

h o g n e r .

högner landschaftsarchitektur  
54518 minheim + 54595 prüm

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

## **BEBAUUNGSPLAN**

der Ortsgemeinde

### **ESCH**

Teilbereich "**GEWERBEGEBIET - 1. ERWEITERUNG**"

## **BEGRÜNDUNG**

aktueller Stand: 11.04.11

Fassung  
gem. Satzungsbeschluss

**0. INHALTSVERZEICHNIS**

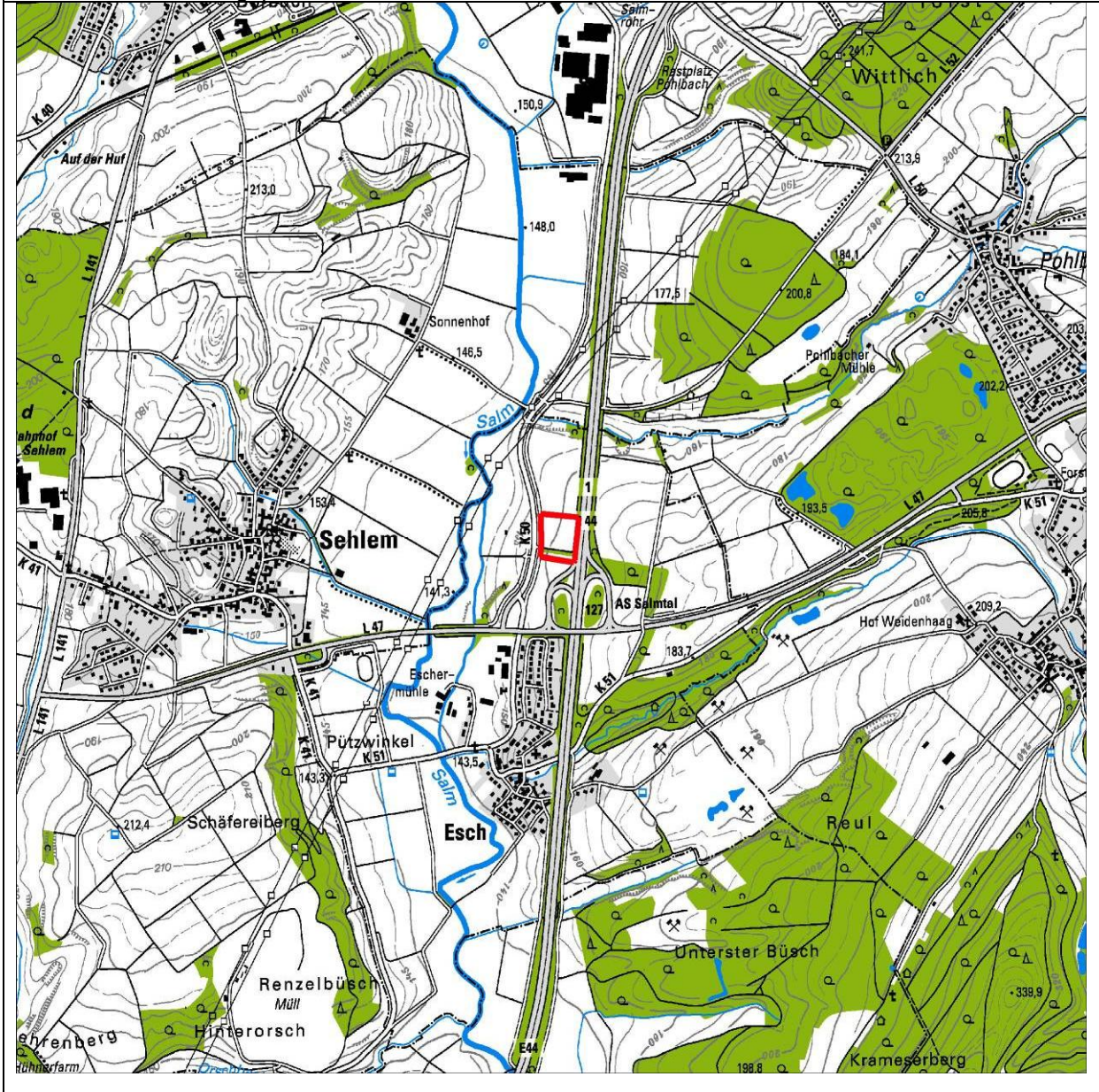
1.	Allgemeines .....	1
1.1	Angaben zum Standort .....	1
1.2	Angaben zum Geltungsbereich des B-Planes.....	2
2.	Erfordernis zur Aufstellung des B-Planes .....	4
2.1	Begründung .....	4
3.	Planungsvorgaben / Fachübergreifende Restriktionen.....	5
3.1	Landes-, Regional- und Ortsplanung .....	5
3.2	Umwelt- und Naturschutz .....	5
3.3	Sonstige Planungen / Schutzgüter .....	6
4.	Erläuterung und Begründung des städtebaulichen Konzeptes und der Darstellungen im Bebauungsplan .....	6
4.1	Städtebauliche Zielvorgaben.....	6
4.2	Topographische Situation .....	6
4.3	Zu erwartende Lärmbelastungen.....	7
4.4	Flächenbilanzierung.....	7
4.5	Darstellung und Begründung der planungsrechtlichen und baugestalterischen Festsetzungen .....	8
4.6	Darstellung und Begründung der naturschutzfachlichen und grünordnerischen Festsetzungen .....	11
4.7	Flächen und Maßnahmen für die Wasserwirtschaft.....	11
4.8	verkehrliche Erschließung.....	11
4.9	Flächen für Versorgungsanlagen.....	12
5.	Herstellungs-Kostenschätzung .....	12
5.1	Kosten für Erschließungsmaßnahmen .....	12
5.2	Kosten für naturschutzfachliche Maßnahmen.....	12
6.	Verfahren und Abwägung .....	13
6.1	Aufstellung.....	13
6.2	Beteiligung der Öffentlichkeit .....	13
6.3	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.....	13
6.4	Satzungsbeschluss .....	13

## 1. ALLGEMEINES

### 1.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Die Ortsgemeinde Esch liegt im Südosten der VG Wittlich-Land (Kreis Bernkastel-Wittlich). Die geplante 1. Erweiterung Gewerbegebiet befindet sich im nördlichen Anschluss an das Gewerbegebiet Esch zwischen der A 1 und K 50. Die Ausweisung erfolgt auf Antrag zweier Gewerbebetriebe (Bauunternehmen und Heizung / Sanitär). Aktuell ist die Fläche über die vorhandene Erschließungsstraße des Gewerbegebietes mit Wendehammer bzw. einen parallel zur K 50 verlaufenden Wirtschaftsweg erschlossen.

Abb. 1 - Übersichtslageplan M 1:25.000



## 1.2 ANGABEN ZUM GELTUNGSBEREICH DES B-PLANES

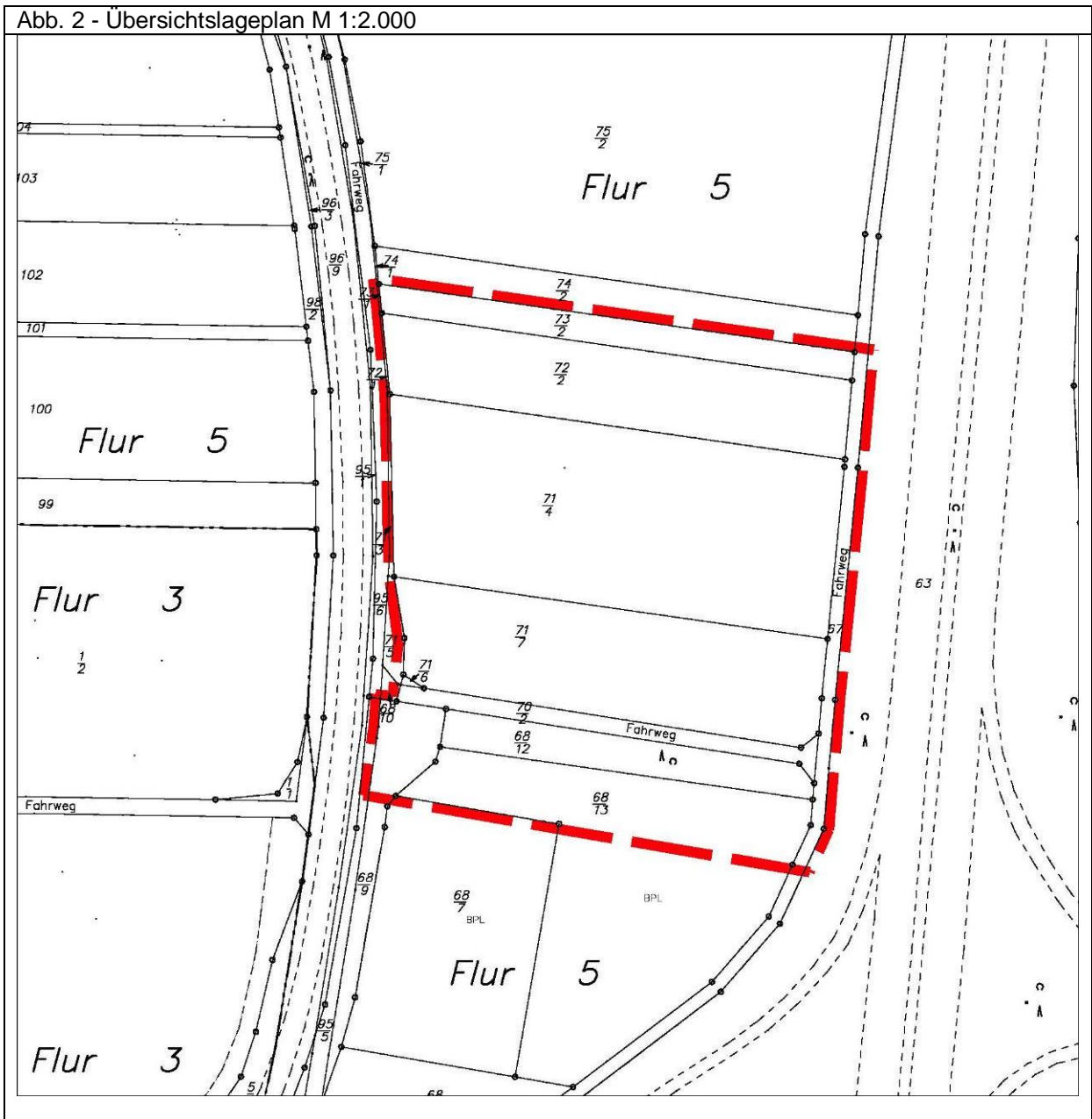
Die Abgrenzung des Bebauungsplanes orientiert sich am Flächenbedarf der Geplanten Betriebsan-  
siedlungen und weist eine Fläche von **21.275 m<sup>2</sup>** auf.

Der Geltungsbereich des B-Planes umfasst auf **Gemarkung Esch,**

**Flur 5 die Flurstücke 67 tw., 68/9 tw., 68/12, 68/13 tw., 70/2, 71/4, 71/6, 71/7, 72/2 und 73/2**

Die genaue Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus dem nachfolgenden Übersichtslageplan und  
der Plandarstellung des Bebauungsplanes.

Abb. 2 - Übersichtslageplan M 1:2.000







## 2. ERFORDERNIS ZUR AUFSTELLUNG DES B-PLANES

### 2.1 BEGRÜNDUNG

Der Bebauungsplan wird für die Aussiedlung eines Bauunternehmens und eines Betriebes für Heizung und Sanitär aufgestellt. Alle Grundstücke sind verfügbar (Eigentum) oder können erworben werden (Gemeinde- und Privateigentum). Entsprechende Verhandlungen sind bereits eingeleitet, so dass keine Baulandumlegung erforderlich ist.

Die Firmen sind zurzeit innerhalb der Ortslagen angesiedelt. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse im Ort sind die Umsiedlungen auf größere Betriebsflächen zwingend erforderlich.

Die Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes ist im verbindlichen FNP bereits planerisch vorbereitet.

Die Entwicklungsgebote gem. § 8 (2) Satz 1 und § 8 (3) Satz 2 BauGB sind erfüllt.

Abb. 4 - Auszug aus dem gültigen FNP



**Städtebaulich geprägt** ist das Plangebiet durch das vorhandene Gewerbegebiet und öffentliche Straßen (Autobahn, K 50, L 47).

Die Ortslage (m und W-Gebiete) liegt südlich der L 47.

### **3. PLANUNGSVORGABEN / FACHÜBERGREIFENDE RESTRIKTIONEN UND HINWEISE**

---

#### **3.1 LANDES-, REGIONAL- UND ORTSPLANUNG**

---

Im **Landesentwicklungsprogramm IV** von RLP liegt das Plangebiet in einem landesweit bedeutsamen Bereich für den Grundwasserschutz.

Der Ortsgemeinde Esch sind nach dem aktuell gültigen **Regionalen Raumordnungsplan (ROPI)** für die Region Trier keine Besonderen Funktionen zuerkannt.

Die Planfläche selber ist als Vorrangflächen für die Landwirtschaft gekennzeichnet. Die Planfläche liegt im Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatz Trier-Föhren.

Das **Freiraumkonzept** des ROPneu weist das Plangebiet als Vorranggebiet Landwirtschaft und Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz aus.

Mit der Übernahme der Gewerbefläche in den **Flächennutzungsplan** wurde auch die grundsätzliche Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen der Landesplanung und Raumordnung geprüft und festgestellt.

#### **3.2 UMWELT- UND NATURSCHUTZ**

---

##### **WASSERSCHUTZGEBIET**

---

Das Plangebiet liegt in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Grundwasserschutz (filterschwache Deckschichten).

Ausgewiesene Wasserschutzgebiete sind durch die Planung jedoch nicht betroffen.

##### **NATURA 2000 UND IBA-GEBIETE**

---

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines **FFH- oder Vogelschutz-Gebietes**

##### **BIOTOPKARTIERUNG**

---

Laut Landschaftsinformationssystem (LANIS) liegen im Plangebiet keine Biotope der Biotopkartierung von Rheinland-Pfalz vor.

##### **SONSTIGE SCHUTZGEBIETE**

---

Sonstige Schutzgebiete liegen nicht vor.

##### **ALTLASTEN / BAUWERKE**

---

Vorkommen von Altlasten sind derzeit nicht bekannt.

Im Rahmen der Bauausführung ist Vorsorge zu tragen, dass bei verdächtigen Funden während der Bauarbeiten direkt die SGD Nord - ReWAB Trier als Aufsichtsbehörde einzuschalten ist.

##### **LÄRM- UND GERUCHSIMMISSIONEN**

---

Als vorhandene Lärmquelle in der Umgebung des Plangebietes sind die klassifizierten Straßen A 1 und K 50 zu benennen.

Quellen, die zu Geruchsemissionen führen, liegen in der Umgebung des Plangebietes nicht vor. Diesbezügliche Restriktionen liegen daher ebenfalls nicht vor.

#### **3.3 SONSTIGE PLANUNGEN / SCHUTZGÜTER**

---

##### **FLURBEREINIGUNG**

---

Der derzeitige Wirtschaftsweg auf Flurstück 70/2 wurde im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens planfestgestellt und gebaut.

Zur Erschließung der umliegenden Flächen ist er bei Umsetzung der Planung nicht mehr erforderlich, daher soll der Weg in die Baugrundstücke einbezogen werden.

Die Gemeinde wird eine entsprechende Wegeaufhebungssatzung erlassen.



## **LANDWIRTSCHAFT**

---

In der unmittelbaren Umgebung des Baugebietes befinden sich keine emittierenden landwirtschaftlichen Betriebe mit Viehhaltung.

Das Plangebiet ist als landwirtschaftliche Nutzfläche anzusehen, die gem. ROP als "Vorranggebiet Landwirtschaft" heute noch von Bedeutung ist. Mit dem betroffenen Landwirt, der die noch in Nutzung befindlichen Flächen gepachtet hat, wurde Einigkeit erzielt. Der Flächenentzug führt nicht zu Beeinträchtigungen seines Bestandes bzw. der Entwicklung des Betriebes.

Im Rahmen der Aufstellung des Flächenutzungsplanes wurden seitens der Landwirtschaftskammer keine Bedenken gegen die Erweiterungsflächen und jetzigen Planflächen vorgebracht.

## **BAUVERBOTSZONEN**

---

Das Plangebiet tangiert die Bauverbotszone der K 50 (15 m) und die der BAB A 1 von 40 m. Zusätzlich liegt der östliche Teilbereich des B-Planes in der Baubeschränkungszone der A 1.

Die Planfläche liegt im Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatz Trier-Föhren.

## **LEITUNGSRECHTE UND SONSTIGE GRUNDDIENSTBARKEITEN**

---

Leistungsrechte Dritter im Plangebiet bestehen nicht. Entlang der Autobahn liegt ein Streckenfernmeldekabel der BAB A 1, die Anfahrt über den Wirtschaftsweg muss jederzeit gewährleistet bleiben.

