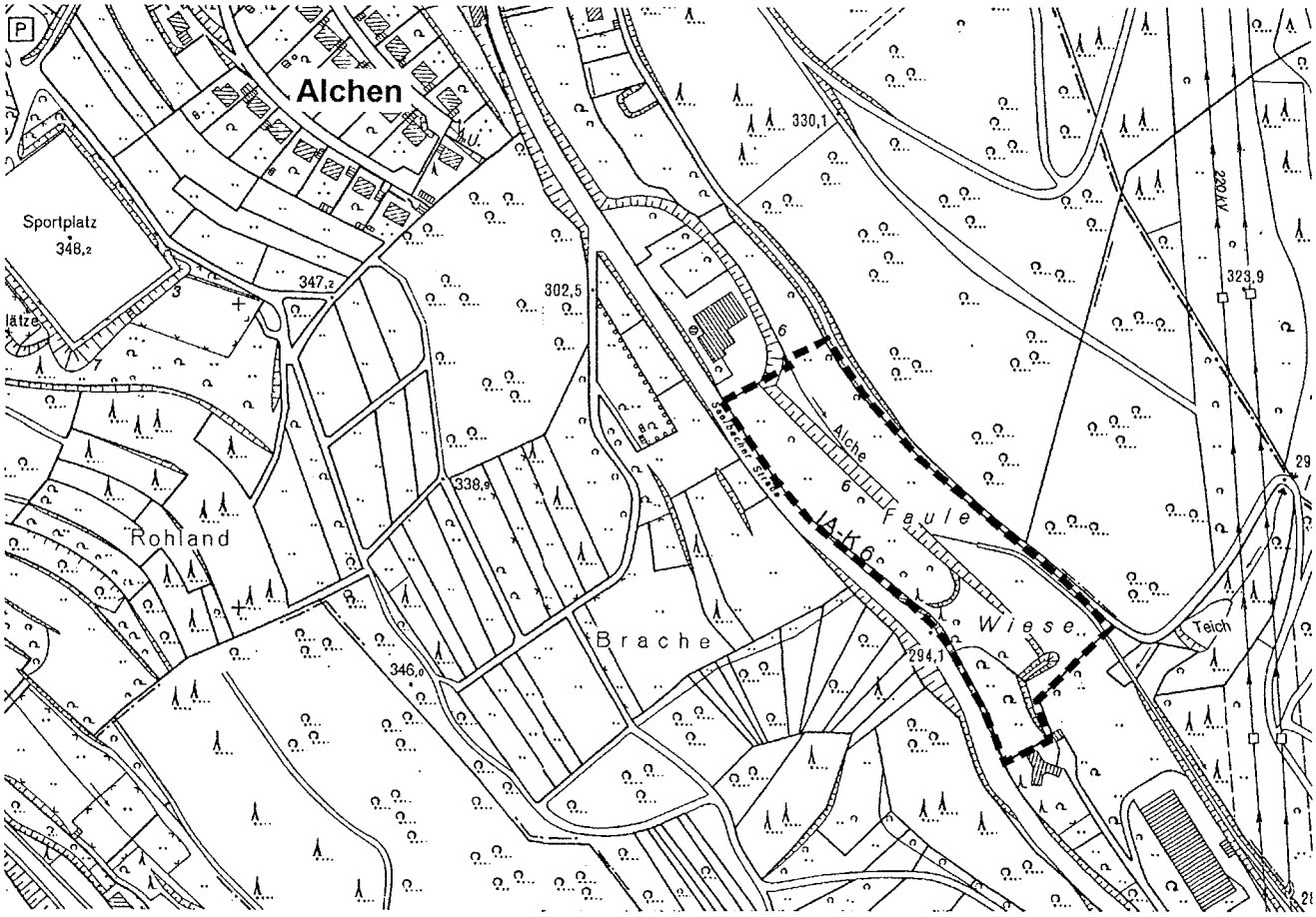
Stadt Freudenberg

Bebauungspan Nr. 9.3
„Seelbacher Straße – 3. Abschnitt“
im Stadtteil Alchen

- Begründung -

Übersichtsplan im Maßstab 1:5.000

------ Geltungsbereich des Bebauungsplanes der Stadt Freudenberg Nr. 9.3 „Seelbacher Straße – 3.Abschnitt“



Inhaltsverzeichnis

1. Verfahrensbeschlüsse

2. Plangebietsbeschreibung
2.1 Lage im Raum
2.2 Größe und Flächennutzung

3. Planungsgrundlagen
3.1 Landesplanung
3.2 Gebietsentwicklungsplan
3.3 Flächenutzungsplan

4. Städtebauliche Zielsetzungen
4.1 Anlass der Planung und allgemeine Aussagen
4.2 Zielsetzungen der städtebaulichen Festsetzungen im Detail
4.2.1 - Erschließung
äußere Erschließung
innere Erschließung
4.2.2 - Bauflächen
Art und Maß der baulichen Nutzung
Gestaltungsvorschriften
4.2.3 - Natur und Landschaft
4.2.4 - Sonstiges

5. Ver- und Entsorgung

6. Denkmalschutz und Denkmalpflege

7. Bodenordnung

8. Grundsätze für soziale Maßnahmen

9. Kosten

Anlagen:
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
- Schallgutachten
- Wasserwirtschaftlicher Erläuterungsbericht

.../2

1. Verfahrensbeschlüsse

Der Rat der Stadt Freudenberg hat in seiner Sitzung am 11.03.2004 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9.3 „Seelbacher Straße – 3.Abschnitt“ gem. § 2 Absatz 1 des Baugesetzbuches (BauGB) beschlossen. Gleichzeitig wurden die Beschlüsse zur Verfahrensdurchführung gem. §§ 2 Abs. 2, 3 Abs. 1 und 4Abs. 1 BauGB beschlossen.

Der Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Freudenberg hat in seiner Sitzung am 12.05.2004 den Beschluss zur öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Der Rat der Stadt Freudenberg hat in seiner Sitzung am 15.07.2004 den Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan der Stadt Freudenberg Nr. 9.3 „Seelbacher Straße – 3.Abschnitt“ gefasst.

2. Plangebietsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Süden des Stadtteiles Alchen umfasst die Flurstücke 142, 168 tlw.,190, 235, 398, 399, 416 und 428 tlw., Flur 7, Gemarkung Alchen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

... 3

- *im Norden* durch die Flurstücke 234 und 417, Flur 7, Gemarkung Alchen,

- *im Osten* durch die Wegeparzelle Gemarkung Alchen, Flur 7, Flurstück 170

- *im Süden* durch die Flurstücke 422 und 423, Flur 7, Gemarkung Alchen und

- *im Westen* durch die K6 (Seelbacher Straße).

Die Abgrenzung des Plangebietes im Detail ergibt sich aus dem Übersichtsplan (s. Deckblatt).

2.1 Lage im Raum

Topographisch handelt es sich um ein relativ ebenes Talgelände zwischen zwei außerhalb des Siedlungsbereiches in südöstlicher Richtung befindlichen Gewerbebetrieben. Durch das Plangebiet fließt in Nord/Süd- Richtung die Alche .
Das Plangebiet liegt auf einer Höhenlage von rd. 290 m ü. NN.

2.2 Größe und Flächennutzung

Die Größe des Plangebietes beträgt rd. 2,44 ha.
Die Einzelflächen des Bebauungsplanes gliedern sich wie folgt:

Gewerbliche Bauflächen (GE b/GI b)	ca. 1,618 ha	~ 66,31 %
Ausgleichsfläche innerhalb des Plangebietes	ca. 0,343 ha	~14,06 %
Fläche für die Landwirtschaft	ca. 0,479 ha	~19,63 %
Summe	ca. 2,440 ha	

3. Planungsgrundlagen

3.1 Landesplanung

Die Stadt Freudenberg ist im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen vom 29.06.1995 als Grundzentrum mit 10 000 bis 25 000 Einwohnern ausgewiesen. Die Stadt Freudenberg liegt an den Entwicklungsachsen 1. Ordnung Hagen - Siegen (Autobahn A 45) und 2. Ordnung Siegen - Waldbröhl. Das Grundzentrum gehört zum Oberbereich Siegen.
Die Stadt besitzt Teilfunktionen eines Mittelzentrums.

3.2 Gebietsentwicklungsplan

Der Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Arnsberg - Teilabschnitt Oberbereich Siegen vom 10.10.1989 - stellt den Bereich des Stadtteiles Alchen als Agrarbereich dar, wobei inzwischen der Stadtteil Alchen aufgrund seiner Größe mit rd. 2000 Einwohnern als Siedlungsschwerpunkt angesehen werden kann.

3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Freudenberg, wirksam seit dem 28.04.1997, stellt das Gebiet überwiegend als gewerbliche Baufläche und teilweise im östlichen Bereich östlich der Alche als Fläche für die Landwirtschaft dar.
Durch die Festsetzungen in dem verbindlichen Bauleitplan ist der Bebauungsplan Nr. 9.3 „Gewerbegebiet Seelbacher Straße – 3.Abschnitt" gem. § 8 BauGB als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen.

4. Städtebauliche Zielsetzungen

4.1 Anlass der Planung und allgemeine Aussagen

Im Bereich des Stadtteiles Alchen stehen derzeit kaum freien gewerblichen Bauflächen zur Verfügung. Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt

Freudenberg stellt den Bereich im Anschluss an den östlichen Siedlungsrand entlang der K 6 (Seelbacher Straße) bis zur Stadtgrenze nach Siegen-Seelbach als gewerbliche Baufläche dar. Schon die ehemals selbständige Gemeinde Alchen hat mit dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Faule Wiese" bekundet, den Bereich des Alchetal zwischen Alchen und Siegen – Seelbach einer gewerblichen Nutzung zuzuführen. In diesem Bereich haben sich bisher zwei Gewerbebetriebe angesiedelt. Der Planbereich „Gewerbegebiet Seelbacher Straße – 3.Abschnitt" ist in Verbindung mit dem Plangebiet „Gewerbegebiet Seelbacher Straße – 2. Abschnitt" ein weiterer Schritt, den Gewerbebereich zwischen dem Stadtteil Alchen und der Stadt Siegen, Stadtteil Seelbach, zu schließen.

Die planungsrechtlichen Festsetzungen der eingeschränkten Gewerbegebiete erfolgen in Anlehnung an die beabsichtigte Nutzung und die Verträglichkeit mit dem angrenzenden Siedlungsbereich Alchen. Durch die gewählten Festsetzungen soll gewährleistet werden, dass der Vorhabenträger seinen Speditionsbetrieb mit Lagerhalle in diesem Gewerbebereich ansiedeln kann. Die nordwestlich vom Planbereich vorhandene Wohnbebauung wird durch die festzusetzenden Betriebsarten im Plangebiet nicht beeinträchtigt.

Um die zur Verfügung stehenden Flächen an der Seelbacher Straße möglichst effektiv auszunutzen, soll die überbaubare Grundstücksfläche möglichst groß gehalten werden. Im Plangebiet werden keine Verkehrsflächen festgesetzt. Aufgrund der großzügigen überbaubaren Flächen und der möglichen Bebauung ergeben sich ggfls. private Verkehrswege.

Da bei der Berechnung der Grundflächen u. a. Stellplätze und Zufahrten mitzurechnen sind (§ 19 Abs. 4 BauNVO), setzt der Bebauungsplan für das eingeschränkte Gewerbegebiet die Grundflächenzahl entsprechend den zulässigen Obergrenzen des § 17 BauNVO fest.

4.2.1 Erschließung

Die Zufahrtsregelung der privaten Erschließung an die klassifizierte Straße für die gewerbliche und industrielle Baufläche wird nur über eine Zu-/Ausfahrt geregelt. Um weitere Zu- und Abfahrten auszuschließen, wird für den übrigen Bereich entlang der Seelbacher Straße (K6) ein Zu- und Ausfahrtsverbot festgesetzt. Die Lage dieser Zu-/Ausfahrt wurde mit dem Landesbetrieb Straßen NRW abgestimmt. In dieser Abstimmung wurde vereinbart, dass zunächst auf die Ausbildung einer Linksabbiegespur aus Richtung Alchen kommend verzichtet wird, da sowohl der überwiegend anfahrende wie auch die abfahrende Fahrzeugverkehr über die K6 in südlicher Richtung bis zur L 562 (Freudenberger Straße) fließt. Die für eine mögliche Erweiterung der Kreisstraße - zur Ausbildung der Linksabbiegespur - stehen ausserhalb des Plangebietes genügend Verkehrsraum zur Verfügung. Innerhalb des Plangebietes sind notwendige Fläche von jeglicher Bebauung freizuhalten, um dort richtungsweisende Fahrspuren zu markieren.

Innerhalb des Plangebietes erfolgt die innere Erschließung auf den privaten Grundstücksflächen.

4.2.2 Bauflächen

Das Plangebiet grenzt südlich an ein vorhandenes Gewerbegebiet an. Die vorhandene Wohnbebauung des Stadtteiles Alchens ist rd. 200 m entfernt.

Im Plangebiet werden daher ein eingeschränktes Gewerbegebiet bzw. Industriegebiet gem. § 8 BauNVO in Verbindung mit der Abstandsliste 1998 auf der Grundlage der 4. BImSchV vom 19.03.1997 festgesetzt. Von den Ausnahmen des § 8 Abs. 3 BauNVO wird die Ziffer 1 für ausnahmsweise zulässig erklärt, da Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal oder für Betriebsinhaber oder Betriebsleiter, die dem Betrieb zuzuordnen sind, errichtet werden können.

Entsprechend dieser Abstandsliste ist für den nördlichen Teil des Plangebietes ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit den Abstandklasse VI und VII der o. g. Abstandsliste allgemein zulässig.

Für den südlichen Bereich ein eingeschränktes Industriegebiet gem. § 9 BauNVO in Verbindung der Abstandsliste 1998 auf der Grundlage der 4. BImSchV vom 19.03.1997 mit den Abstandsklassen V bis VII.

Für den östlich der Alche gelegenen Bereich wird aufgrund der vorhandenen Nutzung die landwirtschaftlich genutzte Fläche festgesetzt.

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 entspricht der Obergrenze für Gewerbegebiete gem. § 17 BauNVO.

Für den westlich der Alche gelegenen Bereich wird aufgrund der beabsichtigten Nutzung im eingeschränkten Gewerbegebiet die Gebäudehöhe auf max. 12 m Höhe bezogen auf die vorhandene Höhe der Seelbacher Straße (K6) begrenzt.

Im Plangebiet werden örtliche Bauvorschriften bezüglich der Errichtung von Werbeanlagen festgesetzt. Da es sich bei Werbeanlagen um genehmigungspflichtige Vorhaben im Sinne der Bauordnung des Landes Nordrhein- Westfalen handelt., sind diese gesondert zu beantragen. Im Einzelfall ist von der Baugenehmigungsbehörde zu prüfen, ob die beantragte Werbeanlage den Verkehr auf der K 6 beeinträchtigt. Der Straßenbaulastträger ist im Genehmigungsverfahren zu beteiligen.

4.2.3 Natur und Landschaft

Durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes und den darin getroffenen Festsetzungen entstehen Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 21 BNatSchG auszugleichen, zu ersetzen oder zu mindern sind.
Grundsätzlich ist es Ziel der Bauleitplanung, alle planungsrelevanten Belange und Problemstellungen innerhalb des Plangebietes zu beachten und gegeneinander abzuwägen. Dies bedeutet, dass auch die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet durchgeführt werden sollen.

Der Bereich des Bebauungsplanes ist nach den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Stadt Freudenberg bereits seit den 70-iger Jahren einer Bebauung zuzuführen. Da der langjährige Vorbesitzer den Bereich seiner natürlichen Entwicklung überließ, hat sich in den Jahren ein Biotop entwickelt, der nach den Festsetzzungen des Landschaftsplanes einen geschützten Landschaftsbestandteil vorsieht. Dieser Bereich besteht vor allem als Randbepflanzung zur Kreisstraße (K 6) Gleichzeitig stellt die Entwicklungskarte zum Landschaftsplan den Bereich als Bereich dar, der einer städtebaulichen Nutzung zugeführt werden soll.

Die Besonderheiten des Bereiches trägt der Entwurf des Bebauungsplanes Rechnung, in dem versucht wird, die geschützten Landschaftsbestandteile entlang der Kreisstraße zu erhalten.

Als Bestandteil dieser Begründung sind als Anlage 2 ein Umweltbericht und ein darauf aufbauender landschaftspflegerischer Begleitplan beigefügt.

4.2.4 Sonstiges

Das Gelände muss aufgrund der geplanten Nutzung nur unwesentlich verändert und terrassiert werden.

Das Gelände wurde während der Errichtung der A 45 angeschüttet. Da das Gebiet keiner baulichen oder sonstigen Nutzung (z. B. Lagerfläche etc.) unterlag und auch das Altlastenkataster des Kreises Siegen- Wittgenstein zum jetzigen Zeitpunkt keine Hinweise über Bodenverunreinigungen, Altlastenverdachtsflächen oder Altlasten bezüglich des Plangebietes enthält, sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten im Plangebiet zu erwarten.

