BAULEITPLANUNG

Bebauungsplan „Katzenrech II BA“ mit paralleler Teiländerung des Flächennutzungsplans

in der Stadt Wadern, Stadtteil Wadern

Umweltbericht

Entwurf zur Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Bearbeitung:

Dr. Andreas Huwer
M.Sc. Marcel Kasper

INGENIEURBÜRO
PAULUS & PARTNER

Auftraggeber:

Stadt Wadern

Bearbeitet durch:

INGENIEURBÜRO
P & P GmbH

Hauptsitz
Im Gewerbepark 5
66687 Wadern
Telefon +49 6871 90280
Fax +49 6871 902830
Email info@paulus-partner.de

Büroniederlassungen
Großer Markt 17
66740 Saarlouis
Telefon +49 6831 1204038

Südallee 37e
54290 Trier
Telefon +49 651 97609810
Fax +49 651 97609815

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung ... 4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung ... 4
1.2 Inhalt und Ziele des Bauleitplans ... 4
2. Umweltrelevante Ziele übergeordneter Planungen ... 5
2.1 Landschaftsplan ... 5
2.2 Schutzgebietsausweisungen ... 5
3. Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter ... 6
3.1 Methodik der Bestanderfassung ... 6
3.2 Boden ... 7
3.3 Wasserhaushalt ... 9
3.4 Klima und Luftqualität ... 11
3.5 Vegetation ... 11
3.6 Fauna ... 15
3.7 Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter ... 18
3.8 Landschaftsbild ... 19
3.9 Mensch ... 19
3.10 Kultur- und Sachgüter ... 20
4. Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 21
4.1 Vorhabenbedingte Wirkfaktoren ... 21
4.2 Boden ... 21
4.3 Wasserhaushalt ... 22
4.4 Klima und Luftqualität ... 22
4.5 Vegetation ... 23
4.6 Fauna ... 24
4.7 Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter ... 25
4.8 Landschaftsbild ... 26
4.9 Mensch ... 26
4.10 Kultur und Sachgüter ... 27
5. Prognose zur Entwicklung des Naturhaushaltes ohne Verwirklichung der Planung ... 28
6. Grünordnerische Maßnahmen ... 29
6.1 Vermeidungsmaßnahmen ... 29
6.2 Kompensationsmaßnahmen ... 29
6.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ... 30
7. Planungsalternativen ... 31
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 32
9. Referenzen ... 33
Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ... 35
Fotodokumentation ... 41
Artenlisten Biotoptypen ... 47

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Auszug aus der Bodenübersichtskarte mit Lage des Geltungsbereiches (Erläuterungen im Text). 8
Abb. 2: Auszug aus der Starkregengefahrenkarte des Saarlandes im Bereich des Bebauungsplanes. 10
Abb. 3: Weg im Kiefern-Eichenmischwald (AB5). 42
Abb. 4: Eichenmischwald im nordöstlichen Teil des Plangebiets. 42
Abb. 5: Fettwiese (EA3), Kiefernfeldgehölz (BA2) und Obstbaumreihe (BF6) im südlichen Teil des zukünftigen Wohngebiets. 43
Abb. 6: Feldgehölz (BA1) nahe des Pumpwerks im Bereich der geplanten Zufahrt. 43
Abb. 7: Blick nach Osten über die Glatthaferwiese (EA1,chg) und das Tal des Butterbachs im Bereich der geplanten Zuwegung. 44
Abb. 8: Mädesüß-Hochstaudenflur (LB1), Weidengebüsche und Ufergehölz am Butterbach. 44
Abb. 9: Feuchte Hochstaudenfluren und Weidengebüsche am Kerzbach. 45
Abb. 10: Als Kleingartenanlage (HS) abgegrenzte Fläche innerhalb des Geltungsbereiches mit Bienenunterständen und Hainbuchenhecke. 45
Abb. 11: Blick nach Süden über das kornblumenreiche Haferfeld im Norden des Geltungsbereiches. 46
Abb. 12: Blick nach Süden über die Magerwiesen (ED1), die den nördlichen Teil des Geltungsbereiches prägen. 46

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Gesetzlich geschützte Biotope (§) und Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-RL mit Gesamtbewertung. 12
Tab. 2: Im Untersuchungsraum kartierte Vogelarten mit Angaben zum Status und zur Gefährdung (ROTH et al. 2020). 16
Tab. 3: Im Untersuchungsraum kartierte Tagfalterarten mit Angaben zur Abundanz und zur Gefährdung (CASPARI & ULRICH 2020). 17
Tab. 4: Zusammenstellung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan "Katzenrech II. BA". 29
Tab. 5: Bewertungsblock A des Leitfadens Eingriffsbewertung (MFU 2001). 36
Tab. 6: Bewertungsblock B des Leitfadens Eingriffsbewertung (MFU 2001). 37
Tab. 7: Ist-Zustand der Flächen gemäß Leitfaden Eingriffsbewertung (MFU 2001). 38
Tab. 8: Gesamtbilanz der Flächen gemäß Leitfaden Eingriffsbewertung (MFU 2001). Gesetzlich geschützte Biotope in roter, FFH-Lebensraumtypen in blauer Schrift. 39
Tab. 9: Eichen-Laubmischwald (Ab3) – Artenliste. 48
Tab. 10: Kiefern-Eichenmischwald (AB5) – Artenliste. 48

Tab. 11: Waldmantel (AV1) – Artenliste....49
Tab. 12: Artenreiche Magerwiese (ED1,chm) – Artenliste....49
Tab. 13: Mäßig artenreiche Glatthaferwiese (EA1,chg) – Artenliste. 50
Tab. 14: Fettwiese (EA3) – Artenliste. 51
Tab. 15: Ruderale Fettwiese (EA3,tu) – Artenliste. 52
Tab. 16: Verbuschende Fettwiese (EA3,tt) – Artenliste. 52
Tab. 17: Feuchtwiese (EC1) – Artenliste. 53
Tab. 18: Feuchte Hochstaudenfluren (LB1). 53
Tab. 19: Trockene Hochstaudenfluren/Brennnesselfluren (LB2) – Artenliste. 54

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Nach der Novellierung des Baugesetzbuches (BauGB) vom 20.07.2004, mit der europäische Rechtsvorgaben aus der sog. Plan-UP-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt wurden, ist in den Aufstellungsverfahren der Bauleitpläne (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan) in der Regel eine Umweltprüfung vom Planungsträger durchzuführen.

In der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln, zu bewerten und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB darzulegen.

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes und der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wurde das Ingenieurbüro P & P GmbH beauftragt.

1.2 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Planung sieht im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Katzenrech II. BA“ die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets in offener Bauweise mit Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, Mehrfamilienhäusern und Tiny-Häusern vor.

Das geplante Baugebiet bietet Platz für ca. 112 Baugrundstücke. Es sind Flächen für ca. 64 Einfamilienhäuser, ca. 18 Doppelhaushälften, ca. 13 Mehrfamilienhäuser und ca. 17 Tiny-Häuser geplant. Innerhalb des Plangebietes werden somit die Voraussetzungen zur Entwicklung unterschiedlicher Wohnformen geschaffen; diese können nicht nur was die bauliche Ausführung betrifft, differenziert werden, auch was die wirtschaftliche Situation betrifft, ist das Spektrum weit gespannt (Mietwohnungen, Eigentumswohnungen, Tiny-Hauser, Doppelhäuser, klassische Einfamilienhäuser).

Neben den Wohnbauflächen werden im südlichen Planbereich Flächen für den Gemeinbedarf, als Standort z.B. einer Kindertagesstätte oder anderer öffentlicher Einrichtungen, ausgewiesen, was zu einer Attraktivität des Baugebietes über das Wohnen hinaus beiträgt.

Die Erschließung des Neubaugebietes erfolgt für den fließenden Anliegerverkehr von der Straße Nordring (L.II.O 366) in Form einer neu geplanten anbaufreien Verbindungsstraße sowie über Anbindungen an bestehende Straßen des Quartierbereichs.

Zur südlichen Abgrenzung des Baugebietes erfolgt die Entwicklung eines Waldsaumes. Die im zentralen Bereich befindlichen Biotopflächen werden in Teilbereichen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Maßnahme zum Schutz von Natur und Landschaft“ festgesetzt.

2. Umweltrelevante Ziele übergeordneter Planungen

2.1 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Stadt Wadern (P&P 2006) werden die wesentlichen Teile des Geltungsbereiches (Geplante Wohnbauflächen, Fläche für den Gemeinbedarf) bereits nachrichtlich als Erweiterungsflächen für den Siedlungsbau geführt.

Konflikte mit der vorliegenden Bauleitplanung bestehen allerdings am Südrand des Geltungsbereiches, wo Grünflächen überplant werden und die Anbindung an den Nordring erfolgen soll. Für die Täler von Butterbach und Kerzbach sieht der Landschaftplan Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vor. Dieser Maßnahmenkomplex wird durch die Straße vom Baugebiet zum Nordring durchschnitten. Zwar besteht hier bereits ein Wirtschaftsweg, der Kerzbach und die angrenzenden Feuchtbiotope werden bislang allerdings noch nicht zerschnitten. Auf den unmittelbar überplanten Flächen können die Ziele des Landschaftsplans nicht mehr umgesetzt werden. Durch indirekte Wirkfaktoren besteht darüber hinaus die Gefahr weiterer Beeinträchtigungen der örtlichen Ziele.

2.2 Schutzgebietsausweisungen

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Saar-Hunsrück. Weitere Schutzgebiete bzw. geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft im Sinne der §§ 23-29 BNatSchG oder Flächen der Schutzgebietskulisse Natura 2000 (FFH- und Vogelschutzgebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

Der Untersuchungsraum liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Naturpark Saar Hunsrück

Im Naturpark soll die Erholung der Bevölkerung und für naturverbundenen Tourismus hervorragend geeignete Mittelgebirgslandschaft mit ihren landschaftsprägenden Merkmalen wie ausgedehnte Laubmischwälder, vielfältig strukturierte Agrarlandschaften mit Grünland in den Auen, naturnahen Bachläufen und lebendigen Dörfern und Siedlungen erhalten, gepflegt und entwickelt werden.

Die Verordnung über den Naturpark sieht selbst keine Verbote vor, weshalb der Vollzug des Bebauungsplans keine Konflikte mit den Erhaltungs- u. Entwicklungszielen des Naturparks hervorruft.

3. Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

Das vorliegende Kapitel dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in den jeweiligen Bezugsräumen.

3.1 Methodik der Bestanderfassung

Biotoptypen

Zur Erfassung der Nutzungen und Biotoptypen im Planungsraum wurde in der Vegetationsperiode 2024 im Rahmen mehrerer Einzeltermine eine flächendeckende Biotoptypenkartierung durch Dipl. Biogeograph Dr. Andreas Huwer durchgeführt. Exemplarische Fotoaufnahmen können dem Anhang entnommen werden.

Die Ansprache der Biotoptypen beruht im Wesentlichen auf Struktur-, Vegetations- u. Standortmerkmalen. Die Klassifizierung der Lebensräume erfolgte dabei in Anlehnung an die Kartieranleitung zum Biotopkataster Rheinland-Pfalz (LÖKPLAN 2023).

Fauna

Für den Bebauungsplan wurden originäre Daten zum Vorkommen heimischer Vogel- und Tagfalterarten erhoben. Die Untersuchungen fanden 2024 statt, methodische Details können dem Artenschutzbeitrag entnommen werden.

Sonstige Schutzgüter

Die Informationen zu den sonstigen Schutzgütern wurden, sofern nicht gesondert gekennzeichnet, folgenden Quellen entnommen:

- Geoportal Saarland (LVGL 2024):
  - Bodenübersichtskarte des Saarlandes,
  - Ertragspotential der Böden des Saarlandes,
  - Informationen zu Grundwasser und Oberflächengewässern,
  - Informationen zu schützenswerten Bestandteilen von Natur und Landschaft
- Wasserbewirtschaftungsplan für das Saarland (MFU 2015)
- CDC-OpenData: Rasterdaten verschiedener klimatischer Kenngrößen Deutschlands in der Referenzperiode 1991-2020 (DWD 2022).

Bewertung

Für jedes Kriterium werden für die Bewertung ordinal-skalierte Abstufungen definiert, die sich zum einen an der vorhandenen Datenbasis und zum anderen an Leitbildern sowie an fachlich

begründeten Gesichtspunkten orientieren. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgt anhand der nachfolgenden Bewertungsskalen:

- Zweistufige Skala:
  - Besondere Bedeutung/Empfindlichkeit
  - Allgemeine Bedeutung/Empfindlichkeit
- Fünfstufige Skala:
  - Sehr hohe Bedeutung/Empfindlichkeit
  - Hohe Bedeutung/Empfindlichkeit
  - Mittlere Bedeutung/Empfindlichkeit
  - Geringe Bedeutung/Empfindlichkeit
  - Sehr geringe Bedeutung/Empfindlichkeit

Die fünfstufige Skala kommt dann zur Anwendung, wenn hinsichtlich des für die Schutzgutbewertung herangezogenen Kriteriums eine Vielzahl von Ausprägungen unterschiedlicher Bedeutung/Empfindlichkeit vorhanden ist. Die zweistufige Skala wird hingegen herangezogen, wenn nur zwei Ausprägungen unterschiedlicher Bedeutung/Empfindlichkeit vorkommen.