## **ARCHÄOLOGIE / DENKMÄLER**

---

Im Plangebiet sind bisher keine archäologischen Funde oder Denkmäler bzw. Bau- und Kulturdenkmäler bekannt. Es ist jedoch im Rahmen der Bauausführung Vorsorge zu tragen, dass bei Ausgrabungsarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Funde unmittelbar dem Landesmuseum Trier bzw. der Unteren Denkmalpflegebehörde des Kreises gemeldet werden.

## **EIGENTUMSVERHÄLTNISSE**

---

Die Flächen innerhalb des Plangebietes sind im Eigentum der Bauwilligen bzw. der Gemeinde. Für das Privateigentum auf Flst. 68/13 wurden bereits Vorverhandlungen geführt, die Fläche steht grundsätzlich für eine Überplanung und Verkauf zur Verfügung, so dass kein Umlegungsverfahren zur Verfügbarmachung der Baugrundstücke erforderlich ist.

Auch die externen Kompensationsflächen sind im Eigentum einer der Investoren. Da die Flächen in einer anderen Gemarkung liegen ist eine Abstimmung mit dieser Gemeinde erforderlich. Eine Vorabstimmung war positiv, die erforderlichen Ratsbeschlüsse liegen vor.

## **4. ERLÄUTERUNG UND BEGRÜNDUNG DES STÄDTEBAULICHEN KONZEPTEES UND DER DARSTELLUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN**

---

### **4.1 STÄDTEBAULICHE ZIELVORGABEN**

---

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung sind folgende Themenbereiche als städtebauliche und umweltrelevante Zielvorgaben zu behandeln. Regelungsbedarf besteht neben den allgemeinen planungs- und bauordnungsrechtlichen Belangen insbesondere hinsichtlich folgender Punkte:

- Schaffung von Baurecht zur Erschließung von Bauflächen unter Berücksichtigung der vorhandenen klassifizierten Straßen
- Ausweisung des Baugebietes als "Gewerbegebiet" (GE)
- Berücksichtigung naturschutzfachlicher und regionalplanerischer Vorgaben und einer landschafts- und ortsbildtypischen Einpassung in die Landschaft
- Sicherung einer naturnahen Bewirtschaftung des Oberflächenwassers
- Sicherung der Grundwasservorkommen in Salmterrassen

### **4.2 TOPOGRAPHISCHE SITUATION**

---

Bei dem überplanten Gelände handelt es sich um eine nach Westen geneigte Fläche. Das Gefälle beträgt ca. 2,5 %. Die Höhenverhältnisse wurden in einem Aufmaß vor Ort vom IB John im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Planes "Gewerbegebiet" ermittelt und sind im Plan durch Eintrag von Höhenlinien über NN dargestellt.



### 4.3 ZU ERWARTENDE LÄRMBELASTUNGEN

Aufgrund der nachträglich durchgeführten "Beurteilung der Gewerbelärmeinwirkungen durch den Betrieb eines mobilen Brechers" (FIRU Gfl mbH, 01.12.10) wurden die Textfestsetzungen zum Betrieb des Brechers im Rahmen der Abwägung auf den Tageszeitraum beschränkt. Damit können diesbezügliche, nächtliche Gewerbelärmeinwirkungen auf die Ortslage ausgeschlossen werden.

Zitat Anfang:

#### **Beurteilung**

*Gewerbelärmeinwirkungen, welche an nicht mehr als an zehn Tagen oder Nächten im Jahr auftreten, können als „Seltene Ereignisse“ im Sinne der TA Lärm beurteilt werden. Nach Punkt 6.3 der TA Lärm gelten für seltene Ereignisse die gegenüber der Beurteilung des Regelbetriebs erhöhten Immissionsrichtwerte von 70 dB(A) am Tag bzw. 55 dB(A) in der Nacht.*

*Beim Betrieb gehen von üblichen mobilen Brecheranlagen Schalleistungspegel  $L_{WA}$  von rund 113 bis 120 dB(A) aus. Allein durch den Abstand von 310m zwischen dem Gewerbegebiet und den nächstgelegenen Wohngebäuden ergibt sich gemäß DIN ISO 9613/2 eine Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung  $A_{Div}$  von mehr als 60 dB(A). Damit können selbst beim Betrieb eines lauten Brechers im Gewerbegebiet an den nächstgelegenen - mindestens 310m entfernten - Immissionsorten im Wohngebiet Peter-Wagner-Straße/In Altesch Gewerbelärmeinwirkungen, welche den Immissionsrichtwert für seltenen Ereignisse am Tag von 70 dB(A) überschreiten, ausgeschlossen werden.*

*In der Bebauungsplanfestsetzung zu den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sollte die Regelung für den Brecherbetrieb präzisiert werden: Betrieb an maximal 10 Tagen im Jahr ausschließlich im Tagzeitraum zwischen 6.00 und 22.00 Uhr.*

Zitat Ende

Auf das Plangebiet wirken v.a. die kumulierenden Lärmbelastungen des Straßenverkehrs der A 1 und der K 50. Gem. Lärmgutachten der FIRU Kaiserslautern (Stand: August 2010) gilt folgende Beurteilung

Zitat Anfang:

*Am Tag ist im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Straßenverkehrslärmeinwirkungen zwischen 72 dB(A) am östlichen Plangebietsrand und 62 dB(A) am westlichen Plangebietsrand zu rechnen.*

*Im östlichen Teil des Plangebiets bis zu einem Abstand von weniger als 50 m zur östlichen Plangebietsgrenze wird der Orientierungswert für Verkehrslärmeinwirkungen in Gewerbegebieten von 65 dB(A) überschritten. In den Teilen des Plangebiets, welche mehr als 50 m von der östlichen Plangebietsgrenze entfernt sind, wird der Orientierungswert eingehalten.*

*Für den Nachtzeitraum werden Straßenverkehrslärmeinwirkungen am östlichen Plangebietsrand von bis zu 67 dB(A), am westlichen Plangebietsrand von 56 dB(A) prognostiziert. Der Orientierungswert für Gewerbegebiete von 55 dB(A) wird nachts im gesamten Plangebiet überschritten.*

*In der 1. Stufe der LK wurden für den relevanten Abschnitt der BAB 1 nach dem Berechnungsverfahren VBUS geringfügig – um rund 2 dB(A) – niedrigere Verkehrslärmeinwirkungen berechnet.*

*Zum Schutz der Bebauung innerhalb des Plangebiets vor den Verkehrslärmeinwirkungen sind Festsetzungen zum passiven Schallschutz erforderlich.*

Zitat Ende

### 4.4 FLÄCHENBILANZIERUNG

Gem. den Darstellungen des Bebauungsplan (Stand 07/2010) sind folgende Flächenausweisungen vorgesehen:

<b>FLÄCHENBILANZ</b> (ca. Flächen)	<b>21.275 m<sup>2</sup></b>
Gewerbefläche	18.938 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche Erschließungsstraße (Bestand)	470 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung (Bestand)	640 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche A 1 (private Grünfläche)	1.227 m <sup>2</sup>

#### 4.5 DARSTELLUNG UND BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN UND BAUGESTALTERISCHEN FESTSETZUNGEN

STÄDTEBAU	Begründung
<p>"Gewerbegebiet" mit folgenden Nutzungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gewerbebetrieb aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,</li> <li>2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,</li> <li>3. Tankstellen,</li> <li>4. Anlagen für sportliche Zwecke</li> </ol>	
<p>Folgende <b>Ausnahmen</b> sind gem. § 8 (3) BauNVO allgemein zulässig</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. max. 1 Wohnung pro Betrieb für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind (max. 100 m<sup>2</sup> Wohnfläche)</li> </ol> <p>Zusätzlich können ausnahmsweise zugelassen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ablagerungsflächen für betriebseigenen mineralischen Bauschutt</li> <li>- mobiler Brecher zur Aufbereitung von betriebseigenen Kleinmengen an mineralischem Bauschutt (Betrieb an max. 10 Tagen im Jahr ausschließlich im Tageszeitraum zwischen 6:00 Uhr und 22:00 Uhr),</li> <li>- den Handwerksbetrieben unmittelbar zugeordnete Verkaufsflächen, sofern der Verkauf in Bezug auf Fläche und Umsatz eine untergeordnete Funktion einnimmt.</li> </ul>	<p>Für den Bereich des Plangebietes erfolgt eine auf die Betriebsstruktur der beiden bauwilligen Firmen angepasste Festsetzung zulässiger Nutzungen, die jedoch auch so flexibel sein muss, dass sich ggfs. bei Änderungen auch andere Gewerbebetriebe ansiedeln können.</p> <p>Bei Zulässigkeit, Ausnahmen und Unzulässigkeit von Nutzungen wird auf die besondere Situation der gewerblichen Eigenentwicklung einer relativ kleinen Ortsgemeinde Rücksicht genommen.</p>
<p>Ausgeschlossen werden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten</li> <li>- Vergnügungsstätten</li> <li>- Einzelhandelsbetriebe mit Verkauf an Endverbraucher gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BauNVO</li> </ul>	
<p>Als Maß der baulichen Nutzung gelten die Höchstwerte gem. § 17 BauNVO. Unter Umständen ist die festgesetzte GRZ aufgrund der Bauverbotszonen entlang der öffentlichen Straßen nicht voll ausnutzbar.</p> <p>Die ausgewiesenen Ausgleichsflächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.</p>	<p>Da das Gewerbegebiet eine größtmögliche Ausnutzung der begrenzt verfügbaren Flächen erhalten soll, sollen auch alle gesetzlich zulässigen Möglichkeiten zur Bebaubarkeit ohne Einschränkungen zugelassen werden. Damit die Funktionsfähigkeit der Ausgleichsflächen gewährleistet bleibt, ist eine Bebaubarkeit auszuschließen.</p>
<p>Gewerblich genutzte Lager- und Produktionshallen: Firsthöhe max. 171,0 m üNN.</p> <p>Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude: Firsthöhe max. 173,0 m üNN.</p> <p>Stapel- oder Lagerhöhe auf Lagerflächen: max. 166,0 m üNN.</p> <p>Im Rahmen des Bauantrages ist ein örtlich leicht zu lokalisierender Bezugspunkt (z.B. Schachdeckel in Erschließungsstraße) mit Höhe zu benennen. Angegebene Firsthöhen dürfen auch nicht durch untergeordnete Sonderbauteile oder Werbeanlagen überschritten werden.</p>	<p>Zur Realisierung der Bauvorhaben sind Geländemodellierungen erforderlich. Das Gelände sollte möglichst im Massenausgleich egalisiert werden, um die bestmögliche und wirtschaftlichste Ausnutzung des Geländes zu erhalten.</p> <p>Die Begrenzung der Firsthöhen entspricht den praxisüblichen Höhen von Gebäuden unterschiedlicher Nutzungen in einem Gewerbegebiet und den Forderungen des Schutzes der Landschaft.</p>

<p>1. Gemessen vom befestigten Fahrbahnrand sind folgende Bauverbotszonen einzuhalten: 40 m an der A 1 / 48 und 15 m an der K 50. In diesen Bauverbotszonen sind keine baulichen Anlagen zulässig, die sich über die Erdgleiche erheben. Hierzu rechnen auch Tiefbauten und Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs sowie die nach Landesrecht den baulichen Anlagen gleichgestellten Anlagen (z.B. Lagerplätze, Ausstellungsplätze). Als Ausnahmen sind zulässig: Lagerflächen, Fahrzeug - Stellplätze, sonstige, ebenerdige, betrieblich genutzte Freiflächen.</p> <p>2. Gemessen vom befestigten Fahrbahnrand der Autobahn A 1 ist eine Baubeschränkungszone von 100 m einzuhalten, innerhalb derer folgende Auflagen einzuhalten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Höhe der baulichen Anlagen darf 10 m über dem Niveau der Bundesautobahn (BAB) oder des natürlichen Geländes an der höchsten Stelle nicht überschreiten</li> <li>- es dürfen keine Gewerbeansiedlungen mit Rauch- und Nebelbildung zugelassen werden</li> </ul> <p>3. Jegliche Beleuchtungsanlagen innerhalb der Bauverbots- bzw. Baubeschränkungszone sind so auszurichten, dass eine Gefährdung der Verkehrsteilnehmer auf der BAB A 1 durch mögliche Blendeinwirkungen ausgeschlossen ist.</p>	<p>Sicherung der rechtlichen Auflagen des § 9 FStrG und des § 22 LStrG unter Berücksichtigung einer sinnvollen und straßenverträglichen betrieblichen Ausnutzbarkeit der gesamten Flächen.</p>
<p>Für gewerblich genutzte Lager- und Produktionshallen sind flach geneigte Satteldächer über 6° und Pultdächer bis max. 25 ° oder Sheddächer bis max. 60° zulässig.</p> <p>Für Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, sind darüber hinaus geneigte Dächer bis 45 ° oder extensiv begrünte Flachdächer zulässig.</p> <p>Blendungsfreie Dacheindeckung in Grautönen.</p> <p>Ausnahmen sind bei Verwendung von Energiegewinnungsanlagen sowie begrünten Dächern zulässig.</p>	<p>Die Festsetzungen orientieren sich an den Festsetzungen des alten B-Planes und berücksichtigen eine modernere Gebäudearchitektur und Nutzung von Sonnenenergie. Zudem dienen die Regulierungen von Gestaltung und Farbe der Dachlandschaften den allgemeinen Landschaftsschutz und der Sicherung des reibungslosen Straßenverkehrsflusses.</p>
<p>Reklame und Werbetafeln sind am Betriebsgebäude; auf dem Dach oder auf Sonderbauteilen gestattet. Sie dürfen die in Nr. 2 festgesetzten max. Firsthöhen nicht überschreiten.</p> <p>Blinkende oder blendende Bewerbungen sind nicht zulässig.</p> <p>Lichttransparente oder angestahlte Tafeln sind nur auf den, der Autobahn abgewandten, Gebäudeseiten zulässig. Sie dürfen nicht auf die Verkehrsteilnehmer der BAB ausgerichtet sein bzw. von den Verkehrsteilnehmern auf der BAB eingesehen werden können und den fließenden Verkehr der K 50 nicht beeinträchtigen. Das Anbringen dieser Form der Werbung auf dem Dach oder auf Sonderbauteilen ist nicht gestattet.</p> <p>Innerhalb der Bauverbotszone der Autobahn sind keine Werbeanlagen zulässig.</p> <p>Sonstige Werbeanlagen, die auf die Verkehrsteilnehmer der BAB ausgerichtet sein bzw. von diesen eingesehen werden können, bedürfen der Zustimmung des Autobahnamtes.</p> <p>Die Fassaden der Gebäude dürfen nicht in grellen Farben oder reflektierenden Verkleidungen ausgeführt werden.</p> <p>Reine CI-Farben (Corporate Identity) dürfen nicht zur Gebäude bestimmenden Farbe werden.</p>	<p>Die Gestaltungsmöglichkeiten sind in einem Gewerbegebiet mit reinen Zweckbauten für kleine und mittelständische Betriebe aus finanziellen Gründen i.d.R. eingeschränkt.</p> <p>Die nebenstehenden Festsetzungen sind als Eckdaten einer möglichst wenig störenden Werbung und Farbgebung der Gebäude zu sehen und zur Sicherung des reibungslosen Straßenverkehrsflusses beitragen.</p>

Zum Schutz vor Außenlärm sind für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989, einzuhalten. Die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile ergeben sich nach DIN 4109 aus den in der Tabelle aufgeführten Lärmpegelbereichen. Nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Räumen sind so auszuführen, dass sie die folgenden resultierenden Schalldämm-Maße aufweisen:

Lärmpegelbereich	erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß R' <sub>w</sub> ,res des Außenbauteils in dB	
	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume und ähnliches
V	45	40
VI	50	45

Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen. Die Tabelle ist ein Auszug aus der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8 (Hrsg.: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.)

Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes zur Grundfläche des Raumes nach Tabelle 9 der DIN 4109 zu korrigieren.

In Räumen, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden, und in schutzbedürftigen Räumen mit Sauerstoff verbrauchender Energiequelle ist durch den Einbau von Lüftungseinrichtungen für ausreichende Belüftung zu sorgen.

Es können Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass – insbesondere an gegenüber den Lärmquellen abgeschirmten oder den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere Schalldämm-Maße erforderlich sind.

Ergebnis des Lärmgutachtens s. Kap. 4.3

#### SONSTIGE STÄDTEBAULICHE HINWEISE

Im Bereich der Bauflächen ist mit unterschiedlichen Untergrundverhältnissen zu rechnen. Zur Bemessung von Gründungs- und Sicherungsbauwerken wird die Erstellung eines Baugrundgutachtens unter Beachtung der DIN 1054 empfohlen.

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

Die Funktionsfähigkeit und Verkehrssicherheit des parallel zur K 50 verlaufenden Rad- und Wirtschaftsweges (außerhalb Geltungsbereich) darf nicht beeinträchtigt werden.

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatzes Trier-Föhren.

