

Ortsgemeinde Hasborn

Verbandsgemeinde Manderscheid

Landreis Bernkastel-Wittlich

Bebauungsplan „Vor dem obersten Büsch“



Begründung

Teil 1: Städtebaulicher Teil

- Fassung zum Satzungsbeschluss v. 19.08.2010
gemäß § 10 Abs. 1 BauGB

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Aufgabenstellung	4
1.1. Erfordernis der Planaufstellung	4 - 6
2. Räumlicher Geltungsbereich - Bestandssituation	7
2.1 Gebietsabgrenzung	8
2.2 Bestehende Rechtsverhältnisse	9
2.3 Topographische Verhältnisse	9
2.4 Boden-, Baugrund- und hydrologische Verhältnisse	9
2.5 Vorhandene Umgebungsbebauung.....	9
2.6 Alternativen zum Standort	9 - 10
3. Einordnung in die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde und die überörtliche Planung	10
3.1 Vorgaben übergeordneter Planungen	10
3.2 Bauleitplanungen	10
3.2.1 Flächennutzungsplan.....	10
3.2.2 Bebauungspläne.....	11
3.3 Sonstige Planungen Dritter und zu beachtende Belange.....	11
3.3.1 Trinkwassertalsperre Sammetbach	11
3.3.2 Kulturdenkmäler / Schutzobjekte	12
3.3.3 Belange der Landwirtschaft	12
3.3.4 Auswirkungen auf den Tourismus	12
4. Umweltbelange und Umwelterheblichkeit	12
4.1 Umweltbericht (Teil 2).....	12
4.2 Wasserschutzzone II Sammetbachtalsperre	12 - 13
5. Abweichungen von den Zielen der Raumordnungsplanung und der Landesplanung ..	13
6. Planung	14
6.1 Städtebauliches Konzept	14
6.2 Erschließung.....	15
6.2.1 Verkehrsmäßige Erschließung	15
6.2.1.1 Derzeitige Situation	15 - 16
6.2.1.2 Zukünftige Verkehrsmengenprognose	16
6.2.2 Bemessung der vorhandenen Zufahrt „Zur Siedlung“	16 - 17
6.3 Art der baulichen Nutzung	17
6.4 Maß der baulichen Nutzung.....	17
6.4.1 Grundflächenzahl.....	17
6.4.2 Geschossflächenzahl.....	17
6.4.3 Zahl der Vollgeschosse	18
6.4.4 Höhe der baulichen Anlagen	18

6.4.5	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen.....	18
6.4.6	Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	18
6.5	Ver- und Entsorgung.....	18
6.5.1	Wasserversorgung.....	18 - 19
6.5.2	Abwasserbeseitigung.....	19
6.5.3	Niederschlagswasserbewirtschaftung	19
6.5.4	Energieversorgung und Telekommunikation	19
7.	Flächenbilanzierung	20
8.	Realisierung und Kosten	21
9.	Verfahrensablauf	22

1. Aufgabenstellung

Die Ortsgemeinde Hasborn beabsichtigt im Anschluss an das bestehende Baugebiet „Eichelsbach“ auf dem Distrikt „Vor dem obersten Büsch“ auf einer Fläche von insgesamt 5,08 ha neues Bauland für eine Wohnbebauung auszuweisen.

Die Ortsgemeinde Hasborn verfügt derzeit nur noch über 4 gemeindeeigene Baustellen, über die bereits Verkaufsverhandlungen laufen.

Das benachbarte Wohnbaugebiet „Eichelsbach“ wurde im Jahre 2002 erschlossen und ist bis auf 2 Baustellen bebaut.

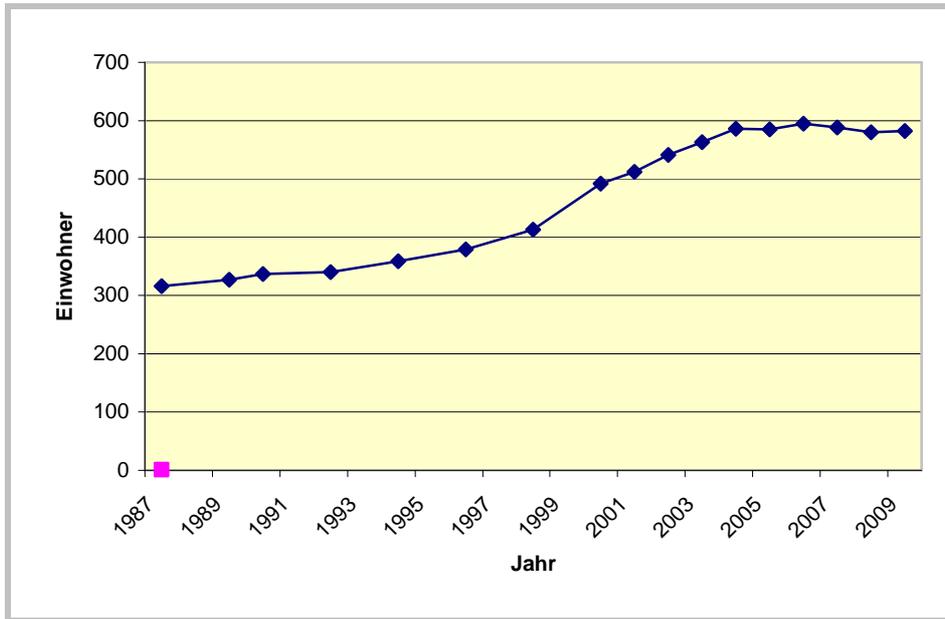
Aufgrund der günstigen überörtlichen Verkehrsanbindung über die A1 und der Nähe zum regional bedeutsamen Gewerbe- und Industriestandort Laufeld / Wallscheid ist eine entsprechende Nachfrage nach Baugrundstücken vorhanden.

Die Ortsgemeinde hat am 06.03.2003 den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplanes gefasst.

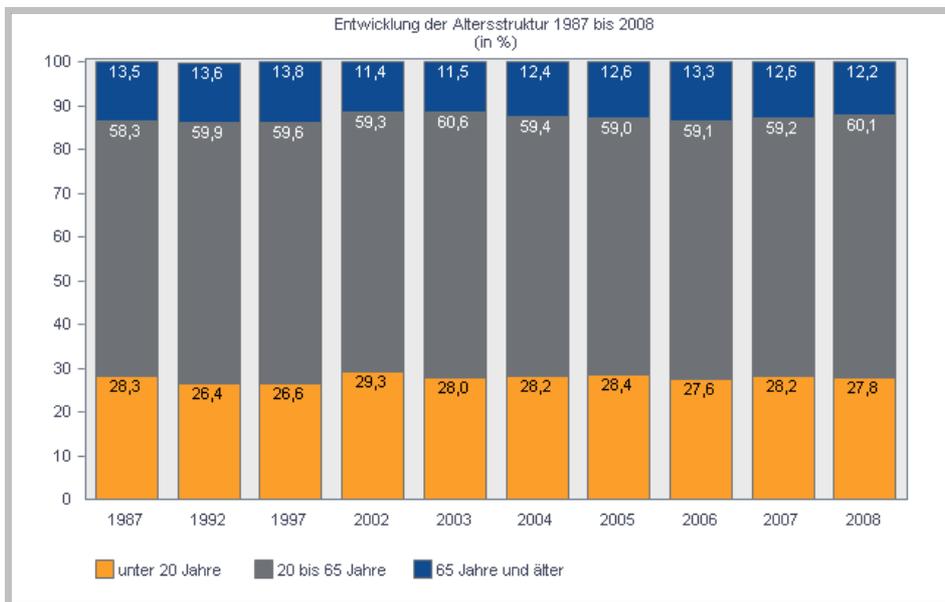
1.1 Erfordernis der Planaufstellung

Bevölkerungsentwicklung

Stand	Einwohner
31.12.1987	316
31.12.1989	327
31.12.1990	337
31.12.1992	340
31.12.1994	359
31.12.1996	379
31.12.1998	413
31.12.2000	492
31.12.2001	512
31.12.2002	541
31.12.2003	563
31.12.2004	586
31.12.2005	585
31.12.2006	595
31.12.2007	588
31.12.2008	580
31.12.2009	582

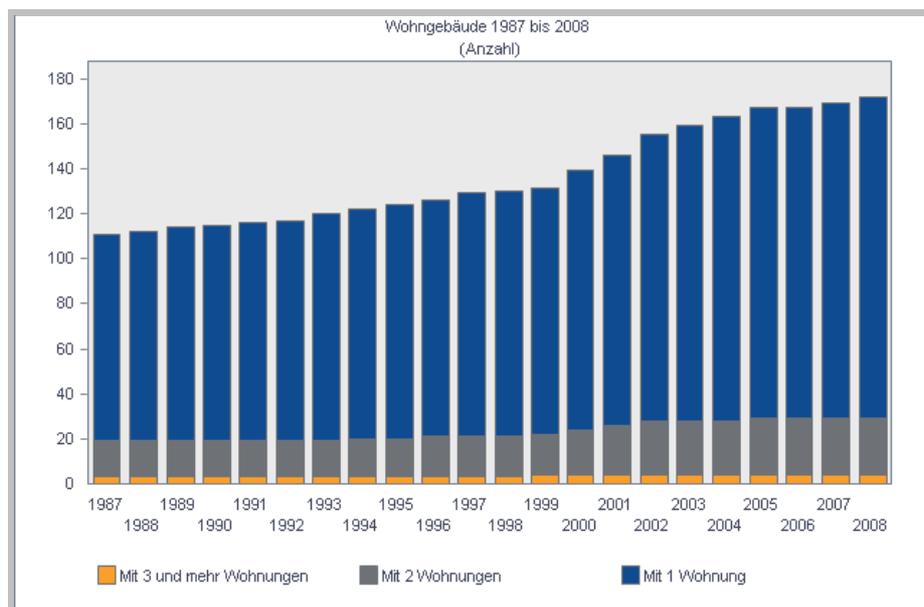


(Quelle: Einwohnermeldeamt VG Manderscheid)



(Quelle: Statistisches Landesamt)

Wohngebäudestatistik



(Quelle: Statistisches Landesamt)

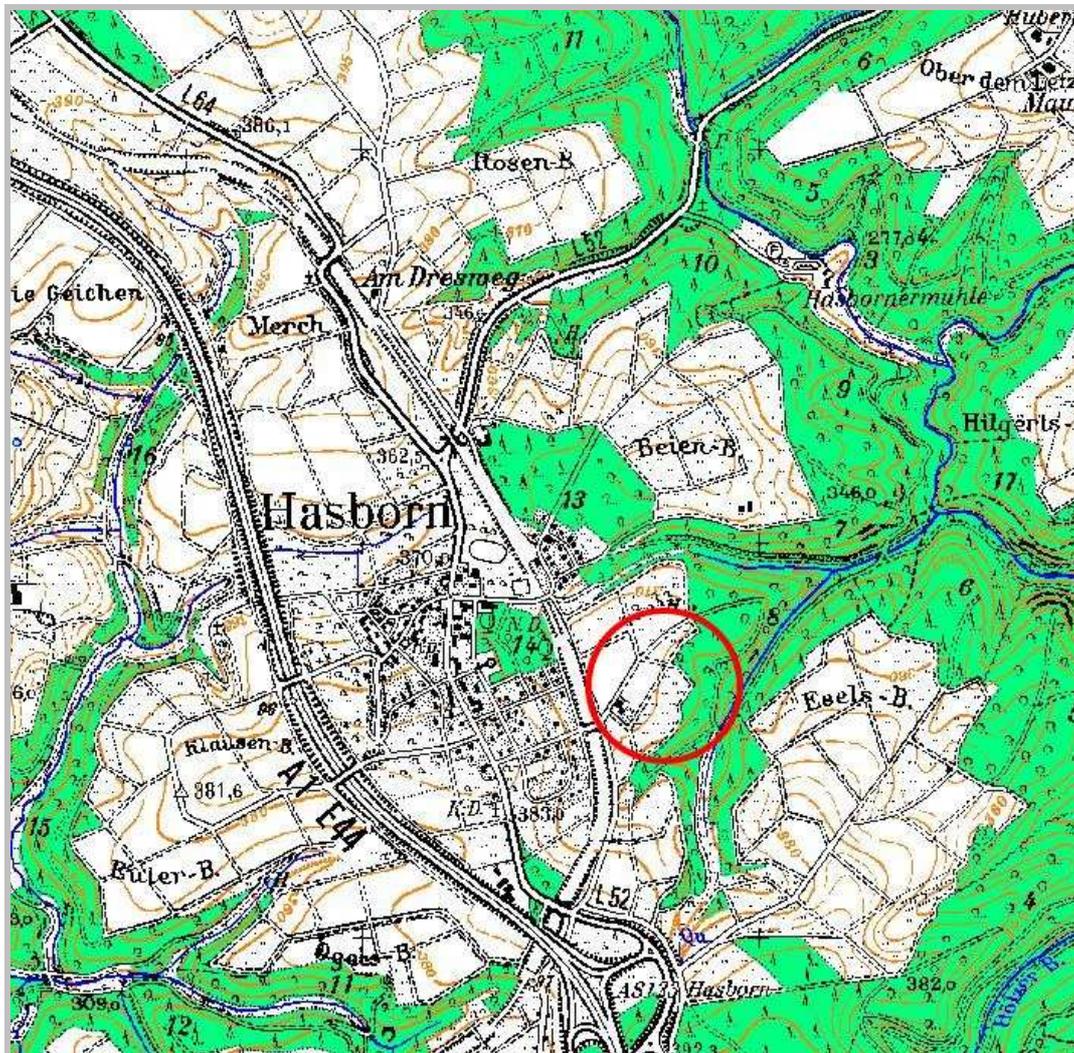
Die Ortsgemeinde Hasborn hat i. J. 2000 im Bebauungsplanverfahren „Oben auf der Eichelsbach“ 31 Baustellen ausgewiesen. Seinerzeit war bereits der 2. BA als organische Weiterentwicklung des 1. BA's angedacht. Inzwischen sind alle Baustellen des 1. BA's bebaut bzw. werden Verkaufsverhandlungen mit Bauwilligen geführt, so dass die Gemeinde in absehbarer Zeit kein Bauland anbieten kann.

Die z.Zt. noch innerorts vorhandenen, bebaubaren Flächen befinden sich sämtlich in privater Hand und sind derzeit nicht zu erwerben.

Mit dem vorliegenden Plan sollen 37 Bauparzellen Baurecht erlangen, wovon aber derzeit nur 17 in einem 1. BA erschlossen werden.

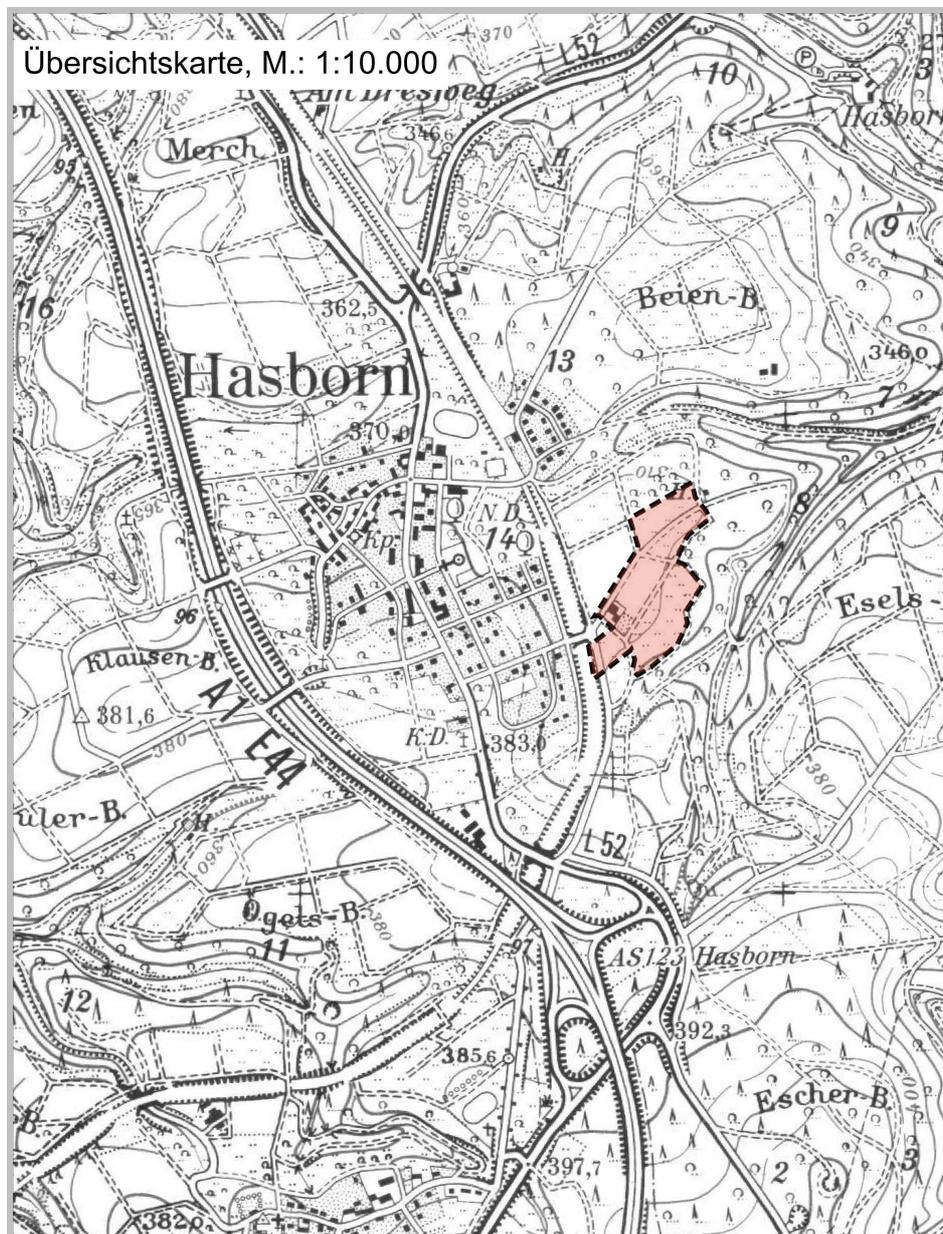
Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen und städtebaulichen Regelungen zur Realisierung des Vorhabens zu schaffen, ist nach § 8 BauGB die Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplanes (B-Plan) zwingend erforderlich.

