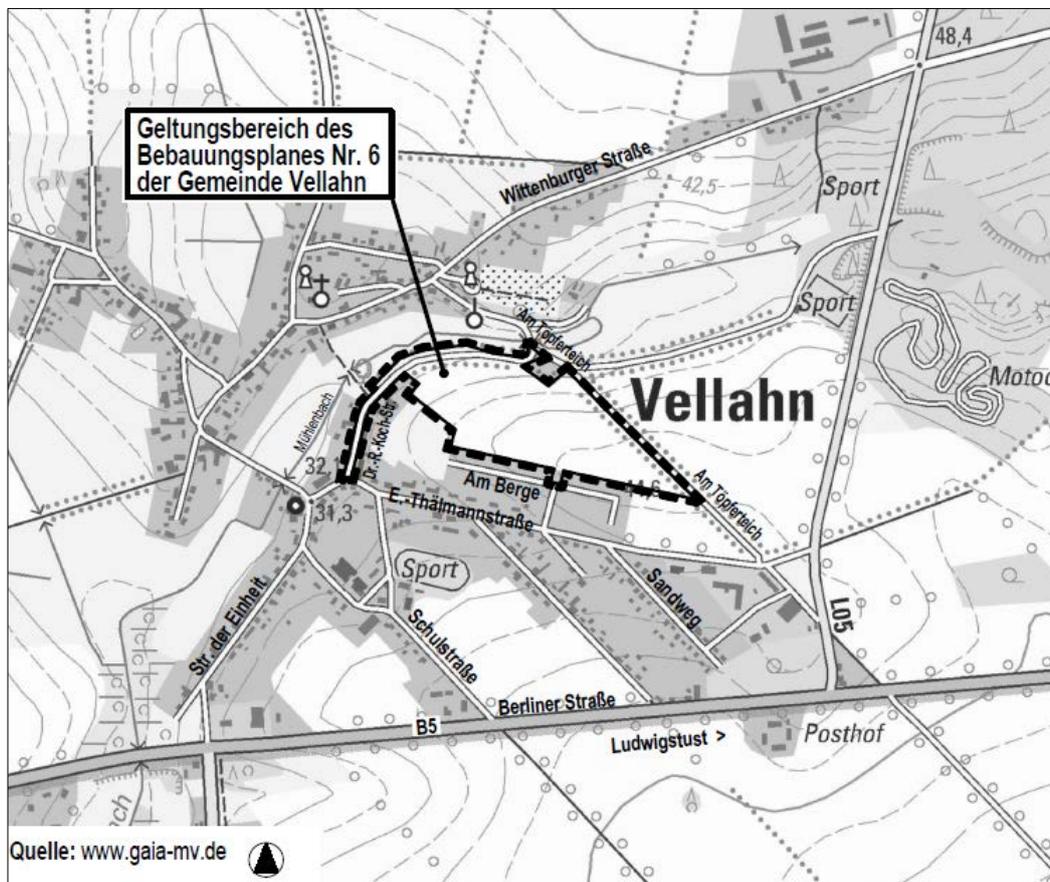


Abb. 2: Lage des Plangebietes in Vellahn – Vorentwurf
Quelle Land Mecklenburg-Vorpommern ©Geobasis-DE/M-V 2022 mit eigener Bearbeitung

Ausgenommen aus dem Geltungsbereich ist das bereits bebaute Grundstück am Töpferteich.

Mit den Vorentwürfen wird die frühzeitige Beteiligung der Behörden und TÖB nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die Abstimmung mit den Nachbargemeinden erfolgt nach § 2 Abs. 2 BauGB.

Die Verbände werden entsprechend unterrichtet.

2. Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen

2.1 Landesraumentwicklungsprogramm

Die Gemeinden haben ihre Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016 (LEP M-V) werden die Ziele der Raumordnung und Landesplanung dargestellt. Die Ortslage Vellahn ist als Siedlungsschwerpunkt bewertet und somit ist eine Wohnentwicklung hier ausdrücklich gewünscht. Das Wohngebiet arrondiert die vorhandene Bebauung der Ortslage.

2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm

Die übergeordneten Ziele und Grundsätze werden durch das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM von 2011) ausgeformt. Durch die Einstufung als Siedlungsschwerpunkt ist die Förderung des Ortes als zentraler Wohnstandorte erklärtes Ziel des RREP Westmecklenburg.

2.3 Flächennutzungsplan

Ein Gesamtflächennutzungsplan für die Großgemeinde Vellahn liegt nicht vor.

2.4 Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan liegt in der Gemeinde Vellahn nicht vor.

3. Planungserfordernis

Für den Bereich des Plangebietes besteht derzeit kein Baurecht. Planungsrechtlich liegt die Fläche im Außenbereich. Der Bebauungsplan wird notwendig, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Neubebauung vorzubereiten und für die Herstellung der Verkehrsanlagen, insbesondere zur Anbindung an die Dr. Robert-Koch-Straße und der Anlagen der Ver- und Entsorgung die planungsrechtlichen und planungstechnischen Grundlagen zu schaffen. Andererseits sind die Vorgaben aus der Planung der Ver- und Entsorgungsanlagen Voraussetzung für den Satzungsbeschluss. Nur mit dem Bebauungsplan und integrierter Umweltprüfung kann das verbindliche Planungsrecht für die Umsetzung der beabsichtigten Ziele zur Wohnbebauung geschaffen werden. Hierfür ist eine Abstimmung mit den Behörden und Trägern öffentlicher und der Öffentlichkeit erforderlich. Insbesondere die Erfordernisse für die Herstellung der Ver- und Entsorgungsanlagen, hier maßgeblich der Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers und die Auswirkungen auf das örtliche Netz der Ver- und Entsorgungsanlagen sind im Rahmen des Planverfahrens zu prüfen. Aufgrund der örtlichen Situation sind die standortgerechten Anforderungen zu erfüllen. Die zukünftige Inanspruchnahme der bisherigen Fläche für die Landwirtschaft für eine Wohnbebauung wird mit der Anforderung von Flächen für die Sicherung und Entwicklung der Wohnfunktion im Siedlungsschwerpunkt und der ansonsten fehlenden Flächenverfügbarkeit begründet. Zudem sind die Flächen für die Gemeinde verfügbar und stehen im Eigentum der Gemeinde.

Zur Realisierung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung im Anschluss an das Gebiet „Am Berge“ ist eine Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Gemeinde Vellahn erforderlich. Für das Flurstück 155/37 ist eine Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 erforderlich. Hier ist anstelle der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung bisher eine Grünfläche festgesetzt. Die festgesetzte öffentliche Grünfläche GF3 ist mit einer Rasenansaat nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 2 zu versehen. Unter Berücksichtigung der örtlichen Struktur ist es sinnvoll, eine verkehrliche Anbindung nach Norden vorzusehen und die vorhandene Straßenverkehrsfläche zu verlängern. Die Straße „Am Berge“ ist in nördliche Richtung zur Erreichbarkeit des Gebietes des Bebauungsplanes Nr. 6 zu verlängern; anstelle der Grünfläche ist eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festzusetzen, die im

Norden bis zur Anbindung an die Dr. Robert-Koch-Straße fortgeführt wird. Die Auswirkungen dieser Straße sind entsprechend zu beurteilen.

4. Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich zwischen der Ernst-Thälmann-Straße und der Dr.-Robert-Koch-Straße in nördlicher Ergänzung des Gebietes für den Bebauungsplan Nr. 2 „Am Berge“. Es besteht eine gute fußläufige und radverkehrliche Anbindung an das Ortszentrum.

Der Plangeltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: durch den Verbindungsweg zwischen der Dr.-Robert-Koch-Straße und dem Weg „Am Töpferteich“,
- im Osten: durch den Verbindungsweg zwischen der Ernst-Thälmann-Straße und dem Weg „Am Töpferteich“,
- im Süden: durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Wohnbebauung Am Berge Nr. 14 bis Nr. 25,
- im Westen: durch die Dr.-Robert-Koch-Straße,
- im Südwesten: durch die Grundstücksgrenze des Gebäudes Dr.-Robert-Koch-Straße 11 und das Flurstück 154/1 der Flur 1 der Gemarkung Vellahn.

Die Fläche des Plangebietes beträgt ca. 8,19 ha.

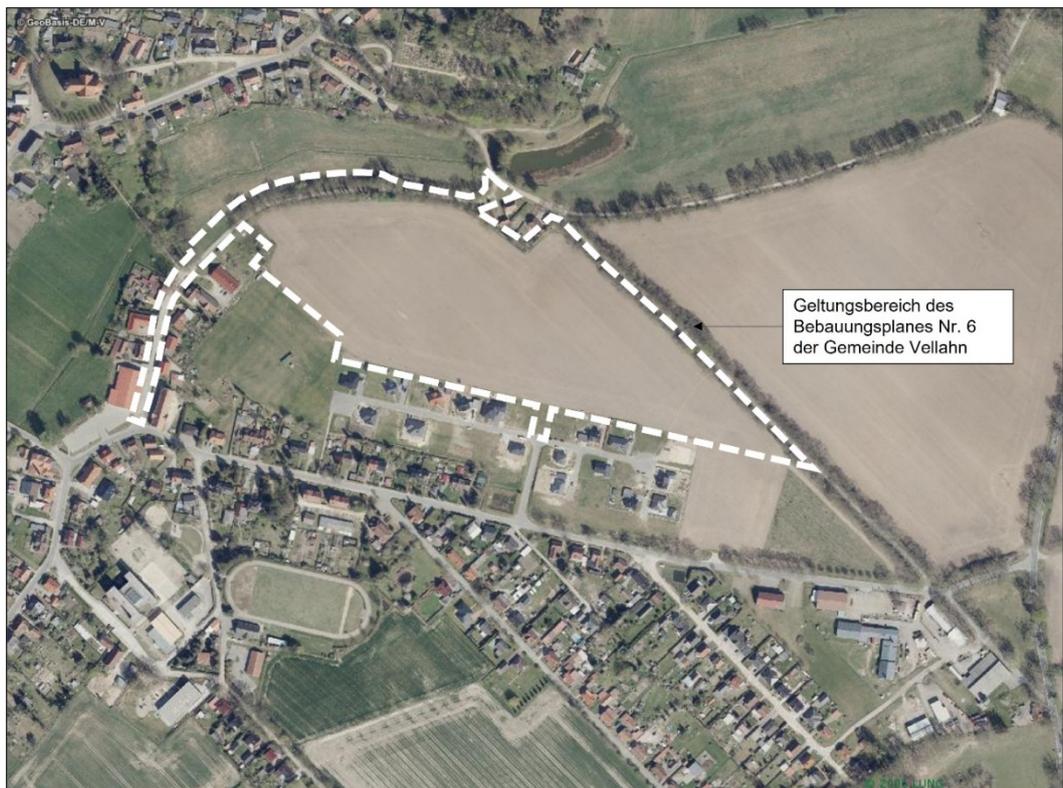


Abb. 3: Abgrenzung des Plangeltungsbereiches auf Luftbild
(Quelle: www.gaia-mv.de mit eigener Bearbeitung)

5. Städtebauliches Konzept

Die Gemeinde Vellahn beabsichtigt einen Wohnstandort für den individuellen Eigenheimbau zu entwickeln. Das städtebauliche Konzept orientiert sich maßgeblich an der Weiterführung der vorhandenen Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Am Berge“. Hierbei sind unterschiedliche Grundstücksgrößen und damit verbunden eine unterschiedliche Anzahl von Wohneinheiten geplant.

Das städtebauliche Konzept für den Vorentwurf wurde im Ergebnis von Variantendiskussionen entwickelt. Die maßgeblichen Varianten unterscheiden sich im Wesentlichen in der Ausbildung der verkehrlichen Erschließung mit einer Verkehrsanbindung über die Ernst-Thälmann-Straße, Am Berge, Dr.-Robert-Koch-Straße und den Weg „Am Töpferteich“. Die favorisierte Variante wird für das städtebauliche Konzept und den darauf aufbauenden Bauleitplan gewählt.

Die städtebaulichen Zielsetzungen bestehen in der Erweiterung des Wohnstandortes „Am Berge“ zur Schaffung von Möglichkeiten für eine Wohnbebauung zur Dauerwohnnutzung in einem Allgemeinen Wohngebiet. Es besteht nach wie vor die Nachfrage nach Baugrundstücken für eine Wohnbebauung. Der Bedarf an Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung ist vorhanden und soll gesichert werden und dient der Stärkung des Siedlungsschwerpunktes.

Die Gemeinde Vellahn hat die Planungsziele gemäß Aufstellungsbeschluss zum Anlass genommen, die Zielsetzungen in einem städtebaulichen Konzept festzulegen. Das städtebauliche Konzept wurde bereits im Bauausschuss und in der Gemeindevertretung diskutiert und in Bezug auf Erschließungsvarianten optimiert. Das städtebauliche Konzept orientiert sich maßgeblich an der Weiterführung der vorhandenen Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 2. Der Ausschluss von Ferienwohnungen ist zur Sicherung der Wohnfunktion Ziel der Gemeinde Vellahn. Die Höhenfestsetzung orientiert sich an dem vorhandenen Gelände. Die Festlegung der Baufelder und Baugrenzen erfolgt in einem Abstand von 5,00 m zu den festgesetzten Straßenverkehrsflächen, so dass innerhalb des Gebietes Gebäude in ortstypischer Bauweise errichtet werden können. Die Traufhöhen werden mit maximal 5,00 m begrenzt. Einzelne Festsetzungen zu örtlichen Bauvorschriften werden getroffen.

Die Voraussetzungen für die gesicherte Erschließung werden im Zusammenhang mit der vorzubereitenden Erschließungsplanung geschaffen. Die Nutzung und Erweiterung vorhandener Leitungen und Medien ist geeignet, die Voraussetzungen für die gesicherte Erschließung zu gewährleisten. Die verkehrliche Anbindung erfolgt über die Anbindung in der Ernst-Thälmann-Straße und über die Anbindung an die Dr.-Robert-Koch-Straße, so dass ein leistungsfähiges Netz der verkehrlichen Anbindung hergestellt wird; dabei wird auf verkehrsberuhigende Maßnahmen orientiert. Der Verbindungsweg zwischen der Verlängerung der Dr.-Robert-Koch-Straße und dem Weg „Am Töpferteich“ wird planungsrechtlich nicht verändert. Somit sind die verkehrlichen Anbindungen über die Dr.-Robert-Koch-Straße und die Straße „Am Berge“ hin zur Ernst-Thälmann-Straße vorgesehen. Zusätzliche fußläufige und radverkehrliche Anbindungen werden berücksichtigt.

Die verkehrliche Anbindung von der Ernst-Thälmann-Straße in das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 6 ist mit einer Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 im

nördlichen Bereich verbunden. Hier ist anstelle einer festgesetzten Grünfläche mit der Zweckbestimmung GF3, die eine Rasenansaat fordert, eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung erforderlich, die die Einbindung in das geplante Straßennetz des Bebauungsplanes Nr. 6 ermöglicht. Die Auswirkungen des Verkehrs auf die Bebauung sind zu beurteilen.