Ein Massenausgleich hat Vorrang vor der Entsorgung von Bodenaushub hat. Sofern doch anfallender überschüssiger Bodenaushub anfällt, ist dieser in rechtlich zulässiger Weise zu verwerten oder auf einer abfallrechtlich zugelassenen Deponie innerhalb des Kreisesgebietes zu beseitigen.
Ebenso liegen keine Erkenntnisse vor, dass in diesem Bereich der Bergbau umgegangen ist.

5. Ver- und Entsorgung

Die Wasserversorgung des Plangebietes wird durch das Wasserversorgungsnetz der Stadtwerke Freudenberg sichergestellt.

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt über das Stromnetz des Elektrizitätswerkes Siegerland (EWS).

.... 11

Anfallendes Abwasser wird im Mischsystem durch den Anschluss an das öffentliche Kanalnetz der Stadt Freudenberg in Richtung Seelbach und weiter an das Kanalnetz der Stadt Siegen und damit an die zentrale Abwasserbeseitigung der Stadt Siegen zugeführt. Bei der Planung des vorhandenen Mischwasserkanals, wurde bei der Dimensionierung das geplante Bebauungsplangebiet bereits mit berücksichtigt.
Bezüglich des Niederschlagwassers ist hier der § 51a Abs.4 LWG (Landeswassergesetz) in Ansatz zu bringen.

Die Abfallbeseitigung - Abfalleinsammlung und Beförderung - wird durch die Stadt Freudenberg, die sich hierbei einem speziellen Entsorgungsunternehmen bedient, durchgeführt.

Es ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass unverschmutzte Niederschlagswasser aus den bebauten und versiegelten Flächen gem. § 51 a Landeswassergesetz (LWG) vor Ort von den Nutzungsberechtigten zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten sind, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit möglich ist.

Durch die getroffenen Festsetzungen soll eine Minimierung des Versiegelungsgrades der unbebauten Flächen erreicht werden. Das Niederschlagswasser sowohl von dem Gebäude wie von den versiegelten Flächen kann dem Vorfluter, Alche, zugeführt werden.

Ein wasser- und abfallwirtschaftlicher Erläuterungsbericht ist dieser Begründung (Anlage 3) beigefügt.

6. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmäler.

Auch das Vorliegen von Bodendenkmälern ist nicht bekannt. Gleichwohl können bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler (Kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde , aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Freudenberg als Untere Denkmalbehörde und/oder dem Westfälischen Museum für Archäologie, Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/93750, Fax: 02761/2466) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens 3 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW).

7. Sicherung der Bauleitplanung, Bodenordnung

Die Realisierung der Planung soll voraussichtlich in den nächsten zwei Jahren erfolgen. Da sich das Plangebiet in Privatbesitz befindet, ist für die Umsetzung der beabsichtigten Grundstücke zur Verwirklichung des Bebauungsplanes ein Umlegungsverfahren nach den Bestimmungen der §§ 45 ff BauGB nicht erforderlich.

8. Grundsätze für soziale Maßnahmen

Durch die vorliegende Planung wird nicht in einen vorhandenen Baubestand eingegriffen, so dass Umsetzungs- bzw. Verlagerungsmaßnahmen nicht anstehend. Die Plandurchführung wirkt sich auch nicht nachteilig auf die persönlichen Lebensumstände der angrenzenden Bewohner aus. Beeinträchtigungen in wirtschaftlicher als auch in sozialer Hinsicht sind daher nicht zu erwarten.

9. Kosten- und Finanzierungsübersicht

Die Kosten, die im Zusammenhang mit der Realisierung der Planung entstehen, wurden überwiegend auf der Grundlage der zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Begründung maßgeblichen Kostenansätze ermittelt.

Freudenberg, den 15.07.2004

Im Auftrag

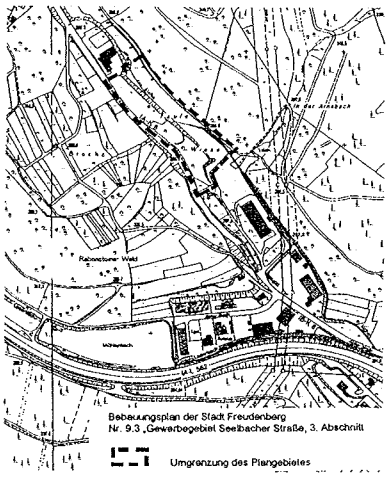
(Hartmann)
Baudezernent

Öffentliche Bekanntmachungen der Stadt Freudenberg

Bebauungsplan der Stadt Freudenberg Nr. 9.3 „Gewerbegebiet Seelbacher Straße – 3. Abschnitt" im Stadtteil Alchen - Schlussbekanntmachung gem. § 10 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 244 Abs. 2 Satz 1 BauGB

Am 15.07.2004 beschloss der Rat der Stadt Freudenberg den Bebauungsplan der Stadt Freudenberg Nr. 9. 3 „Gewerbegebiet Seelbacher Straße – 3. Abschnitt" als Satzung.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:
- im Norden durch die Flurstücke 234 und 417, Flur 7, Gemarkung Alchen,
- im Osten durch die Wegeparzelle Gemarkung Alchen, Flur 7, Flurstück 170
- im Süden durch die Flurstücke 422 und 423, Flur 7, Gemarkung Alchen und
- im Westen durch die K6 (Seelbacher Straße).



Zur besseren Übersicht ist in der nachstehenden Planskizze das Plangebiet mit einer gestrichelten Linie umgrenzt.

Der Bebauungsplan der Stadt Freudenberg Nr. 9.3 „Gewerbegebiet Seelbacher Straße – 3. Abschnitt" liegt nebst Begründung von jetzt an bei der Stadtverwaltung Freudenberg, Verwaltungsgebäude Burgstraße 7, 57258 Freudenberg, Zimmer B 24, während der Dienststunden zu jedermanns Einsicht öffentlich aus. Gem. § 10 Abs. 3 BauGB tritt der Bebauungsplan mit dieser Bekanntmachung in Kraft.

Bekanntmachungsanordnung:

Der Satzungsbeschluss des Rates der Stadt Freudenberg vom 15.07.2004 sowie Ort und Zeit der Auslegung und Einsichtnahme für jedermann werden hiermit öffentlich bekanntgemacht.

Hinweise :

1. Nach § 215 Abs. 1 BauGB werden
a) eine Verletzung der in § 217 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und 2 BauGB bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften und
b) Mängel der Abwägung unbeachtlich, wenn sie nicht in Fällen der Nr. 1 innerhalb eines Jahres, in den Fällen der Nr. 2 innerhalb von 7 Jahren seit Bekanntmachung der Satzung schriftlich gegenüber der Stadt Freudenberg geltend gemacht worden sind; der Sachverhalt, der den Mangel begründen soll, ist darzulegen.

2. Auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Absatz 4 BauGB über die Entschädigung von durch diesen Bebauungsplan eingetretenen Vermögensnachteilen sowie über die Fälligkeit und das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen wird hingewiesen. Die Leistung der Entschädigung ist schriftlich bei der Stadt Freudenberg zu beantragen.

Ein Entschädigungsanspruch erlischt, wenn nicht innerhalb von 3 Jahren nach Ablauf eines Kalenderjahres, in dem die in § 44 Abs. 3 Satz 1 BauGB bezeichneten Vermögensnachteile eingetreten sind, die Fälligkeit des Anspruches herbeigeführt wird.

3. Die Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften der Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen nach § 7 Absatz 6 dieses Gesetzes kann gegen diese Satzung nach Ablauf eines Jahres seit der Bekanntmachung nicht geltend gemacht werden, es sei denn
a) eine vorgeschriebene Genehmigung fehlt,
b) die Satzung ist nicht ordnungsgemäß öffentlich bekanntgemacht worden,
c) der Bürgermeister hat den Ratsbeschluss vorher beanstandet oder
d) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Stadt Freudenberg vorher gerügt und damit die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt.

Freudenberg, den 26.07.2004
Der Bürgermeister
Günther

Stadt Freudenberg

Bebauungsplan Nr. 9.3
„Gewerbegebiet Seelbacher Straße 3. Abschnitt“

Stadtteil Alchen

Umweltbericht

mit

integriertem landschaftspflegerischen Begleitplan

Juni 2004

Inhalt des Umweltberichtes

1 Beschreibung des Planvorhabens

1.1 Angaben zum Standort

1.1.1 Angaben zum Standort

1.1.2 Art des Vorhabens

1.1.3 Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

1.1.4 Festsetzungen

2 Beschreibung der Umwelt u. ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich d. Vorhabens

2.1 Bestandsbeschreibung

2.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen

2.2.1 Schutzgut Mensch

2.2.2 Schutzgut Pflanzen

2.2.3 Schutzgut Tier

2.2.4 Schutzgut Boden

2.2.5 Schutzgut Wasser

2.2.6 Schutzgut Luft

2.2.7 Schutzgut Klima

2.2.8 Schutzgut Landschaft

2.2.9 Schutzgut Kulturgüter

2.2.10 Schutzgut Sachgüter

2.2.11 Schutzgüter-Wechselwirkungen

3 Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen

3.1 Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens

3.2 Vermeidungsmaßnahmen

3.3 Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

3.4 Ausgleichsmaßnahmen

4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

5.1 Standortalternativen und Begründungen zur Auswahl

5.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl

6 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Umweltbericht

Der folgende Umweltbericht stellt das umweltrelevante Abwägungsmaterial für das Planverfahren zusammen und bereitet es für die abschließende Abwägung der Umweltbelange mit den vom Vorhaben veranlassten Belangen auf. Er dokumentiert, in welcher Weise die Bewertung der ermittelten und beschriebenen Umweltauswirkungen des Planvorhabens im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt worden ist. Dies schließt die Berücksichtigung der Eingriffsregelung und die Darstellung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit ein.

Damit ist gewährleistet, dass die Abwägung der umweltrelevanten Belange mit den vom Vorhaben veranlassten Belangen in der Planbegründung transparenter gemacht wird.

1 Beschreibung des Planvorhabens

1.1 Angaben zum Standort

Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,4 ha, von denen die nordöstliche Hälfte in der engeren Talaue der Alche als nach § 62 Landschaftsgesetz NRW geschützter Biotop ausgewiesen ist. Im Flächennutzungsplan der Stadt Freudenberg ist dieser Teil als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, die südwestliche, aufgeschüttete Hälfte des Gebietes entlang der Kreisstraße 6 (Seelbach – Alchen) jedoch als Fläche für gewerbliche Nutzung.

Im Nordosten grenzt das Plangebiet an Wald, im Südosten an die Gewerbefläche der Firma Haas, im Nordwesten an die Gewerbefläche der Firma CC-Control und südwestlich der Kreisstraße 6 befinden sich mit Gehölzbeständen durchsetzte landwirtschaftliche Nutzflächen, die vorwiegend als Grünland genutzt werden. Der Ortsrand der zusammenhängend bebauten Ortslage Alchen liegt in nordwestlicher Richtung in etwa 250 m Entfernung von dem Planungsgebiet.

Die Fläche liegt durchweg in der Talaue der Alche, die hier zwischen Bachlauf und Kreisstraße 6 um mehr als 5 m aufgeschüttet worden ist, zwischen Bachlauf und nordöstlichem Hangfuß hingegen noch auf natürlichem Niveau liegt. Allerdings ist dort vor etwa 10 Jahren der Talsammler Alchen-Seelbach verlegt worden. Entsprechend dieser Lage sind die Flächen entlang der Kreisstraße 6 und auch in der tiefgelegenen Talaue nur geringfügig geneigt. Die Böschungen der Anschüttung entlang der Alche sind sehr steil; nach Südosten hin nimmt die Höhe der Anschüttung ab und die Böschung ist dort etwas niedriger und flacher als im nordwestlichen Teil des Plangebiets. Die Höhenlage reicht von 286 m ü. NN direkt an der Alche bis 296 m ü. NN an der K 6 nahe CC-Control. Die höchsten Erhebungen der Umgebung werden westlich und östlich der Ortslage Alchen mit 350 bis 390 m ü. NN erreicht.

Im Talgrund der Alche sind vorwiegend pseudovergleyte Braunerdeböden vorhanden, die jedoch nicht stark vernässt sind. Lediglich eine Teilfläche zwischen Alche und Anschüttung nahe der Firma Haas ist stärker vernässt und mit nässe- und stickstoffliebenden Stauden sowie mit Röhricht bewachsen. Alle vorgenannten Flächen im Talgrund sind durchweg potenzielle Wuchsorte eines natürlichen Eschen-Erlenwaldes, der aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung im untersuchten Raum nicht mehr vorhanden ist.

Auf den angeschütteten Flächen haben sich in den letzten Jahrzehnten Rohböden entwickelt, die teils als Grünland genutzt werden, teils mit Pioniergehölzen bestockt sind.

Das Klima ist atlantisch geprägt und somit regenfeucht mit mässig warmen bis kühlen Sommern und milden Wintern. Die Winde wehen überwiegend aus westlichen Richtungen.

Das Plangebiet wird teilweise als Grünland extensiv bewirtschaftet. Die Pioniergehölze und mit Gehölzen bewachsenen Böschungsflächen werden nicht forstwirtschaftlich genutzt.

Erholungsnutzung findet in dem Gebiet praktisch nicht statt, da es lediglich an eine klassifizierte Straße grenzt. Der in Verlängerung des Arnsbacher Weges von Alchen in den Talgrund führende Wirtschaftsweg führt lediglich zu dem extensiv genutzten Grünland im Talgrund. Ein in Richtung Seelbach weiterführender Trampelpfad wird allerdings von Erholungssuchenden täglich genutzt.

Der geplante Standort des Vorhabens weist eine vergleichbare Ausstattung mit natürlichen Schutzgütern auf, wie sie auch in der nordwestlich angrenzenden Talaue der Alche verbreitet vorkommen. Mit der stärker vernässten Teilfläche wird zwar eine schützenswerte Struktur in Anspruch genommen. Von dem gesamten Bestand dieser Struktur im Talraum werden deutlich weniger als die Hälfte beansprucht. Es ist vorgesehen, ähnliche Strukturen auch nordöstlich der Alche zu etablieren.

Die Gehölze auf dem südöstlichen Teil der Anschüttung repräsentieren einen geschützten Landschaftsbestandteil, der jedoch auf Zeit besteht und mit Aktivierung der laut FNP hier vorgesehenen Nutzung als Gewerbegebiet entfallen kann.

Sonstige im Sinne der Naturschutzgesetzgebung zu schützende Strukturen sind nicht betroffen.

Heilquellenschutzgebiete befinden sich nicht in dem Vorhabensraum. Das gesetzliche Überschwemmungsgebiet der Alche wird mit der vorgesehenen Erweiterung der Anschüttung im südöstlichen Plangebiet eingeschränkt. Um einen angemessenen wasserrechtlichen Ausgleich nachzuweisen, ist der hierfür vorgesehene Teil der Talaue der Alche in das Plangebiet mit einbezogen worden.

Das engere Planungsgebiet ist nicht als archäologisch bedeutende Landschaft eingestuft. Es gibt keine bekannten Bodendenkmale. Auch sonstige Denkmale bzw. Denkmalensembles sind nicht vorhanden.

Das Plangebiet erstreckt sich südöstlich der Firma CC-Control über ca. 300 m in südöstlicher Richtung im Talgrund der Alche mit einer durchschnittlichen Breite von ca. 80 m. Seine Entwicklung hat sich bisher ohne bauleitplanerische Festsetzungen vollzogen.

Um die weitere geordnete Entwicklung sicherzustellen, wird ein Bebauungsplan aufgestellt. Weitere Erläuterungen zum Anlass der Planung befinden sich in Kapitel 4.1 der Begründung zum Bebauungsplan.

1.2 Art des Vorhabens

Der Bebauungsplan Nr. 9.3 „Gewerbegebiet Seelbacher Straße 3. Abschnitt" weist – entsprechend den städtebaulichen Zielen – eine mögliche Gewerbenutzung für bestimmte Branchen auf. Im einzelnen ist ein Gewerbegebiet im Planbereich entlang der K 6 vorgesehen, das sich durch eine bestimmte Abstandsklasse zu der Wohnbebauung von Alchen ergibt.

Die Gewerbefläche erhält die Grundflächenzahl 0,8. Dies entspricht einer Nutzungsdichte, wie sie häufig auf vergleichbaren, gewerblich genutzten Parzellen vorhanden ist.

Eine innere Erschließung ist aufgrund der Lage und des Zuschnitts des Gewerbegebietes nicht erforderlich. Die äußere Erschließung erfolgt über das vorhandene Straßennetz (K 6).

Die grünordnerische Gestaltung wird sichergestellt, indem der vorhandene Grünzug entlang der Alche erhalten bzw. ergänzt wird. Damit werden die vorhandenen, wertbildenden Elemente der Strukturgüte dieses Gewässers weitgehend erhalten und es werden weitere Strukturen geschaffen werden, die geeignet sind, die Auswirkungen durch eine intensivere Nutzung des Talraums durch die erwähnte gewerbliche Fläche entlang der K 6 teilweise auszugleichen.

Weitere, detaillierte Erläuterungen zur Art des Vorhabens befinden sich in Abschnitt 4.2 der Begründung zu dem Bebauungsplan.

