

Umweltbericht

zum B-Plan Nr. 810 „Am Steinmorgen“ Sankt Augustin

Auftraggeber:

Stadt Sankt Augustin
Fachdienst Planung und Liegenschaften
Technisches Rathaus
An der Post 19
53757 Sankt Augustin

erstellt durch:



Dipl.-Ing. agr. Helmut Dahmen, Dipl.-Ing. agr. Dr. Dorothea Heyder
Dipl.-Biol. Maria Luise Regh, Dipl.-Geogr. Christian Rosenzweig
Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung
Bahnhofstraße 31 53123 Bonn Fon 0228-978 977 – 0
info@umweltplanung-bonn.de, www.umweltplanung-bonn.de

Bearbeitung:

M.Sc. Landschaftsökologie Elaine Verhaert
M.Sc. Nutzpflanzenwissenschaften Lisa Becher

Bonn, den 12.04.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	5
2.1	Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange	5
2.2	Nicht erheblich durch die Planung betroffene Umweltbelange.....	6
2.3	Erheblich durch die Planung betroffene Umweltbelange.....	12
2.4	Nicht abschließend zu bewertende Umweltbelange.....	24
2.5	Sonstige Umweltbelange	24
2.6	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen	24
2.7	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
3	Zusätzliche Angaben	24
4	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	25
5	Zusammenfassung	25
6	Quellenverzeichnis.....	26

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht zur Lage des Plangebietes (rot) (Land NRW 2022).	3
Abbildung 2: B-Plan Nr. 810 Am Steinmorgen (Stadt Sankt Augustin, Fachbereich 6/101, Stand Februar 2022).	4
Abbildung 3: B-Plan 809 „An der Kleinbahn“ 1. Änderung Stadt Sankt Augustin. Die nördliche Fläche (Fläche für Landwirtschaft) liegt im B-Plan Nr. 810 „Am Steinmorgen“ Sankt Augustin, für den dieser LBP angefertigt wird.	5
Abbildung 4: Lärmkarte des Landes NRW zum Umgebungslärm im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 810 „Am Steinmorgen“ (MULNV o.J.).	7
Abbildung 5: Kaltluftvolumenstrom: hoch (> 1500 bis 2700 m³/s), im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 810, rot gekennzeichnet (LANUV 2020a).	10
Abbildung 6: Windrichtung und Stärke des Kaltluftvolumenstroms, im Bereich um Birlinghoven. Geltungsbereich des B-Plans Nr. 810 rot gekennzeichnet (LANUV 2020a).	10
Abbildung 7: Auszug aus dem rechtskräftigen Landschaftsplan, Lage des Plangebietes (rot) im Landschaftsschutzgebiet (LSG-5109-0001) sowie südlich das LB 2.4-15 (Rhein-Sieg-Kreis 2005).	13
Abbildung 8: Lage des Plangebietes (rot) im LSG (grün gestrichelt) sowie nördlich und östlich das NSG (braun gestrichelt) „Pleisbach“ (SU-100) (LANUV 2013, Land NRW 2022).	14
Abbildung 9: Planfläche (lila) in der Festsetzungskarte, Vorentwurf des Landschaftsplans 7 (RHEIN-SIEG-KREIS 2020).	16
Abbildung 10: Lage des NSG Pleisbachtal (2.1-15, Vorentwurf LP 7) (braun), des LSG „Niederpleiser Hügelland mit Birlinghovener Wald (2.2-7, Vorentwurf LP 7) (hellgrün), der Biotopkatasterfläche „BK-5209-001 Pleisbach bei Dambroich“ und „BK-5209-186 Feuchte Schafweide westlich der A3 zwischen Birlinghoven und Dambroich“ (Bezirksregierung Köln 2020).	17
Abbildung 11: Lage der Biotopverbundflächen „Kulturlandschaft bei Niederpleis (VB-K-5209-006, besondere Bedeutung)“ (hellblau) und „Pleisbachtalsystem zwischen Siebengebirge und Mündung in die Sieg (VB-K-5209-029, herausragende Bedeutung) (dunkelblau)“ (Bezirksregierung Köln 2020, LANUV 2013).	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2: Vorhandene Vegetation im Eingriffsbereich. Nachrichtlich übernommen aus dem vorhabenbezogenen LBP (Gesellschaft für Umweltplanung 2022).	21
--	----

1 Anlass und Aufgabenstellung

In Birlinghoven (Sankt Augustin), angrenzend an bestehende Bebauung, nördlich des Lebensmitteldiscounters Netto, in Verlängerung der Straße „Am Steinmorgen“, soll auf einer ca. 7.400 m² großen Fläche ein neuer B-Plan aufgestellt werden (Abb. 1).

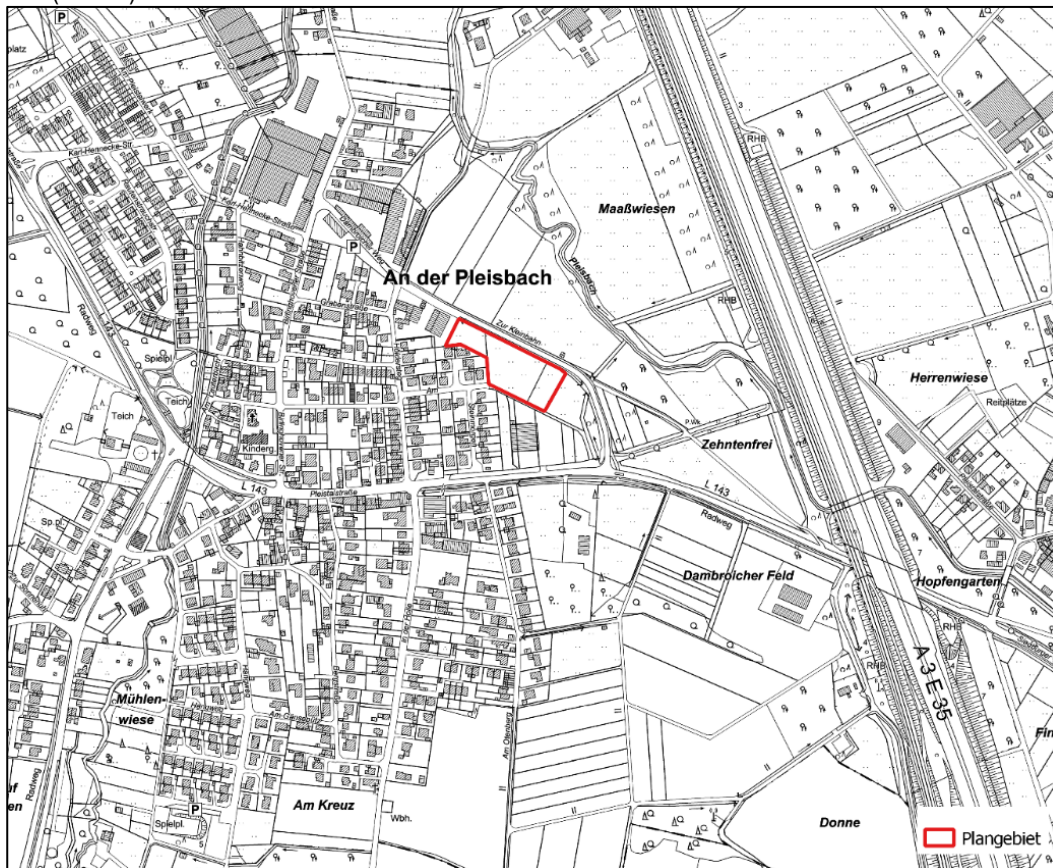


Abbildung 1: Übersicht zur Lage des Plangebietes (rot) (Land NRW 2022).

Auf der Fläche sind ein Wohnhaus und eine Kita mit Stellplätzen geplant. Ein Teil der landwirtschaftlichen Flächen/Grünflächen bleibt erhalten. Die Zufahrt des Wohnhauses und der Kita ist von der Straße „zur Kleinbahn“ aus (Abb. 2).

Bis auf die Wohnbaufläche liegen alle Flächen derzeit innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 809 1. Änderung „An der Kleinbahn“ (vgl. Abb. 3).

Im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 810, der in dieser ASP I betrachtet wird, liegt zudem die Kompensationsmaßnahme KM 2 (vgl. Abb. 2 und Abb. 3) des B-Plans Nr. 809.

Im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 810 ist zudem eine Fläche mit der Kompensationsmaßnahme (KM WA) versehen, diese ist für den B-Plan Nr. 810, für die Fläche „Allgemeines Wohnen“ vorgesehen (Abb. 2).

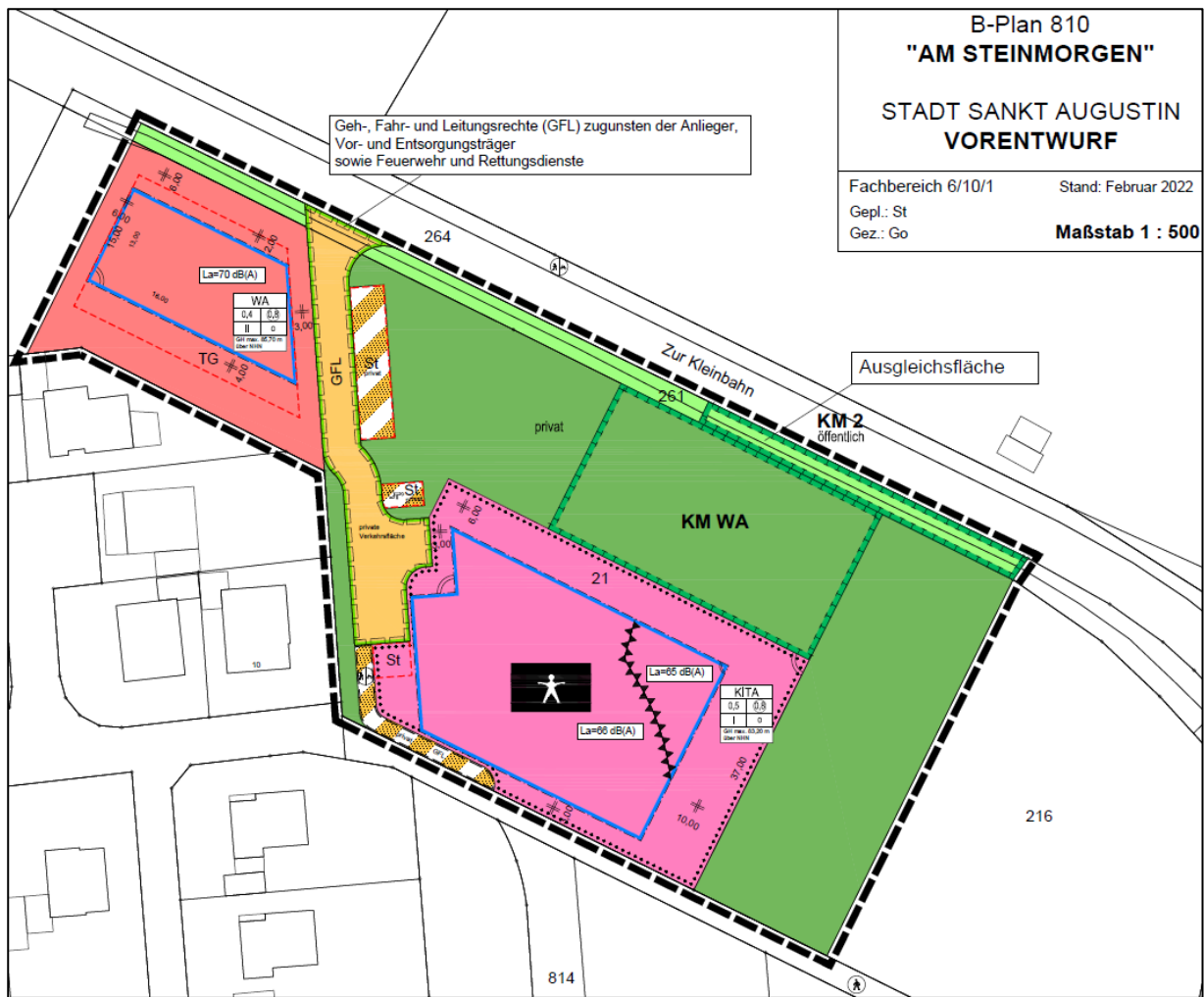


Abbildung 2: B-Plan Nr. 810 Am Steinmorgen (Stadt Sankt Augustin, Fachbereich 6/10/1, Stand Februar 2022).

