

UMWELTBERICHT Gem. § 2 Abs. 4 BauGB
incl. Fachbeitrag Naturschutz gem. § 18 BNatSchG

Teil 2 A der Begründung

**BEBAUUNGSPLAN DER
ORTSGEMEINDE BETTINGEN
"LIESENBERG"**

Fassung zum Satzungsbeschluss

AUFTRAGGEBER: Ortsgemeinde Bettingen
54646 Bettingen

BEARBEITUNG: Büro für Landespflege
Landschaftsarchitekt E. Sonntag
Moselstr. 14, 54340 Riol

T: 06502 99031, F: 06502 99032
E-Mail: info@sonntag-landespflege.de

K A P I T E L 2 A - Umweltbericht

	Seite
1. Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplans.....	3
2. Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	4
3. Betroffene Gebiete von "Gemeinschaftlicher Bedeutung" (§ 31 BNatSchG).....	6
4. Umweltauswirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	7
4.1 Schutzgutbezogene Zielvorstellungen	7
4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	10
4.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	16
4.4 Bewertungen der Erheblichkeit und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen (§ 2 Abs. 4, Satz 3 BauGB).....	17
4.5 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschl. der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	21
5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans	24
6. Weitere Belange des Umweltschutzes (§ 1, Abs. 6, Nr. 7 BauGB).....	24
7. Zusätzliche Angaben gem. Nr. 3 der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB	25
7.1 Verfahren.....	25
7.2 Überwachung gem. § 4c BauGB.....	25
7.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	26
7.4 Bilanzierungstabelle (Seite 27 bis 28).....	26

Anhang 1

Externe Ausgleichsmaßnahme mit Übersichtskarte und Luftbild, Seite 29

Anhang 2

Pflanzenartenliste, Seite 32

Biotoptypen-(Bestands-)plan M 1:1000

1. KURZDARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

Das Vorhaben liegt im Landkreis Bitburg-Prüm, Verbandsgemeinde Bitburg-Land, Ortsgemeinde Bettingen, Flur 4, "Auf dem Liesenberg". Das Baugebiet ist aus dem Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bitburg-Land entwickelt.

1.1 Umfang

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist 4,28 ha groß und ermöglicht die Errichtung von bis zu 27 Einzelhäusern. In der Fläche des Geltungsbereichs enthalten sind 2988,55 qm Gebüschfläche, die im nachhinein aus der bebaubaren Fläche herausgenommen wurde.

1.2 Flächennutzung

Das Gebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. In der Nachbarschaft kommt ein landwirtschaftlicher Betrieb vor. Daher wurde ein Gutachten zur Prognose der Geruchsimmissionen in Auftrag gegeben. Das Gutachten wurde durch das Büro iMA – Richter & Röckle, Immissionen - Meteorologie – Akustik, Im Birkig 18, 67435 Neustadt/Wstr. erstellt.

1.3 Erschließung

Erschlossen wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans durch die Straße "Auf Liesenberg".

1.4 Entwässerung

Das gesamte anfallende Niederschlagswasser im Geltungsbereich wird im modifizierten Trennsystem erfasst und einer örtlichen Rückhaltung zugeführt. Die Ableitung in den Schmutzwasserkanal ist unzulässig.

2. ÜBERBLICK ÜBER DIE DER UMWELTPRÜFUNG ZUGRUNDE GELEGTEN FACHGESETZE UND FACHPLÄNE

Planungsrelevante Fachgesetze

1. Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S.2414), zuletzt geändert durch Art. 4 d. Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I, S 2585).
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.Januar 1990 (BGBl. I. S.132) zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I. S.466).
3. Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.Dezember 1990 (BGBl.1991 I S.58).
4. Landesbauordnung für Rheinland-Pfalz (LBauO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 24.11. 1998 (GVBl. S.365), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.10.2009 (GVBl. S. 358).
5. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 25.06.2005 (BGBl. I, S. 1757, 2797) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.08.2009 I 2723.
6. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. vom 26.09.2002 I 3830, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.08.2009, I 2723.
7. Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542). Das Gesetz wurde als Artikel 1 des G v. 29.7.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es tritt gem. Art. 27 Satz 1 dieses G am 1.3.2010 in Kraft
8. Landeswassergesetz (LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.01.2004, zuletzt geändert am 27.10.2009 (GVBl. S. 358).
9. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) i. d. F. vom 19.08.2002, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22.12.2008 I 2986. G aufgeh. durch Art. 24 Abs. 2 Satz 2 G v. 31.7.2009 I 2585 mWv 1.3.2010.
10. Gemeindeverordnung für Rheinland-Pfalz (GemO) i. d. F. vom 31.Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch 15. Landesgesetz zur Änderung des Kommunalwahlgesetzes vom 28.5.2008, GVBl. 2008, 79.
11. Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) Rheinland-Pfalz. Landesgesetz zur Einführung des LBodSchG u. zur Änd. d. Landesabfallwirtschafts- u. Altlastengesetzes i.d.F. vom 25.07.2005.(GVBl. S. 302), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.10.2009, GVBl. S. 358).
12. Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz vom 28. September 2005, überwiegend außer Kraft gesetzt durch BNatSchG vom 01.03.2010.

2.2 Planungsrelevante Fachpläne

Regionaler Raumordnungsplan, Region Trier, Ausgabe 1985/1995

Planung Vernetzter Biotopsysteme Bereich Landkreis Bitburg-Prüm, Stand 1994

Biotopkartierung von Rheinland-Pfalz (Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Stand 1988)

Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bitburg-Land (Stand 1997)

Landschaftsinformationssystem (LANIS) der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz im Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz, Kaiser-Friedrich-Straße 1, 55116 Mainz.

3. BETROFFENE GEBIETE VON "GEMEINSCHAFT- LICHER BEDEUTUNG" (§ 32 BNATSCHG)

Flächen nach der Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (kurz: Habitat-Richtlinie oder auch FFH-Richtlinie) sind innerhalb des Geltungsraumes des Bebauungsplanes nicht betroffen (Quelle: LANIS, 12.2008). Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist eine Teilfläche des Gebiets "Ferschweiler Plateau" in 1,2 km Entfernung.

Funktionale oder räumliche Verbindungen sind aufgrund der mangelnden Übereinstimmung der Lebensräume und Arten von FFH-Gebiet und Untersuchungsraum nicht zu erwarten. Eine detailliertere FFH-Verträglichkeitsprüfung bzw. -Erheblichkeitsabschätzung ist daher nicht erforderlich.

Vogelschutzgebiete

Flächen nach der Vogelschutzrichtlinie "Richtlinie 79/409/EWG" sind nicht betroffen. Eine Prüfung der Verträglichkeit i.S.d. § 34 BNatSchG i.V.m. § 1a (2) Satz 4 BauGB ist daher auch hier nicht erforderlich.

