



Verbandsgemeinde Arzfeld

11. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans Ortsgemeinde Dahlen - Bereich „Hauptstraße“

Umweltbericht

Stand: 15. Januar 2021

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	Allgemeines	3
1.2	Vorhaben	3
2	Umweltuntersuchungsrahmen	3
3	Umweltvorgaben	3
3.1	NATURA 2000	4
3.2	Vorbereitende Landschaftsplanung.....	4
3.3	Fachplanungen / Rechtliche Vorgaben.....	4
4	Umweltzustand / Umweltmerkmale	6
4.1	Natur und Landschaft.....	6
4.2	Mensch / Sonstige.....	11
4.3	Wechselwirkungen	11
4.4	Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	12
5	Umweltmaßnahmen	13
5.1	Grünordnerische Maßnahmen	13
5.2	Mensch / Sonstige.....	14
6	Umweltauswirkungen	16
6.1	Durchführung der Eingriffsregelung.....	16
6.2	Mensch / Sonstige.....	18
7	Umweltvarianten / Planalternativen.....	19
8	Umweltmonitoring / Umweltüberwachung	20
9	Umweltverfahren / Umwelttechnik.....	20
10	Kenntnislücken / Umweltrisiken	20
11	Quellen.....	20
12	Zusammenfassung	21

PLÄNE / ANHANG:

- Bebauungsplan „Hauptstraße“: Biotop- und Nutzungstypenplan (Grünordnungsplanung)

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 Bauleitplan. 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.

Zum Teilbereich „A“ westlich der „Hauptstraße“ wird derzeit parallel zur Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans ein Bebauungsplan aufgestellt. Hierzu liegt bereits ein Umweltbericht mit integrierten Grünordnungsplan vor (Stand: Dezember 2020). Auf diesen Umweltbericht wird vorliegend zurückgegriffen.

In diesem Umweltbericht noch nicht behandelte Belange des Teilbereichs „B“ östlich der „Hauptstraße“ werden ergänzend ermittelt und beschreiben. Dies erfolgt insbesondere auf Grundlage der Landschaftsplanung zur vorbereitenden Bauleitplanung.

Die zur Bauleitplanung erforderliche Landschafts- / Grünordnungsplanung ist somit im vorliegenden Umweltbericht enthalten.

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 Bauleitplanes sowie die Beschreibung von Darstellungen erfolgen bereits im städtebaulichen Teil der Begründung zur Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans; daher wird an dieser Stelle nur auf diese Angaben verwiesen. Der Bedarf an (bisher un bebautem) Grund und Boden für das geplante Vorhaben wird im Zusammenhang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. Angaben in Kap. 6.1) ermittelt.

Zur Durchführung der externen grünordnerischen Kompensation stehen folgende Grundstücksflächen unmittelbar westlich außerhalb des Plan- bzw. späteren Baugebietes zur Verfügung (vgl. Plananhang): Gemarkung Dahnen, Flur 52, Flurstücke 61 (tlw.) und 62 (tlw.).

2 Umweltuntersuchungsrahmen

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

Neben der im Umweltbericht unmittelbar integrierten Landschaftsplanung / Grünordnungsplanung (vgl. Kap. 1.1) wurden demnach im Rahmen der Umweltprüfung ein Entwässerungskonzept (BERG & PARTNER 2020) als weitere Fachplanung / Gutachten eingeholt und berücksichtigt.

Durch die frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB) sind Anregungen zum „Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung“ („Scoping“) getroffen worden, welche im Rahmen der Abwägung berücksichtigt worden sind, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Erstellung und Berücksichtigung der oben 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 weiteren Umfeld nicht berührt.

3.2 Vorbereitende Landschaftsplanung

(Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Arzfeld 1996)

Von zentraler grünordnerischer Bedeutung sind die Vorgaben der Entwicklungskonzeption der gemeindlichen Landschaftsplanung, da diese Planung zur unmittelbaren Berücksichtigung in der Bauleitplanung dient.

Demnach sind für den Teilbereich „A“ mit parallelem Bebauungsplan örtliche Zielvorstellungen zum „Erhalt eines strukturreichen Gebiets mit einem Mindestanteil > 15 % Gehölzstrukturen“ planungsrelevant. Diese auch aktuell noch vorhandenen Gehölzstrukturen sind im Plananhang (Biotop- und Nutzungstypenplan) erfasst.

Im Teilbereich „B“ sind dagegen nur bestehende landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt (ohne besondere landschaftsplanerische Zielvorstellungen).

3.3 Fachplanungen / Rechtliche Vorgaben

3.3.1 Flächen- und Objektschutz / Schutzwürdigkeit

Folgende etwaige Schutzgebiete und –objekte sind örtlich nicht betroffen bzw. ausgewiesen (LANIS, GEOPORTAL WASSER, UMWELTATLAS RLP – Abfragen: September 2020): Nationalpark, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturschutzgebiete, Nationale Naturmonumente, Naturdenkmale, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten, Hochwasserentstehungsgebiete, Naturwaldreservate, RAMSAR-Gebiete, Geschützte Landschaften.

Das Plangebiet liegt zwar im Naturpark ‚Südeifel‘, allerdings nicht in einer der ausgewiesenen großräumigen Kernzonen. Die gebietsbezogenen Schutzzwecke gelten zudem nicht für Flächen im Geltungsbereich eines Bebauungsplans (ab dem Zeitpunkt seiner Rechtsverbindlichkeit).

