

h o g n e r .

högner landschaftsarchitektur
54518 minheim + 54595 prüm

54518 minheim, weinbergstr.14
telefon: 06507 99 22 88
telefax: 06507 99 22 87
e mail: info@hoegner-la.de
internet: www.hoegner-la.de

BEBAUUNGSPLAN
der Ortsgemeinde
GREIMERATH
Teilbereich "AUF DER HECK"

UMWELTBERICHT
gem. § 2 a BauGB

aktueller Stand: 02.12.2013

Fassung gem. Satzungsbeschluss

0. INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines	1
2.	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung.....	1
3.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	1
3.1	Angaben zum Standort.....	1
3.2	Art und Umfang des Vorhabens.....	2
4.	Umweltrelevante Aussagen von Fachplanungen und Informationssystemen.....	3
4.1	Raumordnung	3
4.2	Landschaftsplan / Flächennutzungsplan	3
4.3	Biotopkartierung	3
4.4	Natura 2000	3
4.5	Sonstige Schutzgebiete.....	3
5.	Beschreibung und Bewertung der Umwelt	4
5.1	Menschen / Gesundheit / Bevölkerung.....	4
5.2	Boden	4
5.3	Wasser.....	4
5.3.1	Grundwasser	4
5.3.2	Oberflächenwasser	5
5.4	Klima / Luft	5
5.5	Arten und Biotope / Biologische Vielfalt.....	5
5.6	Potentielle Vorkommen geschützter Arten	6
5.7	Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr	7
5.8	Kultur- und Sachgüter.....	8
5.9	Wechselwirkungen	8
5.10	Landschaftsplanerische Anforderungen an den B-Plan	10
6.	Umweltrelevante Wirkfaktoren und zu erwartende Umweltauswirkungen	11
6.1	Entwicklungsprognose.....	11
6.2	Prüfung von Alternativen (anderweitige Planungsmöglichkeiten).....	11
6.3	Flächenbilanzierung des Bauvorhaben	11
6.4	Zu erwartende Auswirkungen des Bauvorhabens	12
6.5	Schwierigkeiten bei der Risikoprognose.....	16
6.6	Tabellarische Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich.....	17
6.7	Beschreibung der Maßnahmen.....	18
7.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	24
8.	Kostenschätzung.....	24
9.	Hinweise zur Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägung	24
10.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
10.1	Aussagen zum städtebaulichen Konzept	28
10.2	Aussagen zur Umweltprüfung.....	28
10.2.1	Zu erwartende Auswirkungen	28
10.2.2	Erforderliche umweltrelevante Maßnahmen.....	30
10.2.3	Ergebnis der Umweltprüfung	31

1. ALLGEMEINES

Die Gemeinde Greimerath beabsichtigt am südwestlichen Ortsrand, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch", die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen und beschloss die Aufstellung des Bebauungsplanes "Auf der Heck".

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies gilt für Fauna und Flora, die biologische Vielfalt, den Boden, das Wasser, die Luft(-qualität), das Klima wie auch deren Zusammenspiel in der Landschaft und ihre Wechselbeziehungen zum Menschen, seiner Gesundheit und zu Kultur- und Sachgütern. Besondere Berücksichtigung kommt den Erhaltungszielen und Schutzzwecken der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Vogelschutzgebiete zu. Zur Ermittlung der Schutzgüter sind u. a. die Darstellung der Landschaftspläne sowie anderer Pläne oder Fachgutachten, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes heranzuziehen. Prioritäre Beachtung ist der Vermeidung von Emissionen, dem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwasser sowie der sparsamen Nutzung der Energiereserven durch Nutzung erneuerbarer Energieformen zu schenken. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden in einem Umweltbericht die Planungsgrundlagen ermittelt. Es wird geprüft, ob aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

2. RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes im Rahmen des Scoping nach § 4 (1) BauGB wurden nicht vorgebracht.

Die Stellungnahmen mit umweltbezogenen Aspekten bezogen sich größtenteils auf die Ausarbeitung des B-Plan Entwurfes.

Der vorliegende Umweltbericht erfasst und bewertet den Bestand des Plangebietes aufgrund der örtlichen Erhebungen der Biotoptypen im April 2011 sowie verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen zu den Schutzgütern. Neben den beplanten Flächen selbst, erfolgte zusätzlich die Erfassung der angrenzenden Biotoptypen.

Es wurden im Rahmen der Umweltprüfung **folgende Fachgutachten** hinzugezogen:

Entwässerungskonzept: Max und Reihner, Wittlich

3. KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

3.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Der geplante Standort befindet sich am südwestlichen Rand der Ortslage Greimerath, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch". Die geplanten Bauflächen und die Erschließungsstraße sind überwiegend durch Grünland geprägt. Lediglich im nördlichen Teil tangieren sie die begleitenden Gebüsche einer Baumhecke entlang der Kreisstraße K 22. Des Weiteren grenzt im Westen ein Feldgehölz aus Laub- und Nadelbäumen an das Gelände an.

Aktuell ist das Plangebiet hauptsächlich über einen unbefestigten Wirtschaftsweg von der "Grünwaldstraße" her erschlossen. Weitere zwei unbefestigte Verbindungen bestehen zur K 22.

3.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

Die Ortsgemeinde Greimerath weist das Baugebiet als "**Allgemeines Wohngebiet**" aus, es sind folgende Flächenausweisungen (Max und Reihner, August 2013) vorgesehen:

FLÄCHENBILANZ	22.220 m²
Baugrundstücke	13.110 m ²
davon überbaubar gem. GRZ von 0,4 (ohne Überschreitung) = 5.240 m ²	
öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung - V 1	895 m ²
Ausgleichsfläche A 1.1 und A 1.2	1.560 m ²
Ausgleichsfläche A 2	3.715 m ²
Verkehrsfläche	1.560 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg	95 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fußweg	70 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft	1.215 m ²

Städtebauliches Konzept

Die bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen beschränken sich auf Eckdaten einer Bebauung, die v.a. die Höhenentwicklung und Gestaltung der Gebäude regeln und die Festsetzungen der angrenzenden Baugebiete aufgreifen.

Das Baugebiet soll mit insgesamt 19 neuen Baustellen entwickelt werden. Die GRZ liegt mit 0,4 bei den Höchstwerten gem. BauNVO, eine Überschreitung für Nebenanlagen wird jedoch ausgeschlossen.

Wasserwirtschaftliches Konzept

- Das Niederschlagswasser der Baugrundstücke und der Straßen wird mit 50 l / m² versiegelter Fläche in zentralen Retentionsanlagen westlich des Plangebietes zurückgehalten. Über Mulden in den randlich gelegenen, öffentlichen Grünanlagen können die häuslichen Oberflächenwasser der Randgrundstücke in die zentralen Rückhalteanlagen geleitet werden. Die anderen Grundstücke können das Regenwasser in die Straßenentwässerung einleiten.
Die technisch Detailplanung der Retentionsanlagen und die hierzu erforderliche natur-schutzfachliche Abhandlung mit Bepflanzungsplan (Nachweis der Umsetzung der B-Plan Festsetzungen) sind im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu erarbeiten.
- Die Oberflächenversiegelung ist so gering wie möglich zu halten. Hofflächen, Hauszufahrten und -zuwegungen, PKW-Stellplätze und Terrassen sollen mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden.
- Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung sollte gesammelt und als Brauchwasser verwendet werden.

Naturschutzfachliches / Grünordnerisches Konzept

Innerhalb des Plangebietes werden als naturschutzfachliche und grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:

- Gehölzpflanzungen auf öffentlichen Grünflächen mit Retentionsgräben am Rand des Baugebietes zur freien Landschaft
- Entwicklung extensiv genutzten Grünlandes mit Erhalt vorhandener Gehölze westlich des Plangebietes (Integration breitflächiger Überläufe aus den Retentionsgräben)
- Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen zwischen Baugebiet und K 22
- naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden mit Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und dem Erhalt vorhandener Gehölze.

Die nicht im Plangebiet auszuweisenden Kompensationsverpflichtungen werden vom Öko-Konto der Ortsgemeinde Greimerath abgebucht.

Die Zuordnung der Ausgleichsflächen erfolgt in Abhängigkeit der in Anspruch genommenen bzw. versiegelten Flächen.

4. UMWELTRELEVANTE AUSSAGEN VON FACHPLANUNGEN UND INFORMATIONSSYSTEMEN

4.1 RAUMORDNUNG

- ⇒ Das **LEP IV** gibt vor, dass die Ausweisung neuer Wohnbauflächen ausschließlich in räumlicher und funktionaler Anbindung an bereits bestehende Siedlungseinheiten zu erfolgen hat und dass dabei eine ungegliederte Siedlungsentwicklung, insbesondere eine bandartige Ausweitung, zu vermeiden ist. Landesweit bedeutsame Bereiche sind im Untersuchungsgebiet nicht dargestellt.
- ⇒ Der **ROPI** stellt das Plangebiet größtenteils als landwirtschaftliche Vorrangfläche dar und weist auf die hervorragende Eignung der Region für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung hin. Das **Freiraumkonzept des ROPneu (Entwurf)** macht keine Aussagen zum Plangebiet. Der Fachbeitrag Landwirtschaft zum ROPneu weist die teilweise im Plangebiet liegenden Offenländer als sehr hochwertige Flächen aus und fordert eine Festlegung als landwirtschaftliche Vorrangflächen. Nach Auskunft der PG Trier wird es nach dem bisherigen Stand der ROP-Planung aber NICHT zu einer Festlegung als Vorrangflächen kommen.

4.2 LANDSCHAFTSPLAN / FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im Flächennutzungsplan der VG Manderscheid (2005) ist die Planfläche als Dauergrünland dargestellt, das in der Zielkonzeption mit einem hohen Anteil an Gehölzstrukturen zu entwickeln ist.

4.3 BIOTOPKARTIERUNG

Im Plangebiet befinden sich keine schutzwürdigen Biotop gem. Biotopkataster oder alter Biotopkartierung.

4.4 NATURA 2000

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich 200 m nördlich des **Vogelschutzgebietes** "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (VSG-5908-401)
Schutzzweck des VSG ist gem. Steckbrief die "Erhaltung oder Wiederherstellung von strukturreichen Laubwäldern mit ausreichendem Eichenbestand zur Sicherung verschiedener Brutpopulationen sowie von artenreichem Magerrasen als Nahrungshabitat, Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, ihrer typischen Lebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität." (<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=vsg&pk=VSG5908-401>). Die zu schützenden Vogelarten stellen Eisvogel, Grauspecht, Haselhuhn, Mittelspecht, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Uhu, Wendehals, Wespenbussard und Zippammer dar.
- ⇒ **FFH-Gebiete** sind durch die Planung nicht betroffen.

4.5 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich nicht in einem **Landschaftsschutzgebiet**.
- ⇒ Weitere Schutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

5. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

5.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

Das Gebiet um Greimerath zählt gem. LEP IV zu den ländlichen Bereichen mit konzentrierter Siedlungsstruktur.

Das geplante Wohngebiet befindet sich am südwestlichen Rand der Ortslage Greimerath, die hier durch Wohn- und Mischbauflächen mit Einfamilienhäusern jüngerer Datums geprägt ist. Nördlich der Kreisstraße befindet sich das Neubaugebiet "Ober der Kirch". Das Offenland ist durch intensiv genutzte Grünländer und Äcker geprägt, die von kleinen Feldgehölzen und Gehölzstreifen entlang von Wegen strukturiert sind.

Das Plangebiet ist lediglich über einen Grasweg öffentlich erschlossen und weist daher eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung auf. Örtliche Rundwanderwege und die Georoute befinden sich nördlich des Plangebietes.

Die Lärm- und Immissionsbelastungen sind bei ausreichender Entfernung zur Autobahn (ca. 600 m) und aufgrund des Fehlens sonstiger viel befahrener Straßen und emittierender Gewerbebetriebe bzw. landwirtschaftlicher Betriebe relativ gering.

Bewertung

Die Wohnqualität des geplanten Baugebietes ist aufgrund der relativ geringen Beeinträchtigungen durch Lärm und Immissionen, der Vorprägung durch ein Wohn- und Mischgebiet ohne emittierende Gewerbebetriebe und laut ROPI hervorragender Erholungsfunktion im Umfeld als gut zu bewerten.

5.2 BODEN

Die Böden der Öfflinger Hochfläche entstanden aus zähplastischem Material tertiärer Gesteinsverwitterung (Grau- und Weißlehm), das durch pleistozäne Umlagerung mit jüngeren Bodenbildungen vermengt und häufig von pleistozänem Staub- oder Lösslehm überlagert wurde. Hieraus entstanden **lehmige Braunerden** mit basenarmen bis mäßig basenhaltigen Standortbedingungen und mittlerem Wasserhaltevermögen. Aus einer mittleren nutzbaren Feldkapazität ergibt sich ein mäßiges Ertragspotential.

Innerhalb des Plangebietes sind die Böden durch intensive Nutzung sowie anthropogene Überprägung im Siedlungsbereich und entlang der Straßen vorbelastet.

Bewertung

Generell sind die Braunerden des Plangebietes aufgrund ihres mittleren Wasserspeichervermögens und der weiten Verbreitung bei mittleren Standortbedingungen und derzeitiger Intensivnutzung von mittlerer ökologischer Bedeutung. Infolge ihrer bodenphysikalischen und bodenchemischen Eigenschaften weisen sie eine mittlere Eignung als landwirtschaftliche Nutzflächen auf.

Der aktuell gültige Regionale Raumordnungsplan der Region Trier von 1985 stuft die Flächen größtenteils als landwirtschaftliche Vorrangflächen ein. Der Fachbeitrag Landwirtschaft zum Entwurf des neuen Regionalen Raumordnungsplans der Planungsgemeinschaft Region Trier (2009/2010) schließt sich dieser Einschätzung aber nicht mehr an.

Die anthropogen bedingten Böden (Straßenrandböden, verdichtete Wege, Gärten) sind in ihrer anthropogenen Prägung als Standorte geringer Schutzwürdigkeit zu bewerten.

5.3 WASSER

5.3.1 GRUNDWASSER

Die anstehenden devonischen Gesteine stellen als poren- und kluffarmer Untergrund nur schlechte Grundwasserleiter mit geringer Wasserhöffigkeit dar, die nur lokal im Bereich von Quarziteinschaltungen gewisse Kluftwasservorräte enthalten können. Bei negativer klimatischer Wasserbilanz und geringer Durchlässigkeit der Grundwasserüberdeckung liegt die Grundwasserneubildung bei 67 mm/a (<http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>) und ist somit gering. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist mittel.

Im Plangebiet sind aufgrund der Randlage zu einer Quellmulde oberflächennahe Hangwasservorkommen nicht auszuschließen.

Bewertung

Wasserwirtschaftlich bedeutende Grundwasservorkommen sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Aber auch geringe Grundwasservorkommen sind aufgrund der eingeschränkten Vorkommen und der weitgehenden Irreversibilität von Beeinträchtigungen generell vor Belastungen und Verunreinigungen zu schützen.

5.3.2 OBERFLÄCHENWASSER

Südwestlich des Untersuchungsgebietes befindet sich eine Quellmulde, die von einer feuchten Hochstaudenflur begleitet wird. Das austretende Wasser sammelt sich am nördlichen Rand der Mulde und versickert dort im Grünland. Auch im Grünlandbereich unterhalb des Feldgehölzes findet sich kein ausgeprägter Gewässerlauf. Die Ausbildung eines trockenen Bachlaufes innerhalb des Feldgehölzes und ein Durchlass im Bereich der K 22 deuten aber darauf hin, dass der bedingt naturnahe Quellbach zumindest episodisch Wasser führt.

Bewertung

Generell sind Fließgewässer als Vernetzungsstrukturen im lokalen Biotopverbund von hoher ökologischer Bedeutung. Dies gilt für den Quellbach nur in geringem Maße, da er im Plangebiet überwiegend trocken liegt. Lediglich die Quellmulde (außerhalb des Plangebietes) ist als seltener feuchter bis nasser Sonderstandort von hoher Schutzbedürftigkeit.

5.4 KLIMA / LUFT

Die Öfflinger Hochfläche liegt im Übergangsbereich zwischen dem rauen, feucht-kühlen Hocheifel-Klima und dem milden, trocken-warmen Klima des Moseltales. Aufgrund der Leelage zu den Eifel-Höhenzüge fallen durchschnittlich nur noch 700-750 mm Niederschlag, die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel ca. 8°C. Winde wehen überwiegend aus südwestlichen und nordöstlichen Richtungen. Bei schwachen bis mäßigen thermischen Reizen ist das Untersuchungsgebiet in ca. 400 m NN der reizmilden Zone zuzuordnen.

Die windexponierte Lage des Plangebietes behindert die Ausbildung eines ausgeprägten Lokalklimas. Es finden ein regelmäßiger Austausch und eine starke Durchmischung bodennaher und bodenferner Luftschichten statt. Die Vorbelastungen durch Hausbrand und Kfz-Verkehr sind relativ gering.

Die Planfläche selber bildet ein Kaltluftentstehungsgebiet und eine Kaltluftabzugsbahn.

Bewertung

Das Plangebiet weist bei insgesamt niedriger Vorbelastung und guter Ausgleichsleistung eine geringe klimatologische Empfindlichkeit auf. Die Bedeutung der Planfläche als Kaltluftentstehungs- und -abzugsgebiet ist aufgrund der geringen Empfindlichkeit, den Vorbelastungen durch die angrenzende Siedlungsfläche und die umliegenden Offenländer und Wälder als gering zu betrachten.

5.5 ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIELFALT

Die Planfläche selber wird überwiegend durch eine artenarme **Glatthaferwiese** (Glatthafer, Knautgras, Scharfer Hahnenfuß, Gemeiner Löwenzahn, Rot-Klee, Wiesen-Bärenklau, Wiesen-Sauerampfer, Wiesen-Labkraut) eingenommen. Im Norden begleiten eine **Baumhecke** aus Hybrid-Pappel, Stiel-Eiche und eine **Nadelbaumreihe** mit vorgelagertem **Gebüschsaum** aus Schlehe, eine Reihe von mäßig alten Halbstamm-**Obstbäumen** sowie einzelne **Nadelbäume** und ein sehr junger **Laubbaum** (Stiel-Eiche) die Planfläche zur Straßenböschung der K 22 hin.

Die Straßenböschung selber wird von einem **Rain** mittlerer Standorte eingenommen, der zum Teil Magerzeiger (insbesondere Körnchen-Steinbrech) aufweist. Im Südwesten grenzt ein **Feldgehölz** aus Laubgehölzen (nicht heimische Birke spec., Stiel-Eiche, Rotbuche) und Nadelbaumgruppen (Fichte) an die Planfläche an. Den Unterwuchs bilden u.a. Buschwindröschen, Echte Sternmiere, Stinkender Storchschnabel und Knoblauchsrauke. Das Feldgehölz begleitet einen trocken gefallen, bedingt naturnah ausgeprägten **Quellbach** und ist im Osten durch einen brachgefallenen Geländeeinschnitt mit einzelnen **Sträuchern und Strauchgruppen** (Gemeine Hasel) sowie einzelnen Laubbäumen (mäßig alte Stiel-Eiche) vom Intensivgrünland getrennt. Die **Grünlandbrache** prägen insbesondere Große Brennnessel und Brombeere spec. Daneben treten Wiesen-Labkraut, Efeu-Ehrenpreis, Echte Sternmiere und Kletten-Labkraut auf.

Im südlichen Plangebiet setzt sich das Grünland fort und wird von einem markanten alten Hochstamm-Obstbaum überragt. Ein junger Obstbaum-Halbstamm mit begleitendem Gebüsch (Stockauschlag Pflaume) findet sich auch westlich der Planfläche.

Im Südosten grenzt jenseits des Grasweges **Acker** mit wenigen Ackerwildkrautarten an. Dieser wird entlang der Straße von einem Rain begleitet, der von alten und jungen Obstbaum-Hochstämmen überstanden ist.

Den Ortsrand im Osten prägen strukturarme Ziergärten mit **Siedlungsgehölzen**, wie Schnitthecken aus Zier- und Nadelgehölzen. Auf der südlichsten Parzelle findet sich zudem ein alter markanter Obstbaum.

Bewertung

Die arten- und strukturarmen Biotope Glatthaferwiese, RainE m. Sto. und äcker sind aufgrund ihrer weiten Verbreitung und guten Wiederherstellbarkeit von geringer ökologischer Bedeutung. Eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit ist dem Rain mit Magerzeigern und der Grünlandbrache, die zwar ebenfalls eine gute Wiederherstellbarkeit aufweisen, aber weniger verbreitet sind und dadurch Trittsteinbiotop darstellen.

Die Baumhecke entlang der Kreisstraße stellt potentiell eine Vernetzungs- und Orientierungslinie für Vögel und Fledermäuse dar. Diese Funktion ist aber aufgrund der geringen Länge und Ortsrandlage stark eingeschränkt. Auch die Lebensraumfunktion ist aufgrund der Beeinträchtigungen durch Lärm und Bewegungsunruhe stark eingeschränkt. Da es sich überwiegend um eine gebietsfremde Baumart mittleren Alters handelt ist die Schutzbedürftigkeit als mäßig einzustufen.

Den Laubbäumen kommt bei geringem bis mittlerem Alter (gute bis mäßige Wiederherstellbarkeit, geringe bis mittlere Strukturvielfalt) und mäßiger Verbreitung eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit zu. Dies gilt auch für die jungen Obstbäume und mäßig alten Obstbaum-Halbstämme. Eine mittlere bis hohe Schutzbedürftigkeit ist hingegen den selten bedrohten alten Hochstamm-Obstbäumen zuzuweisen, die als Vernetzungs- bzw. Trittsteinbiotope dienen und eine hohe Strukturvielfalt (insbesondere beim Vorkommen von Baumhöhlen) aufweisen.

Das Gebüsch und die Strauchgruppen sind aufgrund ihrer guten bis mittleren Regenerierbarkeit, mäßigen Verbreitung und Strukturvielfalt, je nach Alter und Ausdehnung von geringer bis mittlerer Bedeutung im Biotop- und Artenschutz. Eine geringe Bedeutung kommt hingegen den relativ wenig strukturierten und gut ersetzbaren Einzelsträuchern zu.

Aufgrund ihrer standortfremden Ausprägung sind die Nadelbaumreihe, Nadelbäume und Siedlungsgehölze von geringer Schutzwürdigkeit. Auch das Feldgehölz besteht überwiegend aus standortfremden Arten, bildet aber in der mäßig strukturierten Feldflur ein Trittsteinbiotop mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit.

Der Quellbach liegt im kartierten Abschnitt aufgrund einer Verschüttung im Oberlauf überwiegend trocken und wird von standortfremden Gehölzen begleitet oder durch intensive Grünlandnutzung überprägt und ist daher aktuell von geringer bis mittlerer Wertigkeit.

5.6 POTENTIELLE VORKOMMEN GESCHÜTZTER ARTEN

In der Eingriffsregelung sind gem. § 44 BNatSchG in Verb. mit § 15 BNatSchG streng und besonders geschützte Arten im Sinne der FFH-Richtlinie - Anhang IV (streng geschützte Arten) und alle europäischen Vogelarten (gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Aufgrund der geringen zu erwartenden Eingriffsintensität wurden keine tierökologischen Untersuchungen gemacht.

Unter Anwendung von ARTeFAKT (LANIS), die eine Liste geschützter Arten mit nachgewiesenen und potentiellen Vorkommen in der TK 5907 enthält, wurde jedoch anhand der vorhandenen Biotopstrukturen die potentielle Eignung des Plangebietes für die genannten geschützte Arten überprüft.

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten	pot. Artenvorkommen
Grünland / Acker	unwahrscheinlich (fehlende Deckung, Ortsnähe, Vertikalstrukturen)
Baumhecke mit Gebüschsaum	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Grünfink, Rabenkrähe, Ringeltaube, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Heckenbraunelle, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig
größere Einzelsträucher und Strauchgruppen	Bluthänfling, Buchfink, Goldammer, Klappergrasmücke, Heckenbraunelle, Zaunkönig
mäßig alte Laubbäume und Obst-Halbstämme	Buchfink, Singdrossel

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten	pot. Artenvorkommen
alte Obstbäume potentiell mit Baumhöhlen	Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling , Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz , Kleiber, Kohlmeise, Ringeltaube, Star
Nadelbäume, Nadelbaumreihe	Amsel, Girlitz, Singdrossel, Türkentaube
Feldgehölz	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Eichelhäher, Girlitz, Grünfink, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp
Grünlandbrache	Fasan , Fitis, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig
Gärten	Amsel, Gimpel, Grünfink, Ringeltaube, Singdrossel, Türkentaube
nur Nahrungshabitat	Bachstelze, Haussperling, Hausrotschwanz, Mehlschwalbe , Misteldrossel, Rauchschwalbe, Schleiereule , Turmfalke , Mäusebussard , Rotmilan , Mückenfledermaus , Zwergfledermaus*

fett: streng geschützte Arten bzw. in ihrem Bestand abnehmende Arten

*² Weishaar, M.: Die Fledermausvorkommen in der Region Trier; In: Dendrocopos 1998

Bewertung

Im Plangebiet sind aufgrund der Vorbelastungen durch intensive Nutzung, Lärm und Bewegungsunruhe entlang der Kreisstraße und am Rand der Ortslage nur verbreitete Arten zu erwarten.

Die größte artenschutzrechtliche Bedeutung erlangen das Feldgehölz, sein Umfeld und der alte Obstbaum auf freier Flur. Die Gehölze entlang der Straße weisen aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe nur eine eingeschränkte Lebensraumfunktion auf.

Die Baumhecke und der Rand des Feldgehölzes dienen potentiell als Vernetzungs- und Orientierungslinien für Vögel und Fledermäuse.

Des Weiteren stellt das Untersuchungsgebiet ein potentielles Nahrungshabitat für Arten des siedlungsnahen Offenlandes dar.

5.7 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

Die Öfflinger Hochfläche stellt bei einer durchschnittlichen Höhe von 350-400 m NN eine Hochflächenlandschaft dar, die als Teileinheit der Moseleifel von der Hocheifel allmählich zum Moseltal überleitet. Sie wird im Westen und Osten von den steilen Taleinschnitten der Lieser bzw. des Ueß-Baches begrenzt, während sich innerhalb der Fläche rückenartige Erhebungen als Wasserscheiden zwischen weiteren Nord-Süd verlaufenden Talzügen erstrecken. Auf den Scheiteln dieser Höhenzüge liegt die Mehrzahl der dörflichen Siedlungen, die von ausgedehnten und frühzeitig gerodeten, landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben sind.

Die Ortschaft Greimerath liegt auf einem Höhenrücken im Bereich der Wasserscheide zwischen den Talzügen des Sammet-Baches und der Lieser. Die Hochfläche ist hier durch eine wellige, nur schwach zertalte Oberfläche charakterisiert, die in Verbindung mit einer ausgeprägten Fernsicht und einem steten Wechsel zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen und inselartigen Waldvorkommen eine hohe Raumwirksamkeit besitzt.

Das südwestlich der Ortslage von Greimerath gelegene Untersuchungsgebiet wird in seiner Landschaftsbildausprägung durch die wenig eingegrünte Ortsrandlage mit Einfamilienhäusern jüngerer Datums und die mäßig strukturierten landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt.

Die Fernsicht ist nach Süden durch Gehölzstrukturen auf 300 bis 500 m begrenzt. Im Osten behindert die unmittelbar angrenzende Siedlungsfläche die Sicht. Nach Norden bis Westen bietet sich hingegen, über besiedelte Hochflächen mit umgebender Feldflur und bewaldete Talhänge hinweg, ein Weitblick mehrere Kilometer bis zu den westlichen Randhöhen des Kleinen Kylltals.

Das Plangebiet ist lediglich über einen Grasweg öffentlich erschlossen und weist daher eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung auf. Örtliche Rundwanderwege und die Georoute befinden sich nördlich des Plangebietes.

Bewertung

Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund seiner hohen Einsehbarkeit aus Norden generell eine erhöhte Schutzbedürftigkeit auf. Seine Schutzwürdigkeit ist aber aufgrund der Vorprägung durch die angrenzende Siedlungsfläche auf ein mittleres Maß reduziert. Im Detail kommen der Baumhecke und dem Feldgehölz als strukturierende und verschattende Landschaftsbildelemente eine hohe Schutzbedürftigkeit zu. Die Baumhecke stellt sich zudem als prägend für den Ortseingang von Greimerath dar.

Die Öfflinger Hochfläche besitzt aufgrund der kleingegliederten Oberflächenformen und der hohen Vielfalt von Landschaftselementen eine hervorragende Eignung zur landschaftsbezogenen Freizeit und Erholung (Regionaler Raumordnungsplan Trier). Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist diese Eignung aufgrund der unzureichenden Erschließung nicht gegeben.

5.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Wissensstand keine Kulturgüter.

5.9 WECHSELWIRKUNGEN

Die im vorherigen Kapitel dargestellten Schutzgüter bilden ein untereinander verwobenes Wirkungsnetz. Eingriffe in eines der Schutzgüter können demnach sekundäre, unter Umständen verstärkte Effekte auf andere Schutzgüter verursachen.

Die folgende Tabelle zeigt die allgemeinen sowie die für das Projekt relevanten (**Fett gedruckt**) direkten Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet. In der obersten Querspalte ist der beeinflussende Faktor, in der ersten Längsspalte ist das korrespondierende Schutzgut dargestellt. Die Wechselwirkungen ergeben sich bei Verknüpfung der Matrix.

	Mensch (Gesundheit / Erholung)	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima (inkl. Lärm)/ Luft	Landschaft / Relief	Kultur- und Sach- güter
Mensch (Gesundheit / Erholung)		<ul style="list-style-type: none"> Nahrungsgrundlage bestimmen Freizeit- und Erholungspotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> bildet Grundlage für Freizeiteinrichtungen 	<ul style="list-style-type: none"> Trinkwassersicherung Fließ- und Stillgewässer als Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität und Klima wirken sich auf Gesundheit / Erholungspotential aus 	<ul style="list-style-type: none"> Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> bereichern das Wohnumfeld und fördern das Erholungspotential
Tiere / Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Erholung in der Landschaft verursacht ggf. Lärm / Bewegungsunruhe Zerstörung von Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzen bestimmen Zusammensetzung der Tierarten mit und umgekehrt 	<ul style="list-style-type: none"> bietet Lebensraum bestimmt Artenpotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> Fließ- und Stillgewässer als Lebensraum Flurabstand / Bodenwasser bestimmt Artenpotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität und Klima wirken sich auf Artenzusammensetzung aus 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaft als vernetzter Lebensraumkomplex 	<ul style="list-style-type: none"> bieten z. T. Lebensraum
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Lärmschutzvorrichtungen verursachen Strukturänderungen / Versiegelungen Erholung in der Landschaft verursacht Bodenerosion oder -verdichtung, ggf. Verschmutzungen Freizeiteinrichtungen verursachen z. T. Versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur Tiere als Erosionsverursacher Vegetation als Erosionsschutz 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur verursacht Bodenerosion 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur verursacht Korrasion Schadstoffeintrag 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> Versiegelung Beeinträchtigung durch Intensivnutzung positiver Einfluss Extensivnutzung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Erholung an / in Still- u. Fließgewässern kann zu Verschmutzungen / Strukturänderungen führen 	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation als Wasserspeicher / -filter Vegetation als Schadstoffproduzent Nährstoffeintrag in Oberflächengewässer 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserfilter Wasserspeicher, -stauer 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Wassertemperatur, Sauerstoff, Verdunstung von Oberflächengewässern Schadstoffeintrag Einfluss auf die Grundwasserneubildung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Gewässerstruktur Einfluss auf Grundwasser- versickerung 	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung durch Versiegelung / Intensivnutzung Trinkwassersicherung
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> Freizeitbeschäftigungen können Lärm und Immissionen verursachen 	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzen: Kalt- und Frischluftproduktion, Schadstofffilter 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmt Mikroklima mit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Evaporationsrate 	<ul style="list-style-type: none"> Klima bestimmt Luftqualität mit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Mikro- und Lokalklima 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Mikro- und Lokalklima
Landschaft / Relief	<ul style="list-style-type: none"> Lärmschutzvorrichtungen verändern Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> Bestimmen Eigenart, Vielfalt und Natürlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Relief / Farbe als charakterisierendes Element 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss Oberflächengewässer auf Eigenart, Schönheit, Natürlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Relief durch Korrasion 	<ul style="list-style-type: none"> Relief charakterisiert Landschaft mit 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmen Eigenart und Vielfalt einer Landschaft mit
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Erholung / Freizeitbeschäftigung kann Kultur- und Sachgüter zerstören 	<ul style="list-style-type: none"> können schädigend bzw. zerstörend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmt Kulturlandschaft mit kann konservierend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> Fließgewässer können Grundlage bilden (Mühlen) kann zerstörend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> Wind kann Grundlage bilden (Mühlen) Luftschadstoffe können Bauwerke zerstören 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsschnitte können Sachgüter darstellen, diese hervorheben oder verbergen 	

Bewertung

Im Plangebiet selber sind die folgenden Wechselwirkungen zu erwarten:

- Die Arten- und Strukturarmut des Grünlandes, die Barrierebildung durch die Ortslage und der daraus resultierende Lärm und die Bewegungsunruhe wirken sich negativ auf die Tierpopulationen im Plangebiet aus. Lediglich die Gehölzstrukturen wirken sich als Vernetzungs- bzw. Trittsteinbiotop und Lebensraum mäßig positiv auf den Artenbestand aus.
- Das Offenland und das Feldgehölz begünstigen, im Gegensatz zur Ortslage und den Straßen, die Kalt- und Frischluftproduktion. Aufgrund der Hochflächenlage ist der Austausch der Luftmassen gut, wodurch eine Anreicherung von Luftschadstoffen (insbesondere aus dem Straßenverkehr und durch Hausbrand) mit negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion verringert wird. Die negative klimatische Wasserbilanz wirkt sich neben der geringen Durchlässigkeit der Grundwasserüberdeckung negativ auf die Grundwasserneubildung aus.
- Die Planfläche selber ist aufgrund der verbreiteten Biotopstrukturen mit geringer bis mittlerer Raumwirksamkeit mäßig vielfältig und charakteristisch. Aufgrund der Hochflächenlage bietet sich generell eine weite Einsehbarkeit, die aber zu drei Seiten durch Gehölzstrukturen, die Ortslage und das Relief eingeschränkt wird. Durch anthropogene Überprägung durch die Ortslage ist das Plangebiet bei schlechter fußläufiger Erschließung von geringer Bedeutung für die Erholung und den Fremdenverkehr.
- Aufgrund der weitgehend intensiven Nutzung und anthropogenen Überprägung ist die Lebensraumfunktion des Bodens eingeschränkt. Die unversiegelten Böden und deren Vegetation weisen aber weiterhin eine bedeutende Funktion als Grundwasserfilter und Wasserspeicher auf. Jedoch kommt es durch den Fichtenbestand zum Eintrag von Säuren in den Boden.

5.10 LANDSCHAFTSPLANERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN B-PLAN

Bei Bauvorhaben muss die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft grundsätzliches Ziel sein. Unter Auswertung der Planungsgrundlagen und deren umweltrelevanten Wirkungen im Zusammenhang mit der geplanten Baugebietsausweisung, sind zur Minimierung der Umweltauswirkungen die nachfolgend genannten Anforderungen im Rahmen der Abwägung aller Belange zu berücksichtigen.

LA 1	Schonung von Grund und Boden durch <ul style="list-style-type: none"> - Festlegung einer für Wohnbebauung im dörflichen Bereich sinnvollen GRZ mit Ausschluss der gem. BauNVO zulässigen Überschreitung der GRZ - Schutz des Oberbodens - Beachtung von Baugrunduntersuchungen - Beachtung möglicher Bodenbelastungen
LA 2	Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers mit Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf
LA 3	Sicherung der Gebäude gegen drückendes Wasser
LA 4	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Befestigung von Hofflächen, Zufahrten, Zugewegungen, Stellplätzen oder Terrassen
LA 5	Nutzung unbelasteter Dachentwässerung als Brauchwasser
LA 6	Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße
LA 7	Anpflanzung standortgerechter Hecken und / oder Bäume an den Grenzen der Baugrundstücke zur freien Feldflur
LA 8	Verwendung überwiegend einheimischer Laubgehölzarten zur Gestaltung der hausnahen Freiflächen
LA 9	bauordnungsrechtliche Einschränkungen hinsichtlich Kubatur und Gliederung der Baukörper unter Berücksichtigung regionaler Bauart und -materialien und der Nachbarbebauung
LA 10	Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien
LA 11	Besondere Beachtung von Kultur- oder Bodendenkmälern

6. UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN UND ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN

6.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Durchführung der Bebauung ist eine Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten. Das Feldgehölz würde vermutlich weiterhin der freien Entwicklung unterliegen.

6.2 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Im Vorfeld der Baugebietsausweisung hat die Ortsgemeinde verschiedene Möglichkeiten der Entwicklung im Rahmen ihrer Eigenverantwortung überprüft. Es haben sich - bis auf die geplante Ausweisung "Auf der Heck" - keine annehmbaren und umsetzbaren Alternativen geboten.

6.3 FLÄCHENBILANZIERUNG DES BAUVORHABEN

Flächenbilanz – EINGRIFF	
überbaubare Baugrundstücksflächen	13.110 m ²
<i>ermittelte GRZ 0,4 (ohne Überschreitung)</i>	<i>5.244 m²</i>
Erschließungsstraße	1.560 m ²
Fußweg / Wirtschaftsweg	165 m ²
Summe Versiegelung (Anteil Straße: 25 % bzw. Bebauung: 75 %)	6.969 m²
Summe Flächeninanspruchnahme	14.835 m²

Flächenbilanz - AUSGLEICHSFLÄCHEN / GRÜNFLÄCHEN	Fläche	Anrechenbar für Boden
öG mit Pflanzbindung (Bestandserhalt, kein Ausgleich)	765 m ²	0 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 1.1 (Teilausgleich für Boden wegen Mulden: 1:0,5 = 715 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	1.430 m ²	715 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 1.2 (Vollaussgleich für Boden = 260 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	260 m ²	260 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 2 (Teilausgleich für Boden wegen Gehölzerhalt: 3.515 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	3.715 m ²	3.515 m ²
Summe Grünflächen	6.170 m²	4.490 m²

Flächenbilanz - EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHEN	
A 3 - Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m²

RETENTIONSANLAGEN

Die technisch Detailplanung der Retentionsanlagen und die hierzu erforderliche naturschutzfachliche Abhandlung mit der Bepflanzungsplan (Nachweis der Umsetzung der B-Plan Festsetzungen) sind im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu erarbeiten.

6.4 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN DES BAUVORHABENS

<i>potentielle Auswirkungen</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>
RAUMPLANUNG / FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG		
ROPI - Landwirtschaft		
Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Betriebe und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten durch Flächeninanspruchnahme; Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzungen im Umfeld der geplanten Bauflächen	fehlend	Laut Entwurf des ROPneu sollen die betroffenen Flächen, im Gegensatz zum alten ROP nicht mehr als landwirtschaftliche Vorrangflächen ausgewiesen werden. Mit dem betroffenen Landwirt, der die noch in Nutzung befindlichen Flächen gepachtet hat, wurde Einigkeit erzielt (schriftliches Einverständnis liegt vor). Die landwirtschaftliche Nutzung der Umgebung wird durch die geplante Nutzungsänderung nicht beeinträchtigt. Für Gehölzpflanzungen sind die gesetzlichen Pflanzabstände einzuhalten.
ROPI - Erholung und Tourismus		
Beeinträchtigung der regional hervorragenden Erholungseignung durch Flächeninanspruchnahme	fehlend	Aufgrund der Vorprägung des Umfeldes durch die unmittelbar angrenzende Ortslage, dadurch relativ geringer Fernwirkung, überwiegender Strukturarmut der Planfläche und unzureichender Erschließung sind keine raumbedeutenden Funktionen der Landschaft betroffen, die einer landschaftsbezogenen Freizeinutzung oder der Entwicklung des Fremdenverkehrs entgegenstehen. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
NATURA 2000		
Vogelschutzgebiet		
Verlust von Lebensräumen geschützter Vogelarten des Vogelschutzgebietes	fehlend	Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebietes durch intensive Nutzung, Zerschneidung und Barrierewirkung der Straßen und der Ortslage, Lärm und Bewegungsunruhe stellt das Plangebiet kein Fortpflanzungshabitat für Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie und auch kein essentielles Nahrungshabitat für Arten des Vogelschutzgebietes dar.
Störungen des Vogelschutzgebietes durch Lärm, Emissionen, Bewegungsunruhe, Verlust von Vernetzungsstrukturen und Barrierebildung	fehlend	Aufgrund der Vorbelastungen im Planungsraum durch intensive Landwirtschaft, Lärm, Bewegungsunruhe, Barrierebildung von Straßen und Ortslage sind keine erheblichen Störungen des Vogelschutzgebietes zu erwarten.
MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG		
Wohnumfeld		
Die geplante Bebauung kann die wohnortnahe Kurzzeiterholung bzw. das Wohnumfeld durch Umnutzung beeinträchtigen.	fehlend	Für die Erholung bedeutende Infrastrukturen werden nicht tangiert. Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung, wirken sich die Veränderungen des Landschaftsbildes auf die Wohnqualität nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus aus.

NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPANUNG		
Boden		
dauerhafter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Versiegelung bzw. Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung	mittel	Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch weitgehend um vorbelastete Landwirtschaftsflächen mittlerer Standorte. <i>Minimierungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Bodeninanspruchnahme
Wasserhaushalt		
Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes durch Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Neuversiegelung	mittel	Aufgrund der relativ kleinflächigen Versiegelung, der bereits geringen natürlichen Grundwasserneubildung und fehlender wasserwirtschaftlicher Nutzung ist generell mit mäßigen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Versiegelung zu rechnen. <i>Vermeidungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • Wasserrückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers • Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Befestigungen der Außenanlagen
erhöhter Trinkwasserbedarf	gering	Die Trinkwasserversorgung ist gesichert.
Klima		
Verlust von Kaltluft produzierenden Offenländern; Bildung zusätzlicher Wärmeinseln durch Versiegelung Zunahme von Luftschadstoffen durch Hausbrand	gering	Das Plangebiet weist aufgrund geringer Schadstoffbelastungen und verbleibenden guten Ausgleichsleistungen in der Umgebung eine geringe Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch Erweiterung der Siedlungsfläche zu erwarten. Durch Ein- und Durchgrünung kann das Lokalklima zusätzlich verbessert werden.
	Grenzwerte nicht überschritten	Durch den Neubau von Einfamilienhäusern kommt es zu einer Zunahme des Hausbrandes, wodurch Staub- und Abgase zunehmen. Aufgrund der Vorbelastungen durch die Ortslage, geringen Schadstoffbelastungen der Luft und guten klimatischen Ausgleichsleistungen wird das bestehende Maß aber mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erheblich überschritten.
Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz		
dauerhafter Verlust an natürlich besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme	mittel	Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um mittlere Standorte mit mäßiger Empfindlichkeit.

noch Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz		
Verlust von Vegetation und Tieren durch Flächeninanspruchnahme	gering bis mittel	<p>Der Verlust der Glatthaferwiese wirkt sich aufgrund ihrer Arten- und Strukturarmut, der weiten Verbreitung und guten Ersetzbarkeit nur geringfügig auf den Arten- und Biotopschutz aus. Auch der Verlust des jungen Laubbaums und des mäßig alten Obsthalmstammes mit Stockausschlägen, die strukturarm und von mittlerer bis hoher Ersetzbarkeit sind, ist aufgrund des Verbleibens mittel- bis hochwertiger Gehölzstrukturen im Umfeld, von geringer ökologischer Bedeutung.</p> <p>Ein Teilverlust des Feldgehölzes und die Beseitigung der Baumhecke und der Obstbäume an der K 22 würden aufgrund ihrer potentiell mäßigen Lebensraumfunktion, Leitlinienbildung, mäßiger Strukturvielfalt, tw. standortfremder Arten und geringer Ersetzbarkeit zu mittleren ökologischen Beeinträchtigungen führen.</p> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i>
Behinderung der Biotopvernetzung durch Verlust von Vernetzungsstrukturen und Bau von Barrieren	gering - mittel	<p>Aufgrund der Vorbelastungen durch die zu zwei Seiten angrenzende Ortslage wird sich das Neubaugebiet nicht erheblich über das bestehende Maß als Barriere aus.</p> <p>Die Bedeutung der Baumhecke und des Feldgehölzes mit Strauchgruppe als Vernetzungsstrukturen ist aufgrund der eingeschränkten Ausdehnung und der Barriere durch die Ortslage mäßig. Ein Teilverlust des Feldgehölzes würde sich aufgrund des Verbleibs von Grenzstrukturen nicht auf die Biotopvernetzung auswirken. Die Vernetzungsfunktion des Quellbaches ist aufgrund des überwiegenden Trockenliegens und des Fehlens eines Gewässerlaufes im Plangebiet bereits gering.</p> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt der Geländemulde als potentieller Abflussbereich des Quellbaches</i>

besonderer Artenschutz		
Tötung besonders geschützter Arten oder Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten	mittel	<p>Die Tötung geschützter Arten kann durch Beschränkung der Rodungszeit außerhalb der Vegetationszeit vermieden werden. Im Bereich des offenen Grünlandes sind aufgrund fehlender Deckung, Ortsrandlage und begleitender Vertikalstrukturen keine Fortpflanzungsvorkommen zu erwarten.</p> <p>Da nur Biotopstrukturen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für verbreitete, weitgehend häufige Arten (guter Erhaltungszustand) mit überwiegend wechselnden Nistplätzen zerstört werden, wirkt sich die Zerstörung von potentiellen ungenutzten Fortpflanzungsstätten, unter Beachtung der Rodungszeit, nicht auf den Erhaltungszustand betroffener Arten aus, wenn die betroffenen Biotopstrukturen im Rahmen des allgemeinen Biotop- und Artenschutzes ausgeglichen werden.</p> <p><i>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rodungsbeschränkung gem. BNatSchG</i> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i>
Störung europäischer Vogelarten bzw. Fledermäusen durch Lärm, Bewegungsunruhe, Verlust des Nahrungshabitats und Orientierungslinien sowie Licht	gering	Aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe im Bereich der Ortslage gehen die Störungen im Wirkungsbereich lebender bereits an Störungen gewöhnter Arten nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus.
	gering	Da das Plangebiet durch die angrenzende Ortslage bereits vorbelastet ist und nur gering bis mäßig strukturierte Lebensräume zerstört werden, wirkt sich der kleinflächige Verlust potentieller Nahrungshabitats nicht erheblich auf die Populationen Nahrung suchender Arten aus.
	mittel	Die Bedeutung der Baumhecke und des Feldgehölzes mit Strauchgruppe als Vernetzungsstrukturen ist aufgrund der eingeschränkten Ausdehnung und der Barriere durch die Ortslage mäßig. Ein Teilverlust des Feldgehölzes würde sich aufgrund des Verbleibs von Grenzstrukturen nicht auf die Biotopvernetzung auswirken. Die Orientierungsfunktion des Quellbaches ist aufgrund des Fehlens eines Gewässerlaufes mit typischer Begleitvegetation im Plangebiet unbedeutend.
	gering	Die nächtlichen Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch Licht dehnen sich aufgrund der Vorbelastungen durch die Ortslage nur in geringem Maße aus. Durch insektenfreundliches Licht können Beeinträchtigungen jüngerer Fledermäuse auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.
<p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel für Straßenbeleuchtung</i> 		
Fazit: Bei Umsetzung der Gegenmaßnahmen kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG		

Landschaft / Erholungsraum		
Beeinträchtigung des Erholungsraums und des Fremdenverkehrs durch Lärm und Emissionen während der Bauarbeiten	fehlend	Die baubedingte Beeinträchtigungen wirken sich nur kurzfristig über das durch die Ortsrandlage vorbelastete Maß hinaus aus und sind daher nicht erheblich.
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Erweiterung des Siedlungsbereiches und Verlust landschaftsbildprägender Strukturen	mittel	Bedingt durch die unmittelbare Angrenzung an vorhandene Bebauung ist die zusätzliche landschaftliche Überprägung, trotz teilweise hoher Einsehbarkeit mäßig. Der Verlust der Baumhecke als strukturierendes, ortsrandgestaltendes und -einbindendes Landschaftsbildelement würde sich mäßig auf das Landschaftsbild auswirken. Ein Teilverlust des Feldgehölzes wäre aufgrund des verbleibenden Bestandes von geringer Erheblichkeit. <i>Minimierungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
Beeinträchtigung des Erholungsraums und des Fremdenverkehrs durch visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	fehlend	Aufgrund der Vorprägung des Umfeldes durch die unmittelbar angrenzende Ortslage, dadurch relativ geringer Fernwirkung, überwiegender Strukturarmut der Planfläche und unzureichender Erschließung sind keine raumbedeutenden Funktionen der Landschaft betroffen, die einer landschaftsbezogenen Freizeitnutzung oder der Entwicklung des Fremdenverkehrs entgegenstehen. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
KULTURGÜTER		
Zerstörung oder Beschädigung potentiell vorhandener Bodendenkmäler	nicht abschätzbar	Generell weisen Bodendenkmälern eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerstörung auf. Es liegen keine Hinweise vor, dass im Plangebiet mögliche Fundstellen von Bodendenkmälern zu erwarten sind, ein Vorkommen kann aber dennoch nicht in Gänze ausgeschlossen werden. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <i>Durch Kontakt zur Unteren Denkmalpflegebehörde bei Entdeckung von Spuren können Zerstörungen oder Beeinträchtigungen vermieden oder entsprechend abgestimmte Maßnahmen zur archäologischen Kartierung festgelegt werden.</i>

6.5 SCHWIERIGKEITEN BEI DER RISIKOPROGNOSE

Zum derzeitigen Stand der Untersuchungen ergeben sich keine Prognoseunsicherheiten.

6.6 TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF / AUSGLEICH

Betroffene Potentiale: ME – Mensch / AB - Arten- und Biotoppotential B - Boden / W - Wasserhaushalt / K - Lokalklima / LE - Landschaftsbild / Erholung / KS – Kultur- und Sachgüter / AR - Allgemeine Ressource
 Art der Maßnahme: V - Vermeidung / M - Minimierung / A - Ausgleich

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
B 1	dauerhafter Verlust von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Versiegelung; Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung	6.970 m ² n.q.	M 1	keine Überschreitung der GRZ, keine Bebauung der Ausgleichs- und Grünflächen	n.q.	schonender Umgang mit Grund und Boden
			M 2	- Sicherung des Oberbodens - Beachtung der Bodenverhältnisse; - Beachtung möglicher Bodenbelastungen	n.q.	schonender Umgang mit Grund und Boden
			A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung und Durchwurzelung <i>anrechenbar: 4.490 m²</i>
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung und Durchwurzelung
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	
W 1	Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes durch Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Neuversiegelung	6.970 m ²	M 3	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei erforderlicher Befestigung im Außenbereich	n.q.	Reduzierung des Versiegelungsgrades
			M 4	- Rückhaltung des Oberflächenwassers und Rückführung in den natürlichen Wasserhaushalt - keine Ableitung natürlicher Wasser in Schmutzwasserkanal - Sammlung und Nutzung unbelasteter Oberflächenwasser als Brauchwasser	n.q.	Ressourcenschutz teilweiser Erhalt der Grundwasserneubildung
AB 1	Verlust vorhandener gering bis mittelwertiger Biotopstrukturen	14.835 m ²	V 1	Erhalt der vorhandenen Baumhecke entlang der K 22	795 m ²	- Sicherung vorhandener Biotopstrukturen als Lebensräume
AB 2	dauerhafter Verlust an natürlich besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme	14.835 m ²	A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	- Reaktivierung beeinträchtigter biotischer Standortpotentiale durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung; - Neuaufbau ökologisch wertvoller Lebensräume vor Ort und in räumlicher Nähe in Ergänzung der vorhandenen Habitate
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	
gA	Störung europäischer Vogelarten durch Lärm und Bewegungsunruhe Störung von Fledermäusen durch Lichtverschmutzung	n.q.	M 5	Rodung erforderlicher Gehölze außerhalb der Vegetationszeit	n.q.	Schutz vor Vogelbrutverlusten
			M 6	Verwendung insektenfreundlicher Straßenbeleuchtung	n.q.	Schutz der Insekten und Vermeidung irriterender Futterquellen für Fledermäuse

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
LE 1	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Erweiterung des Siedlungsbereiches	n.q.	M 7	Gestaltung der häuslichen Freifläche überwiegend mit einheimischen Gehölzen (Nadelgehölze nur als Solitärgehölze)	n.q.	Sicherung landschaftsgerechter Gestaltungselemente
			V 1	Erhalt der vorhandenen Baumhecke entlang der K 22	895 m ²	Erhalt Ortsrand eingrünender Baumhecke
			A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	Aufbau landschaftlichen Einbindung
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	Aufwertung des Landschaftsbildes in räumlicher Nähe
AR 1	Inanspruchnahme natürlicher Energiereserven	n.q.	M 8	Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien	n.q.	schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen
KS 1	Zerstörung oder Beschädigung potentiell vorhandener Bodendenkmäler	n.q.	M 9	Berücksichtigung etwaiger Funde und Benachrichtigung der zuständigen Behörden	n.q.	Sicherung etwaiger Denkmäler

6.7 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN

VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	
<i>Arten- und Biotopschutz</i>	
V 1 765 m ²	Auf der im B-Plan mit V 1 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche sind die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 (Krone, Stamm und Wurzelwerk) zu schützen.
Minimierungsmaßnahmen	
<i>Bodenschutz</i>	
M 1	Bei der Ermittlung der GRZ ist eine Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO nicht zulässig. Die ausgewiesenen Grün- und Ausgleichsflächen sind von Bebauung freizuhalten.
M 2	Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten. Bei Eingriffen in den Baugrund sind die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020 und 4124, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert. Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren. Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.