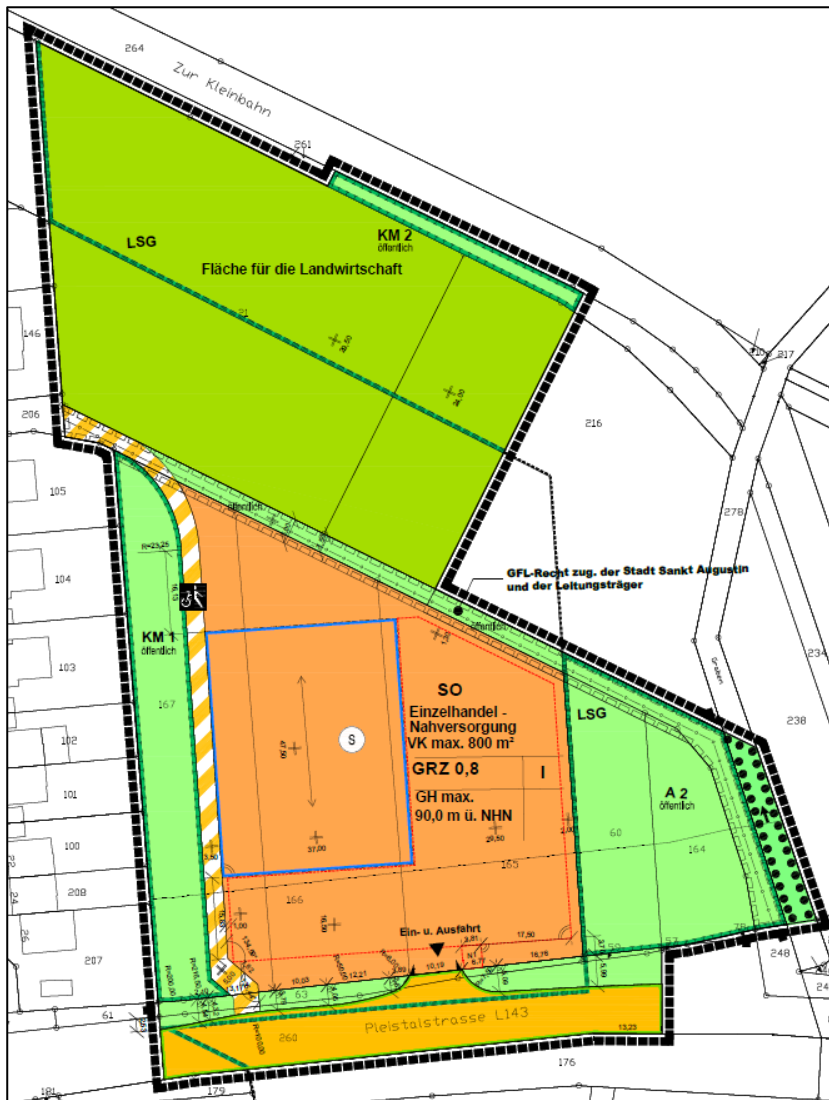


Abbildung 3: B-Plan 809 „An der Kleinbahn“ 1. Änderung Stadt Sankt Augustin. Die nördliche Fläche (Fläche für Landwirtschaft) liegt im B-Plan Nr. 810 „Am Steinmorgen“ Sankt Augustin, für den dieser LBP angefertigt wird.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bewertet, eingeteilt in „Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange“, „Nicht erheblich durch die Planung betroffene Umweltbelange“ sowie „Erheblich durch die Planung betroffene Umweltbelange“.

2.1 Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange

Im Folgenden werden die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen Belange des Umweltschutzes genannt, die durch die Neuaufstellung des B-Plans (Planung) nicht betroffen werden.

2.1.1 Erhaltungsziele / Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7b)

Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig (§ 33 Abs. 1 BNatSchG).

Bestand:

Im Umkreis von mindestens 1,8 km finden sich keine Natura- 2000 Gebiete (LANUV 2018).

Planbedingte Auswirkungen:

Aufgrund der Entfernung werden keine planbedingten Auswirkungen erwartet.

Vermeidungsmaßnahmen:

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

Bewertung:

Aufgrund der Entfernung zum nächsten FFH-Gebiet oder Vogelschutzgebiet ist das Schutzgut „Erhaltungsziele / Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete“ nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt.

2.1.2 Erneuerbare Energien / Energieeffizienz (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7f)

Bestand:

Die Fläche unterliegt bisher der Nutzung als Weide (landwirtschaftliche Fläche). Nach momentanem Kenntnisstand ist der Geltungsbereich des B-Plans nicht erschlossen. Erneuerbare Energien werden nicht genutzt.

Planbedingte Auswirkungen:

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird das Schutzgut Erneuerbare Energien und Energieeffizienz nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt. Der Neubau bietet Potenzial zum Einsatz erneuerbaren Energien.

Vermeidungsmaßnahmen:

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

Bewertung:

Das Schutzgut „Erneuerbare Energien und Energieeffizienz“ ist durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

2.2 Nicht erheblich durch die Planung betroffene Umweltbelange

Im Folgenden werden die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen Belange des Umweltschutzes genannt, die durch die Neuaufstellung des B-Plans (Planung) nicht erheblich betroffen werden.

2.2.1 Landschafts- / Ortsbild (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a)

Bestand:

Die Planfläche liegt im Landschaftsraum „Niederpleiser Hügelland“ (LR-V-012).

Das Landschaftsbild des Niederpleiser Hügellands wird einerseits durch die randlich in den Landschaftsraum hineinwachsenden Siedlungsgebiete gekennzeichnet, andererseits sind noch relativ großflächig zusammenhängende Waldgebiete vorhanden, sowie eine offene Agrarlandschaft mit einem gliedernden Bachtal. In den nicht durch Siedlungen und ihre Infrastruktur überprägten Landschaftsteilen ist noch die bewegte Geländemorphologie mit Hügeln, Riedeln und Kuppen wahrnehmbar. Beeinträchtigt ist das Landschaftsbild durch die Autobahn A 3.

Die Planfläche ist Teil des strukturreichen Komplexes aus Grünland und teils alten Gehölzbeständen, welche als Gehölzstreifen innerhalb oder randlich der Weideflächen liegen.

Planbedingte Auswirkungen:

Die Planfläche grenzt im Westen und Süden an bestehende Bebauung an. Zudem findet sich hier zur Bebauung eine Hangkante. Das Plangebiet liegt daher etwa 2,20 m tiefer, sodass von diesen Seiten aus keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes eintritt. Der Gehölzstreifen an der Straße „Zur Kleinbahn“ im Norden sowie das Ufergehölz im Osten grünen das geplante Wohngebiet und die Kita weitestgehend ein. Die Geschossflächenzahl wurde sowohl für die Wohnbebauung als auch für die Kindertagesstätte auf 0,8 begrenzt, sodass auch bei zweigeschossiger Bauweise (Wohnhaus) keine massive Bebauung entsteht. Dadurch, dass Teilflächen der Pferdeweide erhalten bleiben, bleibt auch ein Teil des Landschaftskorridors zwischen den Siedlungsflächen bestehen. Für die Einfriedung erfolgt eine Höhenbegrenzung und es gibt die grundsätzliche Festlegung einer offenen Gestaltung und Bauweise. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass das bestehende Landschaftsbild weitestgehend unbeeinträchtigt bleibt (Stadt Sankt Augustin 2020).

Das Schutzgut „Landschafts-/ Ortsbild“ wird als nicht erheblich beeinträchtigt eingestuft.

Vermeidungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen:

Aufgrund der nicht erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Die Dachbegrünung auf der eingeschossigen Kita reichert das Landschaftsbild an (**Kompensationsmaßnahme**

KM 1). Die nördlich im der Planfläche geplante kulturhistorische Streuobstwiese (siehe **Kompensationsmaßnahme KM 2)** führt ebenfalls zur Anreicherung der Landschaft und grünt ein (vgl. LBP – Gesellschaft für Umweltplanung 2022a)

Bewertung:

Durch die abgesenkte Lage der geplanten Gebäude und aufgrund des Erhalts der Begrünung zur Straße „Zur Kleinbahn“ hin und des Bestehenbleibens eines halboffenen Charakters mit Grünland, Gehölzen und der Neuanlage einer Streuobstwiese in der Planfläche, ist das Schutzgut „Landschafts-/ Ortsbild“ weiterhin nicht erheblich beeinträchtigt einzustufen. Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden gemindert.

2.2.2 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, hier Lärm (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7c)

Bestand:

Die betrachtete Fläche liegt im Lärmeinzugsgebiet angrenzender Infrastruktur wie der Pleistalstraße und der A 3, die östlich der Planfläche verläuft. Die Straße „Zur Kleinbahn“ verbindet das nördlich von Birlinghoven gelegene Gewerbegebiet mit der Pleistalstraße (accon 2021). Daher misst der 24h-Pegel hier Werte von 55 bis zu 60 L_{den} / dB (A) (MULNV o. J.) (Abb. 4).

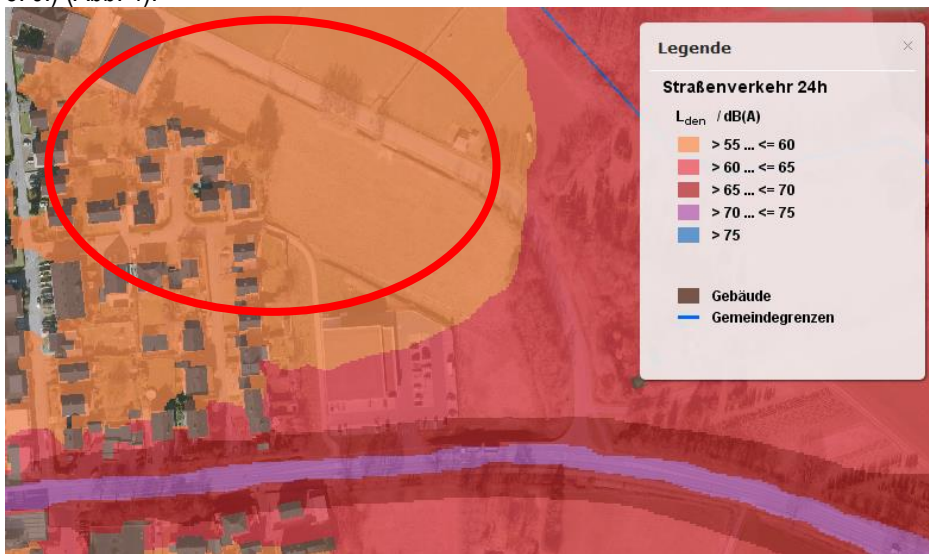


Abbildung 4: Lärmkarte des Landes NRW zum Umgebungslärm im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 810 „Am Steinmorgen“ (MULNV o.J.).

Laut Schallgutachten (accon 2021) liegt derzeit die Geräuschbelastung durch Straßenverkehrslärm tagsüber zwischen 61 dB(A) und 62 dB(A), nachts bei 56 dB(A). Die Belastung durch Schienenverkehr ist deutlich geringer mit Pegeln zwischen 47 dB(A) und 48 dB(A) tagsüber und nachts bei 43 dB(A).

Planbedingte Auswirkungen:

Es ist davon auszugehen, dass von der zusätzlichen Wohnbebauung keine übermäßige Lärmbelastung ausgeht. Durch die Kita können, aus der Natur der Sache, erhöhte Lärmpegel resultieren. Durch das BImSchG nach § 22 ist allerdings gesetzlich geregelt, dass Geräusche der Kinder nicht als schädliche Umwelteinwirkungen gewertet werden. Bring-, Hol- und Wirtschaftsverkehr sowie die Fahrten der Mitarbeiter sind weiterhin nach den Vorgaben der TA Lärm zu beurteilen. Das Ergebnis des Schallgutachtens (accon 2021) ist, dass Geräusches-Immissionen durch die Kita (Bring- und Hol-Verkehr) unkritisch sind. Haustechnische Anlagen sind so auszulegen, dass der immissionswirksame Schallleistungspegel tagsüber maximal 83 dB(A) und nachts maximal 68 dB(A) nicht überschreitet.

Der Außenbereich der Kita ist siedlungsabgewandt in Richtung der Autobahn. Dies mindert die Lärmeinwirkung auf den anliegenden Siedlungsbau.

Vermeidungsmaßnahmen:

Für das Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, hier Lärm (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7c) sind keine Maßnahmen notwendig.