Im südlichen Teil des Plangebiets befindet sich ein Nassbereich (vgl. Plananhang). Ob dieser Bestandteil eines (einstigen) Quellbereichs weiter westlich gelegener Gewässerabschnitte (Nebenfluter der ‚Our‘) ist, kann ohne weitergehende hydrologische Untersuchungen nicht festgestellt werden. Dieser schutzbedürftige Nassbereich soll jedoch ohnehin im Rahmen der Bauleitplanung dauerhaft erhalten und somit gesichert werden; eine Bebauung ist dort nicht beabsichtigt.

Sonstige Vorgaben zum Gewässerschutz (z.B. nach § 21 Abs. 5 BNatSchG) sind allerdings nicht berührt. Die örtlichen Gräben entlang der ‚Hauptstraße‘ dienen der Straßenentwässerung.

Der vorab genannte Nassbereich unterliegt aufgrund seiner Flächengröße und Ausprägung nicht dem Biotoptypen-Pauschalschutz (§ 30 BNatSchG, vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan).

Auch ein (erweiterter) Biotopschutz nach § 15 LNatSchG, insbesondere etwaigen Magergrünlands, ist im Plangebiet nicht festzustellen.

Landesweit erfasste Biotope / Biotopkataster (LANIS 2020) sind ebenso nicht berührt.

Laut der Generaldirektion Kulturelles Erbe („Scoping“ gemäß Kap. 2) sind örtlich keine archäologischen Fundstellen (z.B. Kultur- / Bodendenkmale) bekannt.

Bereits bestehende nachhaltige Naturschutzmaßnahmen / -flächen (z.B. eines Ökokontos) sind schließlich auch nicht betroffen (LANIS 2020).

3.3.2 Sonstige

In der vorliegenden Bauleitplanung sind folgende umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung / Raumordnung zu berücksichtigen:

Laut Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) liegt das Plangebiet in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Erholung, auch im Zusammenhang mit der Lage in einem Naturpark. Auch gemäß der beabsichtigten Neuaufstellung der Regionalplanung (www.plg-region-trier.de) ist ein großräumiges Vorbehaltsgebiet zur Erholung berührt.

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

Im Süden des Plangebietes besteht eine 20 kV-Freileitung mit entsprechendem Leitungsschutzstreifen (z.B. bezüglich etwaiger Bepflanzungen); dieser Streifen soll jedoch nicht bebaut und / oder bepflanzt werden.

Bodenbelastungen / Altlasten sind im Plangebiet nicht zu erwarten („Scoping“ gemäß Kap. 2).

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 und durch zahlreiche Quellmulden untergliedert“ (LANIS 2020), 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

Teilbereich A

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: September 2020).

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

Im Umfeld eines Nassbereichs im Süden des Plangebiets sind jedoch kleinräumig empfindliche wasserbeeinflusste Bodentypen (z.B. Gleye) mit entsprechender Schutzbedürftigkeit zu erwarten.

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: September 2020).

Eine Bodenfunktionsbewertung nach ALEX 28 / LGB liegt zum Plangebiet noch nicht vor (www.lgb-rlp.de ; Abfrage: September 2020).

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: September 2020); der bereits oben genannte lokale Nassbereich ist hiervon ausgenommen. Die kulturhistorische Informationsfunktion der örtlichen Böden ist allerdings zusammenfassend gering.

Erhebliche Vorbelastungen durch Immissionen / Einträge (z.B. Straßenverkehr, Landwirtschaft) sind im Plangebiet nicht zu vermuten.

Die potentielle Erosionsgefährdung ist aufgrund der Muldenlage (vgl. Kap. 4.1.1) dagegen leicht überdurchschnittlich (LANDSCHAFTSPLANUNG VERBANDSGEMEINDE ARZFELD 1996). Der Bodenerodierbarkeitsfaktor (K-Faktor) im Plangebiet ist überdurchschnittlich (www.lgb-rlp.de; Abfrage: September 2020).

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 schließlich der jeweilige tatsächliche Natürlichkeitsgrad von Böden (vgl. anhängender 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.

Die Böden unter geschlossenen Gehölzbeständen haben eine hohe Wertigkeit (Nutzungsentzug), ebenso diejenigen des kleinräumigen Nassbereichs.

Von nur noch mäßiger Bedeutung sind dagegen die nutzungsbedingt veränderten Böden der Grünlandflächen mittlerer Standorte (insb. intensiver Nutzung), der Ruderal- und Sukzessionsflächen sowie Säume (inkl. Gräben).

Die gänzlich versiegelten Flächen (Grundstückszufahrten) sind derzeit völlig wertlos.

Gewässer / Oberflächenwasser

Gewässer (Still- und Fließgewässer) im eigentlichen Sinne sind nicht berührt.

Im südlichen Teil des Plangebiets befindet sich ein Nassbereich (vgl. Plananhang). Ob dieser Bestandteil eines (einstigen) Quellbereichs weiter westlich gelegener Gewässerabschnitte (Nebenfluter der ‚Our‘) ist, kann ohne weitergehende hydrologische Untersuchungen nicht festgestellt werden.

Möglicherweise wurden im Umfeld des Nassbereichs einst Dränagen zur ‚Trockenlegung‘ angelegt.

Die örtlichen Gräben entlang der ‚Hauptstraße‘ dienen der Straßenentwässerung und haben derzeit keine Anbindung an offene Oberflächengewässer.