<i>noch Bodenschutz</i>	
M 3	Bei der Ermittlung der GRZ ist eine Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO nicht zulässig. Die ausgewiesenen Grün- und Ausgleichsflächen sind von Bebauung freizuhalten.
M 4	Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten. Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020 und 4124, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert. Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren. Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.
<i>Behandlung von Oberflächenwasser / Grundwasserschutz (Konkretisierung durch ETB)</i>	
M 5	Zur Befestigung von untergeordneten Erschließungswegen, Zufahrten und Zuwegen, Stellplätzen und Terrassen sind wasserdurchlässige Beläge (z.B. Schotter, wassergebundene Decke, weifugiges Pflaster, Drainpflaster, o.ä.) zu verwenden; auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Untergrund ist zu achten. Auf §10 LBauO wird verwiesen.
M 6	Das anfallende Oberflächenwasser von den Baugrundstücken und Straßenflächen ist zurückzuhalten / zu versickern und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen. Die Vermischung von Schmutzwasser mit Niederschlagswasser ist unzulässig. Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist ebenfalls unzulässig. Es wird empfohlen, die Keller der Gebäude gegen drückendes Wasser zu sichern. Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.
<i>Artenschutz</i>	
M 7	Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. d.J.) zu fällen.
M 8	Für die Straßenbeleuchtungen im Plangebiet sind energiesparende sowie insektenfreundliche Leuchtmittel (HSE / T Lampen) zu verwenden.
<i>Gestaltung Freiflächen</i>	
M 9	Zur Gestaltung der häuslichen Freiflächen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen als Solitärgehölz (keine Hecken) ist zulässig.
<i>Ressourcenschutz</i>	
M 10	Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen. Sind Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme geplant, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung einzuholen.
<i>Schutz von Sach- und Kulturgütern</i>	
M 11	Sollten bei Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Bauarbeiten Spuren früherer Besiedlung oder Flurdenkmäler beobachtet oder angeschnitten werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie das Landesmuseum Trier als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren.

AUSGLEICHSMABNAHMEN		
A 1.1	1.430 m ²	<p>Auf den im Bebauungsplan mit A 1.1 gekennzeichneten, 5 m breiten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Am äußeren Rand der Flächen ist die Anlage eines max. 2 m breiten (gemessen zw. OK Böschungen) Retentionsgrabens zulässig, der nach hydraulischen Erfordernissen regelmäßig geräumt werden kann. - Auf dem, den Grundstücken zugewandten Rand ist - unter Beachtung der erforderlichen Grenzabstände für Pflanzungen gem. Landesnachbargesetz - pro angefangene 10 lfm Länge (270 lfm) anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen: <ul style="list-style-type: none"> • je 1 Laubbaum und 15 Laubsträucher (insges. 27 B, 405 Str) als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken und / oder • je 1 Laub- oder Obstbaumhochstamm (insges. 27 B) als Baumreihe. Der Anteil an Zier-Laubgehölzen darf max. 20 % des Gesamtgehölzanteils betragen. - Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen. - Die Errichtung baulicher oder sonstiger Anlagen jeglicher Art (z.B. Komposthaufen, Kinderspielgeräte, Gerätehütten etc.) ist auf diesen Flächen unzulässig. <p>----- <i>angestrebter Biotoptyp: BB1 - Gebüschstreifen</i></p> <p>Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben der einzelnen Bauabschnitte umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.</p>
A 1.2	260 m ² 3 B 80 Str	<p>Auf den im Bebauungsplan mit A 1.2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auf den Flächen ist - unter Beachtung der erforderlichen Sichtdreiecke an der K 22 - pro angefangene 100 m² Fläche je 1 Laubbaum und 30 Laubsträucher als lockere Gruppen anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden: - Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen. <p>----- <i>angestrebter Biotoptyp: BB1 - Gebüschstreifen</i></p> <p>Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben der einzelnen Bauabschnitte umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.</p>

A 2	3.715 m ²	Auf den im Bebauungsplan mit A 2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
	200 m ²	- Die vorhandenen Gehölze sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
	3.515 m ²	- Das bisher intensiv genutzte Grünland ist nachfolgend auf Dauer als Wiesen oder Weiden extensiv zu bewirtschaften: <ul style="list-style-type: none"> • mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes • Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung und max. 0,6 RGV / ha bei ganzjähriger Beweidung mit Robustrindern; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe) • Verzicht auf Einsatz von Dünger und Bioziden • Verzicht auf Veränderung des Bodenreliefs und Umbruch - Das flächige Einleiten von unbelastetem Regenwasser aus den Retentionsgräben ist zulässig.
	angestrebter Biotoptyp: ED0, sth, tl - Magergrünland, extensiv genutzt, blütenpflanzenreich	
Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Erschließungsstraße im ersten Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.		
A 3	2.480 m ²	Abbuchung vom Öko-Konto der OG Greimerath (Flur 7, Flurstück 14/1) s. S. 22 angestrebter Biotoptyp: AG 2 - Laubmischwald einheimischer Arten
	Die Maßnahme ist bereits umgesetzt und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zuzuordnen. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen. <i>Hinweis: Auf der Fläche ist gem. Altlastenkataster (nicht verifizierte Daten) die Altablagerung "Greimerath, Friedbüsch, Reg. Nr. 231 03 044-0201 (Bauschutt, Erdaushub, Siedlungsabfälle) erfasst.</i>	
A 4	1.215 m ²	Auf den im B-Plan mit A 4 gekennzeichneten Flächen für die Wasserwirtschaft sind folgende Maßnahmen umzusetzen, die im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens planerisch nachzuweisen sind: <ul style="list-style-type: none"> - Die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind möglichst zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 zu schützen. - Die Retentionsanlagen sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden und ohne Einsaat der natürlichen Begrünung zu überlassen. Die Flächen können - je nach Pflegekonzept der VG-Werke - zur Sicherung der hydraulischen Funktion extensiv gepflegt (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder der natürlichen Sukzession überlassen werden. - Oberhalb der Einstauhöhe und auf den nicht durch bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Restbereichen sind mind. 1 Laubbaum und 20 Laubsträucher je angefangene 100 m² Fläche als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken unter Beachtung der Grenzabstände anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang sind sie in der dem Abgang nächstfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden: - Die gehölzfreien Bereiche sind ohne Andeckung von Oberboden mit einer artenreichen Wiesenmischung mittlerer Standorte gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2) einzusäen und entweder extensiv zu pflegen (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder ohne Einsaat der natürlichen Entwicklung zu überlassen.
	angestrebter Biotoptyp: naturnahe Rückhaltebecken (FS 0, wf)	
	Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhalteanlagen umzusetzen und ihnen zu 100 % zugeordnet.	

Gehölzartenliste

Für die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 1.1 bis A 4 sind folgende Gehölzarten zu verwenden (nicht abschließend)

Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eberesche (Sorbus aucuparia), Esche (Fraxinus excelsior), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Mehlbeere (Sorbus aria), Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia), Speierling (Sorbus domestica) [Hochstamm, 2xv, o.B., mind. 12-14 cm Stammumfang];

Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus), Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus laevigata), Wildrosen (Rosa spec.) [3-5 Grundtriebe, 2 x v, o.B., 150-200]

ÖKO-KONTO FLÄCHENÜBERSICHT (Auszug: Stand: Dezember 2013)**Ortsgemeinde GREIMERATH**

EINBUCHUNGEN						ABBUCHUNGEN			
Datum	Flur	Flurstück	anrechenbare Fläche	Maßnahme	Umsetzung	Datum	Projekt	Abbuchung	verbleibende Fläche
Gemarkung Greimerath - Flur 7, Flurstück 14/1									18.100 m²
08/2001	7	14/1 tw.	18.100 m ²	freie Sukzession zu Laubwald	1999	Juli 2009	B-Plan "Ober der Kirch II"	-5.600 m ²	12.500 m ²
						<i>Umbuchung 2012</i>			
						11.01.02	B-Plan "Ober der Kirch", Bauabschnitt 1	-2.776 m ²	9.724 m ²
						Juli 2004	B-Plan "An der L 52"	-2.930 m ²	6.794 m ²
						August 2008	Wirtschaftsweg "Auf dem Brühl"	-385 m ²	6.409 m ²
						Dez. 2013	B-Plan "Auf der Heck"	- 2.480 m ²	3.929 m ²
						Stand: 10/13			3.929 m²

7. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Grundsätzlicher Inhalt des Monitorings muss die Kontrolle der abgeschätzten Umweltauswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft sein. Wobei die Ortsgemeinde hierbei in vielen Bereichen auf die übergeordneten Monitoringmaßnahmen des Bundes, des Landes oder des Kreises zurückgreifen kann. Im vorliegenden Fall ergeben sich bei den Prognosen der Umweltauswirkungen keine Unsicherheiten, die Monitoringmaßnahmen erforderlich machen würden.

8. KOSTENSCHÄTZUNG

Ausgleichsmaßnahme A 1.1 (öffentlich)			
Pflanzung Hecke	1.340 m ²	25,- €/ m ²	n.q.
Pflanzung Einzelbäume		300,- €/ Stk	n.q.
Ausgleichsmaßnahme A 1.2 (öffentlich)			
Pflanzung Sträucher	80 Stk	15,- €/ m ²	1.200,- €
Pflanzung Einzelbäume	3 Stk	300,- €/ Stk	900,- €
Ausgleichsmaßnahme A 2 (öffentlich)			
Entwicklung extensiv genutztes Grünland	3.515 m ²	kostenneutral	0,- €
Ausgleichsmaßnahme A 3 (öffentlich)			
Abbuchung Öko-Konto	2.480 m ²	3,- €/ m ²	7.440,- €

Die Kosten für Ausgleichsmaßnahme A 4 können erst im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Genehmigungsverfahrens konkretisiert werden.

9. HINWEISE ZUR BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN IN DER ABWÄGUNG

I) Maß der baulichen Nutzung (Konkretisierung der Formulierungen durch StadtplanerIn)

- Zulässige Grundfläche
Ein Überschreiten der zulässigen Grundfläche gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO ist nicht zulässig.

III) Wasserwirtschaftliche Festsetzungen / Hinweise (Konkretisierung der Formulierungen durch Entwässerungskonzept)

- Behandlung von Oberflächenwasser / Grundwasserschutz** (Konkretisierung der Formulierungen durch Entwässerungskonzept)
 - Das anfallende Oberflächenwasser von den Baugrundstücken und Straßenflächen ist zentral zurückzuhalten / zu versickern und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen
 - Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.
 - Die Vermischung von Schmutzwasser mit Niederschlagswasser ist unzulässig. Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist ebenfalls unzulässig.
 - Es wird empfohlen, bei Unterkellerung die im Boden liegenden Gebäudeteile gegen drückendes Wasser zu sichern.

IV) Grünflächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Verbindung mit Festsetzungen zur Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gem. § 9(1), 15, 20 und 25 BauGB; Umsetzung und Zuordnung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen gem. § 9(1a) Satz 2 und § 135 BauGB

1. Freiflächengestaltung

Zur Gestaltung der häuslichen Freiflächen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen als Solitärgehölz (keine Hecken) ist zulässig.

2. Befestigungsarten

Zur Befestigung von untergeordneten Erschließungswegen, Zufahrten und Zuwegen, Stellplätzen und Terrassen sind wasserdurchlässige Beläge (z.B. Schotter, wassergebundene Decke, weitfugiges Pflaster, Drainpflaster, o.ä.) zu verwenden; auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Untergrund ist zu achten. Auf §10 LBauO wird verwiesen.

3. Artenschutz

- 3.1 Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. d.J.) zu fällen.
- 3.2 Für die Straßenbeleuchtungen im Plangebiet sind energiesparende sowie insektenfreundliche Leuchtmittel (HSE / T Lampen) zu verwenden.

4. Vermeidungsmaßnahme V 1

Auf der im B-Plan mit V 1 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche sind die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 (Krone, Stamm und Wurzelwerk) zu schützen.

5. Ausgleichsmaßnahme A 1.1

Auf den im Bebauungsplan mit A 1.1 gekennzeichneten 5 m breiten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Am äußeren Rand der Flächen ist die Anlage eines max. 2 m breiten (gemessen zw. OK Böschungen) Retentionsgrabens zulässig, der nach hydraulischen Erfordernissen regelmäßig geräumt werden kann.
- Auf dem, den Grundstücken zugewandten, Rand ist - unter Beachtung der erforderlichen Grenzabstände für Pflanzungen gem. Landesnachbargesetz - pro angefangene 10 lfm Länge (270 lfm) anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen:
 - je 1 Laubbaum und 15 Laubsträucher als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken und / oder
 - je 1 Laub- oder Obstbaumhochstamm als Baumreihe.Der Anteil an Zier-Laubgehölzen darf max. 20 % des Gesamtgehölzanteils betragen.
- Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen.
- Die Errichtung baulicher oder sonstiger Anlagen jeglicher Art (z.B. Komposthaufen, Kinderspielgeräte, Gerätehütten etc.) ist auf diesen Flächen unzulässig.

6. Ausgleichsmaßnahmen A 1.2

Auf den im Bebauungsplan mit A 1.2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Auf den Flächen ist - unter Beachtung der erforderlichen Sichtdreiecke an der K 22 - pro angefangene 100 m² Fläche je 1 Laubbaum und 30 Laubsträucher als lockere Gruppen anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
- Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen.

7. Ausgleichsmaßnahmen A 2

Auf den im B-Plan mit **A 2** gekennzeichneten Flächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Die vorhandenen Gehölze sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
- Das bisher intensiv genutzte Grünland ist nachfolgend auf Dauer als Wiesen oder Weiden extensiv zu bewirtschaften:
 - mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes
 - Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung und max. 0,6 RGV / ha bei ganzjähriger Beweidung mit Robustrindern; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe)
 - Verzicht auf Einsatz von Dünger und Bioziden
 - Verzicht auf Veränderung des Bodenreliefs und Umbruch
- Das flächige Einleiten von unbelastetem Regenwasser aus den Retentionsgräben ist zulässig.

8. Ausgleichsmaßnahmen A 4

Auf den im B-Plan mit **A 4** gekennzeichneten Flächen für die Wasserwirtschaft sind folgende Maßnahmen umzusetzen, die im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens planerisch nachzuweisen sind:

- Die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 zu schützen.
- Die Retentionsanlagen sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden und ohne Einsaat der natürlichen Begrünung zu überlassen. Die Flächen können - je nach Pflegekonzept der VG-Werke - zur Sicherung der hydraulischen Funktion extensiv gepflegt (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder der natürlichen Sukzession überlassen werden
- Oberhalb der Einstauhöhe und auf den nicht durch bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Restbereichen sind mind. 1 Laubbaum und 20 Laubsträucher je angefangene 100 m² Fläche als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken unter Beachtung der Grenzabstände gem. § 44 Landesnachbarrecht anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang sind sie in der dem Abgang nächstfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden:
- Die gehölzfreien Bereiche sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden mit einer artenreichen Wiesenmischung mittlerer Standorte gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2) einzusäen und entweder extensiv zu pflegen (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder ohne Einsaat der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

9. Gehölzartenliste

Für die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 1.1, A 1.2, A 2 und A 4 sind folgende Gehölzarten zu verwenden (nicht abschließend)

Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eberesche (Sorbus aucuparia), Esche (Fraxinus excelsior), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Mehlbeere (Sorbus aria), Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia), Speierling (Sorbus domestica) [Hochstamm, 2xv, o.B., mind. 12-14 cm Stammumfang];

Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus), Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus laevigata), Wildrosen (Rosa spec.) [3-5 Grundtriebe, 2 x v, o.B., 150-200]

10. Umsetzung, Sicherung und Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

- 10.1 Die Ausgleichsmaßnahmen A 1.1 und A 2 sind in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben / Ausleitungsbereiche im jeweiligen Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen bzw. zu 75 % der Bebauung zugeordnet.
- 10.2 Die Ausgleichsmaßnahmen A 1.2 ist in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Erschließungsstraße im ersten Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen bzw. zu 75 % der Bebauung zugeordnet.
- 10.3 Die Ausgleichsmaßnahme A 4 ist im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhalteanlagen umzusetzen und ihnen zu 100 % zugeordnet.
- 10.4 Die rechtliche Sicherung der Ausgleichsflächen und der umzusetzenden Maßnahmen kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.

V) Hinweise (Umweltbelange)**1. Externe Ausgleichsmaßnahme A 3**

Von Öko-Konto der OG Greimerath werden 2.480 m² Fläche abgebucht.

Die Maßnahme ist bereits umgesetzt und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zuzuordnen. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.

2. Bodenschutz

2.1 Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten.

2.2 Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert.

2.3 Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren.

Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.

3. Ressourcenschutz

3.1 Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen.

3.2 Sind Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme geplant, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung einzuholen.

4. Denkmalschutz- und -pflegegesetz

Sollten bei Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Bauarbeiten Spuren früherer Besiedlung oder Flurdenkmäler beobachtet oder angeschnitten werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie die Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier (Rheinisches Landesmuseum) als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren (§ 16-21 Denkmalschutz- und -pflegegesetz).

5. Pflanzungen

5.1 Für die Bepflanzung der privaten Flächen ist der Elfte Abschnitt des Nachbarrechtsgesetzes für Rheinland-Pfalz „Grenzabstände für Pflanzen“ zu beachten.

5.2 Bei allen Pflanzungen ist die DIN 18 916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu beachten.

5.3 Neu anzupflanzende Bäume sind in bodenoffene Pflanzbeete oder Baumscheiben mit mind. 2 m Durchmesser zu setzen.

10. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

10.1 AUSSAGEN ZUM STÄDTEBAULICHEN KONZEPT

Anlass der Planung und Standort

Die Gemeinde Greimerath beabsichtigt am südwestlichen Ortsrand, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch", die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen und beschloss die Aufstellung des Bebauungsplanes "Auf der Heck".

Größe und Gestaltung

Die Ortsgemeinde Greimerath weist das Baugebiet als "**Allgemeines Wohngebiet**" aus, es sind folgende Flächenausweisungen vorgesehen:

FLÄCHENBILANZ	22.220 m²
Baugrundstücke	13.110 m ²
davon überbaubar gem. GRZ von 0,4 (ohne Überschreitung) = 5.240 m ²	
öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung - V 1	895 m ²
Ausgleichsfläche A 1.1 und A 1.2	1.560 m ²
Ausgleichsfläche A 2	3.715 m ²
Verkehrsfläche	1.560 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg	95 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fußweg	70 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft	1.215 m ²

Das Baugebiet soll mit insgesamt 19 neuen Baustellen entwickelt werden.

10.2 AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes muss auch die Umweltverträglichkeit der geplanten Bebauung und Erschließung auf den Menschen, die Natur, die Landschaft und Kultur- bzw. sonstige Sachgüter geprüft werden.

10.2.1 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN

"Schutzgebiete"

Das Plangebiet tangiert keine ausgewiesenen FFH-Gebiete, Landschaftsschutz-, Naturschutz, oder Wasserschutzgebiete. Es sind auch keine schutzwürdigen Biotope gem. Biotopkataster im Plangebiet erfasst.

Das Plangebiet befindet sich 200 m nördlich des **Vogelschutzgebietes** "Wälder zwischen Wittlich und Cochem", dass durch die Umnutzung der Flächen ggfs. beeinträchtigt werden kann.

Bewertung

Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebietes durch intensive Nutzung, Zerschneidung und Barrierewirkung der Straßen und der Ortslage, Lärm und Bewegungsunruhe stellt das Plangebiet kein Fortpflanzungshabitat für Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie und auch kein essentielles Nahrungshabitat für Arten des Vogelschutzgebietes dar.

Wegen der o.g. Vorbelastungen sind keine erheblichen Störungen des Vogelschutzgebietes zu erwarten.

"Menschen / Gesundheit / Bevölkerung"

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich Wohnbaugebiete, die durch die Umsetzung der Planung z.B. durch Veränderung des Landschaftsbildes, Lärm oder sonstige Emissionen über das bestehende Maß hinaus belastet werden könnten.

Bewertung

Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung, wirken sich die Veränderungen des Landschaftsbildes auf die Wohnqualität nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus aus.

"Kulturgüter"

Durch die Überbauung können im Boden liegende, bisher noch nicht bekannte Bodendenkmäler zerstört werden.

Bewertung

Durch Kontaktaufnahme zur Unteren Denkmalpflegebehörde und Landesmuseum Trier bei Entdeckung von Spuren können entsprechend angepasste Maßnahmen festgelegt werden.

"Arten und Biotope"

Mit der Bebauung des Plangebietes werden die Flächen in Nutzflächen oder versiegelte Flächen umgewandelt und gehen somit dem Naturhaushalt grundsätzlich als besiedelbarer Lebensraum verloren. Zusätzlich werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen und ihre Funktionen für die Tierwelt im Rahmen der baulichen Maßnahmen zerstört. Das Baugebiet selber wird durch ökologisch gering- bis mittelwertige Biotopstrukturen (blütenpflanzenarmes Grünland, Einzelbäume, Baumhecke, Feldgehölz) beherrscht, die bedingte Funktionen als Lebensraum für geschützte Tierarten aufweisen.

Geschützte Pflanzenvorkommen wurden nicht entdeckt oder sind auch in der entsprechenden Fachliteratur nicht aufgeführt.

Das Plangebiet bietet einen anthropogen überprägten Lebensraum. Von mäßiger artenschutzrechtlicher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse sind lediglich die Baumhecke und einzelne Bäume anzusprechen.

Bewertung

Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um Standorte mit mäßiger Empfindlichkeit.

Der Verlust der Glatthaferwiese wirkt sich aufgrund ihrer Arten- und Strukturarmut, der weiten Verbreitung und guten Ersetzbarkeit nur geringfügig auf den Arten- und Biotopschutz aus. Auch der Verlust des jungen Laubbaums und des mäßig alten Obsthalmstammes mit Stockausschlägen, die strukturarm und von mittlerer bis hoher Ersetzbarkeit sind, ist aufgrund des Verbleibens mittel- bis hochwertiger Gehölzstrukturen im Umfeld, von geringer ökologischer Bedeutung.

Ein Teilverlust des Feldgehölzes (bei Umsetzung der Retentionsanlagen) und die Beseitigung der Baumhecke und der Obstbäume an der K 22 (bei Umsetzung des Baugebietes) würden aufgrund ihrer potentiell mäßigen Lebensraumfunktion, Leitlinienbildung, mäßiger Strukturvielfalt und geringer Ersetzbarkeit zu mittleren ökologischen Beeinträchtigungen führen, weshalb diese Gehölze im Rahmen der Baulandausweisung erhalten bleiben und entsprechend als öffentliche Grünflächen mit Pflanzbindung ausgewiesen werden.

Zum Individual- und Quartierschutz der Vögel und Fledermäuse werden zusätzlich Maßnahmen festgesetzt, die Verluste oder Vertreibung der Tiere durch Gehölzfällung vermindern können.

Ausgleichsmaßnahmen (Anpflanzung Hecken) schaffen am Rand des Plangebietes bzw. an anderer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) Ersatz für die verlorenen Lebensräume.

"Boden"

Durch die Überbauung wird bereits vorbelasteter Boden versiegelt und damit unwiederbringlich zerstört, was zu einem dauerhaften Verlust der Grundlage für die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren führt.

Bewertung

Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich um mäßig vorbelastete Landwirtschaftsflächen mittlerer Standorte, weshalb die Auswirkungen nur mäßig sind.

Durch Aufwertungen beeinträchtigter Bodenfunktionen am Rand des Plangebietes (Anpflanzung Hecken) bzw. an anderer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) können die Funktionsverluste ersetzt werden.

"Wasserhaushalt"

Die Aufnahmefähigkeit von Niederschlägen wird reduziert, da der Boden durch Versiegelung und Überbauung als Speicher entfällt, was wiederum zu einer Verstärkung der Hochwassersituation führen kann.

Bewertung

Die naturnahe Bewirtschaftung der Oberflächenwasser ist Voraussetzung für die Minimierung von Eingriffen bzw. dem hydraulischen und naturschutzfachlichen Ausgleich der Funktionsverluste.

"Klima"

Die Versiegelung von Flächen kann zu einer zusätzlichen Erwärmung bei Sonneneinstrahlung führen. Verstärkt wird dies durch den Verlust von Offenland, in dem nachts Kaltluft entsteht, die dann zum klimatologischen Ausgleich abfließen kann. Neue Gebäude können potentiell den Kaltluftabfluss behindern.

Bewertung

Das Plangebiet weist aufgrund geringer Schadstoffbelastungen und verbleibenden guten Ausgleichsleistungen in der Umgebung eine geringe Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch Erweiterung der Siedlungsfläche zu erwarten.

"Landschaft und Erholung"

Durch die Errichtung von Gebäuden bzw. den Verlust von prägenden Vegetationsstrukturen kann das Landschaftsbild und die Funktion des Raumes zur Erholung beeinträchtigt werden.

Bewertung

Bedingt durch die unmittelbare Angrenzung an vorhandene Bebauung ist die zusätzliche landschaftliche Überprägung, trotz teilweise hoher Einsehbarkeit mäßig. Der Verlust der Baumhecke als strukturierendes, Ortsrand gestaltendes und -einbindendes Landschaftsbildelement würde sich mäßig auf das Landschaftsbild auswirken, deshalb ist sie zu erhalten.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch Eingrünung am Rand des Plangebietes und angepasste Bauweise reduziert werden. Ein Ersatz ist an externer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) zu schaffen.

10.2.2 ERFORDERLICHE UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN

Damit die zu erwartenden Auswirkungen keine umweltrelevanten Ausmaße annehmen (Minimierung) oder unvermeidbare Zerstörungen von Natur und Landschaft durch Aufwertungen an anderer Stelle (Kompensation) ersetzt werden können, werden folgende "Naturschutzmaßnahmen" festgelegt:

Innerhalb des Plangebietes

- ⇒ sparsamer und bedachter Umgang mit Grund und Boden, u.a. durch Verringerung der versiegelbaren Fläche
- ⇒ naturnahe Bewirtschaftung des Oberflächenwassers und die Empfehlung zur wasserdurchlässigen Befestigung von Freiflächen bzw. der Nutzung von Brauchwasser
- ⇒ naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden mit Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und dem Erhalt vorhandener Gehölze zur landschaftlichen Einbindung
- ⇒ naturnahe Gestaltung der Gärten mit überwiegend einheimischen Gehölzen
- ⇒ Anpflanzung von Gehölzen am Rand des Plangebietes zur Eingrünung
- ⇒ Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen
- ⇒ Verwendung von energiesparenden und insektenfreundlichen Außenleuchten
- ⇒ Einsatz regenerativer Energien
- ⇒ Information der Untere Denkmalschutzbehörde sowie des Landesmuseums Trier, falls bei Abgrabungen auf Kulturdenkmäler gestoßen wird

Außerhalb des Plangebietes

Die Funktionsverluste des Bodens, des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes können nicht vollständig innerhalb des Baugebietes ersetzt werden. Daher werden Maßnahmen aus dem Öko-Konto der OG Greimerath abgebucht.

10.2.3 ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG

Mit den getroffenen städtebaulichen und naturschutzfachlichen / grünordnerischen Festsetzungen des B-Planes sind zum derzeitigen Stand der Planung zu erwartenden Auswirkungen auf Menschen, Natur und Landschaft auf ein umweltverträgliches Maß reduziert oder durch geeignete Maßnahmen an anderer Stelle kompensiert.

Dieser Umweltbericht ist Teil des Bebauungsplanes der Ortsgemeinde Greimerath, Teilbereich "Auf der Heck".

Greimerath,2013

(S)

(Ortsbürgermeister)

h o g n e r .

högner landschaftsarchitektur
54518 minheim + 54595 prüm

54518 minheim, weinbergstr.14
telefon: 06507 99 22 88
telefax: 06507 99 22 87
e mail: info@hoegner-la.de
internet: www.hoegner-la.de

BEBAUUNGSPLAN
der Ortsgemeinde
GREIMERATH
Teilbereich "AUF DER HECK"

UMWELTBERICHT
gem. § 2 a BauGB

aktueller Stand: 02.12.2013

Fassung gem. Satzungsbeschluss

0. INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines	1
2.	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung.....	1
3.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	1
3.1	Angaben zum Standort.....	1
3.2	Art und Umfang des Vorhabens.....	2
4.	Umweltrelevante Aussagen von Fachplanungen und Informationssystemen.....	3
4.1	Raumordnung	3
4.2	Landschaftsplan / Flächennutzungsplan	3
4.3	Biotopkartierung	3
4.4	Natura 2000	3
4.5	Sonstige Schutzgebiete.....	3
5.	Beschreibung und Bewertung der Umwelt	4
5.1	Menschen / Gesundheit / Bevölkerung.....	4
5.2	Boden	4
5.3	Wasser.....	4
5.3.1	Grundwasser	4
5.3.2	Oberflächenwasser	5
5.4	Klima / Luft	5
5.5	Arten und Biotope / Biologische Vielfalt.....	5
5.6	Potentielle Vorkommen geschützter Arten	6
5.7	Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr	7
5.8	Kultur- und Sachgüter.....	8
5.9	Wechselwirkungen	8
5.10	Landschaftsplanerische Anforderungen an den B-Plan	10
6.	Umweltrelevante Wirkfaktoren und zu erwartende Umweltauswirkungen	11
6.1	Entwicklungsprognose.....	11
6.2	Prüfung von Alternativen (anderweitige Planungsmöglichkeiten).....	11
6.3	Flächenbilanzierung des Bauvorhaben	11
6.4	Zu erwartende Auswirkungen des Bauvorhabens	12
6.5	Schwierigkeiten bei der Risikoprognose.....	16
6.6	Tabellarische Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich.....	17
6.7	Beschreibung der Maßnahmen.....	18
7.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	24
8.	Kostenschätzung.....	24
9.	Hinweise zur Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägung	24
10.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
10.1	Aussagen zum städtebaulichen Konzept	28
10.2	Aussagen zur Umweltprüfung.....	28
10.2.1	Zu erwartende Auswirkungen	28
10.2.2	Erforderliche umweltrelevante Maßnahmen.....	30
10.2.3	Ergebnis der Umweltprüfung	31

1. ALLGEMEINES

Die Gemeinde Greimerath beabsichtigt am südwestlichen Ortsrand, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch", die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen und beschloss die Aufstellung des Bebauungsplanes "Auf der Heck".

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies gilt für Fauna und Flora, die biologische Vielfalt, den Boden, das Wasser, die Luft(-qualität), das Klima wie auch deren Zusammenspiel in der Landschaft und ihre Wechselbeziehungen zum Menschen, seiner Gesundheit und zu Kultur- und Sachgütern. Besondere Berücksichtigung kommt den Erhaltungszielen und Schutzzwecken der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Vogelschutzgebiete zu. Zur Ermittlung der Schutzgüter sind u. a. die Darstellung der Landschaftspläne sowie anderer Pläne oder Fachgutachten, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes heranzuziehen. Prioritäre Beachtung ist der Vermeidung von Emissionen, dem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwasser sowie der sparsamen Nutzung der Energiereserven durch Nutzung erneuerbarer Energieformen zu schenken. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden in einem Umweltbericht die Planungsgrundlagen ermittelt. Es wird geprüft, ob aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

2. RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes im Rahmen des Scoping nach § 4 (1) BauGB wurden nicht vorgebracht.

Die Stellungnahmen mit umweltbezogenen Aspekten bezogen sich größtenteils auf die Ausarbeitung des B-Plan Entwurfes.

Der vorliegende Umweltbericht erfasst und bewertet den Bestand des Plangebietes aufgrund der örtlichen Erhebungen der Biotoptypen im April 2011 sowie verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen zu den Schutzgütern. Neben den beplanten Flächen selbst, erfolgte zusätzlich die Erfassung der angrenzenden Biotoptypen.

Es wurden im Rahmen der Umweltprüfung **folgende Fachgutachten** hinzugezogen:

Entwässerungskonzept: Max und Reihner, Wittlich

3. KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

3.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Der geplante Standort befindet sich am südwestlichen Rand der Ortslage Greimerath, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch". Die geplanten Bauflächen und die Erschließungsstraße sind überwiegend durch Grünland geprägt. Lediglich im nördlichen Teil tangieren sie die begleitenden Gebüsche einer Baumhecke entlang der Kreisstraße K 22. Des Weiteren grenzt im Westen ein Feldgehölz aus Laub- und Nadelbäumen an das Gelände an.

Aktuell ist das Plangebiet hauptsächlich über einen unbefestigten Wirtschaftsweg von der "Grüne-waldstraße" her erschlossen. Weitere zwei unbefestigte Verbindungen bestehen zur K 22.

3.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

Die Ortsgemeinde Greimerath weist das Baugebiet als "**Allgemeines Wohngebiet**" aus, es sind folgende Flächenausweisungen (Max und Reihner, August 2013) vorgesehen:

FLÄCHENBILANZ	22.220 m²
Baugrundstücke	13.110 m ²
davon überbaubar gem. GRZ von 0,4 (ohne Überschreitung) = 5.240 m ²	
öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung - V 1	895 m ²
Ausgleichsfläche A 1.1 und A 1.2	1.560 m ²
Ausgleichsfläche A 2	3.715 m ²
Verkehrsfläche	1.560 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg	95 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fußweg	70 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft	1.215 m ²

Städtebauliches Konzept

Die bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen beschränken sich auf Eckdaten einer Bebauung, die v.a. die Höhenentwicklung und Gestaltung der Gebäude regeln und die Festsetzungen der angrenzenden Baugebiete aufgreifen.

Das Baugebiet soll mit insgesamt 19 neuen Baustellen entwickelt werden. Die GRZ liegt mit 0,4 bei den Höchstwerten gem. BauNVO, eine Überschreitung für Nebenanlagen wird jedoch ausgeschlossen.

Wasserwirtschaftliches Konzept

- Das Niederschlagswasser der Baugrundstücke und der Straßen wird mit 50 l / m² versiegelter Fläche in zentralen Retentionsanlagen westlich des Plangebietes zurückgehalten. Über Mulden in den randlich gelegenen, öffentlichen Grünanlagen können die häuslichen Oberflächenwasser der Randgrundstücke in die zentralen Rückhalteanlagen geleitet werden. Die anderen Grundstücke können das Regenwasser in die Straßenentwässerung einleiten.
Die technisch Detailplanung der Retentionsanlagen und die hierzu erforderliche naturschuttfachliche Abhandlung mit Bepflanzungsplan (Nachweis der Umsetzung der B-Plan Festsetzungen) sind im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu erarbeiten.
- Die Oberflächenversiegelung ist so gering wie möglich zu halten. Hofflächen, Hauszufahrten und -zuwegungen, PKW-Stellplätze und Terrassen sollen mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden.
- Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung sollte gesammelt und als Brauchwasser verwendet werden.

Naturschutzfachliches / Grünordnerisches Konzept

Innerhalb des Plangebietes werden als naturschutzfachliche und grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:

- Gehölzpflanzungen auf öffentlichen Grünflächen mit Retentionsgräben am Rand des Baugebietes zur freien Landschaft
- Entwicklung extensiv genutzten Grünlandes mit Erhalt vorhandener Gehölze westlich des Plangebietes (Integration breitflächiger Überläufe aus den Retentionsgräben)
- Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen zwischen Baugebiet und K 22
- naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden mit Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und dem Erhalt vorhandener Gehölze.

Die nicht im Plangebiet auszuweisenden Kompensationsverpflichtungen werden vom Öko-Konto der Ortsgemeinde Greimerath abgebucht.

Die Zuordnung der Ausgleichsflächen erfolgt in Abhängigkeit der in Anspruch genommenen bzw. versiegelten Flächen.

4. UMWELTRELEVANTE AUSSAGEN VON FACHPLANUNGEN UND INFORMATIONSSYSTEMEN

4.1 RAUMORDNUNG

- ⇒ Das **LEP IV** gibt vor, dass die Ausweisung neuer Wohnbauflächen ausschließlich in räumlicher und funktionaler Anbindung an bereits bestehende Siedlungseinheiten zu erfolgen hat und dass dabei eine ungegliederte Siedlungsentwicklung, insbesondere eine bandartige Ausweitung, zu vermeiden ist. Landesweit bedeutsame Bereiche sind im Untersuchungsgebiet nicht dargestellt.
- ⇒ Der **ROPI** stellt das Plangebiet größtenteils als landwirtschaftliche Vorrangfläche dar und weist auf die hervorragende Eignung der Region für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung hin. Das **Freiraumkonzept des ROPneu (Entwurf)** macht keine Aussagen zum Plangebiet. Der Fachbeitrag Landwirtschaft zum ROPneu weist die teilweise im Plangebiet liegenden Offenländer als sehr hochwertige Flächen aus und fordert eine Festlegung als landwirtschaftliche Vorrangflächen. Nach Auskunft der PG Trier wird es nach dem bisherigen Stand der ROP-Planung aber NICHT zu einer Festlegung als Vorrangflächen kommen.

4.2 LANDSCHAFTSPLAN / FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im Flächennutzungsplan der VG Manderscheid (2005) ist die Planfläche als Dauergrünland dargestellt, das in der Zielkonzeption mit einem hohen Anteil an Gehölzstrukturen zu entwickeln ist.

4.3 BIOTOPKARTIERUNG

Im Plangebiet befinden sich keine schutzwürdigen Biotop gem. Biotopkataster oder alter Biotopkartierung.

4.4 NATURA 2000

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich 200 m nördlich des **Vogelschutzgebietes** "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (VSG-5908-401)
Schutzzweck des VSG ist gem. Steckbrief die "Erhaltung oder Wiederherstellung von strukturreichen Laubwäldern mit ausreichendem Eichenbestand zur Sicherung verschiedener Brutpopulationen sowie von artenreichem Magerrasen als Nahrungshabitat, Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, ihrer typischen Lebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität." (<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=vsg&pk=VSG5908-401>). Die zu schützenden Vogelarten stellen Eisvogel, Grauspecht, Haselhuhn, Mittelspecht, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Uhu, Wendehals, Wespenbussard und Zippammer dar.
- ⇒ **FFH-Gebiete** sind durch die Planung nicht betroffen.

4.5 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich nicht in einem **Landschaftsschutzgebiet**.
- ⇒ Weitere Schutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

5. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

5.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

Das Gebiet um Greimerath zählt gem. LEP IV zu den ländlichen Bereichen mit konzentrierter Siedlungsstruktur.

Das geplante Wohngebiet befindet sich am südwestlichen Rand der Ortslage Greimerath, die hier durch Wohn- und Mischbauflächen mit Einfamilienhäusern jüngerer Datums geprägt ist. Nördlich der Kreisstraße befindet sich das Neubaugebiet "Ober der Kirch". Das Offenland ist durch intensiv genutzte Grünländer und Äcker geprägt, die von kleinen Feldgehölzen und Gehölzstreifen entlang von Wegen strukturiert sind.

Das Plangebiet ist lediglich über einen Grasweg öffentlich erschlossen und weist daher eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung auf. Örtliche Rundwanderwege und die Georoute befinden sich nördlich des Plangebietes.

Die Lärm- und Immissionsbelastungen sind bei ausreichender Entfernung zur Autobahn (ca. 600 m) und aufgrund des Fehlens sonstiger viel befahrener Straßen und emittierender Gewerbebetriebe bzw. landwirtschaftlicher Betriebe relativ gering.

Bewertung

Die Wohnqualität des geplanten Baugebietes ist aufgrund der relativ geringen Beeinträchtigungen durch Lärm und Immissionen, der Vorprägung durch ein Wohn- und Mischgebiet ohne emittierende Gewerbebetriebe und laut ROPI hervorragender Erholungsfunktion im Umfeld als gut zu bewerten.

5.2 BODEN

Die Böden der Öfflinger Hochfläche entstanden aus zähplastischem Material tertiärer Gesteinsverwitterung (Grau- und Weißlehm), das durch pleistozäne Umlagerung mit jüngeren Bodenbildungen vermengt und häufig von pleistozänem Staub- oder Lösslehm überlagert wurde. Hieraus entstanden **lehmige Braunerden** mit basenarmen bis mäßig basenhaltigen Standortbedingungen und mittlerem Wasserhaltevermögen. Aus einer mittleren nutzbaren Feldkapazität ergibt sich ein mäßiges Ertragspotential.

Innerhalb des Plangebietes sind die Böden durch intensive Nutzung sowie anthropogene Überprägung im Siedlungsbereich und entlang der Straßen vorbelastet.

Bewertung

Generell sind die Braunerden des Plangebietes aufgrund ihres mittleren Wasserspeichervermögens und der weiten Verbreitung bei mittleren Standortbedingungen und derzeitiger Intensivnutzung von mittlerer ökologischer Bedeutung. Infolge ihrer bodenphysikalischen und bodenchemischen Eigenschaften weisen sie eine mittlere Eignung als landwirtschaftliche Nutzflächen auf.

Der aktuell gültige Regionale Raumordnungsplan der Region Trier von 1985 stuft die Flächen größtenteils als landwirtschaftliche Vorrangflächen ein. Der Fachbeitrag Landwirtschaft zum Entwurf des neuen Regionalen Raumordnungsplans der Planungsgemeinschaft Region Trier (2009/2010) schließt sich dieser Einschätzung aber nicht mehr an.

Die anthropogen bedingten Böden (Straßenrandböden, verdichtete Wege, Gärten) sind in ihrer anthropogenen Prägung als Standorte geringer Schutzwürdigkeit zu bewerten.

5.3 WASSER

5.3.1 GRUNDWASSER

Die anstehenden devonischen Gesteine stellen als poren- und kluffarmer Untergrund nur schlechte Grundwasserleiter mit geringer Wasserhöflichkeit dar, die nur lokal im Bereich von Quarziteinschaltungen gewisse Kluftwasservorräte enthalten können. Bei negativer klimatischer Wasserbilanz und geringer Durchlässigkeit der Grundwasserüberdeckung liegt die Grundwasserneubildung bei 67 mm/a (<http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>) und ist somit gering. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist mittel.

Im Plangebiet sind aufgrund der Randlage zu einer Quellmulde oberflächennahe Hangwasservorkommen nicht auszuschließen.

Bewertung

Wasserwirtschaftlich bedeutende Grundwasservorkommen sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Aber auch geringe Grundwasservorkommen sind aufgrund der eingeschränkten Vorkommen und der weitgehenden Irreversibilität von Beeinträchtigungen generell vor Belastungen und Verunreinigungen zu schützen.

5.3.2 OBERFLÄCHENWASSER

Südwestlich des Untersuchungsgebietes befindet sich eine Quellmulde, die von einer feuchten Hochstaudenflur begleitet wird. Das austretende Wasser sammelt sich am nördlichen Rand der Mulde und versickert dort im Grünland. Auch im Grünlandbereich unterhalb des Feldgehölzes findet sich kein ausgeprägter Gewässerlauf. Die Ausbildung eines trockenen Bachlaufes innerhalb des Feldgehölzes und ein Durchlass im Bereich der K 22 deuten aber darauf hin, dass der bedingt naturnahe Quellbach zumindest episodisch Wasser führt.

Bewertung

Generell sind Fließgewässer als Vernetzungsstrukturen im lokalen Biotopverbund von hoher ökologischer Bedeutung. Dies gilt für den Quellbach nur in geringem Maße, da er im Plangebiet überwiegend trocken liegt. Lediglich die Quellmulde (außerhalb des Plangebietes) ist als seltener feuchter bis nasser Sonderstandort von hoher Schutzbedürftigkeit.

5.4 KLIMA / LUFT

Die Öfflinger Hochfläche liegt im Übergangsbereich zwischen dem rauen, feucht-kühlen Hocheifel-Klima und dem milden, trocken-warmen Klima des Moseltales. Aufgrund der Leelage zu den Eifel-Höhenzüge fallen durchschnittlich nur noch 700-750 mm Niederschlag, die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel ca. 8°C. Winde wehen überwiegend aus südwestlichen und nordöstlichen Richtungen. Bei schwachen bis mäßigen thermischen Reizen ist das Untersuchungsgebiet in ca. 400 m NN der reizmilden Zone zuzuordnen.

Die windexponierte Lage des Plangebietes behindert die Ausbildung eines ausgeprägten Lokalklimas. Es finden ein regelmäßiger Austausch und eine starke Durchmischung bodennaher und bodenferner Luftschichten statt. Die Vorbelastungen durch Hausbrand und Kfz-Verkehr sind relativ gering.

Die Planfläche selber bildet ein Kaltluftentstehungsgebiet und eine Kaltluftabzugsbahn.

Bewertung

Das Plangebiet weist bei insgesamt niedriger Vorbelastung und guter Ausgleichsleistung eine geringe klimatologische Empfindlichkeit auf. Die Bedeutung der Planfläche als Kaltluftentstehungs- und -abzugsgebiet ist aufgrund der geringen Empfindlichkeit, den Vorbelastungen durch die angrenzende Siedlungsfläche und die umliegenden Offenländer und Wälder als gering zu betrachten.

5.5 ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIELFALT

Die Planfläche selber wird überwiegend durch eine artenarme **Glatthaferwiese** (Glatthafer, Knautgras, Scharfer Hahnenfuß, Gemeiner Löwenzahn, Rot-Klee, Wiesen-Bärenklau, Wiesen-Sauerampfer, Wiesen-Labkraut) eingenommen. Im Norden begleiten eine **Baumhecke** aus Hybrid-Pappel, Stiel-Eiche und eine **Nadelbaumreihe** mit vorgelagertem **Gebüschsaum** aus Schlehe, eine Reihe von mäßig alten Halbstamm-**Obstbäumen** sowie einzelne **Nadelbäume** und ein sehr junger **Laubbaum** (Stiel-Eiche) die Planfläche zur Straßenböschung der K 22 hin.

Die Straßenböschung selber wird von einem **Rain** mittlerer Standorte eingenommen, der zum Teil Magerzeiger (insbesondere Körnchen-Steinbrech) aufweist. Im Südwesten grenzt ein **Feldgehölz** aus Laubgehölzen (nicht heimische Birke spec., Stiel-Eiche, Rotbuche) und Nadelbaumgruppen (Fichte) an die Planfläche an. Den Unterwuchs bilden u.a. Buschwindröschen, Echte Sternmiere, Stinkender Storchschnabel und Knoblauchsrauke. Das Feldgehölz begleitet einen trocken gefallenem, bedingt naturnah ausgeprägten **Quellbach** und ist im Osten durch einen brachgefallenen Geländeerschnitt mit einzelnen **Sträuchern und Strauchgruppen** (Gemeine Hasel) sowie einzelnen Laubbäumen (mäßig alte Stiel-Eiche) vom Intensivgrünland getrennt. Die **Grünlandbrache** prägen insbesondere Große Brennnessel und Brombeere spec. Daneben treten Wiesen-Labkraut, Efeu-Ehrenpreis, Echte Sternmiere und Kletten-Labkraut auf.

Im südlichen Plangebiet setzt sich das Grünland fort und wird von einem markanten alten Hochstamm-Obstbaum überragt. Ein junger Obstbaum-Halbstamm mit begleitendem Gebüsch (Stockauschlag Pflaume) findet sich auch westlich der Planfläche.

Im Südosten grenzt jenseits des Grasweges **Acker** mit wenigen Ackerwildkrautarten an. Dieser wird entlang der Straße von einem Rain begleitet, der von alten und jungen Obstbaum-Hochstämmen überstanden ist.

Den Ortsrand im Osten prägen strukturarme Ziergärten mit **Siedlungsgehölzen**, wie Schnitthecken aus Zier- und Nadelgehölzen. Auf der südlichsten Parzelle findet sich zudem ein alter markanter Obstbaum.

Bewertung

Die arten- und strukturarmen Biotope Glatthaferwiese, RainE m. Sto. und äcker sind aufgrund ihrer weiten Verbreitung und guten Wiederherstellbarkeit von geringer ökologischer Bedeutung. Eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit ist dem Rain mit Magerzeigern und der Grünlandbrache, die zwar ebenfalls eine gute Wiederherstellbarkeit aufweisen, aber weniger verbreitet sind und dadurch Trittsteinbiotop darstellen.

Die Baumhecke entlang der Kreisstraße stellt potentiell eine Vernetzungs- und Orientierungslinie für Vögel und Fledermäuse dar. Diese Funktion ist aber aufgrund der geringen Länge und Ortsrandlage stark eingeschränkt. Auch die Lebensraumfunktion ist aufgrund der Beeinträchtigungen durch Lärm und Bewegungsunruhe stark eingeschränkt. Da es sich überwiegend um eine gebietsfremde Baumart mittleren Alters handelt ist die Schutzbedürftigkeit als mäßig einzustufen.

Den Laubbäumen kommt bei geringem bis mittlerem Alter (gute bis mäßige Wiederherstellbarkeit, geringe bis mittlere Strukturvielfalt) und mäßiger Verbreitung eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit zu. Dies gilt auch für die jungen Obstbäume und mäßig alten Obstbaum-Halbstämme. Eine mittlere bis hohe Schutzbedürftigkeit ist hingegen den selten bedrohten alten Hochstamm-Obstbäumen zuzuweisen, die als Vernetzungs- bzw. Trittsteinbiotope dienen und eine hohe Strukturvielfalt (insbesondere beim Vorkommen von Baumhöhlen) aufweisen.

Das Gebüsch und die Strauchgruppen sind aufgrund ihrer guten bis mittleren Regenerierbarkeit, mäßigen Verbreitung und Strukturvielfalt, je nach Alter und Ausdehnung von geringer bis mittlerer Bedeutung im Biotop- und Artenschutz. Eine geringe Bedeutung kommt hingegen den relativ wenig strukturierten und gut ersetzbaren Einzelsträuchern zu.

Aufgrund ihrer standortfremden Ausprägung sind die Nadelbaumreihe, Nadelbäume und Siedlungsgehölze von geringer Schutzwürdigkeit. Auch das Feldgehölz besteht überwiegend aus standortfremden Arten, bildet aber in der mäßig strukturierten Feldflur ein Trittsteinbiotop mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit.

Der Quellbach liegt im kartierten Abschnitt aufgrund einer Verschüttung im Oberlauf überwiegend trocken und wird von standortfremden Gehölzen begleitet oder durch intensive Grünlandnutzung überprägt und ist daher aktuell von geringer bis mittlerer Wertigkeit.

5.6 POTENTIELLE VORKOMMEN GESCHÜTZTER ARTEN

In der Eingriffsregelung sind gem. § 44 BNatSchG in Verb. mit § 15 BNatSchG streng und besonders geschützte Arten im Sinne der FFH-Richtlinie - Anhang IV (streng geschützte Arten) und alle europäischen Vogelarten (gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Aufgrund der geringen zu erwartenden Eingriffsintensität wurden keine tierökologischen Untersuchungen gemacht.

Unter Anwendung von ARTeFAKT (LANIS), die eine Liste geschützter Arten mit nachgewiesenen und potentiellen Vorkommen in der TK 5907 enthält, wurde jedoch anhand der vorhandenen Biotopstrukturen die potentielle Eignung des Plangebietes für die genannten geschützte Arten überprüft.

