Bebauungsplan der

Ortsgemeinde 54533 B e t t e n f e l d

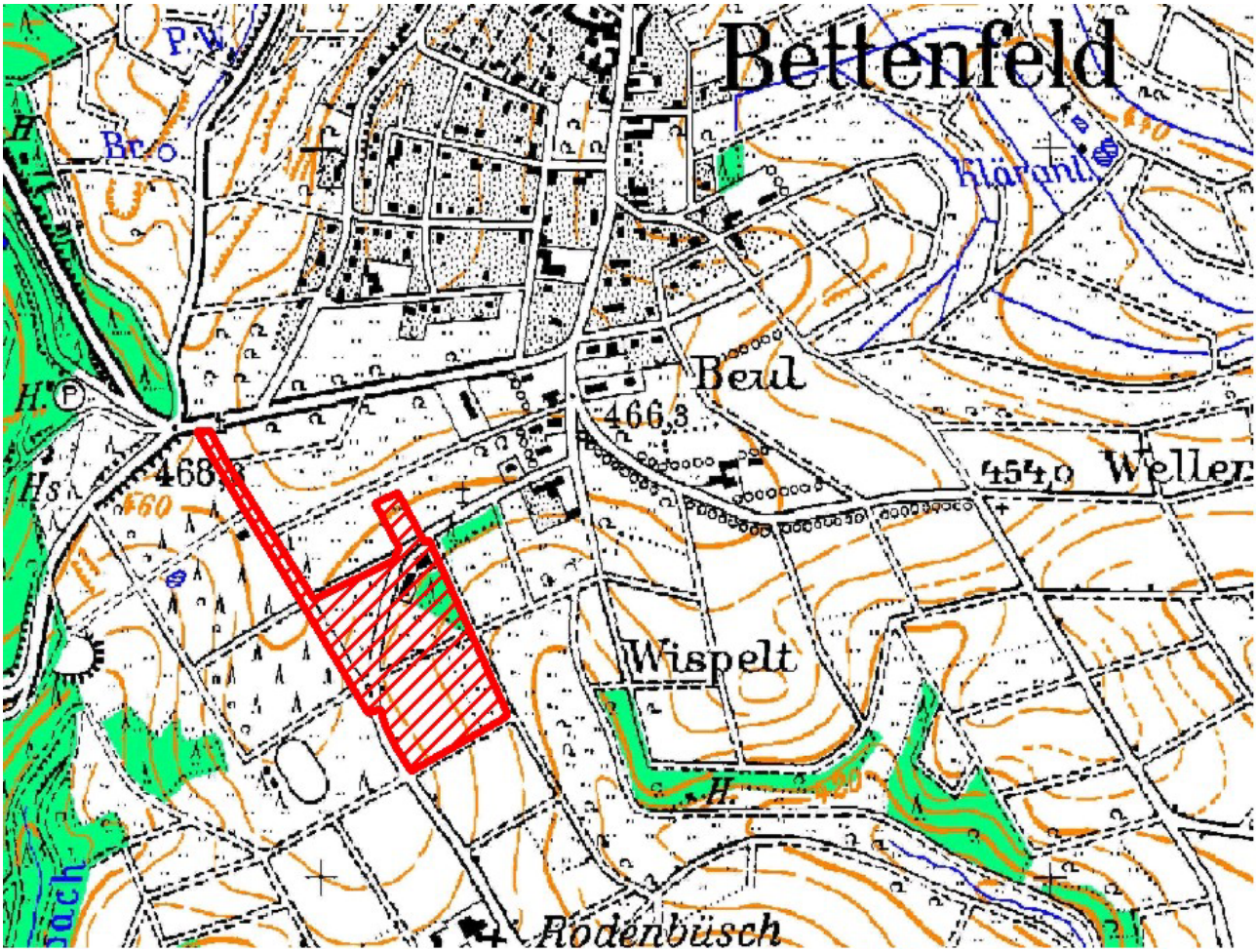
Verbandsgemeinde Manderscheid

B e g r ü n d u n g

zum Bebauungsplan

Sondergebiet "Vor dem Hagenfeld“

für Landwirtschaft, landwirtschaftsunterstützende Betriebsstrukturen und Biogasanlagen



Bearbeitung durch :

Architektur- und Ingenieurbüro SIMON GbR
Neuflürchen 19
54538 Kinderbeuern

Ausfertigung für die Genehmigungsplanung

29.11.2006

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

Seite

1.0.0	**Einleitung und Erläuterung**	**4**
1.1.0	Angaben zur Gemeinde	4
1.1.1	Lage im Raum / Einwohner / Infrastruktur / Verkehrsanbindung	4
2.0.0	**Übergeordnete Planung**	**5**
2.1.0	Regionaler Raumordnungsplan	5
2.2.0	Örtliche Planungen, Flächennutzungsplan	5
3.0.0	**Ziel des Bebauungsplanes**	**5**
3.1.0	Begründung und Abwägung	7
4.0.0	**Bestandssituation**	**9**
4.1.0	Angaben zum Planungsgebiet Lage des Planungsgebietes	9
4.2.0	Gelände und Höhenlage	9
4.3.0	Bebauung und Anlagen	10
4.4.0	Geltungsbereich / Größe und Abgrenzung	10
5.0.0	**Städtebauliches Konzept**	**11**
5.1.0	Bauliches- und räumliches Konzept	11
5.2.0	Baugrundstücke und Aufteilung	11
6.0.0	**Bau- und Nutzungskonzept**	**11**
6.1.0	Topographie	12
6.2.0	Freiflächen- und Grünkonzept	13
6.3.0	Verkehrskonzept	13

I n h a l t s v e r z e i c h n i s - Seite 2 - *Seite*

7.0.0	**Bebauung und Baugestaltung**	**13**
7.1.0	Bebauung	13
7.1.1	Art der baulichen Nutzung	13
7.1.2	Baugestaltung	16
7.1.3	Wasserwirtschaftliche Festsetzungen	16
7.2.0	Begründung	17
7.3.0	Naturschutzrechliche Festsetzungen	18
8.0.0	**Erschließung**	**24**
8.1.0	Äußere Erschließung	**24**
8.2.0	Innere Erschließung	**24**
8.3.0	Fuss- und Radwege	24
9.0.0	**Maßnahmen zur Verwirklichung**	**24**
9.1.0	Abwasserentsorgung	24
9.2.0	Oberflächenwässer	25
9.3.0	Wasserversorgung	25
9.4.0	Stromversorgung	26
10.0.0	**Energie- / Stromabgabe**	**26**
11.0.0	**Schutzzonen – Bauverbotszonen**	**26**
11.1.0	Schutzzonen	26
12.0.0	**Immissionen**	**26**
12.1.0	Schallimmissionen	26
12.2.0	Geruchsimmissionen	27
12.3.0	Immissionen allgemein	27
13.0.0	**Brandschutz**	**27**
14.0.0	**Bodenordnende Maßnahmen**	**28**

1.0.0 Einleitung und Erläuterung

Durch den **Strukturwandel** in der **Landwirtschaft** werden seit Jahren Bemühungen zur **Alternativbewirtschaftung** landwirtschaftlicher Flächen angestrebt, auch um die regionale und ländliche Nutzungsstruktur zu erhalten.

Durch die Sensibilisierung von alternativen bzw. erneuerbaren Energieformen hat man auch die **Erzeugung von Strom über Biogasanlagen** auf einen technisch - wirtschaftlichen Stand gebracht, der gewährleistet, dass aus landwirtschaftlich erzeugten und nachwachsenden Produkten wie Gras, Mais und Getreide die Betreibung einer solchen Biogasanlage eine **sinnvolle Alternative** darstellt.

Die weitere Bewirtschaftung in Verbindung mit Erzeugung von erneuerbarer Energie liegt somit auch im öffentlichen Interesse.

Die Fa. Zens GmbH in Bettenfeld ist aus einem **landwirtschaftlichen Betrieb** entstanden.
Das heutige **Lohnunternehmen** führt **schwerpunktmäßig** folgende Arbeiten für die in der Landwirtschaft tätigen Betriebe durch:

- → **Lohnunternehmen** für **Häckselarbeiten** von **Gras und Mais** und deren **Transport**
- → **Mähdreschunternehmen** zur Getreideerntung
- → **Transport** GmbH von **Futtermitteln** mit **Silofahrzeugen**, sowie **Siloschuttgütern** aus der Landwirtschaft

Die jetzigen **Betriebsräume** liegen am südlichen Ortsrand von Bettenfeld, ca. 170 m von der nächsten Bebauung entfernt.

Die **Betriebsflächen und Gebäude** (Hallen) sind direkt und indirekt aus der landwirtschaftlichen Nutzung bzw. Tätigkeit als **privilegierte Anlagen** entstanden.
Die jetzigen Freiflächen sind Stellplatzflächen für Geräte und Fahrzeuge.
Die Hallen dienen ebenfalls teilweise der Unterbringung von Fahrzeugen und Geräten und werden für deren Wartung genutzt.

1.1.0 Angaben zur Gemeinde

1.1.1 Lage im Raum / Einwohner / Infrastruktur / Verkehrsanbindung

Die **Gemarkung Bettenfeld** liegt im westlichen Bereich der **Verbandsgemeinde Manderscheid** innerhalb des **Kreises Bernkastel-Wittlich**.