Bewertung:

Das Schutzgut „Mensch, Gesundheit, Bevölkerung“ vor dem Hintergrund der Lärmbelastung ist daher als nicht erheblich beeinträchtigt einzuschätzen, siehe auch accon 2021.

2.2.3 Oberflächenwasser (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a)

Bestand:

In ca. 100 m Entfernung nordöstlich der Planfläche fließt der Pleisbach, rund 350 m westlich der Lauterbach. Zwischen Planfläche und Pleisbach liegt die Straße „Zur Kleinbahn“ sowie Grünland. Zwischen dem Geltungsbereich des B-Plans und dem Lauterbach liegen mehrere Straßen mit Siedlungsbau.

Der Pleisbach ist nördlich der Planfläche abschnittsweise gering bis stark verändert. Östlich des Geltungsbereiches verläuft in rund 70 m Entfernung ein namenloser Bach, der anschließend nach ca. 150 m in den Pleisbach mündet. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet liegt anliegend an den Pleisbach in rund 80 m bis 90 m Entfernung in nördlicher und nordöstlicher Richtung (MULNV 2020).

Planbedingte Auswirkungen:

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch den Bau der Kita und des Wohnhauses weder der Pleisbach, einschließlich des namenlosen Baches, noch der Lauterbach beeinträchtigt. Der Eingriff ist lokal begrenzt, allerdings kann durch unsachgemäße Lagerung von wassergefährdenden Stoffen potenziell ein Eintrag in den östlich gelegenen namenlosen Bach und infolgedessen auch in den Pleisbach stattfinden. Das Schutzgut „Oberflächengewässer“ wird als nicht erheblich beeinträchtigt eingestuft.

Schutzmaßnahmen, Vermeidungsmaßnahmen:

Schutzmaßnahme SM 1 Lagerung von und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die ordnungsgemäße Lagerung von und der sachgerechte Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase dient dem Schutz von Boden und Grundwasser, insbesondere auch der Bereiche, die anschließend unversiegelt bleiben (vgl. LBP – Gesellschaft für Umweltplanung 2022a).

Vermeidungsmaßnahme VM 1 Baustelleneinrichtung

Für die Baustelleneinrichtung ist ein Bereich innerhalb der Planfläche zu wählen. Die Flächen östlich an die Planfläche angrenzend - Pferdeweide und angrenzendes Ufergehölz mit Bach - sind Tabuflächen. Das heißt, in diesem Bereich darf kein Material gelagert oder Baustellenfahrzeuge abgestellt werden. Grund hierfür, sind die Gehölze sowie der namenlose Bach der ein Zufluss zum Pleisbach ist (vgl. LBP – Gesellschaft für Umweltplanung 2022a)

Bewertung:

Unter Beachtung der SM 1 und der VM 1 wird das Schutzgut „Oberflächengewässer“ nicht beeinträchtigt.

2.2.4 Grundwasser (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a)

Bestand:

Die Planfläche liegt im Grundwasserkörper „Tertiär nördlich des Siebengebirges“. Es handelt sich hierbei um einen Porgrundwasserleiter (MULNV 2020). Im Geltungsbereich des B-Plans sind hohe Grundwasserstände zu verzeichnen (Stadt Sankt Augustin 2020). Der Grundwasser mengenmäßige und chemische Zustand ist laut MULNV (2020) gut (Monitoringzyklus 2013-2018). Aufgrund der Tone und Sande ist die Durchlässigkeit wechselhaft.

Planbedingte Auswirkungen:

Durch unsachgemäße Lagerung von Betriebsmitteln im Zuge des Bauvorganges, wovon in der Regel nicht auszugehen ist, können Stoffeinträge in den Boden und im weiteren Verlauf auch in Grundwasserbestände entstehen. Das Schutzgut „Grundwasser“ ist als nicht erheblich betroffen einzustufen.

Schutzmaßnahmen, Vermeidungsmaßnahmen:

Schutzmaßnahme SM 1 Lagerung von und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die ordnungsgemäße Lagerung von und der sachgerechte Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase dient dem Schutz von Boden und Grundwasser, insbesondere auch der Bereiche, die anschließend unversiegelt bleiben (vgl. LBP – Gesellschaft für Umweltplanung 2022a).

Vermeidungsmaßnahme VM 1 Baustelleneinrichtung

Für die Baustelleneinrichtung ist ein Bereich innerhalb der Planfläche zu wählen. Die Flächen östlich an die Planfläche angrenzend - Pferdeweide und angrenzendes Ufergehölz mit Bach - sind Tabuflächen. Das heißt, in diesem Bereich darf kein Material gelagert oder Baustellenfahrzeuge abgestellt werden. Grund hierfür, sind die Gehölze sowie der namenlose Bach der ein Zufluss zum Pleisbach ist (vgl. LBP – Gesellschaft für Umweltplanung 2022a).

Bewertung:

Unter Beachtung der SM1 und der VM 1 ist das Schutzgut „Grundwasser“ weiterhin als nicht erheblich betroffen einzustufen.

2.2.5 Wasser/Abwasser (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7e)

Bestand:

Bisher zeigt sich die Fläche als unbebaut. Daher ist hier die Anbindung an das Ver- und Entsorgungssystem bisher nicht gegeben. In der Straße „Zur Kleinbahn“ verläuft ein Hauptsammler, der hier durch die Stadt Hennef betrieben wird (Stadt Sankt Augustin 2020).

Planbedingte Auswirkungen:

Unter der Annahme, dass die geplanten Gebäude sachgemäß an die Wasser/ Abwasser Ver- und Entsorgung angeschlossen werden, sind bezüglich dieses Schutzgutes keine negativen Auswirkungen, verursacht durch das Vorhaben, zu erwarten. Die im Zuge des B-Plans geplanten Wohngebäude und die Fläche für das Gebäude der Kita liegen im Bereich der Kanalnetzgenehmigung für das Stadtgebiet Sankt Augustin (Stadt Sankt Augustin 2020).

Vermeidungsmaßnahmen:

Der sachgerechte Anschluss an das Ver- und Entsorgungsnetz ist nach der guten fachlichen Praxis sicherzustellen.

Vermeidungsmaßnahme VM 1 Baustelleneinrichtung

Für die Baustelleneinrichtung ist ein Bereich innerhalb der Planfläche zu wählen. Die Flächen östlich an die Planfläche angrenzend - Pferdeweide und angrenzendes Ufergehölz mit Bach - sind Tabuflächen. Das heißt, in diesem Bereich darf kein Material gelagert oder Baustellenfahrzeuge abgestellt werden. Grund hierfür, sind die Gehölze sowie der namenlose Bach der ein Zufluss zum Pleisbach ist (vgl. LBP – Gesellschaft für Umweltplanung 2022a).

Bewertung:

Bei sachgemäßem Anschluss an das Ver- und Entsorgungsnetz sowie unter Berücksichtigung der VM 1 wird das Schutzgut „Wasser/ Abwasser“ durch die Planung nicht beeinträchtigt.

2.2.6 Klima, Kaltluft / Ventilation (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a)

Bestand:

Die Niederschlagssumme liegt im Betrachtungsraum zwischen 700 - 800 mm im Jahr (1981-2010). Die mittlere Temperatur beträgt 10-11 °C (1981-2010), die Frosttage liegen zwischen 50-60 Tagen im Jahr (1981-2010). Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt bei 2,8 m/s in 10 m Höhe über dem Grund (1981-2000) (LANUV 2020b).

Die Richtung des Kaltluftvolumenstroms kommt von Süden (Abb. 5). Der Kaltluftstrom ist hoch (Abb. 6) und liegt entsprechend bei > 1500 bis 2700 m³/s (LANUV 2020a). Der Kaltluftvolumenstrom kommt aus Süden und wird bereits durch den Lebensmitteldiscounter abgeschwächt. Der starke Kaltluftvolumenstrom wird durch den Siedlungsbau östlich an Birlinghoven vorbeigelenkt (Abb. 6).

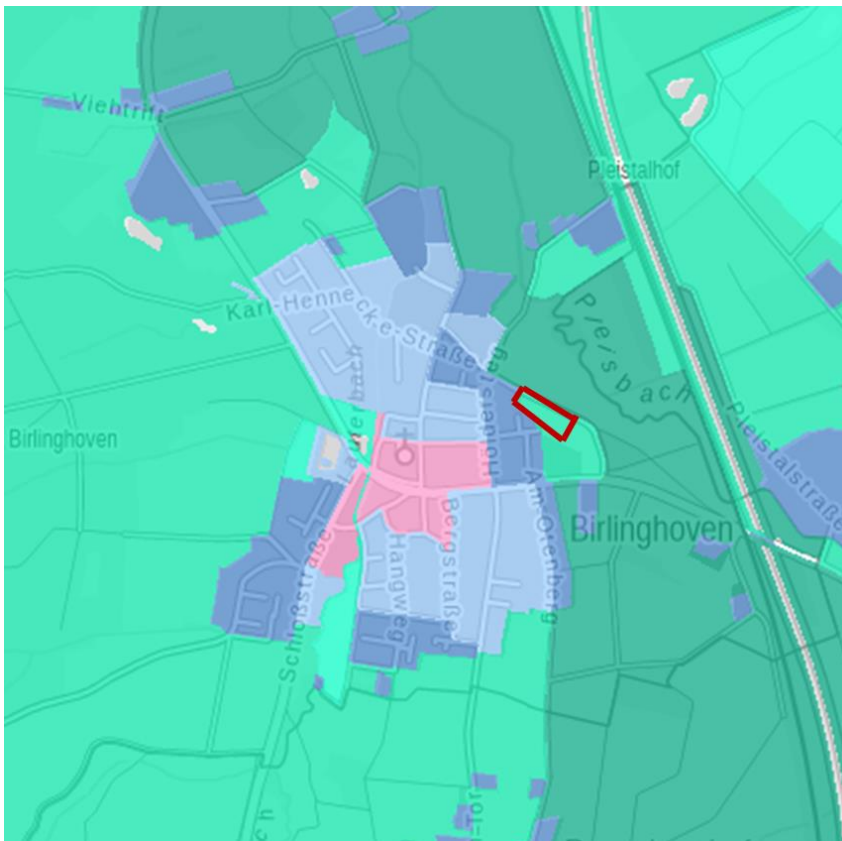


Abbildung 5: Kaltluftvolumenstrom: hoch (> 1500 bis $2700 \text{ m}^3/\text{s}$), im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 810, rot gekennzeichnet (LANUV 2020a).

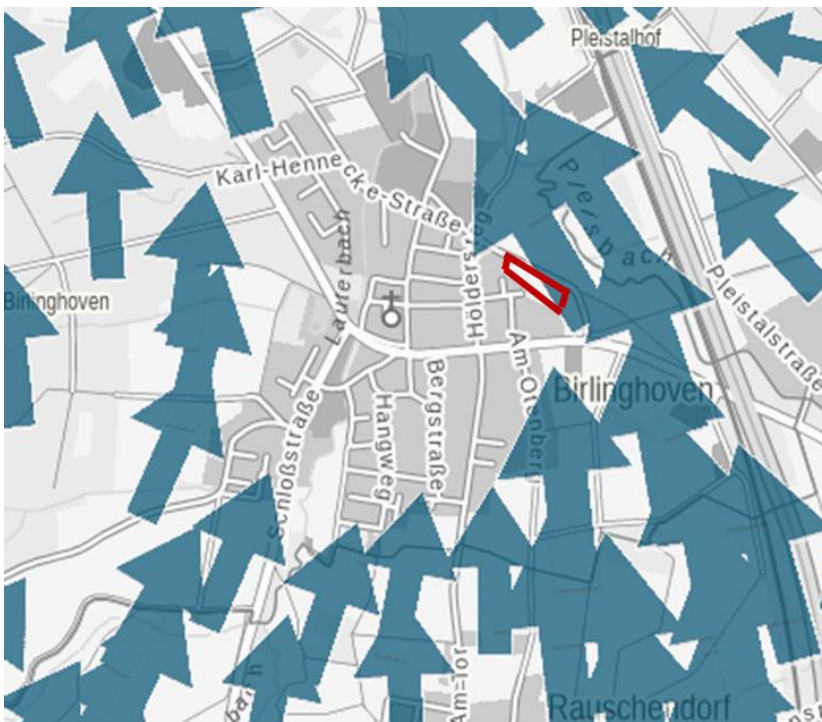


Abbildung 6: Windrichtung und Stärke des Kaltluftvolumenstroms, im Bereich um Birlinghoven. Geltungsbereich des B-Plans Nr. 810 rot gekennzeichnet (LANUV 2020a).