2. Räumlicher Geltungsbereich – Bestandssituation



Auszug aus der Topographischen Karte des LVA 1:25.000

2.1 Gebietsabgrenzung



Das Plangebiet liegt im Distrikt „Vor dem obersten Büsch“ in der Gemarkung Hasborn und umfasst die Parzellen 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24/2, 24/3, 79, 80, 81/3, 82 in Flur 4 und die Parzellen 44 und 45 in Flur 6. Davon befinden sich die Parz. des. 1. BA komplett im Besitz der Gemeinde. Das Plangebiet wird im Westen durch das Baugebiet „Oben auf der Eichelsbach“, im Süden und Osten durch den bestehenden Waldrand und im Norden durch die offene Feldflur begrenzt.

2.2 Bestehende Rechtsverhältnisse

Die Parzellen 23, 24/2, 24/3, 80, 81/3, 44 und 45 des 1. BA befinden sich komplett im Eigentum der Gemeinde. Die Flächen des 2. und 3. BA beabsichtigt die Gemeinde noch in naher Zukunft zu erwerben.

Die im Plangebiet liegende ehemalige Siedlung Könen wurde nach Abriss der landwirtschaftlich genutzten Nebengebäude von der Gemeinde zur wohnbaulichen Nutzung veräußert. Derzeit werden die Flächen noch von Nebenerwerbslandwirten bzw. Hobby-Pferdehaltern landwirtschaftlich genutzt. Die einvernehmliche Regelung mit den Pächtern wird von der Gemeinde durchgeführt.

2.3 Topographische Verhältnisse

Das Plangebiet wird im Nord-Westen von einer oberirdischen Wasserscheide begrenzt, von der das Gelände mit einer durchschnittlichen Neigung von 13 % nach Süd-Osten hin bis zum bestehenden Waldrand abfällt.

Die geplanten Erschließungsstraßen werden weitgehend dem natürlichen Verlauf der Höhenlinien angepasst, um stärkere Längsneigungen möglichst zu vermeiden.

Die Höhenlagen der Bauflächen erstrecken sich von 367 – 380 m ü.NN.

2.4 Boden-, Baugrund- und hydrologische Verhältnisse

Ein qualifiziertes Baugrundgutachten für das Plangebiet liegt noch nicht vor. Es ist beabsichtigt, dies im Zuge der Erschließung zu erstellen.

Das Gebiet ist erdgeschichtlich dem Erdaltertum, dem Paläozoikum und in diesem dem Devon zuzuordnen. Die geologischen Grundformationen werden von den Gesteinsarten Schiefer-Quarzit und Quarzit-Schiefer in Wechselfolge gebildet. Die darüber liegenden vorherrschenden Bodenarten sind eifeltypisch in Wechselfolge lehmiger Sand bis sandiger Lehm. Die überwiegend anzutreffenden Bodentypen sind als Braunerden und Ranker anzusprechen.

Die Permeabilität ist gering bis fehlend und dementsprechend ist die Grundwasserneubildung gering. Eine Versickerung von Regenwasser ist somit weitestgehend nicht möglich. Die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers zielt daher auf eine Retention in Kombination mit Evaporation und Transpiration und anschließender gedrosselter Einleitung in ein Fließgewässer.

2.5 Vorhandene Umgebungsbebauung

Die vorhandene Umgebungsbebauung besteht überwiegend aus den Gebäuden des B-Plan-Bereiches „Eichelsbach“. Sie ist gekennzeichnet durch die Festsetzungen dieses B-Planes mit max. Firsthöhen bis 11 m über OK Straße und max. Traufhöhen von 6,50 m über OK Straße. Das vorhandene Wohnhaus (ehem. Siedlung Könen) bewegt sich mit seinen 2 Vollgeschossen und relativ flacher Dachneigung von ca. 22° innerhalb dieser Höhen.

2.6 Alternativen zum Standort

In Hasborn bieten sich aufgrund der Nähe zur Autobahn nur wenige Alternativen zum gewählten Standort, daher wurde mit der Fortschreibung des FNP der VG Manderscheid der jetzige Standort

festgesetzt. Hier hat die Gemeinde im Laufe der Jahre durch Landankauf schon früh die Weichen für die Erweiterung des Baugebietes „Oben auf der Eichelsbach“ gestellt.

Andere Standorte scheitern an den Lärmemissionen der Autobahn und an fehlendem Landbesitz der Gemeinde.

3. Einordnung in die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde und die überörtliche Planung

3.1 Vorgaben überörtliche Planungen

Im **Landesentwicklungsprogramm IV** (2008) sind die im Planungsraum gelegenen Flächen als landesweit bedeutsame Bereiche für den **Grundwasserschutz**, jedoch **nicht mehr** als landesweit bedeutsame Bereiche für Erholung und Tourismus eingestuft.

Im Entwurf **ROP neu (2004)** der Region Trier ist der Ortsgemeinde Hasborn keine besondere Funktion (weder Landwirtschaft, noch Wohnen, noch Industrie, noch Fremdenverkehr) zugeordnet.

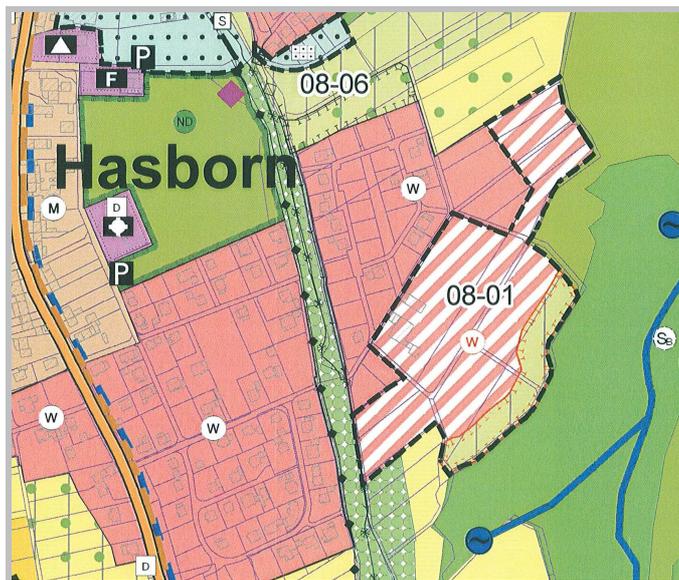
Das Einzugsgebiet der künftigen Trinkwasser-Talsperre Sammetbach ist im ROP als „schutzbedürftiges Gebiet für Grund- und Oberflächenwasser“ abgegrenzt. Das geplante Baugebiet befindet sich innerhalb dieser Abgrenzung.

3.2 Bauleitplanungen

3.2.1 Flächennutzungsplan

Im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes der VG Manderscheid (2005 – 2007) wurde im betreffenden Bereich eine Baufläche für eine wohnbauliche Nutzung dargestellt. Die FNP-Fortschreibung wurde am 27.03.2007 von der Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich genehmigt und mit der öffentlichen Bekanntmachung am 30.03.2007 wirksam.

Auf dieser Grundlage hat die Ortsgemeinde Hasborn am 04.12.2008 erneut den Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan mit der im FNP dargestellten Nutzung „W“ gefasst.



3.2.2 Bebauungspläne

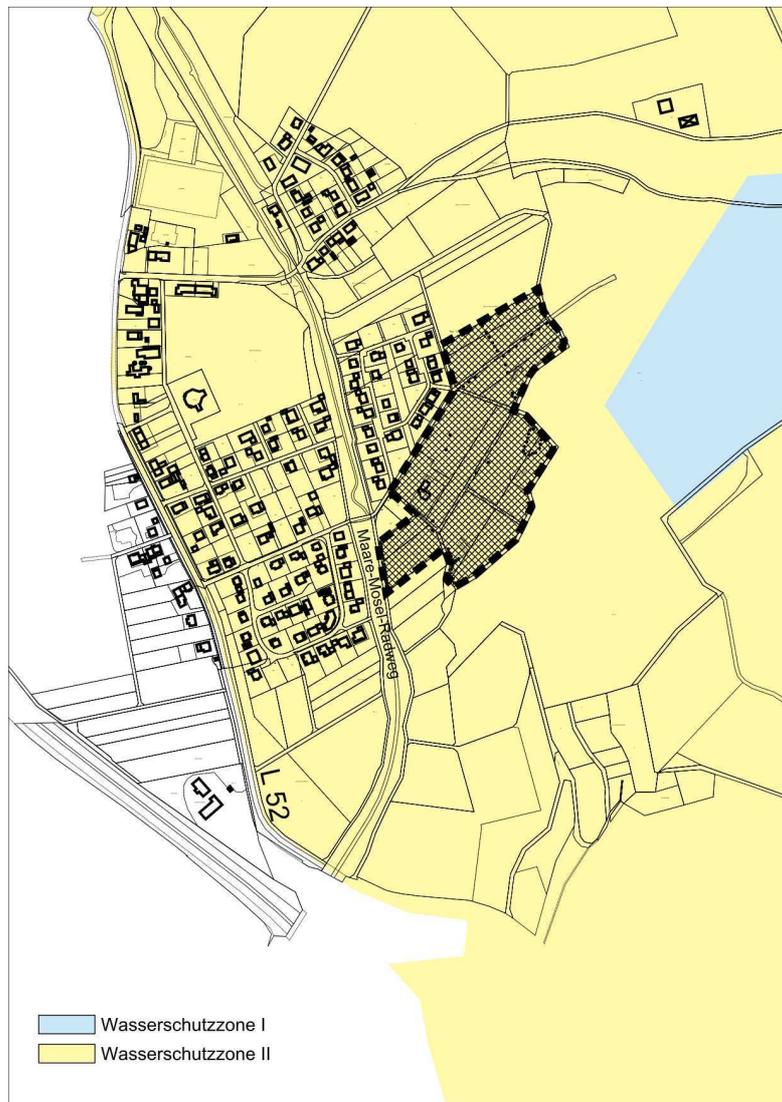
Der in 2000 zur Rechtskraft gebrachte B-Plan „Ober der Eichelsbach“ grenzt unmittelbar im Westen an das Plangebiet an. Bei der Entwicklung dieses Gebietes wurde seinerzeit schon die Erweiterung in das jetzt geplante Gebiet „Vor dem obersten Büsch“ in Betracht gezogen.

Die Festsetzungen der aktuellen Planung sollen an die Erfahrungen und die Festsetzungen der vorhandenen Bauleitplanung angelehnt werden.

3.3 Sonstige Planungen Dritter und zu beachtende Belange

3.3.1 Trinkwassertalsperre Sammetbach

Im wasserwirtschaftlichen Generalplan Mosel (1971) wurde bereits die Trinkwassertalsperre Sammetbach beschrieben und in 1995 die notwendigen Abgrenzungen der Schutzzonen vorgenommen. Im Entwurf **ROP neu (Stand 11/2009)** wurde die Sammetbachtalsperre erneut als Wassergewinnungsgebiet mit herausragender Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung aufgenommen.



3.3.2 Kulturdenkmäler / Schutzobjekte

Nach den derzeitigen Erkenntnissen sind keine schutzwürdigen Objekte bzw. Kulturdenkmäler im Sinne des Denkmalschutz- und -pflegegesetzes (DSchPflG) bekannt.

3.3.3 Belange der Landwirtschaft

Die Landwirtschaftskammer Rhld.-Pfalz hat in ihrem Schreiben vom 06.01.2010 (Az.: 14-04.03) an die VG Manderscheid mitgeteilt, dass gegen die vorgesehene Planung keine Bedenken bestehen. (Weiteres siehe Pkt. 2.2 Bestehende Rechtsverhältnisse)

3.3.4 Auswirkungen auf den Tourismus

Der Mosel-Maare-Radweg führt südwestlich unmittelbar am Baugebiet vorbei. Eine negative Beeinträchtigung des Radweges bzw. auf den Rad-Tourismus ist durch das geplante Baugebiet nicht zu erwarten.

Eine zusätzliche, zu der bereits bestehenden Überquerung des Radweges über die Erschließungsstraße ist nicht vorgesehen.

Kurzzeitige Behinderungen durch die zu erwartende Bautätigkeit können eintreten, sind aber unbedeutend.

4. Umweltbelange und Umwelterheblichkeit

4.1 Umweltbericht

Siehe Teil 2 der Begründung: Umweltbericht (Karnatz-Bock & Hower, Architekten GbR, Trier)

4.2 Wasserschutzzone II Sammetbachtalsperre

Bereits 1971 wurde im „Wasserwirtschaftlichen Generalplan Mosel“ die Trinkwassertalsperre Sammetbach beschrieben. Im Jahre 1995 erfolgte die Abgrenzung der notwendigen Schutzzonen. Als Wassergewinnungsgebiet mit herausragender Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung wurde sie in den ROP neu (Stand: 11/2009) aufgenommen. Derzeit gibt es noch keine Wasserschutzgebietsverordnung, welche Verbote, Nutzungs-/Anwendungsbeschränkungen und/oder Gebote für Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge regelt.

Für die in der nachfolgenden Liste aufgeführten Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge gem. DVGW-Arbeitsblatt 102 sind daher bei den zuständigen Wasserbehörden die entsprechenden Genehmigungen vor der Realisierung zu beantragen.

- Einrichtungen, Handlungen und Vorgänge gem. 6.4 DVGW-Arbeitsblatt W 102
- Baugebiete, bauliche Anlagen, insbesondere gewerbliche und landwirtschaftliche Betriebe und Einrichtungen; Ferienwohnanlagen, Wochenendhausgebiete; Nutzungsänderung bestehender Anlagen

- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; Transformatoren oder Stromleitungen mit flüssigen, wassergefährdenden Kühl- oder Isoliermitteln
- Kleingärten
- Einleiten von Abwasser in oberirdische Gewässer, ausgenommen nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser
- Waldweide, Pferche; Melkstände, Zutritt von Nutztieren zum Gewässer (Beweidung, Viehtrieb); Viehtränken
- Einleiten von Dränwasser in oberirdische Gewässer
- Gewinnung von Wasserwärme
- Bohrungen
- Reiten außerhalb dafür eingerichteter Wege, insbesondere durch Gewässer
- Gewässerausbau und –herstellung
- Aufbringen von Wirtschaftsdünger, Mineraldünger oder Silagesickersaft, insbesondere im Bereich von Uferrandstreifen und anderen gewässersensiblen Bereichen
- Jauche- oder Güllebehälter
- Dungstätten oder Gärfuttersilos
- Erdbewegungen und Aufschüttungen
- Vergraben von Tierkadavern; Wildgehege; Futterplätze und Wildäcker

5. Abweichungen von den Zielen der regionalen Raumordnungsplanung und der Landesentwicklungsplanung

Der B-Plan ist aus dem verbindlichen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Manderscheid entwickelt. Nach den Vorgaben des verbindlichen Regionalen Raumordnungsplanes (ROPI) liegt das Plangebiet in einem schutzbedürftigen Gebiet für Grund- und Oberflächenwasser. Auch nach dem derzeitigen Stand der Neuaufstellung der ROP neu ist die Festlegung eines Vorbehaltsgebietes für die Wasserwirtschaft mit dem Schwerpunkt Grundwasserschutz / Wasserversorgung vorgesehen.

Um diesen Zielen weiterhin Rechnung zu tragen, werden in der Bauleitplanung und den nachfolgenden Erschließungsplanungen Maßnahmen zum Schutz und zur Sicherstellung des Grundwassers bzw. der Trinkwasserversorgung festgelegt.

6. Planung

6.1 Städtebauliches Konzept

Die Entwicklung der geplanten Wohnbebauung ist in 3 Bauabschnitten vorgesehen.



Die bestehende Situation im unmittelbaren Umfeld ist geprägt von einer offenen, überwiegend ein- bis zweigeschossigen Wohnbebauung mit Einfamilienwohnhäusern. Das städtebauliche Konzept des benachbarten Baugebietes und die Erfahrungen aus der tatsächlichen Bebauung sollen in die vorliegende Planung einfließen. Die Erteilung von Befreiungen soll durch eine sinnvolle Festsetzung des Maßes und der Art der baulichen Nutzung vermieden werden.