Beim Einsatz eines mobilen Brechers sind möglichst alle natürlichen und technischen Möglichkeiten zur Minimierung der Staubentwicklung auszuschöpfen. Der Nachweis ist im Rahmen eines ggfs. erforderlichen Genehmigungsverfahrens zu erbringen.

Entlang der Autobahn ist das Streckenfernmeldekanal der BAB A 1 verlegt. Zwei Wochen vor Beginn der Bauarbeiten in diesem Bereich ist die Fernmeldemeisterei Koblenz zu benachrichtigen. Für Schadens- bzw. Reparaturfälle muss die Zufahrt jederzeit gewährleistet sein.

#### Begründung

Die Hinweise dienen den Bauherren zur Klarstellung erforderlicher zusätzlicher Genehmigungen bzw. Berücksichtigungen bei Bauanträgen.



Im Genehmigungsverfahren für konkrete Vorhaben innerhalb des ausgewiesenen GE-Gebietes ist der Landesbetrieb Mobilität (LBM), Autobahnamt Montabaur, Bahnhofplatz 1, 56410 Montabaur zu beteiligen.	Die Hinweise dienen den Bauherren zur Klarstellung erforderlicher zusätzlicher Genehmigungen bzw. Berücksichtigungen bei Bauanträgen.
---	---

#### 4.6 NATURSCHUTZFACHLICHE UND GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN

siehe Umweltbericht

#### 4.7 FLÄCHEN UND MAßNAHMEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT

(Aussagen aus Entwässerungstechnischem Begleitplan, IB John und Partner, Stand: 02/11)

Für das geplante Baugebiet kommt das Trennsystem zur Ausführung. Das unverschmutzte Oberflächenwasser ist möglichst am Anfallort zurückzuhalten und zu bewirtschaften.

Vor der Rückhaltung steht jedoch eine konsequente Vermeidung eines Oberflächenwasserabflusses. Stellplätze, Zufahrten, Hof- und Lagerflächen im Bereich der Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude oder betrieblich gering genutzten Randflächen sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen. Ebenfalls ist eine Nutzung des Wassers auf privaten Flächen möglich.

Das Oberflächenwasser der privaten Flächen ist auf den Grundstücken selbst mit einer Menge von 50 l/m<sup>2</sup> befestigter Fläche zurückzuhalten. Die Rückhaltung kann über eine Retentionszisterne, flache Mulden, Teiche, Erdbecken oder über eine Rigole erfolgen. Jede dieser Rückhaltungsmöglichkeiten muss über einen gedrosselten Grundablass von 5 l/s verfügen. Das benötigte Rückhaltevolumen ist oberhalb des Grundablasses nachzuweisen. Die Rückhaltungen erhalten zusätzlich einen Notüberlauf an die Straßenentwässerung. Der Nachweis der Rückhaltung ist im Bauantrag zu führen. Im Rahmen des Entwässerungskonzeptes wurde durch das Ingenieurbüro rechnerisch nachgewiesen und mit dem zuständigen LBM abgestimmt, dass der Überlauf (Grundablass von 5 l/s) von den privaten Grundstücken schadlos in die Entwässerungsanlagen der K 50 eingeleitet werden kann.

Soweit im Zuge der konkreten Vorhabensplanung die Rückhaltungsanlage evtl. ganz oder teilweise in der Bauverbotszone der K 50 angelegt werden soll, ist ein gesonderter Antrag auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 22 Abs. 1 LStrG zu stellen oder ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen, an dem der LBM Trier beteiligt wird.

Da keine neuen Verkehrsflächen errichtet werden, ändert sich die diesbezüglich bestehende Entwässerung nicht.

Aufgrund der filterschwachen Deckschichten ist der **Grundwasseraquifer** besonders zu schützen. Es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die filterschwachen Deckschichten über dem Grundwasseraquifer vor Beeinträchtigungen oder Zerstörung zu schützen. Auf tiefergründige Abgrabungen ist zu verzichten. Das Oberflächenwasser von schadstoffbelasteten Flächen darf nicht ohne vorherige Reinigung versickert werden.

#### 4.8 VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG

Die öffentliche Anbindung des Gewerbegebietes erfolgt über die bestehende Erschließungsstraße des südlich angrenzenden Gewerbegebietes.

Die durch die Überlappung der beiden Bebauungspläne verbleibende Restfläche des Flurstück 68/13 hat, nach Umsetzung der Planung, keinen Anschluss mehr an die öffentliche Erschließungsstraße im Westen. Dies ist aus betrieblicher Sicht auch nicht erforderlich, da die Fläche eine Funktionseinheit mit Flurstück 68/7 bildet (kein eigenes Baugrundstück wie im Kataster verzeichnet) und keine eigene verkehrliche Erschließung erforderlich ist.

Der östlich am Gebietsrand verlaufende Wirtschaftsweg (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung) muss als Unterhaltungsweg für die Autobahn erhalten bleiben.

#### 4.9 FLÄCHEN FÜR VERSORGENSANLAGEN

- Die Fahrzeuge der **Abfallentsorgung** können wie bisher auf dem Wendehammer der Erschließungsstraße wenden.
- Der Anschluss an die **Trinkwasserversorgung** ist über das örtliche Leitungsnetz gesichert. Der Brandschutz ist nach bisherigen Kenntnissen ebenfalls über vorhandene Leitungsnetze gesichert.
- Die **Schmutzwasserentsorgung** erfolgt mit Anschluss an die öffentliche Schmutzwasserentsorgung, die in der Erschließungsstraße bereits liegt.
- Der Anschluss an **Stromversorgung** und Telekommunikationseinrichtungen ist über die Fortführung der vorhandenen Netze gewährleistet.

#### 5. HERSTELLUNGS-KOSTENSCHÄTZUNG

##### 5.1 Kosten für Erschließungsmaßnahmen

Die Erschließungsanlagen (Straße, Strom- und Telekommunikationsversorgung, Ver- und Entsorgung) werden auf privater Basis hergestellt.

Es fallen diesbezügliche keine Kosten für die Ortsgemeinde an.

##### 5.2 Kosten für naturschutzfachliche Maßnahmen

<b>A 1 – Anpflanzung Hecke</b>				
Herstellung	Anpflanzung Gehölze	490 m <sup>2</sup>	20,- / m <sup>2</sup>	9.800,- €
Dauerpflege	freie Entwicklung	1.227 m <sup>2</sup>	kostenneutral	0,- €
<b>A 2 – Anlage Streuobstwiese</b>				
Herstellung	Erstpflege Bäume	35 Stk	100,- / Stk	3.500,- €
	Baumpflanzungen	40 Stk	300,- €	12.000,- €
Dauerpflege	extensive Grünlandnutzung mit Baumpflege	12.025 m <sup>2</sup>	0,05 € / m <sup>2</sup> / Jahr	600,- € / Jahr
	extensive Grünlandnutzung	6.050 m <sup>2</sup>	0,02 € / m <sup>2</sup> / Jahr	120,- € / Jahr
<b>A 3 – Gehölzpflanzungen innerhalb der Betriebsflächen</b>				
Herstellung	Baumpflanzung	n.q.	300,- € / Stk	nicht quantifizierbar
	Strauchpflanzung		15,- / Stk	
Dauerpflege	freie Entwicklung		kostenneutral	
<b>A 4 – Baumpflanzungen entlang des Radweges</b>				
Herstellung	Baumpflanzung	12 STk	300,- € / Stk	3.600,- €
Dauerpflege	freie Entwicklung		kostenneutral	

## **6. VERFAHREN UND ABWÄGUNG**

---

Nachfolgende Kapitel werden entsprechend des Verfahrensverlaufes ergänzt.

### **6.1 AUFSTELLUNG**

---

Der Rat der Ortsgemeinde Esch hat in seiner Sitzung am 22.06.2010 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplanes "Gewerbegebiet - 1. Erweiterung" gefasst.  
Der Planentwurf wurde vom Rat am 12.10.2010 gebilligt.  
Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 2,13 ha.

### **6.2 BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT**

---

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte im Rahmen einer Bürgerversammlung am 22.11.2010.  
Die vorgebrachten Stellungnahmen wurden in der Gemeinderatsitzung vom 07.02.2011 diskutiert und die Abwägung eingestellt.

Die Offenlegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB wurde in der Zeit vom 08.03.2011 bis einschließlich 08.04.2011 durchgeführt.  
Es wurden keine Anregungen vorgebracht.

### **6.3 BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE**

---

Die frühzeitige Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB wurde mit Schreiben vom 08.11.2010 mit Bitte um Stellungnahmen bis einschließlich 10.12.2010 durchgeführt.  
Die vorgebrachten Stellungnahmen wurden in der Gemeinderatsitzung vom 07.02.2011 diskutiert und in die Abwägung eingestellt. Eine Änderung der Planzeichnung erfolgte nicht, die Textfestsetzungen und Hinweise wurden in Teilen konkretisiert und ergänzt.

Die Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 02.03.2011 und war befristet bis zum 08.04.2011.  
Die vorgebrachten Stellungnahmen wurden in der Gemeinderatsitzung vom 11.04.2011 diskutiert und in die Abwägung eingestellt. Eine Änderung der Planung erfolgte nicht, jedoch wurde ein klarstellender Hinweis zur erforderlichen Beteiligung des Landesbetriebes Mobilität, Autobahnamt Montabaur an Genehmigungsverfahren für konkrete Vorhaben in die Hinweise der textlichen Festsetzungen aufgenommen.

### **6.4 SATZUNGSBESCHLUSS**

---

Der B-Plan wurde am 11.04.2011 – unter Abwägung der vorgebrachten öffentlichen und privaten Belange - vom Gemeinderat als Satzung beschlossen.

Diese Begründung ist Bestandteil des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet - 1. Erweiterung" der Ortsgemeinde Esch.

**Esch, 30.05.2011**

**gez. Peter Body** (S)  
\_\_\_\_\_  
**Peter Body**  
**(Ortsbürgermeister)**

h o g n e r .

högner landschaftsarchitektur  
54518 minheim + 54595 prüm

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

## **BEBAUUNGSPLAN**

der Ortsgemeinde

### **ESCH**

Teilbereich "**GEWERBEGEBIET - 1. ERWEITERUNG**"

## **UMWELTBERICHT**

gem. § 2 a BauGB

aktueller Stand: 11.04.11

F a s s u n g  
gem. **Satzungsbeschluss**



**0. INHALTSVERZEICHNIS**

1.	Allgemeines .....	1
2.	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung.....	1
3.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes .....	1
3.1	Angaben zum Standort .....	1
3.2	Art und Umfang des Vorhabens .....	2
4.	Umweltrelevante Aussagen von Fachplanungen und Informationssystemen zum Plangebiet .....	3
4.1	Landesentwicklungsprogramm .....	3
4.2	Raumordnung .....	3
4.3	Flächennutzungsplan / Landschaftsplan.....	3
4.4	Biotopkartierung.....	3
4.5	Natura 2000 / IBA .....	3
4.6	Sonstige Schutzgebiete .....	3
5.	Beschreibung und Bewertung der Umwelt, Entwicklung Umweltrelevanter Zielvorstel- lungen.....	4
5.1	Menschen / Gesundheit / Bevölkerung .....	4
5.2	Arten und Biotope / Biologische Vielfalt .....	4
5.3	Nachgewiesene und potentielle Artenvorkommen .....	5
5.4	Boden .....	5
5.5	Wasserhaushalt .....	6
5.6	Klima / Luft.....	6
5.7	Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr.....	7
5.8	Kultur- und Sachgüter .....	7
5.9	Wechselwirkungen .....	8
5.10	naturschutzfachliche Anforderungen an den B-Plan .....	9
6.	Umweltrelevante Wirkfaktoren und zu erwartende Umweltauswirkungen .....	10
6.1	Entwicklungsprognose .....	10
6.2	Prüfung von Alternativen (anderweitige Planungsmöglichkeiten) .....	10
6.3	Flächenbilanzierung des Bauvorhabens .....	10
6.4	Potentiell zu erwartende Auswirkungen des Bauvorhabens .....	11
6.5	Schwierigkeiten bei der Risikoprognose .....	14
6.6	Tabellarische Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich .....	15
6.7	Beschreibung der Maßnahmen .....	18
7.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	19
8.	Kostenschätzung.....	20
9.	Hinweise zur Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägung .....	20
11.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	23
11.1	Aussagen zum städtebaulichen Konzept.....	23
11.2	Aussagen zur Umweltprüfung .....	24
11.2.1	Alternativenprüfung .....	24
11.2.2	Zu erwartende Auswirkungen .....	24
11.2.3	Erforderliche umweltrelevante Maßnahmen.....	26
11.2.4	Ergebnis der Umweltprüfung .....	26

## 1. ALLGEMEINES

---

Die Ortsgemeinde Esch plant die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes in nördlicher Richtung und hat die Aufstellung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet - 1. Erweiterung" beschlossen.

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

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden in einem Umweltbericht die Planungsgrundlagen ermittelt. Es wird geprüft, ob aufgrund der Umsetzung der städtebaulichen Bebauungsplanfestsetzungen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

## 2. RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG DER UMWELTPRÜFUNG

---

Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes wurden im Rahmen des **Scoping nach § 4 (1) BauGB** nur vorgebracht:

Die Planungsgemeinschaft Trier hat vorgebracht, die regionalen Belange der Erholung und des Immissionsschutzes in die Umweltprüfung einzustellen.

Die sonstigen Stellungnahmen bzw. Anregungen der sonstigen Träger öffentlicher Belange bzw. Behörden mit umweltbezogenen Aspekten bezogen sich größtenteils auf die Ausarbeitung des B-Plan Entwurfes.

Der vorliegende Umweltbericht erfasst und bewertet den Bestand des Plangebietes aufgrund der örtlichen Erhebungen der Biotoptypen im Juli 2010 sowie verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen zu den Schutzgütern. Neben der beplanten Fläche selbst, erfolgte zusätzlich die Erfassung der angrenzenden Biotoptypen.

Eine Vogelkartierung wurde an drei Tagen im Mai / Juni 2010 durchgeführt. Auf Kartierungen weitere Tierarten wurde verzichtet, da die Angrenzung an das bestehende Gewerbegebiet und die weitgehenden Vorbelastungen durch intensive landwirtschaftliche Nutzung bzw. der A 1 und K 50 keine besonderen Konflikte mit Tierarten erwarten lassen.

Es wurden im Rahmen der Umweltprüfung **folgende Fachgutachten** in die Bewertung einbezogen:

Wasserwirtschaftliches Konzept

John & Partner, Wittlich (August 2010)

Lärmtechnische Aussagen

FIRU, Kaiserslautern (August 2010, ergänzt Dezember 2010)

## 3. KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

---

### 3.1 ANGABEN ZUM STANDORT

---

Der geplante Standort befindet sich im nördlichen Anschluss an das Gewerbegebiet Esch zwischen der A 1 und K 50 und ist durch Ackerflächen geprägt. Die Grenze des Gewerbegebietes bildet ein Feldgehölz, im Osten begleitet ein Gehölzstreifen die Autobahn A 1.

Aktuell ist die Fläche über die vorhandene Erschließungsstraße des Gewerbegebietes mit Wendehammer erschlossen. Des Weiteren führen der Wittlicher-Senke-Radweg und die K 50 westlich an der Planfläche vorbei.

### 3.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

Die Ortsgemeinde Esch weist das geplante Baugebiet als **Gewerbegebiet (GE)** aus. Gem. den Darstellungen des Bebauungsplan (Stand 07/2010) sind folgende Flächenausweisungen vorgesehen:

<b>FLÄCHENBILANZ</b> (ca. Flächen)	<b>21.275 m<sup>2</sup></b>
Gewerbefläche	18.938 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche Erschließungsstraße (Bestand)	470 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung (Bestand)	640 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche A 1 (private Grünfläche)	1.227 m <sup>2</sup>

#### Städtebauliches Konzept

Da es sich im Plangebiet um Flächenausweisungen für einzelne Gewerbe- und Handwerksbetriebe handelt, orientieren sich die baurechtlichen und gestalterischen Festsetzungen an den sich hieraus ergebenden betrieblichen und nutzungsbedingten Erfordernissen unter Berücksichtigung der topografischen Bedingungen, des Landschaftsschutzes und den Belangen der Straßenbauverwaltung.

Zur Realisierung der Bauvorhaben sind **Geländemodellierungen** erforderlich. Das Gelände muss aus betrieblichen Gründen (ebene Lagerflächen, große Lager- und Maschinenhallen, Retention auf dem eigenen Grundstück) im Massenausgleich abgetragen bzw. aufgeschüttet werden. Daher werden die Firsthöhen (angepasst an praxisübliche Höhen gewerblicher Nutzungen) auf NN-Höhen festgelegt (hieraus entstehen ca. Gebäudehöhen von 10 m bei Hallen und 12 m bei Verwaltungsgebäuden).

Aufgrund von Forderungen zur Straßensicherheit werden Restriktionen zur Dacheindeckung, zur Fassadengestaltung und zu Werbeanlagen festgesetzt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die vorhandene Erschließungsstraße im Süden, die in einem Wendehammer endet und Anschluss an die K 50 hat.