1.3 Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

Die gesamte Größe des Plangebietes beträgt ca. 2,4 ha. Sie unterteilen sich in über 1,2 ha GE/GI (Gewerbe-/Industriegebiet mit Nutzungsbeschränkungen) und knapp 1,2 ha private Grünfläche, die größtenteils landwirtschaftlich extensiv genutzt werden wird.

In der folgenden Tabelle wird der **zusätzliche Bedarf an Grund und Boden**, der sich durch die geplanten Maßnahmen ergibt, zusammengestellt. Zusätzlich ist dabei vermerkt, ob Teilflächen aufgrund ihrer besonderen Situation einer Kompensationspflicht unterliegen.

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen, Angaben in m²

Vorhandene/geplante Nutzung	Bestand	Planung	Differenz	Ausgleichspflicht
GE, GRZ 0,8, überb./vers. Flächen	0	10080	10080	10080
Summen	0	10080	10080	10080

Die Versiegelungen durch Bebauung und Verkehrs- und Lagerflächen und die sonstigen Veränderungen im geplanten Gewerbegebiet sind vollständig auszugleichen.

1.4 Festsetzungen

Der Bebauungsplan Nr. 9.3 „Gewerbegebiet Seelbacher Straße 3. Abschnitt" wird durch die nachfolgend aufgeführten festgesetzten Nutzungen gegliedert:

- GE (Gewerbegebiet mit immissionsschutzbedingten Einschränkungen, zugelassen sind nur Betriebsarten der Abstandsklassen VI und VII sowie einzelne Betriebsarten der Abstandsklasse V), gilt für den nördlichen Teil des Vorhabengebietes, welches den Misch- und Wohngebieten von Alchen am nächsten liegt

- GI (eingeschränktes Industriegebiet mit zulässigen Betrieben gemäß der Abstandsklassen V bis VII) gilt für den südlichen Teil des Vorhabengebietes, welches weiter als 300 m von den Misch- und Wohngebieten von Alchen entfernt liegt

- Grünflächen (im wesentlichen der zu erhaltende und zu ergänzende Grünzug entlang der Alche)

- Maß der baulichen Nutzung: im Bebauungsplan werden die überbaubaren Grundstücksflächen, die Bauweise, die GRZ und die GFZ sowie die Zahl der Vollgeschosse als Festsetzungen aufgenommen.

- Baugestalterische Festsetzungen: als baugestalterische Festsetzungen werden maximale Gebäudehöhen über der Seelbacher Straße (K 6) festgesetzt

Weiterführende textliche Erläuterungen zu diesen Festsetzungen sind dem Abschnitt 4.2 der Begründung zu dem Bebauungsplan zu entnehmen.

2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

2.1 Bestandsbeschreibung

Eine Beschreibung der naturräumlichen Gegebenheiten im Bereich des Bebauungsplanes ist im Abschnitt 2 der Begründung zum Bebauungsplan enthalten.

Die Ausprägungen wesentlicher Nutzungsmerkmale werden zusammenfassend in der nachfolgenden Tabelle aufgezeigt.

Die Flächennutzung auf einzelnen Parzellen und das gesamtheitliche Nutzungsgefüge im Plangebiet sind auf einer gesonderten Karte der Biotoptypen dargestellt (Anlage zu dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag).

Tabelle 2: Wesentliche Nutzungsmerkmale innerhalb des Vorhabengebietes

Nutzungstyp	Ausprägung
Landwirtschaftliche Nutzung	Zwei 0,4 und 0,5 ha große Grünlandflächen im Talgrund und auf der Aufschüttung werden extensiv landwirtschaftlich genutzt.
Gewässer	Das Plangebiet wird von dem bedeutendsten Vorfluter des Talraums, der Alche, in Längsrichtung durchquert. Der Bachlauf besitzt streckenweise einen ausgeprägten Uferbewuchs aus Gehölzen und Hochstauden.
Erholungsfläche	Die Teilfläche auf der Aufschüttung ist als Erholungsfläche für die Bewohner der umliegenden Siedlungsbereiche nicht von Bedeutung. Der Talraum der Alche besitzt eine geringe bis mäßige Bedeutung als Wander-/Spazierweg zwischen Alchen und Seelbach.
Verkehr	Die äußere Erschließung des Plangebietes (K 6/Seelbacher Straße) ist vorhanden, eine innere Erschließung wird betriebsintern geregelt.
Versorgung	Versorgungseinrichtungen müssen ausgehend von den angrenzenden Betrieben angepasst bzw. ergänzt werden.
Entsorgung	Entsorgungseinrichtungen existieren in Form des im Talraum vorhandenen Hauptsammlers ; das Oberflächenwasser wird direkt in den unmittelbar angrenzenden Vorfluter Alche geleitet.

2.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen

Durch die weiter unten aufgeführte Matrix zu den schutzgutbezogenen Wirkungen (Tabelle 5) wird deutlich, dass fast alle Schutzgüter in mehr oder minder ausgeprägter Weise betroffen sein werden und damit untersuchungsrelevant sind. Eine entsprechende Abgrenzung des jeweiligen Untersuchungsraums bleibt aufgrund der begrenzten Veränderungen innerhalb des Plangebiets auf dieses beschränkt.

Die für die einzelnen Schutzgüter relevanten Aspekte und Funktionen, die durch die vorhabenbezogenen Wirkungen mehr oder minder stark beeinträchtigt werden (siehe dazu auch Kap. 3.1), werden nachfolgend aufgezeigt.

2.2.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktionen sowie Aspekte des Lärmschutzes, Jagd und Fischerei sowie auch wirtschaftliche Funktionen, wie die Land- und Forstwirtschaft, im Rahmen der weiteren Betrachtungen von Bedeutung.

Die im weiteren Umfeld des Bebauungsplans vorhandenen, nördlich gelegenen Wohnbereiche des Stadtteils Alchen sind für die Zulässigkeit bestimmter gewerblicher Nutzungsarten von Bedeutung. Die vorgesehenen Einschränkungen in den geplanten Gewerbeflächen auf bestimmte Abstandsklassen minimieren und vermeiden mögliche Auswirkungen wie Lärm- und Geruchsbelästigungen so weit, dass in diesen Wohnbereichen keine konkreten Schutzmaßnahmen mehr erforderlich sind. Die Berücksichtigung der eingeschränkten Wohnfunktion im südöstlich angrenzenden Bebauungsplangebiet (Firma Haas) ist insofern nicht erforderlich, als es sich dort um eine entsprechende Ausnahmeregelung handelt, wie sie auch für das neu geplante Gewerbegebiet gelten wird (ausnahmsweise Zulässigkeit von Wohnungen für Betriebsinhaber und Aufsichtspersonal).

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Vorhabengebietes zur Zeit nur randlich ausgeprägt. Eine erholungsrelevante Infrastruktur für Erholung ist nicht vorhanden. Das Gebiet wird aufgrund seiner mäßigen Attraktivität zu diesem Zweck kaum aufgesucht. Allenfalls wird es von Fußgängern und Radfahrern (entlang der K 6) und gelegentlich von Fußgängern (Weg entlang des nordöstlichen Talrandes) randlich passiert, die von Alchen kommend nach Seelbach gelangen wollen (bzw. umgekehrt). Die Attraktivität dieser Wegeverbindungen ist gering (K 6) bis mäßig (Fußweg im Talgrund) und wegen des teilweise provisorischen Zustands verbesserungsbedürftig. Auch die erlebte Landschaft im engeren Plangebiet regt nicht zum längeren Verweilen ein. Somit ist der Raum eher als Transitbereich zwischen Alchen und Seelbach zu sehen.

Im Rahmen der Feierabend- und Wochenenderholung wird das Vorhabengebiet praktisch von niemandem genutzt; die vorhandenen Strukturen und die eingeschränkte Zugänglichkeit schränken Erholungsmöglichkeiten aller Art erheblich ein.

Trotz der bereits vorhandenen gewerblichen Nutzung nahe des Vorhabengebietes ist dieses sowohl für die jagdliche Nutzung als auch für die Fischerei von gewisser Bedeutung. Ein Ansitz auf der Böschung östlich der Fa. CC-Control weist auf hier vorhandene Wildwechsel hin, die das Alchetal queren bzw. parallel zum Bachlauf im Talgrund verlaufen.

Die Alche ist im Bereich des Vorhabengebietes ein zwei bis drei Meter breiter Berglandbach (Strukturtyp Auen- und Muldentalgewässer) und wird fischereibiologisch zu den Salmonidengewässern gerechnet. Im betrachteten Abschnitt ist die Alche reich an Strukturen und besitzt daher einen guten Fischereipachtwert.

Die wirtschaftlichen Nutzungsansprüche bestehen in erster Linie durch Gewerbe und Handwerk. Der Bebauungsplan wird aufgestellt, um diese Nutzungsansprüche zu sichern und ihre Möglichkeiten zu erweitern und zu verbessern.

Der landwirtschaftliche Nutzungsanspruch beschränkt sich auf zwei extensiv genutzte, Grünlandflächen, von denen eine auf der Aufschüttung entlang der K 6 liegt, die andere im Talgrund nordöstlich der Alche. Trotz der zumindest im Talgrund vorhandenen, potenziellen Bodenfruchtbarkeit und damit vorhandenen, relativ günstigen Voraussetzungen zur Erzielung auskömmlicher Erträge liegt aufgrund der verhältnismäßig unzugänglichen Lage im Talgrund auf wasserwirtschaftlichen Retentionsflächen für dieses Grünland eine spürbare Bewirtschaftungserschwernis vor, die diesen Wert deutlich einschränkt.

2.2.2 Schutzgut Pflanzen

Die im Vorhabengebiet vorkommende Vegetation wurde im Rahmen einer umfassenden Bestandsaufnahme der Flächennutzung kartiert. Die dabei erfassten Biotoptypen sind auf einer gesonderten Karte der Biotoptypen dargestellt (Anlage zu dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag).

Schutzgutbezogene Funktionen, wie die Lebensraumfunktion der betroffenen Flächen und ggf. vorhandene Vernetzungsfunktionen sind im Rahmen der Biotoptypenbewertung berücksichtigt worden. Die Wertstufenzahlen reichen von 2 (unversiegelte Wegeflächen) bis 10 (naturschutzwürdige, hochwertige Flächen) und sind in der nachfolgenden Beschreibung aufgeführt, um den entsprechenden Wert darzustellen.

Versiegelte Verkehrsflächen (Wertzahl 0) befinden sich mit der K 6 einschließlich der Bankettflächen und einer Bushaltestelle im Südwesten knapp außerhalb des Vorhabengebietes.

Ein Wirtschaftsweg sowie in dessen südöstlicher Verlängerung ein Fußweg an dem nordöstlichen Talrand sind unversiegelt und spärlich bewachsen; diese Strukturen erhalten Wertzahl 2. Ein schmaler Streifen Ziergarten an der südöstlichen Grenze des Vorhabengebietes und eine Rasenfläche an der nordwestlichen Grenze werden mit 3 bewertet.

Hochstaudenflächen auf Böschungen und entlang der K 6 enthalten teils Stickstoffzeiger, teils ruderal geprägte Arten und werden daher auf den durchschnittlichen Wert 5 eingestuft. In dem Talraum der Alche gesellen sich zu diesen Arten auch feuchte- und nässeliebende Florenelemente wie Mädesüß und Baldrian sowie verschiedene Röhrichtarten und Sauergräser. Aufgrund dieses Artenspektrums und zahlreicher vernässter Stellen unterliegt die beschriebene Struktur dem Schutz nach § 62 Landschaftsgesetz (LG) NRW und erhält den maximalen Wert 10. Darin eingebettet ist ein größerer Bestand von Rohrglanzgras mit anderen Röhrichtarten. Dieser und auch der Bachlauf der Alche mit den ufernahen Stauden sind ebenfalls mit 10 zu bewerten.

Den größten Teil des Gebietes nehmen Grünlandflächen ein, die sich sowohl nahe der K 6 auf dem aufgeschütteten Teil als auch in der Talaue der Alche erstrecken. Aufgrund ihrer extensiven Bewirtschaftung werden sie mit 6 eingestuft. Der nach Nordosten angrenzende Waldrand erhält den Wert 7.

Ein weiterer, große Flächen einnehmender Biotoptyp sind Laubgehölze, die sich auf den Böschungen der Anschüttung sowie darauf selbst vorwiegend durch Anflug etabliert haben. Es handelt sich meist um Pioniergehölzarten wie Salweide und Birke, vereinzelt auch Hasel, Schlehe und Stieleiche, mit der Wertzahl 6). Nahe der Bushaltestelle an der K 6 sind noch

einzelne, große Stieleichen (Wertzahl 8) sowie eine Fichtengruppe (Wertzahl 7) aus der Zeit vor der Anschüttung, die hier ungeordnet und weniger mächtig erfolgt ist, erhalten geblieben. Auch die einzelnen Gehölzgruppen und Bäume im Talraum der Alche sowie die entlang der K 6 angepflanzten Winterlinden werden mit 8 bewertet.

Die im Vorhabengebiet vorhandenen Biotoptypen/Vegetationsstrukturen sowie ihre Bewertungen werden zusammenfassend in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet:

Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet

Biotoptyp	**Wertzahl**
Vegetationsfreie Wegeflächen, unversiegelt	2
Rasenflächen	3
Gartenfläche	3
Hochstauden, z. T. nitrophiler, z. T. ruderaler Charakter	5
Extensiv genutztes Grünland	6
Gehölzanflug auf den Böschungen und Anschüttungen	6
Waldrandstrukturen im Nordosten des Plangebiets	7
Älterer Fichtenbestand	7
Einzelbäume im Talraum und an der K 6	8
Stieleichen im Pioniergehölz	10
Nassstaudenfluren (§ 62 LG NRW)	10
Naturnaher Bachlauf der Alche (§ 62 LG NRW)	10
Rohrglanzröhricht (§ 62 LG NRW)	10

2.2.3 Schutzgut Tier

Die vorhandene Tierwelt ist nicht in gesonderten Begehungen bzw. nach faunistischen Erfassungsmethoden (z. B. Linientaxationen) erfasst worden. Aufgrund der vorgefundenen Strukturen der Flächennutzung sind im Vorhabengebiet entlang der K 6 bevorzugt Ubiquisten zu erwarten, die an die dort anthropogen vorbelastete Umwelt angepasst sind. Die häufigen akustischen und optischen Störungen, die die Fluchtdistanzen sehr vieler Arten überschreiten, lassen insbesondere im Bereich der Anschüttung keine empfindlichen bzw. seltenen und somit schützenswerte Tierarten in nennenswerter Anzahl erwarten, so dass keine eingehenderen Untersuchungen hierzu erforderlich werden.

Anders verhält es sich im Talgrund der Alche. Durch die Anschüttung mit verhältnismäßig steilen Böschungen ist dieser Naturraum zwar eingeengt, aber auch wirksam gegen Störungen von der Straße her geschützt, so dass hier auch seltenere, empfindliche Arten geeignete Habitate vorfinden können.

Diese Aussagen betreffen vor allem die Säugetiere und Vögel. Auch Amphibien finden trotz eingeschränkter Wandermöglichkeiten in der vernässten Fläche mit Hochstauden und Röhricht einen geeigneten Lebensraum vor. Die sonnenexponierten Flächen an der nordöstlichen Talseite lassen aber die Vermutung zu, dass hier eine Reihe von Reptilien, z. B. Eidechsen und Blindschleichen, wegen der Gewässernähe möglicherweise auch Ringelnattern vorkommen. Die Fischfauna in der Alche entspricht weitgehend den Strukturen, wie sie von den Besatzmaßnahmen des Fischereipächters dieses Bachlaufs vorgegeben ist. Das Makrozoobenthos ist an den vorhandenen, streckenweise gut differenzierten Geschiebehaushalt des Bachlaufs angepasst. Nach verschiedenen Auskünfte von Fischereiberechtigten ist der Mittellauf der Alche, zu welchen auch das Vorhabengebiet zählt, Lebensraum des Edelkrebses. Auch für weitere wirbellose Tiere (Weichtiere, Insekten, usw.) bietet der untersuchte Raum örtlich vielfältige Lebensmöglichkeiten.

2.2.4 Schutzgut Boden

Im Vorhabengebiet sind bis auf den Talraum der Alche keine natürlich gewachsenen Bodenflächen mehr vorhanden. Der übrige Talraum ist durch bis zu fünf Meter mächtige Aufschüttungen geprägt, die dort vor mehreren Jahrzehnten vorgenommen wurden, um darauf Gebäude für gewerbliche Zwecke zu errichten und sie im Talraum hochwasserfrei zu gründen. In diesem Naturraum wären mehr oder weniger vom Grundwasser beeinflusste Gleyböden und in Ufernähe Auenböden (Vega) zu erwarten gewesen.

Doch auch die Böden in der Talaue sind zumindest örtlich gestört, da dort vor rund zehn Jahren der Talsammler Alchen – Seelbach verlegt worden ist.

Aufgrund der Nähe zum Vorfluter Alche, des vorwiegend angeschütteten und verdichteten Untergrundes und des geplanten hohen Versiegelungsgrades ist eine oberflächennahe Versickerung des Niederschlagswassers im Vorhabengebiet nicht vorgesehen und wird daher auch nicht weiter gutachterlich untersucht.

