



Ortsgemeinde Dahnen

Bebauungsplan „Verlängerung Birkenweg“

Umweltbericht / Grünordnungsplan

Stand: April 2024

Entwurf

ISU

Immissionsschutz, Städtebau, Umweltplanung
Hermine-Albers-Straße 3
54634 Bitburg

Telefon 06561/9449-01
Telefax 06561/9449-02

E-Mail info@i-s-u.de
Internet www.i-s-u.de



INHALTSVERZEICHNIS

1 Einleitung / Veranlassung 3

1.1 Allgemeines3

1.2 Vorhaben3

2 Umweltuntersuchungsrahmen 4

3 Umweltvorgaben 5

3.1 NATURA 20005

3.2 Vorbereitende Landschaftsplanung.....5

3.3 Fachplanungen / Rechtliche Vorgaben.....5

4 Umweltzustand / Umweltmerkmale 8

4.1 Natur und Landschaft.....8

4.2 Mensch / Sonstige..... 13

4.3 Wechselwirkungen 13

4.4 Landespflegerische Zielvorstellungen 14

4.5 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung..... 15

5 Umweltmaßnahmen 16

5.1 Grünordnerische Maßnahmen 16

5.2 Mensch / Sonstige.....20

5.3 Empfehlungen / Hinweise.....21

6 Umweltauswirkungen 22

6.1 Durchführung der Eingriffsregelung.....22

6.2 Mensch / Sonstige.....28

7 Umweltvarianten / Planalternativen..... 30

8 Umweltmonitoring / Umweltüberwachung 30

9 Umweltverfahren / Umwelttechnik..... 31

10 Kenntnislücken / Umweltrisiken 31

11 Zusammenfassung 31

12 Quellen..... 34

PLÄNE / ANHANG:

- Biotop- und Nutzungstypenplan, Stand: März 2022 / Januar 2024
- Externe Kompensation - Dahlen Wald, Stand: März 2024

1 Einleitung / Veranlassung

1.1 Allgemeines

Für die Belange des Umweltschutzes ist grundsätzlich für alle Bauleitplanverfahren im derzeitigen Außenbereich eine förmliche Umweltprüfung durchzuführen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB); hierzu ist ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht bildet hierbei einen gesonderten Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Die Umweltprüfung ist ein formales Verfahren, in dem das umweltbezogene Abwägungsmaterial systematisch ermittelt, beschrieben und bewertet wird. Ihre Ergebnisse haben von sich aus keinen Vorrang vor anderen Belangen, sondern unterliegen wie diese der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB. Die Umweltprüfung - mit der zugehörigen Erstellung des Umweltberichtes - ist damit ein integraler Bestandteil des Bauleitplanverfahrens.

Die Landschaftsplanung / Grünordnungsplanung zur Bauleitplanung ist im vorliegenden Umweltbericht enthalten. „Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden .. für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen, für Teile eines Gemeindegebiets in Grünordnungsplänen dargestellt“ (§ 11 Abs. 1 BNatSchG); Grünordnungspläne sind hierbei ein konkretes Instrument der Landschaftsplanung insgesamt (Kapitel 2 BNatSchG). Die erforderlichen Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung ergeben sich demnach insbesondere aus § 9 BNatSchG. „Die in den Landschaftsplänen für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen und können als Festsetzungen nach § 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden“ (§ 11 Abs. 3 BNatSchG). „Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung ... nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen“ (§ 9 Abs. 5 BNatSchG). Letzteres erfolgt ggf. an anderer Stelle der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan; hierbei sind auch übergeordnete allgemeine Ziele (§ 1 BNatSchG) des Naturschutzes und der Landschaftspflege im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu berücksichtigen.

Mit ‚Plangebiet‘ wird im Folgenden nur das eigentliche zur Bebauung vorgesehene Gebiet - ohne entfernter gelegene externe grünordnerische Kompensationsflächen - betrachtet.

Zum ursprünglich beabsichtigten beschleunigten Bauleitplanverfahren nach § 13b BauGB wurde eine seinerzeit erforderliche ‚Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß UVPG‘ (Mai 2023, abgekürzt UVP-Vorprüfung) erstellt. Diese ‚UVP-Vorprüfung‘ wurde im Rahmen des ‚Scoping-Verfahrens‘ gemäß Kap. 2 mit ausgelegt. Wesentliche Bestandteile dieser bereits erfolgten umweltrechtlichen ‚UVP-Vorprüfung‘ wurden in den vorliegenden Umweltbericht übernommen.

1.2 Vorhaben

(Kurzdarstellung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Die Angaben zum Standort, zum Inhalt, zur Art / Umfang des Vorhabens und zu den Zielen des Bebauungsplanes sowie die Beschreibung von Festsetzungen erfolgen bereits im städtebaulichen Teil der Begründung zum Bebauungsplan; daher wird an dieser Stelle nur auf diese Angaben verwiesen. Der Bedarf an bislang unbebautem Grund und Boden für das geplante Vorhaben (durch Erschließung und Bebauung) wird im Zusammenhang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. Angaben in Kap. 6.1) ermittelt.

Zur Durchführung der externen grünordnerischen Kompensation stehen folgende gemeindeeigene Grundstücksflächen außerhalb des Plangebietes zur Verfügung (vgl. Plananhang 'Externe Kompensation' mit dortiger Übersichtskarte zur räumlichen Lage): Gemarkung Dahlen, Gewinn ‚Botersberg‘, Flur 53, Flurstück 774.

2 Umweltuntersuchungsrahmen

Die Festlegung von Erforderlichkeit, Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Umweltbelange erfolgt in eigener kommunaler Verantwortung (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Wesentliche Bestandteile der bereits erfolgten umweltrechtlichen ‚UVP-Vorprüfung‘ (ISU 2023) wurden demnach in den vorliegenden Umweltbericht übernommen.

Neben der im Umweltbericht unmittelbar integrierten Landschaftsplanung / Grünordnungsplanung (vgl. Kap. 1.1) wurden zudem im Rahmen der Umweltprüfung folgende weitere Fachplanungen bzw. Gutachten eingeholt und berücksichtigt:

- Geotechnische Berichte (ICP 2022)
- Entwässerungskonzept (Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH, 2022)

Durch die frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB) sind Anregungen zum „Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung“ (‚Scoping‘) getroffen worden, welche sämtlich berücksichtigt wurden, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Erstellung und Berücksichtigung der vorab genannten Umweltgutachten / –fachplanungen.

3 Umweltvorgaben

3.1 NATURA 2000

(Erhaltungsziele und der Schutzzweck der NATURA 2000 - Gebiete gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

FFH- / Vogelschutzgebiete sind im Umfeld des Plangebietes nicht berührt.

Die externen Kompensationsflächen (Dahnen Wald) liegen hingegen im FFH-Gebiet ‚Ourtal‘. In Teilbeständen des Kompensationsgrundstücks sind die geschützten Lebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwald [9110] und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald [9170] real erfasst (vgl. Plananhang) und sollen durch Maßnahmen weiterentwickelt / ergänzt werden (vgl. Kap. 5.1.3).

3.2 Vorbereitende Landschaftsplanung

(Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Arzfeld 1996)

Die Landschaftsplanung (Entwicklungskonzeption, Planung zur Integration in die Bauleitplanung) der VG Arzfeld (BIELEFELD + GILLICH 1996) trifft zum Plangebiet keine bedeutsamen Zielvorstellungen; die örtlichen Flächen werden demnach schon seit Langem intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Externe Kompensation:

Im Bereich bereits geschützter Waldbestände und (einstigen) Niederwaldflächen sind weitere naturnahe Waldflächen mit hohem Laubholzanteil zu entwickeln.

3.3 Fachplanungen / Rechtliche Vorgaben

3.3.1 Flächen- und Objektschutz / Schutzwürdigkeit

Folgende etwaige Schutzgebiete / -objekte sind örtlich nicht vom Vorhaben berührt (LANIS 2023 / WASSERPORTAL 2023): Naturschutzgebiete, Nationalpark, Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservat, Geschützte Landschaftsbestandteile, Biotoptypen-Pauschalschutz (§ 30 BNatSchG / § 15 LNatSchG), RAMSAR-Gebiete, Geschützte Landschaften, Naturdenkmäler, wasserrechtliche Risikogebiete / hochwassergefährdete Gebiete, Überschwemmungsgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete.

Das Plangebiet liegt zwar im großräumigen Naturpark ‚Südeifel‘, allerdings außerhalb einer dessen Kernzone.

Auch Gewässerschutzbelange sind nicht berührt (mangels dieser).

Allein unterliegen keiner förmlichen Naturschutzkategorie; die örtliche einseitige Baumallee wird dennoch weitestgehend in der vorliegenden Bauleitplanung gesichert (vgl. u.a. Kap. 5.1).

Landesweit schutzwürdige Biotop / Biotopkataster (LANIS 2023) sind erst in > 500 m Entfernung zum Plangebiet erfasst (z.B. dortige Bachtäler und Wälder) und werden somit bei weitem nicht vom Vorhaben berührt.

Lokal sind hingegen folgende landes- und / oder bundesweit bestandsgefährdete – aber nicht einem förmlichen Schutz unterliegende – schutzbedürftige ‚Rote Liste – Biotoptypen‘ (BUSHART 1989 / BFN 2017) vorhanden (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan): Baumallee, Obstbäume.

Die erfassten Obstbäume unterliegen nicht dem Streuobstschutz nach § 30 BNatSchG; gemäß ‚Kartieranleitung der gesetzlich geschützten Biotop in RLP‘ sind die Schutzkriterien nicht hinreichend (insb. hinsichtlich der Mindestanzahl von > 10 St.).