#### Wasserwirtschaftliches Konzept (IB John & Partner)

Die folgenden wasserwirtschaftlichen Festsetzungen wurden in den B-Plan übernommen und sind mit dem Bauantrag nachzuweisen:

- Stellplätze, Zufahrten, Hof- und Lagerflächen im Bereich der Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude oder betrieblich gering genutzten Randflächen sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen.
- Ebenfalls ist eine Nutzung des Wassers auf privaten Flächen möglich.
- Das Oberflächenwasser der privaten Flächen ist auf den Grundstücken selbst mit einer Menge von 50 l/m<sup>2</sup> befestigter Fläche zurückzuhalten. Die Rückhaltung kann über eine Retentionszisterne, flache Mulden, Teiche, Erdbecken oder über eine Rigole erfolgen. Jede dieser Rückhaltungsmöglichkeiten muss über einen gedrosselten Grundablass von 5 l/s verfügen. Das benötigte Rückhaltvolumen ist oberhalb des Grundablasses nachzuweisen. Die Rückhaltungen erhalten zusätzlich einen Notüberlauf an die Straßenentwässerung.
- Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist verboten.
- Es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die filterschwachen Deckschichten über dem Grundwasseraquifer vor Beeinträchtigungen oder Zerstörung zu schützen. Auf tiefergründige Abgrabungen ist zu verzichten. Das Oberflächenwasser von schadstoffbelasteten Flächen darf nicht ohne vorherige Reinigung versickert oder der Entwässerungseinrichtung der K 50 zugeführt werden.

#### Immissionsrechtliches Konzept (FIRU Gfl)

Aufgrund der durchgeführten Lärmprognose werden Orientierungswerte für Innenschallpegel für Schlaf- und Aufenthaltsräume in den Betreiberwohnungen festgesetzt, die mittels passiver Lärmschutzmaßnahmen erreicht werden können.

### Naturschutzfachliches / Grünordnerisches Konzept

Zur Durch- und Eingrünung des Baugebietes wird festgesetzt:

- die Anpflanzung von Bäume und Sträucher als geschlossene Hecke im Norden
- Anpflanzung von Laubbäumen entlang der Grenze im Westen
- Anpflanzung von Bäumen in Anhängigkeit des Versiegelungsgrades bzw. der Anzahl der PKW-Stellplätze
- Anpflanzung von Strauchhecken auf neuen Böschungen

Da im Plangebiet aufgrund der wirtschaftlich erforderlichen Ausnutzung der begrenzt vorhandenen Flächen keine weiteren großflächigen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden können, sind die noch fehlenden Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen (Gem. Krames, Flur 9, Flurstücke 13, 14, 15 (verfügbares Privateigentum) nachgewiesen und mittels Grundbucheintrag gesichert.

## **4. UMWELTRELEVANTE AUSSAGEN VON FACHPLANUNGEN UND INFORMATIONSSYSTEMEN**

---

### **4.1 LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM**

---

Im Landesentwicklungsprogramm IV von RLP liegt das Plangebiet in:

- einem ländlichen Bereich mit konzentrierter Siedlungsstruktur und einem
- landesweit bedeutsamen Bereich für den Grundwasserschutz

### **4.2 RAUMORDNUNG**

---

⇒ Im **Regionalen Raumordnungsplan** der Region Trier wird der Ortsgemeinde Esch keine besondere Funktion zugewiesen.

Die Planfläche liegt in / ist ausgewiesen als

- Vorrangflächen für die Landwirtschaft
- Vorranggebiet für Erholung
- Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatz Trier-Föhren.

Bei allen gewerblichen Planungsvorhaben müssen die Belange des Immissionsschutzes ausreichend berücksichtigt werden.

⇒ Der Entwurf zum **ROPneu** kennzeichnet die Planfläche als

- Vorranggebiet für die Landwirtschaft und
- Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz

### **4.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN / LANDSCHAFTSPLAN**

---

Der aktuelle Flächennutzungsplan kennzeichnet das Plangebiet bereits als geplante gewerbliche Baufläche 9-2. Der Umweltbericht zum Flächennutzungsplan bewertet den Eingriff durch die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes als mäßig, wobei dem Grundwasserschutz eine besondere Bedeutung zukommt. Als Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen fordert er die Vermeidung von Grundwasserbeeinträchtigungen (z.B. durch Verzicht auf tiefe Bodenfundamente) und die "Renaturierung / Extensivierung der Salmaue".

### **4.4 BIOTOPKARTIERUNG**

---

Im Plangebiet selber sowie seiner näheren Umgebung befinden sich keine biotopkartierten Flächen.

### **4.5 NATURA 2000**

---

**FFH-** und **Vogelschutzgebiete** werden durch die Planung nicht tangiert.

### **4.6 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE**

---

Sonstige Schutzgebiete liegen nicht vor.



## 5. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT, ENTWICKLUNG VON UMWELTRELEVANTEN ZIELVORSTELLUNGEN

---

### 5.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

---

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nördlich des bestehenden Gewerbegebietes zwischen A 1 und K 50 / Wittlicher Senke-Radweg. Eine Wohnbebauung ist im Plangebiet bzw. seiner näheren Umgebung nicht vorhanden. Die Erschließung erfolgt durch die südlich des Plangebietes in einem Wendehammer endende Zufahrt zum bestehenden Gewerbegebiet, welche in die K 50 mündet.

#### Bewertung

Aufgrund des regional bedeutenden Wittlicher Senke-Radweges zwischen Wittlich und Schweich, der das Plangebiet im Westen begleitet, ist die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Erholung Ortsansässiger von erhöhter Bedeutung. Hier bestehen aber durch die K 50, das vorhandene Gewerbegebiet und die A 1 Vorbelastungen durch Lärm, Immissionen und anthropogene Landschaftsbildüberprägung.

### 5.2 ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIELFALT

---

Das Plangebiet ist überwiegend durch landwirtschaftliche Flächen geprägt. Die Planfläche selber wird als **Acker** (mit artenarmer ubiquitärer Wildkrautflur, z.B. Echte Kamille, Spießblättriges Tännelkraut, Raus Vergissmeinnicht, Acker-Spargel) bewirtschaftet, artenarme **Glatthaferwiesen** beschränken sich auf den Bereich westlich der K 50. Die im Süden und Osten die Ackerflächen begleitenden Wege liegen brach und werden von einem zum Teil verbuschenden **Ackerrain** aus Wiesen-Lieschgras, Weicher Trespe, Glatthafer, Rot-Straußgras, Rot-Klee und Jakobs-Greiskraut im grasreicheren Osten bzw. Glatthafer, Wiesen-Glockenblume, Wilde Möhre, Gemeiner Beifuß, Lanzett-Kratzdistel, Wiesen-Bärenklau, Klett-Labkraut, Bunter Hohlzahn, Graugrünes Weidenröschen, u.a. im staudenreicheren Süden eingenommen.

Die Verbuschungen (insbesondere Schlehe) ergeben sich aus den angrenzenden Gehölzstrukturen. Im Süden bildet ein im Rahmen der Flurbereinigung angepflanztes, mäßig altes **Feldgehölz** aus Stiel-Eiche, Zitter-Pappel, Schlehe und Weißdorn die Grenze des vorhandenen **Gewerbegebietes**, das hier durch eine unbebaute **Brachfläche** gekennzeichnet ist.

Die A 1 wird von einem **Gehölzstreifen** begleitet, der zum Teil einem regelmäßigen Rückschnitt unterliegt. Charakteristische Arten stellen Schlehe, Weißdorn, Rose spec., Gemeine Hasel, Sal-Weide, Spitz-Ahorn, Feld-Ahorn, Stiel-Eiche, Vogel-Kirsche und Hainbuche dar.

Der **Straßenrand** der K 50, A 1 und des Radweges (inkl. Entwässerungsgraben) wird von mäßig artenreichen Rainen aus verbreiteten und tw. trockeniszeigenden Arten, wie Acker-Winde, Acker-Witwenblume, Kleiner Odermennig, Acker-Kratzdistel, Schwärzliche Flockenblume, Spitz-Wegerich, Hasen-Klee, Spitz-Wegerich, Wiesen-Labkraut, Rainfarn, Tüpfel-Hartheu und Wilde Möhre begleitet.

#### Bewertung

Biotope, die dem Schutz des § 30 BNatSchG unterliegen oder ökologisch besonders hochwertig sind, wurden nicht kartiert.

Als Lebensräume mit mittlerer biotisch-ökologischer Wertigkeit und Vernetzungsfunktionen im Biotopverbund sind der Gehölzstreifen und das Feldgehölz (mäßige Wiederherstellbarkeit, mäßig arten- und strukturreich) einzustufen.

Den Rainen / Straßenrändern kommt aufgrund ihrer Vernetzungsfunktion je nach Artenreichtum und anthropogener Überprägung eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit zu, da sie eine gute Ersetzbarkeit aufweisen.

Von geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz sind die Glatthaferwiesen und Äcker (geringe bis mäßige Natürlichkeit, geringe Arten- und Strukturvielfalt, gute Wiederherstellbarkeit).

Die Brachfläche im bestehenden Gewerbegebiet kann als Planungsbrache von ökologischen Bewertungen ausgeschlossen werden.

### 5.3 NACHGEWIESENE UND POTENTIELLE VORKOMMEN VON ARTEN DES ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE UND EUROPÄISCHEN VOGELARTEN

In der Eingriffsregelung sind gem. § 19 und 42 BNatSchG streng und besonders geschützte Arten im Sinne der FFH-Richtlinie - Anhang IV (streng geschützte Arten) und alle europäischen Vogelarten (gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Aufgrund der Vorbelastungen durch Angrenzung an das vorhandene Gewerbegebiet, die A 1 und die K 50, intensive Grünland- und Ackernutzung und dadurch bedingte Struktur- und Artenarmut, Lärm und Bewegungsunruhe sind Fortpflanzungsstätten streng geschützter Arten im Plangebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Im Rahmen des Umweltberichtes wurde zur Übersicht an drei Terminen eine Vogelkartierung durchgeführt.

Die Vogelkartierung ergab folgendes:

Art	Status (BV = Brutvogel)	Vorkommen
Feldlerche	BV	Acker
Amsel	BV	Feldgehölz
Blaumeise	BV	Feldgehölz
Bluthänfling	BV	Feldgehölz
Buchfink	BV	Feldgehölz
Dorngrasmücke	BV	Feldgehölz
Goldammer	BV	Feldgehölz
Klappergrasmücke	BV	Feldgehölz
Mönchgrasmücke	BV	Feldgehölz
Rabenkrähe	BV	Feldgehölz
Star	BV	Feldgehölz
Stieglitz	BV	Feldgehölz
Zilpzalp	BV	Feldgehölz

Bei anderen Artengruppen kann nur die potentielle Eignung anhand der vorhandenen Biotopstrukturen ermittelt werden.

#### Fledermäuse

Es ist nicht auszuschließen, dass kleinere Baumhöhlen (nur mäßig alte Bäume, aber Blaumeisenbrut nachgewiesen) von Braunem Langohr oder Großem Abendsegler als Sommerzwischenquartiere genutzt werden. Zudem nutzen die vorgenannten Fledermausarten sowie Zwergfledermaus und Graues Langohr potentiell das Plangebiet als Jagdhabitat und den Rand des Feldgehölzes und des Gehölzstreifens als Leitlinie während der Jagd. (für diese Arten liegen Sommernachweise im Umfeld für vor (Weishaar 1998: Die Fledermausvorkommen in der Region Trier; In GNOR: Dendrocopos 25)

#### Bewertung

Das Untersuchungsgebiet bietet einen stark anthropogen geprägten Lebensraum. Von mäßiger artenschutzrechtlicher Bedeutung sind lediglich das Feldgehölz und der Gehölzstreifen mit den tw. verbuschenden Ackerrainen.

### 5.4 BODEN

Im Talraum der Salm hat das Oberrotliegende aufgrund der mächtigen quartären Ablagerungen keinen Einfluss auf die rezenten Bodenbildungen. Infolge der Überdeckung durch kiesführenden Auenlehm über Terrassenkiesen stehen natürlicherweise Vegen an, die im Plangebiet (außerhalb der rezenten Aue) keine typische Auendynamik oder hydromorphe Eigenschaften mehr aufweisen und zu sandig-lehmigen Braunerden überleiten. Aufgrund der Beimischung von basenreichem Lösslehm sind die Böden mäßig basenreich und stellen daher gute Säurepuffer dar. Die potentielle Sickerwasserspende ist mittel - hoch (LGB-Bodenkarten).

Innerhalb des Plangebietes sind die Böden durch eine starke anthropogene Überprägung (intensive Ackernutzung, Versiegelung, Anschüttung) gekennzeichnet.

### Bewertung

Generell sind die Vegen und Braunerden des Plangebietes aufgrund ihrer mittleren bis hohen Wasserdurchlässigkeit, guten Säurepufferung, mittleren bis hohen Nitratauswaschungsgefahr und mäßigen bis weiten Verbreitung bei mittleren Standortbedingungen von mittlerer bis hoher ökologischer Bedeutung. Aufgrund ihrer derzeitigen Intensivnutzung ist ihre Schutzwürdigkeit jedoch auf ein mittleres Maß reduziert; im Bereich des Feldgehölzes sind die Böden weitgehend naturnah regeneriert und von hoher Schutzwürdigkeit.

Infolge ihrer bodenphysikalischen und bodenchemischen Eigenschaften weisen sie eine mittlere Eignung als landwirtschaftliche Nutzflächen auf. Der Regionale Raumordnungsplan der Region Trier stuft sie als landwirtschaftliche Vorrangflächen ein.

Die Straßenrandböden sind in ihrer anthropogenen Prägung als Standorte geringer Schutzwürdigkeit zu bewerten.

## **5.5 WASSERHAUSHALT**

Im Plangebiet selber befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Es entwässert flächig bzw. über Wegeseitengräben entlang der K 50 in die Salm (deutlich bis stark verändertes (4-5), mäßig belastetes (II) Gewässer 1. Ord.)

Die Wittlicher Senke ist aufgrund der meist hohen Wasserdurchlässigkeit der Gesteine und der Beckenlage, in Verbindung mit einem Zustrom von Grund- und Hangzugswasser aus den angrenzenden erhöhten Randzonen, durch eine hohe Grundwasserhöflichkeit gekennzeichnet.

Im Untersuchungsgebiet sind in den Kiesaquiferen der Salmterrassen Grundwasservorkommen (Wasserhöflichkeit 0,5 - 50 l/s, Grundwasserneubildung 79 mm/a) zu erwarten, allerdings sind Flurabstand und Umfang aufgrund fehlender hydrologischer Detailuntersuchungen nicht genau abschätzbar. Hydraulische Verbindungen zwischen den Grundwasservorkommen dieser Schotterkörper und den tieferen Grundwasserstockwerken des Rotliegenden sind wahrscheinlich. Bedingt durch die gute Durchlässigkeit und der geringen Filterwirkung von Gesteinen und Boden ist die Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffe hoch.

Für das Plangebiet liegen keine wasserrechtlichen Schutzgebietsausweisungen vor.

### Bewertung

Die Schutzbedürftigkeit der Salm in Bezug auf den Hochwasserabfluss ist mäßig, da außer im Mündungsbereich breitere Retentionsräume zur Verfügung stehen.

Die Sedimentgesteine der Wittlicher Senke stellen einen leistungsfähigen Aquifer dar, der potentiell für die Trinkwassergewinnung nutzbar und daher in hohem Maße schutzbedürftig ist. Die oberflächennahen Grundwasservorkommen der quartären Deckschichten sind zwar aus wasserwirtschaftlicher Sicht verhältnismäßig weniger von Bedeutung, sie sind aber, wie generell alle Grundwasservorkommen, vor Beeinträchtigung zu schützen.

## **5.6 KLIMA / LUFT**

Die Wittlicher Senke stellt aufgrund der ausgeprägten Beckenlage einen klimatischen Gunstraum dar, der durch ein maritim-kontinentales Übergangsklima geprägt ist. Die thermische Begünstigung drückt sich vor allem in der Jahresdurchschnittstemperatur von ca. 9°C und der starken Verbreitung von landwirtschaftlichen Sonderkulturen aus. Durch die Lee-Lage zur Moseleifel fallen nur ca. 600 mm Niederschlag, mit einem Maximum in den Sommermonaten Juni bis August. Entsprechend der Senkenerstreckung treten hauptsächlich Winde aus südwestlichen und nordöstlichen Richtungen auf.

Die Senke weist natürlicherweise ein Belastungsklima mit hohen Sommertemperaturen und einer ausgeprägten Schwülehäufigkeit auf. Das typische Auftreten von windstillen Wetterlagen und Schwachwinden fördert die Anreicherung von Luftschadstoffen. Dies wird durch das Kaltluftsammlgebiet des Salmtales noch begünstigt, in dem leicht ein ausgedehnter Kaltluftsee mit erhöhter Inversionsgefährdung entstehen kann.