6.2 Erschließung

6.2.1 Verkehrsmäßige Erschließung

6.2.1.1 Derzeitige Situation

Die überörtliche Anbindung erfolgt über die L 52 / L 64.

Die örtliche Erschließung wird über die vorhandene Gemeindestraße „Zur Siedlung“, die auch die vorhandenen Baugebiete „Am Dreschplatz“ und „Ober der Eichelsbach“ erschließen, gewährleistet. Damit werden z.Zt. ca. 71 Baugrundstücke über diese Straße verkehrlich erschlossen. Die Straße „Zur Siedlung“ besitzt eine Ausbaubreite von überwiegend 5,00 bis 5,50 m. Lediglich am Ende an einem gut überschaubaren Bereich von ca. 30 m Länge beträgt die Fahrbahnbreite nur 4,00 m.

Die aktuelle Richtlinie für den Entwurf und die Gestaltung von Erschließungsstraßen ist die RASSt-06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen 2006). Herausgeber der Richtlinie ist die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Köln.

Nach der RASSt 06 ist die Straße „Zur Siedlung“ als **Wohnstraße** einzuordnen, deren besondere Merkmale sind:

- Erschließungsstraße (ESV)
- unterschiedliche Bebauungsformen
Zeilenbebauung, Reihenhäuser, Einzelhäuser
- ausschließlich Wohnen
- geringe Längenentwicklung (bis ca. 300 m)
- Verkehrsstärke unter 400 Kfz/h
- besonderer Nutzungsanspruch: Aufenthalt / Parken

Die typischen Randbedingungen und Anforderungen sind:

- Fahrbahnbreiten sollen PKW / LKW – Begegnungen ermöglichen
- ggfls. sind Ausweichstellen für die Begegnung PKW / Müllfahrzeug anzuordnen
- keine besonderen Anforderungen an Gehwegbreiten

Zur Zeit gibt es keine Verkehrsmengenzählungen, so dass aus der vorhandenen Bebauung und der Anzahl der Baustellen die Belastungszahlen theoretisch ermittelt werden.

Die Zahl der derzeit von der Straße „Zur Siedlung“ erschlossenen Baugrundstücke beträgt ca. 71. Geht man von einer mit hoher Sicherheit angenommenen Bewohnerzahl von durchschnittlich 4 je Bauparzelle aus, so ergeben sich 284 E, die von der Straße zur Siedlung erschlossen werden.

Die Motorisierungskennziffer des Landkreises Bernkastel-Wittlich lag im Jahre 2008 bei 576 PKW pro 1.000 E. Das ergibt für den vorliegenden Bereich eine durchschnittliche Anzahl von $576 / 1000 \times 284 \triangleq 164$ Kfz. Der Anteil LKW / Bus und Krafträder wird hierbei vernachlässigt.

Unter der Annahme, dass es i.M. ca. 4 mal pro Tag zu Quell- und Zielverkehrsbewegungen zu den einzelnen Bauparzellen bzw. Anwesen kommt, ergeben sich ca.

$$4 \times 164 \text{ Kfz} = 656 \text{ Kfz / Tag.}$$

Aus früheren Untersuchungen heraus kann man die Spitzenstundenbelastung mit ca. 10 % der Tagesbelastung, also mit ca. 66 Kfz / Stunde annehmen.

Dieser Ansatz liegt weit unter der zulässigen Spitzenbelastung einer Wohnstraße von 400 Kfz / h und nur bei 44 % der zulässigen Belastung eines Wohnweges (< 150 Kfz / h) nach RASt 06.

6.2.1.2 Zukünftige Verkehrsmengenprognose

Durch die vorliegende Planung werden im 1. BA zusätzlich ca. 18 Baustellen und in den weiteren Bauabschnitten weitere 20 Baustellen über die Straße „Zur Siedlung“ erschlossen. Nach vorstehender Berechnung ergeben sich dann folgende Verkehrsbelastungszahlen:

Zahl der künftig erschlossenen Baustellen	$71 + 38 =$	109
Zahl der Einwohner	$109 \times 4 =$	436
Zahl der Kfz	$436 \times 576/1.000 =$	251
Zahl der Fahrzeugbewegungen je Tag	$251 \times 4 =$	1.004
Spitzenlast je Stunde	$10 \% \text{ v. } 1.004 =$	100 Kfz/h

Geht man von einer bis zum Jahre 2025 noch zu erwartenden Steigerung der Kfz-Zahlen um 14 % aus, so ergibt sich zukünftig eine max. Spitzenbelastung von

$$1,14 \times 100 \text{ Kfz} = 114 \text{ Kfz / Stunde}$$

Dieser Wert beträgt nur ca. 28,5 % der für die Straße „Zur Siedlung“ zulässigen Verkehrsbelastung von ≤ 400 Kfz / h. Somit reicht die Straße „Zur Siedlung“ als alleinige Zufahrt für die beiden vorhandenen und das geplante Neubaugebiet aus.

6.2.2 Bemessung der vorhandenen Zufahrt „Zur Siedlung“

Üblicherweise werden Straßen in Wohngebieten (nicht klassifiziert) in der Bauklasse V ausgebaut. Diese Bauweise ist geeignet für eine Belastung von 0,1 – 0,3 Mio äquivalenter 10 to Achslastübergänge im Zeitraum der üblichen Lebensdauer einer Straße von 25 bis 30 Jahren. Das entspricht einer Spanne von 100.000 bis 300.000 Achslastübergängen in max. 30 Jahren. Daraus ergeben sich statistisch 3.333 bis 10.000 Übergänge pro Jahr oder ca. 11 bis 32 an jedem Werktag. Schwerlastverkehr entsteht durch Ver- und Entsorgungsfahrzeuge und Baufahrzeuge im Zuge der Erschließung bzw. Bebauung. Im Zeitraum der Erschließung und Bebauung bündeln sich die Fahrzeugbewegungen auf ein bestimmtes relativ kurzes Zeitfenster, danach sind nur noch Ver- und Entsorgungsfahrzeuge zu erwarten. Die Summe aller 10 to Achsübergänge für die Straße „Zur Siedlung“ kann großzügig mit max. 20.000 im 30-Jahreszeitraum geschätzt werden und liegt damit bei 20 % bis 6,7 % der zulässigen Belastung.

Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass seinerzeit beim Ausbau der Straße „Zur Siedlung“ die Regelwerke für den Straßenbau nicht eingehalten wurden. Die zulässige PKW-Belastung ist in Kapitel 6.2.1.1 bzw. 6.2.1.2 nachgewiesen und weist noch eine große Reserve von über 70 % im Endausbau des Baugebietes aus

6.3 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Es wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Zulässig sind:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden
sowie
- nicht störende Handwerksbetriebe

Zur Vermeidung von Konflikten mit der angrenzenden vorhandenen Wohnbebauung werden Schank- und Speisewirtschaften ausgenommen.

Nicht zulässig sind Nutzungen gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2, 3 und Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO

- Schank- und Speisewirtschaften
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

6.4 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB ; §§ 16 bis 21 BauNVO)

6.4.1 Grundflächenzahl

Dem allgemeinen Trend nach kleineren Bauparzellen folgend sollte die Ausnutzung der kleineren Einheiten etwas höher angesetzt werden, damit noch familiengerechte Wohneinheiten möglich sind. Demzufolge wird die GRZ auf 0,4 als Höchstmaß festgesetzt. Eine Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

6.4.2 Geschossflächenzahl

Als Geschossflächenzahl wird mit Bezug auf die GRZ das Höchstmaß von 0,8 festgesetzt.

6.4.3 Zahl der Vollgeschosse

Um dem allgemeinen Wandel in der Architektur gerecht zu werden, der nicht zuletzt den gesetzlichen Anforderungen der Energieeinsparverordnung (ENEV) Rechnung trägt und kompakte, energetisch optimierte Gebäudehüllen erfordert, werden 2 Vollgeschosse als Höchstmaß zugelassen.

6.4.4 Höhe der baulichen Anlagen

Die max. Höhen für Traufe und First werden aufgrund einer im Geländeschnitt dargestellten Analyse mit Bezug auf die vorhandene Bebauung festgelegt:

max. Traufhöhe: 5,50 m

max. Firsthöhe: 10,00 m

Im süd-östlichsten Teil des 3. BA wird aufgrund der stärkeren Geländeneigung eine talseitige max. Traufhöhe von 8,00 m, bezogen auf das Fußbodenniveau des untersten Geschosses, gem. Nutzungsschablone zugelassen. Als Bezugspunkt für die max. Firsthöhe gilt die Straßenseite der straßenseitigen Gebäudemitte.

6.4.5 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 BauNVO)

Aufgrund der bestehenden Nachbarbebauung im ursprünglichen Baugebiet und dem dörflichen Charakter des Altortes wird eine offene Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern zugelassen. Die Abstände der Baugrenzen von den Erschließungsstraßen sind mit 3 m gering gewählt, damit durch die dann mögliche enge Bebauung der dörfliche Charakter von geschlossenen Straßenzügen entsteht und eine gute Ausnutzbarkeit der relativ kleinen Grundstücke erzielt wird. Für Garagen und Stellplätze, die senkrecht zum Straßenrand anzufahren sind, gilt der Mindestabstand von 5,00 m zwischen Garagen / Carport – Vorderkante und Straßenrand.

Auf die Festlegung einer Gebäudestellung bzw. Firstrichtung auf den Grundstücken wird verzichtet, um ein vielfältig strukturiertes Straßenbild zu erhalten.

6.4.6 Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V. mit § 12 Abs. 6 BauNVO)

Flächen für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze werden von der Landesbauordnung (LBO) Rheinland-Pfalz geregelt. Nicht überdachte Stellplätze, Wege und Terrassenflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen.

6.5 Ver- und Entsorgung

6.5.1 Wasserversorgung

Die Versorgung der künftigen Bauflächen mit Trink- und Löschwasser ist über das bestehende, ausreichend dimensionierte Ortsnetz gewährleistet. Die äußere Wasserversorgung wird vom Zweckverband Wasserversorgung Eifel-Mosel (ZWEM) übernommen. Am Übergabeschacht Hasborn

wird mit 7 bar Druck in das Ortsnetz eingespeist. Ein ausreichender Versorgungsdruck kann gewährleistet werden. Weitere Details bleiben der Planung der Wasserversorgung vorbehalten.

6.5.2 Abwasserbeseitigung

Im Plangebiet ist zur Beseitigung von Abwasser ein klassisches Trennsystem vorgesehen. zur Sammlung und Ableitung des häuslichen Schmutzwassers wird ein SW-Kanal innerhalb der öffentlichen Straßenkörper verlegt. Die Weiterleitung zur Kläranlage Lambachtal erfolgt über das Abwassernetz der Ortslage. Da sich der Planbereich im Wasserschutzgebiet, Schutzzone II, der Sammetbachtalsperre befindet, sind besondere Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers zu ergreifen. Bei der Planung der Abwasserleitungen ist insbesondere das ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 142 „Abwasserkanäle und –leitungen in Wasserschutzgebieten (Nov. 202) zu beachten.

Da noch kein hydrogeologisches Gutachten als Grundlage zur Abschätzung des Gefährdungspotentials vorliegt, können Details erst in der Projektplanung festgelegt werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass erhöhte Anforderungen an die Abwasserkanäle zu stellen sind.

6.5.3 Niederschlagswasserbewirtschaftung

Das anfallende Oberflächenwasser aus den versiegelten Flächen des Plangebietes (Straßen- und Dachflächen) wird über Regenwasserleitungen gesammelt und zentralen Versickerungsmulden im süd-östlichen Bereich zugeführt. Zunächst werden die Mulden für einen Niederschlag von 50 l/m² befestigter Fläche ausgelegt. Es wird aber eine ausreichend große Fläche vorgehalten, die es ermöglicht, bei Realisierung der Sammetbachtalsperre das Rückhaltevolumen ggfls. auf 100 l/m² befestigter Fläche zu erhöhen und evtl. noch einen Bodenfilter nachzuschalten.

Der Überlauf der Versickerungsmulden wird im Falle eines größeren Regenereignisses als der Bemessungsregen breitflächig in den südlichen Waldbereich zugelassen, über den er schließlich in den Bach von Eselsberg gelangt, der seinerseits nach etwa 950 m Fließweg in den Sammetbach mündet.

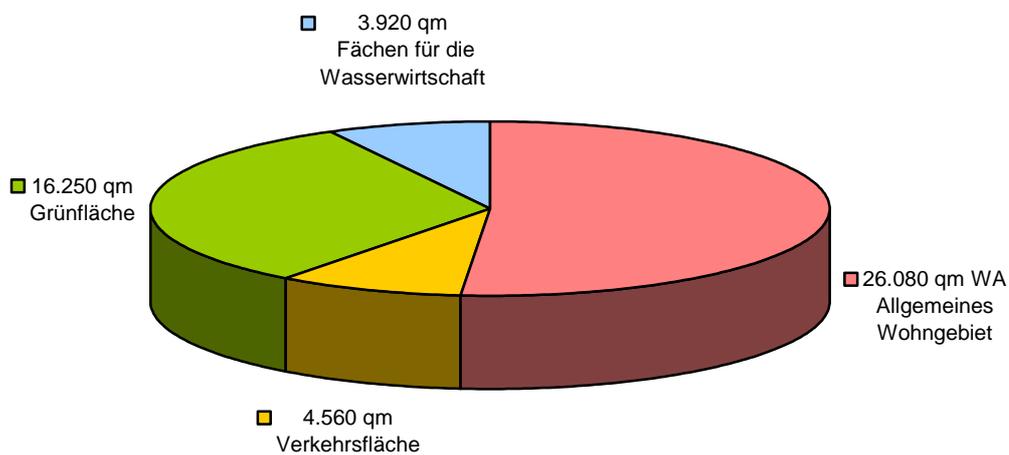
Die Nutzungs-/Anwendungsbeschränkungen richten sich nach der Schutzgebietsverordnung bzw. dem DVGW-Arbeitsblatt W 102.

6.5.4 Energieversorgung und Telekommunikation

Die Energieversorgung und Telekommunikationseinrichtungen werden an das vorhandene Baugebiet angeschlossen. Die dort vorhandenen Wehre sind ausreichend dimensioniert. Die Leitungsverlegung erfolgt unterirdisch in den Erschließungsstraßen. Besondere Flächen für die Leitungsverlegung (Versorgungstreifen) werden aus Platz- und Kostengründen nicht ausgewiesen.

7. Flächenbilanzierung

Bezeichnung	Fläche [m²]
Allgemeines Wohngebiet – WA	26.080
Verkehrsflächen	4.560
öffentliche Grünflächen	16.250
Flächen für die Wasserwirtschaft	3.920
Summe	50.810



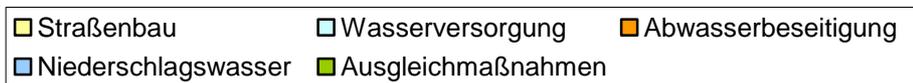
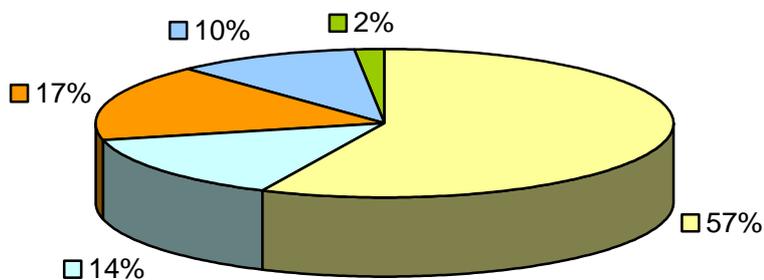
■ Allgemeines Wohngebiet WA	■ Verkehrsflächen
■ öffentliche Grünflächen	■ Flächen für die Wasserwirtschaft

8. Realisierung und Kosten

Mit der Erlangung der Rechtskraft des B-Planes kann nach dem Satzungsbeschluss der Ortsgemeinde Hasborn mit den Erschließungsmaßnahmen des 1. BA begonnen werden.

Für die Erschließung des Gesamtgebietes ergeben sich nach heutigem Stand folgende Investitionskosten:

Bereich	Kosten [€]
Straßenbau	550.000,-
Wasserversorgung	140.000,-
Abwasserbeseitigung	160.000,-
Niederschlagswasserbewirtschaftung	100.000,-
Ausgleichsmaßnahmen	16.500,-
Summe	966.500,-



9. **Verfahrensablauf**

Der Aufstellungsbeschluss wurde von dem Ortsgemeinderat Hasborn erstmalig am 06.03.2003 gefasst. Am 04.12.2008 wurde vom Ortsgemeinderat Hasborn ein erneuter Aufstellungsbeschluss gefasst.

Am 21.12.2009 hat die VG Manderscheid das **Scopingverfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB** eingeleitet. Die Rückläufe aus dem Scopingverfahren wurden in die vorliegende Planung eingearbeitet.

Am 05.03.2010 fand die **frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB** in Hasborn statt.

Mit Schreiben vom 15.04.2010 wurden die **Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB** um Stellungnahme gebeten.