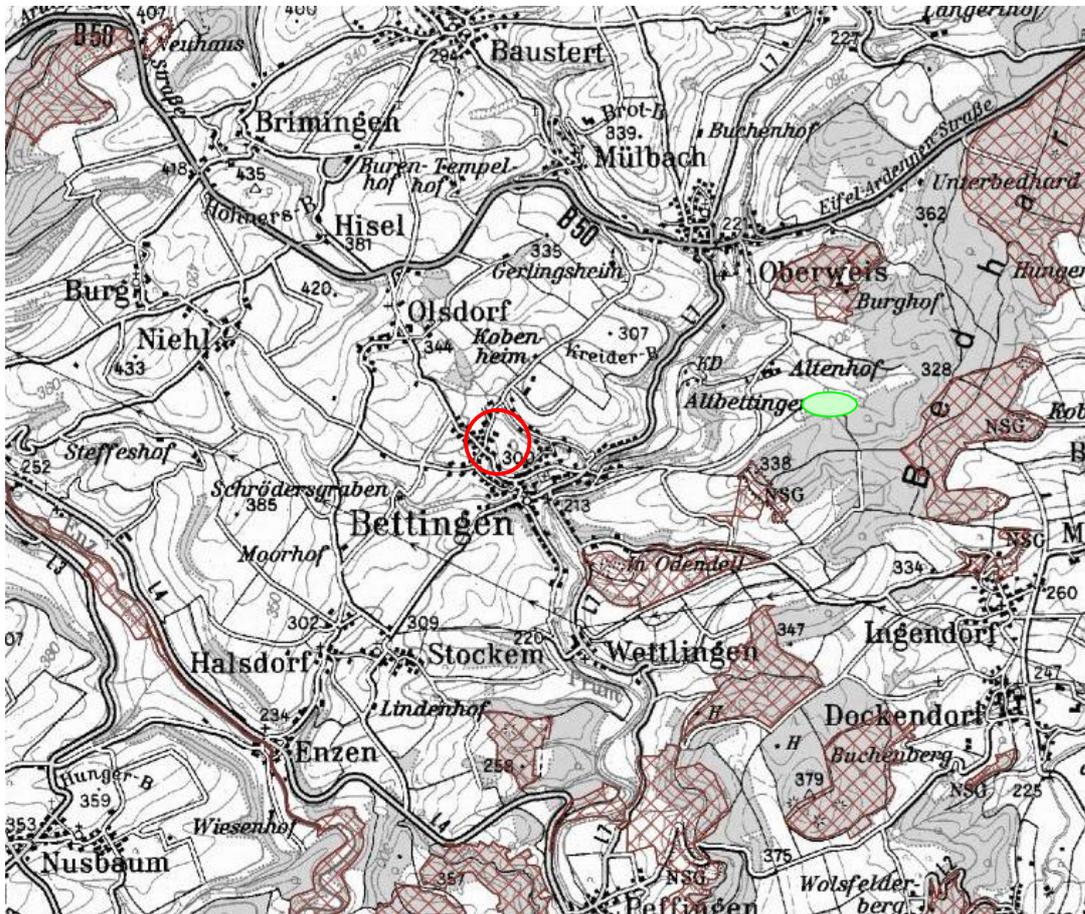


Abb. 1: Teilflächen des FFH-Gebiets "Ferschweiler Plateau" (Quelle: LANIS, Stand 12.2008);
○ Lage des Geltungsbereichs ○ externe Kompensation

4. UMWELTAUSWIRKUNGEN (§1 ABS. 6 NR. 7 DES BAUGB) AUF DIE SCHUTZGÜTER

4.1 SCHUTZGUTBEZOGENE ZIELVORSTELLUNGEN

Die schutzgutbezogenen Zielvorstellungen ergeben sich aus den o.a. Fachplanungen (z. B. VBS, Landschaftsplan) und aus den gesetzlichen Vorgaben der § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Grundsätzlich ist die Natur in besiedelten und unbesiedelten Bereichen so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungs- und Nutzungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig gesichert sind.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans entstehen Abweichungen von den Zielvorstellungen durch Umsetzung der geplanten Bebauung.

4.1.1 Boden/Wasser

Nach § 2 des **Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG)** Rheinland-Pfalz sind folgende Ziele des Bodenschutzes formuliert:

Die Funktionen des Bodens sind auf der Grundlage des Bundesbodenschutzgesetzes, dieses Gesetzes sowie der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dies beinhaltet insbesondere

1. die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
2. den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur,
3. einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß,
4. die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen.

Die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe im Wirkungssystem Boden, Oberflächengewässer, Grundwasser ist zu sichern und in ihrer naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung zu entwickeln und zu erhalten. Die ökologischen Funktionen des Bodens sind zu erhalten und ggf. durch bodenverträgliche Bewirtschaftung wiederherzustellen. Oberflächengewässer, die als Vorflut letztendlich das Niederschlagswasser abführen, sind empfindlich gegenüber Schadstoffeintrag und erhöhten hydraulischen Spitzenbelastungen. Ein möglichst geringer Oberflächenwasserabfluss ist zur Entlastung der Vorflut und Sicherung der Funktionsfähigkeit der Kläranlagen anzustreben.

Auf den Planungsraum bezogen bedeutet dies, Minimierung der Überbauung und Versiegelung von Boden.

4.1.2 Klima/Luftqualität

Das Leitziel ist der Erhalt der natürlichen klimatischen Wirkungszusammenhänge. Frischluft- und Kaltluftabflussbahnen sind vor Bebauung zu schützen. Hindernisse,

die abflussbehindernd wirken könnten sind zu vermeiden. Die Luftqualität beeinträchtigende Nutzungen sind zu vermeiden.

4.1.3 Arten und Biotope

Nach § 1 (1) des **Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)** vom 01.03.2010 sind folgende Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege formuliert:

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

Amtliche Biotopkartierung von Rheinland-Pfalz, Stand 1988¹

Nach der amtlichen Biotopkartierung sind keine biotopkartierten Flächen betroffen. Die durch die Biotopkartierung, Stand 1988, erfassten Halbtrockenrasen, südlich angrenzend, sind mittlerweile völlig verbuscht.

In der Zielkarte der **Planung vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Bitburg-Prüm (Stand 1994)**, ist für den Geltungsbereich das allgemeine Ziel formuliert "Entwicklung von Wiesen und Weiden mittlerer Standorte".

In der textlichen Erläuterung zu den Zielvorstellungen für das Gebiet, wird besonders erwähnt, dass für den Steinkauz, als Charakterart der Obstbaumwiesen, Streuobstwiesen zu entwickeln sind. Ebenso ist anzustreben, magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte zu entwickeln, in denen die Indikatorarten der Offenlandbiotope *Wiesenpieper*, *Kiebitz* und *Braunkehlchen* mit abnehmendem Bestandstrend vorkommen.

Darüber hinaus wäre der Erhalt der Schlehenhecken an der nördlichen und südlichen Grenze des geplanten Baugebiets im Sinne des Naturschutzes.

Biotopverbund/Biotopvernetzung (§ 21 BNatSchG)

Im Geltungsbereich kommen keine Flächen für den landesweiten Biotopverbund vor. Auch in der näheren Umgebung sind solche Flächen nicht vorhanden.

¹ Die amtliche Biotopkartierung, zukünftig Biotopkataster, wurde im Jahr 2009 aktualisiert. Die Daten aus dem Biotopkataster für den Landkreis Bitburg-Land stehen Ende des Jahres 2010 zur Verfügung.

4.1.4 Landschafts-/Ortsbild

Auf das Plangebiet bezogen sind die allgemeinen Ziele Erhalt vorhandener, das Orts- und Landschaftsbild gliedernder Strukturen wie z. B. Baumreihen und Hecken. Vermeidung untypischer Bauweisen, Durchgrünung.

4.1.5 Menschliche Gesundheit/Bevölkerung

Lärmquellen außerhalb von Wohngebieten sind zu beseitigen oder zu mindern.
Visuelle Beeinträchtigungen sind zu vermeiden.
Geruchsimmissionen außerhalb von Wohngebieten sind zu vermeiden oder zu mindern.

Naturraum/Relief

Bettingen liegt im Naturraum "Mettendorfer Stufenland", das eine Untereinheit der naturräumlichen Haupteinheit "Bitburger Gutland" ist.
Es handelt sich um einen Naturraum, dessen Relief durch starke geologische Verwerfungen in Verbindung mit der Wechsellagerung verschieden widerständiger Gesteinsarten geprägt ist. Demzufolge ist ein sehr unruhiges, kuppiges bis hügeliges Relief herausmodelliert worden.

Die Flächen für die Bebauung liegen in einem leicht bis mittel geneigten süd- bis südostexponierten Hang am Liesenberg. Bei der westlichen Bebauungsplangrenze kommt ein topografischer Hochpunkt mit 299,9 m üNN vor. Die Flächen für die Bebauung liegen zwischen 284,3 und 297,8 m üNN.

4.2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER

4.2.1 Schutzgüter

Boden

Lt. Bodenübersichtskarte M 1:200 000, Bl. CC 6302 Trier, kommen „vorherrschend Rendzinen und Braunerden, aus Schlufffließerde über Lehmschuttfließerde aus Dolomitsteinverwitterungsmaterial des Muschelkalk“ vor.

Wasser

Grundwasser

Grundwasservorkommen können aufgrund der topografischen Lage ausgeschlossen werden.