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten	pot. Artenvorkommen
Grünland / Acker	unwahrscheinlich (fehlende Deckung, Ortsnähe, Vertikalstrukturen)
Baumhecke mit Gebüschsaum	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Grünfink, Rabenkrähe, Ringeltaube, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Heckenbraunelle, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig
größere Einzelsträucher und Strauchgruppen	Bluthänfling, Buchfink, Goldammer, Klappergrasmücke, Heckenbraunelle, Zaunkönig
mäßig alte Laubbäume und Obst-Halbstämme	Buchfink, Singdrossel

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten	pot. Artenvorkommen
alte Obstbäume potentiell mit Baumhöhlen	Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling , Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz , Kleiber, Kohlmeise, Ringeltaube, Star
Nadelbäume, Nadelbaumreihe	Amsel, Girlitz, Singdrossel, Türkentaube
Feldgehölz	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Eichelhäher, Girlitz, Grünfink, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp
Grünlandbrache	Fasan , Fitis, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig
Gärten	Amsel, Gimpel, Grünfink, Ringeltaube, Singdrossel, Türkentaube
nur Nahrungshabitat	Bachstelze, Haussperling, Hausrotschwanz, Mehlschwalbe , Misteldrossel, Rauchschwalbe, Schleiereule , Turmfalke , Mäusebussard , Rotmilan , Mückenfledermaus , Zwergfledermaus*

fett: streng geschützte Arten bzw. in ihrem Bestand abnehmende Arten

*² Weishaar, M.: Die Fledermausvorkommen in der Region Trier; In: Dendrocopos 1998

Bewertung

Im Plangebiet sind aufgrund der Vorbelastungen durch intensive Nutzung, Lärm und Bewegungsunruhe entlang der Kreisstraße und am Rand der Ortslage nur verbreitete Arten zu erwarten.

Die größte artenschutzrechtliche Bedeutung erlangen das Feldgehölz, sein Umfeld und der alte Obstbaum auf freier Flur. Die Gehölze entlang der Straße weisen aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe nur eine eingeschränkte Lebensraumfunktion auf.

Die Baumhecke und der Rand des Feldgehölzes dienen potentiell als Vernetzungs- und Orientierungslinien für Vögel und Fledermäuse.

Des Weiteren stellt das Untersuchungsgebiet ein potentielles Nahrungshabitat für Arten des siedlungsnahen Offenlandes dar.

5.7 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

Die Öfflinger Hochfläche stellt bei einer durchschnittlichen Höhe von 350-400 m NN eine Hochflächenlandschaft dar, die als Teileinheit der Moseleifel von der Hocheifel allmählich zum Moseltal überleitet. Sie wird im Westen und Osten von den steilen Taleinschnitten der Lieser bzw. des Ueß-Baches begrenzt, während sich innerhalb der Fläche rückenartige Erhebungen als Wasserscheiden zwischen weiteren Nord-Süd verlaufenden Talzügen erstrecken. Auf den Scheiteln dieser Höhenzüge liegt die Mehrzahl der dörflichen Siedlungen, die von ausgedehnten und frühzeitig gerodeten, landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben sind.

Die Ortschaft Greimerath liegt auf einem Höhenrücken im Bereich der Wasserscheide zwischen den Talzügen des Sammet-Baches und der Lieser. Die Hochfläche ist hier durch eine wellige, nur schwach zertalte Oberfläche charakterisiert, die in Verbindung mit einer ausgeprägten Fernsicht und einem steten Wechsel zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen und inselartigen Waldvorkommen eine hohe Raumwirksamkeit besitzt.

Das südwestlich der Ortslage von Greimerath gelegene Untersuchungsgebiet wird in seiner Landschaftsbildausprägung durch die wenig eingegrünte Ortsrandlage mit Einfamilienhäusern jüngerer Datums und die mäßig strukturierten landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt.

Die Fernsicht ist nach Süden durch Gehölzstrukturen auf 300 bis 500 m begrenzt. Im Osten behindert die unmittelbar angrenzende Siedlungsfläche die Sicht. Nach Norden bis Westen bietet sich hingegen, über besiedelte Hochflächen mit umgebender Feldflur und bewaldete Talhänge hinweg, ein Weitblick mehrere Kilometer bis zu den westlichen Randhöhen des Kleinen Kylltals.

Das Plangebiet ist lediglich über einen Grasweg öffentlich erschlossen und weist daher eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung auf. Örtliche Rundwanderwege und die Georoute befinden sich nördlich des Plangebietes.

Bewertung

Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund seiner hohen Einsehbarkeit aus Norden generell eine erhöhte Schutzbedürftigkeit auf. Seine Schutzwürdigkeit ist aber aufgrund der Vorprägung durch die angrenzende Siedlungsfläche auf ein mittleres Maß reduziert. Im Detail kommen der Baumhecke und dem Feldgehölz als strukturierende und verschattende Landschaftsbildelemente eine hohe Schutzbedürftigkeit zu. Die Baumhecke stellt sich zudem als prägend für den Ortseingang von Greimerath dar.

Die Öfflinger Hochfläche besitzt aufgrund der kleingegliederten Oberflächenformen und der hohen Vielfalt von Landschaftselementen eine hervorragende Eignung zur landschaftsbezogenen Freizeit und Erholung (Regionaler Raumordnungsplan Trier). Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist diese Eignung aufgrund der unzureichenden Erschließung nicht gegeben.

5.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Wissensstand keine Kulturgüter.

5.9 WECHSELWIRKUNGEN

Die im vorherigen Kapitel dargestellten Schutzgüter bilden ein untereinander verwobenes Wirkungsnetz. Eingriffe in eines der Schutzgüter können demnach sekundäre, unter Umständen verstärkte Effekte auf andere Schutzgüter verursachen.

Die folgende Tabelle zeigt die allgemeinen sowie die für das Projekt relevanten (**Fett gedruckt**) direkten Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet. In der obersten Querspalte ist der beeinflussende Faktor, in der ersten Längsspalte ist das korrespondierende Schutzgut dargestellt. Die Wechselwirkungen ergeben sich bei Verknüpfung der Matrix.

	Mensch (Gesundheit / Erholung)	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima (inkl. Lärm)/ Luft	Landschaft / Relief	Kultur- und Sach- güter
Mensch (Gesundheit / Erholung)		<ul style="list-style-type: none"> Nahrungsgrundlage bestimmen Freizeit- und Erholungspotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> bildet Grundlage für Freizeiteinrichtungen 	<ul style="list-style-type: none"> Trinkwassersicherung Fließ- und Stillgewässer als Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität und Klima wirken sich auf Gesundheit / Erholungspotential aus 	<ul style="list-style-type: none"> Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> bereichern das Wohnumfeld und fördern das Erholungspotential
Tiere / Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Erholung in der Landschaft verursacht ggf. Lärm / Bewegungsunruhe Zerstörung von Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzen bestimmen Zusammensetzung der Tierarten mit und umgekehrt 	<ul style="list-style-type: none"> bietet Lebensraum bestimmt Artenpotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> Fließ- und Stillgewässer als Lebensraum Flurabstand / Bodenwasser bestimmt Artenpotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität und Klima wirken sich auf Artenzusammensetzung aus 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaft als vernetzter Lebensraumkomplex 	<ul style="list-style-type: none"> bieten z. T. Lebensraum
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Lärmschutzvorrichtungen verursachen Strukturänderungen / Versiegelungen Erholung in der Landschaft verursacht Bodenerosion oder -verdichtung, ggf. Verschmutzungen Freizeiteinrichtungen verursachen z. T. Versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur Tiere als Erosionsverursacher Vegetation als Erosionsschutz 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur verursacht Bodenerosion 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur verursacht Korrasion Schadstoffeintrag 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> Versiegelung Beeinträchtigung durch Intensivnutzung positiver Einfluss Extensivnutzung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Erholung an / in Still- u. Fließgewässern kann zu Verschmutzungen / Strukturänderungen führen 	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation als Wasserspeicher / -filter Vegetation als Schadstoffproduzent Nährstoffeintrag in Oberflächengewässer 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserfilter Wasserspeicher, -stauer 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Wassertemperatur, Sauerstoff, Verdunstung von Oberflächengewässern Schadstoffeintrag Einfluss auf die Grundwasserneubildung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Gewässerstruktur Einfluss auf Grundwasser- versickerung 	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung durch Versiegelung / Intensivnutzung Trinkwassersicherung
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> Freizeitbeschäftigungen können Lärm und Immissionen verursachen 	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzen: Kalt- und Frischluftproduktion, Schadstofffilter 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmt Mikroklima mit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Evaporationsrate 	<ul style="list-style-type: none"> Klima bestimmt Luftqualität mit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Mikro- und Lokalklima 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Mikro- und Lokalklima
Landschaft / Relief	<ul style="list-style-type: none"> Lärmschutzvorrichtungen verändern Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> Bestimmen Eigenart, Vielfalt und Natürlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Relief / Farbe als charakterisierendes Element 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss Oberflächengewässer auf Eigenart, Schönheit, Natürlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Relief durch Korrasion 	<ul style="list-style-type: none"> Relief charakterisiert Landschaft mit 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmen Eigenart und Vielfalt einer Landschaft mit
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Erholung / Freizeitbeschäftigung kann Kultur- und Sachgüter zerstören 	<ul style="list-style-type: none"> können schädigend bzw. zerstörend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmt Kulturlandschaft mit kann konservierend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> Fließgewässer können Grundlage bilden (Mühlen) kann zerstörend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> Wind kann Grundlage bilden (Mühlen) Luftschadstoffe können Bauwerke zerstören 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsschnitte können Sachgüter darstellen, diese hervorheben oder verbergen 	

Bewertung

Im Plangebiet selber sind die folgenden Wechselwirkungen zu erwarten:

- Die Arten- und Strukturarmut des Grünlandes, die Barrierebildung durch die Ortslage und der daraus resultierende Lärm und die Bewegungsunruhe wirken sich negativ auf die Tierpopulationen im Plangebiet aus. Lediglich die Gehölzstrukturen wirken sich als Vernetzungs- bzw. Trittsteinbiotop und Lebensraum mäßig positiv auf den Artenbestand aus.
- Das Offenland und das Feldgehölz begünstigen, im Gegensatz zur Ortslage und den Straßen, die Kalt- und Frischluftproduktion. Aufgrund der Hochflächenlage ist der Austausch der Luftmassen gut, wodurch eine Anreicherung von Luftschadstoffen (insbesondere aus dem Straßenverkehr und durch Hausbrand) mit negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion verringert wird. Die negative klimatische Wasserbilanz wirkt sich neben der geringen Durchlässigkeit der Grundwasserüberdeckung negativ auf die Grundwasserneubildung aus.
- Die Planfläche selber ist aufgrund der verbreiteten Biotopstrukturen mit geringer bis mittlerer Raumwirksamkeit mäßig vielfältig und charakteristisch. Aufgrund der Hochflächenlage bietet sich generell eine weite Einsehbarkeit, die aber zu drei Seiten durch Gehölzstrukturen, die Ortslage und das Relief eingeschränkt wird. Durch anthropogene Überprägung durch die Ortslage ist das Plangebiet bei schlechter fußläufiger Erschließung von geringer Bedeutung für die Erholung und den Fremdenverkehr.
- Aufgrund der weitgehend intensiven Nutzung und anthropogenen Überprägung ist die Lebensraumfunktion des Bodens eingeschränkt. Die unversiegelten Böden und deren Vegetation weisen aber weiterhin eine bedeutende Funktion als Grundwasserfilter und Wasserspeicher auf. Jedoch kommt es durch den Fichtenbestand zum Eintrag von Säuren in den Boden.

5.10 LANDSCHAFTSPLANERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN B-PLAN

Bei Bauvorhaben muss die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft grundsätzliches Ziel sein. Unter Auswertung der Planungsgrundlagen und deren umweltrelevanten Wirkungen im Zusammenhang mit der geplanten Baugebietsausweisung, sind zur Minimierung der Umweltauswirkungen die nachfolgend genannten Anforderungen im Rahmen der Abwägung aller Belange zu berücksichtigen.

LA 1	Schonung von Grund und Boden durch <ul style="list-style-type: none"> - Festlegung einer für Wohnbebauung im dörflichen Bereich sinnvollen GRZ mit Ausschluss der gem. BauNVO zulässigen Überschreitung der GRZ - Schutz des Oberbodens - Beachtung von Baugrunduntersuchungen - Beachtung möglicher Bodenbelastungen
LA 2	Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers mit Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf
LA 3	Sicherung der Gebäude gegen drückendes Wasser
LA 4	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Befestigung von Hofflächen, Zufahrten, Zugewegungen, Stellplätzen oder Terrassen
LA 5	Nutzung unbelasteter Dachentwässerung als Brauchwasser
LA 6	Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße
LA 7	Anpflanzung standortgerechter Hecken und / oder Bäume an den Grenzen der Baugrundstücke zur freien Feldflur
LA 8	Verwendung überwiegend einheimischer Laubgehölzarten zur Gestaltung der hausnahen Freiflächen
LA 9	bauordnungsrechtliche Einschränkungen hinsichtlich Kubatur und Gliederung der Baukörper unter Berücksichtigung regionaler Bauart und -materialien und der Nachbarbebauung
LA 10	Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien
LA 11	Besondere Beachtung von Kultur- oder Bodendenkmälern

6. UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN UND ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN

6.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Durchführung der Bebauung ist eine Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten. Das Feldgehölz würde vermutlich weiterhin der freien Entwicklung unterliegen.

6.2 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Im Vorfeld der Baugebietsausweisung hat die Ortsgemeinde verschiedene Möglichkeiten der Entwicklung im Rahmen ihrer Eigenverantwortung überprüft. Es haben sich - bis auf die geplante Ausweisung "Auf der Heck" - keine annehmbaren und umsetzbaren Alternativen geboten.

6.3 FLÄCHENBILANZIERUNG DES BAUVORHABEN

Flächenbilanz – EINGRIFF	
überbaubare Baugrundstücksflächen	13.110 m ²
<i>ermittelte GRZ 0,4 (ohne Überschreitung)</i>	<i>5.244 m²</i>
Erschließungsstraße	1.560 m ²
Fußweg / Wirtschaftsweg	165 m ²
Summe Versiegelung (Anteil Straße: 25 % bzw. Bebauung: 75 %)	6.969 m²
Summe Flächeninanspruchnahme	14.835 m²

Flächenbilanz - AUSGLEICHSFLÄCHEN / GRÜNFLÄCHEN	Fläche	Anrechenbar für Boden
öG mit Pflanzbindung (Bestandserhalt, kein Ausgleich)	765 m ²	0 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 1.1 (Teilausgleich für Boden wegen Mulden: 1:0,5 = 715 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	1.430 m ²	715 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 1.2 (Vollaussgleich für Boden = 260 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	260 m ²	260 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 2 (Teilausgleich für Boden wegen Gehölzerhalt: 3.515 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	3.715 m ²	3.515 m ²
Summe Grünflächen	6.170 m²	4.490 m²

Flächenbilanz - EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHEN	
A 3 - Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m²

RETENTIONSANLAGEN

Die technisch Detailplanung der Retentionsanlagen und die hierzu erforderliche naturschutzfachliche Abhandlung mit der Bepflanzungsplan (Nachweis der Umsetzung der B-Plan Festsetzungen) sind im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu erarbeiten.

6.4 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN DES BAUVORHABENS

<i>potentielle Auswirkungen</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>
RAUMPLANUNG / FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG		
ROPI - Landwirtschaft		
Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Betriebe und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten durch Flächeninanspruchnahme; Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzungen im Umfeld der geplanten Bauflächen	fehlend	Laut Entwurf des ROPneu sollen die betroffenen Flächen, im Gegensatz zum alten ROP nicht mehr als landwirtschaftliche Vorrangflächen ausgewiesen werden. Mit dem betroffenen Landwirt, der die noch in Nutzung befindlichen Flächen gepachtet hat, wurde Einigkeit erzielt (schriftliches Einverständnis liegt vor). Die landwirtschaftliche Nutzung der Umgebung wird durch die geplante Nutzungsänderung nicht beeinträchtigt. Für Gehölzpflanzungen sind die gesetzlichen Pflanzabstände einzuhalten.
ROPI - Erholung und Tourismus		
Beeinträchtigung der regional hervorragenden Erholungseignung durch Flächeninanspruchnahme	fehlend	Aufgrund der Vorprägung des Umfeldes durch die unmittelbar angrenzende Ortslage, dadurch relativ geringer Fernwirkung, überwiegender Strukturarmut der Planfläche und unzureichender Erschließung sind keine raumbedeutenden Funktionen der Landschaft betroffen, die einer landschaftsbezogenen Freizeinutzung oder der Entwicklung des Fremdenverkehrs entgegenstehen. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
NATURA 2000		
Vogelschutzgebiet		
Verlust von Lebensräumen geschützter Vogelarten des Vogelschutzgebietes	fehlend	Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebietes durch intensive Nutzung, Zerschneidung und Barrierewirkung der Straßen und der Ortslage, Lärm und Bewegungsunruhe stellt das Plangebiet kein Fortpflanzungshabitat für Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie und auch kein essentielles Nahrungshabitat für Arten des Vogelschutzgebietes dar.
Störungen des Vogelschutzgebietes durch Lärm, Emissionen, Bewegungsunruhe, Verlust von Vernetzungsstrukturen und Barrierebildung	fehlend	Aufgrund der Vorbelastungen im Planungsraum durch intensive Landwirtschaft, Lärm, Bewegungsunruhe, Barrierebildung von Straßen und Ortslage sind keine erheblichen Störungen des Vogelschutzgebietes zu erwarten.
MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG		
Wohnumfeld		
Die geplante Bebauung kann die wohnortnahe Kurzzeiterholung bzw. das Wohnumfeld durch Umnutzung beeinträchtigen.	fehlend	Für die Erholung bedeutende Infrastrukturen werden nicht tangiert. Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung, wirken sich die Veränderungen des Landschaftsbildes auf die Wohnqualität nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus aus.

NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPANUNG		
Boden		
dauerhafter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Versiegelung bzw. Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung	mittel	Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch weitgehend um vorbelastete Landwirtschaftsflächen mittlerer Standorte. <i>Minimierungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Bodeninanspruchnahme
Wasserhaushalt		
Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes durch Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Neuversiegelung	mittel	Aufgrund der relativ kleinflächigen Versiegelung, der bereits geringen natürlichen Grundwasserneubildung und fehlender wasserwirtschaftlicher Nutzung ist generell mit mäßigen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Versiegelung zu rechnen. <i>Vermeidungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • Wasserrückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers • Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Befestigungen der Außenanlagen
erhöhter Trinkwasserbedarf	gering	Die Trinkwasserversorgung ist gesichert.
Klima		
Verlust von Kaltluft produzierenden Offenländern; Bildung zusätzlicher Wärmeinseln durch Versiegelung Zunahme von Luftschadstoffen durch Hausbrand	gering	Das Plangebiet weist aufgrund geringer Schadstoffbelastungen und verbleibenden guten Ausgleichsleistungen in der Umgebung eine geringe Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch Erweiterung der Siedlungsfläche zu erwarten. Durch Ein- und Durchgrünung kann das Lokalklima zusätzlich verbessert werden.
	Grenzwerte nicht überschritten	Durch den Neubau von Einfamilienhäusern kommt es zu einer Zunahme des Hausbrandes, wodurch Staub- und Abgase zunehmen. Aufgrund der Vorbelastungen durch die Ortslage, geringen Schadstoffbelastungen der Luft und guten klimatischen Ausgleichsleistungen wird das bestehende Maß aber mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erheblich überschritten.
Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz		
dauerhafter Verlust an natürlich besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme	mittel	Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um mittlere Standorte mit mäßiger Empfindlichkeit.

noch Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz		
Verlust von Vegetation und Tieren durch Flächeninanspruchnahme	gering bis mittel	<p>Der Verlust der Glatthaferwiese wirkt sich aufgrund ihrer Arten- und Strukturarmut, der weiten Verbreitung und guten Ersetzbarkeit nur geringfügig auf den Arten- und Biotopschutz aus. Auch der Verlust des jungen Laubbaums und des mäßig alten Obsthalmstammes mit Stockausschlägen, die strukturarm und von mittlerer bis hoher Ersetzbarkeit sind, ist aufgrund des Verbleibens mittel- bis hochwertiger Gehölzstrukturen im Umfeld, von geringer ökologischer Bedeutung.</p> <p>Ein Teilverlust des Feldgehölzes und die Beseitigung der Baumhecke und der Obstbäume an der K 22 würden aufgrund ihrer potentiell mäßigen Lebensraumfunktion, Leitlinienbildung, mäßiger Strukturvielfalt, tw. standortfremder Arten und geringer Ersetzbarkeit zu mittleren ökologischen Beeinträchtigungen führen.</p> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i>
Behinderung der Biotopvernetzung durch Verlust von Vernetzungsstrukturen und Bau von Barrieren	gering - mittel	<p>Aufgrund der Vorbelastungen durch die zu zwei Seiten angrenzende Ortslage wird sich das Neubaugebiet nicht erheblich über das bestehende Maß als Barriere aus.</p> <p>Die Bedeutung der Baumhecke und des Feldgehölzes mit Strauchgruppe als Vernetzungsstrukturen ist aufgrund der eingeschränkten Ausdehnung und der Barriere durch die Ortslage mäßig. Ein Teilverlust des Feldgehölzes würde sich aufgrund des Verbleibs von Grenzstrukturen nicht auf die Biotopvernetzung auswirken. Die Vernetzungsfunktion des Quellbaches ist aufgrund des überwiegenden Trockenliegens und des Fehlens eines Gewässerlaufes im Plangebiet bereits gering.</p> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt der Geländemulde als potentieller Abflussbereich des Quellbaches</i>

besonderer Artenschutz		
Tötung besonders geschützter Arten oder Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten	mittel	<p>Die Tötung geschützter Arten kann durch Beschränkung der Rodungszeit außerhalb der Vegetationszeit vermieden werden. Im Bereich des offenen Grünlandes sind aufgrund fehlender Deckung, Ortsrandlage und begleitender Vertikalstrukturen keine Fortpflanzungsvorkommen zu erwarten.</p> <p>Da nur Biotopstrukturen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für verbreitete, weitgehend häufige Arten (guter Erhaltungszustand) mit überwiegend wechselnden Nistplätzen zerstört werden, wirkt sich die Zerstörung von potentiellen ungenutzten Fortpflanzungsstätten, unter Beachtung der Rodungszeit, nicht auf den Erhaltungszustand betroffener Arten aus, wenn die betroffenen Biotopstrukturen im Rahmen des allgemeinen Biotop- und Artenschutzes ausgeglichen werden.</p> <p><i>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rodungsbeschränkung gem. BNatSchG</i> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i>
Störung europäischer Vogelarten bzw. Fledermäusen durch Lärm, Bewegungsunruhe, Verlust des Nahrungshabitats und Orientierungslinien sowie Licht	gering	Aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe im Bereich der Ortslage gehen die Störungen im Wirkungsbereich lebender bereits an Störungen gewöhnter Arten nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus.
	gering	Da das Plangebiet durch die angrenzende Ortslage bereits vorbelastet ist und nur gering bis mäßig strukturierte Lebensräume zerstört werden, wirkt sich der kleinflächige Verlust potentieller Nahrungshabitats nicht erheblich auf die Populationen Nahrung suchender Arten aus.
	mittel	Die Bedeutung der Baumhecke und des Feldgehölzes mit Strauchgruppe als Vernetzungsstrukturen ist aufgrund der eingeschränkten Ausdehnung und der Barriere durch die Ortslage mäßig. Ein Teilverlust des Feldgehölzes würde sich aufgrund des Verbleibs von Grenzstrukturen nicht auf die Biotopvernetzung auswirken. Die Orientierungsfunktion des Quellbaches ist aufgrund des Fehlens eines Gewässerlaufes mit typischer Begleitvegetation im Plangebiet unbedeutend.
	gering	Die nächtlichen Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch Licht dehnen sich aufgrund der Vorbelastungen durch die Ortslage nur in geringem Maße aus. Durch insektenfreundliches Licht können Beeinträchtigungen jüngerer Fledermäuse auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.
<p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel für Straßenbeleuchtung</i> 		
Fazit: Bei Umsetzung der Gegenmaßnahmen kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG		

Landschaft / Erholungsraum		
Beeinträchtigung des Erholungsraums und des Fremdenverkehrs durch Lärm und Emissionen während der Bauarbeiten	fehlend	Die baubedingte Beeinträchtigungen wirken sich nur kurzfristig über das durch die Ortsrandlage vorbelastete Maß hinaus aus und sind daher nicht erheblich.
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Erweiterung des Siedlungsbereiches und Verlust landschaftsbildprägender Strukturen	mittel	Bedingt durch die unmittelbare Angrenzung an vorhandene Bebauung ist die zusätzliche landschaftliche Überprägung, trotz teilweise hoher Einsehbarkeit mäßig. Der Verlust der Baumhecke als strukturierendes, ortsrandgestaltendes und -einbindendes Landschaftsbildelement würde sich mäßig auf das Landschaftsbild auswirken. Ein Teilverlust des Feldgehölzes wäre aufgrund des verbleibenden Bestandes von geringer Erheblichkeit. <i>Minimierungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
Beeinträchtigung des Erholungsraums und des Fremdenverkehrs durch visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	fehlend	Aufgrund der Vorprägung des Umfeldes durch die unmittelbar angrenzende Ortslage, dadurch relativ geringer Fernwirkung, überwiegender Strukturarmut der Planfläche und unzureichender Erschließung sind keine raumbedeutenden Funktionen der Landschaft betroffen, die einer landschaftsbezogenen Freizeitnutzung oder der Entwicklung des Fremdenverkehrs entgegenstehen. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
KULTURGÜTER		
Zerstörung oder Beschädigung potentiell vorhandener Bodendenkmäler	nicht abschätzbar	Generell weisen Bodendenkmälern eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerstörung auf. Es liegen keine Hinweise vor, dass im Plangebiet mögliche Fundstellen von Bodendenkmälern zu erwarten sind, ein Vorkommen kann aber dennoch nicht in Gänze ausgeschlossen werden. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <i>Durch Kontakt zur Unteren Denkmalpflegebehörde bei Entdeckung von Spuren können Zerstörungen oder Beeinträchtigungen vermieden oder entsprechend abgestimmte Maßnahmen zur archäologischen Kartierung festgelegt werden.</i>

6.5 SCHWIERIGKEITEN BEI DER RISIKOPROGNOSE

Zum derzeitigen Stand der Untersuchungen ergeben sich keine Prognoseunsicherheiten.

6.6 TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF / AUSGLEICH

Betroffene Potentiale: ME – Mensch / AB - Arten- und Biotoppotential B - Boden / W - Wasserhaushalt / K - Lokalklima / LE - Landschaftsbild / Erholung / KS – Kultur- und Sachgüter / AR - Allgemeine Ressource
 Art der Maßnahme: V - Vermeidung / M - Minimierung / A - Ausgleich

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
B 1	dauerhafter Verlust von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Versiegelung; Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung	6.970 m ² n.q.	M 1	keine Überschreitung der GRZ, keine Bebauung der Ausgleichs- und Grünflächen	n.q.	schonender Umgang mit Grund und Boden
			M 2	- Sicherung des Oberbodens - Beachtung der Bodenverhältnisse; - Beachtung möglicher Bodenbelastungen	n.q.	schonender Umgang mit Grund und Boden
			A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung und Durchwurzelung <i>anrechenbar: 4.490 m²</i>
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung und Durchwurzelung
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	
W 1	Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes durch Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Neuversiegelung	6.970 m ²	M 3	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei erforderlicher Befestigung im Außenbereich	n.q.	Reduzierung des Versiegelungsgrades
			M 4	- Rückhaltung des Oberflächenwassers und Rückführung in den natürlichen Wasserhaushalt - keine Ableitung natürlicher Wasser in Schmutzwasserkanal - Sammlung und Nutzung unbelasteter Oberflächenwasser als Brauchwasser	n.q.	Ressourcenschutz teilweiser Erhalt der Grundwasserneubildung
AB 1	Verlust vorhandener gering bis mittelwertiger Biotopstrukturen	14.835 m ²	V 1	Erhalt der vorhandenen Baumhecke entlang der K 22	795 m ²	- Sicherung vorhandener Biotopstrukturen als Lebensräume
AB 2	dauerhafter Verlust an natürlich besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme	14.835 m ²	A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	- Reaktivierung beeinträchtigter biotischer Standortpotentiale durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung; - Neuaufbau ökologisch wertvoller Lebensräume vor Ort und in räumlicher Nähe in Ergänzung der vorhandenen Habitate
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	
gA	Störung europäischer Vogelarten durch Lärm und Bewegungsunruhe Störung von Fledermäusen durch Lichtverschmutzung	n.q.	M 5	Rodung erforderlicher Gehölze außerhalb der Vegetationszeit	n.q.	Schutz vor Vogelbrutverlusten
			M 6	Verwendung insektenfreundlicher Straßenbeleuchtung	n.q.	Schutz der Insekten und Vermeidung irriterender Futterquellen für Fledermäuse

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
LE 1	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Erweiterung des Siedlungsbereiches	n.q.	M 7	Gestaltung der häuslichen Freifläche überwiegend mit einheimischen Gehölzen (Nadelgehölze nur als Solitärgehölze)	n.q.	Sicherung landschaftsgerechter Gestaltungselemente
			V 1	Erhalt der vorhandenen Baumhecke entlang der K 22	895 m ²	Erhalt Ortsrand eingrünender Baumhecke
			A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	Aufbau landschaftlichen Einbindung
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	Aufwertung des Landschaftsbildes in räumlicher Nähe
AR 1	Inanspruchnahme natürlicher Energiereserven	n.q.	M 8	Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien	n.q.	schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen
KS 1	Zerstörung oder Beschädigung potentiell vorhandener Bodendenkmäler	n.q.	M 9	Berücksichtigung etwaiger Funde und Benachrichtigung der zuständigen Behörden	n.q.	Sicherung etwaiger Denkmäler

6.7 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN

VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	
<i>Arten- und Biotopschutz</i>	
V 1 765 m ²	Auf der im B-Plan mit V 1 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche sind die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 (Krone, Stamm und Wurzelwerk) zu schützen.
Minimierungsmaßnahmen	
<i>Bodenschutz</i>	
M 1	Bei der Ermittlung der GRZ ist eine Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO nicht zulässig. Die ausgewiesenen Grün- und Ausgleichsflächen sind von Bebauung freizuhalten.
M 2	Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten. Bei Eingriffen in den Baugrund sind die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020 und 4124, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert. Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren. Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.

<i>noch Bodenschutz</i>	
M 3	Bei der Ermittlung der GRZ ist eine Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO nicht zulässig. Die ausgewiesenen Grün- und Ausgleichsflächen sind von Bebauung freizuhalten.
M 4	<p>Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten.</p> <p>Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020 und 4124, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert.</p> <p>Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren.</p> <p>Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.</p>
<i>Behandlung von Oberflächenwasser / Grundwasserschutz (Konkretisierung durch ETB)</i>	
M 5	Zur Befestigung von untergeordneten Erschließungswegen, Zufahrten und Zuwegen, Stellplätzen und Terrassen sind wasserdurchlässige Beläge (z.B. Schotter, wassergebundene Decke, weifugiges Pflaster, Drainpflaster, o.ä.) zu verwenden; auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Untergrund ist zu achten. Auf §10 LBauO wird verwiesen.
M 6	<p>Das anfallende Oberflächenwasser von den Baugrundstücken und Straßenflächen ist zurückzuhalten / zu versickern und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen.</p> <p>Die Vermischung von Schmutzwasser mit Niederschlagswasser ist unzulässig. Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist ebenfalls unzulässig.</p> <p>Es wird empfohlen, die Keller der Gebäude gegen drückendes Wasser zu sichern.</p> <p>Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.</p>
<i>Artenschutz</i>	
M 7	Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. d.J.) zu fällen.
M 8	Für die Straßenbeleuchtungen im Plangebiet sind energiesparende sowie insektenfreundliche Leuchtmittel (HSE / T Lampen) zu verwenden.
<i>Gestaltung Freiflächen</i>	
M 9	Zur Gestaltung der häuslichen Freiflächen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen als Solitärgehölz (keine Hecken) ist zulässig.
<i>Ressourcenschutz</i>	
M 10	<p>Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen.</p> <p>Sind Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme geplant, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung einzuholen.</p>
<i>Schutz von Sach- und Kulturgütern</i>	
M 11	Sollten bei Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Bauarbeiten Spuren früherer Besiedlung oder Flurdenkmäler beobachtet oder angeschnitten werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie das Landesmuseum Trier als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren.

AUSGLEICHSMABNAHMEN		
A 1.1	1.430 m ²	<p>Auf den im Bebauungsplan mit A 1.1 gekennzeichneten, 5 m breiten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Am äußeren Rand der Flächen ist die Anlage eines max. 2 m breiten (gemessen zw. OK Böschungen) Retentionsgrabens zulässig, der nach hydraulischen Erfordernissen regelmäßig geräumt werden kann. - Auf dem, den Grundstücken zugewandten Rand ist - unter Beachtung der erforderlichen Grenzabstände für Pflanzungen gem. Landesnachbargesetz - pro angefangene 10 lfm Länge (270 lfm) anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen: <ul style="list-style-type: none"> • je 1 Laubbaum und 15 Laubsträucher (insges. 27 B, 405 Str) als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken und / oder • je 1 Laub- oder Obstbaumhochstamm (insges. 27 B) als Baumreihe. Der Anteil an Zier-Laubgehölzen darf max. 20 % des Gesamtgehölzanteils betragen. - Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen. - Die Errichtung baulicher oder sonstiger Anlagen jeglicher Art (z.B. Komposthaufen, Kinderspielgeräte, Gerätehütten etc.) ist auf diesen Flächen unzulässig. <p>----- <i>angestrebter Biotoptyp: BB1 - Gebüschstreifen</i></p> <p>Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben der einzelnen Bauabschnitte umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.</p>
A 1.2	260 m ² 3 B 80 Str	<p>Auf den im Bebauungsplan mit A 1.2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auf den Flächen ist - unter Beachtung der erforderlichen Sichtdreiecke an der K 22 - pro angefangene 100 m² Fläche je 1 Laubbaum und 30 Laubsträucher als lockere Gruppen anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden: - Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen. <p>----- <i>angestrebter Biotoptyp: BB1 - Gebüschstreifen</i></p> <p>Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben der einzelnen Bauabschnitte umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.</p>

A 2	3.715 m ²	Auf den im Bebauungsplan mit A 2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
	200 m ²	- Die vorhandenen Gehölze sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
	3.515 m ²	- Das bisher intensiv genutzte Grünland ist nachfolgend auf Dauer als Wiesen oder Weiden extensiv zu bewirtschaften: <ul style="list-style-type: none"> • mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes • Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung und max. 0,6 RGV / ha bei ganzjähriger Beweidung mit Robustrindern; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe) • Verzicht auf Einsatz von Dünger und Bioziden • Verzicht auf Veränderung des Bodenreliefs und Umbruch - Das flächige Einleiten von unbelastetem Regenwasser aus den Retentionsgräben ist zulässig.
	angestrebter Biotoptyp: ED0, sth, tl - Magergrünland, extensiv genutzt, blütenpflanzenreich	
Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Erschließungsstraße im ersten Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.		
A 3	2.480 m ²	Abbuchung vom Öko-Konto der OG Greimerath (Flur 7, Flurstück 14/1) s. S. 22 angestrebter Biotoptyp: AG 2 - Laubmischwald einheimischer Arten
	Die Maßnahme ist bereits umgesetzt und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zuzuordnen. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen. <i>Hinweis: Auf der Fläche ist gem. Altlastenkataster (nicht verifizierte Daten) die Altablagerung "Greimerath, Friedbüsch, Reg. Nr. 231 03 044-0201 (Bauschutt, Erdaushub, Siedlungsabfälle) erfasst.</i>	
A 4	1.215 m ²	Auf den im B-Plan mit A 4 gekennzeichneten Flächen für die Wasserwirtschaft sind folgende Maßnahmen umzusetzen, die im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens planerisch nachzuweisen sind: <ul style="list-style-type: none"> - Die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind möglichst zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 zu schützen. - Die Retentionsanlagen sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden und ohne Einsaat der natürlichen Begrünung zu überlassen. Die Flächen können - je nach Pflegekonzept der VG-Werke - zur Sicherung der hydraulischen Funktion extensiv gepflegt (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder der natürlichen Sukzession überlassen werden. - Oberhalb der Einstauhöhe und auf den nicht durch bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Restbereichen sind mind. 1 Laubbaum und 20 Laubsträucher je angefangene 100 m² Fläche als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken unter Beachtung der Grenzabstände anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang sind sie in der dem Abgang nächstfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden: - Die gehölzfreien Bereiche sind ohne Andeckung von Oberboden mit einer artenreichen Wiesenmischung mittlerer Standorte gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2) einzusäen und entweder extensiv zu pflegen (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder ohne Einsaat der natürlichen Entwicklung zu überlassen.
	angestrebter Biotoptyp: naturnahe Rückhaltebecken (FS 0, wf)	
	Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhalteanlagen umzusetzen und ihnen zu 100 % zugeordnet.	

Gehölzartenliste

Für die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 1.1 bis A 4 sind folgende Gehölzarten zu verwenden (nicht abschließend)

Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eberesche (Sorbus aucuparia), Esche (Fraxinus excelsior), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Mehlbeere (Sorbus aria), Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia), Speierling (Sorbus domestica) [Hochstamm, 2xv, o.B., mind. 12-14 cm Stammumfang];

Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus), Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus laevigata), Wildrosen (Rosa spec.) [3-5 Grundtriebe, 2 x v, o.B., 150-200]

ÖKO-KONTO FLÄCHENÜBERSICHT (Auszug: Stand: Dezember 2013)**Ortsgemeinde GREIMERATH**

EINBUCHUNGEN						ABBUCHUNGEN			
Datum	Flur	Flurstück	anrechenbare Fläche	Maßnahme	Umsetzung	Datum	Projekt	Abbuchung	verbleibende Fläche
Gemarkung Greimerath - Flur 7, Flurstück 14/1									18.100 m²
08/2001	7	14/1 tw.	18.100 m ²	freie Sukzession zu Laubwald	1999	Juli 2009	B-Plan "Ober der Kirch II"	-5.600 m ²	12.500 m ²
						<i>Umbuchung 2012</i>			
						11.01.02	B-Plan "Ober der Kirch", Bauabschnitt 1	-2.776 m ²	9.724 m ²
						Juli 2004	B-Plan "An der L 52"	-2.930 m ²	6.794 m ²
						August 2008	Wirtschaftsweg "Auf dem Brühl"	-385 m ²	6.409 m ²
						Dez. 2013	B-Plan "Auf der Heck"	- 2.480 m ²	3.929 m ²
						Stand: 10/13			3.929 m²

7. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Grundsätzlicher Inhalt des Monitorings muss die Kontrolle der abgeschätzten Umweltauswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft sein. Wobei die Ortsgemeinde hierbei in vielen Bereichen auf die übergeordneten Monitoringmaßnahmen des Bundes, des Landes oder des Kreises zurückgreifen kann. Im vorliegenden Fall ergeben sich bei den Prognosen der Umweltauswirkungen keine Unsicherheiten, die Monitoringmaßnahmen erforderlich machen würden.

8. KOSTENSCHÄTZUNG

Ausgleichsmaßnahme A 1.1 (öffentlich)			
Pflanzung Hecke	1.340 m ²	25,- €/ m ²	n.q.
Pflanzung Einzelbäume		300,- €/ Stk	n.q.
Ausgleichsmaßnahme A 1.2 (öffentlich)			
Pflanzung Sträucher	80 Stk	15,- €/ m ²	1.200,- €
Pflanzung Einzelbäume	3 Stk	300,- €/ Stk	900,- €
Ausgleichsmaßnahme A 2 (öffentlich)			
Entwicklung extensiv genutztes Grünland	3.515 m ²	kostenneutral	0,- €
Ausgleichsmaßnahme A 3 (öffentlich)			
Abbuchung Öko-Konto	2.480 m ²	3,- €/ m ²	7.440,- €

Die Kosten für Ausgleichsmaßnahme A 4 können erst im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Genehmigungsverfahrens konkretisiert werden.

9. HINWEISE ZUR BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN IN DER ABWÄGUNG

I) Maß der baulichen Nutzung (Konkretisierung der Formulierungen durch StadtplanerIn)

1. Zulässige Grundfläche
Ein Überschreiten der zulässigen Grundfläche gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO ist nicht zulässig.

III) Wasserwirtschaftliche Festsetzungen / Hinweise (Konkretisierung der Formulierungen durch Entwässerungskonzept)

1. **Behandlung von Oberflächenwasser / Grundwasserschutz** (Konkretisierung der Formulierungen durch Entwässerungskonzept)
 - 1.1 Das anfallende Oberflächenwasser von den Baugrundstücken und Straßenflächen ist zentral zurückzuhalten / zu versickern und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen
 - 1.2 Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.
 - 1.3 Die Vermischung von Schmutzwasser mit Niederschlagswasser ist unzulässig. Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist ebenfalls unzulässig.
 - 1.4 Es wird empfohlen, bei Unterkellerung die im Boden liegenden Gebäudeteile gegen drückendes Wasser zu sichern.

IV) Grünflächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Verbindung mit Festsetzungen zur Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gem. § 9(1), 15, 20 und 25 BauGB; Umsetzung und Zuordnung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen gem. § 9(1a) Satz 2 und § 135 BauGB

1. Freiflächengestaltung

Zur Gestaltung der häuslichen Freiflächen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen als Solitärgehölz (keine Hecken) ist zulässig.

2. Befestigungsarten

Zur Befestigung von untergeordneten Erschließungswegen, Zufahrten und Zuwegen, Stellplätzen und Terrassen sind wasserdurchlässige Beläge (z.B. Schotter, wassergebundene Decke, weitfugiges Pflaster, Drainpflaster, o.ä.) zu verwenden; auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Untergrund ist zu achten. Auf §10 LBauO wird verwiesen.

3. Artenschutz

- 3.1 Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. d.J.) zu fällen.
- 3.2 Für die Straßenbeleuchtungen im Plangebiet sind energiesparende sowie insektenfreundliche Leuchtmittel (HSE / T Lampen) zu verwenden.

4. Vermeidungsmaßnahme V 1

Auf der im B-Plan mit V 1 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche sind die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 (Krone, Stamm und Wurzelwerk) zu schützen.

5. Ausgleichsmaßnahme A 1.1

Auf den im Bebauungsplan mit A 1.1 gekennzeichneten 5 m breiten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Am äußeren Rand der Flächen ist die Anlage eines max. 2 m breiten (gemessen zw. OK Böschungen) Retentionsgrabens zulässig, der nach hydraulischen Erfordernissen regelmäßig geräumt werden kann.
- Auf dem, den Grundstücken zugewandten, Rand ist - unter Beachtung der erforderlichen Grenzabstände für Pflanzungen gem. Landesnachbargesetz - pro angefangene 10 lfm Länge (270 lfm) anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen:
 - je 1 Laubbaum und 15 Laubsträucher als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken und / oder
 - je 1 Laub- oder Obstbaumhochstamm als Baumreihe.
 Der Anteil an Zier-Laubgehölzen darf max. 20 % des Gesamtgehölzanteils betragen.
- Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen.
- Die Errichtung baulicher oder sonstiger Anlagen jeglicher Art (z.B. Komposthaufen, Kinderspielgeräte, Gerätehütten etc.) ist auf diesen Flächen unzulässig.

6. Ausgleichsmaßnahmen A 1.2

Auf den im Bebauungsplan mit A 1.2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Auf den Flächen ist - unter Beachtung der erforderlichen Sichtdreiecke an der K 22 - pro angefangene 100 m² Fläche je 1 Laubbaum und 30 Laubsträucher als lockere Gruppen anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
- Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen.

7. Ausgleichsmaßnahmen A 2

Auf den im B-Plan mit **A 2** gekennzeichneten Flächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Die vorhandenen Gehölze sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
- Das bisher intensiv genutzte Grünland ist nachfolgend auf Dauer als Wiesen oder Weiden extensiv zu bewirtschaften:
 - mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes
 - Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung und max. 0,6 RGV / ha bei ganzjähriger Beweidung mit Robustrindern; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe)
 - Verzicht auf Einsatz von Dünger und Bioziden
 - Verzicht auf Veränderung des Bodenreliefs und Umbruch
- Das flächige Einleiten von unbelastetem Regenwasser aus den Retentionsgräben ist zulässig.

8. Ausgleichsmaßnahmen A 4

Auf den im B-Plan mit **A 4** gekennzeichneten Flächen für die Wasserwirtschaft sind folgende Maßnahmen umzusetzen, die im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens planerisch nachzuweisen sind:

- Die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 zu schützen.
- Die Retentionsanlagen sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden und ohne Einsaat der natürlichen Begrünung zu überlassen. Die Flächen können - je nach Pflegekonzept der VG-Werke - zur Sicherung der hydraulischen Funktion extensiv gepflegt (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder der natürlichen Sukzession überlassen werden
- Oberhalb der Einstauhöhe und auf den nicht durch bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Restbereichen sind mind. 1 Laubbaum und 20 Laubsträucher je angefangene 100 m² Fläche als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken unter Beachtung der Grenzabstände gem. § 44 Landesnachbarrecht anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang sind sie in der dem Abgang nächstfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden:
- Die gehölzfreien Bereiche sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden mit einer artenreichen Wiesenmischung mittlerer Standorte gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2) einzusäen und entweder extensiv zu pflegen (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder ohne Einsaat der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

9. Gehölzartenliste

Für die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 1.1, A 1.2, A 2 und A 4 sind folgende Gehölzarten zu verwenden (nicht abschließend)

Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eberesche (Sorbus aucuparia), Esche (Fraxinus excelsior), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Mehlbeere (Sorbus aria), Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia), Speierling (Sorbus domestica) [Hochstamm, 2xv, o.B., mind. 12-14 cm Stammumfang];

Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus), Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus laevigata), Wildrosen (Rosa spec.) [3-5 Grundtriebe, 2 x v, o.B., 150-200]

10. Umsetzung, Sicherung und Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

- 10.1 Die Ausgleichsmaßnahmen A 1.1 und A 2 sind in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben / Ausleitungsbereiche im jeweiligen Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen bzw. zu 75 % der Bebauung zugeordnet.
- 10.2 Die Ausgleichsmaßnahmen A 1.2 ist in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Erschließungsstraße im ersten Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen bzw. zu 75 % der Bebauung zugeordnet.
- 10.3 Die Ausgleichsmaßnahme A 4 ist im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhalteanlagen umzusetzen und ihnen zu 100 % zugeordnet.
- 10.4 Die rechtliche Sicherung der Ausgleichsflächen und der umzusetzenden Maßnahmen kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.

V) Hinweise (Umweltbelange)**1. Externe Ausgleichsmaßnahme A 3**

Von Öko-Konto der OG Greimerath werden 2.480 m² Fläche abgebucht.

Die Maßnahme ist bereits umgesetzt und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zuzuordnen. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.

2. Bodenschutz

2.1 Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten.

2.2 Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert.

2.3 Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren.

Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.

3. Ressourcenschutz

3.1 Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen.

3.2 Sind Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme geplant, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung einzuholen.

4. Denkmalschutz- und -pflegegesetz

Sollten bei Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Bauarbeiten Spuren früherer Besiedlung oder Flurdenkmäler beobachtet oder angeschnitten werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie die Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier (Rheinisches Landesmuseum) als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren (§ 16-21 Denkmalschutz- und -pflegegesetz).

5. Pflanzungen

5.1 Für die Bepflanzung der privaten Flächen ist der Elfte Abschnitt des Nachbarrechtsgesetzes für Rheinland-Pfalz „Grenzabstände für Pflanzen“ zu beachten.

5.2 Bei allen Pflanzungen ist die DIN 18 916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu beachten.

5.3 Neu anzupflanzende Bäume sind in bodenoffene Pflanzbeete oder Baumscheiben mit mind. 2 m Durchmesser zu setzen.

10. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

10.1 AUSSAGEN ZUM STÄDTEBAULICHEN KONZEPT

Anlass der Planung und Standort

Die Gemeinde Greimerath beabsichtigt am südwestlichen Ortsrand, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch", die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen und beschloss die Aufstellung des Bebauungsplanes "Auf der Heck".

Größe und Gestaltung

Die Ortsgemeinde Greimerath weist das Baugebiet als "**Allgemeines Wohngebiet**" aus, es sind folgende Flächenausweisungen vorgesehen:

FLÄCHENBILANZ	22.220 m²
Baugrundstücke	13.110 m ²
davon überbaubar gem. GRZ von 0,4 (ohne Überschreitung) = 5.240 m ²	
öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung - V 1	895 m ²
Ausgleichsfläche A 1.1 und A 1.2	1.560 m ²
Ausgleichsfläche A 2	3.715 m ²
Verkehrsfläche	1.560 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg	95 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fußweg	70 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft	1.215 m ²

Das Baugebiet soll mit insgesamt 19 neuen Baustellen entwickelt werden.

10.2 AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes muss auch die Umweltverträglichkeit der geplanten Bebauung und Erschließung auf den Menschen, die Natur, die Landschaft und Kultur- bzw. sonstige Sachgüter geprüft werden.

10.2.1 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN

"Schutzgebiete"

Das Plangebiet tangiert keine ausgewiesenen FFH-Gebiete, Landschaftsschutz-, Naturschutz, oder Wasserschutzgebiete. Es sind auch keine schutzwürdigen Biotope gem. Biotopkataster im Plangebiet erfasst.

Das Plangebiet befindet sich 200 m nördlich des **Vogelschutzgebietes** "Wälder zwischen Wittlich und Cochem", dass durch die Umnutzung der Flächen ggfs. beeinträchtigt werden kann.

Bewertung

Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebietes durch intensive Nutzung, Zerschneidung und Barrierewirkung der Straßen und der Ortslage, Lärm und Bewegungsunruhe stellt das Plangebiet kein Fortpflanzungshabitat für Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie und auch kein essentielles Nahrungshabitat für Arten des Vogelschutzgebietes dar.

Wegen der o.g. Vorbelastungen sind keine erheblichen Störungen des Vogelschutzgebietes zu erwarten.

"Menschen / Gesundheit / Bevölkerung"

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich Wohnbaugebiete, die durch die Umsetzung der Planung z.B. durch Veränderung des Landschaftsbildes, Lärm oder sonstige Emissionen über das bestehende Maß hinaus belastet werden könnten.

Bewertung

Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung, wirken sich die Veränderungen des Landschaftsbildes auf die Wohnqualität nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus aus.

"Kulturgüter"

Durch die Überbauung können im Boden liegende, bisher noch nicht bekannte Bodendenkmäler zerstört werden.

Bewertung

Durch Kontaktaufnahme zur Unteren Denkmalpflegebehörde und Landesmuseum Trier bei Entdeckung von Spuren können entsprechend angepasste Maßnahmen festgelegt werden.

"Arten und Biotope"

Mit der Bebauung des Plangebietes werden die Flächen in Nutzflächen oder versiegelte Flächen umgewandelt und gehen somit dem Naturhaushalt grundsätzlich als besiedelbarer Lebensraum verloren. Zusätzlich werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen und ihre Funktionen für die Tierwelt im Rahmen der baulichen Maßnahmen zerstört. Das Baugebiet selber wird durch ökologisch gering- bis mittelwertige Biotopstrukturen (blütenpflanzenarmes Grünland, Einzelbäume, Baumhecke, Feldgehölz) beherrscht, die bedingte Funktionen als Lebensraum für geschützte Tierarten aufweisen.

Geschützte Pflanzenvorkommen wurden nicht entdeckt oder sind auch in der entsprechenden Fachliteratur nicht aufgeführt.

Das Plangebiet bietet einen anthropogen überprägten Lebensraum. Von mäßiger artenschutzrechtlicher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse sind lediglich die Baumhecke und einzelne Bäume anzusprechen.

Bewertung

Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um Standorte mit mäßiger Empfindlichkeit.

Der Verlust der Glatthaferwiese wirkt sich aufgrund ihrer Arten- und Strukturarmut, der weiten Verbreitung und guten Ersetzbarkeit nur geringfügig auf den Arten- und Biotopschutz aus. Auch der Verlust des jungen Laubbaums und des mäßig alten Obsthalmstammes mit Stockausschlägen, die strukturarm und von mittlerer bis hoher Ersetzbarkeit sind, ist aufgrund des Verbleibens mittel- bis hochwertiger Gehölzstrukturen im Umfeld, von geringer ökologischer Bedeutung.

Ein Teilverlust des Feldgehölzes (bei Umsetzung der Retentionsanlagen) und die Beseitigung der Baumhecke und der Obstbäume an der K 22 (bei Umsetzung des Baugebietes) würden aufgrund ihrer potentiell mäßigen Lebensraumfunktion, Leitlinienbildung, mäßiger Strukturvielfalt und geringer Ersetzbarkeit zu mittleren ökologischen Beeinträchtigungen führen, weshalb diese Gehölze im Rahmen der Baulandausweisung erhalten bleiben und entsprechend als öffentliche Grünflächen mit Pflanzbindung ausgewiesen werden.