Im Plangebiet wird diese Belastungssituation durch Kfz-bedingte Schadstoffe entlang stark befahrener Straßen weiter verstärkt. Außerdem ist das Eindringen von Frischluftmassen von den erhöhten Randlagen der Wittlicher Senke im Süden durch die Barrierewirkung der A 1 und der L 47 stark behindert. Ein Austausch und eine Durchmischung bodennaher und bodenferner Luftschichten finden daher nur eingeschränkt statt, Luftbelastungen werden lediglich verzögert abtransportiert.

### Bewertung

Die Schutzwürdigkeit klimatischer Aspekte ergibt sich aus den in der Wittlicher Senke natürlichen Belastungsfaktoren. Da wirksame Ausgleichsflächen in räumlicher Nähe nur eingeschränkt vorhanden sind bzw. deren Effektivität stark vermindert ist, besteht eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber weiteren lufthygienischen Belastungen.

## **5.7 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR**

---

Das Salmtal bildet innerhalb der Wittlicher Senke eine relativ eigenständige Einheit. Zwischen dem Austritt des Gewässers aus der Littgener Hochfläche im Norden und seinem Durchbruch durch die Moselberge im Süden, ist der Taleinschnitt zwischen 50-100 m in die Senke eingetieft.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist der Geländeeinschnitt der Salm, der mit deutlichem Hangknick von den umliegenden Rotliegendensedimenten der Talränder abgesetzt ist, als sehr breites Muldental ausgebildet, in dem das Gewässer einen stark geschwungenen Verlauf aufweist. Eine bachbegleitende Gehölzvegetation mit hoher Raumwirksamkeit ist lückenhaft ausgebildet und markiert weit hin sichtbar den Verlauf des Flusses. Ansonsten wird der Talboden überwiegend von strukturarmen landwirtschaftlichen Flächen eingenommen, die episodisch von quer zum Tal verlaufenden Hecken entlang der Wirtschaftswege gegliedert werden. Die Salm bildet, unterstützt durch die parallel verlaufenden Straßen (insbesondere die A 1) mit ihren begleitenden Gehölzstreifen eine landschaftliche Leitlinie.

Das eigentliche Plangebiet liegt nördlich der Ortslage von Esch. Es wird erstens durch die A 1 mit ihren bepflanzten Böschungen, zweitens durch ein Feldgehölz, das die Planfläche zum bestehenden Gewerbegebiet (aktuell noch Grünlandbrachen) abtrennt, und drittens durch die K 50 und den parallel verlaufenden Wittlicher Senke-Radweg begrenzt. Nach Norden setzt sich die von Mais- und Getreideacker geprägte Fläche ohne Unterbrechung fort.

Das Gebiet liegt nahe beim Kreuzungsbereich zahlreicher, z.T. stark befahrener Straßen (A 1, L 47, K 50) und ist daher in hohem Umfang durch Verkehrslärm und Kfz-bedingte Emissionen belastet. Die landschaftliche Gesamtwirkung wird durch die raumzerschneidende Wirkung der Straßen dominiert.

Aufgrund des begrünten Autobahndammes ist die Einsehbarkeit aus Osten eingeschränkt. Nach Süden, aktuell aber durch das Feldgehölz verschattet, fällt der Blick über die Ortslage von Esch, den Schäfereiberg und die Mülldeponie hinweg auf den Orschwald. Eine weite Fernsicht bietet sich nach Westen über das mäßig strukturierte Muldental der Salm hinweg auf Sehem und den dahinter liegenden Sehemer und Escher Wald, nach Nordwesten bis zum Dörbacher Wald und nach Norden bis zum Staatsforst Wittlich. Sichtbeziehungen zu Ortslagen bestehen in nordwestlicher bis nördlicher Richtung nicht, da sich diese in der tiefer gelegenen Salmaue befinden.

Parallel zu Plangebiet verläuft der Wittlicher Senke-Radweg, welcher aufgrund seiner Verbindung zum Maare-Mosel-Radweg und zum Moselradweg Teil eines überregional bedeutenden Radwegenetzes ist.

### Bewertung

Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung des Landschaftsbildes durch die Straßen und das Gewerbegebiet sowie die mäßige Strukturierung des Offenlandes kommt dem Planungsraum bei mittlerer Einsehbarkeit eine mittlere Schutzbedürftigkeit zu. Im Gegensatz zur Planfläche selber, die keine landschaftsbildprägende Strukturierung aufweist und daher von geringer Schutzwürdigkeit ist, kommt den Gehölzstrukturen als Eingrünung eine hohe landschaftliche Bedeutung zu.

Der Regionale Raumordnungsplan der Region Trier spricht der Landschaft nördlich von Esch eine gute Eignung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung zu. Die Erschließung des Plangebietes ist durch den Wittlicher Senke-Radweg gut, aber die Erholungseignung ist aufgrund der hohen Lärm- und Abgasbelastung sowie der landschaftlichen Vorbelastungen durch die landschaftszerschneidenden Straßen, das bestehende Gewerbegebiet und die mäßig strukturierten Offenländer auf ein mittleres Maß reduziert.

## **5.8 KULTUR- UND SACHGÜTER**

---

Im Plangebiet sind keine ober- oder unterirdischen Kultur- und Schutzgüter bekannt.

### 5.9 WECHSELWIRKUNGEN

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

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

	<b>Mensch</b> (Gesundheit / Erholung)	<b>Tiere / Pflanzen</b>	<b>Boden</b>	<b>Wasser</b>	<b>Klima / Luft</b>	<b>Landschaft / Relief</b>	<b>Kultur- und Sachgüter</b>
<b>Mensch</b> (Gesundheit / Erholung)				• Trinkwassersicherung	• <b>Luftqualität und Klima wirken sich auf Gesundheit / Erholungspotential aus</b>	• <b>Landschaft bestimmt Freizeit- und Erholungspotential</b>	
<b>Tiere / Pflanzen</b>	• <b>Erholung in der Landschaft verursacht ggf. Lärm / Bewegungsunruhe</b>	• <b>Vegetation bestimmt Zusammensetzung der Tierarten</b>	• <b>bietet Lebensraum</b> • bestimmt Artenpotential mit	• Flurabstand / Bodenwasser bestimmt Artenpotential mit		• <b>Landschaft als vernetzter Lebensraumkomplex</b>	
<b>Boden</b>	• <b>Freizeiteinrichtungen verursachen Versiegelung</b>	• Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur		• Einfluss auf die Pedogenese und Bodenstruktur	• Schadstoffeintrag	• Einfluss des Reliefs auf Erosion	
<b>Wasser</b>		• Vegetation als Wasserspeicher / -filter	• <b>Grundwasserfilter</b> • <b>Wasserspeicher</b>		• Einfluss auf die Grundwasser-Neubildung	• Einfluss auf Grundwasserversickerung	
<b>Klima / Luft</b>		• <b>Pflanzen: Kalt- und Frischluftproduktion, Schadstofffilter</b>			• <b>Klima bestimmt Luftqualität mit</b>	• <b>Einfluss des Reliefs auf Mikro- und Lokalklima</b>	
<b>Landschaft / Relief</b>	• <b>Freizeiteinrichtungen wirken sich negativ auf das Landschaftsbild aus</b>	• <b>Bestimmen Eigenart, Vielfalt und Natürlichkeit</b>		• <b>Einfluss Oberflächengewässer auf Eigenart, Schönheit, Natürlichkeit</b>		• <b>Relief charakterisiert Landschaft mit</b>	
<b>Kultur- und Sachgüter</b>							

#### Bewertung im Plangebiet

Im Plangebiet selber sind die folgenden Wechselwirkungen zu erwarten:

- Die Arten- und Strukturarmut des Ackers sowie die Landschaftszerschneidung durch Straßen und der daraus resultierende Lärm und die Bewegungsunruhe wirken sich negativ auf die Tierpopulationen im Plangebiet aus. Lediglich das Feldgehölz und der Gehölzstreifen wirken sich als Vernetzungsbiotop und Lebensraum mäßig positiv auf den Artenbestand aus.
- Das Offenland begünstigt, im Gegensatz zu den Gewerbeflächen, die Kaltluftproduktion. Aufgrund der Tallage ist der Austausch der Luftmassen beeinträchtigt, wodurch es zur Anreicherung von Luftschadstoffen kommen kann, was sich negativ auf die Erholungsfunktion auswirkt.

- Die Salm wirkt sich im Plangebiet selber nicht landschaftsprägend aus. Die Landschaft ist aufgrund der verbreiteten Biotopstrukturen mit geringer bis mittlerer Raumwirksamkeit mäßig vielfältig und wenig charakteristisch. Dadurch und durch die vorhandene Landschaftszerschneidung durch zahlreiche Straßen und den Radweg ist das Plangebiet trotz guter Erschließung (Wittlicher-Senke-Radweg) von mittlerer Bedeutung für die Erholung und den Fremdenverkehr. Den Gehölzstrukturen kommt zur landschaftlichen Einbindung der Planfläche eine erhöhte Schutzbedürftigkeit zu.
- Aufgrund der weitgehend intensiven Nutzung und anthropogenen Überprägung ist die Lebensraumfunktion des Bodens eingeschränkt. Die Offenländer weisen aber weiterhin eine bedeutende Funktion als Grundwasserfilter und Wasserspeicher auf. Der Radweg wirkt sich hingegen durch Versiegelung negativ auf den Boden- und Wasserhaushalt aus und ist als Lebensraum verloren.

## 5.10 NATURSCHUTZFACHLICHE ANFORDERUNGEN AN DEN B-PLAN

Unter Auswertung der Planungsgrundlagen und deren umweltrelevanten Wirkungen im Zusammenhang mit der geplanten Baugebietsausweisung, sind zur Minimierung der Umweltauswirkungen die nachfolgend genannten Anforderungen im Rahmen der Abwägung aller Belange zu berücksichtigen.

- LA 1** ⇒ Zur Gestaltung der neuen Gebäude sind bauplanungsrechtliche Vorgaben unter Berücksichtigung der landschaftlichen Eigenart und einer betriebstechnisch sinnvoller Architektur festzulegen (z.B. Begrenzung der Höhe, geneigte Dächer, Verwendung dunkler Dacheindeckung, Verzicht auf leuchtende Reklamemaßnahmen an Fassade oder Werbeanlagen auf dem Dach, etc.)  
⇒ Geländemodellierungen sind unter besonderer Berücksichtigung der Ziele des LSG zu gestalten
- LA 2** ⇒ Die Einhaltung der Orientierungswerte der TA Lärm für Büro- und Verwaltungsgebäude bzw. Betreiberwohnungen sind durch aktive oder passive Lärmschutzmaßnahmen einzuhalten.
- LA 3** ⇒ Das anfallende Oberflächenwasser ist zurückzuhalten und gedrosselt in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen  
⇒ Zur Befestigung von Stellplätzen und Lagerflächen, Zufahrten, Zuwegungen u.a. sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden, sofern dies aus betriebstechnischen Gründen möglich ist und nicht durch andere Rechtsvorschriften behindert wird.  
⇒ Die unbelasteten Niederschlagswasser sollten als Brauchwasser genutzt werden.
- LA 4** ⇒ Im Norden sind an der Grenze zur freien Landschaft flächige, höhengestaffelte Gehölzpflanzungen (Hecken mit Bäumen und Sträuchern) auf öffentlichen Grünflächen anzulegen.
- LA 5** ⇒ Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe ins Landschaftsbild und den Verlust des Feldgehölzes sind möglichst vor Ort umzusetzen.  
⇒ Die nicht an Ort und Stelle umsetzbaren Kompensationsverpflichtungen sind auf geeigneten Flächen außerhalb des Plangebietes umzusetzen.
- LA 6** ⇒ Regenerative Energieformen sind aktiv und passiv zu nutzen.

### Abwägung

Von folgenden naturschutzfachlichen Anforderungen wird im Zuge der Aufstellung des B-Planes abgewichen:

- LA 7** ⇒ Anpflanzung Gehölze auf öffentlichen Grünflächen.

Begründung: Die Flächen sind privat und stehen der Ortsgemeinde nicht für einen Erwerb zur Verfügung.

Da die Fläche im Eigentum desjenigen Betriebes ist, der angrenzend ansiedeln möchte, sieht die Ortsgemeinde hier die naturschutzfachlichen Belange im Sinne des § 1 a (3), Satz 2 BauGB und gem. dem Verursacherprinzip nach § 15 (4) BNatSchG, bei dem der tatsächlich in Natur und Landschaft Eingreifende, den Eingriff auf eignen Flächen ausgleichen kann, hinreichend Rechnung getragen.

Die rechtliche Sicherung der Fläche muss durch Grundbucheintrag erfolgen.

## 6. UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN UND ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN

### 6.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Durchführung der Bebauung ist auf der überplanten Fläche eine Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten. Die Gehölzstrukturen bleiben vermutlich weiterhin der freien Entwicklung überlassen.

### 6.2 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Da die Flächen aus dem FNP entwickelt sind, erschließen sich keine weiteren Alternativen.

### 6.3 FLÄCHENBILANZIERUNG DES BAUVORHABEN

Grundlage: Bebauungsplan-Entwurf (Stand August 2010)

EINGRIFF BODEN	Gesamtfläche	Versiegelung	
Baugrundstücke	18.938 m <sup>2</sup>	GRZ 0,8	15.150 m <sup>2</sup>

BIOTOPVERLUST	Gesamtfläche	rechn. Ausgleichsbedarf	
Feldgehölz	1.221 m <sup>2</sup>	1:3	4.000 m <sup>2</sup>
Ackerrain verbuschend	665 m <sup>2</sup>	1:0,5	
Acker	17.052 m <sup>2</sup>	---	

AUSGLEICHSFLÄCHEN		Fläche / Menge
<b>A 1</b>	Anpflanzung Hecke	1.227 m <sup>2</sup>
<b>A 2</b>	Entwicklung Extensiv-Grünland und Anpflanzung von Obstbäumen;	18.075 m <sup>2</sup>
<b>(ex)</b>	Erhalt Gehölze	805 m <sup>2</sup>

Die Ausgleichsmaßnahmen sind ohne Unterzuordnungen zu 100 % den gesamten Bauflächen des Gewerbegebietes zugeordnet.



#### 6.4 POTENTIELL ZU ERWARTENDE RAUM- UND UMWELTRELEVANTE AUSWIRKUNGEN

Bei Durchführung der Planung sind potentiell, **OHNE** Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die in der folgenden Tabelle dargestellten **Beeinträchtigungen** zu erwarten:

<i>potentielle Auswirkungen</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>
<b>RAUMPLANUNG</b>		
<b>Landwirtschaft</b>		
Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Betriebe und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten durch Flächeninanspruchnahme;	fehlend	Das Plangebiet ist als landwirtschaftliche Nutzfläche anzusehen, die gem. ROP als "Vorranggebiet Landwirtschaft" heute noch von Bedeutung ist. Mit dem betroffenen Landwirt, der die noch in Nutzung befindlichen Flächen gepachtet hat, wurde Einigkeit erzielt. Der Flächenentzug führt nicht zu Beeinträchtigungen seines Bestandes bzw. der Entwicklung des Betriebes. Im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes wurden seitens der Landwirtschaftskammer keine Bedenken gegen die Erweiterungsflächen und jetzigen Planflächen vorgebracht.
Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzungen im Umfeld der geplanten Bauflächen		Die landwirtschaftliche Nutzung der Umgebung wird durch die geplante Nutzungsänderung nicht beeinträchtigt. Für Gehölzpflanzungen sind die gesetzlichen Pflanzabstände einzuhalten.
<b>Grundwasserschutz</b>		
Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser; Anschnitt des Grundwassers durch Abgrabung; Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung	hoch	Aufgrund der geringen Schutzwirkung von Boden und Gesteinen gegenüber Eintrag wassergefährdender Stoffe und der potentiellen Verbindung zum leistungsfähigen Aquifer der Wittlicher Senke ist das Grundwasser hier empfindlich und daher vor Beeinträchtigungen durch Verringerung der Versickerung und Eintrag von Schadstoffen zu schützen. Eine Schutzgebietsausweitung liegt nicht vor, die oberflächennahen Vorkommen weisen auch keine potentielle wasserwirtschaftliche Bedeutung auf. Bei der geplanten Nutzung als Gewerbefläche kann die zu erwartende Beeinträchtigung potentiell über das bestehende Maß hinausgehen. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind im B-Plan festzusetzen.
<b>Landschaft und Erholung</b>		
Vorranggebiet für Erholung	gering	Aufgrund der bestehenden anthropogenen Überprägung durch Gewerbeflächen und Verkehrsanlagen ist die regionale Bedeutung des Plangebietes für die Erholung gering und wird nicht über das bestehende Maß hinaus beeinträchtigt. In der weiteren Planung muss besonderes Augenmerk auf Eingrünung gelegt werden. Der vorhandene Radweg bleibt von der Planung unberührt.
<b>Energie</b>		
Die Umsetzung der Bebauung wird zu einer Zunahme des Energiebedarfes führen.	gering	In der Bauleitplanung können Anregungen zur Energieeffizienz (z.B. Beleuchtung) und Nutzung erneuerbarer Energien in dem gesetzlich möglichen Rahmen berücksichtigt werden und somit den Energiebedarf minimieren.