Als Ergebnis des Verfahrens und der daraus vom Gemeinderat am 16.06.2010 vorgenommenen Abwägung wurden folgende Änderungen bzw. Ergänzungen vorgenommen.

- Die Begründung Teil 1: Städtebaulicher Teil wurde um den Pkt. 2.6 Alternativen zum Standort ergänzt.
- Die Planurkunde wurde dahingehend geändert, dass im Bereich des Anwesens Teusch (Parz. 24/3) die Straße um 0,50 m nach Nord-Westen verschoben wurde, um eine Vergrößerung des Straßenabstandes zur bereits vorhandenen Garage zu erreichen.
- Die Textfestsetzungen der Planurkunde wurden wie folgt ergänzt:
 - Die Pflanzliste wurde entsprechend der Anregung der Unteren Naturschutzbehörde ergänzt.
 - Folgender Hinweis wurde zusätzlich aufgenommen:
Im Bereich der geplanten Baumpflanzungen in den öffentlichen Verkehrsflächen werden entsprechende Wurzelschutzmaßnahmen vorgesehen.

Die **Offenlage** des Bebauungsplanes erfolgte in der Zeit vom 05.07.2010 bis einschl. 05.08.2010. Die vorgebrachten Anregungen waren bereits in den Textfestsetzungen enthalten und erforderten keine Änderung oder Ergänzung.

In seiner Sitzung am 19.08.2010 fasste der Ortsgemeinderat Hasborn den **Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB**.

Mit der **öffentlichen Bekanntmachung** des Satzungsbeschlusses am im Mitteilungsblatt der VG Manderscheid **ist der Bebauungsplan** gem. § 10 Abs. 3 BauGB **in Kraft getreten**.



Karnatz-Bock & Hower
a r c h i t e k t e n g b r

Architekten BDA · BDB ■ Ostallee 25 · 54290 Trier
Landschaftsarchitekt BDLA ■ Tel. 0651-97554-0 · Fax 97554-22
SiGe Koordinator ■ info@kbh-architekten.de

ORTSGEMEINDE HASBORN

- Verbandsgemeinde Manderscheid -

Landkreis Bernkastel-Wittlich

Wohnbaugebiet „Vor dem obersten Büsch“



**Begründung zum Bebauungsplan
Teil 2: Umweltbericht gem. § 2a BauGB**

Fassung zum Satzungsbeschluss

vom 19.08.2010

ORTSGEMEINDE HASBORN

- Verbandsgemeinde Manderscheid -
Landkreis Bernkastel-Wittlich

Wohnbaugebiet „Vor dem obersten Büsch“

Begründung zum Bebauungsplan - Teil 2: Umweltbericht gem. § 2a BauGB

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines	2
2.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	2
2.1	Angaben zum Standort	2
2.2	Art und Umfang des Vorhabens	3
2.3	Bedarf an Grund und Boden	3
3.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	4
3.1	Planungsrelevante Fachgesetze	4
3.2	Planungsrelevante Fachplanungen	6
4	Methodik, Merkmale und technisches Verfahren der Umweltprüfung	7
4.1	Ergebnisse aus Scoping-Verfahren	7
4.2	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	8
4.3	Untersuchungsmethoden, Fachgutachten	8
4.4	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	8
5.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
5.1	Beschreibung des Bauvorhabens und der Wirkfaktoren	8
5.1.1	Emissionen	9
5.1.2	Abfälle und Abwasser	9
5.1.3	Energieeffizienz und Nutzung regenerativer Energien	9
5.2	Umweltbeschreibung / Umweltbewertung / Wirkungsprognose und Maßnahmen	9
5.2.1	Menschen und Gesundheit / Bevölkerung / Immissionen.....	9
5.2.2	Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt / Artenschutzbeitrag.....	11
5.2.3	Boden	16
5.2.4	Wasser	16
5.2.5	Klima / Luft	17
5.2.6	Landschafts- und Ortsbild / Erholung	18
5.2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	20
5.2.8	Wechselwirkungen	20
5.2.9	Eingriffs- / Ausgleichsbilanz (Tabelle)	20
5.3	Betroffene Gebiete von „gemeinschaftlicher Bedeutung“.....	23
5.4	Entwicklungsprognose für das Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung	23
5.5	Prüfung von Alternativen (anderweitige Planungsmöglichkeiten)	23
6.	Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	23
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	24
8.	Kostenschätzung	25
9.	Literaturverzeichnis	25

Anhang

1. Allgemeines

Die Ortsgemeinde Hasborn beabsichtigt im östlichen Anschluss an das bestehende Baugebiet „Auf der Eichelsbach“ neues Bauland für eine Wohnbebauung auszuweisen. Im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes der VG Manderscheid (2005-2007) ist im betreffenden Bereich bereits eine Wohnbaufläche dargestellt worden (Baufläche 08-01; s. Abb.1).

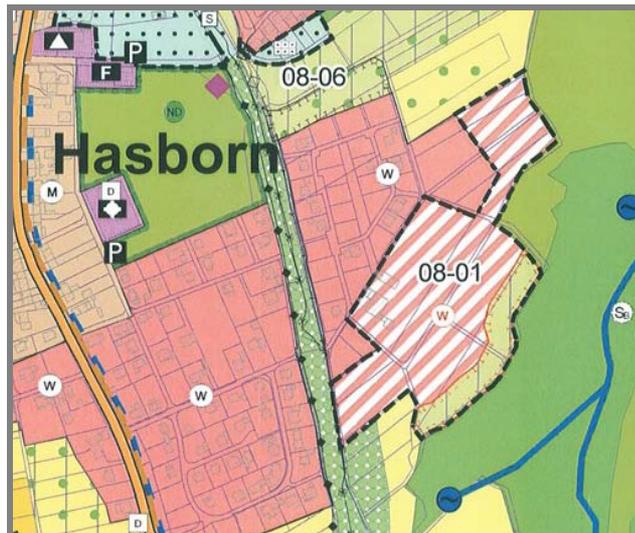


Abb. 1: Auszug aus dem FNP 2007

Die Gesamtfortschreibung des FNP VG Manderscheid wurde am 27.03.2007 von der Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich genehmigt und mit der öffentlichen Bekanntmachung am 30.03.2007 wirksam. Auf dieser Grundlage hat die Ortsgemeinde Hasborn am 04.12.2008 erneut den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Vor dem obersten Büsch“ gefasst.

Die Ortsgemeinde verfügt derzeit noch über 4 gemeindeeigene Baugrundstücke, über die bereits Verkaufsverhandlungen laufen. Das benachbarte Wohnbaugebiet „Auf der Eichelsbach“ wurde im Jahr 2002 erschlossen und ist bis auf 2 Baustellen bebaut.

Der vorliegende Umweltbericht ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des Baugesetzbuches (BauGB) in der aktuellen Fassung erstellt worden. Er ist ein eigenständiger Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Die Umweltprüfung wurde auf der Basis vorliegender Daten und auf Grund von Geländeerhebungen durchgeführt. Diese Datenlage reicht aus, um die vorgeschriebene Abschätzung der Umweltfolgen durch die Planung vornehmen zu können.

2. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

2.1 Angaben zum Standort

Die geplante Wohnbaufläche wird derzeit von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen eingenommen. Die Hochfläche weist überwiegend geringe Hangneigungen zwischen 0 und 5° auf, die Randzonen sind teilweise stärker geneigt. Nach Osten grenzen Waldflächen an. Der Standort befindet sich in einer Höhenlage von ca. 360 - 380 m ü. NN.

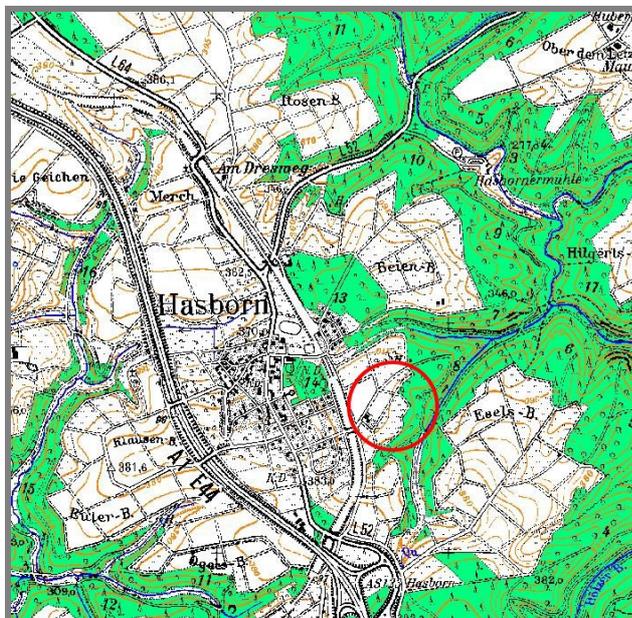


Abb. 2: Übersichtskarte (IB Max & Reihnsner)

2.2 Art und Umfang des Vorhabens

Es sind Wohnbauflächen im Gesamtumfang von ca. 3,1 ha (einschl. Verkehrsflächen) mit insgesamt etwa 37 Baustellen, verteilt auf 3 Bauabschnitte vorgesehen. Der 1. Bauabschnitt umfasst ca. 1,47 ha und 17 Baugrundstücke. Die randlich angrenzenden Flächen in einem Umfang von rund 2 ha dienen der Entwicklung von Grünflächen mit Anlage von Rückhalte- und Versickerungsmulden für das Regenwasser. Sie stellen außerdem den erforderlichen Abstand der Bauflächen zum benachbarten Wald sicher und dienen zugleich dem naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleich.

2.3 Bedarf an Grund und Boden

Die überplanten Flächen werden derzeit von verschiedenen Nebenerwerbslandwirten bewirtschaftet. Die innerhalb des Plangebietes gelegene ehemalige landwirtschaftliche Siedlung „Könen“ wurde von der Gemeinde erworben und nach Abriss der landwirtschaftlichen Gebäudeteile zur wohnbaulichen Nutzung weiterveräußert. Es handelt sich daher teilweise um Flächen, die bereits durch eine Siedlungsnutzung geprägt sind.

Flächenbilanz des Plangebietes	Fläche (m ²)	Anteil (%)
WA - Gebiet	26.080 m ²	51 %
Verkehrsflächen	4.560 m ²	9 %
Grünflächen / Ausgleichsflächen / Wasserwirtschaft	20.170 m ²	40 %
davon: Rückhalte- und Versickerungsmulden	(3.920 m ²)	(7,7 %)
Plangebietsgröße insgesamt	ca. 50.810 m²	100 %

Für die Durchführung landespflegerischer **Ausgleichsmaßnahmen** werden gem. § 15 Abs. 3 BNatSchG (in der seit 01.03.2010 gültigen Fassung) keine agrarstrukturell bedeutsamen oder für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Flächen in Anspruch genommen. Die Ausgleichsflächen beschränken sich auf die stärker geneigten und stark erosionsgefährdeten Hangflächen in Waldnähe mit relativ niedrigen Ertragsmesszahlen und aus landwirtschaftlicher Sicht eher ungünstigen Verhältnissen. Dabei wurden vor einer Flächeninanspruchnahme zunächst die Möglichkeiten von Entsiegelungsmaßnahmen im Bereich der ehem. Siedlung „Könen“ ausgeschöpft (Abriss ehem. landwirtschaftlicher Gebäude). Die Ausgleichsflächen wurden außerdem in den 30 m - Abstandszonen zum Wald platziert, die von einer Bebauung freizuhalten sind, und mit den erforderlichen Maßnahmen zur Niederschlagswasser-Rückhaltung kombiniert.

3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

3.1 Planungsrelevante Fachgesetze

Im vorliegenden Planfall sind die nachfolgend aufgelisteten Umweltschutzziele der einschlägigen Fachgesetze relevant:

GESETZ / RICHTLINIE / NORM	STICHWORT	UMWELTSCHUTZZIEL
Menschen / Bevölkerung		
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 1		Bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen: Allg. Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
DIN 18005	Schallschutz im Städtebau (Orientierungswerte)	Nur „Prüfregel“: Allgemeine Wohngebiete: nachts 45 dB(A), tags 55 dB(A) Kern-/Mischgebiete: nachts 50 dB(A), tags 60 dB(A)
16. BImSchV	Verkehrslärm-schutzverordnung (Grenzwerte)	Nur „Prüfregel“: Alle Werte liegen um 4 dB(A) höher als die o.g. Orientierungswerte
TA Lärm	Gewerbelärm (Immissionsrichtwerte)	Nur „Prüfregel“: Allgemeine Wohngebiete: nachts 40 dB(A), tags 55 dB(A) Kern-/Mischgebiete: nachts 45 dB(A), tags 60 dB(A)
BNatSchG 2009 § 1 Abs. 4 Nr. 2	Erholung	„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere ... 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“
ROG §2 Abs. 2 Nr.14	Erholung	"Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern."
Tiere und Pflanzen		
BNatSchG 2009 § 1 Abs. 3 Nr. 5	Lebensgemeinschaften Biotope Lebensstätten	„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere ... 5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten...“
BNatSchG 2009 §20	Biotopverbund Biotopvernetzung	„Es wird ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll.“
BNatSchG 2009 §§ 31 - 36	Netz „Natura 2000“	Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ „Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.“
BNatSchG 2009	Besonderer Artenschutz	Verboten ist insbesondere das Fangen, Verletzen oder Töten von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten bzw. das Entnehmen, Beschädigen oder

§ 44 und § 45 (Ausnahmen)		Zerstören ihrer Entwicklungsformen; darüber hinaus die erhebliche Störung streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Verboten ist auch die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten. Verboten ist außerdem das Entnehmen von wildlebenden Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur sowie die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte. „Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.“
Boden		
BauGB § 202	Schutz des Mutterbodens	Erhaltung des nutzbaren Zustandes und Schutz vor Vernichtung oder Vergeudung
DIN 18915, DIN 19731, BBodSchG BBodSchV	dto.	dto.
BauGB § 1a	Begrenzung der Bodenversiegelung Umwidmungssperkklausel	„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden ... Möglichkeiten ... durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung (sind) zu nutzen.... Bodenversiegelungen (sind) auf das notwendige Maß zu begrenzen.“
BNatSchG 2009 § 1 Abs. 3 Nr. 2	Erhaltung der Böden Entsiegelung	„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere ... 2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen ...“
BBodSchG § 1		Abwehr schädlicher Bodenveränderungen Vermeidung nachteiliger Einwirkungen auf den Boden
Wasser		
Europäische Wasserrahmenrichtlinie Art. 8 Abs. 1	Programme zur Überwachung des Zustands der Gewässer	Guter ökologischer und chemischer Zustand der Oberflächengewässer Guter chemischer und mengenmäßiger Zustand des Grundwassers
BNatSchG 2009 § 1 Abs. 3 Nr. 3	Erhaltung von Gewässern Selbstreinigungsfähigkeit Hochwasserschutz Grundwasserschutz Niederschlags- Abflusshaushalt	„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere ... 3. Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags- Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen ...“
WHG § 1a Abs. 2	Grundsatz	Reinhaltung der Gewässer / Sparsame Verwendung des Wassers / Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses
Klima / Luft		
BImSchG § 50	Trennungsgrundsatz Erhaltung der bestmög. Luftqualität	„Bei raumbedeutsamen Planungen ... sind die ... Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... so weit wie möglich vermieden werden... ... ist ... die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.“
22. BImSchV §§ 2 - 7	Luftqualitätsmonitoring Immissionsgrenzwerte	Immissionsgrenzwerte für die europarechtlich regulierten Luftschadstoffe (SO ₂ , NO _x , Schwebstaub und Partikel, Blei, Benzol, CO)
BNatSchG 2009 § 1 Abs. 3 Nr. 4	Schutz von Luft und Klima Erneuerbare Energien	„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere ... 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu ...“
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 e,h	Umweltschutzbelange	Vermeidung von Emissionen Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Landschaft		
BNatSchG 2009 § 1 Abs. 4 Nr. 1	Natur- und Kulturlandschaften	„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren ...“
BNatSchG 2009 § 1 Abs. 5	Zerschneidung von Landschaftsräumen Inanspruchnahme von Freiflächen	„Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich...“
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 5	Orts- und Landschaftsbild	<i>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen:</i> „die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes“
ROG § 2 Abs. 2 Nr. 2	Freiraum	„Der Freiraum ist durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen; es ist ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.“
Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 5	Baukultur Denkmalpflege	<i>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen:</i> „Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege“ die „erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung“
BNatSchG 2009 § 1 Abs. 4 Nr. 1	Historische Kulturlandschaft	„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren ...“
ROG § 2 Abs. 2 Nr. 5	Kulturlandschaft, Kultur-/ Naturdenkmäler	„Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.“
Naturhaushalt		
BNatSchG 2009 § 6	Beobachtung von Natur und Landschaft	„(1) Der Bund und die Länder beobachten im Rahmen ihrer Zuständigkeiten Natur und Landschaft ... (2) Die Beobachtung dient der gezielten und fortlaufenden Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft und ihrer Veränderungen einschließlich der Ursachen und Folgen dieser Veränderungen. (3) Die Beobachtung umfasst insbesondere 1. den Zustand von Landschaften, Biotopen und Arten zur Erfüllung völkerrechtlicher Verpflichtungen, 2. den Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse ...“

Wie diese Umweltbelange bei der Bebauungsplan-Aufstellung berücksichtigt wurden, geht aus der nachfolgenden Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen hervor.