3.2 Boden

Beschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans tangiert 5 unterschiedliche Bodeneinheiten (Abb. 1). Im nördlichen Teil dominieren Braunerden aus quartären Terrassensanden und -schottern, örtl. aus Sandsteinverwitterung (Bodeneinheit 3). Im mittleren Teil befinden sich im Westen Braunerden und podsolige Braunerden aus Hauptlage über älteren Deckschichten aus Sandsteinverwitterung (Bodeneinheit 21). Östlich an Bodeneinheit 21 angrenzend finden sich Regosole und Braunerde aus Hauptlage über älteren Deckschichten aus Konglomeratverwitterung über anstehenden Konglomeraten des Rotliegenden (Bodeneinheit 23). Im Äußersten Osten findet sich Bodeneinheit 999. Diese umfasst die nicht näher klassifizierten Bodeneinheiten (Siedlungsbereiche, Abbauflächen, Gewässer etc.). Im südlichen Teil des Geltungsbereichs, der vorrangig die geplante Zuwegung umfasst, findet sich erneut Bodeneinheit 23. Zudem sind entlang des Butterbachs Gleye sowie Kolluvisol-Gleye aus vorwiegend sandigen, örtl. lehmigen bzw. geröllführenden Flusssedimenten und Abschwemmmassen definiert (Bodeneinheit 36).

Der überwiegende Großteil des Geltungsbereichs verfügt über ein geringes bis mittleres landwirtschaftliches Ertragspotential. Lediglich im äußersten Süden befindet sich ein kleiner Teilbereich (rd. 1.000 m²), der über ein hohes Ertragspotential verfügt.

Weite Teile des Geltungsbereichs weisen kein nennenswertes Biotopentwicklungspotential auf. Lediglich entlang des Butterbachs liegen Bereiche, die wegen des hohen Grundwasserstands über ein hohes Entwicklungspotential verfügen. Diese Bereiche sind flächenmäßig aber vergleichsweise gering und nicht charakteristisch für den ganzen Geltungsbereich.

Diejenigen Böden des Planvorhabens, die außerhalb der Bodeneinheit 999 liegen, sind derzeit noch nicht versiegelt, baulich vorbelastet oder auf sonstige Art und Weise anthropogen überprägt.

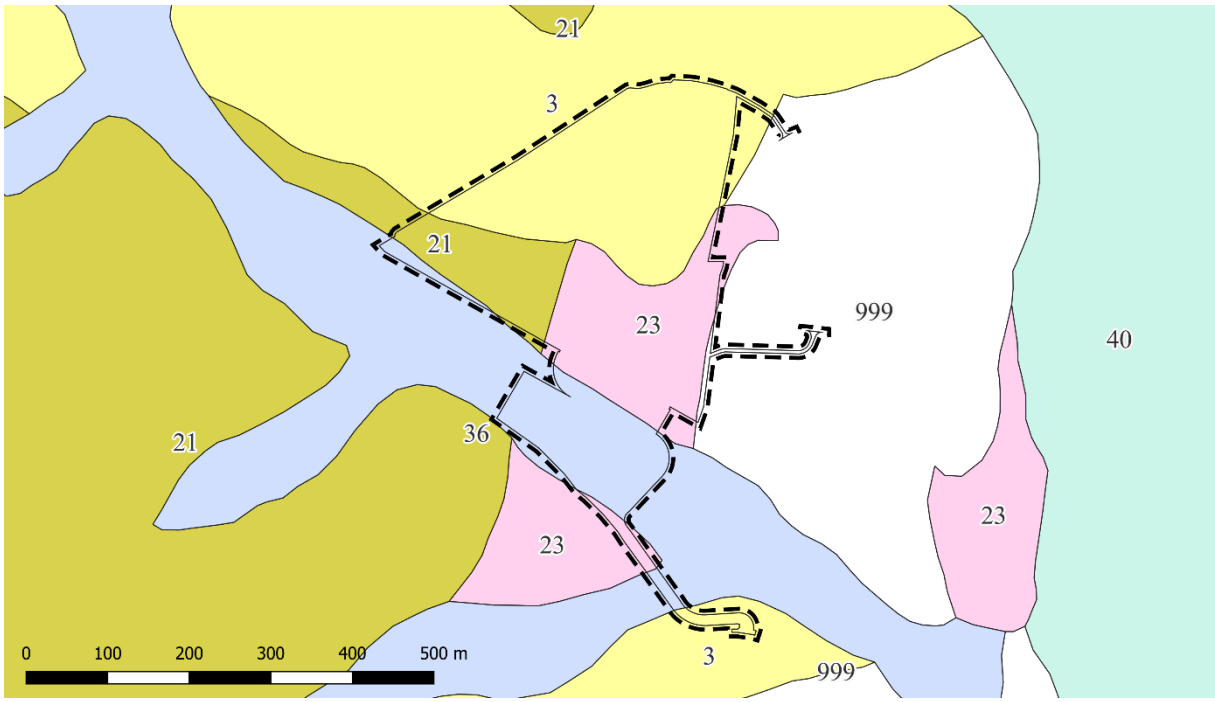

Abb. 1: Auszug aus der Bodenübersichtskarte mit Lage des Geltungsbereiches (Erläuterungen im Text).

Bewertung

Boden ist unabhängig von seiner individuellen Leistungsfähigkeit als Speicher, Filter, Puffer und Lebensraum unersetzbar; seine Schutzwürdigkeit ist generell hochwertig einzustufen. Zur Abschätzung der vorhabenbedingten Wirkungen empfiehlt sich jedoch eine differenziertere Bewertung anhand der Natürlichkeit, dem Biotopentwicklungspotential und der Ertragsfähigkeit des Bodens.

Die Böden der Bodeneinheit 999 tragen eine sehr geringe Bedeutung. Entlang des Butterbachs liegen Bereiche, die sich durch ein hohes Biotopentwicklungspotential und ein erhöhtes Ertragspotential auszeichnen. Für diese Teilbereiche ist eine mittlere bis hohe Bedeutung anzusetzen. Die übrigen Böden, die den Großteil des Geltungsbereichs einnehmen und somit für das Plangebiet charakteristisch sind, sind hinsichtlich ihrer Wertigkeit zwischen den beiden

zuvor genannten Kategorien einzustufen: sie verfügen über kein nennenswertes Biotopentwicklungspotential bzw. Ertragspotential, sind aber aufgrund ihres Natürlichkeitsgrads höher einzustufen als die Böden der Bodeneinheit 999 und daher insgesamt von mittlerer Bedeutung.

3.3 Wasserhaushalt

Beschreibung

Grundwasser

Der Bebauungsplan liegt im Grundwasserkörper Oberrotliegend der Primsmulde (DEGB_DESL04). Der Grundwasserkörper hat eine Fläche von rd. 273,2 km². Er ist als Kluft-Grundwasserleiter definiert, der über eine äußerst geringe bis mäßige hydraulische Durchlässigkeit verfügt. Sowohl der chemische als auch der mengenmäßige Zustand werden gut eingestuft.

Die Planung liegt außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete. Innerhalb des Plangebiets bzw. daran angrenzend befinden sich jedoch noch drei Trinkwasserbohrungen.

Oberflächengewässer

Die Planung tangiert 2 Oberflächenwasserkörper, nämlich den Butterbach und den Kerzbach. Die Betroffenheit der beiden Bäche resultiert aus der geplanten Zuwegung, die – nach aktuellem Planungsstand – den Bachlauf der beiden Gewässer kreuzen wird.

Der Kerzbach verfügt lediglich über eine Fließstrecke von rd. 600 m, bevor er in den Butterbach mündet. Er ist in der Örtlichkeit kaum zu verorten, da er relativ diffus durch einen sumpfigen Bereich fließt und nur periodisch Wasser führt.

Der Butterbach ist ein Gewässer 3. Ordnung, der nach einer Gesamtfließstrecke von rund 2.000 m östlich des Hallenbads Wadern in die Wadrill mündet. Der Butterbach ist im betroffenen Abschnitt bereits verrohrt, da er an der Stelle der zukünftigen Zufahrt bereits von einem Feldweg gequert wird. Detailliertere Informationen zum ökologischen oder chemischen Zustand der beiden Bäche liegen nicht vor.

Das Tal des Butterbachs führt bei Starkregen erheblich erhebliche Wassermengen ab und kann, wie am 11.06.2018 bereits geschehen, zu gravierenden Schäden im Stadtzentrum Waderns führen.

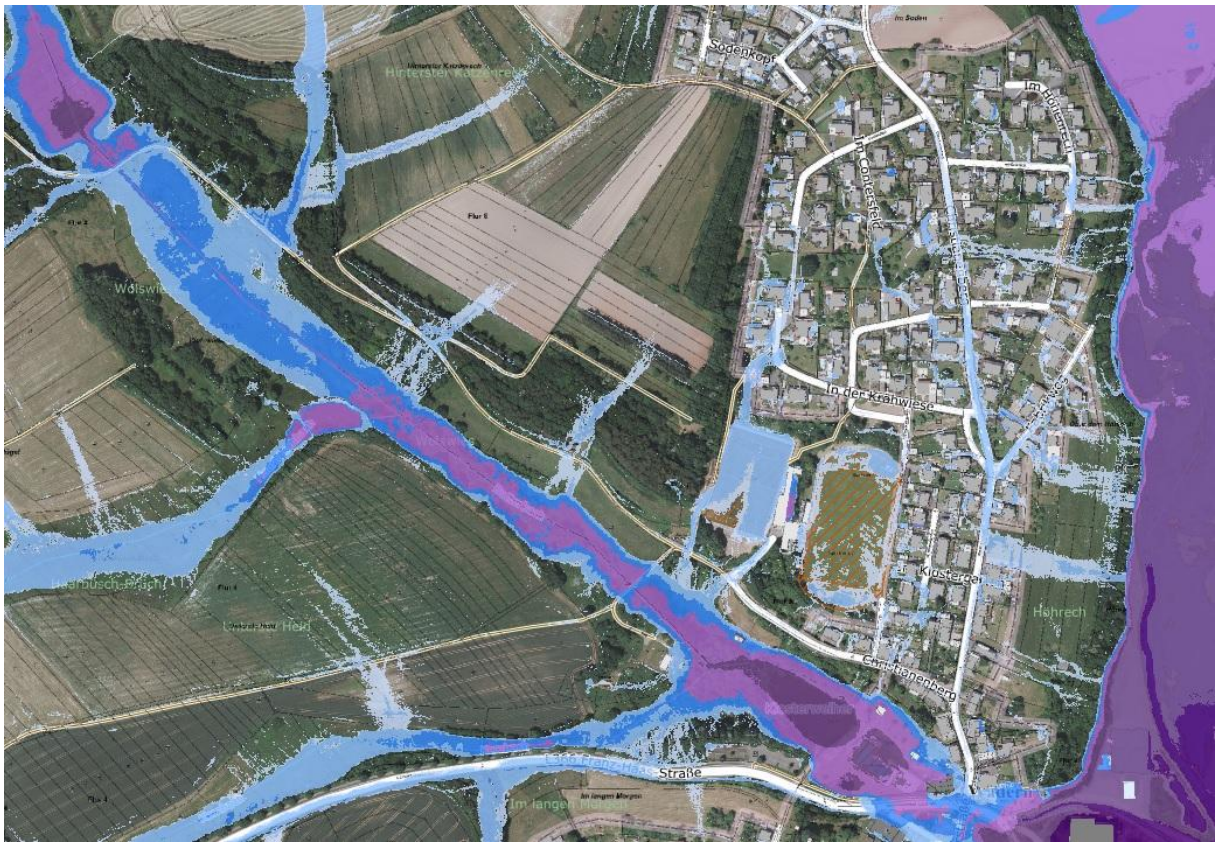

Abb. 2: Auszug aus der Starkregengefahrenkarte des Saarlandes im Bereich des Bebauungsplanes.

Bewertung

<u>Grundwasser</u>

Eine besondere Bedeutung kommt dem Grundwasser in den Gebieten zu, in denen es zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung dient. Da im Planungsraum keine Wasserschutzzonen vorhanden sind, wird dem gesamten Raum generell eine allgemeine Bedeutung zugeschrieben.

<u>Oberflächengewässer</u>

Die geplante Erschließungsstraße des neuen Wohngebiets kreuzt den Bachlauf der beiden Gewässer, woraus eine direkte Beeinflussung durch die Umsetzung des Vorhabens resultiert. Ungeachtet der Tatsache, dass keine detaillierteren Informationen zum Natürlichkeitsgrad oder dem ökologischen und chemischen Gesamtzustand der Fließgewässer vorliegen, ist aufgrund der direkten Beeinflussung durch das Vorhaben dennoch eine sehr hohe Bedeutung anzusetzen.

3.4 Klima und Luftqualität

Beschreibung

Das Plangebiet liegt großklimatisch in einem gemäßigt atlantischen Areal. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 10,2°C. Es gibt durchschnittlich 45 Sommertage (Tages-Höchsttemperatur > 25 °C) und 60 Frosttage (Tages-Tiefsttemperatur < 0 °C). Im Jahr fallen durchschnittlich 991 mm Niederschlag. Die Angaben beziehen sich auf das 30-jährige Mittel im Zeitraum 1991-2020 (interpolierte 1-km²-Rasterdaten, DWD 2022).

Kaltluftentstehungsgebiete oder Gehölzbestände, die einen nennenswerten Beitrag zur Frischluftproduktion oder Schadstofffilterung beitragen und gleichzeitig klimatisch belastete Bereiche versorgen, fehlen.

Bewertung

Zur Bewertung der lokalklimatischen Bedeutung des Untersuchungsraumes dienen im Wesentlichen die klimatische und die lufthygienische Ausgleichsfunktion. Die klimatische Ausgleichsfunktion beschreibt die Zusammenhänge zwischen Kalt- u. Frischluftentstehungsgebieten auf der einen und klimatisch belasteten Siedlungsräumen (insbesondere dicht bebaute Ballungszentren) auf der anderen Seite. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion umfasst die Frischluftproduktion (Sauerstoffproduktion der Vegetation, insbesondere der Wälder) und die Schadstofffilterung durch gehölzreiche Flächen.

