

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

## **NEUENDORF**

Teilbereich "**GEWERBEGEBIET AUFM DREES**"

## **UMWELTBERICHT**

gem. § 2 a BauGB

F a s s u n g

**gem. Satzungsbeschluss vom 22.04.2008**

**0. INHALTSVERZEICHNIS**

1.	Allgemeines	2
2.	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung	
3.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	2
3.1	Angaben zum Standort	2
3.2	Art und Umfang des Vorhabens	2
4.	Ausgewertete Gesetze und Fachplanungen	4
4.1	Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze	4
4.2	Umweltrelevante Aussagen von Fachplanungen und Informationssystemen zum Plangebiet	5
4.2.1	Landesentwicklungsprogramm	5
4.2.2	Raumordnung	5
4.2.3	Flächennutzungsplan / Landschaftsplan	5
4.2.4	Biotopkartierung	5
4.2.5	Natura 2000 / IBA	6
4.2.6	Sonstige Schutzgebiete	6
5.	Beschreibung und Bewertung der Umwelt, Entwicklung Umweltrelevanter Zielvorstellungen	6
5.1	Menschen / Gesundheit / Bevölkerung	6
5.2	Arten und Biotope / Biologische Vielfalt	7
5.3	Nachgewiesene und potentielle Artenvorkommen	8
5.4	Boden	10
5.5	Wasserhaushalt	10
5.6	Klima / Luft	11
5.7	Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr	12
5.8	Kultur- und Sachgüter	12
5.9	Wechselwirkungen	13
5.10	Landesplanerische Anforderungen an den B-Plan	14
6.	Umweltrelevante Wirkfaktoren und zu erwartende Umweltauswirkungen	15
6.1	Entwicklungsprognose	15
6.2	Prüfung von Alternativen (anderweitige Planungsmöglichkeiten)	15
6.3.	Berücksichtigung fachspezifischer Ziele und Grundsätze	15
6.4	Flächenbilanzierung des Bauvorhabens	16
6.5	Zu erwartende Auswirkungen des Bauvorhabens	17
6.5.1	Auswertung hinzugezogener Fachgutachten	17
6.5.2	Abschätzung der Auswirkungen auf die sonstigen Schutzgüter	17
6.6	Schwierigkeiten bei der Risikoprognose	18
6.7	Tabellarische Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich	19
6.8	Wechselwirkungen	20
6.9	Ausgleichsbilanz B-Plan und alte Genehmigungen	21
6.10	Beschreibung der Maßnahmen	21
7.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	23
8.	Kostenschätzung	24
9.	Hinweise zur Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägung	24
9.1	Ergänzungen sonstiger Festsetzungen	24
9.2	Naturschutzfachliche Festsetzungen / Hinweise	24
10.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	27
10.1	Aussagen zum städtebaulichen Konzept	27
10.2	Aussagen zur Umweltprüfung	27
10.2.1	Zu erwartende Auswirkungen	27
10.2.2	Erforderliche umweltrelevante Maßnahmen	28
10.2.3	Ergebnis der Umweltprüfung	29

## 1. ALLGEMEINES

---

Die Ortsgemeinde Neuendorf plant die Ausweisung eines Gewerbegebietes für den Bereich "Aufm Drees" und hat daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes beschlossen. In dem Plangebiet sollen die Erweiterungsmöglichkeiten für die Firma Heiko (Betriebsgebäude, neue LKW- und PKW-Parkplätze) baurechtlich abgesichert werden.

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, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes heranzuziehen. Prioritäre Beachtung ist der Vermeidung von Emissionen, dem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwasser sowie der sparsamen Nutzung der Energiereserven durch Nutzung erneuerbarer Energieformen zu schenken.

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

Zudem muss die Fa. Heiko im Zuge zweier Baumaßnahmen gem. den Genehmigungen vom

- 28.11.2000 (Verladehalle für Frisch- und Backwaren) und
- 18.02.2003 (Betriebshalle mit Leegutlager, Werkstatt und Sozialräume)

noch die Umsetzung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen nachweisen. Die im Rahmen der Bauantragsunterlagen erarbeiteten naturschutzfachlichen Maßnahmen konnten aufgrund verschiedener Bedingungen nicht umgesetzt werden. Nachdem die Kreisverwaltung die Vollstreckung der Maßnahmen immer wieder zurückgestellt hat, wurde dann mit Schreiben vom 02.08.2006 auf die Vorlage konkreter und ausführbarer Alternativen zu dem ursprünglichen Konzept bis zum 06.10.06 verwiesen. In einem Gespräch mit der Unteren Baubehörde und der Unteren Naturschutzbehörde am 26.09.06 wurde dann Einvernehmen darin erzielt, dass die noch ausstehenden Maßnahmen ebenfalls im Zuge des B-Plan-Verfahrens rechtlich zu sichern und unmittelbar umzusetzen sind.

## 2. RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG DER UMWELTPRÜFUNG

---

Das **Scoping-Verfahren** wurde zusammen mit dem Verfahrensschritt nach § 4 (1) BauGB auf Ebene des B-Plan-Vorentwurfes durchgeführt.

Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes wurden im Rahmen des Scoping nicht vorgebracht.

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

Der vorliegende Umweltbericht erfasst und bewertet den Bestand des Plangebietes aufgrund der örtlichen Erhebungen der Biotoptypen im Oktober 2006 sowie verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen zu den Schutzgütern. Neben den beplanten Flächen selber erfolgte zusätzlich die Erfassung der angrenzenden Biotoptypen. Zoologische Kartierungen fanden im Rahmen des Umweltberichtes nicht statt. Es wurden aber Abschätzungen der vorhandenen Biotopstrukturen hinsichtlich ihrer Lebensraumqualität für geschützte Tierarten vorgenommen.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Aussagen folgender Fachgutachten eingebunden:

- ⇒ Entwässerungstechnischer Begleitplan, Max und Reihnsner, Wittlich

### 3. KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

#### 3.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Der geplante Standort befindet sich nordöstlich des alten Siedlungskernes am Rande der Ortslage Neuendorf, welche sich sehr ausgedehnt entlang der L 23 erstreckt.

Das Untersuchungsgebiet selber wird durch die Gewerbefläche der Firma Heiko dominiert. Diese ist durch zum Teil sehr steile, von Pioniergehölzen, Stauden- und Altgrasfluren bewachsene, Böschungen von dem umliegenden, durch Grünländer geprägten, höheren Umland abgesetzt.

Im Osten grenzt eine Sukzessionsfläche an das Betriebsgelände, die durch Altgrasfluren und Gehölzbestände geprägt ist; ein Erdweg führt von den Betriebsflächen auf die höher gelegenen Teile des als Grünland genutzten Flurstückes 37.

Südöstlich der L 23, die das Plangebiet erschließt, befindet sich in der Aue des Reuther-Baches ein PKW-Parkplatz, neben dem ein Freizeitgelände mit Hütte, Grillplatz und Rasenfläche liegt. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen der Aue stellen Grünländer mit zum Teil wechselfeuchten Standorteigenschaften dar.

#### 3.2 ART UND UMFANG DES VORHABENS

Die Ortsgemeinde Neuendorf weist das Baugebiet als "**Gewerbegebiet**" aus, es sind folgende Flächenausweisungen (B-Plan Entwurf: **Stand Dez. 2007**) vorgesehen:

<b>FLÄCHENBILANZ</b> (Stand. <b>Dezember 2007</b> )	
<b>Baugrundstück (GE)</b> , davon	<b>22.785 m<sup>2</sup></b>
überbaubar gem. GRZ 0,8	18.228 m <sup>2</sup>
Bestand (Bebauung: 3.300 m <sup>2</sup> , Betriebsfläche: 9.870 m <sup>2</sup> , Grünfläche / Böschungen: 4.430 m <sup>2</sup> )	17.725 m <sup>2</sup>
Böschungen - Planung	2.720 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche A 1 tw.	2.340 m <sup>2</sup>
<b>LKW-Parkplatz im Westen</b> , davon	<b>9.605 m<sup>2</sup></b>
Parkplatz (Fahrbahn: 1.805 m <sup>2</sup> / Stellplätze: 2.070 m <sup>2</sup> ) - Planung	3.875 m <sup>2</sup>
Böschungen - Planung	2.140 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche A 1 tw.	3.590 m <sup>2</sup>
<b>PKW-Parkplatz im Osten</b> , davon	<b>5.500 m<sup>2</sup></b>
Parkplatz - Bestand	1.125 m <sup>2</sup>
Grünfläche - Bestand	1.400 m <sup>2</sup>
Parkplatz (Fahrbahn: 420 m <sup>2</sup> / Stellplätze: 1.255 m <sup>2</sup> ) - Planung	1.675 m <sup>2</sup>
Grünfläche mit Baumpflanzung - Planung	250 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche A 2	1.050 m <sup>2</sup>
<b>Verkehrsflächen</b> , davon	<b>3.890 m<sup>2</sup></b>
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Planung	490 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Bestand	355 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche (inkl. Grünflächen) - Bestand	<b>3.045 m<sup>2</sup></b>
<b>landwirtschaftliche Nutzfläche - Bestand</b>	<b>2.055 m<sup>2</sup></b>
<b>Fläche für die Wasserwirtschaft - Bestand</b>	<b>170 m<sup>2</sup></b>

#### Städtebauliches Konzept

- ⇒ Das Baugebiet ist als "**Gewerbegebiet**" ausgewiesen. Dabei werden neben der Erweiterung der eigentlichen Betriebsfläche auch noch 2 oberirdische Stellplatzanlagen im Südosten (PKW-Stellplätze als Erweiterung des bestehenden Parkplatzes) und im Nordosten (LKW-Stellplätze) ausgewiesen.
- ⇒ Die **Grundflächenzahl** wird auf **0,8** festgesetzt. Eine Überschreitung gem. BauNVO wird ausgeschlossen.
- ⇒ Die gestalterischen Festsetzungen orientieren sich an den vorhandenen Gebäuden:
  - Die **Firsthöhe** wird auf 524 m ÜNN festgelegt und orientiert sich an vorhandenen Gebäuden.
  - Als zulässige **Dachformen** werden Sattel- und Pultdächer mit einer Neigung bis max. 40°, sowie Kombinationen mit Fachdächern festgelegt.
  - Die **Dacheindeckung** wird auf RAL-Farben in Grautönen fixiert. Ebenso zulässig sind vorverwitterte Zinkeindeckung oder Kombinationen mit Glas.
- ⇒ Die **öffentliche Erschließung** des Gebietes erfolgt über die vorhandene Anbindung an die L 23.

Wasserwirtschaftliches Konzept

- ⇒ Gem. Entwässerungskonzept erfolgt keine Rückhaltung von Oberflächenwasser auf den Baugrundstücken. In Abstimmung mit der SGD Nord - ReWAB soll der hydraulische Nachweis über Renaturierungsmaßnahmen am Reuther Bach erfolgen, an dessen Kosten sich die Fa. Heiko dann anteilmäßig beteiligt. Für die Gewässerentwicklung am Reuther Bach wurde von der Ortsgemeinde ein gesonderter Planungsauftrag erteilt. Dabei wird das Gewässer im Bereich der Gemarkung Neuendorf untersucht.
- ⇒ Befestigungen der Parkplatz-Stellflächen sind wasserdurchlässig und soweit möglich begrünungsfähig zu gestalten.

Grünordnerisches / naturschutzfachliches Konzept

- ⇒ Die landschaftliche Eingrünung des Plangebietes ist im vorliegenden Fall von untergeordneter Bedeutung, da sich die Betriebsflächen tief ins Gelände einschneiden und keine Fernwirkung haben, der LKW-Stellplatz im Nordosten ebenfalls ins Gelände eingegraben wird und somit auch nur geringe Fernwirkung verursacht und der PKW-Parkplatz eine Erweiterung bestehender Strukturen darstellt. Daher werden keine Anpflanzungen vorgenommen, sondern die unbebauten und nicht als Betriebsflächen nutzbaren Flächen der natürlichen Entwicklung überlassen. Damit werden sich hier im Laufe der Zeit naturnahe Gehölzstrukturen ansiedeln, die dann den Charakter von Feldgehölzen haben und sich harmonisch in das Landschaftsbild einfügen.
- ⇒ Zwischen L 23 und dem neuen Parkplatz sind Laubbäume zu pflanzen, die eine Fortsetzung der vorhandenen Gehölzstrukturen im Bereich des Straßeneigentums darstellen.
- ⇒ Der noch fehlende Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft bzw. die noch ausstehenden Kompensationsverpflichtungen aus anderen Baugenehmigungen werden extern auf gemeindeeigenen Flächen auf Gem. Neuendorf, Flur 1, Flurstück 6 tw. umgesetzt.