Die natürliche, reliefbedingte Entwässerungsrichtung des in der vorhandenen Reliefmulde (vgl. Kap. 4.1.1) anfallenden Oberflächenwassers (Boden-, Hang- und / oder Sickerwasser) ist nach Westen orientiert. Das Plangebiet gehört zum Gewässer- / Wassereinzugsgebiet der ‚Our‘.

Grundwasser

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

Im Umfeld des oben bereits mehrfach erwähnten Nassbereichs sind dagegen dauerhaft oberflächennahe Grundwasservorkommen / -körper nicht abschließend geklärt. Entstehung existent.

Teilbereich B (LANDSCHAFTSPLANUNG VERBANDSGEMEINDE ARZFELD 1996)

Die Grundwasserverhältnisse entsprechen denjenigen des Teilbereichs „A“.

Gewässer sind nicht berührt.

Die potentielle Erosionsgefährdung ist nur gering bis mäßig.

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. Zudem ist der Teilbereich „A“ leicht einstrahlungs- / wärmebegünstigt.

Besondere bioklimatische Belastungen bestehen ebenfalls nicht (UMWELTATLAS RLP – Abfrage: September 2020).

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 nicht erheblich planungs- bzw. eingriffsrelevant.

4.1.4 Arten- und Biotopschutz

Teilbereich A

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.

Biotop- und Nutzungstypen (Reale Vegetation)

Am 4. September 2020 erfolgte eine örtliche Erfassung der – gegenüber der beschriebenen potentiellen Vegetation – tatsächlich vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen; die Ergebnisse dieser großmaßstäblichen Bestandsaufnahme sind im Biotop- und Nutzungstypenplan dargestellt (Anhang).

Besonderer Artenschutz (Fauna)

Die örtlichen geschlossenen Gehölzbestände naturnaher Ausprägung sind von grundsätzlicher potentieller Artenschutzrelevanz.

In den erfassten alten Einzellaubbäumen (Esche, Hainbuche) wurden dagegen keine Nester, Horste und / oder auffällige Baumhöhlen mit möglichen Lebensstätten (z.B. für Vögel, Fledermäuse) festgestellt; zudem sind aufgrund der vorliegenden Bauleitplanung ohnehin keine Eingriffe in diese Altbaumbestände zu erwarten.

Faktische lokale Nachweise oder Daten (zu z.B. bestandsgefährdeten Tierarten) liegen derzeit nicht vor.

Dennoch wird wie folgt allgemein auf den Besonderen Artenschutz eingegangen:

Beim Besonderen Artenschutz stehen der Erhalt der Populationen von Arten sowie die Sicherung der ökologischen Funktion von Lebensstätten im Vordergrund. Dieser Schutz bezieht sich derzeit auf ‚FFH-Anhang IV-Arten‘ (z.B. Fledermäuse) und heimische wildlebende Vogelarten.

Die Signifikanz eines möglichen Tötungs- und Verletzungsverbots etwaig geschützter planungsrelevanter Arten (z.B. bestimmte Vogelarten) darf sich aufgrund der Bauleitplanung nicht erhöhen.

Als planungsrelevante Lebensstätten sind mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten zu betrachten. Diese könnten in den oben angeführten geschlossenen Gehölzbeständen naturnaher Ausprägung grundsätzlich vorhanden sein.

Sofern die ökologische Funktion von möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt jedoch im Regelfall diesbezüglich kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand vor. Diese ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ist vermutlich aufgrund gleichartiger Gehölzbestände im Umfeld hinreichend gewährleistet.

Grundsätzlich darf sich aufgrund der beabsichtigten Bauleitplanung auch der Erhaltungszustand möglicher lokaler Artpopulationen nicht verschlechtern.

Verboten sind in diesem Zusammenhang insbesondere Störungen während störungsempfindlichen Phasen einer möglichen geschützten Art; hierunter fallen vor allem auch Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten, welche in den örtlichen geschlossenen Gehölzbeständen naturnaher Ausprägung grundsätzlich auftreten können.

Analog zu den bereits vorab genannten Angaben ist allerdings aufgrund dem Vorhandensein gleichartiger Lebensräume im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes von über das Plangebiet hinausgehenden Populationen bzw. zusammenhängenden Lebensräumen auszugehen.

Zudem löst nicht jede störende Handlung mögliche planungsrelevante Verbotstatbestände aus, sondern nur eine erhebliche Störung, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen, hier über das Plangebiet sehr wahrscheinlich hinausgehenden möglichen Populationen verschlechtert, d.h. wenn Individuen nachhaltig betroffen wären, so dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg möglicher lokaler Populationen auswirken. Hiervon ist beim Bebauungsplan im Teilbereich „A“ jedoch nicht auszugehen.

Auch eine Beeinträchtigung essenzieller Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore durch die vorliegende Bauleitplanung ist nicht zu konstatieren.

Durch Ergreifen bestimmter Naturschutzmaßnahmen können schließlich mögliche Konflikte mit Bestimmungen des Besonderen Artenschutzes, hier vor allem aufgrund der Betroffenheit von geschlossenen Gehölzbeständen naturnaher Ausprägung mit grundsätzlich möglicher Artenschutzrelevanz, ausgeschlossen werden (vgl. hierzu Kap. 5.1).