Fließgewässer

Fließgewässer sind nicht betroffen. Die Flächen entwässern zu einem Nebengewässer der Prüm und zur Prüm.

Klima/Luft

Das Bitburger Gutland ist der wärmste und trockenste Bereich im Landkreis Bitburg-Prüm. Im westlichen Bitburger Gutland fallen die mittleren Jahresniederschläge auf 700 mm. Die mittlere Julitemperatur liegt zwischen 15 und 16°C und die mittlere Januartemperatur bei 0 bis -1°C. Der Beginn der Apfelblüte liegt zwischen dem 5. und 10. Mai. In Tälern sind in der kalten Jahreszeit Talnebel häufig.²

² Quelle: VBS Landkreis Bitburg-Prüm

Biotoptypen und Pflanzen

Folgende Biotoptypen kommen im Geltungsbereich vor:

- ⇒ Fettwiese (Neueinsaat) (rd. 50 % der GF)
- ⇒ Weide mittlerer Standorte, z.T. trocken-mager (rd. 20 % der GF)
- ⇒ Trockengebüsch (rd. 7 % der GF)
- ⇒ Wochenendhaus mit Garten- und Hoffläche (rd. 2,2 % der GF)
- ⇒ Magerwiesenbrache (rd. 1,4 % der GF)
- ⇒ Schlehenhecken (rd. 1 % der GF)
- ⇒ Wege (übrige Fläche)



*Foto Nr. 1
Blick auf die Flächen für
das Baugebiet und die
nördliche Bebauungs-
plangrenze.*



*Foto Nr. 2:
Baugebietsflächen im
südlichen Bereich.*

Eine Pflanzenartenliste findet sich im Anhang.

Tiere

Lt. Planung Vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Bitburg-Prüm (Stand 1991) kommt in den Streuobstwiesen nordwestlich von Bettingen der *Steinkauz* (*Athene noctua*) 2/2³, sgA, vor und im Raum zwischen Bettingen und Wissmannsdorf die Indikatorarten der Offenlandbiotope *Wiesenpieper* (*Anthus pratensis*) -/3, bgA, *Kiebitz* (*Vanellus vanellus*) 2/-, sgA und *Braunkehlchen* (*Saxicola rubetra*) 3/3, bgA. In den verbuschten Halbtrockenrasen an den Hängen des Prümtals wurde lt. VBS eine hohe Siedlungsdichte der Charakterarten *Neuntöter* (*Lanius collurio*) -/3, bgA und *Grünspecht* (*Picus viridis*) V/3, sgA, festgestellt. Der *Neuntöter* ist eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie.

Die amtliche Biotopkartierung (Aufnahmedatum 1988) hatte für das Biotop "Liesenberg-Südhang Ortsrand Bettingen" folgende gefährdete und/oder besonders erwähnenswerte Tiere festgestellt:

Weinbergschnecke (*Helix pomatia*)

Heuschrecken

Zweifarbige Beißschrecke (*Metriopectera bicolor*) --/--

Gewöhnliche Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) --/R

Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) --/R

Rote Keulenschrecke (*Gomphocerus rufus*) --/--

Schmetterlinge

Sonnenröschenbläuling (*Aricia agestis*) --/V

Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) --/--

Aufgrund der intensiven Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Fauna überwiegend aus verbreiteten und anpassungsfähigen Arten aus den Tiergruppen Vögel, Insekten und Kleinsäuger zusammensetzt.

³ 2/2 = Rote Liste Deutschland/Rote Liste Rh-Pf. bgA = besonders geschützte Arten, sgA = streng geschützte Arten.

2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten/potentiell gefährdet --- = derzeit nicht gefährdet

Quelle: Landesbetrieb Straßen und Verkehr Rheinland-Pfalz, 2006: Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz.

Landschaftsbild

Grundlagen: Die Beurteilung des Landschaftsbildes bezieht sich auf einen Bezugsraum, das ist der von dem geplanten Vorhaben voraussichtlich betroffene Landschaftsausschnitt, der Raum, in dem das Vorhaben mit einem der Sinne vom Betrachter wahrgenommen werden kann.

Eigenart: Großräumig wird die Landschaft durch die breite und weitläufige Talauflage mit stark geschlängeltem und durch einen Ufergehölzsaum markierten Lauf der Prüm geprägt. Der Talraum bei Bettingen wird begrenzt von den steilen Talflanken des Liesenberg und des Kreiderberg im Westen und des Bedhard-Rückens im Osten. Auffällig ist, daß Wald und Feldgehölze weitestgehend fehlen. Charakteristisch sind großflächige Ackerflächen und intensive Grünlandnutzung. Extensive Nutzungsformen sind insgesamt selten. Magerwiesen und Borstgrasrasen finden sich noch vereinzelt an steilen Talflanken, während Streuobstanbau noch in einigen Ortsrandlagen anzutreffen ist. Großräumig betrachtet kann von einem Eigenartverlust der Landschaft durch die moderne Landwirtschaft ausgegangen werden.

Vielfalt: Die Landschaft ist in Bettingen und im Übergang zur offenen Landschaft reich strukturiert. Es kommen Hecken, Streuobstwiesen, Gebüsch und gehölzreiche Nutzungen vor. In den Talhängen sind die ehemaligen Magerrasen weitgehend verbuscht. Die Flächen für die Bebauung sind dagegen gering strukturiert, da es sich überwiegend um intensive landwirtschaftliche Nutzflächen handelt. Die sich anschließende offene Landschaft wird intensiv genutzt und ist weitgehend ausgeräumt von Kleinstrukturen.

Schönheit: Wenn davon ausgegangen wird, daß das Schönheitsempfinden der Landschaft von der Vielfalt an gliedernden und erlebniswirksamen Strukturen oder morphologischen Erscheinungen positiv geprägt wird, dann kann die großräumige Landschaft als schön wirkend beurteilt werden.

Erholung:

Erholungsrelevante Einrichtungen wie Wanderwege kommen auf dem "Liesenberg" nicht vor.

Kultur- und sonstige Sachgüter:

Vom Vorhaben sind keine Belange der Denkmalpflege betroffen. Den Geltungsbereich kreuzt eine 20 KV-Leitung.

Menschliche Gesundheit/Bevölkerung

Nach dem aktuellen regionalen Raumordnungsplan ist Bettingen eine W-Gemeinde. Die Zuordnung der besonderen Funktion Wohnen bedeutet, dass sich die künftige Siedlungsentwicklung vorrangig in diesen Orten vollziehen soll.

Westnordwestlich des Geltungsbereichs kommt ein landwirtschaftlicher Betrieb vor. Die Entfernung zwischen dem Betrieb und der westlichen Begrenzung des Bebauungsplangebiets beträgt ca. 75 m. Es handelt sich um einen landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetrieb. Der Betrieb bewirtschaftet ca. 170 ha landwirtschaftliche Nutzfläche. Auf dem Betriebsgelände werden in verschiedenen Ställen Rinder gehalten und die erforderlichen Futtermittel in zwei Fahrsilos vorgehalten. Zurzeit geplant sind der Bau eines neuen Jungviehstalles sowie ein zusätzliches Güllesilo.

4.2.1.1 Bewertung der Schutzgüter

Boden/Wasserhaushalt

Böden sind grundsätzlich schutzwürdig gegenüber einer Überbauung und Versiegelung, da dadurch alle Bodenfunktionen wie Filter- und Pufferungswirkung, Wasserversickerung und die Funktion als Pflanzen- und Tierlebensraum verloren gehen.

Die Wertigkeit der Böden ist im Bereich starker anthropogener Einwirkungen (z. B. in Ackerflächen) mittel, in Bereichen mit einer eher geringen anthropogenen Einwirkung (im Grünland) hoch und im Wald sehr hoch. Gestörte Bodenfunktionen wie z. B. in ehemaligen Ackerböden sind nach Nutzungsaufgabe jedoch auch regenerierbar.

Eignung für landwirtschaftliche Nutzung: Im gültigen ROP sind die Flächen als "sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche" ausgewiesen.