**4. AUSGEWERTETE GESETZE UND FACHPLANUNGEN****4.1 ÜBERBLICK ÜBER DIE DER UMWELTPRÜFUNG ZUGRUNDE GELEGTEN FACHGESETZE***Umwelt- und Baurecht*

- EU-Umwelthaftungsrecht (Richtlinie 2004/35/EG über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden)
- EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten; Abl EG Nr. L103, S. 1)
- Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) (Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
- UVP-Richtlinie - Richtlinie des Rates 85/337/EWG über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten) und UVP-Änderungsrichtlinie (Richtlinie 97/11/EG zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Raumordnungsgesetz (ROG)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Landesplanungsgesetz (LPIG)

*Boden / Wasser*

- Bundesbodenschutzgesetz (BbodSchG)
- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) (Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich des Wasserpolitik)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes ( )
- Landeswassergesetz (LWG)

*Immissionen / Emissionen*

- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Verordnung über Immissionswerte bei Schadstoffen in der Luft (22. BImSchV)
- Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG)
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (TA Lärm) und Freizeit-Lärm-Richtlinie (LAI)
- Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG)

*Nutzungen / Kultur- und Schutzgüter*

- Landeswaldgesetz (LWaldG)
- Denkmalschutz- und -pflegegesetz (DSchPflG)
- Nachbarrechtsgesetz (NRG)
- Landesjagdgesetz (LJG)

## 4.2 UMWELTRELEVANTE AUSSAGEN VON FACHPLANUNGEN UND INFORMATIONSSYSTEMEN ZUM PLANGEBIET

---

### 4.2.1 LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM

---

Im **Landesentwicklungsprogramm III** von RLP sind als Ziele genannt:

- Verbesserung der Grundwasserqualität bezüglich Nitrateintrag aus der Landwirtschaft
- Sanierung und Sicherung der Ressource Boden in der freien Landschaft
- Verbesserung bzw. Sicherung der lufthygienischen Ausgleichsleistungen in Kaltluftsammlgebieten und Verdichtungsräumen, Erhaltung großer zusammenhängender Waldgebiete als Frischluftentstehungsgebiete, Minderung der Schadstoffbelastung der Luft
- Erhaltung aller vorhandenen, für den Artenschutz bedeutsamen Biotoptypen und Standortpotentiale; Verbesserung und Aufwertung der Landschaft als Lebensraum für Arten- und Lebensgemeinschaften, ) **Kernraum** des Arten- und Biotopschutzes nördlich der L 23
- vordringliche Sicherung der raumtypischen Merkmale und charakteristischen Landschaftsformen sowie landschaftstypischen Nutzungs- und Bewirtschaftungsformen, vordringliche Sicherung vor Verlärmung; Erholungsraum

### 4.2.2 RAUMORDNUNG

---

- ⇒ Der aktuell verbindliche **Raumordnungsplan** der Region Trier kennzeichnet das Plangebiet als
- **Vorranggebiet für die Erholung mit hervorragender Eignung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung**
  - **Vorranggebiet Landwirtschaft**
- ⇒ Im Entwurf des ROPneu liegt das Plangebiet in einem
- **Vorbehaltsgebiet für Erholung und Fremdenverkehr**
  - **Ort soll besondere Funktion Erholung / Fremdenverkehr erhalten**

### 4.2.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN / LANDSCHAFTSPLAN

---

Der aktuelle **Flächennutzungsplan** (mit integriertem Landschaftsplan, Stand 1998) kennzeichnet das nördlich der L 23 gelegene Betriebsgelände und seine geplanten Erweiterungsflächen als Gewerbegebiet. Zu den Planflächen südlich der L 23 werden keine Aussagen getroffen.

Aktuell bestehen durch den vorhandenen Gewerbebetrieb der Firma Heiko erhöhte Emissionsbelastung der Ortslage durch Zulieferer- und LKW-Verkehr sowie Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch fehlende landschaftliche Einbindung. Im Allgemeinen weist die Ortslage eine starke Zersiedelungstendenz auf.

Entwicklungsziele sind eine Ein- und Durchgrünung der Ortslage u. a mit Obstbaumstrukturen und der Verzicht auf starke Aufschüttungen und Abgrabungen.

### 4.2.4 BIOTOPKARTIERUNG

---

In der **Biotopkartierung** von Rheinland-Pfalz sind für das Plangebiet und seine nähere Umgebung keine biotopkartierten Flächen dargestellt.

#### 4.2.5 NATURA 2000 UND IBA-GEBIETE

- ⇒ Das **FFH-Gebiet** "Schneifel" (5704-301) befindet sich nordwestlich des Plangebietes. Die minimale Entfernung beträgt 500 m. Seine besondere Schutzwürdigkeit liegt in dem Vorkommen gut ausgeprägter Bruch- und Moorwälder, Moorheiden und Borstgrasrasen. Die ausgedehnte Waldlandschaft besitzt besondere Bedeutung für störungsempfindliche Arten wie Schwarzstorch, Schwarzspecht und Wildkatze.
- ⇒ **Vogelschutzgebiete** werden durch die Planung nicht tangiert. Die **International Bird Area** "Schneifel" umschließt das Plangebiet in einer Mindestentfernung von 300 m im Nordwesten. Die zu schützende Art stellt der Uhu dar.

#### 4.2.6 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE

<b>Naturschutzgebiet</b>	nicht betroffen
<b>Naturpark</b>	"Nordeifel"
<b>Wasserschutzgebiet</b>	nicht betroffen

### 5. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

#### 5.1 MENSCHEN / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG

Die Region um Neuendorf zählt gem. LEP zu den dünn besiedelten ländlichen Räumen in ungünstiger Lage und ist stark landwirtschaftlich geprägt.

Der geplante Standort liegt ca. 400 m nordöstlich des alten Dorfkerns von Neuendorf an der L 23. Östlich des Untersuchungsgebietes befinden sich beiderseits der Landesstraße weitere einzelne Wohn- und Wirtschaftsgebäude, die deutlich vom Ortskern abgetrennt sind.

Das zentrale Plangebiet ist durch die vorhandene Gewerbefläche der Firma Heiko gekennzeichnet. Das Gelände liegt eingetieft und ist durch steile Böschungen mit lückigen Gehölzbeständen gesäumt. Die betriebsbedingten Lärmemissionen sind bei Befüllung bzw. An- und Abfahrt der Firmenwagen mäßig. Die umliegenden Flächen werden weitgehend landwirtschaftlich genutzt.

Das Gewerbegebiet ist über die L 23 erschlossen, die parallel im Abstand von ca. 100 m zur im Südosten verlaufenden B 51 liegt. Die L 23 durchquert im Süden den Ortskern von Neuendorf und Olzheim und im Norden die Ortslage von Reuth. Daher sind diese Ortschaften unmittelbar von Zu- und Anlieferverkehr des Gewerbebetriebes Heiko betroffen.

Die Grünländer der Hanglagen sind durch Wirtschaftswege erschlossen, die z. T. der wohnortnahen Kurzzeiterholung dienen. Die Aue des Reuther Baches wird zum Teil zur Freizeitgestaltung (Hütte, Grillplatz) genutzt. Ein die Aue querender asphaltierter Wirtschaftsweg erschließt die landwirtschaftlichen Nutzflächen südlich der B 51 zur wohnortnahen Erholung. Das Plangebiet selbst weist keine landschaftliche Attraktivität oder Erholungsfunktion auf.

##### Bewertung

Aufgrund der hohen lufthygienischen und klimatischen Ausgleichsleistungen des reizmäßigen Bioklimas sind keine erheblichen gesundheitlichen Auswirkungen durch erhöhte Schadstoffemissionen (B 51 / LKW-Verkehr Heiko) auf die Bevölkerung gegeben.

Die unter anderem durch die Gewerbefläche und die B 51 vorbelastete Landschaft weist hinsichtlich ihrer Erholungs- und Freizeitfunktion eine geringe bis mäßige Schutzwürdigkeit auf.

## 5.2 ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIelfALT

Das Untersuchungsgebiet wird durch die vorhandene Gewerbefläche dominiert, die von Grünländern umgeben ist. Gehölzstrukturen beschränken sich weitgehend auf die Böschungen entlang der Straße und des Gewerbegebietes sowie auf die Ufer des Baches.

Die Gewerbefläche wird von zum Teil sehr steilen Böschungen umgeben, die vorwiegend mit lückigen **ruderalisierten Altgrasfluren** bedeckt sind. Wiesen-Lieschgras, Glatthafer, Rot-Straußgras, Gemeines Knaulgras Wiesen-Bärenklau, Tüpfel-Hartheu, Rot-Klee und Jakobs-Greiskraut prägen insbesondere die Böschung im Westen in sehr geringem Deckungsgrad. Nahezu vegetationslos sind die Partien, in denen **Fels** angeschnitten wurde. Auf einem Absatz in der östlichen Böschung (Grasweg) finden sich zusätzlich die **Magerzeiger** Kleines Habichtskraut, Dolden-Habichtskraut und Dürrwurz. Eine weitere **magere** Variante aus einem lückigen Salbei-Gamander Bestand findet sich auf steinig felsigem Untergrund auf der nordöstlichen Böschung.

Deutlich höher ist die Deckung der ruderalisierten Altgrasfluren in den Randbereichen der Grünländer. Hier treten Acker-Kratzdistel, Rispen-Sauerampfer, Vogel-Sternmiere, Wald-Storchschnabel, Gemeiner Löwenzahn, Gemeine Schafgarbe und Wiesen-Labkraut, die auf einen stickstoffreicheren frischen Standort hinweisen, hinzu. Weiterhin deutet hier Wiesen-Knöterich, Gemeine Pestwurz, Echtes Mädesüß, Gemeiner Frauenmantel, Binse spec. und Großer Wiesenknopf auf z. T. **wechselfeuchte Standorte** hin.

Die Böschungen weisen über den Altgrasfluren eine mehr oder weniger fortgeschrittene Verbuschung bis hin zur Bildung von **Strauchhecken** auf. Neben dem Besenginster bilden Hänge-Birke, Schlehe, Rose, Brombeere und Salweide die Pioniergehölze. Im Bereich der **Rutschung** im nördlichen Plangebiet findet sich keine Kraut- oder Grasflur, lediglich der Besenginster besiedelt die Fläche.

Nordwestlich und nordöstlich werden Böschungsabschnitte zum Teil von hochwüchsigen Stauden, wie Schmalblättriges Weidenröschen, Acker-Kratzdistel und Großer Brennessel sowie Brombeere, Gemeinem Leinkraut, Stechendem Hohlzahn und Echter Sternmiere eingenommen. Diese stellen Arten stickstoffreicher Saum- und Kahlschlagfluren dar. Da aber keine direkte Saumbildung (wie z.B. am Waldrand oder entlang von Gewässern) vorliegt, werden sie hier als **Sukzessionsflächen** bezeichnet. Die Fläche im Nordosten wird von einzelnen **Laubbäumen** (Sal-Weide) und einem **alten Obstbaum** überstanden.

Die Grünanlagen und Freiflächen innerhalb des Gewerbegebietes sind durch Ruderalisierte Altgrasfluren, die zum Teil mit **Zier- und Nadelgehölzhecken** überstanden sind, sowie im Bereich des Wohnhauses durch einen **Ziergarten** geprägt.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden durch **artenarme Grünländer** geprägt, die durch Rispen-Sauerampfer, Vogel-Sternmiere, Scharfen Hahnenfuß, Rot-Klee, Weiß-Klee, Gemeines Habichtskraut, Gemeine Schafgarbe und Wiesen-Bärenklau charakterisiert werden. Auch die Grünländer zeigen Varianten mit den vorgenannten Zeigern **wechselfeuchter Standorte**. Hervorzuheben ist hier die Mähweide auf Flurstück 4/3 im Südosten des Untersuchungsgebietes, sie weist neben Feuchtezeigern vereinzelt Gemeinen Hornklee als Magerzeiger auf.

Im hängigen Randbereich der Grünlandfläche im Osten bergseits der L 23 wurde die Bewirtschaftung aufgegeben. Zaun-Wicke, Tüpfel-Hartheu, Schmalblättriges Weidenröschen, Kleiner Klee, Gemeine Schafgarbe, Spitz-Wegerich, Wiesen-Flockenblume, Gemeiner Löwenzahn, Wiesen-Bärenklau, Wilde Möhre, Knaulgras, und Glatthafer charakterisieren die **Grünlandbrache**. Als Verbuschungszeiger sind hier überwiegend Besenginster und Brombeere vertreten. Punktuell deutet Wiesen-Knöterich auf einen wechselfeuchten Standort hin.