Detaillierte bodenmechanische Untersuchungen sind bei speziellen gewerblichen Bauvorhaben – bezogen auf diese konkreten Planungen – gegebenenfalls als gezielte Gutachten zu erstellen. Auf Altlasten im Vorhabengebiet gibt es nach derzeitigem Erkenntnisstand keine Hinweise (s. Begründung zum Bebauungsplan, Abschn. 4.2.4).

2.2.5 Schutzgut Wasser

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Während der aufgeschüttete Teil des Vorhabengebietes entlang der K 6 als grundwasserfern bezeichnet werden kann, steht das Grundwasser im Talgrund der Alche mindestens in Höhe des jeweiligen Vorfluterstandes an. Dieser Grundwasserstand wird nur geringfügig durch die Niederschläge im engeren Vorhabengebiet beeinflusst, sondern eher durch den langfristigen Witterungsverlauf und den daraus resultierenden Abflüssen der Alche in ihrem Einzugsgebiet nördlich des Vorhabengebietes.

Nähere hydrogeologische Untersuchungen sind im Vorhabengebiet aus den vorgenannten Gründen nicht erforderlich; aufgrund der beabsichtigten Einschränkung des Retentionsraumes der Alche nahe der Firma Haas ist jedoch die Hydrologie hinsichtlich möglicher Überflutungsereignisse untersucht worden. Deren Ergebnisse werden Grundlage von hierfür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für das verlorengehende Volumen sowie für die nicht mehr überstaubare Fläche.

Das Oberflächengewässer ist im Vorhabengebiet die Alche, ein mittelgroßer Berglandbach mit einer Spiegelbreite von knapp über 2 Meter.

2.2.6 Schutzgut Luft

Konkrete Immissionsmessungen stehen zur Auswertung nicht zur Verfügung. Die Werte der gegebenenfalls relevanten Parameter SO_2, NO, NO_2, CO und Schwebstaub, die durch Hausbrand und Verkehr erzeugt werden, liegen voraussichtlich deutlich unter den Grenzwerten der IW1 der TA Luft.

Die geplante, dichtere Bebauung des Gewerbegebiets wird diese Verhältnisse nur unwesentlich ändern. Die Grenzwerte werden daher auch bei einer vollständigen Bebauung des Vorhabengebietes nicht überschritten.

2.2.7 Schutzgut Klima

Das Vorhabengebiet liegt im Bereich des niederschlagsreichen Süderberglandes, jedoch bereits im Lee der bergischen Wetteraufgleitfläche. Die jährlichen Niederschläge erreichen hier knapp 1000 mm. Die jährliche Durchschnittstemperatur beträgt knapp 8 ° C.

Lokalklimatisch besitzt das Vorhabengebiet keine besondere Bedeutung als Kaltluftentstehungsfläche für die Bebauung im nördlichen Teil von Seelbach.

Das Mikroklima im engeren Vorhabengebiet ist durch den Gehölzbewuchs auf dem angeschütteten Gelände und dessen Böschungen mit einzelnen Freiflächen beeinflusst. Trotz der geplanten, dichteren Bebauung des Gewerbegebiets sind keine erheblichen Veränderungen zu erwarten, da das örtliche Klima mehr durch die topografische Lage in einem verhältnismäßig engen Talabschnitt als durch die Bodennutzung und damit einhergehende Versiegelung geprägt wird.

2.2.8 Schutzgut Landschaft

Das Landschafts- und Ortsbild des Plangebietes wird vor allem durch die vorhandene Topographie und die heutige Nutzung bestimmt. Gewerbliche Nutzung prägt südöstlich und nordwestlich des Plangebietes die Talaue zwar wiederholt, aber dieser Talraum ist auch von dem stellenweise naturnah ausgeprägten Band der Alche mit angrenzender, auentypischer Gehölzvegetation und angrenzenden Freiflächen durchzogen. Insbesondere die Böschungen der aufgeschütteten Flächen in der Talaue sind sehr häufig von Gehölzstreifen bewachsen, die gleichzeitig die Grenzen der bestehenden und geplanten gewerblichen Nutzung auf diesen angehobenen Bereichen markieren. Ein besonders ausgedehnter Gehölzbestand befindet sich auf der seinerzeit nicht einplanierten Anschüttung unmittelbar nordwestlich der Firma Haas, wobei die selbsttätige Begrünung diese ursprünglich in der Talaue als Fremdkörper wirkende Erhebung sehr wirkungsvoll verbirgt.

Entlang der K 6 ist eine Reihe hochstämmiger Gehölze (vorwiegend Winterlinden) gepflanzt worden, die als eine belebender, gliedernder Grünzug den Straßenraum prägen.

Die meist steilen Talhänge sind überwiegend bewaldet. Südwestlich befinden sich einige als Grünland genutzte Parzellen.

2.2.9 Schutzgut Kulturgüter

Kulturgüter sind nach derzeitigem Wissensstand im Vorhabengebiet nicht vorhanden.

2.2.10 Schutzgut Sachgüter

Die landwirtschaftliche Nutzfläche stellt über ihre Fläche sowie darauf mögliche, tatsächliche Bewirtschaftungserträge einen entsprechend messbaren Sachwert dar.

2.2.11 Schutzgüter-Wechselwirkungen

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um diejenigen Wirkungen, die durch die gegenseitige Beeinflussung der zur Zeit vorhandenen, wahrnehmbaren bzw. messbaren Schutzgüter entstehen.

Dabei gehen wesentliche Wechselwirkungen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus, da durch die auf angrenzenden Flächen schon bestehende, gewerbliche Nutzung und die vorhandene K 6 die anderen Schutzgüter wie folgt beeinflusst werden:

- Schutzgut Mensch: teils ungeordnete gewerbliche Nutzung und einfache Verkehrswegeführung → mangelhafte Erholungseignung, kein Wunsch, sich dort länger aufzuhalten, fehlende Aussichtsmöglichkeiten, optische und akustische Störwirkungen

- Schutzgut Pflanze: auf der Anschüttung artenarme Vegetation → einseitige, durch Nutzungen und örtliche Eutrophierung beeinflusste Pflanzendecke → Ausbildung daran angepasster Tierarten-gruppen, vorwiegend aus Allerweltsarten (Ubiquisten)

- Schutzgut Tier: stellenweise unterbrochene Wandermöglichkeiten durch Bebauung und Verkehrswegeführung → eingeschränkte Beweglichkeit und teilweise rudimentär ausgeprägte Habitatstrukturen

- Schutzgut Boden: erhebliche, unnatürliche Veränderungen der gewachsenen Bodenstrukturen → fehlende Pufferfunktionen des Bodens → Eintrag von gelösten Stoffen ins Grundwasser

- Schutzgut Wasser: Beschränkung des Bachlaufs entlang der angeschütteten Fläche → keine völlig freie Laufentwicklung → Einschränkung der Funktionen einer natürlichen Talauenstruktur

- Schutzgut Klima: unterschiedlich dicht bewachsene und bebaute Talaue → unterschiedlich starke Abstrahlung → Temperaturunterschiede mit örtlich starker Nebelbildung

- Schutzgut Luft: unterschiedlich dicht bewachsene und bebaute Talaue → Abschirmungseffekte mit mäßiger Ventilationswirkung

- Schutzgut Landschaft: teilweise Überbauung des Talraums → Erlebbarkeit der Landschaft durch Gewerbebetriebe stark eingeschränkt → keine besondere Eigenart vorhanden

3 Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen

3.1 Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens

Die Umsetzung des Vorhabens verursacht Versiegelungen von Böden im Bereich der Aufschüttung, teilweise auch im Bereich der zusätzlich angedeckten Talaue im Südosten des Plangebietes. Außerdem wird ein Teil der nach § 62 LG NRW geschützten Biotoptypen von der zusätzlich erforderlichen Anschüttung überdeckt. Für diese Inanspruchnahme wird ein gesonderter Antrag auf Befreiung von den Bestimmungen nach § 62 LG NRW gestellt.

Die von der Umsetzung des Vorhabens ausgelösten flächenbezogenen Veränderungen sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Tabelle 4: Verteilung der Biotoptypen im Plangebiet (Ist-Zustand)

Biotoptyp	**Fläche in m²**	**x Wertstufe**	**Produkt F x W**
Vegetationsfreie Wegeflächen, unversiegelt	240	2	480
Rasenflächen	160	3	480
Gartenfläche	40	3	120
Hochstauden, z. T. nitrophiler, z. T. ruderaler Charakter	810	5	4050
Extensiv genutztes Grünland	8880	6	53280
Gehölzanflug auf den Böschungen und Anschüttungen	8610	6	51660
Waldrandstrukturen im Nordosten des Plangebietes	660	7	4620
Älterer Fichtenbestand	150	7	1050
Zwei Stieleichen im Pioniergehölz	60	10	600
Einzelbäume im Talraum und an der K 6	540	8	4320
Nassstaudenfluren (§ 62 LG NRW)	2970	10	29700
Naturnaher Bachlauf der Alche (§ 62 LG NRW)	720	10	7200
Rohrglanzröhricht (§ 62 LG NRW)	560	10	5600
Summen	**24400**		**163160**

Tabelle 5: Verteilung der Biotoptypen im Plangebiet (geplanter Zustand)

Biotoptyp	**Fläche in m²**	**x Wertstufe**	**Produkt F x W**
Gewerbefläche, bei GRZ 0,8 versiegelte Flächen	10080	0	0
Gewerbefläche, bei GRZ 0,8 nicht versiegelte Flächen	2520	1	2520
Gehölze auf den Böschungen (Bestand auf den alten *, Anpflanzung auf den neuen Böschungen)	3410	6	20640
Vegetationsfreie Wegeflächen, unversiegelt *	240	2	480
Extensiv genutztes Grünland im Talraum *	4750	6	28500
Waldrandstrukturen im Nordosten des Plangebietes *	660	7	4620
Einzelbäume im Talraum *	300	8	2400
Restliche Nassstaudenfluren (§ 62 LG NRW) *	1720	10	17200
Naturnaher Bachlauf der Alche (§ 62 LG NRW) *	720	10	7200
Summen	**24400**		**83560**

Die vorstehenden Berechnungen ergeben ein rechnerisches Ausgleichsdefizit von 163040 Wertpunkte - 83560 Wertpunkte = 79480 Wertpunkte.

Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 9.3 „Gewerbegebiet Seelbacher Straße 3. Abschnitt“ definieren diejenigen planerischen Elemente, die als Verursacher umweltrelevanter Wirkungen zu charakterisieren sind. Dies sind insbesondere die verschiedenen Nutzungstypen und die mit ihnen verbundenen baulichen Elemente sowie Elemente der technischen Infrastruktur, deren Bau, Anlage und Betrieb die in § 2a Abs. 2 S. 2 BauGB-Änderungsentwurf aufgezeigten Wirkungen erzeugen.

Diese vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen erzeugen wiederum unterschiedliche Auswirkungen und teilweise Folgewirkungen mit variabler Reichweite und Intensität auf die jeweiligen Schutzgüter. Für eine erste Ermittlung dieser zu erwartenden Wirkungen wird die folgende Matrix herangezogen, die gleichzeitig die untersuchungsrelevanten Wechselbeziehungen zwischen Verursacher, Wirkung und Betroffenem vorgibt.

Tabelle 6: Gefüge zwischen Verursacher-Wirkung-Betroffenem

Schutzgüter	Schutzgutbezogene Faktoren	Zu erwartende Wirkungen							
		Überbauung	Versiegelung	Freiflächenverlust	Veränderung des Reliefs	Gas- u. staubf. Emission	Lärm	Abfall	Abwasser
Mensch	Wohnen					X	X		
	Erholung/ Freizeit			X	X	X	X		
	Landwirtschaft	X	X	X	X				
	Forstwirtschaft			X					
	Wasserwirtschaft	X	X	X	X				X
	Rohstoff-Gewinnung								
Pflanze		X	X	X	X				
Tier		X	X	X	X		X		
Boden		X	X	X	X				
Wasser		X	X		X				X
Klima			X	X		X			
Luft						X			
Landschaft		X	X	X	X				
Kulturgüter									
Sachgüter		X	X	X	X				
Wechselwirkungen		X	X	X	X	X	X		

Das vorstehende Verursacher-Wirkungs-Betroffenen-Gefüge ist ein erster Arbeitsschritt innerhalb der Wirkungsanalyse, die hier nachfolgend durch die Kurzbeschreibung der schutzgutrelevanten Auswirkungen weiter vervollständigt wird.

Im Vorfeld soll eine knappe Zusammenfassung der zu erwartenden Auswirkungen über die einzelnen Konflikte informieren, so dass im Rahmen der nachträglichen Beschreibung der Maßnahmen auf diesen Sachzusammenhang Bezug genommen werden kann (s. dazu Numerierung der Auswirkungen). Gleichzeitig wird dadurch auch deutlich, für welche Auswirkungen keine geeigneten Maßnahmen entwickelt werden konnten. Diese werden im Anschluß zusammenfassend aufgeführt.

Schon mit Beginn der Bauarbeiten für das Vorhaben, den Anschüttungen im Talraum mit vorausgegangenem Entfernen des Gehölzbewuchses im Baufeld, werden eine Reihe von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter zu erwarten sein, die sich nach Fertigstellung der

zusätzlich ermöglichten baulichen Anlagen durch anlagebedingte Auswirkungen langfristig manifestieren. Die Ursachen für derartige Beeinträchtigungen sind dabei durch die Veränderungen der physikalisch-energetischen sowie stofflichen Prozesse mit Sekundär- und Wechselwirkungen im Bereich aller Naturfaktoren begründet. Darüber hinaus sind durch die zukünftig verdichtete gewerbliche Nutzung im Talraum der Alche weitere Wirkungen in Form von Lärm durch zusätzliches Verkehrsaufkommen und weitere Gewerbebetriebe sowie von Emissionen durch Hausbrand und ebenfalls Verkehr zu erwarten.

Eine stark vereinfachte Darstellung über diese Auswirkungen liefert die folgende Tabelle:

Tabelle 7: Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch:	➢ Störung der benachbarten Siedlungsbereiche durch Lärm und insbesondere während der Bauphase durch Staub und Unruhe (1) ➢ Störung der Erholungsfunktion in der Talaue der Alche (2) ➢ Einschränkung der jagdlichen Nutzung (3)
Pflanze:	➢ Zerstörung der Vegetationsdecke (4) ➢ Biotopverlust (5)
Tier:	➢ Verlust von Lebens- und Teillebensräumen (z. B. Nahrungsraum) (6) ➢ Zerschneidung von Migrationsstrecken quer zum Talverlauf (7)
Boden:	➢ Auf Teilflächen Verlust der bodenökologischen Funktionen (Grundwasserschutz, Niederschlagsretention, Lebensraum, Standort für eine entsprechend angepasste Vegetation) im Bereich von Bebauung, Versiegelung und Anschüttung (8)
Wasser:	➢ Verringerung der Grundwasserneubildungsrate (9) ➢ Beschleunigung des Gebietsabflusses (10)
Klima:	➢ Geringfügige Ausweitung der städtischen Wärmeinsel (11)
Luft:	➢ Erzeugung von Emissionen (durch Baumaschinen/befristet, Verkehr, Hausbrand) (12)
Landschaft:	➢ Verlust von Freiraum (13)
Kultur-/Sachgüter:	➢ Keine Auswirkungen auf Kulturgüter, da nicht vorhanden (14) ➢ Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche (15)
Wechselwirkungen:	➢ Verschiebung von Artengemeinschaften (16) ➢ Veränderung des Wasserhaushalts (17)

Die räumlichen Auswirkungen dieser Beeinträchtigungen dürften in der Regel auf das Vorhabengebiet und dessen unmittelbare Randbereiche beschränkt bleiben.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen

Die Vermeidung von Eingriffen in den Naturhaushalt lässt sich primär durch alternative Standortentscheidungen einschließlich Prüfung einer Nullvariante erreichen. Im Rahmen der Bebauungsplankonzeption Nr. 9.3 „Gewerbegebiet Seelbacher Straße 3. Abschnitt" sind unterschiedliche Standortalternativen bereits im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans 1997 für alle Stadtteile untersucht worden. Im engeren Raum des Stadtteils Alchen hat sich der Standort an der Seelbacher Straße in Richtung Seelbach dabei als der geeignetste dargestellt. Auch aus diesem Grund ist der Bebauungsplan Nr. 3 unmittelbar südöstlich des Vorhabengebietes aufgestellt worden, innerhalb dessen Geltungsbereiches bereits die Firma Haas angesiedelt ist. Die Bau- und Betriebsgenehmigung für die nordwestlich angrenzende Firma CC-Control beruht ebenfalls auf dieser bauleitplanerischen Zielsetzung. Insofern stellt die Konzeption des B-Planes Nr. 9.3 „Gewerbegebiet Seelbacher Straße 3. Abschnitt" eine optimierende Arrondierung bereits bestehender Nutzungen im Talraum dar.

Bereits in dieser Stufe der Bauleitplanung ist einerseits der grundsätzliche Bedarf weiterer Flächen für gewerbliche Nutzung in den Freudenberger Stadtteilen ermittelt worden, andererseits sind auch aus ökologischen Gründen ungeeignete Standorte für diese Nutzung ausgeschlossen worden. Insofern ist eine Nullvariante aufgrund des aktuellen Bedarfes nicht weiter zu verfolgen.