Klima/Luftqualität:

Es handelt sich um gut durchlüftete Flächen mit guten bioklimatischen Eigenschaften, die keine besondere Empfindlichkeit aufweisen.

Arten und Biotope

Fettwiesen und Intensivweiden haben für den Naturschutz aufgrund der Nutzungsintensität, an die nur wenige Pflanzen und Tiere angepasst sind, eine geringe Wertigkeit. Intensivgrünland ist auch nicht selten.

Schlehenhecken und Magerwiesenbrachen sind von mittlerer Schutzwürdigkeit und mittlerer Wertigkeit für Pflanzen und Tiere. Die Wertigkeit ist darin begründet, dass Hecken für Vögel Brutplatz, Nahrungshabitat und Versteck bieten.

Magerwiesenbrachen sind häufig pflanzenartenreich mit Pflanzen, die in der intensiv genutzten Kulturlandschaft immer seltener werden. Aufgrund des Blütenreichtums finden sich zahlreiche Schmetterlinge und Insekten, die wiederum Nahrung für höhere Tiere wie Vögel sind.

Fazit:

Gefährdete Biotoptypen der bundesweiten Roten Liste oder der Roten Liste von Rheinland-Pfalz⁴ sind nicht betroffen.

Die Auswertung vorhandener Datenquellen ergab keinen Hinweis auf das Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.

Landschaftsbild/Erholung

Großräumig betrachtet, liegt der Standort in einem für die naturbezogene Erholung bedeutsamen Raum, so dass erholungsrelevante Kriterien bei der Planung zu berücksichtigen sind. Der Standort wird von der Mehrheit der Betrachter eher weniger schön empfunden.

Der Hochpunkt am westlichen Rand des Geltungsbereichs ist nicht landschaftsbildprägend.

Menschliche Gesundheit/Bevölkerung

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit bestehen nicht.

Die Lage des Baugebiets ist aufgrund der Lage im Übergang zur offenen Landschaft mit Spazierwegen für Familien mit Kindern vorteilhaft. Darüber hinaus sind die Bauflächen süd- und ostexponiert und profitieren daher von der Morgen- und der Nachmittagssonne. Das Baugebiet liegt weiterhin über dem durch Nebelhäufigkeit gefährdeten Talbereich der Prüm.

Aufgrund der Nähe zu einem landwirtschaftlichen Betrieb wurde ein Gutachten zur „Prognose der Geruchsimmissionen im Bebauungsplanteilgebiet „Liesenberg“ – 2. TA, verursacht durch einen landwirtschaftlichen Betrieb in Bettingen“ in Auftrag geben. Das Gutachten kam zusammengefasst zu folgender Beurteilung:

„Die Ausbreitungsrechnungen zeigen, dass im Bereich des Bebauungsplangebiets „Liesenberg“ die Immissionsrichtwerte der GIRL für Wohngebiete nicht überschritten sind. Allerdings werden diese Werte auf anderen Flächen, die im Rahmen dieses Gutachtens nicht zu bewerten sind, nicht eingehalten. Die Ursache hierfür liegt einerseits an der Methodik, die eingegrabene Situation des Betriebs durch die Verwendung der Emissionshöhe 0 m zu simulieren und andererseits an der konservativen Abschätzung der Emissionswerte.

Zur Beurteilung der Immissionen außerhalb des Bebauungsplanbereichs können die dargestellten Immissionswerte nicht verwendet werden. Hier müsste bei den Ausbreitungsrechnungen eine Quelhöhe von ca. 5 m angesetzt werden. Dies führt zu niedrigeren Immissionswerten im Dorfgebiet.

Ferner sei darauf hingewiesen, dass im Forschungsbericht „Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft“ des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen festgestellt wurde, dass die Geruchsart „Rind“ deutlich geringer belästigend wirkt als die Geruchsarten „Schwein“, „Mastgeflügel“ oder „Legehennen“. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sollen in naher Zukunft in die Geruchsimmissionsrichtlinie eingearbeitet werden. Demnach steht zur Diskussion die berechneten Geruchsstundenhäufigkeiten im Fall von Rinderställen mit dem Faktor 0,5 zu wichten.

Das Umweltministerium Baden Württemberg hat bereits per Schreiben vom 18.06.2007 erlassen, dass im Falle der Rinderhaltung die berechneten bzw.

⁴ Ministerium für Umwelt und Gesundheit (Hrsg.), 1990: Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland-Pfalz.

gemessenen Immissionswerte mit dem Faktor 0,4 zu wichten sind. In Rheinland-Pfalz ist ebenfalls die Anwendung eines entsprechenden Wichtungsfaktors vorgesehen.“

4.3 ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.

Ohne das Projekt, würden die Flächen weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt mit Belastungen von Boden und Wasser durch Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Die Belastungen wären für die Schutzgüter Boden und Wasser ohne das Projekt jedoch wahrscheinlich geringer als mit Durchführung des Projektes durch Versiegelung und Überbauung.

Für das Klein- und Geländeklima wären ohne das Projekt keine Belastungen durch Aufheizung von Flächen festzustellen. Die jetzt ausgleichende Wirkung der Vegetationsbedeckung des Bodens bliebe erhalten.

Für Arten und Biotope ist zu erwarten, dass bei Nichtdurchführung des Projekts keine Veränderung eintreten würde.

Das Landschaftsbild würde ohne Durchführung des Projektes weiterhin dem typischen Bild einer landwirtschaftlich geprägten Flur im Übergang von Siedlungsflächen zur offenen Landschaft entsprechen.

4.4 BEWERTUNG DER ERHEBLICHKEIT UND MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH (§ 2 ABS. 4 SATZ 3 BAUGB)

Die Auswirkungen können in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterteilt werden.

Baubedingt

- ⇒ Beseitigen von Vegetationsbeständen
- ⇒ Abschieben von Oberboden und Bodenverdichtungen
- ⇒ Baulärm, Staubentwicklung, Abgase

Anlagebedingt

- ⇒ Veränderung des Landschaftsbildes
- ⇒ Verlust von Boden als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und von Bodenfunktionen durch Gebäude, Oberflächenbeläge und Verkehrsflächen
- ⇒ Verlust von versickerungsfähiger Oberfläche
- ⇒ Verlust von Vegetation

Betriebs- und nutzungsbedingt

- ⇒ Abwasser
- ⇒ Lärm und Beunruhigung,
- ⇒ erhöhter Oberflächenabfluss, Verminderung der Grundwasserneubildung

4.4.1 VERMEIDUNG UND VERBLEIBENDE AUSWIRKUNGEN

4.4.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen sind vorübergehende Störungen, die während der Bauphase auftreten und daher nicht als erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung gewertet werden.

4.4.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Unter anlagebedingten Beeinträchtigungen versteht man die negativen Auswirkungen, die durch die Anlage selbst verursacht werden. Sie wirken langfristig, solange die Anlage steht.

4.4.1.2.1 Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt

Vermeidung

Der Umfang des Geltungsbereichs wurde zugunsten der südlich angrenzenden Gebüschflächen reduziert.

4.4.1.2.2 Boden

Durch Überbauung und Versiegelung wird dem Naturhaushalt Bodenfläche als Lebensraum dauerhaft entzogen. Die ökologischen Bodenfunktionen gehen vollständig verloren. Durch Abgrabungen und Aufschüttungen von Boden werden die natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Regelungs- und Speicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion) vermindert.

Die Auswirkungen sind erheblich und nachhaltig und bedürfen daher eines Ausgleichs.

4.4.1.2.3 Wasser

Es ist der Verlust von Flächen mit Retentionsfunktion zu bilanzieren sowie die Veränderung des Grundwasserangebotes durch geringere Grundwasserneubildung. Die Auswirkungen sind erheblich und nachhaltig.

Vermeidungsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden und Wasser

- ⇒ Der Oberboden ist zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend DIN 18915, Blatt 2, abzuschleppen, ggf. zwischenzulagern und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.
- ⇒ Für die Befestigung von Stellplätzen, Hofflächen, Zufahrten u.a. sind mit Ausnahme vorhandener befestigter Flächen, wasserdurchlässige Beläge zu verwenden.
- ⇒ Anlage von Rückhaltmaßnahmen lt. wasserwirtschaftlichem Beitrag.