Der Bereich im östlichen Untersuchungsgebiet ist deutlich gehölzreicher ausgeprägt. Neben Strauchhecken finden sich ältere **Baumhecken** aus Eberesche, Sal-Weide, Gemeine Hasel, Hänge-Birke, Weißdorn und Schwarzen Holunder. In der **Laubbaumhecke mit einzelnen Nadelbäumen** entlang der Straße treten einzelne Fichten und Obstbäume hinzu. Die gehölzfreien Flächen werden durch ruderalisierte Altgrasfluren und **Ruderalfluren** (Acker-Kratzdistel, Große Brennessel und Schmalblättriges Weidenröschen) eingenommen, die von einzelnen Laubbäumen (u. a. Sal-Weide) überstanden sind.

Die Aue des Reuther Baches ist stark anthropogen überprägt. Der **Bach** selber ist durch Sohlverbau **naturfern** gestaltet (siehe Kapitel "Wasserhaushalt-Oberflächenwasser"). Seine Ufer werden von einem **Ufer-Staudensaum** begleitet, der aus Echtem Mädesüß, Rohr-Glanzgras, Großer Brennessel, Segge spec., Wiesen-Knöterich, Rauhaarigem Weidenröschen und Himbeere aufgebaut wird. Die Gehölzstrukturen entlang des Baches beschränken sich auf Einzelsträucher (Weide) und auf eine **Baumreihe aus Hybridpappeln**.

Die im nordöstlichen Teil der Aue an den Ufer-Staudensaum angrenzende Böschung wird von einer wechselfeuchten, **ruderalen Saumflur** aus Giersch, Acker-Kratzdistel, Weißer Taubnessel, Stechen-dem Hohlzahn, Rauer Gänsedistel, Wildem Stiefmütterchen, Gemeinem Hornklee, Tüpfel-Hartheu, Rohr-Glanzgras, Echtem Mädesüß, Wiesen-Knöterich, Sumpf-Schafgarbe und Großem Wiesenknopf eingenommen.

Die Böschung trennt den Gewässerlauf von einer **Schotterfläche** ab, die vermutlich mit einer Klee-Gras-Mischung eingesät wurde. Es dominieren Rot-Klee, Jakobs-Greiskraut, Herbst-Löwenzahn, Gemeine Schafgarbe, Spitz-Wegerich, Weg-Malve und Ausdauerndes Gänseblümchen.

Der südwestliche Teil der Aue wird von einem Parkplatz und einer **Rasenfläche** dominiert. Der Parkplatz wird von einer Laubbaumreihe aus Feld-Ahorn zur Straße hin begleitet.

Der am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes in den Reuther Bach mündende **Graben** ist ebenfalls naturfern befestigt. Sein östliches Ufer nehmen wechselfeuchte ruderalisierte Altgrasfluren ein. Im Westen grenzt artenarmes Grünland unmittelbar an.

Die **bedingt naturfernen Gräben** entlang der Straße sind unverbaut und weisen eine wechselfeuchte Variante ruderalisierter Altgrasfluren auf.

#### Bewertung

Hohe ökologische Wirksamkeit weist die Laubbaumhecke mit geringer Wiederherstellbarkeit auf.

Grünlandbrache, Sukzessionsfläche, ruderal Saumflur, ruderalisierte Altgrasfluren in unterschiedlicher Ausprägung, Strauchhecken (je nach Alter) und einzelne Laub/ und Obstbäume weisen bei mittlerer Ausstattung, Entwicklungsfähigkeit und Wiederherstellbarkeit einen mittleren biotisch-ökologischen Wert auf.

Der Reuther Bach ist zwar aktuell durch seinen Verbau naturfern und ökologisch wenig wirksam, seine Entwicklungsfähigkeit ist bei entsprechender Renaturierung aber als hoch einzustufen. Unter Einbeziehung des bachbegleitenden standortgebundenen Ufer-Staudensaum und der Gehölze ist die Wertigkeit des Bachens insgesamt als mittel einzustufen.

Geringe Funktionen als Lebensraum und im Biotopverbund übernehmen der bedingt naturferne und naturferne Graben, das artenarme Grünland, Ruderal- und ruderalisierte Altgrasflur, Schotterrasen, Garten und Rasenflächen, Einzelsträucher, Nadelgehölzhecke, Ziergehölzhecke, die Baumreihe aus Pappelhybriden und junge Laubbäume. Sie weisen i.d.R. geringe Strukturausstattungen und gute Wiederherstellbarkeit auf.

### **5.3 NACHGEWIESENE UND POTENTIELLE VORKOMMEN GESCHÜTZTER ARTEN**

In der Eingriffsregelung sind gem. §§ 19, 42 und 43 des BNatSchG streng und besonders geschützte Arten im Sinne der

- BArtSchV § 1 (streng und besonders geschützte Arten)
- FFH-Richtlinie - Anhang 4 (streng geschützte Arten)
- Anhänge A (streng geschützte Arten) und B (besonders geschützte Arten) der EG-Verordnung 1332/2005 zur Änderung der Verordnung 338/97 des Rates zum Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels sowie
- alle europäischen Vogelarten (gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie)

zu berücksichtigen.

Da keine tierökologischen Gutachten erstellt wurden, können keine klaren Aussagen über das Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten im Plangebiet gemacht werden. Bei Berücksichtigung aller potentiell vorkommenden geschützten Arten ergibt sich eine Datenflut, deren Bearbeitung im Rahmen dieses Projektes der VerfasserIn in Abstimmung mit der Kreisverwaltung als unangepasst erscheint. Begründet wird dies mit den erheblichen Vorbelastungen im Bereich des vorhandenen Gewerbegebietes (Versiegelung, Lärm, Bewegungsunruhe) und des aktuellen Fehlens besonders schutzwürdiger Lebensräume. Aus diesen Gründen wurde die Betrachtung der geschützten Arten auf die streng geschützten Arten gem. Handbuch der streng geschützten Arten in Rheinland-Pfalz, Enderbericht April 2005 (LSV Rheinland-Pfalz, Koblenz 2005) reduziert.

Art	Lebensraum	Eignung Plangebiet
<b>Reptilien</b>		
Zauneidechse	Lebensraum in reich strukturierten, sonnigen Biotopen mit krautiger Vegetation und vereinzelt stehende Bäume und Büsche sowie Steine, Baumstümpfe zum sonnen Kulturfolger in Rodungen, an Straßen, Bahndämmen, Wäldern, Steinbrüchen etc.	potentieller Lebensraum insbesondere an Böschung im östlichen UG
<b>Vögel</b>		
Grünspecht	Brut an Waldrändern, Obstwiesen, Parks, größere Gärten, Feldgehölzen oder Alleen Jagd in strukturreichem Offenland	potentieller Lebensraum
Mäusebussard	Brut an Waldrändern, Jagd im Offenland; verbreitet	potentielles Jagdhabitat
Rotmilan	Lebensraum im Grenzbereich Laubwald – strukturreiches Offenland mit Hecken, Feldern, Wiesen; Brut auf alten Bäumen am Waldrand bzw. in Waldnähe	potentielles Jagdhabitat, Nachweis im Quadranten (Dietzen et al. 2005)*
Schwarzstorch	Brut in naturnahen, möglichst ungestörten Wäldern (ab 25 km <sup>2</sup> ) mit älteren Bäumen; Jagd in Feuchtwiesen, Teichen, Bächen Aktionsradius 10-12 km	potentielles Jagdhabitat in der Reuther Bachau abseits der Siedlungsfläche, Nachweis bei Neuendorf (Ornithologischer Rundbrief 2/2002)* <sup>1</sup>
Sperber	Brut bevorzugt in Nadelwäldern, Jagd in strukturreichen Halboffenländern und in Siedlungsbereichen	potentielles Jagdhabitat
Turmfalke	Brut in Felsspalten- und Höhlen auch an Gebäuden, Jagd in intensiv genutztem Kulturland und in Ödland	potentielles Jagdhabitat
Uhu	Lebensraum in reich gegliederten Landschaften; Brut in Steinbrüchen und im felsigen Gelände, in Höhlungen und Spalten mit freiem Anflug; Jagd über offenen oder locker bewaldeten Flächen, Flüssen und Seen	potentielles Jagdhabitat
Waldkauz	Brut in lückigen Altholzbeständen, in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen Jagd im Offenland	potentielles Jagdhabitat
Waldohreule	Brut an Waldrändern (bevorzugt Nadelwälder) und in größeren Feldgehölzen, auch in Randbereiche von Städten, insbesondere wenn diese an landwirtschaftlich genutzte Bereiche grenzen Jagd im Offenland mit niedrigem Pflanzenwuchs	potentielles Jagdhabitat
<b>Fledermäuse</b>		
Braunes Langohr	Wochenstube und Sommerquartier in Gebäuden (Spalten auf Dachböden), Spechthöhlen, Baumspalten, Nistkästen Winterquartier in Kellern, Höhlen, Stollen Jagd in lichten Wäldern, Waldrändern, Gebüsch, Parks, Obstplantagen (Aktionsradius relativ gering)	potentieller Lebensraum
Mückenfledermaus	Sommer- und Winterquartier an Fassaden, Rollläden Jagd an Gewässern (wichtigste Beutetiere Zuckmücken und weitere Mücken), in Wohngebieten, in Parks, Alleen oder an Waldrändern (Aktionsradius gering)	potentielles Jagdhabitat
Zwergfledermaus	Wochenstube und Sommerquartier vorwiegend an Fassaden, Spalten, Rollläden, Baumhöhlen (Gebäudefledermaus) Winterquartier an Bauwerken, in Dachstühlen, Kellern, gelegentlich in Baumhöhlen Jagd entlang Grenzstrukturen (Wege, Waldränder, Hecken), in Wohngebieten (Straßenbeleuchtung) und an Gewässern	potentielles Jagdhabitat, Nachweis im Quadranten (Weishaar 1998)* <sup>2</sup>
<b>sonstige Säugetiere</b>		
Haselmaus	Lebensraum in Laub- und Mischwäldern, niederes Gebüsch und Hecken (Haselnussdickichte, Brombeeren und anderem Gestrüpp), an Waldwegen und in buschigen Lichtungen, Obstwiesen (fehlt in ausgeräumten Ackerlandschaften und Auen); wärmeliebend, nachtaktiv; von Oktober bis April Winterschlaf	potentieller Lebensraum im nordöstlichen UG

\* Dietzen et al (2005): Ornithologischer Sammelbericht 2004 für Rheinland-Pfalz; In: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz

<sup>1</sup> Ornithologische Rundbriefe im Internet unter [www.ornithologie-rlp.de](http://www.ornithologie-rlp.de)<sup>2</sup> M. Weishaar (1998): Die Fledermausvorkommen in der Region Trier; In: Dendrocopos Nr. 25, Teil 2

### Bewertung

Der Untersuchungsraum eignet sich für Tiere, die ihren Lebensraum im Übergangsbereich zwischen intensiv genutztem Grünland mit Saumstrukturen und kleinflächigen Gehölzbeständen und Fließgewässern besitzen. Jedoch bestehen im Plangebiet selber bereits erhebliche Beeinträchtigungen durch das Gewerbegebiet und die Ortsrandlage (Versiegelung, Änderung des Standortpotentials durch Reliefänderung, Lärm und Bewegungsunruhe), Biotopzerschneidung und Barrierebildung durch Straßen, Gewässerverrohrung und naturfernen Gewässer Ausbau.

In der Literatur und im Internet sind der Schwarzstorch und der Rotmilan sowie die Zwergfledermaus im Raum Neuendorf nachgewiesen. Jedoch konnten die Vorkommen nur als grobe Ortsangaben ermittelt werden, die keinen direkten Rückschluss auf das Plangebiet erlauben. Weitere Nachweise von Artenvorkommen konnten nicht ermittelt werden, daher gilt aktuell nur die potentielle Eignung.

Zudem sei darauf hingewiesen, dass der Reuther Bach potentiell bei Renaturierung des Gewässers und Extensivierung der Nutzung seines Vorlandes eine bedeutende Vernetzungsachse für geschützte Libellen und Tagfalter darstellen könnte.

## 5.4 BODEN

---

Unter den warm-humiden Bedingungen des Tertiär wurden die anstehenden Tonschiefer bis in große Tiefen zu einem kaolinitreichen Saprolit angewittert. Durch Frostsprengung und Kryoturbation entstanden hieraus während des Quartärs strukturlose Graulehne. Diese wurden über weite Strecken solifluidal umgelagert, wobei sie unterlagernden Saprolitschutt mitrissen und mit Löss und Bimsstaub angereichert wurden. Aus diesen Schluff- und Lehmfließerden entstanden natürlicherweise flach bis mittelgründige **Braunerden** mit schwach tonig-lehmiger Textur.