Der Bebauungsplan trägt lediglich eine geringe Bedeutung für das Teilschutzgut Klima & Luftqualität. Es gibt keine relevanten Kaltluft-/Frischluftentstehungsgebiete mit siedlungsklimatischem Bezug, für Mehrwerte im Hinblick auf klimatische oder lufthygienische Funktionen fehlen zusammenhängende Wald- bzw. Gehölzflächen.

3.5 Vegetation

Landesweites Biotopkataster

Das landesweite Biotopkataster umfasst die schutzwürdigen Biotopkomplexe bzw. Biotoptypen und wird regelmäßig fortgeschrieben. Als wichtige Datengrundlage dient es u.a. zur Bewertung des Naturhaushaltes, zur Ableitung von Naturschutzzielen oder zur Folgenabschätzung von Eingriffen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans tangiert die nachfolgenden geschützten Biotope (§30 BNatSchG) oder Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-Richtlinie:

Tab. 1: Gesetzlich geschützte Biotope (§) und Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-RL mit Gesamtbewertung.

Kennung	Vegetation	Gesamtbewertung
BT-6407-0107-2020	Submontane Magerwiese (§)	B+
BT-6407-0108-2020	Magergrünlandbrache	C
BT-6407-0109-2020	Magerwiese (§)	B+
BT-6407-0488-2014	Magerwiese	C
GB-6407-0238-2014	Nass- und Feuchtgrünlandkomplex (§)	
GB-6407-0241-2014	Nass- und Feuchtgrünlandkomplex (§)	

Alle o. g. Flächen konnten im Rahmen der durchgeführten Biotoptypenkartierung in ihrem Status bestätigt werden. Bei den Feuchtgrünlandkomplexen hat sich allerdings der Anteil regelmäßig genutzter Flächen zugunsten von Hochstaudenfluren verringert.

Beschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ein breites Spektrum unterschiedlicher Biotoptypen. Die Hänge des Höhenrückens fallen nach Osten zur Wohnbebauung und nach Süden zum Tal hin stark ab und werden von **Waldgesellschaften** eingenommen. Zur Wohnbebauung hin handelt es sich um einen von Eichen (*Quercus robur*) dominierten Mischwald (AB3) mit eingestreuten Kiefern (*Pinus sylvestris*), Vogel-Kirschen (*Prunus avium*) und Buchen (*Fagus sylvatica*) von überwiegend mittlerem Baumholz. Vereinzelt finden sich allerdings auch ältere Eichen (BHD > 50 cm). Eine zweite Baumschicht ist nicht ausgebildet, Sträucher (Ilex und Weißdorn) sowie Jungwuchs der prägenden Baumarten findet sich dagegen regelmäßig, wenn auch nicht häufig.

Zum Tal des Butterbachs hin werden die Hänge von einem Kiefern-Eichenmischwald (AB5) eingenommen. Die Bäume hier sind im Durchschnitt zwar etwas älter einzustufen, im Durchschnitt aber ebenfalls von mittlerem Baumholz (ta1). Strauch- und Krautschicht sind hier etwas artenreicher und diverser. An der Wegegabelung im westlichen Teil des Waldes stehen zwei alte Rosskastanien (BHD > 80 cm). Dem Kiefern-Eichenmischwald ist ein schlehenreicher Waldmantel (AV1) vorgelagert.

Neben den Waldgesellschaften finden sich noch kleinere **Feldgehölze, Gehölzstreifen und Baumreihen**. Bei den Feldgehölzen (BA1) handelt es sich überwiegend um inselartige Vorkommen auf ungenutzten Flächen, die primär von Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Sand-Birken (*Betula pendula*) geprägt werden und durch weitverbreitete Straucharten (u. a. *Salix caprea*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus* spec., *Prunus spinosa*) ergänzt werden. Auf eine gezielte Pflanzung zurückzuführen ist dagegen ein streifenförmiges

Feldgehölz aus Kiefern (BA2), das im Zentrum des Geltungsbereiches zu finden ist. Hier finden sich regelmäßig auch noch (zumeist vertrocknete) Fichten (*Picea abies*).

Innerhalb des Geltungsbereiches finden sich drei Baumreihen: Eine Obstbaumreihe aus wenig gepflegten Apfelbäumen mittleren Alters (BF6,ta2), eine weitere, verbuschte Obstbaumreihe (BF6,ta2,tt) und eine Baumreihe (BF1,ta,lu) an der rechtsseitigen Talseite des Butterbachs, die aufgrund der alten Eichen besonders hervorzuheben ist.

Der Skaterpark/Parkplatz wird durch einen Gehölzstreifen (BD3) aus Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogel-Kirsche (*Prunus* avium*)* und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) eingerahmt. Der Bestand zeichnet sich durch eine dichte Strauchschicht aus.

Die vorgenannten Kleingehölze zeichnen sich durch frische Bodenverhältnisse aus, die Krautschicht daher primär aus schattenverträglichen Arten nitrophiler Säume geprägt. Je nach Lage mischen sich Arten aus den angrenzenden Wiesen und Säumen ein. Ungeachtet der prägenden Gehölze, Zusammensetzung von Strauch- und Krautschicht handelt es sich um geobotanisch vergleichbare/gleichwertige Biotope.

Gänzlich anders stellen sich naturgemäß die Gehölze entlang des Butterbaches dar. Hier dominieren Ufergehölze (BE0) aus Erlen (*Alnus glutinosa*) und Bruch-Weiden (*Salix fragilis*), die durch strauchförmige Weiden (*Salix aurita* und *S. cinerea*) ergänzt werden und in der Krautschicht reich an Hochstauden feuchter und sumpfiger Standorte sind.

Rund 27 % des Geltungsbereiches werden von **Grünland** eingenommen. Bis auf ein paar kleinere, ungenutzte Flächen, werden alle als Mähwiesen regelmäßig genutzt. Im nördlichen Drittel des Bebauungsplanes, unmittelbar an den Eichenmischwald angrenzend, findet sich eine große, zusammenhängende Magerwiese (ED1,chm), die sich durch eine hohe Pflanzenartenvielfalt und einen geringen Anteil an Störzeigern auszeichnet. Eine vergleichbare, wenn auch kleinere Wiese, findet sich am westlichen Rand des Bebauungsplanes. Beide Flächen sind aufgrund des Artenspektrums als Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiese) im Erhaltungszustand B+ einzustufen und damit gesetzlich geschützt. Im südlichen Teil der Magerwiese finden sich noch ein paar solitäre Obstbäume.

Ebenfalls relativ artenreich erweist sich eine Glatthaferwiese im Tal des Butterbaches. Auch hier findet sich der relevante Grundstock charakteristischer Arten zur Einstufung als Magere Flachland-Mähwiese, der Erhaltungszustand ist allerdings mit C etwas schlechter (EA1,chg).

Nicht als LRT6510 einzustufen sind die beiden Fettwiesen (EA3) nördlich der Eichen-Kiefernmischwälder. Hier dominieren nitrophile Gräser, krautige Blütenpflanzen sind weniger stetig, wertgebende Arten fehlen größtenteils. Die westliche der beiden Fettwiesen wird aufgrund des Anteils an *Rumex obtusifolius* und anderer Störzeiger als ruderalisiert (tu) eingestuft. Eine etwas trockenere Fettwiese (EA3,tt) grenzt südlich an den Waldmantel– auch hier fehlen die

wertgebenden Arten weitestgehend; Besenginster, Brombeere und Schlehe läuten stellenweise bereits die Gehölzsukzession ein.

Im Tal des Butterbachs schließt sich an die bachbegleitenden Hochstaudenfluren die einzige, noch regelmäßig genutzte Feuchtwiese (EC1) im Plangebiet an. Artenspektrum und abiotische Standortfaktoren machen eine Einstufung als gesetzlich geschütztes Biotop erforderlich.

Die **Ackerflächen** (HA0) im Plangebiet (rund 14 % Flächenanteil) verfügen zwar nicht über besonders wertgebende Arten der Beikrautflora, die gängigen Vertreter sind aber in relativ hohen Stetigkeiten vertreten. 2024 waren die Flächen #1 und #3 mit Weizen, #2 mit Hafer bestellt.

Butter- und Kerzenbach sind die einzigen **Oberflächengewässer** im Plangebiet. Beiden Bächen (FM6) fehlt aufgrund ihrer geringen Größe die submerse Vegetation. Die Ufer werden allerdings von fließgewässertypischen Hochstauden und Gräsern eingenommen und sind strukturell als relativ naturnah anzusprechen. Da der Verlauf nur bedingt kartierbar war, wurden beide Bäche pauschal als 1 m breiter Streifen im Biotoptypenplan berücksichtigt.

Charakteristisch für die ufernahen Bereiche der vorgenannten Bäche sind die ausgeprägten **Hochstaudenfluren**. Sie werden zumeist von *Filipendula ulmaria* (Mädesüß) dominiert (LB1). Stellenweise sind *Urtica dioica* (Brennnessel) und *Scirpus slyvaticus* (Wald-Simse) aspektprägend. Regelmäßig treten auch Bereiche mit Weidengebüschen auf, die als verbuschte Hochstaudenfluren (LB1,tt) kongregiert worden sind. An die feuchten Hochstaudenfluren schließen sich stellenweise noch brennnesselreiche Hochstaudenfluren mit höherem Anteil nitrophiler Gräser frischer Standorte an, die als trockene Hochstaudenfluren (LB2) abgegrenzt worden sind.

Neben den nicht näher beschriebenen Wegen innerhalb des Geltungsbereiches, wurden einige Flächen unter den **Siedlungsbiotopen** subsummiert. Zum einen sind dies häufiger gemähte Bereiche im Umfeld des Sportplatzes, die eingezäunten Bereiche der Brunnen und Teilflächen im Umfeld des Pumpwerkes. Hier ist zwar auch ein Grundstock charakteristischer Wiesenarten zu finden, der häufige Schnitt und der Anteil an Trittrasenarten wie *Bellis perennis* oder *Plantago major* erlauben aus unserer Sicht allerdings keine Einstufung als Wirtschaftsgrünland. Sie werden stattdessen als Park-/Nutzrasen (HM4) kartiert. Als Kleingartenanlage (HS0) i. w. S. wird eine Fläche nordwestlich des Sportplatzes abgegrenzt. Es handelt sich um eine kleine Wiesenfläche mit Hainbuchenhecke und Bienenunterständen. Die Fläche ist über eine betonierte Treppe erreichbar. Ebenfalls in der Nähe des Sportplatzes ist eine teilweise geschotterte Ruderalfläche mit Erdwall/Erdaufschüttung (HT3).

Bewertung

Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen erfolgt gemäß dem Leitfaden Eingriffsbewertung (MfU 2001) und kann den Bewertungsbögen im Anhang entnommen werden.

3.6 Fauna

Beschreibung

Säugetiere

Aufgrund der Nähe zum Hochwald und in Anbetracht der durchschnittlichen Reviergrößen ist sicher davon auszugehen, dass die Wildkatze sporadisch die Strukturen im Untersuchungsraum nutzt. Die strukturreiche Landschaft bietet Versteck- und Jagdmöglichkeiten, störungsempfindliche Wurfplätze sind allerdings ausgeschlossen, da die Wald- und Gehölzstrukturen im Untersuchungsraum zu kleinflächig und zu nah an Straßen- und Siedlungsbereichen sind.

Verschiedene heimische Fledermausarten können theoretisch im Untersuchungsraum vermutet werden. Im unmittelbaren Umfeld des Bebauungsplanes fehlen dörfliche Siedlungsstrukturen mit entsprechendem Quartierpotenzial, weshalb primär die ubiquitäre Zwergfledermaus zu erwarten ist. Baumbewohnende Fledermausarten können per se zwar nicht ausgeschlossen werden, da im Kiefern-Eichenmischwald einzelne tote/kranke Bäume mit abgeplatzter Rinde zu finden sind. Höhlenbäume fehlen allerdings. Zudem sind die Waldflächen, auch im Verbund mit den umgebenden Strukturen, als Lebensraum für Waldarten zu klein. Das Tal des Butterbachs, insbesondere auch die Teichanlagen im Umfeld dürften für potenziell vorkommende Arten als Jagdrevier nicht unbedeutend sein, da Struktur- und Biotopvielfalt sowie die extensive Nutzung eine hohe Insektenbiomasse erwarten lassen.

Vögel

Im Untersuchungsraum wurden 2024 insgesamt 37 Vogelarten kartiert. Darunter sind 27, die sicher und zwei die wahrscheinlich als Brutvogelarten anzusprechen sind. 8 weitere Arten wurden lediglich bei mehr oder minder regelmäßigen Nahrungsflügen beobachtet.

Mit dem Baumpieper (*Anthus trivialis*), dem Bluthänfling (*Linaria cannabina*), der Feldlerche (*Alauda arvensis*) und dem Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) brüten vier Arten im Plangebiet, die auf der Vorwarnliste der Roten Liste des Saarlandes stehen. Die Feldlerche ist mit drei Brutpaaren im Plangebiet vertreten, die anderen drei jeweils nur mit einem.

Beim Grünspecht (*Picus viridis*) und dem Kuckuck (*Cuculus canorus*) kann aufgrund der Reviergrößen eine Brut nicht sicher verifiziert oder falsifiziert werden. Es ist allerdings davon auszugehen, dass das Tal des Butterbachs als relevanter Teillebensräum beider Arten von Bedeutung ist. Der Kuckuck gilt im Saarland mittlerweile als stark gefährdet!

Tab. 2: Im Untersuchungsraum kartierte Vogelarten mit Angaben zum Status und zur Gefährdung (ROTH et al. 2020).