3.2 Planungsrelevante Fachplanungen

➤ **Landesentwicklungsprogramm IV (2008)**

Im **Landesentwicklungsprogramm IV (2008)** sind die im Planungsraum gelegenen Flächen als „landesweit bedeutsame Bereiche für den **Grundwasserschutz**“, jedoch nicht mehr als „landesweit bedeutsame Bereiche für Erholung und Tourismus“ eingestuft.

➤ **Regionaler Raumordnungsplan Trier (1985) / laufende ROP-Gesamtfortschreibung / Landschaftsrahmenplanung 2009**

Das Einzugsgebiet der Trinkwasser-Talsperre Sammetbach ist im ROP Trier (1985) als „**schutzbedürftiges Gebiet für Grund- bzw. Oberflächenwasser**“ abgegrenzt. Das geplante Wohnbaugebiet befindet sich innerhalb dieser Abgrenzung. Diese Gebiete sind von allen

Nutzungen freizuhalten, die der Trinkwassergewinnung abträglich sind und so zu schützen, dass sie bei Bedarf uneingeschränkt für die Trinkwasserversorgung genutzt werden können (ROP, Kap. 5.5.3). Nach dem derzeitigen Stand der Neuaufstellung des ROP (ROPneu) ist künftig die Festlegung eines Vorbehaltsgebietes Wasserwirtschaft mit dem Schwerpunkt Grundwasserschutz / Wasserversorgung vorgesehen.

Das gesamte Plangebiet ist im ROP 1985 als „**landwirtschaftliche Vorrangfläche**“ festgelegt. Im landwirtschaftlichen Fachbeitrag der Landwirtschaftskammer RLP (2009) zum ROPneu sind die betroffenen Flächen weder als „Vorranggebiet“ noch als „Vorbehaltsgebiet“ Landwirtschaft eingestuft. Der Ortsgemeinde Hasborn ist im ROP 1985 ausschließlich die besondere Funktion „Landwirtschaft“ zugewiesen. Im Entwurf ROPneu ist künftig für Hasborn keine Zuweisung von besonderen Funktionen vorgesehen.

Nach dem derzeit gültigen ROP 1985 befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Vorranggebietes für Erholung. Im neuen Landschaftsrahmenplan Trier (Stand: Sept. 2009) sind die Flächen nicht als Erholungsraum landesweiter bzw. regionaler Bedeutung bewertet.

➤ **Flächennutzungsplan VG Manderscheid (FNP 2007)**

Die betreffenden Flächen sind im wirksamen FNP 2007 als „**Wohnbauflächen**“, die waldnahen Randzonen als geplante Ausgleichsflächen dargestellt.

➤ **Landschaftsplan VG Manderscheid (1998)**

Ziele lt. landespflegerischem Entwicklungskonzept: landwirtschaftliche Nutzung ohne Beschränkung; in den stärker geneigten und stark erosionsgefährdeten Randzonen Erhaltung der Dauergrünlandnutzung. Mögliche Ausgleichsmaßnahmen: Nutzungsextensivierung und Anlage von Gehölzen in den östlichen Randbereichen sowie Entwicklung von Extensiv-Grünland und Streuobst nördl. der gepl. Baufläche.

➤ **Biotopsystemplanung (LFUG / FÖA 1994)**

Ziel: Entwicklung von **Streuobstbeständen** auf teilweise mageren Wiesen und Weiden.

4. Methodik, Merkmale und technisches Verfahren der Umweltprüfung

4.1 Ergebnisse aus Scoping-Verfahren

Die Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB (Scoping) hat in der Zeit vom 21.12.2009 bis 15.01.2010 stattgefunden. Nach der Stellungnahme der Kreisverwaltung bestehen „aus naturschutzfachlicher Sicht keine grundlegenden Bedenken“ gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes. „Hinsichtlich Umfang und Detaillierungsgrad der erforderlichen Umweltprüfung bestehen keine zusätzlichen Anforderungen. Auf eine ausreichende Ein- und Durchgrünung des Plangebietes ist zu achten... Hinweise zu besonderen Artenvorkommen im Plangebiet liegen aktuell nicht vor.“ (KREISVERWALTUNG BERNKASTEL-WITTLICH, Stellungnahme vom 14.01.2010).

4.2 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Die räumliche Abgrenzung des Plangebietes ist im Bebauungsplan dargestellt. Das Untersuchungsgebiet reicht darüber hinaus und umfasst auch die benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen und Waldflächen. Inhaltlich sind alle direkten und indirekten Umweltauswirkungen des Bauvorhabens während der Bauphase und während der späteren Nutzung Bestandteil der Untersuchungen.

4.3 Untersuchungsmethoden / Fachgutachten

Die Umweltprüfung basiert auf der Auswertung der bereits vorliegenden Planaussagen und Daten sowie auf eigenen Geländebegehungen. Insbesondere wurden zur Beurteilung der Umweltauswirkungen herangezogen:

- **Biotoptypenkartierung** (KARNATZ-BOCK & HOWER 2010)
- **Landschaftsplanung VG Manderscheid** (KARNATZ-BOCK 1999)
- **Flächennutzungsplan-Gesamtfortschreibung VG Manderscheid** (KBH 2007)

4.4 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Die Datengrundlage insgesamt ist ausreichend für die Beurteilung der Umweltauswirkungen. Besondere Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der notwendigen Planunterlagen und Informationen nicht entstanden.

5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Beschreibung des Bauvorhabens und der Wirkfaktoren

Das Vorhaben ist unter Pkt. 2.2 näher erläutert. Zu den übrigen Merkmalen des Planvorhabens wird auf die Begründung zum Bebauungsplan Teil 1 verwiesen. Aufgrund der Art dieses Vorhabens ist mit folgenden Wirkfaktoren zu rechnen:

AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTES
Baubedingt:
➤ Beseitigung von Vegetationsbeständen (Intensiv-Grünland)
➤ Abtragung von belebtem Boden
➤ Bodenumlagerungen durch Tiefbauarbeiten; Bodenverdichtungen durch Baufahrzeuge und -maschinen
➤ Lärm, Abgase und Erschütterungen durch Baufahrzeuge und -maschinen
➤ Flächeninanspruchnahme (Baustelleneinrichtung, Baustraße, Zufahrten, Lagerplätze etc.)
Anlagebedingt:
➤ Flächenversiegelung durch Gebäude, Erschließungsstraßen, Wege, Hof- und Stellflächen
➤ Erhöhter Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser
➤ Flächenentzug für andere mögliche Nutzungen (z.B. landwirtschaftl. Nutzung)
➤ Sichtbarkeit von Wohngebäuden auf bisher landwirtschaftlich geprägten Offenlandflächen
Betriebsbedingt:
➤ Erhöhter Trinkwasserverbrauch
➤ Erhöhtes Abwasservolumen
➤ Emission von Luftschadstoffen (Gebäudeheizung, Fahrzeugverkehr)
➤ Siedlungslärm (Fahrzeugverkehr, wohngebietstypische Lärmemissionen)
➤ Straßen- / Wegebeleuchtung

5.1.1 Emissionen

Lärmbeeinträchtigungen sind während der Bauphase durch Baufahrzeuge und -maschinen zu erwarten. In der Phase der Nutzung des Wohnbaugebietes treten Lärmemissionen durch den Fahrzeugverkehr (Anwohnerverkehr, Zulieferer etc.) auf. Aufgrund der vorgesehenen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet ist mit den üblicherweise auftretenden Lärm- und Geräuschemissionen eines Wohngebietes zu rechnen. Es gelten die Orientierungswerte der DIN 18005 (40 bzw. 45 dB(A) nachts und 55 dB(A) tagsüber).

5.1.2 Abfälle und Abwasser

Durch insg. etwa 37 neue Wohneinheiten ist eine entsprechende Erhöhung des Abfall- und Abwasseraufkommens zu erwarten. Zuständig für die Abfallentsorgung ist der Landkreis Bernkastel-Wittlich. Die Abwasserbeseitigung erfolgt im modifizierten Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird in der **Gruppenkläranlage Lambachtal** behandelt und gereinigt, die über eine ausreichende Kapazität verfügt (5.600 EW). Das Niederschlagswasser wird leitungsgebunden in **zentrale Rückhalte- und Versickerungsmulden** geführt.

5.1.3 Energieeffizienz und Nutzung regenerativer Energien

Nach dem Regionalen Energiekonzept für die Region Trier (PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER 2001) befindet sich der Untersuchungsraum in einem Bereich mit ca. **1.480 – 1.520 Sonnenscheinstunden / Jahr**. Die Globalstrahlung beträgt etwa 1.025 – 1.050 kWh / m² pro Jahr. Damit sind die Voraussetzungen für die Nutzung der Sonnenenergie relativ günstig. Im Bebauungsplan werden daher Festsetzungen getroffen, die eine optimale (passive und aktive) Nutzung der Sonnenenergie im künftigen Neubaugebiet ermöglichen.

Nach den Angaben des Landesamtes für Geologie und Bergbau RLP liegt das geplante Neubaugebiet in Bezug auf den Bau von **Erdwärmesonden** in einem sog. Prüfgebiet (www.lgb-rlp.de; abgerufen am 25.02.2010). Beim gepl. Bau von Erdwärmesonden ist daher eine Prüfung und Bewertung durch die Fachbehörden (Regionalstelle Wasser / Abfall / Boden bei der SGD Nord, LUWG, LGB) erforderlich.

5.2 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung / Wirkungsprognose und Maßnahmen

5.2.1 Menschen und Gesundheit / Bevölkerung / Immissionen

Beschreibung

Innerhalb der Ortsgemeinde leben aktuell rund 550 Einwohner (lt. Statistischem Landesamt RLP, Stand 31.12.2008). Die **Mindestentfernung** zur **Autobahn** beträgt etwa **400 m**. Der Verkehrslärm der Autobahn wird teilweise durch einen Lärmschutzwall abgeschirmt. Das Plangebiet wird derzeit geprägt durch Acker- und Grünland, im nördlichen Anschluss befindet sich ein kleiner Streuobstbestand. Die östlich benachbarten Waldflächen sind lt. Waldfunktionenkarte großenteils als „**Erholungswald**“ bewertet. Am westlichen Rand und im

nördlichen Randbereich des geplanten Neubaugebietes verläuft ein örtlicher Rundwanderweg, der die fußläufige Verbindung zu den nahegelegenen Waldflächen herstellt. Am südwestlichen Rand des geplanten Wohnbaugebietes verläuft der Maare-Mosel-Radweg. Die geplante Wohnbaufläche befindet sich innerhalb des für die ortsnahe Wochenend- und Feierabenderholung relevanten Naherholungsbereiches um Hasborn.

Bewertung

Die Flächen innerhalb des Plangebietes sind im Landschaftsplan der VG Manderscheid (KARNATZ-BOCK 1999) als Erlebnisraum mittlerer Landschaftsbildqualität und **mittlerer Eignung** für die landschaftsgebundene Erholung bewertet. Die im Plangebiet gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen sind aufgrund der bestehenden Wegeerschließung für Erholungssuchende und Spaziergänger als ortsnahe Erholungsbereiche nutzbar.

Mit erheblichen **Lärm-Immissionen** aus dem Straßenverkehr ist im Plangebiet nicht zu rechnen. Eine Vorbelastung durch mögliche Emissionen **landwirtschaftlicher Betriebe** ist im Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten. In der Ortslage Hasborn existieren derzeit 2 Nebenerwerbs-Betriebe, von denen ein Betrieb in geringem Umfang Viehhaltung betreibt. Die Hofstelle befindet sich ca. 400 m nordöstlich des gepl. Wohngebietes. Die dazwischen liegenden Flächen werden größtenteils von Wald eingenommen.

Wirkungsprognose

Während der **Bauphase** kann es im Umfeld des gepl. Baugebiets zu Immissionsbelastungen durch Lärm, Abgase, Staub und Erschütterungen durch Baufahrzeuge und -maschinen kommen. Vorübergehend ist mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Bedingt durch die **Anlage** von neuen Wohngebäuden und die spätere **wohnbauliche Nutzung** kommt es zu einer Ausdehnung bereits bestehender Immissionen aus der Siedlungsnutzung um ca. 50 – 100 m weiter nach Osten. Der o.g. örtliche Rundwanderweg bleibt erhalten, so dass die Zugänglichkeit der Landschaft nicht beeinträchtigt wird; infolge der Neubebauung wird allerdings der bisher am Ortsrand verlaufende Abschnitt künftig innerhalb des Siedlungsbereiches liegen.

Mit einer Störung weitreichender wichtiger Sichtbeziehungen ist nicht zu rechnen. Die anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Erholungseignung durch Teilverlust von Offenlandflächen und Überprägung mit Wohnbebauung bleiben auf den Nahbereich und das ortsnahe Umfeld beschränkt.

Maßnahmen

Zur landschaftlichen Einbindung des neuen Wohngebietes sind im Bebauungsplan Gehölzpflanzungen am Baugebietsrand mit heimischen Gehölzen, Laub- und Obstbäumen textlich und zeichnerisch festgesetzt. Zur Vermeidung weiter gehender Landschaftsbildbeeinträchtigungen werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen zu max. Gebäudehöhen sowie gestalterische Festsetzungen getroffen.

5.2.2 Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt / Artenschutzbeitrag

Beschreibung

Lt. **hpnV-Kartierung**¹ handelt es sich um **mittlere Standorte** mit mäßig frischen bis frischen, mäßig basenarmen Slikatböden, die i.d.R. eine saure bis mäßig saure Bodenreaktion aufweisen und keinen oder nur einen sehr schwachen Grund- oder Stauwassereinfluss zeigen. Auf diesen Standorten würde sich von Natur aus ein Hainsimsen- (Traubeneichen-) Buchenwald entwickeln; Ersatzgesellschaften sind Schlehen-Weißdorn-Gebüsche, Holunder-Salweiden-Gebüsche bzw. Ginstergebüsche. Bodenständige Gehölze auf diesen Standorten sind u.a. Buche, Stiel- und Traubeneiche, Hainbuche, Bergahorn sowie Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Holunder, Hasel, Himbeere und Salweide.

Aktuell werden die Flächen als **Intensiv-Ackerland bzw. -Grünland** genutzt. Sie zeigen aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine nennenswerten Ackerwildkraut-Gesellschaften oder Saumstrukturen; Extensiv-Äcker sind nicht vorhanden. Die Ackerwildkrautflora ist stark verarmt, Baum- oder Strauchbestände fehlen vollständig.

Aufgrund dieser Ausprägung der Biotop- bzw. Lebensraumtypen sind hinsichtlich der Tierwelt lediglich einige wenige Offenlandarten relevant. Im Zuge des Scoping wurde seitens der unteren Naturschutzbehörde mitgeteilt, dass aktuell keine Hinweise zu besonderen Artenvorkommen vorliegen. Aus den vorliegenden und ausgewerteten Planunterlagen liegen ebenfalls keine weiteren Hinweise auf das Vorkommen bestimmter Offenlandarten oder Vogelarten vor.

Aufgrund der erfassten Biotoptypen und -strukturen ist im Untersuchungsgebiet generell mit verschiedenen **Vogelarten** zu rechnen, die aufgrund ihrer Lebensraumsprüche mit einiger Wahrscheinlichkeit hier vorkommen (s. Tabelle unter Pkt. „Artenschutzrechtliche Vorprüfung“).

Bewertung

Es sind Biotoptypen von aktuell nur **geringer Bedeutung** als Lebensraum für wildwachsende Pflanzen und freilebende Tiere ausgebildet. Es besteht keine Überlagerung, aber eine unmittelbare Nachbarschaft mit einer Biotopfläche der landesweiten Biotopkartierung (Altkartierung 1994: Biotop Nr. 5907-2033; „Quellbach östlich Hasborn mit Wald“). Nach der **Planung vernetzter Biotopsysteme** (LFUG / FÖA 1995) ist aus Sicht der landesweiten Biotopvernetzungsplanung auf den betroffenen Freiflächen die Entwicklung von Streuobstbeständen auf teilweise mageren Wiesen und Weiden anzustreben.

Nach den „Materialien zum Konfliktfeld ‚Vogelschutz und Windenergie‘ in Rheinland-Pfalz“ befinden sich im Untersuchungsgebiet keine Zugvogel-Rastgebiete oder Nahrungsflächen für Zugvögel; Zuglinien oder Zugverdichtungszonen sind hier ebenfalls nicht betroffen (GNOR 2000).

Die **biologische Vielfalt** (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) oder „Biodiversität“ umfasst nach den Begriffsbestimmungen des § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 2009

- „die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen“.

¹ hpnV-Kartierung = landesweite Kartierung der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation durch das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) im Maßstab 1:10.000

Von besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt sind v.a. die Lebensräume von seltenen oder bestandsbedrohten Pflanzen- und Tierarten. Die vom Bauvorhaben betroffenen Biotoptypen sind unter Berücksichtigung der hier festgestellten Vorkommen von geringer Bedeutung für die biologische Vielfalt (vgl. Anlage 1 - Artenlisten).

