



Ortsgemeinde Burbach

1. Änderung Bebauungsplan „Golfplatz Burbach“

Begründung und Umweltbericht
Teil 2: Umweltbericht mit Grünordnungsplan
Stand: 16. Mai 2019
Satzung

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	5
3	Umweltvorgaben	5
3.1	NATURA 2000	5
3.2	Vorbereitende Landschaftsplanung	5
3.3	Fachplanungen / Rechtliche Vorgaben	6
4	Umweltzustand / Umweltmerkmale	10
4.1	Natur und Landschaft.....	10
4.2	Mensch / Sonstige	27
4.3	Wechselwirkungen	28
4.4	Landespflegerische Zielvorstellungen.....	29
4.5	Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung	30
5	Umweltmaßnahmen	31
5.1	Grünordnerische Maßnahmen	31
5.2	Mensch / Sonstige	36
5.3	Empfehlungen / Hinweise	36
6	Umweltauswirkungen	37
6.1	Durchführung der Eingriffsregelung	37
6.2	Mensch / Sonstige	41
7	Umweltvarianten / Planalternativen	42
8	Umweltmonitoring / Umweltüberwachung	42
9	Umweltverfahren / Umwelttechnik	43
10	Kenntnislücken / Umweltrisiken.....	43
11	Zusammenfassung	44
12	Quellen.....	47

PLÄNE / ANHANG:

- Biotop- und Nutzungstypenplan (Externe Kompensation) (Grünordnungsplanung), Stand: Januar 2019
- Maßnahmenplan (Externe Kompensation) (Grünordnungsplanung), Stand: Januar 2019

1 Einleitung / Veranlassung

1.1 Allgemeines

Für die Belange des Umweltschutzes ist für das Bauleitplanverfahren 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 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 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.

Gemäß § 27 Abs. 3 LNatSchG RLP sind „in Siedlungsbereichen ... ausreichende Grünflächen einschließlich naturnaher Erholungs- und Spielräume zu schaffen. Vorhandene Grünflächen sind in ihrer Funktion zu sichern und zu erhalten.“

Mit ‚Plangebiet‘ ist im Folgenden nur das eigentliche zur Bebauung vorgesehene Gebiet (ohne entfernter gelegene externe grünordnerische Kompensationsflächen) gemeint; Angaben zu ‚externen Kompensationsflächen‘ der Grünordnungsplanung erfolgen unter eigenständiger – im Text hervorgehobener - Betrachtung. In diesem Kontext ist zu berücksichtigen, dass sich Vorgaben, Zustände oder Merkmale der externen Kompensationsflächen stark ähneln bzw. identisch sein können. In diesen Fällen wird der übersichtlicher auf eine jeweils separate Beschreibung der einzelnen externen Kompensationsflächen verzichtet und es erfolgt eine zusammenfassende Erläuterung.

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 (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 in Privatbesitz befindliche Grundstücksflächen außerhalb des Plangebietes zur Verfügung (Abbildung 1; vgl. auch Biotop- und Nutzungstypenplan 'Externe Kompensation' mit dortiger Übersichtskarte zur räumlichen Lage).

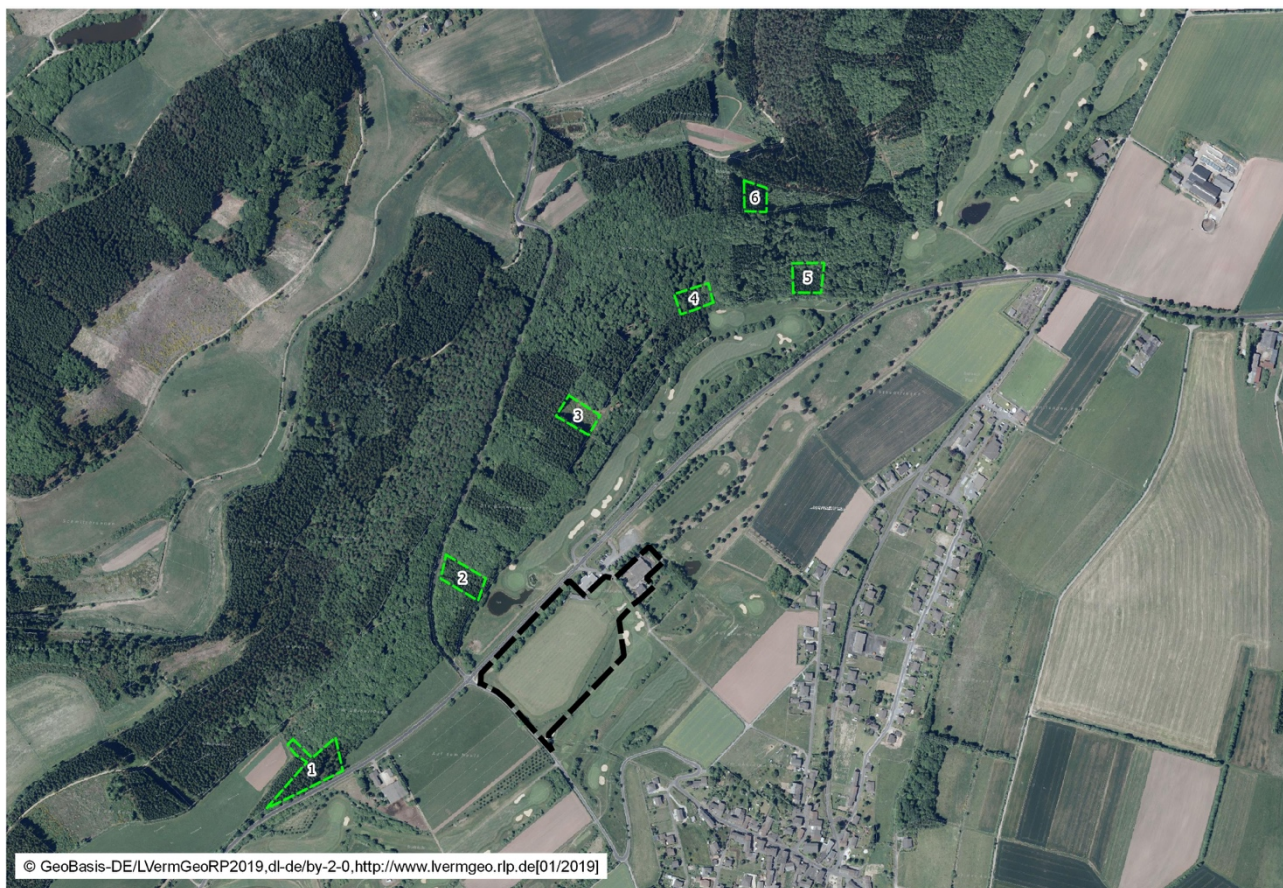


Abbildung 1: Lage der externen Kompensationsflächen (grün umrandet). Der Geltungsbereich der Änderungsplanung ist schwarz umrandet dargestellt.

- Kompensationsfläche 1: Gemarkung Burbach, Flur 1, FS Zähler 57
4.460 m²
Gemarkung Burbach, Flur 1, FS Zähler 65
ca. 600 m² Teilfläche
insgesamt: 5.060 m²
- Kompensationsfläche 2: Gemarkung Burbach, Flur 2, FS Zähler 80
2.914 m²
- Kompensationsfläche 3: Gemarkung Burbach, Flur 2, FS Zähler 98
2.462 m²
- Kompensationsfläche 4: Gemarkung Burbach, Flur 2, FS Zähler 122
ca. 2.060 m² Teilfläche

- Kompensationsfläche 5: Gemarkung Burbach, Flur 2, FS Zähler 129
2.487 m²
- Kompensationsfläche 6: Gemarkung Burbach, Flur 2, FS Zähler 119
ca. 1.713 m²

Somit stehen in der Summe **1,67 ha externer Flächen** zur Kompensation von zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Änderungsplanung begründet werden, zu Verfügung.

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 folgende weitere Fachplanungen bzw. Gutachten eingeholt und berücksichtigt:

- Entwässerungskonzept zur 1. Änderung Bebauungsplan „Golfplatz Burbach“, Hydrodat Ingenieurgesellschaft für Infrastruktur, Bitburg, Stand: Juni 2017

Durch die frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB) sind Anregungen zum „Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung“ („Scoping“) getroffen worden, welche im Rahmen des Umweltberichtes berücksichtigt worden sind.

3 Umweltvorgaben

3.1 NATURA 2000

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

Weder das Plangebiet noch die externen Kompensationsflächen umfassen FFH- und / oder Vogelschutzgebiete (LANIS, 2019). Demnach sind keine Erhaltungsziele von NATURA 2000-Gebieten in ihren Belangen durch die Planungsänderung und die Kompensationsplanung berührt.

3.2 Vorbereitende Landschaftsplanung

(Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Bitburger Land bzw. der ehem. Verbandsgemeinde Kyllburg)

Von zentraler grünordnerischer Bedeutung sind die Vorgaben der Entwicklungskonzeption der gemeindlichen Landschaftsplanung, da diese Planung zur unmittelbaren Berücksichtigung in der Bauleitplanung dient (vgl. Kap. 1.1). Für das Verbandsgemeindegebiet Bitburger Land liegt kein rechtskräftiger Landschaftsplan vor; das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Flächennutzungsplans (FNP) mit integrierter Landschaftsplanung der ehemaligen Verbandsgemeinde (VG) Kyllburg aus dem Jahr 2002.

Plangebiet

Im FNP ist das Plangebiet als Golfplatz verzeichnet ohne dass diesbezüglich grünordnerische Zielvorstellungen definiert werden. Des Weiteren befindet sich das Plangebiet im Bereich eines geplanten Wasserschutzgebiets Zone III.

Externe Kompensationsflächen:

Der FNP der ehemaligen VG Kyllburg definiert alle externen Kompensationsflächen als Waldflächen. Folgende Zielvorstellung ist demnach für alle Flächen heranzuziehen:

- Wald- und Gehölzflächen - naturnahe Bewirtschaftung

Des Weiteren sind insbesondere die externen Flächen 1,2 und 6 als „Waldflächen mit besonderer Funktion für Boden, Natur und Landschaft“ definiert. Demnach sollen die Waldflächen u.a. als Boden- und Wasserschutzwald fungieren.

3.3 Fachplanungen / Rechtliche Vorgaben**3.3.1 Flächen- und Objektschutz / Schutzwürdigkeit****Plangebiet**

Örtlich sind folgende Schutzgebiete / -objekte durch die Bauleitplanung nicht berührt:

- Nationalpark (inkl. Planungen)
- Biosphärenreservat (inkl. Planungen)
- Naturpark (inkl. Planungen)
- Landschaftsschutzgebiete (inkl. Planungen)
- Geschützte Landschaftsbestandteile (inkl. Planungen)
- Naturschutzgebiete (inkl. Planungen)
- Nationale Naturmonumente (inkl. Planungen)
- Naturdenkmale (inkl. Planungen)

Im Plangebiet sind zudem keine Biotope vorhanden, die dem Biotoptypen-Pauschalschutz gemäß § 30 BNatSchG und / oder § 15 LNatSchG RLP unterliegen. Des Weiteren sind keine schutzwürdigen Biotope im Biotopkataster (LANIS, 2019) verzeichnet.

Der Gewässerschutz (§ 21 Abs. 5 BNatSchG), einschließlich Randstreifen, Uferzonen, Auen ist ebenso nicht berührt, da das Plangebiet keine Gewässer umfasst.

Lokal sind folgende regional- und / oder bundesweit bestandsgefährdete – aber nicht einem förmlichen Schutz unterliegende – ‚Rote Liste – Biotoptypen‘ (FINCK ET AL., 2017) vorhanden:

- Streuobstbestand auf Grünland
- extensiv genutzte Magerwiesen
- Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen

Das Plangebiet liegt in dem Trinkwasserschutzgebiet im Entwurf „Balesfeld Nr. 226“ (Abbildung 2; GEOPORTAL WASSER, 2019). Es sind darüber hinaus keine Überschwemmungsgebiete oder Heilquellenschutzgebiete von der Planung betroffen.

Für das Plangebiet sind keine Kulturdenkmale / Bodendenkmale bekannt (GENERALDIREKTION KULTURELLE ERBE RHEINLAND-PFALZ, 2018; KULTURDATENBANK REGION TRIER, 2019).

Im Plangebiet befinden sich keine Wälder, somit können Schutzwälder und Naturwaldreservate ebenso nicht von der Planung berührt sein.

Die Ortschaft Burbach ist kein Luftkurort bzw. Kurort.

Böden mit Archivfunktionen (vgl. Kap. 4.1.2) sind im Plangebiet nicht vorhanden (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, BFD 200 2018).

Im Plangebiet sind Grünflächen vorhanden, die gemäß § 27 Abs. 3 LNatSchG RLP zu sichern und zu erhalten wären.

Schließlich sind keine Ramsar-Gebiete und / oder geschützte Landschaften von der Planung berührt (LANIS, 2019).

Flächen denen Nachhaltige Naturschutzmaßnahmen, z.B. Ökokonto, Ersatzzahlungsmaßnahmen, zugeordnet sind, sind nicht betroffen (LANIS, 2019). Im Plangebiet befinden sich Ausgleichs- und Kompensationsflächen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Golfplatz Burbach“.

Externe Kompensationsflächen:

Für alle externen Kompensationsflächen lassen sich zusammenfassend folgende gemeinsame Aussagen treffen:

Örtlich sind folgende Schutzgebiete / -objekte durch nicht berührt:

- Nationalpark (inkl. Planungen)
- Biosphärenreservat (inkl. Planungen)
- Naturpark (inkl. Planungen)
- Landschaftsschutzgebiete (inkl. Planungen)
- Geschützte Landschaftsbestandteile (inkl. Planungen)
- Naturschutzgebiete (inkl. Planungen)
- Nationale Naturmonumente (inkl. Planungen)
- Naturdenkmale (inkl. Planungen)

Die externen Flächen umfassen zudem keine Biotope, die dem Biotoptypen-Pauschalschutz gemäß § 30 BNatSchG und / oder § 15 LNatSchG RLP unterliegen. Des Weiteren sind keine schutzwürdigen Biotope im Biotopkataster verzeichnet.

Der Gewässerschutz (§ 21 Abs. 5 BNatSchG), einschließlich Randstreifen, Uferzonen, Auen ist ebenso nicht berührt, da keine Gewässer vorhanden sind.

Lokal sind regional- und / oder bundesweit bestandsgefährdete – aber nicht einem förmlichen Schutz unterliegende – ‚Rote Liste – Biotoptypen‘ (FINCK ET AL., 2017) nicht vorhanden.

Die Flächen für die externen Kompensationsmaßnahmen liegen, mit Ausnahme der Fläche Nr. 1, im Trinkwasserschutzgebiet im Entwurf „Balesfeld Nr. 226“ (Abbildung 2; GEOPORTAL WASSER, 2018). Es sind darüber hinaus keine Überschwemmungsgebiete oder Heilquellenschutzgebiete von der Planung betroffen.