Flächenermittlung

Im Gebiet wird eine GRZ von 0,3 mit Überschreitung durch Nebenanlagen von 0,45 festgesetzt. Damit wird hier die Versiegelung von 45 % der Grundstücksfläche durch Bebauung, einschl. der Nebenanlagen ermöglicht.

	qm
Wirtschafts- und Fußweg	
1829,35 qm x 0,5 (wasserdurchlässig)	914,68
Verkehrsflächen	3946,23
WA 19922,54 qm x GRZ 0,45	<u>8965,14</u>
Versiegelung von Boden/Ausgleichsfläche	13 826,05

Umwandlung von Intensivgrünland in öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung	<u>10 530,89</u>
	3295,16

- ⇒ Durch die Versiegelung von bisher offenem Boden ergibt sich ein externer Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen von ökologischen Boden- und Wasserfunktionen von 3295 qm = 0,33 ha.

4.4.1.2.4 Klima

Eine Bebauung führt zur Erwärmung des Kleinklimas durch versiegelte Flächen und Gebäude.

Um eine Überhitzung durch Gebäude und befestigte Flächen im Sommer zu vermeiden, ist eine Durchgrünung der Flächen vorzusehen (siehe Textfestsetzungen).

4.4.1.2.5 Ortsbild

Die Bebauung wird dem ortsüblichen Bild angepasst. Zur Gestaltung und Einbindung ist eine Durchgrünung vorzusehen.

Die geplante Bebauung ist eine Arrondierung zwischen der vorhandenen, unmittelbar anschließenden Bebauung im Osten und dem vorhandenen bebauten Grundstück an der westlichen Geltungsbereichsgrenze. Somit schließen auch die südlichen Hausreihen an der Hangkante eine Baulücke zwischen der vorhandenen Bebauung. Auch die vorh., östlich angrenzende Bebauung steht an der Hangkante und hat eine hohe Sichtbarkeit.

Als Vermeidungsmaßnahme wurde für die geplante Bebauung die talseitige sichtbare Wandhöhe von 6,50 m auf 6,00 m reduziert.

4.4.1.2.5 Menschliche Gesundheit/Bevölkerung

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit entstehen nicht.

4.4.1.2.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bei Pflanzungen werden zur 20 KV-Leitung die entsprechenden Abstände eingehalten bzw. werden nur niedrig wachsende Bäume und Sträucher angepflanzt (siehe Textfestsetzungen).

.

4.4.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Emissionen

Es entstehen die allgemein in Wohngebieten anfallenden Emissionen.

Abfälle

Abfälle werden durch die reguläre Müllentsorgung entsorgt.

Abwasser/Niederschlagswasser

Das gesamte anfallende Niederschlagswasser im Baugebiet wird im modifizierten Trennsystem erfasst. Die erfolgt lt. wasserwirtschaftlichem Beitrag.

Das anfallende Schmutzwasser wird über das vorhandene Kanalnetz entsorgt und der Kläranlage Wettlingen zugeführt. Hier bestehen ausreichende Kapazitäten.

Wasserverbrauch

Siehe auch Angaben in städtebaulichen Teil von AF-Plan, Auf Liesenberg 3, 54646 Bettingen.

Lärm

Lärmquellen sind nicht vorhanden.

4.4.1.4 Ausgleich von Beeinträchtigungen

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen ist eine externe Ausgleichsmassnahme durchzuführen, da im Baugebiet selbst und in seinem unmittelbaren Umfeld keine Flächen verfügbar sind.

Die Ausgleichsmaßnahme umfasst drei Objekte im Gemeindewald Bettingen (siehe Anhang 1). Es handelt sich um Massnahmen mit multifunktionalem Charakter die die Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter an anderer Stelle im Naturraum um Bettingen kompensieren und so die Leistungsfähigkeit von Natur- und Landschaft insgesamt erhalten.

Die betroffenen Waldareale stellen einen von Nässe geprägten Sonderstandort dar, der durch standortfremde Nadelgehölze und Meliorationsmassnahmen in seiner naturnahen Entwicklung beeinträchtigt ist. Ein unregelmäßig wasserführender Bachlauf ist durch Nadelholzanbau versauerungsgefährdet. Es fehlt ein standortgerechter Ufersaum der die Gewässerentwicklung fördert. Die zur Vernässung neigenden Böden wurden durch einen Graben trockengelegt und mit Nadelgehölzen bepflanzt. Der Standort ist darunter artenarm ausgeprägt und es fehlt weitgehend die für Keuperstandorte typische Krautschicht, wie sie in den in der Umgebung vorhandenen Laubmischwäldern vorkommt. Ein Rückbau der Entwässerung und vorzeitiger ökologischer Waldumbau würden Boden- und Wasserhaushalt fördern und die Diversität und Biotopvernetzung entwickeln.

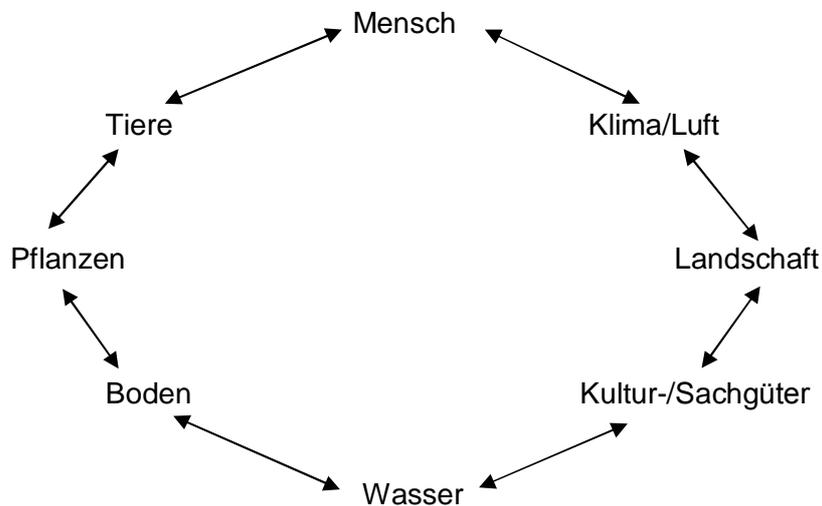
Die Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes werden durch grünordnerische Gestaltung des Baugebietes ausgeglichen.

4.5 GESAMTBEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHL. DER WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN

4.5.1 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN, ALLGEMEIN

Mensch

Tiere und Pflanzen sind für den Menschen Nahrungsgrundlage, Genreservoir und Erlebnispotential. Der Boden ist wiederum Ausgangssubstrat für die Pflanzenproduktion und daher zu erhalten. Das Grundwasser ist Reservoir für lebenserhaltende Prozesse und daher zu schützen. Die Luftqualität und das Bioklima wirken sich auf die Gesundheit des Menschen aus. Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft wirken sich auf den Menschen aus. Kultur- und Sachgüter sind ideale Werte.



Pflanzen/Tiere

Freizeitaktivitäten des Menschen können Tiere stören und Pflanzen beeinträchtigen (z.B. durch Lärm, Bewegungsunruhe, Zertreten, Nährstoffanreicherung, Pflücken von seltenen Pflanzen). Andererseits wird die Schönheit des Lebensumfeldes des Menschen durch Tiere und Pflanzen mitgeprägt. Tiere und Pflanzen sind Genreservoir für die menschliche Gesundheit und Nahrungsgrundlage. Vegetationsbestände sind Lebensraum für Tiere und Vernetzungselement für wandernde Tiere.

Boden

Der Boden ist Substrat für die Pflanzenproduktion, der Mensch kann Bodenschäden ermöglichen (z.B. durch Bodenverdichtung, Schadstoffeintrag u.v.m). Pflanzenbedeckung schützt den Boden vor Erosion und fördert die Bodenregeneration und Bodenentwicklung. Der Boden ist Lebensraum für Pflanzen und Kleintiere.