Etwaige örtliche Kulturdenkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale sowie archäologisch bedeutende Landschaften sind (Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier - <https://kulturdb.de/>, Abfrage: 18. April 2023) nicht zu erwarten. Auch lt. Schreiben im Rahmen des ‚Scopings‘ (vgl. Kap. 2) der GDKE sind bislang keine örtlichen archäologischen sowie erdgeschichtlichen Fundstellen bekannt. Des Weiteren bestehen aus Sicht der Unteren Denkmalschutzbehörde (des Eifelkreises Bitburg-Prüm) keine grundsätzlichen Bedenken.

Bereits bestehende nachhaltige Naturschutzmaßnahmen / -flächen (z.B. eines Ökokontos, lt. LANIS 2023) sind nicht betroffen.

Externe Kompensation

Die externen Kompensationsflächen (Dahnen Wald) liegen im Naturschutzgebiet ‚Mittleres Ourtal‘; lt. Rechtsverordnung aus dem Jahr 1989 sind zum Schutzzweck u.a. naturnahe Laubwald-, Niederwald- und Fels-Ökosysteme definiert (LANIS, Abfrage: 17.04.24). Des Weiteren gehören die Kompensationsflächen wie das Plangebiet zum Naturpark ‚Südeifel‘.

Teilweise unterliegen die externen Waldflächen dem naturschutzrechtlichen Biotoptypen-Pauschalschutz (§ 30 BNatSchG, vgl. Plananhang): (Fels-)Trockenwald, Gemäßigter Trockenwald.

Folgende landesweit kartierte Biotopkatasterkomplexe (LANIS, Abfrage: 17.04.24) sind mittelbar berührt: Waldgebiete an den ‚Ourhängen‘, Bachtal westlich Dahnen.

Die externen Waldflächen gehören zudem teilweise zu den schutzbedürftigen ‚Rote Liste – Biotoptypen‘ (BUSHART 1989 / BFN 2017).

Naturwaldreservate (UMWELTATLAS RLP, Abfrage: 17.04.24) sind im Umfeld der externen Kompensationsflächen nicht ausgewiesen; es bestünde hierzu aber ein naturschutzfachliches Potential.

Bereits bestehende nachhaltige Naturschutzmaßnahmen / -flächen (LANIS, Abfrage: 17.04.24) werden nicht beansprucht.

3.3.2 Besonderer Artenschutz

Die von der Planung berührten Laub- und Obstbäume wurden im Rahmen der Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Januar 2024 auf mögliche Lebensstätten, vor allem Baumhöhlen und Nester / Horste überprüft (vgl. Plananhang).

Nur ein Ahorn wurde demnach als Nestbaum erfasst; dieser schutzbedürftige Baum wird dauerhaft und verbindlich im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt (wie auch weitere Alleebäume).

Signifikante Baumhöhlen sind im gesamten Plangebiet hingegen derzeit nicht vorhanden.

3.3.3 Sonstige

Besondere umweltbezogene Darstellungen des bisherigen Flächennutzungsplanes sind nicht berührt. Im Zusammenhang mit den landschaftsplanerischen Grundlagen (vgl. Kap. 3.2) wurden nur landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen. Die beabsichtigte bauleitplanerische Änderung (in Bauflächen) wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

In dieser vorbereitenden als auch vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung sind ggf. umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung / Raumordnung zu berücksichtigen:

Laut Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV) liegt das Plangebiet demnach in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Erholung, im Zusammenhang mit der Lage im großräumigen Naturpark (vgl. Kap. 3.3.1).

Auch gemäß Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsplans Region Trier (2014, RRÖP neu) wird ein Vorbehaltsgebiet für Erholung konzipiert. Sonstige raumordnerisch relevante Gebiete, v.a. für die Landwirtschaft, sind nicht ausgewiesen.

Örtliche Altlasten sind im Flächennutzungsplan nicht dargestellt. Auch der SGD Nord sind „keine Altablagerungen, Rüstungsaltsstandorte, militärische Altstandorte oder gewerblich-industrielle Altstandorte“ bekannt (Schreiben vom 02.01.2024). Laut ICP 2022 kann anfallender Aushub z.B. zur Verfüllung von Abgrabungen wiederverwendet werden.

Ebenso trifft die Planung vernetzter Biotopsysteme (Infosystem, Abfrage 18. April 2023) keine Zielvorgaben zum Plangebiet.

Externe Kompensation

Resultierend aus der Landschaftsplanung (vgl. Kap. 3.2) sind im Flächennutzungsplan verschiedene Waldflächendarstellungen zum externen Kompensationsgrundstück getroffen: Anreicherung mit Laubholz, Niederwald, naturnaher Wald gemäß ‚hpnV‘ (vgl. Kap. 4.1.6).

Auf der Grundlage des Landschaftsprogramms sind die externen Waldkompensationsflächen im ‚Ourtal‘ Bestandteil des landesweiten Biotopverbunds (LANIS 2024).

Gemäß Planung vernetzter Biotopsysteme (Infosystem, Abfrage: 17. April 2024) sind hierzu in den Kompensationsflächen Trocken- und Laubwälder (inkl. Niederwald) zu entwickeln. Das ‚Ourtal‘ stellt eine überregionale Vernetzungspriorität dar.

4 Umweltzustand / Umweltmerkmale

(Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

4.1 Natur und Landschaft

(Grundlagenermittlung der Landschafts- und Grünordnungsplanung)

4.1.1 Allgemeines

Das Plangebiet liegt im Naturraum ‚Leidenborner Hochfläche‘ der Westeifel; „die Hochfläche ist wellig“ (LANIS 2024), so auch naturraumtypisch im Plangebiet selbst.

Das örtliche Relief in einer montanen Höhenlage um 500 m ü. NN ist derzeit kaum anthropomorph überprägt und weist daher eine hohe Reliefnaturnähe auf.

4.1.2 Boden / Wasser

Bodenpotential / Bodenschutz

Der geologische Untergrund wird durch ‚Klerf-Schichten‘ des Unterdevons gebildet. Diese Formation zeichnet sich durch eine Wechsellagerung aus Ton-, Silt- und Sandsteinen aus (www.lgb-rlp.de; Abfrage: 14. März 2024).

Auf diesen Festgesteinen haben sich durch natürliche Bodenbildung überwiegend weitgehend wasserunbeeinflusste Braunerden entwickelt, welche regional weit verbreitet und naturräumlich hochflächentypisch sind (ISU 2019).

Substratbedingt sind lokal-regional sandige bis tonige Lehme mäßig basen- und nährstoffarmer Standorte (ISU 2019, vgl. auch ‚hpnV‘ gemäß Kap. 4.1.4) anzusprechen.

Die örtliche Ackerzahl bzw. das (landwirtschaftliche) Ertragspotential bzw. die Bodengüte ist landesweit allenfalls durchschnittlich (< 40, www.lgb-rlp.de ; Abfrage: 18. März 2024; vgl. hierzu auch Kap. 6.2).

Eine Bodenfunktionsbewertung nach ALEX 28 / LGB liegt zum Plangebiet noch nicht vor (www.lgb-rlp.de ; Abfrage: 18. März 2024).

Regional besonders schutzwürdige Böden, insbesondere mit etwaigen Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (z.B. Paläoböden, Zeugnisse historischer Nutzungsformen), sind jedoch nicht berührt (www.lgb-rlp.de; Abfrage: 18. März 2024). Die kulturhistorische Informationsfunktion der örtlichen Böden ist zusammenfassend gering.

Planungsrelevante Vorbelastungen durch Immissionen (z.B. Straßenverkehr) sind nicht zu konstatieren.

Auch die potentielle Erosionsgefährdung ist nur gering bis mäßig (LANDSCHAFTSPANUNG VERBANDSGEMEINDE ARZFELD 1996).

Etwaige empfindliche feuchtnasse oder trockenmagere Sonderstandorte (vgl. ‚hpnV‘ in Kap. 4.1.4) sind lokal ausgeschlossen.

Das zusammenfassende Hauptkriterium zur Bewertung des Bodenpotentials und Einstufung der Bedeutung ökologischer Bodenfunktionen (z.B. Lebensraum- und Regulationsfunktionen; Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium; bodenbiologische Bedeutung) ist wie folgt schließlich der jeweilige tatsächliche Natürlichkeitsgrad von Böden (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) unter Berücksichtigung anthropogener Überprägung, Vorbelastung oder gar Degradierung:

Böden mit einer sehr hohen Naturnähe (z.B. Waldböden, vgl. ‚hpnV‘ nach Kap. 4.1.4) und entsprechenden Bodenschutzbedeutung sind örtlich schon lange nicht mehr existent.

Von nur noch mäßiger bis geringer Bedeutung sind vielmehr die nutzungsbedingt veränderten Böden landwirtschaftlicher Nutzung (Acker- und Grünland).

Wasserhaushalt

Gewässer / Oberflächenwasser:

Gewässer (Still- und Fließgewässer) sind nicht berührt.

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser (Boden-, Hang- und / oder Sickerwasser) unterliegt einer derzeit intensiven Landbewirtschaftung mit möglicher Vorbelastung der Abflussregulation.

Das Plangebiet gehört letztlich zum Gewässer- / Wassereinzugsgebiet der ‚Our‘.

Etwaige lokale Hochwassergefährdungen sind ausgeschlossen (vgl. Kap. 3.3.1).

Auch eine besondere Starkregengefährdung durch etwaige Sturzfluten (WASSERPORTAL; Abfrage: 18. März 2024) ist im Plangebiet bislang nicht gegeben.

Grundwasser:

Das Plangebiet liegt hydrogeologisch bedingt (unterdevonischer Untergrund, vgl. oben) in einer Region mit insgesamt nur geringem Tiefengrundwasser (LANDSCHAFTSPLANUNG VG ARZFELD 1996) bzw. geringer Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Verschmutzung).

Auch oberflächennahe Grundwasservorkommen / -körper (z.B. im Umfeld von etwaigen Feuchtgebieten oder Gewässern) sind lokal weitgehend ausgeschlossen.