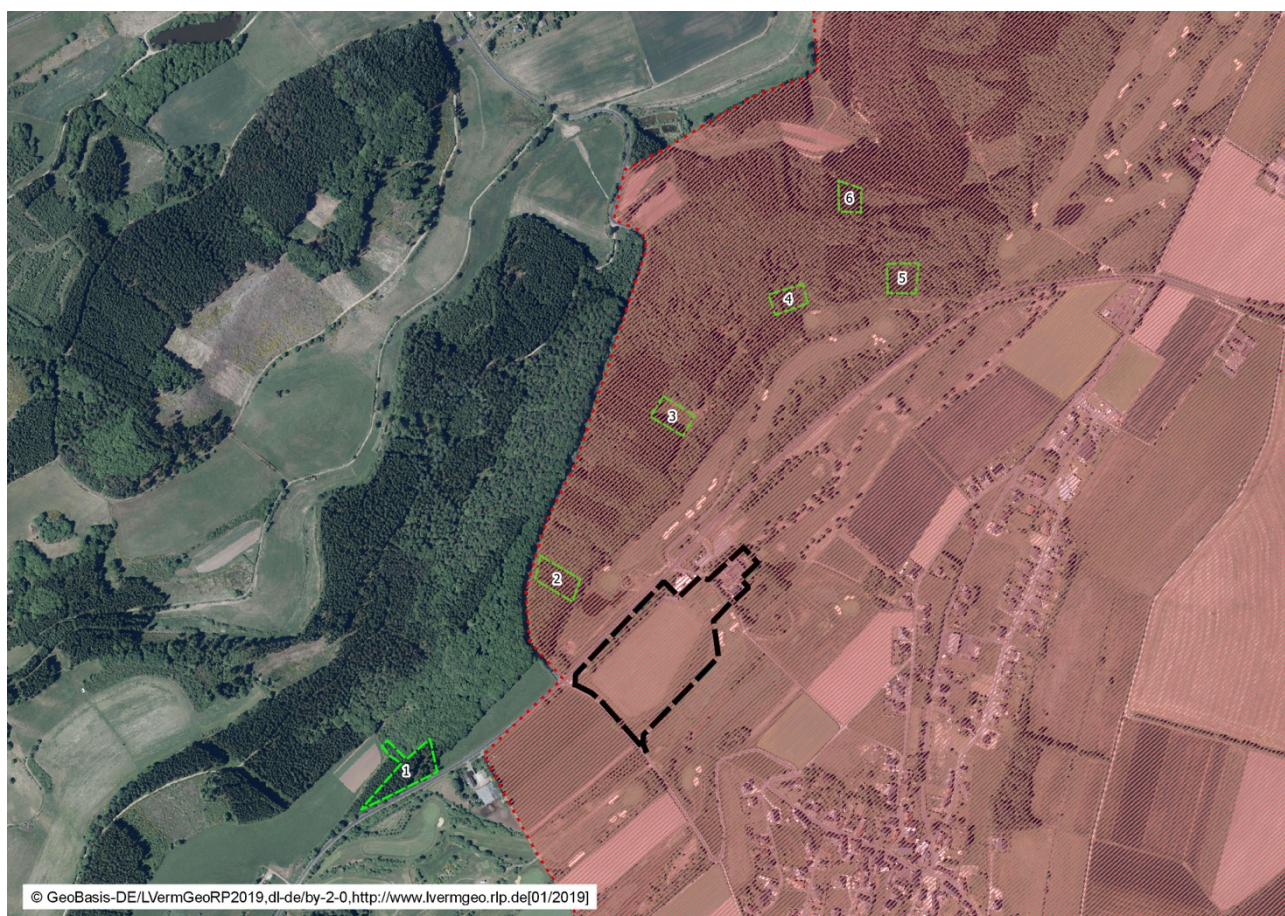


Abbildung 2: Lage der externen Kompensationsflächen und des Geltungsbereichs der Änderungsplanung relativ zum Trinkwasserschutzgebiet im Entwurf „Balesfeld Nr. 226“ (rot schraffierte Fläche). Daten abgerufen über GEOPORTAL WASSER (2019)

Es sind keine Kulturdenkmale, Bodendenkmale, Grabungsschutzgebiete oder sonstige Flächen und Objekte von kulturhistorischer oder archäologischer Bedeutung bekannt (GENERALDIREKTION KULTURELLE ERBE RHEINLAND-PFALZ, 2018; KULTURDATENBANK REGION TRIER, 2019).

Die externen Flächen sind allesamt bewaldet; sie sollen (teilweise) als Boden- und Wasserschutzwald fungieren (Vgl. Kap. 3.2).

Böden mit Archivfunktionen (vgl. Kap. 4.1.2) sind auf den externen Flächen voraussichtlich nicht betroffen (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, BFD 200, 2018).

Schließlich sind keine Ramsar-Gebiete und / oder geschützte Landschaften von der Planung berührt (LANIS, 2019).

Flächen denen Nachhaltige Naturschutzmaßnahmen, z.B. Ökokonto, Ersatzzahlungsmaßnahmen, zugeordnet sind, sind nicht betroffen (LANIS, 2019).

3.3.2 Besonderer Artenschutz

Plangebiet

Eine (überschlägige) Prüfung der Belange des besonderen Artenschutzes erfolgte im Rahmen örtlicher Begehungen (vgl. Kap. 4.1.4). Zum Plangebiet liegt eine artenschutzrechtliche Prüfung (Isu, 2017) vor. Demnach sind keine Konflikte mit dem besonderen Artenschutz zu erwarten.

Externe Kompensationsflächen

Eine (überschlägige) Prüfung der Belange des besonderen Artenschutzes erfolgte im Rahmen örtlicher Begehungen hinsichtlich einer Biotop- und Nutzungstypenkartierung. Bei dieser wurde insbesondere auch auf faktische Hinweise (z.B. Brutplätze, Baumhöhlen usw.) geachtet. Des Weiteren erfolgten Abfragen einschlägiger Fachinformationsdatenbanken (LANIS, 2019; ARTEFAKT, 2019; ARTDATENPORTAL, 2019), um potentiell vorkommende Arten zu ermitteln (vgl. Kap. 4.1.4).

3.3.3 Sonstige

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP) der ehemaligen VG Kyllburg von 2002 enthält keine umweltbezogenen Darstellungen für das Plangebiet. Im FNP ist das Plangebiet als „Sondergebiet Golf“ dargestellt.

Im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan „Golfplatz Burbach“ sind grünordnerische Maßnahmen unter Berücksichtigung der landschaftsplanerischen Zielvorstellungen festgesetzt (vgl. Kap. 5.1.1).

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV) liegt das Plangebiet in einem landesweit bedeutsamen Bereich für den Grundwasserschutz. Es besteht keine landesweite vernetzte Biotopverbundfunktion (LANIS, 2019).

Dem Regionalen Raumordnungsplan Trier (RROP 1985) sind für das Plangebiet sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen zum Erhalt dargestellt. Des Weiteren befindet sich das Plangebiet gemäß RROP im Planungsbereich eines Wasserschutzgebietes.

Für das Plangebiet sind keine Ziele oder gar Vernetzungsprioritäten hinsichtlich der PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEMEN (2018) definiert.

Im Plangebiet befinden sich keine Waldflächen, sodass Waldrechtliche- und -fachliche Bestimmungen entsprechend nicht zu berücksichtigen sind.

Ebenso befinden sich im Geltungsbereich der Änderungsplanung keine Oberflächengewässer, sodass keine wasserrechtlich begründeten Abstände zu Gewässern einzuhalten sind.

Freileitungen / Leitungsschutzstreifen sind örtlich ebenso nicht betroffen.

Es besteht ein lokal hohes Radonpotential (Stellungnahme: Landesamt für Geologie und Bergbau vom 11.12.2017, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, RADONPOTENTIAL, 2019). Weitere Altlasten sind nicht bekannt.

Externe Kompensationsflächen

Im FNP der ehemaligen VG Kyllburg sind sämtliche Flächen für die externen Kompensationsmaßnahmen im Bereich „Fläche für Land- und Forstwirtschaft“.

Die Flächen liegen im planungsrechtlichen Außenbereich; demnach befinden sich die Flächen nicht im Geltungsbereich eines oder mehrerer Bebauungspläne.

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV) befinden sich die Flächen in einem landesweit bedeutsamen Bereich für den Grundwasserschutz. Es besteht keine landesweite vernetzte Biotopverbundfunktion (LANIS, 2019)

Im RROP 1985 ist für die bewaldeten Flächen vorgesehen diese zu als Waldfläche zu erhalten.

Hinsichtlich der PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME (2018) sind für die jeweiligen Flächen keine Vernetzungsprioritäten gegeben. Als Zielvorstellung sind „Übrige Wälder und Forsten“ definiert. Die unmittelbar angrenzenden Waldflächen sind als Laubwälder mit dem Ziel Erhalt verzeichnet.

Ebenso befinden sich keine Oberflächengewässer berührt, sodass keine wasserrechtlich begründeten Abstände zu Gewässern einzuhalten sind.

Freileitungen / Leitungsschutzstreifen sind örtlich ebenso nicht betroffen.

Schließlich sind für die bewaldeten Flächen das Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz BWaldG) und das Landeswaldgesetz (LWaldG) zu berücksichtigen. Demnach ist der Wald insbesondere aufgrund seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt zu erhalten.

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)

In den folgenden Kapiteln erfolgt eine Beschreibung des Landschafts- und des Naturhaushaltes jeweils für das Plangebiet sowie für die externen Kompensationsflächen.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet keinen Planaußenbereich mehr darstellt. Innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans „Golfplatz Burbach“ sind folgende flächen- oder objektbezogenen Festsetzungen verbindlich geregelt und auch entsprechend praktisch umgesetzt worden:

Städtebau:

- Sondergebiet (SO) Golfplatz

Grünordnung:

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (ca. 1,1 ha)

Aufgrund des bereits gegebenen Planzustands erfolgt für das Plangebiet keine aktualisierende Zustandsbeschreibung von Natur und Landschaft; insbesondere erfolgt keine Fortschreibung eines

Biotop- und Nutzungstypenplan. Zum rechtskräftigen Bebauungsplan liegt ein landespflegerischer Planungsbeitrag (STAUD, 1991) vor, der bei der Ermittlung des Umweltzustands berücksichtigt wurde.

4.1.1 Allgemeines

Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar am westlichen Rand des Neidenbacher Sandsteinplateaus, welches hier an die Lascheider Hochfläche (Abbildung 3; MEYNEN UND SCHMITHÜSEN, 1952-1978) angrenzt. Beide Naturräume zählen zum übergeordneten Naturraum Eifel und Vennvorland (HAUKE UND SSYMANK, 2012) gemäß Anlage 1 zur Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (LKompVO).



Abbildung 3: Lage des Plangebiets und der externen Kompensationsflächen in Bezug auf die naturräumliche Zuordnung. Blau entspricht dem Neidenbacher Sandsteinplateau und Grün entspricht der Lascheider Hochfläche. Datengrundlage: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=naturraeume>

Innerhalb des Neidenbacher Sandsteinplateaus ist das Plangebiet der naturräumlichen Untereinheit „Kyllburger Waldeifel“ zugeordnet. Diese ist geprägt von einer Buntsandsteindecke, die dem devonischen Grundgebirge in geringer Mächtigkeit aufgelagert ist. Der Naturraum ist ein zerteiltes und vielfach gegliedertes Waldberg- und Hochflächenland. Parallel zur Kyll und Nims dacht das

Plateau von Norden nach Süden ab. Im Vergleich zu den benachbarten Naturräumen hat die Kyllburger Waldeifel ein verhältnismäßig ruhiges Relief.

Im Plangebiet selbst bewegt sich das Gelände auf einer mittleren Höhe von etwa 490 m ü.NN. Von Südost nach Nordwest steigt das Gelände leicht an, wobei insgesamt eine leichte und homogene Hangneigung gegeben ist. Im Nordwesten verläuft die L 33; jenseits dieser befinden sich, nicht mehr zum Geltungsbereich gehörend, weitere Flächen des Golfplatzes sowie teils forstlich genutzte Nadel- und Laubmischwaldflächen an.

Externe Kompensationsflächen

Die externen Kompensationsflächen befinden sich im Grenzbereich der Naturräume Lascheider Hochfläche und Neidenbacher Sandsteinplateau, wobei die externen Kompensationsflächen 1, 2 und 5 in Teilen noch der Kyllburger Waldeifel (Untereinheit des Neidenbacher Sandsteinplateaus) zuzuordnen wären (Abbildung 3). Beide Naturräume sind dem übergeordneten Naturraum Eifel und Vennvorland gemäß Anlage 1 zur LKompVO (HAUKE UND SSYMAN, 2012) zuzuordnen.

Die Lascheider Hochfläche ist geprägt durch eine Nord-Süd-Abdachung. Durch die Nims und die Prüm, sowie dessen Nebenbächen ist die Hochfläche stark gegliedert. Entsprechend sind die Talzüge steil und kerbtalförmig ausgebildet und die Talmulden sind oft fingerförmig verzweigt ausgebildet.

Bei den Nutzungsstrukturen überwiegt das Offenland, insbesondere die Acker- und Grünlandnutzung. Auf den steilen Talhängen finden sich Wälder, wobei der Anteil von Nadelhölzern auf der Lascheider Hochfläche überwiegt.

Die Flächen befinden sich nordwestlich des Plangebiets entlang eines Höhenrückens zwischen 500 bis 510 m ü.NN. Dabei sind alle Flächen nordwesthangseitig orientiert, sodass für alle Flächen eine entsprechende Hanglage gegeben ist. In diesen Bereichen fällt das Gelände teils stark aber gleichmäßig ab.

4.1.2 Boden / Wasser

Plangebiet

Bodenpotential / Bodenschutz

Der geologische Untergrund ist gekennzeichnet durch Buntsandstein auf devonischem Grundgebirge. Hauptsächlich liegt das Gelände auf oberem Buntsandstein mit feinkörnigen Sandstein und den Usch-Schichten, die sich aus groben Konglomeraten des oberen Buntsandsteins zusammensetzen (STAUD, 1991). Die Grenze zwischen dem feinkörnigen Sandstein und den Usch-Schichten ist dabei fließend und nicht genau abgrenzbar.

Entsprechend dem Grundgestein und den klimatischen Voraussetzungen (vgl. Kap. 4.1.3) sind im Plangebiet Böden aus Lehm über Sandstein zu erwarten. Demnach herrschen basenarme Braunerden auf Rankern vor.

Der landespflegerische Planungsbeitrag (STAUD, 1991) zum rechtskräftigen Bebauungsplan verweist auf bodenphysikalische Untersuchungen, die für das Plangebiet Böden aus sandigem Lehm bis lehmigen Sand mit hohem Steingehalt und einer großen Wasserdurchlässigkeit festgestellt haben.

Des Weiteren verweist der Planungsbeitrag darauf, dass die örtlichen Böden besonders erosionsgefährdet seien, was letztlich durch die faktische Nutzung des Plangebiets und der damit einhergehenden geschlossenen Vegetationsdecke (= Rasen) nicht mehr gegeben sein dürfte.