Die arrondierende Bebauung ist die Zielsetzung der Gemeinde Vellahn. Die Abgrenzung zu der vorhandenen Bebauung und zu den westlich angrenzenden Freiflächen erfolgt durch eine Strauchhecke, die jedoch nicht als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt wird. Hier kommt es maßgeblich auf die Regelung der nachbarschaftlichen Verhältnisse an. Mit der Arrondierung des Wohnstandortes wird die kontinuierliche Entwicklung mit dem Gebiet „Am Berge“ bereits begonnenen Wohnstandortes fortgeführt. Durch Freiflächen verbleibt zwischen der rückwärtigen Bebauung östlich der Dr.-Robert-Koch-Straße und den neuen Baugebieten eine entsprechend bemessene Abstandszone. Damit werden die ländlichen Strukturen gewahrt. Die Flächen stehen für die Realisierung des Wohnbaukonzeptes auch nicht zur Verfügung.

Im Zuge des Vorentwurfs wurde entschieden, auf die bereits vorhandene Bebauung am Weg „Am Töpferteich“ zu verzichten.

Die Ausgleichsanforderungen für flächenhafte Eingriffe und in geschützte Biotope bzw. Einzelbäume sind im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zu bestimmen und zu regeln. Vorzugsweise sind hier Flächen der Gemeinde heranzuziehen.

5.1 Erschließung – Verkehr – Ver- und Entsorgung

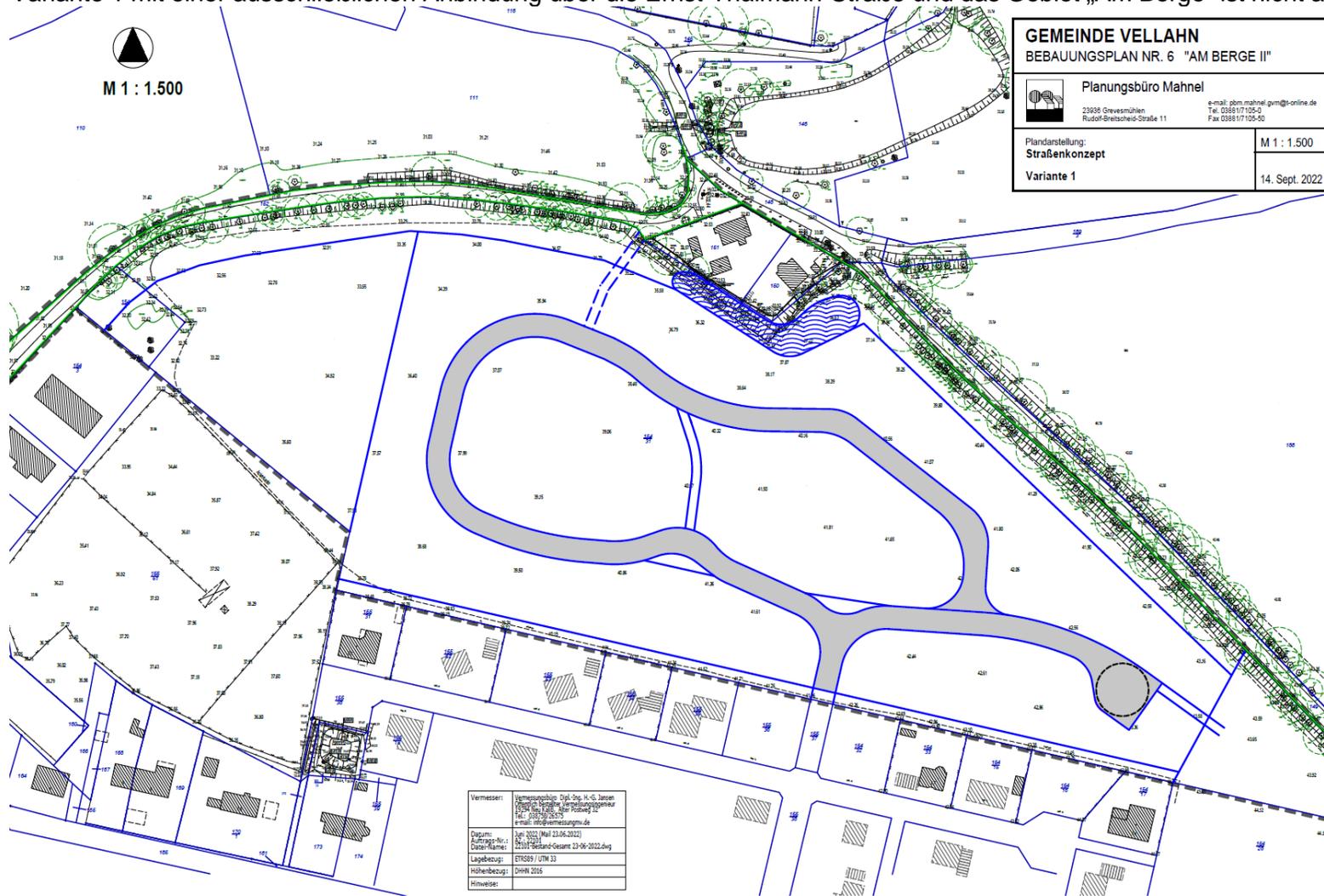
Die innere Erschließung des Plangebietes soll über öffentliche Verkehrsflächen als geschwungene Ringstraße erfolgen. Eine Durchfahrt durch den Bebauungsplan Nr. 2 „Am Berge“ ist vorgesehen. Die Verkehrsflächen werden in ausreichender Breite festgesetzt, um hier innerhalb des Plangebietes das Ziel der verkehrsberuhigten Mischverkehrsflächen weiter fortzuführen. Die Auswirkungen der Durchfahrt durch das vorhandene Plangebiet bzw. bereits angebaute Straßen sind im Planverfahren entsprechend zu prüfen. Insbesondere am Verbindungsweg zwischen der Dr.-Robert-Koch-Straße und dem Weg „Am Töpferteich“ wurden ebenso Varianten untersucht, die mit der Vorzugsvariante durch den Ausbau des vorhandenen Weges und den Umbau der Baumhecke verbunden sind.

Die Gemeinde Vellahn hat im Zusammenhang mit der Vorbereitung des Bebauungsplanes verschiedene städtebauliche Konzepte untersucht. Dabei wurde überprüft und festgestellt, dass eine verkehrliche Anbindung an die Ernst-Thälmann-Straße über das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 2 „Am Berge“ zwingend erforderlich ist.

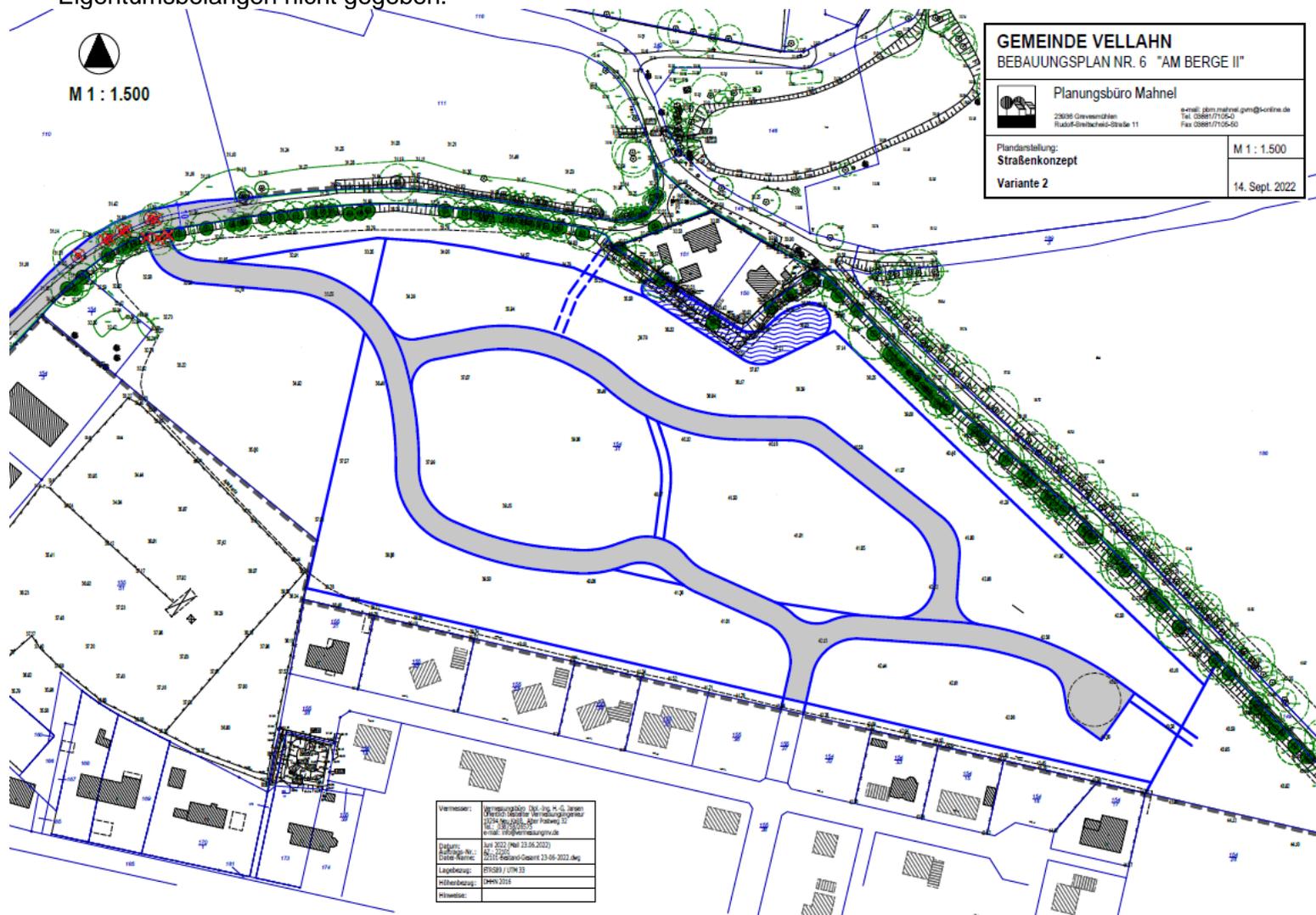
Alternative Betrachtungen wurden für den nördlichen Bereich dargestellt.

Im Folgenden zu den einzelnen Varianten:

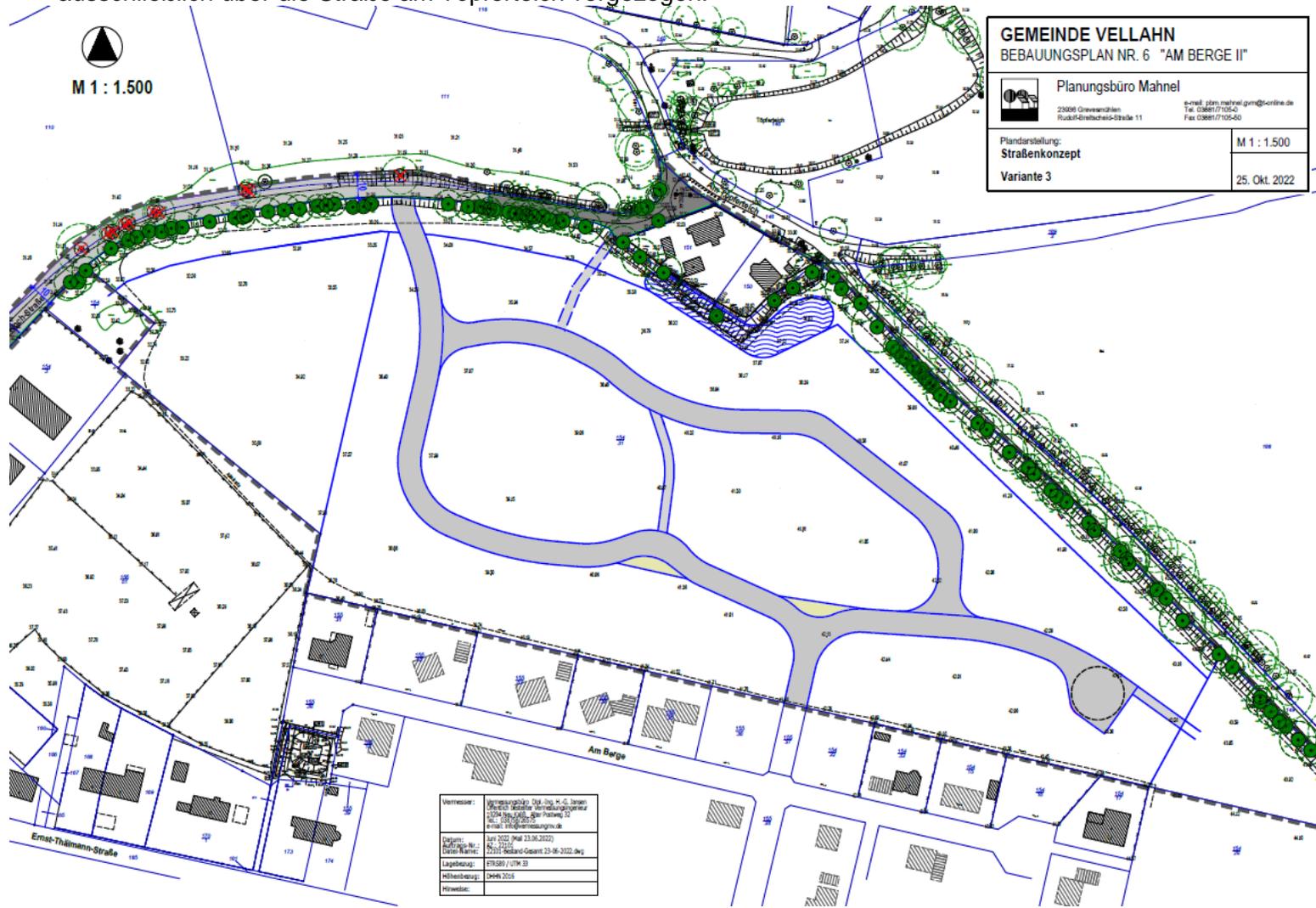
- Variante 1 mit einer ausschließlichen Anbindung über die Ernst-Thälmann-Straße und das Gebiet „Am Berge“ ist nicht ausreichend.