Art, deutsch	Art, wissenschaftl.	Status	RL
Amsel	*Turdus merula*	B	*
Bachstelze	*Motacilla alba*	N	*
Baumpieper	*Anthus trivialis*	B	V
Blaumeise	*Cyanistes coeruleus*	B	*
Bluthänfling	*Linaria cannabina*	B	V
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	*
Buntspecht	*Dendrocopus major*	B	*
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	B	*
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	N	*
Elster	*Pica pica*	N	*
Feldlerche	*Alauda arvensis*	B	V
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	B	*
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	B	*
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	B	*
Grünfink	*Carduelis chloris*	B	*
Grünspecht	*Picus viridis*	(B)	*
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	B	*
Kleiber	*Sitta europaea*	B	*
Kohlmeise	*Parus major*	B	*
Kuckuck	*Cuculus canorus*	(B)	2
Mäusebussard	*Buteo buteo*	N	*
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	N	3
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	B	*
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	B	*
Rabenkrähe	*Corvus corone*	N	*
Ringeltaube	*Columba palumbus*	B	*
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	B	*
Rotmilan	*Milvus milvus*	N	*
Singdrossel	*Turdus philomelos*	B	*
Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapilla*	B	*
Star	*Sturnus vulgaris*	B	*
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	B	*
Sumpfmeise	*Parus palustris*	B	*
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	B	V
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	N	*
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	B	*
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	B	*

Art, deutsch	Art, wissenschaftl.	Status	RL

Status: **B** Brutvogel; **(B)** Brut möglich; **N** Nahrungsgast; **E** Einzelbeobachtung;

RL: **1** vom Aussterben bedroht; **2** stark gefährdet; **3** gefährdet; **4** potenziell gefährdet; **V** Vorwarnliste; **G** Gefährdung unbekannten Ausmaßes; **R**: extrem selten; ***** ungefährdet

Herpetofauna

Im Zuge der durchgeführten Kartierungen zum Vorkommen heimischer Vogel- und Tagfalterarten wurde auch immer auf Reptilien geachtet, die an den zahlreichen Ökotonen, insbesondere auch entlang der Wirtschaftswege feststellbar gewesen wären. Beobachtungen gelangen allerdings keine.

Es ist zu erwarten, dass der Butterbach für einzelne Amphibienarten von Bedeutung sein dürfte. Zumindest weitverbreitete Arten wie Erdkröte, Berg- und Fadenmolch dürften hier vorkommen.

Insekten

Im Rahmen der Kartierungen wurden 2024 wurden 24 Tagfalterarten kartiert. Zwei Arten, der Dunkle Dickkopffalter (*Erynnis tages*) und der Gewöhnliche Scheckenfalter (*Melitaea cinxia*), stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste des Saarlandes.

Von besonderer Bedeutung für die örtliche Tagfalterzönose sind die blütenpflanzenreichen Wiesen (Mager- und Glatthaferwiese) als auch die feuchten Hochstaudenfluren. Beide Biotopkomplexe sind sowohl für die Larvalstadien (Eiablage, Raupenfutterpflanzen) als auch als für die adulten Stadien (Nektarpflanzen) relevant.

Den Ackerflächen und Waldgesellschaften fehlt es dagegen an ausgewiesenen Habitatspezialisten.

Tab. 3: Im Untersuchungsraum kartierte Tagfalterarten mit Angaben zur Abundanz und zur Gefährdung (CASPARI & ULRICH 2020).

Art, deutsch	Art, wissenschaftl.	Abundanz	RL
Tagpfauenauge	*Aglais io*	III	*
Kleiner Fuchs	*Aglais urticae*	II	*
Aurorafalter	*Anthocharis cardamines*	III	*
Dunkler Waldvogel	*Aphantopus hyperantus*	II	*
Landkärtchen	*Araschnia levana*	II	*
Mädesüß-Perlmuttfalter	*Brenthis ino*	I	*
Gewöhnliches Wiesenvögelchen	*Coenonympha pamphilus*	IV	*
Kurzschwänziger Bläuling	*Cupido argiades*	II	*
Rotklee-Bläuling	*Cyaniris semiargus*	II	*
Dunkler Dickkopffalter	*Erynnis tages*	II	V

Zitronenfalter	*Gonepteryx rhamni*	III	*
Wander-Perlmuttfalter	*Issoria lathonia*	II	*
Weißling-Artkomplex	*Leptidea juvernica/sinapis*	II	
Kleiner Feuerfalter	*Lycaena phlaeas*	II	*
Großes Ochsenauge	*Maniola jurtina*	IV	*
Schachbrett	*Melanargia galathea*	III	*
Gewöhnlicher Scheckenfalter	*Melitaea cinxia*	I	V
Großer Fuchs	*Nymphalis polychloros*	II	*
Großer Kohl-Weißling	*Pieris brassicae*	I	*
C-Falter	*Polygonia c-album*	II	*
Gewöhnlicher Bläuling	*Polyommatus icarus*	III	*
Schwarzkolbiger Braundickkopffalter	*Thymelicus lineola*	II	*
Admiral	*Vanessa atalanta*	I	*
Distelfalter	*Vanessa cardui*	III	
Abundanz	**I** Einzelfund; **II** selten; **III** mäßig häufig; **IV** häufig; **V** sehr häufig		
RL	**1** vom Aussterben bedroht; **2** stark gefährdet; **3** gefährdet; **4** potenziell gefährdet; **V** Vorwarnliste; **G** Gefährdung unbekannten Ausmaßes; **R**: extrem selten; ***** ungefährdet		

Bewertung

Das Plangebiet zeichnet sich durch eine hohe Struktur- und Nutzungsvielfalt aus. Anzahl und Stetigkeit der kartierten Arten spricht für eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Fauna. Zwar fehlen ausgewiesene Habitatspezialisten, allerdings kommen einige gefährdete Vogel- und Tagfalterarten vor, die in den folgenden Planungen zu berücksichtigen sind.

Die Ergebnisse der Kartierungen sind entsprechend in die Bewertung der einzelnen Biotoptypen (MfU 2001) im Bewertungsblock A eingeflossen (siehe Anhang): I. d. R. wurde eine durchschnittliche Bedeutung (Faktor 0,6) angesetzt der durch die Vorkommen von Rote Liste-Arten entsprechend aufgewertet wurde. Einzelne Biotoptypen wurden als etwas unterdurchschnittlich (Faktor 0,4) eingestuft, da sie auch im Komplex mit den angrenzenden Biotoptypen weniger relevant sind.

3.7 Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter

Aus methodischen Gründen bezieht sich die vorliegende Umweltprüfung auf einzelne Schutzgüter als Teilsegmente des Naturhaushalts. Diese sind in Wirklichkeit allerdings in einem komplexen Wirkungsgefüge miteinander verwoben. So hat die Gesamtheit der Bodeneigenschaften, welche wiederum von geologischen und klimatischen Bedingungen abhängig ist, einen wesentlichen Einfluss auf die Zusammensetzung der Vegetation und damit wiederum auf die tierischen Lebensgemeinschaften. Über diese gängigen Zusammenhänge hinaus sind derzeit keine besonderen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet bekannt.

3.8 Landschaftsbild

Beschreibung

Das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung spiegeln in hohem Maße eine kleinteilig genutzte Landschaft mit bewegtem Relief wider. Durch den Eichenmischwald im Osten und den Kiefern-Eichenmischwald im Süden des zukünftigen Baugebiets werden die landwirtschaftlichen Flächen effektiv von den angrenzenden Siedlungsstrukturen abgegrenzt, sodass bereits auf kurzer Distanz der Eindruck einer unbebauten Kulturlandschaft vermittelt wird.

Von einzelnen Punkten im Norden des Plangebiets bestehen Sichtachsen zu den Höhenzügen des Hochwalds und den bewaldeten Bergkuppen südlich und südwestlich von Wadern.

Das Plangebiet ist über die bestehenden Wirtschaftswege gut erschlossen und entsprechend erlebbar. Ausgewiesene Wanderwege fehlen allerdings. Entlang des Nordrings verläuft die Große Saarschleifenland Tour, ein knapp 100 km langer Rad-Rundweg.

Bewertung

Die Bewertung der landschaftsästhetischen Wirkung erfolgt anhand der folgenden Merkmale:

- Vielfalt meint Diversität an Nutzungsformen, erlebniswirksamen Strukturelementen im Raum, Naturgütern und Lebensformen, Reliefvielfalt und/oder Vielfalt an Blickbezügen unter Einbezug zeitlicher Dynamik.
- Eigenart (Unverwechselbarkeit) der Landschaft, d.h. die Gruppierung natürlicher und anthropogener Elemente bzw. die charakteristische Abfolge von Nutzungsformen und Landschaftselementen und deren historische Genese.
- Schönheit, als wahrgenommener Gesamteindruck der Landschaft und intuitive In-Wert-Setzung der Merkmale Vielfalt und Eigenart.

Hinsichtlich der Vielfalt ist das Plangebiet zwar von höherer Bedeutung, hinsichtlich der Eigenart sind jedoch Abstriche zu machen, da vergleichbare Landschaften im Nordsaarland weit verbreitet sind. Insgesamt ist dem Plangebiet daher eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild zuzusprechen.

3.9 Mensch

Beschreibung

Das geplante Neubaugebiet soll am nordöstlichen Rand des bestehenden Siedlungskörpers der Stadt Wadern, Stadtteil Wadern entstehen. Die Verkehrsanbindung erfolgt über eine neue

Erschließungsstraße, die vom Nordring abzweigt. Zusätzlich bestehen drei Erschließungsmöglichkeiten über die angrenzende Bebauung bzw. bestehende Wirtschaftswege, die ein fußläufige Anbindung ermöglichen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt unmittelbar an die Sportplatzanlagen an, der vielbefahrene Nordring liegt im mittelbaren Wirkungsraum.

Bewertung

Als Kriterien zur Beurteilung werden die Wohn- u. Wohnumfeldfunktion, die Funktionen für Freizeit und Erholung sowie die menschliche Gesundheit herangezogen.

Hinsichtlich der Wohnumfeldfunktion (Schaffung neuen Wohnraums) ist eine hohe Bedeutung anzusetzen, die Erholungsfunktion (Zugang zu siedlungsnahen Freiräumen mit hoher Landschaftsbildqualität) trägt jedoch eine geringe Bedeutung.

Insgesamt ist dem Teilschutzgut Mensch eine mittlere Bedeutung zuzuschreiben.

3.10 Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Für das Plangebiet liegen derzeit keine Hinweise auf archäologische Fundstellen vor. Im Landschaftsplan der Stadt Wadern wird im Bereich des jetzigen Kunstrasenplatzes eine Altablagerung dargestellt, die randlich den Geltungsbereich tangiert.

Mit dem Eichenmischwald im Osten und dem Kiefern-Eichenmischwald im Süden des Geltungsbereiches ist Wald i. S. d. § 2 Abs. 1 LWaldG von der Planung betroffen. Zusammen mit dem an den Kiefern-Eichenmischwald angrenzenden Waldmantel umfasst die Waldfläche innerhalb des Geltungsbereiches rund 3 ha. Die Waldflächen sind zwar über Wirtschaftswege erschlossen, deren Ausbaugrad und die Hanglage der Waldflächen erschweren eine forstwirtschaftliche Nutzung jedoch.

Bewertung

Vorbehaltlich der Rückmeldung der entsprechenden Träger öffentlicher Belange wird dem Teilschutzgut Kultur- u. Sachgüter keine besondere Bedeutung zugeschrieben.

Die Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 LWaldG) der Wälder im Geltungsbereich werden zusammenfassend als mittel eingestuft.

4. Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Vorhabenbedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkungen des Vorhabens sind zeitlich auf die Bauphase des Vorhabens befristet. Der Vollzug des Bebauungsplans bereitet die folgenden baubedingten Wirkungen vor:

- Flächeninanspruchnahme
- Beseitigung von Vegetationsbeständen
- Bodenverlust und Bodenverdichtung
- Lärm-, Staub- u. Abgasentwicklung durch Baumaschinen
- Bauzeitliche Beeinträchtigung von Fließgewässern

Anlagebedingte Wirkungen werden durch den Baukörper selbst verursacht. In der Regel handelt es sich um dauerhafte, also zeitlich unbegrenzte Wirkungen. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind folgende anlagebedingte Wirkungen verbunden:

- Dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung (Gebäude, Straßen, Nebenanlagen)
- Erhöhter Oberflächenabfluss und verringerte Grundwasserneubildung
- Veränderung des Landschaftsbildes

Betriebsbedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch den regelmäßigen Betrieb der geplanten Gebäude und baulichen Anlagen entstehen:

- Erhöhung des Verkehrsaufkommens
- Lärmemissionen

4.2 Boden

Durch die Erschließung und die Bebauung des Baugebiets kommt es zu Neuversiegelungen, die mit einem dauerhaften Verlust der Bodenfunktionen verbunden sind. Nach aktuellem Planungsstand wird die Umsetzung des Bebauungsplans zu einer erheblichen Neuversiegelung von rund 5,2 ha führen.

Abseits der zukünftig versiegelten Flächen kommt es durch die Bautätigkeiten zu temporären Störungen des Bodengefüges und Einschränkungen der Bodenfunktionen. Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten und der Anlage der Grünflächen werden sich die temporär beeinträchtigten Funktionen hier jedoch zumindest in Teiler wieder einstellen.

4.3 Wasserhaushalt

Grundwasser

Die Grundwasserneubildung erfolgt großflächig über den Boden durch Einsickern von Niederschlägen. Die mit der Bebauung und Erschließung verbundene Neuversiegelung führt daher zwangsläufig zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Quantität und Qualität der damit verbundenen Beeinträchtigungen sind allerdings schwer zu fassen.