<i>potentielle Auswirkungen</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>
<b>NOCH RAUMPLANUNG</b>		
<b>Immissionsschutz</b>		
Bei allen gewerblichen Planungsvorhaben müssen die Belange des Immissionsschutzes ausreichend berücksichtigt werden.	gering	Gemäß des Schallgutachtens (Firu GfI) wirkt sich die geplante Nutzung im Gewerbegebiet - unter Ausschluss nächtlicher Nutzungen - nicht nachteilig auf die Ortslage von Esch aus. Schutzbedürftige Gebiete und Objekte sind durch die Planung nicht betroffen.
<b>MENSCH / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG</b>		
Die geplante Umnutzung kann das Wohnumfeld oder die wohnortnahe Kurzzeiterholung durch Lärm und Landschaftsbildveränderung sowie Nutzungseinschränkung beeinträchtigen.	gering	In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Wohnbaugebiete oder sonstige Nutzungen, bei denen sich zusätzlicher Lärm oder Sichtverschattungen nutzungseinschränkend wirken könnten. Der Wittlicher Senke-Radweg ist aufgrund seiner Einbindung in das überregionale Radwegenetz von mittlerer Empfindlichkeit gegenüber Nutzungseinschränkung, was aber durch entsprechende Berücksichtigung des Weges im B-Plan verhindert werden kann. Beeinträchtigungen durch Lärm wirken sich hingegen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch das bestehende Gewerbegebiet und die Straßen nicht über das bestehende Maß auf die Erholungsfunktion aus.
Verkehrs- und Gewerbelärm können zu gesundheitlichen Schäden führen, wenn Betriebswohnungen zugelassen wird.	hoch	Gem. der durchgeführten Lärmprognose (FIRU GfI) werden die Orientierungswerte für Wohnen (hier Betriebswohnungen) überschritten. Daher werden Werte für Innenschallpegel von Schlaf- und Aufenthaltsräume festgesetzt, die mittels passiver Lärmschutzmaßnahmen erreicht werden können, damit die Beeinträchtigungen auf gesetzlich zulässige Werte minimiert werden können.
<b>KULTURGÜTER</b>		
Zerstörung oder Beschädigung von Kulturdenkmälern	gering	Im Rahmen der Beteiligung der Fachbehörden zum FNP wurden keine Hinweise auf mögliche Fundstellen von Bodendenkmälern gebracht, ein Vorkommen kann aber dennoch nicht ausgeschlossen werden. Bei Entdeckung von Spuren von Bodendenkmälern können durch Kontaktaufnahme zur Unteren Denkmalpflegebehörde, Verluste vermieden werden.

<i>potentielle Auswirkungen</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>
<b>NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG</b>		
<b><i>Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz</i></b>		
Verlust an besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale	mittel	Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich, Hier; in ihrer Struktur veränderte Böden mittlere Standorte mit mäßiger Empfindlichkeit.
Verlust von Vegetationsstrukturen und Tiergesellschaften / Individuen durch Flächeninanspruchnahme	gering bis mittel	Der Acker ist aufgrund seiner Arten- und Strukturarmut und guter Wiederherstellbarkeit bei weiter Verbreitung von geringer Sensibilität. Eine geringe bis mäßige Empfindlichkeit weist der Naturhaushalt gegenüber dem Verlust der biotopvernetzenden und Refugien in intensiv genutzter Landschaft bildenden Ackerraine auf. Der Verlust des Feldgehölzes, als Rückzugsraum in ausgeräumter Landschaft und Vernetzungslinie (in Verbindung mit Gehölzstreifen), ist bei mittlerer Struktur- und Artenvielfalt von mäßig bedeutender Auswirkung auf den Naturhaushalt.
Behinderung Biotopverbund durch Verlust von Vernetzungsstrukturen und Bau von Barrieren	gering	Das Feldgehölz sorgt in Verbindung mit dem Gehölzstreifen für eine mäßige Biotopvernetzung. Durch das vorhandene Gewerbegebiet, die A 1 und K 50 sowie die Strukturarmut der Feldflur bestehen bereits Barrieren, die durch eine weitere Flächeninanspruchnahme lediglich manifestiert werden.
<b><i>besonderer Artenschutz</i></b>		
Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Tötung geschützter Tierarten der FFH-Richtlinie, Anhang IV und der Vogelschutzrichtlinie durch Flächeninanspruchnahme	fehlend	Fortpflanzungsstätten streng geschützter oder seltener Vogelarten sind aufgrund der Vorbelastungen (anthropogene Überprägung, Strukturarmut, Barrieren) nicht zu erwarten; Sommerzwischenquartiere streng geschützter Fledermäuse im Feldgehölz sind aber nicht auszuschließen. Die Tötung geschützter Arten und der Verlust akuter Fortpflanzungsstätten kann durch Einhaltung der Rodungszeiten bzw. dem Zeitpunkt des Abschiebens der Vegetation im Bereich des Ackers und seines Raines (zum Schutz der Feldlerche) außerhalb der Hauptbrutzeit vermieden werden. Populationen freibrütender Arten werden nicht erheblich beeinträchtigt, da ihnen mit hoher Wahrscheinlichkeit genügend Ausweichhabitate zur Verfügung stehen.
Beeinträchtigungen nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützter Arten und europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten durch Inanspruchnahme der Nahrungshabitate, Lärm, Bewegungsunruhe, Barrierebildung und Verlust von Vernetzungs- und Leitlinien	fehlend	Aufgrund der Vorbelastungen durch die Angrenzung an das vorhandene Gewerbegebiet, an die A1 und die K 50 gehen Beeinträchtigungen durch Lärm und Bewegungsunruhe sowie Barrierebildung nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus. In Teilen kommt es zum Verlust von Gehölzstrukturen, die potentiell als Leitlinien für Fledermäuse dienen. Da der Gehölzstreifen entlang der A 1 aber erhalten bleibt und die Vernetzung durch das Feldgehölz bereits durch die K 50 und Offenland unterbrochen ist, gehen die Beeinträchtigungen nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus. Durch Neuanpflanzungen können neue Vernetzungsstrukturen geschaffen werden.

<i>potentielle Auswirkungen</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>
<b>Boden / Wasserhaushalt</b>		
Verlust bzw. Beeinträchtigung von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Versiegelung bzw. Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung	gering bzw. hoch	Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch weitgehend um vorbelastete Ackerböden mit anthropogen überprägter Bodenstruktur und hohem Eintrag von Nähr- und Schadstoffen. Im Bereich des Feldgehölzes sind die Böden weitgehend naturnah und schutzwürdig.
Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser	hoch	Aufgrund der hohen Durchlässigkeit und geringen Filterwirkung des Bodens und der Gesteine ist die Empfindlichkeit gegenüber dem Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser hoch. Der baubedingte Eintrag von Schadstoffen ist vermeidbar. Durch Verzicht auf tiefe Fundamente und Berücksichtigung aller technischen Möglichkeiten zur Sicherung des Eintrages von Schadstoffen kann auch der potentielle betriebsbedingte Eintrag vermieden werden.
Anschnitt des Grundwassers durch Abgrabung	mittel bis hoch	Generell ist Grundwasser, als begrenztes Gut, empfindlich gegenüber Verringerung der Versickerung, hier: im Rotliegenden hoch mit pot. wasserwirtschaftliche Bedeutung / in Terrassenschottern mittel.
Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Verschärfung der Abflusssituation der Salm	mittel	Die Salm weist aufgrund ausreichender Retentionsräume eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Erhöhung des oberflächigen Abflusses auf. Durch eine dezentrale Versickerung / Rückhaltung der Niederschlagswasser, Verzicht auf tiefe Abgrabungen, Ausschöpfung aller technischen Möglichkeiten die filterschwachen Deckschichten über dem Grundwasseraquifer vor Beeinträchtigungen oder Zerstörung zu schützen und die wasserdurchlässige Befestigungen von Nebenanlagen können die Beeinträchtigungen auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.
<b>Klima</b>		
Verlust von Kalt- und Frischluft produzierenden Offenländern und Gehölzbeständen Behinderung des Kaltluftabzugs im belasteten Salmtal durch Errichtung von Gebäuden luftthygienische Belastungen durch Aufheizung über versiegelten Flächen, Verkehr und Betrieb	mittel	Die Wittlicher Senke weist aufgrund ihres Belastungsklimas eine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust von Kalt- und Frischluftproduktionsflächen, zusätzlicher Versiegelung und Behinderung des Kalt- und Frischluftabstroms auf. Aufgrund größerer zusammenhängender Offenländer und der Vorbelastungen bestehender Straßen und der Barrierebildung des östlich angrenzenden Straßendamms gegenüber bodennahen Winden, ist die Eingriffsintensität auf ein mittleres Maß reduziert. Durch eine intensive Ein- und Durchgrünung kann die Beeinträchtigung des Lokalklimas auf ein umweltverträgliches Maß reduziert werden.

<i>potentielle Auswirkungen</i>	<i>Intensität</i>	<i>Begründung</i>
<b>Landschaftsbild</b>		
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Verlust landschaftsbildprägender Gehölzstrukturen, Nutzungsänderung und Errichtung von Baukörpern	mittel	Die Bebauung führt zu Veränderungen des Landschaftsbildes, die durch den Verlust des Feldgehölzes (als landschaftliche Einbindung) verstärkt wird. Aufgrund der Vorbelastungen durch das angrenzende Gewerbegebiet und die Landschaftszerschneidung durch die angrenzenden Straßen wirkt sich die Erweiterung des Gewerbegebietes bei mittlerer Einsehbarkeit aber nur mäßig auf das Landschaftsbild aus.
<b>Erholung und Fremdenverkehr</b>		
Störung der Erholungsfunktion durch bau- und nutzungsbedingte Emissionen	fehlend	Baubedingte Beeinträchtigungen sind nur kurzzeitig zu erwarten, nutzungsbedingte Beeinträchtigungen gehen aufgrund der Vorprägung durch das vorhandene Gewerbegebiet und die Straßen (A 1 / K 50) nicht über das bestehende Maß hinaus.
Behinderung des Radverkehrs bzw. Verlust des Radweges		Der Radweg bleibt in seiner Lage und Funktion erhalten.
Störung der Erholungsfunktion durch Veränderungen des Landschaftsbildes		Aufgrund der Vorprägung des Planungsraumes durch das vorhandene Gewerbegebiet sowie die Landschaftszerschneidung durch Straßen wirkt sich die Veränderung des Landschaftsbildes nicht auf die örtliche Funktionen der Erholung und des Fremdenverkehrs aus.

## 6.5 SCHWIERIGKEITEN BEI DER RISIKOPROGNOSE

Schwierigkeiten bei der Einschätzung des zu erwartenden Umweltrisikos ergeben sich nach Auswertung der zusätzlichen Fachaussagen nicht.

**6.6 TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF - AUSGLEICH**

In den nachfolgenden Tabellen finden sich nur noch die Beeinträchtigungen wieder, die in Kap. 7.1 als erheblich eingestuft wurden. Dabei wurden die Eingriffe durch den Bau der Retentionsanlagen mit in die Eingriffsbilanzierung einbezogen, da die Flächen innerhalb des Plangebietes liegen.

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
<b>AB 1</b>	Beeinträchtigung geschützter Tierarten durch Lichtverschmutzung;	nicht quantifizierbar	<b>M 1 (F)</b>	Verwendung energiesparender, insektenfreundlicher Leuchtmittel für Außenbeleuchtungen	n.q.	- Verhinderung von Insektenanflug und somit unnatürliche Nahrungsquellen für Fledermäuse
	Gefahr der Tötung geschützter Tierarten bei Baumfällarbeiten		<b>M 2 (F)</b>	Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind gem. § 39 (5) Satz 1 Nr. 3 BNatSchG in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. d.J.) zu fällen. Dabei sind die artenschutzrechtlichen Belange gem. § 44 BNatSchG besonders zu berücksichtigen.	n.q.	- Vermeidung von Individuenverlusten
<b>AB 2</b>	Verlust biotisch-ökologisch verschiedenwertiger Biotopstrukturen mittel: Feldgehölz (1.221 m <sup>2</sup> ) gering: Rain, Acker (17.717 m <sup>2</sup> )	18.938 m <sup>2</sup>	<b>A 1 (F)</b>	Anpflanzung 3-4-reihige Hecke aus Bäumen und Sträuchern entlang nördlicher Grenze mit Entwicklung Saumflur am Rand	1.227 m <sup>2</sup>	- Ausgleich für Verluste von Gehölzen und Offenlandbiotopen - Reaktivierung beeinträchtigter Standortpotentiale durch Herausnahme aus intensiver Nutzung
<b>AB 3</b>	dauerhafter Verlust an naturnah besiedelbarem Lebensraum und Verlust des mittleren biotischen Standortentwicklungspotentiales durch Überbauung / Flächeninanspruchnahme		<b>A 2 (ex)</b>	2.1 Erhalt vorhandener Waldstrukturen	805 m <sup>2</sup>	- Neuaufbau wertvoller Lebensräume in Ergänzung der Offenland- und Gehölzbiotope der Umgebung - Ergänzung des Biotopverbundes
				2.2 Wiederaufnahme extensiver Wiesennutzung und Inpflegenahme alter Obstbäume	5.285 m <sup>2</sup>	
				2.3 Extensivierung der Wiesennutzung und Anpflanzung hochstämmiger Obstbäume	6.740 m <sup>2</sup>	
	2.4 Extensivierung der Wiesennutzung	6.050 m <sup>2</sup>				
		<b>M 3 (H)</b>	- Berücksichtigung der Grenzabstände und DIN 18916 für Pflanzen und Pflanzarbeiten - Baumpflanzungen in bodenoffene Beete oder Baumscheiben	n.q.	- Sicherung gesetzlicher Vorgaben - Sicherung der Anwuchsgarantie	
<b>B 1</b>	dauerhafter Verlust von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Neuversiegelung	15.150 m <sup>2</sup>	<b>M 4 (H)</b>	Berücksichtigung von Baugrunduntersuchungen; Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen bei potentiellen Altlasten bzw. Bodenbelastungen; Einhaltung besonderer Maßnahmen zum Bodenschutz	n.q.	- schonender Umgang mit Boden
	dauerhafter Verlust durch Abgrabung, langfristige Beeinträchtigung durch Anschüttung	nicht quantifizierbar	<b>A 1</b>	siehe AB 2 / 3	anrechenbar 19.302 m <sup>2</sup>	- Reaktivierung bisher beeinträchtigter biotischer Standortpotentiale durch extensive Nutzung - Verbesserung der Retentionsfähigkeit mittels Durchwurzelung
			<b>A 2.2 bis A 2.4</b>			

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Umfang	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
<b>W 1</b>	Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes durch Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Neuversiegelung	15.150 m <sup>2</sup>	<b>M 5 (F)</b>	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Befestigung der Stellplätze und Lagerflächen	n.q.	- Reduzierung des Versiegelungsgrades
<b>W 2</b>	Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Verlust des Bodens als Retentionskörper bei Neuversiegelung		<b>M 6 (F)</b>	Rückhaltung des Oberflächenwassers und Rückführung in den natürlichen Wasserhaushalt; keine Vermischung vom Schmutzwasser und Niederschlagswasser	n.q.	- teilweiser Erhalt der Grundwasserneubildung
<b>W 3</b>	Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser; Anschnitt des Grundwassers durch Abgrabung		<b>M 7 (F)</b>	Schutz der filterschwachen Deckschichten über dem Grundwasseraquifer vor Beeinträchtigungen oder Zerstörung zu schützen; Reinigung schadstoffbelasteter Oberflächenwasser	n.q.	- Grundwasserschutz
			<b>M 8 (H)</b>	Nutzung Niederschlagswasser als Brauchwasser	n.q.	- allgemeiner Ressourcenschutz
<b>K 1</b>	Verlust von Kalt- und Frischluft produzierenden Offenländern und Gehölzbeständen Behinderung des Kaltluftabzugs im belasteten Salmtal durch Errichtung von Gebäuden lufthygienische Belastungen durch Aufheizung über versiegelten Flächen, Verkehr und Betrieb	n.q.	<b>A 1 (F)</b>	siehe AB 2 / 3	1.227 m <sup>2</sup>	- Reduzierung der Aufheizung der Luft
			<b>A 3 (F)</b>	Anpflanzung von einem Laubbaum pro 750 m <sup>2</sup> versiegelter Fläche und pro 5 Stellplätze; Anpflanzung von Strauchhecken auf neuen Böschungen	n.q.	
			<b>A 4 (F)</b>	Anpflanzung von Laubbäumen entlang des Radweges	12 Stk	
<b>LE 1</b>	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Verlust prägender Gehölzstrukturen bzw. durch Nutzungsänderung und Geländemodellierung; Beeinträchtigung des Erholungsraums durch visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	n.q.	<b>M 9 (H)</b>	Fassadenbegrünung	n.q.	- Minimierung der landschaftlichen Wirkung der Gebäude
			<b>M 10 (F)</b>	Verwendung überwiegend einheimischer Laubgehölze zur Begrünung der Freiflächen		
			<b>A 1 (F)</b>	s. AB 2 / 3	1.227 m <sup>2</sup>	- landschaftliche Einbindung
			<b>A 3 (F)</b>	s. K 1	n.q.	
			<b>A 4 (F)</b>	s. K 1	12 Stk	
<b>A 2 (ex)</b>	Aufbau Streuobstwiese	18.075 m <sup>2</sup>	- landschaftliche Aufwertung in räumlicher Nähe			
<b>Sonstiges</b>	Erhöhung des Energiebedarfes	n.q.	<b>M 11</b>	Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien wird empfohlen.	n.q.	- allgemeiner Ressourcenschutz
	Zerstörung von unterirdischem Kulturgut	n.q.	<b>M 12</b>	Beachtung §§ 16-21 Denkmalschutz- und -pflegegesetz	n.q.	- Schutz potentieller Kulturgüter