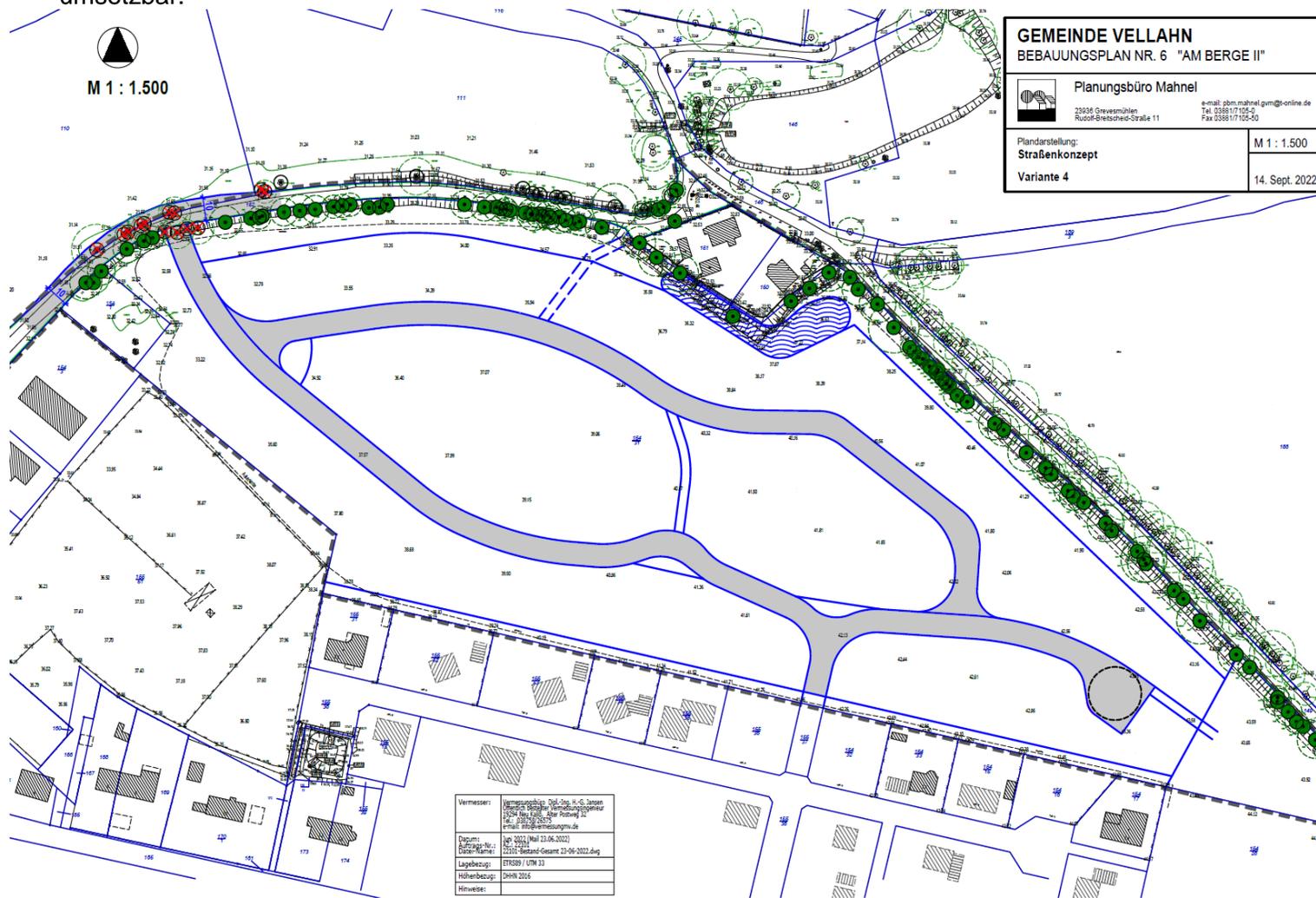
- Variante 2 die verkehrliche Anbindung bis an die Dr. Robert-Koch-Straße mit dem minimalen Ausbau ist aufgrund von Eigentumsbelangen nicht gegeben.



- Variante 3 und Variante 3a die verkehrliche Anbindung über die Dr. Robert-Koch-Straße wird der verkehrlichen Anbindung ausschließlich über die Straße am Töpferteich vorgezogen.



- Variante 4 unter Berücksichtigung des Konzeptes von Ausgleichsflächen im westlichen Bereich ist das Konzept so nicht umsetzbar.



Für die verkehrliche Anbindung an die Ernst-Thälmann-Straße ist die Sicherung der Durchfahrt durch das Gebiet „Am Berge“ durch Umwandlung der Grünfläche in Straßenverkehrsfläche entsprechend vorzusehen. Auf die Grünfläche 3 ist zugunsten von Verkehrsfläche zu verzichten. Die damit verbundenen städtebaulichen Auswirkungen auf die vorhandene Bebauung innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 2 sind zu bewerten.

Für die Straßen- und Wegeplanung in der Verlängerung der Dr.-Robert-Koch-Straße wurde ebenfalls eine Prüfung von Varianten vorgenommen.

Hier geht es um die Bewertung der Baumhecke entlang des Verbindungsweges zwischen der Dr.-Robert-Koch-Straße und der Straße bzw. dem Weg „Am Töpferteich“.

- Variante A berücksichtigt eine Einbahnstraße. Der Ausbau der Einbahnstraße ist für das Gesamtverkehrskonzept nicht geeignet und nicht ausreichend leistungsfähig.
- Variante B berücksichtigt eine geteilte Fahrbahn. Neben der Nutzung der vorhandenen Wegefläche ist auf der nördlich an die Baumhecke angrenzenden Fläche eine Befahrung jeweils im Einbahnrichtungsverkehr vorgesehen. Dies ist mit einem erhöhten Flächenverbrauch verbunden und Eingriffe in die Baumhecke lassen sich nicht ausschließen.
- Variante C berücksichtigt einen Geh- und Radweg entlang des vorhandenen Weges und eine Verlegung der beidseitig befahrbaren Fahrbahn nördlich der Baumhecke. Wegen der Flächenausdehnung und der dennoch verbleibenden Beeinträchtigung auf die Baumhecke hat diese Variante Nachteile; ebenso bei der Einbindung in das vorhandene Verkehrsnetz.
- Variante D sieht eine Rodung der nördlichen Baumhecke vor. Hier ist eine Fahrbahnerweiterung vorgesehen, die in das vorhandene örtliche Netz eingebunden wird. Die Baumhecke wird nach Norden verlagert; bzw. wird durch eine Pflanzung von Einzelbäumen als Baumreihe ersetzt. Aus Verkehrssicherheitsgründen ist hier die Fortführung einer Baumhecke nicht empfehlenswert.

Variante B - geteilte Fahrbahn und Erhalt der Baumhecke mit Darstellung der Richtung Ost auf dem vorhandenen Weg und Darstellung Richtung West nördlich der Baumhecke

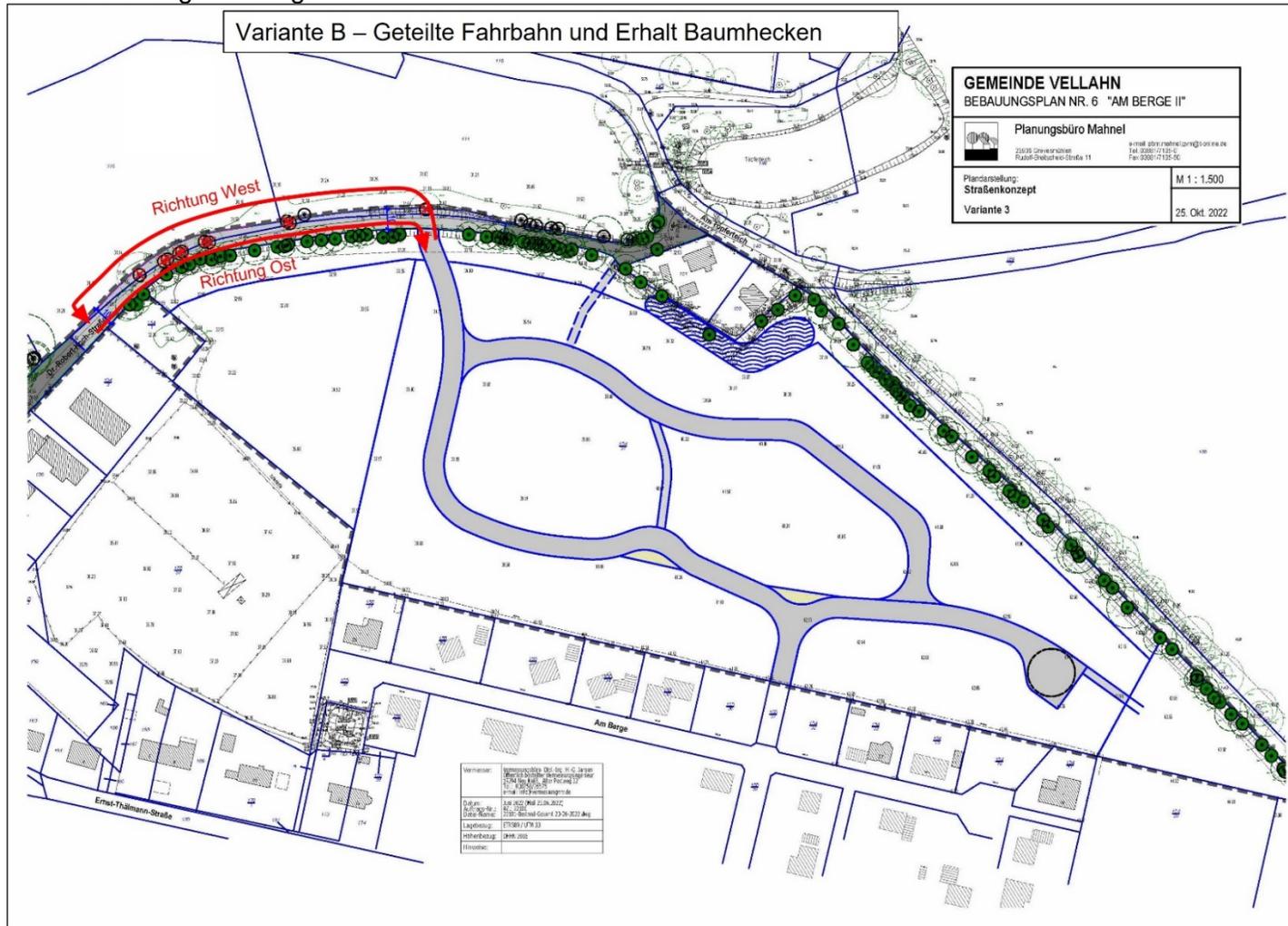


Abb. 5: Verkehrsvariante B

Variante C - Fahrbahn ausschließlich nördlich der Baumhecke
Geh- und Radweg auf dem vorhandenen Weg
Erhalt der Baumhecke mit Darstellung der Fahrrichtungen nördlich der Baumhecke in Richtung Ost und West und dem Geh- und Radweg auf der vorhandenen Wegegrasse

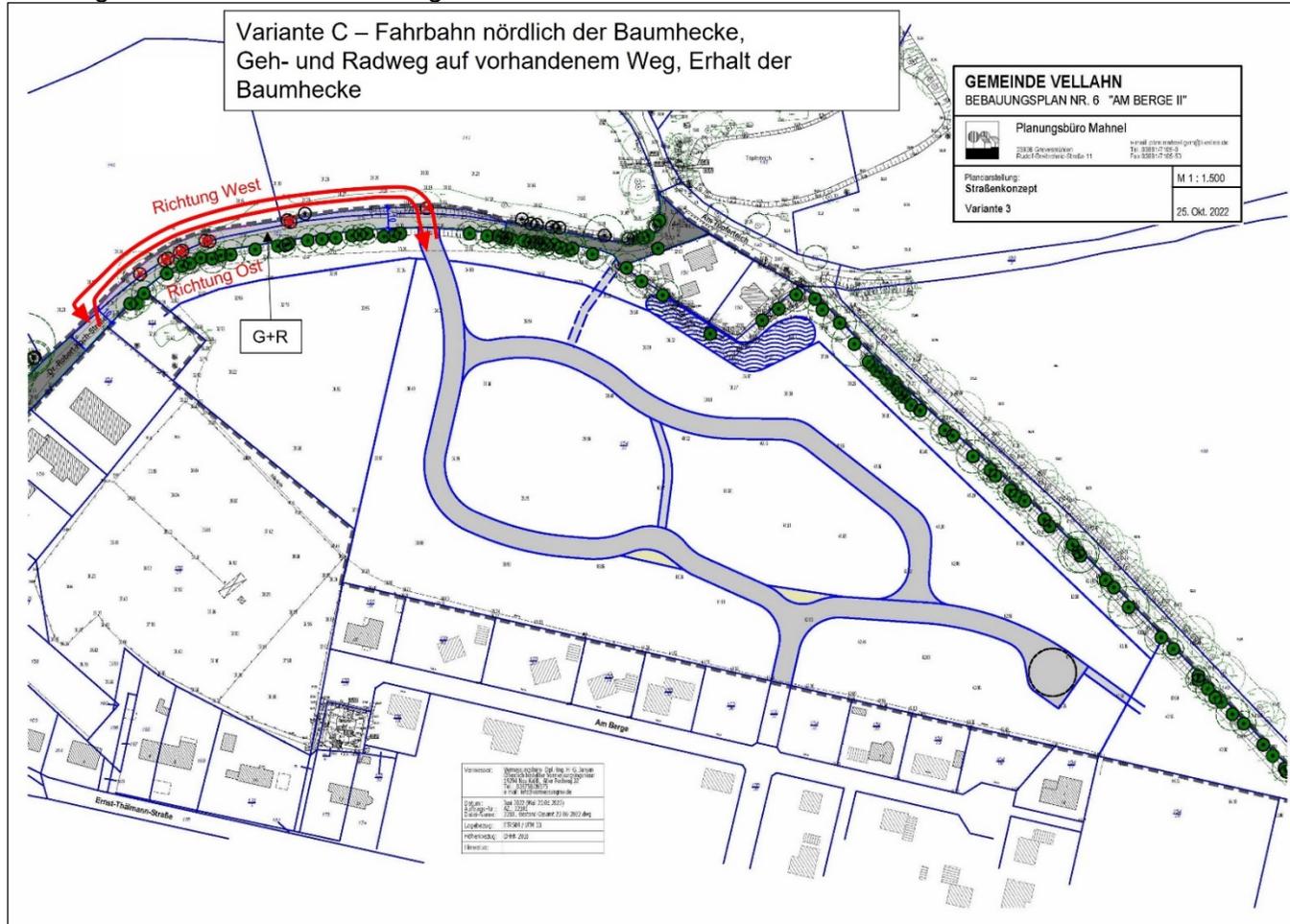


Abb. 6: Verkehrsvariante C

Die Variante D wird als Vorzugsvariante gewählt, weil hier die Fortführung der bisherigen Erschließungsstraßen erfolgt und die Verlagerung bzw. der Ersatz der Baumhecke durch Neuanpflanzungen als Baumreihe vorgesehen wird.

Die Stellplätze sollen auf den privaten Baugrundstücken errichtet werden. Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen ist die Anordnung von öffentlichen Parkplätzen vorgesehen. Zur Förderung der E-Mobilität könnten hier Parkplätze mit Elektroladesäulen vorgesehen werden.

Das Entwässerungskonzept wird verfahrensbegleitend erstellt und fortgeschrieben.

Die Voraussetzungen für die gesicherte Erschließung werden im Zusammenhang mit der vorzubereitenden Erschließungsplanung geschaffen. Die Nutzung und Erweiterung vorhandener Leitungen und Medien ist geeignet, die Voraussetzungen für die gesicherte Erschließung zu gewährleisten. Die verkehrliche Anbindung erfolgt über die Dr.-Robert-Koch-Straße und die Ernst-Thälmann-Straße. Zusätzliche fußläufige und radverkehrliche Anbindungen an den vorhandenen Wohnstandort werden berücksichtigt.