Grund-, Schicht- oder Stauwasser wurde durch ICP 2022 nicht nachgewiesen.

Zusammengefasst bestehen daher nur geringe Empfindlichkeiten beim örtlichen Bodenschutz / Wasserhaushalt zur Berücksichtigung in der Bauleitplanung.

4.1.3 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt regional- / lokalklimatisch in einem großräumig windexponierten Gebiet guter Durchlüftung (LANDSCHAFTSPLANUNG VERBANDSGEMEINDE ARZFELD 1996). Mögliche Frisch- / Kaltluftentstehungen und –strömungen lokal-regional bedeutsamer klimaökologischer Funktion sind nicht berührt.

Besondere bioklimatische Belastungen bestehen ebenfalls nicht (UMWELTATLAS RLP – Abfrage: September 2020 – Umweltbericht zum Bebauungsplan Bereich „Hauptstraße“).

Auch etwaige Immissionsvorbelastungen der Lufthygiene (z.B. durch Straßenverkehr) sind nicht zu konstatieren.

Das Plangebiet liegt aufgrund der naturräumlichen Hochflächensituation (vgl. Kap. 4.1.1) außerhalb des Kaltluftsammlergebietes des westlichen ‚Ortals‘ mit häufigen möglichen belastenden Luftinversionen.

„Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen“ (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG) sind zusammenfassend nicht berührt.

Lufthygienische / klimatische Belange sind hier nicht erheblich planungs- bzw. eingriffsrelevant.

Örtliche Baumbestände (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) tragen zudem dazu bei, dass durch lokale Luftfilterung / -regeneration und teils auch kleinräumig aktive Frischluftproduktion eine zusätzliche Verbesserung der Lufthygiene sowie des lokalen Bioklimas zu konstatieren ist. Diese Baumbestände werden überwiegend dauerhaft und verbindlich durch den Bebauungsplan zum Erhalt gesichert.

4.1.4 Arten- und Biotopschutz

Heutige potentielle natürliche Vegetation

Als heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV: gedanklich konstruierter Zustand der bei den gegenwärtigen Standortbedingungen entstehenden höchstentwickelten Vegetation (Endstadium), wie sie sich bei völliger Ausschaltung menschlicher Einflüsse einstellen würde) wäre im Plangebiet ein Hainsimsen-Buchenwald anzunehmen. Damit wären lokal ausschließlich Wälder vorhanden. Die heutige tatsächliche Nutzung (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) ist dagegen schon seit historischen Zeiten nicht mehr bewaldet. Aus den potentiell natürlichen Standorten resultieren aber Ersatzgesellschaften für waldfreie Flächen (vgl. Umsetzungsschlüssel ‚hpnV‘ gemäß PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME). In den örtlichen Flächen wären demnach gemäß den vorhandenen natürlichen Standortmöglichkeiten im Offenland typische magere Glatthaferwiesen zu entwickeln (bei langfristiger Wiesennutzung).

Biotop- und Nutzungstypen (Reale Vegetation)

Zur Beurteilung von „Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds“ (UVP-Vorprüfung, ISU 2023) wurde bereits frühzeitig zur Bauleitplanung im Jahr 2022 eine örtliche Bestandsaufnahme durchgeführt:

Demnach wurde das Plangebiet in 2022 noch nahezu vollflächig sehr intensiv als Acker (Maisanbau) genutzt. Das Verkehrsgrün entlang der ‚Hauptstraße‘ ist auch heute noch bestanden mit einer schutzwürdigen einseitigen Allee (vgl. Kap. 3.3.1) verschiedener heimischer Baumarten (Ahorne, Linde, Rosskastanie).

Am 26. Januar 2024 erfolgte dann eine örtliche Erfassung der – gegenüber der oben beschriebenen potentiellen Vegetation – tatsächlich vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen; die Ergebnisse dieser großmaßstäblichen Bestandsaufnahme sind im Biotop- und Nutzungstypenplan dargestellt (Anhang):

Das einstige Ackerland innerhalb des Plangebietes ist demnach nur noch in einem kleinen Bereich im Südosten (ca. 650 m²) verblieben, ansonsten wird es inzwischen als Wiese genutzt. Die gestörten Ackerstandorte werden auch heute noch durch z.B. Disteln angezeigt. Die Intensivnutzung (insb. Düngung) wird indiziert durch z.B. Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Wiesen-Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*). Ganz vereinzelt sind jedoch auch Pflanzenarten nicht intensiver Nutzung wie z.B. Wilde Möhre (*Daucus carota*) oder stellenweise Besenginster (*Cytisus scoparius*, juvenil) anzutreffen; diese Arten zeigen eine standörtlich mögliche Extensivierung (vgl. obige ‚hpnV‘) an.

Bei den im Süden erfassten fünf Obstbäumen handelt es sich um Apfel- und Kirschbäume; diese sind zwar naturschutzfachlich schutzbedürftig, unterliegen aber nicht dem förmlichen Streuobstbiotopschutz (vgl. Kap. 3.3.1).

Fauna / Besonderer Artenschutz

Die von der Planung berührten Laub- und Obstbäume wurden im Rahmen der Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Januar 2024 auf mögliche faunistische Lebensstätten, vor allem Baumhöhlen und Nester / Horste überprüft (vgl. Plananhang).

Nur ein Ahorn wurde demnach als Nestbaum erfasst; dieser schutzbedürftige Baum wird dauerhaft und verbindlich im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt (wie auch weitere Alleebäume, vgl. u.a. Kap. 5.1).

Signifikante Baumhöhlen sind im gesamten Plangebiet hingegen derzeit nicht vorhanden.

Zusammenfassung der Wertigkeiten für den Arten- und Biotopschutz

Zusammenfassend hängt die örtliche Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz vor allem von den vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen ab (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan im Anhang). Hinsichtlich der Bedeutung der örtlichen Vegetation für den Arten- und Biotopschutz ist hierbei v. a. entscheidend, welchen tatsächlichen Natürlichkeitsgrad (Einstufung der menschlichen Beeinflussung) die einzelnen Biotop- und Nutzungstypen aufweisen (eine hohe Vegetationsnaturnähe bedingt in der Regel einen ebenso hohen Wert für den Arten- und Biotopschutz). Tierökologische Zusammenhänge sind dagegen meist komplexer, so dass diesbezüglich menschlich stärker beeinflusste oder durch den Menschen erst entstandene Biotop- und Nutzungstypen auch eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz haben können.

Sehr hohe Wertigkeit (Schutzstatus, vgl. Kap. 3.3):

- Nestbaum

Hohe Wertigkeit:

- Alleebäume
- Obstbäume

Mittlere Wertigkeit:

(nicht vorhanden)

Geringe Wertigkeit:

- Ackerland
- Wiesen mittlerer Standorte, intensiv genutzt
- Verkehrsgrün

Sehr geringe Wertigkeit / Wertlos:

- versiegelte Flächen

4.1.5 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Die lokale landschaftliche Ausprägung ist geringwertig (LANDSCHAFTSPLANUNG VERBANDSGEMEINDE ARZFELD 1996).

Das Plangebiet liegt in der Landschaftseinheit / -raum ‚Leidenborner Hochfläche‘ der Westeifel (vgl. Kap. 4.1.1) mit vorwiegend kulturhistorischer Landschaftsentwicklung. Wälder oder sonstige natürliche Biotoptypen sind örtlich schon lange nicht mehr existent (vgl. Kap. 4.1.4: hpnV).

Aufgrund der Lage in einem Naturpark (vgl. Kap. 3.3.1) ist grundsätzlich eine besondere überregionale Bedeutung der landschaftsbezogenen Erholungsfunktionen gegeben und in der Planung zu berücksichtigen.

Als für den Menschen zur potentiellen Erholung erlebbare (visuelle) Leitstrukturen, Raumkanten (z.B. Silhouetten- / Kulissenwirkungen) und / oder Elemente für das Naturerleben sind örtlich die ortsbildprägende Baumallee entlang der westlichen Straße sowie einzelne Obstbäume einzustufen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan).

Hochflächenlagebedingt bestehen deutliche potentielle Sichtbeziehungen / Sichtkontakte zum Plangebiet, so dass zum Bauleitplan ein grünordnerischer Bedarf zur Einbindung in die umgebende Landschaft zu konstatieren ist (vgl. Kap. 5.1).

Das Plangebiet selbst übernimmt am Rande eine lokale Bedeutung für die landschafts- und naturgebundene Erholung (z.B. Wandern, 'stille' Naturbeobachtung, Kurzspaziergänge, Freizeitnatursport, Feierabenderholung).

Als erholungsbedeutsame Infrastruktur ist nämlich entlang der westlichen ‚Hauptstraße‘ ein Fußweg angelegt; dieser Weg liegt jedoch formell außerhalb dem räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplans.

Erhebliche Vorbelastungen durch Lärm (z.B. des Straßenverkehrs) bestehen derzeit nicht.

4.1.6 Externe Kompensation (Gemarkung Dahn, Gewann ‚Botersberg‘, Flur 53, Flurstück 774)

Gemäß ‚hpnV‘ ist der örtliche Trockenwald (ED – Traubeneichenwald, felsig) teilweise bereits im Bestand vorhanden (vgl. unten). Im teils mäßig trockenen Umfeld sind Hainsimsen-Buchenwälder (BA) zu entwickeln.

Am 22. März 2024 erfolgte eine örtliche Erfassung / Kartierung der tatsächlich vorhandenen Waldbiotoptypen; die Ergebnisse dieser großmaßstäblichen Bestandsaufnahme sind im zugehörigen Biotop- und Nutzungstypenplan dargestellt (Plananhang ‚Externe Kompensation‘):

Es handelt sich demnach um einen süd- bis südwestexponierten, teils extrem trockenen Steilhang des ‚Ourtals‘, welches hierfür allgemein naturraumtypisch ist.