Aufgrund der räumlich großen Ausdehnung des betroffenen Grundwasserkörpers und in Anbetracht fehlender Wasserschutzgebiete sind die vorhabenbedingten Eingriffe nicht dazu geeignet, nachhaltige Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts herbeizuführen. Die drei Trinkwasserbohrungen sind jedoch im Zuge der weiteren Planungen entsprechend zu berücksichtigen.

Oberflächengewässer

Die Zufahrt zum geplanten Baugebiet zweigt vom Nordring ab und muss den Kerzbach und den Butterbach queren. Der Kerzbach ist im Plangebiet bislang noch nicht verrohrt – dementsprechend sind hier neue bauliche Anlagen notwendig, für die es einer entsprechenden wasserrechtlichen Genehmigung bedarf. Am Butterbach besteht zwar bereits eine Verrohrung, diese muss aufgrund der Dimensionierung der geplanten Zufahrt allerdings angepasst werden. Der Straßenkörper soll darüber hinaus den Bereich oberhalb der Bachquerung großflächig einstauen, um die Auswirkungen von Starkregenereignissen wie 2018 verringern zu können. Auch diese Maßnahmen bedürfen entsprechenden wasserrechtlichen Genehmigungen.

Die Versiegelung von Böden erhöht maßgeblich den oberflächlichen Abfluss von Niederschlagswasser. Da die technischen Einrichtungen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung nicht für außergewöhnliche Regenereignisse ausgelegt sind, kann im Falle eines Starkregens die Hochwassersituation am Butterbach verschärft werden. Dieses Gefahrenpotenzial ist in den weiteren Planungen aufzugreifen und zu konkretisieren, um geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung entsprechender Risiken entwickeln zu können.

4.4 Klima und Luftqualität

Durch die zusätzliche Bebauung wird sich die Insolation im Plangebiet erhöhen, was lokal zu einer Erwärmung führen wird. Die Funktion der überplanten Gehölze als Schadstofffilter und Frischluftproduzent (wenn auch nur kleinräumig wirksam) entfallen vor Ort. Durch die erforderlichen Waldersatzmaßnahmen können die Funktionen an anderer Stelle jedoch wiederhergestellt werden. Aufgrund der Lage im ländlichen und gut durchlüfteten Raum können großräumige Klimabelastungen insgesamt ausgeschlossen werden.

Die geplanten Neubauten werden den neuesten technischen Standards entsprechend gebaut und können hinsichtlich Emissionen und Energiebedarf als unbedenklich eingestuft werden.

In Anbetracht der geringen Auswirkungen und der geringen klimatischen bzw. lufthygienischen Bedeutung des Planungsraumes sind für das Teilschutzgut Klima & Luftqualität keine besonderen Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen erforderlich.

4.5 Vegetation

Die Umsetzung des Bebauungsplanes führt zu einer großflächigen Neuversiegelung durch Bebauung und Erschließung. Rund 13 ha unterschiedlicher Biotoptypen gehen dauerhaft verloren oder werden zu geobotanisch weniger wertvollen Ersatzbiotopen degradiert.

Unter den betroffenen Biotopen befinden sich sowohl natürliche Lebensraumtypen (LRT) gem. Anhang 1 der FFH-Richtlinie als auch gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Pflanzengesellschaften. Von diesen schützenswerten Biotopen gehen durch Erschließung und Bebauung dauerhaft verloren:

- 8.998 m² Magerwiese (LRT 6510 [B+], gesetzlich geschützt),
- 1.048 m² Glatthaferwiese (LRT 6510 [C]),
- 157 m² Feuchtwiese (gesetzlich geschützt),
- 85 m² feuchte Hochstaudenfluren (gesetzlich geschützt) und
- 922 m² verbuschende, feuchte Hochstaudenfluren (gesetzlich geschützt).

Für die vorgenannten Eingriffe sind im weiteren Verlauf funktionale Ausgleichsmaßnahmen zu entwickeln und abzustimmen!

In Abhängigkeit von der finalen Lage, Dimensionierung und Ausgestaltung der Anlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung, die z. Zt. im Tal des Butterbachs verortet sind, können weitere dauerhafte Verluste schützenwerter Biotope nicht ausgeschlossen werden.

Die angedachte Hochwasserschutzfunktion der Zufahrt ist im Hinblick auf den Erhalt der schützenswerten Biotope am Butterbach jedoch unbedenklich, da am Wasserabfluss des Butterbachs keine grundlegenden Änderungen erfolgen. Lediglich im Falle von Starkregenereignissen werden die Bereiche oberhalb des Durchlasses länger als bisher eingestaut (der derzeitige Wirtschaftsweg wird bei Regen regelmäßig überspült).

Im Süden des geplanten Baugebiets wird ein breiter Streifen als Grünfläche festgesetzt – ein dauerhafter Verlust oder signifikante Veränderung der dortigen Gehölzstrukturen ist daher nicht zu prognostizieren.

4.6 Fauna

Säugetiere

Durch den Bebauungsplan rückt die Siedlungsbebauung weiter nach Westen in die offene Landschaft vor und im Butterbachtal entsteht eine neue Straße, die Zerschneidungswirkungen entfalten kann. Relevante Wirkfaktoren für Vorkommen der Wildkatze sind damit nicht verbunden, da keine essenziellen Waldlebensräume betroffen sind; es entfallen höchstens sporadisch genutzte Teil- und Streiflebensräume. Die neue Zufahrt bindet zwar an ein großes Wohngebiet an; die damit verbundenen Verkehrsströme sind allerdings nicht groß genug, um relevante Wirkfaktoren auf die weiträumig agierende Art ausüben zu können.

Örtliche Fledermausvorkommen können von den Eingriffen jedoch stärker betroffen sein. Zum einen werden Bäume gerodet, die u. U. als Fortpflanzungs- und Ruhestätten fungieren können, zum anderen werden mögliche Transferrouten von Siedlungsquartieren in die offene Landschaft beeinträchtigt. Die wesentlichen Strukturen entlang des Butterbaches, die im Komplex mit den bestehenden Weiheranlagen im Umfeld, sowohl als Jagdlebensraum als auch als Transferachse dienen dürften, bleiben jedoch erhalten. Die Zufahrt zum Baugebiet zerschneidet zwar diesen Korridor, die nächtlichen Verkehrsströme (und -geschwindigkeiten), die mit einem Wohnbaugebiet i. d. R. verbunden sind, können in Anbetracht der Nähe zum Siedlungsraum und dem Sportplatz (Flutlichtanlagen) keine relevanten betriebsbedingte Störungen hervorrufen.

Vögel

Mit der Erschließung und Bebauung des Plangebiets gehen die meisten Reviere der kartierten Brutvogelarten verloren. Die Lebensraumverluste betreffen jedoch zum größten Teil ungefährdete und weitverbreitete Arten, für die diese Verluste keine relevanten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand haben.

Von den Planungen sind allerdings auch Arten der Roten Liste des Saarlandes betroffen. Unmittelbar betroffen sind drei Reviere der Feldlerche und ein Revier des Baumpiepers. In Anbetracht der intra- und interspezifischen Konkurrenz um verbleibende Lebensräume im Umfeld und der spezifischen Ansprüche beider Arten, sollten im Zuge der weiteren Planung Ersatzlebensräume geschaffen werden.

Trotz der Zerschneidung des Butterbachtals ist nicht davon auszugehen, dass die Reviere des Sumpfrohrsänger und des Kuckucks bedroht sind. Der Sumpfrohrsänger ist vergleichsweise flexibel in der Wahl des Brutplatzes und gegenüber anthropogenen Störungen relativ unempfindlich. Von den für die Art relevanten Hochstaudenfluren bleiben zudem ausreichend große Bestände unberührt. Darüber hinaus werden im Zuge des funktionalen Ausgleichs gesetzlich geschützter Biotope neue Lebensräume geschaffen. Da die durchschnittlichen Reviere des

Kuckucks mit 20-30 ha sehr groß sind, wird von der Zufahrt nur ein kleiner Teilbereich dauerhaft in Anspruch genommen. In Anbetracht der hohen Dichte potenzieller Wirtsarten kann eine dauerhafte Vergrämung daher ausgeschlossen werden. Das Wohngebiet selbst ist aufgrund der Strukturen weder für den Kuckuck noch den Sumpfrohrsänger von besonderer Bedeutung.

Auch das Brutpaar des Bluthänflings dürfte aufgrund der vergleichsweise geringen Eingriffe im Umfeld der zentralen Bereiche des Reviers auch zukünftig noch im Umfeld des Butterbaches brüten, da hier keine großflächigen Eingriffe zu erwarten sind.

Tagfalter

Durch die großflächigen Veränderungen im Zuge der Bebauung und Erschließung, gehen die meisten Lebensraumfunktionen innerhalb des Plangebiets unwiderruflich verloren. Lediglich einige weitverbreitete und anspruchslose Arten werden innerhalb des zukünftigen Wohngebiets noch geeignete Lebensräume finden können, da in den Privatgärten zwar noch Nektarpflanzen zu finden, Quantität und Qualität potenzieller Larvalhabitate aber erheblich verringert sein werden.

Teile der Magerwiese (ED1), die für das Vorkommen des Dunklen Dickkopffalters (*Erynnis tages*) relevant sind, bleiben erhalten. Unter Fortführung der extensiven Bewirtschaftung können diese Restflächen auch weiterhin für die Art zur Verfügung stehen. Die Flächen liegen zukünftig zwar isoliert, sind aber zukünftig noch ausreichend groß, um die örtliche Population zu sichern.

Die Vorkommen des Wegerich-Scheckenfalters (*Melitaea cinxia*) beschränken sich auf die Wiesen- und Säume im Tal des Butterbachs. Da hier ein Großteil der relevanten Biotope erhalten bleibt, werden auch zukünftig geeignete Habitate der Art in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen.

Von den erforderlichen Maßnahmen zum funktionalen Ausgleich der Mageren Flachland-Mähwiesen können die meisten Arten direkt oder indirekt profitieren.

4.7 Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter

Durch die Erschließung und Bebauung wird das örtliche Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Boden (und Bodenwasser), Vegetation und Tierwelt erheblich beeinträchtigt, da durch die Neuversiegelung die wesentlichen ökologischen Grundlagen verloren gehen.

In den bislang unversiegelten Bereichen wird sich nach Abschluss der Baumaßnahmen dieses Zusammenspiel zwar wieder einstellen, es wird jedoch nur bedingt die ursprünglichen Verhältnisse abbilden können, da die umgebenden Nutzungen des Plangebiets hier limitierend wirken.

Es ist davon auszugehen, dass die Maßnahmen, die zur Vermeidung und Kompensation einzelschutzgutspezifischer Eingriffe dienen, auch einen Beitrag zum Schutz bzw. zur Aufwertung des Wirkungsgefüges leisten. Gesonderte Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Kompensation etwaiger Beeinträchtigungen sind in Anbetracht der Komplexität des ökosystemaren Wirkungsgefüges nur theoretischer Natur.

4.8 Landschaftsbild

Die großflächige Bebauung in exponierter Lage stellt einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Insbesondere auch durch die geplanten Mehrfamilienhäuser wird das Baugebiet deutlich prägnanter in Erscheinung treten als die umgebenden Siedlungsstrukturen. Trotz der exponierten Lage wirken die anlagebedingten Veränderungen aber nur auf kurzen und mittleren Distanzen, da die meisten Kuppen in der weiteren Umgebung bewaldet sind und nur selten freie Sichtachsen bestehen. Im Zuge der weiteren Planung sollte eine städtebauliche Eingrünung der nordwestlichen Grenze des Plangebiets geprüft werden, da diese Achse am stärksten fernwirksam zur Geltung kommt. Eine effektive Eingrünung nur durch die Bepflanzung der Privatgärten ist nicht zu erwarten.

4.9 Mensch

Während der Bauphase wird die Wohnumfeldfunktion der angrenzenden Wohnbebauung eingeschränkt, da mit den Bauarbeiten zusätzliche Lärm- und Staubemissionen verbunden sind. Allerdings handelt es sich dabei um temporäre Störungen. Die Hauptanbindung wird voraussichtlich primär über die neue Straße, die direkt an den Nordring angebunden werden soll, erfolgen. Die finale verkehrstechnische Entwicklung, insbesondere im Hinblick auf die weiteren Erschließungsachsen an die Straßen Contersfeld, In der Krähwiese, Christianenberg, ist allerdings noch nicht festgelegt. Da hier Einbahnstraßenregelungen theoretisch umsetzbar sind, können zusätzliche Verkehrsströme in den betroffenen Wohngebieten nicht ausgeschlossen werden. Ohne Verkehrsgutachten ist eine qualitative und quantitative Einschätzung möglicher Belastungen allerdings nicht möglich.

Die Erschließung der freien Landschaft wird für Naherholungssuchende durch die neue Straße zwar beeinträchtigt, nach Querung sind die westlich gelegenen Bereiche allerdings nach wie vor erreich- und erlebbar. Auch im Norden des Geltungsbereiches bleibt die Anbindung der freien Landschaft grundsätzlich erhalten; auf einer Länge von rund 150 m kommt nun allerdings noch Wohnbebauung dazu.