Vermeidungsmaßnahmen innerhalb des Vorhabengebietes sind dennoch beachtet worden, denn es wurde die geplante Bebauung in mehreren Varianten betrachtet und eine Vorzugsvariante in mehreren Schritten in ökologischen Hinsicht optimiert. Insbesondere wurde eine in Erwägung gezogene Verlegung der Alche vermieden und in weiteren Schritten die betrieblich unvermeidbare Anschüttung im Bereich des Talraums der Alche um bis zu 5 m zurückgenommen, um diesen bedeutsamen Grünzug in der Talaue weitgehend zu sichern und zu erhalten. Dadurch konnten nicht nur überdurchschnittlich wertvolle Biotope im Vorhabengebiet vor einer Inanspruchnahme durch Anschüttung und Bebauung gesichert werden, sondern grundsätzlich der Verlust schutzgutbezogener Funktionen in wichtigen Teilbereichen vermieden werden.

3.3 Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Eine weitere Verminderung der Eingriffe im Vorhabengebiet, etwa durch Reduzierung der GRZ von 0,8 auf 0,6, ist angesichts der beengten Verhältnisse nicht möglich bzw. würde die gewerbliche Nutzung unverhältnismäßig stark einschränken oder unmöglich machen. Auch wäre der Schutzeffekt für eventuell betroffene Schutzgüter (Bodenökologie (8) und wasserhaushaltliche Funktionen (9 bis 10)) entsprechend gering.

Die Einschränkung der natürlichen Grundwasserneubildung (9) kann durch Verwendung offenporigen Pflasters auf befestigten Park- und Stellplätzen vermindert werden; dieses Pflaster ist aufgrund der beabsichtigten Nutzung (Spedition) gegebenenfalls für höhere Fahrzeugbelastungen zu bemessen.

Beeinträchtigungen während der Bauphase (1,12) auf den noch nicht bebauten Grundstücken können durch ein optimiertes und diese Aspekte berücksichtigendes Baustellenmanagement sowie durch die strikte Beachtung entsprechender Vorschriften vermindert werden.

Für die Bevölkerung im südlichen Bereich von Alchen bestehen Ansprüche an Schallschutzmaßnahmen. Mögliche, betriebsbedingte akustische Störquellen und auch eventuelle Geruchsquellen werden über Beschränkungen der zugelassenen Betriebsarten sowie Auflagen für schallausbreitungs- und geruchshemmende Schutzmaßnahmen in dem Gewerbegebiet (siehe Abschnitt 4.2.2 der Begründung zum Bebauungsplan) wirksam verhindert, indem entsprechend der Abstandslisten der Baunutzungsverordnung/§ 8 in Verbindung mit der BImSchV (1997) im nördlichen Teil des Plangebietes ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit zulässigen Betrieben gemäß der Abstandsklassen VI und VII, im südlichen Teil ein eingeschränktes Industriegebiet mit zulässigen Betrieben gemäß der Abstandsklassen V bis VII festgesetzt wird.

3.4 Ausgleichsmaßnahmen

Die nicht für die Erschließung und Bebauung mit den erforderlichen Nebenanlagen beanspruchten Flächen werden als unversiegelte und unbefestigte Flächen angelegt, die z. B. zu Lagerzwecken dienen können. Der Gehölzbewuchs einschließlich der mit Hochstauden bewachsenen Lücken auf der Böschung zur Alche im nördlichen Teil des Vorhabengebietes bleibt unverändert erhalten. Die neu entstehenen Böschungen im südlichen Teil des Vorhabengebietes werden als „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" nach § 9 Nr. 1 Abs. 25a BauGB ausgewiesen und mit einheimischen Gehölzarten bepflanzt. Weitere Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet mit flächenartigem Charakter sind einerseits aufgrund der Grundflächenzahl von 0,8 nicht möglich, ohne die allgemein gebräuchliche Nutzung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche als Gartenland in unzumutbar gravierender Weise einzuschränken. Andererseits sind die Flächen im Talgrund der Alche einschließlich des Bachlaufes selbst aufgrund ihres bereits heute bestehenden, hohen ökologischen Wertes nicht für weitere Aufwertungen zum Zwecke der Kompensation von Eingriffen geeignet, so daß ein verbleibendes Kompensationsdefizit auf extern gelegenen Flächen adäquat auszugleichen ist.

Die vorzugsweise dichte Anordnung der Gehölze auf den Böschungen zur Alche bewirkt spürbare abschirmende Effekte in den Sichtbeziehungen zwischen der Bebauung und der angrenzenden Landschaft der Alcheaue. Auf den neu entstehenden Böschungen werden die folgenden Arten in entsprechend angegebenen Qualitäten gepflanzt:

Bäume 2. Ordnung:

Eberesche (Sorbus aucuparia) Heister 2x verpflanzt 125/150
Hainbuche (Carpinus betulus) Heister 2x verpflanzt 125/150
Vogelkirsche (Prunus avium) Heister 2x verpflanzt 125/150
Traubenkirsche (Prunus padus) Heister 2x verpflanzt 125/150

Sträucher

Hasel (Corylus avellana) Strauch 2x verpflanzt 60/100
Weißdorn (Crataegus monogyna) Strauch 2x verpflanzt 60/100
Hundsrose (Rosa canina) Strauch 2x verpflanzt 60/100
Schwarzer Holunder (Sambucus nigra) Strauch 2x verpflanzt 60/100
Roter Holunder (Sambucus racemosa) Strauch 2x verpflanzt 90/120
Wolliger Schneeball (Viburnum lantana) Strauch 2x verpflanzt 60/100
Gemeiner Schneeball (Viburnum opulus) Strauch 2x verpflanzt 60/100

Die vorbeschriebenen Ausgleichsflächen für die Eingriffe in die Biotopstruktur und das Landschaftsbild [Zerstörung der Vegetationsdecke (teilweise) (4), Biotopverlust (5), Verlust von Lebens- und Teillebensräumen (z. B. Nahrungsraum) (6), auf Teilflächen Verlust der bodenökologischen Funktionen (Grundwasserschutz, Niederschlagsretention, Lebensraum, Standort für eine entsprechend angepasste Vegetation) im Bereich von Bebauung, Versiegelung und Anschüttung (8)] mit insgesamt rund 0,2 ha (die neu entstehenden, bepflanzten Böschungen) können die vorgenannten Eingriffe nur teilweise innerhalb des Vorhabengebietes ausgleichen; zum Ausgleich der hier nicht kompensierbaren Eingriffe werden eine ca. 2 ha große Ausgleichsfläche in einem nordwestlich gelegenen Waldgebiet sowie eine ca. 0,5 ha große Ausgleichsfläche in einem westlich gelegenenTalraum ausgewiesen.

- Externe Maßnahmen:

  AF 1: Voranbau von Rotbuchen unter Japanlärche auf 20900 m²

  Diese Fläche liegt ca. 4 km nordwestlich des Vorhabengebietes in der Gemarkung Bühl in Flur 1 auf dem mittleren Teil des Flurstücks 115 .

  Aufwertung um 3,0 Wertpunkte/m² + 62700 Wertpunkte

  AF 2: Entnehmen der Fichten und Anpflanzen von Schwarzerlen und Eschen auf 5041 m² in gewässernaher Tallage sowie Anlegen eines gestuften, artenreichen Waldrandes mit Vogelkirsche und verschiedenen einheimischen Straucharten zu den nördlich und südlich angrenzenden Freiflächen hin.

  Diese Fläche liegt ca. 7,5 km westnordwestlich des Vorhabengebietes in der Gemarkung Freudenberg nahe des Stadtteils Mausbach in Flur 2 auf den Flurstücken 136, 137 und 138.

  Aufwertung um 4,0 Wertpunkte/m² + 20164 Wertpunkte

Die Maßnahme auf Ausgleichsfläche 2 wertet einen potenziellen Standort von Biotopen nach § 62 LG NRW erheblich auf und wird diese Fläche bereits mittelfristig in einen Zustand versetzen, der den in diesem Paragrafen beschriebenen Biotoptypen sehr nahe kommt. Diese Maßnahme wurde insbesondere deshalb gewählt, weil das Vorhaben Eingriffe in entsprechend hochwertige Biotoptypen auslöst, die durch die Schaffung ähnlich hochwertiger Strukturen in möglichst vergleichbaren Naturräumen ausgeglichen werden sollen.

Das Ausgleichsdefizit wird mit den vorstehend beschriebenen Maßnahmen mit insgesamt 82864 Wertpunkten zu 104,3 % ausgeglichen.

Nach Ausschöpfen aller Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen verbleiben ungeachtet der umfangreichen externen Ausgleichsmaßnahmen einige Beeinträchtigungen im Vorhabengebiet, die nicht vollständig ausgeglichen werden können. Dies ist tolerierbar, da sie in ihrer überwiegenden Mehrheit zeitlich und räumlich begrenzt auftreten werden oder auch nur ein geringfügiges Ausmaß besitzen.

Es handelt sich im einzelnen um die Beeinträchtigung der bodenökologischen Funktionen in einigen Teilbereichen (durch Verdichtung, Umlagerung, usw.) (8), die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate (9), die Beschleunigung des Gebietsabflusses (10), die geringfügige Intensivierung der standörtlichen Wärmeinsel (11) und die Erzeugung von Emissionen (durch Baumaschinen/befristet, Verkehr, Hausbrand) (12).

Die Wechselwirkungen (16, 17) zwischen den Schutzgütern führen zu den Ausprägungen der schutzgutbezogenen Funktionen, deren Beeinträchtigungen in Tabelle 7 aufgezeigt wurden. Hierfür wurden entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich entwickelt (s. o.).

4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Beeinträchtigung der nachfolgenden abiotischen Funktionen der Schutzgüter kann durch die oben aufgezeigten Maßnahmen nur bedingt oder nicht vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden. Entlastungseffekte entstehen insofern, als vorhandene Strukturen am Rand des Vorhabengebietes möglichst in ihrem Bestand gesichert und durch die vorgesehenen Anpflanzungen auf privaten Flächen arrondiert werden.

Die zu erwartende Verringerung der Grundwasserneubildungsrate (9) und die Beschleunigung des Gebietsabflusses durch zusätzliche Versiegelungen (10) sind insgesamt zu vernachlässigen, da das Grundwasservorkommen weder wasserwirtschaftlich noch landschaftsökologisch im Sinne einer Beeinflussung benachbarter Ökosysteme eine nennenswerte Rolle spielt.

Mit einer Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers kann aus verschiedenen, topografisch und pedologisch-geologisch beeinflussten Gründen keine ordnungsgemäße Entwässerung des Vorhabengebietes sichergestellt werden. Daher werden die anfallenden Abflüsse von den versiegelten Flächen des Vorhabengebietes dem östlich angrenzenden Vorfluter Alche zugeführt.

Die durch die vorgesehene, zusätzliche Bebauung entstehende Intensivierung der standörtlichen Wärmeinsel (11) ist aufgrund des geringen Umfangs kaum messbar. Daher ist nicht zu erwarten, dass bei entsprechenden sommerlichen Strahlungswetterlagen nennenswerte stärkere oder langandauernde Belastungssituationen durch Hitze und Schwüle auftreten werden als bisher schon. Die nordöstlich und südwestlich anschließenden Freiflächen und Waldgebiete bewirken sowohl heute als auch zukünftig eine wichtigen klimatischen Ausgleich.

Die Erzeugung zusätzlicher gasförmiger Emissionen durch Verkehr und Hausbrand (12) der zusätzlich ermöglichten Bebauung dürfte für diese Strukturen typische Größenordnungen annehmen, die damit zu vernachlässigen sind. Auch der durch zusätzliches Verkehrsaufkommen erzeugte Lärm im Bereich des Gewerbegebietes dürfte im Bereich der üblichen Hintergrundbelastung liegen bzw. die heute bereits vorhandenen Werte nur unwesentlich überschreiten.

Abschließend kann festgestellt werden, dass nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nach Realisierung der Planung verbleiben werden, auch unter Berücksichtigung solcher Beeinträchtigungen für die für diejenigen Schutzgüter, für die keine konkreten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen entwickelt werden können.

5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

5.1 Standortalternativen und Begründungen zur Auswahl

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9.3 „Gewerbegebiet Seelbacher Straße 3. Abschnitt" wird im wesentlichen das folgende Ziel verfolgt:

Die Stadt Freudenberg beabsichtigt, die südlich von Alchen gelegenen gewerblich genutzten Flächen in geordneter Weise zu erweitern. Dieses Ziel ist bereits in dem Flächennutzungsplan der Stadt Freudenberg (1997) enthalten. Andere Standorte in der Gemarkung Alchen sind in diesem Zusammenhang ebenfalls für diesen Zweck geprüft worden, wurden aufgrund geringerer Eignung jedoch zurückgestellt.

Aus standörtlicher Sicht handelt es sich bei dem Vorhaben um eine Arrondierung bereits vorhandener Bebauung, dessen Umsetzung auf anderen, weiter entfernt gelegenen Flächen mit vergleichbaren oder größeren Eingriffen verbunden sein würde.

Angesichts dieser Vorgaben ist klar, dass es für das Vorhabengebiet keine grundsätzlichen Standortalternativen im klassischen Sinne einer Standortsuche im Außenbereich gibt, sondern lediglich mehrere kleine Alternativen der. Ausgestaltung des beplanten Raumes. Es handelt sich zwar um eine Neuplanung mit der Folge einer großflächigen Nutzungsänderung, die jedoch mittelfristig zu den Zielen der geordneten Entwicklung des Stadtteils Alchen gehört.

Für das Vorhabengebiet bedeutet dies, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9.3 „Gewerbegebiet Seelbacher Straße 3. Abschnitt"ein an beiderseits bestehende gewerbliche Nutzung unmittelbar angrenzender, teils durch landwirtschaftliche Nutzung geprägter Raum städtebaulich den aktuellen Erfordernissen angepasst wird.

5.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl

Mit der Fortentwicklung der gesamten Konzeption der Bauleitplanung wurden unterschiedliche Bebauungs- und Erschließungskonzepte betrachtet, die sowohl aufgrund ökologischer als auch städtebaulicher und verkehrstechnischer Belange optimiert worden sind. So wurde im Zuge des Planverfahrens vorgesehen, eine Bushaltestelle an der K 6 in nördlicher Richtung zu verlegen, um ein geplantes Gebäude näher an die Straße rücken zu können und damit die erforderlichen Geländebewegungen und Aufschüttungen zur Alche hin zu verringern.

6 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben gibt es insofern, als dass die Beschreibungen nicht vollständig aus einer umfassenden Untersuchung zur Umweltverträglichkeit, wie sie üblicherweise bei projektbezogenen UVU in Form einer UVS vorliegen, abgeleitet werden konnten und somit auch nicht deren Aussagegenauigkeit und Umfang entsprechen können. Dies ist allerdings auch nicht zwingend erforderlich, denn die entwickelten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Auswirkungen durch Eingriffe des Vorhabens sind aufgrund von Erfahrungswerten in Anlehnung an vergleichbare Vorhaben im Stadtgebiet von Freudenberg zusammengestellt worden und in dieser Form geeignet, die ihnen zugedachten Funktionen hinreichend zu erfüllen.

Aus diesen Gründen besitzen die oben aufgeführten Auswirkungen größtenteils rein beschreibenden Charakter, ohne auf konkreten Berechnungen oder Modellierungen zu basieren. Aus diesen Gründen können bestimmte Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nicht eindeutig bestimmt werden. So können beispielsweise mögliche Auswirkungen wie etwa Beeinträchtigungen der vorhandenen Tierwelt und auch solche hydrogeologischer Art durchaus als potenzielle Beeinträchtigungen identifiziert werden, nicht aber exakt beziffert werden, da entsprechende Detailuntersuchungen fehlen. Der Aufwand für derartige Spezialgutachten ist im Verhältnis zu den dabei speziell für das geplante Gewerbegebiet zu gewinnenden Ergebnissen unverhältnismäßig hoch, so dass derartige, mehr grundsätzliche Fragestellungen aus dem ökologischen Bereich nicht an dieses konkrete Planvorhaben gebunden werden sollten. Es darf auch nicht verkannt werden, dass vorwiegend ausschließlich die Flächen des Vorhabengebietes von vorhersehbaren Veränderungen betroffen sein werden und die möglichen Auswirkungen daher in vielen Fällen lokal begrenzt bleiben.

Andererseits liegen eine ganze Reihe wichtiger umweltbezogener und für das Vorhaben relevanter Informationen vor, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen. So machen die Ausführungen die Umwelterheblichkeit der Planung deutlich und könnten, sofern sie zu Beginn der Bebauungsplanung berücksichtigt werden, wichtige Weichenstellungen zur Erzielung eines möglichst umweltverträglichen Ergebnisses ermöglichen.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Der Bereich zwischen den Betrieben Firma CC-Control und Haas südlich der Ortslage Alchen umfasst das Vorhabengebiet des Bebauungsplans Nr. 9.3 „Gewerbegebiet Seelbacher Straße 3. Abschnitt" der Stadt Freudenberg. Das Vorhabengebiet liegt vollständig im Außenbereich gem. § 34 BauGB.