Für die Errichtung der verkehrlichen Anbindung aus dem Gebiet „Am Berge“ ist die Umwidmung der öffentlichen Grünfläche 3 zur Straßenverkehrsfläche erforderlich. Dies ist im Geltungsbereich berücksichtigt. Die Auswirkungen sind im Planverfahren zu beurteilen.

5.2 Grün- und Freiflächen

Das Grün- und Freiflächenkonzept wird im Zuge der Planaufstellung vervollständigt. Flächen für Ausgleich und Ersatz verbleiben westlich der Bebauung im privaten Eigentum. Im östlichen Plangebiet wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgelegt. Baumbegleitend sind Grünflächen vorgesehen, die auch zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers genutzt werden.

5.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes in Fortführung des Bebauungsplanes Nr. 2 gewährleistet werden. Als Art der baulichen Nutzung ist die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO vorgesehen. Entsprechend dem städtebaulichen Konzept ist die Realisierung von Wohnbebauung zur Deckung des Wohnbedarfs in der Gemeinde und zur Stärkung des Siedlungsschwerpunktes vorgesehen. Die Gemeinde Vellahn sieht jedoch grundsätzlich eine Mischung mit anderen zulässigen wohngebietsverträglichen Nutzungen an dem Standort als wünschenswert und geeignet an. Hierbei sollen solche Nutzungen zulässig sein, die sich nach ihrem Störpotenzial der Wohnnutzung unterordnen. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sollen an dem Standort ausgeschlossen werden, um die angestrebte Wohnnutzung nicht zu beeinträchtigen. Der Ausschluss dient der Vermeidung von Störungen durch wohngebietsfremde Nutzungen und trägt dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung, da die ausgeschlossenen Nutzungen, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, im Regelfall größere zusammenhängende Flächen benötigen.

Regelungen für Ferienwohnungen nach § 13a BauNVO sind innerhalb des Plangebietes derzeit nicht enthalten. Dies wird aus derzeitiger Sicht der Gemeinde nicht als erforderlich angesehen. Für die Gemeinde besteht keine Anforderung zur Regelung und Steuerung der Ferienwohnnutzungen.

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an dem bebauten Umfeld und den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 2 „Am Berge“. Festlegungen zu den örtlichen Bauvorschriften sind der Gemeinde Vellahn wichtig und wurden entsprechend Bebauungsplan Nr. 2 „Am Berge“ übernommen. Auch hier können Spielräume im weiteren Planverfahren noch ausgestaltet werden.

Die öffentlichen Verkehrsflächen werden entsprechend dem städtebaulichen Konzept abgegrenzt und dargestellt. Ausführungen zu Flächen für die Regenwasserrückhaltung werden im weiteren Verfahren nach Vorlage der Erkenntnisse aus technischen Planüberlegungen ergänzt. Flächenbedarfe hierfür werden erst nach konkreter Vorgabe durch die technischen Planer berücksichtigt. Dies ist in der weiteren Bearbeitung vorgesehen. Hier ist eine Synergie mit den bereits vorhandenen Anlagen vorgesehen und insbesondere die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers in den „Töpferteich“. Es ist ein gesamtheitliches leistungsfähiges Netz vorgesehen. Gegebenenfalls ergeben sich auch Änderungen für den Bereich des bereits bebauten Gebietes „Am Berge“. Ein leistungsfähiges System zur Rückhaltung und Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers ist vorgesehen und soll in die natürlichen Gewässerläufe eingebettet werden.

5.4 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt eine Größe von ca. 7,97 ha. Es ergibt sich daraus folgende Flächenverteilung.

- Wohngebiete	4,32 ha
- Straßenflächen	1,46 ha
- Flächen für Ausgleich	0,87 ha
- Grünflächen	1,32 ha
somit Flächen im Geltungsbereich	ca. 7,97 ha

TEIL 2 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

1. Einleitung

Die Gemeinde Vellahn legt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 6 „Am Berge II“ fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes erforderlich ist. Dafür werden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen ihrer allgemeinen Unterrichtung über die Ziele und Zwecke der Planung auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB mit den Unterlagen zum Vorentwurf aufgefordert.

Als Grundlage wird eine überschlägige Betrachtung der Schutzgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind Gegenstand des Beteiligungsverfahrens mit dem Vorentwurf. Die Gemeinde Vellahn bittet im Verfahren hierzu um entsprechende Stellungnahmen. Eine überschlägige Betrachtung der umweltbezogenen Schutzgüter ist nachfolgend dargestellt.

2. Schutzgebiete und Schutzobjekte

Natura 2000-Gebiete

Es befinden sich keine Natura 2000-Gebiete in unmittelbarer Umgebung des Plangebietes. Folgende Gebiete sind die am nächsten gelegenen Natura 2000-Gebiete:

Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB):

- DE 2632-301 „Feldgehölze und Wälder im Raum Pritzier“,
ca. 3,3 km südöstlich des Plangebietes

Europäisches Vogelschutzgebiet (VSG):

- DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbtal“,
ca. 2,5 km südöstlich des Plangebietes

Die Schutzgebiete sind in nachfolgender Abbildung dargestellt.

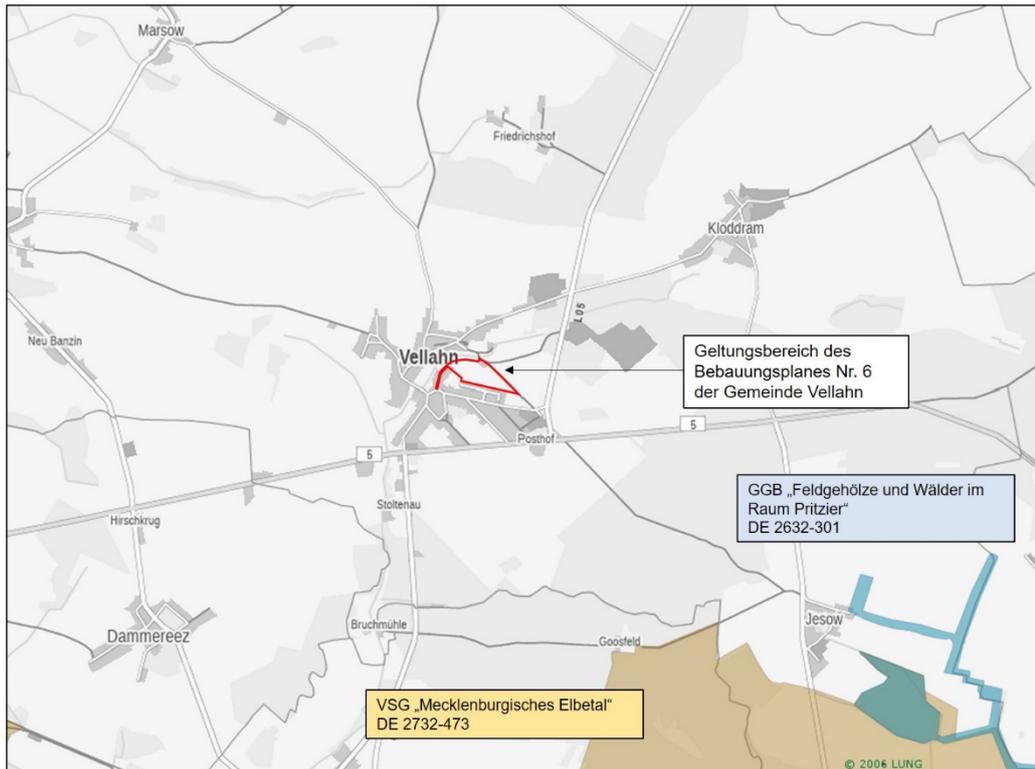


Abb. 8: Lage und Ausdehnung der Natura 2000-Gebiete in der Umgebung des Plangebietes, Plangebiet rot dargestellt
(Quelle: LUNG M-V ((CC SA-BY 3.0), Januar 2023, mit eigener Bearbeitung), ohne Maßstab

Naturschutzgebiete (NSG) und Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Es befinden sich keine Landschafts- und Naturschutzgebiete in relevanter Nähe des Plangebietes.

Biosphärenreservate (BR)

In einer Entfernung von ca. 450 m südlich des Plangebietes befindet sich das Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern“ (BRN_3). Die Lage des Biosphärenreservates ist in nachfolgender Abbildung dargestellt.

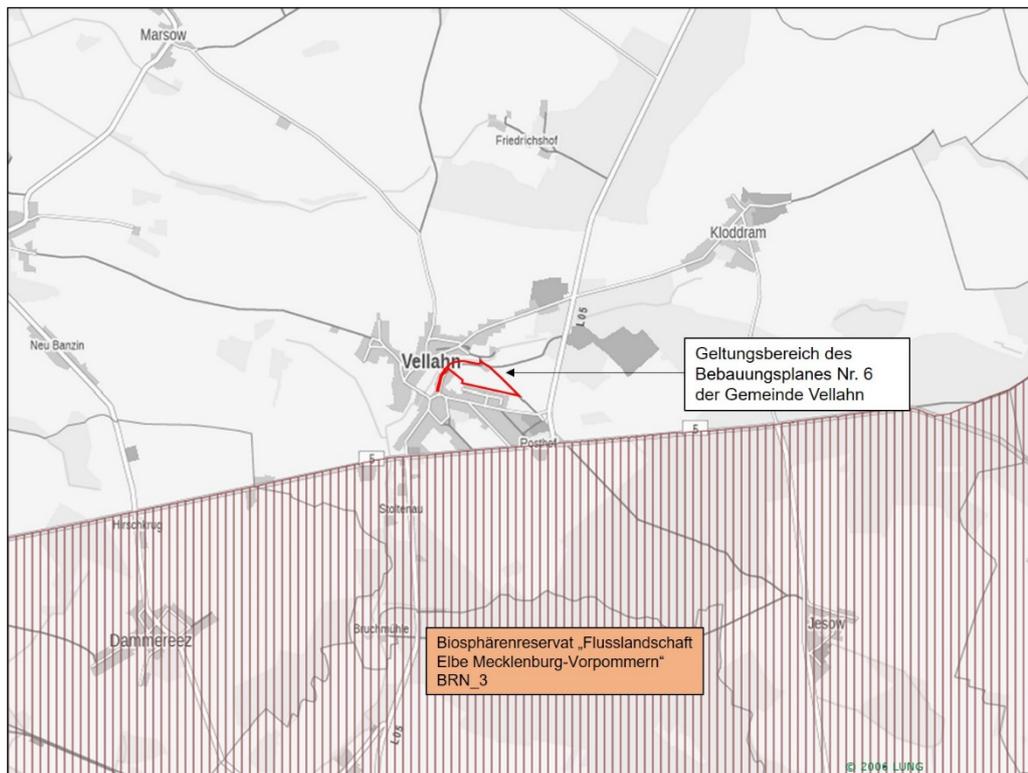


Abb. 9: Lage und Ausdehnung des Biosphärenreservates in der Umgebung des Plangebietes, Plangebiet rot dargestellt

(Quelle: LUNG M-V ((CC SA-BY 3.0), Januar 2023, mit eigener Bearbeitung), ohne Maßstab

Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Plangebietes befinden sich anteilig gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte naturnahe Feldhecken und naturnahe Feldgehölze.

Es handelt sich hier um folgende Biotope:

1) Laufende Nummer im Landkreis: LWL04983

Biotopname: Feldgehölz

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

2) Laufende Nummer im Landkreis: LWL04995

Biotopname: Hecke; Eiche; strukturreich; überschirmt

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

3) Laufende Nummer im Landkreis: LWL04992

Biotopname: Hecke; überschirmt

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

In der nachfolgenden Abbildung sind die gesetzlich geschützten Biotope dargestellt.



Abb. 10: Gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V, Plangebiet rot dargestellt (Quelle: LUNG M-V ((CC SA-BY 3.0), Januar 2023, mit eigener Bearbeitung), ohne Maßstab



Abb. 11: Gesetzlich geschützte Baumhecke an der Dr.-Robert-Koch-Straße, (Blick Richtung Osten zur Straße Am Töpferteich)
Aufnahme PBM, 28.07.2022



Abb. 12: Gesetzlich geschützte Baumhecke an der Dr.-Robert-Koch-Straße, (Blick Richtung Süden zur Straße der Einheit)
Aufnahme PBM, 28.07.2022

Trinkwasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet der Schutzzone III A (Rodenwalde) befindet sich ca. 2,0 km nördlich des Plangebietes.

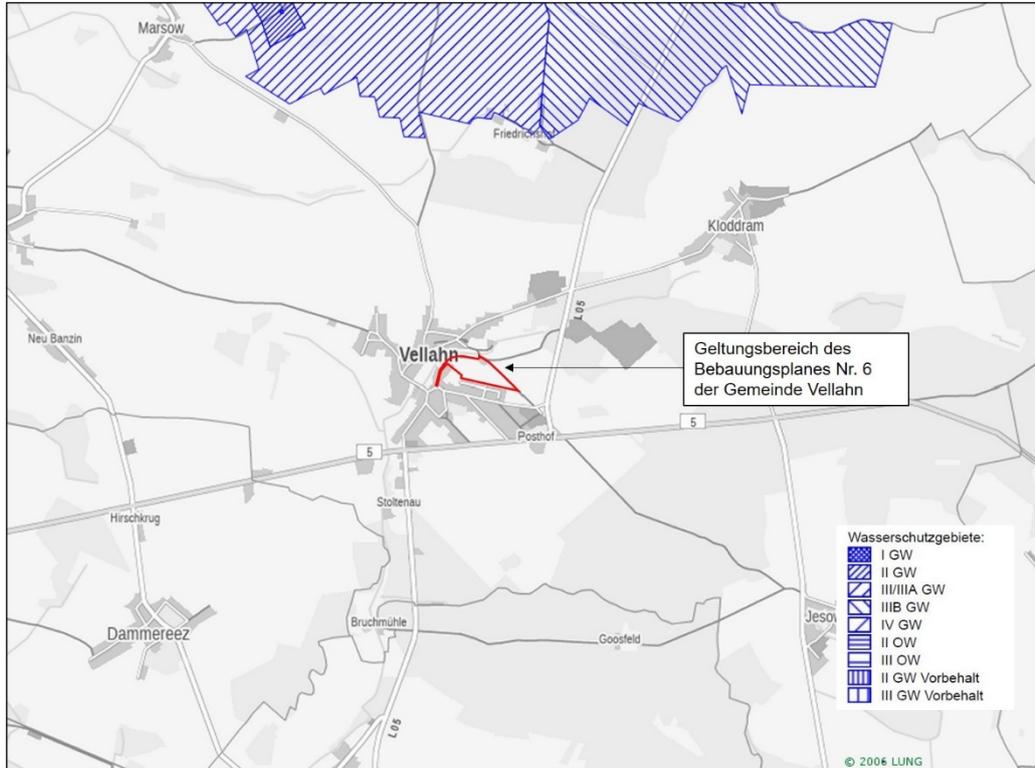


Abb. 13: Wasserschutzgebiete, Plangebiet rot dargestellt
(Quelle: LUNG M-V ((CC SA-BY 3.0), Januar 2023, mit eigener Bearbeitung), ohne Maßstab.