Grundsätzlich ist gemäß der obigen Grundlagen davon auszugehen, dass die örtlichen Böden, insbesondere im Zusammenhang mit dem Grundwasserhaushalt eine hohe Bedeutung haben. Insbesondere im Bereich der Maßnahmenflächen trifft dies zu. Auch im Bereich der Golfbahnen sind noch bedingt entsprechende Wasserversickerungen möglich, wenngleich hier anzunehmen ist, dass die Böden bereits deutlich stärker verdichtet sind.

Wasserhaushalt

Im Plangebiet sind keine Still- und / oder Fließgewässer vorhanden.

Reliefbedingt wäre eine natürliche Entwässerung nach Südosten gegeben.

Den geologischen Verhältnissen mit Buntsandstein entsprechend sind ergiebige Grundwasservorkommen im Kluftbereich zu erwarten. Grundsätzlich stellen Gebirge aus Buntsandstein gute Wasserspeicher dar.

Gemäß landespflegerischen Planungsbeitrag (STAUD, 1991) ist der Boden durchlässig, sodass anfallendes Regenwasser versickern kann und schließlich dem Wasserspeicher des Buntsandsteins zugeführt werden kann.

Das Plangebiet liegt im Bereich der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes im Entwurf Balesfeld. Somit ist grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit der örtlichen Grundwasservorkommen anzunehmen.

Im Rahmen der Berieselung der Grünflächen ist die Entnahme geringer Mengen an Grundwasser vorgesehen (STAUD, 1991).

Vorbelastungen vom Plangebiet ausgehend sind allenfalls durch Verkehrsemissionen zu erwarten.

Externe Kompensationsflächen

Bodenpotential / Bodenschutz

Der geologische Untergrund wird durch unteren und mittleren Buntsandstein der Trierer Bucht und der Eifel gebildet der dem Trias entstammt (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, BFD 200, 2019). Demnach sind örtlich Grob- bis Feinsandstein zu erwarten, die braunrot bis rot sind, schräg- oder horizontalgeschichtet und teilweise geröllführend sind.

Gemäß Bodenkarte befindet sich die Fläche im Bereich zwischen einer Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Sand-, Schluff und Tonsteinen, häufig im Wechsel mit Löss. Demnach sind örtlich Braunerden aus Sandstein zu erwarten. Zur konkreten Bodenart sind keine Informationen abrufbar (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, BFD 200, 2019).

Grund-, stau- und hangnasse Böden sind letztlich aufgrund der Standortbedingungen und der Bodeneigenschaften örtlich nicht ausgeprägt.

Für die örtlichen Böden ist schließlich auch aufgrund des forstlichen Bewuchses grundsätzlich mit einer geringen potentiellen Erosionsgefahr auszugehen. Bei etwaigen Starkregenereignissen könnte es jedoch aufgrund der Hanglage und dem nahezu gänzlich fehlenden Unterwuchs (vgl. Kap. 4.1.4) zu Bodenabtragungen kommen.

Sonderstandorte gemäß Kartierung der „heutigen potentiellen natürlichen Vegetation“ (HpnV; LUWG, 2014), wie etwa besonders feuchte oder trockene Standorte, sind nicht zu erwarten (vgl. Kap. 4.1.4). Vielmehr besitzen die örtlichen Böden ein geringes Wasserspeichervermögen mit schlechtem bis mittleren Basenhaushalt (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, BFD 50/200, 2019).

Die örtlichen Böden weisen ein geringes bis sehr geringes Puffervermögen für Säuren (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, BFD 50/200, 2019), sodass diese versauerungsgefährdet und entsprechend hochempfindlich gegenüber Immissionen sind. Hinsichtlich der Schutzfunktion vor Schadstoffen, wie etwa Blei oder Cadmium ist ein geringes bis sehr geringes Retentionsvermögen zu erwarten (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, BFD 50/200, 2019). Ebenso ist bei den örtlichen Böden von einem geringen bis maximal mittleren Nitratrückhaltevermögen auszugehen.

Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte (ALEX-INFORMATIONSBLETT 28, LUWG, 2011) sind im Bereich der Kompensationsfläche nicht betroffen (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, BFD 50/200, 2019).

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. Biotop- und Nutzungstypenplan) unter Berücksichtigung anthropogener Überprägung, Vorbelastung oder gar Degradierung.

Grundsätzlich kommt den Böden im Bereich der Kompensationsflächen noch eine hohe Bedeutung bezüglich der natürlichen Bodenbildung zu, da diese gänzlich unversiegelt sind und hier zu mindestens teilweise noch natürliche Bodenbildungsprozesse stattfinden können. Durch die forstliche Überprägung der Fläche und der fehlenden bodennahen Vegetation ist der Boden jedoch wenig geschützt und in seiner Funktion demnach eingeschränkt und ebenso gefährdet, da die örtlichen Böden eine hohe Empfindlichkeit aufweisen, z.B. hinsichtlich potentieller Versauerungsgefahr und sonstiger Schadstoffeinträge.

Wasserhaushalt

Es sind im Bereich der externen Kompensationsflächen keine Oberflächengewässer und /oder Fließgewässer vorhanden.

Oberflächennahes Boden- der Hangwasser ist aufgrund der örtlichen Bodeneigenschaften nicht zu erwarten.

Reliefbedingt ist eine natürliche Entwässerung von Regenwasser entlang des nordwest-geneigten Hanges gegeben.

Der obere Grundwasserleiter wird aus südwestdeutschen Buntsandstein gebildet, die Kluft- und Porengrundwasserleiter darstellen.

Der obere Grundwasserleiter wird aus südwestdeutschen Buntsandstein gebildet, die Kluft- und Porengrundwasserleiter darstellen (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, HÜK 200, 2019).

Tiefere bedeutende Grundwasserleiter sind örtlich nicht zu erwarten (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, HÜK 200, 2019).

Im Bereich des Trinkwasserschutzgebietes ist mit bedeutsamen Grundwasserleitern zu rechnen; die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist als ungünstig einzustufen (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, HÜK 200, 2019). Entsprechend ist zu erwarten, dass eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen besteht.

Im Bereich der externen Kompensationsflächen ist mit einer mäßig bis hohen Grundwasserneubildung zurechnen (GEOPORTAL WASSER, 2019); nicht zuletzt ist die begünstigt durch das eher geringe Wasserspeichervermögen der örtlichen Böden.

Schließlich kann aufgrund der örtlichen Böden mit geringer bis maximal mittlerer Filterwirkung und der vorhandenen Grundwasserleitereigenschaften von einem mäßigen bis hohen Grundwassergefährdungspotential ausgegangen werden. Entsprechend sind im Landschaftsplan der ehemaligen

Verbandsgemeine Kyllburg landschaftspflegerischer Zielvorstellungen hinsichtlich des Boden- und Grundwasserschutzes definiert (vgl. Kap. 3.2).

4.1.3 Klima / Luft

Das örtliche Klima ist geprägt durch verhältnismäßige niedrige Temperaturen und hohe Niederschläge. Maximal sind Lufttemperaturen zwischen 29 und 30 °C zu erwarten, wobei das Jahresminimum bis zu -14°C erreichen kann.

Im Plangebiet sind Westwinde vorherrschend, die Wetterlagen maritimen Ursprungs herantragen. Demnach zeichnet sich der Klimacharakter des Gebiets im Wesentlichen durch feucht temperiertes Klima aus, wobei die klimatische Wirksamkeit im Wesentlichen im Frühjahr und Herbst ausgeprägt sind. Grundsätzlich sind in der Eifel bioklimatisch gute Luftverhältnisse zu erwarten.

Grundsätzlich kann angenommen werden, dass dem Plangebiet aufgrund der Hangneigung, der Offenlandfläche und der angrenzenden Wälder als Frischluftproduzenten, eine gewisse Bedeutung möglicher Kaltluftabflussbahnen zukommt.

Externe Kompensationsflächen

Grundsätzlich ist im Bereich der externen Kompensationsfläche mit einem ähnlichen Klima wie im Plangebiet der Änderungsplanung zum Bebauungsplan „Golfplatz Burbach“ zu rechnen. Dementsprechend wird an dieser Stelle auf obige Ausführungen verwiesen.

Örtlich sind keine Luftaustauschbahnen oder klimatische Wirkungsräume definiert (LANIS, 2019), sodass erheblich planungsrelevante „Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG) berührt sind.

Grundsätzlich dürfte dem Gebiet jedoch eine gewisse Bedeutung hinsichtlich des lokalen Bioklimas und der klimaökologischen Ausgleichfunktion zukommen. Die Flächen sind gänzlich bewaldet (vgl. Kap. 4.1.4), sodass in diese Bereiche der Luftfilterung, Luftregeneration und auch der Frischluftproduktion beitragen.

4.1.4 Arten- und Biotopschutz

Plangebiet

Hinsichtlich des Biotopschutzes sind grundsätzlich die Flächen der grünordnerischen Maßnahmen des rechtskräftigen Bebauungsplans zu berücksichtigen. Eine potentielle natürliche Vegetation (Hainsimsen-Buchenwald, vgl. HpnV, LuWG, 2014) würde sich bei einem etwaigen Brachfallen oder Rückbau der Flächen vermutlich aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebiets nicht wieder einstellen.

Insgesamt ist von einem nur noch geringem bis mäßigem Wert der Plangebietsflächen für den Arten- und Biotopschutz auszugehen.

Hinsichtlich der Prüfung möglicher artenschutzrechtliche Konflikte wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung zu Bauleitplanung durchgeführt (ISU, 2017). Diese überschlägige Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass dem Plangebiet keine besondere Bedeutung hinsichtlich des Artenschutzes zukommt, insbesondere da örtlich keine essentiellen Habitatelemente von überdurchschnittlicher Bedeutung vorhanden sind.

Um näheren Umfeld zum Geltungsbereich sind ähnliche Biotopstrukturen (Streuobst, geschlossene Gehölzbestände, Grünland) großräumig und -flächig vorhanden.

Eine grundsätzliche Bedeutung bezüglich des Arten- und Biotopschutzes kommen die im Plangebiet vorhandenen Maßnahmenflächen zu. Im Rahmen einer örtlichen Begehung im Zusammenhang mit der artenschutzrechtlichen Prüfung, konnte allerdings auch für diese Flächen keine besondere Bedeutung hinsichtlich der örtlichen Fauna festgestellt werden. Bezüglich der Flora besitzen diese Flächen hingegen eine höhere Bedeutung. Eine nur mäßige bis geringe Wertigkeit besitzen die beispielbaren Grünflächen des Golfplatzes, da diese intensiv gepflegt (z.B. Mähen) und regelmäßig befahren (z.B. Bälle einsammeln) werden. Demnach ist eine deutliche Vorbelastung anzunehmen.

Externe Kompensationsflächen

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 auf allen externen Flächen ein Hainsimsen-Buchenwald anzunehmen (LUWG, 2014). Damit wären lokal ausschließlich Wälder vorhanden. Die heutige tatsächliche Nutzung (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) ist dagegen zwar vollständig bewaldet, jedoch entspricht die reale Vegetation (siehe unten) auf den untersuchten Flächen, wie auch auf den angrenzenden Waldflächen nicht der hpnV.

Am 13. Juni 2017 und am 19.12.2018 erfolgten örtliche Erfassungen der – gegenüber der beschriebenen potentiellen Vegetation – tatsächlich vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen; die Ergebnisse dieser großmaßstäblichen Bestandsaufnahme sind im Biotop- und Nutzungstypenplan dargestellt (Anhang). Ergänzend zu dieser Plandarstellung wird insbesondere zur Bewertung einzelner Biotop- und Nutzungstypen (vgl. jeweils „Zusammenfassung der Wertigkeiten für den Arten- und Biotopschutz“) sowie zur Ableitung teils spezieller landespflegerischer Zielvorstellungen (vgl. Kap. 4.4) Erläuterungen bzw. Begründungen angegeben.

Auf den gesamten Flächen, wurden keine Vorkommen regionaler bis nationaler bestandsgefährdeter, seltener Pflanzenarten (Pflanzen mit 'Rote Liste – Status') (FINCK ET AL., 2017) erfasst.

Die Beschreibung und Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen sowie des Artenschutzes erfolgt folgend für jede externe Fläche separat.

Kompensationsfläche 1

Biotop- und Nutzungstypen (Reale Vegetation)

Die Flächen der externen Kompensationsmaßnahme erstrecken sich über das gesamte Flurstück der Flur 2 Parzelle 57 und über Teile des Flurstücks der Flur 2 Parzelle 65. Die erst benannte Fläche ist mit einem etwa 25 Jahre alten reinen Bestand von Fichten (*Picea abies*) bewachsen. Dieser ist forstlich genutzt, ohne dass hier eine naturnahe Bewirtschaftung festzustellen ist. Zum Zeitpunkt der Erfassungen war keine nennenswerte Kraut- oder Strauchschicht vorhanden. Der vorhandene Waldweg scheint einer regelmäßigen Nutzung zu unterliegen. Nordwestlich grenzt eine weitere Fläche mit einem reinen Fichtenforst an, an dem schließlich eine ackerbaulich genutzte Fläche anschließt. Auf der Teilfläche des Flurstücks der Flur 2 Parzelle 65 sind ebenso fast ausschließlich Fichten zu finden. Diese befinden sich in einem eingezäunten Bereich und sind zudem sehr dicht gepflanzt, sodass dieses Teilstück schwer zugänglich war. Hier konnte ebenso keine nennenswerte Kraut- und / oder Strauchschicht erfasst werden. Unmittelbar angrenzend am Fichtenbestand findet sich ein Laubmischwaldbestand. Nordöstlich beider Flächen gehen die Waldbestände in großflächigere Laubmischwaldbestände über, die größtenteils einer naturnahen Bewirtschaftung unterliegen.

Tiere / Tierökologie

Im Rahmen der örtlichen Begehungen wurden keine faktische Hinweise auf geschützte, seltene und / oder bestandsgefährdete Tierarten und deren Habitate vernommen.

Ebenfalls wurden einschlägige Fachinformationsdatenbanken (LANIS, 2019; ARTEFAKT, 2019; ARTDATENPORTAL, 2019) bezüglich Artdaten zu örtlichen Vorkommen abgefragt. Es gab dabei ebenso keine Hinweise auf Arten für die, die reinen Fichtenforste essentielle Habitatelemente darstellen könnten.

Grundsätzlich ist nicht zuletzt aufgrund des fehlenden Unterwuchs und der forstlichen Nutzung auf den untersuchten Flächen von einer geringen Wertigkeit der Flächen hinsichtlich Tiere und Tierökologie auszugehen.

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.

Entsprechend obiger Kriterien ist für die untersuchten Flächen demnach eine maximal mäßige Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz abzuleiten. Dies begründet sich allerdings insbesondere durch die Nähe zu den angrenzenden Offenlandstrukturen und vor allem zu den angrenzenden Laubmischwaldbeständen. Insbesondere die eingezäunten Bereiche besitzen eine geringe Wertigkeit aufgrund der standortfremden Nadelgehölze sowie der Einzäunung, die für Tiere eine erhebliche Barriere darstellen können.