Die Ortsgemeinde hat **ca. 820 Einwohner.**

Die Versorgung des täglichen Bedarfs kann noch weitestgehend **vor Ort** gedeckt werden.

Die **gewerbliche Struktur** hat sich in den letzten Jahren im Wesentlichen in **Kleinbetrieben** der **Versorgung, Dienstleistung und Handwerk** entwickelt. Die Landwirtschaft spielt mit 3 Betrieben nur noch eine untergeordnete Rolle im Erwerbsbereich. Die Weiterentwicklung des Fremdenverkehrs ist größtenteils auf Privat-Initiativen beschränkt.

Die **überregionale Verkehrsanbindung** erfolgt über die **L 16.**

2.0.0 Übergeordnete Planung

Regionaler Raumordnungsplan
(Planungsgemeinschaft Trier 1985, Teilfortschreibung 1995)

2.1.0 Im Regionalen Raumordnungsplan

(Planungsgemeinschaft Trier 1985, Teilfortschreibung 1995)
wird der Ortsgemeinde

Bettenfeld als besondere Funktion :
L + E = Landwirtschaft und Erholung
in Eigenentwicklung
W + G = Wohnen und Gewerbe

zugewiesen.

Hinweis: Die **Vereinbarkeit der Planung** mit den Zielen der Raumordnung wird in einer **landesplanerischen Stellungnahme** der Kreisverwaltung Bernkastel – Wittlich vom 27.07.2006 dokumentiert.

2.2.0 Örtliche Planungen
Flächennutzungsplan

Der **Flächennutzungsplan** der Verbandsgemeinde Manderscheid hat seit 1982 Rechtsgültigkeit. Die **Fortschreibung und Neuüberarbeitung** befindet sich im Genehmigungsverfahren.

Der Bebauungsplan wird nach §8 Abs.3 BauGB im **Parallelverfahren** mit gleichzeitiger Fortschreibung des Flächennutzungsplanes aufgestellt.

3.0.0 Ziel des Bebauungsplanes

Nach § 1 Abs. 2 BauGB haben die Gemeinden **Bauleitpläne aufzustellen**, sobald und soweit dies für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.
Der Aufstellungsbeschluss erfolgte am 26.07.2006.

Mit der **Ausweisung** des Sondergebietes **„Vor dem Hagenfeld“** möchte die Ortsgemeinde Bettenfeld ihrer Aufgabe gerecht werden, **bedarfsorientiert** für eine Entwicklung und den Erhalt eines vorh. Betriebes eine geordnete **städtebauliche Entwicklung** einzuleiten.

Hier soll eine **Einbeziehung und Übernahme** der **vorhandenen Betriebsflächen** mit den vorh. Geräte- und Wartungshallen, die den landwirtschaftsunterstützenden Tätigkeiten im Lohnunternehmen dienen, erfolgen.
Desweiteren soll die mit getrenntem Bauantrag **genehmigte Betriebswohnung** als **Bestandsübernahme** erfolgen.

Hiermit soll für die Betreiber auch längerfristig eine **Rechts- und Planungssicherheit** geschaffen werden.

Darüber hinaus möchte die Fa. Zens im Umfeld dieser Betriebsanlagen eine **Biogasanlage „SPS“** zur **Erzeugung von Strom** errichten, der in das **öffentliche Netz** eingespeist wird.

Die **Biogasanlage** wird **ausschließlich** mit **Produkten der Landwirtschaft**, genauer gesagt mit **nachwachsenden Rohstoffen**, wie Gras, Getreide und Mais, betrieben.

Dieser geplante **weitere Betriebszweig** fügt sich auch ergänzend in die vorgenannte Betriebsstruktur ein. Ferner können die eigenen und angepachteten großen landwirtschaftlichen Flächen in die nachwachsende Rohstoffgewinnung (Gras, Mais, Getreide) mit eingebracht werden.

Hierdurch wird auch ein Beitrag dazu geleistet, dass die **landwirtschaftlichen Nutzungsstrukturen erhalten** bleiben, sowie eine **Erzeugung erneuerbarer Energie** erfolgt.

In das Plangebiet wird zwar eine **bestehende, bebaute Fläche** mit einbezogen, jedoch werden hier erheblich **größere Flächen in Anspruch genommen** und hier von den landespflegerischen Zielsetzungen abgewichen.

Von den **landespflegerischen Zielsetzungen** gem. Landesnaturschutzgesetz (LNaSchG) §8 Abs.4 wird im Allgemeinen abgewichen, um das **städtebauliche Entwicklungskonzept** der Ortsgemeinde Bettenfeld in der Sondergebietsfläche zu entwickeln.

Bei der **Abwägung** der naturschutzrelevanten Zielvorstellungen zur Umsetzung der gemeindlichen Planungsziele hat die Ortsgemeinde die nachfolgenden Belange und Entwicklungsziele als Begründung gegenübergestellt:

1) Durch die Inanspruchnahme der Flächen für Bebauung werden von den Zielen und Grundsätzen des **Raumordnungsplans** bzw. des **Freiraumkonzeptes** abgewichen:

- Vorranggebiete für den arten- und Biotopschutz,
- Vorbehaltsgebiet bzw. Vorranggebiet (südl. Teil) für die Landwirtschaft
- Vorbehaltsgebiet „Ressourcenschutz, Schwerpunkt Landschaftsbild“,
- Vorbehaltsgebiet „Schwerpunkt Gewässerschutz / Wasserversorgung“.

Die Beteiligung der **Behörden** und **Träger öffentlicher Belange** im Rahmen des **Scoping-Verfahrens nach § 4 (1) BauGB** ergab folgende Anregungen und Hinweise im Bezug auf die Umweltprüfung:

2) ***Planungsgemeinschaft Trier***

- In der Umweltprüfung muss explizit auf die im aktuellen und geplanten Raumordnungsplan ausgewiesenen besonderen Funktionen des Ortes und der Landschaft eingegangen werden. Auf die Integration des Baugebietes in das vorhandene Ortsbild und die umgebenden Landschaft ist im Rahmen der Bauleitplanung ganz besonderen Wert zu legen.

3) ***SGD Nord***

- Die Behörde hat auf den einzuhaltenden ausreichenden Sicherheitsabstand der Biogasanlagenteile zur 20 kV-Leitung hingewiesen. Zudem muss im Rahmen der Umweltprüfung geklärt werden, wie bei Unfällen oder Betriebsstörungen die Zuleitung von Gärresten oder Abwässern in die Gewässer vermieden werden können.

4) ***Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich***

- Vor Einleitung des Bauleitverfahrens ist der Unteren Naturschutzbehörde eine Alternativenprüfung vorzulegen. Es ist nachzuweisen, dass keine anderen Standorte in Frage kommen und dass auf dem geplanten Standort die umweltschonendste Lösung umgesetzt werden soll.
  Im Rahmen der Biotoptypenkartierung ist zu klären, ob in den betroffenen Feuchtwiesen auch Quellbereiche eingebunden sind. Zudem sind im Rahmen des Umweltberichtes Aussagen zu der Betroffenheit von Vorkommen des Wiesenpieper und Braunkehlchens durch Auswertung vorhandener Literatur zu machen.

3.1.0 Begründung der Abwägung

zu 1) und 4)

- Im Rahmen der **Alternativstandortprüfung** und Verlagerung der Biogas- und Nebenanlagen konnten die ökologisch wertvollen Nasswiesen am Südostrand des Plangebietes erhalten bleiben.

- Die durch die jetzige Planung in Anspruch genommenen Flächen bestehen aus einer **intensiven Wiesen- und Ackerflächennutzung** mit ökologisch geringer Wertigkeit.

- Durch die **bestehenden Betriebsflächen** und Umgebungsnutzung (Baumschule, Sportplatz und Hauptwirtschaftswegnutzung) ist eine erhebliche Vorbelastung auf das Plangebiet gegeben.

- Zur **Einfügung der einzelnen Baukörper** mit den unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten in Topographie und Landschaft sind (auf den neuen und bestehenden Bauflächen) **feste Höhenbeschränkungen** in die Festsetzungen aufgenommen.

- Einbeziehung bestehender **Betriebsflächen im Außenbereich** mit landwirtschafts-unterstützenden Betriebsstrukturen (Fuhrpark, Freiflächen, Gebäude)

- Übernahme von **bestehenden Wegenetzen** und deren Versiegelung und damit Einschränkung der erforderlichen Neuversiegelung

- Es kann eine **Biogasanlage** mit **Verwertung nachwachsender Rohstoffe** zur Erzeugung von erneuerbarer Energie errichtet werden, was auch im öffentlichen und volkswirtschaftlichen Interesse liegt. Den schwerpunktmäßigen Naturschutzbelangen kann hierbei Rechnung getragen werden.

- Die **Stromeinspeisung** ist hier durch die vorh. Hochspannungsleitung ohne die Errichtung einer meist zusätzlich zu errichtenden Anschlussleitung möglich.

- Die Anlage steht zwar **im Außenbereich**, was aus Immissionsgründen auch erforderlich ist, jedoch wie vor erwähnt unter **Einbeziehung** von privilegierten Betriebs- und Gebäudeanlagen, die ebenfalls der Landwirtschaft dienen, und im weiteren Umfeld von Aussiedlungen (Sportplatz, Pflanzgarten).