Die Aue des Reuther Baches ist durch **Vegen** und **Auenregosole** gekennzeichnet. Ausgeprägte Augleye liegen hier nicht vor, jedoch sind insbesondere im Uferbereich anhand der Vegetation (Uferstaudensäume) **hydromorphe Eigenschaften** festzustellen.

Die anthropogen überprägten Böden der Gewerbe-, Verkehrs- und Schotterfläche sowie der Gärten (**Hortisole**) weisen Belastungen durch Anschüttungen (**Anthroposole**), Versiegelungen ("**non-soils**") sowie Abgrabungen und Verdichtungen auf.

### Bewertung

Die Braunerden sind als regional weit verbreitete Böden einzustufen und daher von mäßiger ökologischer Bedeutung. Den weniger verbreiteten Vegen und Auenregosolen kommt insbesondere bei wechselfeuchten bis feuchten Standortbedingungen eine höhere Schutzwürdigkeit zu. Einen geringen bzw. keinen besonderen ökologischen Wert haben die anthropogen überprägten Böden zu verzeichnen.

## 5.5 WASSER

---

### **GRUNDWASSER**

Das devonische Grundgebirge speichert als weitgehend wasserunwegsamer Untergrund (Kluftgrundwasserleiter) keine wasserwirtschaftlich bedeutsamen Grundwasservorkommen, so dass die Wasserhöflichkeit unter 1,5 l/sec liegt (Wasserwirtschaftlicher Generalplan für das Moselgebiet in Rheinland-Pfalz).

Aufgrund höherer Niederschläge ist die Grundwasserneubildung bei sehr geringer Durchlässigkeit der Böden und Gesteine mit 150 mm (Wasserwirtschaftlicher Generalplan des Moselgebietes) mäßig.

In den alluvialen Ablagerungen der Reuther Bachaue finden sich oberflächennahe Grundwasservorkommen, deren Flurabstand mit dem Wasserstand des Baches korreliert.

Die Topographie nordwestlich des Betriebsgeländes weist auf eine natürliche Entwässerungsmulde und durch die Vegetation (Wechselfeuchte-Zeiger) in den Randbereichen auf oberflächennahe Hangwasserzüge hin. Der Haupt-Grundwasserstrom wurde Ende der 60'iger Jahre im Rahmen der Flurbereinigung drainiert, der offene kleine Bachlauf mittig der Talmulde verrohrt und der grundwasserspeiste Sauerbrunnen auf Flurstück 31 geschlossen (der Brunnen ist grundsätzlich reaktivierbar, da er mit weißem Kies verfüllt wurde). Reliefänderungen und Versiegelungen im Bereich der Gewerbefläche und der L 23 stören zusätzlich den Grundwasserstrom.

Die vorgenannten Vorkommen sind, wie auch die kleinen Reservoir im devonischen Grundgebirge, nicht von wasserwirtschaftlicher Bedeutung.

Wasserwirtschaftliche Schutzgebiete liegen für den weiteren Untersuchungsraum nicht vor.

### Bewertung

Alle Grundwasservorkommen sind aufgrund ihrer begrenzten Verfügbarkeit und der weitgehenden Irreversibilität von Beeinträchtigungen generell schutzwürdig. Dies gilt insbesondere für die oberflächennahen Vorkommen, die zwar keine wasserwirtschaftliche Bedeutung besitzen aber wegen ihrer Sonderstandortfunktion von hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind.

### **OBERFLÄCHENWASSER**

Das Plangebiet entwässert in den Reuther Bach (gering belastetes Gewässer (I-II) 3. Ordnung), einem Nebengewässer der Prüm. Beeinträchtigungen der Wasserqualität dieses Baches bestehen durch Eintrag von Nähr- und Schadstoffen aus der Landwirtschaft und dem Straßenverkehr der B 51. Seine Gewässerstruktur ist laut Gewässerstrukturgütekartierung 1999/2000 übermäßig geschädigt, was sich im Plangebiet bestätigt. Der hier naturfern ausgeprägte Reuther Bach weist einen geraden Lauf auf. Die Gewässersohle ist mit rauem Steinpflaster befestigt. Weitgehend unbefestigt sind lediglich die oberen Uferbereiche, die von Hochstauden eingenommen werden. Die Querung des Wirtschaftsweges erfolgt über eine Brücke.

Der in den Reuther Bach am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes mündende naturferne Graben verläuft in einer Betonrinne in Trapezform. Er wird von einem verrohrten Hangwasserzug gespeist, der im Grünland nordwestlich des Gewerbegebietes beginnt.

Die bedingt naturfernen Entwässerungsgräben entlang der Straße sind unverbaut. Sie lagen während der Begehung trocken, weisen aber einzelnen Vorkommen von Arten wechselfeuchter Standorte auf.

### Bewertung

Generell ist der Reuther Bach als vernetzendes Element im lokalen Biotopverbund von hoher Schutzbedürftigkeit. Jedoch ist die aktuelle Schutzwürdigkeit des betroffenen Bachabschnittes stark herabgesetzt. Auch das im Süden in den Reuther Bach mündende Seitengewässer besitzt potentiell eine erhöhte Vernetzungsfunktion. Jedoch ist es durch seine Verrohrung und Überbauung langfristig gestört. Lediglich der naturferne Graben weist eine gute Wiederherstellbarkeit auf. Aktuell ist seine ökologische Bedeutung ebenfalls stark herabgesetzt.

Den bedingt naturfernen Entwässerungsgräben kommt keine besondere ökologische Bedeutung zu.

## **5.6 KLIMA / LUFT**

Das Untersuchungsgebiet wird durch das atlantisch geprägte nasskalte Mittelgebirgsklima der Schneifel bestimmt. Die Summe der mittleren Jahresniederschläge liegt um 1.000 mm, die mittlere Jahrestemperatur bei 6°C. Aufgrund der Höhenlage um 520 - 540 m üNN und den somit mäßigen bis starken thermischen Reizen durch verstärkte Abkühlung insbesondere bei Wind, handelt es sich um ein reizmäßiges Klima.

Die Grünländer des Untersuchungsgebietes stellen Kaltluftquellen dar. Die entstandene Kaltluft fließt ins Tal des Reuther Baches ab. Aufgrund der Tallage, gepaart mit Barrieren bildenden Gebäuden kann es hier zur Entstehung von Kaltluft sammelseen kommen. Die Offenbereiche mit geringer Gehölzstrukturierung sind durch starke Bewindung geprägt.

Aufgrund des intensiven Luftaustausches und einer Windrichtung aus SW kommt es im Gewerbegebiet selber sowie im Ortskern von Neuendorf nicht zu einer übermäßigen Anreicherung von lufthygienischen Schadstoffen. Klimatische Belastungen durch die Aufheizung versiegelter Flächen werden durch den Zustrom von Kaltluft weitgehend ausgeglichen.

### Bewertung

Aufgrund des regen Luftaustausches in windoffener Lage und der mäßigen Emissionen ist die lufthygienische Empfindlichkeit des Plangebietes als gering einzustufen. Eine erhöhte klimatische Belastung ergibt sich aus der starken Bewindung und Bildung von Kaltluft sammelseen. Somit sind die Gewährleistung des Kaltluftabzugs und der Erhalt windverschattender Gehölze von Bedeutung für das Lokalklima.

## 5.7 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

Das Schneifelvorland steigt zum Schneifelrücken nach Nordwesten und Westen in mehreren Kleinstufen auf. Durch das Kastental der oberen Prüm und der vorwiegend als Kerbtäler ausgeprägten Nebentäler ist der Naturraum fiederförmig in einzelne Riedel und randlich zerlappte Kuppen zerschnitten.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Tal des Reuther-Baches, der hier auf einer ca. 100 m breiten Wiesenaue weitgehend gestreckt verläuft. Die Talhänge sind stark bewegt und werden von Grünländern dominiert. Anthropogen überprägt ist der Landschaftsraum insbesondere durch die B 51 und die Siedlungs- und Verkehrsflächen von Neuendorf.

Das Plangebiet selber wird durch die vorhandene Gewerbefläche mit ihren Lagerhallen und einem Büro- und Wohngebäude dominiert. Diese sind insbesondere nach Südwesten und Nordosten durch steile Böschungen zum Teil verschattet. Im Gegensatz dazu sind die angrenzenden Grünländer aufgrund der höheren Hanglage von weitem einsehbar. Lediglich die Baumhecken entlang der L 23 und die einzelnen Gehölzgruppen im östlichen Untersuchungsgebiet sorgen für eine partielle Verschattung der Flächen. Die Aue des Reuther Baches ist durch einen Parkplatz, das Freizeitgelände und die B 51 stark anthropogen überprägt. Auch das Gewässer selber, das nur einseitig von Gehölzgruppen begleitet wird, weist durch seinen geradlinigen Lauf eine geringe Naturnähe auf. Der querende Wirtschaftsweg sowie vorhandene Wohngebäude (außerhalb Untersuchungsgebiet) schränken die landschaftliche Leitlinienfunktion der Talaue ein.

Das Untersuchungsgebiet ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen, die z. T. zur wohnortnahen Erholung genutzt werden. Das in der Aue des Reuther Baches befindliche Freizeitgelände wird privat genutzt.

### Bewertung

Aufgrund der Lage im **Naturpark Nordeifel** sind Landschaftsbild und Erholungspotential im Allgemeinen von hoher Schutzbedürftigkeit. Im Untersuchungsgebiet und seiner näheren Umgebung ist, insbesondere aufgrund der Vorbelastungen durch das vorhandene Betriebsgelände und die B 51, die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes insgesamt auf ein mittleres Maß reduziert. Eine größere landschaftliche Bedeutung kommt den verschat strukturierenden Baumhecken und -reihen zu.

Der Raumordnungsplan weist dem Untersuchungsgebiet eine gute Eignung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung zu. Aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist das Gebiet jedoch nur von lokaler Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung.

## 5.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

Als Kulturgut ist der Sauerbrunnen auf Flurstück 31 zu bezeichnen, der jedoch aktuell geschlossen ist. Es wurden keine weiteren Sachgüter im Plangebiet festgestellt.

## 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 das korrespondierende Schutzgut dargestellt. Die Wechselwirkungen ergeben sich bei Verknüpfung der Matrix.

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

**Bewertung im Plangebiet**

Im Plangebiet selber sind die Wechselwirkungen (oberste Querspalte - beeinflussender Faktor, erste Längsspalte - korrespondierendes Schutzgut) ohne das Vorhaben wie folgt zu beurteilen:

↓	Mensch	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Luft	Landschaft	Relief	Kultur- und Sachgüter
Mensch		0	0	+	+	0/-	0	+/-	0	0
Tiere	0		+/-	+/-	+/-	0	0	+/-	+/0	0
Pflanzen	0	0		+/-	+/-	0	0	+/-	0	0
Boden	-	-	+/-		+/-	0	0	0	0/--	0
Wasser	0	0	+	+/-		0	0	0	+/--	0
Klima	0	0	+	+	0		0	0	+/-	0
Luft	0	0	0	0	0	+		0	0	0
Land-schaft	0	0	+/-	0	+	0	0		+/-	0
Relief	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Kultur- und Sach-güter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

-- extrem negative Auswirkung / - negative Auswirkung / 0 neutrale Wirkung / + positive Wirkung ++ extrem positive Wirkung

**5.10 LANDSCHAFTSPLANERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN B-PLAN**

Bei Bauvorhaben muss die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft grundsätzliches Ziel sein. Zur Minimierung unvermeidbarer Eingriffe sollten - ausgehend von den in Kap. 5.1 bis 5.9 beschriebenen Schutzgüter und deren Empfindlichkeiten - die nachfolgend genannten Anforderungen im Rahmen der Abwägung aller Belange berücksichtigt werden.