Wasser

Das Wasser ist Voraussetzung für die landwirtschaftliche Nutzung der Böden. Gewässer dienen der Erholung und Freizeitaktivitäten. Das Wasser ist Voraussetzung für das Pflanzenwachstum und die Lebenserhaltung des Menschen (Grundwasser). Das Wasser ist die Bedingung für die Bodenentwicklung und chemische und physikalische Bodenprozesse. Fließ- und Stillgewässer sind Lebensraum von Pflanzen und Tieren. Das Wasser beeinflusst über die Verdunstung das großräumige Klima und das Bioklima. Gewässer prägen die Landschaft.

Klima/Luft

Gewerbe und Industrie können zu Geruchsbelästigungen führen. Die Vegetation beeinflusst das Klima in bezug auf Kaltluft- und Frischluftentstehung. Das Mikroklima wirkt sich auf den Pflanzenwuchs und die Bodenentwicklung aus. Über die Temperatur beeinflusst das Klima die Verdunstung und damit die Grundwasserneubildung.

Landschaft

Der Mensch verändert durch die Nutzungen das Bild der Landschaft und dessen Oberflächenform. Pflanzen und Tiere sind charakteristische Bestandteile einer Landschaft und prägen deren Kultur und die menschlichen Aktivitäten. Das Bodenrelief und der Bodentyp sind für bestimmte Landschaftstypen charakteristisch (Steppenböden, Reliktböden, Auenböden etc.). Die Gewässer beeinflussen die Landschaftsform und sind charakteristische Bestandteile einer Landschaft.

Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter werden durch traditionelle Landnutzungsformen des Menschen erhalten. Freizeitaktivitäten und Erholung können Kultur- und Sachgüter schädigen.

4.5.2 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN BEI REALISIERUNG DES PROJEKTS

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird bisher offener Boden überbaut, so dass der Boden als Wasserspeicher und Rückhaltemedium für das Niederschlagswasser verloren geht.

Für den Verlust von Boden als Lebensraum und Standort von Pflanzen und Tieren sowie als Wasserspeicher ist eine Maßnahme erforderlich, die die Auswirkungen auf den Naturhaushalt an anderer Stelle kompensiert, denn die Versiegelung und der Verlust von Boden durch Abgrabungen sind eine erhebliche und dauerhafte Beeinträchtigung des Schutzguts Boden. Die Umwandlung von Intensivgrünland in Grünflächen mit Pflanzbindung ist dagegen eine Maßnahme, die ökologische Bodenfunktionen verbessert.

Die Versiegelung von versickerungsfähiger Oberfläche führt zur Belastung der Vorfluter und zur Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Auch diese Belastungen müssen durch eine Maßnahme, die an anderer Stelle ökologische Wasserfunktionen verbessert, kompensiert werden.

Für das Schutzgut Klima entstehen Auswirkungen durch Aufheizung von Oberflächen, die bisher durch die ausgleichende Wirkung der Vegetation nicht entstehen konnte. Die Auswirkungen durch Aufheizung von Oberflächen wirken sich jedoch nicht derart aus, dass erhebliche Auswirkungen auf das Geländeklima zu befürchten sind.

Durch grünordnerische Gestaltung innerhalb des Geltungsbereichs kann die Aufheizung reduziert und ausbalanciert werden.

Die grünordnerische Gestaltung wirkt sich darüber hinaus auch vorteilhaft auf die Einbindung der Neubausiedlung in die Landschaft aus.

Die Überbauung von Boden mit Verlust von Vegetation wirkt sich als Verlust von Nahrungshabitat auf Vögel allgemeiner Art aus. Die Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere sind nicht erheblich und bedürfen keines gesonderten Ausgleichs, da die Gebüschflächen südlich vom Geltungsbereich, die potentiell Brutplatz von seltenen und gefährdeten Vogelarten wie Neuntöter ist, erhalten bleibt. Die Erhaltung der Schlehenhecken am nördlichen Grenzverlauf des Geltungsbereichs wäre ebenfalls vorteilhaft.

Die vorgeschlagene und vom Rat beschlossenen externe Kompensationsmaßnahme wirkt multifunktional und bewirkt ökologische und bodenphysikalische Verbesserungen für alle Schutzgüter. Die Diversität und natürliche Waldentwicklung auf einem Sonderstandort wird gefördert.

5. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UNTER BERÜCK- SICHTIGUNG DER ZIELE UND DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES PLANS

Andere Alternativen sind reliefbedingt nicht sinnvoll.

6. WEITERE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES GEMÄSS § 1, ABS. 6, NR. 7 BAUGB

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bitburg-Land ist das geplante Baugebiet bereits als "geplante Wohnbaufläche" ausgewiesen. Westlich bis nordwestlich daran angrenzend sind als "Flächen für Wald" dargestellt.

Flächen mit Schutzstatus nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 01.03.2010: Derartige Flächen kommen am Standort nicht vor.

Ein Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG), ein Nationalpark, Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG), ein Biosphärenreservat (§ 25 BNatSchG), ein Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG), ein Naturpark (§ 27 BNatSchG), ein Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) oder ein Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG) sind nicht betroffen.

Die Entfernung zum nächstgelegenen Schutzgebiet, dem Naturschutzgebiet "Im Odendell bei Bettingen" beträgt 1, 2 km.

Wasserschutzgebiete nach § 19 Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
Wasserschutzgebiete kommen nicht vor.

Auswirkungen auf ein NATURA 2000 Gebiet bestehen nicht.

Auswirkungen nach den Vorgaben zum Artenschutz nach § 19 und § 44 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN GEM. NR. 3 DER ANLAGE ZU § 2 (4) UND § 2A BAUGB

7.1 VERFAHREN

Besondere technische Verfahren waren bei Ermittlung der Umweltauswirkungen nicht erforderlich. Die Bearbeitung erfolgte unter Berücksichtigung der in Rh.-Pf. eingeführten HVE 98 (Hinweis zum Vollzug der Eingriffsregelung), nach der der Eingriff verbal-argumentativ ohne numerische Verfahren bilanziert wird. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben gab es keine.

Die Daten zur Tierwelt basieren auf Erhebungen der amtlichen Biotopkartierung aus dem Jahr 1988 und den Erhebungen zur Planung Vernetzter Biotopsysteme aus dem Jahr 1991, daher ist die Aktualität der Angaben zur Tierwelt nicht gewährleistet.

7.2 ÜBERWACHUNG GEM. § 4C BAUGB (MONITORING):

Die Gemeinde hat nach neuem Baurecht die erheblichen Umweltauswirkungen gem. § 4c BauGB vorhabensbezogen zu überwachen.

Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- a) Vollzug, Durchführung und Effizienz- / Wirksamkeitskontrolle der naturschutzfachlichen bzw. -rechtlichen Vermeidungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Maßnahmen der Grünordnungsplanung, nur verbindlich festgesetzte):

Überwachungszeitpunkte (beginnend ab Realisierung des Bebauungsplanes): alle 5 Jahre (bis zur vollständigen Umsetzung aller geplanten zulässigen baulichen Nutzungen und Anlagen). Zuständigkeit: Ortsgemeinde Bettingen (Verbandsgemeinde Bitburg-Land in enger Abstimmung mit der Ortsgemeinde), Naturschutzbehörde.

Überwachungsmethode /-verfahren: Bestandsaufnahme / Flächenbegehung, Überwachungsgrund: Überprüfung der Eingriffsregelung

- b) Überwachung von privaten Niederschlagswassermaßnahmen (Versickerung und Rückhaltung von Oberflächenwasser / Wasserdurchlässige Beläge)

Überwachungszeitpunkte (beginnend ab Realisierung des Bebauungsplanes): alle 5 Jahre (bis zur vollständigen Umsetzung sämtlicher geplanten zulässigen baulichen Nutzungen und Anlagen). Zuständigkeit: Ortsgemeinde Bettingen (Verbandsgemeindeverwaltung Bitburg-Land in enger Abstimmung mit Ortsgemeinde), Verbandsgemeindewerke, Wasserbehörden.

Überwachungsmethode /-verfahren: Grundstücksbegehung, Ermittlung von Rückhaltevolumina.