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):

nicht vorhanden

Hohe Wertigkeit:

- geschlossene Gehölzbestände naturnaher Ausprägung
- Einzellaubbäume (Altbestand)
- Krautsäume
- Nassgrünland(relikt)

Mittlere Wertigkeit:

- Grünland mittlerer Standorte, mäßig intensiv genutzt
- Ruderal- und Sukzessionsfläche
- Graben

Geringe Wertigkeit:

- Grünland mittlerer Standorte, intensiv genutzt

Sehr geringe Wertigkeit / Wertlos:

- Versiegelte Flächen

Teilbereich B (LANDSCHAFTSPLANUNG VERBANDSGEMEINDE ARZFELD 1996)

Die Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ist zusammenfassend gering. Es besteht eine landwirtschaftliche Flur mit Intensivnutzung.

4.1.5 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Teilbereich A

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).

Übergeordnete Landschaftsbild- und Erlebnisraumkriterien kommen jedoch zu einer hohen Einstufung der Eigenart und Schönheit der örtlichen Landschaft (LANDSCHAFTSPLANUNG VERBANDSGEMEINDE ARZFELD 1996), welches unter anderem auch mit der Lage in einem Naturpark (vgl. Kap. 3.3.1) mit besonderer überregionaler Bedeutung der landschaftsbezogenen Erholungsfunktionen zusammenhängt.

Als für den Menschen zur potentiellen Erholung erlebbare (visuelle) Leitstrukturen, Raumkanten (mit z.B. Silhouetten- / Kulissenwirkungen) und / oder Elemente für das Naturerleben sind örtlich folgende einzustufen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan): Nassgrünland(relikt), heimische Gehölzstrukturen, Säume (mit Blühaspekten).

Zu westlichen Außenbereichen bestehen mäßige Sichtbeziehungen; erhebliche Sichtkontakt-Empfindlichkeiten sind nicht zu konstatieren.

Die Eingrünung / Einbindung des Ortsrandes in die westliche Landschaft ist dennoch verbesserungsbedürftig bzw. derzeit zu offen (vgl. hierzu grünordnerische Maßnahmen gemäß Kap. 5.1).

Der westliche Wirtschaftsweg wird zur landschafts- und naturgebundenen Erholung genutzt, indiziert durch eine dortige Sitz- / Ruhebänk.

Die Bedeutung dieses Weges und somit im unmittelbaren Sichtkontakt des Plangebietes für die landschafts- und naturgebundene Erholung (z.B. Wandern, Naturbeobachtung, Kurzspaziergänge, Freizeitnatursport, Feierabenderholung) ist somit derzeit leicht überdurchschnittlich.

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

Geringe visuelle landschaftliche Vorbelastungen sind allerdings im Süden des Plangebietes durch eine oberirdische Stromtrasse (20 KV-Leitung) zu verzeichnen.

Teilbereich B (LANDSCHAFTSPLANUNG VERBANDSGEMEINDE ARZFELD 1996)

Die lokale landschaftliche Ausprägung ist geringwertig (in einem Umfeld höherer Wertstufe, vgl. oben).

4.2 Mensch / Sonstige

Von der Bauleitplanung sind voraussichtlich keine geschützten Kultur- und / oder Bodendenkmale im Untergrund betroffen (vgl. Kap. 3.3.1).

Bestehende beeinflusste Gebiete durch Hochwasser und / oder erhebliche Bodenbelastungen können ebenfalls gänzlich ausgeschlossen werden.

Ein besonderes ‚kulturelle Erbe‘ oder erheblich vorrangiger Kulturlandschaftsschutz ist örtlich ebenso nicht gegeben.

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).

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

4.4 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. Demnach verblieben im Plangebiet überwiegend landwirtschaftliche Nutzungen.

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.

5.1 Grünordnerische Maßnahmen

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

5.1.1 Teilbereich A

Die folgenden Maßnahmen werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan im Einzelnen beschrieben.

Vermeidungsmaßnahmen

- Erhalt heimischer Gehölzstrukturen
- Erhalt von Einzelbäumen
- Sicherung des Nassbereichs

Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen

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

Zur naturnahen Gestaltung trägt demnach die beabsichtigte Randeingrünung bei.

Maßnahmen auf den privaten Baugrundstücken

- Innere Durchgrünung der privaten Baugrundstücke
- Wasserdurchlässige Beläge

Externe Kompensation (vgl. Plananhang)

- Anlegen einer Streuobstwiese
- Wiesenextensivierung

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

Maßnahmen zum Besonderen Artenschutz

Durch Ergreifen bestimmter Naturschutzmaßnahmen zur Bauleitplanung können mögliche Konflikte mit Bestimmungen des Besonderen Artenschutzrechtes ausgeschlossen werden.

Hierzu gehört zunächst insbesondere das Prüfen von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die Anwendung gebotener, fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen.

Die örtlichen geschlossenen Gehölzbestände naturnaher Ausprägung (vgl. Kap. 4.1.4) sind von grundsätzlicher Artenschutzrelevanz.

In diesem Kontext ist die Zeitenbeschränkung (= Schutzmaßnahme) durch entsprechende analoge Vorgaben des § 39 Abs. 5 BNatSchG anzuführen; ein Eingriff (insb. Beseitigung, Rodung, Abtrieb) in örtliche Gehölzbestände ist daher ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Diese Schutzmaßnahme sollte vertraglich zur Bauleitplanung geregelt werden, zusammen mit denjenigen zur externen Kompensation.

Eine Durchführung ‚vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen‘ gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ist im Zusammenhang mit den Darlegungen in Kap. 4.1.4 zum Besonderen Artenschutz dagegen derzeit nicht erforderlich.