- LA 1.1** ⇒ Die Gestaltung und Höhenentwicklung der Gebäude ist auf regionaltypische und topographisch angepasste Merkmale und Werte zu beschränken.
- LA 1.2** ⇒ Flächige Aufschüttungen / Abgrabungen sind in Gestalt und Höhe restriktiv und topographisch angepasst zu reglementieren.  
⇒ Die Böschungen sind durch freie Sukzession oder Initialanpflanzungen naturnah zu begrünen.
- LA 1.3** ⇒ Die nach BauNVO zulässige Überschreitung der GRZ ist auszuschließen.
- LA 1.4** ⇒ Anfallende Bodenmassen aus Abgrabungen sind unter Beachtung naturschutzfachlicher Belange ordnungsgemäß zu verwerten.
- LA 2.1** ⇒ Zur Befestigung von Hof- und Lagerflächen, Zufahrten und Zuwegungen und Parkplatzflächen sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden, sofern keine andere Rechtsvorschriften, die betriebliche Nutzung oder die Topographie bituminöse Befestigungen erforderlich machen.
- LA 2.2** ⇒ Die unbelasteten Dachwasser sind zu sammeln und als Brauchwasser zu nutzen.
- LA 3.1** ⇒ Die vorhandenen Gehölzstrukturen innerhalb und am Rand des Betriebsgeländes sind, soweit bautechnisch möglich, zu erhalten.  
⇒ Neue Böschungen sind durch Initialpflanzungen oder durch freie Sukzession standortgerecht zu begrünen.
- LA 3.2** ⇒ Neue Parkplätze sind, soweit betriebstechnisch möglich, mit hochstämmigen Laubbäumen zu überstellen.
- LA 3.3** ⇒ An den Grenzen zur freien Landschaft ist die Entwicklung standortgerechter Laubgehölze durch Anpflanzungen zu initiieren oder durch freie Sukzession zu fördern.

## 6. UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN UND ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN

### 6.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Durchführung der Bebauung ist eine Fortsetzung der landwirtschaftlichen bzw. privaten und betrieblichen Nutzung zu erwarten.

### 6.2 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Der Bebauungsplan wurde aus dem aktuellen Flächennutzungsplan heraus entwickelt, die landesplanerische Stellungnahme zu dem Gebiet war insgesamt positiv.

Eine Alternativenprüfung war daher im Rahmen des Bebauungsplanes nicht mehr notwendig.

### 6.3. BERÜCKSICHTIGUNG FACHSPEZIFISCHER ZIELE UND GRUNDSÄTZE

#### KERNRÄUME LEP

Bergseits der L 23 liegt der Randbereich eines Kernraums des Arten- /Biotopschutzes.

*Die aktuelle Ausstattung des Plangebietes und seiner unmittelbaren Umgebung rechtfertigt die Ausweisung als Kernraum nach örtlicher Überprüfung nicht. Da hier auch nur der äußerste Randbereich betroffen ist, wird eine grundsätzliche Beeinträchtigung dieses raumbezogenen Grundsatzes / Zieles nicht erwartet.*

#### LANDWIRTSCHAFT

Die nördliche Erweiterungsfläche ist verpachtet und wird aktuell von einem Haupterwerbslandwirt landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen sind im ROPI als Vorrangfläche ausgewiesen.

In der näheren Umgebung liegen keine emittierenden landwirtschaftlichen Betriebe

*Der Nutzer ist über die Planung der Ortsgemeinde und die Erweiterungswünsche der Firma informiert. Es ist davon ausgegangen werden kann, dass die Änderung der Flächennutzung keine nachteiligen Auswirkungen auf Bestand oder Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe hat.*

#### FREMDENERKEHR UND ERHOLUNG

Aufgrund der Integration der neuen baulichen Nutzungen in die bestehende Gewerbefläche bzw. die bestehenden Siedlungsflächen sind keine Funktionen des Landschaftsraumes betroffen, die einer landschaftsbezogenen Freizeitnutzung oder der Entwicklung des Fremdenverkehrs entgegenstehen.

#### GESCHÜTZTE ARTEN

Zauneidechse und Haselmaus können potentiell durch einen Teilverlust des Lebensraumes bei Überbauung oder Zerstörung betroffen sein.

Von der Plandurchführung sind zudem potentiell verschiedene Fledermaus- und Vogelarten durch die Flächeninanspruchnahme ihrer Jagdhabitats sowie durch Lärm und Bewegungsunruhe betroffen.

*Die potentiellen Lebensräume von Zauneidechse und Haselmaus sind suboptimal, tatsächliche Vorkommen nicht gesichert. Es ist daher davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Artenpopulationen durch Teilverlust des Lebensraumes zu erwarten sind.*

*Die im Plangebiet anzutreffenden Jagdhabitats sind weit verbreitet, so dass in der näheren Umgebung zahlreiche Ausweichhabitats zur Verfügung stehen. Daher sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Artenpopulationen durch Teilverlust von Jagdhabitats zu erwarten.*

*Bedingt durch die Ortsrandlage und die hohen Vorbelastungen sind mit hoher Wahrscheinlichkeit keine besonders störungsanfälligen Arten betroffen. Die Beeinträchtigung potentieller Vorkommen geschützter Arten durch Bewegungsunruhe, Lärm- und Abgasemissionen geht nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus.*

#### FFH-GEBIET

Es werden keine Flächen des FFH-Gebietes selber in Anspruch genommen. Die Planung tangiert auch keine Lebensräume mit gemeinschaftlichem Interesse. Das Plangebiet stellt suboptimale Jagdhabitats des Schwarzstorches dar.

⇒ *Aufgrund der Entfernung, ökologisch geringwertigen Biotopausstattung des Plangebietes, der Vorbelastungen am Siedlungsrand und durch die B 51 sowie adäquater Ausweichquartiere in räumlicher Nähe sind keine FFH-relevanten Auswirkungen durch die Bebauung zu erwarten.*

## LANDSCHAFTSPLANERISCHE ANFORDERUNGEN AN DEN BEBAUUNGSPLAN

Von den genannten Anforderungen wurde bei der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht bzw. nicht umweltrelevant abgewichen.

## 6.4 FLÄCHENBILANZIERUNG DES BAUVORHABEN

Gemäß den DARSTELLUNGEN DES B-PLAN-ENTWURFES (Nov. 2007) liegt folgende Eingriffsbilanz durch Neuausweisung vor:

FLÄCHENBILANZ - B-Plan	Ausweisung	Versiegelung
<b>LKW-Parkplatz</b>	<b>6.015 m<sup>2</sup></b>	
Fahrbahn (vollversiegelt 1:1)	1.805 m <sup>2</sup>	1.805 m <sup>2</sup>
Stellplätze (teilversiegelt 1:0,5)	2.070 m <sup>2</sup>	1.035 m <sup>2</sup>
Böschungen (unversiegelt)	2.140 m <sup>2</sup>	
<b>GE Betriebsfläche</b>	<b>22.785 m<sup>2</sup></b>	
überbaubar GRZ 0,8 ohne Überschreitung	18.228 m <sup>2</sup>	
bereits versiegelt	13.170 m <sup>2</sup>	5.058 m <sup>2</sup>
noch zu überbauen / versiegeln	5.058 m <sup>2</sup>	
Böschungen (unversiegelt)	2.720 m <sup>2</sup>	
<b>PKW-Parkplatz (neu)</b>	<b>1.675 m<sup>2</sup></b>	
Fahrbahn (vollversiegelt 1:1)	420 m <sup>2</sup>	420 m <sup>2</sup>
Stellplätze (teilversiegelt 1:0,5)	1.255 m <sup>2</sup>	628 m <sup>2</sup>
<b>Summe Versiegelung</b>		<b>8.946 m<sup>2</sup></b>

Gemäß den **BESTEHENDEN GENEHMIGUNGEN** sind folgende naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen festgelegt:

FLÄCHENBILANZ - alte Genehmigungen	Ausweisung	Umrechnung in Fläche
<b>Verladehalle für Frisch- und Backwaren (Genehmigung 28.11.00)</b>		
Anspritzbegrünung neuer Böschung (Naturcharakter)	ca. 1.500 m <sup>2</sup>	1.500 m <sup>2</sup>
Anpflanzung Solitärgehölze (Standraum: 20 m <sup>2</sup> )	8 Stk	160 m <sup>2</sup>
Anpflanzung flächiger Strauchpflanzungen (Ziercharakter)	ca. 150 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>
<b>Betriebsgebäude mit Leeguthalle, Werkstatt, Sozialräumen (Genehmigung 18.02.03)</b>		
Anspritzbegrünung neuer Böschung (Naturcharakter)	ca. 900 m <sup>2</sup>	900 m <sup>2</sup>
Anpflanzung Solitärgehölze (Standraum: 20 m <sup>2</sup> )	1 Stk	20 m <sup>2</sup>
Anpflanzung Apfelbäume (Standraum: 100 m <sup>2</sup> )	25 Stk	2.500 m <sup>2</sup>
<b>Summe Flächen</b>		<b>5.230 m<sup>2</sup></b>

Gemäß der Abgrenzung des B-Plans sind von Umsetzung der Planung folgende **BIOTOPVERLUST** betroffen:

BIOTOPSTRUKTUREN (Stand. Feb. 2007)	Verlust
artenarmes Grünland / Schotterrasen	7.350 m <sup>2</sup>
artenarmes Grünland, wechselfeucht	180 m <sup>2</sup>
Ruderalfluren / Sukzessionsflächen	6.360 m <sup>2</sup>
Ruderalfluren wechselfeucht	160 m <sup>2</sup>
Gehölze	1.160 m <sup>2</sup>
befestigte Flächen / Steinschüttung / Lagerflächen	2.800 m <sup>2</sup>
Grasweg	35 m <sup>2</sup>
	<b>18.045 m<sup>2</sup></b>

## 6.5 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN DES BAUVORHABENS

### 6.5.1 AUSWERTUNG HINZUGEZOGENER FACHGUTACHTEN

#### ENTWÄSSERUNG

Durch den Nachweis des hydraulischen Ausgleichs im Zuge der Renaturierung des Reuther Baches und die geforderte wasserdurchlässige Befestigungen ist nicht mit umweltrelevanten Beeinträchtigungen des örtlichen Wasserhaushaltes zu rechnen.

### 6.5.2 ABSCHÄTZUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE SONSTIGEN SCHUTZGÜTER

Bei Durchführung der Planung sind potentiell, ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die folgenden **Beeinträchtigungen** der Schutzgüter zu erwarten:

Schutzgut	Umweltauswirkungen durch die Plandurchführung	Intensität
<b>Mensch / Gesundheit Bevölkerung</b>	• kurzzeitige Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes und der wohnortnahen Kurzzeiterholung durch Lärm und Emissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen während der Bauphase	-
	• Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes und der wohnortnahen Kurzzeiterholung durch betriebsbedingte Lärm und Emissionen	(x)
	• visuelle Beeinträchtigung des Wohnumfeldes	-
	• Beeinträchtigung der wohnortnahen Kurzzeiterholung durch Umnutzung und Bebauung	-
<b>Arten / Biotope Biologische Vielfalt</b>	• direkter Verlust von Biozönosen	- / +
	• dauerhafter Verlust naturnah besiedelbarer Lebensräume bzw. Verlust der Standortentwicklungspotentiale	+
	• Barrierebildung	-
	• Zerstörung von Vernetzungsstrukturen und Trittsteinbiotopen	- / +
<b>Boden</b>	• Verlust bzw. Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Anschüttung, Abgrabung, Verdichtung, Versiegelung, Schadstoffeintrag	+
<b>Wasser</b>	• erhöhter Trinkwasserbedarf	-
	• Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung	+
	• Erhöhung des oberflächigen Abflusses	-
	• Beeinträchtigung des Grundwasserabflusses	+
<b>Klima / Luft</b>	• Verlust kaltluftproduzierender Offenflächen und Frischluft produzierender bzw. windverschattender Gehölzbestände	-
	• Behinderung des Kaltluftabzugs durch Errichtung von Gebäuden	-
	• Bildung zusätzlicher Wärmeinseln durch Versiegelung	-
<b>Landschaftsbild Erholung Fremdenverkehr</b>	• Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes durch Verlust prägender Gehölzstrukturen	+
	• Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes durch Nutzungsänderung und Errichtung von Baukörpern	- / +
	• Beeinträchtigung des Erholungsraums und des Fremdenverkehrs durch visuelle Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes	-
	• Beeinträchtigung des Erholungsraums und des Fremdenverkehrs durch Lärm und Emissionen während der Bauarbeiten	-
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	• Zerstörung bzw. Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	- / +
	• optische Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	-
<b>geschützte Arten Natura 2000</b>	• Zerstörung des Lebensraumes geschützter Arten	-
	• Störung geschützter Tiere durch Lärm und Bewegungsunruhe	-
	• Verlust von geschützten Lebensraumtypen	-
	• Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele eines Schutzgebietes	-
<b>Emissionen</b>	• verkehrsbedingte Emissionen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen	-
	• erhöhte Emissionen durch Wärmeproduktion, Hausbrand	-
	• erhöhte produktionsbedingte Emissionen	(x)
<b>Abfälle und Abwasser</b>	• erhöhtes Abfall- / Abwasseraufkommen	-
<b>Wechselwirkungen</b>	• Bodenverlust > Reduzierung Retention > Reduzierung Grundwasserneubildung	-
	• Bodenverlust > Erhöhung des oberflächigen Abflusses > Erhöhung Hochwasserrisiko	-
	• Bodenverlust > Verlust Lebensraum > Verlust Trittstein / Vernetzung > Verlust Arten	-
	• Verlust Vegetation > Veränderung Klima /Luft > Zunahme Luftschadstoffe > Abnahme Erholungspotential	-
	• Verlust Vegetation > Beeinträchtigung Landschaftsbild > Abnahme Erholungspotential	-
	• Verlust Kultur- und Sachgüter > Beeinträchtigung Landschaftsbild > Abnahme Erholungspotential	-

- fehlend bzw. nicht erheblich / + erheblich / (x) nicht abschätzbar

## 6.6 SCHWIERIGKEITEN BEI DER RISIKOPROGNOSE

---

### **Mensch / Gesundheit und Emissionen**

Der Abstand zur bestehenden nächstgelegenen Bebauung beträgt:

im Südwesten zur Ortslage	ca. 60 m
im Nordosten zu Mischbebauung im Außenbereich (keine Flächendarstellung im FNP)	ca. 150 m

Bisher hat die Firma Heiko nur Produkte gelagert, die zum Verkauf ausgeliefert wurden. Nach Aussagen des FNP werden bisher die betrieblichen Emissionen in die freie Landschaft getragen (Hauptwindrichtung Südwest), aber der zuliefernde und abfahrende LKW-Verkehr eine höhere Emissionsbelastung für die Ortschaft Neuendorf bedeutet. Zusätzlicher Verkehr ist durch die Erweiterung der baulichen Anlagen nicht zu erwarten, da sich die grundlegende Struktur des bestehenden Betriebes nicht ändert.