Die vorgesehene Bauform im Bereich des Bebauungplanes ist ein eingeschränktes Gewerbe- bzw. Industriegebiet mit einer GRZ von 0,8.

Die innere Erschließung erfolgt auf privatem Grund und erfordert daher ökologische Kompensationsmaßnahmen. Auch die ermöglichten baulichen Anlagen müssen angemessen ausgeglichen werden.

Die Gestaltung des Vorhabengebietes geschieht mit einer Durchgrünung entlang der Böschungen zur Alche hin, die teils neu hergestellt und daher auch neu bepflanzt werden müssen, teils in ihrem heutigen Zustand unverändert erhalten bleiben. Weitergehende grünordnerische Festsetzungen innerhalb des Plangebietes sind aufgrund der vorgesehenen GRZ von 0,8 und des hohen ökologischen Wertes im Talgrund der Alche nicht möglich.

Die gesamte Größe des Plangebietes beträgt ca. 2,44 ha.

Nach Umsetzung des Bebauungsplans werden im Rahmen der Errichtung, der Anlage und der Nutzung des Gewerbebetriebes mit Nebenanlagen verschiedene Wirkungen erzeugt, die wiederum Auswirkungen auf weitere Schutzgüter und deren jeweilige Ausprägung ausüben. Sie lassen sich in vielen Fällen jedoch vermeiden oder vermindern.

Innerhalb des Gebietes können durch entsprechende, im Bereich der Grünflächen vorgesehene Maßnahmen Teile der Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert und ausgeglichen werden; die verbleibenden Beeinträchtigungen werden auf externen

Ausgleichsflächen im Wald westnordwestlich und nordwestlich des Vorhabengebietes vollständig ausgeglichen.

Bestimmte Beeinträchtigungen, so z. B. die Auswirkungen durch Lärm, Abgase, Staub und Unruhe während der Bauphase, lassen sich nicht vermeiden. Diese Auswirkungen sind allerdings zeitlich befristet und werden primär lediglich die direkt an das Vorhabengebiet angrenzende gewerbliche Bebauung betreffen.

Auch sind insbesondere Beeinträchtigungen der abiotischen Funktionen der Schutzgüter und der Verlust von Freiraum nicht oder nur teilweise verminderbar; dazu gehören z. B. die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Gebietes und auf die lokalklimatischen Verhältnisse.

Insgesamt gesehen kann aber festgestellt werden, dass im Rahmen der Realisierung der Planung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Diese Aspekte sind zudem auch schon im Vorfeld der Planung im Rahmen der Standortfrage indirekt beleuchtet und durch Inangriffnahme des Vorhabens als geeigneter Standort mit besonderer städtebaulicher und verkehrstechnischer Bedeutung bei gleichzeitig geringen ökologischen Konflikten unterstrichen worden.

Im Zuge der Fortentwicklung der Gesamtkonzeption sind in verschiedenen Planungsphasen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für alle betrachteten Schutzgüter entwickelt worden.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden die örtlichen Verhältnisse in stadtgestalterischer, verkehrstechnischer und ökologischer Hinsicht weiterentwickelt, ohne die betrachteten Schutzgüter erheblich zu beeinträchtigen.

Die Ausgleichsmaßnahmen stehen in einem vernünftigen Verhältnis zur Bauland-ausweisung/ Versiegelung und sind naturschutzrechtlich und städtebaulich sinnvoll.

Externe Ausgleichsfläche AF 1

Gemarkung Bühl, Flur 1, Flurstück 115 (teilweise), 20900 m² mit Japanlärche

Es ist geplant, die sehr dicht stehenden Japanlärchen stark zu durchforsten und die verbleibenden Bäume als Überhälter für einen Voranbau mit Rotbuchen zu belassen. Der im Ansatz vorhandene Waldrand bleibt erhalten.

Die Umwandlung in einen Mischwald mit einem überwiegenden Laubholzanteil orientiert sich sowohl an der landschaftsästhetischen Bedeutung des Standorts als auch an einer weiteren, ordnungsgemäßen forstwirtschaftlichen Nutzung der Flächen mit hierfür relevanten Baumarten.

Ermittlung der ökologischen Wertsteigerung über das Tabellenblatt „Ökomatrix"

Zeile	Kriterien:	min.	max.	Ist	Plan
A	Bewertung von Sonderbeständen	4	16		
1	Grundwert Wald	5	5	5	5
2	Standortgerecht	0	2	2	2
3	Anzahl Baumarten (jeweils mindestens 5 %)	0	2	0	1
4	Anteil Laubholz	0	2	0	2
5	Altersspanne	0	1	0	0
6	Voranbau/Unterbau/Naturverjüngung	0	1	0	1
7	Typischer Unterwuchs	0	2	1	0
8	Alter Hauptbestand	0	1	0	0
9	Waldrand oder Sukzessionsstreifen	0	2	1	1
10	Weitere Zu- und Abschläge	-2	2	0	0
Z1	Zwischensumme	3	20	9	12
11	Baumartenmalus	-4	0	-3	0
12	Anschüttungs-Abschlag	-4	0	0	0
13	Bei Nutzungsänderung: ökologisches Standortpotenzial	0	6	0	0
Z2	Zwischensumme (positiv oder 0)	0	26	6	12
Z3	Summe (max. 20)	0	20	6	12
H	Davon Hälfte = Wert (mind. 2)	2	10	3	6
W	Differenz:			3	
		(m²)	20900	Punkte:	62700

Externe Ausgleichsfläche AF 2

Gemarkung Freudenberg, Flur 2, Flurstücke 136, 137 und 138, insgesamt mit 5041 m² mit Fichten in der Talaue der Plittersche, 1 x durchforstet

Der fehlbestockte Fichtenbestand im Talraum wird entfernt. Der zentrale Teil der Fläche wird mit Schwarzerlen wieder aufgeforstet, jedoch nicht flächendeckend, sondern in gruppenartigen Strukturen auf maximal 75 % der Fläche. Am westlichen Hangfuß werden ca. 300 m² mit Eschen aufgeforstet. Am nördlichen und südlichen Rand des Bestandes werden auf zwei je 12 x 12 m großen Quadraten Gruppen von Traubenkirschen zu Gestaltung und Auflockerung des Bestandes zum Offenland hin gepflanzt. Auf diese Weise wird eine lockere Gehölzstruktur mit Freiflächen etabliert, die der natürlichen Sukzession überlassen bleiben. Besonders entlang des Bachlaufs und zu dem gehölzfreien Talräumen nach Norden und Süden hin bleiben buchtenartig geformte Flächen frei von Gehölzen. Dort sollen sich Naßstaudenfluren entwickeln. Punktuell wird diese Entwicklung initiiert, indem auf diesen 6 bis 8 m breit ausgeprägten Säumen die Arten Hasel, Faulbaum, Roter und Schwarzer Holunder, am Bachlauf auch Strauchweidenarten und Wasserschneeball angepflanzt werden.

Die Umwandlung in einen locker angeordneten Laubmischwald orientiert sich sowohl an der landschaftsästhetischen Bedeutung des Standorts als auch an einer weiteren, ordnungsgemäßen forstwirtschaftlichen Nutzung der Flächen mit hierfür relevanten Baumarten.

Ermittlung der ökologischen Wertsteigerung über das Tabellenblatt „Ökomatrix"

Zeile	Kriterien:	min.	max.	Ist	Plan
A	Bewertung von Sonderbeständen	4	16		
1	Grundwert Wald	5	5	4	5
2	Standortgerecht	0	2	0	2
3	Anzahl Baumarten (jeweils mindestens 5 %)	0	2	0	1
4	Anteil Laubholz	0	2	0	2
5	Altersspanne	0	1	0	0
6	Voranbau/Unterbau/Naturverjüngung	0	1	0	0
7	Typischer Unterwuchs	0	2	0	1
8	Alter Hauptbestand	0	1	0	0
9	Waldrand oder Sukzessionsstreifen	0	2	0	1
10	Weitere Zu- und Abschläge	-2	2	0	0
Z1	Zwischensumme	3	20	4	12
11	Baumartenmalus	-4	0	0	0
12	Anschüttungs-Abschlag	-4	0	0	0
13	Bei Nutzungsänderung: ökologisches Standortpotenzial	0	6	0	0
Z2	Zwischensumme (positiv oder 0)	0	26	2	12
Z3	Summe (max. 20)	0	20	2	12
H	Davon Hälfte = Wert (mind. 2)	2	10	2	6
W	Differenz:			4	
		(m²)	5041	Punkte:	20164

Abstandsliste 1998 *

(4. BImSchV: 19.03.1997)

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Betriebsart
I	**1500**	1	Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerwärmeleistung 900 MW übersteigt
		2	Anlagen zur Trockendestillation, insbesondere von Steinkohle, Braunkohle, Holz, Torf oder Pech (z. B. Kokereien, Gaswerke und Schwelereien), ausgenommen Holzkohlenmeiler
		3	Anlagen zur Gewinnung von Roheisen
		4	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit mehr als 10 Produktionsanlagen
		5	Anlagen zur Destillation oder Raffination oder sonstigen Weiterverarbeitung von Erdöl oder Erdölerzeugnissen in Mineralöl-, Altöl- oder Schmierstoffraffinerien, in petrochemischen Werken oder bei der Gewinnung von Paraffin
II	**1000**	6	Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle
		7	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde im Freien (*)
		8	Anlagen zum Rösten, Schmelzen und Sintern von Erzen
		9	Anlagen zur Gewinnung von Nichteisenrohmetallen aus Erzen oder Sekundärrohstoffen (Blei-, Zink- und Kupfererzhütten)
		10	Anlagen zur Stahlerzeugung, ausgenommen Lichtbogenöfen mit weniger als 50 t Gesamtabstichgewicht sowie Induktionsöfen (*) (s. auch lfd. Nrn. 26 und 46)
		11	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall im Freien (z. B. Container) (*)
		12	Anlagen zur Herstellung von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall im Freien (*)
		13	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit höchstens 10 Produktionsanlagen
		14	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Metallen oder Nichtmetallen auf nassem Wege oder mit Hilfe elektrischer Energie sowie von Ferrolegierungen, Korund und Karbid einschließlich Aluminiumhütten
		15	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Schwefel oder Schwefelerzeugnissen
		16	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern
		17	Anlagen zur Herstellung von Holzfaserplatten, Holzspanplatten oder Holzfasermatten
		18	Anlagen zur Tierkörperbeseitigung sowie Anlagen, in denen Tierkörperteile oder Erzeugnisse tierischer Herkunft zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanlagen gesammelt oder gelagert werden.
		19	Prüfstände für oder mit Luftschrauben, Rückstoßantrieben oder Strahltriebwerken
		20	Anlagen zur Luftverflüssigung mit einem Durchsatz von 25 t Luft je Stunde oder mehr (*)
		21	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien (*)
III	**700**	22	Kraftwerke und Heizkraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung a) bei Kraftwerken mehr als 150 MW bis max. 900 MW beträgt b) bei Heizkraftwerken 300 MW übersteigt
		23	Anlagen zur Destillation oder Weiterverarbeitung von Teer oder Teererzeugnissen oder von Teer- und Gaswasser
		24	Anlagen zur Herstellung von Zementklinker oder Zementen
		25	Anlagen zum Brennen von Bauxit, Dolomit, Gips, Kalkstein, Kieselgur, Magnesit, Quarzit oder von Ton zu Schamotte
		26	Anlagen zur Stahlerzeugung mit Lichtbogenöfen unter 50 t Gesamtabstichgewicht (*) (s.auch lfd. Nrn. 10 und 46)
		27	Anlagen zum Umschmelzen von Nichteisenmetallen (Altmetall) ausgenommen: - Vakuum-Schmelzanlagen,

Abstandsliste 1998 *

(4. BImSchV: 19.03.1997)

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Betriebsart
			- Schmelzanlagen für gußlegierungen aus Zinn ind Wismut oder aus Feinzink und Aluminium in Verbindung mit Kupfer oder Magnesium, - Schmelzanlagen, die Bestandteil von Druck- oder Kokillengießmaschinen sind, - Schmelzanlagen für Edelmetalle oder aus Edelmetallen und Kupfer bestehen, und - Schwallötbäder (s. auch lfd. Nrn. 92 und 156)
		28	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von anorganischen Chemikalien wie Säuren, Basen, Salze
III	**700**	29	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Halogenen oder Halogenerzeugnissen
		30	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von phosphor- oder stickstoffhaltigen Düngemitteln
		31	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kohlenwasserstoffen
		32	Anlagen zur Herstellung von Ruß
		33	Kottrocknungsanlagen
		34	Anlagen zur chemischen Behandlung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden
		35	Aufbereitungsanlagen für schmelzflüssige Schlacke (z. B. Hochofenschlacke)
		36	Automobil- und Motorradfabriken sowie Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren
IV	**500**	37	Heizkraftwerke und Heizwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung a) bei Heizkraftwerken von 100 MW bis 300 MW b) bei Heizwerken mehr als 100 MW beträgt
		38	Kühltürme mit einem Kühlwasserdurchsatz von 10.000 m³ oder mehr je Stunde
		39	Elektroumspannanlagen mit einer Oberspannung von 220 kV oder mehr einschließlich der Schaltfelder, ausgenommen eingehauste Elektroumspannanlagen (*)
		40	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 30 t oder mehr je Stunde
		41	Anlagen zum Brikettieren von Braun- oder Steinkohle
		42	Anlagen zur Herstellung von Glas, auch soweit es aus Altglas hergestellt wird, einschließlich Glasfasern, die nicht für medizinische oder fernmeldetechnische Zwecke bestimmt sind
		43	Anlagen zum Schmelzen mineralischer Stoffe
		44	Anlagen zur Herstellung von Beton, Mörtel oder Straßenbaustoffen unter Verwendung von Zement, auch soweit die Einsatzstoffe lediglich trocken gemischt werden
		45	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung von 200 t oder mehr je Stunde
		46	Anlagen zur Stahlerzeugung mit Induktionsöfen, Anlagen zum Erschmelzen von Gußeisen sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien, ausgenommen Anlagen in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von 80 t oder mehr Gußtei
		47	Anlagen zum Walzen von Metallen, ausgenommen Anlagen zum Walzen von Kaltband mit einer Bandbreite bis 650 mm (*)
		48	Schmiede-, Hammer- oder Fallwerke (*)
		49	Anlagen zum Zerkleinern von Schrott durch Rotormühlen mit einer Nennleistung des Rotorantriebes von 100 KW oder mehr
		50	Anlagen zur Herstellung von warmgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl
		51	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von organischen Chemikalien oder Lösungsmitteln wie Alkohole, Aldehyde, Ketone, Säuren, Ester, Acetate, Äther
		52	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffen

Abstandsliste 1998 *

(4. BImSchV: 19.03.1997)

Abstands klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Betriebsart
		53	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kunstharzen
		54	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von synthetischem Kautschuk
		55	Anlagen zur Herstellung von Schmierstoffen, wie Schmieröle, Schmierfette, Metallbearbeitungsöle
		56	Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen, z. B. für Elektroden, Stromabnehmer oder Apparateteile
		57	Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 3 t oder mehr je Stunde
		58	Anlagen zum Beschichten, Lackieren, Kaschieren, Imprägnieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit a) Lacken, die organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 250 kg oder mehr je Stunde eingesetzt werden, b) Kunstharzen, die unter weitgehender Selbstvernetzung ausreagieren (Reaktionsharze), wie Melamin-, Harnstoff-, Phenol-, Epoxid-, Furan-, Kresol-, Resorcin- oder Polyesterharzen, sofern die Menge dieser Harze 25 kg oder mehr je Stunde beträgt, oder c) Kunststoffen oder Gummi unter Einsatz von 250 kg organischen Lösungsmitteln oder mehr je Stunde, ausgenommen Anlagen für den Einsatz von Pulverlacken oder Pulverbeschichtungsstoffen
		59	Anlagen zum Isolieren von Drähten unter Verwendung von Phenol- oder Kresolharzen
		60	Anlagen zur Herstellung von Gegenständen unter Verwendung von Amino- oder Phenoplasten, wie Furan-, Harnstoff-, Phenol-, Resorcin- oder Xylolharzen mittels Wärmebehandlung, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 10 kg oder mehr je Stunde beträgt
		61	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder Mastkälbern oder zum Halten oder zur getrennten Aufzucht von Schweinen mit a) 51.000 Hennenplätzen, b) 102.000 Junghennenplätzen, c) 102.000 Mastgeflügelplätzen, d) 51.000 Truthühnerplätzen e) 1.900 Mastschweineplätzen (Schweine von 30 kg oder mehr Lebendgewicht), f) 640 Sauenplätzen einschließlich dazugehörender Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 30 kg Lebendgewicht) g) 820 Sauenplätzen einschließlich dazugehörender Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 10 kg Lebendgewicht) oder h) 5.400 Ferkelplätzen für die getrennte Aufzucht (Ferkel von 10 bis weniger als 30 kg Lebendgewicht), i) 700 Mastkälberplätzen oder mehr, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		62	Anlagen zum Schmelzen von tierischen Fetten mit Ausnahme der Anlagen zur Verarbeitung von selbstgewonnenen tierischen Fetten zu Speisefetten in Fleischereien mit einer Leistung bis zu 200 kg Speisefett je Woche
		63	Anlagen zu Herstellung von Futter- oder Düngemitteln oder technischen Fetten aus den Schlachtnebenprodukten Knochen, Tierhaare, Federn, Hörner, Klauen oder Blut
		64	Anlagen zum Lagern unbehandelter Knochen, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Knochen in - Fleischereien, in denen je Woche weniger als 4.000 kg Fleisch verarbeitet werden, und - Anlagen, die nicht durch Nr. 114 erfaßt werden
		65	Anlagen in denen Sauerkraut hergestellt wird, soweit 10 t Kohl oder mehr je Tag verarbeitet werden
		66	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 500 t je Tag und mehr (*)
		67	Anlagen zum Extrahieren pflanzlicher Fette oder Öle, soweit die Menge des eingesetzten Extraktionsmittels 1 t oder mehr beträgt
		68	Anlagen zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben oder Rohzucker