5.1.2 Teilbereich B

Verbindliche Vermeidungsmaßnahmen sind auf Grundlage der Landschaftsplanung nicht zu ergreifen.

Als Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen sind dagegen analog zum Teilbereich „A“ Randeingrünungen festzulegen, des Weiteren Maßnahmen auf den privaten Baugrundstücken (vgl. Kap. 5.1.1).

Ein etwaiges Erfordernis externer Kompensationsmaßnahmen ist zur verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen; bei einer ausreichenden Randeingrünung kann jedoch ggf. hierauf verzichtet werden.

Maßnahmen zum Besonderen Artenschutz sind voraussichtlich nicht erforderlich; die örtliche Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ist zusammenfassend gering (vgl. Kap. 4.1.4).

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

Bauleitplanerische Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen / Immissionen (Lärm, Gerüche, Erschütterungen, Schadstoffe) sind nicht erforderlich. Relevante Verkehrsaufkommen auf der erschließenden „Hauptstraße“ sind nicht zu verzeichnen.

Zum „sachgerechten Umgang mit Abwässern“ wurde eigens eine Entwässerungsplanung / -konzept (BERG & PARTNER 2020) zunächst zum Teilbereich „A“ erstellt. Es ist demnach geplant, dass sämtliche privaten Baugrundstücke dem öffentlichen Schmutzwassersystem angeschlossen werden. Da eine oberflächennahe Versickerung aufgrund der Bodenbeschaffenheit oder ortsnahe Einleitung in ein Gewässer aufgrund der gegebenen Anforderungen nicht gegeben ist, wird das anfallende Niederschlagswasser in die örtliche Kanalisation eingeleitet. Für die Entwässerung ist gemäß des Entwässerungskonzepts eine Entwässerung im Mischsystem vorgesehen.

Insbesondere zur vorsorglichen „Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden und / oder Schäden durch Starkregen“ sind Versickerungs- und Rückhalteanlagen auf den privaten Baugrundstücken anzulegen. Überschwemmungsgebiete, Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten als auch Hochwasserentstehungsgebiete sind jedoch lokal nicht betroffen (vgl. Kap. 3.3.1). Mit diesen privaten Anlagen werden dauerhafte „Flächen, die auf einem Baugrundstück für die natürliche Versickerung von Wasser aus Niederschlägen freigehalten

werden müssen, um insbesondere Hochwasserschäden, einschließlich Schäden durch Starkregen, vorzubeugen“ geschaffen.

Zum „sachgerechten Umgang mit Abfällen“ ist das Plangebiet an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen. Die Abfallentsorgung kann demnach über die bereits vorhandene ‚Hauptstraße‘ sichergestellt werden.

Bauleitplanerische 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 nicht erforderlich.

Zur „Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie“ ist im künftigen Baugebiet aufgrund der teils einstrahlungsbegünstigten Lage (vgl. Kap. 4.1.3) eine optimierte passive und aktive Nutzung von Solarenergie möglich.

Spezielle Maßnahmen zur „Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität“ sind schließlich lagebedingt nicht erforderlich. Im Plangebiet selbst besteht vielmehr eine gute Durchlüftung / Windexposition (vgl. Kap. 4.1.3).

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)

Grenzüberschreitende Auswirkungen sind aufgrund des vorliegenden kleinräumigen Bauleitplans nicht zu erwarten; 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.

Zusätzliche Auswirkungen beim Bebauungsplan des Teilbereichs „A“ 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 mittelfristig aufgrund dem geplanten unmittelbar nordöstlich benachbarten Bebauungsplan im Teilbereich „B“ zu erwarten. Die zu erwartenden Auswirkungen dieses Bebauungsplans werden in dessen Umweltbericht künftig separat beschrieben.

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)

6.1.1 Teilbereich A

Der südliche Teil des Plangebietes ist im Bebauungsplanentwurf als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Die landwirtschaftliche Bodennutzung ist nicht als Eingriff anzusehen (§ 14 Abs. 2 BNatSchG); die Eingriffsregelung hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Kompensation wird daher für diese Teilflächen nicht angewandt.

Versiegelung

Im Plangebiet ist im aktuellen Zustand nur eine sehr geringfügige bzw. vernachlässigbare Versiegelung / Befestigung durch Grundstückszufahrten festzustellen.

Durch das geplante Wohngebiet können dagegen – bei einer vorgesehenen Grundflächenzahl (GRZ) von bis zu 0,45 (inkl. zulässige Überschreitungsmöglichkeiten nach BauNVO) - bis zu ca. 1.950 m² dauerhaft versiegelt werden (private Baugrundstücke).

Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung

Die Bilanzierung wurde zum Bebauungsplan im Rahmen des Umweltberichts durchgeführt.

Folgende verbindlich regelbare Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.1.1) sind im Bebauungsplan insgesamt nicht festgesetzt und können daher auch bei der ‚Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung‘ nicht berücksichtigt werden: Erhalt heimischer Gehölzstrukturen, Erhalt von Einzelbäumen.

Gemäß Anlage 1 BauGB 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. Letztgenannte Abrissarbeiten fallen jedoch im Plangebiet 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.

Als Fazit der Eingriffsregelung hat sich ergeben, dass die grünordnerischen Maßnahmen nach vollzogener Bilanzierung voraussichtlich nicht ausreichen, die zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen im Plangebiet vollständig zu vermeiden und / oder zu kompensieren.

Es ergab sich ein Bedarf 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.