3. Überschlägige Betrachtung der umweltbezogenen Schutzgüter

Schutzgut	Beschreibung des derzeitigen Zustandes	Zu erwartende Auswirkungen
Mensch und menschliche Gesundheit	Die Flächen des Plangebietes werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Unmittelbar südlich an das Plangebiet grenzen Wohngrundstücke des Bebauungsplanes Nr. 2. Westlich des Plangebietes befindet sich der Siedlungsbereich an der Dr.-Robert-Koch-Straße. Nördlich und östlich ist das Plangebiet begrenzt durch Heckenstrukturen.	Durch den Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohnhäusern geschaffen werden. Das Plangebiet wird mit Wohngebäuden bebaut. Damit wird dringend benötigter Wohnraum geschaffen und der Siedlungsschwerpunkt Vellahn gestärkt. Konflikte mit der angrenzenden Wohnnutzung durch Lärm- oder sonstige Immissionen beschränken sich auf die Zufahrten über die Dr.-Robert-Koch-Straße und die Straße Am Berge zum künftigen Wohngebiet. Die vorhandene Motocross-Strecke des MC Vellahn befindet sich ca. 500 m östlich des Plangebietes. Mit Immissionsbelastungen bei Motocross-Veranstaltungen muss gerechnet werden. Eine schalltechnische Untersuchung ist im weiteren Planverfahren zu erstellen.
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Das Plangebiet weist über die in Ackerböden vorzufindenden Lebenswelten hinaus wenig Lebensraum für die Tierwelt auf und besitzt hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt eine geringe Bedeutung. Ein Artenschutzfachbericht wird im weiteren Planverfahren erstellt. Das Plangebiet befindet sich ca. 450 m nördlich des Biosphärenreservates „Flusslandschaft Elbe	Der Bebauungsplan schafft die Voraussetzungen für großflächige Umnutzungen. Es kommt zum Verlust von landwirtschaftlichen Flächen. Durch die Inanspruchnahme der Fläche als Bauland geht diese Fläche als Lebensraum für Tiere und Pflanzen weitgehend verloren. In gewissem Umfang werden neue und andere Lebensräume in den privaten Gärten und in der geplanten Heckenanpflanzung entstehen. Im weiteren Verfahren wird die notwendige Eingriffs- Ausgleichsermittlung vorgenommen und die erforderlichen Maßnahmen festgelegt. Die

Schutzgut	Beschreibung des derzeitigen Zustandes	Zu erwartende Auswirkungen
	<p>Mecklenburg-Vorpommern“ (BRN_3). Die Bundesstraße 5 hat hier eine Barrierewirkung.</p> <p>Innerhalb des Plangeltungsbereiches an der Dr.-Robert-Koch-Straße (nördliche Begrenzung des Plangebietes) und der Straße östlich des Plangebietes befinden sich Heckenpflanzungen (BHS). Es handelt sich um gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V</p>	<p>Anforderungen an den Artenschutz werden im weiteren Verfahren dargestellt.</p> <p>Die geschützte Baumhecke südlich des Weges von der Dr.-Robert-Koch-Straße zur Straße Am Töpferteich bleibt erhalten. Durch den geplanten Ausbau dieses Weges ist die Rodung von Teilen der Baumhecke nördlich des Weges erforderlich. Die Gemeinde Vellahn hat eine Variantenuntersuchung durchgeführt, die Bestandteil des städtebaulichen Teils der Planungsüberlegungen ist. Aufgrund der Variantenuntersuchung wird die Rodung eines Teils der Baumhecke begründet. Ersatzpflanzungen sind vorgesehen. Dabei handelt es sich um ein gemäß § 20 NatschAG M-V geschütztes Biotop. Zum Ausgleich sind Neuanpflanzungen nördlich der neuen Straße vorgesehen.</p>
<p>Fläche</p>	<p>Der Geltungsbereich über den Bebauungsplan Nr. 6 hat eine Größe von ca. 8,19 ha. Bei der in Anspruch genommenen Fläche handelt es sich um landwirtschaftliche Fläche mit einer Ackerwertzahl zwischen 31 und 38 (geoportal-mv.de/gaia 2023).</p>	<p>Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es zu einer Inanspruchnahme von unversiegeltem Boden. Die Flächenversiegelung für die Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der allgemeinen Wohngebiete sowie die Straßenverkehrsflächen und die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung wird im Rahmen des Planverfahrens in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz ermittelt. Die Flächeninanspruchnahme für Wohnbauflächen beträgt 4,32 ha. Die Flächeninanspruchnahme für Straßenverkehrsflächen 1,46 ha. Zudem sind</p>

Schutzgut	Beschreibung des derzeitigen Zustandes	Zu erwartende Auswirkungen
		<p>Aufwertungen auf den Flächen innerhalb der Grünflächen von 1,32 ha und innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft von 0,87 ha vorgesehen.</p>
<p>Boden, Bodenbelastungen</p>	<p>Die Böden im Plangebiet sind derzeit unversiegelt. Die Bodengesellschaften im Plangebiet werden gemäß Umweltportal Mecklenburg-Vorpommern beschrieben als Tieflehm- Fahlerde/ Parabraunerde-Pseudogley (Braunstaugley); Grundmoränen, mit Stauwasser- und/ oder Grundwassereinfluß, eben bis wellig. Im Plangebiet herrschen grundwasserbestimmte Lehme/ Tieflehme grundwasserbestimmt/ staunass mit einer mittleren bis hohen Bewertung (Bewertungsstufe 1) der Bodenpotentiale. (GLP M-V 2003).</p> <p>Der Bodenzustand wird als vorwiegend nicht naturgemäß angesehen. Die Ackerwertzahl beträgt für den Planbereich zwischen 31 und 38 (geoportal-mv.de/gaia 2023) und liegt somit unterhalb von 50 Bodenpunkten.</p> <p>Die Naturböden sind auf Ackerbauflächen durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen anthropogen beeinflusst und weisen dadurch ein nicht natürliches Bodenprofil und veränderte Bodeneigenschaften auf.</p>	<p>Ein Oberbodenverlust und ein Verlust der Bodenfunktion ist im Sinne des Naturschutzes in jedem Fall erheblich.</p> <p>Grundsätzlich werden die erforderlichen Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt.</p> <p>Es werden sich auf den künftig unversiegelten Grundstücksflächen Vegetationsflächen entwickeln. Der Umfang des Ausgleichs ist im weiteren Planverfahren zu ermitteln und geeignete Kompensationsmaßnahmen sind darzustellen und abzusichern.</p>

Schutzgut	Beschreibung des derzeitigen Zustandes	Zu erwartende Auswirkungen
	Hinweise auf Vorbelastungen durch Altlasten oder Kontaminierungen des Bodens sind derzeit nicht bekannt.	
Wasser	<p>Der Grundwasserflurabstand beträgt überwiegend > 5 - 10 m. Lediglich im nordwestlichen Bereich des Plangebietes beträgt der Grundwasserflurabstand ≤ 2 m. Die Mächtigkeit bindiger Deckschichten wird im Planbereich mit < 5 m angegeben. Der Grundwasserleiter ist unbedeckt, es besteht eine geringe Geschütztheit. Die Grundwasserneubildungsrate mit Berücksichtigung eines Direktabflusses liegt im Plangebiet bei 275,6 mm/a (Umweltkartenportal des LUNG M-V 2023).</p> <p>Der Grundwasserneubildung wird eine mittlere Bedeutung zugeschrieben [Durchschnitt: 10 – 15 %], dem nutzbaren Grundwasserdargebot mit $> 1.000 \leq 10.000 \text{ m}^3/\text{d}$ eine hohe Bedeutung (GLP M-V 2003).</p> <p>Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.</p> <p>Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Nördlich des Plangebietes verläuft der Mühlenbach.</p> <p>Für das Plangebiet besteht keine Hochwassergefahr.</p>	<p>Durch die Zunahme der Versiegelung im Plangebiet wird sich die Grundwasserneubildungsrate verringern.</p> <p>Anfallendes Niederschlagswasser soll vorrangig zur Versickerung gebracht werden. Die Verfügbarkeit von Flächen ist zu prüfen. Dazu ist ein Bodengutachten mit Nachweis der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden zu erstellen. Die Ableitung des nicht versickerbaren Niederschlagswassers soll in den nördlich gelegenen Töpferteich bzw. Mühlengraben erfolgen. Erforderliche Rückhaltungsmöglichkeiten wie das Auffangen von Niederschlagswasser in Mulden, Rigolen oder Becken für eine gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers in die natürliche Vorflut sind bei Bedarf vorzusehen. Für die Einleitung des nicht versickerbaren Niederschlagswassers ist eine wasserrechtliche Einleiterlaubnis erforderlich. Die grundsätzliche Machbarkeit der Entwässerung ist im Zuge des Bauleitplanverfahrens abzustimmen. Die wasserrechtliche Erlaubnis ist im Rahmen der technischen Planung einzuholen. Es ist ein gesamtheitliches System zur Oberflächenwasserableitung vorgesehen, dass auch andere Teile der Ortslage bis zum Töpferteich berücksichtigt.</p>

Schutzgut	Beschreibung des derzeitigen Zustandes	Zu erwartende Auswirkungen
		<p>Die technische Planung wird im weiteren Verfahren präzisiert. Es wird hierzu ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Die Erkenntnisse der technischen Planung werden bei der Erstellung des Entwurfs berücksichtigt.</p> <p>Durch die geplante Wohnnutzung ist nicht davon auszugehen, dass besondere Gefahren für das Grundwasser entstehen.</p>
Luft, Klima	<p>Der Plangeltungsbereich ist unbebaut und in der Umgebung ist eine lockere Bebauungsstruktur vorhanden. Im Hinblick auf das Lokalklima und Luftbelastungen ist derzeit von einer geringen Vorbelastung auszugehen.</p> <p>Die jetzige Nutzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 6 hat eine geringe Bedeutung für die Frischluftentstehung. Die vorhandenen Gehölzstrukturen nehmen eine zu geringe Fläche ein, um eine relevante Luftfilterung zu leisten und als Frischluftentstehungsgebiet zu fungieren. Insgesamt besitzt die Fläche demnach keine großräumige klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion.</p>	<p>Die lokale Luftqualität wird durch die Planung nicht erheblich verändert. Infolge der mit der Bebauung und durch den Verkehr erzeugten Emissionen wird keine Erhöhung der Luftschadstoffwerte bewirkt werden.</p> <p>Mit der Realisierung des Wohngebietes ist eine geringfügige Veränderung des Kleinklimas im überplanten Bereich zu erwarten. Dies wird sich durch die offene Bebauungsstruktur und die Flächengröße des Plangebietes voraussichtlich nicht nachteilig auf die Umgebung auswirken.</p> <p>Der Erhalt vorhandener Heckenstrukturen und die vorgesehenen Anpflanzungen von Heckenstrukturen sowie Anpflanzungen auf den Baugrundstücken wirken sich positiv auf das Kleinklima aus.</p>
Landschaft, Landschaftsbild, Erholungswert	Der Plangeltungsbereich befindet sich vollständig im Landschaftsbildraum Ackerlandschaft um	Die geplante Wohnbebauung stellt nach ihrer Umsetzung eine grundlegende Veränderung dar.

Schutzgut	Beschreibung des derzeitigen Zustandes	Zu erwartende Auswirkungen
	<p>Wittenburg, der mit mittel bis hoch bewertet wird (Kartenportal Umwelt M-V). Der Plangeltungsbereich liegt in einem Bereich, der für Kernbereiche landschaftlicher Freiräume ohne Bedeutung ist.</p> <p>Das Plangebiet selbst erfüllt keine Erholungsfunktion für die Bevölkerung.</p> <p>Der Planbereich befindet sich in einer Randlage der bebauten Flächen von Vellahn. Es handelt sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche nördlich des Wohngebietes Am Berge. Nördlich wird der Planbereich umsäumt von Baumreihen und Hecken, die als landschaftsbildprägend einzustufen sind.</p>	<p>Das Erscheinungsbild des Wohngebietes prägt maßgeblich das Landschaftsbild. Sichtbeziehungen der bestehenden Bebauung nach Norden werden verändert. Der Planbereich grenzt direkt nördlich an den bebauten Bereich in Vellahn an, so dass eine Zersiedlung der Landschaft nicht erfolgt. Es wird anthropogen vorgeprägte Fläche als Baugebiet ausgewiesen. Der Weg von der Dr.-Robert-Koch-Straße bis zur Straße Am Töpferteich wird ausgebaut und erhält straßenbegleitend einen Geh- und Radweg. Der vorhandene Gehölz- und Baumbestand bleibt weitestgehend erhalten. Durch den Ausbau der Straße sind Gehölz- und Baumrodungen erforderlich, die durch Ausgleichsmaßnahmen unmittelbar am Eingriffsort nördlich des ausgebauten Weges ersetzt werden sollen. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.</p>
<p>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p>	<p>Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung keine Baudenkmale und keine Bodendenkmale bekannt.</p>	<p>Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.</p>

4. Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung

Der Bearbeitungsstand der Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung wird der Begründung beigelegt.

4.1 Gesetzliche Grundlagen

Eingriffe gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Es gilt die Verpflichtung für Verursacher von Eingriffen vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen bzw. zu ersetzen. „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist“ (§ 15 Abs. 2 Satz 2 und 3 BNatSchG).

Mit den 2018 neu gefassten „Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE)“ wird die 1999 eingeführte erste Fassung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ mit den Empfehlungen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs bei Eingriffen in den Naturhaushalt vollständig ersetzt. Mit den Hinweisen soll dem Planer eine Grundlage für eine möglichst einheitliche Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsbeurteilung gegeben werden. Die Hinweise bestehen aus einem Textteil und einem Anlagenteil (Anlagen 1 bis 6). Während im Anlagenteil in den Anlagen 1 bis 5 zahlreiche Tabellen als Bewertungs- und Bemessungsgrundlage und in der Anlage 6 die Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden, wird im Textteil die Anleitung zur Eingriffsregelung schrittweise erläutert.

4.2 Bestandsbeschreibung und Bilanzierungsgrundlagen

Bestandsbeschreibung

Eine Bestandsbeschreibung ist unter Gliederungspunkt 6.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt im Teil 2 der Begründung dargestellt. Die Bestandsbeschreibung basiert auf den Vorortbegehungen im Juli 2022 und im März 2023. Zusätzlich werden die Ausführungen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (in Aufstellung 2023) genutzt. Weiterhin wurden Informationen aus thematischen Karten und Luftbildaufnahmen des „Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern“ des LUNG herangezogen. Die Biotope des Untersuchungsgebietes wurden nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern des

LUNG M-V von 2013 aufgenommen. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotoptypen werden entsprechend berücksichtigt.