Insbesondere in den örtlichen Fichtenwaldbeständen bestehen demnach teils erhebliche Trockenschäden mit hohem Totholzanteil (stehend / liegend).

Der standortheimische Laubholzanteil ist in den kartierten Nadelwaldbeständen (Fichten- und Douglasienbestände) derzeit überwiegend sehr gering.

Der geschützte Trockenwald (vgl. Kap. 3.3.1) ist auf felsigen Standorten teils sehr typisch als ‚Eichen-Krüppelwald‘ ausgebildet.

Diese Felsstandorte sind teils auch in den unmittelbar angrenzenden derzeit sehr naturfernen östlichen Douglasienwaldflächen des Kompensationsgrundstücks vorhanden; gerade in diesen Flächen besteht ein sehr hohes naturschutzfachliches Entwicklungspotential.

Aktuell besteht derzeit zusammenfassend in den anteiligen Wirtschaftswaldflächen (Fichten- und Douglasienbestände) eine nur geringe naturschutzfachliche Wertigkeit mit entsprechender aufwertender Kompensationseignung für zu erwartende Eingriffe an anderer Stelle (vgl. Kap. 6.1.1).

4.2 Mensch / Sonstige

Etwaige schutzbedürftige Nutzungen hinsichtlich des Immissionsschutzes sind derzeit im Plangebiet nicht berührt.

Angaben zur (bestehenden) Entwässerung erfolgen in Kap. 5.2.

4.3 Wechselwirkungen

(Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB / Biotopverbund gemäß BNatSchG)

Landesweite Biotopverbundflächen auf Grundlage des Landschaftsprogramms sind nicht erfasst, ebenso keine regionalen sowie örtlichen Zielkategorien der Planung vernetzter Biotopsysteme (FÖA 2018, vgl. Kap. 3.3.3).

Dennoch besteht im Plangebiet eine grundsätzliche Bedeutung für den lokalen Biotopverbund (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan): Die Baumallee dient demnach der Vernetzung entlang der ‚Hauptstraße‘; ein Ahornbaum dient sogar nachweislich dem faktischen Arten- / Vogelschutz (vgl. Kap. 4.1.4). Die Obstbäume fungieren als örtliche Trittsteine, z.B. für Vogelarten.

Sonstige:

Planungsrelevante örtliche Wechselwirkungen hinsichtlich von Belangen des „Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“ oder „Kulturgütern und sonstigen Sachgütern“ sind nicht zu konstatieren.

Externe Kompensation - Biotopverbund:

Das Kompensationsgrundstück ist grundsätzlicher Bestandteil des landesweiten Biotopverbunds (vgl. Kap. 3.3.3).

Die vorhandenen Trocken- und Laubwälder übernehmen diesbezüglich bereits entsprechende überregionale Vernetzungsfunktionen.

In den anteiligen Wirtschaftswaldflächen (Fichten- und Douglasienbestände) bestehen sehr hohe Entwicklungspotentiale (vgl. Kap. 5.1.3 durch externe Kompensationsmaßnahmen) für den Biotopverbund.

4.4 Landespflegerische Zielvorstellungen

Aus den in diesem Kap. 4 ermittelten Planungsgrundlagen im Rahmen der Landschaftsplanung / Grünordnungsplanung sowie der Vorgabenermittlung nach Kap. 3 ergeben sich folgende konkretisierte Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege („landespflegerische Zielvorstellungen“) gemäß § 9 Abs. 3 BNatSchG, welche in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind:

- Schutz des Nestbaumes
- (unbefristeter) Erhalt der Baumallee
- Erhalt / Ergänzung der Streuobstwiese
- Wiesenextensivierung (Dauergrünland)
- Randliche Eingrünung durch heimische Gehölze (v.a. zum offenen Osten)
- Bewahrung der derzeit guten Entwässerungsverhältnisse

Die ermittelten Zielvorstellungen sind schließlich insbesondere bei den örtlichen grünordnerischen Maßnahmen zu berücksichtigen (vgl. Kap. 5.1).

4.5 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung (Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Bei Nichtdurchführung der Planung („Status-Quo-Prognose“ / Berücksichtigung der „Nullvariante“) würden voraussichtlich die derzeitigen Nutzungen (vgl. hierzu insbesondere Kap. 4.1) im Plangebiet langfristig verbleiben.

Zusammenfassend entspräche die „Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung“ damit überschlägig dem derzeitigen Bestandwert bzw. dem derzeitigen Umweltzustand und den Umweltmerkmalen gemäß diesem Kap. 4.

Die aktuell vorhandene Wiesenfläche könnte (mangels Dauergrünlandstatus) jederzeit landwirtschaftlich umgebrochen werden, so dass wieder naturschutzfachlich minderwertiges Ackerland entstünde.

5 Umweltmaßnahmen

(Beschreibung der geplanten Maßnahmen gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen)

Eine gänzlich materielle Verpflichtung, entsprechende Maßnahmen im Rahmen der Planung zu treffen, besteht nicht. Die Vorschriften fordern nur, die aus der freien planerischen Entscheidung der Gemeinde heraus vorgesehenen Maßnahmen im Umweltbericht zu beschreiben. Im Hinblick auf die Belange des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes besteht jedoch eine materielle Prüfungspflicht im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB (vgl. Kap. 6.1).

Im Umweltbericht ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist (vgl. hierzu Kap. 6).

5.1 Grünordnerische Maßnahmen

(Vermeidungs-, Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG)

Im Folgenden kursiv formatierte Textteile stellen Hinweise im Rahmen der Maßnahmen dar.

5.1.1 Maßnahmen der Biotoptypen

(vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan)

Verbots- / Vermeidungsmaßnahmen

Schutz des Nestbaumes:

Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV (Nr. 13.2.2) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Erhalt von Einzelbäumen (Baumallee / Obstbäume):

Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV (Nr. 13.2.2) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB / § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

„Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen“ (§ 1 Abs. 5 BNatSchG).

Entwicklung einer Streuobstwiese (im Umfeld zu erhaltender Obstbäume):

Die Flächen sind im Unterwuchs als dauerhafte Extensiv-Wiesen zu nutzen. Hierzu sind die Maßnahmenflächen in den ersten 5 Jahren zweimal jährlich zu mähen, ab dem 6. Jahr dann ein- bis zweimal jährlich zu mähen; frühester jährlicher Mahdtermin ist hierbei jeweils der 1. Juli (in einer örtlichen Höhenlage deutlich > 400 m ü. NN). Anfallendes Mahdgut ist abzutransportieren und nicht in den Maßnahmenflächen zu belassen. Der Einsatz von Düngemittel aller Art und Pflanzenschutzmitteln, Umbruch sowie das Walzen und Eggen der Flächen sind ausgeschlossen. Zusätzlich zu den zu erhaltenden Obstbäumen (vgl. oben) sind weitere fünf Obsthochstämme regionaltypischer Sorten (gemäß Pflanzliste, vgl. Kap. 5.1.5) gleichmäßig verteilt zu pflanzen. Die Obstbäume sind anschließend durch Pflegeschnitte dauerhaft zu erhalten sowie bei Abgang in der nächsten Pflanzperiode durch Nachpflanzung gleichartig zu ersetzen. Anfallendes Holzschnittgut kann (zur Anreicherung mit Habitatementen) in den Flächen aufgeschichtet werden.

Hinweis:

Weitergehende Maßnahmen zur Grünlandextensivierung, resultierend aus den örtlichen landespflegerischen Zielvorstellungen gemäß Kap. 4.4, sind aus städtebaulichen Gründen nicht möglich.

Randliche Eingrünung (zur Einbindung in Natur und Landschaft):

In mind. 3 m breiten Pflanzstreifen sind je 100 m² fünfzig Sträucher (vgl. Kap. 5.1.5) im gestuften Aufbau zu pflanzen (im Einklang mit den Vorgaben des Landesnachbarrechtsgesetz).

5.1.2 Maßnahmen auf den privaten Baugrundstücken**Innere Durchgrünung der privaten Baugrundstücke:**

Je angefangene 500 m² Grundstücksgröße sind mindestens ein Laubbaum und / oder Obsthochstamm regionaler Sorten (vgl. Angaben zum Naturraum in Kap. 4.1.1) sowie fünf Sträucher auf den privaten Baugrundstücken - jedoch außerhalb von sonstigen verbindlich geregelten Maßnahmenflächen (vgl. hierzu Kap. 5.1.1) - zu pflanzen.

5.1.3 Externe Kompensationsmaßnahmen**(Gemarkung Dahn, Gewann ‚Botersberg‘, Flur 53, Flurstück 774)**

Die verbindliche Festlegung soll ausschließlich vertraglich geregelt werden; eine Aufnahme in die Festsetzungen des Bebauungsplanes soll nicht erfolgen. Es wird eine verbindliche Festlegung durch entsprechende Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag auf der Grundlage von § 11 BauGB getroffen.

Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes (ca. 1,4 ha):

Sämtliche in den Maßnahmenflächen vorhandenen Nadelbäume sind spätestens innerhalb von fünf Jahren nach Maßnahmenbeginn unter Schonung / Erhaltung von vorhandenen heimischen Laubgehölzen ohne Rodung des Wurzelstockes abzutreiben. Der Abtrieb dieser Nadelbäume hat in der Zeit vom 1. Oktober bis 29. Februar stattzufinden. Die abgetriebenen Nadelbäume (Stammwerk) sind umgehend abzutransportieren (Ausschluss der Lagerung in den Maßnahmenflächen). Zeitlich parallel (innerhalb von max. fünf Jahren) ist sukzessive eine heimische Baumartenpflanzung zu vollziehen; in einer Pflanzdichte von 50 St. / 100 m² sind hierzu standortgemäße heimische Forstpflanzen (gemäß Kap. 5.1.5) zu verwenden. Zur fachgerechten Ausführung sind Maßnahmen des Wildverbisschutzes (z.B. Gatter) durchzuführen.