Zur Durchführung der externen grünordnerischen Kompensation stehen Grundstücksflächen unmittelbar westlich außerhalb des Plan- bzw. späteren Baugebietes zur Verfügung (vgl. Plananhang).

Die grünordnerischen Maßnahmen in den externen Kompensationsflächen (vgl. Kap. 5.1.1) zum Anlegen einer Streuobstwiese (ca. 2.150 m²) sowie zur Wiesenextensivierung (ca. 930 m²) dienen der vollständigen Kompensation der im Plangebiet verbleibenden Defizite hinsichtlich der Eingriffsregelung:

- Ausgleich / Ersatz der voraussichtlich verbleibenden Eingriffe in Biotoptypen (Hecken, Säume, Wiesenflächen, Ruderalfläche)
- Durchführung von multifunktionalen, biotopentwickelnden und aufwertenden Maßnahmen zur deutlich mehr als vollständigen Kompensation der verbleibenden Eingriffe durch Neu-Versiegelung (vgl. oben: gesamt ca. 1.950 m²)
- (externe) Kompensation der im Plangebiet künftig eingeschränkten Funktionen des Arten- und Biotoppotentials / Biotopverbundes
- Eingrünung / Einbindung des Ortsrandes in die westliche Landschaft, auch zur landschaftsgebundenen und naturbezogenen Erholung

6.1.2 Teilbereich B

Versiegelung

Im späteren ca. 1,0 ha großen Wohngebiet ist analog zum Teilbereich „A“ eine überschlüssig hälftige Bodenversiegelung von ca. 0,5 ha zu erwarten und durch grünordnerische Maßnahmen verbindlich im Rahmen des Bebauungsplans zu kompensieren.

Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung

Die abschließende Bilanzierung wird später zum Bebauungsplan im Rahmen des Umweltberichts durchgeführt.

Als verbindliche Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen sind analog zum Teilbereich „A“ Randeingrünungen festzulegen, des Weiteren Maßnahmen auf den privaten Baugrundstücken (vgl. Kap. 5.1.2).

Ein etwaiges Erfordernis externer Kompensationsmaßnahmen ist zur verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen. Bei einem ausreichenden Flächenumfang der Randeingrünung, welche mindestens dem Kompensationsbedarf der voraussichtlichen Bodenversiegelung von ca. 0,5 ha (vgl. oben) entsprechen muss, kann jedoch ggf. hierauf verzichtet werden.

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

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben sowie (anlagenbedingte, dauerhafte) Auswirkungen infolge des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben können auch außerhalb der vorgenannten naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. Kap. 6.1) auftreten.

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

Grundsätzlich können durch Baugebiete mögliche „Auswirkungen infolge Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen“ auftreten.

Im Plangebiet liegen demnach dem Landesamt für Geologie und Bergbau zurzeit keine Daten vor, die eine Einschätzung des Radonpotenzials ermöglichen (Schreiben vom 07.08.2020, ‚Scoping‘ gemäß Kap. 2). Radon ist ein radioaktives Edelgas, welches in bodennahen Gesteinsschichten auftreten und mögliche belastende Strahlungen auslösen kann.

Ein Lärmgutachten ist nicht erforderlich, da die Ortsgemeinde Dahnen der Anregung der SGD Nord (‚Scoping‘ gemäß Kap. 2) zur Ausweisung eines Allgemeinen (statt reinen) Wohngebietes bei den Bebauungsplänen folgt.

Etwaig relevante landwirtschaftliche Geruchsbelastungen (z.B. durch Ställe im Umfeld) sind derzeit nicht zu konstatieren.

Lokal veränderte Auswirkungen auf das überörtliche Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) sind durch die kleinräumig beabsichtigte Bauleitplanung nicht möglich. Auch eine besondere Anfälligkeit der bauleitplanerischen Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels (z.B. bezüglich künftiger Starkregen) ist nicht zu erwarten. Es sind demnach zur vorsorglichen Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden und / oder Schäden durch Starkregen dezentrale Versickerungs- und Rückhalteanlagen auf den späteren privaten Baugrundstücken anzulegen (vgl. Kap. 5.2). Eine besondere bioklimatische Vorbelastung besteht des Weiteren ebenfalls nicht (vgl. Kap. 4.1.3).

Ebenso sind Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, ausgeschlossen. Es sind insbesondere keine unmittelbar angrenzenden Störfallbetriebe berührt.

Grundsätzlich mögliche Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken / Stoffe können während vorhabenbezogenen Bauphasen, hier in den Wohnbaugrundstücken sowie entlang der erschließenden ‚Hauptstraße‘ 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).

Auch erhebliche „umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ sind nicht zu erwarten. Es werden zwar landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen; das Ertragspotential örtlicher Böden ist jedoch nur mäßig. Der Bauern- und Winzerverband und die Landwirtschaftskammer haben im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung („Scoping“, vgl. Kap. 2) bezüglich landwirtschaftlicher Belange dementsprechend keine Bedenken geäußert. Besonders bedeutsame Elemente des ‚kulturellen Erbes‘ / Kulturlandschaftsschutzes (vgl. Kap. 4.1) werden ebenso nicht berührt.

Schließlich sind weitere grundsätzlich mögliche umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung, beispielsweise aufgrund von Bodenbelastung (vgl. Kap. 3.3.2), nicht zu erwarten.

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)

Eine grundsätzliche Alternativen-Prüfung erfolgt bereits im städtebaulichen Teil der Begründung zur Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans; daher wird an dieser Stelle auf diese Angaben verwiesen.