- Die zu schützenden Kernbereiche des Vorranggebietes, die **Nasswiesen**, werden von der Inanspruchnahme **ausgenommen**.
  Eingeschränkt werden jedoch die **Pufferflächen** zu den Nassbereichen, die jedoch auch bisher als intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen keine besonderen Schutzfunktionen übernommen haben (eher noch zum Eintrag von Nähr- und Schadstoffen beigetragen haben). Die potentiellen Vorkommen (sind seit 15 Jahren nicht mehr überprüft worden) von Wiesenpieper und Braunkehlchen in der Umgebung des Plangebietes, die ebenfalls für die Ausweisung als Vorranggebiet ausschlaggebend waren, werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.
  Eine mögliche Optimierung der Lebensräume für diese Vogelarten außerhalb des Quellbereiches des Prembaches (ÖKÖ-Flächen der Flurbereinigung) ist kurz- bis mittelfristig nicht erkennbar, weil hier starke landwirtschaftliche Interessen vorliegen (Vorranggebiet Landwirtschaft) und die Baumschule ebenfalls in Betrieb bleiben soll.

- Die Funktionen des lokalen Biotopverbundes werden über das bestehende Maß hinaus beeinträchtigt, weil zusätzliche Flächen in Anspruch genommen werden. Hier sind entsprechende **Kompensationsmaßnahmen** vorgesehen, die den lokalen Verbund aufwerten.

- Die Inanspruchnahme **landwirtschaftlicher Nutzflächen** führt nicht zu Beeinträchtigungen von Betrieben oder zu Einschränkungen der Entwicklung. Die Flächen sind alle im Eigentum des Investors.

- Das Landschaftsbild wird durch die neue Bebauung erheblich über das bestehende Maß hinaus beeinträchtigt, die großräumige Funktion des Landschaftsraumes wird jedoch nicht beeinträchtigt.
  Die Belange des Landschaftsbildes werden im Rahmen der Bauleitplanung durch **gezielte Ein- und Begrünungsmaßnahmen** besonders berücksichtigt.

- Belange des Gewässerschutzes und der Wasserversorgung werden nach bisherigen Erkenntnissen nicht über das bestehende Maß hinaus beeinträchtigt. Durch die Einleitung des anfallenden Oberflächenwassers in die Quellmulden ist grundsätzlich auch ihr **oberflächiger Wasserhaushalt gesichert**.

zu 3)

- Die Biogasbehälter werden **außerhalb der Schutzzone** der 20 KV – Leitung errichtet. Eine **Abstimmung** mit dem **RWE** wurde bereits vor Ort vorgenommen.
  Die sicherheitstechn. Vorkehrungen sind gemäß den technischen Angaben des Herstellers in der Erläuterung dargelegt.

- Zur Erhaltung und dem **Ausgleich des Wasserhaushaltes** bleiben, wie vor erwähnt, die Nasswiesen einschl. der kleinen Quellzone des Wassergrabens von jeglicher Bebauung ausgeschlossen.
  Ferner sollen die Oberflächenwässer in Entwässerungs- und Sickermulden geleitet, bzw. größtenteils direkt breitflächig in die Grünflächen und Nasswiesen eingeleitet werden.

- Nach örtlicher Überprüfung (Schürfung) durch das Grundbaulabor Prof. Dr. Müller, ist bis in eine gemessene Tiefe von über 2,00 m von Geländeoberkante im Bereich der geplanten Biogasanlage **keine Grundwasserbeeinträchtigung** bei der vorgesehenen Gründung gegeben.

- Zur Sicherstellung, dass bei einem Störfall **keine Substrate** in naheliegende Gewässer gelangen können, wird die Biogasanlage zusätzlich zur Sicherheitsausstattung gegenüber den Feuchtwiesen und dem Quellbereich mit einem Erdwall abgesichert. Zur Ableitung der Oberflächenwässer wird ein entsprechender Schieber eingebaut.

zu 2)

- Die Gemarkung Bettenfeld einschl. dem Plangebiet liegen im **Vorranggebiet** für **Erholung und Landwirtschaft**.

- Die Anlagen dienen der Landwirtschaft und der **erneuerbaren Energie**, was, wie vor erwähnt, auch im **öffentlichen und volkswirtschaftlichen Interesse** liegt.

- Hierdurch wird auch ein Beitrag dazu geleistet, dass die **landwirtschaftlichen Nutzungsstrukturen erhalten** bleiben (Vorbeugen von Verbuschungen und Brachen).
  Dies kann in gewissem Maße als Ausgleich für die in Anspruch genommenen Flächen gesehen werden.

- Das Plangebiet ist erheblich durch die vorhandenen Anlagen und Flächennutzung **vorbelastet** und hat aufgrund dieser und benachbarter Anlagen bereits nur noch indirekt am Erholungspotential teilgenommen. Die überplanten Flächen bestehen aus intensiv genutzten Weideflächen und Ackernutzungen.

- Die städtebauliche Anordnung der überplanten Fläche stellt unter Beachtung der vorgenannten **Belange des Naturschutzes**, der vorgegebenen Topographie und der vorh. Erschließung in Verbindung mit dem bestehenden Betriebsgelände eine zusammenhängende städtebauliche Einheit dar.

- Unter **Einhaltung und Umsetzung** der im Umweltbericht ermittelten Erhaltungs- und Minimierungsmaßnahmen kann auch ein wesentlicher Beitrag zur **Minimierung** der Beeinträchtigung von landespflegerischen Zielsetzungen geleistet werden.

- Die **vorhandene Obstbaumreihe** entlang der Rotenbüschstraße (Teil B) bleibt erhalten und ist durch zeichnerische und textliche Festsetzung gesichert.

- Die vom Naturschutzbeirat gewünschte Prüfung des **Sicherheitsabstandes** vom Planbereich B – Siloanlage zu den **angrenzenden Feuchtwiesen** und mögliche Abstandsvergrößerung wurde in der Abwägung, soweit möglich, wie nachfolgend beschrieben berücksichtigt und in die Planung aufgenommen:
  Die östlich der Siloanlagen ausgewiesene Nutzfläche im Planbereich B wird neben der Erweiterung für Siloanlagen zusätzlich für Arbeits- und Rangierflächen für die Silobewirtschaftung benötigt.
  Der Abstand der bebaubaren Flächen bis zu den geschützten Feuchtwiesenflächen beträgt 15,00 – 30,00 m, ist durch die geplante Entwässerungsmulde auch **nutzungsmäßig abgegrenzt** und wird um 3,00 m in der weiteren Planung vergrößert.
  In Abwägung mit der notwendigen Nutzfläche und der Schutzzone durch die 20 KV-Leitung wird die Abstandsfläche zu den Feuchtwiesen als angemessen bewertet.

- Die im Umweltbericht dargelegten **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** tragen weiterhin zu Kompensierung von Eingriff in Natur- und Landschaft, sowie Versiegelung bei.

4.0.0 Bestandssituation

4.1.0 Angaben zum Planungsgebiet
Lage des Planungsgebietes

Das Plangebiet liegt am **südlichen Ortsrand** der Ortslage Bettenfeld, in Flur 15, mit ca. 170,00 m Abstand der vorh. Betriebsanlagen und ca. 300,00 m Abstand der geplanten Biogasanlage zur Ortsrandbebauung.

Das Planungsgebiet in Flur 15 grenzt:

- Im Norden an den Wirtschaftsweg der Flurstücke Nr.: 91/4 und 91/5 und Wirtschaftsweg Nr. 105 sowie der L16, Nr. 114/61
- im Osten an den Wirtschaftsweg Flurstücke Nr.: 92/1 (tlw.), 97 + 98 und Flurstück Nr.: 36/1
- der Zufahrtsweg an die Flurstücke 43/1 und 19/1 sowie die Wegefläche Nr.: 105, 91/5, 19/1 und 19/2
- im Süden an den Wirtschaftsweg Flurstück Nr.: 102
- im Westen an den Wirtschaftsweg Flurstück Nr. 104 und Nr.: 41/2
- In Flur 14 die Flurstücke 32/7, 27/1, 24/1, 29/2 und Weg Nr.: 14/4 und 44/1

4.2.0 Gelände und Höhenlage

Das Plangebiet liegt in einer Mulde mit leichter **Süd-/Südostneigung**.
Höhe über NN: 460,00 m.

4.3.0 Bebauung und Anlagen

Der Geltungsbereich umfasst die **vorhandene Betriebsfläche** von ca. 6.480,00 m² mit drei Gebäuden und Hofflächen (Geräte-, Abstell- und Wartungshalle, Stellplätze).

Über das gesamte Plangebiet führt eine 20KV **Hochspannungsleitung.**

4.4.0 Geltungsbereich / Größe und Abgrenzung

Der **räumliche Geltungsbereich** umfasste eine Gesamtfläche einschl. Bestand, Wege und Grünfläche von ca. **5,43 ha** in der Gemarkung Bettenfeld, Flur 15, mit den Flurstücken Nr.: 49/1, 48/1, 88/2, 47/1, 37/1 und den Wegeflächen 92/1, tlw. 104, Nr.: 103, 105 und 106 sowie dem Wassergraben Nr.: 119 und tlw. 107/3.