Abstandsliste 1998 *

(4. BImSchV: 19.03.1997)

Abstands klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Betriebsart
		69	Anlagen zur Trocknung von Grünfutter, ausgenommen Anlagen zur Trocknung von selbstgewonnenem Grünfutter im landwirtschaftlichen Betrieb
		70	Anlagen zur teilweisen oder vollständigen Beseitigung von festen, flüssigen oder in Behältern gefaßten gasförmigen Stoffen oder Gegenständen durch thermische Verfahren, wie Ver- oder Entgasung, Verbrennung oder eine Kombination dieser Verfahren
		71	Anlagen zur Rückgewinnung von einzelnen Bestandteilen aus festen Stoffen durch Verbrennen
		72	Anlagen zur Kompostierung mit einer Durchsatzleistung von mehr als 10 t/h (Kompostwerke)
		73	Offene oder unvollständig geschlossene Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern, die im trockenen Zustand stauben können, durch Kippen von Wagen oder Behältern oder unter Verwendung von Baggern, Schaufelladegeräten, Greifern, Saughebern oder ähnlich
		74	Anlagen zur Lagerung von Gülle mit einem Fassungsvermögen von 2.500m³ oder mehr
		75	Oberirdische Deponien für besonders überwachungsbedürftige Abfälle i.S. der Technischen Anleitung Abfall, Teil 1
		76	Abwasserbehandlungsanlagen für mehr als 100.000 EGW
		77	Autokinos (*)
		78	Betriebshöfe für Straßenbahnen (*)
V	**300**	79	Gasturbinenanlagen zum Antrieb von Generatoren oder Arbeitsmaschinen (*)
		80	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 1 t bis weniger als 30 t je Stunde
		81	Anlagen zur Erzeugung von Generator- oder Wassergas aus festen Brennstoffen oder Stadt- oder Ferngas aus Kohlenwasserstoffen durch Spalten
		82	Steinbrüche, in denen Sprengstoffe oder Flammstrahler verwendet werden
		83	Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein einschließlich Schlacke und Abbruchmaterial, ausgenommen Klassieranlagen für Sand oder Kies und Anlagen zur Behandlung von Abbruchmaterial am Entstehungsort
		84	Anlagen zum Mahlen von Gips, Kieselgur, Magnesit, Mineralfarben, Muschelschalen, Talkum, Ton, Tuff (Traß) oder Zementklinker
		85	Anlagen zur Gewinnung, Bearbeitung oder Verarbeitung von Asbest
		86	Anlagen zum Blähen von Perlite, Schiefer oder Ton
		87	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m³ oder mehr und die Besatzdichte 300 kg oder mehr je m³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abl
		88	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde in geschlossenen Hallen (*)
		89	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung bis weniger als 200 t je Stunde
		90	Anlagen zur thermischen Aufbereitung von Hüttenstäuben für die Gewinnung von Metallen oder Metallverbindungen im Drehrohr oder in einer Wirbelschicht
		91	Anlagen zum Erschmelzen von Gußeisen oder Stahl mit einer Schmelzleistung bis zu 2,5 t je Stunde, Vakuum-Schmelzanlagen für Gußeisen oder Stahl mit einer Einsatzmenge von 5 t oder mehr sowie Eisen-, Temper-, oder Stahlgießereien, in denen Formen oder Kern
		92	Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz von 1.000 kg oder mehr sowie Gießereien für Nichteisenmetalle ausgenommen
		93	Anlagen zum Abziehen der Oberflächen von Stahl, insbesondere von Blöcken, Brammen, Knüppeln, Platinen oder Blechen, durch Flämmen
		94	Anlagen zum Aufbringen von metallischen Schutzschichten auf Metalloberflächen aus Blei, Zinn, Zink, nickel oder Kobald mit Hilfe von schmelzflüssigen Bädern oder durch Flamm- oder Lichtbogenspritzen

Abstandsliste 1998 *

(4. BImSchV: 19.03.1997)

Abstands klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Betriebsart
		95	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall in geschlossenen Hallen (z. B. Dampfkessel, Container) (*)
		96	Anlagen zur Herstellung von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall in geschlossenen Hallen (*)
		97	Anlagen zur Herstellung von Bleiakkumulatoren oder Industriebatteriezellen und sonstiger Akkumulatoren
		98	Anlagen zur Herstellung von Aluminium-, Eisen- oder Magnesiumpulver oder -pasten, von blei- oder nickelhaltigen Pulvern oder Pasten oder sonstigen Metallpulvern oder -pasten, ausgenommen Anlagen zur Herstellung von Metallpulver durch Stampfen
		99	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von unter Druck gelöstem Acetylen (Dissousgasfabriken)
		100	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Seifen oder Waschmitteln durch chemische Umwandlung
		101	Anlagen, in denen Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmittel oder ihre Wirkstoffe gemahlen oder maschinell gemischt, abgepackt oder umgefüllt werden
		102	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Arzneimitteln oder Arzneimittelzwischenprodukten ohne chemische Umwandlung
		103	Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 1 t bis weniger als 3 t je Stunde
		104	Anlagen zum Erschmelzen von Natur- oder Kunstharzen mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag
		105	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Eisatz von 5 t je Tag oder Mehr organischer Lösungsmittel, ausgenommen Anlagen, in denen ausschließlich hochsiedende Öle als
		106	Anlagen zum Beschichten, Lackieren, Kaschieren, Imprägnieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit a) Lacken, die organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 25 kg bis weniger als 250 kg je Stunde eingesetzt werden, b) Kunstharzen, die unter weitgehender Selbstvernetzung ausreagieren (Reaktionsharze), wie Melamin-, Harnstoff-, Phenol-, Epoxid-, Furan-, Kresol-, Resorcin-, oder Polyesterharzen, sofern die Menge dieser Harze 10 kg bis weniger als 25 je Stunde beträgt, c) Kunststoffen oder Gummi unter Einsatz von 25 kg bis weniger als 250 kg organischer Lösungsmittel je Stunde, ausgenommen Anlagen für den Einsatz von Pulverlacken oder Pulverbeschichtungsstoffen
		107	Anlagen zum Bedrucken von bahnen- oder tafelförmigen Materialien mit Rotationsdruckmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen
		108	Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Stoffen oder Gegendtänden mit Teer, Teeröl oder heißem Bitumen, ausgenommen Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Kabeln mit heißem Bitumen
		109	Anlagen zur Herstellung von bahnenförmigen Materialien auf Streichmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von Gemischen aus Kunststoffen und Weichmachern oder von Gemischen aus sonstigen Stoffen und oxidiertem Leinöl
		110	Anlagen zur herstellung von Reibbelägen unter Verwendung von Phenoplasten oder sonstigen Kunstharzbindemitteln, soweit kein Asbest eingesetzt wird
		111	Anlagen, die aus einer oder mehreren Maschinen zur fabrikmäßigen Herstellung von Papier und Pappe bestehen (*)
		112	Anlagen zur Herstellung von Wellpappe
		113	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder Mastkälbern oder zum Halten oder zur getrennten Aufzucht von Schweinen mit a) 14.000 bis weniger als 51.000 Hennenplätzen, b) 28.000 bis weniger als 102.000 Junghennenplätzen, c) 28.000 bis weniger als 102.000 Mastgeflügelplätzen, d) 14.000 bis weniger als 51.000 Truthühnermastplätzen, e) 525 bis weniger als 1.900 Mastschweineplätzen (Schweine von 30 kg oder mehr Lebendgewicht) f) 175 bis weniger als 640 Sauenplätzen einschließlich dazugehörender Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 30 kg Lebendgewicht),

Abstandsliste 1998 *

(4. BImSchV: 19.03.1997)

Abstands klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Betriebsart
			g) 225 bis weniger als 820 Sauenplätzen einschließlich dazugehörender Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 10 kg Lebendgewicht) oder h) 1.500 bis weniger als 5.400 Ferkelplätzen für die getrennte Aufzucht (Ferkel von 10 bis weniger als 30 kg Lebendgewicht), i) 200 bis weniger als 700 Mastkälberplätzen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		114	Anlagen zum Schlachten von a) 500 kg oder mehr Lebendgewicht Geflügel oder b) 8.000 kg oder mehr Lebendgewicht sonstiger Tiere je Woche
		115	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstzellung von Tierfutter durch Erwärmen der Bestandteile tierischer Herkunft
		116	Anlagen zum fabrikmäßigen Verarbeiten von Kartoffeln, Gemüse, Fleisch oder Fisch für die menschliche Ernährung , soweit 1 t dieser Nahrungsmittel je Tag oder mehr durch Erwärmen verarbeitet wird, ausgenommen - Anlagen zum Sterilisieren oder Pasteurisieren dieser Nahrungsmittel in geschlossenen Behältnissen und - Küchen von Gaststätten, Kantinen, Krankenhäusern und ähnlichen Einrichtungen
		117	Anlagen zum Reinigen oder zum Entschleimen von tierischen Därmen oder Mägen
		118	Anlagen zur Zubereitung oder Verarbeitung von Kälbermägen zur Labgewinnung
		119	Anlagen zur Herstellung von Gelatine, Hautleim, Lederleim oder Knochenleim
		120	Anlagen zum Lagern oder Aufarbeiten unbehandelter Tierhaare mit Ausnahme von Wolle, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Tierhaare in Anlagen, die nicht durch Nr. 114 erfaßt werden
		121	Anlagen zum Trocknen, Einsalzen, Lagern oder Enthaaren ungegerbter Tierhäute oder Tierfelle
		122	Anlagen zum Gerben einschließlich Nachgerben von Tierhäuten oder Tierfellen sowie nicht genehmigungsbedürftige Lederfabriken
		123	Anlagen zur Herstellung von Hefe oder Stärkemehlen
		124	Anlagen zum Rösten oder Mahlen von Kaffee oder Abpacken von gemahlenem Kaffee mit einer Leistung von jeweils 250 kg oder mehr je Stunde
		125	Anlagen zum Rösten von Kaffee-Ersatzprodukten, Getreide, Kakaobohnen oder Nüssen mit einer Leistung von 75 kg oder mehr je Stunde
		126	Anlagen zur a) Herstellung von Lakritz, b) Herstellung von Kakaomasse aus Rohkakao oder c) thermischen Veredelung von Kakao- oder Schokoladenmasse
		127	Anlagen, in denen Stoffe aus in Haushaltungen anfallenden oder aus gleichartigen Abfällen durch Sortieren für den Wirtschaftskreislauf zurückgewonnen werden, mit einer Leistung von 10 t oder mehr je Tag
		128	Anlagen zur Kompostierung mit einer Durchsatzleistung von 0,75 t bis weniger als 10 t/h (Kompostieranlagen)
		129	Anlagen zur Behandlung von verunreinigtem Boden, der nicht ausschließlich am Standort der Anlage entnommen wird (*)
		130	Anlagen zur Lagerung oder Behandlung von Autowracks ohne sortenreine Demontage der Einzelteile, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig (*)
		131	Anlagen zur Behandlung von überwachungsbedürftigen Abfällen mit einem Durchsatz von 10 t je Tag oder mehr sowie Anlagen, die der Lagerung von 100 t oder mehr überwachungsbedürftiger Abfälle dienen (Elektronik- und Elektroschrott), ausgenommen die zeitweil
		132	Anlagen zum Umschlagen von überwachungsbedürftigen und besonders überwachungsbedürftigen Abfällen auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden mit einer Leistung von 100 t oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum
		133	Anlagen zum Vulkanisieren von Natur- oder Synthesekautschuk unter Verwendung von Schwefel oder Schwefelverbindungen, ausgenommen Anlagen, in denen

Abstandsliste 1998 *

(4. BImSchV: 19.03.1997)

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Betriebsart
			- weniger als 50 kg Kautschuk je Stunde verarbeitet werden oder
			- ausschließlich vorvulkanisierter Kautschuk eingesetzt wird
		134	Anlagen zur Innenreinigung von Eisenbahnkesselwagen, Straßentankfahrzeugen oder Tankcontainern sowie Anlagen zur automatischen Reinigung von Fässern einschließlich zugehöriger Aufbereitungsanlagen, soweit die Behälter von organischen Stoffen gereinigt we
		135	Anlagen zur Textilveredlung durch Sengen, Thermofixieren, Thermoisolieren, Beschichten, Imprägnieren oder Appretieren, einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, ausgenommen Anlagen, in denen weniger als 500 m2 Textilien je Stunde behandelt werden.
		136	Gattersägen, wenn die Antriebsleistung eines Gatters 100 KW oder mehr beträgt, sowie Furnier- oder Schälwerke
		137	Abwasserbehandlungsanlagen bis einschließlich 100.000 EGW
		138	Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Bims, Kies, Ton und Lehm
		139	Anlagen zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gasbetonsteinen oder Faserzementplatten unter Dampfüberdruck
		140	Anlagen zur Herstellung von Bauelementen oder in Serien gefertigten Holzbauten
		141	Deponieklasse II i.S. der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (Siedlungsabfalldeponien und vergleichbare Deponien)
		142	Deponieklasse II i.S. der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (Inertstoffdeponie, Erdaushub- oder Bauschuttdeponien)
		143	Anlagen zur Herstellung von Schienenfahrzeugen
		144	Preßwerke (*)
		145	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen in geschlossenen Hallen (*)
		146	Stab- oder Drahtziehereien (*)
		147	Schwermaschinenbau
		148	Emaillieranlagen
		149	Schrottplätze
		150	Margarine- oder Kunstspeisefettfabriken
		151	Auslieferungsläger für Tiefkühlkost (*)
		152	Betriebshöfe der Müllabfuhr oder der Straßendienste (*)
		153	Speditionen aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen (*)
VI	**200**	154	Anlagen zum Säurepolieren oder Mattätzen von Glas oder Glaswaren unter Verwendung von Flußsäure
		155	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m³ oder mehr und die Besatzdichte mehr als 100 kg/m³ und weniger als 300 kg/m³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskonti
		156	Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz von 50 bis weniger als 1.000 kg, ausgenommen - Vakuum-Schmelzanlagen, - Schmelzanlagen für Gußlegierungen aus Zinn und Wismut oder aus Feinzink und Aluminium in Verbindung mit Kupfer oder Magnesium, - Schmelzanlagen, die bestandteil von Druck- oder Kokillengießmaschinen sind oder die ausschließlich im Zusammenhang mit einzelnen Druck- oder Kokillengießmaschinen gießfertige Nichteisenmetalle oder gießfertige Legierungen niederschmelzen, - Schmelzanlagen für Edelmetalle oder für Legierungen, die nur aus Edelmetalle oder aus Edelmetallen und Kupfer bestehen, und - Schwalölbäder (s. auch lfd. Nrn. 27 und 92)
		157	Anlagen, die aus einer oder mehreren Druckgießmaschinen mit Zuhaltekräften von 2 Meganewton oder mehr bestehen

Abstandsliste 1998 *

(4. BImSchV: 19.03.1997)