Teilbereich A

Das Aufzeigen anderweitiger Planungsmöglichkeiten (plankonformer Alternativen) – gegenüber dem bereits vorliegenden Bebauungsplanentwurf - erfolgt im Zusammenhang mit dem grünordnerischen Maßnahmenkonzept (vgl. Kap. 5.1) unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 6.1).

Demnach könnten durch einen verbindlichen Erhalt heimischer Gehölzstrukturen (z.B. als naturnahe Einfriedung zwischen Baugrundstücken) und / oder durch eine breitere sowie optimierte Randeingrünung der externe Kompensationsbedarf reduziert werden.

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

Teilbereich B

Anders als beim Teilbereich „A“ sollte die Randeingrünung ausreichend dimensioniert werden, so dass möglichst keine externe Kompensation erforderlich wird.

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 (kommunale ‚Umweltüberwachungsbehörde‘). Gegenstand der Überwachung ist insbesondere die Durchführung von späteren Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB (Bezugnahme zu Maßnahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß Kap. 6.1 sowie Grünordnung gemäß Kap. 5.1). Folgende mögliche Auswirkungen sollen demnach insbesondere maßnahmenbezogen überwacht werden; die konkrete Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Umweltmonitorings erfolgt zu den Bebauungsplänen:

- Vollzug, Durchführung und Effizienz- / Wirksamkeitskontrolle der naturschutzfachlichen bzw. -rechtlichen Maßnahmen (Grünordnerische Maßnahmen gem. Kap. 5.1)
- Überwachung sonstiger, insbesondere nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen

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

Beim Entwässerungskonzept (BERG & PARTNER 2020) wurde der Kanalbestandsplan der Ortsgemeinde Dahnen berücksichtigt.

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

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

Im südlichen Teil des Plangebiets befindet sich ein Nassbereich (vgl. Plananhang). Ob dieser Bestandteil eines (einstigen) Quellbereichs weiter westlich gelegener Gewässerabschnitte (Nebenfluter der ‚Our‘) ist, kann ohne weitergehende hydrologische Untersuchungen nicht festgestellt werden.

Sonstige 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 Quellen

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

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

- BERG & PARTNER (2020): 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
- FÖA (2018): Planung vernetzter Biotopsysteme - Eifelkreis Bitburg-Prüm
- HAND ET AL. (2016): Flora der Region Trier
- ISU (2019): Umweltbericht / Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Arzfeld „Zum Eichelsberg“
- LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2009): ALEX-Informationsblatt 28
- LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2010): Heutige potentielle natürliche Vegetation
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)
- MINISTERIUM FÜR UMWELT (1994): Planung vernetzter Biotopsysteme – Bereich Landkreis Bitburg-Prüm

Informationssysteme:

- GEOPORTAL WASSER
- Landschaftsinformationssystem (LANIS)
- UMWELTATLAS RLP
- www.floraweb.de
- www.lgb-rlp.de (Landesamt für Geologie)
- www.plg-region-trier.de

12 Zusammenfassung

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

Neben der in den vorliegenden Umweltbericht unmittelbar integrierten Landschafts- und Grünordnungsplanung als auch einer allgemeinen Artenschutzprüfung wurden im Rahmen der Umweltprüfung eine Entwässerungsplanung / -konzept erarbeitet. Hierbei wurden gängige, derzeit übliche Umweltverfahren und Techniken angewandt.

Zur lokalen Umwelt sind - über die genannten speziell zum Bauleitplan erstellten Umweltgutachten und Fachplanungen hinaus - zahlreiche Vorgaben in bereits bestehenden Plänen, Fachaussagen und rechtlichen Vorschriften getroffen, welche in den zugehörigen Bebauungsplänen ggf. verbindlich zu berücksichtigen sind. Dies betrifft zunächst insbesondere die Vorgaben der Landschaftsplanung zum möglichst örtlichen Erhalt eines strukturreichen Gebiets. Laut Landesentwicklungsprogramm liegt das Plangebiet in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Erholung, auch im Zusammenhang mit der Lage in einem Naturpark.

Im südlichen Teil des Plangebiets befindet sich ein Nassbereich. Ob dieser Bestandteil eines (einstigen) Quellbereichs weiter westlich gelegener Gewässerabschnitte ist, kann ohne weitergehende hydrologische Untersuchungen nicht festgestellt werden. Dieser schutzbedürftige Nassbereich soll jedoch ohnehin im Rahmen der Bauleitplanung dauerhaft erhalten und somit gesichert werden.

Beeinträchtigungen des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 sind ausgeschlossen. Auch unabwägbare Konflikte mit dem Besonderen Artenschutz sind nicht zu erwarten.