Der Planungs- und Geltungsbereich ist mit einer ca. 3 mm breiten, unterbrochenen Linie abgegrenzt.

5.0.0 Städtebauliches Konzept

5.1.0 Bauliches und räumliches Konzept

Das Plangebiet dient der **städtebaulichen Eigenentwicklung** eines bestehenden Betriebes mit landwirtschaftsunterstützenden Betriebsstrukturen als **Lohnunternehmen** sowie Dünge- und Futtersilohandel.

In dieses Betriebsbild lässt sich auch die Biogasanlage mit Fahrsilos und Rohstoffverwertung aus der Landwirtschaft (Gras, Mais, Getreide) integrieren.

Das **geplante bauliche und räumliche Konzept** ist unter Einbeziehung der vorh. Betriebsanlagen auf einen funktionsfähigen und **wirtschaftlichen Betriebsablauf** konzipiert, ohne dass sich die einzelnen Betriebsabläufe untereinander kreuzen bzw. stören und trotzdem stehen sie in unmittelbarem Zusammenhang zueinander.

Der Flächenausweisung ging eine **umfassende Betriebsanalyse** voran, um für den bereits geplanten 2. Bauabschnitt, der **Erweiterung der Biogasanlage** von 250 auf max. 500 KW/h, eine langfristige Betriebsplanung und die vorhandenen und planungsrechtlich abgesicherten Betriebsflächen zur Verfügung zu haben.
Die **Verfügbarkeit** der notwendigen Flächen war zurzeit durch Ankauf gegeben.

Für die **räumliche Abgrenzung** waren einerseits die natürlichen Abgrenzungen der Flurstücke durch das vorhandene Wirtschaftswegenetz ausschlaggebend, andererseits auch die im Plangebiet liegenden und zu schützenden ökologisch wertvollen Nasswiesen.

5.2.0 Baugrundstücke und Aufteilung

Die Grundstücksaufteilung ergibt sich einerseits aus dem derzeitigen Zuschnitt und den notwendigen Nutzungsbereichen, wie z. B.:

A: Teilfläche für die Biogasanlage

B: Rohstofflagerung / Silos

C: Baubereich für weiter verarbeitende Nebenprodukte

D: Übernahme des vorh. Betriebsgeländes mit Gebäuden und Hofflächen

E: Übernahme der Baufläche für die genehmigte Betriebswohnung

6.0.0 Bau- und Nutzungskonzept

Es handelt sich um ein **Plangebiet im Außenbereich** im Umfeld einer privilegierten landwirtschaftlichen Betriebsnutzung als Lohn- und Transportunternehmen für landwirtschaftlich unterstützende Lohnarbeiten, Handel und Flächenbewirtschaftung.

Auf der Basis dieser bestehenden Betriebsstrukturen, die weitestgehend alle der Landwirtschaft dienen, ist das geplante und **erweiterte Betriebskonzept** zusammen mit der geplanten Biogasanlage auch als Sondergebiet „Vor dem Hagenfeld“ ausgewiesen.

Mit weitergehend festgesetzten und zulässigen Nutzungen:

- **Zulässig sind die Nutzungen nach § 11 BauNVO – Sonstige Sondergebiete**.

  A: Biogasanlage 1. Bauabschnitt mit 250 KW/h
  2. Bauabschnitt - Erweiterung auf 500 KW/h

  B: Lagersilos f. Rohstoffe (Gras, Mais, Getreide),
  Freiflächen f. Zwischenlagerung, Arbeitsgeräte und Silobewirtschaftung, sowie Entwicklungsfreiflächen

  C: Entwicklungsflächen, die dem Fuhrpark dienen,
  Trockenlagerhallen für Schüttgüter aus Land - und Forstwirtschaft,
  Gewächshaus

  D: Übernahme der vorh. Betriebsflächen u. Gebäude der Lohnunternehmen, sowie Lagerung und Vertrieb von Dünge- und Futtermitteln

  E: nachrichtliche Übernahme und Einbeziehung der mit Bauantrag genehmigten Betriebswohnung

- **Höhenlage:**

  Die max. Traufhöhe beträgt im Bereich **A** - Biogasanlage und Bereich **B** - 8 m über GOK. Als Bezugspunkt der max. festgesetzten Traufhöhe gilt die Höhe vom Ursprungsgelände bis Schnittpunkt der Gebäudeaußenflucht und Oberkante Dachhaut.

  Die max. Traufhöhe beträgt im Bereich **C**, bergseitig der Rotenbüschstraße, 10 m und im Bereich **D**, talseitig der Rotenbüschstraße, 8 m über OK. Erschließungsstraße.

  Als Bezugspunkt gilt die Höhe horizontal über der Rotenbüschstraße bis Schnittpunkt der Gebäudeaußenflucht und Oberkante Dachhaut.

  Die max. Traufhöhe (TH) beträgt im Bereich **E** - Betriebswohnung - von Geländeoberkante bis Schnittpunkt der Gebäudeaußenflucht und Oberkante Dachhaut darf bergseits nicht über 6.50 m und talseits nicht über 8.00 m über dem Uprungsgelände liegen.

6.1.0 Topographie

Das Plangebiet liegt in einer **Mulde** mit leichter Nord – Ost Neigung.

6.2.0 Freiflächen- und Grünkonzept

Das **Freiflächen- und Grünkonzept** ist weitestgehend durch die landespflegerischen Zielsetzungen sowie die **Belange des Naturschutzes** bestimmt.

Im Nordosten sind großflächig die **ökologisch schützenswerten Nasswiesen** abgegrenzt und von jeglicher Bebauung freizuhalten. In den Randzonen von Südosten, Westen und Nordwesten ist eine **Grüneinbindung und Ausgleichsflächen** angelegt.

Eine **innere Begrünung** ist aus betriebstechnischen Gründen nur an Böschungen und im Bereich von Entwässerungsgräben möglich.

Im Bereich D + E, **Übernahme von genehmigten Gebäuden**, sind die Grüneinbindungen und Ausgleichsflächen einschl. der Oberflächenentwässerung gem. den Auflagen aus der Baugenehmigung noch durchzuführen.

6.3.0 Verkehrskonzept

Ein neues Verkehrskonzept braucht nicht erstellt zu werden.

Für die Bewirtschaftung der Silos und Ernteeinsatz bzw. Transport der Rohstoffe aus der Gemarkung dient das **vorhandene Wirtschaftswegenetz.**

Als **Hauptzufahrt** des gesamten Sondergebietes ist der am westlichen Planungsrand vorhandene Wirtschaftsweg als Verbindungsstraße zur L 16 übernommen.

7.0.0 Bebauung und Baugestaltung

7.1.0 Bebauung

7.1.1 Art der baulichen Nutzung

T E X T F E S T S E T Z U N G E N
Nutzungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 (1) BauGB

1. Nutzungart nach BauNVO — Nutzungsmass nach § 17 BauNVO

		Grundflächen-zahl (GRZ)	Geschossflächen-zahl (GFZ)	Zahl der Vollgeschosse
SO				
zulässige Nutzung:	Bereich A :	0.8	1.2	II
	Bereich B :	0.6	----	I
	Bereich C :	0.6	1.2	II
	Bereich D :	0.8	1.2	II
	Bereich E :	0.4	0.8	II

(Im Bereich E gilt die festgesetzte GRZ und GFZ nur für die abgegrenzte Baufläche)

2. Überschreitung der GRZ – bei der Ermittlung der Grundfläche (GRZ) ist eine Überschreitung nach §19 Abs.4 BauNVO nicht zulässig.

3. Zulässig sind die Nutzungen nach § 11 BauNVO - Sonstige Sondergebiet.

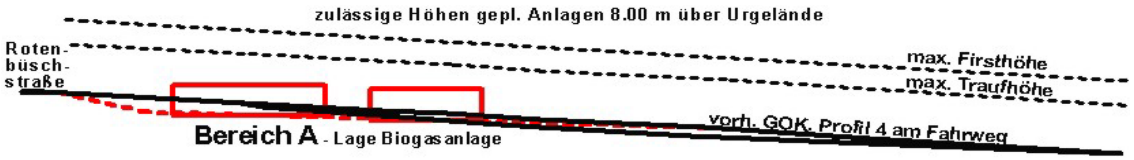
A :	Biogasanlage	1. Bauabschnitt mit 250 KW/h 2. Bauabschnitt - Erweiterung auf 500 KW/h
B :	Lagersilos für Rohstoffe (Gras, Mais, Getreide), Freiflächen für Zwischenlagerung, Silobewirtschaftung sowie Entwicklungs-/ Erweiterungsflächen und betriebsspezifische Anlagen / Überdachungen	
C :	Entwicklungsflächen, die dem Fuhrpark dienen, Trockenlagerhallen für Schüttgüter aus Land - und Forstwirtschaft, Gewächshaus	
D :	Übernahme der vorh. Betriebsflächen u. Gebäude der Lohnunternehmen, sowie Lagerung und Vertrieb von Dünge- und Futtermitteln	
E :	nachrichtliche Übernahme und Einbeziehung der mit Bauantrag genehmigten Betriebswohnung	