Forstfachliche Empfehlung (gemäß Abstimmung mit dem Forstamt am 16.04.24):

Für die anteiligen derzeitigen Douglasienwaldflächen empfiehlt sich ggf. die Belassung eines leichten Schirmes bei Unterpflanzung mit Laubgehölzen (gemäß Kap. 5.1.5) und eine endgültige Entfernung der restlichen Douglasien nach max. 15 Jahren.

5.1.4 Sonstige Regelungen**Zeitliche Umsetzung und Zuordnung von grünordnerischen Maßnahmen zu den zu erwartenden Eingriffen (§§ 9 Abs. 1a Satz 2 und 135 a BauGB sowie §§ 13 – 18 BNatSchG):**

Die Pflanzmaßnahmen auf den privaten Baugrundstücken (gemäß Kap. 5.1.2) sind spätestens in der Pflanzperiode durchzuführen, die der Nutzungsfähigkeit bzw. Bezugfertigkeit jeweiliger baulicher Anlagen auf den privaten Baugrundstücken folgt, und werden den privaten Baugrundstücken unmittelbar zugeordnet.

Die öffentlichen Maßnahmen zur ‚Entwicklung einer Streuobstwiese‘ sowie zur ‚Randlichen Eingrünung‘ (gemäß Kap. 5.1.1) werden den zu erwartenden Eingriffen durch die öffentliche Erschließung zugeordnet und sind spätestens innerhalb eines Jahres nach Beginn der Erschließungsstraßenvorhaben (Straßenverkehrsflächen) auszuführen.

Die externen Kompensationsmaßnahmen (gemäß Kap. 5.1.3 – vertragliche Regelung) werden den im Plangebiet zu erwartenden Eingriffen durch die privaten Baugrundstücke zugeordnet und sind spätestens ab einem Jahr nach Baubeginn der ersten baulichen Anlage in den Baugebieten auf Grundlage des Bebauungsplanes auszuführen.

5.1.5 Pflanzenliste / Pflanzqualitäten

Die zu den grünordnerischen Maßnahmen gehörenden Pflanzenlisten / Pflanzqualitäten sind in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan verbindlich aufzuführen.

Zur Vermeidung von Florenverfälschungen sind standortsheimische bzw. gebietseigene Gehölzpflanzen regionaler Herkunft, d.h. hier der Westeifel (vgl. Kap. 4.1.1) zu verwenden (aufgrund § 40 BNatSchG Abs. 1 Nr. 4).

Randliche Eingrünung (gem. Kap. 5.1.1):

Sträucher - 2x verpflanzte Sträucher, mind. 60 cm hoch:

<i>Cornus sanguinea</i>	-	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	-	Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	-	Zweigrieffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	-	Eingrieffliger Weißdorn
<i>Prunus spinosa</i>	-	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	-	Hundsrose
<i>Salix caprea</i>	-	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	-	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	-	Trauben-Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	-	Gewöhnlicher Schneeball

Innere Durchgrünung (gem. Kap. 5.1.2):

Laubbäume - Hochstämme, mind. dreimal verpflanzt, Stammumfang mind. 14 cm:

<i>Acer campestre</i>	-	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	-	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	-	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche
<i>Populus tremula</i>	-	Zitter-Pappel
<i>Prunus avium</i>	-	Vogel-Kirsche
<i>Quercus petraea</i>	-	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	-	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	Vogelbeere
<i>Tilia cordata</i>	-	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	-	Sommer-Linde

Sträucher- 2x verpflanzte Sträucher, mind. 60 cm hoch:

<i>Cornus sanguinea</i>	-	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	-	Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	-	Zweigrieffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	-	Eingrieffliger Weißdorn
<i>Prunus spinosa</i>	-	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	-	Hundsrose
<i>Salix caprea</i>	-	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	-	Schwarzer Holunder

<i>Sambucus racemosa</i>	-	Trauben-Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	-	Gewöhnlicher Schneeball

Obsthochstämme (Apfel / Birne):

- Bohnapfel
- Winterrambour
- Eiserapfel
- Kaiser Wilhelm
- Schafsnase
- Luxemburger Renette
- Pleiner Mostbirne
- Sievenicher Birne
- Nägelschesbirne
- Pastorenbirne
- Alexander Lukas
- Schweizer Wasserbirne

Externe Kompensation - Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes (vgl. Kap. 5.1.3) :

Forstpflanzen, mind. 40 cm Höhe, regionale Herkunft:

<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	-	Rot-Buche
<i>Prunus avium</i>	-	Vogelkirsche
<i>Quercus petraea</i>	-	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	-	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	Vogelbeere

5.2 Mensch / Sonstige (§ 1 Abs. 6 BauGB)

Zur Vermeidung von Emissionen / Immissionen (insb. Lärm) sind keine bauleitplanerischen Maßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 6.2).

Zum „sachgerechten Umgang mit Abwässern“ wurde hingegen bereits im Vorfeld der Bauleitplanung ein Entwässerungskonzept (Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH, 2022) erstellt.

Zur Niederschlagswasserbehandlung sind demnach zentrale Maßnahmen zum Wasserhaushalt beabsichtigt; im Süden des Plangebiets ist hierzu die Anlage eines Rückhaltebeckens konzipiert (BERG & PARTNER 2022). Dieses Becken soll als Mulden-Rigolen-Element angelegt werden. Eine grundsätzliche Versickerungseignung wurde durch ICP 2022 gutachterlich bestätigt. Die Rigole wird mit Kies hergestellt. Das im Plangebiet anfallende Regenwasser wird über einen neu zu verlegenden Kanal in Richtung des zentralen Beckens geführt. Für jedes Baugrundstück wird demnach das örtlich anfallende Regenwasser der Dach- und Hofflächen über eine Anschlussleitung an den öffentlichen Regenwasserkanal angeschlossen. Die Straßenentwässerung wird über Straßenabläufe geregelt, die ebenfalls an den Regenwasserkanal angeschlossen werden.

Das Schmutzwasser der künftigen Baugrundstücke wird an den öffentlichen Schmutzwasserstrang angeschlossen (BERG & PARTNER 2022); die Abwasserbeseitigung ist demnach sichergestellt. Für die Erschließung der Baugrundstücke wird ein öffentlicher Schmutzwasserkanal im Bereich der geplanten Verkehrsfläche vorgesehen.

Zum „sachgerechten Umgang mit Abfällen“ sind wiederum keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Das Plangebiet kann unmittelbar an die öffentliche Abfallentsorgung der Gemeinde angeschlossen werden. Zur vorhabenbedingten Abfallerzeugung / Klassifikation sowie der Art der Abfallentsorgung (im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes) ist daher festzustellen, dass alle verwertbaren privaten häuslichen Abfälle separat erfasst und im Rahmen der Abfallwirtschaft entsorgt werden.

Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen dienen sowie etwaige Bereitschafts- und vorgesehene Bekämpfungsmaßnahmen für Krisenfälle (schwere Unfälle oder Katastrophen, vgl. Kap. 6.2) sind zum vorliegenden Bauleitplan grundsätzlich nicht erforderlich.

Etwaige (klimawandelbedingte) Starkregenereignisse werden wasserwirtschaftlich bzw. abwassertechnisch geregelt. Bei stärkeren Regenereignissen ist nämlich ein Notüberlauf des geplanten Rückhaltebeckens konzipiert (BERG & PARTNER 2022). Eine signifikante Hochwasser- / Starkregengefährdung (vgl. Kap. 3 / 4) besteht jedoch im Plangebiet derzeit nicht.

Weitergehende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden, einschließlich Schäden durch Starkregen, sind nicht erforderlich. Auch etwaige Flächen, die auf den Baugrundstücken für die natürliche Versickerung von Wasser aus Niederschlägen freigehalten werden müssen, um insbesondere Hochwasserschäden, einschließlich Schäden durch Starkregen, vorzubeugen, sind nicht geplant (BERG & PARTNER 2022).

Zur „Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie“ sind Maßnahmen im geplanten Baugebiet durch private Solar- / Photovoltaikanlagen möglich.

Die Ortsgemeinde Dahnen gehört nicht zu einem „Gebiet, in dem die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind“ (z.B. hinsichtlich Lufthygiene). Die lokale Luftqualität ist vielmehr derzeit gut (vgl. Kap. 4.1.3).

Auch bauleitplanerische Maßnahmen bez. Altlasten / Bodenbelastungen sind nicht erforderlich (vgl. Kap. 3.3.3).

5.3 Empfehlungen / Hinweise

Folgende Punkte sollten zur Berücksichtigung weiterer Umwelt- und Naturschutzbelange beachtet werden (Nebenbestimmungen):

Bodenschutz:

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung.

Die DIN 18300 „Erdarbeiten“ ist zu berücksichtigen.

Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen.

Es sollten objektbezogene Baugrunduntersuchungen durchgeführt werden.

Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 und der DIN 18915 zu berücksichtigen.

Vegetationsschutz (hier insb. bezüglich der örtlichen Baumallee, vgl. z.B. Kap. 5.1.1):

Für die Abwicklung der Bauarbeiten gelten die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie die DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten“.

Nutzung von Niederschlagswasser (Zisternen):

Es wird empfohlen, auf den privaten Baugrundstücken anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser (z.B. von Dachflächen) in Zisternen zu sammeln und als Brauch- und Bewässerungswasser zu nutzen.

Verwendung von Erd- und Bodenaushub (Bodenschutz):

Auf den privaten Grundstücken baubedingt anfallende Erd- und Bodenaushube sollten zur grünordnerischen Gestaltung von Freiflächen privater Baugrundstücke verwendet werden.