Im Rahmen der naturschutzfachlichen Grünordnungsplanung zum Teilbereich „A“ fanden bereits detaillierte örtliche Bestandsaufnahmen von ‚Natur und Landschaft‘ (einschließlich Biotopverbund) statt. Diese haben zusammenfassend ergeben, dass örtlich derzeit eine hohe Reliefnaturnähe besteht und auch die potentielle Erosionsgefährdung hoch ist. Dagegen besteht nur eine geringe Empfindlichkeit des Tiefengrundwassers. Lufthygienische / klimatische Belange sind nicht erheblich planungs- bzw. eingriffsrelevant. Erfasste geschlossene Gehölzbestände naturnaher Ausprägung, alte Einzellaubbäume, Krautsäume und ein Nassgrünlandrelikt stellen hochwertige Biotop- und Nutzungstypen vor allem für den Arten- und Biotopschutz dar. Die vorhandenen Grünlandflächen sind dagegen aktuell nur mittel- bis geringwertig für den Naturschutz. Übergeordnete Landschaftsbild- und Erlebnisraumkriterien kommen zu einer hohen Einstufung der Eigenart und Schönheit der örtlichen Landschaft. Die Eingrünung / Einbindung des Ortsrandes in die westliche Landschaft ist jedoch verbesserungsbedürftig bzw. derzeit noch zu offen. Geringe visuelle landschaftliche Vorbelastungen sind im Süden des Plangebietes durch eine oberirdische Stromtrasse (20 KV-Leitung) zu verzeichnen.

Im Teilbereich „B“ ist die Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zusammenfassend gering. Es besteht eine landwirtschaftliche Flur mit Intensivnutzung. Auch die lokale landschaftliche Ausprägung ist geringwertig.

Bei vergleichender etwaiger Nichtdurchführung der Bauleitplanung wäre zu erwarten, dass voraussichtlich die derzeitigen Nutzungen im Plangebiet langfristig verblieben.

Durch die bereits vorliegende Grünordnungsplanung zum Bebauungsplan Teilbereich „A“ wurden verschiedene mögliche festsetzbare Umweltmaßnahmen zur Vermeidung und Kompensation von zu erwartenden Eingriffen benannt, insbesondere zum Erhalt und zur Anpflanzung von heimischen Gehölzen sowie zur Sicherung des Nassbereichs. Mit diesen Maßnahmen können zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft, welche aufgrund von Versiegelung und Bebauung und damit Verlust von Biotop- und Nutzungstypen prognostiziert werden, zumindest teilweise reduziert

werden. Die schlussendlich verbindlich festgelegten grünordnerischen Maßnahmen reichen jedoch nach vollzogener Bilanzierung voraussichtlich bei weitem nicht aus, die zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen im Teilbereich „A“ vollständig zu vermeiden und / oder zu kompensieren.

Zur Durchführung der somit erforderlichen externen grünordnerischen Kompensation zum Teilbereich „A“ stehen Grundstücksflächen unmittelbar westlich außerhalb des Plan- bzw. späteren Baugebietes zur Verfügung. Die grünordnerischen Maßnahmen in den externen Kompensationsflächen zum Anlegen einer Streuobstwiese sowie zur Wiesenextensivierung dienen der vollständigen Kompensation der im Plangebiet verbleibenden vorgenannten Defizite hinsichtlich der Eingriffsregelung. Die rechtliche Sicherung der externen Maßnahmen soll vertraglich geregelt werden.

Durch Ergreifen bestimmter Naturschutzmaßnahmen zur Bauleitplanung können zudem mögliche Konflikte mit Bestimmungen des Besonderen Artenschutzrechtes im Teilbereich „A“ ausgeschlossen werden. Die örtlichen geschlossenen Gehölzbestände naturnaher Ausprägung sind von grundsätzlicher Artenschutzrelevanz; ein Eingriff ist daher ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen.

Der südliche Teil des Plangebietes ist im Bebauungsplanentwurf als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Die landwirtschaftliche Bodennutzung ist nicht als Eingriff anzusehen; die Eingriffsregelung hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Kompensation wurde daher für diese Teilflächen nicht angewandt.

Als Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen sind beim Teilbereich „B“ analog zum Teilbereich „A“ Randeingrünungen festzulegen, des Weiteren Maßnahmen auf den privaten Baugrundstücken. Ein etwaiges Erfordernis externer Kompensationsmaßnahmen ist zur verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen; bei einer ausreichenden Randeingrünung kann jedoch ggf. hierauf verzichtet werden. Maßnahmen zum Besonderen Artenschutz sind voraussichtlich nicht erforderlich.

Anderweitige verbindliche grünordnerische Planungsmöglichkeiten wären grundsätzlich möglich. Demnach könnten durch einen verbindlichen Erhalt heimischer Gehölzstrukturen und / oder durch eine breitere sowie optimierte Randeingrünung der externe Kompensationsbedarf zum Teilbereich „A“ reduziert werden. Beim Teilbereich „B“ sollte die Randeingrünung daher ausreichend dimensioniert werden, so dass möglichst keine externe Kompensation erforderlich wird.

Neben den Naturschutzmaßnahmen sind weitere Umweltmaßnahmen durch die vorliegende Bauleitplanung geregelt bzw. konzipiert. Bauleitplanerische Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen / Immissionen sind allerdings nicht erforderlich. Zum sachgerechten Umgang mit Abwässern wurde dagegen eigens eine Entwässerungsplanung zum Teilbereich „A“ erstellt. Es ist demnach geplant, dass sämtliche privaten Baugrundstücke dem öffentlichen Schmutzwassersystem angeschlossen werden. Das Entwässerungskonzept kommt zum Ergebnis, dass aufgrund der Beschaffenheit der oberflächlichen bindigen Bodenschichten eine Versickerung nicht möglich ist, sodass das anfallende Niederschlagswasser in die örtliche Kanalisation eingeleitet wird.

Es ist zusammenfassend nicht zu erwarten, dass durch die vorliegende Bauleitplanung außerhalb des Naturschutzes sonstige erhebliche Umweltauswirkungen (insbesondere auf die Menschengesundheit) eintreten werden.

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