Planbedingte Auswirkungen:

Die Planfläche liegt im Vergleich zum südwestlich anliegenden Siedlungs- und Gewerbebau rund 2,2 m tiefer. Aufgrund dessen und wegen des vorgelagerten Lebensmitteldiscounter, liegt der Geltungsbereich des B-Plans „Am Steinmorgen“ Nr. 810 im Windschatten. Daher werden die Kaltluftvolumenströme hier in ihrer Richtung und Stärke nicht weiter abgelenkt. Im Zuge der Planung geht zugunsten der Bebauung Grünland verloren. Freies Grünland hält im Vergleich zu Wald, Acker und Siedlungsbau das größte Potenzial zur Kaltluftneuentstehung inne. Teile des anliegenden Grünlandes

bleiben erhalten. Auch im räumlichen Zusammenhang finden sich zahlreiche Grünflächen. Daher sind aufgrund der Veränderungen im Zuge des B-Plans lediglich mikroklimatische Auswirkungen zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen:

Die Dachbegrünung der Kita verringert die Versiegelungsfläche und bildet sehr kleinflächig ein Mikroklima, siehe **Kompensationsmaßnahme KM 1** im LBP (vgl. LBP – Gesellschaft für Umweltplanung 2022a).

Bewertung:

Voraussichtlich gehen die Auswirkungen des B-Plans nicht über die der mikroklimatischen Ebene hinaus. Daher sind diese als nicht erheblich einzustufen.

2.2.7 Biologische Vielfalt (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a)

Bestand:

Die Planfläche wird derzeit als intensive Pferdeweide genutzt. Im Norden verläuft ein Gehölzstreifen bestehend aus Baumgruppen, Einzelbäumen und Sträuchern mit vereinzelter Totholz, einschließlich einer 2-3 m breiten und 2 m hohen Brombeerhecke. Zwischen dem namenlosen Bach und der Straße (Zur Kleinbahn) wurden in einem Abschnitt Einzelbäume als Kompensation für den Lebensmitteldiscounter (B-Plan 809 „Zur Kleinbahn“) gepflanzt. Diese sind teilweise abgängig. Entlang der Straße liegt im Bankett eine Grasflur vor.

Die Planfläche weist Intensivgrünland auf (Pferdeweide). Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Stumpfbültriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Jakobs-greiskraut (*Senecio inaequidens*), Rotklee (*Trifolium pratense*) konnten gesichtet werden. Südlich zum Gelände des Lebensmitteldiscounters grenzt ein Saum an, in dem Brennnessel, Stumpfbültriger Ampfer, Brombeere (*Rubus fruticosus*), Distel (*Cirsium spec.*), Wicken (*Vicia spec.*), Pfefferminz (*Mentha spec.*) und Jakobs-greiskraut (*Senecio inaequidens*) wachsen.

Dieser Saum liegt nicht in der Planfläche. Der namenlose Bach mit Ufergehölz im Osten wird ebenfalls nicht mit in der Bilanzierung betrachtet. In dem Ufergehölz stocken insbesondere Stiel-Eichen, Erlen, Pfaffenhütchen, Weiden und Kirschen (Gesellschaft für Umweltplanung 2022a).

Planbedingte Auswirkungen:

Für die Planungen im Zuge des B-Plans Nr. 810 „Am Steinmorgen“ müssen Teile der Fettweide weichen. Zusätzlich müssen für die Zufahrt der Kita einzelne Gehölze gefällt werden. Ein Großteil des Geltungsbereiches des B-Plans verbleibt unversiegelt, 24 % der Planfläche werden versiegelt (siehe Plan 2 im LBP – Gesellschaft für Umweltplanung 2022a). Das Schutzgutes „Biologische Vielfalt“ ist als nicht erheblich einzustufen.

Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen:

Der Eingriff in die Biotope wird ausgeglichen. Für das WA wird eine Streuobstwiese in der Planfläche entwickelt (**Kompensationsmaßnahme KM 2**) und im Pleistal wird auf Intensivgrünland ebenfalls eine Streuobstwiese geschaffen (**Kompensationsmaßnahme KM 3**) (siehe LBP, Gesellschaft für Umweltplanung 2022a). Aufgrund der extensiven Bewirtschaftung und der Obstbäume wird Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Angrenzend an die Streuobstwiese im Pleisbachtal (**Kompensationsmaßnahme KM 3**) wird auf der Fläche ein Habitat für Gelbbauchunken und Schwarzkehlchen geschaffen (vgl. LBP – Gesellschaft für Umweltplanung 2022a).

Bewertung:

Infolge der Kompensationsmaßnahmen werden direkt in der Planfläche ein neuer Lebensraum geschaffen und im naturschutzfachlichen Pleisbachtal mit Biotopentwicklungspotential wird ebenfalls die biologische Vielfalt gefördert. Höherwertige Lebensräume entstehen.

2.2.8 Vermeidung von Emissionen (nicht Lärm / Luft, insbesondere Licht), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7e)

Bestand:

Die Fläche ist bisher durch die Ver- und Entsorgung nicht erschlossen. Zudem existiert auf der Fläche keine Beleuchtung. Auch Emissionen, die die Luft betreffen, sind in dem Bereich der intensiven Pferdeweide nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

Planbedingte Auswirkungen:

Durch die geplante Bebauung wird ein Anschluss an das Ver- und Entsorgungsnetz unausweichlich. Im Bereich der Planfläche verläuft ein Mischwasserkanalsystem. Im Zuge der Genehmigung des B-Plans werden die Bedingungen eines Anschlusses an das Ver- und Entsorgungssystem der Stadt Sankt Augustin weiter eruiert (Stadt Sankt Augustin 2020). Es wird davon ausgegangen, dass sowohl Ver- und Entsorgung des Wassers- und Abwassers sachgerecht erfolgt. Auch für den Vorgang der Müllentsorgung wird davon ausgegangen, dass hier eine entsprechende Entsorgung über lokale Dienstleister erfolgt.

Gesteigerte Emissionen von luftgebundenen Schadstoffen werden nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht erwartet. Von den zukünftig entstehenden Gebäuden geht potenziell eine gesteigerte Lichtemission aus, wobei von der Kita am Abend kein Licht emittiert wird. Das Schutzgut wird als nicht erheblich betroffen eingestuft.

Vermeidungsmaßnahmen:

Die sachgemäße Anbindung an das Entsorgungsnetz ist notwendig.

Die fledermausfreundliche Beleuchtung (**artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AVM 3**), siehe Kap. 2.2.5 wird sich nicht nur auf Tiere positiv auswirken, sondern auch auf den Menschen.

Bewertung:

Unter der Annahme, dass die gesetzlichen Anforderungen an eine umweltgerechte Entsorgung von Abfall und Abwasser eingehalten werden und die Vermeidungsmaßnahme VM 3 umgesetzt wird, ist davon auszugehen, dass keine erhebliche Steigerung von Emissionswerten verursacht durch Licht, Abfälle oder Abwässer durch die geplante Veränderung im Rahmen des B-Plans zu erwarten ist.

2.3 Erheblich durch die Planung betroffene Umweltbelange

Im Folgenden werden die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen Belange des Umweltschutzes genannt, die durch die Neuaufstellung des B-Plans (Planung) erheblich betroffen werden.

2.3.1 Landschaftsplan, Natur- und Landschaftsschutzgebiete (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7g)

Bestand:

Naturschutzgebiet (rechtskräftiger Landschaftsplan, Rhein-Sieg-Kreis (2005)) (Abb. 8)

Nördlich des Plangebietes liegt das **NSG „Pleisbach“ (SU-100)**.

Die Unterschutzstellung erfolgt

- zur Erhaltung und Entwicklung eines Fließgewässers mit typischer Dynamik, verbunden mit den charakteristischen Sohl- und Uferstrukturen wie Schotter- und Sandbänken sowie Uferabbrüchen;
- aufgrund der standörtlich bedingten Seltenheit und hohen Empfindlichkeit des feuchten, nassen und mageren Grünlandes, der Brachen, Hochstaudenfluren, Röhrichte und Quellfluren gegenüber anthropogenen Einflüssen;
- als Lebensraum für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten, z.B. Eisvogel, Steinkauz, Neuntöter, Ringelnetter;
- aufgrund der regionalen Bedeutung für den Biotopverbund;
- aufgrund der besonderen Bedeutung des grünlandbetonten Bachtales mit seinen Gehölzstrukturen für die Gliederung der Landschaft und für das Naturerleben.

-

Landschaftsschutzgebiet (rechtskräftiger Landschaftsplan) (Abb. 7, Abb. 8)

Das Plangebiet liegt im „**LSG-Sieg-/Aggeraue (LSG-5109-0001)**“ und die Schutzzwecke sind

- zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter in der historisch gewachsenen Kulturlandschaft der Auen von Sieg und Agger in ihrer charakteristischen Struktur als offene, gegliederte Auenlandschaft. Erhalten werden sollen insbesondere:
 - kleinere Fließgewässer mit ihren charakteristischen Uferstrukturen sowie Klein- und temporäre Stillgewässer in der Aue mit naturnahen Uferstrukturen und charakteristischer Vegetation,
 - standortheimische Laubwälder und deren Fragmenten mit ihren Waldmänteln,
 - landschaftstypische Gehölzstrukturen wie Feldgehölze, Gebüsche, Hecken, Ufergehölze und Baumgruppen,

- Grünlandflächen einschließlich von Brachen,
- ökologisch, kulturhistorisch bedeutsame Nutzungsformen wie z.B. der Streuobstanbau,
- die Freiflächen im natürlichen Überschwemmungsgebiet der Sieg und ihrer Nebengewässer, insbesondere die Flächen nördlich und westlich St. Augustin-Buisdorf als rückgewinnbare Retentionsräume,
- die bedeutenden klimatischen, hydrologischen und biotischen Funktionen der höhergelegenen bzw. ausgedeichten Aue wie Kaltluftabfluss, Retentionen von Niederschlagswasser, Regeneration und Schutz des Grundwassers sowie Refugial-, Regenerations- und Vernetzungsraum für Pflanzen und Tiere.
- wegen der Vielfalt, besonderen Eigenart und Schönheit der Flussaue und
- wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung, bei der das Landschaftserleben im Vordergrund steht durch den Schutz der wohngebietsnahen Freiflächen in den Auen von Sieg und Agger, die mit ihrer Abwechslungsreichen Nutzungsstruktur und ihren Gliederungselementen gute Voraussetzungen insbesondere für die ruhige, landschaftsbezogene Tageserholung bieten.

Südlich des Plangebietes in ca. 160 m Entfernung, liegt der rechtskräftig **Geschützte Landschaftsbestandteil 2.4-15**, eine Obstwiese.

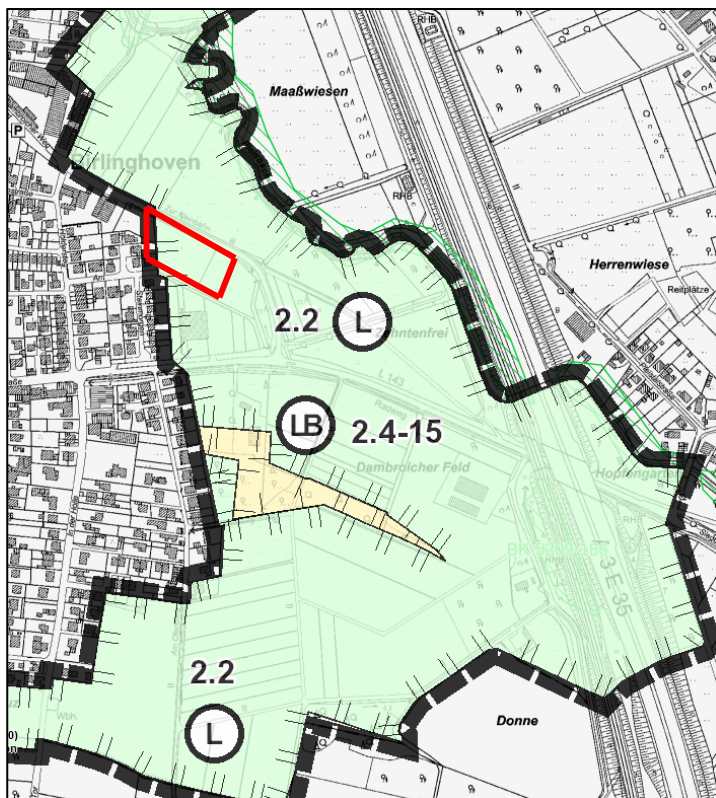


Abbildung 7: Auszug aus dem rechtskräftigen Landschaftsplan, Lage des Plangebietes (rot) im Landschaftsschutzgebiet (LSG-5109-0001) sowie südlich das LB 2.4-15 (Rhein-Sieg-Kreis 2005).