Überwachungsgrund: Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

c) Überwachung sonstiger, insbesondere nicht vorhersehbarer nachteiliger
Umweltauswirkungen (Geruchsimmissionen verursacht durch
landwirtschaftlichen Betrieb):

Überwachungszeitpunkte (beginnend ab Realisierung des Bebauungsplanes):
alle 5 Jahre. Zuständigkeit: Ortsgemeinde Bettingen, (Ggf.

Verbandsgemeindeverwaltung Bitburg-Land in enger Abstimmung mit
Ortsgemeinde), Überwachungsmethode /-verfahren: Grundstücksbegehungen,
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 nachteiligen Auswirkungen auf die das
Schutzgut Mensch.

7.3 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAM- MENFASSUNG

Die geplante Ausweisung eines Baugebiets am Ortsrand von Bettingen führt zu
keinen Umweltauswirkungen, die nicht ausgleichbar wären. Nach Verkleinerung
des Baugebiets zugunsten von Gebüschflächen als Tierlebensraum und
Trittsteinbiotop und Vernetzungselement, verbleiben lediglich nachteilige
Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser durch Vollversiegelung von
bisher belebtem und versickerungsfähigem Boden. Im Zuge von
Ausgleichsmaßnahmen für diese Schutzgüter können auch Maßnahmen ergriffen
werden, die sich günstig auf die Belange des Naturschutzes auswirken.

Durch die grünordnerische Gestaltung wird das Baugebiet auch in die Landschaft
eingebunden und harmonisiert sich so mit dem übrigen Ortsbild von Bettingen.
Durch die externe Kompensationsmassnahme werden die Beeinträchtigungen der
Schutzgüter an anderer Stelle im Naturraum um Bettingen ausgeglichen.

7.4 BILANZIERUNGSTABELLE

In der Tabelle "Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Ausgleich",
ab Seite 27, werden die Umweltkonflikte entsprechenden Kompensationsmaßnah-
men gegenübergestellt.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN			MASSNAHMEN			
Lfd. Nr.	Beschreibung des Konflikts	Fläche in ha/Stck	Lfd. Nr.	Maßnahme	Fläche in ha/Stck	Erläuterung / Umsetzung
K1	<u>Schutzgut Boden und Wasser</u> Flächenversiegelung/Abgrabungen und Bodenauftrag Dauerhafter Bodenverlust: Verlust von Puffer- und Filterfunktionen; Lebensraumverlust, Bodenverdichtung und Bodenvermischung mit der Folge von Schäden der Bodenstruktur und Bodenbiologie sowie Wasserhaushalt. Minderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung Erhöhter oberflächennaher Abfluss und hydraulische Mehrbelastung der Gewässer Vorübergehende Beeinträchtigung des Bodens durch Umgestaltung in Folge von Aufschüttungen und Abgrabungen	1,38	V1	Abschieben des Oberbodens, Zwischenlagerung und Sicherung entsprechend der gesetzlichen und technischen Vorschriften (DIN 18915, Abs. 7.4). Wiederverwendung bei der Herstellung der Freianlagen. Anfallende Bodenüberschussmassen sind ordnungsgemäß zu verbringen. Hierfür ist eine öffentlich-rechtliche Zulassung erforderlich, sofern diese Massen nicht auf eine abfallrechtlich zugelassene Deponie verbracht werden.	--	Minimierung und Vermeidung von Beeinträchtigungen
			V2	Für die Befestigung von Stellplätzen sind wasser-durchlässige Beläge zu verwenden. Geeignet sind z. B. offenfugiges Pflaster, Rasengitterstein, wasser-gebundene Decke, Schotterrasen u.a.	--	Erhalt von Teilfunktionen des Bodens wie Versickerung und Gasaustausch/siehe Textfestsetzungen.
			V3	Anlage von Rückhaltemaßnahmen lt wasserwirtschaftlichem Beitrag	--	Minimierung und Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser
			A1	Herstellung öffentlicher Grünfläche. Dadurch dauerhafter Entzug von intensiv genutzten Flächen aus der Nutzung.	1,05	Verbesserung von ökologischen Boden- und Wasserfunktionen
			A2 A2.1	Externe Massnahme in Flur 9, Grundst. 34/7, (Waldort 107c und 108a) in drei Teilen: <u>Objekt 1: Förderung von Sonderbiotopen:</u> Zurücknehmen von Nadelbäumen und Einbringung einzelner Erlen unmittelbar an einem temporär wasserführenden Bachlauf, mittelfristig Entnahme des kompletten Nadelholzes auf angrenzenden Nasstandorten. Förderung vorhandener Laubbäume.	ca.0,4 Teilfl. 0,175	(s.a. Anhang 1) Mit den zusätzlichen, außerhalb der normalen Waldbewirtschaftung stehenden Massnahmen im Wal wird die Verbesserung von ökologischen Boden- und Wasserfunktionen durch standortgerechten Waldumbau und Förderung der natürlichen Bodenentwicklung bewirkt. Die Biotopvernetzung entlang von Wasserläufen wird gefördert. Durch vorzeitigen Rückbau der Nadelholzbestände wird der Boden- und Gewässerversauerung entgegengewirkt.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN			LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN			
Lfd. Nr.	Beschreibung des Konflikts	Fläche in ha /Stck.	Lfd. Nr.	Maßnahme	Fläche in ha/Stck.	Erläuterung / Umsetzung
			A 2.2	<u>Objekt 2: Ökologische Aufwertung vorhandener Waldbestände/</u> Entnahme eines Fichtenstreifens im Nordosten der Abteilung 108 b (35-jähriger Fichten-Reinbestand, gepflanzt).Wiederaufforstung mit standortheimischen Baum- und Straucharten (Bsp.: Eiche, Hainbuche, Feldahorn, Elsbeere, Speierling).	Teilfl. 0,2	Arten und Biotopschutz werden durch Steigerung der Diversität gefördert. Schaffung von Strukturvielfalt und standortstypischen Wäldern auf Keuperstandorten. Die Fläche ist zum Schutz gegen Wildschäden einzuzäunen. Es wird ein effektiver Rückstau erreicht und die Ableitung in die Fläche ermöglicht.
			A 2.3	<u>Objekt 3: Unterbrechung der Entwässerung</u> Graben auf 230 Länge durch Querriegel (mit anstehendem Bodenmaterial ggf. verstärkt durch Bretterwand) unterbrechen, Langfristig komplette Entnahme der Nadelbäume auf den Nassstandorten .	Teilfl. 0,023	Die bereits befestigte Maschinenwegüberfahrt muss aus Gründen der Holzbringung bestehen bleiben. Westlich der Überfahrt sind drei, östlich zwei Riegel einzubauen. Umsetzung: in 2011 und nachfolgend
K2	Arten und Biotope Verlust von Schlehenhecken und Gebüschfläche mit seltenen Vogelarten wie Neuntöter und Grünspecht.	450 qm 2986 qm	V4	Schlehenhecken entlang der nördlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze erhalten	450 qm	Vermeidung von Beeinträchtigungen der Tierwelt.
			V5	Rodung von Hecken in der Vegetationsruhezeit von Ende Oktober bis Ende Februar.	--	
			V6	Aussparung von Gebüschflächen.	2986 qm	
K 2	<u>Schutzgut Orts-/Landschaftsbild/ Mensch</u> Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds durch Ausdehnung der Bebauung mit Verkehrsflächen, Abgrabungen und Aufschüttungen des Reliefs.	1,42	(A2)	Herstellung öffentlicher Grünfläche. Neugliederung des Ortsbilds und Einbindung des Neubaugebiets in die Landschaft.	1,05	Abschirmung, Schaffung von gliedernden Strukturen, Ausgleich für Verlust. Planzeichnung und Textfestsetzungen
			V7	Reduzierung der Wandhöhe der südlichen Hausreihe (Haus Nr. 1-4) an der talseitigen Hangkante auf 6,00 m	--	Reduzierung der Blickwirksamkeit des Baugebiets.

V = Vermeidung, A = Ausgleichsmaßnahme -- = entfällt/nicht quantifizierbar.