Heckeneinfriedungen:

Entlang von privaten Grundstücksgrenzen sollten einreihige Strauchhecken gepflanzt werden. Zur Anpflanzung sollten nur Sträucher zur 'Inneren Durchgrünung' (vgl. Kap. 5.1.2 / 5.1.5) verwendet werden.

Extensivierung von Wiesen (vgl. Kap. 5.1.1):

Empfohlen wird der Einsatz eines Balkenmähers. Zum Abtransport anfallenden Mahdgutes wird aus tierökologischen Gründen zudem die 'Heumahd' empfohlen; hierbei erfolgt der Abtransport des Mahdgutes erst nach erfolgtem Trocknen des Mahdgutes auf der Fläche.

Streuobstpflanze:

Streuobst sollte durch Schnittpflege dauerhaft erhalten werden. Bei Neupflanzungen von Obsthochstämmen sollte hierzu in den ersten 10 Jahren ein jährlicher Erziehungsschnitt (mindestens jedoch einmaliger Pflanzschnitt und 2 Erziehungsschnitte) erfolgen; nach 10 Jahren genügen dann periodische Erhaltungsschnitte im (frosthfreien) Spätwinter. Bei vorhandenen Alt-Obstbäumen sollten Sanierungspflegeschnitte unter Tolerierung eines verbleibenden Alt- und Totholzanteils durchgeführt werden. Das anfallende Holzschnittgut sollte zur Anreicherung mit Habitatsubstraten in den Flächen aufgeschichtet werden.

6 Umweltauswirkungen

(Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Art und Ausmaß potentieller Umweltauswirkungen sind beim geplanten Vorhaben geografisch nur lokal. Grenzüberschreitend sind keine Auswirkungen möglich; die Entfernung des Vorhabens zum Nachbarstaat Luxemburg beträgt über 1,5 km. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung („Scoping“, vgl. Kap. 2) wurde der Nachbarstaat entsprechend auch nicht beteiligt.

Es besteht aktuell auch kein Zusammenwirken des Bauleitplanvorhabens mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten. Eine Standortkumulierung bzw. ein Zusammenwirken mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich (Synergie-, Kumulierungs-, oder Überlagerungseffekte im räumlich-funktionalem Zusammenhang) ist derzeit nicht anzunehmen. Etwaige Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen) sind somit derzeit ausgeschlossen; angrenzende neue Baugebiete, Straßenbauvorhaben, sonstige Bauvorhaben, usw. sind nicht beabsichtigt.

6.1 Durchführung der Eingriffsregelung

(Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB / Eingriffsregelung gemäß §§ 13 – 18 BNatSchG / Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)

In der Umweltprüfung sind mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben sowie (anlagenbedingte, dauerhafte) Auswirkungen infolge des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten zuzuordnen. Abrissarbeiten, welche ggf. zu überprüfen wären, fallen jedoch nicht an.

Zudem sind direkte und die etwaigen indirekten, sekundären, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben einzustufen.

Vorgenanntes wird wie folgt in der **naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung** behandelt.

Versiegelung

Versiegelung – Bestand

Im Plangebiet ist im aktuellen Zustand (vgl. anhängender Biotop- und Nutzungstypenplan) nahezu keine Versiegelung festzustellen (vernachlässigbar sind marginal überplante Wegeflächen).

Versiegelung – Planung

Durch insgesamt ca. 1,2 ha geplante Wohngebietsflächen können dagegen demnächst (bei einer vorgesehenen Grundflächenzahl (GRZ) von bis zu 0,4) bis zu ca. 0,48 ha dauerhaft versiegelt werden (private Baugrundstücke).

Zusätzlich ist eine Versiegelung / Befestigung durch erschließende Verkehrsflächen (inkl. verkehrsberuhigte Bereiche und Wege) von bis zu ca. 0,18 ha zu erwarten.

Damit werden langfristig durch das Baugebiet 'Verlängerung Birkenweg' voraussichtlich bis zu überschlägig ca. 0,66 ha bislang unversiegelter Flächen neu versiegelt / befestigt.

Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung

Allgemeines

Die Bilanzierung wurde in Anlehnung an die rheinland-pfälzischen ‚Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE 1998)‘ verbal-argumentativ durchgeführt, um der Komplexität der zu beurteilenden Potentiale und der Multifunktionalität von grünordnerischen Maßnahmen gerecht zu werden.

Der neuere ‚Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs‘ wird vorliegend nicht angewandt; insbesondere laut Rundschreiben des MKUEM vom 20.01.2022 besteht in der Übergangsfrist zur Anwendung des Praxisleitfadens ein Ermessensspielraum. Zum vorliegenden Bebauungsplan wurde nämlich bereits im Jahr 2021 ein Aufstellungsbeschluss gefasst. Zudem ist der vorgenannte ‚Praxisleitfaden‘ für die Bauleitplanung nicht verbindlich anzuwenden, sondern wird nur unverbindlich zur Anwendung empfohlen.

Schlussendlich wird auf die allgemeinen städtebaulichen Vorgaben des BauGB zur Eingriffsregelung verwiesen (insb. § 1a BauGB), wonach vor allem auch der zu bilanzierende (und somit auch die damit verbundene Methode) Ausgleich Bestandteil der gemeindlichen Abwägung und Entscheidung ist.

Der Bilanzierung zugrunde gelegt wurde der Entwurf des Bebauungsplanes, insbesondere bezüglich der Flächenwerte von festgelegten Maßnahmen.

Methodik der Bilanzierung

In den nachfolgenden tabellarischen Übersichten werden den verschiedenen möglichen Eingriffen, geordnet nach Potentialen / Schutzgütern, die unter Kap. 5.1 formulierten Maßnahmen, welche im Bebauungsplanentwurf faktisch vorgesehen und berücksichtigt sind, direkt zugeordnet.

Die möglichen Auswirkungen auf die Potentiale / Schutzgüter von Natur und Landschaft werden im Folgenden - resultierend aus den Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen der Kap. 3 und 4 - zusammengestellt.

Sämtliche verbindlich regelbare Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1) sind im Bebauungsplan zumindest teilweise festgesetzt und können daher auch bei der ‚Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung‘ entsprechend berücksichtigt werden.

ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ / BIOTOPVERBUND

Eingriffe		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung / Erläuterung
Verlust von Wiesen mittlerer Standorte, intensiv genutzt (OG,i) sowie von Ackerland (OA)	ca. 1,63 ha	Entwicklung einer Streuobstwiese	ca. 0,07 ha	Gleichartiger Ausgleich / Maßnahmen gemäß landespflegerischen Zielvorstellungen (vgl. Kap. 4.4)
	ca. 0,06 ha	Randliche Eingrünung	ca. 0,07 ha	Ersatzpflanzungen Externe Kompensation: Bedarfswert ca. 1,1 ha (Komp.-Faktor 0,75 - vgl. Wertigkeiten nach Kap. 4.1.4)
Verlust / Beeinträchtigung von Obstbäumen	5 St.	Entwicklung einer Streuobstwiese: zu erhaltende Obstbäume	5 St.	Vermeidung von Eingriffen
Verlust / Beeinträchtigung von Einzellaubbäumen (Allee)	16 St.	Erhalt von Einzelbäumen (inkl. Nestbaum) Innere Durchgrünung	13 St.	Vermeidung von Eingriffen (umfangliche) Ausgleichspflanzungen

BODEN / WASSER

Eingriffe		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung / Erläuterung
<u>Versiegelung, Befestigung, Beseitigung von Böden sowie einhergehende Beeinträchtigungen (planungsrelevante Auswahl):</u> - Veränderung der Entwässerung - (geringes) Grundwassergefährdungspotential - erhebliche Reliefveränderung → zusammengefasst bestehen nur geringe Empfindlichkeiten beim örtlichen Bodenschutz / Wasserhaushalt (vgl. Kap. 4.1.2)	ca. 0,66 ha (Neuver- siegelung)	<u>Ersatzmaßnahmen:</u> Entwicklung einer Streuobstwiese Randliche Eingrünung	ca. 0,07 ha ca. 0,07 ha	Weiterer (externer) Bedarf der Durchführung von ersatzweise biotopentwickelnden Maßnahmen mit besonderem multifunktionalem Wert für den Natur- und Landschaftshaushalt ¹ → Defizit von mind. ca. 0,52 ha biotopentwickelnden externen Maßnahmen

KLIMA / LUFT

Gemäß Ermittlungen in Kap. 4.1.3 sind diese Belange voraussichtlich nicht planungs- bzw. eingriffsrelevant. Erhebliche Eingriffe, insbesondere in besonders bedeutsame Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen, sind nicht zu erwarten.

¹ Bodenversiegelung ist durch Entsiegelung im Verhältnis 1:1 versiegelter zu entsiegelter Fläche oder bei Durchführung von biotopentwickelnden Maßnahmen mit besonderem multifunktionalem Wert für den örtlichen Natur- und Landschaftshaushalt (im Flächenverhältnis von mind. 1:1) ersetzbar (HVE)

ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG

Eingriffe		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung / Erläuterung
<u>Qualitative / Funktionale Eingriffe</u> <u>(planungsrelevante Auswahl):</u> - hoher Sichtkontakt / Einsehbarkeit - Veränderung der kulturhistorischen Landschaftsentwicklung - Beeinträchtigung der weitgehend offenen Hochfläche - überdurchschnittlicher Eingrünungsbedarf - Beeinträchtigung des Naturparks - Beeinträchtigung der ortsbildprägenden Baumallee sowie einzelner Obstbäume - Beeinträchtigung eines örtlich erholungsrelevanten Fußweges	(nicht unmittelbar quantitativ)	'Durch - / Eingrünungs- maßnahmen und Natur- schutzmaßnahmen' ²	(Wertzahlen: siehe oben)	Reduzierung der Eingriffe / Beein- trachtungen durch Einbinden des Bau- gebietes in die Landschaft; die 'Grünstrukturen' gliedern und gestalten die Bauflächen und dienen als visuell erlebbare Leitstrukturen → trotz getroffener Maßnahmen zum Orts- und Landschaftsbild verbleibt insgesamt ein Kompensations- defizit, da diverse Eingriffe / Beein- trachtungen örtlich kaum vermieden und / oder kompensiert werden (können), insbesondere die hohe Einsehbarkeit

² vgl. oben (Auflistung der Maßnahmen unter ‚ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ / BIOTOPVERBUND‘)

Fazit der Eingriffsregelung

Die grünordnerischen Maßnahmen reichen nach vollzogener Bilanzierung voraussichtlich nicht aus, die zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen im Plangebiet vollständig zu vermeiden und / oder zu kompensieren.