Wirkungsprognose

Von dem Vorhaben sind landwirtschaftlich intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz betroffen (s.o.). Ihre aktuelle und potenzielle Lebensraumfunktionen v.a. für die Vogelfauna, aber auch für Insekten, gehen großenteils verloren. Aufgrund der am östlichen und südöstlichen Baugebietsrand ausgewiesenen Kompensationsflächen bleiben **Vernetzungsbeziehungen** zwischen benachbarten Streuobstwiesen, Gehölzbeständen und Offenlandflächen erhalten.

Durch die benachbarte Autobahn A 1 / A 48 und die bestehenden Siedlungsflächen ist eine erhebliche Barrierewirkung für Wildtiere gegeben. Das geplante Neubaugebiet befindet sich außerhalb des großräumigen **Wildtierkorridors** lt. LUWG (SGD NORD 2009). Es sind daher keine erheblichen Auswirkungen auf den Wildwechsel zu erwarten.

Maßnahmen

Als Ausgleich ist in den Randzonen des Neubaugebietes auf rund 2 ha Fläche eine Nutzungsextensivierung vorgesehen und damit eine Verbesserung der Lebensbedingungen für die Mehrheit der betroffenen Arten zu erwarten. Hier ist außerdem eine Anpflanzung von Gehölzen, Laub- und Obstbäumen zur Entwicklung der Lebensraumfunktionen und zur Aufrechterhaltung sowie Verbesserung der bestehenden Biotopvernetzungsfunktionen festgesetzt.

Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1** BNatSchG 2009 sind folgendermaßen gefasst:

“Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*
(Zugriffsverbote).“

In **Absatz 5** des § 44 BNatSchG 2009 werden folgende Regelungen getroffen:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

In Anbetracht der vorhandenen Lebensraumtypen und -strukturen und unter Berücksichtigung der vorliegenden Angaben zu benachbarten Vorhaben und Projekten ist im Plangebiet mit dem Vorkommen folgender Vogelarten zu rechnen:

Vorkommen europäischer Vogelarten im Bereich des Kartenblatts 5907 Hasborn lt. LBM (2007) (Auswahl)

Art		Vorkommen	Bemerkungen	Vorkommen im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben (eigene Auswertung)	Wissensch. Name
Amsel	bgA	sicherer Nachweis	konstanter Bestand	Die Amsel ist ein sehr häufiger Brutvogel, der im Umfeld des Untersuchungsgebietes (UG) weit verbreitet ist. Sie kommt in Wäldern, Feldgehölzen, Siedlungen, etc. vor. Aufgrund ihres großen Spektrums an Lebensräumen ist eine Gefährdung dieser Art durch das Vorhaben auszuschließen. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.	Turdus merula
Elster	bgA	sicherer Nachweis	stabile Bestandszahlen	Die Elster ist sowohl in lichten Wäldern, offenen bis halboffenen parkartigen Landschaften als auch in Siedlungsbereichen zu finden. Aufgrund ihres breiten Habitatspektrums und einer ausreichenden Anzahl an potentiell geeigneten Biotopen im Umfeld des UG ist eine Gefährdung der Art auszuschließen. In Verbindung mit den Extensivierungsmaßnahmen im Plangebiet und den vorgesehenen Gehölzpflanzungen am Plangebietsrand werden Nahrungs- und potenzielle Nist- und Brutmöglichkeiten im unmittelbaren Umfeld entwickelt und verbessert. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.	Pica pica
Fasan	bgA	sicherer Nachweis	brütend	Der Fasan bevorzugt offene - halboffene Agrarlandschaften mit ausreichend Deckungsmöglichkeiten. Diese sind im UG nur in den Randbereichen tlw. ausgeprägt. Konkrete Angaben zum Vorkommen im UG bzw. über mögliche Bruten liegen nicht vor. Eine Gefährdung der Art besteht nicht, da im Umfeld des UG genügend potentielle Biotope des Fasans vorhanden sind. In Verbindung mit den Extensivierungsmaßnahmen im Plangebiet und den Gehölzpflanzungen am Plangebietsrand werden Nahrungs- und potenzielle Nist- und Brutmöglichkeiten im unmittelbaren Umfeld entwickelt und optimiert. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.	Phasianus colchicus
Feldlerche	bgA	sicherer Nachweis	brütend	Die Feldlerche ist ein Brutvogel offener Landschaften. Sie bevorzugt offene Acker- oder Grünlandflächen mit grasiger bzw. krautiger Vegetationsdecke. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im UG sind demnach potentieller Lebensraum der Feldlerche. Es handelt sich um eine landesweit häufige und im Naturraum weit verbreitete Art, die allerdings in Rheinland-Pfalz einen negativen Bestandstrend aufweist. Da sich im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes ähnliche Offenlandflächen befinden, sind noch in ausreichendem Umfang Ausweichmöglichkeiten vorhanden. Ein nachteiliger Einfluss auf den Erhaltungszustand der Population ist daher nicht zu erwarten. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.	Alauda arvensis
Goldammer	bgA	sicherer Nachweis	leichte Bestandsrückgänge	Die Goldammer ist ein Brutvogel offener und halboffener Landschaften. Sie besiedelt z.B. hecken- und gehölzreiche Acker-Grünland-Komplexe, Kahlschläge, Lichtungen und anderweitige Randstrukturen. Der Brutplatz befindet sich in unmittelbarer Bodennähe in dichter Vegetation oder in niedrigen Sträuchern bzw. Büschen. Nach HAND & HEYNE (1984) ist sie ein typischer Heckenvogel, der in der gebüsch- und gehölzreichen Kulturlandschaft sowie an sonnigen Waldrändern brütet. Aufgrund dessen ist nicht damit zu rechnen, dass Nist- und Bruthabitate der Art betroffen werden. Die im Umfeld vorhandenen Wald-, Gebüsch- und Gehölzbestände bleiben vollständig erhalten. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.	Emberiza citrinella

Mäusebussard	sgA	sicherer Nachweis		weitverbreitete ungefährdete Art mit gleichbleibendem Bestand; evtl. als Nahrungsgast im UG (?); keine direkte Inanspruchnahme von evtl. vorh. Brutplätzen im Umfeld; (potenzielle) Horstbäume der Art sind nicht betroffen; es bestehen ausreichende Ausweichmöglichkeiten; der Mäusebussard kann auf Lebensraumveränderungen recht flexibel reagieren; evtl. Jagdraum-Verluste werden durch die gepl. Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.	Buteo buteo
Rabenkrähe	bgA	sicherer Nachweis	konstanter Bestand	Die Rabenkrähe ist in ihrer Lebensraumauswahl sehr vielseitig. Sie bevorzugt offene bis halboffene Landschaften mit Bäumen und anderen Gehölzen sowie offene landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker- und Grünland) als Nahrungshabitat. Die Nahrungssuche erfolgt auf Feldern, Wiesen, Lichtungen, Kahlschlägen, an Gewässerufern, z.T. auch innerhalb von Ortschaften (HAND & HEYNE 1984). Potenzielle Brut- und Neststandorte werden durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Ein Teilverlust an (potenziellen) Nahrungshabitaten ist unerheblich, da hinsichtlich der Jagdmöglichkeiten hinreichende Ausweichmöglichkeiten bestehen. Ein nachteiliger Einfluss auf den Erhaltungszustand der Population ist nicht zu erwarten. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.	Corvus c. corone
Ringeltaube	bgA	sicherer Nachweis	brütend	Die Ringeltaube ist ein Brutvogel der offenen Kulturlandschaft. Sie kommt überall dort vor, wo sie ausreichend Bäume und Gehölze als Brutstandort und Flächen mit niedriger bzw. lückiger Vegetation als Nahrungshabitat findet. Die Nester werden v.a. in Laub- und Nadelbäumen, in Feldgehölzen, Baumhecken, Einzelbäumen (auch im Siedlungsbereich) und bevorzugt im Waldrandbereich angelegt. Mit bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf Nist- und Bruthabitate ist daher nicht zu rechnen. Da die Nahrungssuche regelmäßig in der offenen Kulturlandschaft auf landwirtschaftlich genutzten Flächen (v.a. Äckern) erfolgt, können aber potenzielle Nahrungshabitate der Art betroffen sein. Ein Teilverlust an (potenziellen) Nahrungshabitaten ist unerheblich, da sich im Umfeld des UG genügend ähnliche Habitate befinden und damit hinreichende Ausweichmöglichkeiten bestehen. Ein nachteiliger Einfluss auf den Erhaltungszustand der Population ist daher nicht zu erwarten. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.	Columba palumbus
Rotmilan	sgA	sicherer Nachweis	brütend	Der Rotmilan ist fast landesweit vertreten. Er brütet in Wäldern und jagt im umgebenden Offenland. Bevorzugtes Jagdgebiet sind Grünlandgebiete. Ein möglicher Jagdraumverlust durch die Überbauung wird durch die vorgesehene Extensivierung und Strukturanreicherung im Umfeld des Plangebietes kompensiert. Eine erhebliche Betroffenheit der Art ist daher nicht zu erwarten. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.	Milvus milvus
Star	bgA	sicherer Nachweis	konstanter Bestand	Der Star ist einer der häufigsten Brutvogelarten in der Region Trier und kommt weit verbreitet vor; er ist in allen baum- und strauchreichen Landschaftsteilen zu finden und kommt darüber hinaus als Kulturfolger auch in Siedlungsgebieten vor. Wichtig ist das Vorhandensein von kurzrasigen Grünlandflächen und Äckern als Nahrungshabitat und ein ausreichendes Angebot an Brutplätzen. Mit bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf Nist- und Bruthabitate ist nicht zu rechnen. Es können aber potenzielle Nahrungshabitate der Art betroffen sein. Ein Teilverlust an (potenziellen) Nahrungshabitaten ist jedoch unerheblich, da es sich um eine sehr anpassungsfähige Art handelt und da sich im Umfeld des UG genügend ähnliche Habitate befinden. Damit sind hinreichende Ausweichmöglichkeiten gegeben. Ein nachteiliger Einfluss auf den Erhaltungszustand der Population ist nicht zu erwarten. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.	Sturnus vulgaris

bgA = besonders geschützte Art sgA = streng geschützte Art

5.2.3 Boden

Beschreibung

Es handelt sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker und Grünland). Eine Überlagerung mit Sonder-Standorten oder seltenen Bodentypen besteht nicht. Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt.

Bewertung

- überwiegend mittlere natürliche Ertragsfähigkeit (www.lgb-rlp.de; abgerufen am 25.02.2010)
- relativ niedrige Ertragsmesszahlen < 40; lediglich im nordöstl. Anschluss an die ehem. landwirtschaftl. Siedlung „Könen“ bessere Standorte
- teilweise durch ehemalige Siedlungsnutzung beeinträchtigte Bodenfunktionen (frühere landwirtschaftl. Hofstelle)

Wirkungsprognose

- Effektive Neuversiegelung durch Bebauung und neue Erschließungsstraßen: (Neuversiegelung ca. 1,52 ha, abzüglich der bereits bestehenden bzw. ehemals vorhandenen Bebauung / Versiegelung - frühere lw. Hofstelle - im Umfang von rund 1.200 qm verbleibt eine effektive Neuversiegelung von rund 1,4 ha)

Maßnahmen

- Vermeidung zusätzlicher Bodenversiegelungen durch Einsatz von durchlässigen Belägen (Fußwege, Garagenvorflächen etc.)
- Entsiegelung auf Teilflächen nach Teilabriss vorhandener Bebauung (Aufgabe der lw. Hofstelle)
- Bodenregeneration auf ca. 2 ha Grünflächen / Ausgleichsflächen am Baugebietsrand (Extensivierung der Nutzung)

5.2.4 Wasser

Beschreibung / Bewertung

Grundwasser: devonische Tonschiefer und Grauwacken mit Grundwasserhemmschichten; keine nennenswerte Grundwasserneubildung; geringe Empfindlichkeit gegenüber potenziellen stofflichen Belastungen

Oberflächenwasser: Lage innerhalb des oberirdischen Einzugsgebiets des Sammetbachs; Überlagerung mit einem „schutzbedürftigen Gebiet für Grund- bzw. Oberflächenwasser“ lt. ROP 1985, das im Zusammenhang mit der künftigen Trinkwasser-Talsperre im Unterlauf des Sammetbaches abgegrenzt wurde; künftiges **Wasserschutzgebiet - Zone II**; geringste Entfernung der gepl. Wohnbaugrundstücke zum nächsten Oberflächengewässer ca. 160 m.

Wirkungsprognose

Infolge der zusätzlichen Flächenversiegelung ist ein **erhöhter Oberflächenabfluss** von Niederschlagswasser sowie ein verringerter Niedrigwasserabfluss zu erwarten.

Maßnahmen

Eine Eingriffsminderung ist durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Zufahrten und Hofflächen möglich. Als Ausgleichsmaßnahme wird die Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers in zentralen Rückhaltemulden südöstlich des Baugebietes vorgesehen. Diese dienen zugleich der Teilversickerung und Verdunstung. Hierzu wurde durch das **Ingenieurbüro Max & Reihner** ein **Entwässerungskonzept** für das Bebauungsplangebiet ausgearbeitet, dessen Umsetzung über die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes gewährleistet wird.

In Anbetracht der künftigen **Sammetbach-Talsperre** mit dem geplanten zugehörigen Wasserschutzgebiet sind weitergehende Schutz- und Vermeidungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen (s. dazu Begründung zum Bebauungsplan – Teil 1 und Textfestsetzungen).

5.2.5 Klima / Luft

Beschreibung / Bewertung

Es besteht keine Überlagerung mit ausgewiesenen Klima-, Lärm- oder Immissionsschutzwäldern. Im Untersuchungsgebiet herrschen **südwestliche bis westliche Winde** vor. Bioklimatisch relevante Kaltluftströme sind lt. Landschaftsplan VG Manderscheid im Untersuchungsgebiet nicht ausgebildet (KARNATZ-BOCK 1998) und aufgrund der topographischen Situation auch nicht zu erwarten.

Aufgrund der Nutzungsstruktur des Gebietes und der Entfernung zur Autobahn ist nicht mit lufthygienischen Belastungen in nennenswertem Umfang zu rechnen. Das Plangebiet besitzt derzeit keine bzw. nur eine geringe Bedeutung für die Luftregeneration (Ausfilterung von Luftschadstoffen), da keine Wald- oder größeren Gehölzbestände ausgebildet sind.

Wirkungsprognose

Eine Beeinträchtigung von bioklimatisch bedeutsamen Kaltluftströmen ist nicht zu erwarten. Aufgrund der weitgehend unbelasteten und wenig empfindlichen klimatischen Situation ist nicht mit negativen klimahygienischen Wirkungen durch das Bauvorhaben zu rechnen. Eine geringfügige Veränderung der lokalklimatischen bzw. mikroklimatischen Verhältnisse (z.B. durch stärkere thermische Aufheizung über den bebauten Flächen) ist möglich, führt aber nicht zu Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Menschen und bleibt weitgehend auf das Plangebiet beschränkt. Empfindliche Nutzungen im Umfeld sind nicht vorhanden bzw. nicht betroffen.

Maßnahmen

Da keine erheblichen klimatischen Auswirkungen zu erwarten sind, werden keine spezifischen Ausgleichsmaßnahmen gem. § 1a Abs. 3 BauGB erforderlich.

5.2.6 Landschafts- und Ortsbild / Erholung

Beschreibung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich auf der **Öfflinger Hochfläche** (Naturraum 270.3), die im zentralen Teil durch die Kerbtäler von Alf und Sammetbach in drei nord-süd-verlaufende Rücken gegliedert ist. Die Siedlungsstandorte befinden sich bevorzugt auf den Hochflächen; „die Orte sind meistens von Streuobstwiesen umgeben, die zur offenen Agrarflur überleiten“ (www.naturschutz.rlp.de; abgerufen am 18.01.2010).

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Zwischen Ueß und Kyll“ und außerhalb des geplanten Naturparks „Vulkaneifel“. Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle mit vorwiegend strukturarmen intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Reich gegliederte Übergänge zwischen Wald und Offenland fehlen. Die umgebenden Waldflächen weisen einen hohen Anteil reiner Nadelforsten auf. Westlich des Plangebietes verläuft der Maare-Mosel-Radweg, am westlichen Rand ein örtlicher Rundwanderweg, der im nördlichen Teil das Plangebiet quert und die Verbindung zu den Erholungswaldflächen im Osten herstellt (s. Abb. 3).



Abb. 3: Örtlicher Rundwanderweg Nr. 1 „Beienberg“, der u.a. ins Sammetbachtal und zur Hasborner Mühle führt. Rechts und links des Weges befinden sich derzeit Grünlandflächen, die intensiv mit Pferden beweidet werden.

Bewertung

Die Flächen liegen innerhalb eines Raumes von **mittlerer Landschaftsbildqualität**. Sie befinden sich innerhalb eines Erlebnisraumes von **mittlerer Eignung** für die landschaftsgebundene ruheorientierte Erholung; das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naherholungsbereiches um die Ortslage Hasborn.

Es handelt sich um ein Vorranggebiet für Erholung lt. ROP 1985; die Flächen liegen jedoch außerhalb der „Schwerpunktbereiche der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung“ lt. ROP 1985.