4.10 Kultur und Sachgüter

Da innerhalb des Geltungsbereichs bislang keine schützenswerten Denkmäler bekannt sind, können diesbezügliche Konflikte z. Zt. ausgeschlossen werden. Spätestens im Zuge der Erschließungsarbeiten sollten die konkreten Grenzen der Altlastenfläche im Bereich des Kunstrasenplatzes verifiziert und ggf. Maßnahmen ergriffen werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen rund 3 ha Wald i. s. d. LWaldG. Im Süden des Baugebietes bleibt zwar ein 20 m breiter Streifen erhalten. Auch am östlichen Rand des Geltungsbereiches müssen nicht alle Gehölze zwangsläufig gerodet werden. Eine adäquate forstwirtschaftliche Bewirtschaftung ist in beiden Fällen aufgrund der Flächengröße und aus Verkehrssicherungsgründen nur noch bedingt möglich. Je nach Einstufung der verbleibenden Waldstreifen ist die Planung daher mit einem dauerhaften Verlust von 2 bis 3 ha Wirtschaftswald verbunden. Gemäß § 8 Abs. 1 LWaldG darf eine Waldumwandlung nur mit Genehmigung der Forstbehörde erfolgen. Zudem müssen gem. § 8 Abs. 3 Ersatzaufforstungen verpflichtend umgesetzt werden.

5. Prognose zur Entwicklung des Naturhaushaltes ohne Verwirklichung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde die derzeitige Nutzung fortgeführt. Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in die Teilschutzgüter von Natur und Landschaft blieben aus. Insbesondere die mit der Planung verbundene Neuversiegelung des Bodens und die daraus resultierenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts kämen nicht zum Tragen.

Die Realisierung des Wohnungsbaus würde voraussichtlich an anderer Stelle verfolgt werden. Die Neuversiegelung würde dadurch lediglich räumlich verlagert, d.h. die Eingriffe in Natur und Landschaft.

6. Grünordnerische Maßnahmen

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Gemäß § 15 BNatSchG ist ein Verursacher verpflichtet, Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten. Dabei muss grundsätzlich alles planerisch und technisch Zumutbare getan werden, um zu erwartende Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu vermeiden oder zu mindern.

Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorhabenbedingter Auswirkungen werden an dieser Stelle nochmals zusammengefasst:

Tab. 4: Zusammenstellung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan "Katzenrech II. BA".

Code	Vermeidungsmaßnahme
V1	Ober- und Unterboden sind innerhalb des Baufelds getrennt zu lagern und nach Möglichkeit vor Ort wieder einzubauen. Überschüssige bzw. für den Wiedereinbau ungeeignete Erdmassen sind fachgerecht zu entsorgen. Bei allen Arbeiten ist die DIN 19731 zu beachten.
V2	Quartierkontrolle: Vor Rodung der Rodung von Gehölzen ist die tatsächliche Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte planungsrelevanter Arten gutachterlich zu überprüfen.
V3	Bauzeitenregelung: Die Rodung von Gehölzen ist zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres verboten.
V4	Bauzeitenregelung: Die Baufeldräumung ist zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres verboten (Schutz von Bodenbrütern).
V5	Konkretisierung von Lage und Ausgestaltung des Regenrückhaltebeckens zur Vermeidung weiterer Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope
V6	Konkretisierung von Maßnahmen zur effektiven Eingrünung des Plangebiets, insbesondere an der nordwestlichen Grenze.

Weitere Maßnahmen werden spätestens bis zur Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB ergänzt worden sein.

6.2 Kompensationsmaßnahmen

Durch die vorliegende Bauleitplanung werden Maßnahmen ermöglicht, die einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen. Durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann zwar ein Teil dieser Eingriffe gemildert werden, nichtsdestotrotz verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen, die durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden müssen.

Im Verlauf der weiteren Planung werden die Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft konkretisiert bzw. vervollständigt. Dabei sind die folgenden Punkte entsprechend zu berücksichtigen:

1. Ausgleich des rechnerischen Defizits von derzeit 961.310 ÖW.
2. Funktionaler Ausgleich von
    a. 8.998 m² Magerwiese (LRT 6510 [B+], gesetzlich geschützt),
    b. 1.048 m² Glatthaferwiese (LRT 6510 [C]),
    c. 157 m² Feuchtwiese (gesetzlich geschützt),
    d. 85 m² feuchte Hochstaudenfluren (gesetzlich geschützt) und
    e. 922 m² verbuschende, feuchte Hochstaudenfluren (gesetzlich geschützt).
3. Schaffung von Ersatzlebensräumen für die beiden Vogelarten Feldlerche und Baumpieper.
4. Ersatzaufforstungen zum Ausgleich der vorhabenbedingten Waldumwandlungen (Worst Case: 3 ha).

6.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die durch die Eingriffe hervorgerufenen Beeinträchtigungen sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

Methodisch folgt die rechnerische Bewertung des Eingriffes und der naturschutzrechtlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen den Vorgaben des Leitfadens Eingriffsbewertung (MFU 2001). Die standardisierten Formblätter hierzu finden sich im Anhang (Anlage 1).

In Anbetracht der noch näher zu konkretisierenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist die Bilanzierung als vorläufig zu erachten. Das rechnerische Defizit beläuft sich derzeit auf 961.310 ÖW. Durch Konkretisierung der erforderlichen Maßnahmen zum funktionalen Ausgleich schützenswerter Biotope und Habitate gefährdeter Arten sowie dem erforderlichen Waldersatz kann dieses Defizit deutlich verringert werden. Ungeachtet dessen werden weitere Maßnahmen bzw. der Erwerb von Ökopunkten unausweichlich sein.

7. Planungsalternativen

Die wesentlichen Teile des geplanten Baugebiets sind bereits Bestandteil des Flächennutzungsplanes der Stadt Wadern, weshalb eine grundlegende Alternativenprüfung bereits auf der Ebene der unverbindlichen Bauleitplanung erfolgt ist.

Es sind lediglich geringfügige Anpassungen der Flächennutzungsplanung im Hinblick auf die geplante Fläche für den Gemeinbedarf und teilweise überplanter Grünflächen erforderlich.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die allgemein verständliche Zusammenfassung wird bis zur Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB ergänzt.

9. Referenzen

BFN (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Maßstab 1:500.000. - Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.], Bonn - Bad Godesberg.

BFN (2022): Landschaften in Deutschland. Interaktiver Kartendienst. - Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.], Bonn - Bad Godesberg. URL: https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de (Zugriff: 2022).

BGR (2022): Geoviewer des Bundesamtes für Geowissenschaften und Rohstoffe. – Bundesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe. ABRUFBAR UNTER: https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/apps/geoviewer/index.html?lang=de , letzter Zugriff am 27.01.2022.

CASPARI, S. & ULRICH, R. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalovera et Hesperiidae) und Widderchen (Zygaenidae) des Saarlandes - 5. Fassung. - In: MUV (2020): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. - Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA [Hrsg.], Saarbrücken.

DWD (2022): CDC-OpenData. Rasterdaten verschiedener klimatischer Kenngrößen Deutschlands in der Referenzperiode 1991-2020. - Deutscher Wetterdienst, Offenbach. URL: https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/

ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V. & WERNER, W. (2001): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 3. Aufl. - Goltze, Göttingen: 262 S.

LÖKPLAN (2023): Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz. - Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geografische Datenverarbeitung LökPlan - Conze, Cordes & Kirst GbR, Anröchte.

LVGL (2024): GeoPortal Saarland. - Landesamt für Vermessung, Geoinformation und Landentwicklung [Hrsg.], Saarbrücken. URL: http://geoportal.saarland.de/portal/de/ [Zugriff: Dezember 2024].

MfU (2001): Methode zur Bewertung des Eingriffes, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontos - Leitfaden Eingriffsbewertung. - Ministerium für Umwelt des Saarlandes [Hrsg.], Saarbrücken.

MfU (2004): Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt "Umwelt (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur)“. - Ministerium für Umwelt des Saarlandes [Hrsg.], Saarbrücken.

MFU (2009): Landschaftsprogramm Saarland. - Ministerium für Umwelt des Saarlandes [Hrsg.], Saarbrücken.

MFU (2015): 2. Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 der Richtlinien 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 für das Saarland. - Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz. Saarbrücken, 196 S.

MFU (2021): Methodenhandbuch für das Saarland – Version 3.0, Stand Dezember 2021. – Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz. Saarbrücken, 164 S.

P&P (2006): Landschaftsplan der Stadt Wadern. – Ingenieurbüro Paulus & Partner GbR, Wadern.

ROTH, N., KLEIN, R. & KIEPSCH, S. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) des Saarlandes - 9. Fassung. - In: MUV (2020): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. - Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA [Hrsg.], Saarbrücken.

SCHNEIDER, T., CASPARI, S., SCHNEIDER, C. & WEICHERDING, F.-J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Gefäßpflanzen (Tracheophyta) des Saarlandes - 4. Fassung. - In: MUV (2020): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. - Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA [Hrsg.], Saarbrücken.

Gesetzestexte

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

LWaldG: Waldgesetz für das Saarland (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 26. Oktober 1977 zuletzt geändert durch das Gesetz vom 26. Juni 2013 (Amtsbl. I S. 268).

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

SNG: Gesetz zum Schutz der Natur und Heimat im Saarland - Saarländisches Naturschutzgesetz - (SNG) - (Art. 1 des Gesetzes Nr. 1592) vom 5. April 2006.

Anlage 1

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Tab. 5: Bewertungsblock A des Leitfadens Eingriffsbewertung (MFU 2001).

Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock A									ZTW A
	Klartext	Code		I	II	III				IV	V	VI	
				Vegetation	RL Pfl.	Tierwelt				RL Tiere	Struktur	Maturität	
						Vögel	Tagfalter	Lurche	*				
1	Eichenmischwald (AB3)	1.1.5	30	0,6		0,6	0,4			1			0,7
2	Eichen-Kiefernmischwald (AB5)	1.1.5	30	0,6		0,6	0,4			1			0,7
3	Waldmantel (AV1)	1.7	27	0,6		0,6	0,4						0,6
4	Feldgehölz, einh. Arten (BA1)	2.11	27	0,6		0,6	0,4						0,6
5	Feldgehölz, fremde Arten (BA2)	2.11	27	0,4		0,4	0,4						0,4
6	Schlehengebüsch (BB9,sm)	1.8.3	27	0,4		0,4	0,4						0,4
7	Gehölzstreifen (BD3)	2.11	27	0,4		0,6	0,4						0,5
8	Ufergehölz (BE0)	4.14	27	0,8		0,6	0,6			1			0,8
9	Baumreihe, alt (BF1,ta)	2.12	27	0,8		0,6	0,4						0,6
10	Baumreihe, jung (BF1,ta2)	2.12	27	0,4		0,6	0,4						0,5
11	Einzelbaum (BF3)	2.11	27	0,8		0,6	0,4						0,6
12	Obstbaumreihe (BF6)	2.12	27	0,6		0,6	0,4						0,6
13	Glatthaferwiese (EA1)	2.2.14.2	21	0,6		0,6	0,6			1			0,7
14	Fettwiese (EA3)	2.2.14.2	21	0,4		0,6	0,4						0,5
15	Feuchtwiese (EC1)	2.2.9	30	0,8		0,6	0,6			1			0,8
16	Magerwiese (ED1)	2.2.12	30	0,6		0,6	0,6			1			0,7
17	Fettwiesenbrache (EE1)	2.7.2.2.2	20	0,6		0,6	0,4						0,6
18	Acker (HA0)	2.1	16	0,6		0,4	0,4			1			0,6
19	Mittelgebirgsbach (FM6)	4.2	30	0,6		0,6	0,6			1			0,7
20	Feuchte Hochstaudenflur (LB1)	4.13.1	30	0,6		0,6	0,6			1			0,7
21	Feuchte H., verbuschend (LB1,tt)	4.13.1	30	0,8		0,6	0,6			1			0,8
22	Trockene Hochstaudenflur (LB2)	6.7	20	0,8		0,6	0,6			1			0,8
23	Skatepark/Parkplatz (H)	3.1	0	Fix									
24	Rasenplatz (HM4)	3.5.3	22	0,6		0,4	0,4						0,5
25	Kleingarten (HS0)	3.5.3	22	0,6		0,6	0,4						0,5
26	Lagerfläche, unversiegelt (HT3)	3.6	15	0,4		0,4	0,4						0,4
27	Feldweg, teilversiegelt (VB1,tvs)	3.2	1	Fix									
28	Feldweg, vollversiegelt (VB1,vvs)	3.1	0	Fix									
29	Feldweg, unbefestigt (VB2)	3.5.1	3	Fix									

Tab. 6: Bewertungsblock B des Leitfadens Eingriffsbewertung (MFU 2001).

Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock B									ZTW B
	Klartext	Code		I	II			III	IV	V			
				Ellenberg N	Belastung von außen					Bedeutung für Naturgüter			
					Verkehr	Landw.	Gew./Ind.	Freiz	Häuf. NR	Boden	O.-wasser	G.-wasser	
1	Eichenmischwald (AB3)	1.1.5	30	0,6		0,4			0,4	0,4			0,5
2	Eichen-Kiefernmischwald (AB5)	1.1.5	30	0,4		0,4				0,4			0,4
3	Waldmantel (AV1)	1.7	27	0,4						0,4			0,4
4	Feldgehölz, einh. Arten (BA1)	2.11	27	0,4						0,4			0,4
5	Feldgehölz, fremde Arten (BA2)	2.11	27	0,4						0,4			0,4
6	Schlehengebüsch (BB9,sm)	1.8.3	27	0,4						0,4			0,4
7	Gehölzstreifen (BD3)	2.11	27	0,4						0,4			0,4
8	Ufergehölz (BE0)	4.14	27	0,4					0,4	0,4	0,4		0,4
9	Baumreihe, alt (BF1,ta)	2.12	27	0,4						0,4			0,4
10	Baumreihe, jung (BF1,ta2)	2.12	27	0,4						0,4			0,4
11	Einzelbaum (BF3)	2.11	27	0,4						0,4			0,4
12	Obstbaumreihe (BF6)	2.12	27	0,4						0,4			0,4
13	Glatthaferwiese (EA1)	2.2.14.2	21	0,6					0,6	0,4			0,6
14	Fettwiese (EA3)	2.2.14.2	21	0,4					0,4	0,4			0,4
15	Feuchtwiese (EC1)	2.2.9	30	0,4					0,6	0,4	0,4		0,5
16	Magerwiese (ED1)	2.2.12	30	0,6		0,2			0,6	0,4			0,5
17	Fettwiesenbrache (EE1)	2.7.2.2.2	20	0,4		0,2				0,4			0,4
18	Acker (HA0)	2.1	16	0,2						0,4			0,3
19	Mittelgebirgsbach (FM6)	4.2	30	0,4						0,4			0,4
20	Feuchte Hochstaudenflur (LB1)	4.13.1	30	0,4					0,4	0,4	0,4		0,4
21	Feuchte H., verbuschend (LB1,tt)	4.13.1	30	0,4						0,4	0,4		0,4
22	Trockene Hochstaudenflur (LB2)	6.7	20	0,4						0,4			0,4
23	Skatepark/Parkplatz (H)	3.1	0	Fix									
24	Rasenplatz (HM4)	3.5.3	22	0,4						0,4			0,4
25	Kleingarten (HS0)	3.5.3	22	0,4						0,4			0,4
26	Lagerfläche, unversiegelt (HT3)	3.6	15	0,4						0,4			0,4
27	Feldweg, teilversiegelt (VB1,tvs)	3.2	1	Fix									
28	Feldweg, vollversiegelt (VB1,vvs)	3.1	0	Fix									
29	Feldweg, unbefestigt (VB2)	3.5.1	3	Fix									

Tab. 7: Ist-Zustand der Flächen gemäß Leitfaden Eingriffsbewertung (MFU 2001).

Nr.	Erfassungseinheit		Biotop-	Zustands(-teil-)wert			FW	ÖW	B.-faktor	ÖW ges.
	Klartext	Code	/Planwert	ZTW A	ZTW B	ZW				
1	Eichenmischwald (AB3)	1.1.5	30	0,7	0,5	0,7	10.511	220.731	1	220.731
2	Eichen-Kiefernmischwald (AB5)	1.1.5	30	0,7	0,4	0,7	17.520	367.920	1	367.920
3	Waldmantel (AV1)	1.7	27	0,6	0,4	0,6	1.777	28.787	1	28.787
4	Feldgehölz, einh. Arten (BA1)	2.11	27	0,6	0,4	0,6	2.541	41.164	1	41.164
5	Feldgehölz, fremde Arten (BA2)	2.11	27	0,4	0,4	0,4	1.133	12.236	1	12.236
6	Schlehengebüsch (BB9,sm)	1.8.3	27	0,4	0,4	0,4	305	3.294	1	3.294
7	Gehölzstreifen (BD3)	2.11	27	0,5	0,4	0,5	561	7.574	1	7.574
8	Ufergehölz (BE0)	4.14	27	0,8	0,4	0,8	1.442	31.147	1	31.147
9	Baumreihe, alt (BF1,ta)	2.12	27	0,6	0,4	0,6	976	15.811	1	15.811
10	Baumreihe, jung (BF1,ta2)	2.12	27	0,5	0,4	0,5	451	6.089	1	6.089
11	Einzelbaum (BF3)	2.11	27	0,6	0,4	0,6	54	875	1	875
12	Obstbaumreihe (BF6)	2.12	27	0,6	0,4	0,6	242	3.920	1	3.920
13	Glatthaferwiese (EA1)	2.2.14.2	21	0,7	0,6	0,7	5.130	75.411	1	75.411
14	Fettwiese (EA3)	2.2.14.2	21	0,5	0,4	0,5	12.030	126.315	1	126.315
15	Feuchtwiese (EC1)	2.2.9	30	0,8	0,5	0,8	2.785	66.840	1	66.840
16	Magerwiese (ED1)	2.2.12	30	0,7	0,5	0,7	14.640	307.440	1	307.440
17	Fettwiesenbrache (EE1)	2.7.2.2.2	20	0,6	0,4	0,6	173	2.076	1	2.076
18	Acker (HA0)	2.1	16	0,6	0,3	0,6	41.865	401.904	1	401.904
19	Mittelgebirgsbach (FM6)	4.2	30	0,7	0,4	0,7	217	4.557	1	4.557
20	Feuchte Hochstaudenflur (LB1)	4.13.1	30	0,7	0,4	0,7	1.553	32.613	1	32.613
21	Feuchte H., verbuschend (LB1,tt)	4.13.1	30	0,8	0,4	0,8	5.021	120.504	1	120.504
22	Trockene Hochstaudenflur (LB2)	6.7	20	0,8	0,4	0,8	1.040	16.640	1	16.640
23	Skatepark/Parkplatz (H)	3.1	0				946	0	1	0
24	Rasenplatz (HM4)	3.5.3	22	0,5	0,4	0,5	835	9.185	1	9.185
25	Kleingarten (HS0)	3.5.3	22	0,5	0,4	0,5	751	8.261	1	8.261
26	Lagerfläche, unversiegelt (HT3)	3.6	15	0,4	0,4	0,4	381	2.286	1	2.286
27	Feldweg, teilversiegelt (VB1,tvs)	3.2	1				5.132	5.132	2	10.264
28	Feldweg, vollversiegelt (VB1,vvs)	3.1	0				861	0	3	0
29	Feldweg, unbefestigt (VB2)	3.5.1	3				1.171	3.513	4	14.052
									Summe Bestandserfassungseinheiten:	1.937.896

Tab. 8: Gesamtbilanz der Flächen gemäß Leitfaden Eingriffsbewertung (MFU 2001). Gesetzlich geschützte Biotope in roter, FFH-Lebensraumtypen in blauer Schrift.

Nr.	Erfassungseinheit		Fläche [m²]		Ist-Zustand	Planungszustand				Bilanz	
	Klartext	Code	Bestand	Planung	ÖW Ist	Planungswert	ÖW Plan	B.-faktor	ÖW ges.	Verlust	Kompensation
1	Eichenmischwald (AB3)	1.1.5	10.511	0	220.731					-220.731	
2	Eichen-Kiefernmischwald (AB5)	1.1.5	17.520	7.845	367.920	21,0	164.745	1	164.745	-203.175	
3	Waldmantel (AV1)	1.7	1.777	1.611	28.787	16,2	26.098	1	26.098	-2.689	
4	Feldgehölz, einh. Arten (BA1)	2.11	2.541	579	41.164	16,2	9.380	1	9.380	-31.784	
5	Feldgehölz, fremde Arten (BA2)	2.11	1.133	0	12.236	10,8	0	1	0	-12.236	
6	Schlehengebüsch (BB9,sm)	1.8.3	305	268	3.294	10,8	2.894	1	2.894	-400	
7	Gehölzstreifen (BD3)	2.11	561	0	7.574	13,5	0	1	0	-7.574	
8	Ufergehölz (BE0)	4.14	1.442	1.442	31.147	21,6	31.147	1	31.147	0	
9	Baumreihe, alt (BF1,ta)	2.12	976	976	15.811	16,2	15.811	1	15.811	0	
10	Baumreihe, jung (BF1,ta2)	2.12	451	451	6.089	13,5	6.089	1	6.089	0	
11	Einzelbaum (BF3)	2.11	54	54	875	16,2	875	1	875	0	
12	Obstbaumreihe (BF6)	2.12	242	0	3.920	16,2	0	1	0	-3.920	
13	Glatthaferwiese (EA1)	2.2.14.2	5.130	4.082	75.411	14,7	60.005	1	60.005	-15.406	
14	Fettwiese (EA3)	2.2.14.2	12.030	1.543	126.315	10,5	16.202	1	16.202	-110.114	
15	Feuchtwiese (EC1)	2.2.9	2.785	2.628	66.840	24,0	63.072	1	63.072	-3.768	
16	Magerwiese (ED1)	2.2.12	14.640	5.642	307.440	21,0	118.482	1	118.482	-188.958	
17	Fettwiesenbrache (EE1)	2.7.2.2.2	173	38	2.076	12,0	456	1	456	-1.620	
18	Acker (HA0)	2.1	41.865	0	401.904	9,6	0	1	0	-401.904	
19	Mittelgebirgsbach (FM6)	4.2	217	193	4.557	21,0	4.053	1	4.053	-504	
20	Feuchte Hochstaudenflur (LB1)	4.13.1	1.553	1.468	32.613	21,0	30.828	1	30.828	-1.785	

Fortsetzung von Tab. 8:

21	Feuchte H., verbuschend (LB1,tt)	4.13.1	5.021	4.099	120.504	24,0	98.376	1	98.376	-22.128	
22	Trockene Hochstaudenflur (LB2)	6.7	1.040	705	16.640	16,0	11.280	1	11.280	-5.360	
23	Skatepark/Parkplatz (H)	3.1	946	0	0	0,0	0	1	0	0	
24	Rasenplatz (HM4)	3.5.3	835	365	9.185	11,0	4.015	1	4.015	-5.170	
25	Kleingarten (HS0)	3.5.3	751	0	8.261	11,0	0	1	0	-8.261	
26	Lagerfläche, unversiegelt (HT3)	3.6	381	196	2.286	6,0	1.176	1	1.176	-1.110	
27	Feldweg, teilversiegelt (VB1,tvs)	3.2	5.132	1.642	10.264	2,0	3.284	1	3.284	-6.980	
28	Feldweg, vollversiegelt (VB1,vvs)	3.1	861	0	0	0,0	0	1	0	0	
29	Feldweg, unbefestigt (VB2)	3.5.1	1.171	0	14.052	12,0	0	1	0	-14.052	
P1	Wohnbaufläche, versiegelt	3.1	0	26.708		0,0	0	1	0		0
P2	Wohnbaufläche, Grünanlage	3.5.3	0	40.062		7,0	280.434	1	280.434		280.434
P3	Gemeinbedarfsfläche, versiegelt	3.1	0	2.656		0,0	0	1	0		0
P4	Gemeinbedarfsfläche, Grünanlage	3.5.3	0	3.983		7,0	27.884	1	27.884		27.884
P5	Verkehrsflächen	3.1	0	22.808		0,0	0	1	0		0
P6											
∑			**132.044**	**132.044**	**1.937.896**		**976.586**		**976.586**		**-961.310**

Anlage 1

Fotodokumentation

Abb. 3: Weg im Kiefern-Eichenmischwald (AB5).

Abb. 4: Eichenmischwald im nordöstlichen Teil des Plangebiets.

Abb. 5: Fettwiese (EA3), Kiefernfeldgehölz (BA2) und Obstbaumreihe (BF6) im südlichen Teil des zukünftigen Wohngebiets.

Abb. 6: Feldgehölz (BA1) nahe des Pumpwerks im Bereich der geplanten Zufahrt.

Abb. 7: Blick nach Osten über die Glatthaferwiese (EA1,chg) und das Tal des Butterbachs im Bereich der geplanten Zuwegung.

Abb. 8: Mädesüß-Hochstaudenflur (LB1), Weidengebüsche und Ufergehölz am Butterbach.

Abb. 9: Feuchte Hochstaudenfluren und Weidengebüsche am Kerzbach.

Abb. 10: Als Kleingartenanlage (HS) abgegrenzte Fläche innerhalb des Geltungsbereiches mit Bienenunterständen und Hainbuchenhecke.

Abb. 11: Blick nach Süden über das kornblumenreiche Haferfeld im Norden des Geltungsbereiches.

Abb. 12: Blick nach Süden über die Magerwiesen (ED1), die den nördlichen Teil des Geltungsbereiches prägen.

Anlage 2

Artenlisten Biotoptypen

Anmerkung:

Die nachfolgenden Artenlisten enthalten Angaben zum Status in der Roten Liste des Saarlandes (MFU & DELATTINIA 2020) und zu den Zeigerwerten nach Ellenberg (ELLENBERG et al. 2001) sowie den jeweiligen mittleren Zeigerwerten mE des Biotoptyps.