Derzeit wird der betroffene Landschaftsplan (LP 7) überarbeitet. Dieser liegt im Vorentwurf vor (Rhein-Sieg-Kreis 2019).

Nördlich des Plangebietes, in ca. 80 m Entfernung fließt der Pleisbach entlang, der im Vorentwurf des LP 7 als **NSG Pleisbachtal (2.1-15)** ausgewiesen ist (Abb. 9) Das Naturschutzgebiet umfasst den überwiegenden Teil der Pleisbachtalaue zwischen Birlinghoven und Niederpleis mit dem Pleisbach und dem Mühlengraben, sowie der angrenzenden strukturreiche Talaue mit einem Mosaik aus z. T. feucht-nassem Grünland und unterschiedlichen Gehölzstrukturen. Aufgrund seiner vielfältigen Ausstattung und Flächengröße hat das Gebiet eine herausragende Bedeutung als Lebensraum für z. T. seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. In dem Gebiet liegt eine kulturhistorisch bemerkenswerte mittelalterliche Niederungsmotte. Teilflächen des Gebietes liegen in der Kulisse des Förderprojektes chance7, dessen Ziel die Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen und Arten von bundesweiter Bedeutung insbesondere durch eine Stärkung des Biotopverbundes ist. Die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Pleisbachtal“ erfolgt:

- 

Landschaftsschutzgebiet (Vorentwurf)

Die westliche Fläche des Plangebietes liegt im LSG „**Niederpleiser Hügelland mit Birlinghovener Wald (2.2-7)**“ an (Abb. 9). Dieses zieht sich nördlich angrenzend an dem Plangebiet entlang. Das Gebiet umfasst mehrere Teilflächen südöstlich von Sankt Augustin, die überwiegend von Waldflächen und untergeordnet von Acker- und Grünlandflächen eingenommen werden. Zu den Waldflächen gehört der Birlinghovener Wald mit wertvollen Altholz-Parzellen aus Buchen und Eichen und ansonsten hohem Nadelwaldanteil. Bruch- und Auwaldreste sind in diesem Wald zu finden. Des Weiteren umfasst das Landschaftsschutzgebiet die Flächen des Dambroicher Waldes und die Waldkorridore zwischen den Siedlungsflächen von Sankt Augustin. Teiche und Bäche, wie der Siemesbach und der Ettlinger Siefen und Quellbereiche, stellen wertvolle Lebensräume in diesen Wäldern dar. Ein starker Erholungsdruck lastet auf diesen Waldflächen. Darüber hinaus umfasst das Gebiet Ackerflächen, die Flächen der Baumschule bei Hähnchen südlich des Birlinghovener Waldes, die angrenzenden Flächen zur Pleisbachau (Ackerflächen, Gehölzbestände am Dambroicher Feld sowie die Burg Niederpleis, die Mühle Niederpleis und den Pleistalhof), Hofanlagen in der Pleisbachau und eine Fläche der Mülldeponie RSAG. Das Offenland wird stellenweise durch Gehölze gegliedert. Als Geotope sind in dem Gebiet die Grube Plato im Nordwesten von Birlinghoven (GK-5209-008), der angrenzende Quarzitblock (GK-5209-009) sowie das Quelltal östlich Niederpleis nahe der Autobahn (GK-5209-021) eingetragen. Im Gebiet sind zudem zahlreiche Kompensationsmaßnahmen umgesetzt worden. Teile des Landschaftsschutzgebietes decken sich mit der Fördergebietskulisse des Naturschutzgroßprojektes Chance 7, das in dem Gebiet folgende Maßnahmen zur Förderung gefährdeter Arten und deren Lebensgemeinschaften sowie des Biotopverbundes vorsieht. Ziel des Förderprojektes in diesem Landschaftsraum ist die Entwicklung einer halboffenen, von extensiv genutztem Grünland-dominierten Landschaft mit wertvollen Biotopstrukturen wie Gehölzgruppen, Hecken, Hutebäume, Streuobst, Stein- und Totholzhaufen, Tümpel, Blänken) so wie die Vernetzung der Lebensräume der Gelbbauchunke durch Anlage geeigneter Strukturen und Wanderkorridore. Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt:

- zur Erhaltung von siedlungsfreien Landschaftskorridoren zwischen den Siedlungsflächen (Freiraumschutz);
- als nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter (Forstwirtschaft, Landwirtschaft);
- wegen der Bedeutung des Gebietes für die ortsnahe Erholung;
- wegen der Bedeutung des Gebietes für die Biotopvernetzung des Pleisbachtales (Kulturlandschaft) mit den umliegenden Waldflächen und der Siegaue sowie der Verbindung der Amphibien- und Reptilienlebensräume der Tongrube Niederpleis und Umgebung mit dem Wolfsbachtal;
- zur Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, zusammenhängenden strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit einem hohem Tot- und Altholzanteil als Lebensräume für Höhlenbrüter;
- zur Erhaltung des alten Baumbestandes und von Feuchtwäldern; zur Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen mit besonderer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz wie Streuobstbestände, artenreiches Grünland (auch Feuchtgrünland), alte Gehölzbestände;
- zur Förderung der an die v.g. Lebensräume gebundenen Arten (u. a. Gelbbauchunke, Kleinsäuger, Bluthänfling, Wiesenpieper, Rotmilan, Steinkauz, Weißstorch, Laubfrosch, Ringelnatter, Zauneidechse, Sumpfschrecke, Sumpfdotterblume, Herbstzeitlose, Fledermäuse - insbesondere Bechsteinfledermaus, Haselmaus, Baumpieper, Grauspecht, Mittelspecht, Rotmilan, Kleiner Eisvogel, Großer Schillerfalter, Hirschkäfer und Saumarten);
- zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, insbesondere des Grundwassers und der Böden für die landwirtschaftliche Nutzung;
- zur Erhaltung und Sicherung von Quellbereichen und Quellbächen einschließlich der Laichhabitate von Amphibien;
- zur Bewahrung der ökologisch und kulturhistorisch bedeutsamen Nutzungsform Streuobstwiese;
- zur Bewahrung der kulturhistorischen Bedeutung der Burg und der Mühle Niederpleis,
- wegen der Bedeutung der Freiflächen für die klimatische Ausgleichsfunktion (Rhein-Sieg-Kreis 2020).

In diesem LSG werden die Entwicklungs-, Pflege-, und Erschließungsmaßnahmen (Pf) „Extensivierung von Grünlandflächen“ durch Vertragsnaturschutz (5.1/2.2-7/1) und „Ortseingrünung“ unter Verwendung von einheimischen standorttypischen Gehölzen (5.1/2.2-7/4) festgesetzt.

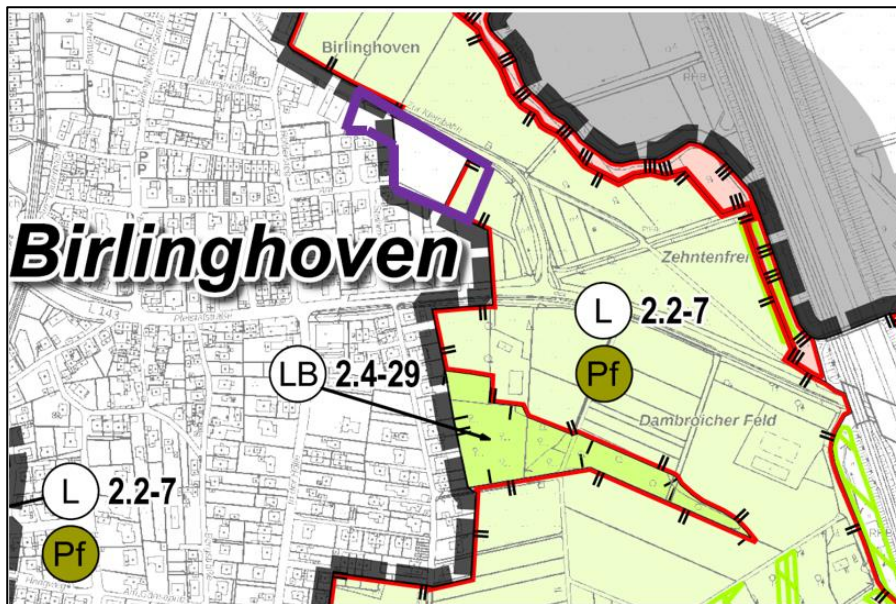


Abbildung 9: Planfläche (lila) in der Festsetzungskarte, Vorentwurf des Landschaftsplans 7 (RHEIN-SIEG-KREIS 2020).

Biotopkatasterflächen

Der Pleisbach liegt im Biotopkataster „**Pleisbach bei Dambroich (BK-5209-001)**“ (Abb. 10). Von Birlinghoven bis Scheurenmühle fließt der Pleisbach auf der West-Grenze des LP-Gebietes Hennef. Der Bach verläuft in einer gleichmäßig eingeschnittenen Rinne. Er ist in einem größeren Teilabschnitt begradigt, das Bachbett ist etwa 5 – 6 m breit und künstlich mit Steinen befestigt. Ufergehölze, v.a. Erlen, Pappeln und Weiden sowie Hochstauden begleiten den Bach durchgehend. Der Bach wurde der Gewässergüte- Klasse II zugeordnet. Angrenzende Nutzungen sind Obstweiden, Fettweiden, Gärten, ein Baumschulgelände und örtlich Bebauung.

Schutzziel: Erhaltung kurzer, naturnaher Bachabschnitte, Entwicklung und Wiederherstellung von Bachabschnitten.

In 470 m Entfernung, südöstlich, liegt eine „**Feuchte Schafweide westlich der A3 zwischen Birlinghoven und Dambroich (BK-5209-186)**“ (Abb. 10). Auf dem Weg von Birlinghoven nach Dambroich über die Pleistalstraße liegt rechts, direkt vor der A3 eine feuchte Schafweide, die sehr reich an Binsen und Seggen ist. Schutzziel: Erhaltung einer binsen- und seggenreichen Feuchtwiede Die Fläche ist im Vorentwurf des Landschaftsplans als Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahme 5.1/2.1-7/4 festgesetzt: Biototypenabhängige Pflege des Grünlandes und Schutz vor Betreten.

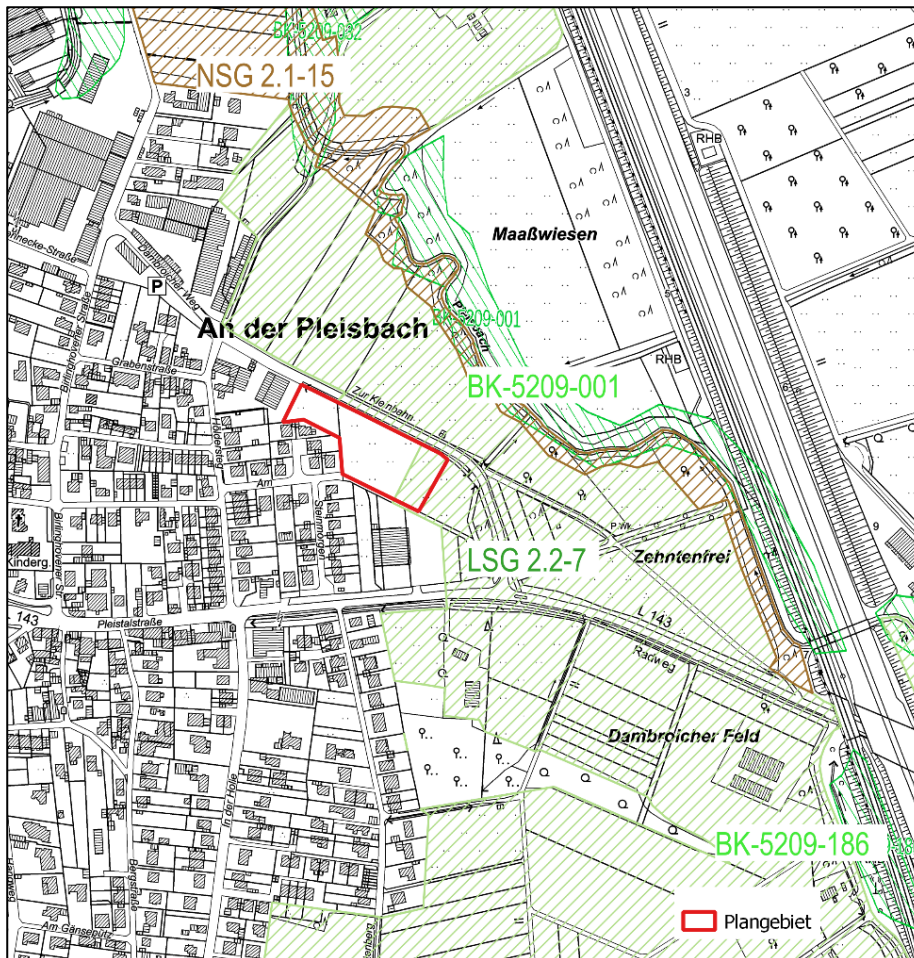


Abbildung 10: Lage des NSG Pleisbachtal (2.1-15, Vorentwurf LP 7) (braun), des LSG „Niederpleiser Hügelland mit Birlinghovener Wald (2.2-7, Vorentwurf LP 7) (hellgrün), der Biotopkatasterfläche „BK-5209-001 Pleisbach bei Dambroich“ und „BK-5209-186 Feuchte Schafweide westlich der A3 zwischen Birlinghoven und Dambroich“ (Bezirksregierung Köln 2020).