Eine **Vorbelastung** des Landschaftsbildes besteht durch die beiden Windenergieanlagen in der Nachbargemarkung Mückeln und durch die Autobahn-Trasse. **Vorbelastungen** der Erholungsfunktion bestehen durch Verkehrslärm der **Autobahn A 1 / A 48**, die in ca. 400 m Abstand westlich des gepl. Wohngebietes verläuft, und durch die Landesstraße L 64.

Wirkungsprognose

Der betroffene Hochflächenausschnitt ist durch die umgebenden Gehölz- und Waldbestände so weit umschlossen, dass nur relativ kleine Sichtfenster v.a. nach Südwesten verbleiben (s. Foto auf dem Deckblatt). Durch die Bebauung kommt es zu einer Überprägung des landwirtschaftlichen Offenlandes. Die Empfindlichkeit gegenüber Landschaftsbild-Beeinträchtigungen ist durch die eingeschränkten Sichtbeziehungen reduziert. Der südwestliche Baugebietsrand grenzt unmittelbar an den Maare-Mosel-Radweg und wird daher – wie die bereits vorh. Bebauung – von hier aus einsehbar sein (s. Abb. 4).



Abb. 4: Blick vom Maare-Mosel-Radweg auf den südwestl. Baugebietsrand. Im Bild sichtbar ist die bereits bestehende Bebauung (Wohnhaus ehem. Siedlung „Könen“ und umgebende Bebauung). Das künftige Neubaugebiet erstreckt sich u.a. auf die südlich bis südöstlich anschließenden Flächen (im Bild vor und rechts neben den beiden vorh. Gebäuden). Die Baugrundstücke reichen künftig bis an den Radweg / Wirtschaftsweg heran.

Maßnahmen

Eine Eingriffs-Minimierung wird durch folgende Maßnahmen angestrebt:

- Erhaltung sämtlicher angrenzender Gehölz- und Streuobstbestände
- Festsetzung max. Trauf- und Firsthöhen

Die verbleibenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sollen durch die innere Durchgrünung und die landschaftlichen Einbindung des Baugebietes abgemildert werden.

5.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet selbst und dem unmittelbaren Umfeld befinden sich **keine Kulturdenkmäler** oder kulturhistorisch relevante Sachgüter. Archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler sind hier lt. Landschaftsplan ebenfalls nicht bekannt. Die nächstgelegenen Kulturdenkmäler befinden sich innerhalb der Ortslage Hasborn (kath. Kapelle St. Rochus, Heiligenhäuschen und ein Wohn- und Wirtschaftsgebäude). Sie werden durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt. Es werden daher keine spezifischen Schutzmaßnahmen erforderlich. Auf die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung von evtl. Funden an das Rheinische Landesmuseum wird hingewiesen.

5.2.8 Wechselwirkungen

Die bisher betrachteten verschiedenen Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig und bilden ein recht komplexes Wirkungsgefüge. Diese „Wechselwirkungen“ sind bei der Beurteilung von Umweltfolgen zu berücksichtigen, damit auch indirekte Wirkungen und Summenwirkungen von Eingriffen erkannt werden können.

Im Plangebiet ist dabei insbesondere auf folgende Wechselwirkungen zu achten:

- **Bodenabtrag** kann zugleich zur Entfernung schützender Deckschichten und damit zur Gefährdung des Grundwassers führen
- Baum- und Gehölzpflanzungen zur Verbesserung der Ein- und Durchgrünung des Plangebietes können zu einer erhöhten Verschattung und damit zu einer Beeinträchtigung der **Solarenergienutzung** führen

5.2.9 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz (Tabelle)

In der folgenden Tabelle sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen den vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen gegenüber gestellt.

In der Tabelle bedeuten:

- K** = Konflikt / Eingriff
- V** = Vermeidungs- / Minderungsmaßnahme
- M** = Kompensationsmaßnahme

Konfliktsituation				Landespflegerische Maßnahmen				
Ifd. Nr.	Lage	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche	Ifd. Nr.	Lage	Beschreibung der Maßnahme	notwendige Fläche	Begründung der Maßnahme
K 1	gesamtes Plangebiet	<p>Neuversiegelung von Flächen durch Überbauung, Anlage von Erschließungsstraßen, Fußwegen und Zufahrten.</p> <p>* durch Bauflächen 2,61 ha x GRZ 0,4 = + 1,04 ha abzügl. vorh. / ehem. Bebauung lw. Hofstelle - 0,12 ha</p> <p>* durch Erschließungsstraßen + <u>0,46 ha</u></p> <p>insgesamt ca. 1,38 ha</p> <p>Boden Dauerhafter Verlust sämtlicher Bodenfunktionen bzw. von Teilfunktionen des Bodens</p> <p>Wasserhaushalt Erhöhung Oberflächenabfluss, Verringerung Niedrigwasserabfluss und Grundwasserneubildung</p>	ca. 1,38 ha	V 1	ges. Plangebiet	Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien für Stellplätze, Zufahrten, Wege (wassergebundene Decke, Rasenfugen- oder Porenpflaster, Schotterrasen)	---	Vermeidung zusätzlicher Abflussverschärfung; örtliche Versickerung des Niederschlages; Erhaltung von Teilfunktionen des Bodens; Aufrechterhaltung der Grundwasserneubildung
				s. M 1	südöstl. des Baugebietes	Umwandlung bisher intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen in Extensiv-Dauergrünland bzw. extensive Grünflächen	ca. 1,59 ha	Ausgleich für Neuversiegelung; Reduzierung vorh. Bodenbelastungen (mechan. und stoffliche Belastungen infolge Intensivnutzung)
				M 2	südöstl. des Baugebietes	Anlage von zentralen Rückhalte-, Versickerungs- und Verdunstungsmulden	ca. 0,39 ha	Ausgleich Abflussverschärfung; Entlastung Vorfluter

Konfliktsituation				Landespflegerische Maßnahmen				
lfd. Nr.	Lage	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche	lfd. Nr.	Lage	Beschreibung der Maßnahme	notwendige Fläche	Begründung der Maßnahme
K 2	Gesamtes Baugebiet	Verlust Intensiv-Grünland im Umfeld von Streuobstbestand, Baum- und Strauchhecken sowie Waldbeständen <i>Arten- und Biotopschutz</i> Teilverlust von Nahrungsbiotopen; teilweise Beeinträchtigung von Vernetzungsbeziehungen (Streuobst – Offenland; Gehölze – Streuobst)	ca. 1,53 ha	M 1	südöstl. des Neubaugebietes	Umwandlung bisher intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen in Extensiv-Dauergrünland bzw. extensive Grünflächen	ca. 1,59 ha	Verbesserung der Lebensraum- und Biotopvernetzungsfunktionen für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten (v.a. Vögel und Insekten)
K 3	Baugebiet und Umfeld	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Bebauung: Sichtbarkeit von Wohngebäuden im Nahbereich des Neubaugebietes; Überprägung der durch die landwirtschaftliche Nutzung charakterisierten Flächen; Einschränkung der Sichtbeziehungen im betroffenen Wanderwegeabschnitt <i>Landschaftsbild / Erholung</i>	---	M 3	Baugebietsränder	Anpflanzung von Baum- und Strauchhecken am südwestlichen Baugebietsrand; Anlage von Obstbaumreihen (alternativ: Laubbäume 2. Ordnung) am östl. Baugebietsrand und entlang des Wanderweges „Beienberg“; Anpflanzung von Laubbäumen im Bereich der Erschließungsstraße	ca. 0,1 ha	Landschaftliche Einbindung des Neubaugebietes; Abschirmung v.a. gegenüber Sichtkontakt aus dem Bereich des Maare-Mosel-Radweges und der L 64; Attraktivierung des vorh. Wanderweges; innere Durchgrünung
K 4	ehem. lw. Hof	Verlust von 7 Birken (Stamm-Durchmesser ca. 20 cm) durch Erschließungsstraße bzw. Baufläche	7 Stck.	s. M 3	s.o.	s.o. (insg. 22 freistehende Laub- und Obstbäume)	22 Stck.	Ausgleich für verlorengelassene Bäume

5.3 Betroffene Gebiete von „gemeinschaftlicher Bedeutung“

Schutzgebiete nach § 25 Landesnaturschutzgesetz (Natura 2000-Gebiete) werden vom Plangebiet nicht überlagert oder tangiert. Das nächstgelegene **FFH-Gebiet 5908-302** „Kondelwald und Nebentäler der Mosel“ (Teilraum „Sammetbachtal“) befindet sich ca. 700 m östlich des geplanten Wohnbaugebietes. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck des FFH-Gebietes sind aufgrund der Art des Vorhabens und der bestehenden Entfernungen nicht zu erwarten. Eine detaillierte FFH-Verträglichkeitsprüfung bzw. -Erheblichkeitsabschätzung ist daher nicht erforderlich.

5.4 Entwicklungsprognose für das Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung

Derzeit sind - unabhängig von der Planung - keine Tendenzen zu einer Änderung der Flächennutzung erkennbar. Es ist deshalb davon auszugehen, dass ohne die Planung die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen weiter betrieben würde und damit der Umweltzustand, wie für die einzelnen Schutzgüter ermittelt, weitgehend erhalten bliebe.

5.5 Prüfung von Alternativen (anderweitige Planungsmöglichkeiten)

Die für das Wohnbaugebiet vorgesehene Fläche ist bereits 1999 im Zuge der Landschaftsplanung als geeignete Entwicklungsfläche für ein Wohngebiet bewertet worden, da sie insgesamt nur relativ geringe Umweltkonflikte aufweist. Alternativen mit geringeren Konflikten wurden im Rahmen der Landschaftsplanung bzw. der Umweltprüfung zur FNP-Gesamtfortschreibung (2007) nicht ausfindig gemacht. Die Entwicklungsmöglichkeiten von Hasborn sind durch die Nähe zur Autobahn, durch ausgedehnte Streuobstwiesen und angrenzende Altholzbestände stark eingeschränkt.

6. Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gem. § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Bezüglich unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes ist gem. § 4 Abs. 3 BauGB vorgesehen, dass die Behörden die Kommune über ihre diesbezüglichen Erkenntnisse informieren.

Im Zuge des Bauleitplan-Verfahrens (Beteiligungen gem. § 4 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB) wurden seitens der beteiligten Stellen bisher keine Hinweise zu ggf. erforderlichen Überwachungsmaßnahmen gegeben.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Hasborn beabsichtigt im östlichen Anschluss an das bestehende Baugebiet „Auf der Eichelsbach“ neues Bauland für eine Wohnbebauung im Gesamtumfang von etwa **3,1 ha** auszuweisen (ca. 37 Baustellen). Die betreffenden Flächen sind im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Manderscheid (2007) bereits als Wohnbauflächen dargestellt. Es sind **3 Bauabschnitte** vorgesehen; im 1. Bauabschnitt sollen auf einer Fläche von rund 1,5 ha nach derzeitiger Planung etwa 17 Baugrundstücke entstehen. Die randlich angrenzenden Flächen in einem Gesamtumfang von rund 2 ha dienen der Entwicklung von Grünflächen mit Anlage von Rückhalte- und Versickerungsmulden für das Regenwasser.

Es handelt sich um eine Hochfläche mit überwiegend geringen Hangneigungen, die südöstlichen Randbereiche sind allerdings stärker geneigt. Das Plangebiet wird derzeit von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen eingenommen, die sich innerhalb eines Raumes von mittlerer Eignung für die landschaftsgebundene und ruheorientierte **Erholung** befinden. Die östlich benachbarten Waldflächen sind in der Waldfunktionenkarte der Forstverwaltung als „Erholungswald“ bewertet. Am westlichen Rand des geplanten Neubaugebietes und im nördlichen Randbereich verläuft ein örtlicher **Rundwanderweg**, der die fußläufige Verbindung zu diesen Waldflächen herstellt. Dieser Weg bleibt erhalten, so dass die Zugänglichkeit der Landschaft nicht beeinträchtigt wird; infolge der Neubebauung wird allerdings der bisher am Ortsrand verlaufende Abschnitt künftig innerhalb der Bebauung liegen. Am südwestlichen Rand des Neubaugebietes verläuft der **Maare-Mosel-Radweg**, von dem aus die bereits vorhandene und die zukünftig geplante Bebauung sichtbar ist. Durch die Bebauung kommt es zu einer Überprägung des landwirtschaftlichen Offenlandes.

Im Plangebiet und dessen näheren Umfeld befinden sich keine Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch wertvolle Sachgüter. Die Böden sind überwiegend mit relativ niedrigen Ertragsmesszahlen < 40 bewertet worden; teilweise sind die Bodenfunktionen durch die **frühere landwirtschaftliche Hofstelle** beeinträchtigt. Die ehemaligen landwirtschaftlichen Gebäudeteile wurden großenteils schon abgerissen. Durch die geplante Neubebauung ist eine Bodenversiegelung im Gesamtumfang von rund 1,5 ha zu erwarten. Der dadurch bedingte verstärkte Oberflächenabfluss wird durch die Anlage von **Rückhalte- und Versickerungsmulden** am südöstlichen Baugebietsrand ausgeglichen. Wegen der zu berücksichtigenden Sammetbach-Talsperre sind weitergehende wasserhaushaltliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Eine Beeinträchtigung von bioklimatisch bedeutsamen Kaltluftströmen ist durch die Neubebauung nicht zu erwarten.

Die im Baugesetzbuch vorgeschriebene **Unterrichtung der Behörden** und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB hat in der Zeit vom 21.12.2009 bis 15.01.2010 stattgefunden. Nach der hierbei von der Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich abgegebenen Stellungnahme bestehen „aus naturschutzfachlicher Sicht keine grundlegenden Bedenken“ gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes. Die im Baugesetzbuch vorgeschriebene **Öffentlichkeitsbeteiligung** gem. § 3 Abs. 1 BauGB hat am 5. März 2010 in Hasborn stattgefunden. Es ergaben sich hieraus keine für die Umweltprüfung bedeutsamen Hinweise. Im Rahmen der **TÖB-Beteiligung** gem. § 4 Abs. 2 BauGB wurden Anregungen seitens der unteren Naturschutzbehörde zur Bepflanzung und Gestaltung der Rückhalte- und Versickerungsmulden vorgebracht, denen jedoch aus technischen Gründen nicht in vollem Umfang entsprochen werden konnte.

8. Kostenschätzung

Kosten für landespflegerische und grünordnerische Maßnahmen
- ohne Kosten für Grunderwerb und laufende Pflege- und Unterhaltungsarbeiten -

ca. 6 Stck. Laubbäume pflanzen, STU 16 - 18 einschl. Anwuchspflege f.d.Stck.	€ 165,00	€ 990,00
ca. 26 Stck. Laubbäume pflanzen, STU 12 - 14 einschl. Anwuchspflege f.d.Stck.	€ 125,00	€ 3.250,00
ca. 16 Stck. Obstbäume pflanzen, STU 6 - 8 einschl. Anwuchspflege f.d.Stck.	€ 50,00	€ 800,00
ca. 950 qm Gehölzpflanzung, einschl. Anwuchspflege f.d.qm	€ 9,00	€ 8.550,00
gesamt netto		€ 13.590,00
+ 19 % MwSt.		€ <u>2.582,10</u>
gesamt brutto		€ 16.172,10
aufgerundet		€ 16.500,00 =====

9. Literaturverzeichnis

- HAND, R. und HEYNE, K.-H. (1984): Vogelfauna des Reg.-Bez. Trier. Pollichia-Buch 6
- KARNATZ-BOCK (1998): Landschaftsplan VG Manderscheid
- KARNATZ-BOCK & HOWER (2007): Flächennutzungsplan-Gesamtfortschreibung VG Manderscheid
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (Hrsg.) (1989): Heutige potentielle natürliche Vegetation Rheinland-Pfalz, Maßstab 1:10.000; Oppenheim
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT, FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (LfUG, FÖA) (1995): Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Bereich Landkreis Bernkastel-Wittlich. - Oppenheim.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (LfUG) (Hrsg.) (1996): Biotopkartierung Rheinland-Pfalz; Blatt 5907 Hasborn. - Oppenheim
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (LfUG) (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)

LANDESBETRIEB STRASSEN UND VERKEHR RHEINLAND-PFALZ (LSV) (2006): Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz; CD-Rom

MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT - OBERSTE LANDESPLANUNGSBEHÖRDE - (2008): Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV).

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (1999): Landschaftsinformationssystem.- Landschaft 21 - Ergebnisse aus der Landschaftsrahmenplanung.

NEGENDANK, J. (1983): Trier und Umgebung. - Sammlung Geologischer Führer, Bd 60 - Stuttgart

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER (1985): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier. - Trier

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER (2001): Regionales Energiekonzept für die Region Trier als Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung.- Materialien und Informationen, H. 24 - Trier

SGD NORD (2009): Landschaftsrahmenplan Region Trier.- Stand: Sept. 2009

STAATSKANZLEI RHEINLAND-PFALZ (2008): Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV)

A N H A N G

Anlage 1 Vegetationsaufnahmen (Artenlisten)

Pläne

Plan 1 Bestandsaufnahme Biotoptypen

Anlage 1 Vegetationsaufnahmen (Artenlisten)

Die reale Vegetation im Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der flächendeckenden Biotoptypen- und Strukturkartierung am 10.03.2010 erfasst. Die Ergebnisse sind im Bestandsplan dargestellt. Die Artenlisten der bei der Bestandsaufnahme erfassten Vegetationsbestände sind nachfolgend dokumentiert.