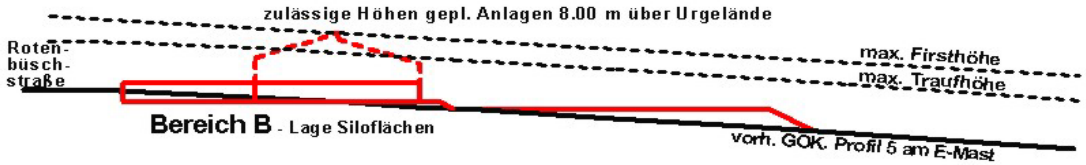
4. Höhenlage :

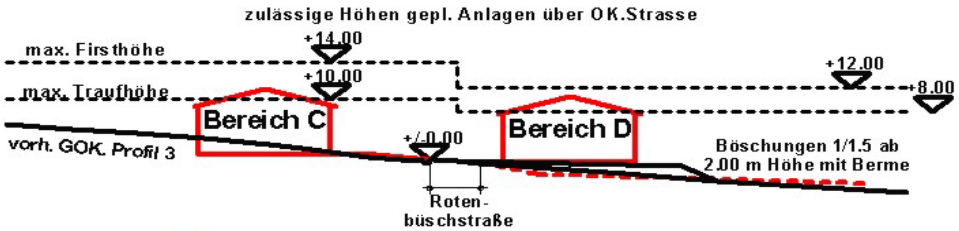
Die max.Traufhöhe beträgt im Bereich A - Biogasanlage und Bereich B - 8 m über GOK. Als Bezugspunkt der max. festgesetzten Traufhöhe gilt die Höhe vom Ursprungsgelände bis Schnittpunkt der Gebäudeaußenflucht und Oberkante Dachhaut.

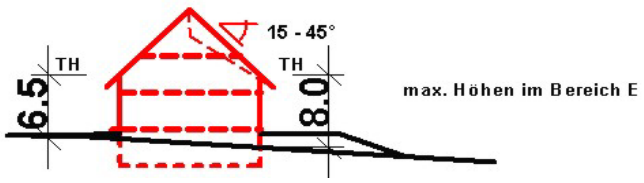
Die max.Traufhöhe beträgt im Bereich C, bergseitig der Rotenbüschstraße, 10 m und im Bereich D, talseitig der Rotenbüschstraße, 8 m über OK.Erschliessungstraße. Als Bezugspunkt gilt die Höhe horizontal über der Rotenbüschstraße bis Schnittpunkt der Gebäudeaußenflucht und Oberkante Dachhaut.

Die max. Traufhöhe (TH) beträgt im Bereich E - Betriebswohnung von Geländeoberkante bis Schnittpunkt der Gebäudeaußenflucht und Oberkante Dachhaut darf bergseits nicht über 6.50 m und talseits nicht über 8.00 m über dem Ursprungsgelände liegen.









5. Stellplätze nur innerhalb der Baugrenzen hergestellt werden.

6. Oberflächenbefestigung:
   Hof- und Lagerflächen, Zufahrten und Zuwegungen, Fußwege, Parkplätze und Terrassen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen, sofern keine sonstigen Rechtsvorschriften andere Belagsarten vorschreiben. Es können z.B. verwendet werden: offenfugiges Pflaster, Drain-Pflaster, Schotterrasen, wassergebundene Decke, Holzpflaster, Rindenmulch, Sand / Kies, o.ä.

7. Böschungen sind ab einer Schütthöhe von 2.5 m mit einer ca. 1m breiten Berme zu untergliedern; die Neigungen sind mit 1/1.5 und flacher auszubilden.

H i n w e i s e :

- Die Sicherheitsabstände bei einer Unterbauung der 20KV - Oberleitung sind mit dem RWE abzustimmen.

- Die Anforderungen der DIN 1054, DIN 4020 und DIN 4124 an den Baugrund sind zu beachten. Es werden Baugrunduntersuchungen empfohlen.

- Sollten innerhalb des Plangebietes archäologische Denkmäler und Funde (z.B. Mauern, Erdverfärbungen, Ziegel, Scherben, Münzen usw.) bekannt werden, so ist dies gem. §17 DSchPflG unverzüglich dem Rheinischen Landesmuseum Trier, Weimarer Allee 1, 54290 Trier zu melden.

- Hinweise zu Immissionen:
  einzuhaltende Lärmimmissionsrichtwerte:

Allgemeines Wohngebiet	tags 55 db(A)	nachts 40 db(A)
Mischgebiet	tags 60 db(A)	nachts 45 db(A)
Gewerbegebiet	tags 65 db(A)	nachts 50 db(A)
Außenbereich (Zeltplatz)	tags 60 db(A)	nachts 45 db(A)

  Im Baugenehmigungsverfahren müssen alle Auswirkungen, auch der von dem Zu- und Abfahrtsverkehr verursachte Lärm, ermittelt und bei Richtwertüberschreitung vor Erteilung der Baugenehmigung dann ggf. immissionsmindernde Massnahmen festgelegt werden.

- Geruchsimmissionen:
  die im Rahmen der genehmigten Siloanlage erteilten Auflagen, z.B. die Rohstoffe (Gras, Mais, Getreide) bei Einlagerung unverzüglich festzuwalzen und mit geeigneter Folie luftdicht abzudecken, sind einzuhalten.

- Hinweise zur Verkehrsanbindung:
  Die Anbindung der Haupterschliessungsstraße Nr. 106 an die L16 muss gemäß Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen und Verkehr, Trier, und der Straßenmeisterei Manderscheid erfolgen.

  - der Wirtschaftsweg ist auf einer Länge von mind. 25,00 m für den Begegnungsverkehr auf einer Breite von 5,50 m bituminös, mit beidseitigen Schotterbanketten von je ca. 50 cm auszubauen.

  - der Einmündungsbereich ist für den Begegnungsverkehr mit zwei LKW´s entsprechend aufzuweiten.

- die Ausbaumaßnahme ist in einem Plan M.: 1/250 darzustellen und dem Landesbetrieb Straßen und Verkehr zur Prüfung vorzulegen. Der Ausbau selbst hat in Abstimmung mit der Straßenmeisterei Manderscheid und nach deren Weisung zu erfolgen.

- die Gemeinde hat nach erfolgtem Ausbau einen Antrag auf Widmung zur Gemeindestraße gem. §36 LStrG bei dem Landesbetrieb Straßen und Verkehr, Trier, zu stellen.

7.1.2 Baugestaltung

Gestalterische Festsetzungen nach § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 88 LBauO

1. Dachform: Sattel -. beidseitige Pultdächer -, Shed - und Flachdach

2. Dacheindeckungen sind aus nicht glänzenden Materialien in Grautönen nach RAL - Nr. 7005, 7011, 7012, 7015, 7016, 7021, 7026 und 7031 auszuführen.

3. Zulässige Dachneigung im Bereich E = 15 - 45° Grad.

4. Die Gebäudeaußenflächen sind mit einem Putz, dunkler Naturholzverkleidung oder mit Fassadenverkleidung aus matten, dunkelfarbenen Blechmaterialien zu versehen.

5. Als Einfriedung sind Mauersockel bis max. 1,00 m Höhe oder Einzäunungen wie z.B. Maschendrahtzäune bis max. 2,00 m Höhe sowie Hecken standortgerechter Laubholzarten zulässig. (z.B. Hainbuche, Liguster, Feldahorn).

6. Geländemodellierung:
   Bei der Ausführung von Aufschüttungen oder Abgrabungen zur Errichtung baulicher Anlagen, zum Anlegen von Erdterrassen oder zur Herstellung des Geländeangleiches sind folgende Auflagen einzuhalten:
   - Erdböschungen sind in wechselnden Neigungen zwischen 1:2 und 1:3 anzulegen und ab einer Höhe von jeweils 1,50 m durch 0,50 m breite Terrassen zu staffeln
   - Stützmauern (Natursteinmauer, natursteinverblendete oder verputzte Mauer) sind ab einer Höhe von jeweils 1,50 m mit 0,50 m breitem Zwischenraum zu staffeln.

7.1.3 Wasserwirtschaftliche Festsetzungen

- Im Bereich B und C ist das unbelastete, anfallende Niederschlagswasser aus befestigten Flächen und aus der Dachentwässerung in naturnah zu gestaltenden Teichen, Erdmulden und Sickergräben auf den Baugrundstücken zurückzuhalten und zur Versickerung zu bringen.

- Das Fassungsvermögen dieser Rückhaltungen muss mindestens 50 l/m² bedachter und befestigter Fläche betragen.

- Im Bereich A und D ist eine breitflächige Oberflächenentwässerung in die

Feuchtwiesen vorgesehen. Es darf nur unbelastetes Oberflächenwasser zur Versickerung gebracht werden.

- In dem mit dem Bauantrag vorzulegenden Entwässerungsplan ist die Anlage der Rückhaltungen darzustellen und nachzuweisen.
  Die Versickerungsanlagen sind zeitgleich mit der Gebrauchsfertigstellung des gepl. Bauvorhabens lt. entwässerungstechnischem Begleitplan herzustellen.

Wasserwirtschaftliche Hinweise :

- Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, unterirdischen Stauräumen, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die Vorschriften der Trinkwasserversorgung und der einschlägigen Satzungen der Verbandsgemeinde Manderscheid zu berücksichtigen.