Zum Individual- und Quartierschutz der Vögel und Fledermäuse werden zusätzlich Maßnahmen festgesetzt, die Verluste oder Vertreibung der Tiere durch Gehölzfällung vermindern können.

Ausgleichsmaßnahmen (Anpflanzung Hecken) schaffen am Rand des Plangebietes bzw. an anderer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) Ersatz für die verlorenen Lebensräume.

"Boden"

Durch die Überbauung wird bereits vorbelasteter Boden versiegelt und damit unwiederbringlich zerstört, was zu einem dauerhaften Verlust der Grundlage für die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren führt.

Bewertung

Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich um mäßig vorbelastete Landwirtschaftsflächen mittlerer Standorte, weshalb die Auswirkungen nur mäßig sind.

Durch Aufwertungen beeinträchtigter Bodenfunktionen am Rand des Plangebietes (Anpflanzung Hecken) bzw. an anderer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) können die Funktionsverluste ersetzt werden.

"Wasserhaushalt"

Die Aufnahmefähigkeit von Niederschlägen wird reduziert, da der Boden durch Versiegelung und Überbauung als Speicher entfällt, was wiederum zu einer Verstärkung der Hochwassersituation führen kann.

Bewertung

Die naturnahe Bewirtschaftung der Oberflächenwasser ist Voraussetzung für die Minimierung von Eingriffen bzw. dem hydraulischen und naturschutzfachlichen Ausgleich der Funktionsverluste.

"Klima"

Die Versiegelung von Flächen kann zu einer zusätzlichen Erwärmung bei Sonneneinstrahlung führen. Verstärkt wird dies durch den Verlust von Offenland, in dem nachts Kaltluft entsteht, die dann zum klimatologischen Ausgleich abfließen kann. Neue Gebäude können potentiell den Kaltluftabfluss behindern.

Bewertung

Das Plangebiet weist aufgrund geringer Schadstoffbelastungen und verbleibenden guten Ausgleichsleistungen in der Umgebung eine geringe Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch Erweiterung der Siedlungsfläche zu erwarten.

"Landschaft und Erholung"

Durch die Errichtung von Gebäuden bzw. den Verlust von prägenden Vegetationsstrukturen kann das Landschaftsbild und die Funktion des Raumes zur Erholung beeinträchtigt werden.

Bewertung

Bedingt durch die unmittelbare Angrenzung an vorhandene Bebauung ist die zusätzliche landschaftliche Überprägung, trotz teilweise hoher Einsehbarkeit mäßig. Der Verlust der Baumhecke als strukturierendes, Ortsrand gestaltendes und -einbindendes Landschaftsbildelement würde sich mäßig auf das Landschaftsbild auswirken, deshalb ist sie zu erhalten.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch Eingrünung am Rand des Plangebietes und angepasste Bauweise reduziert werden. Ein Ersatz ist an externer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) zu schaffen.

10.2.2 ERFORDERLICHE UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN

Damit die zu erwartenden Auswirkungen keine umweltrelevanten Ausmaße annehmen (Minimierung) oder unvermeidbare Zerstörungen von Natur und Landschaft durch Aufwertungen an anderer Stelle (Kompensation) ersetzt werden können, werden folgende "Naturschutzmaßnahmen" festgelegt:

Innerhalb des Plangebietes

- ⇒ sparsamer und bedachter Umgang mit Grund und Boden, u.a. durch Verringerung der versiegelbaren Fläche
- ⇒ naturnahe Bewirtschaftung des Oberflächenwassers und die Empfehlung zur wasserdurchlässigen Befestigung von Freiflächen bzw. der Nutzung von Brauchwasser
- ⇒ naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden mit Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und dem Erhalt vorhandener Gehölze zur landschaftlichen Einbindung
- ⇒ naturnahe Gestaltung der Gärten mit überwiegend einheimischen Gehölzen
- ⇒ Anpflanzung von Gehölzen am Rand des Plangebietes zur Eingrünung
- ⇒ Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen
- ⇒ Verwendung von energiesparenden und insektenfreundlichen Außenleuchten
- ⇒ Einsatz regenerativer Energien
- ⇒ Information der Untere Denkmalschutzbehörde sowie des Landesmuseums Trier, falls bei Abgrabungen auf Kulturdenkmäler gestoßen wird

Außerhalb des Plangebietes

Die Funktionsverluste des Bodens, des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes können nicht vollständig innerhalb des Baugebietes ersetzt werden. Daher werden Maßnahmen aus dem Öko-Konto der OG Greimerath abgebucht.

10.2.3 ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG

Mit den getroffenen städtebaulichen und naturschutzfachlichen / grünordnerischen Festsetzungen des B-Planes sind zum derzeitigen Stand der Planung zu erwartenden Auswirkungen auf Menschen, Natur und Landschaft auf ein umweltverträgliches Maß reduziert oder durch geeignete Maßnahmen an anderer Stelle kompensiert.

Dieser Umweltbericht ist Teil des Bebauungsplanes der Ortsgemeinde Greimerath, Teilbereich "Auf der Heck".

Greimerath,2013

(S)

(Ortsbürgermeister)

h o g n e r .

högner landschaftsarchitektur
54518 minheim + 54595 prüm

54518 minheim, weinbergstr.14
telefon: 06507 99 22 88
telefax: 06507 99 22 87
e mail: info@hoegner-la.de
internet: www.hoegner-la.de

BEBAUUNGSPLAN
der Ortsgemeinde
GREIMERATH
Teilbereich "AUF DER HECK"

UMWELTBERICHT
gem. § 2 a BauGB

aktueller Stand: 02.12.2013

Fassung gem. Satzungsbeschluss

0. INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines	1
2.	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung.....	1
3.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	1
3.1	Angaben zum Standort.....	1
3.2	Art und Umfang des Vorhabens.....	2
4.	Umweltrelevante Aussagen von Fachplanungen und Informationssystemen.....	3
4.1	Raumordnung	3
4.2	Landschaftsplan / Flächennutzungsplan	3
4.3	Biotopkartierung	3
4.4	Natura 2000	3
4.5	Sonstige Schutzgebiete.....	3
5.	Beschreibung und Bewertung der Umwelt	4
5.1	Menschen / Gesundheit / Bevölkerung.....	4
5.2	Boden	4
5.3	Wasser.....	4
5.3.1	Grundwasser	4
5.3.2	Oberflächenwasser	5
5.4	Klima / Luft	5
5.5	Arten und Biotope / Biologische Vielfalt.....	5
5.6	Potentielle Vorkommen geschützter Arten	6
5.7	Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr	7
5.8	Kultur- und Sachgüter.....	8
5.9	Wechselwirkungen	8
5.10	Landschaftsplanerische Anforderungen an den B-Plan	10
6.	Umweltrelevante Wirkfaktoren und zu erwartende Umweltauswirkungen	11
6.1	Entwicklungsprognose.....	11
6.2	Prüfung von Alternativen (anderweitige Planungsmöglichkeiten).....	11
6.3	Flächenbilanzierung des Bauvorhaben	11
6.4	Zu erwartende Auswirkungen des Bauvorhabens	12
6.5	Schwierigkeiten bei der Risikoprognose.....	16
6.6	Tabellarische Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich.....	17
6.7	Beschreibung der Maßnahmen.....	18
7.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	24
8.	Kostenschätzung.....	24
9.	Hinweise zur Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägung	24
10.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
10.1	Aussagen zum städtebaulichen Konzept	28
10.2	Aussagen zur Umweltprüfung.....	28
10.2.1	Zu erwartende Auswirkungen	28
10.2.2	Erforderliche umweltrelevante Maßnahmen.....	30
10.2.3	Ergebnis der Umweltprüfung	31

1. ALLGEMEINES

Die Gemeinde Greimerath beabsichtigt am südwestlichen Ortsrand, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch", die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen und beschloss die Aufstellung des Bebauungsplanes "Auf der Heck".

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies gilt für Fauna und Flora, die biologische Vielfalt, den Boden, das Wasser, die Luft(-qualität), das Klima wie auch deren Zusammenspiel in der Landschaft und ihre Wechselbeziehungen zum Menschen, seiner Gesundheit und zu Kultur- und Sachgütern. Besondere Berücksichtigung kommt den Erhaltungszielen und Schutzzwecken der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Vogelschutzgebiete zu. Zur Ermittlung der Schutzgüter sind u. a. die Darstellung der Landschaftspläne sowie anderer Pläne oder Fachgutachten, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes heranzuziehen. Prioritäre Beachtung ist der Vermeidung von Emissionen, dem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwasser sowie der sparsamen Nutzung der Energiereserven durch Nutzung erneuerbarer Energieformen zu schenken. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden in einem Umweltbericht die Planungsgrundlagen ermittelt. Es wird geprüft, ob aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

2. RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes im Rahmen des Scoping nach § 4 (1) BauGB wurden nicht vorgebracht.

Die Stellungnahmen mit umweltbezogenen Aspekten bezogen sich größtenteils auf die Ausarbeitung des B-Plan Entwurfes.

Der vorliegende Umweltbericht erfasst und bewertet den Bestand des Plangebietes aufgrund der örtlichen Erhebungen der Biotoptypen im April 2011 sowie verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen zu den Schutzgütern. Neben den beplanten Flächen selbst, erfolgte zusätzlich die Erfassung der angrenzenden Biotoptypen.

Es wurden im Rahmen der Umweltprüfung **folgende Fachgutachten** hinzugezogen:
Entwässerungskonzept: Max und Reihner, Wittlich

3. KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

3.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Der geplante Standort befindet sich am südwestlichen Rand der Ortslage Greimerath, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch". Die geplanten Bauflächen und die Erschließungsstraße sind überwiegend durch Grünland geprägt. Lediglich im nördlichen Teil tangieren sie die begleitenden Gebüsche einer Baumhecke entlang der Kreisstraße K 22. Des Weiteren grenzt im Westen ein Feldgehölz aus Laub- und Nadelbäumen an das Gelände an.

Aktuell ist das Plangebiet hauptsächlich über einen unbefestigten Wirtschaftsweg von der "Grünwaldstraße" her erschlossen. Weitere zwei unbefestigte Verbindungen bestehen zur K 22.

3.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

Die Ortsgemeinde Greimerath weist das Baugebiet als "**Allgemeines Wohngebiet**" aus, es sind folgende Flächenausweisungen (Max und Reihner, August 2013) vorgesehen:

FLÄCHENBILANZ	22.220 m²
Baugrundstücke	13.110 m ²
davon überbaubar gem. GRZ von 0,4 (ohne Überschreitung) = 5.240 m ²	
öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung - V 1	895 m ²
Ausgleichsfläche A 1.1 und A 1.2	1.560 m ²
Ausgleichsfläche A 2	3.715 m ²
Verkehrsfläche	1.560 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg	95 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fußweg	70 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft	1.215 m ²

Städtebauliches Konzept

Die bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen beschränken sich auf Eckdaten einer Bebauung, die v.a. die Höhenentwicklung und Gestaltung der Gebäude regeln und die Festsetzungen der angrenzenden Baugebiete aufgreifen.

Das Baugebiet soll mit insgesamt 19 neuen Baustellen entwickelt werden. Die GRZ liegt mit 0,4 bei den Höchstwerten gem. BauNVO, eine Überschreitung für Nebenanlagen wird jedoch ausgeschlossen.

Wasserwirtschaftliches Konzept

- Das Niederschlagswasser der Baugrundstücke und der Straßen wird mit 50 l / m² versiegelter Fläche in zentralen Retentionsanlagen westlich des Plangebietes zurückgehalten. Über Mulden in den randlich gelegenen, öffentlichen Grünanlagen können die häuslichen Oberflächenwasser der Randgrundstücke in die zentralen Rückhalteanlagen geleitet werden. Die anderen Grundstücke können das Regenwasser in die Straßenentwässerung einleiten.
Die technisch Detailplanung der Retentionsanlagen und die hierzu erforderliche naturschuttfachliche Abhandlung mit Bepflanzungsplan (Nachweis der Umsetzung der B-Plan Festsetzungen) sind im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu erarbeiten.
- Die Oberflächenversiegelung ist so gering wie möglich zu halten. Hofflächen, Hauszufahrten und -zuwegungen, PKW-Stellplätze und Terrassen sollen mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden.
- Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung sollte gesammelt und als Brauchwasser verwendet werden.

Naturschutzfachliches / Grünordnerisches Konzept

Innerhalb des Plangebietes werden als naturschutzfachliche und grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:

- Gehölzpflanzungen auf öffentlichen Grünflächen mit Retentionsgräben am Rand des Baugebietes zur freien Landschaft
- Entwicklung extensiv genutzten Grünlandes mit Erhalt vorhandener Gehölze westlich des Plangebietes (Integration breitflächiger Überläufe aus den Retentionsgräben)
- Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen zwischen Baugebiet und K 22
- naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden mit Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und dem Erhalt vorhandener Gehölze.

Die nicht im Plangebiet auszuweisenden Kompensationsverpflichtungen werden vom Öko-Konto der Ortsgemeinde Greimerath abgebucht.

Die Zuordnung der Ausgleichsflächen erfolgt in Abhängigkeit der in Anspruch genommenen bzw. versiegelten Flächen.

4. UMWELTRELEVANTE AUSSAGEN VON FACHPLANUNGEN UND INFORMATIONSSYSTEMEN

4.1 RAUMORDNUNG

- ⇒ Das **LEP IV** gibt vor, dass die Ausweisung neuer Wohnbauflächen ausschließlich in räumlicher und funktionaler Anbindung an bereits bestehende Siedlungseinheiten zu erfolgen hat und dass dabei eine ungegliederte Siedlungsentwicklung, insbesondere eine bandartige Ausweitung, zu vermeiden ist. Landesweit bedeutsame Bereiche sind im Untersuchungsgebiet nicht dargestellt.
- ⇒ Der **ROPI** stellt das Plangebiet größtenteils als landwirtschaftliche Vorrangfläche dar und weist auf die hervorragende Eignung der Region für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung hin. Das **Freiraumkonzept des ROPneu (Entwurf)** macht keine Aussagen zum Plangebiet. Der Fachbeitrag Landwirtschaft zum ROPneu weist die teilweise im Plangebiet liegenden Offenländer als sehr hochwertige Flächen aus und fordert eine Festlegung als landwirtschaftliche Vorrangflächen. Nach Auskunft der PG Trier wird es nach dem bisherigen Stand der ROP-Planung aber NICHT zu einer Festlegung als Vorrangflächen kommen.

4.2 LANDSCHAFTSPLAN / FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im Flächennutzungsplan der VG Manderscheid (2005) ist die Planfläche als Dauergrünland dargestellt, das in der Zielkonzeption mit einem hohen Anteil an Gehölzstrukturen zu entwickeln ist.

4.3 BIOTOPKARTIERUNG

Im Plangebiet befinden sich keine schutzwürdigen Biotop gem. Biotopkataster oder alter Biotopkartierung.

4.4 NATURA 2000

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich 200 m nördlich des **Vogelschutzgebietes** "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (VSG-5908-401)
Schutzzweck des VSG ist gem. Steckbrief die "Erhaltung oder Wiederherstellung von strukturreichen Laubwäldern mit ausreichendem Eichenbestand zur Sicherung verschiedener Brutpopulationen sowie von artenreichem Magerrasen als Nahrungshabitat, Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, ihrer typischen Lebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität." (<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=vsg&pk=VSG5908-401>). Die zu schützenden Vogelarten stellen Eisvogel, Grauspecht, Haselhuhn, Mittelspecht, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Uhu, Wendehals, Wespenbussard und Zippammer dar.
- ⇒ **FFH-Gebiete** sind durch die Planung nicht betroffen.

4.5 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich nicht in einem **Landschaftsschutzgebiet**.
- ⇒ Weitere Schutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

5. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

5.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

Das Gebiet um Greimerath zählt gem. LEP IV zu den ländlichen Bereichen mit konzentrierter Siedlungsstruktur.

Das geplante Wohngebiet befindet sich am südwestlichen Rand der Ortslage Greimerath, die hier durch Wohn- und Mischbauflächen mit Einfamilienhäusern jüngerer Datums geprägt ist. Nördlich der Kreisstraße befindet sich das Neubaugebiet "Ober der Kirch". Das Offenland ist durch intensiv genutzte Grünländer und Äcker geprägt, die von kleinen Feldgehölzen und Gehölzstreifen entlang von Wegen strukturiert sind.

Das Plangebiet ist lediglich über einen Grasweg öffentlich erschlossen und weist daher eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung auf. Örtliche Rundwanderwege und die Georoute befinden sich nördlich des Plangebietes.

Die Lärm- und Immissionsbelastungen sind bei ausreichender Entfernung zur Autobahn (ca. 600 m) und aufgrund des Fehlens sonstiger viel befahrener Straßen und emittierender Gewerbebetriebe bzw. landwirtschaftlicher Betriebe relativ gering.

Bewertung

Die Wohnqualität des geplanten Baugebietes ist aufgrund der relativ geringen Beeinträchtigungen durch Lärm und Immissionen, der Vorprägung durch ein Wohn- und Mischgebiet ohne emittierende Gewerbebetriebe und laut ROPI hervorragender Erholungsfunktion im Umfeld als gut zu bewerten.

5.2 BODEN

Die Böden der Öfflinger Hochfläche entstanden aus zähplastischem Material tertiärer Gesteinsverwitterung (Grau- und Weißlehm), das durch pleistozäne Umlagerung mit jüngeren Bodenbildungen vermengt und häufig von pleistozänem Staub- oder Lösslehm überlagert wurde. Hieraus entstanden **lehmige Braunerden** mit basenarmen bis mäßig basenhaltigen Standortbedingungen und mittlerem Wasserhaltevermögen. Aus einer mittleren nutzbaren Feldkapazität ergibt sich ein mäßiges Ertragspotential.

Innerhalb des Plangebietes sind die Böden durch intensive Nutzung sowie anthropogene Überprägung im Siedlungsbereich und entlang der Straßen vorbelastet.

Bewertung

Generell sind die Braunerden des Plangebietes aufgrund ihres mittleren Wasserspeichervermögens und der weiten Verbreitung bei mittleren Standortbedingungen und derzeitiger Intensivnutzung von mittlerer ökologischer Bedeutung. Infolge ihrer bodenphysikalischen und bodenchemischen Eigenschaften weisen sie eine mittlere Eignung als landwirtschaftliche Nutzflächen auf.

Der aktuell gültige Regionale Raumordnungsplan der Region Trier von 1985 stuft die Flächen größtenteils als landwirtschaftliche Vorrangflächen ein. Der Fachbeitrag Landwirtschaft zum Entwurf des neuen Regionalen Raumordnungsplans der Planungsgemeinschaft Region Trier (2009/2010) schließt sich dieser Einschätzung aber nicht mehr an.

Die anthropogen bedingten Böden (Straßenrandböden, verdichtete Wege, Gärten) sind in ihrer anthropogenen Prägung als Standorte geringer Schutzwürdigkeit zu bewerten.

5.3 WASSER

5.3.1 GRUNDWASSER

Die anstehenden devonischen Gesteine stellen als poren- und kluffarmer Untergrund nur schlechte Grundwasserleiter mit geringer Wasserhöffigkeit dar, die nur lokal im Bereich von Quarziteinschaltungen gewisse Kluftwasservorräte enthalten können. Bei negativer klimatischer Wasserbilanz und geringer Durchlässigkeit der Grundwasserüberdeckung liegt die Grundwasserneubildung bei 67 mm/a (<http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>) und ist somit gering. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist mittel.

Im Plangebiet sind aufgrund der Randlage zu einer Quellmulde oberflächennahe Hangwasservorkommen nicht auszuschließen.

Bewertung

Wasserwirtschaftlich bedeutende Grundwasservorkommen sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Aber auch geringe Grundwasservorkommen sind aufgrund der eingeschränkten Vorkommen und der weitgehenden Irreversibilität von Beeinträchtigungen generell vor Belastungen und Verunreinigungen zu schützen.

5.3.2 OBERFLÄCHENWASSER

Südwestlich des Untersuchungsgebietes befindet sich eine Quellmulde, die von einer feuchten Hochstaudenflur begleitet wird. Das austretende Wasser sammelt sich am nördlichen Rand der Mulde und versickert dort im Grünland. Auch im Grünlandbereich unterhalb des Feldgehölzes findet sich kein ausgeprägter Gewässerlauf. Die Ausbildung eines trockenen Bachlaufes innerhalb des Feldgehölzes und ein Durchlass im Bereich der K 22 deuten aber darauf hin, dass der bedingt naturnahe Quellbach zumindest episodisch Wasser führt.

Bewertung

Generell sind Fließgewässer als Vernetzungsstrukturen im lokalen Biotopverbund von hoher ökologischer Bedeutung. Dies gilt für den Quellbach nur in geringem Maße, da er im Plangebiet überwiegend trocken liegt. Lediglich die Quellmulde (außerhalb des Plangebietes) ist als seltener feuchter bis nasser Sonderstandort von hoher Schutzbedürftigkeit.

5.4 KLIMA / LUFT

Die Öfflinger Hochfläche liegt im Übergangsbereich zwischen dem rauen, feucht-kühlen Hocheifel-Klima und dem milden, trocken-warmen Klima des Moseltales. Aufgrund der Leelage zu den Eifel-Höhenzüge fallen durchschnittlich nur noch 700-750 mm Niederschlag, die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel ca. 8°C. Winde wehen überwiegend aus südwestlichen und nordöstlichen Richtungen. Bei schwachen bis mäßigen thermischen Reizen ist das Untersuchungsgebiet in ca. 400 m NN der reizmilden Zone zuzuordnen.

Die windexponierte Lage des Plangebietes behindert die Ausbildung eines ausgeprägten Lokalklimas. Es finden ein regelmäßiger Austausch und eine starke Durchmischung bodennaher und bodenferner Luftschichten statt. Die Vorbelastungen durch Hausbrand und Kfz-Verkehr sind relativ gering.

Die Planfläche selber bildet ein Kaltluftentstehungsgebiet und eine Kaltluftabzugsbahn.

Bewertung

Das Plangebiet weist bei insgesamt niedriger Vorbelastung und guter Ausgleichsleistung eine geringe klimatologische Empfindlichkeit auf. Die Bedeutung der Planfläche als Kaltluftentstehungs- und -abzugsgebiet ist aufgrund der geringen Empfindlichkeit, den Vorbelastungen durch die angrenzende Siedlungsfläche und die umliegenden Offenländer und Wälder als gering zu betrachten.

5.5 ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIELFALT

Die Planfläche selber wird überwiegend durch eine artenarme **Glatthaferwiese** (Glatthafer, Knautgras, Scharfer Hahnenfuß, Gemeiner Löwenzahn, Rot-Klee, Wiesen-Bärenklau, Wiesen-Sauerampfer, Wiesen-Labkraut) eingenommen. Im Norden begleiten eine **Baumhecke** aus Hybrid-Pappel, Stiel-Eiche und eine **Nadelbaumreihe** mit vorgelagertem **Gebüschsaum** aus Schlehe, eine Reihe von mäßig alten Halbstamm-**Obstbäumen** sowie einzelne **Nadelbäume** und ein sehr junger **Laubbaum** (Stiel-Eiche) die Planfläche zur Straßenböschung der K 22 hin.

Die Straßenböschung selber wird von einem **Rain** mittlerer Standorte eingenommen, der zum Teil Magerzeiger (insbesondere Körnchen-Steinbrech) aufweist. Im Südwesten grenzt ein **Feldgehölz** aus Laubgehölzen (nicht heimische Birke spec., Stiel-Eiche, Rotbuche) und Nadelbaumgruppen (Fichte) an die Planfläche an. Den Unterwuchs bilden u.a. Buschwindröschen, Echte Sternmiere, Stinkender Storchschnabel und Knoblauchsrauke. Das Feldgehölz begleitet einen trocken gefallen, bedingt naturnah ausgeprägten **Quellbach** und ist im Osten durch einen brachgefallenen Geländeerschnitt mit einzelnen **Sträuchern und Strauchgruppen** (Gemeine Hasel) sowie einzelnen Laubbäumen (mäßig alte Stiel-Eiche) vom Intensivgrünland getrennt. Die **Grünlandbrache** prägen insbesondere Große Brennnessel und Brombeere spec. Daneben treten Wiesen-Labkraut, Efeu-Ehrenpreis, Echte Sternmiere und Kletten-Labkraut auf.

Im südlichen Plangebiet setzt sich das Grünland fort und wird von einem markanten alten Hochstamm-Obstbaum überragt. Ein junger Obstbaum-Halbstamm mit begleitendem Gebüsch (Stockauschlag Pflaume) findet sich auch westlich der Planfläche.

Im Südosten grenzt jenseits des Grasweges **Acker** mit wenigen Ackerwildkrautarten an. Dieser wird entlang der Straße von einem Rain begleitet, der von alten und jungen Obstbaum-Hochstämmen überstanden ist.

Den Ortsrand im Osten prägen strukturarme Ziergärten mit **Siedlungsgehölzen**, wie Schnitthecken aus Zier- und Nadelgehölzen. Auf der südlichsten Parzelle findet sich zudem ein alter markanter Obstbaum.

Bewertung

Die arten- und strukturarmen Biotope Glatthaferwiese, RainE m. Sto. und äcker sind aufgrund ihrer weiten Verbreitung und guten Wiederherstellbarkeit von geringer ökologischer Bedeutung. Eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit ist dem Rain mit Magerzeigern und der Grünlandbrache, die zwar ebenfalls eine gute Wiederherstellbarkeit aufweisen, aber weniger verbreitet sind und dadurch Trittsteinbiotop darstellen.

Die Baumhecke entlang der Kreisstraße stellt potentiell eine Vernetzungs- und Orientierungslinie für Vögel und Fledermäuse dar. Diese Funktion ist aber aufgrund der geringen Länge und Ortsrandlage stark eingeschränkt. Auch die Lebensraumfunktion ist aufgrund der Beeinträchtigungen durch Lärm und Bewegungsunruhe stark eingeschränkt. Da es sich überwiegend um eine gebietsfremde Baumart mittleren Alters handelt ist die Schutzbedürftigkeit als mäßig einzustufen.

Den Laubbäumen kommt bei geringem bis mittlerem Alter (gute bis mäßige Wiederherstellbarkeit, geringe bis mittlere Strukturvielfalt) und mäßiger Verbreitung eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit zu. Dies gilt auch für die jungen Obstbäume und mäßig alten Obstbaum-Halbstämme. Eine mittlere bis hohe Schutzbedürftigkeit ist hingegen den selten bedrohten alten Hochstamm-Obstbäumen zuzuweisen, die als Vernetzungs- bzw. Trittsteinbiotope dienen und eine hohe Strukturvielfalt (insbesondere beim Vorkommen von Baumhöhlen) aufweisen.

Das Gebüsch und die Strauchgruppen sind aufgrund ihrer guten bis mittleren Regenerierbarkeit, mäßigen Verbreitung und Strukturvielfalt, je nach Alter und Ausdehnung von geringer bis mittlerer Bedeutung im Biotop- und Artenschutz. Eine geringe Bedeutung kommt hingegen den relativ wenig strukturierten und gut ersetzbaren Einzelsträuchern zu.

Aufgrund ihrer standortfremden Ausprägung sind die Nadelbaumreihe, Nadelbäume und Siedlungsgehölze von geringer Schutzwürdigkeit. Auch das Feldgehölz besteht überwiegend aus standortfremden Arten, bildet aber in der mäßig strukturierten Feldflur ein Trittsteinbiotop mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit.

Der Quellbach liegt im kartierten Abschnitt aufgrund einer Verschüttung im Oberlauf überwiegend trocken und wird von standortfremden Gehölzen begleitet oder durch intensive Grünlandnutzung überprägt und ist daher aktuell von geringer bis mittlerer Wertigkeit.

5.6 POTENTIELLE VORKOMMEN GESCHÜTZTER ARTEN

In der Eingriffsregelung sind gem. § 44 BNatSchG in Verb. mit § 15 BNatSchG streng und besonders geschützte Arten im Sinne der FFH-Richtlinie - Anhang IV (streng geschützte Arten) und alle europäischen Vogelarten (gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Aufgrund der geringen zu erwartenden Eingriffsintensität wurden keine tierökologischen Untersuchungen gemacht.

Unter Anwendung von ARTeFAKT (LANIS), die eine Liste geschützter Arten mit nachgewiesenen und potentiellen Vorkommen in der TK 5907 enthält, wurde jedoch anhand der vorhandenen Biotopstrukturen die potentielle Eignung des Plangebietes für die genannten geschützte Arten überprüft.

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten	pot. Artenvorkommen
Grünland / Acker	unwahrscheinlich (fehlende Deckung, Ortsnähe, Vertikalstrukturen)
Baumhecke mit Gebüschsaum	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Grünfink, Rabenkrähe, Ringeltaube, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Heckenbraunelle, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig
größere Einzelsträucher und Strauchgruppen	Bluthänfling, Buchfink, Goldammer, Klappergrasmücke, Heckenbraunelle, Zaunkönig
mäßig alte Laubbäume und Obst-Halbstämme	Buchfink, Singdrossel

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten	pot. Artenvorkommen
alte Obstbäume potentiell mit Baumhöhlen	Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling , Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz , Kleiber, Kohlmeise, Ringeltaube, Star
Nadelbäume, Nadelbaumreihe	Amsel, Girlitz, Singdrossel, Türkentaube
Feldgehölz	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Eichelhäher, Girlitz, Grünfink, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp
Grünlandbrache	Fasan , Fitis, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig
Gärten	Amsel, Gimpel, Grünfink, Ringeltaube, Singdrossel, Türkentaube
nur Nahrungshabitat	Bachstelze, Haussperling, Hausrotschwanz, Mehlschwalbe , Misteldrossel, Rauchschwalbe, Schleiereule , Turmfalke , Mäusebussard , Rotmilan , Mückenfledermaus , Zwergfledermaus*

fett: streng geschützte Arten bzw. in ihrem Bestand abnehmende Arten

*² Weishaar, M.: Die Fledermausvorkommen in der Region Trier; In: Dendrocopos 1998

Bewertung

Im Plangebiet sind aufgrund der Vorbelastungen durch intensive Nutzung, Lärm und Bewegungsunruhe entlang der Kreisstraße und am Rand der Ortslage nur verbreitete Arten zu erwarten.

Die größte artenschutzrechtliche Bedeutung erlangen das Feldgehölz, sein Umfeld und der alte Obstbaum auf freier Flur. Die Gehölze entlang der Straße weisen aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe nur eine eingeschränkte Lebensraumfunktion auf.

Die Baumhecke und der Rand des Feldgehölzes dienen potentiell als Vernetzungs- und Orientierungslinien für Vögel und Fledermäuse.

Des Weiteren stellt das Untersuchungsgebiet ein potentielles Nahrungshabitat für Arten des siedlungsnahen Offenlandes dar.

5.7 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

Die Öfflinger Hochfläche stellt bei einer durchschnittlichen Höhe von 350-400 m NN eine Hochflächenlandschaft dar, die als Teileinheit der Moseleifel von der Hocheifel allmählich zum Moseltal überleitet. Sie wird im Westen und Osten von den steilen Taleinschnitten der Lieser bzw. des Ueß-Baches begrenzt, während sich innerhalb der Fläche rückenartige Erhebungen als Wasserscheiden zwischen weiteren Nord-Süd verlaufenden Talzügen erstrecken. Auf den Scheiteln dieser Höhenzüge liegt die Mehrzahl der dörflichen Siedlungen, die von ausgedehnten und frühzeitig gerodeten, landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben sind.

Die Ortschaft Greimerath liegt auf einem Höhenrücken im Bereich der Wasserscheide zwischen den Talzügen des Sammet-Baches und der Lieser. Die Hochfläche ist hier durch eine wellige, nur schwach zertalte Oberfläche charakterisiert, die in Verbindung mit einer ausgeprägten Fernsicht und einem steten Wechsel zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen und inselartigen Waldvorkommen eine hohe Raumwirksamkeit besitzt.

Das südwestlich der Ortslage von Greimerath gelegene Untersuchungsgebiet wird in seiner Landschaftsbildausprägung durch die wenig eingegrünte Ortsrandlage mit Einfamilienhäusern jüngerer Datums und die mäßig strukturierten landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt.

Die Fernsicht ist nach Süden durch Gehölzstrukturen auf 300 bis 500 m begrenzt. Im Osten behindert die unmittelbar angrenzende Siedlungsfläche die Sicht. Nach Norden bis Westen bietet sich hingegen, über besiedelte Hochflächen mit umgebender Feldflur und bewaldete Talhänge hinweg, ein Weitblick mehrere Kilometer bis zu den westlichen Randhöhen des Kleinen Kylltals.

Das Plangebiet ist lediglich über einen Grasweg öffentlich erschlossen und weist daher eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung auf. Örtliche Rundwanderwege und die Georoute befinden sich nördlich des Plangebietes.

Bewertung

Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund seiner hohen Einsehbarkeit aus Norden generell eine erhöhte Schutzbedürftigkeit auf. Seine Schutzwürdigkeit ist aber aufgrund der Vorprägung durch die angrenzende Siedlungsfläche auf ein mittleres Maß reduziert. Im Detail kommen der Baumhecke und dem Feldgehölz als strukturierende und verschattende Landschaftsbildelemente eine hohe Schutzbedürftigkeit zu. Die Baumhecke stellt sich zudem als prägend für den Ortseingang von Greimerath dar.

Die Öfflinger Hochfläche besitzt aufgrund der kleingegliederten Oberflächenformen und der hohen Vielfalt von Landschaftselementen eine hervorragende Eignung zur landschaftsbezogenen Freizeit und Erholung (Regionaler Raumordnungsplan Trier). Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist diese Eignung aufgrund der unzureichenden Erschließung nicht gegeben.

5.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Wissensstand keine Kulturgüter.

5.9 WECHSELWIRKUNGEN

Die im vorherigen Kapitel dargestellten Schutzgüter bilden ein untereinander verwobenes Wirkungsnetz. Eingriffe in eines der Schutzgüter können demnach sekundäre, unter Umständen verstärkte Effekte auf andere Schutzgüter verursachen.

Die folgende Tabelle zeigt die allgemeinen sowie die für das Projekt relevanten (**Fett gedruckt**) direkten Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet. In der obersten Querspalte ist der beeinflussende Faktor, in der ersten Längsspalte ist das korrespondierende Schutzgut dargestellt. Die Wechselwirkungen ergeben sich bei Verknüpfung der Matrix.

	Mensch (Gesundheit / Erholung)	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima (inkl. Lärm)/ Luft	Landschaft / Relief	Kultur- und Sach- güter
Mensch (Gesundheit / Erholung)		<ul style="list-style-type: none"> Nahrungsgrundlage bestimmen Freizeit- und Erholungspotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> bildet Grundlage für Freizeiteinrichtungen 	<ul style="list-style-type: none"> Trinkwassersicherung Fließ- und Stillgewässer als Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität und Klima wirken sich auf Gesundheit / Erholungspotential aus 	<ul style="list-style-type: none"> Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> bereichern das Wohnumfeld und fördern das Erholungspotential
Tiere / Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Erholung in der Landschaft verursacht ggf. Lärm / Bewegungsunruhe Zerstörung von Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzen bestimmen Zusammensetzung der Tierarten mit und umgekehrt 	<ul style="list-style-type: none"> bietet Lebensraum bestimmt Artenpotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> Fließ- und Stillgewässer als Lebensraum Flurabstand / Bodenwasser bestimmt Artenpotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität und Klima wirken sich auf Artenzusammensetzung aus 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaft als vernetzter Lebensraumkomplex 	<ul style="list-style-type: none"> bieten z. T. Lebensraum
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Lärmschutzvorrichtungen verursachen Strukturänderungen / Versiegelungen Erholung in der Landschaft verursacht Bodenerosion oder -verdichtung, ggf. Verschmutzungen Freizeiteinrichtungen verursachen z. T. Versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur Tiere als Erosionsverursacher Vegetation als Erosionsschutz 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur verursacht Bodenerosion 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur verursacht Korrasion Schadstoffeintrag 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> Versiegelung Beeinträchtigung durch Intensivnutzung positiver Einfluss Extensivnutzung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Erholung an / in Still- u. Fließgewässern kann zu Verschmutzungen / Strukturänderungen führen 	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation als Wasserspeicher / -filter Vegetation als Schadstoffproduzent Nährstoffeintrag in Oberflächengewässer 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserfilter Wasserspeicher, -stauer 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Wassertemperatur, Sauerstoff, Verdunstung von Oberflächengewässern Schadstoffeintrag Einfluss auf die Grundwasserneubildung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Gewässerstruktur Einfluss auf Grundwasser- versickerung 	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung durch Versiegelung / Intensivnutzung Trinkwassersicherung
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> Freizeitbeschäftigungen können Lärm und Immissionen verursachen 	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzen: Kalt- und Frischluftproduktion, Schadstofffilter 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmt Mikroklima mit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Evaporationsrate 	<ul style="list-style-type: none"> Klima bestimmt Luftqualität mit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Mikro- und Lokalklima 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Mikro- und Lokalklima
Landschaft / Relief	<ul style="list-style-type: none"> Lärmschutzvorrichtungen verändern Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> Bestimmen Eigenart, Vielfalt und Natürlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Relief / Farbe als charakterisierendes Element 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss Oberflächengewässer auf Eigenart, Schönheit, Natürlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Relief durch Korrasion 	<ul style="list-style-type: none"> Relief charakterisiert Landschaft mit 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmen Eigenart und Vielfalt einer Landschaft mit
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Erholung / Freizeitbeschäftigung kann Kultur- und Sachgüter zerstören 	<ul style="list-style-type: none"> können schädigend bzw. zerstörend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmt Kulturlandschaft mit kann konservierend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> Fließgewässer können Grundlage bilden (Mühlen) kann zerstörend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> Wind kann Grundlage bilden (Mühlen) Luftschadstoffe können Bauwerke zerstören 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsausschnitte können Sachgüter darstellen, diese hervorheben oder verbergen 	

Bewertung

Im Plangebiet selber sind die folgenden Wechselwirkungen zu erwarten:

- Die Arten- und Strukturarmut des Grünlandes, die Barrierebildung durch die Ortslage und der daraus resultierende Lärm und die Bewegungsunruhe wirken sich negativ auf die Tierpopulationen im Plangebiet aus. Lediglich die Gehölzstrukturen wirken sich als Vernetzungs- bzw. Trittsteinbiotop und Lebensraum mäßig positiv auf den Artenbestand aus.
- Das Offenland und das Feldgehölz begünstigen, im Gegensatz zur Ortslage und den Straßen, die Kalt- und Frischluftproduktion. Aufgrund der Hochflächenlage ist der Austausch der Luftmassen gut, wodurch eine Anreicherung von Luftschadstoffen (insbesondere aus dem Straßenverkehr und durch Hausbrand) mit negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion verringert wird. Die negative klimatische Wasserbilanz wirkt sich neben der geringen Durchlässigkeit der Grundwasserüberdeckung negativ auf die Grundwasserneubildung aus.
- Die Planfläche selber ist aufgrund der verbreiteten Biotopstrukturen mit geringer bis mittlerer Raumwirksamkeit mäßig vielfältig und charakteristisch. Aufgrund der Hochflächenlage bietet sich generell eine weite Einsehbarkeit, die aber zu drei Seiten durch Gehölzstrukturen, die Ortslage und das Relief eingeschränkt wird. Durch anthropogene Überprägung durch die Ortslage ist das Plangebiet bei schlechter fußläufiger Erschließung von geringer Bedeutung für die Erholung und den Fremdenverkehr.
- Aufgrund der weitgehend intensiven Nutzung und anthropogenen Überprägung ist die Lebensraumfunktion des Bodens eingeschränkt. Die unversiegelten Böden und deren Vegetation weisen aber weiterhin eine bedeutende Funktion als Grundwasserfilter und Wasserspeicher auf. Jedoch kommt es durch den Fichtenbestand zum Eintrag von Säuren in den Boden.

5.10 LANDSCHAFTSPLANERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN B-PLAN

Bei Bauvorhaben muss die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft grundsätzliches Ziel sein. Unter Auswertung der Planungsgrundlagen und deren umweltrelevanten Wirkungen im Zusammenhang mit der geplanten Baugebietsausweisung, sind zur Minimierung der Umweltauswirkungen die nachfolgend genannten Anforderungen im Rahmen der Abwägung aller Belange zu berücksichtigen.

LA 1	Schonung von Grund und Boden durch <ul style="list-style-type: none"> - Festlegung einer für Wohnbebauung im dörflichen Bereich sinnvollen GRZ mit Ausschluss der gem. BauNVO zulässigen Überschreitung der GRZ - Schutz des Oberbodens - Beachtung von Baugrunduntersuchungen - Beachtung möglicher Bodenbelastungen
LA 2	Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers mit Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf
LA 3	Sicherung der Gebäude gegen drückendes Wasser
LA 4	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Befestigung von Hofflächen, Zufahrten, Zugewegungen, Stellplätzen oder Terrassen
LA 5	Nutzung unbelasteter Dachentwässerung als Brauchwasser
LA 6	Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße
LA 7	Anpflanzung standortgerechter Hecken und / oder Bäume an den Grenzen der Baugrundstücke zur freien Feldflur
LA 8	Verwendung überwiegend einheimischer Laubgehölzarten zur Gestaltung der hausnahen Freiflächen
LA 9	bauordnungsrechtliche Einschränkungen hinsichtlich Kubatur und Gliederung der Baukörper unter Berücksichtigung regionaler Bauart und -materialien und der Nachbarbebauung
LA 10	Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien
LA 11	Besondere Beachtung von Kultur- oder Bodendenkmälern

6. UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN UND ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN

6.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Durchführung der Bebauung ist eine Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten. Das Feldgehölz würde vermutlich weiterhin der freien Entwicklung unterliegen.

6.2 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Im Vorfeld der Baugebietsausweisung hat die Ortsgemeinde verschiedene Möglichkeiten der Entwicklung im Rahmen ihrer Eigenverantwortung überprüft. Es haben sich - bis auf die geplante Ausweisung "Auf der Heck" - keine annehmbaren und umsetzbaren Alternativen geboten.

6.3 FLÄCHENBILANZIERUNG DES BAUVORHABEN

Flächenbilanz – EINGRIFF	
überbaubare Baugrundstücksflächen	13.110 m ²
<i>ermittelte GRZ 0,4 (ohne Überschreitung)</i>	<i>5.244 m²</i>
Erschließungsstraße	1.560 m ²
Fußweg / Wirtschaftsweg	165 m ²
Summe Versiegelung (Anteil Straße: 25 % bzw. Bebauung: 75 %)	6.969 m²
Summe Flächeninanspruchnahme	14.835 m²

Flächenbilanz - AUSGLEICHSFLÄCHEN / GRÜNFLÄCHEN	Fläche	Anrechenbar für Boden
öG mit Pflanzbindung (Bestandserhalt, kein Ausgleich)	765 m ²	0 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 1.1 (Teilausgleich für Boden wegen Mulden: 1:0,5 = 715 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	1.430 m ²	715 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 1.2 (Vollaussgleich für Boden = 260 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	260 m ²	260 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 2 (Teilausgleich für Boden wegen Gehölzerhalt: 3.515 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	3.715 m ²	3.515 m ²
Summe Grünflächen	6.170 m²	4.490 m²

Flächenbilanz - EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHEN	
A 3 - Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m²

RETENTIONSANLAGEN

Die technisch Detailplanung der Retentionsanlagen und die hierzu erforderliche naturschutzfachliche Abhandlung mit der Bepflanzungsplan (Nachweis der Umsetzung der B-Plan Festsetzungen) sind im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu erarbeiten.

6.4 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN DES BAUVORHABENS

<i>potentielle Auswirkungen</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>
RAUMPLANUNG / FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG		
<i>ROPI - Landwirtschaft</i>		
Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Betriebe und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten durch Flächeninanspruchnahme; Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzungen im Umfeld der geplanten Bauflächen	fehlend	Laut Entwurf des ROPneu sollen die betroffenen Flächen, im Gegensatz zum alten ROP nicht mehr als landwirtschaftliche Vorrangflächen ausgewiesen werden. Mit dem betroffenen Landwirt, der die noch in Nutzung befindlichen Flächen gepachtet hat, wurde Einigkeit erzielt (schriftliches Einverständnis liegt vor). Die landwirtschaftliche Nutzung der Umgebung wird durch die geplante Nutzungsänderung nicht beeinträchtigt. Für Gehölzpflanzungen sind die gesetzlichen Pflanzabstände einzuhalten.
<i>ROPI - Erholung und Tourismus</i>		
Beeinträchtigung der regional hervorragenden Erholungseignung durch Flächeninanspruchnahme	fehlend	Aufgrund der Vorprägung des Umfeldes durch die unmittelbar angrenzende Ortslage, dadurch relativ geringer Fernwirkung, überwiegender Strukturarmut der Planfläche und unzureichender Erschließung sind keine raumbedeutenden Funktionen der Landschaft betroffen, die einer landschaftsbezogenen Freizeinutzung oder der Entwicklung des Fremdenverkehrs entgegenstehen. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
NATURA 2000		
<i>Vogelschutzgebiet</i>		
Verlust von Lebensräumen geschützter Vogelarten des Vogelschutzgebietes	fehlend	Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebietes durch intensive Nutzung, Zerschneidung und Barrierewirkung der Straßen und der Ortslage, Lärm und Bewegungsunruhe stellt das Plangebiet kein Fortpflanzungshabitat für Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie und auch kein essentielles Nahrungshabitat für Arten des Vogelschutzgebietes dar.
Störungen des Vogelschutzgebietes durch Lärm, Emissionen, Bewegungsunruhe, Verlust von Vernetzungsstrukturen und Barrierebildung	fehlend	Aufgrund der Vorbelastungen im Planungsraum durch intensive Landwirtschaft, Lärm, Bewegungsunruhe, Barrierebildung von Straßen und Ortslage sind keine erheblichen Störungen des Vogelschutzgebietes zu erwarten.
MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG		
<i>Wohnumfeld</i>		
Die geplante Bebauung kann die wohnortnahe Kurzzeiterholung bzw. das Wohnumfeld durch Umnutzung beeinträchtigen.	fehlend	Für die Erholung bedeutende Infrastrukturen werden nicht tangiert. Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung, wirken sich die Veränderungen des Landschaftsbildes auf die Wohnqualität nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus aus.

NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG		
Boden		
dauerhafter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Versiegelung bzw. Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung	mittel	Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch weitgehend um vorbelastete Landwirtschaftsflächen mittlerer Standorte. <i>Minimierungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Bodeninanspruchnahme
Wasserhaushalt		
Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes durch Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Neuversiegelung	mittel	Aufgrund der relativ kleinflächigen Versiegelung, der bereits geringen natürlichen Grundwasserneubildung und fehlender wasserwirtschaftlicher Nutzung ist generell mit mäßigen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Versiegelung zu rechnen. <i>Vermeidungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • Wasserrückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers • Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Befestigungen der Außenanlagen
erhöhter Trinkwasserbedarf	gering	Die Trinkwasserversorgung ist gesichert.
Klima		
Verlust von Kaltluft produzierenden Offenländern; Bildung zusätzlicher Wärmeinseln durch Versiegelung Zunahme von Luftschadstoffen durch Hausbrand	gering	Das Plangebiet weist aufgrund geringer Schadstoffbelastungen und verbleibenden guten Ausgleichsleistungen in der Umgebung eine geringe Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch Erweiterung der Siedlungsfläche zu erwarten. Durch Ein- und Durchgrünung kann das Lokalklima zusätzlich verbessert werden.
	Grenzwerte nicht überschritten	Durch den Neubau von Einfamilienhäusern kommt es zu einer Zunahme des Hausbrandes, wodurch Staub- und Abgase zunehmen. Aufgrund der Vorbelastungen durch die Ortslage, geringen Schadstoffbelastungen der Luft und guten klimatischen Ausgleichsleistungen wird das bestehende Maß aber mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erheblich überschritten.
Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz		
dauerhafter Verlust an natürlich besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme	mittel	Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um mittlere Standorte mit mäßiger Empfindlichkeit.

noch Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz		
Verlust von Vegetation und Tieren durch Flächeninanspruchnahme	gering bis mittel	<p>Der Verlust der Glatthaferwiese wirkt sich aufgrund ihrer Arten- und Strukturarmut, der weiten Verbreitung und guten Ersetzbarkeit nur geringfügig auf den Arten- und Biotopschutz aus. Auch der Verlust des jungen Laubbaums und des mäßig alten Obsthalmstammes mit Stockausschlägen, die strukturarm und von mittlerer bis hoher Ersetzbarkeit sind, ist aufgrund des Verbleibens mittel- bis hochwertiger Gehölzstrukturen im Umfeld, von geringer ökologischer Bedeutung.</p> <p>Ein Teilverlust des Feldgehölzes und die Beseitigung der Baumhecke und der Obstbäume an der K 22 würden aufgrund ihrer potentiell mäßigen Lebensraumfunktion, Leitlinienbildung, mäßiger Strukturvielfalt, tw. standortfremder Arten und geringer Ersetzbarkeit zu mittleren ökologischen Beeinträchtigungen führen.</p> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i>
Behinderung der Biotopvernetzung durch Verlust von Vernetzungsstrukturen und Bau von Barrieren	gering - mittel	<p>Aufgrund der Vorbelastungen durch die zu zwei Seiten angrenzende Ortslage wird sich das Neubaugebiet nicht erheblich über das bestehende Maß als Barriere aus.</p> <p>Die Bedeutung der Baumhecke und des Feldgehölzes mit Strauchgruppe als Vernetzungsstrukturen ist aufgrund der eingeschränkten Ausdehnung und der Barriere durch die Ortslage mäßig. Ein Teilverlust des Feldgehölzes würde sich aufgrund des Verbleibs von Grenzstrukturen nicht auf die Biotopvernetzung auswirken. Die Vernetzungsfunktion des Quellbaches ist aufgrund des überwiegenden Trockenliegens und des Fehlens eines Gewässerlaufes im Plangebiet bereits gering.</p> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt der Geländemulde als potentieller Abflussbereich des Quellbaches</i>

besonderer Artenschutz		
Tötung besonders geschützter Arten oder Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten	mittel	<p>Die Tötung geschützter Arten kann durch Beschränkung der Rodungszeit außerhalb der Vegetationszeit vermieden werden. Im Bereich des offenen Grünlandes sind aufgrund fehlender Deckung, Ortsrandlage und begleitender Vertikalstrukturen keine Fortpflanzungsvorkommen zu erwarten.</p> <p>Da nur Biotopstrukturen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für verbreitete, weitgehend häufige Arten (guter Erhaltungszustand) mit überwiegend wechselnden Nistplätzen zerstört werden, wirkt sich die Zerstörung von potentiellen ungenutzten Fortpflanzungsstätten, unter Beachtung der Rodungszeit, nicht auf den Erhaltungszustand betroffener Arten aus, wenn die betroffenen Biotopstrukturen im Rahmen des allgemeinen Biotop- und Artenschutzes ausgeglichen werden.</p> <p><i>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rodungsbeschränkung gem. BNatSchG</i> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i>
Störung europäischer Vogelarten bzw. Fledermäusen durch Lärm, Bewegungsunruhe, Verlust des Nahrungshabitats und Orientierungslinien sowie Licht	gering	Aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe im Bereich der Ortslage gehen die Störungen im Wirkungsbereich lebender bereits an Störungen gewöhnter Arten nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus.
	gering	Da das Plangebiet durch die angrenzende Ortslage bereits vorbelastet ist und nur gering bis mäßig strukturierte Lebensräume zerstört werden, wirkt sich der kleinflächige Verlust potentieller Nahrungshabitats nicht erheblich auf die Populationen Nahrung suchender Arten aus.
	mittel	Die Bedeutung der Baumhecke und des Feldgehölzes mit Strauchgruppe als Vernetzungsstrukturen ist aufgrund der eingeschränkten Ausdehnung und der Barriere durch die Ortslage mäßig. Ein Teilverlust des Feldgehölzes würde sich aufgrund des Verbleibs von Grenzstrukturen nicht auf die Biotopvernetzung auswirken. Die Orientierungsfunktion des Quellbaches ist aufgrund des Fehlens eines Gewässerlaufes mit typischer Begleitvegetation im Plangebiet unbedeutend.
	gering	Die nächtlichen Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch Licht dehnen sich aufgrund der Vorbelastungen durch die Ortslage nur in geringem Maße aus. Durch insektenfreundliches Licht können Beeinträchtigungen jüngerer Fledermäuse auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.
<p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel für Straßenbeleuchtung</i> 		
Fazit: Bei Umsetzung der Gegenmaßnahmen kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG		

Landschaft / Erholungsraum		
Beeinträchtigung des Erholungsraums und des Fremdenverkehrs durch Lärm und Emissionen während der Bauarbeiten	fehlend	Die baubedingte Beeinträchtigungen wirken sich nur kurzfristig über das durch die Ortsrandlage vorbelastete Maß hinaus aus und sind daher nicht erheblich.
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Erweiterung des Siedlungsbereiches und Verlust landschaftsbildprägender Strukturen	mittel	Bedingt durch die unmittelbare Angrenzung an vorhandene Bebauung ist die zusätzliche landschaftliche Überprägung, trotz teilweise hoher Einsehbarkeit mäßig. Der Verlust der Baumhecke als strukturierendes, ortsrandgestaltendes und -einbindendes Landschaftsbildelement würde sich mäßig auf das Landschaftsbild auswirken. Ein Teilverlust des Feldgehölzes wäre aufgrund des verbleibenden Bestandes von geringer Erheblichkeit. <i>Minimierungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
Beeinträchtigung des Erholungsraums und des Fremdenverkehrs durch visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	fehlend	Aufgrund der Vorprägung des Umfeldes durch die unmittelbar angrenzende Ortslage, dadurch relativ geringer Fernwirkung, überwiegender Strukturarmut der Planfläche und unzureichender Erschließung sind keine raumbedeutenden Funktionen der Landschaft betroffen, die einer landschaftsbezogenen Freizeitnutzung oder der Entwicklung des Fremdenverkehrs entgegenstehen. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
KULTURGÜTER		
Zerstörung oder Beschädigung potentiell vorhandener Bodendenkmäler	nicht abschätzbar	Generell weisen Bodendenkmälern eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerstörung auf. Es liegen keine Hinweise vor, dass im Plangebiet mögliche Fundstellen von Bodendenkmälern zu erwarten sind, ein Vorkommen kann aber dennoch nicht in Gänze ausgeschlossen werden. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <i>Durch Kontakt zur Unteren Denkmalpflegebehörde bei Entdeckung von Spuren können Zerstörungen oder Beeinträchtigungen vermieden oder entsprechend abgestimmte Maßnahmen zur archäologischen Kartierung festgelegt werden.</i>

6.5 SCHWIERIGKEITEN BEI DER RISIKOPROGNOSE

Zum derzeitigen Stand der Untersuchungen ergeben sich keine Prognoseunsicherheiten.