Kompensationsfläche 2

Biotop- und Nutzungstypen (Reale Vegetation)

Der Bereich der externen Kompensationsfläche 2 erstreckt sich über das komplette Flurstück der Flur 2 Parzelle 80. Die Fläche ist forstwirtschaftlich genutzt und mit einem reinen Fichtenbestand (*Picea abies*) von etwa 25 Jahren Alter bewachsen. Auf der Fläche ist keine naturnahe Waldbewirtschaftung festzustellen, vielmehr war auf den Flächen zum Zeitpunkt der örtlichen Erhebungen kein ausgeprägter, nennenswerter Unterwuchs in Form einer Kraut- oder Strauchschicht vorhanden. Westlich ist die Parzelle durch die vollversiegelte K 126 begrenzt. Nördlich und südlich grenzen Laubmischwaldbestände an den reinen Fichtenforst an. Östlich grenzt der Golfplatz.

Tiere / Tierökologie

Im Rahmen der örtlichen Begehungen wurden keine faktische Hinweise auf geschützte, seltene und / oder bestandsgefährdete Tierarten und / oder deren Habitate vernommen.

Ebenfalls wurden einschlägige Fachinformationsdatenbanken (LANIS, 2019; ARTEFAKT, 2019; ARTDATENPORTAL, 2019) bezüglich Artdaten zu örtlichen Vorkommen abgefragt. Es gab dabei ebenso keine Hinweise auf Arten für die, die reinen Fichtenforste essentielle Habitatelemente darstellen könnten.

Grundsätzlich ist nicht zuletzt aufgrund des fehlenden Unterwuchses auf den untersuchten Flächen von einer geringen Wertigkeit der Flächen hinsichtlich Tiere und Tierökologie auszugehen.

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.

Entsprechend obiger Kriterien ist für die untersuchten Flächen demnach eine maximal mäßige Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz abzuleiten. Dies begründet sich allerdings insbesondere durch die angrenzenden Laubmischwaldbestände bei denen tendenziell von einer hohen Bedeutung ausgegangen werden kann, da diese offenbar naturnah bewirtschaftet werden. Die Fläche selbst bildet einen Nadelforst-Streifen, der Laubmischwaldbereich voneinander abtrennt.

Kompensationsfläche 3

Biotop- und Nutzungstypen (Reale Vegetation)

Die, für die externe Kompensation angedachte Fläche, erstreckt sich über das komplette Flurstück der Flur 2 Parzelle 98. Auf diesen Flächen befindet sich eine flächendeckende Aufforstung mit Douglasien (*Pseudotsuga menziesii*). Der Bestand ist bereits mehrere Jahre alt und wies eine Höhe zwischen ca. 2 bis 3 m auf (Abbildung 4). Auf den Flächen selbst war zum Zeitpunkt der Begehung kein nennenswerter Unterwuchs vorhanden; im Randbereich war ein dichter Bewuchs mit Farnpflanzen (Echter Wurmfarne - *Dryopteris filix-mas*) vorhanden. Außerhalb der Fläche, nordöstlich angrenzend befindet sich ein naturnaher Laubmischwaldbestand, südlich und westlich befinden sich weitere Nadelforstflächen. Südöstlich der mit Douglasien bewachsenen Fläche befindet sich ein mit Kräutern gesäumter Waldweg bzw. Äsungstreifen. Zwischen Golfplatz und Waldweg befindet sich ein lockerer Bestand von Eichen und Buchen.



Abbildung 4: Mit jungen Douglasien (*Pseudotsuga menziesii*) bewachsene externe Kompensationsfläche. Blickrichtung vom Waldweg in Richtung Laubmischwaldbestand im Norden.
Foto: © ISU, Bitburg

Tiere / Tierökologie

Im Rahmen der örtlichen Begehungen wurden keine faktische Hinweise auf geschützte, seltene und / oder bestandsgefährdete Tierarten und deren Habitate vernommen.

Ebenfalls wurden einschlägige Fachinformationsdatenbanken (LANIS, 2019; ARTEFAKT, 2019; ARTDATENPORTAL, 2019) bezüglich Artdaten zu örtlichen Vorkommen abgefragt. Es gab dabei ebenso keine Hinweise auf Arten für die, die reinen Fichtenforste essentielle Habitatelemente darstellen könnten.

Grundsätzlich ist nicht zuletzt aufgrund des fehlenden Unterwuchses auf den untersuchten Flächen von einer geringen Wertigkeit der Flächen hinsichtlich Tiere und Tierökologie auszugehen.

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 be-

dingt 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.

Der untersuchten Fläche dürfte maximal eine mäßige Wertigkeit hinsichtlich Arten- und Biotopschutz zukommen, da kaum Unterwuchs vorhanden sind und es sich beim Baumbestand um einen reinen Bestand junger, standortfremder Douglasien handelt. Von einer hohen Wertigkeit ist hingegen bei angrenzenden Strukturen auszugehen, insbesondere bei dem angrenzenden Laubmischwald und den kräutergesäumten Waldweg, die jedoch nicht zur Fläche für die angedachte Kompensationsmaßnahme gehören.

Kompensationsfläche 4

Biotop- und Nutzungstypen (Reale Vegetation)

Der Bereich der Kompensationsfläche 4 erstreckt sich über einen Teilbereich des Flurstücks der Flur 2 Parzelle 122. Die Fläche fällt von der südlichsten Kante relativ steil ab. Hier ist ein forstlicher Fichtenbestand (*Picea abies*) vorhanden, ohne dass hier nennenswerter Unterwuchs, in Form einer Kraut- oder Strauchschicht ausgeprägt ist (Abbildung 5). Die Fichten sind relativ schwach ausgeprägt und zum Teil durch Wildfraß geschädigt. Vereinzelt sind auf der Teilfläche Buchen (*Fagus sylvatica*) und Eichen (*Quercus spec.*) eingestreut. Der nördliche Teil des Flurstücks, der nicht mehr für die externe Kompensation herangezogen werden soll, ist bereits mit einem Laubmischwald (Eichen, Buchen) bewachsen. In diesem Bereich kann sich der Wald weitestgehend natürlich entwickeln. Im Westen und im Osten grenzen weitere Laubmischwaldbereiche an.



Abbildung 5: Fichten-Bestand (*Picea abies*) auf der Fläche für die externe Kompensation 4. Blickrichtung Nordost. Vereinzelt sind auf der Fläche bereits Laubbäume, wie Buchen (*Fagus sylvatica*) und Eichen (*Quercus spec.*) eingestreut. Im Hintergrund sind die bereits vorhandenen Laubmischwaldbereiche zu erkennen.
Foto: © ISU, Bitburg

Tiere / Tierökologie

Im Rahmen der örtlichen Begehungen wurden keine faktische Hinweise auf geschützte, seltene und / oder bestandsgefährdete Tierarten und deren Habitate vernommen.

Ebenfalls wurden einschlägige Fachinformationsdatenbanken (LANIS, 2019; ARTEFAKT, 2019; ARTDATENPORTAL, 2019) bezüglich Artdaten zu örtlichen Vorkommen abgefragt. Es gab dabei ebenso keine Hinweise auf Arten für die, die reinen Fichtenforste essentielle Habitatelemente darstellen könnten.

Grundsätzlich ist nicht zuletzt aufgrund des fehlenden Unterwuchses auf den untersuchten Flächen von einer geringen Wertigkeit der Flächen hinsichtlich Tiere und Tierökologie auszugehen.

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.

Entsprechend obiger Kriterien ist für die untersuchten Flächen demnach eine maximal mäßige Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz abzuleiten. Der vorhandene Fichtenbestand selbst kommt aufgrund der Ausprägung (schwache Bäume, fehlender Unterwuchs) kaum eine Bedeutung zu. Jedoch sind vereinzelte Laubbäume vorhanden, die für sich genommen eine hohe Wertigkeit besitzen. Angrenzend finden sich bereits Laubmischwaldbereiche, auf denen natürliche Entwicklungsprozesse stattfinden, sodass im direkten Umfeld Waldflächen von bereits hoher Wertigkeit vorhanden sind.

Kompensationsfläche 5

Biotop- und Nutzungstypen (Reale Vegetation)

Der Bereich der Kompensationsfläche 5 umfasst das komplette Flurstück der Flur 2 Parzelle 129. Auf dieser Fläche befindet sich ein reiner forstlich geprägter Fichtenbestand (*Picea abies*). Umgeben ist die Fläche von Laubmischwaldbereichen. Auf diesen Flächen sind unter anderem natürliche Waldentwicklungsprozesse (naturnahe Waldbewirtschaftung) zu beobachten. Zum südlich gelegenen Golfplatz wird die Fläche von einem relativ schmalen Streifen Laubgehölze gesäumt.

Tiere / Tierökologie

Im Rahmen der örtlichen Begehungen wurden keine faktische Hinweise auf geschützte, seltene und / oder bestandsgefährdete Tierarten und deren Habitate vernommen.

Ebenfalls wurden einschlägige Fachinformationsdatenbanken (LANIS, 2019; ARTEFAKT, 2019; ARTDATENPORTAL, 2019) bezüglich Artdaten zu örtlichen Vorkommen abgefragt. Es gab dabei ebenso keine Hinweise auf Arten für die, die reinen Fichtenforste essentielle Habitatelemente darstellen könnten.

Grundsätzlich ist nicht zuletzt aufgrund des fehlenden Unterwuchses auf den untersuchten Flächen von einer geringen Wertigkeit der Flächen hinsichtlich Tiere und Tierökologie auszugehen.

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.

Entsprechend der obigen Beschreibung ist für die untersuchte Fläche an sich eine maximal mäßige Wertigkeit hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes abzuleiten. Von hoher bis sehr hoher Bedeutung hingegen dürften die umgebenden Laubmischwaldbereiche sein, auf denen natürliche Waldentwicklungsprozesse stattfinden können.

Kompensationsfläche 6

Biotop- und Nutzungstypen (Reale Vegetation)

Die externe Kompensationsfläche 6 bezieht sich auf eine Teilfläche des Flurstücks der Flur 2 Parzelle 119. Auf der von Süden nach Norden relativ stark abfallenden Teilfläche befindet sich ein reiner Fichtenbestand (*Picea abies*) forstlicher Nutzung. Bei der örtlichen Bestandsaufnahme konnte hier kein nennenswerter, ausgeprägter Unterwuchs festgestellt werden; eine Kraut- oder Strauchschicht ist fehlend. Nördlich grenzt ein relativ großflächiger Nadelwaldbestand an. Ebenso findet sich westlich der Fläche ein kleinerer Nadelholzbestand. Südlich der Fläche ist ein Laubmischwaldbestand vorhanden. Im Osten, auf der übrigen Fläche der Parzelle, ist ein sich natürlich entwickelnder Wald im Vorwaldstadium.

Tiere / Tierökologie

Im Rahmen der örtlichen Begehungen wurden keine faktische Hinweise auf geschützte, seltene und / oder bestandsgefährdete Tierarten und deren Habitate vernommen.

Ebenfalls wurden einschlägige Fachinformationsdatenbanken (LANIS, 2019; ARTEFAKT, 2019; ARTDATENPORTAL, 2019) bezüglich Art Daten zu örtlichen Vorkommen abgefragt. Es gab dabei ebenso keine Hinweise auf Arten für die, die reinen Fichtenforste essentielle Habitatelemente darstellen könnten.

Grundsätzlich ist nicht zuletzt aufgrund des fehlenden Unterwuchs auf den untersuchten Flächen von einer geringen Wertigkeit der Flächen hinsichtlich Tiere und Tierökologie auszugehen.

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.

Entsprechend der obigen Beschreibung ist für die untersuchte Fläche eine maximal mäßige Wertigkeit hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes abzuleiten. Die nicht-heimischen Nadelgehölze sind hier teilweise von Laubmischbereichen mit heimischen Baumarten umgeben, auf denen zum Teil natürliche Waldentwicklungsprozesse stattfinden. In Teilen der angrenzenden Flächen ist demnach von einer hohen bis sehr hohen Wertigkeit hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes auszugehen.

4.1.5 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Plangebiet

Durch die bestehende Nutzung des Plangebiets als Golfplatz ist grundsätzlich eine mäßige Vorbelastung des Orts- und Landschaftsbildes der örtlich typischen waldbetonten Mosaiklandschaft (vgl. Kap. 4.1.1) gegeben. Durch den noch gegebenen (halb-) offenlandähnlichen Charakter des Plangebiets ist jedoch noch eine naturraumtypische Landschaft gegeben.

Der Golfplatz an sich dürfte eine überregionale Bedeutung hinsichtlich der landschaftsbezogenen Erholung, im Sinne von Sportaktivitäten im Freien, besitzen. Jedoch ist die nur für Golfsportinte-

ressierte von Bedeutung; für sonstige Erholungssuchende kommt dem Plangebiet eine eher geringe Bedeutung zu. Demnach kommt dem Plangebiet nur bedingt eine faktische Bedeutung für die landschafts- und naturgebundene Erholung, z.B. Wandern, „stille“ Naturbeobachtung, Kurzspaziergänge, Feierabenderholung, zu.

Externe Kompensationsflächen

Landschaftsräumlich sind die Kompensationsflächen sowohl dem Neidenbacher Sandsteinplateau wie auch der Lascheider Hochfläche zuzuordnen (MEYNEN UND SCHMITHÜSEN, 1952-1978). In diesen Naturräumen sind Mosaiklandschaften (Wald und Offenland im Wechsel) typisch.

Kompensationsfläche 1

Es sind keine als für den Menschen zur potentiellen Erholung erlebbare (visuelle) Leitstrukturen, Raumkanten (Silhouetten- / Kulissenwirkungen) auf der Fläche vorhanden. Waldstrukturen an sich können als örtliche Elemente für das Naturerleben angesehen werden, wobei die starke forstliche Überprägung nur eine mäßiges „Naturerlebnis“ ermöglichen.

Die beschriebene Fläche ist in die Landschaft eingebunden, da sie bewaldet ist und nördlich weitere Waldflächen anschließen; diese wird allerdings wiederum durch die nordwestlichen Laubmischwaldflächen abgegrenzt und durch die südlich verlaufende Straße.

Grundsätzlich sind im Bereich der Waldfläche auch Waldwege vorhanden. Diesen dürfte allerdings keine besondere Bedeutung hinsichtlich der landschafts- und naturbezogenen Erholung zukommen, da diese unmittelbar zu Straße führen. Für Erholungssuchende sind hier keine geeigneten Einstiegspunkte (z.B. Wanderparkplätze) vorhanden. Im angrenzenden Waldgebiet sind weiter vernetzte forstwirtschaftliche Wege vorhanden, die genutzt werden können.

Weitere erholungswirksame Elemente (z.B. kulturhistorische Wegekreuze, Aussichtspunkte) sind im Bereich der externen Kompensationsfläche nicht vorhanden, sodass ebenso keine besondere kulturhistorische Bedeutung für das Gebiet festzustellen ist.