- die geplante Abwassersammelgrube muss ohne Überlauf, mit mobiler Entsorgung, errichtet werden. Vor Inbetriebnahme ist eine Sicherheitsprüfung durchzuführen. Die Sammelgrube ist im Bauantrag / Entwässerungsplan zur Prüfung mit vorzulegen.

- Die geplante Biogasanlage wird in einem angemessenen Abstand von ca. 48,00 m zum nächstliegenden Gewässer errichtet. Gemäß der Grundwasserprüfung durch das Grundbaulabor Prof. Dr. Müller werden bei der geplanten Gründung keine Grundwasserbeeinträchtigungen entstehen.
  Zur Sicherstellung, dass bei einem Störfall keine Substrate in naheliegende Gewässer gelangen können, wird die Biogasanlage zusätzlich zur vorgesehenen Sicherheitsausstattung gegenüber dem Feuchtwiesen- und Quellbereich mit einem Erdwall abgesichert. Zur Ableitung der Oberflächenwässer in die Feuchtwiesen wird ein entsprechender Sicherheitsschieber eingebaut.
  Der Nachweis und die technische Ausstattung muss mit dem Bauantrag vorgelegt werden.
  Verunreinigtes Niederschlagswasser, z.B. mit Substraten aus Siloanlagen (Silosaft) und sonstigen belasteten Flächen sind in Auffangbehälter zu sammeln und der Biogasanlage zuzuführen.

7.2.0 Begründung zur Art der baulichen Nutzung sowie gestalterische Festsetzungen

Die nutzungsrechtlichen Festsetzungen sollen im Rahmen einer Bauleitplanung der Ortsgemeinde einerseits eine geordnete städtebauliche Entwicklung einleiten, andererseits aber auch den gezielten Nutzungsanforderungen gerecht werden.

Es handelt sich um ein **Sondergebiet (SO) im Außenbereich** mit einer gezielten Aussage zu den geplanten Nutzungen und Betriebskonzepten eines privaten Betreibers und Investors.

Die **allgemeinen Bau- und Gestaltungsfestsetzungen** sollen trotz gewerbeähnlichen Anlagen und Gebäuden den umwelt- und naturschutzrechtlichen Belangen Rechnung tragen und sich in die vorhandene Topographie, das Landschaftsbild und die regionaltypische einfügen.

Hierzu sind die entsprechenden Höhen- und Gestaltungsfestsetzungen getroffen.

7.3.0 NATURSCHUTZRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Erhaltungsmaßnahme E 1
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 20 BauGB

Die auf der im B-Plan mit **E 1** gekennzeichneten Fläche stehenden Obstbäume sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.
Die Grundfläche ist extensiv zu pflegen, d.h. max. ein- bis zweimal im Jahr zu mähen (mit Abtransport des Mähgutes) oder zu mulchen.

Erhaltungsmaßnahme E 2
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 20 BauGB

Auf der im B-Plan mit **E 2** gekennzeichneten Fläche sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Die Fläche ist von jeglicher betrieblicher Nutzung, Aufschüttung, Abgrabung oder Bebauung auf Dauer freizuhalten.
- Die auf der Fläche vorhandenen Gräben sind mit umliegendem Boden zu verfüllen und somit funktionsuntüchtig zu machen.
- Die Wiese ist im trocknen Spätsommer (nach 15. September) einmal zu mähen, das Mähgut ist von der Fläche abzutransportieren.

Ausgleichsmaßnahmen AN 1 und AN 3
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20, 25 BauGB

Auf den im B-Plan mit **AN 1 und AN 3** gekennzeichneten 8 m breiten privaten Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Anpflanzung 4-reihiger, geschlossener und freiwachsender Hecken aus Bäumen (max. 10 %) und Sträuchern im 1 x 1 m Verband; es sind mind. 5 Arten der u.g. Artenliste auf 10 lfm zu verwenden. Die Gehölze sind auf Dauer zu erhalten und bei Abgang in der nächstfolgenden Periode zu ersetzen. Bei der Anpflanzung sind die Sicherheitsvorschriften des RWE zu beachten.
- Die gehölzfreien jeweils ca. 2 m breiten Säume vor und hinter der Gehölzpflanzung sind der natürlichen Sukzession zu überlassen bzw. zur Sicherung von Lichtraumprofilen max. alle 2-3 Jahre zu mulchen.
- Abgrabungen, Aufschüttung oder die Errichtung baulicher Anlagen sind auf diesen Flächen unzulässig.

Ausgleichsmaßnahme AN 2
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20, 25 BauGB

Auf den im B-Plan mit **AN 2** gekennzeichneten 5 m breiten privaten Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Anpflanzung 2-reihiger, geschlossener und freiwachsender Hecken aus Sträuchern im 1 x 1 m Verband; es sind mind. 5 Arten der u.g. Artenliste auf 10 lfm zu verwenden. Die Gehölze sind auf Dauer zu erhalten und bei Abgang in der nächstfolgenden Periode zu ersetzen .Bei der Anpflanzung sind die Sicherheitsvorschriften des RWE zu beachten.
- Die gehölzfreien jeweils ca. 1,5 m breiten Säume vor und hinter der Gehölzpflanzung sind der natürlichen Sukzession zu überlassen bzw. zur Sicherung von Lichtraumprofilen max. alle 2-3 Jahre zu mulchen.
- Abgrabungen, Aufschüttung oder die Errichtung baulicher Anlagen sind auf diesen Flächen unzulässig.

Ausgleichsmaßnahme AN 4
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20, 25 BauGB

Auf der im B-Plan mit **AN 4** gekennzeichneten privaten Grünfläche sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

⇒ Die trockneren bzw. wechselfeuchten Wiesenflächen sind in Anlehnung an die Richtlinien der Grünlandvariante 2 des FUL-Programmes zu bewirtschaften.

- grundsätzlicher Verzicht auf Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- max. 2-malige Mahd (Erstmahd nicht vor dem 15. Juni), Abräumen des Mähgutes
- Verzicht auf Ent- und Bewässerungsmaßnahmen oder Veränderung des Bodenreliefs

⇒ Die Nasswiese ist einmal im Jahr im trockenen Spätsommer (nach 15. September) zu mähen, das Mähgut ist abzutransportieren. Die o.g. Beschränkungsmaßnahmen zur Düngung, Be- und Entwässerung und Bodenrelief gelten hier adäquat.

Ausgleichsmaßnahme AN 7
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20, 25 BauGB

Neu entstehende Abgrabungs- oder Aufschüttungsböschungen innerhalb der Betriebsflächen sind flächendeckend im 1m x 1m Verband mit einheimischen Laubsträuchern im Freiwuchs zu überstellen. Es sind mind. 5 Arten der u.g. Artenliste auf 10 lfm zu verwenden.
Die Gehölze sind auf Dauer zu erhalten und bei Abgang in der nächstfolgenden Periode zu ersetzen.

Ausgleichsmaßnahme AN 8
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20, 25 BauGB

Oberirdische Parkplatzflächen sind jeweils pro 5 Stellplätze mit einem Laubbaum gem. u.g. Artenliste zu überstellen. Die Gehölze sind entweder in Pflanzbeete oder in offenen Baumscheiben (Durchmesser ca. 2 m) zu setzen.
Die Gehölze sind auf Dauer zu erhalten und bei Abgang in der nächstfolgenden Periode zu ersetzen.

Retentionsanlagen
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20, 25 BauGB

Auf den im B-Plan mit **"R1"** und **"R 2"** gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen zur Herstellung von Retentionsanlagen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Retentionsanlagen

- Die Anschlüsse der neuen Mulden- und Grabenböschungen an das Urgelände sind landschaftsgerecht auszubilden und auszurunden.
- Die bodenoffenen und gehölzfreien Bereiche sind nach Fertigstellung des Planum und der Bepflanzung mit einer standortgerechten Saatgutmischungen für frische bis feuchte Standorte mit mind. 15 - 20 Kräuterarten und max. 10 % Grasanteil einzusäen.
- Die eingesäten Flächen sind je nach hydraulischer Erfordernis max. einmal im Jahr zu mulchen oder zu mähen.

Restflächen

- Auf den nicht durch Mulden oder Graben in Anspruch genommenen Restflächen sind - unter Erarbeitung eines Ausführungsplanes - pro 100 m² Fläche je ein Laubbaum und 30 Laubsträucher in lockeren Gruppen oder geschlossenen Hecken anzupflanzen.
- Die gehölzfreien Flächen sind mit einer standortgerechten Saatgutmischungen mittlerer Standorte mit mind. 15 - 20 Kräuterarten und max. 10 % Grasanteil einzusäen und nachfolgend der gelenkten Sukzession zu überlassen (max. einmalige Mahd oder Mulch alle 2-3 Jahre)

Gehölzschutz
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 25 BauGB

Die auf der öffentlichen Grünfläche vorhandenen Laubbäume sind zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der nächstfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

Gehölzverwendung
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 25 BauGB

Zur Begrünung der gewerblichen und häuslichen (Betriebswohnungen) Außenanlagen sind überwiegend einheimische Laubgehölze zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelgehölzen auf privaten Grünflächen ist nur als Solitärgehölz (max. 10 % des Gesamtgehölzanteiles) zulässig.