6.6 TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF / AUSGLEICH

Betroffene Potentiale: ME – Mensch / AB - Arten- und Biotoppotential B - Boden / W - Wasserhaushalt / K - Lokalklima / LE - Landschaftsbild / Erholung / KS – Kultur- und Sachgüter / AR - Allgemeine Ressource
 Art der Maßnahme: V - Vermeidung / M - Minimierung / A - Ausgleich

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
B 1	dauerhafter Verlust von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Versiegelung; Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung	6.970 m ² n.q.	M 1	keine Überschreitung der GRZ, keine Bebauung der Ausgleichs- und Grünflächen	n.q.	schonender Umgang mit Grund und Boden
			M 2	- Sicherung des Oberbodens - Beachtung der Bodenverhältnisse; - Beachtung möglicher Bodenbelastungen	n.q.	schonender Umgang mit Grund und Boden
			A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung und Durchwurzelung <i>anrechenbar: 4.490 m²</i>
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung und Durchwurzelung
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	
W 1	Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes durch Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Neuversiegelung	6.970 m ²	M 3	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei erforderlicher Befestigung im Außenbereich	n.q.	Reduzierung des Versiegelungsgrades
			M 4	- Rückhaltung des Oberflächenwassers und Rückführung in den natürlichen Wasserhaushalt - keine Ableitung natürlicher Wasser in Schmutzwasserkanal - Sammlung und Nutzung unbelasteter Oberflächenwasser als Brauchwasser	n.q.	Ressourcenschutz teilweiser Erhalt der Grundwasserneubildung
AB 1	Verlust vorhandener gering bis mittelwertiger Biotopstrukturen	14.835 m ²	V 1	Erhalt der vorhandenen Baumhecke entlang der K 22	795 m ²	- Sicherung vorhandener Biotopstrukturen als Lebensräume
AB 2	dauerhafter Verlust an natürlich besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme	14.835 m ²	A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	- Reaktivierung beeinträchtigter biotischer Standortpotentiale durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung; - Neuaufbau ökologisch wertvoller Lebensräume vor Ort und in räumlicher Nähe in Ergänzung der vorhandenen Habitate
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	
gA	Störung europäischer Vogelarten durch Lärm und Bewegungsunruhe Störung von Fledermäusen durch Lichtverschmutzung	n.q.	M 5	Rodung erforderlicher Gehölze außerhalb der Vegetationszeit	n.q.	Schutz vor Vogelbrutverlusten
			M 6	Verwendung insektenfreundlicher Straßenbeleuchtung	n.q.	Schutz der Insekten und Vermeidung irriterender Futterquellen für Fledermäuse

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
LE 1	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Erweiterung des Siedlungsbereiches	n.q.	M 7	Gestaltung der häuslichen Freifläche überwiegend mit einheimischen Gehölzen (Nadelgehölze nur als Solitärgehölze)	n.q.	Sicherung landschaftsgerechter Gestaltungselemente
			V 1	Erhalt der vorhandenen Baumhecke entlang der K 22	895 m ²	Erhalt Ortsrand eingrünender Baumhecke
			A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	Aufbau landschaftlichen Einbindung
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	Aufwertung des Landschaftsbildes in räumlicher Nähe
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	
AR 1	Inanspruchnahme natürlicher Energiereserven	n.q.	M 8	Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien	n.q.	schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen
KS 1	Zerstörung oder Beschädigung potentiell vorhandener Bodendenkmäler	n.q.	M 9	Berücksichtigung etwaiger Funde und Benachrichtigung der zuständigen Behörden	n.q.	Sicherung etwaiger Denkmäler

6.7 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN

VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	
<i>Arten- und Biotopschutz</i>	
V 1 765 m ²	Auf der im B-Plan mit V 1 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche sind die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 (Krone, Stamm und Wurzelwerk) zu schützen.
Minimierungsmaßnahmen	
<i>Bodenschutz</i>	
M 1	Bei der Ermittlung der GRZ ist eine Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO nicht zulässig. Die ausgewiesenen Grün- und Ausgleichsflächen sind von Bebauung freizuhalten.
M 2	Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten. Bei Eingriffen in den Baugrund sind die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020 und 4124, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert. Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren. Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.

<i>noch Bodenschutz</i>	
M 3	Bei der Ermittlung der GRZ ist eine Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO nicht zulässig. Die ausgewiesenen Grün- und Ausgleichsflächen sind von Bebauung freizuhalten.
M 4	Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten. Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020 und 4124, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert. Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren. Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.
<i>Behandlung von Oberflächenwasser / Grundwasserschutz (Konkretisierung durch ETB)</i>	
M 5	Zur Befestigung von untergeordneten Erschließungswegen, Zufahrten und Zuwegen, Stellplätzen und Terrassen sind wasserdurchlässige Beläge (z.B. Schotter, wassergebundene Decke, weifugiges Pflaster, Drainpflaster, o.ä.) zu verwenden; auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Untergrund ist zu achten. Auf §10 LBauO wird verwiesen.
M 6	Das anfallende Oberflächenwasser von den Baugrundstücken und Straßenflächen ist zurückzuhalten / zu versickern und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen. Die Vermischung von Schmutzwasser mit Niederschlagswasser ist unzulässig. Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist ebenfalls unzulässig. Es wird empfohlen, die Keller der Gebäude gegen drückendes Wasser zu sichern. Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.
<i>Artenschutz</i>	
M 7	Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. d.J.) zu fällen.
M 8	Für die Straßenbeleuchtungen im Plangebiet sind energiesparende sowie insektenfreundliche Leuchtmittel (HSE / T Lampen) zu verwenden.
<i>Gestaltung Freiflächen</i>	
M 9	Zur Gestaltung der häuslichen Freiflächen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen als Solitärgehölz (keine Hecken) ist zulässig.
<i>Ressourcenschutz</i>	
M 10	Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen. Sind Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme geplant, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung einzuholen.
<i>Schutz von Sach- und Kulturgütern</i>	
M 11	Sollten bei Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Bauarbeiten Spuren früherer Besiedlung oder Flurdenkmäler beobachtet oder angeschnitten werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie das Landesmuseum Trier als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren.

AUSGLEICHSMABNAHMEN		
A 1.1	1.430 m ²	<p>Auf den im Bebauungsplan mit A 1.1 gekennzeichneten, 5 m breiten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Am äußeren Rand der Flächen ist die Anlage eines max. 2 m breiten (gemessen zw. OK Böschungen) Retentionsgrabens zulässig, der nach hydraulischen Erfordernissen regelmäßig geräumt werden kann. - Auf dem, den Grundstücken zugewandten Rand ist - unter Beachtung der erforderlichen Grenzabstände für Pflanzungen gem. Landesnachbargesetz - pro angefangene 10 lfm Länge (270 lfm) anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen: <ul style="list-style-type: none"> • je 1 Laubbaum und 15 Laubsträucher (insges. 27 B, 405 Str) als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken und / oder • je 1 Laub- oder Obstbaumhochstamm (insges. 27 B) als Baumreihe. Der Anteil an Zier-Laubgehölzen darf max. 20 % des Gesamtgehölzanteils betragen. - Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen. - Die Errichtung baulicher oder sonstiger Anlagen jeglicher Art (z.B. Komposthaufen, Kinderspielgeräte, Gerätehütten etc.) ist auf diesen Flächen unzulässig. <p>-----</p> <p><i>angestrebter Biotoptyp: BB1 - Gebüschstreifen</i></p>
		<p>Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben der einzelnen Bauabschnitte umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.</p>
A 1.2	260 m ² 3 B 80 Str	<p>Auf den im Bebauungsplan mit A 1.2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auf den Flächen ist - unter Beachtung der erforderlichen Sichtdreiecke an der K 22 - pro angefangene 100 m² Fläche je 1 Laubbaum und 30 Laubsträucher als lockere Gruppen anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden: - Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen.
		<p><i>angestrebter Biotoptyp: BB1 - Gebüschstreifen</i></p> <p>Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben der einzelnen Bauabschnitte umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.</p>

A 2	3.715 m ²	Auf den im Bebauungsplan mit A 2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
	200 m ²	- Die vorhandenen Gehölze sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
	3.515 m ²	- Das bisher intensiv genutzte Grünland ist nachfolgend auf Dauer als Wiesen oder Weiden extensiv zu bewirtschaften: <ul style="list-style-type: none"> • mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes • Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung und max. 0,6 RGV / ha bei ganzjähriger Beweidung mit Robustrindern; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe) • Verzicht auf Einsatz von Dünger und Bioziden • Verzicht auf Veränderung des Bodenreliefs und Umbruch - Das flächige Einleiten von unbelastetem Regenwasser aus den Retentionsgräben ist zulässig.
	angestrebter Biotoptyp: ED0, sth, tl - Magergrünland, extensiv genutzt, blütenpflanzenreich	
Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Erschließungsstraße im ersten Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.		
A 3	2.480 m ²	Abbuchung vom Öko-Konto der OG Greimerath (Flur 7, Flurstück 14/1) s. S. 22 angestrebter Biotoptyp: AG 2 - Laubmischwald einheimischer Arten
	Die Maßnahme ist bereits umgesetzt und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zuzuordnen. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen. <i>Hinweis: Auf der Fläche ist gem. Altlastenkataster (nicht verifizierte Daten) die Altablagerung "Greimerath, Friedbüsch, Reg. Nr. 231 03 044-0201 (Bauschutt, Erdaushub, Siedlungsabfälle) erfasst.</i>	
A 4	1.215 m ²	Auf den im B-Plan mit A 4 gekennzeichneten Flächen für die Wasserwirtschaft sind folgende Maßnahmen umzusetzen, die im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens planerisch nachzuweisen sind: <ul style="list-style-type: none"> - Die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind möglichst zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 zu schützen. - Die Retentionsanlagen sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden und ohne Einsaat der natürlichen Begrünung zu überlassen. Die Flächen können - je nach Pflegekonzept der VG-Werke - zur Sicherung der hydraulischen Funktion extensiv gepflegt (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder der natürlichen Sukzession überlassen werden. - Oberhalb der Einstauhöhe und auf den nicht durch bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Restbereichen sind mind. 1 Laubbaum und 20 Laubsträucher je angefangene 100 m² Fläche als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken unter Beachtung der Grenzabstände anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang sind sie in der dem Abgang nächstfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden: - Die gehölzfreien Bereiche sind ohne Andeckung von Oberboden mit einer artenreichen Wiesenmischung mittlerer Standorte gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2) einzusäen und entweder extensiv zu pflegen (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder ohne Einsaat der natürlichen Entwicklung zu überlassen.
	angestrebter Biotoptyp: naturnahe Rückhaltebecken (FS 0, wf)	
	Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhalteanlagen umzusetzen und ihnen zu 100 % zugeordnet.	

Gehölzartenliste

Für die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 1.1 bis A 4 sind folgende Gehölzarten zu verwenden (nicht abschließend)

Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eberesche (Sorbus aucuparia), Esche (Fraxinus excelsior), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Mehlbeere (Sorbus aria), Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia), Speierling (Sorbus domestica) [Hochstamm, 2xv, o.B., mind. 12-14 cm Stammumfang];

Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus), Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus laevigata), Wildrosen (Rosa spec.) [3-5 Grundtriebe, 2 x v, o.B., 150-200]

ÖKO-KONTO FLÄCHENÜBERSICHT (Auszug: Stand: Dezember 2013)**Ortsgemeinde GREIMERATH**

EINBUCHUNGEN						ABBUCHUNGEN			
Datum	Flur	Flurstück	anrechenbare Fläche	Maßnahme	Umsetzung	Datum	Projekt	Abbuchung	verbleibende Fläche
Gemarkung Greimerath - Flur 7, Flurstück 14/1									18.100 m²
08/2001	7	14/1 tw.	18.100 m ²	freie Sukzession zu Laubwald	1999	Juli 2009	B-Plan "Ober der Kirch II"	-5.600 m ²	12.500 m ²
						<i>Umbuchung 2012</i>			
						11.01.02	B-Plan "Ober der Kirch", Bauabschnitt 1	-2.776 m ²	9.724 m ²
						Juli 2004	B-Plan "An der L 52"	-2.930 m ²	6.794 m ²
						August 2008	Wirtschaftsweg "Auf dem Brühl"	-385 m ²	6.409 m ²
						Dez. 2013	B-Plan "Auf der Heck"	- 2.480 m ²	3.929 m ²
						Stand: 10/13			3.929 m²

7. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Grundsätzlicher Inhalt des Monitorings muss die Kontrolle der abgeschätzten Umweltauswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft sein. Wobei die Ortsgemeinde hierbei in vielen Bereichen auf die übergeordneten Monitoringmaßnahmen des Bundes, des Landes oder des Kreises zurückgreifen kann. Im vorliegenden Fall ergeben sich bei den Prognosen der Umweltauswirkungen keine Unsicherheiten, die Monitoringmaßnahmen erforderlich machen würden.

8. KOSTENSCHÄTZUNG

Ausgleichsmaßnahme A 1.1 (öffentlich)			
Pflanzung Hecke	1.340 m ²	25,- €/ m ²	n.q.
Pflanzung Einzelbäume		300,- €/ Stk	n.q.
Ausgleichsmaßnahme A 1.2 (öffentlich)			
Pflanzung Sträucher	80 Stk	15,- €/ m ²	1.200,- €
Pflanzung Einzelbäume	3 Stk	300,- €/ Stk	900,- €
Ausgleichsmaßnahme A 2 (öffentlich)			
Entwicklung extensiv genutztes Grünland	3.515 m ²	kostenneutral	0,- €
Ausgleichsmaßnahme A 3 (öffentlich)			
Abbuchung Öko-Konto	2.480 m ²	3,- €/ m ²	7.440,- €

Die Kosten für Ausgleichsmaßnahme A 4 können erst im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Genehmigungsverfahrens konkretisiert werden.

9. HINWEISE ZUR BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN IN DER ABWÄGUNG

I) Maß der baulichen Nutzung (Konkretisierung der Formulierungen durch StadtplanerIn)

- Zulässige Grundfläche
Ein Überschreiten der zulässigen Grundfläche gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO ist nicht zulässig.

III) Wasserwirtschaftliche Festsetzungen / Hinweise (Konkretisierung der Formulierungen durch Entwässerungskonzept)

- Behandlung von Oberflächenwasser / Grundwasserschutz** (Konkretisierung der Formulierungen durch Entwässerungskonzept)
 - Das anfallende Oberflächenwasser von den Baugrundstücken und Straßenflächen ist zentral zurückzuhalten / zu versickern und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen
 - Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.
 - Die Vermischung von Schmutzwasser mit Niederschlagswasser ist unzulässig. Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist ebenfalls unzulässig.
 - Es wird empfohlen, bei Unterkellerung die im Boden liegenden Gebäudeteile gegen drückendes Wasser zu sichern.

IV) Grünflächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Verbindung mit Festsetzungen zur Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gem. § 9(1), 15, 20 und 25 BauGB; Umsetzung und Zuordnung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen gem. § 9(1a) Satz 2 und § 135 BauGB

1. Freiflächengestaltung

Zur Gestaltung der häuslichen Freiflächen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen als Solitärgehölz (keine Hecken) ist zulässig.

2. Befestigungsarten

Zur Befestigung von untergeordneten Erschließungswegen, Zufahrten und Zuwegen, Stellplätzen und Terrassen sind wasserdurchlässige Beläge (z.B. Schotter, wassergebundene Decke, weitfugiges Pflaster, Drainpflaster, o.ä.) zu verwenden; auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Untergrund ist zu achten. Auf §10 LBauO wird verwiesen.

3. Artenschutz

- 3.1 Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. d.J.) zu fällen.
- 3.2 Für die Straßenbeleuchtungen im Plangebiet sind energiesparende sowie insektenfreundliche Leuchtmittel (HSE / T Lampen) zu verwenden.

4. Vermeidungsmaßnahme V 1

Auf der im B-Plan mit V 1 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche sind die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 (Krone, Stamm und Wurzelwerk) zu schützen.

5. Ausgleichsmaßnahme A 1.1

Auf den im Bebauungsplan mit A 1.1 gekennzeichneten 5 m breiten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Am äußeren Rand der Flächen ist die Anlage eines max. 2 m breiten (gemessen zw. OK Böschungen) Retentionsgrabens zulässig, der nach hydraulischen Erfordernissen regelmäßig geräumt werden kann.
- Auf dem, den Grundstücken zugewandten, Rand ist - unter Beachtung der erforderlichen Grenzabstände für Pflanzungen gem. Landesnachbargesetz - pro angefangene 10 lfm Länge (270 lfm) anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen:
 - je 1 Laubbaum und 15 Laubsträucher als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken und / oder
 - je 1 Laub- oder Obstbaumhochstamm als Baumreihe.Der Anteil an Zier-Laubgehölzen darf max. 20 % des Gesamtgehölzanteils betragen.
- Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen.
- Die Errichtung baulicher oder sonstiger Anlagen jeglicher Art (z.B. Komposthaufen, Kinderspielgeräte, Gerätehütten etc.) ist auf diesen Flächen unzulässig.

6. Ausgleichsmaßnahmen A 1.2

Auf den im Bebauungsplan mit A 1.2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Auf den Flächen ist - unter Beachtung der erforderlichen Sichtdreiecke an der K 22 - pro angefangene 100 m² Fläche je 1 Laubbaum und 30 Laubsträucher als lockere Gruppen anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
- Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen.

7. Ausgleichsmaßnahmen A 2

Auf den im B-Plan mit **A 2** gekennzeichneten Flächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Die vorhandenen Gehölze sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
- Das bisher intensiv genutzte Grünland ist nachfolgend auf Dauer als Wiesen oder Weiden extensiv zu bewirtschaften:
 - mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes
 - Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung und max. 0,6 RGV / ha bei ganzjähriger Beweidung mit Robustrindern; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe)
 - Verzicht auf Einsatz von Dünger und Bioziden
 - Verzicht auf Veränderung des Bodenreliefs und Umbruch
- Das flächige Einleiten von unbelastetem Regenwasser aus den Retentionsgräben ist zulässig.

8. Ausgleichsmaßnahmen A 4

Auf den im B-Plan mit **A 4** gekennzeichneten Flächen für die Wasserwirtschaft sind folgende Maßnahmen umzusetzen, die im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens planerisch nachzuweisen sind:

- Die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 zu schützen.
- Die Retentionsanlagen sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden und ohne Einsaat der natürlichen Begrünung zu überlassen. Die Flächen können - je nach Pflegekonzept der VG-Werke - zur Sicherung der hydraulischen Funktion extensiv gepflegt (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder der natürlichen Sukzession überlassen werden
- Oberhalb der Einstauhöhe und auf den nicht durch bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Restbereichen sind mind. 1 Laubbaum und 20 Laubsträucher je angefangene 100 m² Fläche als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken unter Beachtung der Grenzabstände gem. § 44 Landesnachbarrecht anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang sind sie in der dem Abgang nächstfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden:
- Die gehölzfreien Bereiche sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden mit einer artenreichen Wiesenmischung mittlerer Standorte gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2) einzusäen und entweder extensiv zu pflegen (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder ohne Einsaat der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

9. Gehölzartenliste

Für die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 1.1, A 1.2, A 2 und A 4 sind folgende Gehölzarten zu verwenden (nicht abschließend)

Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eberesche (Sorbus aucuparia), Esche (Fraxinus excelsior), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Mehlbeere (Sorbus aria), Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia), Speierling (Sorbus domestica) [Hochstamm, 2xv, o.B., mind. 12-14 cm Stammumfang];

Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus), Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus laevigata), Wildrosen (Rosa spec.) [3-5 Grundtriebe, 2 x v, o.B., 150-200]

10. Umsetzung, Sicherung und Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

- 10.1 Die Ausgleichsmaßnahmen A 1.1 und A 2 sind in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben / Ausleitungsbereiche im jeweiligen Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen bzw. zu 75 % der Bebauung zugeordnet.
- 10.2 Die Ausgleichsmaßnahmen A 1.2 ist in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Erschließungsstraße im ersten Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen bzw. zu 75 % der Bebauung zugeordnet.
- 10.3 Die Ausgleichsmaßnahme A 4 ist im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhalteanlagen umzusetzen und ihnen zu 100 % zugeordnet.
- 10.4 Die rechtliche Sicherung der Ausgleichsflächen und der umzusetzenden Maßnahmen kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.

V) Hinweise (Umweltbelange)**1. Externe Ausgleichsmaßnahme A 3**

Von Öko-Konto der OG Greimerath werden 2.480 m² Fläche abgebucht.

Die Maßnahme ist bereits umgesetzt und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zuzuordnen. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.

2. Bodenschutz

2.1 Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten.

2.2 Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert.

2.3 Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren.

Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.

3. Ressourcenschutz

3.1 Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen.

3.2 Sind Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme geplant, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung einzuholen.

4. Denkmalschutz- und -pflegegesetz

Sollten bei Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Bauarbeiten Spuren früherer Besiedlung oder Flurdenkmäler beobachtet oder angeschnitten werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie die Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier (Rheinisches Landesmuseum) als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren (§ 16-21 Denkmalschutz- und -pflegegesetz).

5. Pflanzungen

5.1 Für die Bepflanzung der privaten Flächen ist der Elfte Abschnitt des Nachbarrechtsgesetzes für Rheinland-Pfalz „Grenzabstände für Pflanzen“ zu beachten.

5.2 Bei allen Pflanzungen ist die DIN 18 916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu beachten.

5.3 Neu anzupflanzende Bäume sind in bodenoffene Pflanzbeete oder Baumscheiben mit mind. 2 m Durchmesser zu setzen.

10. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

10.1 AUSSAGEN ZUM STÄDTEBAULICHEN KONZEPT

Anlass der Planung und Standort

Die Gemeinde Greimerath beabsichtigt am südwestlichen Ortsrand, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch", die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen und beschloss die Aufstellung des Bebauungsplanes "Auf der Heck".

Größe und Gestaltung

Die Ortsgemeinde Greimerath weist das Baugebiet als "**Allgemeines Wohngebiet**" aus, es sind folgende Flächenausweisungen vorgesehen:

FLÄCHENBILANZ	22.220 m²
Baugrundstücke	13.110 m ²
davon überbaubar gem. GRZ von 0,4 (ohne Überschreitung) = 5.240 m ²	
öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung - V 1	895 m ²
Ausgleichsfläche A 1.1 und A 1.2	1.560 m ²
Ausgleichsfläche A 2	3.715 m ²
Verkehrsfläche	1.560 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg	95 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fußweg	70 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft	1.215 m ²

Das Baugebiet soll mit insgesamt 19 neuen Baustellen entwickelt werden.

10.2 AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes muss auch die Umweltverträglichkeit der geplanten Bebauung und Erschließung auf den Menschen, die Natur, die Landschaft und Kultur- bzw. sonstige Sachgüter geprüft werden.

10.2.1 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN

"Schutzgebiete"

Das Plangebiet tangiert keine ausgewiesenen FFH-Gebiete, Landschaftsschutz-, Naturschutz, oder Wasserschutzgebiete. Es sind auch keine schutzwürdigen Biotope gem. Biotopkataster im Plangebiet erfasst.

Das Plangebiet befindet sich 200 m nördlich des **Vogelschutzgebietes** "Wälder zwischen Wittlich und Cochem", dass durch die Umnutzung der Flächen ggfs. beeinträchtigt werden kann.

Bewertung

Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebietes durch intensive Nutzung, Zerschneidung und Barrierewirkung der Straßen und der Ortslage, Lärm und Bewegungsunruhe stellt das Plangebiet kein Fortpflanzungshabitat für Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie und auch kein essentielles Nahrungshabitat für Arten des Vogelschutzgebietes dar.

Wegen der o.g. Vorbelastungen sind keine erheblichen Störungen des Vogelschutzgebietes zu erwarten.

"Menschen / Gesundheit / Bevölkerung"

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich Wohnbaugebiete, die durch die Umsetzung der Planung z.B. durch Veränderung des Landschaftsbildes, Lärm oder sonstige Emissionen über das bestehende Maß hinaus belastet werden könnten.

Bewertung

Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung, wirken sich die Veränderungen des Landschaftsbildes auf die Wohnqualität nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus aus.

"Kulturgüter"

Durch die Überbauung können im Boden liegende, bisher noch nicht bekannte Bodendenkmäler zerstört werden.

Bewertung

Durch Kontaktaufnahme zur Unteren Denkmalpflegebehörde und Landesmuseum Trier bei Entdeckung von Spuren können entsprechend angepasste Maßnahmen festgelegt werden.

"Arten und Biotope"

Mit der Bebauung des Plangebietes werden die Flächen in Nutzflächen oder versiegelte Flächen umgewandelt und gehen somit dem Naturhaushalt grundsätzlich als besiedelbarer Lebensraum verloren. Zusätzlich werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen und ihre Funktionen für die Tierwelt im Rahmen der baulichen Maßnahmen zerstört. Das Baugebiet selber wird durch ökologisch gering- bis mittelwertige Biotopstrukturen (blütenpflanzenarmes Grünland, Einzelbäume, Baumhecke, Feldgehölz) beherrscht, die bedingte Funktionen als Lebensraum für geschützte Tierarten aufweisen.

Geschützte Pflanzenvorkommen wurden nicht entdeckt oder sind auch in der entsprechenden Fachliteratur nicht aufgeführt.

Das Plangebiet bietet einen anthropogen überprägten Lebensraum. Von mäßiger artenschutzrechtlicher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse sind lediglich die Baumhecke und einzelne Bäume anzusprechen.

Bewertung

Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um Standorte mit mäßiger Empfindlichkeit.

Der Verlust der Glatthaferwiese wirkt sich aufgrund ihrer Arten- und Strukturarmut, der weiten Verbreitung und guten Ersetzbarkeit nur geringfügig auf den Arten- und Biotopschutz aus. Auch der Verlust des jungen Laubbaums und des mäßig alten Obsthalmstammes mit Stockausschlägen, die strukturarm und von mittlerer bis hoher Ersetzbarkeit sind, ist aufgrund des Verbleibens mittel- bis hochwertiger Gehölzstrukturen im Umfeld, von geringer ökologischer Bedeutung.

Ein Teilverlust des Feldgehölzes (bei Umsetzung der Retentionsanlagen) und die Beseitigung der Baumhecke und der Obstbäume an der K 22 (bei Umsetzung des Baugebietes) würden aufgrund ihrer potentiell mäßigen Lebensraumfunktion, Leitlinienbildung, mäßiger Strukturvielfalt und geringer Ersetzbarkeit zu mittleren ökologischen Beeinträchtigungen führen, weshalb diese Gehölze im Rahmen der Baulandausweisung erhalten bleiben und entsprechend als öffentliche Grünflächen mit Pflanzbindung ausgewiesen werden.

Zum Individual- und Quartierschutz der Vögel und Fledermäuse werden zusätzlich Maßnahmen festgesetzt, die Verluste oder Vertreibung der Tiere durch Gehölzfällung vermindern können.

Ausgleichsmaßnahmen (Anpflanzung Hecken) schaffen am Rand des Plangebietes bzw. an anderer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) Ersatz für die verlorenen Lebensräume.

"Boden"

Durch die Überbauung wird bereits vorbelasteter Boden versiegelt und damit unwiederbringlich zerstört, was zu einem dauerhaften Verlust der Grundlage für die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren führt.

Bewertung

Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich um mäßig vorbelastete Landwirtschaftsflächen mittlerer Standorte, weshalb die Auswirkungen nur mäßig sind.

Durch Aufwertungen beeinträchtigter Bodenfunktionen am Rand des Plangebietes (Anpflanzung Hecken) bzw. an anderer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) können die Funktionsverluste ersetzt werden.

"Wasserhaushalt"

Die Aufnahmefähigkeit von Niederschlägen wird reduziert, da der Boden durch Versiegelung und Überbauung als Speicher entfällt, was wiederum zu einer Verstärkung der Hochwassersituation führen kann.

Bewertung

Die naturnahe Bewirtschaftung der Oberflächenwasser ist Voraussetzung für die Minimierung von Eingriffen bzw. dem hydraulischen und naturschutzfachlichen Ausgleich der Funktionsverluste.

"Klima"

Die Versiegelung von Flächen kann zu einer zusätzlichen Erwärmung bei Sonneneinstrahlung führen. Verstärkt wird dies durch den Verlust von Offenland, in dem nachts Kaltluft entsteht, die dann zum klimatologischen Ausgleich abfließen kann. Neue Gebäude können potentiell den Kaltluftabfluss behindern.

Bewertung

Das Plangebiet weist aufgrund geringer Schadstoffbelastungen und verbleibenden guten Ausgleichsleistungen in der Umgebung eine geringe Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch Erweiterung der Siedlungsfläche zu erwarten.

"Landschaft und Erholung"

Durch die Errichtung von Gebäuden bzw. den Verlust von prägenden Vegetationsstrukturen kann das Landschaftsbild und die Funktion des Raumes zur Erholung beeinträchtigt werden.

Bewertung

Bedingt durch die unmittelbare Angrenzung an vorhandene Bebauung ist die zusätzliche landschaftliche Überprägung, trotz teilweise hoher Einsehbarkeit mäßig. Der Verlust der Baumhecke als strukturierendes, Ortsrand gestaltendes und -einbindendes Landschaftsbildelement würde sich mäßig auf das Landschaftsbild auswirken, deshalb ist sie zu erhalten.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch Eingrünung am Rand des Plangebietes und angepasste Bauweise reduziert werden. Ein Ersatz ist an externer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) zu schaffen.

10.2.2 ERFORDERLICHE UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN

Damit die zu erwartenden Auswirkungen keine umweltrelevanten Ausmaße annehmen (Minimierung) oder unvermeidbare Zerstörungen von Natur und Landschaft durch Aufwertungen an anderer Stelle (Kompensation) ersetzt werden können, werden folgende "Naturschutzmaßnahmen" festgelegt:

Innerhalb des Plangebietes

- ⇒ sparsamer und bedachter Umgang mit Grund und Boden, u.a. durch Verringerung der versiegelbaren Fläche
- ⇒ naturnahe Bewirtschaftung des Oberflächenwassers und die Empfehlung zur wasserdurchlässigen Befestigung von Freiflächen bzw. der Nutzung von Brauchwasser
- ⇒ naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden mit Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und dem Erhalt vorhandener Gehölze zur landschaftlichen Einbindung
- ⇒ naturnahe Gestaltung der Gärten mit überwiegend einheimischen Gehölzen
- ⇒ Anpflanzung von Gehölzen am Rand des Plangebietes zur Eingrünung
- ⇒ Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen
- ⇒ Verwendung von energiesparenden und insektenfreundlichen Außenleuchten
- ⇒ Einsatz regenerativer Energien
- ⇒ Information der Untere Denkmalschutzbehörde sowie des Landesmuseums Trier, falls bei Abgrabungen auf Kulturdenkmäler gestoßen wird

Außerhalb des Plangebietes

Die Funktionsverluste des Bodens, des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes können nicht vollständig innerhalb des Baugebietes ersetzt werden. Daher werden Maßnahmen aus dem Öko-Konto der OG Greimerath abgebucht.

10.2.3 ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG

Mit den getroffenen städtebaulichen und naturschutzfachlichen / grünordnerischen Festsetzungen des B-Planes sind zum derzeitigen Stand der Planung zu erwartenden Auswirkungen auf Menschen, Natur und Landschaft auf ein umweltverträgliches Maß reduziert oder durch geeignete Maßnahmen an anderer Stelle kompensiert.

Dieser Umweltbericht ist Teil des Bebauungsplanes der Ortsgemeinde Greimerath, Teilbereich "Auf der Heck".

Greimerath,2013

(S)

(Ortsbürgermeister)

h o g n e r .

högner landschaftsarchitektur
54518 minheim + 54595 prüm

54518 minheim, weinbergstr.14
telefon: 06507 99 22 88
telefax: 06507 99 22 87
e mail: info@hoegner-la.de
internet: www.hoegner-la.de

BEBAUUNGSPLAN
der Ortsgemeinde
GREIMERATH
Teilbereich "AUF DER HECK"

UMWELTBERICHT
gem. § 2 a BauGB

aktueller Stand: 02.12.2013

Fassung gem. Satzungsbeschluss

0. INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines	1
2.	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung.....	1
3.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	1
3.1	Angaben zum Standort.....	1
3.2	Art und Umfang des Vorhabens.....	2
4.	Umweltrelevante Aussagen von Fachplanungen und Informationssystemen.....	3
4.1	Raumordnung	3
4.2	Landschaftsplan / Flächennutzungsplan	3
4.3	Biotopkartierung	3
4.4	Natura 2000	3
4.5	Sonstige Schutzgebiete.....	3
5.	Beschreibung und Bewertung der Umwelt	4
5.1	Menschen / Gesundheit / Bevölkerung.....	4
5.2	Boden	4
5.3	Wasser.....	4
5.3.1	Grundwasser	4
5.3.2	Oberflächenwasser	5
5.4	Klima / Luft	5
5.5	Arten und Biotope / Biologische Vielfalt.....	5
5.6	Potentielle Vorkommen geschützter Arten	6
5.7	Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr	7
5.8	Kultur- und Sachgüter.....	8
5.9	Wechselwirkungen	8
5.10	Landschaftsplanerische Anforderungen an den B-Plan	10
6.	Umweltrelevante Wirkfaktoren und zu erwartende Umweltauswirkungen	11
6.1	Entwicklungsprognose.....	11
6.2	Prüfung von Alternativen (anderweitige Planungsmöglichkeiten).....	11
6.3	Flächenbilanzierung des Bauvorhaben	11
6.4	Zu erwartende Auswirkungen des Bauvorhabens	12
6.5	Schwierigkeiten bei der Risikoprognose.....	16
6.6	Tabellarische Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich.....	17
6.7	Beschreibung der Maßnahmen.....	18
7.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	24
8.	Kostenschätzung.....	24
9.	Hinweise zur Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägung	24
10.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
10.1	Aussagen zum städtebaulichen Konzept	28
10.2	Aussagen zur Umweltprüfung.....	28
10.2.1	Zu erwartende Auswirkungen	28
10.2.2	Erforderliche umweltrelevante Maßnahmen.....	30
10.2.3	Ergebnis der Umweltprüfung	31

1. ALLGEMEINES

Die Gemeinde Greimerath beabsichtigt am südwestlichen Ortsrand, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch", die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen und beschloss die Aufstellung des Bebauungsplanes "Auf der Heck".

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies gilt für Fauna und Flora, die biologische Vielfalt, den Boden, das Wasser, die Luft(-qualität), das Klima wie auch deren Zusammenspiel in der Landschaft und ihre Wechselbeziehungen zum Menschen, seiner Gesundheit und zu Kultur- und Sachgütern. Besondere Berücksichtigung kommt den Erhaltungszielen und Schutzzwecken der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Vogelschutzgebiete zu. Zur Ermittlung der Schutzgüter sind u. a. die Darstellung der Landschaftspläne sowie anderer Pläne oder Fachgutachten, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes heranzuziehen. Prioritäre Beachtung ist der Vermeidung von Emissionen, dem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwasser sowie der sparsamen Nutzung der Energiereserven durch Nutzung erneuerbarer Energieformen zu schenken. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden in einem Umweltbericht die Planungsgrundlagen ermittelt. Es wird geprüft, ob aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

2. RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes im Rahmen des Scoping nach § 4 (1) BauGB wurden nicht vorgebracht.

Die Stellungnahmen mit umweltbezogenen Aspekten bezogen sich größtenteils auf die Ausarbeitung des B-Plan Entwurfes.

Der vorliegende Umweltbericht erfasst und bewertet den Bestand des Plangebietes aufgrund der örtlichen Erhebungen der Biotoptypen im April 2011 sowie verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen zu den Schutzgütern. Neben den beplanten Flächen selbst, erfolgte zusätzlich die Erfassung der angrenzenden Biotoptypen.

Es wurden im Rahmen der Umweltprüfung **folgende Fachgutachten** hinzugezogen:

Entwässerungskonzept: Max und Reihner, Wittlich

3. KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

3.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Der geplante Standort befindet sich am südwestlichen Rand der Ortslage Greimerath, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch". Die geplanten Bauflächen und die Erschließungsstraße sind überwiegend durch Grünland geprägt. Lediglich im nördlichen Teil tangieren sie die begleitenden Gebüsche einer Baumhecke entlang der Kreisstraße K 22. Des Weiteren grenzt im Westen ein Feldgehölz aus Laub- und Nadelbäumen an das Gelände an.

Aktuell ist das Plangebiet hauptsächlich über einen unbefestigten Wirtschaftsweg von der "Grünwaldstraße" her erschlossen. Weitere zwei unbefestigte Verbindungen bestehen zur K 22.

3.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

Die Ortsgemeinde Greimerath weist das Baugebiet als "**Allgemeines Wohngebiet**" aus, es sind folgende Flächenausweisungen (Max und Reihner, August 2013) vorgesehen:

FLÄCHENBILANZ	22.220 m²
Baugrundstücke	13.110 m ²
davon überbaubar gem. GRZ von 0,4 (ohne Überschreitung) = 5.240 m ²	
öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung - V 1	895 m ²
Ausgleichsfläche A 1.1 und A 1.2	1.560 m ²
Ausgleichsfläche A 2	3.715 m ²
Verkehrsfläche	1.560 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg	95 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fußweg	70 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft	1.215 m ²

Städtebauliches Konzept

Die bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen beschränken sich auf Eckdaten einer Bebauung, die v.a. die Höhenentwicklung und Gestaltung der Gebäude regeln und die Festsetzungen der angrenzenden Baugebiete aufgreifen.

Das Baugebiet soll mit insgesamt 19 neuen Baustellen entwickelt werden. Die GRZ liegt mit 0,4 bei den Höchstwerten gem. BauNVO, eine Überschreitung für Nebenanlagen wird jedoch ausgeschlossen.

Wasserwirtschaftliches Konzept

- Das Niederschlagswasser der Baugrundstücke und der Straßen wird mit 50 l / m² versiegelter Fläche in zentralen Retentionsanlagen westlich des Plangebietes zurückgehalten. Über Mulden in den randlich gelegenen, öffentlichen Grünanlagen können die häuslichen Oberflächenwasser der Randgrundstücke in die zentralen Rückhalteanlagen geleitet werden. Die anderen Grundstücke können das Regenwasser in die Straßenentwässerung einleiten.
Die technisch Detailplanung der Retentionsanlagen und die hierzu erforderliche natur-schutzfachliche Abhandlung mit Bepflanzungsplan (Nachweis der Umsetzung der B-Plan Festsetzungen) sind im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu erarbeiten.
- Die Oberflächenversiegelung ist so gering wie möglich zu halten. Hofflächen, Hauszufahrten und -zuwegungen, PKW-Stellplätze und Terrassen sollen mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden.
- Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung sollte gesammelt und als Brauchwasser verwendet werden.

Naturschutzfachliches / Grünordnerisches Konzept

Innerhalb des Plangebietes werden als naturschutzfachliche und grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:

- Gehölzpflanzungen auf öffentlichen Grünflächen mit Retentionsgräben am Rand des Baugebietes zur freien Landschaft
- Entwicklung extensiv genutzten Grünlandes mit Erhalt vorhandener Gehölze westlich des Plangebietes (Integration breitflächiger Überläufe aus den Retentionsgräben)
- Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen zwischen Baugebiet und K 22
- naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden mit Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und dem Erhalt vorhandener Gehölze.

Die nicht im Plangebiet auszuweisenden Kompensationsverpflichtungen werden vom Öko-Konto der Ortsgemeinde Greimerath abgebucht.

Die Zuordnung der Ausgleichsflächen erfolgt in Abhängigkeit der in Anspruch genommenen bzw. versiegelten Flächen.

4. UMWELTRELEVANTE AUSSAGEN VON FACHPLANUNGEN UND INFORMATIONSSYSTEMEN

4.1 RAUMORDNUNG

- ⇒ Das **LEP IV** gibt vor, dass die Ausweisung neuer Wohnbauflächen ausschließlich in räumlicher und funktionaler Anbindung an bereits bestehende Siedlungseinheiten zu erfolgen hat und dass dabei eine ungegliederte Siedlungsentwicklung, insbesondere eine bandartige Ausweitung, zu vermeiden ist. Landesweit bedeutsame Bereiche sind im Untersuchungsgebiet nicht dargestellt.
- ⇒ Der **ROPI** stellt das Plangebiet größtenteils als landwirtschaftliche Vorrangfläche dar und weist auf die hervorragende Eignung der Region für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung hin. Das **Freiraumkonzept des ROPneu (Entwurf)** macht keine Aussagen zum Plangebiet. Der Fachbeitrag Landwirtschaft zum ROPneu weist die teilweise im Plangebiet liegenden Offenländer als sehr hochwertige Flächen aus und fordert eine Festlegung als landwirtschaftliche Vorrangflächen. Nach Auskunft der PG Trier wird es nach dem bisherigen Stand der ROP-Planung aber NICHT zu einer Festlegung als Vorrangflächen kommen.

4.2 LANDSCHAFTSPLAN / FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im Flächennutzungsplan der VG Manderscheid (2005) ist die Planfläche als Dauergrünland dargestellt, das in der Zielkonzeption mit einem hohen Anteil an Gehölzstrukturen zu entwickeln ist.

4.3 BIOTOPKARTIERUNG

Im Plangebiet befinden sich keine schutzwürdigen Biotop gem. Biotopkataster oder alter Biotopkartierung.

4.4 NATURA 2000

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich 200 m nördlich des **Vogelschutzgebietes** "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (VSG-5908-401)
Schutzzweck des VSG ist gem. Steckbrief die "Erhaltung oder Wiederherstellung von strukturreichen Laubwäldern mit ausreichendem Eichenbestand zur Sicherung verschiedener Brutpopulationen sowie von artenreichem Magerrasen als Nahrungshabitat, Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, ihrer typischen Lebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität." (<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=vsg&pk=VSG5908-401>). Die zu schützenden Vogelarten stellen Eisvogel, Grauspecht, Haselhuhn, Mittelspecht, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Uhu, Wendehals, Wespenbussard und Zippammer dar.
- ⇒ **FFH-Gebiete** sind durch die Planung nicht betroffen.

4.5 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich nicht in einem **Landschaftsschutzgebiet**.
- ⇒ Weitere Schutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

5. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

5.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

Das Gebiet um Greimerath zählt gem. LEP IV zu den ländlichen Bereichen mit konzentrierter Siedlungsstruktur.

Das geplante Wohngebiet befindet sich am südwestlichen Rand der Ortslage Greimerath, die hier durch Wohn- und Mischbauflächen mit Einfamilienhäusern jüngerer Datums geprägt ist. Nördlich der Kreisstraße befindet sich das Neubaugebiet "Ober der Kirch". Das Offenland ist durch intensiv genutzte Grünländer und Äcker geprägt, die von kleinen Feldgehölzen und Gehölzstreifen entlang von Wegen strukturiert sind.

Das Plangebiet ist lediglich über einen Grasweg öffentlich erschlossen und weist daher eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung auf. Örtliche Rundwanderwege und die Georoute befinden sich nördlich des Plangebietes.

Die Lärm- und Immissionsbelastungen sind bei ausreichender Entfernung zur Autobahn (ca. 600 m) und aufgrund des Fehlens sonstiger viel befahrener Straßen und emittierender Gewerbebetriebe bzw. landwirtschaftlicher Betriebe relativ gering.

Bewertung

Die Wohnqualität des geplanten Baugebietes ist aufgrund der relativ geringen Beeinträchtigungen durch Lärm und Immissionen, der Vorprägung durch ein Wohn- und Mischgebiet ohne emittierende Gewerbebetriebe und laut ROPI hervorragender Erholungsfunktion im Umfeld als gut zu bewerten.

5.2 BODEN

Die Böden der Öfflinger Hochfläche entstanden aus zähplastischem Material tertiärer Gesteinsverwitterung (Grau- und Weißlehm), das durch pleistozäne Umlagerung mit jüngeren Bodenbildungen vermengt und häufig von pleistozänem Staub- oder Lösslehm überlagert wurde. Hieraus entstanden **lehmige Braunerden** mit basenarmen bis mäßig basenhaltigen Standortbedingungen und mittlerem Wasserhaltevermögen. Aus einer mittleren nutzbaren Feldkapazität ergibt sich ein mäßiges Ertragspotential.

Innerhalb des Plangebietes sind die Böden durch intensive Nutzung sowie anthropogene Überprägung im Siedlungsbereich und entlang der Straßen vorbelastet.

Bewertung

Generell sind die Braunerden des Plangebietes aufgrund ihres mittleren Wasserspeichervermögens und der weiten Verbreitung bei mittleren Standortbedingungen und derzeitiger Intensivnutzung von mittlerer ökologischer Bedeutung. Infolge ihrer bodenphysikalischen und bodenchemischen Eigenschaften weisen sie eine mittlere Eignung als landwirtschaftliche Nutzflächen auf.

Der aktuell gültige Regionale Raumordnungsplan der Region Trier von 1985 stuft die Flächen größtenteils als landwirtschaftliche Vorrangflächen ein. Der Fachbeitrag Landwirtschaft zum Entwurf des neuen Regionalen Raumordnungsplans der Planungsgemeinschaft Region Trier (2009/2010) schließt sich dieser Einschätzung aber nicht mehr an.

Die anthropogen bedingten Böden (Straßenrandböden, verdichtete Wege, Gärten) sind in ihrer anthropogenen Prägung als Standorte geringer Schutzwürdigkeit zu bewerten.

5.3 WASSER

5.3.1 GRUNDWASSER

Die anstehenden devonischen Gesteine stellen als poren- und kluffarmer Untergrund nur schlechte Grundwasserleiter mit geringer Wasserhöffigkeit dar, die nur lokal im Bereich von Quarziteinschaltungen gewisse Kluftwasservorräte enthalten können. Bei negativer klimatischer Wasserbilanz und geringer Durchlässigkeit der Grundwasserüberdeckung liegt die Grundwasserneubildung bei 67 mm/a (<http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>) und ist somit gering. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist mittel.

Im Plangebiet sind aufgrund der Randlage zu einer Quellmulde oberflächennahe Hangwasservorkommen nicht auszuschließen.

Bewertung

Wasserwirtschaftlich bedeutende Grundwasservorkommen sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Aber auch geringe Grundwasservorkommen sind aufgrund der eingeschränkten Vorkommen und der weitgehenden Irreversibilität von Beeinträchtigungen generell vor Belastungen und Verunreinigungen zu schützen.

5.3.2 OBERFLÄCHENWASSER

Südwestlich des Untersuchungsgebietes befindet sich eine Quellmulde, die von einer feuchten Hochstaudenflur begleitet wird. Das austretende Wasser sammelt sich am nördlichen Rand der Mulde und versickert dort im Grünland. Auch im Grünlandbereich unterhalb des Feldgehölzes findet sich kein ausgeprägter Gewässerlauf. Die Ausbildung eines trockenen Bachlaufes innerhalb des Feldgehölzes und ein Durchlass im Bereich der K 22 deuten aber darauf hin, dass der bedingt naturnahe Quellbach zumindest episodisch Wasser führt.

Bewertung

Generell sind Fließgewässer als Vernetzungsstrukturen im lokalen Biotopverbund von hoher ökologischer Bedeutung. Dies gilt für den Quellbach nur in geringem Maße, da er im Plangebiet überwiegend trocken liegt. Lediglich die Quellmulde (außerhalb des Plangebietes) ist als seltener feuchter bis nasser Sonderstandort von hoher Schutzbedürftigkeit.

5.4 KLIMA / LUFT

Die Öfflinger Hochfläche liegt im Übergangsbereich zwischen dem rauen, feucht-kühlen Hocheifel-Klima und dem milden, trocken-warmen Klima des Moseltales. Aufgrund der Leelage zu den Eifel-Höhenzüge fallen durchschnittlich nur noch 700-750 mm Niederschlag, die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel ca. 8°C. Winde wehen überwiegend aus südwestlichen und nordöstlichen Richtungen. Bei schwachen bis mäßigen thermischen Reizen ist das Untersuchungsgebiet in ca. 400 m NN der reizmilden Zone zuzuordnen.

Die windexponierte Lage des Plangebietes behindert die Ausbildung eines ausgeprägten Lokalklimas. Es finden ein regelmäßiger Austausch und eine starke Durchmischung bodennaher und bodenferner Luftschichten statt. Die Vorbelastungen durch Hausbrand und Kfz-Verkehr sind relativ gering.

Die Planfläche selber bildet ein Kaltluftentstehungsgebiet und eine Kaltluftabzugsbahn.

Bewertung

Das Plangebiet weist bei insgesamt niedriger Vorbelastung und guter Ausgleichsleistung eine geringe klimatologische Empfindlichkeit auf. Die Bedeutung der Planfläche als Kaltluftentstehungs- und -abzugsgebiet ist aufgrund der geringen Empfindlichkeit, den Vorbelastungen durch die angrenzende Siedlungsfläche und die umliegenden Offenländer und Wälder als gering zu betrachten.

5.5 ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIELFALT

Die Planfläche selber wird überwiegend durch eine artenarme **Glatthaferwiese** (Glatthafer, Knautgras, Scharfer Hahnenfuß, Gemeiner Löwenzahn, Rot-Klee, Wiesen-Bärenklau, Wiesen-Sauerampfer, Wiesen-Labkraut) eingenommen. Im Norden begleiten eine **Baumhecke** aus Hybrid-Pappel, Stiel-Eiche und eine **Nadelbaumreihe** mit vorgelagertem **Gebüschsaum** aus Schlehe, eine Reihe von mäßig alten Halbstamm-**Obstbäumen** sowie einzelne **Nadelbäume** und ein sehr junger **Laubbaum** (Stiel-Eiche) die Planfläche zur Straßenböschung der K 22 hin.