Aufgrund obiger Beschreibung eignet sich das Gebiet nicht für längere Aufenthalte, z.B. hinsichtlich stiller Naturbeobachtungen.

Schließlich ist eine mögliche weitere anthropogene Vorbelastung durch Lärm (insbesondere Straßenverkehr) gegeben.

Zusammenfassend kommt der beschriebenen Fläche eine nur untergeordnete Bedeutung hinsichtlich des Umweltschutzgutes Orts- und Landschaftsbild sowie der landschafts- und naturbezogenen Erholung zu.

Kompensationsfläche 2

Die Fläche der externen Kompensationsmaßnahme ist grenzt unmittelbar am östlich gelegenen Golfplatz an. Somit ist die Fläche Teil des Übergangs von offenen zu bewaldeten Bereichen und besitzt demnach eine gewisse Kulissenwirkung. Nördlich und südlich grenzen Laubmischwälder an, sodass die beschriebene Fläche die Laubmischwald-Kulisse unterbricht und somit eine gewisse optische Störwirkung besitzt.

Die beschriebene Fläche ist in die Landschaft eingebunden, da sie bewaldet ist und nördlich, südlich und westlich weitere Waldflächen anschließen. Diese stellen Laubmischwälder dar, sodass die beschriebene Fläche eine Verinselung von Nadelholzbestand darstellt. Diese grenzt fast unmittelbar an den südöstlich gelegenen Golfplatz an.

Zwar ist am östlichen Rand der Fläche ein Weg vorhanden, dieser dürfte jedoch eher für die forstwirtschaftliche Nutzung und allenfalls für die Golfplatzbesucher von Interesse sein. Eine Anbindung an ein umfassenderes Wegenetz, das grundsätzlich auch Erholungssuchenden (z.B. Wanderern) zur Verfügung steht bzw. eine gewisse Attraktion für diese besitzt, ist nicht gegeben.

Weitere erholungswirksame Elemente (z.B. kulturhistorische Wegekreuze, Aussichtspunkte) sind im Bereich der externen Kompensationsfläche nicht vorhanden, sodass ebenso keine besondere kulturhistorische Bedeutung für das Gebiet festzustellen ist.

Aufgrund obiger Beschreibung eignet sich das Gebiet nicht für längere Aufenthalte, z.B. hinsichtlich stiller Naturbeobachtungen.

Schließlich ist eine weitere anthropogene Vorbelastung durch Lärm möglich, insbesondere durch die südlich bis südwestlich angrenzende Straße.

Zusammenfassend kommt der beschriebenen Fläche demnach nur eine untergeordnete Bedeutung hinsichtlich des Umweltschutzgutes Orts- und Landschaftsbild sowie der landschafts- und naturbezogenen Erholung zu.

Kompensationsfläche 3

Es sind keine als für den Menschen zur potentiellen Erholung erlebbare (visuelle) Leitstrukturen, Raumkanten (Silhouetten- / Kulissenwirkungen) auf der Fläche vorhanden. Waldstrukturen an sich können als örtliche Elemente für das Naturerleben angesehen werden, wobei die starke forstliche Überprägung nur eine mäßiges „Naturerlebnis“ bieten.

Die beschriebene Fläche ist in die Landschaft eingebunden, da sie bewaldet ist und in alle Himmelsrichtungen an weitere Waldflächen anschließt. Grundsätzlich ist die Fläche demnach von „außen“, z.B. vom Golfplatz aus, nicht einsehbar. Östlich grenzt ein Laubmischwaldbestand die Waldflächen vom offenen Golfplatz ab.

Östlich der externen Kompensationsfläche verläuft ein Waldweg. Dieser dürfte jedoch eher von forstwirtschaftlichen Interesse sein. Seltener dürfte dieser von Golfplatzbesuchern genutzt werden. Für „externe“ Besucher (z.B. Wanderer) ist der Weg kaum erreichbar, da dieser keine Anbindung an ein größeres Wegenetz besitzt.

Weitere erholungswirksame Elemente (z.B. kulturhistorische Wegekreuze, Aussichtspunkte) sind im Bereich der externen Kompensationsfläche nicht vorhanden, sodass ebenso keine besondere kulturhistorische Bedeutung für das Gebiet festzustellen ist.

Aufgrund obiger Beschreibung, insbesondere auch wegen der isolierten Lage, eignet sich das Gebiet nicht für längere Aufenthalte, z.B. hinsichtlich stiller Naturbeobachtungen.

Schließlich ist eine weitere anthropogene Vorbelastung durch Lärm möglicherweise durch die südlich bis südwestlich angrenzende Straße gegeben.

Zusammenfassend kommt der beschriebenen Fläche demnach nur eine untergeordnete Bedeutung hinsichtlich des Umweltschutzgutes Orts- und Landschaftsbild sowie der landschafts- und naturbezogenen Erholung zu.

Kompensationsfläche 4

Es sind keine als für den Menschen zur potentiellen Erholung erlebbare (visuelle) Leitstrukturen, Raumkanten (Silhouetten- / Kulissenwirkungen) auf der Fläche vorhanden. Waldstrukturen an sich können als örtliche Elemente für das Naturerleben angesehen werden, wobei die starke forstliche Überprägung nur eine mäßiges „Naturerlebnis“ bieten.

Die beschriebene Fläche ist in die Landschaft eingebunden, da sie bewaldet ist und in alle Himmelsrichtungen an weitere Waldflächen bzw. geschlossene Baumbestände anschließt. Innerhalb der großflächigeren bewaldeten Flächen, bildet die beschriebene Gebiet eine „Nadelholzinsel“, die sich visuell deutlich von dem umliegenden Laubmischwaldbeständen abhebt.

Nördlich der externen Kompensationsfläche verläuft ein Wald- / Forstweg. Grundsätzlich dürfte dieser hauptsächlich von forstwirtschaftlicher Bedeutung sein. Jedoch ist beschriebener Weg auch an ein örtliches Wegenetz angebunden, sodass dieser auch für Erholungssuchende (z.B. Spaziergänger) nutzbar ist.

Weitere erholungswirksame Elemente (z.B. kulturhistorische Wegekreuze, Aussichtspunkte) sind im Bereich der externen Kompensationsfläche allerdings nicht vorhanden. Demnach ist für das Gebiet keine besondere kulturhistorische Bedeutung festzustellen.

Aufgrund obiger Beschreibung eignet sich das Gebiet nur bedingt für längere Aufenthalte, z.B. hinsichtlich stiller Naturbeobachtungen. Diesbezüglich besitzen die umliegenden Laubmischwaldbestände eine größere Attraktionswirkung.

Anthropogene Vorbelastungen, im Sinne von Immissionen wie z.B. Lärm, sind weitestgehend nicht vorhanden.

Zusammenfassend kommt der beschriebenen Fläche demnach eine mäßige Bedeutung hinsichtlich des Umweltschutzgutes Orts- und Landschaftsbild sowie der landschafts- und naturbezogenen Erholung zu.

Kompensationsfläche 5

Die Fläche der externen Kompensationsmaßnahme ist grenzt unmittelbar am südlich gelegenen Golfplatz an. Somit ist die Fläche Teil des Übergangs von offenen zu bewaldeten Bereichen und besitzt demnach eine gewisse Kulissenwirkung. Westlich, nördlich und östlich grenzen Laubmischwälder an, sodass die beschriebene Fläche die Laubmischwald-Kulisse unterbricht und somit eine gewisse optische Störwirkung besitzt.

Grundsätzlich eignen sich Waldstrukturen als örtliche Elemente für das Naturerleben, wobei die starke forstliche Überprägung sowie die optische Unterbrechung dieses Naturerlebnis vermindern dürften. Nördlich verläuft ein Waldweg, der hauptsächlich von forstwirtschaftlichen Interesse sein dürfte, jedoch an ein größeres Wegenetz angebunden ist. Demnach ist der Bereich, in dem sich die beschriebene Fläche befindet grundsätzlich auch für Erholungssuchende (z.B. für Spaziergänger) nutzbar.

Weitere erholungswirksame Elemente (z.B. kulturhistorische Wegekreuze, Aussichtspunkte) sind im Bereich der externen Kompensationsfläche allerdings nicht vorhanden. Demnach ist für das Gebiet keine besondere kulturhistorische Bedeutung festzustellen.

Aufgrund obiger Beschreibung eignet sich das Gebiet nur bedingt für längere Aufenthalte, z.B. hinsichtlich stiller Naturbeobachtungen. Diesbezüglich besitzen die umliegenden Laubmischwaldbestände eine größere Attraktionswirkung.

Anthropogene Vorbelastungen, im Sinne von Immissionen wie z.B. Lärm, sind weitestgehend nicht vorhanden. Allenfalls sind Geräusche der südöstlich verlaufenden L 33 möglich.

Zusammenfassend kommt der beschriebenen Fläche demnach eine gewisse Bedeutung hinsichtlich des Umweltschutzgutes „Orts- und Landschaftsbild“ zu, da sich die Fläche im einsehbaren Randbereich zwischen Golfplatz und bewaldeten Flächen befindet. Hinsichtlich landschafts- und naturbezogenen Erholung dürfte dem Gebiet nur eine mäßige Bedeutung zukommen.

Kompensationsfläche 6

Die Fläche, die für die externe Kompensationsmaßnahme vorgesehen ist, befindet sich inmitten eines bewaldeten Bereichs, sodass zunächst keine als für den Menschen zur potentiellen Erholung erlebbare (visuelle) Leitstrukturen, Raumkanten (Silhouetten- / Kulissenwirkungen) auf der Fläche vorhanden sind. Waldstrukturen an sich können als örtliche Elemente für das Naturerleben angesehen werden, wobei die starke forstliche Überprägung die Wertigkeit hinsichtlich des „Naturerlebnis“ vermindern.

Nördlich der Fläche verläuft eine Wald- / Forstweg, der Teil eines größeren und überörtlichen Wegenetzes ist, das Wege des Offenlandes und Wege bewaldeter Gebiete miteinander verknüpft. Demnach eignen sich entsprechende Wege sehr gut hinsichtlich der landschafts- und naturbezogenen Erholung, z.B. beim Wandern oder Kurzspaziergänge.

Weitere erholungswirksame Elemente (z.B. kulturhistorische Wegekreuze, Aussichtspunkte) sind im Bereich der externen Kompensationsfläche jedoch nicht vorhanden, sodass dem Gebiet darüber hinaus keine besondere kulturhistorische Bedeutung zukommt.

Die beschriebenen Flächen an sich eignen sich nur bedingt für längere Aufenthalte, z.B. hinsichtlich stiller Naturbeobachtungen. Jedoch besitzen die unmittelbar angrenzenden Laubmischwälder und Übergangsbereiche zum Offenland ein hohes Potential diesbezüglich. Des Weiteren dürften im näheren Umfeld keine anthropogenen Störfaktoren vorhanden sein, da sich das Gebiet in ausreichender Distanz zu störenden Strukturen, z.B. Straßen, befindet.

Zusammenfassend kommt der beschriebenen Fläche an sich demnach eine mäßige Bedeutung hinsichtlich des Umweltschutzgutes Orts- und Landschaftsbild sowie der landschafts- und naturbezogenen Erholung zu. Im funktionalen Zusammenhang mit den umliegenden Wald- und Offenlandflächen, besitzt das Gebiet allerdings eine hohe Eignung hinsichtlich landschafts- und naturbezogener Erholung sowie für das Landschaftsbild.

4.2 Mensch / Sonstige

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, sind insbesondere Umweltauswirkungen durch Immissionen, wie zum Beispiel Geräusche oder luftverändernde Stoffe von Relevanz, sowie sonstige Auswirkungen, die etwa die Wohnqualität beeinträchtigen können.

Schließlich sind im Zusammenhang „Mensch / Sonstiges“ auch Gebiete und Objekte, z.B. von kulturhistorischer Bedeutung relevant.

Plangebiet

Vom Plangebiet ausgehend sind keinen nennenswerten Emissionen, insbesondere Lärmemissionen oder Emissionen von Luftschadstoffen, zu erwarten.

Hinsichtlich dem „sachgerechten Umgang mit Abwässern“ erfolgt eine Beseitigung anfallender Abwässer über die vorhandene örtliche Kanalisation. Sonstige Maßnahmen sind im Bebauungsplan nicht vorgesehen.

Ebenso sind von außerhalb keine schädliche Immissionen im Plangebiet zu erwarten. So zum Beispiel ist die angrenzende L 33 keine Hauptverkehrsstraße im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie, die im Rahmen der Lärmaktionsplanung zu berücksichtigen wäre.

Planungsrelevante Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht berührt (vgl. Kap. 4.1.5). Auch sind keine etwaigen Grabungsschutzgebiete betroffen (KULTURDATENBANK REGION TRIER, 2019).

Für das Plangebiet ist ein lokal hohes Radonpotential angegeben (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, RADONPOTENTIAL, 2019). Demnach liegt das Plangebiet innerhalb eines Bereiches mit intensiver Bruchtektonik, indem ein erhöhtes bis hohes Radonpotential bekannt bzw. nicht ausgeschlossen werden kann.

Externe Kompensationsflächen

Zusammenfassend ist festzustellen, dass auf sämtlichen Flächen für die externe Kompensation keine Wirkfaktoren hinsichtlich des Schutzgutes Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit vorhanden sind. Demnach wird auf eine separate Betrachtung jeder einzelner Fläche an dieser Stelle verzichtet.

Die Flächen sind dem planungsrechtlichen Außenbereich zuzuordnen und werden lediglich forstwirtschaftlich genutzt. Ein dauerhafter Aufenthalt von Menschen ist auf den Flächen nicht zu erwarten.

Planungsrelevante Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht berührt (vgl. Kap. 4.1.5). Auch sind keine etwaigen Grabungsschutzgebiete betroffen (KULTURDATENBANK REGION TRIER, 2019).

Für das Plangebiet ist ein lokal hohes Radonpotential angegeben (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, RADONPOTENTIAL, 2019). Demnach liegt das Plangebiet innerhalb eines Bereiches mit intensiver Bruchtektonik, indem ein erhöhtes bis hohes Radonpotential bekannt bzw. nicht ausgeschlossen werden kann. Dies ist jedoch nur bei Eingriffen in den Boden von Relevanz.

4.3 Wechselwirkungen

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

4.3.1 Biotopverbund

(Grundlagenermittlung der Landschafts- und Grünordnungsplanung)

Plangebiet

Der Biotopverbund (inkl. Biotopvernetzung) gehört zu den zentralen Vorgaben des Naturschutzes / Naturschutzrechtes. Eine etwaige Bedeutung für die landesweite Biotopverbundfunktion des Plangebiets ist allerdings nicht festzustellen (vgl. Kap. 3.3.3).

Zumindest lokale Bedeutung für den Biotopverbund dürfte den geschlossenen Gehölzbeständen, den extensiv genutzten Magerwiesen sowie den Streuobstbeständen zu kommen.