A N H A N G 1: Externe Kompensation

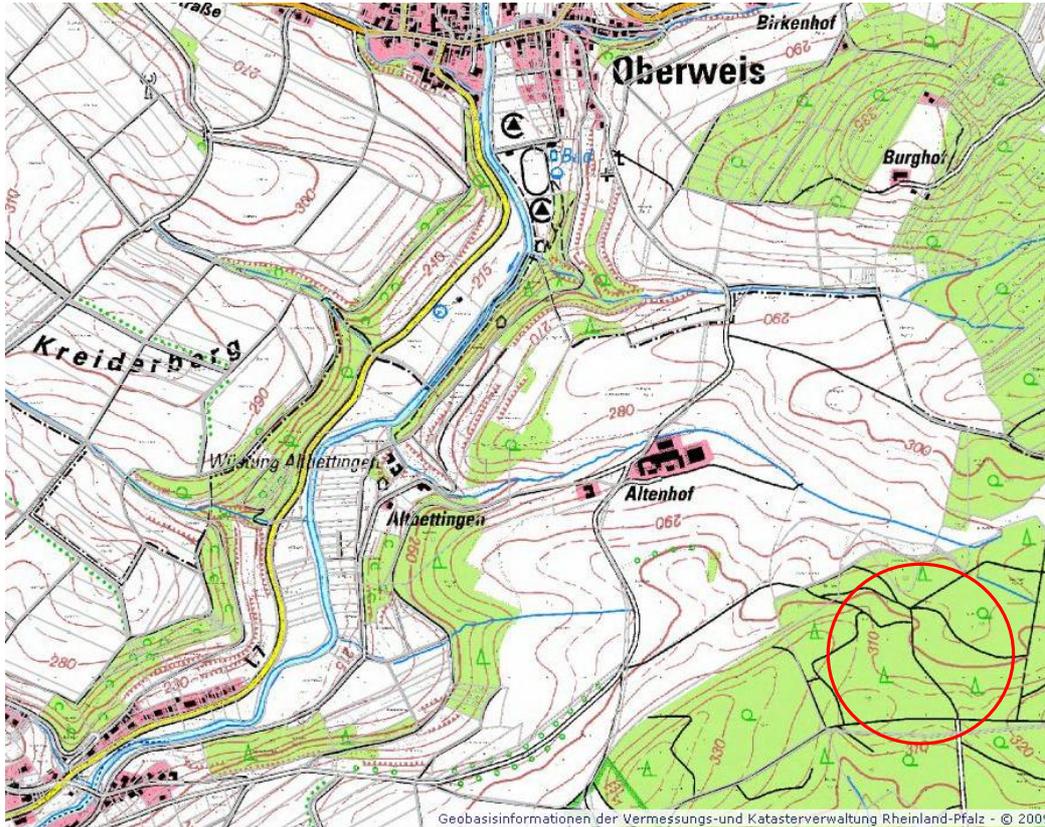


Abb. 2: Lage der Ausgleichsmaßnahme in der Gem. Bettingen, Waldort 107c und 108a (roter Kreis, siehe auch Abb. 3). M 1:20 000

Massnahmenbeschreibung:

Es handelt sich um drei Teilmaßnahmen/-objekte die mit dem Forstrevier abgestimmt wurden.

Objekt 1: Förderung von Sonderbiotopen

Flächenausdehnung (digital ermittelt): 1750 m²

Maßnahme: Zurücknehmen von Nadelbäumen (gepflanzte Douglasie, Fichte) unmittelbar an einem temporär wasserführenden Bachlauf, mittelfristig Entnahme des kompletten Nadelholzes auf den angrenzenden Nasstandorten. Am Bachlauf Einbringung einzelner Erlen, Förderung vorhandener Laubbäume.

Objekt 2: Ökologische Aufwertung vorhandener Waldbestände

Flächenausdehnung (digital ermittelt): 2000 m²

Entnahme eines Fichtenstreifens im Nordosten der Abteilung 108 b (35-jähriger Fichten-Reinbestand, gepflanzt). Wiederaufforstung mit standortheimischen Baum- und Straucharten (Bsp.: Eiche, Hainbuche, Feldahorn, Elsbeere, Speierling). Schaffung von Strukturvielfalt und standortstypischen Wäldern auf Keuperstandorten. Die Fläche wird zum Schutz gegen Wildschäden gezäunt.

Objekt 3: Verschließen eines Entwässerungsgrabens

Grabenlänge (digital ermittelt): 230 m

Der Graben wird durch Querriegel (mit anstehendem Bodenmaterial ggf. verstärkt durch Bretterwand) unterbrochen, wo ein effektiver Rückstau und Ableitung in die Fläche möglich sind. Die bereits befestigte Maschinenwegüberfahrt muss aus Gründen der Holzbringung bestehen bleiben. Westlich der Überfahrt werden drei, östlich zwei Querriegel angelegt.

Langfristig ist auch hier die komplette Entnahme der Nadelbäume auf den Nasstandorten vorgesehen.

Es handelt sich um zusätzliche ökologische Maßnahmen, die über die übliche Waldbewirtschaftung hinausgehen und zum Zweck der Verbesserung der Waldökologie, des Landschaftsbildes und Erholungswertes und der Bodenökologie durchgeführt werden. Die Umsetzung ist im Winter 2010/2011 zu beginnen und im Zuge der Entwicklung des Baugebiets entsprechend der Massnahmengestaltung zeitnah abzuschließen.

Die dauerhafte Flächenverfügbarkeit sollte durch Grundbucheintrag (beschränkt persönliche Dienstbarkeit zugunsten des Landes Rheinland-Pfalz, vertreten durch den Eifelkreis Bitburg-Prüm, Untere Naturschutzbehörde) sowie die Maßnahmendurchführung und –erhaltung durch einen städtebaulichen Vertrag (zwischen Planungsträger und Eifelkreis) abgesichert werden. Der Anhang 2 kann Bestandteil des Vertrages werden.

Abb. 3: Gemarkung Bettingen, Flur 9, Flurstück Nr. 34/7, (farbig) M 1:25 000



Bestand: Nadelholzforst mit Laubholzinseln (AJ4 Biototypenschl. RLP)

Ausgleichsmaßnahme A 2: naturnaher Waldaufbau (Laubwald) und Wiedervernässung in Waldort 107 c und 108 a (ca.4000 qm)

A 2.1: Förderung von Sonderbiotopen

A 2.2: Ökologische Aufwertung vorhandener Waldbestände/

A 2.3: Verschließen eines Entwässerungsgrabens

ANHANG 2 Bestandsaufnahme am 03.05.06

! = sehr häufig , + = häufig

fett = Magerkeitszeiger nach ELLENBERG (1991)

Biototyp: Weide mittlerer Standorte, intensiv genutzt

Gräser

Einjähriges Rispengras (*Poa annua*)
Lolium perenne (Ausdauernder Lolch)

Kräuter

Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale*-Gruppe) !
Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*-Gruppe) !
Weißklee (*Trifolium repens*) +
Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*) +
Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*)
Vogelmiere (*Stellaria media*)
Glanz-Ehrenpreis (*Veronica polita*)
Knäuel-Hornkraut (*Cerastium glomeratum*)
Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*)
Gänseblümchen (*Bellis perennis*)
Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*)
Feldsalat (*Valerianella locusta*)
Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*)
Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*)
Rundblättriger Storchschnabel (*Geranium rotundifolium*)
Stumpfbblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolium*)

Biototyp: Strauchhecke(n)

Schlehe (*Prunus spinosa*)
Hasel (*Corylus avellana*)
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Hundsrose (*Rosa canina*)

Biototyp: Magerwiesenbrache

Sträucher: Schlehe (*Prunus spinosa*), jugendlich

Kräuter

Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla neumannia*)
Feldsalat (*Valerianella locusta*)
Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*)
Dost (*Origanum vulgare*)
Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*-Gruppe)
Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*)
Glanz-Ehrenpreis (*Veronica polita*)
Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*)
Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*)

**Aufgestellt als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan
Teilgebiet „Liesenberg“ – 2. Teilabschnitt der Ortsgemeinde Bettingen**

Bettingen, den 17.11.2010

gez. Hans-Jürgen H o l b a c h (S)

(Ortsbürgermeister)