Artenliste
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 25 BauGB

AN 1, AN 2, AN 3, AN 7, AN 8

Einzel- und Heckenbäume
Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eberesche (Sorbus aucuparia), Esche (Fraxinus excelsior), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Mehlbeere (Sorbus aria), Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia), Stieleiche (Quercus robur), Vogelkirsche (Prunus avium), Winterlinde (Tilia cordata); [Hochstamm, 2xv, o.B., 12-14]

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

Retentionsanlagen

Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eberesche (Sorbus aucuparia), Esche (Fraxinus excelsior), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Mehlbeere (Sorbus aria), Stieleiche (Quercus robur), Vogelkirsche (Prunus avium); [Hochstamm, 2xv, o.B., 12-14]
Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus), Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra) [3-5 Grundtriebe, 2 x v, o.B., 150-200]

Umsetzung
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 20 BauGB

Die Ausgleichsmaßnahmen sind umzusetzen:

E 1 / E 2	unmittelbar nach Gebrauchsfertigkeit der ersten baulichen Anlage im Plangebiet
AN 1	in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der ersten baulichen Anlage im Bereich C
AN 2	in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der ersten baulichen Anlage im Bereich A
AN 3	in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der ersten baulichen Anlage im Bereich B
AN 4	in der ersten Vegetationsperiode nach Gebrauchsfertigkeit der ersten baulichen Anlage im Bereich B umzusetzen.
AN 7	in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Planum
AN 8	in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Parkplatzflächen
R1/R2	in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der Entwässerungsanlagen

Zuordnung
gem. §§ 1a und 135 BauGB

Die Ausgleichsmaßnahme sind zugeordnet:

AN 1	100 % der Bebauung im Bereich C
AN 2	100 % der Bebauung im Bereich A
AN 3	100 % der Bebauung im Bereich B
AN 4	100 % der Bebauung im Bereich B
R1/2	100 % den Retentionsanlagen

HINWEISE

Ausgleichsmaßnahme AN 5
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20 BauGB

Auf Gem. Bettenfeld, Flur 13, Flurstücke 39/5 und 41/1 tw. wird die externe Ausgleichsmaßnahme AN 5 festgesetzt. Auf den vorgenannten Flächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Umwandlung von Fichtenwald in Laubwald
- Umwandlung von Fichtenwald in extensiv genutzte Wiesen
- Wiederaufnahme einer extensiven Wiesennutzung auf verbrachten und verbuschten Flächen
- Renaturierung des Bachlaufes in erodierten Abschnitten

Die rechtliche Sicherung erfolgt über Grundbucheintragung.
Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der ersten baulichen Anlage im Plangebiet umzusetzen. Die Maßnahme ist zu 100 % den Bauflächen zugeordnet.

Ausgleichsmaßnahme AN 6
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20 BauGB

Auf Gem. Bettenfeld, Flur 13, Flurstücke 35/1, 35/2 und 37/1 wird die externe Ausgleichsmaßnahme AN 6 festgesetzt. Auf den vorgenannten Flächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Fräsen der Flächen und Einsaat Wiesenmischung mit nachfolgend einmaligem Mulchen der befahrbaren Flächen
- unbefahrbare Flächen blieben der natürlichen Sukzession überlassen und müssen für 15 - 20 Jahre von aufkommendem Nadelaufwuchs freigestellt werden.

Die rechtliche Sicherung erfolgt über Grundbucheintragung.
Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der ersten baulichen Anlage im Plangebiet umzusetzen.
Die Maßnahme ist zu 100 % den Bauflächen zugeordnet.

Dach- und Fassadenbegrünung
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20 BauGB

- Flachdächer sind flächig extensiv zu begrünen (Vegetationstragschicht und Drainschicht: ca. 8 – 10 cm); Pflanzenebene als Sprosseneinsaat (50 g/m²) oder Kleinballen-Pflanzung (15 Stk / m²) von Sedum-Steinbrech- Dachwurz- und Moosarten
- Sichtbare Gebäudewände, die auf einer Fläche von mehr als 200 m² keine Öffnungen oder konstruktive Gliederungen aufweisen, sind durch Berankung dauerhaft flächig zu begrünen (1 Pflanze alle 5 lfm). Bei nicht haftenden Arten sind Rankgerüste erforderlich.

Hangwasser
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20 BauGB

Geologisch und topographisch bedingt ist mit zufließendem, oberflächennahem Hangwasser zu rechnen. Zufließendes Wasser ist vor Ort wieder zur Versickerung zu bringen. Die Ableitung der Drainagen in die Kanalisation ist unzulässig.

Brauchwassernutzung
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 15, 20 BauGB

Das unbelastete Oberflächenwasser der Dachentwässerung kann gesammelt (z.B. in Zisternen, Wasserteichen) und als Brauchwasser (Toilette, Waschwasser, Beregnung der Außenanlagen) verwendet werden. Dabei sind die Auflagen des Bundesgesundheitsamtes, die aktuelle Trinkwasserverordnung und die entsprechenden Satzungen der Verbandsgemeinde in den jeweils gültigen Fassungen zu berücksichtigen.

Regenerative Energien
gem. §§ 1 a, 9 (1) Nr. 20 BauGB

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

RWE-Sicherheitsbestimmungen

Im Bereich der Stromleitung und ihrer Sicherheitsstreifen sind bezüglich Anpflanzungen folgende Sicherheitsbestimmungen einzuhalten:

- Sollten Anpflanzungen oder sonstiger Aufwuchs eine die Leitung gefährdende Höhe erreichen, ist der Rückschnitt durch den Grundstückseigentümer / den Bauherren auf seine Kosten durchzuführen bzw. zu veranlassen. Kommt der Grundstückseigentümer / Bauherr der vorgenannten Verpflichtung trotz schriftlicher Aufforderung und Setzen einer angemessenen Frist nicht nach, so ist die RWE Transportnetz Strom GmbH berechtigt, den erforderlichen Rückschnitt zu Lasten des Eigentümers durchführen zu lassen.
- Für Betriebs- und Unterhaltungsmaßnahmen ist jederzeit Zugänglichkeit entlang und zu den Leitungen zu gewährleisten.

8.0.0 Erschließung

8.1.0 Äußere Erschließung

Die **äußere Erschließung** erfolgt über die **L 16.** Als Haupterschließungsstraße ist der vorh. Wirtschaftsweg Nr.: 106 am westlichen Planungsrand von der Ortsgemeinde ausgewiesen.
Die Anbindung der Haupterschließungsstraße Nr. 106 an die L 16 muss gem. Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen und Verkehr, Trier, wie nachfolgend erläutert erfolgen:

- der Wirtschaftsweg ist auf einer Länge von mind. 25,00 m für den Begegnungsverkehr auf einer Breite von 5,50 m bituminös, mit beidseitigen Schotterbanketten von je ca. 50 cm auszubauen.
- der Einmündungsbereich ist für den Begegnungsverkehr mit zwei LKW´s entsprechend aufzuweiten.
- die Ausbaumaßnahme ist in einem Plan M.: 1/250 darzustellen und dem Landesbetrieb Straßen und Verkehr zur Prüfung vorzulegen. Der Ausbau selbst hat in Abstimmung mit der Straßenmeisterei Manderscheid und nach deren Weisung zu erfolgen.
- die Gemeinde hat nach erfolgtem Ausbau einen Antrag auf Widmung zur Gemeindestraße gem. §36 LStrG bei dem Landesbetrieb Straßen und Verkehr, Trier, zu stellen.

Für die **Ernte und Antransport** der Rohstoffe (Gras, Mais, Getreide) aus der Gemarkung Bettenfeld wird wie bisher das **allgemeine Wegenetz der Wirtschaftswege** in Anspruch genommen.

8.2.0 Innere Erschließung

Für die **innere Erschließung** der einzelnen Baubereichszonen dient der **vorhandene Wirtschaftsweg** (Rotenbüschstraße). Die innere Erschließung in den einzelnen Baubereichen erfolgt über private **Hofflächen und Zufahrtsbefestigungen**.

8.3.0 Fuss- und Radwege

Auf Grund des zu erwartenden erhöhten Verkehrsaufkommens soll zur Anbindung des Sportplatzgeländes, anderer Freizeiteinrichtungen und als gefahrenfreie Verbindung im überörtlichen Hauptwanderwegenetz zusätzlich entlang des Weges Nr. 106 ein Geh- und Radweg in wassergebundener Sanddecke angelegt werden. Die hiermit verbundenen Kosten sollen vom Betreiber Zens übernommen werden.

9.0.0 Maßnahmen zur Verwirklichung

9.1.0 Abwasserentsorgung

Das Plangebiet ist zur Zeit **nicht an das Abwassernetz** der Ortsgemeinde angeschlossen. Die Abwasserentsorgung für betriebliche Sanitäranlagen soll zur Zeit über **Sammelgruben** erfolgen. Hier ist für die fachgerechte Entsorgung gemäß der Entwässerungssatzung der Abwasserwerke ein **Entsorgungsvertrag** abzuschließen.

Die geplante Abwassersammelgrube muss ohne Überlauf, mit mobiler Entsorgung, errichtet werden. Vor Inbetriebnahme ist eine Sicherheitsprüfung durchzuführen. Die Sammelgrube ist im Bauantrag / Entwässerungsplan zur Prüfung mit vorzulegen.