Biotopverbundflächen

Das Plangebiet liegt im Biotopverbund mit besonderer Bedeutung „Kulturlandschaft bei Niederpleis (VB-K-5209-006)“ (Abb. 11). Die Fläche umfasst:

- die noch weitgehend unverbauten, von Grünland beherrschten Niederungs- und Talbereiche beidseits des Pleisbaches und der Tongrube Niederpleis, sowie den Freiraumkorridor zum Siegtal,
- einen strukturreichen Komplex aus Grünland und teils alten Gehölzbeständen, welche die Wirtschaftswege begleiten und als Gehölzstreifen bzw. -gruppen innerhalb oder randlich von Weideflächen liegen,
- lokal auch kleinere Waldflächen,
- Reste von Feuchtgrünland,
- Kopfbaumreihen, Obstbaumbestände und Feldgehölze bereichern zusätzlich die Kulturlandschaft. Das Gebiet wird durch die Autobahn A 3 sowie durch die ICE-Strecke stark beeinträchtigt.

Wertbestimmende Merkmale sind:

- wertvolle Kulturlandschaft in einem dicht besiedelten und von Verkehrswegen zerschnittenen Raum,
- Ergänzungs- und Verbindungsbiotop zwischen Pleisbachtal, Tongrube Niederpleis und den ehemaligen Kiesgruben am Autobahnkreuz Bonn/Siegburg und dem Siegtal,
- wertvolle Grünlandflächen mit Obstbaumbeständen und Resten von Feuchtgrünland,
- naturnahe Laubwaldbestände (Feldgehölze) und Gehölzstrukturen als vernetzende Elemente,
- wertvoller Lebensraum für Arten der strukturreichen Kulturlandschaft z. B. Neuntöter,
- wertvoller Lebensraum für Arten des Grünlands, z. B. Schwarzkehlchen

Schutzziel:

- Erhalt und Optimierung einer reich strukturierten Kulturlandschaft,
- Erhalt bestehender naturraumtypischer Gehölze wie Obstbaumbestände, Hofbäume, Baumgruppen und -reihen,

- Feldgehölze, Hecken und Gebüsche,
- Erhalt der Laubwaldbestände,
- Erhalt der Grünlandflächen.

Entwicklungsziel:

- naturnahe Pflege und Entwicklung aller vorhandenen Kleinstrukturen,
- Förderung extensiver Grünlandnutzung,
- Pflege und Nachpflanzung / Neuanlage der Obstbaumbestände,
- Pflege und Entwicklung von Saumgesellschaften,

Förderung des Struktureichtums der Waldbestände (Feldgehölze) z. B. durch dynamisches Tot- / Altholzkonzept, Altersklassendiversität

Das Pleisbachtal liegt im Biotopverbund „**Pleisbachtalsystem zwischen Siebengebirge und Mündung in die Sieg (VB-K-5209-029)**“ mit herausragender Bedeutung (Abb. 11).

- ca. 13 km langes, verzweigtes und strukturreiches Talsystem des Pleisbaches und seiner Zuflüsse,
- Nebengewässer zum Teil durch Überbauung vom Pleisbach abgeschnitten,
- insbesondere im Oberlauf des Pleisbaches und an den Quellbächen noch naturnahe Abschnitte mit Feucht- und Nassgrünland sowie Erlen-Eschen-Ufergehölz, Hochstaudenfluren und Auenwälder, die an bewaldeten Hängen in Eichen-Hainbuchen- und Buchenwälder übergehen,
- Gewässer durchfließen insbesondere im Mittel- und Unterlauf eine dicht besiedelte und intensiv landwirtschaftlich bzw. für Freizeitaktivitäten (Golfplatz) genutzte Landschaft,
- Pleisbach ist hier weitgehend mit Steinpackungen befestigt, besitzt jedoch außerhalb der Ortschaften noch einen mäandrierenden, strukturreichen Bachlauf, der fast vollständig von Ufergehölzen begleitet wird,
- Strukturvielfalt des Gebietes wird durch Obstwiesen und -weiden, sowie Teiche und Tümpel erhöht.

Wertbestimmende Merkmale:

- reich strukturierte Kulturlandschaft,
- naturnahe Laubwälder, darunter Eschen- und Erlen-Auenwälder,
- naturnahe Bäche, Bachoberläufe und Quellbereiche,
- wertvoller Lebensraum für Arten der Kleingewässer wie z.B. der Kammolch,
- reich strukturiertes Bachtal als wertvoller Lebensraum für Arten der strukturreichen Kulturlandschaft, wie z.B. Rebhuhn und Star,
- wertvolle Grünlandflächen mit Obstbaumbeständen, Magerweiden und teils brach gefallenes Nass- und Feuchtgrünland,
- Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie: Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)

Schutzziel:

- Erhalt eines ausgedehnten streckenweise naturnahen und strukturreichen Bachtalsystems,
- Erhalt naturnaher Fließgewässer mit natürlichen Strukturen, Sicherung einer guten Wasserqualität und der Durchgängigkeit für Organismen,
- Erhalt der strukturreichen Laubwälder,
- Erhalt der Grünlandflächen, insbesondere Erhalt und Förderung extensiv genutzter Wiesen,
- Erhalt der natürlichen hydrologischen Bedingungen zum Schutz klimasensitiver Biototypen feuchter und nasser Standorte*

Entwicklungsziel:

- Renaturierung begradigter und verbauter Bachabschnitte,
- Förderung des Struktureichtums der Waldbestände z. B. durch dynamisches Tot- / Altholzkonzept, Altersklassendiversität,
- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft,
- Sicherung und ggf. Wiederherstellung natürlicher hydrologischer Bedingungen mit einer naturnahen Überflutungsdynamik zum Schutz klimasensitiver Waldbiototypen feuchter und nasser Standorte (hier: Erlen-Eschen-Auwald),
- Extensivierung der Grünlandnutzung,
- Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts (Anhebung des Grundwasserspiegels) bei drainierten

- Feuchtwiesen,
- Pflege der Streuobstbestände,
- Optimierung und Verdichtung des Kleingewässernetzes

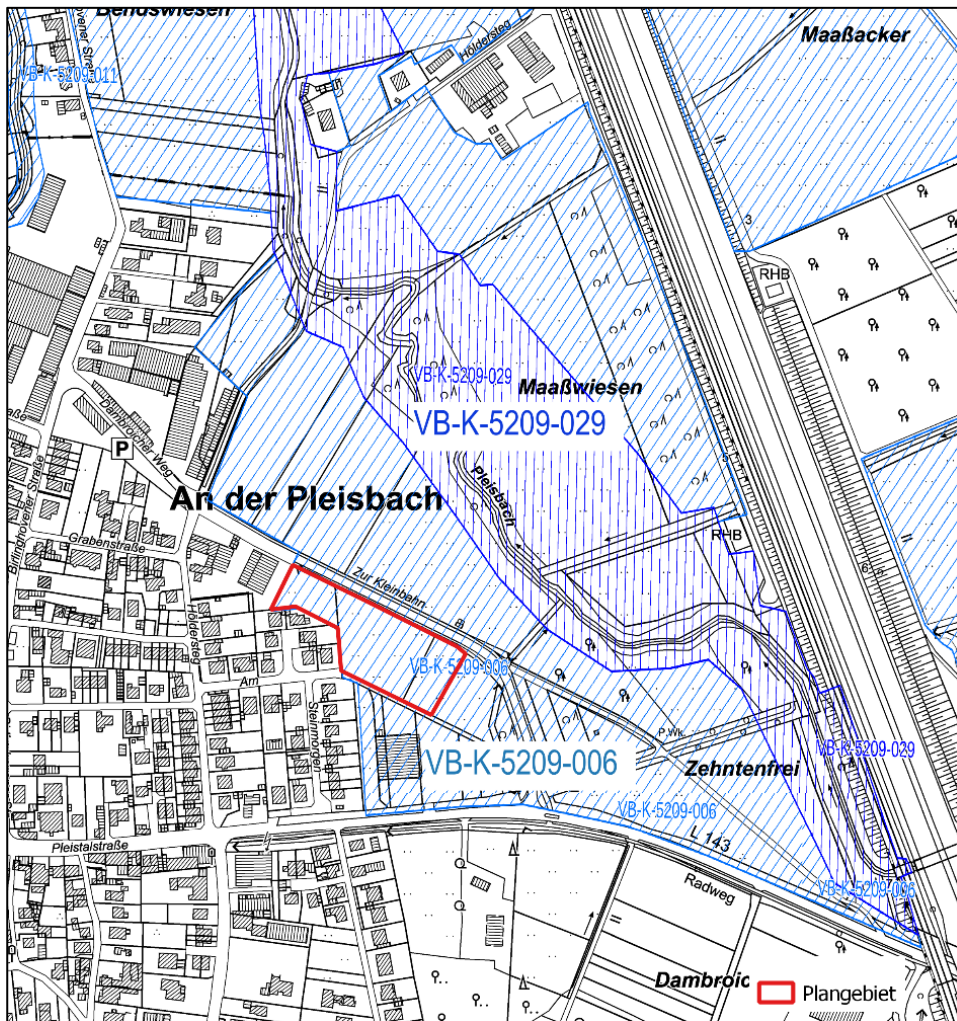


Abbildung 11: Lage der Biotopverbundflächen „Kulturlandschaft bei Niederpleis (VB-K-5209-006, besondere Bedeutung)“ (hellblau) und „Pleisbachtalsystem zwischen Siebengebirge und Mündung in die Sieg (VB-K-5209-029, herausragende Bedeutung)“ (dunkelblau)“ (Bezirksregierung Köln 2020, LANUV 2013).

Planbedingte Auswirkungen:

Durch den Bau der geplanten Gebäude kommt es zu einem Teilverlust von Dauergrünland. Der Geltungsbereich des B-Plans liegt in der Biotopverbundfläche der besonderen Bedeutung. Festgesetztes Ziel des Biotopverbundes ist hier der Erhalt des Grünlandes. Das Bauvorhaben geht entgegen dieses Schutzzweckes. Entsprechend werden die Auswirkungen als erheblich eingestuft.

Im betroffenen LSG werden als Charakteristika ökologisch, kulturhistorisch bedeutsame Nutzungsformen wie z.B. der Streuobstanbau genannt.

Schutzmaßnahmen, Vermeidungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen:

Im LBP (vgl. LBP – Gesellschaft für Umweltplanung 2022a) werden zum Schutz der Gehölze und des verbleibenden Grünlandes Schutzmaßnahmen festgelegt. Diese werden im Folgenden nachrichtlich wiedergegeben:

SM 1 Lagerung von und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die ordnungsgemäße Lagerung von und der sachgerechte Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase dient dem Schutz von Boden und Grundwasser, insbesondere auch der Bereiche, die anschließend unversiegelt bleiben.