**6.7 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN**

<b>MINIMIERUNGSMASNAHMEN</b>	
<b>M 1</b>	Für die Außenbeleuchtungen im Plangebiet sind energiesparende sowie insektenfreundliche Leuchtmittel (HSE / T Lampen) zu verwenden.
<b>M 2</b>	Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind gem. § 39 (5) Satz 1 Nr. 3 BNatSchG in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. d.J.) zu fällen. Dabei sind die artenschutzrechtlichen Belange gem. § 44 BNatSchG besonders zu berücksichtigen.
<b>M 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei allen Pflanzungen ist der Elfte Abschnitt des Nachbarrechtsgesetzes für Rheinland-Pfalz „Grenzabstände für Pflanzen“ und die DIN 18 916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu beachten.</li> <li>- Neu anzupflanzende Bäume sind in bodenoffene Pflanzbeete oder Baumscheiben mit mind. 2 m Durchmesser zu setzen.</li> </ul>
<b>M 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich der Bauflächen ist mit unterschiedlichen Untergrundverhältnissen zu rechnen. Zur Bemessung von Gründungs- und Sicherungsbauanteilen wird die Erstellung eines Baugrundgutachtens unter Beachtung der DIN 1054 empfohlen.</li> <li>- Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten.</li> <li>- Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren.</li> </ul>
<b>M 5</b>	<p>Stellplätze, Zufahrten, Hof- und Lagerflächen im Bereich der Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude oder betrieblich gering genutzten Randflächen sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen. Zulässig sind z.B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Schotterrassen, Drainpflaster, Pflaster mit Rasenfugen o.ä.. Auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Untergrund ist zu achten.</p> <p>Dies gilt nicht für Flächen, für die auf Grund anderer Rechtsvorschriften (z.B. Arbeiten mit Schadstoffen oder wassergefährdenden Stoffen) oder nachgewiesener betrieblicher Erfordernisse eine Versiegelung erforderlich ist.</p>
<b>M 6</b>	<p>Das Oberflächenwasser der privaten Flächen ist auf den Grundstücken selbst zurückzuhalten. Dazu wird eine Menge von 50 l/m<sup>2</sup> befestigte Fläche festgesetzt. Die Rückhaltung erfolgt über Retentionszisterne, flache Mulde, Teich, Erdbecken oder über Rigole. Jede dieser Rückhaltungsmöglichkeiten muss über einen gedrosselten Grundablass (maximal 5 l/s) verfügen. Das benötigte Rückhaltevolumen ist oberhalb des Grundablasses nachzuweisen. Die einzelnen Rückhaltungen erhalten zusätzlich einen Notüberlauf an die Straßenentwässerung der K 50.</p> <p>Das Entwässerungskonzept der einzelnen Grundstücke mit Nachweis des benötigten Volumens ist im Bauantrag nachzuweisen.</p> <p>Die Vermischung von Schmutzwasser mit Niederschlagswasser ist unzulässig.</p> <p>Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist ebenfalls unzulässig.</p>
<b>M 7</b>	<p>Es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die filterschwachen Deckschichten über dem Grundwasseraquifer vor Beeinträchtigungen oder Zerstörung zu schützen. Auf tiefergründige Abgrabungen ist zu verzichten.</p> <p>Das Oberflächenwasser von schadstoffbelasteten Flächen darf nicht ohne vorherige Reinigung versickert oder der Entwässerungseinrichtung der K 50 zugeführt werden.</p>
<b>M 8</b>	Niederschlagswasser kann gesammelt und als Brauchwasser verwertet werden. Hierzu könnte das Niederschlagswasser der Dachflächen abgeleitet und auf den Grundstücken z.B. in Zisternen oder Teichen gespeichert werden. Dabei sind die Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.
<b>M 9</b>	Sichtbare Gebäudewände, die auf einer Fläche von mehr als 100 m <sup>2</sup> keine Öffnungen aufweisen, sind durch Berankung mit Pflanzen dauerhaft flächig zu begrünen.
<b>M 10</b>	Zur Begrünung der betrieblichen Außenanlagen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen ist nur als Solitärgehölz (max. 10 % des Gesamtgehölzanteiles) zulässig. Hecken aus Nadelgehölzen sind unzulässig.

<b>M 11</b>	Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen. Tiefere Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme sind nur unter bestimmten Auflagen möglich; eine Prüfung bei der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung ist erforderlich.
<b>M 12</b>	Sollten bei Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Bauarbeiten Spuren früherer Besiedlung oder Flurdenkmäler beobachtet oder angeschnitten werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der KV sowie die Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Trier (Rheinisches Landesmuseum) als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren (§ 16-21 Denkmalschutz- und -pflegegesetz).

**AUSGLEICHSMABNAHMEN**

<b>A 1</b>	1.227 m <sup>2</sup>	<p>Auf der im B-Plan mit A 1 gekennzeichneten privaten Grünfläche sind - unter Erarbeitung eines qualifizierten Ausführungsplanes – folgende Maßnahmen umzusetzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anpflanzung einer geschlossener 3-4 reihige Hecke aus Bäumen und Sträuchern (mind. 5 Arten auf 10 lfm) mit nachfolgend freiem Wachstum (Rückschnitte nur dann zulässig, wenn angrenzende Nutzungen wesentlich gestört werden). Die Gehölze sind auf Dauer zu erhalten und bei Ausfällen über 30 % des Gesamtgehölzanteils in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ergänzen.</li> <li>- Die Ränder sind als Krautsäume der freien Entwicklung zu überlassen.</li> <li>- Die Errichtung baulicher bzw. sonstiger Anlagen jeglicher Art oder eine Veränderung des natürlichen Geländeverlaufes durch Abgrabung / Aufschüttung ist auf diesen Flächen unzulässig.</li> </ul> <p>angestrebter Biotoptyp: BA 0 – Feldgehölz</p> <p>Die Maßnahmen sind in der ersten Pflanzperiode nach Satzungsbeschluss umzusetzen. Die Maßnahme ist zu 100 % dem gesamten Baugebiet zugeordnet.</p>
<b>A 2 (ex)</b>	18.880 m <sup>2</sup>	<p>Gem. Krames, Flur 9, Flurstücke 13, 14, 15,16 (Privateigentum) Aktueller Bestand: Glatthaferwiese Wiesenbrache mit altem Obstbaumbestand</p>
<b>A 2.1</b>	805 m <sup>2</sup>	- Erhalt vorhandener Waldstrukturen
<b>A 2.2</b>	5.285 m <sup>2</sup>	- Wiederaufnahme einer extensiven Grünlandnutzung und Inpflegenahme alter Obstbäume (ca. 35 Stk)
<b>A 2.3</b>	6.740 m <sup>2</sup>	- Extensivierung der Grünlandnutzung und Anpflanzung von 40 Stk hochstämmiger Obstbäume lokaler Sorten im 12 x 12 m Verband
<b>A 2.4</b>	6.050 m <sup>2</sup>	- Extensivierung der Grünlandnutzung
<p>Die vorhandenen und neu angepflanzten Obstbäume sind auf Dauer zu erhalten und regelmäßigen Erziehungs- und Pflegeschnitten zu unterziehen. Bei Abgang sind die Bäume in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ergänzen.</p> <p>Die extensive Grünlandbewirtschaftung ist wie folgt definiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes</li> <li>• Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung und max. 0,6 RGV / ha bei ganzjähriger Beweidung mit Robust-rindern; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe)</li> <li>• Verzicht auf Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Stickstoffdüngung ist nicht zulässig</li> <li>• Ausbesserung der Grasnarbe darf nur umbruchslos erfolgen</li> <li>• Verzicht auf Ent- und Bewässerungsmaßnahmen</li> <li>• Veränderung des Bodenreliefs und Umbruch sind verboten</li> </ul> <p>angestrebter Biotoptyp: HK2, sth – Streuobstwiese, extensiv genutzt</p> <p>Die rechtliche Sicherung der Maßnahme und der Fläche muss durch Grundbucheintrag (zugunsten von Ortsgemeinde und Landkreis Bernkastel-Wittlich als Gesamtberechtigte gemäß § 428 BGB) erfolgen. Der Nachweis der Sicherstellung muss vor Satzungsbeschluss geführt werden. Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Satzungsbeschluss umzusetzen. Die Maßnahme ist zu 100 % der Gesamtheit der Bauflächen im Gewerbegebiet zugeordnet.</p>		

<b>A 3</b>	n.q.	<p>Pro 750 m<sup>2</sup> neu überbauter bzw. versiegelter Baugrundstücksfläche ist auf dem Baugrundstück ein hochstämmiger Laubbaum 2. Ordnung anzupflanzen.</p> <p>Oberirdische PKW-Stellplätze sind jeweils pro 5 Stellplätze mit einem Laubbaum 2. Ordnung zu überstellen. Die Gehölze sind entweder in Pflanzbeete oder in offenen Baumscheiben (Durchmesser ca. 2 m) zu setzen.</p> <p>Neu entstehende Böschungen innerhalb der Betriebsflächen sind - unter Berücksichtigung betrieblich erforderlicher Mindestabstände zur befahrbaren Bereichen - auf mind. 50 % der Böschungsfäche mit hochwachsenden einheimischen Laubsträuchern (mind. 5 Arten auf 10 lfm; max. 50 % Zierarten) in Gruppen oder geschlossenen, flächigen Beständen zu überstellen.</p> <p>Als Arten können verwendet werden:                  Bäume : Acer campestre (Feldahorn), Fraxinus excelsior (Esche), Prunus avium (Vogelkirsche), Sorbus aria (Mehrbeere), Sorbus aucuparia (Eberesche), Sorbus intermedia (Schwedische Mehlbeere), Heister, 2xv, o.B., 200-250                  Sträucher: Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Crataegus laevigata (Weißdorn), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa canina (Hundsrose), Salix caprea (Salweide), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Viburnum opulus (Gem. Schneeball), 4-5 Grundtriebe, 60-100 bzw. 100-150</p> <p>Die Maßnahmen sind in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Gebäude oder Betriebsfläche bzw. Stellplätze oder Planum umzusetzen.                  Die Maßnahme ist zu 100 % dem jeweils betroffenen Baugrundstück zugeordnet.</p>
<b>A 4</b>	12 Stk	<p>Auf den im B-Plan dargestellten Baumstandorten sind hochstämmige Laubbäume 2. Ordnung anzupflanzen; die Standorte können um +/- 5 m seitlich verschoben werden können. Die neu anzupflanzenden Bäume sind in bodenoffene Pflanzbeete oder Baumscheiben mit mind. 2 m Durchmesser zu setzen.</p> <p>Als Arten können verwendet werden:                  Acer campestre (Feldahorn), Fraxinus excelsior (Esche), Prunus avium (Vogelkirsche), Sorbus aria (Mehrbeere), Sorbus aucuparia (Eberesche), Sorbus intermedia (Schwedische Mehlbeere), Heister, 2xv, o.B., 200-250</p> <p>Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der zugehörigen Betriebsfläche umzusetzen.                  Die Maßnahme ist zu 100 % der jeweils betroffenen Betriebsfläche zugeordnet.</p>

**7. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)**

Grundsätzlicher Inhalt des Monitorings muss die Kontrolle der abgeschätzten Umweltauswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft sein. Wobei die Kommune hierbei in vielen Bereichen auf die übergeordneten Monitoringmaßnahmen des Bundes, des Landes oder des Kreises zurückgreifen kann.

Im vorliegenden Fall entstanden keine Prognoseunsicherheiten, die ein Monitoring erforderlich machen.

## 8. KOSTENSCHÄTZUNG

<b>A 1 – Anpflanzung Hecke</b>				
Herstellung	Anpflanzung Gehölze	490 m <sup>2</sup>	20,- / m <sup>2</sup>	9.800,- €
Dauerpflege	freie Entwicklung	1.227 m <sup>2</sup>	kostenneutral	0,- €
<b>A 2 – Anlage Streuobstwiese</b>				
Herstellung	Erstpflege Bäume	35 Stk	100,- / Stk	3.500,- €
	Baumpflanzungen	40 Stk	300,- €	12.000,- €
Dauerpflege	extensive Grünlandnutzung mit Baumpflege	12.025 m <sup>2</sup>	0,05 € / m <sup>2</sup> / Jahr	600,- € / Jahr
	extensive Grünlandnutzung	6.050 m <sup>2</sup>	0,02 € / m <sup>2</sup> / Jahr	120,- € / Jahr
<b>A 3 – Gehölzpflanzungen innerhalb der Betriebsflächen</b>				
Herstellung	Baumpflanzung	n.q.	300,- € / Stk	nicht quantifizierbar
	Strauchpflanzung		15,- / Stk	
Dauerpflege	freie Entwicklung		kostenneutral	
<b>A 4 – Baumpflanzungen entlang des Radweges</b>				
Herstellung	Baumpflanzung	12 STk	300,- € / Stk	3.600,- €
Dauerpflege	freie Entwicklung		kostenneutral	

## 9. HINWEISE ZUR BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN IN DER ABWÄGUNG (FESTSETZUNGSVORSCHLÄGE)

### C) Grünflächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. mit Festsetzungen zur Erhaltung und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9(1), 15, 20 und 25 BauGB

#### 1. Befestigungsarten

Stellplätze, Zufahrten, Hof- und Lagerflächen im Bereich der Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude oder betrieblich gering genutzten Randflächen sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen. Zulässig sind z.B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Schotterterrassen, Drainpflaster, Pflaster mit Rasenfugen o.ä.. Auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Untergrund ist zu achten.

Dies gilt nicht für Flächen, für die auf Grund anderer Rechtsvorschriften (z.B. Arbeiten mit Schadstoffen oder wassergefährdenden Stoffen) oder nachgewiesener betrieblicher Erfordernisse eine Versiegelung erforderlich ist.

#### 2. Grund- und Oberflächenwasserbehandlung

2.1 Das Oberflächenwasser der privaten Flächen ist auf den Grundstücken selbst zurückzuhalten. Dazu wird eine Menge von 50 l/m<sup>2</sup> befestigte Fläche festgesetzt. Die Rückhaltung erfolgt über Retentionszisterne, flache Mulde, Teich, Erdbecken oder über Rigole. Jede dieser Rückhaltungsmöglichkeiten muss über einen gedrosselten Grundablass (maximal 5 l/s) verfügen. Das benötigte Rückhaltevolumen ist oberhalb des Grundablasses nachzuweisen. Die einzelnen Rückhaltungen erhalten zusätzlich einen Notüberlauf an die Straßenentwässerung der K 50. Das Entwässerungskonzept der einzelnen Grundstücke mit Nachweis des benötigten Volumens ist im Bauantrag nachzuweisen.

2.2 Die Vermischung von Schmutzwasser mit Niederschlagswasser ist unzulässig.

Der Anschluss von Drainagen an das Ableitungssystem für das Schmutzwasser ist ebenfalls unzulässig.

2.3 Dem Straßeneigentum (K 50) dürfen keine Abwässer und maximal 5 l/s gesammelte Oberflächenwässer zugeführt werden.

2.4 Es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die filterschwachen Deckschichten über dem Grundwasseraquifer vor Beeinträchtigungen oder Zerstörung zu schützen. Auf tiefergründige Abgrabungen ist zu verzichten.

2.5 Das Oberflächenwasser von schadstoffbelasteten Flächen darf nicht ohne vorherige Reinigung versickert oder der Entwässerungseinrichtung der K 50 zugeführt werden.

### 3. **Beleuchtung**

Für die Außenbeleuchtungen im Plangebiet sind energiesparende sowie insektenfreundliche Leuchtmittel (HSE / T Lampen) zu verwenden.