Tab. 9: Eichen-Laubmischwald (Ab3) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	*	4	x	4	6	x	7
Aesculus hippocastanum	Gewöhnliche Rosskastanie							
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	*	5	6	3	5	7	9
Campanula persicifolia	Pfirsichblättrige Glockenblume	*	5	5	4	4	7	4
Carpinus betulus	Hainbuche	*	4	6	4	x	x	x
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	*	7	5	4	5	7	x
Corylus avellana	Hasel	*	6	5	3	x	x	5
Crataegus laevigata s. l.	Zweigriffeliger Weißdorn	*	6	6	4	5	7	5
Deschampsia flexuosa	Draht-Schmiele	*	6	x	2	x	2	3
Dryopteris carthusiana	Dorniger Wurmfarn	*	5	x	3	x	4	3
Dryopteris filix-mas	Gewöhnlicher Wurmfarn	*	3	x	3	5	5	6
Fagus sylvatica	Rot-Buche	*	3	5	2	5	x	x
Hedera helix	Efeu	*	4	5	2	5	x	x
Ilex aqufolium	Europäische Stechpalme	*	4	5	2	5	4	5
Mycelis muralis	Gewöhnlicher Mauerlattich	*	4	6	2	5	x	6
Pinus sylvestris	Wald-Kiefer	2^	7	x	7	x	x	x
Poa nemoralis	Hain-Rispengras	*	5	x	5	5	5	4
Quercus robur	Stiel-Eiche	*	7	6	6	x	x	x
Viola reichenbachiana	Wald-Veilchen	*	4	x	4	5	7	6
		mE	5,0	5,5	3,5	4,9	5,5	5,1

Tab. 10: Kiefern-Eichenmischwald (AB5) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	*	4	x	4	6	x	7
Aegopodium podagraria	Giersch	*	5	5	3	6	7	8
Aesculus hippocastanum	Gewöhnliche Rosskastanie							
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	*	5	6	3	5	7	9
Corylus avellana	Hasel	*	6	5	3	x	x	5
Crataegus laevigata s. l.	Zweigriffeliger Weißdorn	*	6	6	4	5	7	5
Dryopteris filix-mas	Gewöhnlicher Wurmfarn	*	3	x	3	5	5	6
Galeobdolon argentatum	Silberblättrige Goldnessel							
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz	*	4	5	5	5	x	7
Hedera helix	Efeu	*	4	5	2	5	x	x
Ilex aqufolium	Europäische Stechpalme	*	4	5	2	5	4	5
Impatiens parviflora	Kleinblütiges Springkraut	*	4	6	5	5	x	6
Lonicera periclymenum	Deutsches Geißblatt	*	6	5	2	x	3	4
Philadelphus coronarius	Großer Pfeifenstrauch							0

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Picea abies	Fichte		5	3	6	x	x	x
Pinus sylvestris	Wald-Kiefer	2^	7	x	7	x	x	x
Poa nemoralis	Hain-Rispengras	*	5	x	5	5	5	4
Prunus avium	Vogel-Kirsche	*	4	5	4	5	7	5
Quercus robur	Stiel-Eiche	*	7	6	6	x	x	x
Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	*	5	6	4	4	x	8
Rubus fruticosus agg.	Brombeere	*	x	x	x	x	x	x
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	*	7	5	3	5	x	9
Sorbus aucuparia	Eberesche	*	6	x	x	x	4	x
	mE		5,2	5,2	3,9	5,0	5,4	5,1

Tab. 11: Waldmantel (AV1) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Acer campestre	Feld-Ahorn	*	5	6	4	5	7	6
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	*	4	x	4	6	x	7
Agrimonia eupatoria	Gemeiner Odermennig	*	7	6	4	4	8	4
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	*	5	6	3	5	7	9
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	*	7	x	5	5	x	8
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	*	7	5	4	5	7	x
Corylus avellana	Hasel	*	6	5	3	x	x	5
Cytisus scoparius	Besenginster	*	8	5	2	4	3	4
Geranium pyrenaicum	Pyrenäen-Storchschnabel	*	8	6	4	5	7	8
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz	*	4	5	5	5	x	7
Lactuca serriola	Kompass-Lattich	*	9	7	7	4	x	4
Lonicera periclymenum	Deutsches Geißblatt	*	6	5	2	x	3	4
Prunus spinosa	Schlehe	*	7	5	5	4	7	x
Rubus fruticosus agg.	Brombeere	*	x	x	x	x	x	x
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	*	7	5	3	5	x	9
	mE		6,8	5,5	3,9	4,6	6,0	6,2

Tab. 12: Artenreiche Magerwiese (ED1,chm) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	*	8	x	x	4	x	5
Agrostis canina agg.	Hunds-Straußgras	*	9	5	5	9	3	2
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	*	x	x	x	x	5	x
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	*	8	5	3	5	7	7
Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume	*	7	7	2	4	7	4
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	*	7	5	x	x	x	2
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	*	7	x	5	x	x	x
Centaurea nigra	Schwarze Flockenblume	*	8	4	2	5	3	4
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut	*	6	x	x	5	x	5
Cytisus scoparius	Besenginster	*	8	5	2	4	3	4

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Festuca rubra	Rot-Schwingel	*	x	x	5	6	6	x
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	*	7	6	3	6	x	5
Hypericum maculatum	Vierkantiges Johanniskraut	G	8	x	3	6	3	2
Hypochoeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	*	8	5	3	5	4	3
Knautia arvensis	Wiesen-Witwenblume	*	7	6	3	4	x	4
Leontodon hispidus	Rauher Löwenzahn	*	8	x	3	5	7	6
Leucanthemum vulgare agg.	Wiesen-Margerite	*	7	x	3	4	x	3
Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee	*	7	x	3	4	7	3
Luzula campestris	Gemeine Hainbinse	*	7	x	3	4	3	3
Malva moschata	Moschus Malve	*	8	6	3	4	7	4
Phleum pratense	Lieschgras	*	7	x	5	5	x	7
Pimpinella saxifraga	Kleine Pimpinelle	*	7	x	5	3	x	2
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	*	6	x	3	x	x	x
Quercus robur	Stiel-Eiche	*	7	6	6	x	x	x
Rumex acetosella	Kleiner Sauer-Ampfer	*	8	5	3	3	2	2
Sedum maximum	Große Fetthenne		8	6	4	3	5	3
Senecio jacobaea	Jakobs-Kreuzkraut	*	8	5	3	4	7	5
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	*	6	x	x	5	4	3
Tragopogon pratensis ssp. *pratensis*	Gewöhnlicher Wiesen-Bocksbart	*	7	6	3	4	7	6
Trifolium dubium	Kleiner Klee	*	6	6	3	4	6	4
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	*	7	x	3	5	x	x
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	*	6	x	x	5	x	x
Vicia cracca agg.	Vogel-Wicke	*	7	5	x	6	x	x
		mE	7,2	5,5	3,4	4,7	5,1	3,9

Tab. 13: Mäßig artenreiche Glatthaferwiese (EA1,chg) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	*	8	x	x	4	x	5
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	*	7	x	3	x	4	4
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	*	8	5	3	5	7	7
Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume	*	7	7	2	4	7	4
Centaurea nigra	Schwarze Flockenblume	*	8	4	2	5	3	4
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut	*	6	x	x	5	x	5
Dactylis glomerata	Gew. Knaulgras	*	7	x	3	5	x	6
Galium album	Wiesen-Labkraut	*	7	6	3	4	7	?
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	*	7	6	3	6	x	5
Hypochoeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	*	8	5	3	5	4	3
Knautia arvensis	Wiesen-Witwenblume	*	7	6	3	4	x	4
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	*	7	5	x	6	7	6

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee	*	7	x	3	4	7	3
Malva moschata	Moschus Malve	*	8	6	3	4	7	4
Pimpinella saxifraga	Kleine Pimpinelle	*	7	x	5	3	x	2
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	*	6	x	3	x	x	x
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	*	7	x	3	6	x	x
Rumex acetosa	Großer Sauer-Ampfer	*	8	x	x	x	x	6
Trifolium repens	Weiß-Klee	*	8	x	x	5	6	6
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	*	6	x	x	5	x	x
Vicia sepium	Zaun-Wicke	*	x	x	5	5	6	5
	mE		7,2	5,6	3,1	4,8	5,9	4,6

Tab. 14: Fettwiese (EA3) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	*	8	x	x	4	x	5
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	*	7	x	3	x	4	4
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	*	8	5	3	5	7	7
Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume	*	7	7	2	4	7	4
Centaurea nigra	Schwarze Flockenblume	*	8	4	2	5	3	4
Dactylis glomerata	Gew. Knaulgras	*	7	x	3	5	x	6
Galium album	Wiesen-Labkraut	*	7	6	3	4	7	?
Hieracium sabaudum	Savoyer Habichtskraut	*	5	6	3	4	4	2
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	*	7	6	3	6	x	5
Hypericum perforatum	Geflecktes Johanniskraut	*	7	6	5	4	6	4
Malva moschata	Moschus Malve	*	8	6	3	4	7	4
Phleum pratense	Lieschgras	*	7	x	5	5	x	7
Pimpinella saxifraga	Kleine Pimpinelle	*	7	x	5	3	x	2
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	*	6	x	3	x	x	x
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	*	7	x	3	6	x	x
Rumex acetosa	Großer Sauer-Ampfer	*	8	x	x	x	x	6
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer	*	7	5	3	6	x	9
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	*	6	x	x	5	4	3
Tanacetum vulgare	Rainfarn	*	8	6	4	5	8	5
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Kuhblume		7	x	x	5	x	8
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	*	7	x	3	5	x	x
Trifolium repens	Weiß-Klee	*	8	x	x	5	6	6
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	*	6	x	x	5	x	x
Vicia cracca agg.	Vogel-Wicke	*	7	5	x	6	x	x
	mE		7,0	5,6	3,3	4,9	5,7	5,1

Tab. 15: Ruderale Fettwiese (EA3,tu) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	*	8	x	x	4	x	5
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	*	6	x	5	6	6	7
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	*	8	5	3	5	7	7
Artemisia vulgaris	Gem. Beifuß	*	7	6	x	6	x	8
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut	*	6	x	x	5	x	5
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	*	8	5	x	x	x	7
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	*	7	6	x	4	7	x
Dactylis glomerata	Gew. Knaulgras	*	7	x	3	5	x	6
Daucus carota	Wilde Möhre	*	8	6	5	4	x	4
Elymus repens	Gewöhnliche Quecke	*	7	6	7	x	x	7
Malva moschata	Moschus Malve	*	8	6	3	4	7	4
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	*	6	x	3	x	x	x
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer	*	7	5	3	6	x	9
Tanacetum vulgare	Rainfarn	*	8	6	4	5	8	5
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Kuhblume		7	x	x	5	x	8
	mE		7,1	5,7	4,0	5,0	7,0	6,4

Tab. 16: Verbuschende Fettwiese (EA3,tt) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	*	7	x	3	x	4	4
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	*	8	5	3	5	7	7
Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume	*	7	7	2	4	7	4
Centaurea nigra	Schwarze Flockenblume	*	8	4	2	5	3	4
Cytisus scoparius	Besenginster	*	8	5	2	4	3	4
Dactylis glomerata	Gew. Knaulgras	*	7	x	3	5	x	6
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	*	7	6	3	6	x	5
Hypericum perforatum	Geflecktes Johanniskraut	*	7	6	5	4	6	4
Malva moschata	Moschus Malve	*	8	6	3	4	7	4
Phleum pratense	Lieschgras	*	7	x	5	5	x	7
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	*	6	x	3	x	x	x
Prunus spinosa	Schlehe	*	7	5	5	4	7	x
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	*	7	x	3	6	x	x
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer	*	7	5	3	6	x	9
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	*	6	x	x	5	4	3
Taraxacum sect. Ruderalia	Wiesen-Kuhblume		7	x	x	5	x	8
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	*	7	x	3	5	x	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Trifolium repens	Weiß-Klee	*	8	x	x	5	6	6
Urtica dioica	Brennnessel	*	x	x	x	6	7	9
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	*	6	x	x	5	x	x
Vicia cracca agg.	Vogel-Wicke	*	7	5	x	6	x	x
		mE	7,1	5,4	3,2	5,0	5,5	5,6

Tab. 17: Feuchtwiese (EC1) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe	*	8	6	3	8	4	2
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	*	6	x	5	6	6	7
Angelica sylvestris	Wald-Engelwurz	*	7	x	4	8	x	4
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	*	x	x	x	x	5	x
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	*	8	5	3	5	7	7
Caltha palustris	Sumpfdotterblume	*	7	x	x	9	x	6
Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel	*	7	5	3	8	4	3
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	*	7	5	x	8	x	5
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	*	7	6	3	6	x	5
Hypericum maculatum	Vierkantiges Johanniskraut	G	8	x	3	6	3	2
Juncus effusus	Flatter-Binse	*	8	5	3	7	3	4
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	*	7	5	x	6	7	6
Lotus uliginosus	Sumpf-Hornklee		7	5	2	8	6	4
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	*	7	5	3	7	x	x
Lysimachia vulgaris	Gewöhnlicher Gelbweiderich	*	6	x	x	8	x	x
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich	*	7	5	5	8	6	x
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	*	6	x	x	7	x	7
Scirpus sylvaticus	Wald-Simse	*	6	5	4	8	4	4
		mE	6,9	5,1	3,5	7,2	5,1	4,9

Tab. 18: Feuchte Hochstaudenfluren (LB1).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	*	6	x	5	6	6	7
Angelica sylvestris	Wald-Engelwurz	*	7	x	4	8	x	4
Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel	*	7	5	3	8	4	3
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	*	7	6	x	4	7	x
Epilobium montanum	Berg-Weidenröschen	*	4	x	3	5	6	6
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	*	7	5	x	8	x	5
Galium aparine	Kletten-Labkraut	*	7	6	3	x	6	8

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Juncus effusus	Flatter-Binse	*	8	5	3	7	3	4
Lotus uliginosus	Sumpf-Hornklee		7	5	2	8	6	4
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	*	7	6	5	9	7	7
Lysimachia vulgaris	Gewöhnlicher Gelbweiderich	*	6	x	x	8	x	x
Persicaria maculosa	Floh-Knöterich	*	6	6	3	5	7	7
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	*	7	5	x	8	7	7
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	*	7	5	x	7	7	6
Urtica dioica	Brennnessel	*	x	x	x	6	7	9
Valeriana dioica	Kleiner Baldrian	V	7	x	2	8	5	2
	mE		6,7	5,4	3,3	7,0	6,0	5,6

Tab. 19: Trockene Hochstaudenfluren/Brennnesselfluren (LB2) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	*	6	x	5	6	6	7
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	*	7	x	5	5	x	8
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	*	8	5	3	5	7	7
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	*	8	5	x	x	x	7
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	*	7	6	x	4	7	x
Dactylis glomerata	Gew. Knaulgras	*	7	x	3	5	x	6
Daucus carota	Wilde Möhre	*	8	6	5	4	x	4
Galium aparine	Kletten-Labkraut	*	7	6	3	x	6	8
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	*	6	x	x	7	x	7
Rubus fruticosus agg.	Brombeere	*	x	x	x	x	x	x
Tanacetum vulgare	Rainfarn	*	8	6	4	5	8	5
Urtica dioica	Brennnessel	*	x	x	x	6	7	9
	mE		7,2	5,7	4,0	5,2	6,8	6,8