SM 2 Einhaltung von Vorschriften und DIN-Normen

Alle gesetzlichen Vorschriften im BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG und BauGB sowie die einschlägigen Regeln der Technik zum Schutz des Bodens (z. B. DIN 19731, DIN 18915, DIN 18300 Erdarbeiten) sind während und nach den Bauarbeiten einzuhalten.

SM 3 Schutz und Lagerung des Oberbodens

Nach § 202 BauGB i. V. m. DIN 181915 ist der Oberboden (Mutterboden) im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Dieser Boden ist vornehmlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung fachgerecht zu lagern und später wieder einzubauen.

SM 4 Schutzmaßnahmen bei Arbeiten im Wurzel- und Kronentraufbereich von Gehölzen (gemäß DIN 18920, RAS-LP 4)

Das geringe Baumholz im Gehölzstreifen darf durch die Bauarbeiten nicht beeinträchtigt werden. Als Wurzelbereich gilt nach DIN 18920 die Bodenfläche unter der Krone zuzüglich 1,50 m. Wurzeln sollen möglichst unterfahren werden. Störende Wurzeln sind schneidend durchzutrennen und die Schnittstellen sind zu glätten. Stark und Grobwurzeln (> 2 cm) sind nach Möglichkeit zu erhalten.

VM 1 Baustelleneinrichtung

Für die Baustelleneinrichtung ist ein Bereich innerhalb der Planfläche zu wählen. Die Flächen östlich an die Planfläche angrenzend - Pferdeweide und angrenzendes Ufergehölz mit Bach - sind Tabuflächen. Das heißt, in diesem Bereich darf kein Material gelagert oder Baustellenfahrzeuge abgestellt werden. Grund hierfür, sind die Gehölze sowie der namenlose Bach, der ein Zufluss zum Pleisbach ist.

Im südlich angrenzenden Saum kann Material gelagert werden, ist aber möglichst zu vermeiden. Dieser Bereich soll nach den Bauarbeiten wieder der Sukzession überlassen werden.

KM 2 und KM 3 Streuobstwiesen

Für den Eingriff in die Planfläche werden u.a. zwei Streuobstwiesen, die charakteristisch im LSG sind, etabliert.

Bewertung:

Der Großteil der Bestandteile des Landschaftsplanes sind nicht von der Planung betroffen. Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete und geschützte Biotopie liegen außerhalb der Reichweite möglicher Einflussfaktoren. Die Planfläche liegt derzeit im rechtskräftigen LP im LSG. Infolge der Planung wird das LSG auf der Planfläche zurückgezogen werden müssen. Die geplante Streuobstwiese in der Planfläche, die dann an das LSG grenzt, passt zum Schutzzweck des LSG. Die geplante Streuobstwiese in Pleistalbachau (derzeit LSG, im Vorentwurf des LP als NSG festgesetzt) wertet das Schutzgebiet auf. Entsprechend werden die negativen Auswirkungen auf den Landschaftsplan infolge der Kompensationsmaßnahmen abgemildert.

2.3.2 Tiere (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a)

Bestand:

Die Betroffenheit des Schutzgutes Tier wird der Artenschutzprüfung der Stufe I betrachtet. Die wichtigsten Ergebnisse werden im Folgenden aus dem Gutachten sehr kurz zusammengefasst. Die Erläuterungen sind der Gesellschaft für Umweltplanung (2022b) zu entnehmen.

Die Planfläche stellt Teil-Jagdgebiet für Fledermäuse dar.

Die Planfläche stellt potentiell Nahrungshabitat für planungsrelevante, regional gefährdete und Allerweltsarten dar.

Die Baumhecke stellt Fortpflanzungsstätten für Allerweltsarten dar.

Lebensraumstrukturen für die planungsrelevante Amphibien, Reptilien und Schmetterlinge liegen in der Planfläche nicht vor.

Planbedingte Auswirkungen:

Die Betroffenheit des Schutzgutes „Tier“ ist als erheblich einzustufen, da ein Verlust des Grünlandes und die Rodung von Gehölzen zum Verlust von Teilnahrungshabitaten und Fortpflanzungsstätten führt. Das Expandieren der bebauten Fläche hat teilweise Auswirkungen auf die umgebenden Flächen.

Im räumlichen Zusammenhang (Pleisbachtal) liegen jedoch noch ausreichend Ausweichmöglichkeiten vor.

Vermeidungsmaßnahmen:

AVM 1 Bauzeitenregelung Gehölze

Gehölze dürfen grundsätzlich nur außerhalb der Fortpflanzungszeit der Vögel (nicht im Zeitraum vom 1. März und 30. September, vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) gerodet werden. In der Baumhecke sind für die Zufahrt so wenig wie möglich Gehölze zu roden.

AVM 2 Vogelschlag

Um Vogelschlag (Tötung) zu vermeiden, ist auf stark transparente und reflektierende Glasfronten zu verzichten oder die Glasfronten sind vogelschlagsicher zu gestalten. Weitere Erläuterungen zu dieser Maßnahme, siehe Gesellschaft für Umweltplanung (2022b).

AVM 3 Beleuchtung

Um artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 Abs. 3 BNatSchG hinsichtlich Fledermäuse (und auch Vögel) zu vermeiden, ist eine fledermausfreundliche Beleuchtung zu integrieren. Weitere Erläuterungen zu dieser Maßnahme, siehe Gesellschaft für Umweltplanung 2022b.

Bewertung:

Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme AVM 1, AVM 2 und AVM 3 ist davon auszugehen, dass durch das beabsichtigte Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Von den beiden Streuobstwiesen (Kompensationsmaßnahme KM 2 und KM 3) sowie von der Dachbegrünung (Kompensationsmaßnahme KM 1) profitieren die Tiere.

Unter Beachtung dieser Maßnahmen wird die Betroffenheit des Schutzgutes „Tier“ herabgestuft.

2.3.3 Pflanzen (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a)

Bestand:

Der Geltungsbereich des B-Plans selbst ist überwiegend durch intensiv genutzte Fettweide gekennzeichnet. Der Gehölzstreifen im Norden der Planfläche weist überwiegend geringes Baumholz auf. Die genaue Zusammensetzung ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 1: Vorhandene Vegetation im Eingriffsbereich. Nachrichtlich übernommen aus dem vorhabenbezogenen LBP (Gesellschaft für Umweltplanung 2022).

Vegetation im Eingriffsbereich und Umgebung
Intensiv gedüngte Weide (Pferdeweide) [Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Stumpfbblättriger Ampfer (<i>Rumex obtusifolius</i>), Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Jakobsgraskraut (<i>Senecio inaequidens</i>), Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>)]
Baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz [Hybridpappeln (<i>Populus spec.</i>), Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Walnuss (<i>Juglans nigra</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)]
Baumreihe mit überwiegend standorttypischen Gehölzen Mit höchstens geringem Baumholz u.a. Stieleiche (Kompensation KM 2 B-Plan 809)
Grasflur (Bankett) entlang der Straße

Planbedingte Auswirkungen:

Insgesamt werden etwa 1.770 m² der 7.400 m², die der B-Plan Nr. 10 810 umfasst, dauerhaft versiegelt (24 % der Gesamtfläche).

Derzeit wird die Fläche als intensive Pferdeweide genutzt. Durch die Veränderungen im Zuge des B-Plans gehen Teilflächen des Grünlandes verloren. Der Bereich des B-Plans liegt im Biotopverbund mit besonderer Bedeutung. Eins der Schutzziele ist hier der Erhalt des Grünlandes (LANUV 2018). Die Veränderungen durch den B-Plan wirken diesem Schutzziel entgegen.

Für die Erschließung der Fläche muss zudem ein Teil des baumheckenartigen Gehölzstreifens an der Straße „Zur Kleinbahn“ weichen. Durch die geplanten Bauarbeiten kann es darüber hinaus potenziell zu einer Beeinträchtigung der weiteren anliegenden Gehölze bzw. ihrer Wurzelbereiche kommen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut „Pflanzen“ wird als erheblich beeinträchtigt eingestuft.

Vermeidungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen:

Zum Schutz des verbleibenden Grünlandes und der zu erhaltenden Gehölze im LBP (Gesellschaft für Umweltplanung 2022a) folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen festgelegt:

SM 4 Schutzmaßnahmen bei Arbeiten im Wurzel- und Kronentraufbereich von Gehölzen (gemäß DIN 18920, RAS-LP 4):

Das geringe Baumholz im Gehölzstreifen darf durch die Bauarbeiten nicht beeinträchtigt werden. Als Wurzelbereich gilt nach DIN 18920 die Bodenfläche unter der Krone zuzüglich 1,50 m. Wurzeln sollen möglichst unterfahren werden. Störende Wurzeln sind schneidend durchzutrennen und die Schnittstellen sind zu glätten. Stark und Grobwurzeln (> 2 cm) sind nach Möglichkeit zu erhalten.

Vermeidungsmaßnahme VM 1 Baustelleneinrichtung

Für die Baustelleneinrichtung sind nur die Flächen in der Planfläche zu nehmen. Die Flächen östlich an die Planfläche angrenzend - Pferdeweide und angrenzendes Ufergehölz mit Bach - sind Tabuflächen. Das heißt, in diesem Bereich darf kein Material gelagert werden oder Baustellenfahrzeuge abgestellt werden. Grund hierfür, sind die Gehölze sowie der namenlose Bach der ein Zufluss zum Pleisbach bildet.

Im südlich angrenzenden Saum kann Material gelagert werden, da dieser zukünftig als Fuß- und Radweg vorgesehen ist.

Der Eingriff in die Biotope wird ausgeglichen. Für das (Wohnhaus) WA wird eine Streuobstwiese in der Planfläche entwickelt (**Kompensationsmaßnahme KM 2**) und im Pleistal wird als Teilausgleich auf Intensivgrünland ebenfalls eine Streuobstwiese als Ausgleich für die Kita (SO) geschaffen (**Kompensationsmaßnahme KM 3**) (siehe LBP – Gesellschaft für Umweltplanung 2022a). Aufgrund der extensiven Bewirtschaftung und der Obstbäume wird Lebensraum für Pflanzen geschaffen. Zudem wird auf dem Dach der Kita eine 105 m² große extensive Begrünung stattfinden (**Kompensationsmaßnahme KM 1**).

Bewertung:

Aufgrund des dauerhaften Verlustes des Grünlandes und der Lage der Fläche im Bereich des Biotopverbundes mit besonderer Bedeutung sowie der Lage im LSG, ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen als erheblich einzuschätzen. Auch der Verlust des Gehölzabschnittes zur Erschließung der Fläche begründet diese Einschätzung.

Durch die Schutz- und insbesondere Kompensationsmaßnahmen, werden die Auswirkungen des Eingriffes gemindert.

2.3.4 Fläche (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a)

Bestand:

Momentan wird der Geltungsbereich des B-Plans als intensive Fettweide genutzt. Es handelt sich hierbei um eine unversiegelte Fläche.

Planbedingte Auswirkungen:

Durch das Vorhaben wird eine bisher unversiegelte Fläche versiegelt. Diese Fläche geht somit unwiderruflich, in diesem Bereich insbesondere für die Landwirtschaft, aber auch andere Nutzungen verloren. Entsprechend wird das Schutzgut „Fläche“ als erheblich beeinträchtigt eingestuft.

Vermeidungsmaßnahmen:

Die GRZ des WA und SO sind bereits moderat. Allerdings wird auf einen schonenden Umgang in Bezug auf die Flächenversiegelung hingewiesen.

Vermeidungsmaßnahme VM 2 Verbot von Schottergärten

Damit 60 % des Gartens des Wohnhauses (GRZ 0,4) sowie 50 % des Gartens der Kita (GRZ 0,6) nicht versiegelt oder teilversiegelt werden, wird ein Verbot für die Anlage von Schottergärten ausgesprochen, sodass dem Biotoptyp „Garten“ gerecht wird.

Bewertung:

Bei den 7.400 m² des B-Plans handelt es sich bisher um unversiegeltes Grünland. Durch die Veränderungen im Zuge des B-Plans geht ein Teil dieser unversiegelten Fläche unwiderruflich verloren. Daher ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche als erheblich einzustufen. Mit einer Grundflächenzahl (GRZ, Maß der Flächenversiegelung) von 0,4 für den geplanten Wohnungsbau und einer GRZ von 0,5 für die geplante Kita, ist das Maß an Versiegelung in Anbetracht der räumlichen Gegebenheiten vertretbar. Die Vermeidung von Schottergärten sinkt die erhebliche Betroffenheit.