Die maximalen Vernetzungsdistancen zum Erhalt oder zur Entwicklung von (potentiellen) Wechselwirkungen zwischen Tier- und Pflanzenpopulationen („Metapopulationstheorie“, gleichartige Rückzugs- / Ergänzungslebensräume im räumlich-funktionalen Umfeld), beispielsweise hinsichtlich von potentiellen tierökologischen Zusammenhängen insbesondere geschützter / seltener / bestandsgefährdeter Tierarten (vgl. Kap. 4.1.4), sind hierbei bei den örtlichen Biotop- und Nutzungstypen wahrscheinlich hinreichend erfüllt.

Rückzugs- / Ergänzungslebensräume (Wiesen und Gehölzstrukturen) sind im räumlich-funktionalen Umfeld großflächig vorhanden (Abbildung 1).

Externe Kompensationsflächen

Für alle externen Kompensationsflächen sind die gleichen Zielvorstellung, „Übrige Wälder und Forsten“ definiert. Entsprechend wird auf eine für jede Fläche separate Betrachtung an dieser Stelle verzichtet.

Die maximalen Vernetzungsdistancen zum Erhalt oder zur Entwicklung von (potentiellen) Wechselwirkungen zwischen Tier- und Pflanzenpopulationen („Metapopulationstheorie“, gleichartige Rückzugs- / Ergänzungslebensräume im räumlich-funktionalen Umfeld), beispielsweise hinsichtlich von potentiellen tierökologischen Zusammenhängen insbesondere geschützter / seltener / bestandsgefährdeter Tierarten (vgl. Kap. 4.1.4), sind hierbei bei den örtlichen Biotop- und Nutzungstypen definitiv hinreichend erfüllt, da die betroffenen Flächen i.d.R. von weiteren bewaldeten Flächen umgeben sind.

Rückzugs- / Ergänzungslebensräume (Wald) sind im räumlich-funktionalen Umfeld großflächig vorhanden (Abbildung 1).

4.3.2 Mensch / Sonstige

Planungsrelevante örtliche Wechselwirkungen hinsichtlich von Belangen des „Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“ oder „Kulturgütern und sonstigen Sachgütern“ sind weder für das Plangebiet noch für die externen Kompensationsflächen festzustellen.

4.4 Landespflegerische Zielvorstellungen

Plangebiet

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:

Zielvorstellungen der vorbereitenden Landschaftsplanung (vgl. Kap. 3.2):

- Grundwasser: Verminderung der Belastung, Begünstigung der Grundwasserneubildung etwa durch Rückbau und Entsiegelung sowie durch Extensivierung von Nutzung

„Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung ... nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen“ (§ 9 Abs. 5 BNatSchG). Letzteres erfolgt an anderer Stelle der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan.

(Weitere) Zielvorstellungen der konkretisierten Grünordnungsplanung:

- Erhalt und Entwicklung von baum- und strauchbestimmten geschlossenen Gehölzbeständen
- Erhalt und Entwicklung von extensiv genutzten Magerwiesen
- Erhalt und Entwicklung von Streuobstbeständen
- Vermeidung weiterer Reliefveränderungen

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

Externe Kompensationsflächen

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:

Zielvorstellungen der vorbereitenden Landschaftsplanung (vgl. Kap. 3.2):

- Naturnahe Bewirtschaftung der Waldflächen
- Bodenschutzwald (Erosionsschutz)
- Wasserschutzwald (Grundwasserschutz)

(Weitere) Zielvorstellungen der konkretisierten Grünordnungsplanung:

- Umbau von forstlich genutzten Nadelwald zu naturnahen Laubmischwald
- Vermeidung von Nadelwäldern (Versauerungsgefahr der örtlichen Böden)
- Extensivierung forstlicher Nutzung

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 Bestandswert bzw. dem derzeitigen Umweltzustand und den Umweltmerkmalen gemäß diesem Kap. 4.

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)

In Kap. 6.1 werden die wichtigsten Begründungen und Erläuterungen für die im folgenden aufgeführten Maßnahmen der Grünordnungsplanung angegeben. Insbesondere erfolgt dort die Zuordnung zu Vermeidung (Minimierung) und Kompensation (Ausgleich / Ersatz) von zu erwartenden Eingriffen.

5.1.1 Maßnahmen des rechtskräftigen Bebauungsplans

Folgende grünordnerische Maßnahmen sind im rechtskräftigen Bebauungsplan rechtsverbindlich festgesetzt.

1. Pflanzung von Gehölzstreifen entlang der Straßen und der Außengrenzen der Baufläche
2. Pflanzung von Streuobstwiesen / Schaffung von extensiv genutzten Magerwiesen
3. Erhalt von Bäumen und Sträuchern

5.1.2 Maßnahmen der Änderungsplanung

Vermeidungsmaßnahmen

Erhalt geschlossener baumbestimmter Gehölzbestände (vgl. Nr. 1 und 3, Kap. 5.1.1)

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

Erhalt der Streuobstbestände auf extensiv genutzter Magerwiese (vgl. Nr. 2, Kap. 5.1.1)

Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV (Nr. 13.1) 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).

„Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen.“ (§ 15 (3) BNatSchG).

Entsprechende naturschutzrechtliche Vorgaben werden bei der folgenden Maßnahmenkonzeption berücksichtigt.

Anpflanzen von heimischen geschlossenen baumbestimmten Gehölzbeständen:

Die bestehenden geschlossenen baumbestimmten Gehölzbestände (vgl. Nr. 1 und 3, Kap. 5.1.1) sind durch Pflanzungen weiterer heimischer Baum- und Straucharten zu erweitern (vgl. Pflanzlisten, Kap. 5.1.4).

Entwicklung der Streuobstbestände auf extensiv genutzten Magerwiesen

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Streuobstbestände auf extensiv genutzten Magerwiesen sind zu erhalten und weiter zu entwickeln. Dazu ist eine extensiv genutzte Magerwiese zu entwickeln. Die Wiesenflächen sind mit heimischen und standortgerechten Gräsern und Kräutern zu bepflanzen. Hierzu ist regionaltypisches Magerwiesensaatgut, z.B. zertifiziertes Regiosaatgut, zu verwenden. Eine Düngung der Flächen hat vollständig zu unterbleiben. Ein Mahd der Flächen kann zweimal jährlich erfolgen (ab dem 15. Juni und dem 15. August).

Auf den Flächen sind je 1.000 m² sechs Obsthochstämme (gemäß Pflanzliste Kap. 5.1.3) gleichmäßig über die Teilflächen verteilt (in einem Abstand von je ca. 10 m), fachgerecht inkl. Anbringung von Wildverbiss-Schutz (z.B. Drahtthosen) zu pflanzen (vgl. Pflanzlisten Kap. 5.1.4). Diese Bäume sind anschließend durch Pflegeschnitt dauerhaft zu erhalten. Alternativ können auch Wildformen von Obstbäumen gepflanzt werden. Bei Abgang von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind diese artgleich zu ersetzen.

Anpflanzung Obstbäume auf sonstigen Grünflächen

Auf (privaten) Grünflächen im Plangebiet sind Grünflächen mit Obstbaumbepflanzungen zu entwickeln. Innerhalb dieser Flächen sind heimische Obstbaum-Hochstämme heimischer Herkunft (vgl. Pflanzlisten Kap. 5.1.4) nach obigen Vorgaben zu pflanzen. Diese Bäume sind anschließend durch Pflegeschnitt dauerhaft zu erhalten. Alternativ können auch Wildformen von Obstbäumen gepflanzt werden. Bei Abgang von Bäumen sind diese artgleich zu erhalten.

Sonstige Maßnahmen

Wasserdurchlässige Beläge:

Private Stellplatz- / Parkplatzflächen sowie Wege und Zufahrten in den Baugrundstücken sind ausschließlich mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. *Rasengittersteine, breitfugiges Pflaster, Schotterrasen, Rasenfugenpflaster, Splittdecken, wassergebundene Decken*) zu gestalten.

5.1.3 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):

Sämtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie externe Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.1.5) sind den zu erwartenden Eingriffen durch die privaten Baugrundstücke zugeordnet. Sämtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Maßnahmen auf dem privaten Baugrundstück sind spätestens in der Pflanzperiode durchzuführen, die der baulichen Erschließung des Plangebiets auf Grundlage des Bebauungsplans erfolgt.

5.1.4 Pflanzenliste / Pflanzqualitäten

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

Zur Vermeidung von Florenverfälschungen wird die Verwendung von 'standortsheimischen' Pflanzen regionaler Herkunft empfohlen.

Bäume, Hochstämme, mind. dreimal verpflanzt, Stammumfang mind. 14 cm

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
Feldahorn (*Acer campestre*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Walnuß (*Juglans regia*)
Vogelkirsche (*Prunus avium*)
Birke (*Betula pendula*)
Traubeneiche (*Quercus petraea*)

Obstbäume gemäß unten folgender Pflanzliste

Sträucher, verpflanzte Sträucher, mind. 60 cm hoch

Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Hundsrose (*Rosa canina*)
Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
Hasel (*Corylus avellana*)
Liguster (*Ligustrum vulgare*)
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*)
Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Sal-Weide (*Salix purpurea*)
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Obstbaum-Hochstämme, 3-jährige Hochstämme

Apfelsorten

Bohnapfel
Boskoop
Wiesenapfel
Winterrambour
Goldrenette
Landsberger Renette
Eiserapfel
Luxemburger Renette
Graue Renette
Roter Bellefleur
Kaiser Wilhelm
Erbacher Mostapfel
Schnasnase

Biokenapfel
Bismarckapfel
Cox-Orange Renette
Danziger Kantapfel
Winter-Goldparmäne
Rheinischer Bohnapfel
Jakop Lehbei

Birnensorten

Pleiner Mostbirne
Sievenischer Mostbirne
Nägelsche Birne
Oberösterreichischer Weinbirne
Gute Graue
Schweizer Wasserbirne
Pastorenbrine
Alexander Lukas
Blumenbachs Butterbirne
Köstliche von Charneu
Sivenicher Mostbirne
Clapps Liebling

Kirschen

Büttners Knorpelkirsche
Schneiders späte Knorpel
Hedelfinger Riesenkirsche
Schattenmorelle

Zwetsche

Hauszwetsche
Wagenheims Frühzwetsche
Bühler Frühzwetsche
Ortenauer
Mirabelle
Nancy
Reneklode
Oullins Reneklode

Große grüne Reneklode

Wildobst

Alternativ zu den Kultursorten von Obstbäumen ist die Pflanzung der Wildformen zulässig:
Apfel (*Malus sylvestris*),
Birne (*Pyrus communis*)

Sauerkirsche (*Prunus communis*)

Sonstige

Felsenbirne (*Amelanchier lamarkii*)

Speierling (*Sorbus domestica*)

Elsbeere (*Sorbus torminalis*)

Mispel (*Mespilus germanica*)

5.1.5 Externe Kompensationsmaßnahmen

Die Eingriffe, die nicht durch Verbots- bzw. Vermeidungsmaßnahmen kompensiert werden können, sind auf den externen Kompensationsflächen 1 bis 6 durchzuführen. Entsprechende Flächen stellen im derzeitigen Zustand Nadelbaumforste dar. Im unmittelbaren Umfeld finden sich bereits Laubmischwälder. Um eine durchgängige und miteinander verbundene Laubmischwaldstruktur herzustellen und zu erhalten sind auf allen Kompensationsflächen (unter Berücksichtigung der landschaftsplanerischen Zielvorstellungen) folgende Maßnahmen durchzuführen:

Umwandlung in naturnahen Laubwald (Fläche insgesamt 1,67 ha)

Vorhanden Nadelhölzer sind innerhalb eines Jahres ohne Rodung von Wurzelstöcken abzutreiben. Der Abtrieb dieser Nadelbäume ist danach umgehend aus den Maßnahmenflächen abzutransportieren. Ein erneuter Aufwuchs von Nadelgehölzen in den Maßnahmenflächen ist dauerhaft zu unterbinden, indem ggf. aufkommende Nadelgehölze periodisch (< 10 Jahre) aus den Maßnahmenflächen entnommen werden. Im Übrigen sind die Flächen der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Zudem sind in den Flächen Neupflanzungen durch Kleinstgruppen (forstlich sogenannten „Klumpen“) zu vollziehen; hierzu sind in einer Pflanzdichte von 10 St. / 100 m² (bezogen auf die Gesamtfläche) heimische Forstpflanzen anteilmäßig zu verwenden (vgl. Baumartenliste). Es ist darauf zu achten, dass bereits vereinzelt eingestreute Laubbäume auf den Flächen verbleiben.

Im Rahmen der fachgerechten Ausführung sind hierbei Maßnahmen des Wildverbisschutzes durchzuführen. Eine naturnahe Laubgehölzartenmischung ist so lange zu erhalten / Entwickeln, wie die vorhabenbezogenen Eingriffe bestehen.

Pflanzliste: Forstpflanzen, mind. 80 cm Höhe, regionale Herkunft (anerkannte Herkunft aus geeigneten Herkunftsgebieten):

<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)	10 %
<i>Fagus sylvatica</i> (Rotbuche)	60 %
<i>Quercus robur</i> (Stiel-Eiche)	20 %
<i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche)	10 %

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

Emissionen, die vom Plangebiet ausgehen sind nicht zu erwarten, sodass diesbezüglich keine Maßnahmen zu ergreifen sind. Entsprechendes gilt für Immissionen, da im Plangebiet keine schädlichen Immissionen, etwa durch Straßenverkehrsräusche auftreten.

Zum „sachgerechten Umgang mit Abwässern“ wurde ein Entwässerungskonzept erstellt (HYDRO-DAT, 2017). Demnach kann das anfallende Schmutzwasser aus den geplanten Gästekleinhäusern und Hotel über neu herzustellende Kanalleitungen dem öffentlichen Abwassernetz der Gemeinde Burbach zugeleitet werden. Anfallendes Niederschlagswasser kann über örtlich bereits vorhandene Mulden rückgehalten und versickert werden. Eine detaillierte Planung wird zur konkreten Vorhabenplanung ausgearbeitet.

Es sind keine gefährdenden Abfälle zu erwarten. Häuslich anfallende Abfälle werden durch öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger entsorgt. Der „sachgerechte Umgang mit Abfällen“ ist demnach gesichert.

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Schutzzone III eines Wasserschutzgebiets. Demnach ist eine den Wasserschutz berücksichtigende Gestaltung und Strukturierung des Plangebiets notwendig, um insbesondere dem Trinkwasserschutz hinreichend Rechnung zu tragen.

Für das Plangebiet ist ein lokal hohes Radonpotential angegeben (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU, RADONPOTENTIAL, 2019). Demnach sollten Bodenluftmessungen des Bauplatzes oder Baugebiets erfolgen und ggf. auf Grundlage dieser Ergebnisse Vorsorgemaßnahmen ergriffen werden.

Zur „Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen effizienten Nutzung von Energie“ wären Maßnahmen grundsätzlich möglich, z.B. durch Nutzung von Solarenergie.

Maßnahmen zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität sind schließlich nicht erforderlich.