### 4. **Ausgleichsmaßnahmen A 1**

Auf der im Bebauungsplan mit A 1 gekennzeichnete private Grünfläche sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Anpflanzung einer geschlossener 3-4 reihige Hecke aus Bäumen und Sträuchern (mind. 5 Arten auf 10 lfm) mit nachfolgend freiem Wachstum (Rückschnitte nur dann zulässig, wenn angrenzende Nutzungen wesentlich gestört werden). Die Gehölze sind auf Dauer zu erhalten und bei Ausfällen über 30 % des Gesamtgehölzanteils in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ergänzen.
- Die gehölzfreien Randbereiche sind als Krautsäume der natürlichen Entwicklung zu überlassen.
- Die Errichtung baulicher bzw. sonstiger Anlagen jeglicher Art oder eine Veränderung des natürlichen Geländeverlaufes durch Abgrabung / Aufschüttung ist auf diesen Flächen unzulässig.

### 5. **Ausgleichsmaßnahmen A 3**

5.1 Pro 750 m<sup>2</sup> neu überbauter bzw. versiegelter Baugrundstücksfläche ist auf dem Baugrundstück ein hochstämmiger Laubbaum 2. Ordnung anzupflanzen.

5.2 Oberirdische PKW-Stellplätze sind jeweils pro 5 Stellplätze mit einem Laubbaum 2. Ordnung zu überstellen. Die Gehölze sind entweder in Pflanzbeete oder in offenen Baumscheiben (Durchmesser ca. 2 m) zu setzen.

5.3 Neu entstehende Böschungen innerhalb der Betriebsflächen sind - unter Berücksichtigung betrieblich erforderlicher Mindestabstände zur befahrbaren Bereichen - auf mind. 50 % der Böschungsfäche mit hochwachsenden einheimischen Laubsträuchern (mind. 5 Arten auf 10 lfm; max. 50 % Zierarten) in Gruppen oder geschlossenen, flächigen Beständen zu überstellen.

### 6. **Ausgleichsmaßnahmen A 4**

Auf den im B-Plan dargestellten Baumstandorten sind hochstämmige Laubbäume 2. Ordnung gem. u.g. Artenliste anzupflanzen; die Standorte können um +/- 5 m seitlich verschoben werden können. Die neu anzupflanzenden Bäume sind in bodenoffene Pflanzbeete oder Baumscheiben mit mind. 2 m Durchmesser zu setzen.

### 7. **Pflanzenverwendung**

Zur Begrünung der betrieblichen Außenanlagen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen ist nur als Solitärgehölz (max. 10 % des Gesamtgehölzanteiles) zulässig. Hecken aus Nadelgehölzen sind unzulässig.

### 8. **Gehölzliste**

Für die Pflanzungen sind aus folgender Liste geeigneter Arten auszuwählen:

Bäume: *Acer campestre* (Feldahorn), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Sorbus aria* (Mehrbeere), *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Sorbus intermedia* (Schwedische Mehlbeere), Heister, 2xv, o.B., 200-250

Sträucher: *Cornus sanguinea* (Hartriegel), *Corylus avellana* (Hasel), *Crataegus laevigata* (Weißdorn), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Hundsrose), *Salix caprea* (Salweide), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Viburnum opulus* (Gem. Schneeball), 4-5 Grundtriebe, 60-100 bzw. 100-150

<b>E)</b>	<b>Umsetzung und Zuordnung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen gem. § 9(1a) Satz 2 und § 135 BauGB</b>
-----------	---

1. Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind

	<i>umzusetzen spätestens in der ersten Pflanzperiode nach</i>	<i>zugeordnet</i>
A 1	Satzungsbeschluss	zu 100 % dem gesamten Baugebiet
A 3	1 - Gebrauchsfertigkeit der Gebäude bzw. Betriebsfläche	zu 100 % dem jeweils betroffenen Baugrundstück
	2 - Gebrauchsfertigkeit der Stellplätze	
	3 - Herstellung des Planum	
A 4	Gebrauchsfertigkeit der zugehörigen Betriebsfläche	zu 100 % den jeweils betroffenen Betriebsfläche

<b>F)</b>	<b>Hinweise</b>
-----------	-----------------

#### Natur- und Artenschutz / Grünordnung

- Die aus bautechnischen Gründen zu entfernenden Gehölze sind gem. § 39 (5) Satz 1 Nr. 3 BNatSchG in der Vegetationsruhe (Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. d.J.) zu fällen. Dabei sind die artenschutzrechtlichen Belange gem. § 44 BNatSchG besonders zu berücksichtigen.
- Bei allen Pflanzungen ist der Elfte Abschnitt des Nachbarrechtsgesetzes für Rheinland-Pfalz „Grenzabstände für Pflanzen“ und die DIN 18 916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten zu beachten.  
Neu anzupflanzende Bäume sind in bodenoffene Pflanzbeete oder Baumscheiben mit mind. 2 m Durchmesser zu setzen.
- Sichtbare Gebäudewände, die auf einer Fläche von mehr als 100 m<sup>2</sup> keine Öffnungen aufweisen, sind durch Berankung mit Pflanzen dauerhaft flächig zu begrünen.
- Externe Ausgleichsmaßnahme A 2  
Auf Gem. Krames, Flur 9, Flurstücke 13, 14, 15 und 16 wird als externe Ausgleichsmaßnahmen A 2 festgelegt:
  - Pflegeschnitte an vorhandenen Obstbäumen
  - Neuanpflanzung von Obstbäumen zur Ergänzung des flächigen Verbandes
  - extensive Grünlandnutzung
  - dauerhafte Sicherung und Erhaltung der Nutzungen
 Die rechtliche Sicherung der Maßnahme und der Fläche muss durch Grundbucheintrag (zugunsten von Ortsgemeinde und Landkreis Bernkastel-Wittlich als Gesamtberechtigte gemäß § 428 BGB) erfolgen. Der Nachweis der Sicherstellung muss vor Satzungsbeschluss geführt werden.  
Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Satzungsbeschluss umzusetzen.  
Die Maßnahme ist zu 100 % der Gesamtheit der Bauflächen im Gewerbegebiet zugeordnet.

#### Bodenschutz / Altlasten

- Im Bereich der Bauflächen ist mit unterschiedlichen Untergrundverhältnissen zu rechnen. Zur Bemessung von Gründungs- und Sicherungsbauanteilen wird die Erstellung eines Baugrundgutachtens unter Beachtung der DIN 1054 empfohlen.
- Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten.
- Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren.

**Denkmalschutz**

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

**Ressourcenschutz**

9. Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen.  
Tiefere Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme sind nur unter bestimmten Auflagen möglich; eine Prüfung bei der Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung ist erforderlich.
10. Niederschlagswasser kann gesammelt und als Brauchwasser verwertet werden. Hierzu könnte das Niederschlagswasser der Dachflächen abgeleitet und auf den Grundstücken z.B. in Zisternen oder Teichen gespeichert werden. Dabei sind die Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Kommune in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.

**Sonstiges**

11. Die Funktionsfähigkeit und Verkehrssicherheit des parallel zur K 50 verlaufenden Rad- und Wirtschaftsweges (außerhalb Geltungsbereich) darf nicht beeinträchtigt werden.

**11. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG****11.1 AUSSAGEN ZUM STÄDTEBAULICHEN KONZEPT**Anlass der Planung und Standort

Die Ortsgemeinde Esch plant die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes in nördlicher Richtung. Der geplante Standort befindet sich im nördlichen Anschluss an das Gewerbegebiet Esch zwischen der A 1 und K 50 und ist durch Ackerflächen geprägt. Die Grenze des Gewerbegebietes bildet ein Feldgehölz, im Osten begleitet ein Gehölzstreifen die Autobahn A 1.

Aktuell ist die Fläche über die vorhandene Erschließungsstraße des Gewerbegebietes mit Wendehammer erschlossen.

Die Ortsgemeinde Esch weist das geplante Baugebiet als **Gewerbegebiet (GE)** aus. Es sind folgende Flächenausweisungen (B-Plan, Stand 08/2010) vorgesehen:

<b>FLÄCHENBILANZ</b> (ca. Flächen)	<b>21.275 m<sup>2</sup></b>
Gewerbefläche	18.938 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche Erschließungsstraße (Bestand)	470 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung (Bestand)	640 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche A 1 (private Grünfläche)	1.227 m <sup>2</sup>

Da es sich im Plangebiet um Flächenausweisungen für einzelne Gewerbe- und Handwerksbetriebe handelt, orientieren sich die baurechtlichen und gestalterischen Festsetzungen an den sich hieraus ergebenden betrieblichen und nutzungsbedingten Erfordernissen unter Berücksichtigung der topografischen Bedingungen, des Landschaftsschutzes und den Belangen der Straßenbauverwaltung.

Das Gelände muss aus betrieblichen Gründen (ebene Lagerflächen, große Lager- und Maschinenhallen, Retention auf dem eigenen Grundstück) im Massenausgleich abgetragen bzw. aufgeschüttet werden. Daher werden die Firsthöhen auf absolute Höhen in m über Normalnull (NN) festgelegt. Hieraus können sichtbare Gebäudehöhen bis zu 10 m bei Hallen und 12 m bei Verwaltungsgebäuden entstehen. Aufgrund von Forderungen zur Straßensicherheit werden Restriktionen zur Dacheindeckung, zur Fassadengestaltung und zu Werbeanlagen festgesetzt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die vorhandene Erschließungsstraße im Süden, die in einem Wendehammer endet und Anschluss an die K 50 hat.



## 11.2 AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

---

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

### 11.2.1 ALTERNATIVENPRÜFUNG

---

Da die Flächen aus dem FNP entwickelt sind, erschließen sich keine weiteren Alternativen.

### 11.2.2 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN UND IHRE BEWERTUNG

---

#### "Schutzgebiete"

Das Plangebiet tangiert kein ausgewiesenes Natura 2000-Gebieten, Landschaftsschutz-, Naturschutz, oder Wasserschutzgebieten.

#### "Menschen / Gesundheit / Bevölkerung"

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

Um Wohnen im Gewerbegebiet zulassen zu können, müssen passive Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden, da die zulässigen Orientierungswerte aufgrund des Straßenlärms überschritten werden.

#### "Kulturgüter"

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

##### Bewertung

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

#### "Arten und Biotope"

Mit der Bebauung des Plangebietes werden die Flächen in Nutzflächen oder versiegelte Flächen umgewandelt und gehen somit dem Naturhaushalt grundsätzlich als besiedelbarer Lebensraum verloren. Zusätzlich werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen und ihre Funktionen für die Tierwelt im Rahmen der baulichen Maßnahmen zerstört. Die Planfläche wird im südlichen Teil durch ökologisch mäßig wertvolle Gehölzbestände eingenommen. Die sonstigen Bereiche sind überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt und ökologisch weniger wertvoll.

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

Das Untersuchungsgebiet bietet einen stark anthropogen geprägten Lebensraum. Von mäßiger artenschutzrechtlicher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse sind lediglich das Feldgehölz und der Gehölzstreifen mit den tw. verbuschenden Ackerrainen anzusprechen.

##### Bewertung

*Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch ausnahmslos um Standorte mit mäßiger Empfindlichkeit, die aktuell weitgehend stark anthropogen überprägt sind, weshalb der Eingriff relativiert ist.*

*Eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigung ist dem Feldgehölz mit geringer Ersetzbarkeit und hoher Arten- und Strukturvielfalt zuzuweisen. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen (Gewerbegebiet, Straßen) ist die Funktion des Gehölzes als Lebensraum bereits aktuell herabgesetzt. Durch den Verlust geht die grundsätzliche Funktion des Feldgehölzes als Lebensraum verloren; Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich.*

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

*Ausgleichsmaßnahmen schaffen am Rand des Plangebietes bzw. an anderer Stelle Ersatz für die verlorenen Lebensräume.*

### "Boden"

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

#### Bewertung

*Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um vorbelastete Ackerböden mit anthropogen überprägter Bodenstruktur und hohem Eintrag von Nähr- und Schadstoffen, weshalb der Eingriff relativiert ist. Durch Aufwertungen beeinträchtigter Bodenfunktionen an anderer Stelle können die Funktionsverluste ersetzt werden.*

### "Wasserhaushalt"

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

Aufgrund der hohen Durchlässigkeit und geringen Filterwirkung des Bodens und der Gesteine ist die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber dem Eintrag von Schadstoffen hoch, weshalb das Gebiet in Plänen der Landes- und Raumordnung als Schutzgebiet für Grundwasser ausgewiesen ist.

#### Bewertung

*Die naturnahe Bewirtschaftung der Oberflächenwasser ist Voraussetzung für die Minimierung von Eingriffen bzw. dem hydraulischen und naturschutzfachlichen Ausgleich der Funktionsverluste. Durch die Festsetzung entsprechender Schutzmaßnahmen können die Eingriffe in Deckschichten bzw. ins Grundwasser grundsätzlich vermieden werden.*

### "Klima"

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

#### Bewertung

*Die Wittlicher Senke weist grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust von Kaltluftproduktionsflächen, zusätzlicher Versiegelung und Behinderung des Kalt- und Frischluftabstroms auf. Aufgrund größerer zusammenhängender Offenländer und der Vorbelastungen bestehender Straßen und der Barrierebildung des östlich angrenzenden Straßendamms gegenüber bodennahen Winden, ist die Eingriffsintensität auf ein mittleres Maß reduziert. Durch eine intensive Ein- und Durchgrünung kann die Beeinträchtigung des Lokalklimas auf ein umweltverträgliches Maß reduziert werden.*

### "Landschaft und Erholung"

Durch die Errichtung von Gebäuden bzw. den Verlust des Feldgehölzes, das derzeit das bestehende Gewerbegebiet eingrünnt, kann das Landschaftsbild und die Funktion des Raumes zur Erholung beeinträchtigt werden.

#### Bewertung

*Bedingt durch die Vorbelastungen des angrenzenden Gewerbegebietes und der Bundesstraße sowie der geringen Einsehbarkeit ist die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber Veränderung der Nutzung und Bau von Gebäuden auf ein mittleres Maß reduziert. Eine besondere Funktion für die Erholung und den Fremdenverkehr liegt im Plangebiet nicht vor; der Radweg bleibt in seiner Funktion erhalten. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch Eingrünung und angepasste Bauweise reduziert werden. Ein Ersatz ist an externer Stelle zu schaffen.*

### 11.2.3 ERFORDERLICHE UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN

---

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

#### *Innerhalb des Plangebietes*

- ⇒ Die Festsetzung von Schalldämmmaßen, die durch passive Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude gesichert werden müssen, dienen der gesundheitlichen Unbedenklichkeit in Bezug auf Lärm (hier v.a. Straßenlärm) für die Nutzung von Betriebswohnungen. Der Ausschluss von nächtlichen Nutzungen des Brechers dienen der gesundheitlichen Unbedenklichkeit der Bevölkerung in der Ortslage Esch in Bezug auf Lärm.
- ⇒ Die naturnahe Bewirtschaftung des Oberflächenwassers und die Empfehlung zur wasserdurchlässigen Befestigung von Freiflächen bzw. der Nutzung von Brauchwasser soll die Gefahr zusätzlicher Wassereinleitungen vermindern.
- ⇒ Zur Sicherung der Grundwasservorkommen dürfen die Deckschichten nicht zerstört werden und schadstoffbelastete Oberflächenwasser nicht ungereinigt zur Versickerung gebracht werden.
- ⇒ Die Nutzung von Dachwasser als Brauchwasser reduziert den Trinkwasser- und damit Ressourcenverbrauch.
- ⇒ Der Erhalt von Oberboden, die Empfehlung für Baugrunduntersuchungen und die Beachtung rechtlicher Vorgaben bei Verdacht auf Bodenbelastungen sichern einen schonenden Umgang mit Boden.
- ⇒ Die Verwendung insektenfreundlicher Außenbeleuchtung reduziert die Lichtverschmutzung und damit die Auswirkungen auf Insekten.
- ⇒ Die zeitliche Begrenzung der Gehölzrodungen auf die vegetationsfreie Zeit verhindert den Verlust geschützter Tierarten.
- ⇒ Zur Durch- und Eingrünung des Baugebietes werden festgesetzt:
  - die Anpflanzung höhengestaffelte Bäume und Sträucher als geschlossene Hecke im Norden
  - die Anpflanzung von Laubbäumen in Anhängigkeit der versiegelten Fläche bzw. der Anzahl der Stellplätze
  - die Anpflanzung von Bäumen auf Betriebsflächen entlang des Radweges
  - die flächige Anpflanzung von Sträucher auf neu entstehenden Böschungen

#### *Außerhalb des Plangebietes*

Die Funktionsverluste des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes können nicht vollständig innerhalb oder am Rand des Baugebietes ersetzt werden. Daher werden Maßnahmen auf externen Fläche durchgeführt: Gem. Krames, Flur 9, Flurstücke 13, 14, 15 und 16 (Privateigentum) – Anlage extensiv genutzter Streuobstwiese unter Erhalt von Gehölzen (18.880 m<sup>2</sup>)

### 11.2.4 ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG

---

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

Dieser Umweltbericht ist Bestandteil des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet– 1. Erweiterung" der Ortsgemeinde Esch.

Esch, 30.05.2011

gez. Peter Body (S)  
Peter Body  
(Ortsbürgermeister)