Angedachte Erweiterungen der Produktangebote um frische Teigwaren erfordern den Bau einer eingehausten Aufbackstation. Diese kann möglicherweise zu zusätzlichen Emissionen führen.

⇒ *Zum aktuellen Stand der Planung können keine Aussagen über die Intensität zusätzlich zu erwartender Emissionen getroffen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die entsprechenden Grenzwerte im Zuge der Baugenehmigungen geprüft werden.*

### 6.7 TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF / AUSGLEICH

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

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Fläche / Menge	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
<b>AB 1</b>	Verlust biotisch-ökologisch gering- bis mittelwertiger Biotopstrukturen (s. Pkt. 5.4)	18.045 m <sup>2</sup>	<b>V 1</b> (F)	Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen soweit möglich	n.q.	- Sicherung vorhandener Biotope
			<b>A 1</b> (F)	freie Sukzession von Randflächen um die neuen Betriebsflächen	5.930 m <sup>2</sup>	- Ergänzung des Biotopverbundes
<b>AB 2</b>	dauerhafter Verlust an besiedelbarem Lebensraum und Verlust des biotischen Standortentwicklungspotentials durch Überbauung / Flächeninanspruchnahme	18.045 m <sup>2</sup>	<b>A 2</b> (F)	freie Sukzession von Randflächen am Reuter Bach	1.050 m <sup>2</sup>	- Reaktivierung beeinträchtigter Standortpotentiale durch Herausnahme aus intensiver Nutzung bzw. Entfernen standortfremder Gehölze
			<b>A 3</b> (ex)	Entfernen von Fichten und Ausweisung ungenutzter Randstreifen	6.200 m <sup>2</sup>	- Neuaufbau wertvoller Lebensräume spezialisierter Tierarten
			<b>A 5</b> (F)	freie Sukzession bestehender und neuer Abgrabungsböschungen	7.110 m <sup>2</sup>	- Neuaufbau wertvoller Lebensräume spezialisierter Tierarten
<b>B 1</b>	dauerhafter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Böden und deren Funktionen durch Neuversiegelung	8.946 m <sup>2</sup>	<b>M 1</b> (F)	Verzicht auf Überschreitung der GRZ	n.q.	- schonender Umgang mit Boden
<b>B 2</b>	dauerhafter Verlust durch Abgrabung, langfristige Beeinträchtigung durch Anschüttung	nicht quantifizierbar	<b>A 1</b> (F)	freie Sukzession von Randflächen um die neuen Betriebsflächen	5.930 m <sup>2</sup>	- Reaktivierung beeinträchtigter Standortpotentiale und des Bodens durch Herausnahme aus intensiver Nutzung bzw. Entfernen bodenversauernder Gehölze
			<b>A 2</b> (F)	freie Sukzession von Randflächen am Reuter Bach	1.050 m <sup>2</sup>	- Verbesserung der Retentionsfähigkeit mittels Durchwurzelung
			<b>A 3</b> (ex)	Entfernen von Fichten und Ausweisung ungenutzter Randstreifen	6.200 m <sup>2</sup>	
<b>W 1</b>	Beeinträchtigung des örtlichen Wasserkreislaufes durch Versickerung / Verdunstung und Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Neuversiegelung	8.946 m <sup>2</sup>	<b>M 2</b> (F)	wasserdurchlässige Befestigung von oberirdischen Parkplatzflächen	n.q.	- teilweiser Erhalt der Grundwasserneubildung und -abstroms
<b>W 2</b>	Erhöhung des oberflächigen Abflusses durch Verlust des Bodens als Retentionskörper bei Neuversiegelung (8.946 m <sup>2</sup> ) und Abgrabung (nicht quantifizierbar)		<b>M 3</b> (F)	Rückhaltmaßnahmen am Reuther Bach als hydraulischer Ausgleich für Einleitungen von Oberflächenwasser	---	
			<b>M 4</b> (H)	Brauchwassernutzung		
<b>W 3</b>	Änderung der Abflussströme oberflächennahen Grundwassers durch Abgrabung	n.q.	<b>M 5</b> (H)	zufließendes Hangwasser ist vor Ort wieder in den natürlichen Wasserhaushalt zurückzuführen		

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege			
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung	Fläche / Menge	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang	Begründung / Bemerkung
<b>LE 1</b>	Verlust / Gefährdung prägender Gehölze	n.q.	<b>V 1 (F)</b>	Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen soweit möglich	n.q.	- Erhalt landschaftlicher Einbindung
<b>LE 2</b>	Manifestierung und Verstärkung bestehender Störungen des lokalen Landschaftscharakters und des landschaftlichen Standortentwicklungspotentiales durch Änderungen der Gestalt und Nutzung von Flächen bzw. der Reliefumkehr durch Abgrabungen	nicht quantifizierbar	<b>M 6 (F)</b>	Restriktionen bezüglich der Höhe und Gestaltung der Geländemodellierungen	n.q.	- Nutzung landschaftsgerechter Gestaltungselemente
			<b>M 7 (H)</b>	Dach- und Fassadenbegrünung	n.q.	
			<b>A 1 (F)</b>	freie Sukzession von Randflächen um die neuen Betriebsflächen	5.930 m <sup>2</sup>	- Neuaufbau Landschaftsbild gliedernder, naturnaher Elemente, die einbindende Funktion haben
			<b>A 2 (F)</b>	freie Sukzession von Randflächen am Reuter Bach	3.900 m <sup>2</sup>	
			<b>A 4 (F)</b>	Anpflanzung von Laubbäumen	6 Stk	
			<b>A 5 (F)</b>	freie Sukzession bestehender und neuer Abgrabungsböschungen	7.110 m <sup>2</sup>	
			<b>A 3 (ex)</b>	Entfernen von Fichten und Ausweisung ungenutzter Randstreifen	6.200 m <sup>2</sup>	
<b>AR 1</b>	Inanspruchnahme natürlicher Energiereserven	nicht quantifizierbar	<b>M 8 (H)</b>		n.q.	- schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen

## 6.8 WECHSELWIRKUNGEN

- Der Verlust von Böden als Lebensraum durch Versiegelung und Abgrabung führt zu Verlusten der Biotopstrukturen und deren lokalen Vernetzungsfunktionen.
- Der Verlust von Lebensräumen führt zu einem zunehmenden Artenrückgang von Pflanzen und Tieren.
- Bodenverluste verringern die Retention, erhöhen den oberflächigen Abfluss des Niederschlags und tragen somit zur Verstärkung der Hochwassersituation bei.
- Die Ansiedlung von Gebäuden und der Verlust an Lebensraum für Tiere und Pflanzen führen zwangsläufig zur Abnahme der Arten- und Strukturdiversität. Die dadurch bedingte Vereinheitlichung der Landschaft verändert nachhaltig das Landschaftsempfinden und die Erholungseignung, was zu einer Verschlechterung des menschlichen Wohnumfeldes führt.

⇒ *Erhebliche sekundäre bzw. verstärkte Effekte auf die Umweltfaktoren durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.*

### 6.9 AUSGLEICHSBILANZ B-PLAN UND ALTE GENEHMIGUNGEN

In der u.g. Tabelle sind die Eingriffe und Maßnahmen gegenübergestellt, die sich aus der neuen B-Plan-Aufstellung ergeben bzw. sich aus alten Baugenehmigungen ergeben. Damit die Maßnahmen der alten Genehmigungen extern umgesetzt werden können, wurden die unten angegebenen Umrechnungen auf die neuen Maßnahmen durchgeführt (mit Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt):

Dabei sind alle den B-Plan betreffenden Eingriffe mit (1) und alle Baugenehmigung betreffenden Aussagen mit (2) gekennzeichnet.

	<b>Eingriff / Maßnahme</b>	<b>Fläche / Menge</b>	<b>Festsetzungen im B-Plan / extern</b>	<b>Fläche / Menge</b>
(1)	Beeinträchtigung Boden und Landschaftsbild durch Abgrabung	4.860 m <sup>2</sup>	Alle zu erhaltenden (ca. 2.250 m <sup>2</sup> ) und neuen (4.860 m <sup>2</sup> ) Böschungen sind der natürlichen Sukzession zu überlassen.	7.110 m <sup>2</sup>
(2)	Anspritzbegrünung der neuen Böschungen	2.400 m <sup>2</sup>		
	<b>Summe Bedarf</b>	<b>7.260 m<sup>2</sup></b>	<b>Summe Maßnahmen</b>	<b>7.110 m<sup>2</sup></b>
(1)	Neuversiegelung	8.946 m <sup>2</sup>	<b>Ausgleichsmaßnahme A 1</b> (5.930 m <sup>2</sup> ) A 1.1 freie Sukzession am Rand des Baugrundstückes A 1.2 freie Sukzession am Rand des LKW-Parkplatzes	2.340 m <sup>2</sup> 3.590 m <sup>2</sup>
(2)	Anpflanzung von 9 Solitärgehölzen (≈ 180 m <sup>2</sup> Fläche bei 20 m <sup>2</sup> Standfläche)	180 m <sup>2</sup>	<b>Ausgleichsmaßnahme A 2</b> (1.050 m <sup>2</sup> ) - gelenkte Sukzession des Offenlandes entlang des Reuter Baches (500 m <sup>2</sup> - ohne Anrechenbarkeit . da bereits naturnaher Uferbereich)	550 m <sup>2</sup>
(2)	Anlage von Pflanzflächen mit Strauchpflanzungen	150 m <sup>2</sup>	<b>Ausgleichsmaßnahme A 3</b> (6.200 m <sup>2</sup> ) <b>Flur 1, Flst. 6 tw.</b> A 3.1 Roden der Fichten am Talrand der Prüm mit nachfolgend gelenkter Sukzession	4.600 m <sup>2</sup>
(2)	Anlage von Apfelbäumen (≈ 2.500 m <sup>2</sup> Fläche bei 10 x 10 m Verband)	2.500 m <sup>2</sup>	A 3.2 Ausweisung eines 3-5 m breiten Randstreifens an der Böschungskante mit gelenkter Sukzession	1.600 m <sup>2</sup>
	<b>Summe Bedarf</b>	<b>11.633 m<sup>2</sup></b>	<b>Summe Maßnahmen</b>	<b>12.680 m<sup>2</sup></b>

### 6.10 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN

<b>VERMEIDUNGSMASßNAHMEN</b>		
<b>V 1</b>	n.q.	Die auf den Betriebsflächen vorhandenen Gehölzstrukturen sind, soweit bautechnisch möglich, auf Dauer zu erhalten und bei natürlichem Abgang artgleich zu ersetzen.
<b>MINIMIERUNGSMASßNAHMEN</b>		
<b>M 1</b>	n.q.	Bei der Ermittlung der Grundfläche (GRZ) ist eine Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO nicht zulässig. Die ausgewiesenen privaten Grünflächen und Ausgleichsflächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.
<b>M 2</b>	n.q.	Die Stellplatzflächen der oberirdischen Parkplätze sind mit wasserdurchlässigen und begrünungsfähigen Belägen zu befestigen. Es können z.B. verwendet werden: offenfugiges Pflaster, Drain-Pflaster, Schotterrassen, wassergebundene Decke, Holzpflaster, Rindenmulch, Sand / Kies, o.ä.. Auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Unterbau ist zu achten.