5.3 Empfehlungen / Hinweise

Folgende Punkte sollten insbesondere bei der Durchführung grünordnerischer Maßnahmen (Kap. 5.1) zur Berücksichtigung weiterer Umwelt- und Naturschutzbelange beachtet werden (unverbindliche Nebenbestimmungen):

Bauzeitliche Minderungsmaßnahmen:

Während späterer Baudurchführungen ist der Erhalt des Oberbodens („Mutterboden“) zu sichern, insbesondere durch sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).

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.

Ausschluss schädlicher Metalldächer:

Im Baugebiet sollten keine schädlichen Metalldächern zum Schutz des Niederschlagswassers vor möglichen Schadstoffeinträgen verwendet werden. (ALEX-INFORMATIONSBLETT 28, LUWG 2009)

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.

Streuobstpfl ege:

Streuobst sollte durch Schnittpfl ege dauerhaft erhalten werden. Bei Neupfl anzen von Obst-hochstmmen sollte hierzu in den ersten 10 Jahren ein jährlicher Erziehungschnitt (mindestens jedoch einmaliger Pfl anzschnitt und 2 Erziehungschnitte) erfolgen; nach 10 Jahren genügen dann periodische Erhaltungsschnitte im (frostfreiem) Spätwinter. Bei vorhandenen Alt-Obstbäumen sollten Sanierungspfl egeschnitte unter Tolerierung eines verbleibenden Alt- und Totholzanteil durchgeführt werden. Das anfallende Holzschnittgut sollte zur Anreicherung mit Habitatementen in den Flächen aufgeschichtet werden.

Pfl ege von Heckenpfl anzen:

Die Pfl ege anzupfl anzender Hecken sollte auf alle 10 bis 15 Jahre einzelstammweises und abschnittweises (max. 50 m) ‘Auf den Stock setzen’ - d.h. Absgen des jeweiligen Stammes und / oder des Astes unmittelbar (ca. 20 cm) ber der Bodenoberfl che - beschränkt 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)

Grenzüberschreitende Auswirkungen sind aufgrund des vorliegenden Bauleitplans nicht möglich.

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 ebenfalls derzeit ausgeschlossen, andere Vorhaben im Umfeld des Bauleitplangebietes sind aktuell nicht zu berücksichtigen.

6.1 Durchführung der Eingriffsregelung

(Auswirkungen auf Tiere, Pfl anzen, 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, Pfl anzen und biologische Vielfalt)

Versiegelung

Versiegelung – Bestand (= rechtskräftiger Bebauungsplan)

Die Größe des gesamten Geltungsbereichs (Plangebiet) beträgt ca. 4,07 ha.

In diesem Plangebiet ist im aktuellen Zustand (vgl. beschriebene Nutzungen in Kap. 4.1) eine Versiegelung / Befestigung durch Wege, Straßen und Gebäude von ca. 0,42 ha festzustellen (ca. 10 % des Plangebietes).

Versiegelung – Planung (= erste Änderungsplanung)

Die Änderungsplanung sieht zwei Sondergebiete (SO) vor. Im ersten SO (SO₁ Beherbungsbetriebe) ist bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 eine Versiegelung von bis zu ca. 0,47 ha möglich. Im zweiten SO (SO₂ Ferienhausgebiet) ist bei einer GRZ von 0,4 eine Versiegelung von bis zu ca. 0,7 ha möglich.

Zusätzlich ist eine Versiegelung / Befestigung durch erschließende Verkehrsflächen von bis zu ca. 0,33 ha zu erwarten.

Damit werden durch die Änderungsplanung – abzüglich der bereits bestehenden Versiegelung von ca. 0,42 ha - voraussichtlich bis zu ca. 1,1 ha bislang unversiegelter Flächen neu versiegelt / befestigt.

Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung

Allgemeines / Methodik

Die Bilanzierung wurde - in Anlehnung an die rheinland-pfälzischen ‚Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE 1998)‘ sowie dem ‚Alex-Informationsblatt 28‘ (LUWG 2009, vgl. Kap. 1.1) - verbal-argumentativ durchgeführt, um der Komplexität der zu beurteilenden Potentiale und der Multifunktionalität von grünordnerischen Maßnahmen gerecht zu werden.

Der Bilanzierung zugrunde gelegt wurde der Entwurf des Bebauungsplanes (Stand: Oktober 2018), insbesondere bezüglich der Flächenwerte von geplanten Maßnahmen.

Folgende verbindlich regelbare Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1) sind im Bebauungsplan festgesetzt und werden daher bei der ‚Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung‘ berücksichtigt:

- Erhalt geschlossener baumbestimmter Gehölzbestände (teilweise)
- Erhalt und Entwicklung der Streuobstbestände auf extensiv genutzter Magerwiese (teilweise)
- Anpflanzen von heimischen geschlossenen baumbestimmten Gehölzbeständen
- Anpflanzung Obstbäume auf sonstigen Grünflächen
- wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen und Wegen

Auswirkungen

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.

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

Eingriffe Bestand (=rechtskräftiger Bebauungsplan)		Maßnahmen Planung (= erste Änderungsplanung)		
Art des potentiellen Eingriffs	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung / Erläuterung
Verlust / Beeinträchtigung von Maßnahmenflächen (vgl. Kap. 5.1.1) ■ geschlossene baumbestimmte Gehölzbestände (ca. 0,35 ha) ■ Streuobstbestände auf extensiv genutzten Magerwiesen (ca. 0,74 ha)	ca. 1,09 ha	- Erhalt geschlossener baumbestimmter Gehölz- bestände (komplett)	0,35 ha	Vermeidung von Ein- griffen sowie Durchfüh- rung von Kompensati- onsmaßnahmen gemäß grundsätzlichen örtli- chen landespflegeri- schen Zielvorstellungen gemäß Kap. 4.4
		- Erhalt Streuobstbestände auf extensiv genutzten Magerwiesen (teilweise)	0,62 ha	
		- Anpflanzung Obstbäume auf sonstigen Grünflächen	0,13 ha	
		- Anpflanzen von heimi- schen baumbestimmten Gehölzbeständen	0,08 ha	
		Summe: 1,18 ha		leichter Kompensati- ons-Überschuss von ca. 0,09 ha
Versiegelung, Befestigung, Besei- tigung von Böden sowie einherge- hende Beeinträchtigungen	ca. 1,1 ha	Kompensationsüberschuss gemäß obiger Bilanzierung	0,09 ha	Kompensationsdefizit von 1,0 ha somit verbleibt ein ex- terner Bedarf zur Durchführung von er- satzweise biotopentwi- ckelnden Maßnahmen mit besonderem multi- funktionalem Wert für den natur- und Land- schaftshaushalt ¹

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

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:

- **Bodenpotential / Wasserhaushalt:** Defizite von mind. ca. 1,0 ha biotopentwickelnden Maßnahmen aufgrund Neu-Versiegelung

Daher besteht 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 Natur- und Landschaftshaushalt, insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Grundwasser, mehr verbleiben.

6.1.1 Externe Kompensation (Landschafts- und Grünordnungsplanung)

Auf den externen Kompensationsflächen werden auf ca. 1,67 ha nicht-heimische Nadelforstbestände (Douglasien und Fichten) in naturnahe Laubmischwälder umgewandelt (vgl. Kap. 5.1). Die grünordnerischen Maßnahmen in diesen Flächen dienen der vollständigen Kompensation der im Plangebiet verbleibenden Defizite durch Eingriffe in Boden und in den Wasserhaushalt. Durch die externen Kompensationen werden demnach 0,67 ha mehr Ausgleich geschaffen, als nach vorrangiger Bilanzierung notwendig wäre.

Die Böden im Bereich der externen Kompensationsflächen sind als empfindlich gegenüber möglicher Versauerung und Immissionen zu bewerten (vgl. Kap. 4.1.2). Des Weiteren ist eine naturnahe Bewirtschaftung der Flächen gänzlich fehlend-

Die geplanten Maßnahmen entsprechen demnach vollinhaltlich allgemeinen lokalen landschaftsplanerischen / grünordnerischen Zielen und Bestimmungen (vgl. Kap. 3 und 4), insbesondere sind folgende Zielvorstellung des Landschaftsplans der ehemaligen Verbandsgemeinde Kyllburg berücksichtigt worden:

- naturnahe Waldbewirtschaftung
- Bodenschutzwald (Erosionsschutz)
- Wasserschutzwald (Grundwasserschutz)

Durch die Umsetzung der Maßnahmen werden die Flächen insbesondere auch aus folgenden Gründen aufgewertet:

- Ersetzen nicht-heimischer Bestände durch standortgerechte, einheimische Bepflanzung
- Verkleinerung der örtlichen Nadelforste
- Schaffung einer größeren Biotopverbundstruktur durch Vernetzung der bereits bestehenden Laubmischwaldbereiche
- Schaffung von Habitaten für einheimische Tierarten, durch naturnahe Bewirtschaftung und artenreicherer Zusammensetzung des Waldes
- Vermeidung der Bodenversauerung durch Entnahme von Nadelgehölz hinsichtlich Boden- und Grundwasserschutz
- Schutz des Grundwassers durch natürliche Entwicklung des örtlichen Bodens

Bei den externen Kompensationsmaßnahmen ist die Naturraumbindung gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG gewährleistet (vgl. Kap. 4.1.1).

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. Dies entspricht letztlich auch dem gesetzgeberischen Vorrang von Vertragsmaßnahmen gemäß § 3 Abs. 3 BNatSchG sowie § 2 Abs. 5 LNatSchG RLP.

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

Zur Bebauungsplanänderung 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, zu beurteilen. Letztgenannte relevante Abrissarbeiten sind nicht vorgesehen.

Zudem sind direkte und die etwaigen indirekten, sekundären, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben einzustufen. Vorübergehende Auswirkungen sind demnach Belästigungen, die in Rahmen der Bauarbeiten auftreten können. Demnach sind insbesondere Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung als Ursache für Belästigungen zu erwarten. Mittelfristige und langfristige Auswirkungen sowie sonstige oben genannte Auswirkungen sind aufgrund der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

Ebenso sind keine weiteren „umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“ durch z.B. Gerüche, Hochwassergefahr, Bodenbelastung oder Baugrundunsicherheiten zu erwarten.

Auswirkungen auf das überörtliche Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) sind ebenso nicht zu erwarten, da vom Plangebiet keine relevanten Emissionen, insbesondere an Luftschadstoffen zu erwarten sind. Eine besondere Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht zu erwarten.

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, sind ebenso nicht zu erwarten. Der Bebauungsplan setzt Sondergebiete für Ferienhausgebiete und Beherbergungsbetriebe fest. Bei entsprechenden Nutzungen werden keine Stoffe oder Technologien gehandhabt bzw. verwendet, die in Qualität und Quantität ein Risiko von schweren Unfällen oder Katastrophen bergen.

Ebenso sind auch keine Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung zu erwarten. Es sind im Wesentlichen gängige häusliche Abfälle zu erwarten, die durch öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger sachgemäß entsorgt und verwertet werden.

Hinsichtlich potentieller Radonbelastungen im Plangebiet können, sofern erforderlich, Vorsorgemaßnahmen im Rahmen der Bauplanung ergriffen werden, sodass hierdurch keine schädliche Umweltauswirkungen, insbesondere auf Menschen, zu erwarten sind.

Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter treten nicht ein, insbesondere da keine Kulturgüter und sonstige Sachgüter von der Planung berührt sind.

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)

Standörtliche Alternativen, z.B. aufgrund einer Alternativenprüfung / -planung im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung, bestehen nicht. Das Bauleitplangebiet ist im Bestand vorhanden und wird bereits aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplans genutzt.

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).

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 die Gemeinde Burbach in eigener Verantwortung (kommunale ‚Umweltüberwachungsbehörde‘). Gegenstand der Überwachung ist insbesondere auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB (Bezugnahme zu Maßnahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß Kap. 6.1 sowie Grünordnung gemäß Kap. 5.1)

Folgende mögliche Auswirkungen sollen demnach insbesondere maßnahmenbezogen (vgl. Kap. 5) überwacht werden (Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Umweltmonitorings):

- Vollzug, Durchführung und Effizienz- /Wirksamkeitskontrolle der naturschutzfachlichen bzw. -rechtlichen Maßnahmen gemäß Kap. 5.1:

Überwachungszeitpunkte (ab Rechtswirksamkeit der Bebauungsplanänderung): alle 5 Jahre

Zuständigkeiten: Verbandsgemeinde Bitburger-Land, Naturschutzbehörde, Gemeinde Burbach

Überwachungsmethode / -verfahren: Bestandsaufnahme / Flächenbegehung

Überwachungsgrund: Überprüfung der Eingriffsregelung

- Überwachung Bodenluft hinsichtlich potentieller Radonbelastung:

Überwachungszeitpunkt (ab Rechtswirksamkeit der Bebauungsplanänderung): vor Beginn jeglicher Bauarbeiten

Zuständigkeiten: Bauherr, Bauplaner

Überwachungsmethode / -verfahren: Messung der Radonkonzentration in der Bodenluft

Überwachungsgrund: Vermeidung von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere auf die menschliche Gesundheit

- Überwachung sonstiger, insbesondere nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen:

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

Zuständigkeiten: : Verbandsgemeinde Bitburger-Land, ggf. Naturschutzbehörde, Gemeinde Burbach

Überwachungsmethode / -verfahren: Grundstücksbegehung, Auswertung eingehender Informationen von Dritten, Kontrolle der im Rahmen der Umweltprüfung angewandten Erhebungs-, Prognose- und Bewertungsverfahren und deren Ergebnisse, 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 Bauleitplanung wurde ein Entwässerungskonzept (HYDRODAT, 2017) erstellt. Diesbezüglich liegt ein Erläuterungsbericht vor, indem darauf hingewiesen wird, dass eine Konkretisierung der Planung noch erfolgen wird. Im Rahmen der Konzepterstellung wurden örtliche Muldenflächen anhand von Luftbildern und einer örtlichen Begehung ermittelt.

Sonstige Fachplanung und /oder -gutachten liegen zur Bauleitplanung vor. Demnach sind keine weiteren technischen Verfahren zu beschreiben.

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)

Im Rahmen der 1. Änderungsplanung des Bebauungsplans „Golfplatz Burbach“ soll das bestehende Sondergebiet „Golfplatz“ überplant werden, um ein Sondergebiet für Ferienhäuser und ein Sondergebiet für ein Beherbungsbetrieb (Hotel) zu schaffen.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans und ist somit dem planerischen Innenbereich zuzuordnen. Die im Rahmen der Bauleitplanung festgesetzten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen hinsichtlich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft reichen voraussichtlich nicht aus, um die zu erwartenden Eingriffe vollständig zu kompensieren. Demnach werden sechs externe Waldflächen zur Kompensation entsprechender Eingriffe herangezogen. Die Nadelforstflächen weisen insgesamt eine Größe von 1,67 ha auf.

Weder das Plangebiet noch die externen Flächen berühren FFH- und / oder Vogelschutzgebiete, sodass durch die Änderungs- und Kompensationsplanung keine NATURA 2000-Belange berührt werden. Landschaftspflegerische Zielvorstellungen bestehen für das Plangebiet nicht. Für die externen Kompensationsflächen besteht die landschaftspflegerische Zielvorstellung „Naturnahe Bewirtschaftung“. Des Weiteren befinden sich die Flächen teilweise im Bereich „Waldfläche mit besonderer Funktion für Boden, Natur und Landschaft“.