Abstands klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Betriebsart
		158	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Metallen unter Verwendung von Fluß- oder Salpetersäure, ausgenommen Chromatieranlagen
		159	Anlagen zur Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz oder flüssigen Epoxidharzen mit Aminen zu a) Formmassen (z. B. Harzmatten oder Faser-Formmassen) oder b) Formteilen oder Fertigerzeugnissen, soweit keine geschlossenen Werkzeuge (Formen) verwendet werden, für einen Harzverbrauch von 500 kg oder mehr je Woche z. B. Bootsbau, Fahrzeugbau oder Behälterbau
		160	Anlagen zur Herstellung von künstlichen Schleifscheiben, -körpern, -papieren oder -geweben unter Verwendung organischer Binde- oder Lösungsmittel
		161	Anlagen zur Herstellung von Polyurethanformteilen, Bauteilen unter Verwendung von Polyurethan, Polyurethanblöcken in Kastenformen oder zum Ausschäumen von Hohlräumen mit Polyurethan, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 200 kg oder mehr je Stunde beträgt,
		162	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder Mastkälbern oder zum Halten oder zur getrennten Aufzucht von Schweinen mit a) 3.200 bis weniger als 14.000 Hennenplätzen, b) 6.400 bis weniger als 28.000 Junghennenplätzen, c) 6.400 bis weniger als 28.000 Mastgeflügelplätzen, d) 3.200 bis weniger als 14.000 Truthühnermastplätzen, e) 120 bis weniger als 525 Mastschweineplätzen (Schweine von 30 kg oder mehr Lebendgewicht) f) 40 bis weniger als 175 Sauenplätzen einschließlich dazugehörender Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 30 kg Lebendgewicht), g) 50 bis weniger als 225 Sauenplätzen einschließlich dazugehörender Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 10 kg Lebendgewicht) oder h) 350 bis weniger als 1.500 Ferkelplätzen für die getrennte Aufzucht (Ferkel von 10 bis weniger als 30 kg Lebendgewicht), i) 75 bis weniger als 200 Mastkälberplätzen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		163	Anlagen zum Räuchern von Fleisch- oder Fischwaren, ausgenommen - Anlagen in Gaststätten und - Räuchereien mit einer Räucherleistung von weniger als 1.000 kg Fleisch- oder Fischwaren je Woche
		164	Malzdarren
		165	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 100 t bis weniger als 500 t je Tag
		166	Melassebrennereien, Biertrebertrocknungsanlagen oder Brauereien mit einem Ausstoß von 5.000 hl Bier oder mehr je Jahr und Brennereien, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		167	Anlagen zur Herstellung von Speisewürzen aus tierischen oder pflanzlichen Stoffen unter Verwendung von Säuren
		168	Anlagen zum Trocknen von Milch, Erzeugnissen aus Milch oder von Milchbestandteilen mit Sprühtrocknern
		169	Anlagen zum Befeuchten von Tabak unter Zuführung von Wärme, oder Aromatisieren oder Trocknen von fermiertem Tabak
		170	Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz-, Reinigungs- oder Holzschutzmitteln, soweit diese Produkte organische Lösemittel enthalten und von diesen 1 t/h oder mehr eingesetzt werden; Anlagenzur Herstellung von Klebemitteln mit einer Leistung von 1 t oder
		171	Anlagen zur Herstellung von Holzschutzmitteln unter Verwendung von halogenierten aromatischen Kohlenwasserstoffen
		172	Anlagen zum Färben oder Bleichen von Flocken, Garnen oder Geweben unter Verwendung von Färbebeschleunigern, alkalischen Stoffen, Chlor oder Chlorverbindungen einschließlich der Spannrahmenanlagen, ausgenommen Anlagen, die unter erhöhtem Druck betrieben we
		173	Prüfstände für oder mit Verbrennungsmotoren oder Gasturbinen mit einer Leistung von 300 KW oder mehr
		174	Anlagen, die an 5 Tagen oder mehr je Jahr der Übung oder der Ausübung des Motorsports in lärmschutztechnisch optimierten Hallen dienen, ausgenommen Modellsportanlagen

Abstandsliste 1998 *

(4. BImSchV: 19.03.1997)

Abstands klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Betriebsart
		175	Anlagen zur Reinigung von Werkzeugen, Vorrichtungen oder sonstigen metallischen Gegenständen durch thermische Verfahren
		176	Anlagen zur Herstellung von Bolzen, Nägeln, Nieten, Muttern, Schrauben, Kugeln, Nadeln oder ähnlichen metallischen Normteilen durch Druckumformen auf Automaten sowie Automatendehereien(*)
		177	Anlagen zur Herstellung von kaltgefertigten nathlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		178	Anlagen zum automatischen Reinigen, Abfüllen oder Verpacken von Flaschen aus Glas mit einer Leistung von 2.500 Flaschen oder mehr je Stunde (*)
		179	Anlagen zum Bau von Kraftfahrzeugkarosserien und -anhängern
		180	Maschinenfabriken oder Härtereien
		181	Pressereien oder Stanzereien (*)
		182	Anlagen zur Herstellung von Kabeln
		183	Anlagen zur Herstellung von Möbeln, Kisten und Paletten aus Holz und sonstigen Holzwaren
		184	Zimmereien (*)
		185	Lackierereien mit einem Lösungsmitteldurchsatz bis weniger als 25 kg/h (z.B. Lohnlackierereien)
		186	Fleischzerlegebetriebe ohne Verarbeitung
		187	Anlagen zum Trocknen von Getreide oder Tabak unter Einsatz von Gebläsen (*)
		188	Brotfabriken oder Fabriken zur Herstellung von Dauerbackwaren
		189	Milchverwertungsanlagen ohne Trockenmilcherzeugung
		190	Autobusunternehmen, auch des öffentlichen Personennahverkehrs (*)
		191	Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern bei Getreideannahmestellen, soweit weniger als 200 t Schüttgüter je Tag bewegt werden können, ausgenommen Anlagen zur Aufnahme von selbstgewonnenem Getreide im landwirtschaftlichen Betrieb
VII	**100**	192	Anlagen zum mechanischen Be- oder Verarbeiten von Asbesterzeugnissen auf Maschinen
		193	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Gegenständen aus Stahl, Blech oder Guß mit festen Strahlmitteln, die außerhalb geschlossener Räume betrieben werden, ausgenommen nicht begehbare Handstrahlkabinen
		194	Anlagen zur Lagerung oder Behandlung von Autowracks durch sortenreine Demontage der Einzelteile, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		195	Betriebe zur Herstellung von Fertiggerichten (Kantinendienste, Catering-Betriebe)
		196	Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schleifereien
		197	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffteilen ohne Verwendung von Phenolharzen
		198	Autolackierereien, insbesondere zur Beseitigung von Unfallschäden
		199	Automatische Autowaschstraßen (*)
		200	Tischlereien oder Schreinereien
		201	Steinsägereien, -schleifereien oder -poliererein
		202	Tapetenfabriken, die nicht durch lfd. Nrn. 107 erfaßt werden
		203	Fabriken zur Herstellung von Lederwaren, Koffern oder Taschen sowie Handschuhmachereien oder Schuhfabriken
		204	Anlagen zur Herstellung von Reißspinnstoffen, Industriewatte oder Putzwolle
		205	Spinnereien oder Webereien

Abstandsliste 1998 *

(4. BImSchV: 19.03.1997)

Abstands klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Betriebsart
		206	Kleiderfabriken oder Anlagen zur Herstellung von Textilien
		207	Großwäschereien oder große chemische Reinigungsanlagen
		208	Betriebe des Fernseh-, Rundfunk-, Telefonie-, Telegrafie- oder Elektrogerätebaus sowie der sonstigen elektronischen oder feinmechanischen Industrie
		209	Bauhöfe
		210	Anlagen zur Kraftfahrzeugüberwachung
		211	Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten
		212	Anlagen zur Runderneuerung von Reifen soweit weniger als 50 kg je Stunde Kautschuk eingesetzt werden

*** Abstandsliste zum Abstandserlaß des Runderlasses des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 02.04.1998 - V B 5 - 8804.25.1, MBl. NW. 1998 S. 744**

Staatliches Umweltamt Siegen

**Wasserwirtschaftlicher Erläuterungsbericht
für die Belange bei der Bauleitplanung**

- B e g l e i t b o g e n -

Stand: Januar 1999

Planungsträger - Gemeinde/Stadt: Stadt Freudenberg

Datum: 03.2004

**Der Begleitbogen besteht aus 5 Seiten zuzüglich Anlagen
und ist mit den Planunterlagen zurückzusenden an:**

**Staatliches Umweltamt Siegen
Unteres Schloß
57072 Siegen**

Inhaltsübersicht:

1. **Allgemeine Angaben zum Planverfahren**
2. **Abwasseranfall / Abwasserableitung**
3. **Abwasserbehandlung**
4. **Wasserschutzgebiete, Wasserversorgung, Grundwassergefährdungsgebiete**
5. **Altlasten**
6. **Oberirdische Gewässer (Abflußverhalten, Überschemmungsmungsgebiete, Talsperren / Hochwasserrückhaltebecken,)**
7. **Anlagen**
   -Übersichtsplan M = 1:25.000
   (Auszug aus der Gewässerstationierungskarte - Land NRW)
   -Übersichtplan M = 1:5.000

1. Allgemeine Angaben zum Planverfahren

1.1 Bebauungsplan Nr.: 9.3 Name: Gewerbegebiet Seelbacher Straße – 3. Abschnitt

1.2 Neuaufstellung, _____ Änderung*

1.3 Flächennutzungsplan-Neufassung, _____.Änderung*

1.4 Sonstige Planung: _____

Art des Planvorhabens: _____

1.5 Mit der Realisierung der geplanten Maßnahme wird voraussichtlich _____ begonnen.

* Nichtzutreffendes bitte streichen

2. Abwasseranfall / Abwasserableitung

2.1 Ist die Beseitigung anfallender Abwässer durch genehmigte Anlagen geregelt? X ja nein

2.2 Entspricht die Niederschlagswasserbehandlung im betroffenen Teileinzugsgebiet den a.a.R.d.T. (lt. Def. MURL-Erlaß v. 5.5.94)? ja nein

2.3 Sind die im Planvorhaben dargestellten Flächen im genehmigten Entwässerungsentwurf enthalten? ja nein

wenn ja: Genehmigung/Zustimmung gem. § 58 Abs.1 LWG vom _____

2.4 Die Entwässerung erfolgt im: Trennsystem Mischsystem Modifiz. Entwässerungsystem

2.5 Die Kanalisation ist im ABK aufgenommen unter Nr.: _____
und soll gebaut/saniert werden im Jahre _____

2.6 Welche Fläche umfaßt das Plangebiet ? _____ha

2.7 Welcher Versiegelungsgrad wurde für das Plangebiet ermittelt? _____%

2.8 Die geplante Siedlungsdichte beträgt _____Einw./ha

2.9 Wird das Niederschlagswasser gem. § 51a LWG vor Ort versickert, verrieselt oder ortsnah in ein Gewässer eingeleitet? ja nein

in welchem Verfahren wird die Umsetzung geregelt?

2.9.1 durch Zustimmung des StUA zu Festsetzungen zur Niederschlagswasser-beseitigung im Sinne des § 51a Abs. 3 Satz 1 LWG (allg. komm. Satzung) ja nein

2.9.2 durch Zustimmung des StUA zu Festsetzungen im Bauleitplanverfahren gem. § 51a Abs. 3 Satz 2 und 3 LWG (Bebauungsplan) ja nein

2.9.3 durch Darlegung in der Begründung zum Bebauungsplan ja nein

3. Abwasserbehandlung

3.1 Welcher Kläranlage wird das Abwasser des Plangebietes zugeleitet? KA Siegen-Rinsenau

3.2 Wer ist Betreiber der Kläranlage? ESI

3.3 Wieviel EW sind z.Z. an die Kläranlage angeschlossen? _____EW

3.4 Entspricht die Summe aller Drosselabflüsse der vorgeschalteten Entlastungsbauwerke dem Bemessungszufluß Qm zur Kläranlage *(i.d.R. $2 \cdot Q_s + Q_f$, bzw. $2 \cdot Q_t$)* ? X ja nein

3.5 Besteht ein Abschlag nach der Vorklärung ? ja X nein

3.6 Werden die Anforderungen nach Anhang 1 der Abwasserverordnung (AbwV) vom 21.03.1997 eingehalten ? X ja nein
Anmerkung: Wenn ja, dann erübrigen sich die Punkte 3.7 - 3.10

3.7 Werden wenigstens die Anforderungen der 1. Abwasser VwV vom 16.12.1982 eingehalten ? ja nein

3.8 Wird eine P - Elimination durchgeführt ? ja nein

wenn nein: Wann ist lt. ABK eine P - Elimination vorgesehen ? _____19___

3.9 Wird eine N - Elimination durchgeführt ? ja nein

wenn nein: Wann ist lt. ABK eine N - Elimination vorgesehen ? _____19___

3.10 Die 10% Regelung des MURL -Erlasses vom 08.01.1992 ist anhand der nachfolgenden Tabelle zu dokumentieren *(s. Pkt.3 der Hinweise)*.

Nachweis der Einwohnerwerte aus Bebauungsplänen
Anschlußwert am Stichtag 01.01.1992: _____EW
./. davon 10 %: _____EW

1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Name	Nr.	Datum/Beschluß (EW)	Anschlußwert (EW)	Verbleibender Anschlußw. (EW)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

4. Wasserschutzgebiete, Wasserversorgung, Grundwassergefährdungsgebiete

4.1 Liegt das Plangebiet in einem durch ordnungsbehördliche Verordnung (Amtsblatt) festgesetzten Wasserschutzgebiet? ja X nein

wenn ja: In welcher Wasserschutzzone? _____

4.1.1 Ist die entsprechende Verordnung beachtet worden? ja nein

4.2 Liegt das Plangebiet in einem fachlich abgegrenzten Wasserschutzgebiet bzw. im oberirdischen Einzugsgebiet von Trinkwassergewinnungsanlagen ja X nein

4.3 Liegt das Plangebiet in einem Grundwassergefährdungsgebiet (lt. Landesentwicklungsplan, Gebietsentwicklungsplan der Bezirksregierung Arnsberg)? ja X nein

5. Altlasten

5.1 Besteht bezüglich des Planungsgebietes ein Belastungsverdacht ? ja X nein

5.2 Ist das Plangebiet auf Altlasten untersucht worden ? ja X nein
Anmerkung: Wenn nein, dann erübrigen sich die Punkte 5.2.1 - 5.2.7

5.2.1 Sind Belastungen festgestellt worden ? ja nein

5.2.2 Ist die zuständige Abfallbehörde über die konkrete Belastung bzw. über einen Belastungsverdacht informiert worden ? ja nein

5.2.3 Ist die Verdachtsfläche in das Kataster der zuständigen Behörde aufgenommen worden ? ja nein

Name:	Name:
Kataster-Nr. UAB:	Kataster-Nr. UAB:
ISAL-Nr.:	ISAL-Nr.:

5.2.4 Was ist belastet ?
- Boden ja nein
- Grundwasser ja nein
- Oberflächenwasser ja nein
- Luft ja nein
- Gebäude ja nein

5.2.5 Ist eine Erstbewertung durchgeführt worden ? ja nein

5.2.6 Ist eine Gefährdungsabschätzung durchgeführt worden ? ja nein

5.2.7 Ist bereits eine Sanierung erfolgt bzw. noch im Gange oder in Planung ? ja nein

5.3 Können Altlasten mit Sicherheit ausgeschlossen werden ? X ja nein
wenn ja, Begründung !
Im nordöstlichen Bereich befindet sich eine Gewässerlandschaft, im südwestlichen Bereich fand bisher keine industrieelle Nutzung statt.

6. Oberirdische Gewässer
(Abflußverhalten, Überschwemmungsgebiete, Talsperren / Hochwasserrückhaltebecken)

Der Planbereich liegt im Einzugsgebiet der: Lenne X Sieg Eder Lahn

6.1 Sind Gewässer im Planbereich betroffen? X ja nein

wenn ja: welche Gewässer? Alche

sind die Gewässer im Plan dargestellt? X ja nein

6.1.1 Ergeben sich aus Pkt. 2 (Abwasseranfall / Abwasserableitung) Änderungen an bestehenden Einleitungen (Ä) oder werden neue Einleitungen (N) in ein Gewässer erforderlich? X ja nein

wenn ja: Name des Gewässers und Beschreibung des Einleitungsbereiches (bitte Bezeichnung des Gewässerabschnittes oder Angabe der Gebietskennzahl und Stationierung aus den Gewässerstationierungskarten)

(Ä / N) N Niederschlagswasser, Einleitungsstelle noch nicht bekannt.

(Ä / N) _____

(Ä / N) _____

6.1.2 Wird durch Maßnahmen nach Punkt 6.1.1 die natürliche hydraulische Leistungsfähigkeit der (des) Gewässer(s) und das natürliche Abflußverhalten negativ verändert? ja X nein

wenn ja: an welchem Gewässer ? _____

6.1.3 Sind allgemein ökologische Verbesserungen an Gewässern im Planungsbereich vorgesehen? X ja nein

wenn ja: welche Maßnahmen ?

Grünlandflächen im südöstlichen Bereich werden in Röhrichte und Nassstaudenflächen umgewandelt.

_____

6.2 Sind Überschwemmungsgebiete im Planbereich betroffen? X ja nein

6.2.1 Sind Überschwemmungsgebiete im Plan dargestellt? X ja nein

6.2.2 Sind Veränderungen (z. B. Nutzungsänderungen) im Überschwemmungsgebiet geplant? X ja nein

wenn ja: welche ?

Geländeanschüttungen; der daraus resultierende Verlust an Retentionsflächen wird im Oberlauf ausgeglichen.

6.2.3 Muß das Überschwemmungsgebiet im Planbereich überarbeitet werden? X ja nein

6.3 Liegt das Plangebiet im Einzugsgebiet / am Standort

6.3.1 einer (geplanten / vorhandenen) Talsperre bzw. einer Talsperrenbeileitung ja X nein

6.3.2 eines (geplanten / vorhandenen) Hochwasserrückhaltebeckens ja X nein

wenn ja: Name der Stauanlage _____

7. Anlagen

Folgende Übersichtspläne sind als Anlage zum Begleitbogen beigefügt:

Übersichtsplan im Maßstab 1:25.000
(Auszug aus der Gewässerstationierungskarte des Landes NRW)

X Übersichtsplan im Maßstab 1:5.000

_____ _____

Stempel des Planungsträgers *Unterschrift des verantwortlichen Planers*