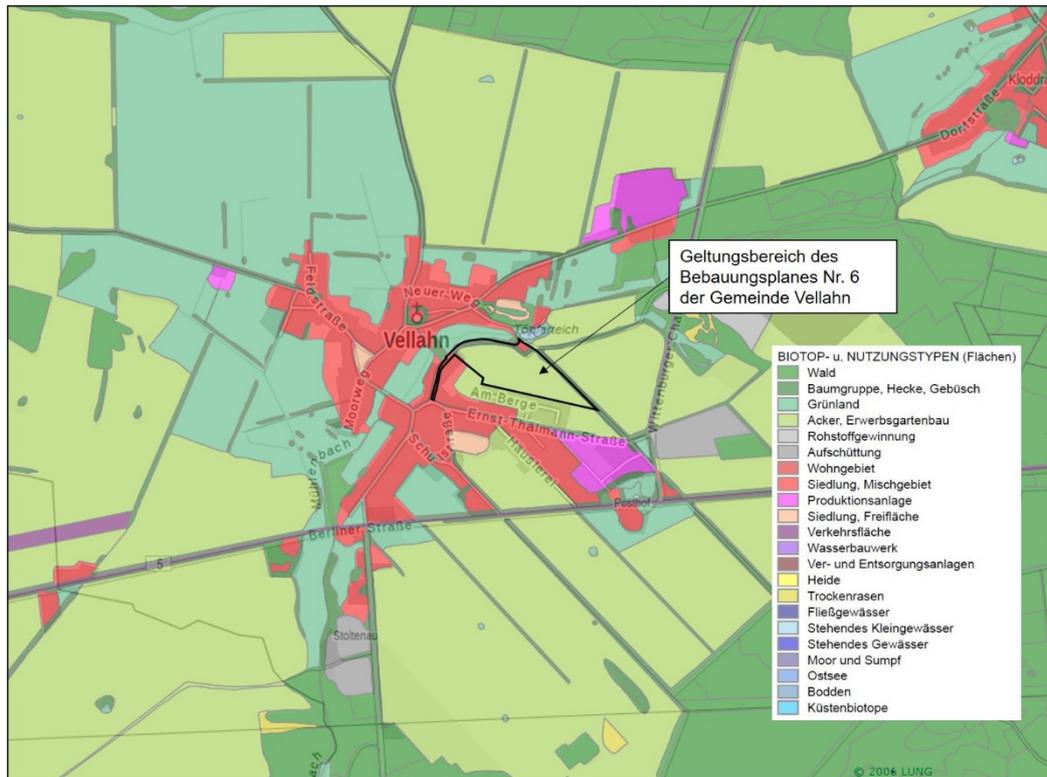


Abb. 14: Biotop- und Nutzungstypen mit Darstellung Lage des Plangebietes (schwarz umrandet) (Quelle: © LUNG M-V (CC BY-SA 3.0), Zugriff 27.01.2023, mit eigener Bearbeitung)

Bilanzierungsgrundlagen

Das methodische Vorgehen zur Ermittlung des Kompensationswertes der zu erwartenden Eingriffe richtet sich nach den 2018 neugefassten Hinweise zur Eingriffsregelung.

Für die Berechnung der Eingriffsfläche ist der Lage- und Höhenplan vom Vermessungsbüro Jansen ÖBVI, Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur, Neu Kaliß maßgebend.

Die Größe des Plangeltungsbereiches beträgt rund 7,97 ha. Das Bestandsgrundstück wurde in der Bearbeitungsphase des Vorentwurfs ausgenommen. Zusätzliche Aufnahmen wurden für den Gehölzbestand vorgenommen.

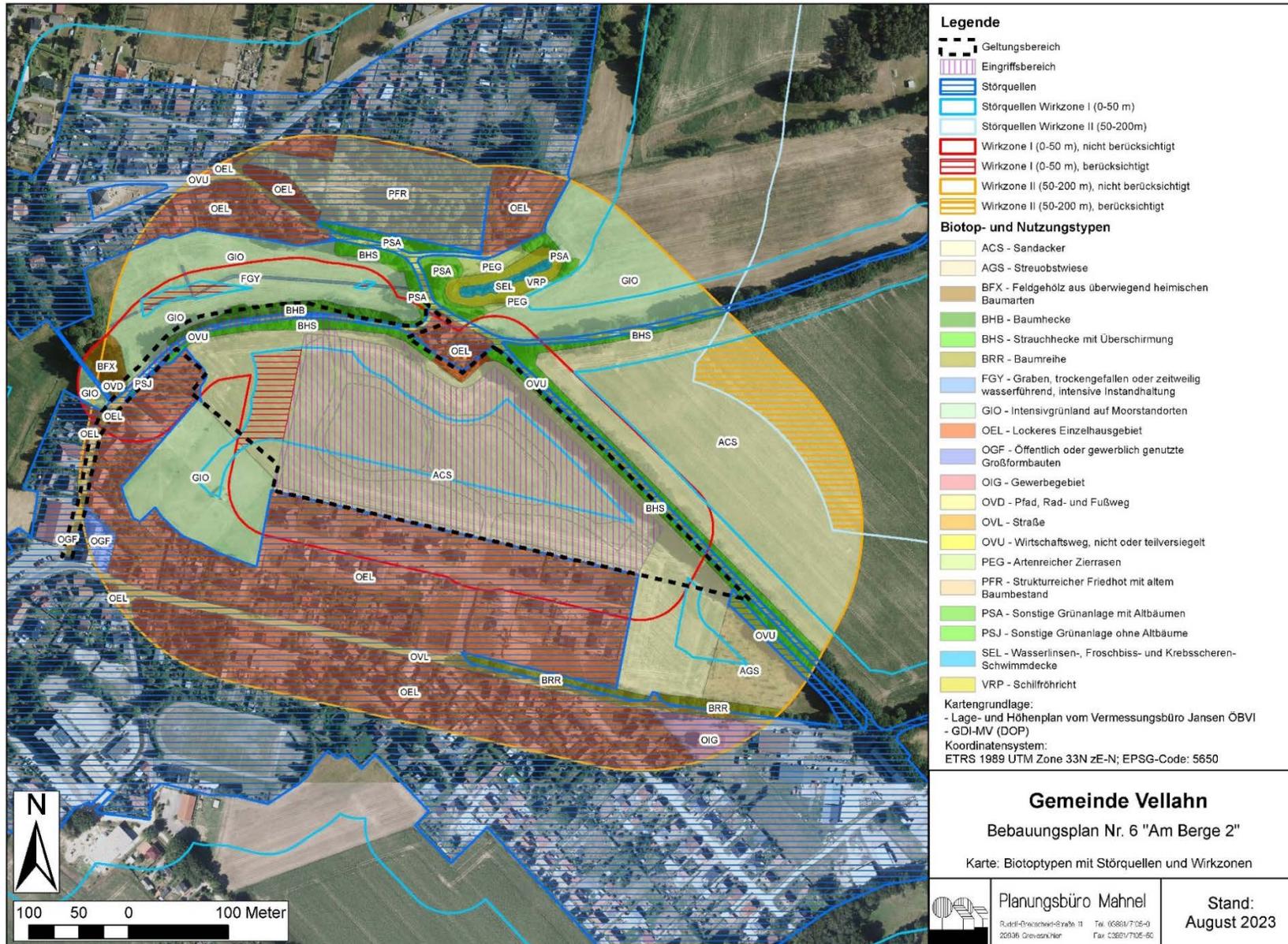


Abb. 15: Naturräumlicher Bestand mit Eingriffsbereich, Wirkzonen und Störquellen

4.3 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes

Die Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes erfolgt im Rahmen der Entwurfsphase unter Berücksichtigung der weiteren Erkenntnisse zum Projekt und dem Stellungnahmeverfahren. Der multifunktionale Kompensationsbedarf wird ermittelt

- für Biotopbeeinträchtigung bzw. Biotopveränderung durch Funktionsverlust
- für Funktionsbeeinträchtigung in Wirkzonen
- für Versiegelung und Bebauung.

4.3.1 Ermittlung des Biotopwertes

Für den für die Bemessung des Ausgleichs herangezogenen Biotoptyp erfolgt eine Beurteilung nach seiner Qualität und Funktion für den lokalen Naturhaushalt (naturschutzfachliche Wertstufe). Die naturschutzfachliche Wertstufe für den vom Eingriff betroffenen Biotoptyp wird entsprechend der Anlage 3 der HzE ermittelt. Die Ermittlung der naturschutzfachlichen Wertstufe erfolgt auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der Gefährdung in Anlehnung an die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN 2006¹). Bei der Bewertung wird der jeweils höhere Wert für die Einstufung herangezogen. Entsprechend nachfolgender Tabelle wird über die Wertstufe der durchschnittliche Biotopwert ermittelt.

Tab. 1: Ermittlung des Biotopwertes (gemäß „Hinweise zur Eingriffsregelung“)

Wertstufe (nach Anlage 3 HzE)	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 – Versiegelungsgrad*
1	1,5
2	3
3	6
4	10

*Bei Biotoptypen mit der Wertstufe „0“ ist kein Durchschnittswert vorgegeben. Er ist in Dezimalstellen nach o.a. Formel zu berechnen (1 minus Versiegelungsgrad).

Bei direkter Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope ist über eine differenzierte floristische und faunistische Kartierung die tatsächliche Ausprägung des Biotops zu bestimmen. Anhand der Kartiererergebnisse und faunistischer Erfassung gemäß Anlagen 2 und 2a erfolgt nach den Vorgaben der Anlagen 4 die Festlegung des Biotoptyps. Entsprechend nachfolgender Tabelle wird über die Wertstufe der differenzierte Biotopwert ermittelt.

Tab. 2: differenzierte Ermittlung des Biotopwertes (gemäß Anlage 4 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“)

Wertstufe (nach Anlage 3 HzE)	Unterer Biotopwert ^a	Durchschnittlicher Biotopwert ^b	Oberer Biotopwert ^c
1	1	1,5	2
2	2	3	4

¹ Riecken, U., Finck, P., Raths, U., Schröder, E. & Ssymank, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Zweite fortgeschriebene Fassung 2006. - Natursch. Biol. Vielf. 34, 318 S.

Wertstufe (nach Anlage 3 HzE)	Unterer Biotopwert ^a	Durchschnittlicher Biotopwert ^b	Oberer Biotopwert ^c
3	4	6	8
4	8	10	12

a: Unterer Biotopwert
 - weniger als 50 % der in der Kartieranleitung (LUNG 2013) genannten besonders charakteristischen Pflanzenarten für den betroffenen Biotoptyp sind vorhanden und kein Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten der Kategorien 0, 1, 2 oder 3 der Roten Listen M-V

b: Durchschnittlicher Biotopwert
 - mind. 50 % der in der Kartieranleitung genannten besonders charakteristischen Pflanzenarten für den betroffenen Biotoptyp sind vorhanden und kein Vorkommen von Tier- oder Pflanzenarten der Kategorien 0, 1, 2, oder 3 der Roten Listen M-V

c: Oberer Biotopwert
 - mind. 75% der in der Kartieranleitung genannten besonders charakteristischen Pflanzenarten für den betroffenen Biotoptyp sind vorhanden oder Vorkommen von Tier- oder Pflanzenarten der Kategorien 0, 1, 2 oder 3 der Roten Listen M-V

Es wurden nur die im Untersuchungsraum (Geltungsbereich und Wirkzonenbereich) liegenden Biotope bewertet (siehe nachfolgende Tabelle). Die Festlegung des durchschnittlichen Biotopwertes für die Biotoptypen mit einer Wertstufe von 0 sowie die Festlegung des Biotopwertes für die geschützten Biotope wird im Anschluss begründet.

Tab. 3: Naturschutzfachliche Einstufung und Biotopwert der betroffenen Biotoptypen (geschütztes Biotop gemäß § 20 NatSchAG M-V)

Biotop-Nr.	Kürzel	Biotoptyp	Rote Liste der Gefährdeten Biotoptypen Deutschlands		Schutz-Status	Wertstufe	Biotopwert
			Regenerationsfähigkeit	Gefährdung			
2.2.1	BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	1-3	2	§20	3	8
2.3.2	BHS	Strauchhecke mit Überschildung	3	3	§20	3	4-8
2.3.3	BHB	Baumhecke	1-3	3	§20	3	4
4.5.4	FGY	Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung	0	1	-	1	1,5
5.4.3	SEL	Wasserlinsen-, Froschbiss- und Kriebsscheren-Schwimmdecke	1/2	3	§ 20	3	8

6.2.1	VRP	Schilfröhricht	2	2	§ 20	2	4
9.3.2	GIO	Intensivgrünland auf Moorstandorten	0	1	-	1	1,5
12.1.1	ACS	Sandacker	0	0	-	0	1,0
12.2.4	AGS	Streuobstwiese	2	3	-	3	8
13.2.3	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen	1	1	-	1	[2]
13.3.1	PEG	Artenreicher Zierrasen	0	1	-	1	1,5
13.5.1	PFR	Strukturreicher Friedhof mit altem Baumbestand	2	3	-	3	8
13.10.1	PSA	Sonstige Grünanlage mit Altbäumen	2	2	-	2	4
13.10.2	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	0	1	-	1	1,5
14.3.2	OGF	Öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten	0	0	-	0	1,0
14.4.2	OEL	Lockerer Einzelhausgebiet	0	0	-	0	1,0
14.7.1	OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	0	0	-	0	1,0
14.7.3	OVU	Wirtschaftsweg, teilversiegelt	0	0	-	0	0,4
14.7.5	OVL	Straße	0	0	-	0	1,0
14.8.2	OIG	Gewerbegebiet	0	0	-	0	1,0

- Werte in [] Klammern gelten für Biotoptypen, welche im Zusammenhang mit dem Eingriff entstehen

Der als „**Wirtschaftsweg, teilversiegelt**“ (**OVU**) kartierte Weg ist eine teilversiegelte Wegefläche, die eine Versiegelung von 0,60 aufweisen. Demnach ergibt sich ein durchschnittlicher Biotopwert von **0,40** (1-Versiegelungsgrad).

Für die „**Baumhecke**“ (**BHB**) im Norden des Geltungsbereiches wird aufgrund von Sturmschäden und aufgrund der anthropogenen Vorbelastung ein unterer Biotopwert von **4,0** angesetzt.

Für die „**Strauchhecken mit Überschirmung**“ (**BHS**) im Norden und Osten des Geltungsbereiches wird aufgrund der Lage zu Siedlungsbiotopen und dem damit im Zusammenhang stehenden Siedlungsdruck auf die Hecken ein unterer Biotopwert von **4,0** angesetzt.

Für die im Zusammenhang mit dem Eingriff entstehenden „**Siedlungshecken aus heimischen Gehölzen**“ (**PHZ**) im Norden und Osten des Geltungsbereiches, welche sich im Bestand als „**Strauchhecken mit Überschirmung**“ (**BHS**) darstellen wird ein oberer Biotopwert von **2,0** angesetzt.

4.3.2 Ermittlung des Lagefaktors

Über den Lagefaktor wird der Abstand der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen zu vorhandenen Störquellen berücksichtigt. Der Lagefaktor wird entsprechend nachfolgender Tabelle ermittelt.

Tab. 4: Ermittlung des Lagefaktors gemäß „Hinweise zur Eingriffsregelung“

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	0,75
100 – 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,0
> 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,25
Innerhalb von Natura 2000-Gebiet, Biosphärenreservat, LSG, Küsten- und Gewässerschutzstreifen, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 3 (1200-2399 ha)	1,25
Innerhalb von NSG, Nationalpark, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 4 (> 2400 ha)	1,50
* Als Störquellen sind zu beachten: Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks	

Für den Plangeltungsbereich sind folgende Störquellen ermittelt worden. Im Norden, Süden und Westen befindet sich Wohnbebauung.

Bereiche, die in einem Abstand von weniger als 100 m zur Störquelle liegen, erhalten einen Lagefaktor von 0,75. Bereiche, die in einem Abstand von 100 m bis 625 m zur Störquelle liegen, erhalten einen Lagefaktor von 1,0.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten und landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 3 und 4.

4.3.3 Konflikt

Im nördlichen Bereich des Plangebietes soll das Wohngebiet über die verlängerte Dr.-Robert-Koch-Straße verkehrlich erschlossen werden. Der bestehende teilversiegelte Weg soll dazu ausgebaut werden.

Für einen Ausbau ist ein Eingriff in die am Wegesrand entlanglaufenden nach §20 NatSchAG-MV geschützten Hecken unumgänglich. Die Gemeinde Vellahn hat sich im Rahmen einer Variantenuntersuchung mit 4 Varianten im städtebaulichen Teil dieser Begründung mit den Eingriffen beschäftigt und die Variante D mit einer Rodung der Baumhecke bevorzugt. Um den Eingriff in die nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Baumhecke so gering wie möglich zu halten, wurde der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß für den Straßenausbau beschränkt. Im Rahmen einer Bestandsaufnahme wurde auch kartiert, dass die Baumhecke in dem Bereich eher lückig im Vergleich zu den anderen Baumhecken in der Umgebung ist. Darüber hinaus ist die Baumhecke zum Zeitpunkt der Aufnahme im Frühjahr 2023 durch Sturmschäden stark beeinträchtigt. Die Dokumentation vom März 2023 wird entsprechend beigefügt.



Foto 1: Sturmschäden an der nördlichen Baumhecke, PBM März 2023



Foto 2: Sturmschäden an der nördlichen Baumhecke, PBM März 2023

Im Rahmen der städtebaulichen Entscheidungsfindung wurden 4 verschiedene Varianten für den Ausbau und die Anbindung des Weges an die Dr.-Robert-Koch-

Straße untersucht und bewertet. In der Summe der positiven und negativen Kriterien erwies sich die Variante D als die geeignetste.

Die Varianten wurden unter den folgenden 8 Kriterien untereinander verglichen und bewertet:

- Flächeninanspruchnahme
- Auswirkung auf Funktionsverlust
- Auswirkung auf Versiegelung
- Auswirkung auf den Wurzelschutzbereich
- Auswirkung auf Rodungen
- Verkehrssicherheit
- Verkehrsführung
- Landschaftsbild

Im Rahmen der Bewertungen wurde herausgestellt, dass die Variante D die geeignetste ist. In punkto Verkehrssicherheit ist diese Variante für die Verkehrsteilnehmer am geeignetsten. Die Führung der Verkehre für KFZ, Fahrradfahrer und Fußgänger ist konsequent. Das Landschaftsbild wird durch entsprechende Baumpflanzungen ausgeglichen. In Bezug auf die Verkehrssicherheit wirkt sich die Anpflanzung der Baumreihe als positiv aus. Eine ausschließliche verkehrliche Anbindung allein über die Ernst-Thälmann-Straße ist für das Plangebiet aus gemeindlicher Sicht nicht zu empfehlen. Die Leistungsfähigkeit des innerörtlichen Verkehrsnetzes und Wegenetzes kann ausdrücklich verbessert werden.

4.3.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeeinträchtigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)

In nachfolgender Tabelle sind die Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt oder verändert werden (Funktionsverlust) dargestellt. Die Darstellung beschränkt sich auf die eingriffserheblichen Konflikte.

Eine Veränderung des Biotoptyps wird nur als Eingriff gewertet, wenn die Funktionsfähigkeit des Biotoptyps beeinträchtigt wird und durch den Zielbiototyp ein geringwertiger Biotoptyp entsteht.

Bleibt dagegen die Funktionsfähigkeit des Bestandsbiotops durch den Zielbiototyp erhalten bzw. sind das Bestandsbiotop und das Zielbiotop (nach der vollständigen Herstellung des Vorhabens) gleichwertig, z.B. vorhandene Versiegelung und geplante Versiegelung oder Rasenflächen und Anlage von Rasenbereichen oder wird die Funktionsfähigkeit des Bestandsbiotops durch den Zielbiototyp verbessert, sodass ein höherwertiger Biotoptyp entsteht, wird dies nicht als Eingriff gewertet und es wird auf eine Darstellung verzichtet.

Tab. 5: Biotopbeeinträchtigung bzw. Biotopveränderung (Funktionsverlust)

Biototyp	Fläche [m ²] des betroffenen Biototyps (F)	Biotopwert des betroffenen Biototyps (B)	Lagefaktor (L)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ] (EFÄ = F x B x L)
WA1				
ACS - Sandacker	6868,41	1,00	0,75	5.151,31
WA2				
ACS - Sandacker	6.688,29	1,00	0,75	5.016,22
WA3				
ACS - Sandacker	2.779,97	1,00	0,75	2.084,98
WA4				
ACS - Sandacker	9.187,48	1,00	0,75	6.890,61
ACS - Sandacker	227,99	1,00	1,00	830,02
WA5				
ACS - Sandacker	4.180,08	1,00	0,75	3.135,06
WA6				
ACS - Sandacker	9.958,98	1,00	0,75	7.469,23
ACS - Sandacker	227,99	1,00	1,00	227,99
Planstraße A				
BHS - Strauchhecke mit Überschirmung (§20)	361,68	4,00	0,75	1.085,05
BHB - Baumhecke (§20)	945,79	4,00	0,75	2.837,36
GIO - Intensivgrünland auf Moorstandorten	233,50	1,50	0,75	262,68
PSJ - Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	124,19	1,50	0,75	139,71
ACS - Sandacker	79,42	1,00	0,75	59,56
OVU - Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	1.027,09	0,40	0,75	308,13
Planstraße B				
ACS - Sandacker	7.981,49	1,00	0,75	5.986,12
ACS - Sandacker	11,24	1,00	1,00	11,24
Geh- und Radweg nord				
BHS - Strauchhecke mit Überschirmung (§20)	38,51	4,00	0,75	115,54
ACS - Sandacker	296,09	1,00	0,75	222,07
Geh- und Radweg zentral				
ACS - Sandacker	250,52	1,00	0,75	187,89
Geh- und Radweg südost				

Biototyp	Fläche [m ²] des betroffenen Biototyps (F)	Biotopwert des betroffenen Biototyps (B)	Lagefaktor (L)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ] (EFÄ = F x B x L)
ACS - Sandacker	101,84	1	0,75	76,38
Summe Funktionsverlust	52.172,57			42.097,14

Der Eingriff durch Funktionsverlust von nach §20 geschützten Biotopen beträgt anteilig vom gesamten Funktionsverlust 4.037,95 m² EFÄ.

4.3.5 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigungen von Biototypen (mittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)

Durch Eingriffe können auch in der Nähe des Eingriffsortes gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d.h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Für gesetzlich geschützte Biotope und für Biototypen ab einer Wertstufe von 3 ist die Funktionsbeeinträchtigung zu ermitteln. Die Funktionsbeeinträchtigung nimmt mit der Entfernung vom Eingriffsort ab, sodass zwei Wirkzonen unterschieden werden. Jeder Wirkzone wird als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet (siehe nachfolgende Tabelle).

Tab. 6: Wirkzone und entsprechender Wirkfaktor gemäß „Hinweisen zur Eingriffsregelung“

Wirkzone	Wirkfaktor
I	0,5
II	0,15

Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen ist abhängig vom Vorhabenstyp. Für die Bestimmung des Wirkbereiches wurde auf die Anlage 5 der HzE zurückgegriffen.

Die geplante Nutzung wird dem Vorhabenstyp „Wohnbebauung“ und die geplanten Verkehrsflächen werden dem Vorhabenstyp „Straßen“ zugeordnet. Danach ergeben sich folgende Wirkungsfaktoren:

Tab. 7: Auszug aus Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung „Wirkbereiche mittelbarer Beeinträchtigungen von Vorhabenstypen“

Vorhabenstyp	Wirkbereiche (m)	
	I	II
Straßen	50	
Wohnbebauung	50	200

Bei der Ermittlung der mittelbaren Beeinträchtigungen werden vorhandene Störquellen wie Straßenverkehrsflächen und Wohnbebauung und ihre Störzonen berücksichtigt. Nur die über die bereits vorhandenen Störzonen hinausgehenden

mittelbaren Beeinträchtigungen, die durch die Neubebauung verursacht werden, werden in der Eingriffsbilanzierung als Funktionsbeeinträchtigung (mittelbare Beeinträchtigungen) dargestellt. Um jedoch den Verlust des Schutzstatus der nach § 20 NatSchAG-MV geschützten **Strauchhecken mit Überschirmung (BHS)** zu bestimmen, wurden diese trotz bereits bestehender Störquellen betrachtet. Es besteht für diese Beeinträchtigungen kein direkter Eingriff bzw. Funktionsverlust, aber mit der Umsetzung der Planung und den damit einhergehenden Verlust der angrenzenden freien Landschaft an die nach § 20 NatSchAG-MV geschützten **Strauchhecken mit Überschirmung (BHS)** ist davon auszugehen, dass es sich nunmehr um **Siedlungshecken aus heimischen Gehölzen (PHZ)** handelt. Die vom Statusverlust betroffenen Hecken sind in nachfolgender Abbildung dargestellt.

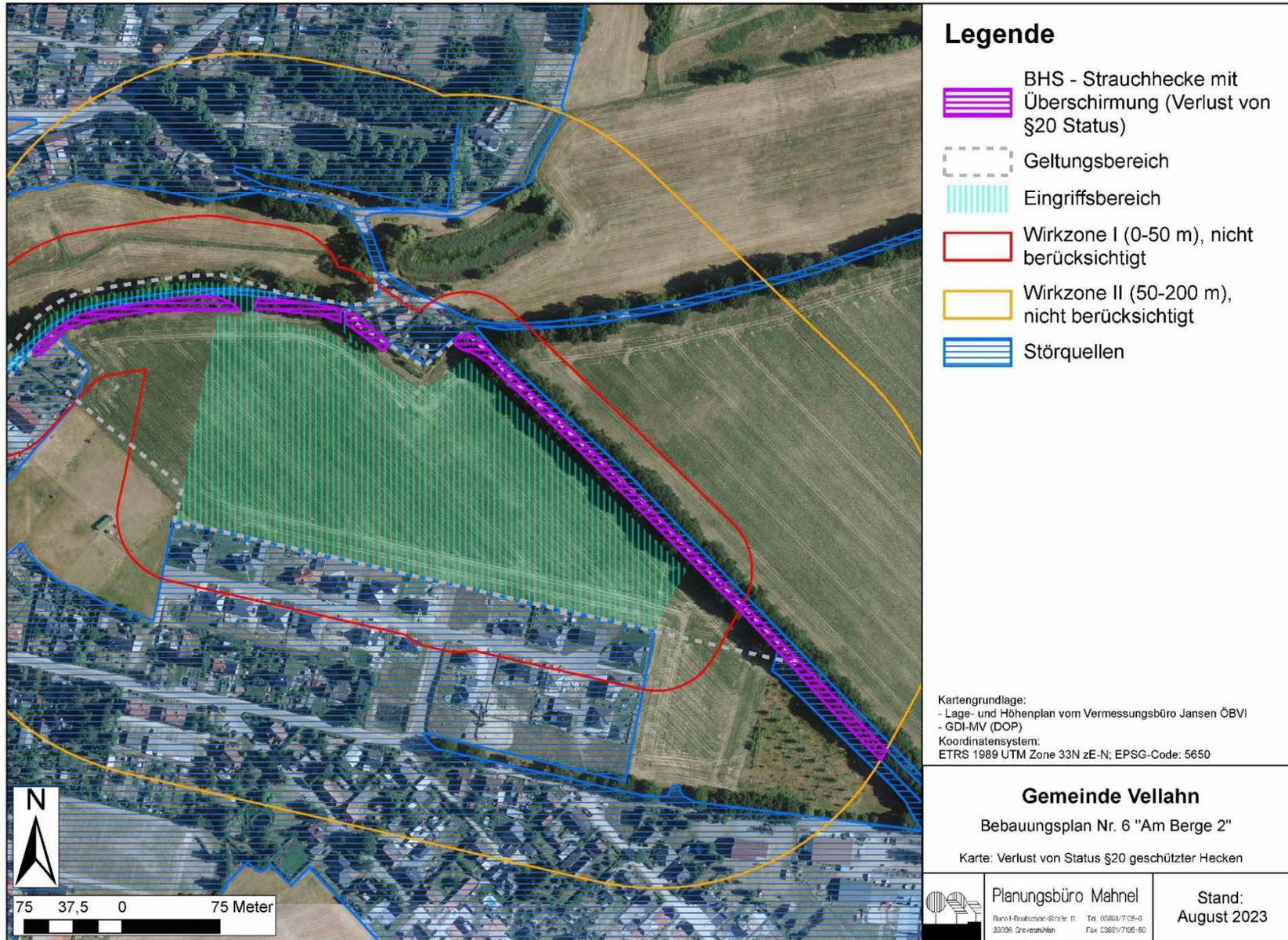


Abb. 16: Verlust von Status §20 geschützter Hecken

Für die Ermittlung des Biotopwertes wurde die Differenz aus dem alten Biotopwert (**Strauchhecken mit Überschirmung (BHS)** Biotopwert: 4) und dem neuen Biotopwert (**Siedlungshecken aus heimischen Gehölzen (PHZ)** Biotopwert: 2) genommen.

Tab. 8: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für den Verlust des Schutzstatus innerhalb der Wirkzonen

Biototyp	Fläche [qm] des betroffenen Biototyps (F)	Biotopwert des betroffenen Biototyps (B)	Wirkfaktor (W)	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [qm EFÄ] (EFÄ = F x B x W)
Strauchhecke mit Überschirmung, BHS (§20)	3.992,12	2,00	0,5	3.992,12
Strauchhecke mit Überschirmung, BHS (§20)	1.162,23	2,00	0,15	348,67
Gesamtsumme	5.154,35			4.340,79

4.3.6 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Durch Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen kommt es zu weiteren Beeinträchtigungen, insbesondere der abiotischen Schutzgüter, für die zusätzlich Kompensationsverpflichtungen entstehen. Biotopunabhängig sind die teil-/vollversiegelten bzw. überbauten Flächen zu ermitteln. Dabei erhalten teilversiegelte Flächen einen Zuschlag von 0,2 und vollversiegelte Flächen einen Zuschlag von 0,5.

Der auf der Planstraße B verlaufende teilversiegelte Bestandsweg wird teilversiegelt bilanziert und von der Versiegelung abgezogen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die von Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung betroffenen Biototypen erfasst.

Tab. 9: Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

versiegelte/überbaute Flächen	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ² (F)	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/0,5 (Z)	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ] (EFÄ = F x Z)
WA1	4121,04	0,5	2.060,52
WA2	4012,92	0,5	2.006,46
WA3	1667,94	0,5	833,97

versiegelte/überbaute Flächen	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ² (F)	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/0,5 (Z)	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ] (EFÄ = F x Z)
WA4	6010,5	0,5	3.005,25
WA5	2968,974	0,5	1.484,49
WA6	7265,184	0,5	3.632,59
Planstraße A, vollversiegelt	1464,19	0,5	732,1
Planstraße A, vollversiegelt (§20)	1307,47	0,5	653,73
Planstraße B, vollversiegelt	7992,73	0,5	3.996,37
Planstraße A, teilversiegelter Bestandsweg	-1.027,09	0,2	-205,42
Geh- und Radweg, vollversiegelt	648,45	0,5	324,22
Geh- und Radweg, vollversiegelt (§20)	38,51	0,5	19,26
Summe Versiegelung	36.470,81		18.543,53

Der Eingriff durch Versiegelung von nach §20 geschützten Biotopen beträgt anteilig von der gesamten Versiegelung 672,99 m² EFÄ.

4.3.7 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs (EFÄ)

Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Für die geplanten Biotopbeeinträchtigungen bzw. Biotopveränderungen durch Funktionsverlust, für die Funktionsbeeinträchtigungen innerhalb von Wirkzonen und für die Versiegelung und Überbauung ist ein multifunktionaler Kompensationsbedarf von rund 64.981,46 m² Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) (davon 55.929,73 m² EFÄ für ungeschützte und 9.051,73 m² EFÄ für nach §20 geschützte Biotope) ermittelt worden (siehe folgende Tabellen).

Tab. 10: Multifunktionaler Kompensationseingriff (ungeschützte Biotope / §20 geschützte Biotope)

Eingriff	EFÄ [m ²]
Biotopbeeinträchtigung bzw. Biotopveränderung durch Funktionsverlust (ungeschützte Biotope / §20 geschützte Biotope)	38.059,19 / 4.037,95
Funktionsbeeinträchtigung in Wirkzonen (ungeschützte Biotope / §20 geschützte Biotope)	0,00 / 4.340,79
Versiegelung und Überbauung (ungeschützte Biotope / §20 geschützte Biotope)	17.870,54 / 672,99
Multifunktionaler Kompensationseingriff (ungeschützte Biotope / §20 geschützte Biotope)	55.929,73 / 9.051,73

Tab. 11: Multifunktionaler Kompensationseingriff (Gesamt)

Eingriff	EFÄ [m²]
Biotopbeeinträchtigung bzw. Biotopveränderung durch Funktionsverlust	42.097,14
Funktionsbeeinträchtigung in Wirkzonen	4.340,79
Versiegelung und Überbauung	18.543,53
Multifunktionaler Kompensationseingriff	64.981,46

4.4 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfes

Bei betroffenen Funktionen von besonderer Bedeutung sind die damit verbundenen Beeinträchtigungen und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen gesondert zu ermitteln. Dies bedeutet, dass eine additive Kompensation notwendig wird, sofern dies aufgrund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist.

In der folgenden Tabelle sind, getrennt nach Schutzgütern, die Funktionsausprägungen dargestellt, die von besonderer Bedeutung sind. Der additive Kompensationsbedarf ist verbal-argumentativ zu bestimmen und zu begründen.

Tab. 12: Funktionen von besonderer Bedeutung (gemäß Anlage 1 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“)

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften
<ul style="list-style-type: none"> • Alle natürlichen und naturnahen Lebensräume mit ihrer speziellen Vielfalt an Lebensgemeinschaften • Lebensräume im Bestand bedrohter Arten (einschl. der Räume, die bedrohte Tierarten für Wanderungen innerhalb ihres Lebenszyklus benötigen.) • Flächen, die sich für die Entwicklung der genannten Lebensräume besonders eignen und die für die langfristige Sicherung der Artenvielfalt benötigt werden. •
Schutzgut Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> • Markante geländemorphologische Ausprägungen (z. B. ausgeprägte Hangkanten) • Naturhistorisch bzw. geologisch bedeutsame Landschaftsteile und Bestandteile (z. B. Binnendünen) • Natürliche und naturnahe Lebensräume mit ihrer spezifischen Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften (z. B. Hecken) • Gebiete mit kleinflächigem Wechsel der Nutzungsarten • Landschaftsräume mit Raumkomponenten, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen • Landschaftsräume mit überdurchschnittlicher Ruhe
Schutzgut Boden

- Bereiche ohne oder mit geringen anthropogenen Bodenveränderungen, z.B. Bereiche mit traditionell nur gering den Boden verändernden Nutzungen (naturnahe Biotop- und Nutzungstypen)
- Vorkommen seltener Bodentypen
- Bereiche mit überdurchschnittlich hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit
- Vorkommen natur- und kulturgeschichtlich wertvoller Böden

Schutzgut Wasser

- Naturnahe Oberflächengewässer und Gewässersysteme (einschl. der Überschwemmungsgebiete) ohne oder nur mit extensiver Nutzung
- Oberflächengewässer mit überdurchschnittlicher Wasserbeschaffenheit
- Vorkommen von Grundwasser in überdurchschnittlicher Beschaffenheit und Gebiete, in denen sich dieses neu bildet
- Heilquellen und Mineralbrunnen

Schutzgut Klima/ Luft

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Gebiete mit geringer Schadstoffbelastung• Luftaustauschbahnen, insbesondere zwischen unbelasteten und belasteten Bereichen• Gebiete mit luftverbessernder Wirkung (z.B. Staubfilterung, Klimaausgleich) |
|---|

Additive Berücksichtigung der Funktionen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die Artengruppen Brutvögel, Zug- und Rastvögel, Reptilien und Amphibien verbunden.

Bei Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft besteht hinsichtlich des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften kein additiver Kompensationsbedarf.

Additive Berücksichtigung der Funktionen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Landschaftsbild

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer dauerhaften Veränderung der ortsbildprägenden Strukturen und des Landschaftsbildes durch den Verlust von unbebauten Freiflächen und von Heckenbestandteilen.

Durch die geplante Bebauung werden bisher unbebaute Flächen überprägt und es ergeben sich Auswirkungen auf das örtliche Landschaftsbild. Aufgrund der Inanspruchnahme von Flächen im direkten Anschluss an die Siedlungslage intergriert sich das Plangebiet in die Ortslage.

Durch die Festsetzung von Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Abstandsgrün“, „Regenwassermulde“ und „Spiel- Bolzplatz“ werden weiche, fließende Übergänge zu den vorhandene Gehölzstrukturen im Plangebiet geschaffen.

Additive Berücksichtigung der Funktionen von besonderer Bedeutung der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft

Funktionen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Bodens sind auf den durch das Vorhaben zu überbaubaren Flächen nicht betroffen.

Funktionen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Wasser in Bezug auf das Grundwasser sind auf den durch das Vorhaben zu überbaubaren Flächen nicht betroffen, da eine hohe Geschützttheit des Grundwassers durch bindige Deckschichten im Plangebiet gegeben ist.

Funktionen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Klima/ Luft sind vom Vorhaben nicht betroffen.

4.5 Ermittlung des Kompensationsumfanges

Für das Plangebiet ergibt sich der Bedarf an Eingriffsflächenäquivalent in Höhe von rund 64.981,46 m² EFÄ (davon 55.929,73 m² EFÄ für ungeschützte und 9.051,73 m² EFÄ für nach §20 geschützte Biotope).

Zum Ausgleich der entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Realisierung des Vorhabens sollen Maßnahmen innerhalb des Gemeindegebietes umgesetzt werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf, der nicht über die interne Kompensationsmaßnahme ausgeglichen werden kann,

soll durch den Erwerb von Ökopunkten oder durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden.

Das Kompensationsflächenäquivalent (m² KFÄ) berechnet sich aus dem Kompensationswert und der Flächengröße der Maßnahme. Der Kompensationswert der geplanten Kompensationsmaßnahme sowie die Maßnahmenbeschreibung wurden dem entsprechenden Maßnahmenblatt der Anlage 6 der HzE entnommen.

4.5.1 Anlage einer Baumreihe im Bereich der Planstraße „A“ - KM 1

Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Abstandsgrün“, entlang der Planstraße „A“ sind nördlich des Weges Bäume als Baumreihe anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind 16 Pflanzungen begleitend zur Planstraße „A“ vorgesehen. Die Bäume sind in einem Pflanzabstand von 10-15 m zu pflanzen. Für die Anpflanzungen ist eine einheimische und standortgerechte Baumart gemäß nachfolgender Pflanzliste zu verwenden. Die Bäume sind durch eine Dreibockanbindung zu verankern, ggf. vor Wildverbiss zu schützen und bedarfsweise zu wässern. Während der 5-jährigen Entwicklungspflege sind die Bäume bedarfsweise zu wässern. Die Verankerung und Schutzeinrichtung sind bei Bedarf in Stand zu setzen. Die Verankerung ist nach dem 5. Standjahr zu entfernen und nach frühestens 5 Jahren erfolgt der Abbau der Schutzeinrichtung. Um eine gleichmäßige Kronenentwicklung zu erzielen sind 2 bis 3 Erziehungsschnitte in den ersten 10 Jahren durchzuführen.

Bäume als Hochstämme (3xv, Stammumfang 16-18 cm):

Feld-Ahorn (*Acer campestre*),
Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*),
Hänge-Birke (*Betula pendula*),
Hainbuche (*Carpinus betulus*),
Vogel-Kirsche (*Prunus avium*),
Stiel-Eiche (*Quercus robur*).

Für die Maßnahme wird entsprechend dem Maßnahmenblatt 6.21 der Anlage 6 in den Hinweisen zur Eingriffsregelung ein Kompensationswert von 2,0 angenommen. Mit einer Länge von rund 230 m wird die Mindestlänge von 50 m gemäß Maßnahmenblatt erfüllt.

Durch die Kompensationsmaßnahme KM 1 können 800 m² KFÄ realisiert werden (siehe nachfolgende Tabelle).

4.5.2 Anlage von Einzelbäumen und Baumgruppen - KM 2

Im geplanten Wohngebiet sind wie im Plan dargestellt, insgesamt 10 Einzelbäume anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Für die Anpflanzungen ist eine einheimische und standortgerechte Baumart gemäß nachfolgender Pflanzliste zu verwenden. Die Bäume sind durch eine Dreibockanbindung zu verankern, ggf. vor Wildverbiss zu schützen und bedarfsweise zu wässern. Während der 5-jährigen Entwicklungspflege sind die Bäume bedarfsweise zu wässern. Die Verankerung und Schutzeinrichtung sind bei Bedarf in Stand zu setzen. Die Verankerung ist nach dem 5. Standjahr zu entfernen und nach frühestens 5 Jahren erfolgt der Abbau der Schutzeinrichtung.

Um eine gleichmäßige Kronenentwicklung zu erzielen sind 2 bis 3 Erziehungsschnitte in den ersten 10 Jahren durchzuführen.

Bäume als Hochstämme (3xv, Stammumfang 16-18 cm):

- Feld-Ahorn (*Acer campestre*),
- Hänge-Birke (*Betula pendula*),
- Hainbuche (*Carpinus betulus*),
- Wildapfel (*Malus sylvestris*).

Für die Maßnahme wird entsprechend dem Maßnahmenblatt 6.22 der Anlage 6 in den Hinweisen zur Eingriffsregelung ein Kompensationswert von 1,0 angenommen.

Durch die Kompensationsmaßnahme KM 2 können 250 m² KFÄ realisiert werden (siehe nachfolgende Tabelle).

Tab. 13: Kompensationsmaßnahmen

Kompensations- maßnahme (KM)	Fläche [qm] der Kompensations- maßnahme (F)	Kompensationswert der Maßnahme (KM)	Aufschlag Kompensationswert (A)	Leistungsfaktor (L)	Kompensationsflächen- äquivalent der Kompensations- maßnahme [qm KFÄ] (KFÄ = F x (KM+A) x L)
KM 1: Anlage einer Baumreihe im Zufahrtbereich (pro Baum 25 qm)					
Anpflanzung von 16 Bäumen	400,00	2,00	-	-	800,00
KM 2: Anlage von Einzelbäumen (pro Baum 25 qm)					
Anpflanzung von 10 Bäumen	250,00	1,00	-	-	250,00
Summe KM	650,00				1.050,00

4.6 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ/ KFÄ)

Durch den Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Vellahn ergibt sich ein Eingriffsumfang von rund 64.981,46 m² EFÄ (davon 55.929,73 m² EFÄ für ungeschützte und 9.051,73 m² EFÄ für nach §20 geschützte Biotope).

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen für nach §20 geschützte Biotope in Höhe von 9.051,73 m² KFÄ hat eingriffsnah, im Gemeindegebiet und durch geeignete Maßnahmen zu erfolgen.

Für die Umsetzung des restlichen Kompensationsdefizites für ungeschützte Biotope, von 55.929,73 m² KFÄ können sowohl durch interne als auch durch externe Kompensationsmaßnahmen oder durch den Erwerb von Ökopunkten innerhalb der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ zu erfolgen.

Nach Durchführung der internen und externen Kompensationsmaßnahmen kann der Eingriff in Natur und Landschaft als vollständig ausgeglichen angesehen werden (siehe nachfolgende Tabelle).

Tab. 14: Gesamtbilanzierung

Bedarf (= Bestand)	Planung
Eingriffsflächenäquivalent bestehend aus:	Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus:
- Sockelbetrag für multifunktionale Kompensation von nach §20 NatSchAG M-V geschützten Biotopen: 9.051,73 m ² EFÄ	- interne Kompensationsmaßnahme 1.050,00 m ² KFÄ - externe Kompensationsmaßnahme im Gemeindegebiet 9.052,00 m ² KFÄ
- Sockelbetrag für multifunktionale Kompensation von ungeschützten Biotopen: 55.929,73 m ² EFÄ	- Erwerb von Ökopunkten oder Maßnahmen im Gemeindegebiet 54.880,00 m ² KFÄ
Gesamtbilanz	
Flächenäquivalent (Bedarf):	Flächenäquivalent (Kompensation):
64.982,00 m² EFÄ	64.982,00 m² KFÄ

Die konkreten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind bei der weiteren Vorbereitung des Vorhabens zu bestimmen.

TEIL 3 Ausfertigung

1. Beschluss über die Begründung

Die Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 6 „Am Berge II“ der Gemeinde Vellahn wurde am durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Vellahn gebilligt.

Vellahn, den.....

(Siegel)

.....
Mike Gerke
Bürgermeister
der Gemeinde Vellahn

2. Arbeitsvermerke

Die Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung wird entsprechend dem Stand der Bearbeitung eingefügt. Die entsprechenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind zu bestimmen.

Aufgestellt in Zusammenarbeit mit dem Amt Zarrentin für die Gemeinde Vellahn durch das:

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 0 38 81 / 71 05 – 0
Telefax 0 38 81 / 71 05 – 50
mahnel@pbm-mahnel.de