2.3.5 Boden (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a)

Bestand:

Für das Pleiser Ländchen sind Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden charakteristisch (LANUV 2013). Die Planfläche liegt in der Bodeneinheit L5308_B332. Dabei handelt es sich um Braunerde, die stellenweise Parabraunerde und stellenweise Pseudogley-Parabraunerde aufweist. Die Hauptbodenart nach BBodSchV ist Lehm/Schluff. Die Wertzahl der Bodenschätzung liegt bei hoch (60 bis 75) (GD NRW o. J.). Entsprechend liegt eine hohe Bodenwertigkeit aus landwirtschaftlicher Sicht vor.

Aktuell sind auf der Planfläche 0 m² versiegelt.

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten oder Bodenverunreinigungen vor (Stadt Sankt Augustin 2020).

Planbedingte Auswirkungen:

Durch die geplante Bebauung geht insbesondere im Bereich der Neuversiegelung, Boden mit seinen Bodenfunktionen langfristig verloren.

Das Schutzgut Boden wird daher durch den Eingriff erheblich beeinträchtigt.

Vermeidungsmaßnahmen:

Für das Schutzgut Boden werden folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (nachrichtlich übernommen aus LBP (vgl. LBP – Gesellschaft für Umweltplanung 2022a)):

Schutzmaßnahme SM 1 Lagerung von und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die ordnungsgemäße Lagerung von und der sachgerechte Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase dient dem Schutz von Boden und Grundwasser, insbesondere auch der Bereiche, die anschließend unversiegelt bleiben.

Schutzmaßnahme SM 2: Einhaltung von Vorschriften und DIN-Normen

Es wird davon ausgegangen, dass alle gesetzlichen Vorschriften im BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG und BauGB und die einschlägigen Regeln der Technik zum Schutz des Bodens (z. B. DIN 18300 „Erdarbeiten“, DIN 18320 „Landschaftsbauarbeiten“, DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau. Bodenarbeiten.“, DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“) eingehalten werden.

Schutzmaßnahme SM 3 Schutz und Lagerung des Oberbodens

Nach § 202 BauGB i. V. m. DIN 18915 ist der Oberboden (Mutterboden) im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Verwitterung zu schützen. Dieser Boden ist vornehmlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung fachgerecht zu lagern und später wieder einzubauen.

Vermeidungsmaßnahme VM 1 Baustelleneinrichtung

Für die Baustelleneinrichtung ist ein Bereich innerhalb der Planfläche zu wählen. Die Flächen östlich an die Planfläche angrenzend - Pferdeweide und angrenzendes Ufergehölz mit Bach - sind Tabuflächen. Das heißt, in diesem Bereich darf kein Material gelagert oder Baustellenfahrzeuge abgestellt werden. Grund hierfür, sind die Gehölze sowie der namenlose Bach der ein Zufluss zum Pleisbach ist.

Im südlich angrenzenden Saum kann Material gelagert werden, da dieser zukünftig als Fuß- und Radweg vorgesehen ist.

Vermeidungsmaßnahme VM 2 Verbot von Schottergärten

Damit 60 % des Gartens des Wohnhauses (GRZ 0,4) sowie 50 % des Gartens der Kita (GRZ 0,6) nicht versiegelt oder teilversiegelt werden, wird ein Verbot für die Anlage von Schottergärten ausgesprochen, sodass dem Biotoptyp „Garten“ gerecht wird.

Kompensationsmaßnahmen KM 2 und KM 3

Anlage von Streuobstwiesen mit extensiver Bewirtschaftung.

Bewertung:

Der Boden wird durch das Vorhaben nachhaltig und daher als erheblich zu bewerten, beeinträchtigt. Im Bereich der Versiegelung gehen die Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen dienen der bestmöglichen Nutzung des vorhandenen Oberbodens und der Bewahrung des vorhandenen Bodens vor verstärkter Verdichtung. So werden die Auswirkungen des Eingriffes auf das Schutzgut „Boden“ soweit möglich gemindert und kumulativ über die beiden Streuobstwiese (Kompensationsmaßnahmen) ausgeglichen. Die Vermeidung von Schottergärten sinkt die erhebliche Betroffenheit.

2.4 Nicht abschließend zu bewertende Umweltbelange

2.4.1 Kulturgüter und sonstige Sachgüter (BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7d)

Bestand:

Insbesondere im Bereich der Rheinschiene lassen sich archäologische Funde ohne ein Explorationsverfahren im Vorhinein nicht ausschließen. Genaue Hinweise auf einen möglichen Fund liegen nach derzeitigem Kenntnisstand allerdings nicht vor.

Planbedingte Auswirkungen:

Durch den Eingriff in den Boden lässt sich ein potenzieller Zugriff auf archäologische Funde im Vorhinein nicht ausschließen.

Vermeidungsmaßnahmen:

Das Schutzgut „Kulturgut und sonstige Schutzgüter“ ist bei Eingriffen in den Boden in Bezug auf archäologische Funde insbesondere in der Rheinschiene in den meisten Fällen nicht vollständig im Vorhinein von einer Beeinträchtigung auszuschließen. Verwiesen wird hier auf §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz (DSchG), sodass bei der Entdeckung von Bodendenkmälern unverzüglich die Gemeinde oder der Landschaftsverband zu informieren ist.

Bewertung:

Das Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ ist bezüglich einer Beeinträchtigung nicht abschließend zu bewerten.

2.5 Sonstige Umweltbelange

Nach momentanem Kenntnisstand sind keine sonstigen Umweltbelange durch die Planung betroffen.

2.6 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen

Unter dem Begriff der Wechselwirkungen werden ökosystemare Wirkbeziehungen im Wirkungsgefüge der Umwelt verstanden, sofern sie aufgrund von zu erwartenden Umweltauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sein können. Derartige Wechselwirkungen liegen für den Geltungsbereich nicht vor.

2.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Zu der vorgesehenen baulichen Nachnutzung des Plangebiets bestehen nach dem aktuellen Kenntnisstand keine grundsätzlichen Planungsalternativen. Im Vorfeld wurden mehrere Flächen auf ihre Eignung hin untersucht (Stadt Sankt Augustin 2020).

3 Zusätzliche Angaben

Die Begründung zum B-Plan Nr. 810 „Am Steinmorgen“, Bearbeitungsstand Vorentwurf November 2020 (Stadt Sankt Augustin 2020), die teilweise als Grundlage für den Umweltbericht diente, ist dem Anhang zu entnehmen.

4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Zum jetzigen Planungsstand ist noch nicht absehbar, ob Monitoring-Maßnahmen erforderlich werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird bei Einhaltung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine Notwendigkeit für ein weiteres Monitoring gesehen.

5 Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 810 „Am Steinmorgen“, der eine Errichtung eines Wohnhauses sowie eine Kita vorzieht, umfasst rund 7.400 m². Ca. 1.770 m² der Fläche werden vollversiegelt. Die Planung liegt im LSG, im Bereich des Biotopverbundes mit besonderer Bedeutung. Es liegt insbesondere ein Verlust von Fettgrünland vor. Dauergrünland ist in NRW mit am stärksten von Flächenrückgang betroffen ist (BfN 2014). Auch Fläche und Boden sind kein vermehrbare Gut (LANUV 2020 c), weshalb hier ein bewusster Flächenverbrauch erfolgen muss.

Die Planung grenzt an bestehende Wohnbebauung und Nahversorgung an. Im Geltungsbereich des B-Plans bleiben Teilflächen für die landwirtschaftliche Nutzung erhalten. Zudem wird die Planfläche von zwei Seiten durch weiteres Grünland und Gehölze eingefasst, die bestehen bleiben.

Nicht durch die Planung beeinträchtigt werden die Schutzgüter:

Erhaltungsziele / Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete und Erneuerbare Energien/Energieeffizienz.

Nicht erheblich beeinträchtigt werden:

Landschafts- / Ortsbild; Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, hier Lärm; Oberflächengewässer; Grundwasser; Wasser/Abwasser; Klima, Kaltluft/Ventilation; Biologische Vielfalt und Emissionen.

Erheblich vom Vorhaben beeinträchtigt werden die Schutzgüter:

Landschaftsplan, Natur- und Landschaftsschutzgebiete; Tiere; Pflanzen; Fläche und Boden.

Hierbei ist hinzuzufügen, dass die negativen Umweltwirkungen lokal zu sehen sind.

Nicht abschließend bewertet werden, kann das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Angesichts der Lage des B-Plans, der von zwei Seiten unmittelbar anliegend an bestehende Bebauung und angesichts des moderaten Flächenverbrauchs mit GRZ 0,4 für den Bereich des Wohnbaus und GRZ 0,5 für die Fläche der Kita sowie angesichts des Erhalts von landwirtschaftlicher Fläche in der Planfläche sind die resultierenden Auswirkungen auf die Schutzgüter aus naturschutzfachlicher Sicht vertretbar, wenn gewisse Schutzmaßnahmen, Vermeidungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden. Denn negative Auswirkungen auf die Schutzgüter entstehen dann erst gar nicht oder werden gemindert. Anderweitige Planungen sind nicht erforderlich.

Schottergärten dürfen nicht entstehen. Schutzmaßnahmen, insbesondere hinsichtlich des Bodens und bei Arbeiten im Wurzelbereich von Gehölzen, sind zu beachten. Für den lokalen Verbrauch wird ein Ausgleich erfolgen. Zwei Streuobstwiesen werden geschaffen, eine davon in der Planfläche. Zur Abmilderung, insbesondere auch klimatischer Auswirkungen, wird eine Dachbegrünung auf der Kita erfolgen. Entsprechend werden die erheblichen negativen Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter möglichst abgemildert.

6 Quellenverzeichnis

- ACCON (2021): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 810 „Steinmorgen“ der Stadt Sankt Augustin.
- ANDRETTKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell.
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2014): Grünland-Report, Alles im Grünen Bereich?. Online unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-04/PK_Gruenlandpapier_30.06.2014_final_layout_barrierefrei_0.pdf
- GASSNER, E., A. WINKELBRANDT, D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg, S.192-195.
- Geologischer Dienst NRW (o. J.) Geoportal NRW online unter: <https://www.geoportal.nrw/>
- Gesellschaft für Umweltplanung (2022a): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum B-Plan Nr. 810 „Am Steinmorgen“ Sankt Augustin, 2022.
- Gesellschaft für Umweltplanung (2022b): Artenschutzrechtliche Prüfung, Stufe I, zum B-Plan Nr.810 „Am Steinmorgen“ Sankt Augustin, 2022.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHILDEKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIEL, J. WEISS (2017): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. In: Charadrius 52, H. 1-2
- Land NRW (2022): Geodatendienste. Online unter: https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/webdienste/geodatendienste/index.html
- Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>)
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2013): Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen. Online unter: <http://nsg.naturschutzhinformationen.nrw.de/nsg/de/karten/nsg>
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2018): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). Online unter: <http://infos.naturschutzhinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2020a): Fachinformationssystem Klimaanpassung. Online unter: <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2020b): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Online unter: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2020c): Flächenverbrauch. Online unter: <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/bodenschutz-und-altlasten/flaechenverbrauch>
- LWL (Landschaftsverband Westfalen-Lippe) (o. J.): Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens. Artenliste. Online unter: <http://www.saeugeratlas-nrw.lwl.org/artenliste/>
- MULNV (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2020): ELWAS-WEB. Online unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>
- MULNV (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (o. J.): Umgebungslärm in NRW. Online unter: <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/>
- Rhein-Sieg-Kreis (2019): Landschaftsplan Nr. 7 Siegburg, Troisdorf, Sankt Augustin Vorentwurf. November 2019.
- Rhein-Sieg-Kreis (2005): Landschaftsplan Nr. 7 Siegburg, Troisdorf, Sankt Augustin.
- Stadt Sankt Augustin (2020): B-Plan Nr. 810 „Steinmorgen“. Begründung. Stand zum Vorentwurf vom November 2020.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- BauGB (Bundesbaugesetzbuch) i.d.F.d.B.v. 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147).
- BBodSchG (Bundes-Bodenschutzgesetz) i.d.F.d.B.v. 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).
- BBodSchV (Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) i.d.F.d.B.v. 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328).
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F.d.B.v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908).
- LBodSchG (Landesbodenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen) i.d.F.d.B.v. 09.05.2000 (GV. NRW. S. 439), zuletzt geändert am 20.09.2019 (GV. NRW. S. 790).
- LNatSchG NRW (Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen) i.d.F.d.B.v. 15.11.2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert am 01.02.2022 (GV. NRW. S. 139).