Die Straßenböschung selber wird von einem **Rain** mittlerer Standorte eingenommen, der zum Teil Magerzeiger (insbesondere Körnchen-Steinbrech) aufweist. Im Südwesten grenzt ein **Feldgehölz** aus Laubgehölzen (nicht heimische Birke spec., Stiel-Eiche, Rotbuche) und Nadelbaumgruppen (Fichte) an die Planfläche an. Den Unterwuchs bilden u.a. Buschwindröschen, Echte Sternmiere, Stinkender Storchschnabel und Knoblauchsrauke. Das Feldgehölz begleitet einen trocken gefallen, bedingt naturnah ausgeprägten **Quellbach** und ist im Osten durch einen brachgefallenen Geländeeinschnitt mit einzelnen **Sträuchern und Strauchgruppen** (Gemeine Hasel) sowie einzelnen Laubbäumen (mäßig alte Stiel-Eiche) vom Intensivgrünland getrennt. Die **Grünlandbrache** prägen insbesondere Große Brennnessel und Brombeere spec. Daneben treten Wiesen-Labkraut, Efeu-Ehrenpreis, Echte Sternmiere und Kletten-Labkraut auf.

Im südlichen Plangebiet setzt sich das Grünland fort und wird von einem markanten alten Hochstamm-Obstbaum überragt. Ein junger Obstbaum-Halbstamm mit begleitendem Gebüsch (Stockauschlag Pflaume) findet sich auch westlich der Planfläche.

Im Südosten grenzt jenseits des Grasweges **Acker** mit wenigen Ackerwildkrautarten an. Dieser wird entlang der Straße von einem Rain begleitet, der von alten und jungen Obstbaum-Hochstämmen überstanden ist.

Den Ortsrand im Osten prägen strukturarme Ziergärten mit **Siedlungsgehölzen**, wie Schnitthecken aus Zier- und Nadelgehölzen. Auf der südlichsten Parzelle findet sich zudem ein alter markanter Obstbaum.

Bewertung

Die arten- und strukturarmen Biotope Glatthaferwiese, RainE m. Sto. und äcker sind aufgrund ihrer weiten Verbreitung und guten Wiederherstellbarkeit von geringer ökologischer Bedeutung. Eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit ist dem Rain mit Magerzeigern und der Grünlandbrache, die zwar ebenfalls eine gute Wiederherstellbarkeit aufweisen, aber weniger verbreitet sind und dadurch Trittsteinbiotop darstellen.

Die Baumhecke entlang der Kreisstraße stellt potentiell eine Vernetzungs- und Orientierungslinie für Vögel und Fledermäuse dar. Diese Funktion ist aber aufgrund der geringen Länge und Ortsrandlage stark eingeschränkt. Auch die Lebensraumfunktion ist aufgrund der Beeinträchtigungen durch Lärm und Bewegungsunruhe stark eingeschränkt. Da es sich überwiegend um eine gebietsfremde Baumart mittleren Alters handelt ist die Schutzbedürftigkeit als mäßig einzustufen.

Den Laubbäumen kommt bei geringem bis mittlerem Alter (gute bis mäßige Wiederherstellbarkeit, geringe bis mittlere Strukturvielfalt) und mäßiger Verbreitung eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit zu. Dies gilt auch für die jungen Obstbäume und mäßig alten Obstbaum-Halbstämme. Eine mittlere bis hohe Schutzbedürftigkeit ist hingegen den selten bedrohten alten Hochstamm-Obstbäumen zuzuweisen, die als Vernetzungs- bzw. Trittsteinbiotope dienen und eine hohe Strukturvielfalt (insbesondere beim Vorkommen von Baumhöhlen) aufweisen.

Das Gebüsch und die Strauchgruppen sind aufgrund ihrer guten bis mittleren Regenerierbarkeit, mäßigen Verbreitung und Strukturvielfalt, je nach Alter und Ausdehnung von geringer bis mittlerer Bedeutung im Biotop- und Artenschutz. Eine geringe Bedeutung kommt hingegen den relativ wenig strukturierten und gut ersetzbaren Einzelsträuchern zu.

Aufgrund ihrer standortfremden Ausprägung sind die Nadelbaumreihe, Nadelbäume und Siedlungsgehölze von geringer Schutzwürdigkeit. Auch das Feldgehölz besteht überwiegend aus standortfremden Arten, bildet aber in der mäßig strukturierten Feldflur ein Trittsteinbiotop mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit.

Der Quellbach liegt im kartierten Abschnitt aufgrund einer Verschüttung im Oberlauf überwiegend trocken und wird von standortfremden Gehölzen begleitet oder durch intensive Grünlandnutzung überprägt und ist daher aktuell von geringer bis mittlerer Wertigkeit.

5.6 POTENTIELLE VORKOMMEN GESCHÜTZTER ARTEN

In der Eingriffsregelung sind gem. § 44 BNatSchG in Verb. mit § 15 BNatSchG streng und besonders geschützte Arten im Sinne der FFH-Richtlinie - Anhang IV (streng geschützte Arten) und alle europäischen Vogelarten (gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Aufgrund der geringen zu erwartenden Eingriffsintensität wurden keine tierökologischen Untersuchungen gemacht.

Unter Anwendung von ARTeFAKT (LANIS), die eine Liste geschützter Arten mit nachgewiesenen und potentiellen Vorkommen in der TK 5907 enthält, wurde jedoch anhand der vorhandenen Biotopstrukturen die potentielle Eignung des Plangebietes für die genannten geschützte Arten überprüft.

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten	pot. Artenvorkommen
Grünland / Acker	unwahrscheinlich (fehlende Deckung, Ortsnähe, Vertikalstrukturen)
Baumhecke mit Gebüschsaum	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Grünfink, Rabenkrähe, Ringeltaube, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Heckenbraunelle, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig
größere Einzelsträucher und Strauchgruppen	Bluthänfling, Buchfink, Goldammer, Klappergrasmücke, Heckenbraunelle, Zaunkönig
mäßig alte Laubbäume und Obst-Halbstämme	Buchfink, Singdrossel

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten	pot. Artenvorkommen
alte Obstbäume potentiell mit Baumhöhlen	Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling , Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz , Kleiber, Kohlmeise, Ringeltaube, Star
Nadelbäume, Nadelbaumreihe	Amsel, Girlitz, Singdrossel, Türkentaube
Feldgehölz	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Eichelhäher, Girlitz, Grünfink, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp
Grünlandbrache	Fasan , Fitis, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig
Gärten	Amsel, Gimpel, Grünfink, Ringeltaube, Singdrossel, Türkentaube
nur Nahrungshabitat	Bachstelze, Haussperling, Hausrotschwanz, Mehlschwalbe , Misteldrossel, Rauchschwalbe, Schleiereule , Turmfalke , Mäusebussard , Rotmilan , Mückenfledermaus , Zwergfledermaus*

fett: streng geschützte Arten bzw. in ihrem Bestand abnehmende Arten

*² Weishaar, M.: Die Fledermausvorkommen in der Region Trier; In: Dendrocopos 1998

Bewertung

Im Plangebiet sind aufgrund der Vorbelastungen durch intensive Nutzung, Lärm und Bewegungsunruhe entlang der Kreisstraße und am Rand der Ortslage nur verbreitete Arten zu erwarten.

Die größte artenschutzrechtliche Bedeutung erlangen das Feldgehölz, sein Umfeld und der alte Obstbaum auf freier Flur. Die Gehölze entlang der Straße weisen aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe nur eine eingeschränkte Lebensraumfunktion auf.

Die Baumhecke und der Rand des Feldgehölzes dienen potentiell als Vernetzungs- und Orientierungslinien für Vögel und Fledermäuse.

Des Weiteren stellt das Untersuchungsgebiet ein potentielles Nahrungshabitat für Arten des siedlungsnahen Offenlandes dar.

5.7 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

Die Öfflinger Hochfläche stellt bei einer durchschnittlichen Höhe von 350-400 m NN eine Hochflächenlandschaft dar, die als Teileinheit der Moseleifel von der Hocheifel allmählich zum Moseltal überleitet. Sie wird im Westen und Osten von den steilen Taleinschnitten der Lieser bzw. des Ueß-Baches begrenzt, während sich innerhalb der Fläche rückenartige Erhebungen als Wasserscheiden zwischen weiteren Nord-Süd verlaufenden Talzügen erstrecken. Auf den Scheiteln dieser Höhenzüge liegt die Mehrzahl der dörflichen Siedlungen, die von ausgedehnten und frühzeitig gerodeten, landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben sind.

Die Ortschaft Greimerath liegt auf einem Höhenrücken im Bereich der Wasserscheide zwischen den Talzügen des Sammet-Baches und der Lieser. Die Hochfläche ist hier durch eine wellige, nur schwach zertalte Oberfläche charakterisiert, die in Verbindung mit einer ausgeprägten Fernsicht und einem steten Wechsel zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen und inselartigen Waldvorkommen eine hohe Raumwirksamkeit besitzt.

Das südwestlich der Ortslage von Greimerath gelegene Untersuchungsgebiet wird in seiner Landschaftsbildausprägung durch die wenig eingegrünte Ortsrandlage mit Einfamilienhäusern jüngeren Datums und die mäßig strukturierten landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt.

Die Fernsicht ist nach Süden durch Gehölzstrukturen auf 300 bis 500 m begrenzt. Im Osten behindert die unmittelbar angrenzende Siedlungsfläche die Sicht. Nach Norden bis Westen bietet sich hingegen, über besiedelte Hochflächen mit umgebender Feldflur und bewaldete Talhänge hinweg, ein Weitblick mehrere Kilometer bis zu den westlichen Randhöhen des Kleinen Kylltals.

Das Plangebiet ist lediglich über einen Grasweg öffentlich erschlossen und weist daher eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung auf. Örtliche Rundwanderwege und die Georoute befinden sich nördlich des Plangebietes.

Bewertung

Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund seiner hohen Einsehbarkeit aus Norden generell eine erhöhte Schutzbedürftigkeit auf. Seine Schutzwürdigkeit ist aber aufgrund der Vorprägung durch die angrenzende Siedlungsfläche auf ein mittleres Maß reduziert. Im Detail kommen der Baumhecke und dem Feldgehölz als strukturierende und verschattende Landschaftsbildelemente eine hohe Schutzbedürftigkeit zu. Die Baumhecke stellt sich zudem als prägend für den Ortseingang von Greimerath dar.

Die Öfflinger Hochfläche besitzt aufgrund der kleingegliederten Oberflächenformen und der hohen Vielfalt von Landschaftselementen eine hervorragende Eignung zur landschaftsbezogenen Freizeit und Erholung (Regionaler Raumordnungsplan Trier). Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist diese Eignung aufgrund der unzureichenden Erschließung nicht gegeben.

5.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Wissensstand keine Kulturgüter.

5.9 WECHSELWIRKUNGEN

Die im vorherigen Kapitel dargestellten Schutzgüter bilden ein untereinander verwobenes Wirkungsnetz. Eingriffe in eines der Schutzgüter können demnach sekundäre, unter Umständen verstärkte Effekte auf andere Schutzgüter verursachen.

Die folgende Tabelle zeigt die allgemeinen sowie die für das Projekt relevanten (**Fett gedruckt**) direkten Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet. In der obersten Querspalte ist der beeinflussende Faktor, in der ersten Längsspalte ist das korrespondierende Schutzgut dargestellt. Die Wechselwirkungen ergeben sich bei Verknüpfung der Matrix.

	Mensch (Gesundheit / Erholung)	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima (inkl. Lärm)/ Luft	Landschaft / Relief	Kultur- und Sach- güter
Mensch (Gesundheit / Erholung)		<ul style="list-style-type: none"> Nahrungsgrundlage bestimmen Freizeit- und Erholungspotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> bildet Grundlage für Freizeiteinrichtungen 	<ul style="list-style-type: none"> Trinkwassersicherung Fließ- und Stillgewässer als Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität und Klima wirken sich auf Gesundheit / Erholungspotential aus 	<ul style="list-style-type: none"> Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> bereichern das Wohnumfeld und fördern das Erholungspotential
Tiere / Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Erholung in der Landschaft verursacht ggf. Lärm / Bewegungsunruhe Zerstörung von Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzen bestimmen Zusammensetzung der Tierarten mit und umgekehrt 	<ul style="list-style-type: none"> bietet Lebensraum bestimmt Artenpotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> Fließ- und Stillgewässer als Lebensraum Flurabstand / Bodenwasser bestimmt Artenpotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität und Klima wirken sich auf Artenzusammensetzung aus 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaft als vernetzter Lebensraumkomplex 	<ul style="list-style-type: none"> bieten z. T. Lebensraum
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Lärmschutzvorrichtungen verursachen Strukturänderungen / Versiegelungen Erholung in der Landschaft verursacht Bodenerosion oder -verdichtung, ggf. Verschmutzungen Freizeiteinrichtungen verursachen z. T. Versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur Tiere als Erosionsverursacher Vegetation als Erosionsschutz 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur verursacht Bodenerosion 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur verursacht Korrasion Schadstoffeintrag 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> Versiegelung Beeinträchtigung durch Intensivnutzung positiver Einfluss Extensivnutzung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Erholung an / in Still- u. Fließgewässern kann zu Verschmutzungen / Strukturänderungen führen 	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation als Wasserspeicher / -filter Vegetation als Schadstoffproduzent Nährstoffeintrag in Oberflächengewässer 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserfilter Wasserspeicher, -stauer 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Wassertemperatur, Sauerstoff, Verdunstung von Oberflächengewässern Schadstoffeintrag Einfluss auf die Grundwasserneubildung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Gewässerstruktur Einfluss auf Grundwasser- versickerung 	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung durch Versiegelung / Intensivnutzung Trinkwassersicherung
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> Freizeitbeschäftigungen können Lärm und Immissionen verursachen 	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzen: Kalt- und Frischluftproduktion, Schadstofffilter 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmt Mikroklima mit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Evaporationsrate 	<ul style="list-style-type: none"> Klima bestimmt Luftqualität mit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Mikro- und Lokalklima 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Mikro- und Lokalklima
Landschaft / Relief	<ul style="list-style-type: none"> Lärmschutzvorrichtungen verändern Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> Bestimmen Eigenart, Vielfalt und Natürlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Relief / Farbe als charakterisierendes Element 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss Oberflächengewässer auf Eigenart, Schönheit, Natürlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Relief durch Korrasion 	<ul style="list-style-type: none"> Relief charakterisiert Landschaft mit 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmen Eigenart und Vielfalt einer Landschaft mit
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Erholung / Freizeitbeschäftigung kann Kultur- und Sachgüter zerstören 	<ul style="list-style-type: none"> können schädigend bzw. zerstörend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmt Kulturlandschaft mit kann konservierend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> Fließgewässer können Grundlage bilden (Mühlen) kann zerstörend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> Wind kann Grundlage bilden (Mühlen) Luftschadstoffe können Bauwerke zerstören 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsschnitte können Sachgüter darstellen, diese hervorheben oder verbergen 	

Bewertung

Im Plangebiet selber sind die folgenden Wechselwirkungen zu erwarten:

- Die Arten- und Strukturarmut des Grünlandes, die Barrierebildung durch die Ortslage und der daraus resultierende Lärm und die Bewegungsunruhe wirken sich negativ auf die Tierpopulationen im Plangebiet aus. Lediglich die Gehölzstrukturen wirken sich als Vernetzungs- bzw. Trittsteinbiotop und Lebensraum mäßig positiv auf den Artenbestand aus.
- Das Offenland und das Feldgehölz begünstigen, im Gegensatz zur Ortslage und den Straßen, die Kalt- und Frischluftproduktion. Aufgrund der Hochflächenlage ist der Austausch der Luftmassen gut, wodurch eine Anreicherung von Luftschadstoffen (insbesondere aus dem Straßenverkehr und durch Hausbrand) mit negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion verringert wird. Die negative klimatische Wasserbilanz wirkt sich neben der geringen Durchlässigkeit der Grundwasserüberdeckung negativ auf die Grundwasserneubildung aus.
- Die Planfläche selber ist aufgrund der verbreiteten Biotopstrukturen mit geringer bis mittlerer Raumwirksamkeit mäßig vielfältig und charakteristisch. Aufgrund der Hochflächenlage bietet sich generell eine weite Einsehbarkeit, die aber zu drei Seiten durch Gehölzstrukturen, die Ortslage und das Relief eingeschränkt wird. Durch anthropogene Überprägung durch die Ortslage ist das Plangebiet bei schlechter fußläufiger Erschließung von geringer Bedeutung für die Erholung und den Fremdenverkehr.
- Aufgrund der weitgehend intensiven Nutzung und anthropogenen Überprägung ist die Lebensraumfunktion des Bodens eingeschränkt. Die unversiegelten Böden und deren Vegetation weisen aber weiterhin eine bedeutende Funktion als Grundwasserfilter und Wasserspeicher auf. Jedoch kommt es durch den Fichtenbestand zum Eintrag von Säuren in den Boden.

5.10 LANDSCHAFTSPLANERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN B-PLAN

Bei Bauvorhaben muss die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft grundsätzliches Ziel sein. Unter Auswertung der Planungsgrundlagen und deren umweltrelevanten Wirkungen im Zusammenhang mit der geplanten Baugebietsausweisung, sind zur Minimierung der Umweltauswirkungen die nachfolgend genannten Anforderungen im Rahmen der Abwägung aller Belange zu berücksichtigen.

LA 1	Schonung von Grund und Boden durch <ul style="list-style-type: none"> - Festlegung einer für Wohnbebauung im dörflichen Bereich sinnvollen GRZ mit Ausschluss der gem. BauNVO zulässigen Überschreitung der GRZ - Schutz des Oberbodens - Beachtung von Baugrunduntersuchungen - Beachtung möglicher Bodenbelastungen
LA 2	Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers mit Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf
LA 3	Sicherung der Gebäude gegen drückendes Wasser
LA 4	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Befestigung von Hofflächen, Zufahrten, Zugewegungen, Stellplätzen oder Terrassen
LA 5	Nutzung unbelasteter Dachentwässerung als Brauchwasser
LA 6	Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße
LA 7	Anpflanzung standortgerechter Hecken und / oder Bäume an den Grenzen der Baugrundstücke zur freien Feldflur
LA 8	Verwendung überwiegend einheimischer Laubgehölzarten zur Gestaltung der hausnahen Freiflächen
LA 9	bauordnungsrechtliche Einschränkungen hinsichtlich Kubatur und Gliederung der Baukörper unter Berücksichtigung regionaler Bauart und -materialien und der Nachbarbebauung
LA 10	Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien
LA 11	Besondere Beachtung von Kultur- oder Bodendenkmälern

6. UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN UND ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN

6.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Durchführung der Bebauung ist eine Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten. Das Feldgehölz würde vermutlich weiterhin der freien Entwicklung unterliegen.

6.2 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Im Vorfeld der Baugebietsausweisung hat die Ortsgemeinde verschiedene Möglichkeiten der Entwicklung im Rahmen ihrer Eigenverantwortung überprüft. Es haben sich - bis auf die geplante Ausweisung "Auf der Heck" - keine annehmbaren und umsetzbaren Alternativen geboten.

6.3 FLÄCHENBILANZIERUNG DES BAUVORHABEN

Flächenbilanz – EINGRIFF	
überbaubare Baugrundstücksflächen	13.110 m ²
<i>ermittelte GRZ 0,4 (ohne Überschreitung)</i>	<i>5.244 m²</i>
Erschließungsstraße	1.560 m ²
Fußweg / Wirtschaftsweg	165 m ²
Summe Versiegelung (Anteil Straße: 25 % bzw. Bebauung: 75 %)	6.969 m²
Summe Flächeninanspruchnahme	14.835 m²

Flächenbilanz - AUSGLEICHSFLÄCHEN / GRÜNFLÄCHEN	Fläche	Anrechenbar für Boden
öG mit Pflanzbindung (Bestandserhalt, kein Ausgleich)	765 m ²	0 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 1.1 (Teilausgleich für Boden wegen Mulden: 1:0,5 = 715 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	1.430 m ²	715 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 1.2 (Vollaussgleich für Boden = 260 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	260 m ²	260 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 2 (Teilausgleich für Boden wegen Gehölzerhalt: 3.515 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	3.715 m ²	3.515 m ²
Summe Grünflächen	6.170 m²	4.490 m²

Flächenbilanz - EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHEN	
A 3 - Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m²

RETENTIONSANLAGEN

Die technisch Detailplanung der Retentionsanlagen und die hierzu erforderliche naturschutzfachliche Abhandlung mit der Bepflanzungsplan (Nachweis der Umsetzung der B-Plan Festsetzungen) sind im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu erarbeiten.

6.4 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN DES BAUVORHABENS

<i>potentielle Auswirkungen</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>
RAUMPLANUNG / FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG		
<i>ROPI - Landwirtschaft</i>		
Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Betriebe und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten durch Flächeninanspruchnahme; Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzungen im Umfeld der geplanten Bauflächen	fehlend	Laut Entwurf des ROPneu sollen die betroffenen Flächen, im Gegensatz zum alten ROP nicht mehr als landwirtschaftliche Vorrangflächen ausgewiesen werden. Mit dem betroffenen Landwirt, der die noch in Nutzung befindlichen Flächen gepachtet hat, wurde Einigkeit erzielt (schriftliches Einverständnis liegt vor). Die landwirtschaftliche Nutzung der Umgebung wird durch die geplante Nutzungsänderung nicht beeinträchtigt. Für Gehölzpflanzungen sind die gesetzlichen Pflanzabstände einzuhalten.
<i>ROPI - Erholung und Tourismus</i>		
Beeinträchtigung der regional hervorragenden Erholungseignung durch Flächeninanspruchnahme	fehlend	Aufgrund der Vorprägung des Umfeldes durch die unmittelbar angrenzende Ortslage, dadurch relativ geringer Fernwirkung, überwiegender Strukturarmut der Planfläche und unzureichender Erschließung sind keine raumbedeutenden Funktionen der Landschaft betroffen, die einer landschaftsbezogenen Freizeinutzung oder der Entwicklung des Fremdenverkehrs entgegenstehen. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
NATURA 2000		
<i>Vogelschutzgebiet</i>		
Verlust von Lebensräumen geschützter Vogelarten des Vogelschutzgebietes	fehlend	Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebietes durch intensive Nutzung, Zerschneidung und Barrierewirkung der Straßen und der Ortslage, Lärm und Bewegungsunruhe stellt das Plangebiet kein Fortpflanzungshabitat für Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie und auch kein essentielles Nahrungshabitat für Arten des Vogelschutzgebietes dar.
Störungen des Vogelschutzgebietes durch Lärm, Emissionen, Bewegungsunruhe, Verlust von Vernetzungsstrukturen und Barrierebildung	fehlend	Aufgrund der Vorbelastungen im Planungsraum durch intensive Landwirtschaft, Lärm, Bewegungsunruhe, Barrierebildung von Straßen und Ortslage sind keine erheblichen Störungen des Vogelschutzgebietes zu erwarten.
MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG		
<i>Wohnumfeld</i>		
Die geplante Bebauung kann die wohnortnahe Kurzzeiterholung bzw. das Wohnumfeld durch Umnutzung beeinträchtigen.	fehlend	Für die Erholung bedeutende Infrastrukturen werden nicht tangiert. Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung, wirken sich die Veränderungen des Landschaftsbildes auf die Wohnqualität nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus aus.

NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG		
Boden		
dauerhafter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Versiegelung bzw. Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung	mittel	Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch weitgehend um vorbelastete Landwirtschaftsflächen mittlerer Standorte. <i>Minimierungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Bodeninanspruchnahme
Wasserhaushalt		
Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes durch Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Neuversiegelung	mittel	Aufgrund der relativ kleinflächigen Versiegelung, der bereits geringen natürlichen Grundwasserneubildung und fehlender wasserwirtschaftlicher Nutzung ist generell mit mäßigen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Versiegelung zu rechnen. <i>Vermeidungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • Wasserrückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers • Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Befestigungen der Außenanlagen
erhöhter Trinkwasserbedarf	gering	Die Trinkwasserversorgung ist gesichert.
Klima		
Verlust von Kaltluft produzierenden Offenländern; Bildung zusätzlicher Wärmeinseln durch Versiegelung Zunahme von Luftschadstoffen durch Hausbrand	gering	Das Plangebiet weist aufgrund geringer Schadstoffbelastungen und verbleibenden guten Ausgleichsleistungen in der Umgebung eine geringe Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch Erweiterung der Siedlungsfläche zu erwarten. Durch Ein- und Durchgrünung kann das Lokalklima zusätzlich verbessert werden.
	Grenzwerte nicht überschritten	Durch den Neubau von Einfamilienhäusern kommt es zu einer Zunahme des Hausbrandes, wodurch Staub- und Abgase zunehmen. Aufgrund der Vorbelastungen durch die Ortslage, geringen Schadstoffbelastungen der Luft und guten klimatischen Ausgleichsleistungen wird das bestehende Maß aber mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erheblich überschritten.
Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz		
dauerhafter Verlust an natürlich besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme	mittel	Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um mittlere Standorte mit mäßiger Empfindlichkeit.

noch Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz		
Verlust von Vegetation und Tieren durch Flächeninanspruchnahme	gering bis mittel	<p>Der Verlust der Glatthaferwiese wirkt sich aufgrund ihrer Arten- und Strukturarmut, der weiten Verbreitung und guten Ersetzbarkeit nur geringfügig auf den Arten- und Biotopschutz aus. Auch der Verlust des jungen Laubbaums und des mäßig alten Obsthalmstammes mit Stockausschlägen, die strukturarm und von mittlerer bis hoher Ersetzbarkeit sind, ist aufgrund des Verbleibens mittel- bis hochwertiger Gehölzstrukturen im Umfeld, von geringer ökologischer Bedeutung.</p> <p>Ein Teilverlust des Feldgehölzes und die Beseitigung der Baumhecke und der Obstbäume an der K 22 würden aufgrund ihrer potentiell mäßigen Lebensraumfunktion, Leitlinienbildung, mäßiger Strukturvielfalt, tw. standortfremder Arten und geringer Ersetzbarkeit zu mittleren ökologischen Beeinträchtigungen führen.</p> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i>
Behinderung der Biotopvernetzung durch Verlust von Vernetzungsstrukturen und Bau von Barrieren	gering - mittel	<p>Aufgrund der Vorbelastungen durch die zu zwei Seiten angrenzende Ortslage wird sich das Neubaugebiet nicht erheblich über das bestehende Maß als Barriere aus.</p> <p>Die Bedeutung der Baumhecke und des Feldgehölzes mit Strauchgruppe als Vernetzungsstrukturen ist aufgrund der eingeschränkten Ausdehnung und der Barriere durch die Ortslage mäßig. Ein Teilverlust des Feldgehölzes würde sich aufgrund des Verbleibs von Grenzstrukturen nicht auf die Biotopvernetzung auswirken. Die Vernetzungsfunktion des Quellbaches ist aufgrund des überwiegenden Trockenliegens und des Fehlens eines Gewässerlaufes im Plangebiet bereits gering.</p> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt der Geländemulde als potentieller Abflussbereich des Quellbaches</i>

besonderer Artenschutz		
Tötung besonders geschützter Arten oder Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten	mittel	<p>Die Tötung geschützter Arten kann durch Beschränkung der Rodungszeit außerhalb der Vegetationszeit vermieden werden. Im Bereich des offenen Grünlandes sind aufgrund fehlender Deckung, Ortsrandlage und begleitender Vertikalstrukturen keine Fortpflanzungsvorkommen zu erwarten.</p> <p>Da nur Biotopstrukturen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für verbreitete, weitgehend häufige Arten (guter Erhaltungszustand) mit überwiegend wechselnden Nistplätzen zerstört werden, wirkt sich die Zerstörung von potentiellen ungenutzten Fortpflanzungsstätten, unter Beachtung der Rodungszeit, nicht auf den Erhaltungszustand betroffener Arten aus, wenn die betroffenen Biotopstrukturen im Rahmen des allgemeinen Biotop- und Artenschutzes ausgeglichen werden.</p> <p><i>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rodungsbeschränkung gem. BNatSchG</i> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i>
Störung europäischer Vogelarten bzw. Fledermäusen durch Lärm, Bewegungsunruhe, Verlust des Nahrungshabitats und Orientierungslinien sowie Licht	gering	Aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe im Bereich der Ortslage gehen die Störungen im Wirkungsbereich lebender bereits an Störungen gewöhnter Arten nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus.
	gering	Da das Plangebiet durch die angrenzende Ortslage bereits vorbelastet ist und nur gering bis mäßig strukturierte Lebensräume zerstört werden, wirkt sich der kleinflächige Verlust potentieller Nahrungshabitats nicht erheblich auf die Populationen Nahrung suchender Arten aus.
	mittel	Die Bedeutung der Baumhecke und des Feldgehölzes mit Strauchgruppe als Vernetzungsstrukturen ist aufgrund der eingeschränkten Ausdehnung und der Barriere durch die Ortslage mäßig. Ein Teilverlust des Feldgehölzes würde sich aufgrund des Verbleibs von Grenzstrukturen nicht auf die Biotopvernetzung auswirken. Die Orientierungsfunktion des Quellbaches ist aufgrund des Fehlens eines Gewässerlaufes mit typischer Begleitvegetation im Plangebiet unbedeutend.
	gering	Die nächtlichen Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch Licht dehnen sich aufgrund der Vorbelastungen durch die Ortslage nur in geringem Maße aus. Durch insektenfreundliches Licht können Beeinträchtigungen jüngerer Fledermäuse auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.
<p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel für Straßenbeleuchtung</i> 		
Fazit: Bei Umsetzung der Gegenmaßnahmen kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG		

Landschaft / Erholungsraum		
Beeinträchtigung des Erholungsraums und des Fremdenverkehrs durch Lärm und Emissionen während der Bauarbeiten	fehlend	Die baubedingte Beeinträchtigungen wirken sich nur kurzfristig über das durch die Ortsrandlage vorbelastete Maß hinaus aus und sind daher nicht erheblich.
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Erweiterung des Siedlungsbereiches und Verlust landschaftsbildprägender Strukturen	mittel	Bedingt durch die unmittelbare Angrenzung an vorhandene Bebauung ist die zusätzliche landschaftliche Überprägung, trotz teilweise hoher Einsehbarkeit mäßig. Der Verlust der Baumhecke als strukturierendes, ortsrandgestaltendes und -einbindendes Landschaftsbildelement würde sich mäßig auf das Landschaftsbild auswirken. Ein Teilverlust des Feldgehölzes wäre aufgrund des verbleibenden Bestandes von geringer Erheblichkeit. <i>Minimierungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
Beeinträchtigung des Erholungsraums und des Fremdenverkehrs durch visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	fehlend	Aufgrund der Vorprägung des Umfeldes durch die unmittelbar angrenzende Ortslage, dadurch relativ geringer Fernwirkung, überwiegender Strukturarmut der Planfläche und unzureichender Erschließung sind keine raumbedeutenden Funktionen der Landschaft betroffen, die einer landschaftsbezogenen Freizeitnutzung oder der Entwicklung des Fremdenverkehrs entgegenstehen. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
KULTURGÜTER		
Zerstörung oder Beschädigung potentiell vorhandener Bodendenkmäler	nicht abschätzbar	Generell weisen Bodendenkmälern eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerstörung auf. Es liegen keine Hinweise vor, dass im Plangebiet mögliche Fundstellen von Bodendenkmälern zu erwarten sind, ein Vorkommen kann aber dennoch nicht in Gänze ausgeschlossen werden. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <i>Durch Kontakt zur Unteren Denkmalpflegebehörde bei Entdeckung von Spuren können Zerstörungen oder Beeinträchtigungen vermieden oder entsprechend abgestimmte Maßnahmen zur archäologischen Kartierung festgelegt werden.</i>

6.5 SCHWIERIGKEITEN BEI DER RISIKOPROGNOSE

Zum derzeitigen Stand der Untersuchungen ergeben sich keine Prognoseunsicherheiten.

6.6 TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF / AUSGLEICH

Betroffene Potentiale: ME – Mensch / AB - Arten- und Biotoppotential B - Boden / W - Wasserhaushalt / K - Lokalklima / LE - Landschaftsbild / Erholung / KS – Kultur- und Sachgüter / AR - Allgemeine Ressource
 Art der Maßnahme: V - Vermeidung / M - Minimierung / A - Ausgleich

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
B 1	dauerhafter Verlust von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Versiegelung; Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung	6.970 m ² n.q.	M 1	keine Überschreitung der GRZ, keine Bebauung der Ausgleichs- und Grünflächen	n.q.	schonender Umgang mit Grund und Boden
			M 2	- Sicherung des Oberbodens - Beachtung der Bodenverhältnisse; - Beachtung möglicher Bodenbelastungen	n.q.	schonender Umgang mit Grund und Boden
			A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung und Durchwurzelung <i>anrechenbar: 4.490 m²</i>
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	
W 1	Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes durch Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Neuversiegelung	6.970 m ²	M 3	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei erforderlicher Befestigung im Außenbereich	n.q.	Reduzierung des Versiegelungsgrades
			M 4	- Rückhaltung des Oberflächenwassers und Rückführung in den natürlichen Wasserhaushalt - keine Ableitung natürlicher Wasser in Schmutzwasserkanal - Sammlung und Nutzung unbelasteter Oberflächenwasser als Brauchwasser	n.q.	Ressourcenschutz teilweiser Erhalt der Grundwasserneubildung
AB 1	Verlust vorhandener gering bis mittelwertiger Biotopstrukturen	14.835 m ²	V 1	Erhalt der vorhandenen Baumhecke entlang der K 22	795 m ²	- Sicherung vorhandener Biotopstrukturen als Lebensräume
AB 2	dauerhafter Verlust an natürlich besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme	14.835 m ²	A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	- Reaktivierung beeinträchtigter biotischer Standortpotentiale durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung; - Neuaufbau ökologisch wertvoller Lebensräume vor Ort und in räumlicher Nähe in Ergänzung der vorhandenen Habitate
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	
gA	Störung europäischer Vogelarten durch Lärm und Bewegungsunruhe Störung von Fledermäusen durch Lichtverschmutzung	n.q.	M 5	Rodung erforderlicher Gehölze außerhalb der Vegetationszeit	n.q.	Schutz vor Vogelbrutverlusten
			M 6	Verwendung insektenfreundlicher Straßenbeleuchtung	n.q.	Schutz der Insekten und Vermeidung irriterender Futterquellen für Fledermäuse

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
LE 1	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Erweiterung des Siedlungsbereiches	n.q.	M 7	Gestaltung der häuslichen Freifläche überwiegend mit einheimischen Gehölzen (Nadelgehölze nur als Solitärgehölze)	n.q.	Sicherung landschaftsgerechter Gestaltungselemente
			V 1	Erhalt der vorhandenen Baumhecke entlang der K 22	895 m ²	Erhalt Ortsrand eingrünender Baumhecke
			A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	Aufbau landschaftlichen Einbindung
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	Aufwertung des Landschaftsbildes in räumlicher Nähe
AR 1	Inanspruchnahme natürlicher Energiereserven	n.q.	M 8	Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien	n.q.	schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen
KS 1	Zerstörung oder Beschädigung potentiell vorhandener Bodendenkmäler	n.q.	M 9	Berücksichtigung etwaiger Funde und Benachrichtigung der zuständigen Behörden	n.q.	Sicherung etwaiger Denkmäler

6.7 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN

VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	
<i>Arten- und Biotopschutz</i>	
V 1 765 m ²	Auf der im B-Plan mit V 1 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche sind die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 (Krone, Stamm und Wurzelwerk) zu schützen.
Minimierungsmaßnahmen	
<i>Bodenschutz</i>	
M 1	Bei der Ermittlung der GRZ ist eine Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO nicht zulässig. Die ausgewiesenen Grün- und Ausgleichsflächen sind von Bebauung freizuhalten.
M 2	Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten. Bei Eingriffen in den Baugrund sind die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020 und 4124, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert. Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren. Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.

<i>noch Bodenschutz</i>	
M 3	Bei der Ermittlung der GRZ ist eine Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO nicht zulässig. Die ausgewiesenen Grün- und Ausgleichsflächen sind von Bebauung freizuhalten.
M 4	Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten. Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020 und 4124, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert. Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren. Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.
<i>Behandlung von Oberflächenwasser / Grundwasserschutz (Konkretisierung durch ETB)</i>	
M 5	Zur Befestigung von untergeordneten Erschließungswegen, Zufahrten und Zuwegen, Stellplätzen und Terrassen sind wasserdurchlässige Beläge (z.B. Schotter, wassergebundene Decke, weifugiges Pflaster, Drainpflaster, o.ä.) zu verwenden; auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Untergrund ist zu achten. Auf §10 LBauO wird verwiesen.
M 6	Das anfallende Oberflächenwasser von den Baugrundstücken und Straßenflächen ist zurückzuhalten / zu versickern und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen. Die Vermischung von Schmutzwasser mit Niederschlagswasser ist unzulässig. Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist ebenfalls unzulässig. Es wird empfohlen, die Keller der Gebäude gegen drückendes Wasser zu sichern. Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.
<i>Artenschutz</i>	
M 7	Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. d.J.) zu fällen.
M 8	Für die Straßenbeleuchtungen im Plangebiet sind energiesparende sowie insektenfreundliche Leuchtmittel (HSE / T Lampen) zu verwenden.
<i>Gestaltung Freiflächen</i>	
M 9	Zur Gestaltung der häuslichen Freiflächen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen als Solitärgehölz (keine Hecken) ist zulässig.
<i>Ressourcenschutz</i>	
M 10	Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen. Sind Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme geplant, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung einzuholen.
<i>Schutz von Sach- und Kulturgütern</i>	
M 11	Sollten bei Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Bauarbeiten Spuren früherer Besiedlung oder Flurdenkmäler beobachtet oder angeschnitten werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie das Landesmuseum Trier als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren.

AUSGLEICHSMABNAHMEN		
A 1.1	1.430 m ²	<p>Auf den im Bebauungsplan mit A 1.1 gekennzeichneten, 5 m breiten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Am äußeren Rand der Flächen ist die Anlage eines max. 2 m breiten (gemessen zw. OK Böschungen) Retentionsgrabens zulässig, der nach hydraulischen Erfordernissen regelmäßig geräumt werden kann. - Auf dem, den Grundstücken zugewandten Rand ist - unter Beachtung der erforderlichen Grenzabstände für Pflanzungen gem. Landesnachbargesetz - pro angefangene 10 lfm Länge (270 lfm) anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen: <ul style="list-style-type: none"> • je 1 Laubbaum und 15 Laubsträucher (insges. 27 B, 405 Str) als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken und / oder • je 1 Laub- oder Obstbaumhochstamm (insges. 27 B) als Baumreihe. Der Anteil an Zier-Laubgehölzen darf max. 20 % des Gesamtgehölzanteils betragen. - Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen. - Die Errichtung baulicher oder sonstiger Anlagen jeglicher Art (z.B. Komposthaufen, Kinderspielgeräte, Gerätehütten etc.) ist auf diesen Flächen unzulässig. <p>----- <i>angestrebter Biotoptyp: BB1 - Gebüschstreifen</i></p> <p>Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben der einzelnen Bauabschnitte umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.</p>
A 1.2	260 m ² 3 B 80 Str	<p>Auf den im Bebauungsplan mit A 1.2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auf den Flächen ist - unter Beachtung der erforderlichen Sichtdreiecke an der K 22 - pro angefangene 100 m² Fläche je 1 Laubbaum und 30 Laubsträucher als lockere Gruppen anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden: - Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen. <p>----- <i>angestrebter Biotoptyp: BB1 - Gebüschstreifen</i></p> <p>Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben der einzelnen Bauabschnitte umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.</p>

A 2	3.715 m ²	Auf den im Bebauungsplan mit A 2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
	200 m ²	- Die vorhandenen Gehölze sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
	3.515 m ²	- Das bisher intensiv genutzte Grünland ist nachfolgend auf Dauer als Wiesen oder Weiden extensiv zu bewirtschaften: <ul style="list-style-type: none"> • mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes • Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung und max. 0,6 RGV / ha bei ganzjähriger Beweidung mit Robustrindern; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe) • Verzicht auf Einsatz von Dünger und Bioziden • Verzicht auf Veränderung des Bodenreliefs und Umbruch
	- Das flächige Einleiten von unbelastetem Regenwasser aus den Retentionsgräben ist zulässig.	
----- angestrebter Biotoptyp: ED0, sth, tl - Magergrünland, extensiv genutzt, blütenpflanzenreich		
Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Erschließungsstraße im ersten Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.		
A 3	2.480 m ²	Abbuchung vom Öko-Konto der OG Greimerath (Flur 7, Flurstück 14/1) s. S. 22 angestrebter Biotoptyp: AG 2 - Laubmischwald einheimischer Arten
	Die Maßnahme ist bereits umgesetzt und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zuzuordnen. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen. <i>Hinweis: Auf der Fläche ist gem. Altlastenkataster (nicht verifizierte Daten) die Altablagerung "Greimerath, Friedbüsch, Reg. Nr. 231 03 044-0201 (Bauschutt, Erdaushub, Siedlungsabfälle) erfasst.</i>	
A 4	1.215 m ²	Auf den im B-Plan mit A 4 gekennzeichneten Flächen für die Wasserwirtschaft sind folgende Maßnahmen umzusetzen, die im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens planerisch nachzuweisen sind:
	- Die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind möglichst zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 zu schützen.	
	- Die Retentionsanlagen sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden und ohne Einsaat der natürlichen Begrünung zu überlassen. Die Flächen können - je nach Pflegekonzept der VG-Werke - zur Sicherung der hydraulischen Funktion extensiv gepflegt (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder der natürlichen Sukzession überlassen werden.	
- Oberhalb der Einstauhöhe und auf den nicht durch bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Restbereichen sind mind. 1 Laubbaum und 20 Laubsträucher je angefangene 100 m ² Fläche als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken unter Beachtung der Grenzabstände anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang sind sie in der dem Abgang nächstfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden:		
- Die gehölzfreien Bereiche sind ohne Andeckung von Oberboden mit einer artenreichen Wiesenmischung mittlerer Standorte gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2) einzusäen und entweder extensiv zu pflegen (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder ohne Einsaat der natürlichen Entwicklung zu überlassen.		
angestrebter Biotoptyp: naturnahe Rückhaltebecken (FS 0, wf)		
Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhalteanlagen umzusetzen und ihnen zu 100 % zugeordnet.		

Gehölzartenliste

Für die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 1.1 bis A 4 sind folgende Gehölzarten zu verwenden (nicht abschließend)

Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eberesche (Sorbus aucuparia), Esche (Fraxinus excelsior), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Mehlbeere (Sorbus aria), Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia), Speierling (Sorbus domestica) [Hochstamm, 2xv, o.B., mind. 12-14 cm Stammumfang];

Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus), Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus laevigata), Wildrosen (Rosa spec.) [3-5 Grundtriebe, 2 x v, o.B., 150-200]

ÖKO-KONTO FLÄCHENÜBERSICHT (Auszug: Stand: Dezember 2013)**Ortsgemeinde GREIMERATH**

EINBUCHUNGEN						ABBUCHUNGEN			
Datum	Flur	Flurstück	anrechenbare Fläche	Maßnahme	Umsetzung	Datum	Projekt	Abbuchung	verbleibende Fläche
Gemarkung Greimerath - Flur 7, Flurstück 14/1									18.100 m²
08/2001	7	14/1 tw.	18.100 m ²	freie Sukzession zu Laubwald	1999	Juli 2009	B-Plan "Ober der Kirch II"	-5.600 m ²	12.500 m ²
						<i>Umbuchung 2012</i>			
						11.01.02	B-Plan "Ober der Kirch", Bauabschnitt 1	-2.776 m ²	9.724 m ²
						Juli 2004	B-Plan "An der L 52"	-2.930 m ²	6.794 m ²
						August 2008	Wirtschaftsweg "Auf dem Brühl"	-385 m ²	6.409 m ²
						Dez. 2013	B-Plan "Auf der Heck"	- 2.480 m ²	3.929 m ²
						Stand: 10/13			3.929 m²

7. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Grundsätzlicher Inhalt des Monitorings muss die Kontrolle der abgeschätzten Umweltauswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft sein. Wobei die Ortsgemeinde hierbei in vielen Bereichen auf die übergeordneten Monitoringmaßnahmen des Bundes, des Landes oder des Kreises zurückgreifen kann. Im vorliegenden Fall ergeben sich bei den Prognosen der Umweltauswirkungen keine Unsicherheiten, die Monitoringmaßnahmen erforderlich machen würden.

8. KOSTENSCHÄTZUNG

Ausgleichsmaßnahme A 1.1 (öffentlich)			
Pflanzung Hecke	1.340 m ²	25,- €/ m ²	n.q.
Pflanzung Einzelbäume		300,- €/ Stk	n.q.
Ausgleichsmaßnahme A 1.2 (öffentlich)			
Pflanzung Sträucher	80 Stk	15,- €/ m ²	1.200,- €
Pflanzung Einzelbäume	3 Stk	300,- €/ Stk	900,- €
Ausgleichsmaßnahme A 2 (öffentlich)			
Entwicklung extensiv genutztes Grünland	3.515 m ²	kostenneutral	0,- €
Ausgleichsmaßnahme A 3 (öffentlich)			
Abbuchung Öko-Konto	2.480 m ²	3,- €/ m ²	7.440,- €

Die Kosten für Ausgleichsmaßnahme A 4 können erst im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Genehmigungsverfahrens konkretisiert werden.

9. HINWEISE ZUR BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN IN DER ABWÄGUNG

I) Maß der baulichen Nutzung (Konkretisierung der Formulierungen durch StadtplanerIn)

- Zulässige Grundfläche
Ein Überschreiten der zulässigen Grundfläche gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO ist nicht zulässig.

III) Wasserwirtschaftliche Festsetzungen / Hinweise (Konkretisierung der Formulierungen durch Entwässerungskonzept)

- Behandlung von Oberflächenwasser / Grundwasserschutz** (Konkretisierung der Formulierungen durch Entwässerungskonzept)
 - Das anfallende Oberflächenwasser von den Baugrundstücken und Straßenflächen ist zentral zurückzuhalten / zu versickern und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen
 - Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.
 - Die Vermischung von Schmutzwasser mit Niederschlagswasser ist unzulässig. Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist ebenfalls unzulässig.
 - Es wird empfohlen, bei Unterkellerung die im Boden liegenden Gebäudeteile gegen drückendes Wasser zu sichern.

IV) Grünflächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Verbindung mit Festsetzungen zur Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gem. § 9(1), 15, 20 und 25 BauGB; Umsetzung und Zuordnung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen gem. § 9(1a) Satz 2 und § 135 BauGB

1. Freiflächengestaltung

Zur Gestaltung der häuslichen Freiflächen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen als Solitärgehölz (keine Hecken) ist zulässig.

2. Befestigungsarten

Zur Befestigung von untergeordneten Erschließungswegen, Zufahrten und Zuwegen, Stellplätzen und Terrassen sind wasserdurchlässige Beläge (z.B. Schotter, wassergebundene Decke, weitfugiges Pflaster, Drainpflaster, o.ä.) zu verwenden; auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Untergrund ist zu achten. Auf §10 LBauO wird verwiesen.

3. Artenschutz

- 3.1 Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. d.J.) zu fällen.
- 3.2 Für die Straßenbeleuchtungen im Plangebiet sind energiesparende sowie insektenfreundliche Leuchtmittel (HSE / T Lampen) zu verwenden.

4. Vermeidungsmaßnahme V 1

Auf der im B-Plan mit V 1 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche sind die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 (Krone, Stamm und Wurzelwerk) zu schützen.

5. Ausgleichsmaßnahme A 1.1

Auf den im Bebauungsplan mit A 1.1 gekennzeichneten 5 m breiten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Am äußeren Rand der Flächen ist die Anlage eines max. 2 m breiten (gemessen zw. OK Böschungen) Retentionsgrabens zulässig, der nach hydraulischen Erfordernissen regelmäßig geräumt werden kann.
- Auf dem, den Grundstücken zugewandten, Rand ist - unter Beachtung der erforderlichen Grenzabstände für Pflanzungen gem. Landesnachbargesetz - pro angefangene 10 lfm Länge (270 lfm) anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen:
 - je 1 Laubbaum und 15 Laubsträucher als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken und / oder
 - je 1 Laub- oder Obstbaumhochstamm als Baumreihe.Der Anteil an Zier-Laubgehölzen darf max. 20 % des Gesamtgehölzanteils betragen.
- Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen.
- Die Errichtung baulicher oder sonstiger Anlagen jeglicher Art (z.B. Komposthaufen, Kinderspielgeräte, Gerätehütten etc.) ist auf diesen Flächen unzulässig.

6. Ausgleichsmaßnahmen A 1.2

Auf den im Bebauungsplan mit A 1.2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Auf den Flächen ist - unter Beachtung der erforderlichen Sichtdreiecke an der K 22 - pro angefangene 100 m² Fläche je 1 Laubbaum und 30 Laubsträucher als lockere Gruppen anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
- Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen.

7. Ausgleichsmaßnahmen A 2

Auf den im B-Plan mit **A 2** gekennzeichneten Flächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Die vorhandenen Gehölze sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
- Das bisher intensiv genutzte Grünland ist nachfolgend auf Dauer als Wiesen oder Weiden extensiv zu bewirtschaften:
 - mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes
 - Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung und max. 0,6 RGV / ha bei ganzjähriger Beweidung mit Robustrindern; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe)
 - Verzicht auf Einsatz von Dünger und Bioziden
 - Verzicht auf Veränderung des Bodenreliefs und Umbruch
- Das flächige Einleiten von unbelastetem Regenwasser aus den Retentionsgräben ist zulässig.

8. Ausgleichsmaßnahmen A 4

Auf den im B-Plan mit **A 4** gekennzeichneten Flächen für die Wasserwirtschaft sind folgende Maßnahmen umzusetzen, die im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens planerisch nachzuweisen sind:

- Die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 zu schützen.
- Die Retentionsanlagen sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden und ohne Einsaat der natürlichen Begrünung zu überlassen. Die Flächen können - je nach Pflegekonzept der VG-Werke - zur Sicherung der hydraulischen Funktion extensiv gepflegt (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder der natürlichen Sukzession überlassen werden
- Oberhalb der Einstauhöhe und auf den nicht durch bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Restbereichen sind mind. 1 Laubbaum und 20 Laubsträucher je angefangene 100 m² Fläche als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken unter Beachtung der Grenzabstände gem. § 44 Landesnachbarrecht anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang sind sie in der dem Abgang nächstfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden:
- Die gehölzfreien Bereiche sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden mit einer artenreichen Wiesenmischung mittlerer Standorte gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2) einzusäen und entweder extensiv zu pflegen (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder ohne Einsaat der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

9. Gehölzartenliste

Für die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 1.1, A 1.2, A 2 und A 4 sind folgende Gehölzarten zu verwenden (nicht abschließend)

Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eberesche (Sorbus aucuparia), Esche (Fraxinus excelsior), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Mehlsbeere (Sorbus aria), Schwedische Mehlsbeere (Sorbus intermedia), Speierling (Sorbus domestica) [Hochstamm, 2xv, o.B., mind. 12-14 cm Stammumfang];

Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus), Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus laevigata), Wildrosen (Rosa spec.) [3-5 Grundtriebe, 2 x v, o.B., 150-200]

10. Umsetzung, Sicherung und Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

- 10.1 Die Ausgleichsmaßnahmen A 1.1 und A 2 sind in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben / Ausleitungsbereiche im jeweiligen Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen bzw. zu 75 % der Bebauung zugeordnet.
- 10.2 Die Ausgleichsmaßnahmen A 1.2 ist in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Erschließungsstraße im ersten Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen bzw. zu 75 % der Bebauung zugeordnet.
- 10.3 Die Ausgleichsmaßnahme A 4 ist im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhalteanlagen umzusetzen und ihnen zu 100 % zugeordnet.
- 10.4 Die rechtliche Sicherung der Ausgleichsflächen und der umzusetzenden Maßnahmen kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.

V) Hinweise (Umweltbelange)**1. Externe Ausgleichsmaßnahme A 3**

Von Öko-Konto der OG Greimerath werden 2.480 m² Fläche abgebucht.

Die Maßnahme ist bereits umgesetzt und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zuzuordnen. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.

2. Bodenschutz

2.1 Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten.

2.2 Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert.

2.3 Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren.

Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.

3. Ressourcenschutz

3.1 Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen.

3.2 Sind Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme geplant, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung einzuholen.

4. Denkmalschutz- und -pflegegesetz

Sollten bei Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Bauarbeiten Spuren früherer Besiedlung oder Flurdenkmäler beobachtet oder angeschnitten werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie die Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier (Rheinisches Landesmuseum) als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren (§ 16-21 Denkmalschutz- und -pflegegesetz).

5. Pflanzungen

5.1 Für die Bepflanzung der privaten Flächen ist der Elfte Abschnitt des Nachbarrechtsgesetzes für Rheinland-Pfalz „Grenzabstände für Pflanzen“ zu beachten.