Durch die Planungen (Änderungsplanung und Kompensationsmaßnahmen) sind kein naturschutzfachlichen Schutzgebiete oder -güter betroffen. Die Gebiete (Plangebiet und Kompensationsflächen) befinden sich, ausgenommen der externen Kompensationsfläche Nr. 1, im Trinkwasserschutzgebiet im Entwurf „Balesfeld Nr. 226“. Demnach ist grundsätzlich eine grundwasserverträgliche Nutzungen der Flächen anzustreben. Sonstige Belange, wie etwa Kulturgüter oder Flächen für nachhaltige Naturschutzmaßnahmen, werden durch die Planungen nicht berührt.

Im Plangebiet sind neben dem Sondergebiet „Golfplatz“ auch Flächen für grünordnerische Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern durch den rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzt. Insgesamt betrifft dies eine Fläche von 1,1 ha.

Entsprechend der Lage im Trinkwasserschutzgebiet ist für das Plangebiet anzunehmen, dass den örtlichen Böden eine hohe Bedeutung hinsichtlich empfindlicher Grundwasservorkommen zukommt. Im Plangebiet sind im Bereich der grünordnerischen Flächen noch Böden mit einer hohen Wertigkeit vorhanden, da diese noch eine gewisse Natürlichkeit aufweisen. Die Böden der beispielbaren Grünflächen des Golfplatzes hingegen besitzen aufgrund der intensiven Nutzung eine nur noch mäßige Wertigkeit. Hinsichtlich Klima und Luft kommt dem Plangebiet keine gesonderte Bedeutung zu. Aufgrund potentieller Kaltluftabflussbahnen, sollte das Plangebiet möglichst frei von Emittenten gehalten werden. Bezüglich des besonderen Artenschutzes wurde zur Änderungsplanung im Jahr 2017 eine eigenständige Artenschutzprüfung mit Ortsbegehung erstellt. Demnach kommt dem Plangebiet keine besondere Bedeutung hinsichtlich des Artenschutzes zu, sodass mit keinen Konflikten diesbezüglich zu rechnen ist. Im Plangebiet befinden sich aufgrund der grünordnerischen Festsetzungen geschlossene baumbestimmte Gehölzbestände und Streuobstbestände auf extensiv genutzten Magerwiesen. Diesen Biotoptypen ist eine hohe Wertigkeit zuzuordnen, den beispielbaren Grünflächen des Golfplatzes hingegen kommt nur eine geringe Bedeutung im Zusammenhang mit dem Arten- und Biotopschutz zu. Dies begründet sich durch die intensive Pflege und Nutzung. Das Plangebiet fügt sich aufgrund der offenlandähnlichen Strukturen in das Orts- und Landschaftsbild ein. Belange des Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit sind nicht berührt, da z.B. keine Emissionen von Lärm oder Luftschadstoffen erfolgen. Der Bio-

topverbund, als eine zentrale Vorgabe des Naturschutzes, ist für das Plangebiet nicht vor Relevanz, wobei örtliche Wiesen- und Gehölzstrukturen noch eine Trittsteinfunktion erfüllen können.

Im Bereich der externen Kompensationsflächen sind versauerungsgefährdete Böden zu erwarten, die ebenso eine geringe Funktion hinsichtlich Schadstoffretention (z.B. Blei oder Cadmium) besitzen. Entsprechend weisen die örtlichen Böden eine Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffen auf. Grundsätzlich kommt den Böden eine noch hohe Bedeutung zu, da diese als Waldboden noch unversiegelt sind und ein sehr hohes Regenerationspotential aufweisen. Gleichzeitig sind die Böden jedoch aufgrund intensiver und naturferne Bewirtschaftung in ihrer Wertigkeit und Funktion beeinträchtigt. Da die Böden lediglich eine geringe bis maximal mittlere Filterwirkung besitzen und unterhalb der Waldbereiche empfindliche Grundwasservorkommen zu erwarten sind, ist für die externen Kompensationsflächen eine hohe Empfindlichkeit bezüglich der Grundwasservorkommen anzunehmen. Eine grundsätzlich positive Wirkung haben Wälder auf das örtliche Klima. So fungieren diese als Frischluftproduzenten und dienen durch Luftfilterung der Regeneration der Luft. Ein Konflikt mit dem besonderen Artenschutz ist durch die Kompensationsplanung auf den externen Flächen nicht zu erwarten. Im Rahmen örtlicher Begehungen wurden keine faktischen Hinweise auf geschützte, seltene und / oder bestandsgefährdete Tierarten und deren Habitate vernommen. Ebenso ergaben Datenrecherchen in einschlägigen Fachinformationssystemen keine Hinweise auf Arten, für die die örtlichen Forstwaldflächen essentielle Habitat darstellen würden, sodass die beschriebenen Flächen keine besondere Bedeutung hinsichtlich örtlicher Tiervorkommen besitzen. Bezüglich des Biotopschutzes ist für alle Flächen ebenso eine maximal mäßige Bedeutung anzunehmen. Auf sämtlichen Flächen befinden sich stark forstwirtschaftlich geprägte Nadelwälder (hauptsächlich Fichten und Douglasien), die einer naturfernen Bewirtschaftung unterliegen. Teilbereiche sind gar eingezäunt. Auf den Flächen konnten keine nennenswerten Unterwüchse (Kraut- und/oder Strauchschicht) erfasst werden. Im unmittelbaren Umfeld der externen Flächen befinden sich zum größten Teil Laubmischwälder, die bereits naturnah bewirtschaftet werden, sodass die Nadelforste teilweise „Störelemente“ bilden. Grundsätzlich sind die Waldflächen in das örtliche Landschaftsbild integriert, wobei sie zum Teil die vorhandenen Laubmischwaldkulissen optisch unterbrechen. Hinsichtlich des Biotopverbunds (inkl. Biotopvernetzung) kommen den externen Flächen keine besonderer Bedeutung zu. Vielmehr können diese, wie bereits erwähnt, als störende Elemente wirken.

Die durch die Änderungsplanung begründeten Eingriffe in die grünordnerischen Maßnahmenflächen, können durch Vermeidungsmaßnahmen und Schaffung weiterer Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung vollständig kompensiert werden. Eingriffe in den Boden können jedoch aufgrund der zu erwartenden, relativ großflächigen Versiegelung nicht plangebietsintern kompensiert werden. Durch die Eingriffe entstehen Entwicklungsdefizite hinsichtlich des Schutzgutes Boden und des Wasserhaushalts, insbesondere bezüglich empfindlicher Grundwasservorkommen. Demnach müssen etwa 1,0 ha biotopentwickelnde Maßnahmen auf externen Flächen durchgeführt werden. Die Kompensation der Eingriffe in Boden und Wasserhaushalt erfolgt auf 1,67 ha externen Kompensationsflächen. Auf diesen Flächen sind die vorhandenen Nadelforste in naturnahe Laubmischwälder umzuwandeln und der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Mit Durchführung der Maßnahme auf den externen Kompensationsflächen wird den allgemeinen lokalen landschaftsplanerischen Zielen vollinhaltlich entsprochen. Des Weiteren dienen die zu entwickelnden Laubmischwälder nachhaltig dem Boden- und Grundwasserschutz, Schaffung eines größeren Biotopverbunds von Laubmischwäldern und Schaffung von Habitatelelementen für die örtliche Tierwelt, insbesondere auch durch Erhöhung der floristischen Artenvielfalt.

Durch die Änderungsplanung sind keine sonstigen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Es sind keine Nutzungen vorgesehen, die schädliche Emissionen (Lärm, Schadstoffe, Erschütterungen etc.) verursachen. Anfallende Abfälle werden der sach- und fachgerechten Verwertung zugeführt. Hinsichtlich der Entwässerung des Plangebiets besteht bereits ein grobes Entwässe-

rungskonzept, dass die grundsätzliche Umsetzbarkeit bestätigt. Eine konkrete Entwässerungsplanung wird schließlich zu den späteren Bauvorhaben entwickelt. Des Weiteren sollten im Rahmen der Bauplanung und -durchführung mögliche Radonvorkommen berücksichtigt werden, sodass gegebenenfalls Maßnahmen zum Schutz frühzeitig ergriffen werden können.

Um dennoch mögliche langfristige Auswirkungen der Bauleitplanung auf die Umwelt rechtzeitig zu erkennen, sollten Überwachungsmaßnahmen zur regelmäßigen Überwachung der Naturschutz-Eingriffsregelung und nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen durchgeführt werden.

Schließlich bestanden keine erheblichen Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung der Umweltangaben und / oder abschließend nicht aufzuklärende erhebliche Umweltrisiken sind nach Abschluss der Umweltprüfung nicht zu verzeichnen.

12 Quellen

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

Literatur, Informationsportale, Planungen

FINCK, P., HEINZE, S., RATHS, U., RIECKEN, U. UND SSYMANK, A. (2017) Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, dritte fortgeschriebene Fassung 2017, Herausgeber Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER LANDSCHAFTSPLANUNG DER EHEMALIGEN VERBANDSGEMEINDE KYLLBURG (**FNP**), erstellt von der Arbeitsgemeinschaft FÖA Landschaftsplanung und Dipl. Ing. C. Struth, Stand: März 2002

FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (1999) Planzeichnung zum Bebauungsplan „Golfplatz Burbach“, Stand: Januar 1999

GENERALDIREKTION KULTURELLE ERBE RHEINLAND-PFALZ (2018) Nachrichtliches **Verzeichnis der Kulturdenkmäler** Eifelkreis Bitburg-Prüm, Stand: 10. Dezember 2018

HAUKE U. UND SSYMANK A. (2012) Naturräume in Rheinland-Pfalz, auf Datengrundlage von MEY-NEN, E. UND SCHMITHÜSEN, J. (2009), Anlage 1 zur LKOMPVO Rheinland-Pfalz

HYDRODAT (2017) Entwässerungskonzept zur 1. Änderung Bebauungsplan „Golfplatz Burbach“, Stand: Juni 2017

ISU (2017) Artenschutzprüfung (ASP) zur 1. Änderung des Bebauungsplans „Golfplatz Burbach“, Stand: Juni 2017

KULTURDATENBANK REGION TRIER, Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier, https://kulturdb.de/kdb_utm/index.php, zuletzt abgerufen: 21. Januar 2019

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB), Kartenviewer - Boden / Bodeneigenschaften und -funktionen 1:50.000 / 1:200.000 (**BFD 50/200**), www.mapclient.lgb-rlp.de, zuletzt abgerufen: 23. Januar 2019

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB), Kartenviewer - Boden / Bodenflächendaten 1:200.000 (**BFD 200**), www.mapclient.lgb-rlp.de, zuletzt abgerufen: 23. Januar 2019

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB), Kartenviewer - Geologie / Geologische Übersichtskarte 1:300.000 (**GÜK 300**) www.mapclient.lgb-rlp.de, zuletzt abgerufen: 23. Januar 2019

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB), Kartenviewer - Geologie / Radonpotential, www.mapclient.lgb-rlp.de, zuletzt abgerufen: 23. Januar 2019

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU (LGB), Kartenviewer - Hydrogeologie / Hydrogeologische Übersichtskarte 1:200.000 (**HÜK 200**), www.mapclient.lgb-rlp.de, zuletzt abgerufen: 23. Januar 2019

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU), **ARTEfakt** - Arten und Fakten, www.artefakt.rlp.de; zuletzt abgerufen: 23. Januar 2019

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU), Fachinformationsdienst Natur und Landschaft, **Artdatenportal**, <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php>; zuletzt abgerufen: 23. Januar 2019

LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ - LUWG (2011) LABO-Arbeitshilfe - Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB - Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung (**ALEX Informationsblatt 28**), eingeführt durch das Schreiben des MUEFF vom 08. Juni 2016, Az. 90 03-00009/2016-001

LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ - LUWG (2014) Heutige potentielle natürliche Vegetation (**HpnV**) in Rheinland-Pfalz, Stand: Dezember 2010

LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ - LUWG (2014) Vegetationskundliche Standortkarte Rheinland-Pfalz - Erläuterungen zur Karte der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation, Stand: 2014

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (1998) Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (**HVE 1998**), Oppenheim, Dezember 1998

MEYNEN, E. UND SCHMITHÜSEN, J. (1952-1978) Naturräumliche Gliederung von Rheinland-Pfalz, abgerufen über: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=naturraeume>, Informationsportal des Landesamts für Umwelt Rheinland-Pfalz, zuletzt abgerufen: 18. Januar 2019

MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR SPORT, Landesentwicklungsprogramm (**LEP IV**), am 7. Oktober 2008 beschlossen, durch Rechtsverordnung am 25. November 2008 in Kraft getreten

MINISTERIUM FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (1994) **Planung vernetzter Biotopsysteme** Bereich Landkreis Bitburg-Prüm, Stand: Februar 1994

MINISTERIUM FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2018) **Planung vernetzter Biotopsysteme** Bereich Landkreis Bitburg-Prüm, aktualisierte Zielekarte Stand: Januar 2018

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUEEF), **GeoPortal Wasser** - Hochwasservorsorge / Wasserschutzgebiete, zuletzt abgerufen: 21. Januar 2019

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUEEF), Landschaftsinformationssystem (**LANIS**) - Biotopkataster, zuletzt abgerufen: 18. Januar 2019

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUEEF), Landschaftsinformationssystem (**LANIS**) - FT/FP Artennachweis (Tiere/Pflanzen), zuletzt abgerufen: 18. Januar 2019

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUEEF), Landschaftsinformationssystem (**LANIS**) - Nachhaltige Naturschutzmaßnahmen, zuletzt abgerufen: 18. Januar 2019

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUEEF), Landschaftsinformationssystem (**LANIS**) - Schutzgebiete, zuletzt abgerufen: 18. Januar 2019

PLANUNGSGEMEINSCHAFT TRIER (1985/1995) Regionaler Raumordnungsplan der Region Trier (**RROP**), aufgestellt von der Planungsgemeinschaft Trier, durch Beschluß der Regionalvertretung vom 25. Juni 1979 / vom 28. Mai 1991

STAUD, E. (1991) Begründung und Landespflegerischer Planungsbeitrag zum Bebauungsplan „Golfplatz Burbach“ der Gemeinde Burbach, erstellt von, Trier, Stand: 02. Dezember 1991

Gesetze und Verordnungen:

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

Bundeswaldgesetz (**BWaldG**) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist

Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - **LKompVO**) vom 12. Juni 2018

Landesnaturschutzgesetz des Landes Rheinland-Pfalz (**LNatSchG**) vom 6. Oktober 2015, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. Dezember 2016 (GVBl. S. 583) geändert worden ist

Landeswaldgesetz des Landes Rheinland-Pfalz (**LWaldG**) vom 30. November 2000, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 7. Juni 2018 (GVBl. S. 127) geändert worden ist