Biotoptypen- und Vegetationskartierung (10.03.2010)

BG besonders geschützte Art gem. BNatSchG § 10 Abs. 2 Nr. 10
EG streng geschützte Art gem. Anhang A der EU-Artenschutzverordnung
FFH streng geschützte Art gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie
BAV streng geschützte Art gem. Spalte 3 der Bundes-Artenschutzverordnung

RL D Gefährdungskategorie gem. Rote Liste Deutschland
RL RLP Gefährdungskategorie gem. Rote Liste Rheinland-Pfalz
< 5% weniger als 5% der Fläche bedeckend
5-25% zwischen 5% und 25% der Fläche bedeckend
50-75% zwischen 50% und 75% der Fläche bedeckend
75-100% zwischen 75% und 100% der Fläche bedeckend
(d) dominantes Vorkommen der betr. Art
(r) nur mit wenigen Exemplaren in der Fläche vorkommende Art

Vegetationsaufnahme	BIOTOPTYP					Schlüssel-Nr. lt. Kartieranleitung MUFV RLP 2007		
Nr. 1	Baumhecke					BD 6		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	EG	FFH	BAV	RL D	RL RLP	
Rotbuche (Jungwuchs)	<i>Fagus sylvatica (juv.)</i>							
Eiche	<i>Quercus spec.</i>							
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>							
Besenginster	<i>Sarothamnus scoparius</i>							

Nr. 2	Strauchhecke					BD 2		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	EG	FFH	BAV	RL D	RL RLP	
Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>							
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>							
Besenginster	<i>Sarothamnus scoparius</i>							
Eiche (Jungwuchs)	<i>Quercus spec. (juv.)</i>							
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>							

Nr. 3	Ackerbrache					HB 0		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	EG	FFH	BAV	RL D	RL RLP	
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>							
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>							
Wicke	<i>Vicia spec.</i>							
Klee	<i>Trifolium spec.</i>							
Moose								

Vegetations- aufnahme	BIOTOPTYP						Schlüssel-Nr. lt. Kartieranleitung MUFV RLP 2007		
Nr. 4	Fettwiese (artenarm)						EA 0		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	EG	FFH	BAV	RL D	RL RLP		
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>								
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>								
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>								
Wiesen-Knautgras	<i>Dactylis glomerata</i>								
Breitwegerich	<i>Plantago major</i>								

Ortsgemeinde Hasborn

Verbandsgemeinde Manderscheid

Landreis Bernkastel-Wittlich

Bebauungsplan „Vor dem obersten Büsch“



Begründung

Teil 3: Entwässerungstechnische Begleitplanung

- Fassung zum Satzungsbeschluss v. 19.08.2010
gemäß § 10 Abs. 1 BauGB

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Aufgabenstellung	3
1.1 Veranlassung	3
1.2 Lage des Plangebietes	3
1.3 Topographische Verhältnisse	3
1.4 Vorhandene Entwässerungssituation	4
1.5 Baugrundverhältnisse	4
2. Geplante Maßnahmen	4
2.1 Rechtliche Vorgaben.....	4 - 5
2.2 Wasserschutzzone Sammetbachtalsperre	5
2.3 Entwässerungskonzeption	5
2.4 Niederschlagswasserbewirtschaftung	6
2.5 Schmutzwasserableitung	7
3. Volumennachweis der Retentionsmulden	7 - 8

1. Allgemeines

1.1 Veranlassung

Da inzwischen alle Baustellen in dem im Jahre 2000 ausgewiesenen Baugebiet „Oben auf der Eichelsbach“ bebaut sind, beabsichtigt die Ortsgemeinde Hasborn die Ausweisung eines neuen Baugebietes. Die zur Zeit noch innerorts vorhandenen bebauten Flächen befinden sich alle in privater Hand und sind derzeit nicht zu erwerben.

Das geplante Baugebiet „Vor dem obersten Büsch“ verfügt über 37 Bauparzellen. Es ist beabsichtigt die Erschließung in mehreren Bauabschnitten vorzunehmen. Im I. BA ist die Erschließung von 17 Bauparzellen vorgesehen.

1.2 Lage des Plangebietes

Das neue Plangebiet soll an östlichen Rand der Ortslage Hasborn entwickelt werden. Im Westen grenzt das Gebiet an das bestehende Baugebiet „Oben auf der Eichelsbach“ an. Südlich und östlich wird der geplante Bereich durch einen bestehenden Waldrand und im Norden durch die offene Feldflur begrenzt. Das Plangebiet befindet sich auf dem Distrikt „Vor dem obersten Büsch“, woher der Bebauungsplan auch seinen Namen trägt.

1.3 Topographische Verhältnisse

Das Plangebiet wird im Nord-Westen von einer oberirdischen Wasserscheide begrenzt. Von hier aus fällt das Gelände mit einer durchschnittlichen Neigung von 13 % nach Süd-Osten hin bis zum bestehenden Waldrand ab. Die Höhenlage der Bauflächen erstreckt sich von 367 bis 380 m ü. NN. Innerhalb des Geltungsbereiches wird insgesamt eine Fläche von 50.807 m² überplant.

Es lassen sich im einzelnen die folgenden Flächengrößen ermitteln:

Bezeichnung	Fläche m ²
Baufläche	26.081
Verkehrsfläche	3.604
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	946
Grünfläche	15.865
Grünfläche (Wasserwirtschaft)	3.924
Grünfläche (Sonstige)	387
Summe	50.807

1.4 Vorhandene Entwässerungssituation

In der Ortsgemeinde Hasborn existiert ein vollständig ausgebautes Kanalnetz. Als Entwässerungssystem herrscht das Mischsystem vor. Jüngere Erschließungen wurden bereits im Trennsystem bzw. modifizierten Trennsystem entwässert.

Das anfallende Schmutzwasser gelangt über das Regenrückhaltebecken Hasborn und den anschließenden Sammelkanal zur Gruppenkläranlage Lambachtal. Diese verfügt mit einer Ausbaugröße von 5.600 EW über ausreichende Kapazitäten.

Für das anfallende Abwasser sind die Verbandsgemeindewerke Manderscheid zuständig.

Bedingt durch die topographischen Verhältnisse entwässert kein Außengebiet auf das geplante Baugebiet.

1.5 Baugrundverhältnisse

Ein qualifiziertes Baugrundgutachten für das Plangebiet liegt derzeit noch nicht vor. Aufgrund der Nähe zu dem im Jahre 2002 erschlossenen Baugebiet „Oben auf der Eichelsbach“ und örtlicher Erfahrungen bei Baumaßnahmen in der Ortslage Hasborn, ist davon auszugehen, dass sich keine wesentlichen Änderungen der Bodenarten bzw. der Wasserdurchlässigkeit ergibt. Daher werden die seinerzeit ermittelten Werte für den vorliegenden Begleitplan zu Grunde gelegt.

Die Permeabilität ist gering bis fehlend und dementsprechend ist die Grundwasserneubildung gering. Eine Versickerung von Regenwasser ist soweit weitestgehend nicht möglich.

Die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers zielt daher auf eine Retention in Kombination mit Evaporation und Transpiration und anschließender gedrosselter Einleitung in ein Fließgewässer ab.

Im Rahmen der Entwurfs- und Ausführungsplanung ist jedoch die Erstellung eines qualifizierten Baugrundgutachtens zu empfehlen.

2. Geplante Maßnahmen

2.1 Rechtliche Vorgaben

Die wasserwirtschaftlichen Planungsziele für ökologisches Planen und Handeln werden nach § 1 des Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zwingend vorgeben.

Weiterhin ist für das Plangebiet das Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG-RLP) zu beachten und anzuwenden.

Nach § 2 dieses Gesetzes wird der Versickerung und Verwertung von zusätzlich anfallendem Niederschlagswasser (Versiegelung bisher offener Flächen) vor deren Ableitung in Vorfluter höchste Priorität gegeben.

Vor allem bei der Herstellung von Abwasseranlagen im ländlichen Raum und in Neubaugebieten mit weitläufiger Bebauung muss auf das bislang übliche Ableiten des Niederschlagswassers in einen Mischwasserkanal verzichtet werden.

Das Landeswassergesetz wurde am 05.04.1995 dahingehend novelliert. Es heißt wie folgt:

„Jeder ist verpflichtet, mit Wasser sparsam umzugehen. Der Anfall von Abwasser ist soweit als möglich zu vermeiden. Niederschlagswasser soll nur in die dafür zugelassenen Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.“

2.2 Wasserschutzzone Sammetbachtalsperre

Die Bauflächen befinden sich nach der derzeitigen Abgrenzung in der vorgesehenen Schutzzone II des Wasserschutzgebietes für die zukünftig geplante Trinkwassertalsperre Sammetbach. Nach dem jetzigen Planungsstadium zählt die Sammetbachtalsperre zu den Wassergewinnungsgebieten mit herausragender Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung und wurde deshalb in die ROPneu aufgenommen.

Um den Belangen des Gewässerschutzes hier gerecht zu werden, sind im Bezug auf die Entwässerung entsprechende technische Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

Innerhalb des Wasserschutzgebietes ist bei Planung, Bau und Betrieb der Schmutzwasserleitungen das ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 142 „Abwasserkanäle und -leitungen in Wassergewinnungsgebieten“ vom November 2002 zu berücksichtigen.

Weiterhin ist im Hinblick auf die mögliche Realisierung der Sammetbachtalsperre eine größere als übliche Rückhaltung vorzuhalten. Zumindest aber sollte die Sicherung von Flächen für eine spätere erhöhte Rückhaltung vorgenommen werden.

Die Nutzungs-/ Anwendungsbeschränkungen richten sich nach der Schutzgebietsverordnung bzw. dem DVGW-Arbeitsblatt W 102.

2.3 Entwässerungskonzeption

Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben ist für das geplante Baugebiet die Entwässerung im modifizierten Trennsystem vorgesehen. Hierbei wird häusliches Schmutzwasser einem Schmutzwasserkanal zugeführt. Nicht behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser wird gesammelt, zurückgehalten und in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet. Die Rückhaltung des Niederschlagswassers aus dem Plangebiet erfolgt in drei zentralen Becken. Hierzu sind im Bebauungsplan Flächen für die Wasserwirtschaft vorgesehen.

Wie die Vergangenheit zeigt, haben sich die dezentralen Rückhaltungen nicht bewährt. Viele dieser „privaten Rückhaltungen“ wurden nicht in der dimensionierten Größe angelegt oder wurden nur ungenügend gewartet, so dass deren Funktionstauglichkeit nur als „eingeschränkt“ zu bewerten ist.

Als wasserwirtschaftliche Empfehlung wird die private Rückhaltung und die Brauchwassernutzung vorgeschlagen.

Für die Dimensionierung und Bemessung der zentralen Rückhaltungen wird davon ausgegangen, dass sowohl in den Verkehrsflächen als auch in den zukünftigen privaten Bauflächen keine „Einzelrückhaltung“ erfolgt.

2.4 Niederschlagswasserbewirtschaftung

Das anfallende Niederschlagswasser der privaten Bauflächen und der Erschließungsstraße wird über einen sich in der Erschließungsstraße befindlichen Regenwasserkanal gesammelt und den Rückhaltebecken zugeführt.

Aufgrund der topographisch günstigen Lage der Grundstücke 30 bis 38 am unteren südwestlichen Rand der geplanten Baugebietes, können diese direkt in einen offenen Entwässerungsgraben entwässern. Dieser leitet das gesammelte Wasser in das Becken „B“ zur Retention ein.

Die zentralen Rückhaltungen werden als flache Erdmulden mit Böschungsneigungen von 1:1,5 bis 1:2 angelegt. Im Rahmen der Vorbemessung der Retentionsräume ergibt sich unter Ansatz der zur Verfügung stehenden Fläche und zu Grunde gelegten Wiederkehrzeiten eine Rückhaltefläche von 1.512 qm. Die Wassertiefe in den Becken beträgt ca. 40 cm bis 60 cm.

Zur Vermeidung eines Dauerstaus in den Rückhaltebecken werden die beiden kaskadenförmig hintereinander geschalteten Becken im Bereich „A“ und „B“ über Sohlrigolen (DN 100) miteinander verbunden.

Aus Gründen des Unfallschutzes ist der Bereich der zentralen Retentionsanlagen einzufrieden.

Der Notüberlauf der Rückhalteflächen erfolgt im Falle eines größeren Regenereignisses als der Bemessungsregen breitflächig in den südlichen Waldbereich. Hier kann das Wasser versickern bzw. gelangt diffus in den *Bach vom Eselsberg*. Nach ca. 950 m Fließweg mündet der Bach in den Sammetbach.

Ungeachtet der Anlage der zentralen Retentionsmulden wird empfohlen, unbelastetes Niederschlagswasser aus der Dachentwässerung in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser zu nutzen. Hierbei sind die Vorschriften des Bundesgesundheitsamtes zum hygienischen Umgang mit Regenwasser (Trinkwasserverordnung § 17(1) und DIN 1988 Teil 4), sowie die Satzungen der hierfür zuständigen Verbandsgemeindewerke zu beachten.

Weiterhin sind für die Befestigung von Stellplätzen, Hofflächen, Zufahrten u.a. möglichst wasserdurchlässige Beläge zu verwenden. Geeignet sind z.B. Fugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen o.ä..

Die erforderlichen hydraulischen Nachweise für die Anlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung sind im Rahmen der Entwurfs- und Ausführungsplanungen zu erbringen. Weiterhin ist ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich.

Die Versickerungs- und Retentionsanlagen sind zeitgleich mit der Erschließung der Gewerbeflächen herzustellen, so dass die Funktionstüchtigkeit des Ablaufsystems gesichert ist.

Im Hinblick auf die mögliche Realisierung der Trinkwassertalsperre Sammetbach werden potentielle erweiterbare Retentionsräume vorgehalten.

2.5 Schmutzwasserableitung

Die Ableitung des häuslichen Schmutzwasser der Grundstücke 1 bis 17 erfolgt über einen sich in der öffentlichen Erschließungsstraße befindlichen Schmutzwasserkanal im Freigefälle. Bedingt durch die topographisch ungünstige Lage der Grundstücke 18 bis 38 kann das gesammelte Abwasser nicht im Freigefälle an den bestehenden öffentlichen Abwasserkanal angeschlossen werden. Das Abwasser wird auch hier über Hausanschlüsse einem Schmutzwasserkanal zugeführt. Am Geländetiefpunkt, unterhalb des Grundstücks 38, wird ein zentrales Schmutzwasserpumpwerk vorgesehen. Über eine ca. 40 m lange Druckleitung wird das Abwasser einer Freispiegelleitung zugeführt.

Die Festlegung des genauen Leitungsverlaufs sowie die Dimensionierung des Schmutzwasserkanals erfolgt im Rahmen der Entwurfs- und Ausführungsplanung.

3. Volumennachweis der Retentionsmulden

Ausgehend von einem erforderlichen Rückhaltevolumen von 50 l je m² befestigter Fläche ergeben sich folgende Teilflächenvolumina:

Bezeichnung	Fläche (m ²)	Abflussbeiwert	A _{red} (m ²)	erf. Volumen (m ³)
-		-		
Baufläche	26.081	0,40	10.433	522
Verkehrsfläche	3.604	0,90	3.244	162
Verkehrsfläche (besonderer Zweckbestimmung)	946	0,90	852	43
Grünfläche (Wasserwirtschaft)	3.924	0,15	589	29
Summe	34.555	-	15.116	756

Ausgehend von einer Muldentiefe von **50 cm** ergibt sich hieraus eine wirksame Muldenfläche von:

$$A_{\text{Rück}} = 756 \text{ m}^3 / 0,50 \text{ m} = \mathbf{1.512 \text{ m}^2}$$

Die Rückhaltung erfolgt zentral in drei Becken:

Becken	Volumen (m ³)	Tiefe (m)	Fläche (m ²)
-			
„A“	150	0,50	300
„B“	500	0,50	1000
„C“	110	0,50	220
Summe	760	-	1.520

Die genaue Dimensionierung sowie die konstruktive Ausbildung der Retentionsräume und der begleitenden Anlagen erfolgt nach Abstimmung mit den zuständigen Genehmigungsbehörden, den Verbandsgemeindewerken Manderscheid und der Ortsgemeinde Hasborn im Rahmen der Entwurfs- und Ausführungsplanungen.

Wittlich, den 31.03.2010



INGENIEURBÜRO
Max & Reihnsner

Bauleitplanung	-	Wasserwirtschaft
Wasserversorgung	-	Wasserbau
Abwassertechnik	-	Kanalsanierung
GIS-Systeme	-	Ing.-Vermessung
Straßenbau	-	Konstr. Ingenieurbau
Industriebau	-	SiGe-Koordination

54516 Wittlich Eichenstraße 45
fon: 06571 / 9025-0 fax: 9025-29
mail: info@reihnsner.de page: www.reihnsner.de

.....
i.A. Manfred Regh