Längerfristig ist in Verbindung mit der Bebauung in der Rotenbüschstraße der **Anschluss an das Schmutzwassernetz** der Ortsgemeinde geplant.

9.2.0 Oberflächenwässer / Niederschlagswasserbewirtschaftung

Für die **Oberflächenentwässerung i**st ein Konzept erstellt. Die Oberflächenwässer werden generell innerhalb des Plangebietes **zur Versickerung** gebracht (s. hierzu auch die entsprechenden Festsetzungen).

Zum **Schutz der Gewässer** bei evtl. Betriebsstörungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die gesamte Anlage wird über eine SPS (Speicherprogrammierbare Steuerung) bedient und überwacht (Füllstand, geförderte Mengen usw.)

- Zu- und Abgänge der Substrate werden über eine Kombination aus Prozess-visualisierung und SPS erfasst, überwacht und ausgewertet

- Leckagesicherung

- elektronische Füllstandsüberwachung

- Fehler-, bzw. Störmeldungen werden direkt auf das Handy des Betriebspersonals weitergeleitet

- Die geplante Biogasanlage wird in einem angemessenen Abstand von ca. 48,00 m zum nächstliegenden Gewässer errichtet. Gemäß der Grundwasserprüfung durch das Grundbaulabor Prof. Dr. Müller werden bei der geplanten Gründung keine Grundwasserbeeinträchtigungen entstehen.
  Zur Sicherstellung, dass bei einem Störfall keine Substrate in naheliegende Gewässer gelangen können, wird die Biogasanlage zusätzlich zur vorgesehenen Sicherheitsausstattung gegenüber dem Feuchtwiesen- und Quellbereich mit einem Erdwall abgesichert. Zur Ableitung der Oberflächenwässer in die Feuchtwiesen wird ein entsprechender Sicherheitsschieber eingebaut.
  Der Nachweis und die technische Ausstattung muss mit dem Bauantrag vorgelegt werden.
  Verunreinigtes Niederschlagswasser, z.B. mit Substraten aus Siloanlagen (Silosaft) und sonstigen belasteten Flächen sind in Auffangbehälter zu sammeln und der Biogasanlage zuzuführen.

Die **Niederschlagsbewirtschaftung** trägt im wesentlichen dazu bei, dass durch die geplante Flächenversiegelung ein gewisser **Ausgleich für den Wasserhaushalt** geschaffen wird.

9.3.0 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist an das **örtliche Wasserleitungsnetz** der Wasserwerke angeschlossen uns soll entsprechend dem weiteren Bedarf nach Abstimmung mit den Wasser- / Abwasserwerken **erweitert** werden.
Durch den Anschluss der geplanten Anlagen an die örtliche Wasserversorgung in der Rotenbüschstraße muss eine ausreichende Wasserversorgung für die nachfolgenden

Anlagen und Gebäude wie z.B. Hof Rotenbüsch, Sportplatz u.s., sichergestellt bleiben. Ein entsprechender Hinweis ergeht auch an die Verbandsgemeindewerke.

9.4.0 Stromversorgung

Die Stromversorgung ist an das Ortsnetz angeschlossen. Wenn eine ergänzende Versorgung erforderlich wird, muss diese mit dem RWE abgestimmt werden.

10.0.0 Energie- / Stromabgabe

Für die Übernahme der erzeugten Stromenergie aus der Biogasanlage ist mit dem **RWE** eine entsprechende **Einleitungsgenehmigung** / Vertrag abzuschließen.
Die Stromübergabe ist in die vorh. 20-KV Leitung, die über das Plangebiet führt, möglich.

11.0.0 Schutzzonen – Bauverbotszonen

11.1.0 Schutzzonen

Über das Plangebiet führt eine **20 KV – Hochspannungsleitung**. Hier ist eine 15,00 m breite Schutzzone eingetragen.

Bei einer geplanten Bebauung in diesem Bereich sind die entsprechenden **Sicherheitsabstände** nach **Abstimmung mit dem RWE** einzuhalten. Dies gilt auch bei Abgrabungen im Bereich von Mastanlagen.

12.0.0 Immissionen

12.1.0 Schallimmissionen

Das Plangebiet (SO) liegt **außerhalb der bebauten Ortslage**. Bei den geplanten, bzw. vorhandenen Betriebsstrukturen sind auch die Sicherheitsabstandsflächen differenziert zu sehen.

Die **angrenzende Ortsrandzone** ist laut Flächennutzungsplan als GE – Gewerbefläche ausgewiesen einschl. einer Erweiterungszone.

Die **erforderlichen Abstandsflächen**, vor allem zur nächstgelegenen Wohnbebauung können eingehalten werden.
Die Bestandsbebauung der Geräte- und Wartungshallen sowie Fuhrparkhof liegen hier zwischen 180 – 200,00 m Entfernung.

Die Biogasanlage liegt ca. 300,00 – 350,00 m von der nächstgelegenen Wohnbebauung entfernt, ebenso wie die Bebauung für Hallen und Gewächshaus.
Die Siloanlage für die Rohstofflagerung aus der Landwirtschaft liegt ca. 350,00 – 400,00 m von der nächstgelegenen Wohnbebauung entfernt.

Störende Geräuschimmissionen dürfen somit auf die Wohnbebauung, aber auch auf die angrenzenden Gewerbe- und Sportplatzflächen, bei **Einhaltung der Richtwerte** nicht entstehen.

Dies gilt auch für die **eventuell zusätzliche Verkehrsbelastung**. Außerhalb der generellen Ernteeinsätze und für Anfahrten aus der Gemarkung ist die Außenerschließung außerhalb der Ortslage ausgewiesen.

Alle technischen Anlagen sind auch weiterhin so auszustatten, dass die **geltenden Immissionswerte** eingehalten werden.

Die allgemein einzuhaltenden Richtwerte gelten wie folgt:

Allgemeines Wohngebiet	tags 55 db(A)	/	nachts 40 db(A)
Mischgebiet	tags 60 db(A)	/	nachts 45 db(A)
Gewerbegebiet	tags 65 db(A)	/	nachts 50 db(A)
Außenbereich (Zeltplatz)	tags 60 db(A)	/	nachts 45 db(A)

12.2.0 Geruchsimmissionen

Nach Überprüfung und Aussagen der Herstellerfirma der Biogasanlage treten hier **keine störenden Geruchsbelästigungen** auf.
Die Siloanlage (mit Getreide, Mais, Gras) erzeugt in der näheren Umgebung den gewohnten Silogeruch, wie in jedem landwirtschaftlichem Betrieb.

Auch nach Prüfung der Fachbehörden im Rahmen der Trägerbeteiligung (z.B. Gewerbeaufsichtsamt) ist bei Einhaltung der geltenden Immissionswerte und der vorhanden Abstandsflächen **nicht mit Beeinträchtigungen** auf die angrenzenden Wohn-, Misch- und Gewerbebauflächen und auf den Sport- und Zeltplatz zu rechnen.
Die Mindestabstandsflächen zur angrenzenden Bebauung sind eingehalten. Die Mindestabstandsflächen zum angrenzenden Sportplatz werden durch die günstige Wetterausrichtung ausgeglichen.

12.3.0 Immissionen allgemein

Bei der Errichtung aller Anlagen zur Lagerung und Verarbeitung sind die **geltenden Immissionswerte** zu prüfen und einzuhalten.
Im Rahmen der weiteren Baugenehmigungsverfahren sollten die abfallrechtlichen, wasserrechtlichen, baurechtlichen und hygienerechtlichen Bestimmungen einschl. der Behandlung der Gärrückstände geprüft werden.
Deweiteren soll im Genehmigungsverfahren auch die notwendige Behandlung des ausströmenden Gases bei einem Störfall mit einbezogen werden.

13.0.0 Brandschutz

Der **vorbeugende Brandschutz** kann aus der Hauptwasserleitung **sichergestellt** werden. Für den weitergehenden Brandschutz ist ein **Wasserbehälter anzulegen**, so dass eine Löschwasserbereitstellung von 96,00 m³/h über 2 Stunden gewährleistet ist.

14.0.0 Bodenordnende Maßnahmen

Das Plangebiet besteht im Wesentlichen aus 5 Flurstücken. Hier wird nur nach Bedarf eine Parzellenvereinigung, bzw. eine grenzregulierende Fortführungsvermessung erforderlich werden.

Hinweise:

1. Die Anforderungen der DIN 1054, DIN 4020 und DIN 4124 an den Baugrund sind zu beachten. Es werden Baugrunduntersuchungen empfohlen.

2. Sollten innerhalb des Plangebietes archäologische Denkmäler und Funde (z.B. Mauern, Erdverfärbungen, Ziegel, Scherben, Münzen usw.) bekannt werden, so ist dies gem. §17 DSchPflG unverzüglich dem Rheinischen Landesmuseum Trier, Weimarer Allee 1, 54290 Trier zu melden.

Bearbeitung:
Kinderbeuern / Bettenfeld, 29.11.2006

Architektur- und Ingenieurbüro
Werner und René Simon GbR
Neuflürchen 19
54538 Kinderbeuern

Bettenfeld, 29.11.2006

Für die Ortsgemeinde
Bettenfeld: