SAMTGEMEINDE NORDHÜMMLING

96. Änderung des Flächennutzungsplanes

Mitgliedsgemeinde: **Breddenberg**

- Entwurf - **- Auslegungsexemplar -**

Präambel

Auf Grund des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) i. V. m. § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG), hat der Samtgemeinderat diese 96. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Esterwegen, den .....

Der Samtgemeindebürgermeister

PLANZEICHENERKLÄRUNG GEMÄSS PLANZEICHENVERORDNUNG

Stand: 13.05.2020

Fläche für den Gemeinbedarf

Einrichtungen und Anlagen:

Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
"Mehrzweckgebäude, Dorfplatz und Bauhof"

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

FP96.DWG

KS

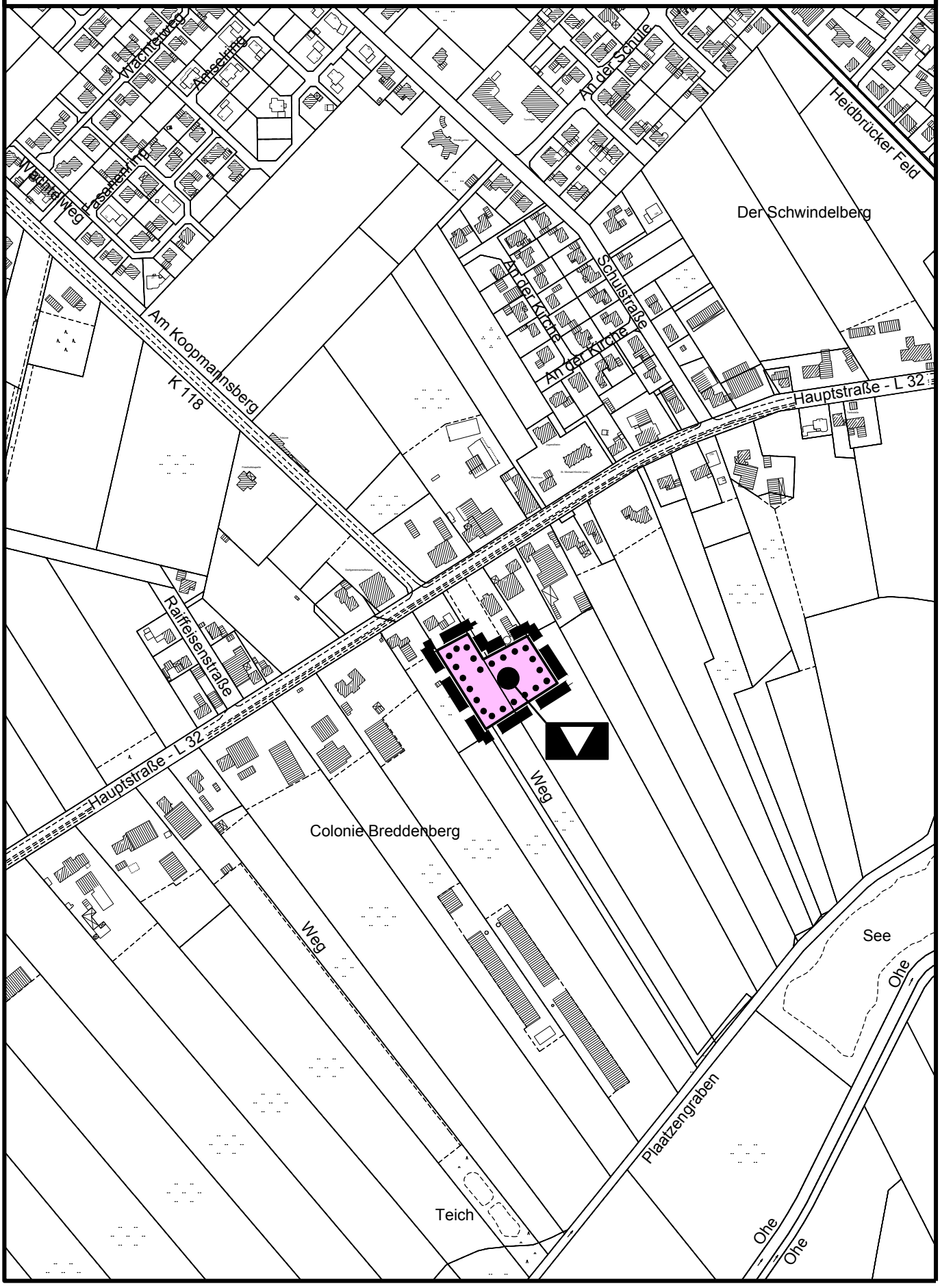
Kartengrundlage:

© 2017
Landesamt für Geoinformation und
Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion
Osnabrück-Meppen

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

Maßstab 1 : 5.000 Stand: 2017

Mitgliedsgemeinde **Breddenberg**



Verfahrensvermerke

Der Samtgemeinderat hat in seiner Sitzung am ..... die Aufstellung der 96. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Der Samtgemeindebürgermeister

Esterwegen, den .....

Der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung wurde ausgearbeitet durch das :
Büro für Stadtplanung, Gieselmann und Müller GmbH
Raddeweg 8, 49757 Werlte, Tel.: 05951 - 95 10 12

Werlte, den .....

Der Samtgemeinderat hat in seiner Sitzung am ..... dem Entwurf der 96. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Begründung einschließlich Umweltbericht zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung und der Begründung einschließlich Umweltbericht haben vom ..... bis ..... (einschl.) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Der Samtgemeindebürgermeister

Esterwegen, den .....

Der Samtgemeinderat hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die 96. Änderung des Flächennutzungsplanes nebst Begründung einschließlich Umweltbericht in seiner Sitzung am ..... beschlossen.

Der Samtgemeindebürgermeister

Esterwegen, den .....

Die 96. Änderung des Flächennutzungsplanes ist mit Verfügung Az.:
vom heutigen Tage unter Auflagen / mit Maßgaben gemäß § 6 BauGB genehmigt.
Die kenntlich gemachten Teile sind gemäß § 6 Abs. 3 BauGB von der Genehmigung ausgenommen.

Meppen, den .....

Genehmigungsbehörde

Der Samtgemeinderat ist den in der Genehmigungsverfügung vom ..... aufgeführten Auflagen / Maßgaben in seiner Sitzung am ..... beigetreten.
Die 96. Änderung des Flächennutzungsplanes hat zuvor wegen der Auflagen / Maßgaben vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegen.
Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Der Samtgemeindebürgermeister

Esterwegen, den .....

Die Genehmigung der 96. Änderung des Flächennutzungsplanes ist gemäß § 6 Abs. 5 BauGB am ..... im Amtsblatt für den Landkreis Emsland bekannt gemacht worden.
Die 96. Änderung des Flächennutzungsplanes ist damit am ..... wirksam geworden.

Der Samtgemeindebürgermeister

Esterwegen, den .....

Innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten der 96. Änderung des Flächennutzungsplanes sind Verletzungen von Vorschriften gemäß § 215 BauGB in Verbindung mit § 214 Abs. 1 - 3 BauGB gegenüber der Samtgemeinde nicht geltend gemacht worden.

Der Samtgemeindebürgermeister

Esterwegen, den .....

Samtgemeinde Nordhümmling
Landkreis Emsland

Begründung mit Umweltbericht

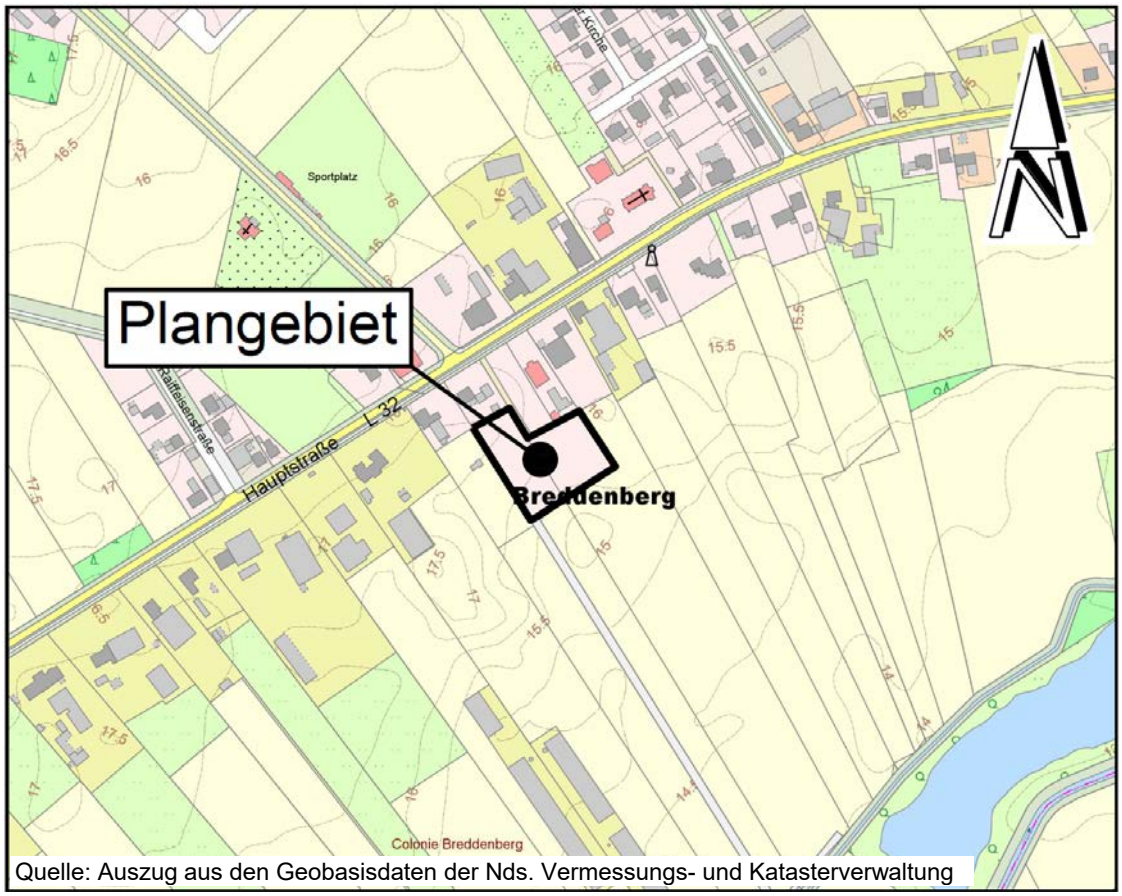
zur 96. Änderung des

Flächennutzungsplanes

(Mitgliedsgemeinde Breddenberg)

- Entwurf -

- Auslegungsexemplar -



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung

Büro für Stadtplanung
Gieselmann und Müller GmbH
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 951012
FAX: 05951 951020
e-mail: j.mueller@bfs-werlte.de

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Richard Gertken
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 95100
Fax: 05951 951020
e-mail: r.gertken@bfl-werlte.de

Inhalt Seite

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG ... 4
1.1 GELTUNGSBEREICH ... 4
1.2 ANLASS UND ERFORDERNIS ... 4
1.3 STÄDTEBAULICHE ZIELE ... 4
2 RAHMENBEDINGUNGEN ... 5
2.1 REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (RROP) ... 5
2.2 BISHERIGE DARSTELLUNGEN IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN ... 5
2.3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN ... 5
3 GRUNDZÜGE DER PLANUNG ... 6
3.1 STANDORTDISKUSSION UND FLÄCHENBEDARF ... 6
3.2 GEPLANTE DARSTELLUNGEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES ... 6
3.3 ERSCHLIEßUNG ... 7
3.3.1 Verkehrserschließung ... 7
3.3.2 Ver- und Entsorgung ... 7
4 UMWELTBERICHT ... 8
4.1 EINLEITUNG ... 8
4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts ... 9
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes ... 9
4.2 BESTANDSAUFNAHME ... 12
4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch) ... 12
4.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld / Schutzbedürftigkeit ... 12
4.2.1.2 Immissionssituation ... 13
4.2.1.3 Erholungsfunktion ... 14
4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft ... 14
4.2.2.1 Naturraum ... 14
4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild ... 15
4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten ... 15
4.2.2.4 Klima / Luft ... 16
4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften ... 17
4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter ... 19
4.3 NULLVARIANTE ... 19
4.4 PROGNOSE ... 19
4.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz ... 19
4.4.1.1 Einwirkungen in das Plangebiet ... 20
4.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsumfeld ... 20
4.4.1.3 Erholungsfunktion ... 21
4.4.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit ... 21
4.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ... 21
4.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild ... 21
4.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser ... 22
4.4.2.3 Klima / Luft ... 24
4.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften ... 25
4.4.2.5 Wirkungsgefüge ... 26
4.4.2.6 Risiken für die Umwelt ... 27
4.4.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe ... 27

4.4.4 Wechselwirkungen ... 28
4.4.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete ... 28
4.4.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften ... 28
4.4.6.1 Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000) ... 28
4.4.6.2 Besonderer Artenschutz ... 29
4.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes ... 29
4.5 MAßNAHMEN ... 30
4.5.1 Immissionsschutzregelungen ... 30
4.5.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft ... 30
4.5.3 Abhandlung der Eingriffsregelung ... 30
4.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen ... 36
4.5.4.1 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB ... 36
4.6 AUSWIRKUNGEN I.S.D. § 1 ABS. 6 NR. 7, BUCHSTABE J BAUGB ... 37
4.7 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG) ... 37
4.8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT ... 38
4.8.1 Methodik ... 38
4.8.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) ... 38
4.8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung ... 38
4.8.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis ... 40
5 ABWÄGUNGSERGEBNIS ... 40
6 VERFAHREN ... 41
ANLAGEN ... 42

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Das Gebiet der 96. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Nordhümmling befindet sich in der Mitgliedsgemeinde Breddenberg. Es umfasst das Flurstück Nr. 96/8 und einen Teil des Flurstückes Nr. 93/6 der Flur 2, Gemarkung Breddenberg, südlich der Hauptstraße (Landesstraße 32) und südlich des bestehenden Gemeindehauses von Breddenberg.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

1.2 Anlass und Erfordernis

In der Ortsmitte der Gemeinde Breddenberg hat sich in den letzten Jahren im Nahbereich des Gemeindehauses mit dem Bauhof, dem Dorfplatz und einigen weiteren Baulichkeiten, die u.a. den Vereinen des Ortes zur Verfügung stehen, eine öffentliche Fläche für den Gemeinbedarf entwickelt. Die Flächen sind bislang nicht Bestandteil eines Bebauungsplanes. Die direkt nördlich des Plangebietes vorhandene Bebauung (u.a. Gemeindehaus) entlang der Hauptstraße (L 32) ist jedoch Teil der Ortslage von Breddenberg und gemäß § 34 BauGB zu beurteilen.

Aufgrund der steigenden Nachfrage nach Nutzflächen einzelner Vereine soll das Angebot durch die Errichtung eines Mehrzweckgebäudes für Vereine oder sonstige öffentliche Zwecke im Bereich des Flurstückes Nr. 93/6 südwestlich des Gemeindehauses erweitert werden. Da es sich bei der für diese Nutzung vorgesehenen Fläche um Außenbereich gemäß § 35 BauGB handelt, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. In diesem Zuge soll auch das östlich angrenzende Flurstück Nr. 96/8, welches durch den örtlichen Bauhof genutzt wird bzw. als Dorfplatz dient, einbezogen und bauleitplanerisch beordnet werden.

Die Flächen sind im bisher wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nordhümmling als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Parallel zum Bebauungsplan ist daher auch die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

1.3 Städtebauliche Ziele

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Belange gemäß § 1 Abs. 5 BauGB wird mit der vorliegenden Bauleitplanung insbesondere folgendes Ziel verfolgt:

- Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung und der Belange von Sport, Freizeit und Erholung unter Beachtung der Belange von Natur und Landschaft und des Immissionsschutzes.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP 2010) des Landkreises Emsland ist für die Bebauung nördlich des Plangebietes die nachrichtliche Darstellung als vorhandener Siedlungsbereich bzw. als bauleitplanerisch abgesicherter Bereich aufgenommen. Die Hauptstraße (L 32) ist als Verkehrsstraße mit regionaler Bedeutung dargestellt.

Die daran südlich anschließenden Flächen und damit auch das vorliegende Plangebiet sind als Vorbehaltsgebiet für die Erholung dargestellt.

Für die Abwägung bedeutet die Darstellung eines Vorbehaltsgebietes, dass dieser Belang ein besonderes Gewicht hat und so weit wie möglich berücksichtigt werden soll. Es hat jedoch nicht den grundsätzlichen Ausschluss entgegenstehender Nutzungsarten zur Folge.

Südlich bzw. südwestlich des Plangebietes verläuft nach der Darstellung des RROP eine Gasfernleitung. Die Leitung hält zum Plangebiet einen Abstand von ca. 150 - 200 m ein. Beeinträchtigungen der Leitung sind durch die Planung somit nicht zu erwarten.

2.2 Bisherige Darstellungen im Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nordhümmling als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, welche im zentralen Bereich durch eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ vom Gemeindehaus zum Ohetal durchquert wird.

2.3 Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut. Der östliche Bereich wird teilweise durch den Bauhof als Lagerfläche und z.T. als Dorfplatz genutzt. Durch das Plangebiet verläuft ein Fußweg, der im Südwesten des Gebietes nach Süden verschwenkt und im südlichen Anschluss eine fußläufige Verbindung zum Ohetal herstellt.

Zwischen den Flurstücken im Plangebiet verläuft abschnittsweise eine Baumreihe. Am westlichen und nordöstlichen Rand trennen weitere Gehölzreihen bzw.
-streifen das Plangebiet von den angrenzenden Nutzungen. Die nicht als Lagerplatz genutzten Flächen stellen sich im Übrigen als Rasenfläche dar.

Nördlich grenzt die Bebauung der Ortslage von Breddenberg an, welche entlang der Hauptstraße (L 32) durch eine gemischte Nutzungsstruktur aus Wohnnutzungen, landwirtschaftlichen Hofstellen und öffentlichen Einrichtungen (Gemeindehaus, Kindergarten, Grundschule, Sportplatz etc.) geprägt ist.

Westlich, südlich und östlich schließen sich überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Zum Teil ist auf den Nachbargrundstücken jedoch auch auf den zur L 32 rückwärtig gelegenen Grundstücksteilen bis auf Höhe des Plangebietes eine Bebauung mit Nebenanlagen vorhanden.

Ca. 200 m südwestlich des Plangebietes befindet sich eine Tierhaltungsanlage, die aus drei Geflügelställen besteht.

Weitere Angaben zu den bestehenden Nutzungen und den naturräumlichen Gegebenheiten finden sich im Umweltbericht in den Kap. 4.2.1. „Bestehende Nutzungsstruktur“ und 4.2.2 „Beschreibung der Umwelt“.

3 Grundzüge der Planung

3.1 Standortdiskussion und Flächenbedarf

Wie bereits ausgeführt, hat sich in der Ortsmitte der Gemeinde Breddenberg in den letzten Jahren im Nahbereich des Gemeindehauses mit dem Bauhof, dem Dorfplatz und einigen weiteren Baulichkeiten, die u.a. den Vereinen des Ortes zur Verfügung stehen, eine öffentliche Fläche für den Gemeinbedarf entwickelt.

Aufgrund der steigenden Nachfrage nach Nutzflächen einzelner Vereine wird im Gemeindegebiet ein Gebäude benötigt, welches für Vereine für Versammlungen und weitere öffentliche Zwecke genutzt werden kann. Zudem soll auch eine Nutzung als Schützenhalle mit Schießstand vorgesehen werden.

Vor diesem Hintergrund drängt sich eine Entwicklung im Bereich des Dorfplatzes mit den bestehenden weiteren öffentlichen Einrichtungen in der Ortsmitte von Breddenberg auf. Die angrenzenden Flächen entlang der Hauptstraße sind bereits bebaut. Die rückwärtig des Gemeindehauses gelegenen Flächen stehen der Gemeinde jedoch zur Verfügung. Sie werden, außer als Dorfplatz, z.T. auch durch den Bauhof genutzt. Die westlich an den Dorfplatz angrenzende Freifläche ist mit ca. 3.000 qm ausreichend dimensioniert, das geplante Mehrzweckgebäude aufzunehmen und ergänzt städtebaulich sinnvoll die hier bereits vorhandenen öffentlichen Einrichtungen. Grundsätzliche oder sinnvollere Alternativen bezüglich des Standortes für die geplante Nutzung ergeben sich nicht.

3.2 Geplante Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Das Gebiet soll insgesamt als Gemeinbedarfsfläche „Mehrzweckgebäude, Dorfplatz und Bauhof“ dargestellt und im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanes entsprechend festgesetzt werden. Innerhalb dieser Fläche kann die Fußwegeverbindung von der Hauptstraße zum Ohetal weiterhin gewährleistet werden.

3.3 Erschließung

3.3.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt von Norden über eine vorhandene Anbindung im Bereich des Gemeindehausgeländes zur Hauptstraße (L 32). Die Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist somit gesichert.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt entsprechend dem Bedarf.

3.3.2 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Gemeinde Breddenberg ist an die zentrale Wasserversorgung des Wasserverbandes „Hümmling“ mit Sitz in Werlte angeschlossen.
Das Plangebiet kann, wie die angrenzende Bebauung, an das Leitungsnetz des o.g. Wasserverbandes angeschlossen werden.

Löschwasserversorgung

Die erforderliche Löschwasserversorgung wird, soweit nicht bereits vorhanden, nach den technischen Regeln Arbeitsblatt W 405 (aufgestellt vom DVGW) und in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr erstellt.

Abwasserbeseitigung

Für das Plangebiet ist die zentrale Abwasserbeseitigung vorgesehen. Eine ordnungsgemäße Schmutzwasserbeseitigung ist damit durch den Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation der Samtgemeinde gewährleistet.

Oberflächenwasser (Anlage 1)

Bei der Oberflächenentwässerung sollen Auswirkungen der geplanten Flächenversiegelung auf den Grundwasserstand möglichst gering gehalten sowie eine Verschärfung der Abflusssituation vermieden werden.

Für das Plangebiet wurde daher eine Bodenuntersuchung durchgeführt. Diese ergab, dass im Plangebiet sandige Böden mit guten Versickerungseigenschaften vorliegen (s. Anlage 1). Dies entspricht auch den Erfahrungen im umliegenden Siedlungsbereich.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird die Bebauung bzw. Versiegelung im Plangebiet auf max. 45 % der Fläche begrenzt. Damit verbleiben wesentliche Flächenanteile, auf denen eine Versickerung des anfallenden Dach- und Oberflächenwassers, wie bisher, möglich ist.

Daher wird durch örtliche Bauvorschrift festgesetzt, dass das anfallende Oberflächenwasser im Plangebiet oberflächig bzw. über flache Mulden mit bewachsener Bodenzone zu versickern ist. Hierfür können auch die randlich vorhandenen Gehölzstreifen herangezogen werden.

Für die geplanten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sind die entsprechenden Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

Abfallbeseitigung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland.

Eventuell anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Das Plangebiet liegt ca. 45 m südlich der Hauptstraße (L 32). Eine Bereitstellung der Abfallbehälter an der Hauptstraße ist problemlos möglich. Zudem wird der östliche Bereich des Plangebietes z.T. als Dorfplatz genutzt, der eine Wendemöglichkeit aufweist. Diese Nutzung soll erhalten bleiben, sodass ggf. auch eine Befahrbarkeit mit Sammelfahrzeugen möglich ist.

Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die EWE Netz GmbH sichergestellt werden.

Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationsanlagen kann durch die Deutsche Telekom Technik GmbH erfolgen.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

Mit der 96. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) wird der Bebauungsplan Nr. 15 „Gemeinbedarfsfläche - Ortsmitte“ der Gemeinde Breddenberg vorbereitet. Das Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung entspricht dem Geltungsbereich des nachfolgenden Bebauungsplanes.

Da die 96. Änderung des Flächennutzungsplanes der Vorbereitung des Bebauungsplanes Nr. 15 dient, die Bauleitplanverfahren parallel durchgeführt werden, und da im Rahmen des Umweltberichts zum Bebauungsplan die Umweltbelange bereits insgesamt dargestellt sind, enthält dieser Umweltbericht bzw. diese Umweltprüfung auch die durch die 96. Änderung des Flächennutzungsplanes zu erwartenden Umweltauswirkungen.

Im vorliegenden Fall wird der Umweltbericht zu den Auswirkungen der 96. Änderung des Flächennutzungsplanes daher aus Vereinfachungsgründen im Wesentlichen aus der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15 übernommen.

4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Mit der vorliegenden Planung wird, entsprechend den Ausführungen in Kapitel 1.2, die Errichtung eines Mehrzweckgebäudes vorbereitet, welches durch Vereine oder für sonstige öffentliche Zwecke genutzt werden soll. Neben dem Gebäude mit den entsprechenden Nebenanlagen (Zugänge, Stellplätze) sollen weitere, bereits als Dorfplatz bzw. durch den Bauhof genutzte Flächen einbezogen und bauleitplanerisch beordnet werden. Für die Planung werden Flächen in einer Größe von insgesamt ca. 5.670 qm in Anspruch genommen.

Zukünftig sollen die Flächen im Plangebiet durch Gebäude bebaut sowie durch Lager-, Wege- und Stellplatzflächen bis zu 45 % versiegelt werden können. Der wesentliche Planinhalt ist in Kap. 3 dargestellt. Auf die Umwelt sind dabei insbesondere folgende Auswirkungen möglich:

Durch die geplante Bebauung und Bodenversiegelung können insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen. Auf das Schutzgut Mensch sind mögliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durch Immissionseinträge oder Schallemissionen möglich.

Hinsichtlich der Höhenentwicklung soll eine eingeschossige Bebauung bis zu einer maximalen Höhe von ca. 8,5 - 9,5 m ermöglicht werden. Die geplante Bebauung soll in ihrer Höhenentwicklung somit an die angrenzend vorhandene Bebauung angepasst werden. Zudem sind im Gebiet Bäume und Gehölzstreifen vorhanden, welche fast vollständig erhalten bleiben und die geplante Bebauung von Anfang an landschaftlich einbinden. Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind daher nicht zu erwarten.

4.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft), des § 15 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und des § 18 (Verhältnis zum Baurecht) berücksichtigt.

Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Hiernach ist es verboten:

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

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote vor.

<u>Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)</u>

Das NAGBNatSchG bezieht sich auf den Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope auf das BNatSchG.

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind in den §§ 38 (zum allgemeinen Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz), § 39 (allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) des BNatSchG festgelegt. Danach ist es verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu zerstören oder sonst erheblich zu beein-

trächtigen oder wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Die Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der im Sinne der §§ 23 bis 26 und §§ 28 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft, einschließlich der Wallhecken im Sinne von § 22 Abs. 3 Satz 1 NAGBNatSchG, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 und der gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Das Plangebiet ist nicht als ein schutzwürdiger oder nach dem BNatSchG geschützter Bereich gekennzeichnet, ist jedoch Bestandteil des Naturparks Hümmling.

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

Im Landschaftsrahmenplan werden gem. § 10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile des Landes aufzustellen. Gemäß § 3 NAGBNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001) ist das Plangebiet als Raum mit sekundärer Planungspriorität gekennzeichnet. In solchen Bereichen sollten allgemein gültige Maßnahmen zur Verbesserung sowie zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen werden. Von den vorgeschlagenen Maßnahmen treffen „Erweiterung des Heckennetzes“ und die „Anreicherung der Feldflur mit Kleinstrukturen“ auf den Bereich des Plangebietes zu.

Die Aussagen des LRP werden bei der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes im Landschaftsplan dargestellt. Der Landschaftsplan enthält Angaben über den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Die Gemeinde Breddenberg bzw. die Samtgemeinde Nordhümmling haben keinen Landschaftsplan aufgestellt, es gelten daher die Vorgaben des LRP.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Sonstige schädliche Umwelteinwirkungen durch Anlagen, wie z.B. Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht und Wärme, sind zu berücksichtigen, wenn sie gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Sind bezüglich der Luftqualität maßgebliche Werte, insbesondere die der 22. BImSchV, überschritten, sind Luftreinhaltepläne zu erstellen. In Gebieten, in denen kein Luftreinhalteplan erstellt wurde oder erforderlich ist, ist der Erhalt der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§1a (6) Nr. 7 h BauGB).

4.2 Bestandsaufnahme

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

4.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld / Schutzbedürftigkeit

Eine Beschreibung der vorhandenen Nutzungssituation ist auch in Kap. 2.3 zu finden.

Der östliche Teil des Plangebietes wird teilweise durch den Bauhof als Lagerfläche und im Übrigen als Dorfplatz genutzt. Der Dorfplatz stellt sich, wie auch der westliche Teil des Plangebietes überwiegend als Wege- oder Rasenfläche dar. Die Flächen sind durch Gehölzstrukturen gegliedert bzw. eingefasst.

Nördlich grenzt die Bebauung der Ortslage von Breddenberg an, welche entlang der Hauptstraße (L 32) durch eine gemischte Nutzungsstruktur aus Wohnnutzungen, landwirtschaftlichen Hofstellen und öffentlichen Einrichtungen (Gemeindehaus, Kindergarten, Grundschule, Sportplatz etc.) geprägt ist. Ansonsten ist das Gebiet überwiegend von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben.

Die nächstgelegenen Tierhaltungsanlagen befinden sich in ca. 200 m Entfernung südwestlich des Plangebietes.

4.2.1.2 Immissionssituation

a) Dorfplatz

Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich der Dorfplatz der Gemeinde Breddenberg. Auf dem Platz finden ein- bis zweimal jährlich Festveranstaltungen statt. Diese Veranstaltungen sind jedoch als seltene Ereignisse einzustufen und finden eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung. Unzumutbare Beeinträchtigungen der umliegend vorhandenen Wohnnutzungen sind nicht gegeben.

b) Verkehrsimmissionen

Mit der Hauptstraße (L 32) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße ca. 45-50 m nördlich des Plangebietes. Auf Grund der in diese Richtung bereits bestehenden Bebauung sind erhebliche Verkehrsimmissionen im Plangebiet nicht zu erwarten.

b) Gewerbelärmimmissionen

Gewerbliche Betriebe, von denen unzumutbare Immissionen im Plangebiet zu erwarten wären, sind in der näheren Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden.

c) Wehrtechnische Dienststelle 91

Das Plangebiet liegt in der Nähe des Schießplatzes der Wehrtechnischen Dienststelle (WTD) 91 Meppen. Die Bundeswehr weist auf folgendes hin:

Die Bauflächen befinden sich nahe der Wehrtechnischen Dienststelle. Die Anlage besteht seit Jahrzehnten und die Immissionen sind als Vorbelastung anzuerkennen. Die bei Erprobungs- und Versuchsschießen entstehenden und auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen sind hinzunehmen. Das Schießen findet regelmäßig tags und auch nachts statt. Vorkehrungen gegen diese Lärmimmissionen sind nur in begrenztem Umfang, z. B. durch eine entsprechende Gebäudeanordnung oder Grundrissgestaltung, möglich. Abwehransprüche gegen die Bundeswehr, den Betreiber des Schießplatzes, können nicht geltend gemacht werden.

d) Geruchsimmissionen der Landwirtschaft

In ca. 200 m Entfernung südwestlich des Plangebietes befinden sich Tierhaltungsanlagen.

Im Gebiet sind mit dem Dorfplatz und den Lagerflächen des Bauhofs jedoch keine besonders schutzwürdigen Nutzungen vorhanden. Diese Situation wird durch die ergänzend geplante Nutzung (Mehrzweckgebäude mit Schießstand) nicht geändert, da auch mit dieser Nutzung kein dauernder Aufenthalt von Menschen verbunden ist. Schutzwürdige Wohnnutzungen sollen im Gebiet nicht entstehen.

4.2.1.3 Erholungsfunktion

Das Plangebiet wird z.T. als Dorfplatz genutzt und erfüllt als solcher zeitweise eine Erholungsfunktion. Diese Funktion soll ebenso erhalten bleiben, wie der Durchgang zu einer fußläufigen Verbindung zum südöstlich gelegenen Ohetal.

Aufgrund der rückwärtigen Lage des Gebietes und der weiteren Nutzung durch den Bauhof, ist die Funktion des Plangebietes im Übrigen für die Naherholung der Bevölkerung von nur allgemeiner Bedeutung und beschränkt sich auf die Wahrnehmung insbesondere der vorhandenen Gehölzstrukturen als grüne Orts- bzw. Landschaftsbestandteile.

4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

4.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet gehört zur Haupteinheit der **Hunte–Leda–Moorniederung** und zur naturräumlichen Untereinheit der **Esterweger Geestinseln**.

Bei den Esterweger Geestinseln handelt es sich um ein Durchdringungsgebiet von Moor und Geest, geprägt von einem mannigfaltigen Wechsel von Geestinseln, Talsandplatten und Flachmooren.

Die kennzeichnenden Landschaftsgefüge sind:

1. die sandigen Grundmoräneninseln mit Resten natürlicher Stieleichen-Birkenwälder (Übergänge zu Buchen-Traubeneichenwäldern) auf mäßig bis stark podsolierten Böden, die jedoch überwiegend lange Zeit verheidet waren und dementsprechend z.T. extreme Heidepodsole bergen. Heute vorherrschendes Ackerbaugebiet – z.T. auf alten Eschböden- und seit alters her bevorzugte Siedlungslage zwischen Mooren und Niederungen.

2. Talsandplatten mit vorwiegend vom Grundwasser beeinflussten stark podsolierten Böden und feuchten Heidepodsolen, deren natürliche feuchte Stieleichen-Birkenwälder fast vollkommen verschwunden sind und lange Zeit durch ausgedehnte Heideflächen ersetzt waren. Im Gegensatz zu den Geestinseln handelt es sich um junges Ackerbaugebiet mit zerstreuten, selten zu lockeren Ortschaften zusammengeschlossenen Einzelgehöften.

3. Flachmoore auf besonders grundwassernahen Teilen der Talsandplatten oder in schmalen Niederungen mit Erlenbruchwald-Standorten, die heute in Grünland umgewandelt sind.

4. Hochmoore, die größtenteils entwässert und kultiviert, mittlerweile unter Grünlandnutzung stehen.

(Quelle: Sophie Meisel; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71, Cloppenburg/Lingen, 1959)

4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Die Plangebietsfläche befindet sich in der Ortsmitte von Breddenberg, südlich der Hauptstraße (L 32) und südlich des vorhandenen Gemeindehauses.

Das Landschaftsbild des Planbereiches wird in erster Linie durch das vorhandene Gemeindehaus und den vorhandenen Baumbestand auf der südlich gelegenen großzügigen Grünfläche geprägt.

Die Plangebietsfläche stellt sich als großzügige Rasenfläche dar, die durch einzelne alte Eichenbäume gegliedert wird. Am nordwestlichen Rand wird das Plangebiet zu einem hier angrenzenden privaten Grundstück durch ein Ziergebüsch abgegrenzt, welches sich aus Ziersträuchern wie Forsythie, Falscher Jasmin und Kolkwitzie aber auch heimischen Landschaftsgehölzen wie Hainbuche, Weißdorn, Eberesche und Feldahorn zusammensetzt. Diese Gebüschstruktur bildet auch den nordöstlichen und südöstlichen Plangebietsrand.

Am südwestlichen Plangebietsrand befinden sich ebenfalls einzelne Eichenbäume, die hier eine südwestlich angrenzende gepflasterte Zufahrt begleiten. Die südwestlich angrenzenden Flächen stellen sich als Nadelgehölzbestand, Rasenfläche und intensiv ackerbaulich genutzte Fläche dar. Weitere intensiv ackerbaulich genutzte Flächen schließen sich auch südöstlich und nordöstlich des Geltungsbereichs an.

In der südwestlichen Ecke des Plangebietes schließt sich ein Grasweg an, der eine fußläufige Verbindung zum südöstlich gelegenen Ohetal herstellt.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Gestalt und Nutzung als Dorfplatz nicht von besonderer Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Von besonderer Wertigkeit für das Landschaftsbild sind jedoch die vorhandenen alten Einzelbäume.

4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Gemäß Kartenserver des LBEG (Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000) ist im Bereich des Plangebietes als Bodentyp ein mittlerer Podsol anzusprechen. Der vorherrschende Podsol besitzt ein geringes Ertragspotenzial, ein geringes Wasser- und Nährstoffspeichervermögen und eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit im Oberboden. Der Podsol ist beregnungsbedürftig, weniger verdichtungsempfindlich und auswaschungsgefährdet gegenüber Nähr- und Schadstoffen. Er besitzt eine geringe Pufferkapazität und eine Erosionsgefahr durch Wind.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich oder anthropogen entstandenen Oberflächengewässer.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 200.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 250 – 300 mm im Jahr vor. Das Schutzpotenzial gilt aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befrachtung mit potenziellen Schadstoffen zu schützen, als „gering“. Das Grundwasser gilt dort als gut geschützt, wo gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen.

Beim Schutzgut Wasser ist ein besonderer Schutzbedarf gegeben, da die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel über 200 mm/a liegt.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

c) Altlasten

Der Gemeinde liegen zurzeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Geltungsbereich des Plangebietes oder der Umgebung Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

4.2.2.4 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt klimatisch in der maritim-subkontinentalen Flachlandregion und ist der grundwasserfernen ebenen bis welligen Geest zuzuordnen. Mittlere Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 700 mm sind zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 81%. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist etwa 8.4°C, bei mittleren Jahrestemperaturschwankungen von 16.4°C.

Die klimatische Wasserbilanz weist einen Überschuss von 200 - 300 mm im Jahr auf, wobei ein Defizit im Sommerhalbjahr besteht. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 220 Tagen ist relativ lang.

(Quelle: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1977)

Im Emsland herrschen westliche Winde vor. Im Herbst und Winter überwiegt eine südwestliche und im Frühjahr und Sommer eine westliche bis nordwestliche Windrichtung.

Die Luftqualität gilt im Emsland als vergleichsweise gut bzw. unterscheidet sich wenig von anderen ländlichen Gebieten in Niedersachsen. Lokal erzeugte Emissionen erreichen die Grenzwerte (nach Technischer Anleitung zur Reinhaltung der Luft) auch nicht annähernd. Kleinräumige Belastungen durch vielbefahrene Straßen oder hohe Tierkonzentrationen können aber vorkommen.

(Quelle: Landschaftsrahmenplan Landkreis Emsland, 2001)

4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1:50.000) würde sich das Plangebiet bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes entwickeln.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rot-Buche dominierten Schlussgesellschaft kämen Hänge-Birke, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, Zitterpappel und Eberesche natürlicherweise im Plangebiet vor.

(Quelle: Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)

Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2016). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 2.

Artenarmer Scherrasen (GRA)

Der überwiegende Teil der Plangebietsfläche stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (April 2020) als artenarme Scherrasenfläche dar. Die Fläche setzt sich aus Süßgräsern zusammen und wird wöchentlich gemäht, sodass sich auf der Fläche keine Blühaspekte zeigen. Gemäß Städtetagmodell wird diese Scherrasenfläche mit dem **Wertfaktor 1 WF** bewertet.

Vorhandene Pflasterung (X)

Der nordöstliche Bereich der Plangebietsfläche ist gepflastert und dient der Gemeinde als Bauhof. Hier lagern verschiedenste Materialien wie z.B. Sand und Steine. Als für den Naturhaushalt wertlose Fläche geht sie mit dem **Wertfaktor 0 WF** in die Bilanz zur Eingriffsermittlung ein.

Einzelbäume (HBE)

Bei den vorhandenen Einzelbäumen im Bereich der Plangebietsfläche handelt es sich um alte Stieleichen, die als Einzelbäume linear an ehemaligen Grundstücksgrenzen aufgereiht stehen. Diese Einzelbäume werden, bis auf einen Baum, der für die Anlage von PKW-Stellplätzen entfernt werden muss, als zu erhaltend festgesetzt und somit in ihrem Bestand dauerhaft gesichert. Die Bäume gehen zusätzlich zur Grundfläche mit einer Kronen-Traufffläche von jeweils 30 qm und einem **Wertfaktor von 3 WF** in die Bilanz zur Eingriffsermittlung ein.

Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzen (BZN)

Am nordwestlichen, nordöstlichen und südöstlichen Plangebietsrand sowie als Abgrenzung der gepflasterten Fläche des Bauhofs befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs ein mehrreihiges Ziergebüsch, welches sich aus Ziersträuchern wie Forsythie, Falscher Jasmin und Kolkwitzie, aber auch heimischen Landschaftsgehölzen wie Hainbuche, Weißdorn, Eberesche und Feldahorn zusammensetzt. Gemäß Städtetagmodell wird das Ziergebüsch dem **Wertfaktor 2 WF** zugeordnet.

Fauna (Artenschutz)

Situation im Plangebiet

Gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland im August 2017 kann im Rahmen der vorliegenden Planung auf die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung verzichtet werden.

Die Grundfläche des Plangebietes wird intensiv unterhalten und regelmäßig frequentiert, sodass davon ausgegangen werden kann, dass keine Brut- und Lebensstätten oder gar Populationen geschützter Arten zerstört und/oder beeinträchtigt werden.

Der im Plangebiet vorhandene Altbaumbestand könnte jedoch Brutstätten von Vogelarten und/oder Quartiere von Fledermäusen beherbergen. Da der Altbaumbestand jedoch, bis auf einen Baum erhalten bleibt, kann auch in diesem Fall davon ausgegangen werden, dass den artenschutzrechtlichen Belangen entsprochen wird.

Die angesprochene Baumfällung ist außerhalb der Phase der sommerlichen Aktivität der Fledermäuse und der Brutzeit der gehölzbrütenden Vögel, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September, durchzuführen und durch eine kompetente Fachkraft ökologisch zu begleiten, d.h. der Baum ist vor seiner Fällung auf Bruthöhlen, Fledermausquartiere, Nester oder andere mögliche Lebensstätten geschützter Arten zu untersuchen.

Ein entsprechender Hinweis wird in den nachfolgenden Bebauungsplan aufgenommen.

4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Gemeinde sind innerhalb des Geltungsbereichs sowie in der Umgebung keine baulichen Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen oder Bodendenkmale darstellen, bekannt. Es sind keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter vorhanden.

4.3 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die derzeitigen Nutzungen im Plangebiet (Dorfplatz, Lagerflächen Bauhof, Rasen- und Wegeflächen) fortgeführt.

Das Plangebiet würde im Außenbereich verbleiben. Die Errichtung eines Mehrzweckgebäudes wäre nicht möglich. Damit würden in diesem Bereich auch die Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und Kompensationsmaßnahmen wären nicht erforderlich.

Das Orts- und Landschaftsbild und das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander blieben in der jetzigen Form erhalten.

Die derzeitige Immissionssituation für im Umfeld vorhandene Wohnnutzungen würde unverändert bestehen bleiben.

Da Kultur- und sonstige Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind, sind veränderte Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

4.4 Prognose

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Auswirkungen der Bau- und der Betriebsphase)

4.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

Bei der Bewertung der Auswirkungen der Planung auf den Menschen ist zu unterscheiden zwischen den Auswirkungen, die durch das geplante Baugebiet in der Nachbarschaft, d.h. insbesondere an benachbarten Wohnnutzungen, zu erwarten sind und den Auswirkungen, die durch vorhandene Immissionen auf die geplante Nutzung einwirken. Von Belang sind dabei, bezogen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die Wohn- und Arbeits- sowie die Erholungsfunktionen.

4.4.1.1 Einwirkungen in das Plangebiet

Südwestlich des Plangebietes befinden sich in ca. 200 m Abstand Tierhaltungsanlagen, von denen Geruchsimmissionen ausgehen. Im Plangebiet sind entsprechend den Ausführungen in Kap. 4.2.1.2 mit dem Dorfplatz und den Lagerflächen des Bauhofs jedoch keine besonders schutzwürdigen Nutzungen vorhanden. Diese Situation wird auch durch die ergänzend geplante Nutzung (Mehrzweckgebäude mit Schießstand) nicht geändert. Schutzwürdige Wohnnutzungen sollen im Gebiet nicht entstehen. Aufgrund des in diesem Fall nicht gegebenen dauernden Aufenthalts von Menschen, muss kein besonderer Schutzabstand eingehalten werden. Gleichzeitig bedeutet dies, dass die Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe durch die Planung nicht weiter beeinträchtigt wird.

Im Rahmen landwirtschaftlicher Tätigkeiten entstehende Maschinengeräusche sowie zeitweise auftretende Geruchsbelästigungen durch Ausbringen von Gülle auf angrenzende landwirtschaftliche Flächen sind denkbar und lassen sich auch bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft nicht vermeiden. Sie sind im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

Im Übrigen stellt sich das Plangebiet als nicht erheblich immissionsbelastet (z.B. durch Verkehrs- oder Gewerbelärm, Staub, Erschütterungen, Licht und Wärme) dar, sodass Schutzmaßnahmen für das Plangebiet insgesamt nicht erforderlich sind.

4.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsumfeld

<u>Bauphase</u>

Während der Bauphase ist insbesondere mit akustischen Auswirkungen und im Einzelfall mit Staubemissionen zu rechnen. Solche Immissionen sind regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Entwicklung urbaner Standorte bzw. von Baumaßnahmen. Sie sind jedoch während der Entstehungsphase (Bautätigkeit, Bauverkehr) unvermeidbar und nur zeitlich begrenzt zu erwarten. Zur Vermeidung unzumutbarer Lärmbelastungen ist die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen“ (August 1970) zu beachten.

<u>Betriebsphase</u>

Optisches Erscheinungsbild

Durch den entstehenden Baukörper ergeben sich für den Menschen auch optische Auswirkungen. Eine Bebauung mit Hauptgebäuden wird jedoch auf den westlichen Teil des Plangebietes beschränkt. Dieser Teil ist allerdings im Norden von Bebauung umgeben bzw. wird im Westen und Osten durch im Gebiet bzw. angrenzend vorhandene Gehölze eingegrünt, die fast vollständig erhalten bleiben. Dadurch und durch die Begrenzung der zulässigen Geschosszahl auf ein Vollgeschoss, sind erhebliche negative Auswirkungen nicht zu erwarten.

Emissionen der vorhandenen und geplanten Nutzungen

Im östlichen Bereich des Plangebietes befinden sich der Dorfplatz und durch den Bauhof genutzte Lagerflächen. Dabei handelt es sich um Gemeinbedarfsanlagen, die auch innerhalb eines Dorf- oder Mischgebietes zulässig sind. Auf dem Dorfplatz vereinzelt stattfindende Brauchtumsveranstaltungen sind als seltene Ereignisse einzustufen und finden eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung.

Diese Nutzungen sollen durch ein Mehrzweckgebäude mit Schießstand für Vereine und weitere öffentliche Zwecke ergänzt werden, sodass die Plangebietsfläche als kultureller Treffpunkt dienen kann. Der Schießstand wird innerhalb des geplanten Gebäudes realisiert, um Beeinträchtigungen der angrenzenden Bebauung zu vermeiden. Durch die Planung sind daher keine erheblichen zusätzlichen Konflikte zu erwarten.

4.4.1.3 Erholungsfunktion

Mit der vorliegend geplanten Errichtung eines Mehrzweckgebäudes für Vereine und öffentliche Zwecke als Ergänzung zum Dorfplatz wird die Erholungsfunktion des Plangebietes deutlich erhöht. Auch der fast vollständige Erhalt der Grünstrukturen (Altbaumbestand, Gehölzstreifen) trägt hierzu bei.

4.4.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung - 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (12. BImSchV), noch sind im Plangebiet derartige Betriebe vorgesehen. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass es durch die vorliegende Planung zu einer Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung kommt.

4.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

4.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

<u>Bauphase</u>

Während der Bauphase ist mit Beeinträchtigungen durch Baumaschinen bzw. Baugeräten oder -hilfsmitteln wie z.B. Baukränen oder auch Baugerüsten zu rechnen. Auch durch die Lagerung verschiedener Baumaterialien kann es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung derartiger Baugebiete. Sie sind während der Entstehungsphase (Bautätigkeit) unvermeidbar und auch zeitlich begrenzt zu erwarten.

Betriebsphase

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes weist keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Von besonderer Wertigkeit für das Landschaftsbild sind allerdings die vorhandenen alten Einzelbäume. Mit der Nutzung als Dorfplatz übernimmt die Plangebietsfläche eine gewisse Erholungsfunktion, die durch die geplante Errichtung eines Mehrzweckgebäudes ergänzt wird.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch den künftig entstehenden Baukörper des Mehrzweckgebäudes und die damit verbundene Anlage von Wege-, Lager- und Stellplatzflächen verursacht. Mit der vorliegenden Planung wird jedoch die Ortsmitte mit Gemeindehaus und Dorfplatz gestärkt und städtebaulich sinnvoll erweitert.

Durch die Begrenzung der Bauhöhe und die Festsetzung einer höchstzulässigen Gebäudehöhe, die sich der Bauhöhe der angrenzend vorhandenen Bebauung anpasst, werden weitere Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden.

Der vorhandene und zu erhaltende Baumbestand bindet die entstehende Bebauung von Anfang an in das Orts- und Landschaftsbild ein. Auch die zu erhaltenden randlichen Ziergebüsch-Strukturen sowie die verbleibenden Freiflächen innerhalb der geplanten Gemeinbedarfsfläche tragen zu einer Einbindung der entstehenden Anlagen bei.

4.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser

Fläche

Mit der vorliegenden Planung wird eine Fläche in der Ortsmitte von Breddenberg mit einer Größe von ca. 0,5 ha in Anspruch genommen. Die Fläche wird im Wesentlichen bereits als Dorfplatz genutzt und ist somit anthropogen beeinflusst. Sie soll im westlichen Bereich durch die Anlage eines Mehrzweckgebäudes mit den entsprechenden Nebenanlagen ergänzt bzw. städtebaulich erweitert werden. Die Flächeninanspruchnahme ist insgesamt gering, ebenso ist die Wertigkeit der Fläche, aufgrund ihrer Lage am Siedlungsrand und der bereits bestehenden Beanspruchung (Dorfplatz, Bauhof), eher gering.

Die wertvolleren Gehölzstrukturen werden bei der Planung berücksichtigt und können fast vollständig erhalten bleiben. Die vorliegende Planung trägt insgesamt zur Stärkung der Ortsmitte bei und unterstützt die Erholungsfunktion dieses Bereichs.

Boden/Wasser

Bauphase

Durch das Freimachen der Baufelder und das damit verbundene Abschieben des vorhandenen Oberbodens sowie durch evtl. kurzzeitig erforderliche Was-

serhaltungsmaßnahmen können sich Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Wasser ergeben. Die Beeinträchtigungen sind jedoch regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung derartiger Baugebiete. Die mit der vorliegenden Planung verursachten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden werden durch entsprechende externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen und kompensiert.

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht darüber hinaus Versickerungsfläche verloren. Die Grundwasserneubildung wird in diesen überbauten Abschnitten generell verringert.

Die im Plangebiet durchgeführte Bodenuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet sandige Böden mit guten Versickerungseigenschaften vorliegen. Auch die erforderliche Sickerstrecke von mindestens 1 m zum mittleren Grundwasserhöchststand kann im Plangebiet eingehalten werden.

Das nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das sonstige anfallende Oberflächenwasser soll somit innerhalb der Plangebietsfläche oberflächig, im Bereich geeigneter flacher Mulden mit bewachsener Bodenzone versickert werden.

Betriebsphase

Der Eingriff in den Boden- und Wasserhaushalt wird in erster Linie durch die künftige Versiegelung hervorgerufen. Mit der Versiegelung gehen bestehende Bodenfunktionen wie z.B. Filter- und Pufferfunktionen verloren.

Mit der Inanspruchnahme einer heute schon intensiv genutzten Fläche, die durch Düngung und häufige Mahd bereits beeinträchtigt ist und im heutigen Zustand bereits als Dorfplatz und gemeindlicher Bauhof genutzt wird, wird mit der vorliegenden Planung auf einen stark anthropogen veränderten Standort zurückgegriffen. Gleichzeitig wird dadurch die Überplanung eines noch nicht veränderten oder weniger veränderten Standortes vermieden.

Die als zu erhaltend festgesetzten Einzelbäume und die vorhandenen Ziergebüsche innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern am nordwestlichen, nordöstlichen und südöstlichen Plangebietsrand, die erhalten und mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen ergänzt werden sollen, als auch die Bereiche der verbleibenden Freiflächen, tragen zu einer Vermeidung bzw. zu einem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Bodens bei.

Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens innerhalb des Plangebietes. Zur vollständigen Kompensation ist daher die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht darüber hinaus Versickerungsfläche verloren. Die Grundwasserneubildung wird in diesen überbauten Abschnitten generell verringert.

Da aufgrund der vorliegenden Versickerungsuntersuchung innerhalb der Plangebietsfläche eine dezentrale Versickerung des Oberflächenwassers erfolgen kann, soll das nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das sonstige anfallende Oberflächenwasser innerhalb der Plangebietsfläche durch die Anlage flacher Mulden mit belebter Bodenzone oberflächig versickert werden. Mit dieser vollständigen Versickerung des Oberflächenwassers innerhalb der Plangebietsfläche werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser vermieden.

Durch die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen werden sich zusätzlich positive Auswirkungen für das Schutzgut Wasser ergeben, sodass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

4.4.2.3 Klima / Luft

Bauphase

In der Bauphase wird sich kurzzeitig z.B. für die Anlieferung von Baustoffen und für die notwendigen Bauarbeiten ein erhöhtes Verkehrsaufkommen einstellen. Dieses kann grundsätzlich den Klimawandel begünstigen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes sind hier erhebliche Auswirkungen auf das Klima jedoch nicht zu erwarten.

Betriebsphase

Durch die Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust an Vegetationsfläche kommt es kleinräumig zu einer stärkeren und schnelleren Erwärmung. Aufgrund der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand und der vorgesehenen Versiegelung wirkt sich die Bebauung negativ auf das Schutzgut aus. Die siedlungsnahe Freifläche als Frischluftentstehungsgebiet wird reduziert.

Mit der Festsetzung der vorhandenen Einzelbäume bleiben jedoch die für das Kleinklima wertvollen Landschaftselemente dauerhaft erhalten. Auch der Erhalt der randlichen Gebüsch-Strukturen trägt dazu bei, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Kleinklimas und der Luftqualität vermieden werden.

Die innerhalb des Plangebietes verbleibenden Freiflächen besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die Begrenzung der Versiegelung bei gleichzeitigem Erhalt der im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen und der Bereitstellung externer Kompensationsflächen, die zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden erforderlich sind, erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft vermieden, ausgeglichen bzw. extern kompensiert.

Insgesamt verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

4.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird nahezu ausschließlich durch die Überplanung von siedlungsnah gelegener Freifläche verursacht.

Artenschutzprüfung

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

- *besonders geschützte Arten:*

  a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,

  b) Nicht unter Buchstabe a fallende

  aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,

  bb) europäische Vogelarten,

  c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;

- *streng geschützte Arten:*

  besonders geschützte Arten, die

  a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,

  b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,

  c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2

  aufgeführt sind;

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten – kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten

über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

- *Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten*

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen

Prüfung der Verbotstatbestände

Gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland im August 2017 kann im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes auf die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung verzichtet werden.

Die Grundfläche des Plangebietes wird intensiv unterhalten und regelmäßig frequentiert, sodass davon ausgegangen werden kann, dass keine Brut- und Lebensstätten oder gar Populationen geschützter Arten zerstört und/oder beeinträchtigt werden.

Der im Plangebiet vorhandene Altbaumbestand könnte jedoch Brutstätten von Vogelarten und/oder Quartiere von Fledermäusen beherbergen. Da der Altbaumbestand jedoch bis auf einen Baum erhalten bleibt, kann auch in diesem Fall davon ausgegangen werden, dass den artenschutzrechtlichen Belangen entsprochen wird.

Die angesprochene Baumfällung ist außerhalb der Phase der sommerlichen Aktivität der Fledermäuse und der Brutzeit der gehölzbrütenden Vögel, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September, durchzuführen und durch eine kompetente Fachkraft ökologisch zu begleiten, d.h. der Baum ist vor seiner Fällung auf Bruthöhlen, Fledermausquartiere, Nester oder andere mögliche Lebensstätten geschützter Arten zu untersuchen.

Ein entsprechender Hinweis wird in den nachfolgenden Bebauungsplan aufgenommen.

4.4.2.5 Wirkungsgefüge

Die o.g. Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen können daher auf das eine Schutzgut positive, auf

das andere jedoch negative Auswirkungen haben. Nachfolgend wird das aus der vorliegenden Planung resultierende Wirkungsgefüge beschrieben.

Mit der Planung gehen siedlungsnahe Freiflächen verloren. Das Landschaftsbild wird vor allem durch die künftige Bebauung verändert. Durch die Versiegelung werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Das Landschaftsbild des Planungsraumes wird verändert und die Flächen stehen nicht mehr für die Fauna des Gebietes zur Verfügung.

Eine Versiegelung wird jedoch auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Durch den fast vollständigen Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen werden Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes und damit auch des Schutzgutes Mensch weitgehend vermieden und die geplante Bebauung von Anfang an in die freie Landschaft eingebunden.

Verbleibende Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes und der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften werden durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Insgesamt wird mit der vorliegenden Planung das Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt.

4.4.2.6 Risiken für die Umwelt

Mit der Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche am vorliegenden Standort zum Erhalt des Dorfplatzes und der Lagerflächen für den Bauhof und der ergänzend vorgesehenen Errichtung eines Mehrzweckgebäudes ist kein besonderes Unfall- und Katastrophenrisiko verbunden. Die vorhandenen und geplanten Nutzungen verursachen keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit und für das Ökosystem.

4.4.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe

Im Plangebiet und angrenzend sind der Samtgemeinde keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung bekannt.

In den nachfolgenden Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufzunehmen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG). Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Emsland ist telefonisch erreichbar unter (05931) 4039 oder (05931) 44-6605.

Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn

nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).“

4.4.4 Wechselwirkungen

Bei der Prüfung der Wechselwirkungen ist entsprechend den Anforderungen von § 1 (6) Nr. 7 i BauGB das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen sowie den Sach- und Kulturgütern, soweit sich diese durch die Planung wechselseitig beeinflussen, zu erfassen.

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, entstehen durch die Planung, insbesondere bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen auf den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der vorliegend geplanten Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche „Mehrzweckgebäude, Dorfplatz und Bauhof“ und entsprechender Festsetzung im nachfolgenden Bebauungsplan entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter) die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

4.4.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete

In der näheren Umgebung bzw. im Einwirkungsbereich des Plangebietes sind keine weiteren Vorhaben oder andere Plangebiete bzw. Planungen vorgesehen oder bekannt, die durch Kumulierung mit der vorliegenden Planung zu größeren Umweltproblemen führen könnten.

4.4.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften

4.4.6.1 Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000)

Durch die Planung sind keine nationalen oder europäischen (Natura 2000) Schutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotope oder geschützten Landschaftsbestandteile gem. § 22 (4) Nr. 1 NAGBNatSchG betroffen.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke solcher Gebiete sind daher nicht vorhanden. Eine Überprüfung der Verträglichkeit gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.4.6.2 Besonderer Artenschutz

Unter Berücksichtigung, dass die Bauflächenvorbereitung auf den Freiflächen ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli und notwendige Baumfällungen nur außerhalb der Phase der sommerlichen Aktivität der Fledermäuse und der Brutzeit der gehölzbrütenden Vögel, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September erfolgen dürfen, können die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

4.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 (6) Nr. 7 e BauGB) wird durch den Landkreis bzw. die Entsorgungsträger gewährleistet.

Die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7 f BauGB) zur Vermeidung weiterer Emissionen ist nicht erklärte Zielsetzung oder Bestandteil der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) soll jedoch möglich sein. Hierzu wird auch auf das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) verwiesen, welches am 1. Januar 2009 in Kraft getreten ist. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014), welche am 1.5.2014 in Kraft getreten ist, sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuerbarer Energien vorgenommen worden, um die Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung und geänderte Baunormen umzusetzen. Zum 1.1.2016 wurden die energetischen Anforderungen für neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude nochmals erhöht. Die Verordnung ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

Im Übrigen ist der weitergehende Einsatz spezieller Technologien jedem Grundstückseigentümer, soweit es unter Berücksichtigung der jeweiligen Gebietsfestsetzung und nachbarschaftlicher Interessen möglich ist, freigestellt.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips, zu berücksichtigen. Durch die vorliegende Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche „Mehrzweckgebäude, Dorfplatz und Bauhof“ sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität jedoch nicht zu erwarten.

Besondere Auswirkungen auf die Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1 Abs. 5 BauGB) ergeben sich durch die Planung nicht bzw. die geplante Bebauung muss entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien zum Klimaschutz errichtet werden (z.B. Energieeinsparverordnung, EEWärmeG u.ä.).

4.5 Maßnahmen

Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen, mit denen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert und ausgeglichen werden sollen

4.5.1 Immissionsschutzregelungen

Für die bestehenden und geplanten Nutzungen im Plangebiet ist nicht von einem ständigen Aufenthalt von Menschen und damit von einer besonderen Schutzwürdigkeit auszugehen, sodass für diese Nutzungen keine besonderen Immissionsschutzregelungen erforderlich sind.

Im Plangebiet soll u.a. ein Schießstand geschaffen werden. Dieser wird einschließlich einer Schützenhalle innerhalb des geplanten Gebäudes realisiert, um Beeinträchtigungen der angrenzenden Bebauung zu vermeiden. Dies wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung sichergestellt.

4.5.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft

Um Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft soweit wie möglich zu vermeiden, werden die im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen bis auf einen Baum vollständig erhalten und durch Festsetzung dauerhaft gesichert. Des Weiteren wird die Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Die verbleibenden Freiflächen innerhalb der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche tragen ebenfalls zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen bei. Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden durch die vollständige Versickerung des Oberflächenwassers innerhalb der Plangebietsfläche vermieden. Mit Hilfe eines Zeitfensters für die Bauflächenvorbereitungen und insbesondere die erforderliche Baumfällung werden erhebliche Beeinträchtigungen für die Fauna vermieden.

4.5.3 Abhandlung der Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Plangebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Nach § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen.

Der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt das Verfahren bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur

und Landschaft zu erwarten, ist gem. § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt in § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) die entsprechenden Vorschriften auf. Danach heißt es in § 1a Abs. 3 BauGB: „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen“ und „ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

Die Ermittlung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt nach diesen Vorschriften.

Die durch diese Planung vorbereiteten Eingriffe werden durch verschiedene, in den vorherigen Kapiteln schutzgutbezogen aufgelistete Maßnahmen z.T. vermieden bzw. ausgeglichen, sodass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt sind. Das Plangebiet erfüllt nicht diese Voraussetzungen.

Weil auch andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden und die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie die Belange von Sport, Freizeit und Erholung bedeutsame öffentliche Belange darstellen, sind nach Überzeugung der Samtgemeinde Nordhümmling die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

b) Eingriffsbilanzierung

Im Folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen.

Hierfür wird die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs– und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages" (2013) zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

Fläche in qm x Wertfaktor (WF) = Werteinheiten (WE)

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden alle Biotope aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotope wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet.

Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche		Wertfaktor		Werteinheit	
Artenarmer Scherrasen (GRA)	4.459	qm	1	WF	4.459	WE
vorh. Pflasterung (X)	528	qm	0	WF	0	WE
Ziergebüsch überw.nicht heimisch (BZN)	684	qm	2	WF	1.368	WE
vorh.Einzelbäume (HBE) (15Stckx30 qm)	*450*	*qm*	*3*	*WF*	*1.350*	*WE*
Gesamtfläche:	**5.671**	**qm**				
Eingriffsflächenwert:					**7.177**	**WE**

d) Ermittlung des Kompensationsbedarfes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden schutzgutbezogen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs beschrieben. Zusammengefasst sind dieses der nahezu vollständige Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen sowie der Verbleib von Freiflächen innerhalb der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche.

Diesen Maßnahmen wird entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit ein Wertfaktor nach dem Städtetagmodell zugeordnet. Sie sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der aufgeführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert:

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche		Wertfaktor		Werteinheit	
Fl. für den Gemeinbedarf (GRZ 0,3)	**5.671**	**qm**	**-**		**-**	
versiegelt (45%)	2.552	qm	0	WF	0	WE
unversiegelt (55%), davon	2.689	qm	1	WF	2.689	WE
Fl. z. Anpfl. u. Erhalten	430	qm	2	WF	860	WE
vor. Einzelbäume (14 Stck.)	*420*	*qm*	*3*	*WF*	*1.260*	*WE*
Gesamtfläche:	**5.671**	**qm**				
Kompensationswert:					**4.809**	**WE**

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **4.809 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert **(7.177 WE)** verbleibt ein Kompensationsdefizit von **2.368 WE,** sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

e) Externe Kompensationsmaßnahmen (Anlage 3)

Zur Kompensation des verbleibenden Defizits stehen der Gemeinde Breddenberg folgende Flurstücke zur Verfügung:

- Flurstück 123/2, Flur 1, Gemarkung Breddenberg (Größe: 7.761 qm)
- Flurstück 124/2, Flur 1, Gemarkung Breddenberg (Größe: 5.805 qm)

Die beiden Flurstücke, die im Eigentum der Gemeinde stehen, befinden sich zusammenhängend ca. 500 m südwestlich der vorliegenden Plangebietsfläche, westlich der Straße „Heerweg“ und nördlich der Flugplatzstraße (K 113) (s. Anlage 3, Seite 1).

Gemäß Bewertung des Landkreises Emsland mit Datum vom 04.10.2019 handelt es sich bei dem Flurstück 123/2 um eine intensiv genutzte Ackerfläche, die gemäß dem Städtetagmodell dem Wertfaktor 1 WF zugeordnet werden kann.

7.761 qm x 1 WF = 7.761 WE (Bewertung im heutigen Zustand)

Dieses Flurstück soll durch die Aufforstung mit heimischen standortgerechten Baum- und Straucharten naturschutzfachlich aufgewertet werden. Die Aufforstung mit heimischen standortgerechten Baum- und Straucharten gilt gemäß dem Schreiben des Landkreises als geeignete Kompensationsmaßnahme im Sinne des BNatSchG und wird aus naturschutzfachlicher Sicht anerkannt. Nach der Aufforstung kann das Flurstück dem Wertfaktor 3 WF zugeordnet werden, sodass sich auf dem Flurstück 123/2 eine Kompensation in Höhe von 15.522 WE ergibt.

7.761 qm x 3 WF = 23.283 WE (Bewertung nach Aufforstung)

23.283 WE – 7.761 WE = **15.522 WE (Kompensation)**

Das unmittelbar östlich angrenzende Flurstück 124/2 in einer Größe von 5.805 qm wird gemäß Schreiben des Landkreises zurzeit von einem Gehölzbestand eingenommen, der nach dem NWaldLG als Wald zu beurteilen ist. Der Wald befindet sich in einem schlechten Zustand. Große Teile des Waldes weisen Trockenschäden und Schädlingsbefall auf.

Gemäß vorliegender Bewertung des Landkreises kann für den Umbau dieses Waldbestandes ein Umbaufaktor von 0,25 WF angesetzt werden, sodass hier durch die Aufforstung mit heimischen standortgerechten Bäumen und Sträuchern eine Kompensation in Höhe von 1.451 WE erreicht wird.

5.805 qm x 0,25 WF = **1.451 WE (Kompensation)**

Im Bereich der Flurstücke 123/2 und 124/2 steht der Gemeinde Breddenberg somit insgesamt eine Kompensation in Höhe von 16.973 WE zur Verfügung.

Von diesen zur Verfügung stehenden Werteinheiten wurden bereits zugeordnet:

- Bebauungsplan Nr. 9A 5.645 WE
- Bebauungsplan Nr. 16 10.963 WE

Somit stehen zurzeit noch 365 WE für eine Kompensation zur Verfügung. Diese Werteinheiten werden dem nachfolgenden Bebauungsplan Nr. 15 vollständig zugeordnet.

Die Kompensation im Bereich der Flurstücke 123/2 und 124/2 ist somit verbraucht.

Das noch verbleibende Defizit in Höhe von 2.003 WE wird durch die folgende Maßnahme kompensiert:

<u>Goosemoorsweg und Fleerweg</u> (Anlage 3, Seite 2)

Südwestlich der Ortsmitte von Breddenberg verlaufen in südwestliche Richtung der „Gossemoorsweg“ und ca. 700 m südlich der „Fleerweg“. Bei beiden Wegen mit einer jeweiligen Länge von ca. 600 m handelt es sich um unbefestigte Wege, die an ihrer Nordwestseite von einem Graben begleitet werden. Zwischen dem Graben und dem Wegekörper befindet sich ein Grünstreifen, der als stark anthropogen geprägte halbruderale Gras- und Staudenflur, in der zu einem wesentlichen Anteil die Brennnessel dichte Bestände bildet, gemäß dem Städtetagmodell dem Wertfaktor 2 WF zugeordnet werden kann. Diese Grünstreifen sollen im Abstand von ca. 7 m mit hochstämmigen Obstbäumen alter Sorten bepflanzt werden. Die Grünstreifen können nach der Bepflanzung mit dem Wertfaktor 3 WF bewertet werden.

600 m Goosemoorsweg + 600 m Fleerweg = 1.200 m

1.200 m x 2 m Breite = 2.400 qm x 1 WF (Aufwertung) = **2.400 WE Kompensation**

Darüber hinaus sollen die vorhandenen Gehölzlücken im von Nordwesten nach Südosten verlaufenden Abschnitt des Fleerweges auf einer Länge von insgesamt ca. 200 m mit einer 2-reihigen Anpflanzung aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen geschlossen werden. Diese gehölzfreien Bereiche stellen sich wie auch die Grünstreifen entlang des Goosemoorsweges und des in südwestliche Richtung verlaufenden Abschnittes des Fleerweges als stark anthropogen geprägte halbruderale Gras- und Staudenflur dar. Auch in diesem Bereich bildet die Brennnessel z.T. dichte Bestände. Gemäß dem Städtetagmodell werden diese gehölzfreien Bereiche analog den Grünstreifen entlang des Goosemoorsweges und des in südwestliche Richtung verlaufenden Abschnitts des Fleerweges ebenfalls dem Wertfaktor 2 WF zugeordnet.

200 m x 3 m Breite = 600 qm

Nach der zweireihigen Bepflanzung können diese Bereiche dem Wertfaktor 3 WF zugeordnet werden, sodass sich eine Aufwertung um 1 WF ergibt.

600 qm x 1 WF = **600 WE Kompensation**

Im Bereich des Goosemoorsweges und des Fleerweges ergibt sich somit eine **Gesamtkompensation von 3.000 WE**.

Von dieser Gesamtkompensation wurden bereits zugeordnet:

Bebauungsplan Nr. 14	2.585 WE

Somit stehen hier zurzeit noch 415 WE für eine Kompensation zur Verfügung. Diese Werteinheiten werden dem nachfolgenden Bebauungsplan Nr. 15 vollständig zugeordnet. Die Kompensation im Bereich des Goosemoorsweges und des Fleerweges ist somit vollständig verbraucht.

Das noch verbleibende Defizit in Höhe von 1.588 WE wird durch die folgende Maßnahme kompensiert:

- Flurstück 185/45, Flur 1, Gemarkung Breddenberg (Größe ca. 700 qm)

Bei diesem Flurstück, welches sich im Eigentum der Gemeinde befindet, handelt es sich um ein unbebautes Grundstück innerhalb des Baugebietes zwischen der Schulstraße im Nordosten und der Straße „Koopmannsberg“ im Südwesten (BBP Nr. 8 „Südlich Schwindelberg, Teil I“) (s. Anlage 3, Seite 3).

In dem rechtskräftigen Bebauungsplan wurde eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die mögliche Überschreitung der GRZ gemäß § 19 (4) BauNVO ist nicht ausgeschlossen worden, sodass im Bereich des Grundstücks eine Bebauung und Versiegelung in einem Anteil von 60 % zulässig ist. Aufgrund der unzureichenden Erschließung kann die Gemeinde dieses Grundstück nicht veräußern und will es als Kompensationsfläche in Form einer Streuobstwiese herstellen. Das Grundstück in einer Größe von ca. 700 qm könnte zu einem Anteil von 60 % versiegelt werden. Versiegelte Flächen werden gemäß Städtetagmodell dem

Wertfaktor 0 WF zugeordnet. Die verbleibenden Freiflächen mit einem Anteil von 40 % werden als Gartenfläche mit dem Wertfaktor 1 WF bewertet.

700 qm x 0,6 GRZ = 420 qm x 0 WF = 0 WE

700 qm x 0,4 GRZ = 280 qm x 1 WF = 280 WE

Das Grundstück soll als Streuobstwiese entwickelt werden. Auf der Fläche werden ca. 15 hochstämmige Obstbäume alter Sorten angepflanzt und die Krautschicht wird maximal zweimal im Jahr gemäht. Diese derart hergerichtete Fläche wird dann dem Wertfaktor 3 WF zugeordnet, sodass im Bereich dieses Grundstücks eine Kompensation in Höhe von 1.820 WE zur Verfügung steht.

700 qm x 3 WF = 2.100 WE

– 280 WE (Bewertung im heutigen Zustand)

1.820 WE Kompensation

Entsprechend dem vorhandenen Defizit werden dem nachfolgenden Bebauungsplan Nr. 15 als externe Kompensation 1.588 WE dieser zur Verfügung stehenden 1.820 WE zugeordnet, sodass im Bereich des Flurstücks 185/45 noch 232 WE für die Kompensation anderweitiger Eingriffe zur Verfügung stehen.

f) Schlussberechnung

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs,- Ausgleichs- und externen Kompensationsmaßnahmen geht die Samtgemeinde Nordhümmling davon aus, dass der durch die 96. Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitete Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen wird und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB sowie dem Artenschutz gem. § 44 BNatSchG entsprochen ist.

4.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen

4.5.4.1 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere sollen die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der vorliegenden Planung strebt die Gemeinde Breddenberg die Errichtung eines Mehrzweckgebäudes für Vereine und öffentliche Zwecke an. Die hierfür vorgesehene Fläche schließt südlich an das Gemeindehaus und weitere, bereits vorhandene öffentliche Einrichtungen im Bereich der Ortsmitte von Breddenberg an und ergänzt diese städtebaulich sinnvoll.

Aufgrund der Lage der Fläche angrenzend zum Siedlungsbereich wird auf stark anthropogen beeinflusste Flächen zugegriffen. Das Gebiet bietet daher für die

geplante Nutzung günstige Standortvoraussetzungen. Östlich grenzt der Dorfplatz an, welcher neben Lagerflächen des Bauhofes ebenfalls einbezogen und bauleitplanerisch beordnet wird.

Die Samtgemeinde ist der Ansicht, dass durch die geplante Ergänzung des bereits gemeindlich genutzten Standortes und die bessere Ausnutzung vorhandener Erschließungsanlagen auch der Bodenschutzklausel ausreichend Rechnung getragen wird.

4.6 Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstabe j BauGB

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung - 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (12. BImSchV), noch sind im Plangebiet derartige Betriebe vorgesehen. Im Plangebiet sind daher keine Auswirkungen, aufgrund der Anfälligkeit der nach den geplanten Festsetzungen im Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

4.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Wie in Kapitel 1.2 und 3.1 beschrieben, hat sich in der Ortsmitte der Gemeinde Breddenberg in den letzten Jahren im Nahbereich des Gemeindehauses mit dem Bauhof, dem Dorfplatz und einigen weiteren Baulichkeiten, die u.a. den Vereinen des Ortes zur Verfügung stehen, eine öffentliche Fläche für den Gemeinbedarf entwickelt.

Aufgrund der steigenden Nachfrage nach Nutzflächen einzelner Vereine wird im Gemeindegebiet ein Gebäude benötigt, welches für Vereine für Versammlungen und weitere öffentliche Zwecke genutzt werden kann. Zudem soll auch eine Nutzung als Schützenhalle mit Schießstand vorgesehen werden.

Vor diesem Hintergrund drängt sich eine Entwicklung im Bereich der Ortsmitte mit dem Dorfplatz und weiteren öffentlichen Einrichtungen auf. Hier steht der Gemeinde rückwärtig des Gemeindehauses und westlich des Dorfplatzes eine Fläche zur Verfügung, die ausreichend dimensioniert ist, das geplante Mehrzweckgebäude aufzunehmen Grundsätzliche oder sinnvollere Alternativen bezüglich des Standortes drängen sich zur Verwirklichung der Planungsziele nicht auf. Gleichzeitig können zudem der Dorfplatz und durch den Bauhof genutzte Lagerflächen einbezogen und beordnet werden. Im Ergebnis stellt sich die gewählte Fläche somit als angemessene und städtebaulich sinnvolle Lösung dar.

4.8 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

4.8.1 Methodik

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden anhand der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages“ (2013) ermittelt.

Gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland im August 2017 konnte für die vorliegende Planung auf die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung verzichtet werden.

Eine Verkehrs- oder Gewerbelärmermittlung oder eine Ermittlung der Geruchsbelastung durch Tierhaltungsanlagen waren nicht erforderlich.

Der geplante Schießstand wird innerhalb des Mehrzweckgebäudes realisiert. Die zu erwartenden Lärmemissionen und die erforderliche Bauausführung sind im Genehmigungsverfahren zu überprüfen.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

4.8.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Bei der Flächennutzungsplanänderung ergeben sich im Hinblick auf das Monitoring mögliche Umweltauswirkungen erst aus den rechtsverbindlichen, auf einen unmittelbaren Vollzug angelegten, Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Das Monitoring auf Ebene der Flächennutzungsplanung kann daher insbesondere durch regelmäßige Überprüfung der Erforderlichkeit der Darstellungen im Hinblick auf die voraussehbaren Bedürfnisse der Gemeinde im Sinne des § 5 Abs. 1 BauGB durchgeführt werden (vgl. EAG Bau-Mustererlass der Fachkommission Städtebau, in: Schliepkorte Lfg 75, September 2004).

Hinsichtlich der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung wird die Samtgemeinde nach 15 Jahren prüfen, ob die Darstellung noch erforderlich ist, sofern die Maßnahmen bis dahin nicht realisiert sind, oder sich andere Fehlentwicklungen einstellen. Die erforderlichen Aussagen zu Überwachungsmaßnahmen der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgelegten Umweltschutzmaßnahmen werden auf der Ebene des Bebauungsplanes getroffen.

Im vorliegenden Fall sind bei Beachtung der vorgesehenen Regelungen durch die Planung keine erheblichen und nicht ausgleichbaren Umweltauswirkungen zu erwarten.

4.8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Nachfolgenden werden die aus der Planung resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt und ihre Erheblichkeit zusammengefasst dargestellt.

Durch die geplante Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche „Mehrzweckgebäude, Dorfplatz und Bauhof“ und entsprechender Festsetzung im nachfolgenden Bebauungsplan ergeben sich Veränderungen der Gestalt oder Nutzung der Grundflächen im Plangebiet. Diese sind jedoch bei Städtebauprojekten i.d.R. immer gegeben.

Teilflächen im Plangebiet werden bereits als Dorfplatz oder durch den Bauhof genutzt. Diese Nutzungen werden mit der vorliegenden Planung im Wesentlichen lediglich in ihrem Bestand berücksichtigt und sollen erhalten bleiben.

Durch das ergänzend geplante Mehrzweckgebäude kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) gehen siedlungsnahe Freiflächen verloren. Durch die Bebauung wird bisher belebter Oberboden versiegelt. Es wird somit Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses, verringert. Durch die Versickerung des zusätzlich anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch vermieden werden.

Das Gebiet ist im Bereich der geplanten Bebauung durch vorhandene Gehölze in wesentlichen Teilen landschaftlich eingebunden. Soweit sich diese im Plangebiet befinden, sind die Gehölzstrukturen fast vollständig zum Erhalt festgesetzt. Es ergeben sich somit keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Arten und Lebensgemeinschaften und des Klimas bzw. der Luft an diesem Standort. Die Gehölze tragen auch weiterhin zum Klimaschutz bei (z.B. Bindung von CO_2). Die verbleibenden Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens durch die Versiegelung können durch Maßnahmen auf externen Flächen ausgeglichen werden.

In Bezug auf den Menschen sind im Plangebiet unzumutbare Geruchsimmissionen durch die Landwirtschaft, aufgrund des nur temporären Aufenthaltes von Menschen, nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Gewerbe- oder Verkehrslärm bestehen ebenfalls nicht.

Von der geplanten Nutzung ausgehende Emissionen (z.B. Schießstand) können durch die Realisierung innerhalb des geplanten Gebäudes vermieden werden. Bei Bedarf können im Rahmen der Baugenehmigung bautechnische Maßnahmen zur Auflage gemacht werden.

Da wertvolle Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind, ergeben sich diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Sofern ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Denkmalbehörde gemeldet.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft, Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

4.8.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis

- DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Ausgabe Juli 2002)
- Bleiblatt 1 zur DIN 18005 -1,Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung – Berechnungsverfahren, Ausgabe Mai 1987
- Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), Ausgabe August 1998
- Sophie Meisel: Geographische Landesaufnahme M 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 54/55, Oldenburg / Emden, 1962)
- Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001)
- Umweltkarten Niedersachsen des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz
- Karten des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1977)
- NIBIS® KARTENSERVER, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)
- Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2016)
- Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013)

5 Abwägungsergebnis

Im Rahmen der Bauleitplanung sind insgesamt die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gerecht abzuwägen. Im Rahmen des Abwägungsvorganges sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB bei der Bauleitplanung die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten. Diese sind im Rahmen der vorliegenden Begründung dargelegt.

Wie die Umweltprüfung (Kap. 5 Umweltbericht) gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und werden, soweit möglich, im Plangebiet ausgeglichen. Das verbleibende rechnerische Kompensationsdefizit von 2.368 WE kann auf den zur Verfügung stehenden Kompensationsflächen ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der ergänzend geplanten Nutzung, unter Berücksichtigung der angegebenen Zeitfenster für die Bauflächenvorbereitung und notwendige Baumfällarbeiten nicht entgegen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser können durch die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet vermieden werden.

Unzumutbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch sind nicht zu erwarten. Möglichen Auswirkungen kann bei Bedarf durch bautechnische Lösungen Rechnung getragen werden.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch den nahezu vollständigen Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen und die bei der Errichtung von bei Gebäuden einzuhaltenden Gesetzen und Richtlinien zur Energieeinsparung Rechnung getragen.

Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen. Nach Abwägung aller vorgenannten Belange kann die vorliegende Planung daher durchgeführt werden.

6 Verfahren

a) Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Samtgemeinde Nordhümmling hat gemäß § 3 (1) BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich dargelegt und Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

b) Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, wurden gemäß § 4 BauGB an der Planung beteiligt und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

c) Öffentliche Auslegung

Der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung hat gemäß § 3 (2) BauGB zusammen mit der dazugehörigen Begründung mit Umweltbericht in der Zeit vom …… bis …….. öffentlich im Rathaus der Samtgemeinde Nordhümmling in Esterwegen ausgelegen. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

d) Feststellungsbeschluss

Die vorliegende Fassung war Grundlage des Feststellungsbeschlusses vom …….

Esterwegen, den

Samtgemeindebürgermeister

Anlagen

1. Bodenuntersuchung
2. Plangebiet –Biotoptypen-
3. Externe Kompensationsmaßnahmen

Anlage 1

96. Flächennutzungsplanänderung

der Samtgemeinde Nordhümmling

- Versickerungsuntersuchung -

M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Dipl.-Geograph Ingo-Holger Meyer
&
Dr. rer. nat. Mark Overesch

Beratende Geowissenschaftler BDG und Sachverständige

Versickerungsuntersuchung

Projekt: 4167-2020

Bebauungsplan Nr. 15 der Gemeinde Breddenberg, „Gemeindebedarfsfläche Ortsmitte“

Auftraggeber: Samtgemeinde Nordhümmling
Poststraße 13
26897 Esterwegen

Planendes Büro: Büro für Stadtplanung
Gieselmann und Müller GmbH
Raddeweg 8
49757 Werlte

Auftragnehmer: Büro für Geowissenschaften
M&O GbR
Bernard-Krone-Straße 19
48480 Spelle

Bearbeiter: Dipl.-Geol. Sven Ellermann

Datum: 27. April 2020

Büro für Geowissenschaften M&O GbR

Büro Spelle:
Bernard-Krone-Str. 19, 48480 Spelle
Tel: 0 59 77 / 93 96 30
Fax: 0 59 77 / 93 96 36

e-mail: info@mo-bfg.de
Internet: www.mo-bfg.de

Büro Sögel:
Zum Galgenberg 7, 49751 Sögel

Die Vervielfältigung des vorliegenden Gutachtens in vollem oder gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.

1 Anlass der Untersuchung 2

2 Untersuchungsunterlagen 2

3 Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse ... 2

4 Durchführung der Untersuchungen 3

5 Ergebnisse der Untersuchungen 3

5.1 Bodenverhältnisse 3

5.2 Grund und Schichtwasserverhältnisse 4

5.3 Wasserdurchlässigkeit 4

6 Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser 4

7 Schlusswort 5

1 Anlass der Untersuchung

Das Büro für Geowissenschaften M&O GbR (Spelle und Sögel) wurde über das Büro für Stadtplanung Gieselmann und Müller GmbH aus Werlte von der Samtgemeinde Nordhümmling im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 15 „Gemeindebedarfsfläche Ortsmitte“ beauftragt, die im Plangebiet vorliegenden Bodenverhältnisse auf die Eignung für eine Versickerung von Niederschlagswasser zu prüfen. Das Plangebiet grenzt südlich an das Rathaus Breddenberg an der Hauptstraße 25 in 26897 Breddenberg an und umfasst die Flurstücke 93/6 und 96/8 der Flur 2 (Gemarkung Breddenberg). Die Lage ist der Übersichtskarte in Anlage 1 zu entnehmen.

Für die Planung von Versickerungsanlagen sind der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f-Wert) des Bodens und der Grundwasserflurabstand maßgebend.

2 Untersuchungsunterlagen

- Topographische Karte 1:25.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Geologische Karte 1:25.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Bodenübersichtskarte 1:50.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Hydrogeologische Karte 1:50.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Ergebnis der Rammkernsondierungen
- Ergebnis des Versickerungsversuches

3 Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse

Laut der Geologischen Karte 1:25.000 ist das Plangebiet im Tiefenbereich 0 bis 2 m unter Geländeoberkante (GOK) geprägt von fluviatilen Feinsanden aus dem Weichsel-Glazial, welche von Flugsanden (Feinsande, mittelsandig) aus dem Weichsel-Glazial bzw. Holozän überdeckt werden.

Gemäß der Bodenübersichtskarte 1:50.000 ist als Bodentyp auf der betrachteten Fläche Gley-Podsol zu erwarten.

Der mittlere Grundwasserspiegel ist in der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 mit >12,5 bis 15,0 m NHN angegeben. Die Geländehöhe des Plangebietes beträgt entsprechend der

Topographischen Karte etwa 15,5 bis 16,0 m NHN. Hieraus resultiert ein möglicher mittlerer Grundwasserflurabstand von ca. 0,5 bis 3,5 m.

4 Durchführung der Untersuchungen

Zur Erschließung der Bodenverhältnisse wurden im Plangebiet am 22.04.2020 zwei Rammkernsondierungen (RKS 1 und RKS 2) bis auf eine Tiefe von jeweils 5 m unter GOK abgeteuft. Die Ansatzpunkte der Rammkernsondierungen sind dem Lageplan in Anlage 2 zu entnehmen. Potenziell vorkommendes Grund- bzw. Schichtwasser wurde mittels Kabellichtlot im Bohrloch ermittelt. In der Anlage 3 sind die im Gelände aufgenommenen Bohrprofile dargestellt.

Der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f) des Bodens wurde am Standort RKS 1 über einen Versickerungsversuch (VU 1) im Bohrloch mittels Feldpermeameter ermittelt. Hierzu wurde neben dem Ansatzpunkt der Rammkernsondierung eine Bohrung mit dem Edelmanbohrer niedergebracht (∅ = 7 cm). Die Messung erfolgte in einer Tiefe von ca. 0,6 bis 0,7 m mit konstantem Wasserstand über der Bohrlochsohle.

Die Eignung des untersuchten Standortes im Hinblick auf eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser wurde auf Grundlage des Arbeitsblattes DWA-A 138: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser (DWA, 2005) geprüft.

Als Höhenfestpunkt (HFP) für die rel. Höheneinmessung der Untersuchungspunkte wurde der Eingang an der Dielentür des Rathausgebäudes gewählt (siehe Lageplan, Anlage 2).

5 Ergebnisse der Untersuchungen

5.1 Bodenverhältnisse

Im Zuge der durchgeführten Sondierungen wurden Bodenschichten erschlossen, die nachfolgend beschrieben werden. Es ist zu beachten, dass die Sondierungen eine exakte Aussage über die Baugrundschichtung nur für den jeweiligen Untersuchungspunkt bieten. Schichtenfolge und Schichtmächtigkeiten können zwischen den Untersuchungspunkten z.T. deutlich abweichen.

In den Aufschlussbohrungen wurde humoser Oberboden aus humosem Feinsand bis zu einer Tiefe von 0,5 bis 0,6 m unter GOK aufgeschlossen. Darunter folgen bis zur Aufschlussendtiefe von 5 m unter GOK mittelsandige, zur Tiefe schwach mittelsandige schwach schluffige, Feinsande.

5.2 Grund und Schichtwasserverhältnisse

Die zum Untersuchungszeitpunkt in den Bohrlöchern der Rammkernsondierungen gemessenen Grundwasserstände (Ruhewasserstand) sowie der prognostizierte mittlere Grundwasserhöchststand sind in nachfolgender Tabelle 1 aufgeführt. Aufgrund der Witterung vor der Sondierung ist davon auszugehen, dass der mittelere Grundwasserhöchststand noch ca. 0,3 m über den gemessenen Werten liegen wird.

Tabelle 1: Lage des Grundwasserspiegels und prognostizierter mittlerer Grundwasserhöchststand

Messpunkt	Grundwasserspiegel (22.04.2020)		Prognostizierter mittlerer Grundwasserhöchststand [A)]	
	[m unter GOK]	[m rel. Höhe]	[m unter GOK]	[m rel. Höhe]
RKS 1	2,70	-2,6	2,40	-2,3
RKS 2	2,10	-2,7	1,80	-2,4

[A)] bezogen auf den gewählten Höhenfestpunkt (s. Anlage 2)

5.3 Wasserdurchlässigkeit

Der im Plangebiet ermittelte Durchlässigkeitsbeiwert (k_f-Wert) ist als Anlage 4 dem Bericht beigefügt. Der gemessene k_f-Wert ist nach DWA-A 138 mit dem Faktor 2 zu multiplizieren, da im Feldversuch meist keine vollständig wassergesättigten Bedingungen erreicht werden. In nachfolgender nachfolgender Tabelle 2 ist der aus den Messwerten abgeleitete Durchlässigkeitsbeiwert des geprüften Bodens aufgeführt.

Tabelle 2: Ermittelte Durchlässigkeitsbeiwerte (K_f-Werte)

Messpunkt	Materialbeschreibung	Messtiefe [m unter GOK]	aus den Messwerten abgeleiteter Durchlässigkeitsbeiwert (k_f-Wert)
VU 1 (RKS 1)	Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig	0,6 – 0,7	3×10^{-5} m/s

6 Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser

Die im Plangebiet aufgeschlossenen Boden- und Grundwasserverhältnisse sowie das Ergebnis des Versickerungsversuches zeigen, dass das untersuchte Areal für den Betrieb von Versickerungsanlagen grundsätzlich geeignet ist.

In Anlehnung an die DWA (2005) ist zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhochstand bzw. einer wasserstauenden Bodenschicht eine Sickerstrecke von mindestens 1,0 m einzuhalten. Diese Bedingung ist bei der Planung einer

Versickerungsanlage zu berücksichtigen. Gegebenenfalls ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde eine geringere Sickerstrecke zulässig.

Zur Bemessung von Versickerungsanlagen kann für die untersuchten Sande unterhalb des humosen Oberbodens ein k_f-Wert von rd. 3 x 10^{-5} m/s angesetzt werden.

7 Schlusswort

Sollten sich hinsichtlich der vorliegenden Bearbeitungsunterlagen und der zur Betrachtung zugrunde gelegten Angaben Änderungen ergeben oder bei der Bauausführung abweichende Boden- und Grundwasserverhältnisse angetroffen werden, ist der Verfasser sofort zu informieren.

Falls sich Fragen ergeben, die im vorliegenden Gutachten nicht oder nur abweichend erörtert wurden, ist der Verfasser zu einer ergänzenden Stellungnahme aufzufordern.

Spelle, 27. April 2020

Dipl.-Geol. Sven Ellermann

Literatur

DWA (2005): Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Arbeitsblatt DWA-A 138. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Hennef.

Anlagen

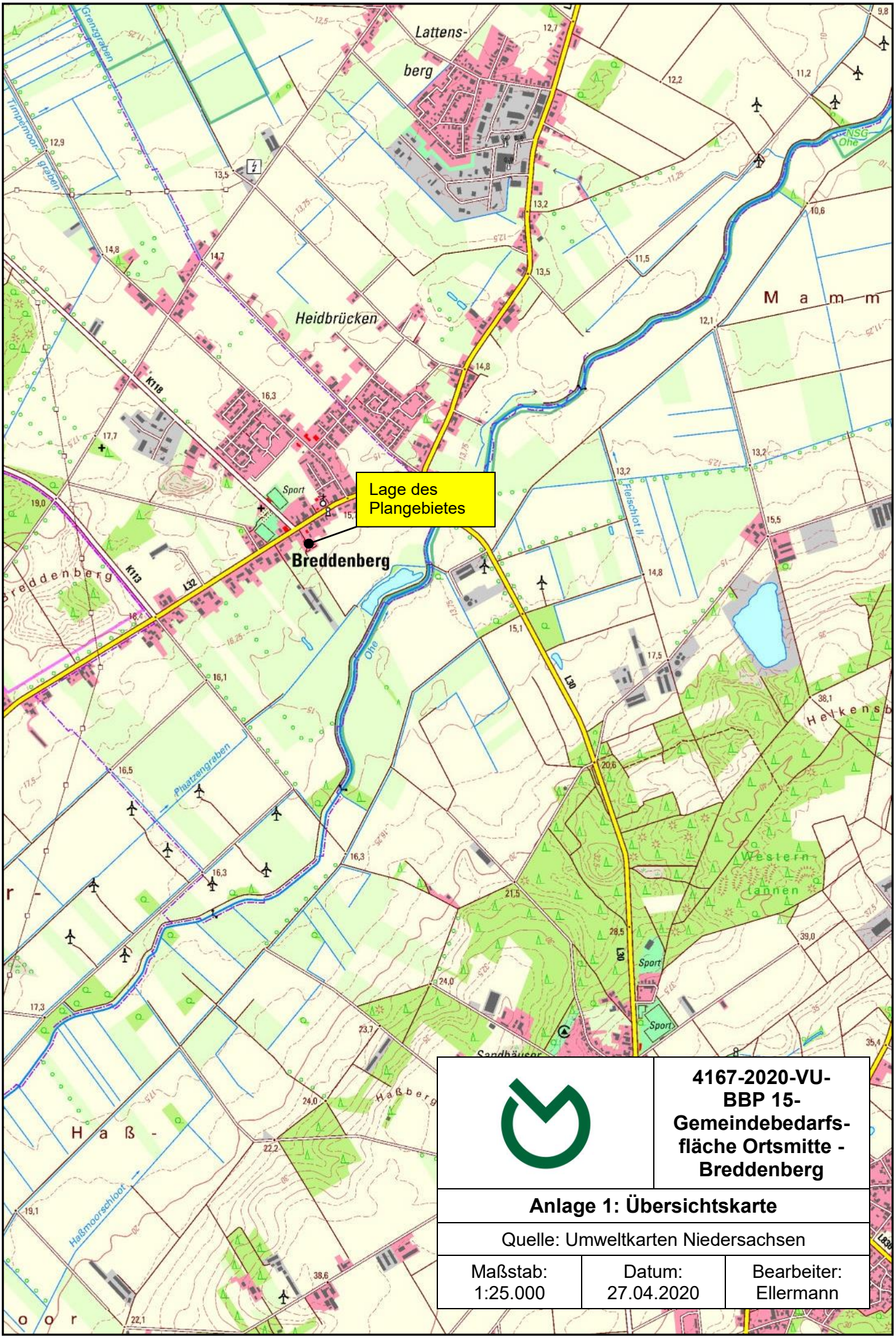
Anlage 1: Übersichtskarte

Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte

Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen

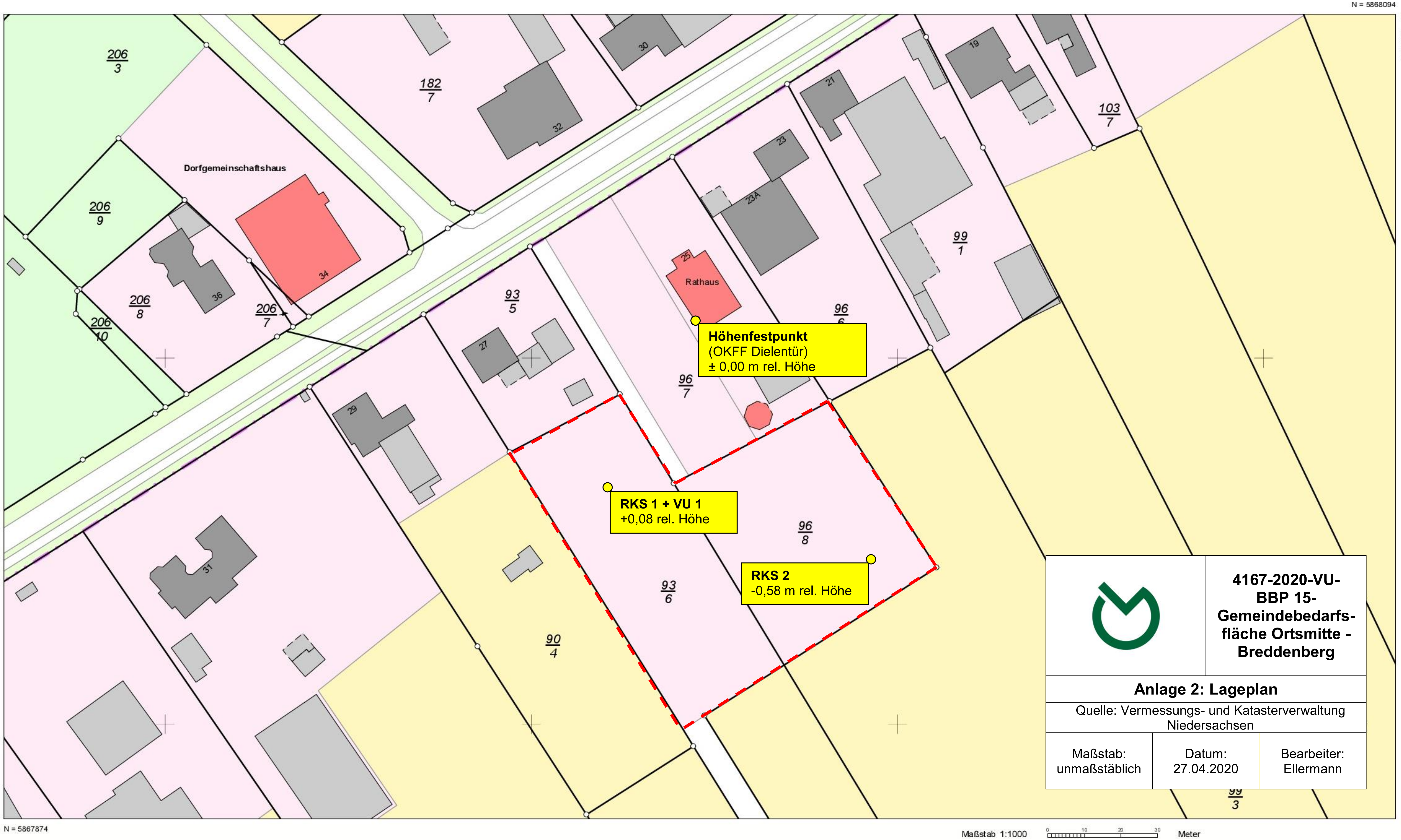
Anlage 4: Ergebnis des Versickerungsversuches

Anlage 1: Übersichtskarte



	4167-2020-VU-BBP 15-Gemeindebedarfsfläche Ortsmitte - Breddenberg
Anlage 1: Übersichtskarte	
Quelle: Umweltkarten Niedersachsen	
Maßstab: 1:25.000	Datum: 27.04.2020 / Bearbeiter: Ellermann

Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte



4167-2020-VU-BBP 15-Gemeindebedarfsfläche Ortsmitte - Breddenberg

Anlage 2: Lageplan

Quelle: Vermessungs- und Katasterverwaltung Niedersachsen

Maßstab:	Datum:	Bearbeiter:
unmaßstäblich	27.04.2020	Ellermann

Vermessungs- und Katasterverwaltung Niedersachsen

Gemeinde: Breddenberg
Gemarkung: Breddenberg
Flur: 2 Flurstück: 93/6

Liegenschaftskarte 1:1000

Standardpräsentation

Erstellt am 27.04.2020

Verantwortlich für den Inhalt:
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
- Katasteramt Papenburg - Stand 18.04.2020
Am Stadtpark 10
26871 Papenburg

Bereitgestellt durch:
Büro für Geowissenschaften M&O GbR

Bernard-Krone-Straße 19
48480 Spelle

Zeichen:

Bei einer Verwertung für nichteigene oder wirtschaftliche Zwecke oder einer öffentlichen Wiedergabe sind die Allgemeinen Geschäfts- und Nutzungsbedingungen (AGNB) zu beachten; ggf. sind erforderliche Nutzungsrechte über einen zusätzlich mit der für den Inhalt verantwortlichen Behörde abzuschließenden Nutzungsvertrag zu erwerben.

Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen

Kote [m]

1.00
0.00
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00
-6.00

RKS 1

+0,08 m

Feinsand, humos, dunkelbraun — OH
0.50
Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, orangebraun — SE - SU
1.00
Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig, beige - hellgrau — SE - SU
2.70
22.04.2020
5.00
gemäß DIN 4021

RKS 2

-0,58 m

Feinsand, humos, dunkelbraun — OH
0.60
Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, orangebraun — SE - SU
1.00
Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig, beige - hellgrau — SE - SU
2.10
22.04.2020
5.00
gemäß DIN 4021

Kote [m]

M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN
Bernard-Krone-Straße 19, 48480 Spelle, www.mo-bfg.de

Projekt: 4167-2020-VU
BBP 15 Breddenberg

Anlage 3
Bohrprofile

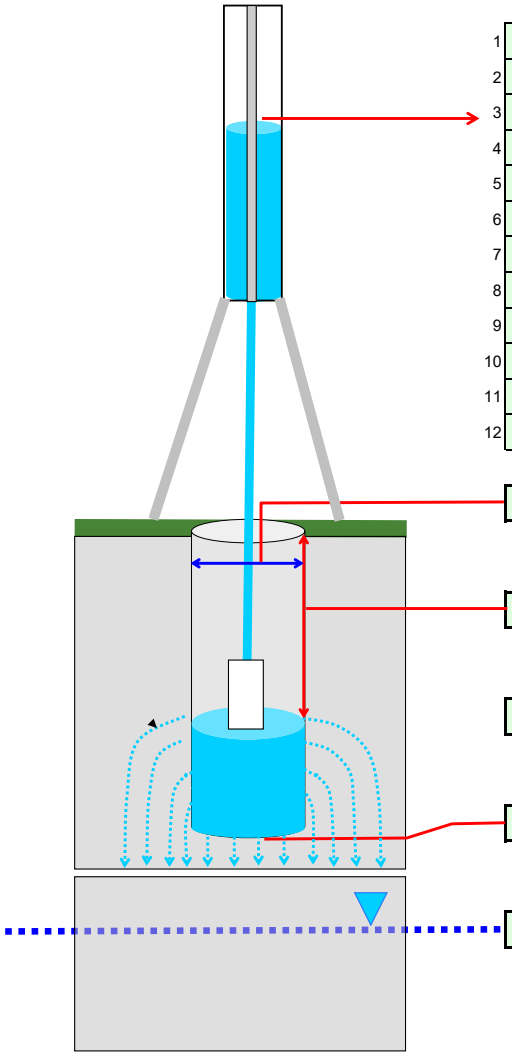
Maßstab: Höhe: 1:40
Datum: 22.04.2020 Bearbeiter: Ellermann

Anlage 4: Ergebnis des Versickerungsversuches

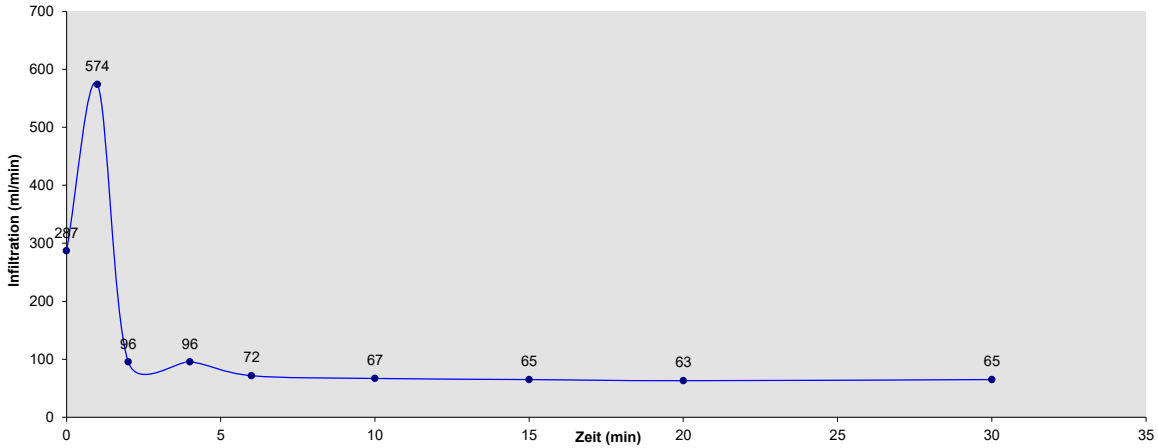
Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

Projekt: 4167-2020 (Anlage 4) **Test:** VU 1 (RKS 1) **Datum:** 22.04.2020 **Bearbeiter:** Musekamp



	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	60	1	574
3	70	2	96
4	90	4	96
5	105	6	72
6	133	10	67
7	167	15	65
8	200	20	63
9	268	30	65
10			---
11			---
12			---



7	cm	Durchmesser Bohrloch
60	cm	Tiefe Bohrloch bis Wasserstand (h_o)
16	°C	Wassertemperatur
70	cm	Bohrlochtiefe (H)
310	cm	Grundwasserstand (GW) / wasserundurchlässige Bodenschicht

Randbedingungen / Zwischenwerte:

Infiltrationsrate "Q"	1,08	ml/sec	Durchm.(mm): 110
	65,1	ml/min	
Radius-Bohrloch "r"	4	cm	
Wert "ho"	60	cm	
Wert "h" = H-ho	10	cm	
Wert "S" = GW-H	240	cm	
Viskosität	1,1	Wasserviskosität im Bohrloch / Wasserviskosität bei 20°C	

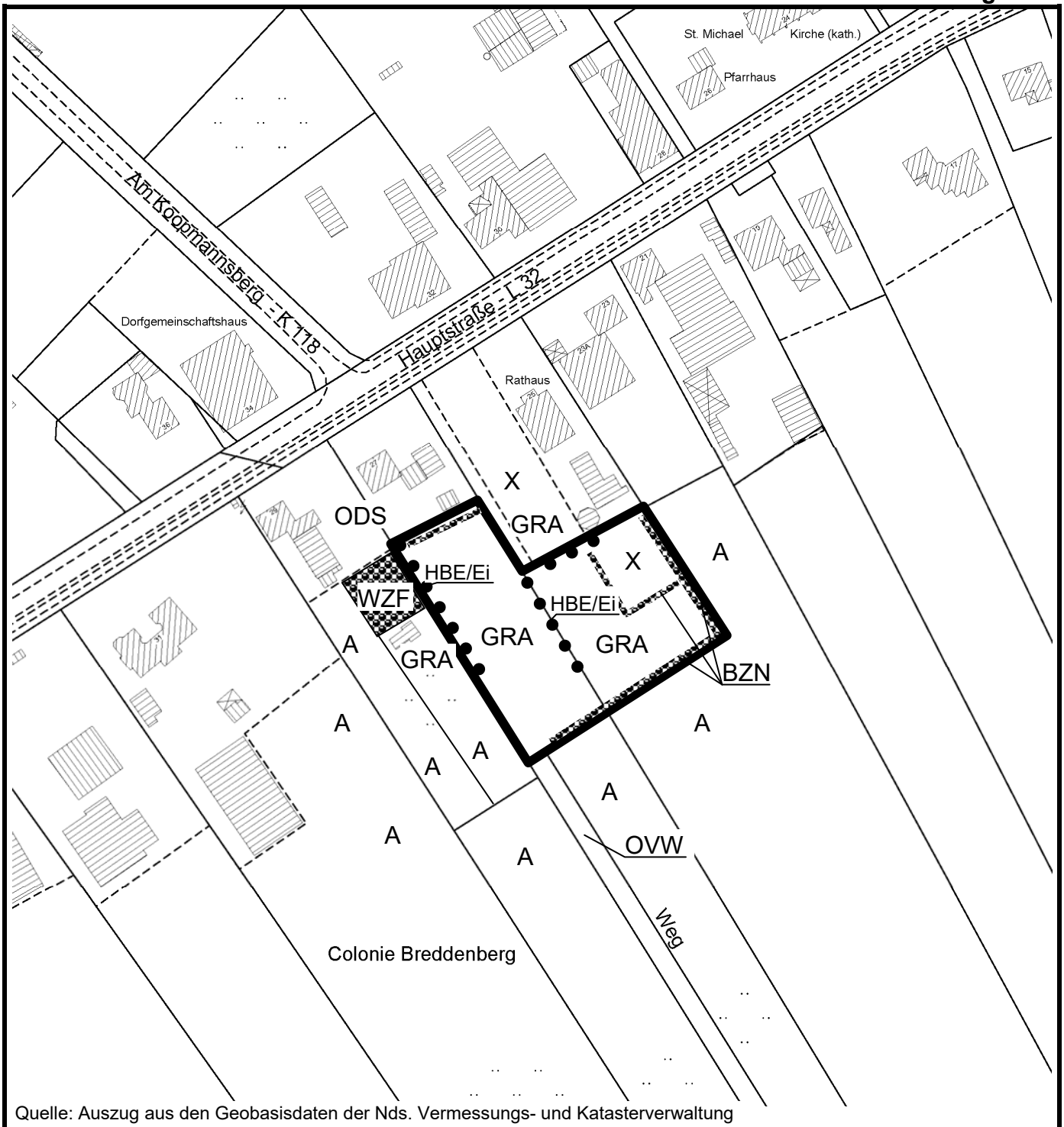
WAHR Für $S \geq 2h$: $$k = Q * \frac{\ln\left[\frac{h}{r} + \sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2 + 1}\right] - 1}{2\pi * h}$$

FALSCH Für $S < 2h$: $$k = Q * \frac{3 * \left(\ln \frac{h}{r}\right)}{\pi * h * (3h + 2S)}$$

K_f-Wert: **1,5 * 10^{-5} m/s** = **127,1 cm/Tag**

© Geotechnisches Büro Wiltschut 2007
www.wiltschut.de

Klute, A.: Methods of soil analysis, Part 1, Physical and mineralogical methods. American Society of Agronomy, Madison, Wisconsin. 1986



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung

Legende:
Biotoptypen nach DRACHENFELS (2016)

A	Acker
BZN	Ziergebüsch überwiegend nicht heim. Arten
GRA	Artenarmer Scherrasen
HBE	Einzelbaum / Baumgruppe
ODS	Verstädtertes Dorfgebiet
OVW	unbefestigter Grasweg
WZF	Fichtenforst
X	gepflasterte Fläche

Hauptbestandsbildner:

Ah	Feldahorn	Eb	Eberesche
Ei	Eiche	Fo	Forsythie
Hb	Hainbuche	Ko	Kolkwitzie
Ph	falscher Jasmin	Wd	Weißdorn

Samtgemeinde Nordhümmling

Anlage 2
der Begründung
zur
96. Änderung des Flächennutzungsplanes

Plangebiet

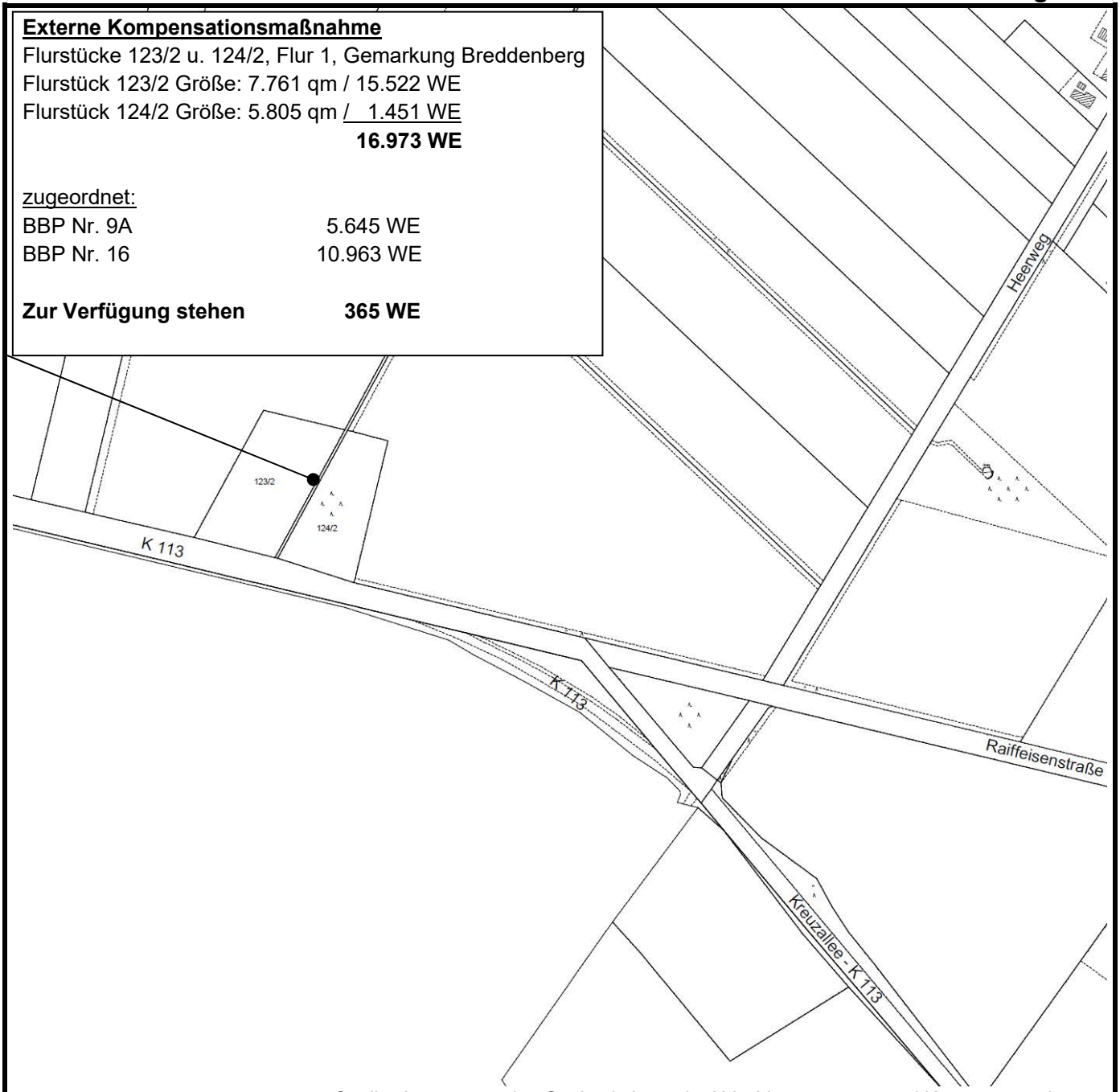
Biotoptypen

Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 05/2020

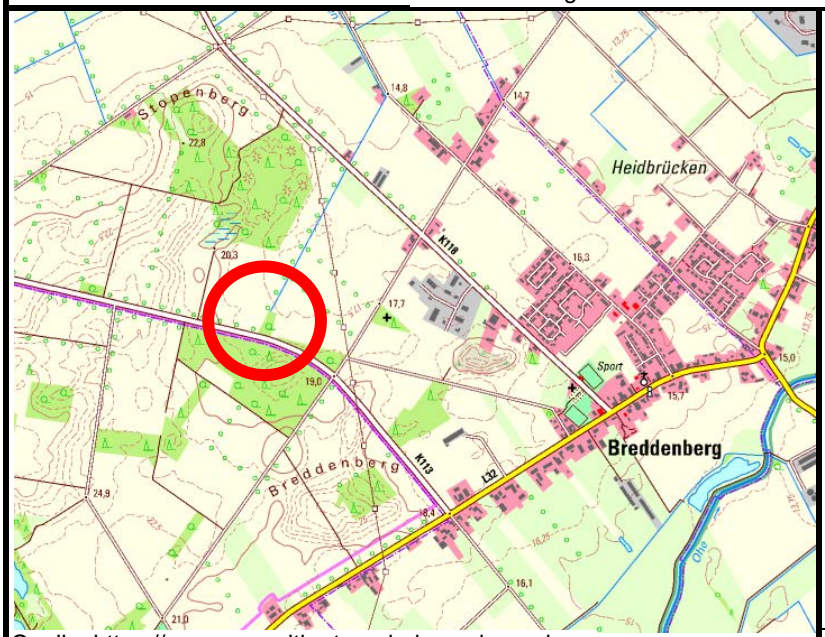
Externe Kompensationsmaßnahme
Flurstücke 123/2 u. 124/2, Flur 1, Gemarkung Breddenberg
Flurstück 123/2 Größe: 7.761 qm / 15.522 WE
Flurstück 124/2 Größe: 5.805 qm / 1.451 WE
16.973 WE

zugeordnet:

BBP Nr. 9A	5.645 WE
BBP Nr. 16	10.963 WE
Zur Verfügung stehen	**365 WE**



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung



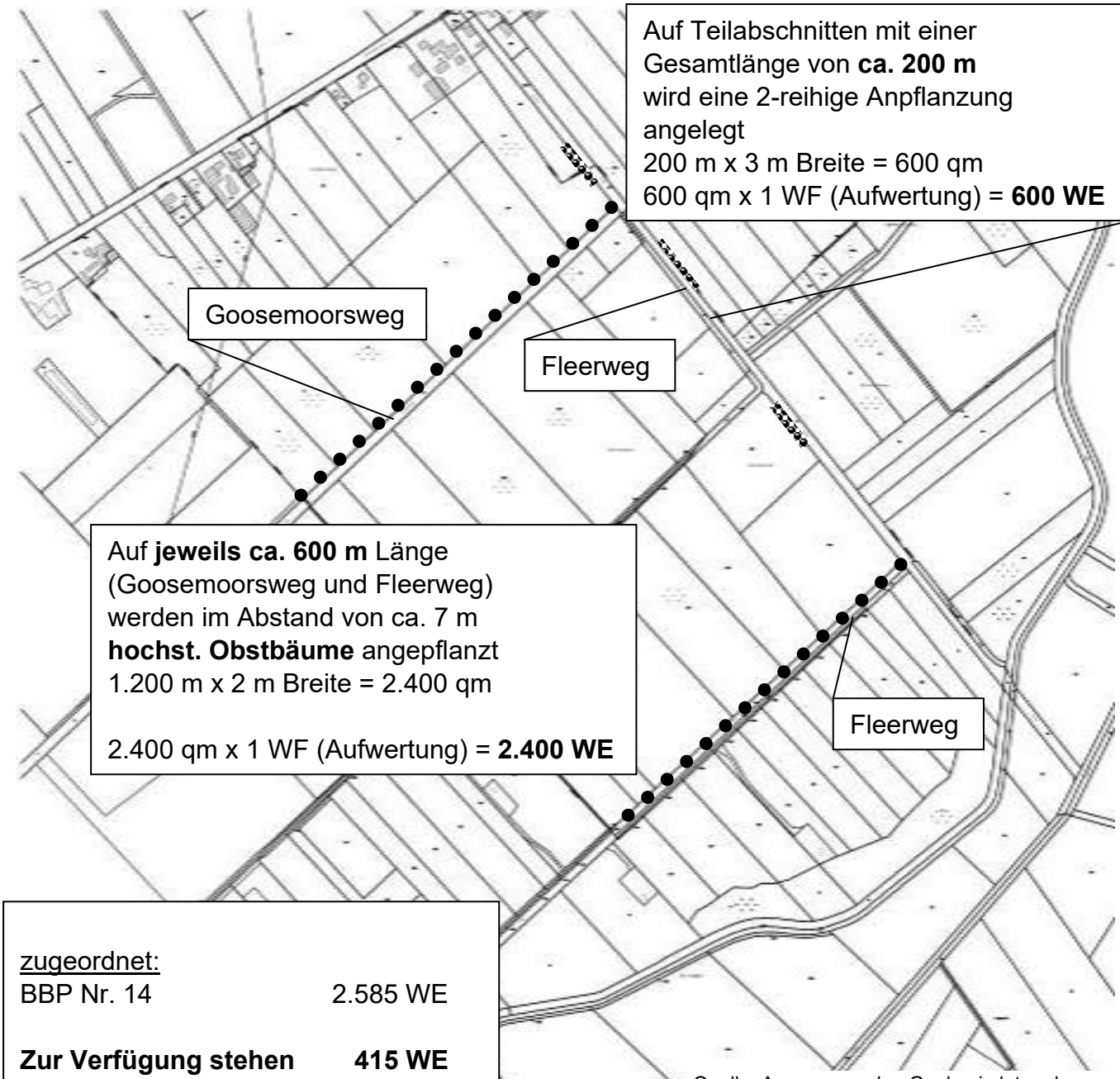
Quelle: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de

Samtgemeinde Nordhümmling

Anlage 3
der Begründung
zur
96. Änderung des Flächennutzungsplanes

Externe Kompensation
Übersicht

Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 05/2020



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung

Quelle: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de

Samtgemeinde Nordhümmling

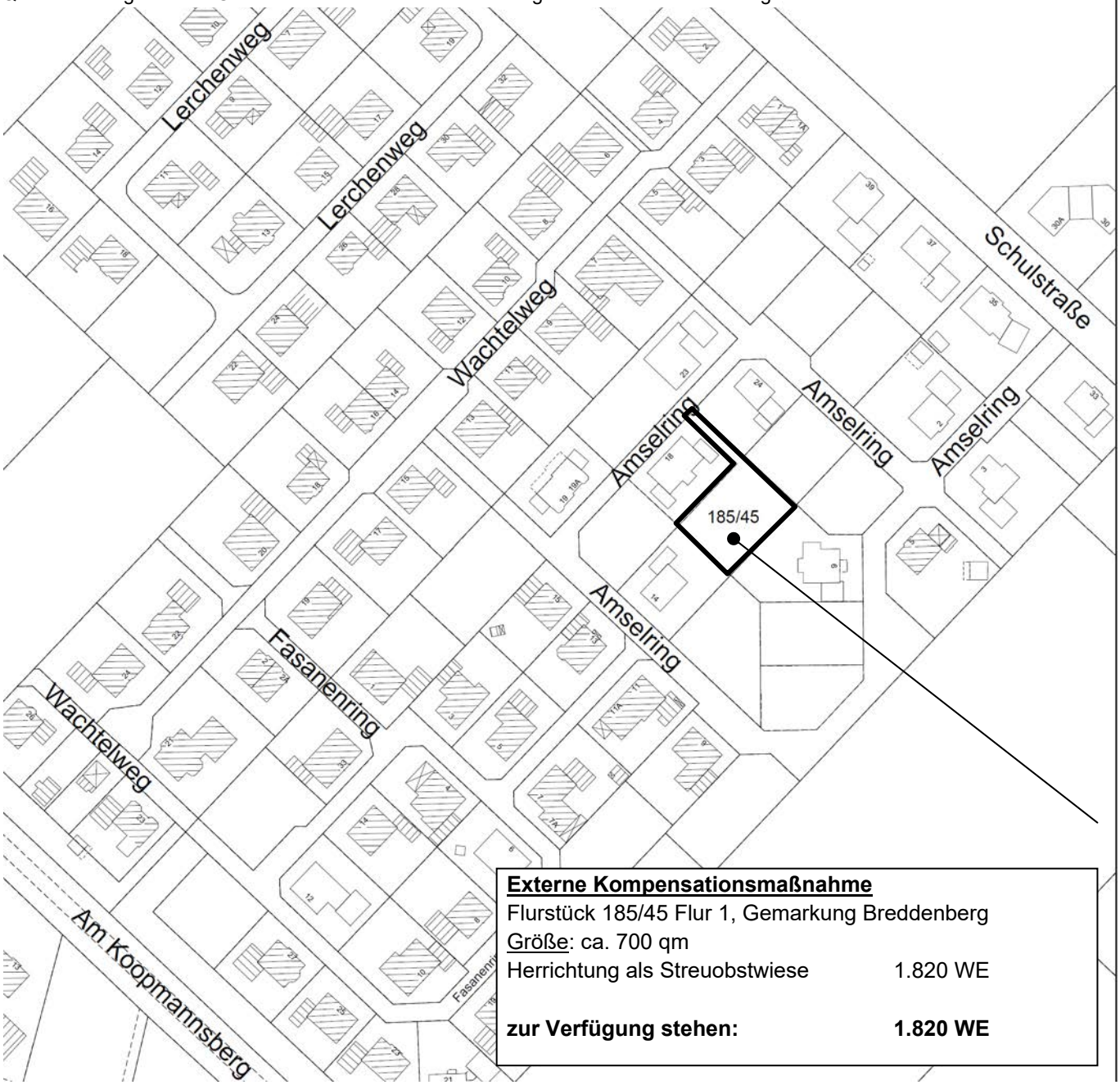
Anlage 3
der Begründung
zur
96. Änderung des Flächennutzungsplanes

Externe Kompensationsmaßnahme

Übersicht

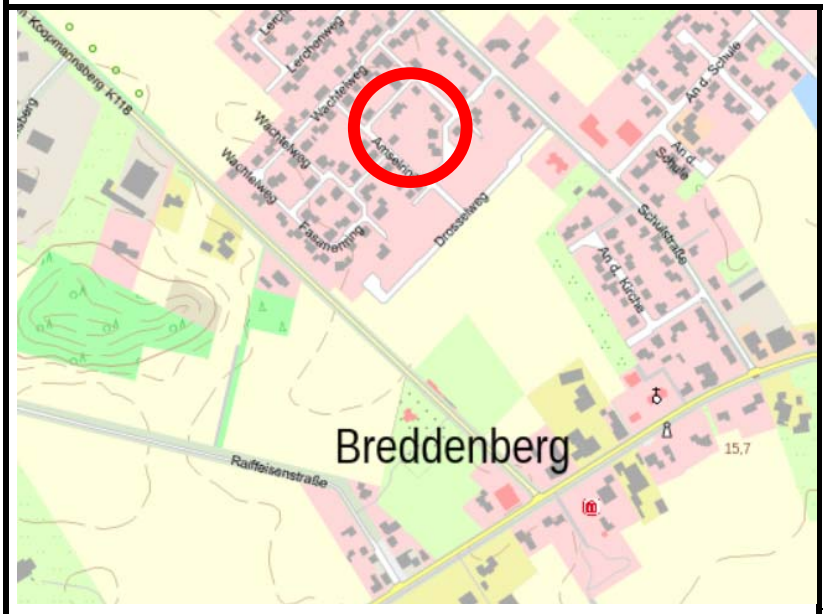
Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 05/2020

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung



Externe Kompensationsmaßnahme
Flurstück 185/45 Flur 1, Gemarkung Breddenberg
Größe: ca. 700 qm

Herrichtung als Streuobstwiese	1.820 WE
zur Verfügung stehen:	**1.820 WE**



Quelle: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de

Samtgemeinde Nordhümmling

Anlage 3
der Begründung
zur
96. Änderung des Flächennutzungsplanes

Externe Kompensation
Übersicht

Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 05/2020