Zusammenfassend bestehen mindestens noch folgende Entwicklungsdefizite hinsichtlich:

- Kompensation von Grünland- und Ackerflächen: ca. 1,1 ha
- Bodenpotential / Wasserhaushalt: Defizite von mind. ca. 0,52 ha biotopentwickelnden Maßnahmen aufgrund Neu-Versiegelung
- Landschaftsbild / naturbezogene Erholungsnutzung

Daher besteht ein multifunktionaler Gesamtbedarf von ca. 1,1 ha nach zusätzlichen (externen) grünordnerischen Kompensationsflächen, um die verbleibenden Defizite durch weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes möglichst auszugleichen oder zu ersetzen, so dass letztlich keine erheblichen Defizite für den naturräumlichen Natur- und Landschaftshaushalt mehr verbleiben.

6.1.1 Externe Kompensation

Die grünordnerischen Maßnahmen in den externen Kompensationsflächen (vgl. Kap. 5.1.3: Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes – ca. 1,4 ha) dienen der mehr als vollständigen Kompensation der im Plangebiet verbleibenden Defizite hinsichtlich der Eingriffsregelung:

- Gleichwertiger Ersatz von Grünland- und Ackerflächen (ca. 1,1 ha) durch externe Laubwaldumwandlung
- Durchführung von multifunktionalen, biotopentwickelnden und aufwertenden Maßnahmen zur deutlich mehr als vollständigen – sogar mehr als doppelten - Kompensation der verbleibenden Eingriffe durch Neu-Versiegelung (Bodenpotential / Wasserhaushalt, Defizite von ca. 0,52 ha)
- Kompensation der im Plangebiet zu erwartenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der naturgebundenen Erholung durch externe Verbesserung des örtlichen Landschaftsbildes und damit lokale externe Steigerung des Wertes zur landschaftsgebundenen und naturbezogenen Erholung im Naturpark / Oortal

Die geplanten Maßnahmen entsprechen vollinhaltlich allgemeinen lokalen landschaftsplanerischen / grünordnerischen Zielen und Bestimmungen (vgl. Kap. 3 und 4), beispielsweise (Auswahl):

- Umsetzung von NATURA 2000 – Maßnahmen im FFH-Gebiet ‚Oortal‘
- Durchführung von Maßnahmen gemäß der Landschaftsplanung
- Verbesserung des Naturschutzgebietes ‚Mittleres Oortal‘ gemäß dessen Schutzzweck
- Entwicklungsmaßnahmen zum Biotopverbund (mit landesweiter Bedeutung)
- Entwicklung von naturnahen Waldeinheiten gemäß ‚hpnV‘ auf teils extrem trockenen Felsstandorten

Die rechtliche Sicherung der externen Maßnahmen soll ausschließlich vertraglich geregelt werden; eine Aufnahme in die Festsetzungen des Bebauungsplanes soll nicht erfolgen. Es wird eine verbindliche Festlegung durch entsprechende Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag auf der Grundlage von § 11 BauGB getroffen.

6.2 Mensch / Sonstige (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB / Anlage 1 BauGB)

Es sind - außerhalb der vorgenannten behandelten naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. Kap. 6.1) – weitere mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben sowie (anlagenbedingte, dauerhafte) Auswirkungen infolge des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten, zu beurteilen. Abzureißende Gebäude sind im Plangebiet jedoch derzeit nicht vorhanden. Zudem sind direkte und die etwaigen indirekten, sekundären, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben einzustufen, um insbesondere mögliche „umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“ in der Planung zu berücksichtigen.

Bauleitplanerisch begründete etwaige Umweltverschmutzungen und Belästigungen, insbesondere durch Immissionen / Emissionen sind demnach nicht zu erwarten. Relevante Verkehrsaufkommen auf der überörtlich erschließenden „Hauptstraße“ sind nicht zu verzeichnen. Auch aus Sicht des anlagenbezogenen Immissionsschutzes bestehen keine grundsätzlichen Bedenken (Schreiben der SGD Nord vom 08.12.2023). Planungsrelevante Auswirkungen infolge Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (z.B. auch bezüglich Gerüche) sind zur vorliegenden Bauleitplanung ausgeschlossen.

Lokal veränderte Auswirkungen auf das überörtliche Klima (zum Beispiel bezüglich Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) sind durch die kleinräumig beabsichtigte Bauleitplanung und der in dieser geplanten Wohngebietsnutzung aller Voraussicht nach ausgeschlossen. Auch eine besondere Anfälligkeit der bauleitplanerischen Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels (z.B. bezüglich künftiger Starkregen) ist nicht zu erwarten. Eine besondere Hochwasser-/ Starkregengefährdung ist im Plangebiet nicht gegeben (vgl. Kap. 4.1.2).

Bauleitplanerische Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien sowie der Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, sind nicht zu erwarten. Störfallbetriebe im Umfeld sind nicht berührt.

Grundsätzlich mögliche Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken / Stoffe können während vorhabenbezogenen Bauphasen generell auftreten. Mögliche baubedingte Wirkungen von Vorhaben sind generell auf die Bauphase beschränkt und somit, bezogen auf die gesamte beabsichtigte Nutzungsdauer der unbefristeten / dauerhaften Vorhaben, als sehr kurzzeitig anzusehen. Allerdings werden während den Bauphasen vorübergehende Beeinträchtigungen durch z.B. indirekte Lärm- und Staubimmissionen nicht auszuschließen sein; zur Bauleitplanung sind hierzu jedoch keine dauerhaft erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen.

Negative „Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung“ sind nicht zu erwarten; das Plangebiet wird an die kommunale Abfallentsorgung angeschlossen (vgl. Kap. 5.2).

Kultur- und Sachgüter

Die Landwirtschaftskammer stuft die Planung aus agrarstruktureller Sicht negativ ein (im ‚Scoping‘ gem. Kap. 2). Das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum – zuständig für agrarstrukturelle Belange - stimmt der vorliegenden Planung jedoch zu (Schreiben vom 14.12.2023). Etwaige raumordnerisch relevante Gebiete für die Landwirtschaft sind schlussendlich nicht berührt (vgl. Kap. 3.3.3). Die örtliche Ackerzahl und somit das landwirtschaftliche Ertragspotential bzw. die Bodengüte ist zudem landesweit allenfalls durchschnittlich (vgl. Kap. 4.1.2).

Dennoch ist die beabsichtigte Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen (nach § 1a (2) BauGB) zu begründen; dies erfolgt in der städtebaulichen Begründung zum Bebauungsplan.

Ein lokal besonderes ‚kulturelle Erbe‘ oder erheblich vorrangiger Kulturlandschaftsschutz (vgl. Kap. 4.1.5) ist trotz der Lage in einem Naturpark (vgl. Kap. 3.3.1) örtlich nicht gegeben. Etwaige örtlich besonders (nicht vorhandene) bedeutsame historische Kulturlandschaften wären „Ausschnitte aus der aktuellen Kulturlandschaft, welche durch historische, archäologische, kunsthistorische oder kulturhistorische Elemente und Strukturen geprägt sind“ (HUCK 2013). Insbesondere naturschutzrechtliche besonders relevante Bestandteile der Kulturlandschaft (HUCK 2013), wie z.B. geschütztes Streuobst (vgl. Kap. 3.3.1), Heiden, strukturreiche Gärten, Parkanlagen, Hohlwege oder Trockenmauern sind örtlich nicht berührt.

Die vorhandene einseitige Baumallee wird zudem weitestgehend in der vorliegenden Bauleitplanung dauerhaft gesichert (vgl. z.B. Kap. 6.1).

„Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ werden somit zusammenfassend nicht ausgelöst.

7 Umweltvarianten / Planalternativen

(Aufzeigen anderweitiger Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Das Aufzeigen anderweitiger Planungsmöglichkeiten (plankonformer Alternativen) – gegenüber dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf - erfolgt im Zusammenhang mit dem grünordnerischen Maßnahmenkonzept (vgl. Kap. 5.1) unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 6.1). Demnach könnten durch mehr verbindlich geregelte Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen (v.a. der ‚Randlichen Eingrünung‘ in einer deutlich erhöhten Breite), resultierend aus den örtlichen landespflegerischen Zielvorstellungen gemäß Kap. 4.4, im Plangebiet selbst der in Kap. 6.1 ermittelte externe Kompensationsbedarf reduziert werden.

Die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl erfolgt an anderer Stelle der (städtebaulichen) Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan.

8 Umweltmonitoring / Umweltüberwachung

(Überwachung der möglichen erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Zuständig für die spätere Überwachung nach § 4 c BauGB ist vorrangig die Ortsgemeinde Dahnen in eigener Verantwortung als kommunale ‚Umweltüberwachungsbehörde‘.