<b>M 3</b>	n.q.	Die zusätzliche Einleitung von Oberflächenwasser aus dem Plangebiet ist durch hydraulische Verbesserungen bzw. Rückhaltemaßnahmen im Zuge der Renaturierung des Reuther Baches hydraulisch auszugleichen.
<b>M 4</b>	n.q.	Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Verbandsgemeinde in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.
<b>M 5</b>	n.q.	Geologisch und topographisch bedingt ist mit zufließendem, oberflächennahem Hangwasser bzw. dem Anschneiden von Drainagen zu rechnen. Zufließendes Wasser ist vor Ort wieder den natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen.
<b>M 6</b>	n.q.	Zur Überwindung von Höhenunterschieden sind entweder Erdböschungen in wechselnden Neigungen und flächig begrünte Stützmauern zulässig.
<b>M 7</b>		Die extensive Begrünung von Flachdächern mit mehr als 100 m <sup>2</sup> (Vegetationstragschicht und Drainschicht: ca. 8 – 10 cm) wird empfohlen. Es wird empfohlen, sichtbare Gebäudewände, die auf einer Fläche von mehr als 200 m <sup>2</sup> keine Öffnungen oder konstruktive Gliederungen aufweisen, durch Berankung flächig zu begrünen.
<b>M 8</b>	n.q.	Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung zusätzlicher regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermie) wird empfohlen.

#### AUSGLEICHSMABNAHMEN

<b>A 1</b>	5.930 m <sup>2</sup>	<p>Auf der im B-Plan mit <b>A 1</b> gekennzeichneten privaten Grünfläche sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Flächen sind der freien Sukzession mit dem Ziel eines geschlossenen, autochthonen, freiwachsenden Gehölzbestandes zu überlassen.</li> <li>- Die Flächen sind bei Bedarf durch einen einfachen Weidezaun oder sonstige wirksame Markierungen von benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen abzutrennen.</li> <li>- Die Errichtung baulicher Anlagen jeglicher Art oder eine Veränderung des natürlichen Geländeverlaufes durch Abgrabung / Aufschüttung ist auf diesen Flächen unzulässig.</li> </ul> <p>Die Maßnahme ist in der ersten Vegetationsperiode nach Satzungsbeschluss umzusetzen. Die Ausgleichsmaßnahme ist zu 100 % den neuen, privaten Gewerbeflächen zugeordnet. Die rechtliche Sicherung der Kompensationsmaßnahme erfolgt durch Grundbucheintrag oder Eintragung einer Baulast.</p>
<b>A 2</b>	1.050 m <sup>2</sup>	<p>Auf der im B-Plan mit <b>A 2</b> gekennzeichneten privaten Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Flächen sind der gelenkten Sukzession mit dem Ziel eines weitgehend gehölzfreien, naturnahen Offenlandbiotops zu überlassen (max. 1-maliges Mulchen bzw. Mähen alle 2-3 Jahre; Abräumen des Mähgutes)</li> <li>- Die Errichtung baulicher Anlagen jeglicher Art oder eine Veränderung des natürlichen Geländeverlaufes durch Abgrabung / Aufschüttung ist auf diesen Flächen unzulässig.</li> </ul> <p>Die Maßnahme ist in der ersten Vegetationsperiode nach Satzungsbeschluss durchzuführen. Die Ausgleichsmaßnahme ist zu 100 % den neuen, privaten Gewerbeflächen zugeordnet. Die rechtliche Sicherung der Kompensationsmaßnahme erfolgt durch Grundbucheintrag oder Eintragung einer Baulast.</p>

<b>A 3</b>	4.600 m <sup>2</sup>	<b>Gem. Neuendorf, Flur 1, Flurstück 6 tw. (Gemeindeeigentum)</b> Auf den im Maßnahmenplan des Umweltberichtes gekennzeichneten Teilflächen des Gesamtgrundstückes sind folgende Maßnahmen umzusetzen: A 3.1 Fällen der Fichten und Entfernen des verwertbaren Holzes von der Fläche, Astwerk und Baumkronen können auf der Fläche breitflächig verteilt bleiben (Sicherung möglichst weniger bodenoffener Bereiche zur Reduzierung des Auflaufens von Nadelbäumen); nachfolgend ist aufkommender Fichtenjungwuchs in Abständen von 3-5 Jahren solange zu entfernen, bis die Eigendynamik der Vegetation ein Auflaufen von Nadelbäumen natürlicherweise verhindert A 3.2 Herausnahme eines 5 m breiten Streifens aus der bisherigen Grünlandnutzung mit nachfolgend gelenkter Sukzession (max. 1-maliges Mulchen bzw. Mähen alle 2-3 Jahre; Abräumen des Mähgutes) mit dem Ziel der Entwicklung eines weitgehend gehölzfreien und naturnahen Offenlandbiotops; <b>Abpflocken des 5 m Streifens mit Weidepfählen (ein Pfahl alle 10 m)</b>
	1.600 m <sup>2</sup>	
Die Maßnahme ist spätestens in der ersten möglichen Bearbeitungszeit (trockener Sommer oder gefrorener Boden) nach Satzungsbeschluss umzusetzen. 2.830 m <sup>2</sup> dieser Maßnahme sind Eingriffen aus alten Baugenehmigungen und 3.370 m <sup>2</sup> neuen Eingriffen durch die Ausweisung des B-Planes zugeordnet. Die rechtliche Sicherung der Kompensationsmaßnahme erfolgt durch Grundbucheintrag oder Eintragung einer Baulast.		
<b>A 4</b>	6 Stk	Entlang der L 23 und den neuen Parkplatz sind - unter Berücksichtigung des Sichtdreieckes - mit einer vertikalen Abweichung +/- 2m hochstämmige Laubbäume einer Art anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer zu erhalten und bei Abgang in der nächstfolgenden Periode zu ersetzen. Zu verwenden sind z.B. Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), Eberesche ( <i>Sorbus aucuparia</i> ), Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), Schwedische Mehlbeere ( <i>Sorbus intermedia</i> ) [Hochstamm, 3xv, o.B., 14-16].
Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Satzungsbeschluss durchzuführen. Die Ausgleichsmaßnahme ist zu 100 % den neuen, privaten Gewerbeflächen zugeordnet.		
<b>A 5</b>	7.110 m <sup>2</sup>	Vorhandene bzw. neu entstehende Böschungen sind ohne Auftrag von Oberboden der natürlichen Sukzession zu überlassen. Ziel ist die Entwicklung möglichst geschlossener, autochthoner Gehölzbestände im Mosaik mit Felsgrusvegetation.
Die Maßnahme ist unmittelbar nach Fertigstellung des Planum durchzuführen. Die Ausgleichsmaßnahme ist zu 100 % den neuen, privaten Gewerbeflächen zugeordnet.		

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

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

Im vorliegenden Fall ergeben sich keine Prognoseunsicherheiten, die zusätzliche Überwachungsaufgaben erforderlich machen.

## 8. KOSTENSCHÄTZUNG

Die Herstellungs- und Pflegekosten verstehen sich als **Nettopreise** mit Entwicklungs- und Fertigstellungspflege.

<b>Ausgleichsmaßnahme A 1</b>				
Herstellung	freie Sukzession	5.930 m <sup>2</sup>	kostenneutral	0,- €
30-jährige Pflege	nicht erforderlich			
<b>Ausgleichsmaßnahme A 2</b>				
Herstellung	gelenkte Sukzession	1.050 m <sup>2</sup>	kostenneutral	0,- €
30-jährige Pflege	nicht erforderlich		0,02 € / m <sup>2</sup> / Jahr	630,- €
<b>Ausgleichsmaßnahme A 3</b>				
Herstellung	Roden der Fichten	4.600 m <sup>2</sup>	0,5 € / m <sup>2</sup>	2.300,- €
	Herausnahme aus Grünlandnutzung	1.600 m <sup>2</sup>	kostenneutral	0,- €
30-jährige Pflege	ca. 3 x Entfernen Nadelaufwuchs	4.600 m <sup>2</sup>	1.000,- € / Begang	3.000,- €
	ca. 10 x Mulchen / Mähen	1.600 m <sup>2</sup>	0,02 € / m <sup>2</sup>	320,- €
<b>Ausgleichsmaßnahme A 4</b>				
Herstellung	Anpflanzung Laubbäume	6 Stk	200,- € / Stk	1.200,- €
30-jährige Pflege	Aufastung	6 Stk	2,50 € / Stk / Jahr	450,- €
<b>Ausgleichsmaßnahme A 5</b>				
Herstellung	freie Sukzession	7.110 m <sup>2</sup>	kostenneutral	0,- €
30-jährige Pflege	nicht erforderlich			

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

### 9.1 ERGÄNZUNGEN DER STÄDTEBAULICHEN FESTSETZUNGEN

<b>Überschreitung der GRZ Bebaubarkeit der Grundstücke</b>	Bei der Ermittlung der Grundfläche (GRZ) ist eine Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO nicht zulässig. Die ausgewiesenen privaten Grünflächen und Ausgleichsflächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.
<b>Geländemodellierungen</b>	Zur Überwindung von Höhenunterschieden sind entweder Erdböschungen in wechselnden Neigungen und flächig begrünte Stützmauern zulässig.

### 9.2 NATURSCHUTZFACHLICHE / GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE

#### 9.2.1 FESTSETZUNGEN

<b>Befestigungsarten</b> gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 20 BauGB	Die Stellplatzflächen der oberirdischen Parkplätze sind mit wasserdurchlässigen und begrünungsfähigen Belägen zu befestigen. Es können z.B. verwendet werden: offenfugiges Pflaster, Drainpflaster, Schotterrasen, wassergebundene Decke, Holzpflaster, Rindenmulch, Sand / Kies, o.ä.. Auf einen entsprechend wasserdurchlässigen Unterbau ist zu achten.
---	--

<p><b>Ausgleichsfläche A 1</b> gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20 BauGB</p>	<p>Auf der im B-Plan mit <b>A 1</b> gekennzeichneten privaten Grünfläche sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Flächen sind der freien Sukzession zu überlassen.</li> <li>- Die Flächen sind bei Bedarf durch einen einfachen Weidezaun oder sonstige wirksame Markierungen von benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen abzutrennen.</li> <li>- Die Errichtung baulicher Anlagen jeglicher Art oder eine Veränderung des natürlichen Geländeverlaufes durch Abgrabung / Aufschüttung ist auf diesen Flächen unzulässig.</li> </ul>
<p><b>Ausgleichsfläche A 2</b> gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20 BauGB</p>	<p>Auf der im B-Plan mit <b>A 2</b> gekennzeichneten privaten Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Flächen sind der gelenkten Sukzession zu überlassen (max. 1-maliges Mulchen bzw. Mähen alle 2-3 Jahre; Abräumen des Mähgutes)</li> <li>- Die Errichtung baulicher Anlagen jeglicher Art oder eine Veränderung des natürlichen Geländeverlaufes durch Abgrabung / Aufschüttung ist auf diesen Flächen unzulässig.</li> <li>- Die Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten am Abwassersammler muss gewährleistet bleiben.</li> </ul>
<p><b>Ausgleichsmaßnahme A 4</b> gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20, 25 BauGB</p>	<p>Auf den im B-Plan gekennzeichneten Standorten sind mit einer vertikalen Abweichung +/- 2m 6 Stk hochstämmige Laubbäume einer Art anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer zu erhalten und bei Abgang in der nächstfolgenden Periode zu ersetzen. Zu verwenden sind <i>Bergahorn (Acer pseudoplatanus)</i>, <i>Eberesche (Sorbus aucuparia)</i>, <i>Esche (Fraxinus excelsior)</i> oder <i>Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia)</i> [HS, 3xv, o.B., 14-16].</p>
<p><b>Gehölzschutz</b> gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 25 BauGB</p>	<p>Die auf den Betriebsflächen vorhandenen Gehölzstrukturen sind, soweit bautechnisch möglich, auf Dauer zu erhalten und bei natürlichem Abgang artgleich zu ersetzen.</p>
<p><b>Böschungsbegrünung</b> gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 25 BauGB</p>	<p>Vorhandene bzw. neu entstehende Böschungen sind ohne Auftrag von Oberboden der natürlichen Sukzession zu überlassen.</p>
<p><b>Umsetzung</b> gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 20 BauGB</p>	<p>Die Maßnahmen sind umzusetzen:</p> <p>A 1, A 2, A 4 in der ersten Vegetations- bzw. Pflanzperiode nach Satzungsbeschluss</p> <p>A 5 unmittelbar nach Fertigstellung des Planum</p>
<p><b>Zuordnung</b> gem. §§ 1a und 135 BauGB</p>	<p>Die Ausgleichsmaßnahmen sind zu 100 % den neuen, privaten Gewerbeflächen zugeordnet.</p>