5.2 Bei allen Pflanzungen ist die DIN 18 916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu beachten.

5.3 Neu anzupflanzende Bäume sind in bodenoffene Pflanzbeete oder Baumscheiben mit mind. 2 m Durchmesser zu setzen.

10. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

10.1 AUSSAGEN ZUM STÄDTEBAULICHEN KONZEPT

Anlass der Planung und Standort

Die Gemeinde Greimerath beabsichtigt am südwestlichen Ortsrand, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch", die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen und beschloss die Aufstellung des Bebauungsplanes "Auf der Heck".

Größe und Gestaltung

Die Ortsgemeinde Greimerath weist das Baugebiet als "**Allgemeines Wohngebiet**" aus, es sind folgende Flächenausweisungen vorgesehen:

FLÄCHENBILANZ	22.220 m²
Baugrundstücke	13.110 m ²
davon überbaubar gem. GRZ von 0,4 (ohne Überschreitung) = 5.240 m ²	
öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung - V 1	895 m ²
Ausgleichsfläche A 1.1 und A 1.2	1.560 m ²
Ausgleichsfläche A 2	3.715 m ²
Verkehrsfläche	1.560 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg	95 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fußweg	70 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft	1.215 m ²

Das Baugebiet soll mit insgesamt 19 neuen Baustellen entwickelt werden.

10.2 AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes muss auch die Umweltverträglichkeit der geplanten Bebauung und Erschließung auf den Menschen, die Natur, die Landschaft und Kultur- bzw. sonstige Sachgüter geprüft werden.

10.2.1 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN

"Schutzgebiete"

Das Plangebiet tangiert keine ausgewiesenen FFH-Gebiete, Landschaftsschutz-, Naturschutz, oder Wasserschutzgebiete. Es sind auch keine schutzwürdigen Biotope gem. Biotopkataster im Plangebiet erfasst.

Das Plangebiet befindet sich 200 m nördlich des **Vogelschutzgebietes** "Wälder zwischen Wittlich und Cochem", dass durch die Umnutzung der Flächen ggfs. beeinträchtigt werden kann.

Bewertung

Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebietes durch intensive Nutzung, Zerschneidung und Barrierewirkung der Straßen und der Ortslage, Lärm und Bewegungsunruhe stellt das Plangebiet kein Fortpflanzungshabitat für Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie und auch kein essentielles Nahrungshabitat für Arten des Vogelschutzgebietes dar.

Wegen der o.g. Vorbelastungen sind keine erheblichen Störungen des Vogelschutzgebietes zu erwarten.

"Menschen / Gesundheit / Bevölkerung"

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich Wohnbaugebiete, die durch die Umsetzung der Planung z.B. durch Veränderung des Landschaftsbildes, Lärm oder sonstige Emissionen über das bestehende Maß hinaus belastet werden könnten.

Bewertung

Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung, wirken sich die Veränderungen des Landschaftsbildes auf die Wohnqualität nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus aus.

"Kulturgüter"

Durch die Überbauung können im Boden liegende, bisher noch nicht bekannte Bodendenkmäler zerstört werden.

Bewertung

Durch Kontaktaufnahme zur Unteren Denkmalpflegebehörde und Landesmuseum Trier bei Entdeckung von Spuren können entsprechend angepasste Maßnahmen festgelegt werden.

"Arten und Biotope"

Mit der Bebauung des Plangebietes werden die Flächen in Nutzflächen oder versiegelte Flächen umgewandelt und gehen somit dem Naturhaushalt grundsätzlich als besiedelbarer Lebensraum verloren. Zusätzlich werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen und ihre Funktionen für die Tierwelt im Rahmen der baulichen Maßnahmen zerstört. Das Baugebiet selber wird durch ökologisch gering- bis mittelwertige Biotopstrukturen (blütenpflanzenarmes Grünland, Einzelbäume, Baumhecke, Feldgehölz) beherrscht, die bedingte Funktionen als Lebensraum für geschützte Tierarten aufweisen.

Geschützte Pflanzenvorkommen wurden nicht entdeckt oder sind auch in der entsprechenden Fachliteratur nicht aufgeführt.

Das Plangebiet bietet einen anthropogen überprägten Lebensraum. Von mäßiger artenschutzrechtlicher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse sind lediglich die Baumhecke und einzelne Bäume anzusprechen.

Bewertung

Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um Standorte mit mäßiger Empfindlichkeit.

Der Verlust der Glatthaferwiese wirkt sich aufgrund ihrer Arten- und Strukturarmut, der weiten Verbreitung und guten Ersetzbarkeit nur geringfügig auf den Arten- und Biotopschutz aus. Auch der Verlust des jungen Laubbaums und des mäßig alten Obsthalmstammes mit Stockausschlägen, die strukturarm und von mittlerer bis hoher Ersetzbarkeit sind, ist aufgrund des Verbleibens mittel- bis hochwertiger Gehölzstrukturen im Umfeld, von geringer ökologischer Bedeutung.

Ein Teilverlust des Feldgehölzes (bei Umsetzung der Retentionsanlagen) und die Beseitigung der Baumhecke und der Obstbäume an der K 22 (bei Umsetzung des Baugebietes) würden aufgrund ihrer potentiell mäßigen Lebensraumfunktion, Leitlinienbildung, mäßiger Strukturvielfalt und geringer Ersetzbarkeit zu mittleren ökologischen Beeinträchtigungen führen, weshalb diese Gehölze im Rahmen der Baulandausweisung erhalten bleiben und entsprechend als öffentliche Grünflächen mit Pflanzbindung ausgewiesen werden.

Zum Individual- und Quartierschutz der Vögel und Fledermäuse werden zusätzlich Maßnahmen festgesetzt, die Verluste oder Vertreibung der Tiere durch Gehölzfällung vermindern können.

Ausgleichsmaßnahmen (Anpflanzung Hecken) schaffen am Rand des Plangebietes bzw. an anderer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) Ersatz für die verlorenen Lebensräume.

"Boden"

Durch die Überbauung wird bereits vorbelasteter Boden versiegelt und damit unwiederbringlich zerstört, was zu einem dauerhaften Verlust der Grundlage für die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren führt.

Bewertung

Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich um mäßig vorbelastete Landwirtschaftsflächen mittlerer Standorte, weshalb die Auswirkungen nur mäßig sind.

Durch Aufwertungen beeinträchtigter Bodenfunktionen am Rand des Plangebietes (Anpflanzung Hecken) bzw. an anderer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) können die Funktionsverluste ersetzt werden.

"Wasserhaushalt"

Die Aufnahmefähigkeit von Niederschlägen wird reduziert, da der Boden durch Versiegelung und Überbauung als Speicher entfällt, was wiederum zu einer Verstärkung der Hochwassersituation führen kann.

Bewertung

Die naturnahe Bewirtschaftung der Oberflächenwasser ist Voraussetzung für die Minimierung von Eingriffen bzw. dem hydraulischen und naturschutzfachlichen Ausgleich der Funktionsverluste.

"Klima"

Die Versiegelung von Flächen kann zu einer zusätzlichen Erwärmung bei Sonneneinstrahlung führen. Verstärkt wird dies durch den Verlust von Offenland, in dem nachts Kaltluft entsteht, die dann zum klimatologischen Ausgleich abfließen kann. Neue Gebäude können potentiell den Kaltluftabfluss behindern.

Bewertung

Das Plangebiet weist aufgrund geringer Schadstoffbelastungen und verbleibenden guten Ausgleichsleistungen in der Umgebung eine geringe Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch Erweiterung der Siedlungsfläche zu erwarten.

"Landschaft und Erholung"

Durch die Errichtung von Gebäuden bzw. den Verlust von prägenden Vegetationsstrukturen kann das Landschaftsbild und die Funktion des Raumes zur Erholung beeinträchtigt werden.

Bewertung

Bedingt durch die unmittelbare Angrenzung an vorhandene Bebauung ist die zusätzliche landschaftliche Überprägung, trotz teilweise hoher Einsehbarkeit mäßig. Der Verlust der Baumhecke als strukturierendes, Ortsrand gestaltendes und -einbindendes Landschaftsbildelement würde sich mäßig auf das Landschaftsbild auswirken, deshalb ist sie zu erhalten.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch Eingrünung am Rand des Plangebietes und angepasste Bauweise reduziert werden. Ein Ersatz ist an externer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) zu schaffen.

10.2.2 ERFORDERLICHE UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN

Damit die zu erwartenden Auswirkungen keine umweltrelevanten Ausmaße annehmen (Minimierung) oder unvermeidbare Zerstörungen von Natur und Landschaft durch Aufwertungen an anderer Stelle (Kompensation) ersetzt werden können, werden folgende "Naturschutzmaßnahmen" festgelegt:

Innerhalb des Plangebietes

- ⇒ sparsamer und bedachter Umgang mit Grund und Boden, u.a. durch Verringerung der versiegelbaren Fläche
- ⇒ naturnahe Bewirtschaftung des Oberflächenwassers und die Empfehlung zur wasserdurchlässigen Befestigung von Freiflächen bzw. der Nutzung von Brauchwasser
- ⇒ naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden mit Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und dem Erhalt vorhandener Gehölze zur landschaftlichen Einbindung
- ⇒ naturnahe Gestaltung der Gärten mit überwiegend einheimischen Gehölzen
- ⇒ Anpflanzung von Gehölzen am Rand des Plangebietes zur Eingrünung
- ⇒ Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen
- ⇒ Verwendung von energiesparenden und insektenfreundlichen Außenleuchten
- ⇒ Einsatz regenerativer Energien
- ⇒ Information der Untere Denkmalschutzbehörde sowie des Landesmuseums Trier, falls bei Abgrabungen auf Kulturdenkmäler gestoßen wird

Außerhalb des Plangebietes

Die Funktionsverluste des Bodens, des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes können nicht vollständig innerhalb des Baugebietes ersetzt werden. Daher werden Maßnahmen aus dem Öko-Konto der OG Greimerath abgebucht.

10.2.3 ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG

Mit den getroffenen städtebaulichen und naturschutzfachlichen / grünordnerischen Festsetzungen des B-Planes sind zum derzeitigen Stand der Planung zu erwartenden Auswirkungen auf Menschen, Natur und Landschaft auf ein umweltverträgliches Maß reduziert oder durch geeignete Maßnahmen an anderer Stelle kompensiert.

Dieser Umweltbericht ist Teil des Bebauungsplanes der Ortsgemeinde Greimerath, Teilbereich "Auf der Heck".

Greimerath,2013

(S)

(Ortsbürgermeister)

h o g n e r .

högner landschaftsarchitektur
54518 minheim + 54595 prüm

54518 minheim, weinbergstr.14
telefon: 06507 99 22 88
telefax: 06507 99 22 87
e mail: info@hoegner-la.de
internet: www.hoegner-la.de

BEBAUUNGSPLAN
der Ortsgemeinde
GREIMERATH
Teilbereich "AUF DER HECK"

UMWELTBERICHT
gem. § 2 a BauGB

aktueller Stand: 02.12.2013

Fassung gem. Satzungsbeschluss

0. INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines	1
2.	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung.....	1
3.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	1
3.1	Angaben zum Standort.....	1
3.2	Art und Umfang des Vorhabens.....	2
4.	Umweltrelevante Aussagen von Fachplanungen und Informationssystemen.....	3
4.1	Raumordnung	3
4.2	Landschaftsplan / Flächennutzungsplan	3
4.3	Biotopkartierung	3
4.4	Natura 2000	3
4.5	Sonstige Schutzgebiete.....	3
5.	Beschreibung und Bewertung der Umwelt	4
5.1	Menschen / Gesundheit / Bevölkerung.....	4
5.2	Boden	4
5.3	Wasser.....	4
5.3.1	Grundwasser	4
5.3.2	Oberflächenwasser	5
5.4	Klima / Luft	5
5.5	Arten und Biotope / Biologische Vielfalt.....	5
5.6	Potentielle Vorkommen geschützter Arten	6
5.7	Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr	7
5.8	Kultur- und Sachgüter.....	8
5.9	Wechselwirkungen	8
5.10	Landschaftsplanerische Anforderungen an den B-Plan	10
6.	Umweltrelevante Wirkfaktoren und zu erwartende Umweltauswirkungen	11
6.1	Entwicklungsprognose.....	11
6.2	Prüfung von Alternativen (anderweitige Planungsmöglichkeiten).....	11
6.3	Flächenbilanzierung des Bauvorhaben	11
6.4	Zu erwartende Auswirkungen des Bauvorhabens	12
6.5	Schwierigkeiten bei der Risikoprognose.....	16
6.6	Tabellarische Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich.....	17
6.7	Beschreibung der Maßnahmen.....	18
7.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	24
8.	Kostenschätzung.....	24
9.	Hinweise zur Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägung	24
10.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
10.1	Aussagen zum städtebaulichen Konzept	28
10.2	Aussagen zur Umweltprüfung.....	28
10.2.1	Zu erwartende Auswirkungen	28
10.2.2	Erforderliche umweltrelevante Maßnahmen.....	30
10.2.3	Ergebnis der Umweltprüfung	31

1. ALLGEMEINES

Die Gemeinde Greimerath beabsichtigt am südwestlichen Ortsrand, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch", die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen und beschloss die Aufstellung des Bebauungsplanes "Auf der Heck".

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies gilt für Fauna und Flora, die biologische Vielfalt, den Boden, das Wasser, die Luft(-qualität), das Klima wie auch deren Zusammenspiel in der Landschaft und ihre Wechselbeziehungen zum Menschen, seiner Gesundheit und zu Kultur- und Sachgütern. Besondere Berücksichtigung kommt den Erhaltungszielen und Schutzzwecken der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Vogelschutzgebiete zu. Zur Ermittlung der Schutzgüter sind u. a. die Darstellung der Landschaftspläne sowie anderer Pläne oder Fachgutachten, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes heranzuziehen. Prioritäre Beachtung ist der Vermeidung von Emissionen, dem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwasser sowie der sparsamen Nutzung der Energiereserven durch Nutzung erneuerbarer Energieformen zu schenken. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden in einem Umweltbericht die Planungsgrundlagen ermittelt. Es wird geprüft, ob aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

2. RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes im Rahmen des Scoping nach § 4 (1) BauGB wurden nicht vorgebracht.

Die Stellungnahmen mit umweltbezogenen Aspekten bezogen sich größtenteils auf die Ausarbeitung des B-Plan Entwurfes.

Der vorliegende Umweltbericht erfasst und bewertet den Bestand des Plangebietes aufgrund der örtlichen Erhebungen der Biotoptypen im April 2011 sowie verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen zu den Schutzgütern. Neben den beplanten Flächen selbst, erfolgte zusätzlich die Erfassung der angrenzenden Biotoptypen.

Es wurden im Rahmen der Umweltprüfung **folgende Fachgutachten** hinzugezogen:

Entwässerungskonzept: Max und Reihner, Wittlich

3. KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

3.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Der geplante Standort befindet sich am südwestlichen Rand der Ortslage Greimerath, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch". Die geplanten Bauflächen und die Erschließungsstraße sind überwiegend durch Grünland geprägt. Lediglich im nördlichen Teil tangieren sie die begleitenden Gebüsche einer Baumhecke entlang der Kreisstraße K 22. Des Weiteren grenzt im Westen ein Feldgehölz aus Laub- und Nadelbäumen an das Gelände an.

Aktuell ist das Plangebiet hauptsächlich über einen unbefestigten Wirtschaftsweg von der "Grünwaldstraße" her erschlossen. Weitere zwei unbefestigte Verbindungen bestehen zur K 22.

3.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

Die Ortsgemeinde Greimerath weist das Baugebiet als "**Allgemeines Wohngebiet**" aus, es sind folgende Flächenausweisungen (Max und Reihner, August 2013) vorgesehen:

FLÄCHENBILANZ	22.220 m²
Baugrundstücke	13.110 m ²
davon überbaubar gem. GRZ von 0,4 (ohne Überschreitung) = 5.240 m ²	
öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung - V 1	895 m ²
Ausgleichsfläche A 1.1 und A 1.2	1.560 m ²
Ausgleichsfläche A 2	3.715 m ²
Verkehrsfläche	1.560 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg	95 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fußweg	70 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft	1.215 m ²

Städtebauliches Konzept

Die bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen beschränken sich auf Eckdaten einer Bebauung, die v.a. die Höhenentwicklung und Gestaltung der Gebäude regeln und die Festsetzungen der angrenzenden Baugebiete aufgreifen.

Das Baugebiet soll mit insgesamt 19 neuen Baustellen entwickelt werden. Die GRZ liegt mit 0,4 bei den Höchstwerten gem. BauNVO, eine Überschreitung für Nebenanlagen wird jedoch ausgeschlossen.

Wasserwirtschaftliches Konzept

- Das Niederschlagswasser der Baugrundstücke und der Straßen wird mit 50 l / m² versiegelter Fläche in zentralen Retentionsanlagen westlich des Plangebietes zurückgehalten. Über Mulden in den randlich gelegenen, öffentlichen Grünanlagen können die häuslichen Oberflächenwasser der Randgrundstücke in die zentralen Rückhalteanlagen geleitet werden. Die anderen Grundstücke können das Regenwasser in die Straßenentwässerung einleiten.
Die technisch Detailplanung der Retentionsanlagen und die hierzu erforderliche natur-schutzfachliche Abhandlung mit Bepflanzungsplan (Nachweis der Umsetzung der B-Plan Festsetzungen) sind im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu erarbeiten.
- Die Oberflächenversiegelung ist so gering wie möglich zu halten. Hofflächen, Hauszufahrten und -zuwegungen, PKW-Stellplätze und Terrassen sollen mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden.
- Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung sollte gesammelt und als Brauchwasser verwendet werden.

Naturschutzfachliches / Grünordnerisches Konzept

Innerhalb des Plangebietes werden als naturschutzfachliche und grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:

- Gehölzpflanzungen auf öffentlichen Grünflächen mit Retentionsgräben am Rand des Baugebietes zur freien Landschaft
- Entwicklung extensiv genutzten Grünlandes mit Erhalt vorhandener Gehölze westlich des Plangebietes (Integration breitflächiger Überläufe aus den Retentionsgräben)
- Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen zwischen Baugebiet und K 22
- naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden mit Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und dem Erhalt vorhandener Gehölze.

Die nicht im Plangebiet auszuweisenden Kompensationsverpflichtungen werden vom Öko-Konto der Ortsgemeinde Greimerath abgebucht.

Die Zuordnung der Ausgleichsflächen erfolgt in Abhängigkeit der in Anspruch genommenen bzw. versiegelten Flächen.

4. UMWELTRELEVANTE AUSSAGEN VON FACHPLANUNGEN UND INFORMATIONSSYSTEMEN

4.1 RAUMORDNUNG

- ⇒ Das **LEP IV** gibt vor, dass die Ausweisung neuer Wohnbauflächen ausschließlich in räumlicher und funktionaler Anbindung an bereits bestehende Siedlungseinheiten zu erfolgen hat und dass dabei eine ungegliederte Siedlungsentwicklung, insbesondere eine bandartige Ausweitung, zu vermeiden ist. Landesweit bedeutsame Bereiche sind im Untersuchungsgebiet nicht dargestellt.
- ⇒ Der **ROPI** stellt das Plangebiet größtenteils als landwirtschaftliche Vorrangfläche dar und weist auf die hervorragende Eignung der Region für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung hin. Das **Freiraumkonzept des ROPneu (Entwurf)** macht keine Aussagen zum Plangebiet. Der Fachbeitrag Landwirtschaft zum ROPneu weist die teilweise im Plangebiet liegenden Offenländer als sehr hochwertige Flächen aus und fordert eine Festlegung als landwirtschaftliche Vorrangflächen. Nach Auskunft der PG Trier wird es nach dem bisherigen Stand der ROP-Planung aber NICHT zu einer Festlegung als Vorrangflächen kommen.

4.2 LANDSCHAFTSPLAN / FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im Flächennutzungsplan der VG Manderscheid (2005) ist die Planfläche als Dauergrünland dargestellt, das in der Zielkonzeption mit einem hohen Anteil an Gehölzstrukturen zu entwickeln ist.

4.3 BIOTOPKARTIERUNG

Im Plangebiet befinden sich keine schutzwürdigen Biotop gem. Biotopkataster oder alter Biotopkartierung.

4.4 NATURA 2000

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich 200 m nördlich des **Vogelschutzgebietes** "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (VSG-5908-401)
Schutzzweck des VSG ist gem. Steckbrief die "Erhaltung oder Wiederherstellung von strukturreichen Laubwäldern mit ausreichendem Eichenbestand zur Sicherung verschiedener Brutpopulationen sowie von artenreichem Magerrasen als Nahrungshabitat, Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, ihrer typischen Lebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität." (<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=vsg&pk=VSG5908-401>). Die zu schützenden Vogelarten stellen Eisvogel, Grauspecht, Haselhuhn, Mittelspecht, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Uhu, Wendehals, Wespenbussard und Zippammer dar.
- ⇒ **FFH-Gebiete** sind durch die Planung nicht betroffen.

4.5 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich nicht in einem **Landschaftsschutzgebiet**.
- ⇒ Weitere Schutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

5. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

5.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

Das Gebiet um Greimerath zählt gem. LEP IV zu den ländlichen Bereichen mit konzentrierter Siedlungsstruktur.

Das geplante Wohngebiet befindet sich am südwestlichen Rand der Ortslage Greimerath, die hier durch Wohn- und Mischbauflächen mit Einfamilienhäusern jüngerer Datums geprägt ist. Nördlich der Kreisstraße befindet sich das Neubaugebiet "Ober der Kirch". Das Offenland ist durch intensiv genutzte Grünländer und Äcker geprägt, die von kleinen Feldgehölzen und Gehölzstreifen entlang von Wegen strukturiert sind.

Das Plangebiet ist lediglich über einen Grasweg öffentlich erschlossen und weist daher eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung auf. Örtliche Rundwanderwege und die Georoute befinden sich nördlich des Plangebietes.

Die Lärm- und Immissionsbelastungen sind bei ausreichender Entfernung zur Autobahn (ca. 600 m) und aufgrund des Fehlens sonstiger viel befahrener Straßen und emittierender Gewerbebetriebe bzw. landwirtschaftlicher Betriebe relativ gering.

Bewertung

Die Wohnqualität des geplanten Baugebietes ist aufgrund der relativ geringen Beeinträchtigungen durch Lärm und Immissionen, der Vorprägung durch ein Wohn- und Mischgebiet ohne emittierende Gewerbebetriebe und laut ROPI hervorragender Erholungsfunktion im Umfeld als gut zu bewerten.

5.2 BODEN

Die Böden der Öfflinger Hochfläche entstanden aus zähplastischem Material tertiärer Gesteinsverwitterung (Grau- und Weißlehm), das durch pleistozäne Umlagerung mit jüngeren Bodenbildungen vermengt und häufig von pleistozänem Staub- oder Lösslehm überlagert wurde. Hieraus entstanden **lehmige Braunerden** mit basenarmen bis mäßig basenhaltigen Standortbedingungen und mittlerem Wasserhaltevermögen. Aus einer mittleren nutzbaren Feldkapazität ergibt sich ein mäßiges Ertragspotential.

Innerhalb des Plangebietes sind die Böden durch intensive Nutzung sowie anthropogene Überprägung im Siedlungsbereich und entlang der Straßen vorbelastet.

Bewertung

Generell sind die Braunerden des Plangebietes aufgrund ihres mittleren Wasserspeichervermögens und der weiten Verbreitung bei mittleren Standortbedingungen und derzeitiger Intensivnutzung von mittlerer ökologischer Bedeutung. Infolge ihrer bodenphysikalischen und bodenchemischen Eigenschaften weisen sie eine mittlere Eignung als landwirtschaftliche Nutzflächen auf.

Der aktuell gültige Regionale Raumordnungsplan der Region Trier von 1985 stuft die Flächen größtenteils als landwirtschaftliche Vorrangflächen ein. Der Fachbeitrag Landwirtschaft zum Entwurf des neuen Regionalen Raumordnungsplans der Planungsgemeinschaft Region Trier (2009/2010) schließt sich dieser Einschätzung aber nicht mehr an.

Die anthropogen bedingten Böden (Straßenrandböden, verdichtete Wege, Gärten) sind in ihrer anthropogenen Prägung als Standorte geringer Schutzwürdigkeit zu bewerten.

5.3 WASSER

5.3.1 GRUNDWASSER

Die anstehenden devonischen Gesteine stellen als poren- und kluffarmer Untergrund nur schlechte Grundwasserleiter mit geringer Wasserhöflichkeit dar, die nur lokal im Bereich von Quarziteinschaltungen gewisse Kluftwasservorräte enthalten können. Bei negativer klimatischer Wasserbilanz und geringer Durchlässigkeit der Grundwasserüberdeckung liegt die Grundwasserneubildung bei 67 mm/a (<http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>) und ist somit gering. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist mittel.

Im Plangebiet sind aufgrund der Randlage zu einer Quellmulde oberflächennahe Hangwasservorkommen nicht auszuschließen.

Bewertung

Wasserwirtschaftlich bedeutende Grundwasservorkommen sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Aber auch geringe Grundwasservorkommen sind aufgrund der eingeschränkten Vorkommen und der weitgehenden Irreversibilität von Beeinträchtigungen generell vor Belastungen und Verunreinigungen zu schützen.

5.3.2 OBERFLÄCHENWASSER

Südwestlich des Untersuchungsgebietes befindet sich eine Quellmulde, die von einer feuchten Hochstaudenflur begleitet wird. Das austretende Wasser sammelt sich am nördlichen Rand der Mulde und versickert dort im Grünland. Auch im Grünlandbereich unterhalb des Feldgehölzes findet sich kein ausgeprägter Gewässerlauf. Die Ausbildung eines trockenen Bachlaufes innerhalb des Feldgehölzes und ein Durchlass im Bereich der K 22 deuten aber darauf hin, dass der bedingt naturnahe Quellbach zumindest episodisch Wasser führt.

Bewertung

Generell sind Fließgewässer als Vernetzungsstrukturen im lokalen Biotopverbund von hoher ökologischer Bedeutung. Dies gilt für den Quellbach nur in geringem Maße, da er im Plangebiet überwiegend trocken liegt. Lediglich die Quellmulde (außerhalb des Plangebietes) ist als seltener feuchter bis nasser Sonderstandort von hoher Schutzbedürftigkeit.

5.4 KLIMA / LUFT

Die Öfflinger Hochfläche liegt im Übergangsbereich zwischen dem rauen, feucht-kühlen Hocheifel-Klima und dem milden, trocken-warmen Klima des Moseltales. Aufgrund der Leelage zu den Eifel-Höhenzüge fallen durchschnittlich nur noch 700-750 mm Niederschlag, die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel ca. 8°C. Winde wehen überwiegend aus südwestlichen und nordöstlichen Richtungen. Bei schwachen bis mäßigen thermischen Reizen ist das Untersuchungsgebiet in ca. 400 m NN der reizmilden Zone zuzuordnen.

Die windexponierte Lage des Plangebietes behindert die Ausbildung eines ausgeprägten Lokalklimas. Es finden ein regelmäßiger Austausch und eine starke Durchmischung bodennaher und bodenferner Luftschichten statt. Die Vorbelastungen durch Hausbrand und Kfz-Verkehr sind relativ gering.

Die Planfläche selber bildet ein Kaltluftentstehungsgebiet und eine Kaltluftabzugsbahn.

Bewertung

Das Plangebiet weist bei insgesamt niedriger Vorbelastung und guter Ausgleichsleistung eine geringe klimatologische Empfindlichkeit auf. Die Bedeutung der Planfläche als Kaltluftentstehungs- und -abzugsgebiet ist aufgrund der geringen Empfindlichkeit, den Vorbelastungen durch die angrenzende Siedlungsfläche und die umliegenden Offenländer und Wälder als gering zu betrachten.

5.5 ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIELFALT

Die Planfläche selber wird überwiegend durch eine artenarme **Glatthaferwiese** (Glatthafer, Knautgras, Scharfer Hahnenfuß, Gemeiner Löwenzahn, Rot-Klee, Wiesen-Bärenklau, Wiesen-Sauerampfer, Wiesen-Labkraut) eingenommen. Im Norden begleiten eine **Baumhecke** aus Hybrid-Pappel, Stiel-Eiche und eine **Nadelbaumreihe** mit vorgelagertem **Gebüschsaum** aus Schlehe, eine Reihe von mäßig alten Halbstamm-**Obstbäumen** sowie einzelne **Nadelbäume** und ein sehr junger **Laubbaum** (Stiel-Eiche) die Planfläche zur Straßenböschung der K 22 hin.

Die Straßenböschung selber wird von einem **Rain** mittlerer Standorte eingenommen, der zum Teil Magerzeiger (insbesondere Körnchen-Steinbrech) aufweist. Im Südwesten grenzt ein **Feldgehölz** aus Laubgehölzen (nicht heimische Birke spec., Stiel-Eiche, Rotbuche) und Nadelbaumgruppen (Fichte) an die Planfläche an. Den Unterwuchs bilden u.a. Buschwindröschen, Echte Sternmiere, Stinkender Storchschnabel und Knoblauchsrauke. Das Feldgehölz begleitet einen trocken gefallen, bedingt naturnah ausgeprägten **Quellbach** und ist im Osten durch einen brachgefallenen Geländeerschnitt mit einzelnen **Sträuchern und Strauchgruppen** (Gemeine Hasel) sowie einzelnen Laubbäumen (mäßig alte Stiel-Eiche) vom Intensivgrünland getrennt. Die **Grünlandbrache** prägen insbesondere Große Brennnessel und Brombeere spec. Daneben treten Wiesen-Labkraut, Efeu-Ehrenpreis, Echte Sternmiere und Kletten-Labkraut auf.

Im südlichen Plangebiet setzt sich das Grünland fort und wird von einem markanten alten Hochstamm-Obstbaum überragt. Ein junger Obstbaum-Halbstamm mit begleitendem Gebüsch (Stockauschlag Pflaume) findet sich auch westlich der Planfläche.

Im Südosten grenzt jenseits des Grasweges **Acker** mit wenigen Ackerwildkrautarten an. Dieser wird entlang der Straße von einem Rain begleitet, der von alten und jungen Obstbaum-Hochstämmen überstanden ist.

Den Ortsrand im Osten prägen strukturarme Ziergärten mit **Siedlungsgehölzen**, wie Schnitthecken aus Zier- und Nadelgehölzen. Auf der südlichsten Parzelle findet sich zudem ein alter markanter Obstbaum.

Bewertung

Die arten- und strukturarmen Biotope Glatthaferwiese, RainE m. Sto. und äcker sind aufgrund ihrer weiten Verbreitung und guten Wiederherstellbarkeit von geringer ökologischer Bedeutung. Eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit ist dem Rain mit Magerzeigern und der Grünlandbrache, die zwar ebenfalls eine gute Wiederherstellbarkeit aufweisen, aber weniger verbreitet sind und dadurch Trittsteinbiotop darstellen.

Die Baumhecke entlang der Kreisstraße stellt potentiell eine Vernetzungs- und Orientierungslinie für Vögel und Fledermäuse dar. Diese Funktion ist aber aufgrund der geringen Länge und Ortsrandlage stark eingeschränkt. Auch die Lebensraumfunktion ist aufgrund der Beeinträchtigungen durch Lärm und Bewegungsunruhe stark eingeschränkt. Da es sich überwiegend um eine gebietsfremde Baumart mittleren Alters handelt ist die Schutzbedürftigkeit als mäßig einzustufen.

Den Laubbäumen kommt bei geringem bis mittlerem Alter (gute bis mäßige Wiederherstellbarkeit, geringe bis mittlere Strukturvielfalt) und mäßiger Verbreitung eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit zu. Dies gilt auch für die jungen Obstbäume und mäßig alten Obstbaum-Halbstämme. Eine mittlere bis hohe Schutzbedürftigkeit ist hingegen den selten bedrohten alten Hochstamm-Obstbäumen zuzuweisen, die als Vernetzungs- bzw. Trittsteinbiotope dienen und eine hohe Strukturvielfalt (insbesondere beim Vorkommen von Baumhöhlen) aufweisen.

Das Gebüsch und die Strauchgruppen sind aufgrund ihrer guten bis mittleren Regenerierbarkeit, mäßigen Verbreitung und Strukturvielfalt, je nach Alter und Ausdehnung von geringer bis mittlerer Bedeutung im Biotop- und Artenschutz. Eine geringe Bedeutung kommt hingegen den relativ wenig strukturierten und gut ersetzbaren Einzelsträuchern zu.

Aufgrund ihrer standortfremden Ausprägung sind die Nadelbaumreihe, Nadelbäume und Siedlungsgehölze von geringer Schutzwürdigkeit. Auch das Feldgehölz besteht überwiegend aus standortfremden Arten, bildet aber in der mäßig strukturierten Feldflur ein Trittsteinbiotop mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit.

Der Quellbach liegt im kartierten Abschnitt aufgrund einer Verschüttung im Oberlauf überwiegend trocken und wird von standortfremden Gehölzen begleitet oder durch intensive Grünlandnutzung überprägt und ist daher aktuell von geringer bis mittlerer Wertigkeit.

5.6 POTENTIELLE VORKOMMEN GESCHÜTZTER ARTEN

In der Eingriffsregelung sind gem. § 44 BNatSchG in Verb. mit § 15 BNatSchG streng und besonders geschützte Arten im Sinne der FFH-Richtlinie - Anhang IV (streng geschützte Arten) und alle europäischen Vogelarten (gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Aufgrund der geringen zu erwartenden Eingriffsintensität wurden keine tierökologischen Untersuchungen gemacht.

Unter Anwendung von ARTeFAKT (LANIS), die eine Liste geschützter Arten mit nachgewiesenen und potentiellen Vorkommen in der TK 5907 enthält, wurde jedoch anhand der vorhandenen Biotopstrukturen die potentielle Eignung des Plangebietes für die genannten geschützte Arten überprüft.

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten	pot. Artenvorkommen
Grünland / Acker	unwahrscheinlich (fehlende Deckung, Ortsnähe, Vertikalstrukturen)
Baumhecke mit Gebüschsaum	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Grünfink, Rabenkrähe, Ringeltaube, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Heckenbraunelle, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig
größere Einzelsträucher und Strauchgruppen	Bluthänfling, Buchfink, Goldammer, Klappergrasmücke, Heckenbraunelle, Zaunkönig
mäßig alte Laubbäume und Obst-Halbstämme	Buchfink, Singdrossel

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten	pot. Artenvorkommen
alte Obstbäume potentiell mit Baumhöhlen	Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling , Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz , Kleiber, Kohlmeise, Ringeltaube, Star
Nadelbäume, Nadelbaumreihe	Amsel, Girlitz, Singdrossel, Türkentaube
Feldgehölz	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Eichelhäher, Girlitz, Grünfink, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp
Grünlandbrache	Fasan , Fitis, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig
Gärten	Amsel, Gimpel, Grünfink, Ringeltaube, Singdrossel, Türkentaube
nur Nahrungshabitat	Bachstelze, Haussperling, Hausrotschwanz, Mehlschwalbe , Misteldrossel, Rauchschwalbe, Schleiereule , Turmfalke , Mäusebussard , Rotmilan , Mückenfledermaus , Zwergfledermaus*

fett: streng geschützte Arten bzw. in ihrem Bestand abnehmende Arten

*² Weishaar, M.: Die Fledermausvorkommen in der Region Trier; In: Dendrocopos 1998

Bewertung

Im Plangebiet sind aufgrund der Vorbelastungen durch intensive Nutzung, Lärm und Bewegungsunruhe entlang der Kreisstraße und am Rand der Ortslage nur verbreitete Arten zu erwarten.

Die größte artenschutzrechtliche Bedeutung erlangen das Feldgehölz, sein Umfeld und der alte Obstbaum auf freier Flur. Die Gehölze entlang der Straße weisen aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe nur eine eingeschränkte Lebensraumfunktion auf.

Die Baumhecke und der Rand des Feldgehölzes dienen potentiell als Vernetzungs- und Orientierungslinien für Vögel und Fledermäuse.

Des Weiteren stellt das Untersuchungsgebiet ein potentielles Nahrungshabitat für Arten des siedlungsnahen Offenlandes dar.

5.7 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

Die Öfflinger Hochfläche stellt bei einer durchschnittlichen Höhe von 350-400 m NN eine Hochflächenlandschaft dar, die als Teileinheit der Moseleifel von der Hocheifel allmählich zum Moseltal überleitet. Sie wird im Westen und Osten von den steilen Taleinschnitten der Lieser bzw. des Ueß-Baches begrenzt, während sich innerhalb der Fläche rückenartige Erhebungen als Wasserscheiden zwischen weiteren Nord-Süd verlaufenden Talzügen erstrecken. Auf den Scheiteln dieser Höhenzüge liegt die Mehrzahl der dörflichen Siedlungen, die von ausgedehnten und frühzeitig gerodeten, landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben sind.

Die Ortschaft Greimerath liegt auf einem Höhenrücken im Bereich der Wasserscheide zwischen den Talzügen des Sammet-Baches und der Lieser. Die Hochfläche ist hier durch eine wellige, nur schwach zertalte Oberfläche charakterisiert, die in Verbindung mit einer ausgeprägten Fernsicht und einem steten Wechsel zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen und inselartigen Waldvorkommen eine hohe Raumwirksamkeit besitzt.

Das südwestlich der Ortslage von Greimerath gelegene Untersuchungsgebiet wird in seiner Landschaftsbildausprägung durch die wenig eingegrünte Ortsrandlage mit Einfamilienhäusern jüngeren Datums und die mäßig strukturierten landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt.

Die Fernsicht ist nach Süden durch Gehölzstrukturen auf 300 bis 500 m begrenzt. Im Osten behindert die unmittelbar angrenzende Siedlungsfläche die Sicht. Nach Norden bis Westen bietet sich hingegen, über besiedelte Hochflächen mit umgebender Feldflur und bewaldete Talhänge hinweg, ein Weitblick mehrere Kilometer bis zu den westlichen Randhöhen des Kleinen Kylltals.

Das Plangebiet ist lediglich über einen Grasweg öffentlich erschlossen und weist daher eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung auf. Örtliche Rundwanderwege und die Georoute befinden sich nördlich des Plangebietes.

Bewertung

Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund seiner hohen Einsehbarkeit aus Norden generell eine erhöhte Schutzbedürftigkeit auf. Seine Schutzwürdigkeit ist aber aufgrund der Vorprägung durch die angrenzende Siedlungsfläche auf ein mittleres Maß reduziert. Im Detail kommen der Baumhecke und dem Feldgehölz als strukturierende und verschattende Landschaftsbildelemente eine hohe Schutzbedürftigkeit zu. Die Baumhecke stellt sich zudem als prägend für den Ortseingang von Greimerath dar.

Die Öfflinger Hochfläche besitzt aufgrund der kleingegliederten Oberflächenformen und der hohen Vielfalt von Landschaftselementen eine hervorragende Eignung zur landschaftsbezogenen Freizeit und Erholung (Regionaler Raumordnungsplan Trier). Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist diese Eignung aufgrund der unzureichenden Erschließung nicht gegeben.

5.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Wissensstand keine Kulturgüter.

5.9 WECHSELWIRKUNGEN

Die im vorherigen Kapitel dargestellten Schutzgüter bilden ein untereinander verwobenes Wirkungsnetz. Eingriffe in eines der Schutzgüter können demnach sekundäre, unter Umständen verstärkte Effekte auf andere Schutzgüter verursachen.

Die folgende Tabelle zeigt die allgemeinen sowie die für das Projekt relevanten (**Fett gedruckt**) direkten Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet. In der obersten Querspalte ist der beeinflussende Faktor, in der ersten Längsspalte ist das korrespondierende Schutzgut dargestellt. Die Wechselwirkungen ergeben sich bei Verknüpfung der Matrix.

	Mensch (Gesundheit / Erholung)	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima (inkl. Lärm)/ Luft	Landschaft / Relief	Kultur- und Sach- güter
Mensch (Gesundheit / Erholung)		<ul style="list-style-type: none"> Nahrungsgrundlage bestimmen Freizeit- und Erholungspotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> bildet Grundlage für Freizeiteinrichtungen 	<ul style="list-style-type: none"> Trinkwassersicherung Fließ- und Stillgewässer als Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität und Klima wirken sich auf Gesundheit / Erholungspotential aus 	<ul style="list-style-type: none"> Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> bereichern das Wohnumfeld und fördern das Erholungspotential
Tiere / Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Erholung in der Landschaft verursacht ggf. Lärm / Bewegungsunruhe Zerstörung von Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzen bestimmen Zusammensetzung der Tierarten mit und umgekehrt 	<ul style="list-style-type: none"> bietet Lebensraum bestimmt Artenpotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> Fließ- und Stillgewässer als Lebensraum Flurabstand / Bodenwasser bestimmt Artenpotential mit 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität und Klima wirken sich auf Artenzusammensetzung aus 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaft als vernetzter Lebensraumkomplex 	<ul style="list-style-type: none"> bieten z. T. Lebensraum
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Lärmschutzvorrichtungen verursachen Strukturänderungen / Versiegelungen Erholung in der Landschaft verursacht Bodenerosion oder -verdichtung, ggf. Verschmutzungen Freizeiteinrichtungen verursachen z. T. Versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur Tiere als Erosionsverursacher Vegetation als Erosionsschutz 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur verursacht Bodenerosion 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur verursacht Korrasion Schadstoffeintrag 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> Versiegelung Beeinträchtigung durch Intensivnutzung positiver Einfluss Extensivnutzung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Erholung an / in Still- u. Fließgewässern kann zu Verschmutzungen / Strukturänderungen führen 	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation als Wasserspeicher / -filter Vegetation als Schadstoffproduzent Nährstoffeintrag in Oberflächengewässer 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserfilter Wasserspeicher, -stauer 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Wassertemperatur, Sauerstoff, Verdunstung von Oberflächengewässern Schadstoffeintrag Einfluss auf die Grundwasserneubildung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Gewässerstruktur Einfluss auf Grundwasser- versickerung 	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung durch Versiegelung / Intensivnutzung Trinkwassersicherung
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> Freizeitbeschäftigungen können Lärm und Immissionen verursachen 	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzen: Kalt- und Frischluftproduktion, Schadstofffilter 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmt Mikroklima mit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Evaporationsrate 	<ul style="list-style-type: none"> Klima bestimmt Luftqualität mit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss des Reliefs auf Mikro- und Lokalklima 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Mikro- und Lokalklima
Landschaft / Relief	<ul style="list-style-type: none"> Lärmschutzvorrichtungen verändern Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> Bestimmen Eigenart, Vielfalt und Natürlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Relief / Farbe als charakterisierendes Element 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss Oberflächengewässer auf Eigenart, Schönheit, Natürlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Relief durch Korrasion 	<ul style="list-style-type: none"> Relief charakterisiert Landschaft mit 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmen Eigenart und Vielfalt einer Landschaft mit
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Erholung / Freizeitbeschäftigung kann Kultur- und Sachgüter zerstören 	<ul style="list-style-type: none"> können schädigend bzw. zerstörend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> bestimmt Kulturlandschaft mit kann konservierend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> Fließgewässer können Grundlage bilden (Mühlen) kann zerstörend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> Wind kann Grundlage bilden (Mühlen) Luftschadstoffe können Bauwerke zerstören 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsausschnitte können Sachgüter darstellen, diese hervorheben oder verbergen 	

Bewertung

Im Plangebiet selber sind die folgenden Wechselwirkungen zu erwarten:

- Die Arten- und Strukturarmut des Grünlandes, die Barrierebildung durch die Ortslage und der daraus resultierende Lärm und die Bewegungsunruhe wirken sich negativ auf die Tierpopulationen im Plangebiet aus. Lediglich die Gehölzstrukturen wirken sich als Vernetzungs- bzw. Trittsteinbiotop und Lebensraum mäßig positiv auf den Artenbestand aus.
- Das Offenland und das Feldgehölz begünstigen, im Gegensatz zur Ortslage und den Straßen, die Kalt- und Frischluftproduktion. Aufgrund der Hochflächenlage ist der Austausch der Luftmassen gut, wodurch eine Anreicherung von Luftschadstoffen (insbesondere aus dem Straßenverkehr und durch Hausbrand) mit negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion verringert wird. Die negative klimatische Wasserbilanz wirkt sich neben der geringen Durchlässigkeit der Grundwasserüberdeckung negativ auf die Grundwasserneubildung aus.
- Die Planfläche selber ist aufgrund der verbreiteten Biotopstrukturen mit geringer bis mittlerer Raumwirksamkeit mäßig vielfältig und charakteristisch. Aufgrund der Hochflächenlage bietet sich generell eine weite Einsehbarkeit, die aber zu drei Seiten durch Gehölzstrukturen, die Ortslage und das Relief eingeschränkt wird. Durch anthropogene Überprägung durch die Ortslage ist das Plangebiet bei schlechter fußläufiger Erschließung von geringer Bedeutung für die Erholung und den Fremdenverkehr.
- Aufgrund der weitgehend intensiven Nutzung und anthropogenen Überprägung ist die Lebensraumfunktion des Bodens eingeschränkt. Die unversiegelten Böden und deren Vegetation weisen aber weiterhin eine bedeutende Funktion als Grundwasserfilter und Wasserspeicher auf. Jedoch kommt es durch den Fichtenbestand zum Eintrag von Säuren in den Boden.

5.10 LANDSCHAFTSPLANERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN B-PLAN

Bei Bauvorhaben muss die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft grundsätzliches Ziel sein. Unter Auswertung der Planungsgrundlagen und deren umweltrelevanten Wirkungen im Zusammenhang mit der geplanten Baugebietsausweisung, sind zur Minimierung der Umweltauswirkungen die nachfolgend genannten Anforderungen im Rahmen der Abwägung aller Belange zu berücksichtigen.

LA 1	Schonung von Grund und Boden durch <ul style="list-style-type: none"> - Festlegung einer für Wohnbebauung im dörflichen Bereich sinnvollen GRZ mit Ausschluss der gem. BauNVO zulässigen Überschreitung der GRZ - Schutz des Oberbodens - Beachtung von Baugrunduntersuchungen - Beachtung möglicher Bodenbelastungen
LA 2	Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers mit Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf
LA 3	Sicherung der Gebäude gegen drückendes Wasser
LA 4	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Befestigung von Hofflächen, Zufahrten, Zugewegungen, Stellplätzen oder Terrassen
LA 5	Nutzung unbelasteter Dachentwässerung als Brauchwasser
LA 6	Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße
LA 7	Anpflanzung standortgerechter Hecken und / oder Bäume an den Grenzen der Baugrundstücke zur freien Feldflur
LA 8	Verwendung überwiegend einheimischer Laubgehölzarten zur Gestaltung der hausnahen Freiflächen
LA 9	bauordnungsrechtliche Einschränkungen hinsichtlich Kubatur und Gliederung der Baukörper unter Berücksichtigung regionaler Bauart und -materialien und der Nachbarbebauung
LA 10	Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien
LA 11	Besondere Beachtung von Kultur- oder Bodendenkmälern

6. UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN UND ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN

6.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Durchführung der Bebauung ist eine Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten. Das Feldgehölz würde vermutlich weiterhin der freien Entwicklung unterliegen.

6.2 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Im Vorfeld der Baugebietsausweisung hat die Ortsgemeinde verschiedene Möglichkeiten der Entwicklung im Rahmen ihrer Eigenverantwortung überprüft. Es haben sich - bis auf die geplante Ausweisung "Auf der Heck" - keine annehmbaren und umsetzbaren Alternativen geboten.

6.3 FLÄCHENBILANZIERUNG DES BAUVORHABEN

Flächenbilanz – EINGRIFF	
überbaubare Baugrundstücksflächen	13.110 m ²
<i>ermittelte GRZ 0,4 (ohne Überschreitung)</i>	<i>5.244 m²</i>
Erschließungsstraße	1.560 m ²
Fußweg / Wirtschaftsweg	165 m ²
Summe Versiegelung (Anteil Straße: 25 % bzw. Bebauung: 75 %)	6.969 m²
Summe Flächeninanspruchnahme	14.835 m²

Flächenbilanz - AUSGLEICHSFLÄCHEN / GRÜNFLÄCHEN	Fläche	Anrechenbar für Boden
öG mit Pflanzbindung (Bestandserhalt, kein Ausgleich)	765 m ²	0 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 1.1 (Teilausgleich für Boden wegen Mulden: 1:0,5 = 715 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	1.430 m ²	715 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 1.2 (Vollaussgleich für Boden = 260 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	260 m ²	260 m ²
Ausgleichsmaßnahme A 2 (Teilausgleich für Boden wegen Gehölzerhalt: 3.515 m ² / Vollaussgleich für Landschaftsbild)	3.715 m ²	3.515 m ²
Summe Grünflächen	6.170 m²	4.490 m²

Flächenbilanz - EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHEN	
A 3 - Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m²

RETENTIONSANLAGEN

Die technisch Detailplanung der Retentionsanlagen und die hierzu erforderliche naturschutzfachliche Abhandlung mit der Bepflanzungsplan (Nachweis der Umsetzung der B-Plan Festsetzungen) sind im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu erarbeiten.

6.4 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN DES BAUVORHABENS

<i>potentielle Auswirkungen</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>
RAUMPLANUNG / FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG		
<i>ROPI - Landwirtschaft</i>		
Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Betriebe und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten durch Flächeninanspruchnahme; Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzungen im Umfeld der geplanten Bauflächen	fehlend	Laut Entwurf des ROPneu sollen die betroffenen Flächen, im Gegensatz zum alten ROP nicht mehr als landwirtschaftliche Vorrangflächen ausgewiesen werden. Mit dem betroffenen Landwirt, der die noch in Nutzung befindlichen Flächen gepachtet hat, wurde Einigkeit erzielt (schriftliches Einverständnis liegt vor). Die landwirtschaftliche Nutzung der Umgebung wird durch die geplante Nutzungsänderung nicht beeinträchtigt. Für Gehölzpflanzungen sind die gesetzlichen Pflanzabstände einzuhalten.
<i>ROPI - Erholung und Tourismus</i>		
Beeinträchtigung der regional hervorragenden Erholungseignung durch Flächeninanspruchnahme	fehlend	Aufgrund der Vorprägung des Umfeldes durch die unmittelbar angrenzende Ortslage, dadurch relativ geringer Fernwirkung, überwiegender Strukturarmut der Planfläche und unzureichender Erschließung sind keine raumbedeutenden Funktionen der Landschaft betroffen, die einer landschaftsbezogenen Freizeinutzung oder der Entwicklung des Fremdenverkehrs entgegenstehen. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
NATURA 2000		
<i>Vogelschutzgebiet</i>		
Verlust von Lebensräumen geschützter Vogelarten des Vogelschutzgebietes	fehlend	Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebietes durch intensive Nutzung, Zerschneidung und Barrierewirkung der Straßen und der Ortslage, Lärm und Bewegungsunruhe stellt das Plangebiet kein Fortpflanzungshabitat für Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie und auch kein essentielles Nahrungshabitat für Arten des Vogelschutzgebietes dar.
Störungen des Vogelschutzgebietes durch Lärm, Emissionen, Bewegungsunruhe, Verlust von Vernetzungsstrukturen und Barrierebildung	fehlend	Aufgrund der Vorbelastungen im Planungsraum durch intensive Landwirtschaft, Lärm, Bewegungsunruhe, Barrierebildung von Straßen und Ortslage sind keine erheblichen Störungen des Vogelschutzgebietes zu erwarten.
MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG		
<i>Wohnumfeld</i>		
Die geplante Bebauung kann die wohnortnahe Kurzzeiterholung bzw. das Wohnumfeld durch Umnutzung beeinträchtigen.	fehlend	Für die Erholung bedeutende Infrastrukturen werden nicht tangiert. Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung, wirken sich die Veränderungen des Landschaftsbildes auf die Wohnqualität nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus aus.

NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPANUNG		
Boden		
dauerhafter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Versiegelung bzw. Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung	mittel	Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch weitgehend um vorbelastete Landwirtschaftsflächen mittlerer Standorte. <i>Minimierungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Bodeninanspruchnahme
Wasserhaushalt		
Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes durch Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Neuversiegelung	mittel	Aufgrund der relativ kleinflächigen Versiegelung, der bereits geringen natürlichen Grundwasserneubildung und fehlender wasserwirtschaftlicher Nutzung ist generell mit mäßigen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Versiegelung zu rechnen. <i>Vermeidungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • Wasserrückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers • Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Befestigungen der Außenanlagen
erhöhter Trinkwasserbedarf	gering	Die Trinkwasserversorgung ist gesichert.
Klima		
Verlust von Kaltluft produzierenden Offenländern; Bildung zusätzlicher Wärmeinseln durch Versiegelung Zunahme von Luftschadstoffen durch Hausbrand	gering	Das Plangebiet weist aufgrund geringer Schadstoffbelastungen und verbleibenden guten Ausgleichsleistungen in der Umgebung eine geringe Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch Erweiterung der Siedlungsfläche zu erwarten. Durch Ein- und Durchgrünung kann das Lokalklima zusätzlich verbessert werden.
	Grenzwerte nicht überschritten	Durch den Neubau von Einfamilienhäusern kommt es zu einer Zunahme des Hausbrandes, wodurch Staub- und Abgase zunehmen. Aufgrund der Vorbelastungen durch die Ortslage, geringen Schadstoffbelastungen der Luft und guten klimatischen Ausgleichsleistungen wird das bestehende Maß aber mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erheblich überschritten.
Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz		
dauerhafter Verlust an natürlich besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme	mittel	Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um mittlere Standorte mit mäßiger Empfindlichkeit.

noch Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz		
Verlust von Vegetation und Tieren durch Flächeninanspruchnahme	gering bis mittel	<p>Der Verlust der Glatthaferwiese wirkt sich aufgrund ihrer Arten- und Strukturarmut, der weiten Verbreitung und guten Ersetzbarkeit nur geringfügig auf den Arten- und Biotopschutz aus. Auch der Verlust des jungen Laubbaums und des mäßig alten Obsthalmstammes mit Stockausschlägen, die strukturarm und von mittlerer bis hoher Ersetzbarkeit sind, ist aufgrund des Verbleibens mittel- bis hochwertiger Gehölzstrukturen im Umfeld, von geringer ökologischer Bedeutung.</p> <p>Ein Teilverlust des Feldgehölzes und die Beseitigung der Baumhecke und der Obstbäume an der K 22 würden aufgrund ihrer potentiell mäßigen Lebensraumfunktion, Leitlinienbildung, mäßiger Strukturvielfalt, tw. standortfremder Arten und geringer Ersetzbarkeit zu mittleren ökologischen Beeinträchtigungen führen.</p> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i>
Behinderung der Biotopvernetzung durch Verlust von Vernetzungsstrukturen und Bau von Barrieren	gering - mittel	<p>Aufgrund der Vorbelastungen durch die zu zwei Seiten angrenzende Ortslage wird sich das Neubaugebiet nicht erheblich über das bestehende Maß als Barriere aus.</p> <p>Die Bedeutung der Baumhecke und des Feldgehölzes mit Strauchgruppe als Vernetzungsstrukturen ist aufgrund der eingeschränkten Ausdehnung und der Barriere durch die Ortslage mäßig. Ein Teilverlust des Feldgehölzes würde sich aufgrund des Verbleibs von Grenzstrukturen nicht auf die Biotopvernetzung auswirken. Die Vernetzungsfunktion des Quellbaches ist aufgrund des überwiegenden Trockenliegens und des Fehlens eines Gewässerlaufes im Plangebiet bereits gering.</p> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt der Geländemulde als potentieller Abflussbereich des Quellbaches</i>

besonderer Artenschutz		
Tötung besonders geschützter Arten oder Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten	mittel	<p>Die Tötung geschützter Arten kann durch Beschränkung der Rodungszeit außerhalb der Vegetationszeit vermieden werden. Im Bereich des offenen Grünlandes sind aufgrund fehlender Deckung, Ortsrandlage und begleitender Vertikalstrukturen keine Fortpflanzungsvorkommen zu erwarten.</p> <p>Da nur Biotopstrukturen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für verbreitete, weitgehend häufige Arten (guter Erhaltungszustand) mit überwiegend wechselnden Nistplätzen zerstört werden, wirkt sich die Zerstörung von potentiellen ungenutzten Fortpflanzungsstätten, unter Beachtung der Rodungszeit, nicht auf den Erhaltungszustand betroffener Arten aus, wenn die betroffenen Biotopstrukturen im Rahmen des allgemeinen Biotop- und Artenschutzes ausgeglichen werden.</p> <p><i>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rodungsbeschränkung gem. BNatSchG</i> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i>
Störung europäischer Vogelarten bzw. Fledermäusen durch Lärm, Bewegungsunruhe, Verlust des Nahrungshabitats und Orientierungslinien sowie Licht	gering	Aufgrund der Vorbelastungen durch Lärm und Bewegungsunruhe im Bereich der Ortslage gehen die Störungen im Wirkungsbereich lebender bereits an Störungen gewöhnter Arten nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus.
	gering	Da das Plangebiet durch die angrenzende Ortslage bereits vorbelastet ist und nur gering bis mäßig strukturierte Lebensräume zerstört werden, wirkt sich der kleinflächige Verlust potentieller Nahrungshabitats nicht erheblich auf die Populationen Nahrung suchender Arten aus.
	mittel	Die Bedeutung der Baumhecke und des Feldgehölzes mit Strauchgruppe als Vernetzungsstrukturen ist aufgrund der eingeschränkten Ausdehnung und der Barriere durch die Ortslage mäßig. Ein Teilverlust des Feldgehölzes würde sich aufgrund des Verbleibs von Grenzstrukturen nicht auf die Biotopvernetzung auswirken. Die Orientierungsfunktion des Quellbaches ist aufgrund des Fehlens eines Gewässerlaufes mit typischer Begleitvegetation im Plangebiet unbedeutend.
	gering	Die nächtlichen Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch Licht dehnen sich aufgrund der Vorbelastungen durch die Ortslage nur in geringem Maße aus. Durch insektenfreundliches Licht können Beeinträchtigungen jüngerer Fledermäuse auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.
<p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> <p><i>Vermeidungsmaßnahme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel für Straßenbeleuchtung</i> 		
Fazit: Bei Umsetzung der Gegenmaßnahmen kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG		

Landschaft / Erholungsraum		
Beeinträchtigung des Erholungsraums und des Fremdenverkehrs durch Lärm und Emissionen während der Bauarbeiten	fehlend	Die baubedingte Beeinträchtigungen wirken sich nur kurzfristig über das durch die Ortsrandlage vorbelastete Maß hinaus aus und sind daher nicht erheblich.
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Erweiterung des Siedlungsbereiches und Verlust landschaftsbildprägender Strukturen	mittel	Bedingt durch die unmittelbare Angrenzung an vorhandene Bebauung ist die zusätzliche landschaftliche Überprägung, trotz teilweise hoher Einsehbarkeit mäßig. Der Verlust der Baumhecke als strukturierendes, ortsrandgestaltendes und -einbindendes Landschaftsbildelement würde sich mäßig auf das Landschaftsbild auswirken. Ein Teilverlust des Feldgehölzes wäre aufgrund des verbleibenden Bestandes von geringer Erheblichkeit. <i>Minimierungsmaßnahme</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke und der Obstbäume an der Kreisstraße</i> • <i>Erhalt des Feldgehölzes im Bereich der Retentionsanlagen</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
Beeinträchtigung des Erholungsraums und des Fremdenverkehrs durch visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	fehlend	Aufgrund der Vorprägung des Umfeldes durch die unmittelbar angrenzende Ortslage, dadurch relativ geringer Fernwirkung, überwiegender Strukturarmut der Planfläche und unzureichender Erschließung sind keine raumbedeutenden Funktionen der Landschaft betroffen, die einer landschaftsbezogenen Freizeitnutzung oder der Entwicklung des Fremdenverkehrs entgegenstehen. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Baumhecke entlang der Kreisstraße</i> • <i>Gehölzpflanzungen am neuen Ortsrand</i>
KULTURGÜTER		
Zerstörung oder Beschädigung potentiell vorhandener Bodendenkmäler	nicht abschätzbar	Generell weisen Bodendenkmälern eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerstörung auf. Es liegen keine Hinweise vor, dass im Plangebiet mögliche Fundstellen von Bodendenkmälern zu erwarten sind, ein Vorkommen kann aber dennoch nicht in Gänze ausgeschlossen werden. <i>Minimierungsmaßnahme:</i> <i>Durch Kontakt zur Unteren Denkmalpflegebehörde bei Entdeckung von Spuren können Zerstörungen oder Beeinträchtigungen vermieden oder entsprechend abgestimmte Maßnahmen zur archäologischen Kartierung festgelegt werden.</i>

6.5 SCHWIERIGKEITEN BEI DER RISIKOPROGNOSE

Zum derzeitigen Stand der Untersuchungen ergeben sich keine Prognoseunsicherheiten.

6.6 TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF / AUSGLEICH

Betroffene Potentiale: ME – Mensch / AB - Arten- und Biotoppotential B - Boden / W - Wasserhaushalt / K - Lokalklima / LE - Landschaftsbild / Erholung / KS – Kultur- und Sachgüter / AR - Allgemeine Ressource
 Art der Maßnahme: V - Vermeidung / M - Minimierung / A - Ausgleich

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
B 1	dauerhafter Verlust von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Versiegelung; Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung	6.970 m ² n.q.	M 1	keine Überschreitung der GRZ, keine Bebauung der Ausgleichs- und Grünflächen	n.q.	schonender Umgang mit Grund und Boden
			M 2	- Sicherung des Oberbodens - Beachtung der Bodenverhältnisse; - Beachtung möglicher Bodenbelastungen	n.q.	schonender Umgang mit Grund und Boden
			A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung und Durchwurzelung <i>anrechenbar: 4.490 m²</i>
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung und Durchwurzelung
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	
W 1	Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes durch Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Neuversiegelung	6.970 m ²	M 3	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei erforderlicher Befestigung im Außenbereich	n.q.	Reduzierung des Versiegelungsgrades
			M 4	- Rückhaltung des Oberflächenwassers und Rückführung in den natürlichen Wasserhaushalt - keine Ableitung natürlicher Wasser in Schmutzwasserkanal - Sammlung und Nutzung unbelasteter Oberflächenwasser als Brauchwasser	n.q.	Ressourcenschutz teilweiser Erhalt der Grundwasserneubildung
AB 1	Verlust vorhandener gering bis mittelwertiger Biotopstrukturen	14.835 m ²	V 1	Erhalt der vorhandenen Baumhecke entlang der K 22	795 m ²	- Sicherung vorhandener Biotopstrukturen als Lebensräume
AB 2	dauerhafter Verlust an natürlich besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme	14.835 m ²	A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	- Reaktivierung beeinträchtigter biotischer Standortpotentiale durch Herausnahme aus intensiver Bewirtschaftung; - Neuaufbau ökologisch wertvoller Lebensräume vor Ort und in räumlicher Nähe in Ergänzung der vorhandenen Habitate
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	
gA	Störung europäischer Vogelarten durch Lärm und Bewegungsunruhe Störung von Fledermäusen durch Lichtverschmutzung	n.q.	M 5	Rodung erforderlicher Gehölze außerhalb der Vegetationszeit	n.q.	Schutz vor Vogelbrutverlusten
			M 6	Verwendung insektenfreundlicher Straßenbeleuchtung	n.q.	Schutz der Insekten und Vermeidung irriterender Futterquellen für Fledermäuse

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
LE 1	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Erweiterung des Siedlungsbereiches	n.q.	M 7	Gestaltung der häuslichen Freifläche überwiegend mit einheimischen Gehölzen (Nadelgehölze nur als Solitärgehölze)	n.q.	Sicherung landschaftsgerechter Gestaltungselemente
			V 1	Erhalt der vorhandenen Baumhecke entlang der K 22	895 m ²	Erhalt Ortsrand eingrünender Baumhecke
			A 1.1	Gehölzpflanzung außerhalb der Retentionsgräben	1.430 m ²	Aufbau landschaftlichen Einbindung
			A 1.2	flächige Gehölzpflanzung und freie Sukzession der Randbereiche	260 m ²	
			A 2	Entwicklung extensiv genutzter Wiese	3.715 m ²	
			A 3 (ex)	Abbuchung Öko-Konto (Gem. Greimerath, Flur 7, Flurstück 14/1)	2.480 m ²	Aufwertung des Landschaftsbildes in räumlicher Nähe
AR 1	Inanspruchnahme natürlicher Energiereserven	n.q.	M 8	Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien	n.q.	schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen
KS 1	Zerstörung oder Beschädigung potentiell vorhandener Bodendenkmäler	n.q.	M 9	Berücksichtigung etwaiger Funde und Benachrichtigung der zuständigen Behörden	n.q.	Sicherung etwaiger Denkmäler

6.7 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN

VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	
<i>Arten- und Biotopschutz</i>	
V 1 765 m ²	Auf der im B-Plan mit V 1 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche sind die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 (Krone, Stamm und Wurzelwerk) zu schützen.
Minimierungsmaßnahmen	
<i>Bodenschutz</i>	
M 1	Bei der Ermittlung der GRZ ist eine Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO nicht zulässig. Die ausgewiesenen Grün- und Ausgleichsflächen sind von Bebauung freizuhalten.
M 2	Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten. Bei Eingriffen in den Baugrund sind die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020 und 4124, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert. Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren. Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.

<i>noch Bodenschutz</i>	
M 3	Bei der Ermittlung der GRZ ist eine Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO nicht zulässig. Die ausgewiesenen Grün- und Ausgleichsflächen sind von Bebauung freizuhalten.
M 4	<p>Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten.</p> <p>Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020 und 4124, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert.</p> <p>Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren.</p> <p>Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.</p>
<i>Behandlung von Oberflächenwasser / Grundwasserschutz (Konkretisierung durch ETB)</i>	
M 5	Zur Befestigung von untergeordneten Erschließungswegen, Zufahrten und Zuwegen, Stellplätzen und Terrassen sind wasserdurchlässige Beläge (z.B. Schotter, wassergebundene Decke, weifugiges Pflaster, Drainpflaster, o.ä.) zu verwenden; auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Untergrund ist zu achten. Auf §10 LBauO wird verwiesen.
M 6	<p>Das anfallende Oberflächenwasser von den Baugrundstücken und Straßenflächen ist zurückzuhalten / zu versickern und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen.</p> <p>Die Vermischung von Schmutzwasser mit Niederschlagswasser ist unzulässig. Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist ebenfalls unzulässig.</p> <p>Es wird empfohlen, die Keller der Gebäude gegen drückendes Wasser zu sichern.</p> <p>Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.</p>
<i>Artenschutz</i>	
M 7	Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. d.J.) zu fällen.
M 8	Für die Straßenbeleuchtungen im Plangebiet sind energiesparende sowie insektenfreundliche Leuchtmittel (HSE / T Lampen) zu verwenden.
<i>Gestaltung Freiflächen</i>	
M 9	Zur Gestaltung der häuslichen Freiflächen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen als Solitärgehölz (keine Hecken) ist zulässig.
<i>Ressourcenschutz</i>	
M 10	<p>Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen.</p> <p>Sind Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme geplant, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung einzuholen.</p>
<i>Schutz von Sach- und Kulturgütern</i>	
M 11	Sollten bei Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Bauarbeiten Spuren früherer Besiedlung oder Flurdenkmäler beobachtet oder angeschnitten werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie das Landesmuseum Trier als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren.

AUSGLEICHSMABNAHMEN		
A 1.1	1.430 m ²	<p>Auf den im Bebauungsplan mit A 1.1 gekennzeichneten, 5 m breiten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Am äußeren Rand der Flächen ist die Anlage eines max. 2 m breiten (gemessen zw. OK Böschungen) Retentionsgrabens zulässig, der nach hydraulischen Erfordernissen regelmäßig geräumt werden kann. - Auf dem, den Grundstücken zugewandten Rand ist - unter Beachtung der erforderlichen Grenzabstände für Pflanzungen gem. Landesnachbargesetz - pro angefangene 10 lfm Länge (270 lfm) anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen: <ul style="list-style-type: none"> • je 1 Laubbaum und 15 Laubsträucher (insges. 27 B, 405 Str) als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken und / oder • je 1 Laub- oder Obstbaumhochstamm (insges. 27 B) als Baumreihe. Der Anteil an Zier-Laubgehölzen darf max. 20 % des Gesamtgehölzanteils betragen. - Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen. - Die Errichtung baulicher oder sonstiger Anlagen jeglicher Art (z.B. Komposthaufen, Kinderspielgeräte, Gerätehütten etc.) ist auf diesen Flächen unzulässig. <p>----- <i>angestrebter Biotoptyp: BB1 - Gebüschstreifen</i></p> <p>Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben der einzelnen Bauabschnitte umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.</p>
A 1.2	260 m ² 3 B 80 Str	<p>Auf den im Bebauungsplan mit A 1.2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auf den Flächen ist - unter Beachtung der erforderlichen Sichtdreiecke an der K 22 - pro angefangene 100 m² Fläche je 1 Laubbaum und 30 Laubsträucher als lockere Gruppen anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden: - Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen. <p>----- <i>angestrebter Biotoptyp: BB1 - Gebüschstreifen</i></p> <p>Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben der einzelnen Bauabschnitte umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.</p>

A 2	3.715 m ²	Auf den im Bebauungsplan mit A 2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
	200 m ²	- Die vorhandenen Gehölze sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
	3.515 m ²	- Das bisher intensiv genutzte Grünland ist nachfolgend auf Dauer als Wiesen oder Weiden extensiv zu bewirtschaften: <ul style="list-style-type: none"> • mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes • Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung und max. 0,6 RGV / ha bei ganzjähriger Beweidung mit Robustrindern; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe) • Verzicht auf Einsatz von Dünger und Bioziden • Verzicht auf Veränderung des Bodenreliefs und Umbruch - Das flächige Einleiten von unbelastetem Regenwasser aus den Retentionsgräben ist zulässig.
	angestrebter Biotoptyp: ED0, sth, tl - Magergrünland, extensiv genutzt, blütenpflanzenreich	
Die Maßnahmen sind im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Erschließungsstraße im ersten Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zugeordnet. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.		
A 3	2.480 m ²	Abbuchung vom Öko-Konto der OG Greimerath (Flur 7, Flurstück 14/1) s. S. 22 angestrebter Biotoptyp: AG 2 - Laubmischwald einheimischer Arten
	Die Maßnahme ist bereits umgesetzt und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zuzuordnen. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen. <i>Hinweis: Auf der Fläche ist gem. Altlastenkataster (nicht verifizierte Daten) die Altablagerung "Greimerath, Friedbüsch, Reg. Nr. 231 03 044-0201 (Bauschutt, Erdaushub, Siedlungsabfälle) erfasst.</i>	
A 4	1.215 m ²	Auf den im B-Plan mit A 4 gekennzeichneten Flächen für die Wasserwirtschaft sind folgende Maßnahmen umzusetzen, die im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens planerisch nachzuweisen sind: <ul style="list-style-type: none"> - Die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind möglichst zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 zu schützen. - Die Retentionsanlagen sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden und ohne Einsaat der natürlichen Begrünung zu überlassen. Die Flächen können - je nach Pflegekonzept der VG-Werke - zur Sicherung der hydraulischen Funktion extensiv gepflegt (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder der natürlichen Sukzession überlassen werden. - Oberhalb der Einstauhöhe und auf den nicht durch bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Restbereichen sind mind. 1 Laubbaum und 20 Laubsträucher je angefangene 100 m² Fläche als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken unter Beachtung der Grenzabstände anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang sind sie in der dem Abgang nächstfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden: - Die gehölzfreien Bereiche sind ohne Andeckung von Oberboden mit einer artenreichen Wiesenmischung mittlerer Standorte gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2) einzusäen und entweder extensiv zu pflegen (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder ohne Einsaat der natürlichen Entwicklung zu überlassen.
	angestrebter Biotoptyp: naturnahe Rückhaltebecken (FS 0, wf)	
	Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhalteanlagen umzusetzen und ihnen zu 100 % zugeordnet.	

Gehölzartenliste

Für die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 1.1 bis A 4 sind folgende Gehölzarten zu verwenden (nicht abschließend)

Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eberesche (Sorbus aucuparia), Esche (Fraxinus excelsior), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Mehlbeere (Sorbus aria), Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia), Speierling (Sorbus domestica) [Hochstamm, 2xv, o.B., mind. 12-14 cm Stammumfang];

Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus), Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus laevigata), Wildrosen (Rosa spec.) [3-5 Grundtriebe, 2 x v, o.B., 150-200]

ÖKO-KONTO FLÄCHENÜBERSICHT (Auszug: Stand: Dezember 2013)**Ortsgemeinde GREIMERATH**

EINBUCHUNGEN						ABBUCHUNGEN			
Datum	Flur	Flurstück	anrechenbare Fläche	Maßnahme	Umsetzung	Datum	Projekt	Abbuchung	verbleibende Fläche
Gemarkung Greimerath - Flur 7, Flurstück 14/1									18.100 m²
08/2001	7	14/1 tw.	18.100 m ²	freie Sukzession zu Laubwald	1999	Juli 2009	B-Plan "Ober der Kirch II"	-5.600 m ²	12.500 m ²
						<i>Umbuchung 2012</i>			
						11.01.02	B-Plan "Ober der Kirch", Bauabschnitt 1	-2.776 m ²	9.724 m ²
						Juli 2004	B-Plan "An der L 52"	-2.930 m ²	6.794 m ²
						August 2008	Wirtschaftsweg "Auf dem Brühl"	-385 m ²	6.409 m ²
						Dez. 2013	B-Plan "Auf der Heck"	- 2.480 m ²	3.929 m ²
						Stand: 10/13			3.929 m²

7. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Grundsätzlicher Inhalt des Monitorings muss die Kontrolle der abgeschätzten Umweltauswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft sein. Wobei die Ortsgemeinde hierbei in vielen Bereichen auf die übergeordneten Monitoringmaßnahmen des Bundes, des Landes oder des Kreises zurückgreifen kann. Im vorliegenden Fall ergeben sich bei den Prognosen der Umweltauswirkungen keine Unsicherheiten, die Monitoringmaßnahmen erforderlich machen würden.

8. KOSTENSCHÄTZUNG

Ausgleichsmaßnahme A 1.1 (öffentlich)			
Pflanzung Hecke	1.340 m ²	25,- €/ m ²	n.q.
Pflanzung Einzelbäume		300,- €/ Stk	n.q.
Ausgleichsmaßnahme A 1.2 (öffentlich)			
Pflanzung Sträucher	80 Stk	15,- €/ m ²	1.200,- €
Pflanzung Einzelbäume	3 Stk	300,- €/ Stk	900,- €
Ausgleichsmaßnahme A 2 (öffentlich)			
Entwicklung extensiv genutztes Grünland	3.515 m ²	kostenneutral	0,- €
Ausgleichsmaßnahme A 3 (öffentlich)			
Abbuchung Öko-Konto	2.480 m ²	3,- €/ m ²	7.440,- €

Die Kosten für Ausgleichsmaßnahme A 4 können erst im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Genehmigungsverfahrens konkretisiert werden.

9. HINWEISE ZUR BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN IN DER ABWÄGUNG

I) Maß der baulichen Nutzung (Konkretisierung der Formulierungen durch StadtplanerIn)

1. Zulässige Grundfläche
Ein Überschreiten der zulässigen Grundfläche gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO ist nicht zulässig.

III) Wasserwirtschaftliche Festsetzungen / Hinweise (Konkretisierung der Formulierungen durch Entwässerungskonzept)

1. **Behandlung von Oberflächenwasser / Grundwasserschutz** (Konkretisierung der Formulierungen durch Entwässerungskonzept)
 - 1.1 Das anfallende Oberflächenwasser von den Baugrundstücken und Straßenflächen ist zentral zurückzuhalten / zu versickern und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen
 - 1.2 Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdische Stauräume, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die hygienischen Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.
 - 1.3 Die Vermischung von Schmutzwasser mit Niederschlagswasser ist unzulässig. Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist ebenfalls unzulässig.
 - 1.4 Es wird empfohlen, bei Unterkellerung die im Boden liegenden Gebäudeteile gegen drückendes Wasser zu sichern.

IV) Grünflächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Verbindung mit Festsetzungen zur Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gem. § 9(1), 15, 20 und 25 BauGB; Umsetzung und Zuordnung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen gem. § 9(1a) Satz 2 und § 135 BauGB

1. Freiflächengestaltung

Zur Gestaltung der häuslichen Freiflächen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen als Solitärgehölz (keine Hecken) ist zulässig.

2. Befestigungsarten

Zur Befestigung von untergeordneten Erschließungswegen, Zufahrten und Zuwegen, Stellplätzen und Terrassen sind wasserdurchlässige Beläge (z.B. Schotter, wassergebundene Decke, weitfugiges Pflaster, Drainpflaster, o.ä.) zu verwenden; auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Untergrund ist zu achten. Auf §10 LBauO wird verwiesen.

3. Artenschutz

- 3.1 Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. d.J.) zu fällen.
- 3.2 Für die Straßenbeleuchtungen im Plangebiet sind energiesparende sowie insektenfreundliche Leuchtmittel (HSE / T Lampen) zu verwenden.

4. Vermeidungsmaßnahme V 1

Auf der im B-Plan mit V 1 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche sind die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 (Krone, Stamm und Wurzelwerk) zu schützen.

5. Ausgleichsmaßnahme A 1.1

Auf den im Bebauungsplan mit A 1.1 gekennzeichneten 5 m breiten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Am äußeren Rand der Flächen ist die Anlage eines max. 2 m breiten (gemessen zw. OK Böschungen) Retentionsgrabens zulässig, der nach hydraulischen Erfordernissen regelmäßig geräumt werden kann.
- Auf dem, den Grundstücken zugewandten, Rand ist - unter Beachtung der erforderlichen Grenzabstände für Pflanzungen gem. Landesnachbargesetz - pro angefangene 10 lfm Länge (270 lfm) anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen:
 - je 1 Laubbaum und 15 Laubsträucher als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken und / oder
 - je 1 Laub- oder Obstbaumhochstamm als Baumreihe.
 Der Anteil an Zier-Laubgehölzen darf max. 20 % des Gesamtgehölzanteils betragen.
- Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen.
- Die Errichtung baulicher oder sonstiger Anlagen jeglicher Art (z.B. Komposthaufen, Kinderspielgeräte, Gerätehütten etc.) ist auf diesen Flächen unzulässig.

6. Ausgleichsmaßnahmen A 1.2

Auf den im Bebauungsplan mit A 1.2 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Auf den Flächen ist - unter Beachtung der erforderlichen Sichtdreiecke an der K 22 - pro angefangene 100 m² Fläche je 1 Laubbaum und 30 Laubsträucher als lockere Gruppen anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
- Die gehölzfreien Flächen sind als Wiese max. 2-mal im Jahr (nach 15. Juni d.J.) zu mähen, mit Bodendeckern zu bepflanzen oder als Eigenentwicklungsfläche ohne Pflege der Eigenentwicklung zu überlassen.

7. Ausgleichsmaßnahmen A 2

Auf den im B-Plan mit **A 2** gekennzeichneten Flächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Die vorhandenen Gehölze sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen.
- Das bisher intensiv genutzte Grünland ist nachfolgend auf Dauer als Wiesen oder Weiden extensiv zu bewirtschaften:
 - mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes
 - Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung und max. 0,6 RGV / ha bei ganzjähriger Beweidung mit Robustrindern; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe)
 - Verzicht auf Einsatz von Dünger und Bioziden
 - Verzicht auf Veränderung des Bodenreliefs und Umbruch
- Das flächige Einleiten von unbelastetem Regenwasser aus den Retentionsgräben ist zulässig.

8. Ausgleichsmaßnahmen A 4

Auf den im B-Plan mit **A 4** gekennzeichneten Flächen für die Wasserwirtschaft sind folgende Maßnahmen umzusetzen, die im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens planerisch nachzuweisen sind:

- Die vorhandenen einzelnen und flächigen Gehölze sind zwingend zu erhalten und auf Dauer freiwachsend zu sichern. Während angrenzender Bauarbeiten sind alle Gehölze gem. DIN 18920 zu schützen.
- Die Retentionsanlagen sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden und ohne Einsaat der natürlichen Begrünung zu überlassen. Die Flächen können - je nach Pflegekonzept der VG-Werke - zur Sicherung der hydraulischen Funktion extensiv gepflegt (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder der natürlichen Sukzession überlassen werden
- Oberhalb der Einstauhöhe und auf den nicht durch bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Restbereichen sind mind. 1 Laubbaum und 20 Laubsträucher je angefangene 100 m² Fläche als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken unter Beachtung der Grenzabstände gem. § 44 Landesnachbarrecht anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang sind sie in der dem Abgang nächstfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Als Arten können verwendet werden:
- Die gehölzfreien Bereiche sind nach Herstellung des Planum ohne Andeckung von Oberboden mit einer artenreichen Wiesenmischung mittlerer Standorte gem. RSM 8.1 (Tabelle 1 und 2) einzusäen und entweder extensiv zu pflegen (max. 2 mal Mähen/ Mulchen im Jahr) oder ohne Einsaat der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

9. Gehölzartenliste

Für die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 1.1, A 1.2, A 2 und A 4 sind folgende Gehölzarten zu verwenden (nicht abschließend)

Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eberesche (Sorbus aucuparia), Esche (Fraxinus excelsior), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Mehlbeere (Sorbus aria), Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia), Speierling (Sorbus domestica) [Hochstamm, 2xv, o.B., mind. 12-14 cm Stammumfang];

Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus), Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus laevigata), Wildrosen (Rosa spec.) [3-5 Grundtriebe, 2 x v, o.B., 150-200]

10. Umsetzung, Sicherung und Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

- 10.1 Die Ausgleichsmaßnahmen A 1.1 und A 2 sind in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhaltegräben / Ausleitungsbereiche im jeweiligen Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen bzw. zu 75 % der Bebauung zugeordnet.
- 10.2 Die Ausgleichsmaßnahmen A 1.2 ist in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Erschließungsstraße im ersten Bauabschnitt umzusetzen und zu 25 % den Verkehrsflächen bzw. zu 75 % der Bebauung zugeordnet.
- 10.3 Die Ausgleichsmaßnahme A 4 ist im ersten Jahr nach Gebrauchsfertigkeit der Rückhalteanlagen umzusetzen und ihnen zu 100 % zugeordnet.
- 10.4 Die rechtliche Sicherung der Ausgleichsflächen und der umzusetzenden Maßnahmen kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.

V) Hinweise (Umweltbelange)**1. Externe Ausgleichsmaßnahme A 3**

Von Öko-Konto der OG Greimerath werden 2.480 m² Fläche abgebucht.

Die Maßnahme ist bereits umgesetzt und zu 25 % den Verkehrsflächen und zu 75 % der Bebauung zuzuordnen. Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder einem sonstigen geeigneten rechtlichen Vorgang erfolgen.

2. Bodenschutz

2.1 Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten.

2.2 Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen DIN-Vorschriften (z.B. DIN 4020, DIN 1054) zu berücksichtigen und objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfehlenswert.

2.3 Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren.

Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.

3. Ressourcenschutz

3.1 Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen.

3.2 Sind Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme geplant, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung einzuholen.

4. Denkmalschutz- und -pflegegesetz

Sollten bei Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Bauarbeiten Spuren früherer Besiedlung oder Flurdenkmäler beobachtet oder angeschnitten werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie die Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier (Rheinisches Landesmuseum) als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren (§ 16-21 Denkmalschutz- und -pflegegesetz).

5. Pflanzungen

5.1 Für die Bepflanzung der privaten Flächen ist der Elfte Abschnitt des Nachbarrechtsgesetzes für Rheinland-Pfalz „Grenzabstände für Pflanzen“ zu beachten.

5.2 Bei allen Pflanzungen ist die DIN 18 916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu beachten.

5.3 Neu anzupflanzende Bäume sind in bodenoffene Pflanzbeete oder Baumscheiben mit mind. 2 m Durchmesser zu setzen.

10. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

10.1 AUSSAGEN ZUM STÄDTEBAULICHEN KONZEPT

Anlass der Planung und Standort

Die Gemeinde Greimerath beabsichtigt am südwestlichen Ortsrand, südlich des bestehenden Neubaugebietes "Ober der Kirch", die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen und beschloss die Aufstellung des Bebauungsplanes "Auf der Heck".

Größe und Gestaltung

Die Ortsgemeinde Greimerath weist das Baugebiet als "**Allgemeines Wohngebiet**" aus, es sind folgende Flächenausweisungen vorgesehen:

FLÄCHENBILANZ	22.220 m²
Baugrundstücke	13.110 m ²
davon überbaubar gem. GRZ von 0,4 (ohne Überschreitung) = 5.240 m ²	
öffentliche Grünfläche mit Pflanzbindung - V 1	895 m ²
Ausgleichsfläche A 1.1 und A 1.2	1.560 m ²
Ausgleichsfläche A 2	3.715 m ²
Verkehrsfläche	1.560 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg	95 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fußweg	70 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft	1.215 m ²

Das Baugebiet soll mit insgesamt 19 neuen Baustellen entwickelt werden.

10.2 AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes muss auch die Umweltverträglichkeit der geplanten Bebauung und Erschließung auf den Menschen, die Natur, die Landschaft und Kultur- bzw. sonstige Sachgüter geprüft werden.

10.2.1 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN

"Schutzgebiete"

Das Plangebiet tangiert keine ausgewiesenen FFH-Gebiete, Landschaftsschutz-, Naturschutz, oder Wasserschutzgebiete. Es sind auch keine schutzwürdigen Biotope gem. Biotopkataster im Plangebiet erfasst.

Das Plangebiet befindet sich 200 m nördlich des **Vogelschutzgebietes** "Wälder zwischen Wittlich und Cochem", dass durch die Umnutzung der Flächen ggfs. beeinträchtigt werden kann.

Bewertung

Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebietes durch intensive Nutzung, Zerschneidung und Barrierewirkung der Straßen und der Ortslage, Lärm und Bewegungsunruhe stellt das Plangebiet kein Fortpflanzungshabitat für Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie und auch kein essentielles Nahrungshabitat für Arten des Vogelschutzgebietes dar.

Wegen der o.g. Vorbelastungen sind keine erheblichen Störungen des Vogelschutzgebietes zu erwarten.

"Menschen / Gesundheit / Bevölkerung"

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich Wohnbaugebiete, die durch die Umsetzung der Planung z.B. durch Veränderung des Landschaftsbildes, Lärm oder sonstige Emissionen über das bestehende Maß hinaus belastet werden könnten.

Bewertung

Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung, wirken sich die Veränderungen des Landschaftsbildes auf die Wohnqualität nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus aus.

"Kulturgüter"

Durch die Überbauung können im Boden liegende, bisher noch nicht bekannte Bodendenkmäler zerstört werden.

Bewertung

Durch Kontaktaufnahme zur Unteren Denkmalpflegebehörde und Landesmuseum Trier bei Entdeckung von Spuren können entsprechend angepasste Maßnahmen festgelegt werden.

"Arten und Biotope"

Mit der Bebauung des Plangebietes werden die Flächen in Nutzflächen oder versiegelte Flächen umgewandelt und gehen somit dem Naturhaushalt grundsätzlich als besiedelbarer Lebensraum verloren. Zusätzlich werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen und ihre Funktionen für die Tierwelt im Rahmen der baulichen Maßnahmen zerstört. Das Baugebiet selber wird durch ökologisch gering- bis mittelwertige Biotopstrukturen (blütenpflanzenarmes Grünland, Einzelbäume, Baumhecke, Feldgehölz) beherrscht, die bedingte Funktionen als Lebensraum für geschützte Tierarten aufweisen.

Geschützte Pflanzenvorkommen wurden nicht entdeckt oder sind auch in der entsprechenden Fachliteratur nicht aufgeführt.

Das Plangebiet bietet einen anthropogen überprägten Lebensraum. Von mäßiger artenschutzrechtlicher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse sind lediglich die Baumhecke und einzelne Bäume anzusprechen.

Bewertung

Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um Standorte mit mäßiger Empfindlichkeit.

Der Verlust der Glatthaferwiese wirkt sich aufgrund ihrer Arten- und Strukturarmut, der weiten Verbreitung und guten Ersetzbarkeit nur geringfügig auf den Arten- und Biotopschutz aus. Auch der Verlust des jungen Laubbaums und des mäßig alten Obsthalmstammes mit Stockausschlägen, die strukturarm und von mittlerer bis hoher Ersetzbarkeit sind, ist aufgrund des Verbleibens mittel- bis hochwertiger Gehölzstrukturen im Umfeld, von geringer ökologischer Bedeutung.

Ein Teilverlust des Feldgehölzes (bei Umsetzung der Retentionsanlagen) und die Beseitigung der Baumhecke und der Obstbäume an der K 22 (bei Umsetzung des Baugebietes) würden aufgrund ihrer potentiell mäßigen Lebensraumfunktion, Leitlinienbildung, mäßiger Strukturvielfalt und geringer Ersetzbarkeit zu mittleren ökologischen Beeinträchtigungen führen, weshalb diese Gehölze im Rahmen der Baulandausweisung erhalten bleiben und entsprechend als öffentliche Grünflächen mit Pflanzbindung ausgewiesen werden.

Zum Individual- und Quartierschutz der Vögel und Fledermäuse werden zusätzlich Maßnahmen festgesetzt, die Verluste oder Vertreibung der Tiere durch Gehölzfällung vermindern können.

Ausgleichsmaßnahmen (Anpflanzung Hecken) schaffen am Rand des Plangebietes bzw. an anderer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) Ersatz für die verlorenen Lebensräume.

"Boden"

Durch die Überbauung wird bereits vorbelasteter Boden versiegelt und damit unwiederbringlich zerstört, was zu einem dauerhaften Verlust der Grundlage für die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren führt.

Bewertung

Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich um mäßig vorbelastete Landwirtschaftsflächen mittlerer Standorte, weshalb die Auswirkungen nur mäßig sind.

Durch Aufwertungen beeinträchtigter Bodenfunktionen am Rand des Plangebietes (Anpflanzung Hecken) bzw. an anderer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) können die Funktionsverluste ersetzt werden.

"Wasserhaushalt"

Die Aufnahmefähigkeit von Niederschlägen wird reduziert, da der Boden durch Versiegelung und Überbauung als Speicher entfällt, was wiederum zu einer Verstärkung der Hochwassersituation führen kann.

Bewertung

Die naturnahe Bewirtschaftung der Oberflächenwasser ist Voraussetzung für die Minimierung von Eingriffen bzw. dem hydraulischen und naturschutzfachlichen Ausgleich der Funktionsverluste.

"Klima"

Die Versiegelung von Flächen kann zu einer zusätzlichen Erwärmung bei Sonneneinstrahlung führen. Verstärkt wird dies durch den Verlust von Offenland, in dem nachts Kaltluft entsteht, die dann zum klimatologischen Ausgleich abfließen kann. Neue Gebäude können potentiell den Kaltluftabfluss behindern.

Bewertung

Das Plangebiet weist aufgrund geringer Schadstoffbelastungen und verbleibenden guten Ausgleichsleistungen in der Umgebung eine geringe Empfindlichkeit auf. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch Erweiterung der Siedlungsfläche zu erwarten.

"Landschaft und Erholung"

Durch die Errichtung von Gebäuden bzw. den Verlust von prägenden Vegetationsstrukturen kann das Landschaftsbild und die Funktion des Raumes zur Erholung beeinträchtigt werden.

Bewertung

Bedingt durch die unmittelbare Angrenzung an vorhandene Bebauung ist die zusätzliche landschaftliche Überprägung, trotz teilweise hoher Einsehbarkeit mäßig. Der Verlust der Baumhecke als strukturierendes, Ortsrand gestaltendes und -einbindendes Landschaftsbildelement würde sich mäßig auf das Landschaftsbild auswirken, deshalb ist sie zu erhalten.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch Eingrünung am Rand des Plangebietes und angepasste Bauweise reduziert werden. Ein Ersatz ist an externer Stelle (Abbuchung Öko-Konto) zu schaffen.

10.2.2 ERFORDERLICHE UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN

Damit die zu erwartenden Auswirkungen keine umweltrelevanten Ausmaße annehmen (Minimierung) oder unvermeidbare Zerstörungen von Natur und Landschaft durch Aufwertungen an anderer Stelle (Kompensation) ersetzt werden können, werden folgende "Naturschutzmaßnahmen" festgelegt:

Innerhalb des Plangebietes

- ⇒ sparsamer und bedachter Umgang mit Grund und Boden, u.a. durch Verringerung der versiegelbaren Fläche
- ⇒ naturnahe Bewirtschaftung des Oberflächenwassers und die Empfehlung zur wasserdurchlässigen Befestigung von Freiflächen bzw. der Nutzung von Brauchwasser
- ⇒ naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden mit Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und dem Erhalt vorhandener Gehölze zur landschaftlichen Einbindung
- ⇒ naturnahe Gestaltung der Gärten mit überwiegend einheimischen Gehölzen
- ⇒ Anpflanzung von Gehölzen am Rand des Plangebietes zur Eingrünung
- ⇒ Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen
- ⇒ Verwendung von energiesparenden und insektenfreundlichen Außenleuchten
- ⇒ Einsatz regenerativer Energien
- ⇒ Information der Untere Denkmalschutzbehörde sowie des Landesmuseums Trier, falls bei Abgrabungen auf Kulturdenkmäler gestoßen wird

Außerhalb des Plangebietes

Die Funktionsverluste des Bodens, des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes können nicht vollständig innerhalb des Baugebietes ersetzt werden. Daher werden Maßnahmen aus dem Öko-Konto der OG Greimerath abgebucht.

10.2.3 ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG

Mit den getroffenen städtebaulichen und naturschutzfachlichen / grünordnerischen Festsetzungen des B-Planes sind zum derzeitigen Stand der Planung zu erwartenden Auswirkungen auf Menschen, Natur und Landschaft auf ein umweltverträgliches Maß reduziert oder durch geeignete Maßnahmen an anderer Stelle kompensiert.

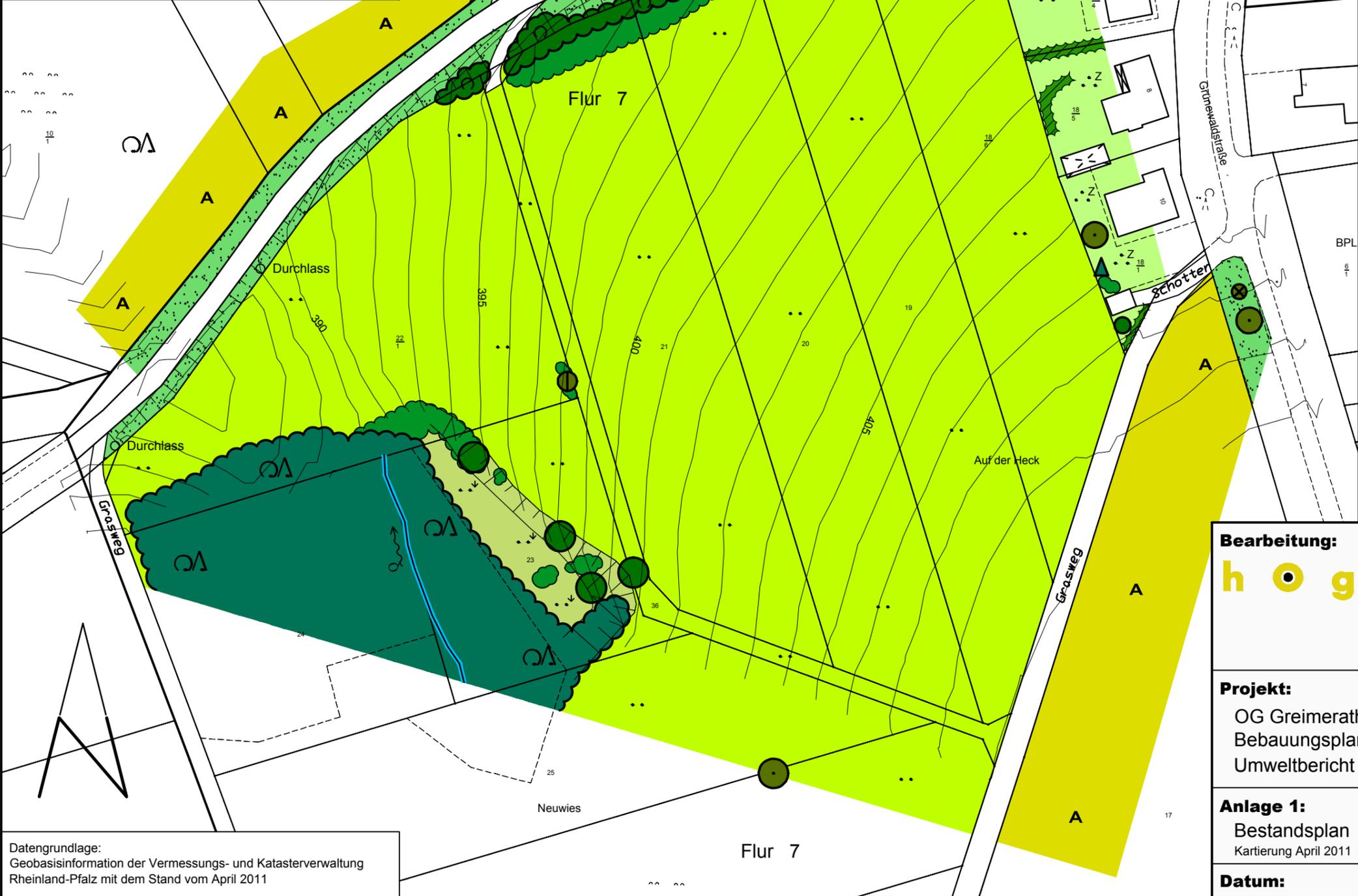
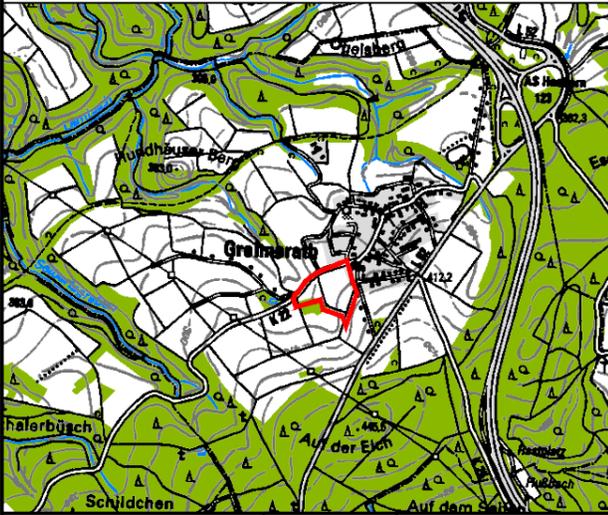
Dieser Umweltbericht ist Teil des Bebauungsplanes der Ortsgemeinde Greimerath, Teilbereich "Auf der Heck".

Greimerath,2013

(S)

(Ortsbürgermeister)

ÜBERSICHTSPLAN M 1:25.000



-  BA2 Feldgehölz aus gebietsfremden Baumarten (Laub- + Nadelgehölze)
-  BD6 Baumhecke
-  BB0/ BB2/ BB9 Gebüsch, Strauchgruppe / Einzelstrauch / Gebüsche mittl. Standorte
-  BF1 Baumreihe (Nadelgehölze)
-  BF3 Einzelaubbaum
-  BF3 Einzelnadelbaum
-  BF4 Einzelobstbaum alt / jung / Halbstamm
-  BJ0 Siedlungsgehölz
-  EA1 Fettwiese, Glatthaferwiese
-  EE0 Grünlandbrache
-  FM4/wf1 Quellbach, bedingt naturnah, trocken
-  HA0 Acker
-  HC0 Rain, Straßenrand
-  HC0 sta3 Rain, Straßenrand, nährstoffarm
-  HH0 Böschung
-  HJ1 Ziergarten
-  HJ4 Gartenbrache
-  HM0 Grünanlage
-  HN1 Gebäude; hier: Gartenhaus
-  VA2 Kreisstraße
-  VA3 Gemeindestraße
-  VB1 Feldweg, befestigt (Asphalt, Schotter)
-  VB2 Feldweg, unbefestigt

Bearbeitung:

h o g n e r

högner landschaftsarchitektur
 54818 müncheln, weinbergstr. 14
 telefon: 06507 99 22 88, e mail: info@hogner-la.de
 54899 prüm, fuhrweg 2
 telefon: 06551 981 981 6, e mail: info@hogner-la.de

Projekt:

OG Greimerath
 Bebauungsplan "Auf der Heck"
 Umweltbericht

Anlage 1:

Bestandsplan
 Kartierung April 2011

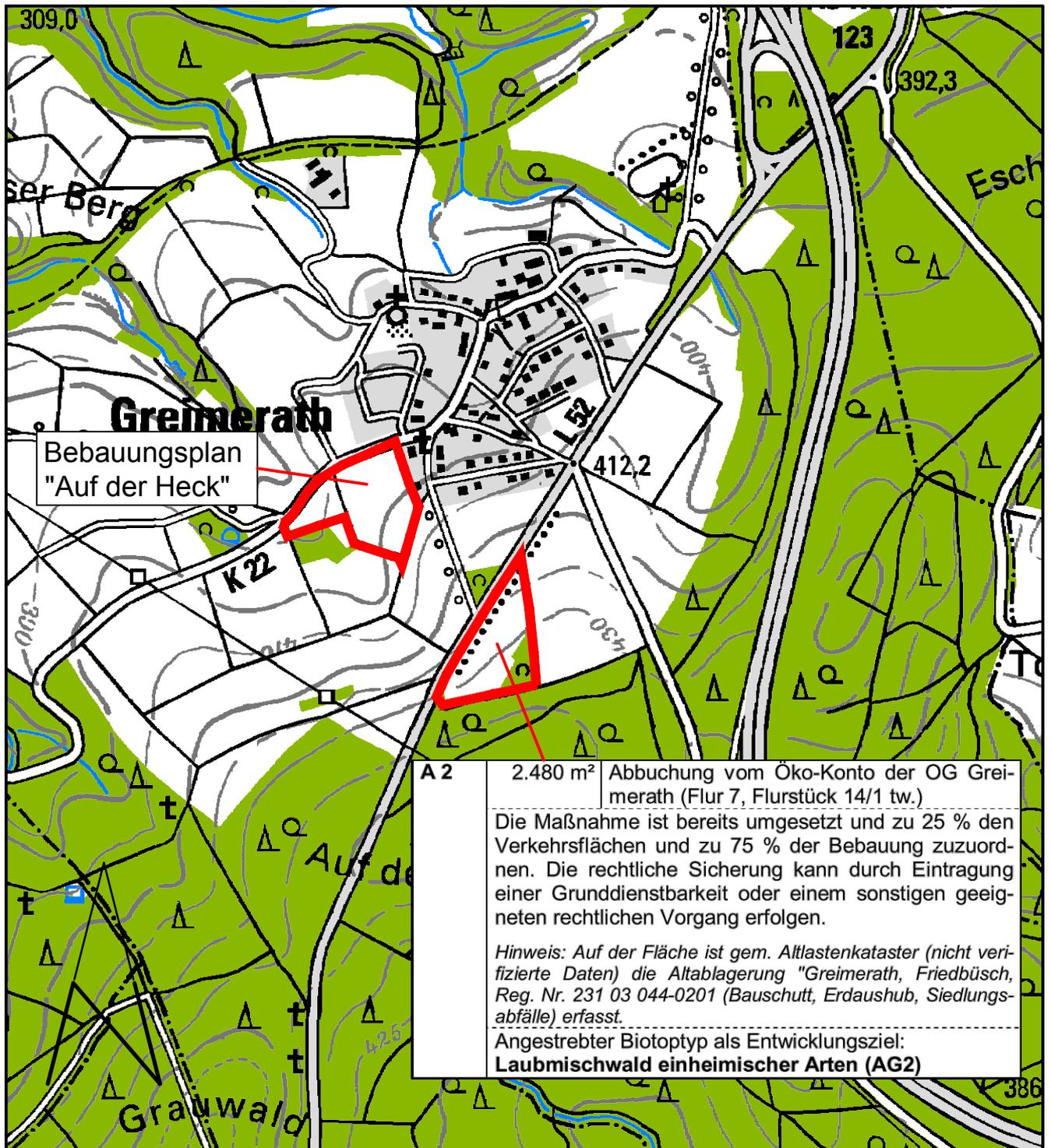
Datum:

02/12/2013

Maßstab:

1:1.000

Datengrundlage:
 Geobasisinformation der Vermessungs- und Katasterverwaltung
 Rheinland-Pfalz mit dem Stand vom April 2011



Bearbeitung:

h o g n e r

högner landschaftsarchitektur
 54819 mittelalm, weinbergstr. 14
 telefon: 06507 9922 88, e mail: info@hogner-la.de
 54199 prüm, fuhrweg 2
 telefon: 06551 981 981 6, e mail: info@hogner-la.de

Projekt:

OG Greimerath
 Bebauungsplan "Auf der Heck"
 Umweltbericht

Anlage 2:

externe Maßnahme - Übersichtsplan

Datum:

02/12/2013

Maßstab:

1:10.000