Folgende mögliche Auswirkungen sollen demnach insbesondere maßnahmenbezogen (vgl. Kap. 5) überwacht werden (Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Umweltmonitorings); Gegenstand der Überwachung ist demnach insbesondere die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB mit Bezugnahme zu Maßnahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß Kap. 6.1 sowie Grünordnung gemäß Kap. 5.1:

- a) Vollzug, Durchführung und Effizienz- / Wirksamkeitskontrolle der naturschutzfachlichen bzw. -rechtlichen Maßnahmen (Grünordnerische Maßnahmen gem. Kap. 5.1, inkl. externe Kompensationsmaßnahmen):

Überwachungszeitpunkte (ab Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes): alle 5 Jahre bis zur vollständigen Umsetzung sämtlicher geplanten zulässigen baulichen Nutzungen und Anlagen

Zuständigkeiten: Ortsgemeinde Dahnen, Naturschutzbehörde

Überwachungsmethode /-verfahren: Bestandsaufnahme / Flächenbegehung

Überwachungsgrund: Überprüfung der Eingriffsregelung

- b) Überwachung sonstiger, insbesondere nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen:

Überwachungszeitpunkte (ab Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes): bei Eintreten unvorhersehbarer Tatbestände, ansonsten regelmäßig alle 5 Jahre bis zur vollständigen Umsetzung sämtlicher geplanten zulässigen baulichen Nutzungen und Anlagen

Zuständigkeiten: Ortsgemeinde Dahnen

Überwachungsmethode /-verfahren: Grundstücksbegehungen, Auswertung eingehender Informationen von Dritten, Kontrolle der im Rahmen der Umweltprüfung angewandten Erhebungs-, Prognose- und Bewertungsverfahren und deren Ergebnisse, Überprüfen der Niederschlagswasserbehandlung, sonstige geeignete Maßnahmen

Überwachungsgrund: Vermeidung von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt

9 Umweltverfahren / Umwelttechnik (Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Zur Erstellung des anhängenden Biotop- und Nutzungstypenplans wurden – neben einer örtlichen Begehung / Bestandsaufnahme - Methoden der photogrammetrischen Luftbildinterpretation angewandt. Hierzu wurde umfassende GIS-Technologie (QGIS) verwendet.

Im Rahmen zweier Geotechnischer Berichte (ICP 2022) wurden insbesondere folgende umfangreichen Umweltverfahren angewandt:

- Schichtenverzeichnisse nach DIN 4022
- Bohrprofile nach DIN 4023
- Versickerungsversuche
- Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4
- Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12
- Glühverlust nach DIN 18128
- labortechnische Prüfung (Agrolab Labor GmbH), inkl. Schadstoffuntersuchungen nach LAGA
- Kleinrammbohrungen
- Rammsondierungen
- Bodenklassifikation nach DIN 18196
- Bestimmung des kf-Wertes
- Bodenkenngrößen nach DIN 1055
- Bodenklassen nach DIN 18300
- Frostempfindlichkeitsklassen nach ZTV E-StB 17
- Bemessungswerte des Sohlwiderstands

Grundlegend für das danach erstellte Entwässerungskonzept (Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH, 2022) waren insbesondere:

- Auszug aus dem Kanalkataster (Januar 2022)
- Dimensionierung des Mulden-Rigolen-Elementes nach DWA-A 138
- Regenwassertechnische Nachweise
- DWA-A 138 – Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser (April 2005)
- DIN 1986-100 – Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056 (Dezember 2016)

10 Kenntnislücken / Umweltrisiken (Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltangaben gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Erhebliche Schwierigkeiten und technische Lücken sowie fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung der Umweltangaben und / oder abschließend nicht aufzuklärende erhebliche Umweltrisiken sind nach Abschluss der Umweltprüfung nicht zu verzeichnen.

11 Zusammenfassung

(Allgemein verständliche Zusammenfassung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Neben der in den vorliegenden Umweltbericht unmittelbar integrierten Grünordnungsplanung wurden im Rahmen der Umweltprüfung ein Entwässerungskonzept sowie Geotechnische Berichte erstellt.

Zur lokalen Umwelt sind zahlreiche Vorgaben in bereits bestehenden Plänen, Fachaussagen und rechtlichen Vorschriften getroffen, welche im Bebauungsplan nach Möglichkeit zu berücksichtigen sind. Dies betrifft insbesondere örtliche Vorgaben zu schutzwürdigen Alleebäumen.

Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Artenschutzbelange sowie von NATURA 2000 sind durch die Planung ausgeschlossen. Im FFH-Gebiet ‚Ourtal‘ werden vielmehr neue Lebensraumtypen im Rahmen externer Waldkompensationsmaßnahmen geschaffen.

Im Rahmen der naturschutzfachlichen Grünordnungsplanung wurden schutzgutübergreifende örtliche Bestandsaufnahmen / Bewertungen von Natur und Landschaft zum Plangebiet vollzogen. Zusammengefasst bestehen demnach nur geringe Empfindlichkeiten beim örtlichen Bodenschutz / Wasserhaushalt zur Berücksichtigung in der Bauleitplanung. Auch etwaige lufthygienische / klimatische Belange sind nicht erheblich planungs- bzw. eingriffsrelevant. Ebenso kommt auch die Zusammenfassung der Wertigkeiten für den Arten- und Biotopschutz überwiegend nur zu geringen Einstufungen, da die Flächen derzeit größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Bei den im Süden erfassten fünf Obstbäumen handelt es sich um Apfel- und Kirschbäume; diese sind zwar naturschutzfachlich schutzbedürftig, unterliegen aber nicht dem förmlichen Streuobstbiotopschutz. Hochflächenlagebedingt bestehen schließlich deutliche potentielle Sichtbeziehungen / Sichtkontakte zum Plangebiet, so dass zum Bauleitplan ein grünordnerischer Bedarf zur Einbindung in die umgebende Kulturlandschaft zu konstatieren ist.

Auf Grundlage der sich ergebenden landespflegerischen Zielvorstellungen zum Plangebiet wurden in der Folge grünordnerische Maßnahmen konzipiert. Zur Vermeidung von Eingriffen sind demnach Erhaltungsmaßnahmen von Bäumen, insbesondere der Allee, in der Planung vorgesehen. Als Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen sind eine Entwicklung einer Streuobstwiese sowie Randliche Eingrünungen verbindlich geregelt. Auch die privaten Baugrundstücke sind später heimisch zu durchgrünen.

Die zudem erforderliche naturschutzrechtliche externe Eingriffskompensation soll in Waldflächen des ‚Ourtals‘ vollzogen werden. Auch zu dieser externen Kompensation wurden die wesentlichen planungsrelevanten Vorgaben und Grundlagen ermittelt sowie kartiert. Aktuell besteht derzeit zusammenfassend eine nur geringe naturschutzfachliche Wertigkeit der externen Kompensationsmaßnahmenflächen mit entsprechender aufwertende Kompensationseignung für zu erwartende Eingriffe an anderer Stelle. Als vertraglich zu regelnde externe Maßnahmen ist eine Umwandlung in einen naturnahen Laubwald beabsichtigt. Diese Waldmaßnahmen in den externen Kompensationsflächen dienen schlussendlich der vollständigen Kompensation der im Baugebiet verbleibenden Defizite hinsichtlich der Eingriffsregelung. Bauleitplanerisch bedingte Eingriffe sind demnach insbesondere durch Verlust von derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie durch Versiegelung zu erwarten.

Neben den Naturschutzmaßnahmen sind weitere Umweltmaßnahmen durch die vorliegende Bauleitplanung geregelt / konzipiert. Demnach wurde insbesondere eigens eine Entwässerungsplanung zum künftigen Baugebiet erstellt, insbesondere zur Niederschlagswasserbewirtschaftung. Anfallendes Niederschlagswasser soll demnach in ein zentrales Becken geführt werden.

Maßnahmen zur Vermeidung von etwaigen Emissionen / Immissionen (z.B. Lärm) sind hingegen zum vorliegenden Bauleitplan nicht erforderlich.

Es sind durch das bauleitplanerische Vorhaben keine erheblichen umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu erwarten, ebenso nicht auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, wie z.B. besonders ertragreiche landwirtschaftliche Böden. Auch eine besondere Anfälligkeit der bauleitplanerischen Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels (z.B. bezüglich künftiger Starkregen) ist nicht zu erwarten. Eine besondere Hochwasser-/ Starkregengefährdung ist im Plangebiet nicht gegeben.

Die mögliche langfristige Auswirkung der Bauleitplanung auf die Umwelt wird schließlich später überwacht; hierzu wurden bereits jetzt entsprechend geplante Überwachungsmaßnahmen zur regelmäßigen Überprüfung der (vor allem externen) Naturschutz-Eingriffsregelung sowie zur Überwachung sonstiger, insbesondere derzeit nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen festgelegt.

12 Quellen

(Referenzliste der Quellen gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Insbesondere folgende Quellen wurden zusammenfassend für die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

- BERG & PARTNER (2022) Entwässerungskonzept
- BFN (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands
- BIELEFELD + GILLICH (1996): Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Arzfeld
- BUSHART (1989): Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland-Pfalz
- HUCK (2013): Die raumplanerische Herausforderung Kulturlandschaft. UPR 6/2013
- ICP (2022): Geotechnische Berichte
- ISU (2019): Umweltbericht / Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Arzfeld „Zum Eichelsberg“
- ISU (2023): Bebauungsplan „Östlich der Hauptstraße / Birkenweg“ - Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß UVPG
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)
- MKUEM / LANDESAMT FÜR UMWELT (2023): Kartieranleitung der gesetzlich geschützten Biotope

Informationssysteme:

- Floraweb, www.floraweb.de
- Wasserportal, <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/391/>
- Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV), <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>
- Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB RLP), https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=2
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS), https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/
- Planung vernetzter Biotopsysteme, <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>
- Umweltatlas RLP, <https://www.umweltatlas.rlp.de/atlas/script/index.php>
- Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier, <https://kulturdb.de/>

Dieser Umweltbericht ist dem Bebauungsplan „Verlängerung Birkenweg“ der Ortsgemeinde Dahlen beigelegt.

Dahlen, den _____

Peter Philippe (Ortsbürgermeister)