**9.2.2 HINWEISE**

<p><b>Externe Ausgleichsfläche A 3</b></p>	<p>Auf Gem. Neuendorf, Flur 1, Flurstück 6 tw. wird die externe Ausgleichsmaßnahme A 3 festgesetzt. Auf den im Maßnahmenplan des Umweltberichtes gekennzeichneten Flächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <p>A 3.1 Fällen der Fichten und Entfernen des verwertbaren Holzes; nachfolgend gelenkte Sukzession (Entfernen Nadelaufwuchs)</p> <p>A 3.2 gelenkte Sukzession eines 5 m breiten Streifens (max. 1-maliges Mulchen bzw. Mähen alle 2-3 Jahre; Abräumen des Mähgutes)</p> <p>Die rechtliche Sicherung der Maßnahmen auf gemeindeeigener Fläche erfolgt über Grundbucheintragung oder Eintragung einer Baulast. Die Maßnahme ist spätestens in der ersten möglichen Bearbeitungszeit (trockener Sommer oder gefrorener Boden) nach Satzungsbeschluss umzusetzen. 2.830 m<sup>2</sup> dieser Maßnahme ist Eingriffen aus alten Baugenehmigungen und 3.370 m<sup>2</sup> neuen Eingriffen durch die Ausweisung des B-Planes zugeordnet.</p>
--	--

<b>Grundwasser</b>	Geologisch und topographisch bedingt ist mit zufließendem, oberflächennahem Hangwasser bzw. dem Anschneiden von Drainagen zu rechnen. Zufließendes Wasser ist vor Ort wieder den natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen.
<b>Brauchwassernutzung</b>	Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdischen Stauräumen, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Verbandsgemeinde in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.
<b>Dach- und Fassadenbegrünung</b>	Die extensive Begrünung von Flachdächern mit mehr als 100 m <sup>2</sup> (Vegetationstragschicht und Drainschicht: ca. 8 – 10 cm) wird empfohlen. Es wird empfohlen, sichtbare Gebäudewände, die auf einer Fläche von mehr als 200 m <sup>2</sup> keine Öffnungen oder konstruktive Gliederungen aufweisen, durch Berankung flächig zu begrünen.
<b>Regenerative Energien</b>	Die Umsetzung aktiver und passiver Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Sonnenenergie, Geothermik) wird empfohlen.
<b>Sicherheitsbestimmungen</b>	Im Bereich der Einrichtungen der RWE bzw. der Abwasserleitung der VG-Werke sind die jeweils entsprechenden Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

## 10. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

### 10.1 AUSSAGEN ZUM STÄDTEBAULICHEN KONZEPT

#### Anlass der Planung

Die Ortsgemeinde Neuendorf beabsichtigt das bestehende Gewerbegebiet, in dem sich die Firma "Heiko - Rollende Läden" angesiedelt hat zu erweitern, damit der Standort baurechtlich abgesichert ist und dem Betrieb erforderliche Erweiterungsmöglichkeiten geschaffen werden.

#### Standort

Der geplante Standort befindet sich nordöstlich des alten Siedlungskernes am Rande der Ortslage Neuendorf und wird durch die Gewerbefläche der Firma Heiko dominiert. Diese ist durch zum Teil sehr steile, von Pioniergehölzen, Stauden- und Altgrasfluren bewachsene, Böschungen von dem umliegenden, durch Grünländer geprägten, höheren Umland abgesetzt.

#### Größe und Gestaltung

Die Ortsgemeinde Neuendorf weist das Baugebiet als "**Gewerbegebiet**" aus, es sind folgende Flächenausweisungen (Stand November 2007) für die Erweiterung der baulichen Anlagen, der Errichtung eines neuen Lkw-Parkplatzes und der Erweiterung des bestehenden PKW-Parkplatzes vorgesehen:

<b>FLÄCHENBILANZ</b> (Stand. <b>Dezember 2007</b> )	
<b>Baugrundstück (GE)</b> , davon	<b>22.785 m<sup>2</sup></b>
überbaubar gem. GRZ 0,8	18.228 m <sup>2</sup>
Bestand (Bebauung: 3.300 m <sup>2</sup> , Betriebsfläche: 9.870 m <sup>2</sup> , Grünfläche / Böschungen: 4.430 m <sup>2</sup> )	17.725 m <sup>2</sup>
Böschungen - Planung	2.720 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche A 1 tw.	2.340 m <sup>2</sup>
<b>LKW-Parkplatz im Westen</b> , davon	<b>9.605 m<sup>2</sup></b>
Parkplatz (Fahrbahn: 1.805 m <sup>2</sup> / Stellplätze: 2.070 m <sup>2</sup> ) - Planung	3.875 m <sup>2</sup>
Böschungen - Planung	2.140 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche A 1 tw.	3.590 m <sup>2</sup>
<b>PKW-Parkplatz im Osten</b> , davon	<b>5.500 m<sup>2</sup></b>
Parkplatz - Bestand	1.125 m <sup>2</sup>
Grünfläche - Bestand	1.400 m <sup>2</sup>
Parkplatz (Fahrbahn: 420 m <sup>2</sup> / Stellplätze: 1.255 m <sup>2</sup> ) - Planung	1.675 m <sup>2</sup>
Grünfläche mit Baumpflanzung - Planung	250 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche A 2	1.050 m <sup>2</sup>
<b>Verkehrsflächen</b> , davon	<b>3.890 m<sup>2</sup></b>
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Planung	490 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Bestand	355 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche (inkl. Grünflächen) - Bestand	<b>3.045 m<sup>2</sup></b>
<b>landwirtschaftliche Nutzfläche - Bestand</b>	<b>2.055 m<sup>2</sup></b>
<b>Fläche für die Wasserwirtschaft - Bestand</b>	<b>170 m<sup>2</sup></b>

Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt wie bisher über die Zufahrt zur L 23.

### 10.2 AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

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

Da das Plangebiet bereits im Flächennutzungsplan ausgewiesen ist, muss davon ausgegangen werden, dass die grundsätzliche Umweltverträglichkeit des Standortes bereits auf dieser Planungsebene nachgewiesen wurde.

### 10.2.1 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN

---

#### "Menschen / Gesundheit / Bevölkerung"

Bei der Prognose über die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Wohnqualität und des zur Naherholung ergeben sich Schwierigkeiten, da bisher noch nicht im Detail bekannt ist, ob bei der geplanten Erweiterung des Gewerbebetriebes emittierende Produktionen aufgegriffen werden. Der Nachweis über die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte wäre daher erst im Rahmen der Bauanträge möglich. Zum derzeitigen Stand der Informationen muss davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die wesentlich über das bestehende Maß hinausgehen.

#### "Natur und Landschaft"

Die Flächen der geplanten Erweiterungen werden weitgehend durch Grünland oder junge Brachflächen eingenommen. Die Inanspruchnahme der Fläche führt zu einem Verlust dieser ökologisch gering- bis mittelwertigen Biotoptypen und deren Entwicklungspotentiale.

Durch die Überbauung wird Boden versiegelt und damit unwiederbringlich zerstört, was zu einem dauerhaften Verlust der Grundlage für die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren führt. Die Aufnahmefähigkeit von Niederschlägen wird reduziert, da der Boden durch Abgrabung und Überbauung als Speicher entfällt, was wiederum zu einer Verstärkung der Hochwassersituation der Vorfluter führen kann.

Die Erweiterung des Gewerbegebietes wirkt sich nur begrenzt negativ auf das Landschaftsbild aus, das die Baumaßnahmen durch die Abgrabungen wesentlich tiefer liegen als das benachbarten Urgelände. Zudem werden neue Baukörper und der LKW-Parkplatz durch die bestehenden Hallen verschattet. Die Fernwirkungen sind daher auf ein Minimum reduziert.

Schutzgebiete oder Tier- und Pflanzenarten, die gem. Europarecht einen besonderen Status genießen, sind von der Planung nicht betroffen.

#### Emissionen, Abfälle, Abwasser und Energie

Mit der Erweiterung des Gewerbebetriebes wird der zu erwartende Wasserverbrauch und das Müll- und Lärmaufkommen steigen, jedoch werden die erforderlichen gesetzlichen Grenzwerte mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht überschreiten.

Bei der Prognose über die zu erwartenden Emissionen ergeben sich Schwierigkeiten, da bisher noch nicht im Detail bekannt ist, ob bei der geplanten Erweiterung des Gewerbebetriebes emittierende Produktionen aufgegriffen werden. Der Nachweis über die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte wäre daher erst im Rahmen der Bauanträge möglich. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen wird von der Geschäftsleitung nicht erwartet, da sich nicht die Betriebsgröße erweitert, sondern nur die Angebotspalette. Zum derzeitigen Stand der Informationen muss davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die wesentlich über das bestehende Maß hinausgehen.

### 10.2.2 ERFORDERLICHE UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN

---

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

#### *Innerhalb des Plangebietes*

- ⇒ Die Festlegung der maximal zu versiegelnden Fläche auf 80 % der Baugrundstücksfläche und max. die Fahrbahnen der Parkplätze reduziert den Verbrauch von Grund und Boden.
- ⇒ Die Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Befestigung der Stellplätze ermöglicht zumindest teilweise eine Versickerung anfallender Oberflächenwasser.
- ⇒ Die neu entstanden Böschungen und die Randflächen der bergseits der L 23 gelegenen Betriebsflächen sollen der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben. Im Lauf der Zeit werden sich hier auf natürliche Weise Gehölze angesiedelt haben, die eine landschaftliche Einbindung des Plangebietes ermöglichen. Entlang der L 23 soll im Bereich des neuen Parkplatzes in Verlängerung der bestehenden Gehölze weitere Laubbäume angepflanzt werden. Auch diese Maßnahmen dienen der landschaftlichen Eingliederung der Parkplatzflächen. Die Kosten dieser privaten Maßnahmen entfallen zu 100 % auf die Betriebsflächen.

*Außerhalb des Plangebietes*

- ⇒ Die Funktionsverluste des Bodens, des Wasserhaushaltes und der Arten- und Biotopschutzes, die sich durch die Umsetzung der Baumaßnahmen aus dem Bebauungsplan ergeben, können nicht vollständig innerhalb der Grenzen des B-Planes ersetzt werden. Daher wird eine Maßnahme an anderer Stelle auf der Gemarkung Neuendorf, Flur 1, Flurstück 6 tw. (Gemeindeeigentum) durchgeführt: auf den Talhängen der Prüm sollen die Fichten entfernt werden und ein ca. 5 m breiter Streifen entlang der Talkante aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden. Die Kosten sind zu 100 % den Betriebsflächen zuzuordnen. Neben den o.g. Eingriffen werden auf diesen externen Flächen noch die Maßnahmen abgedeckt, die aus alten Baugenehmigungen bestehen, bisher aber noch nicht umgesetzt wurden.
- ⇒ Der wasserwirtschaftliche Ausgleich für die zusätzlichen Einleitungen von Oberflächenwasser in den Reuther Bach wird durch Renaturierungs- und Rückhaltemaßnahmen im Zuge des Gewässerentwicklungsplanes für den gesamten Bach nachgewiesen. Mit solchen Maßnahmen, die noch gesondert geplant werden müssen, kann das Hochwasserrückhaltevolumen des Baches insgesamt verbessert werden, so dass die ungedrosselte Einleitung von Oberflächenwasser aus dem Gewerbegebiet in der Summe des Wasserabflusses im Reuther Bach keine schädlichen Auswirkungen mehr hat.

**10.2.3 ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG**

Schwierigkeiten bei der Prognose der zu erwartenden Risiken ergeben sich

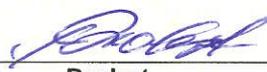
- aufgrund fehlender Datengrundlagen zur möglichen Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Emissionen

Mit den getroffenen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Festsetzungen des B-Planes 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 der Begründung zum Bebauungsplan der Ortsgemeinde Neuendorf für den Teilbereich "Gewerbegebiet Aufm Drees".

Neuendorf, *03.06*.....2008



  
\_\_\_\_\_  
Probst  
(Ortsbürgermeister)