

Vorprüfung gem.
§ 3a UVPG

114

Vorhabenbezogener
Bebauungsplan G 02.2/1
„Agrarzentrum Tenholter Straße“

Auftraggeber:

Raiffeisen-Waren-Genossenschaft
Rhein-Maas eG

Zum Güterbahnhof 1
47877 Willich

Aufgestellt durch :

Ing.- Büro Ado Lappen

fr. Landschaftsarchitekt

Ginsterheide 10

41334 Nettetal

Tel.: 02157 - 6135

Mitarbeit

Dipl.-Ing. Georg Schlate

Nettetal, im November 2002



Inhaltsverzeichnis :

1 Aufgabenstellung / Vorhaben	3	115
2 Kriterien der Vorprüfung	3	
2.1 Merkmale des Bauvorhabens	3	
2.1.1 Größe des Bauvorhabens	3	
2.1.2 Art der baulichen Nutzung Gewerbegebiet (GE)	4	
2.1.3 Maß der baulichen Nutzung	4	
2.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft	4	
2.3 Abfallerzeugung	4	
2.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen	5	
2.4.1 Flüssigdüngerlager	5	
2.4.2 Einzelhandel	6	
2.4.3 Getreideanlage	6	
2.4.4 Dieseltankanlage	6	
2.5 Belästigungen	6	
2.5.1 Lärm	6	
2.5.2 Geruch	7	
2.6 Unfallrisiko	7	
3 Standort	7	
3.1 Lage im Raum	7	
3.2 Übersicht zu räumlichen und inhaltlichen Entwicklungszielen übergeordneter Planungsebenen	8	
3.2.1 Gebietsentwicklungsplan	8	
3.2.2 Landesentwicklungsprogramm	9	
3.2.3 Landesentwicklungsplan	9	
3.2.4 Landschaftsplan (LP)	10	
3.2.5 Flächennutzungsplan (FNP)	12	
3.3 Bestehende Nutzung/Biotoppotential	12	
3.4 Bodenpotential	12	
3.5 Wasserpotential / Grundwasser	12	
3.6 Klimapotential	13	
3.7 Erholungspotential	13	
3.8 Kulturpotential	14	
4 Merkmale möglicher Auswirkungen	14	

Verzeichnis der Abbildungen :

Abb. 1 Lage im Raum	8
Abb. 2 Ausschnitt aus dem GEP	9
Abb. 3 Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan	10
Abb. 4 Auszug aus der Entwicklungs- und Festsetzungskarte des LP I/1	11



1 AUFGABENSTELLUNG / VORHABEN

In der Anlage zum § 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), vom 21.02.1990 (BGBl.S.205), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.07.2001 (BGBl. I 1950), werden Vorhaben aufgeführt, die einer UVP-Pflicht unterliegen. Hierzu zählen u.a. Bauplanungsrechtliche Vorhaben.

Nach den Planungen erhält das Agrarzentrum ein umfangreiches Warensortiment für den Groß- und Einzelhandel, welches sich über

- Feldfrüchte (z.B. Kartoffeln)
- Düngemittel
- Getreide
- Baumschulwaren
- Farben- Dämm- und Isolierstoffe für den Haus- und Hofbedarf
- Berufsbekleidungen
- Produkte für den Tierzuchtbedarf
- Tankanlage

erstreckt (Auswahl). Die Raiffeisen – Waren - Genossenschaft Rhein – Maas eG plant desweiteren den Bau einer Flüssigdüngeranlage mit Abfüllplatz, sowie eine Anlage zur Annahme, Trocknung, Reinigung und Lagerung von Getreide.

Im September 2002 beauftragte die Raiffeisen – Waren - Genossenschaft Rhein – Maas eG das Ingenieurbüro Ado Lappen, Nettetal, mit einer Studie zur Allgemeinen Vorprüfung gem. § 3a UVPG.

2 KRITERIEN DER VORPRÜFUNG

Die Vorprüfung, ob das geplante Bauvorhaben einer UVP – Pflicht unterliegt, erfolgt nach dem Kriterienkatalog gem. Anlage 2 zum UVPG. Der Kriterienkatalog gliedert sich in drei Komplexe:

1. Merkmale des Bauvorhabens
2. Beschreibung des Standortes
3. Abschätzung möglicher Auswirkungen

2.1 Merkmale des Bauvorhabens

2.1.1 Größe des Bauvorhabens

Die Raiffeisen – Waren - Genossenschaft Rhein – Maas eG, mit Sitz in Willich, plant auf einem rd. 5,82 ha großen Gelände in Erkelenz, den Neubau eines Agrarzentrums. Nach dem Entwurfsplan der RCG Baumanagement (Münster) vom 17. Oktober 2002 beträgt die Baufläche rd. 38.500m². Die restlichen 1,97 ha dienen als Vorrangflächen für die Regenwasserversickerung respektive Grünflächen für Bepflanzungen und Kompensationsmaßnahmen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan umfasst folgende Flächen:

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße
Erkelenz	33	94	20.702 m ²
		49	5.163 m ²
		48	9.682 m ²
		47	22.734 m ²
		Gesamtgröße:	58.281 m ²

2.1.2 Art der baulichen Nutzung Gewerbegebiet (GE)

Die Raiffeisen – Waren - Genossenschaft Rhein – Maas eG plant u.a. den Bau eines Lagers für Pflanzenschutzmittel. Das Nutzvolumen dieses Lagers ist mit einem Fassungsvermögen von rd. 300 t geplant.

2.1.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ), die Zahl der Vollgeschosse sowie die Trauf- und Gebäudehöhen bestimmt.

Die Zahl der Vollgeschosse, die Trauf- bzw. Gesamtgebäudehöhe in Verbindung mit der Dachform und der Dachneigung begrenzen den äußeren baulichen Rahmen der Gebäude bezüglich der Höhenentwicklung. Diese festgelegten Bestimmungsgrößen ergeben sich aus der Zielsetzung der dabei zugrundeliegenden städtebaulichen Planung.

Im einem Industriegebiet sind die nach § 17 BauNVO allgemein zulässigen Werte von GRZ = 0,8 und GFZ = 2,4 festgesetzt. Da eine wirtschaftliche Gebietsnutzung gewährleistet bleiben soll erfolgt keine Einschränkung der Bebaubarkeit.

Für die Annahme, Trocknung, Reinigung und Lagerung von Getreide werden 10 Stück Silozellen mit einer Traufhöhe von bis zu 30m errichtet.

2.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Eine Nutzung von Grundwasser ist bei dem geplanten Bauvorhaben nicht vorgesehen. Das anfallende Niederschlagswasser soll über Mulden – Rigolensystemen versickert werden. Hierzu wird derzeit ein Gutachten erstellt, wo die Versickerungsleistung des Untergrundes geprüft wird.

Der Boden des geplanten Baugebietes wird gem. der Grundflächenzahl zu 80% versiegelt. Nach Osten werden auf rd. 1,9ha umfangreiche Pflanz- und Ausgleichsmassnahmen durchgeführt werden.

2.3 Abfallerzeugung

Die Einlagerung des Getreides erfolgt von der geplanten Getreideerfassungsanlage aus. Das dort angenommene und gereinigte Getreide wird mittels geschlossenem Fördersystemen bis in die Silozellen bzw. in die Schüttguthalle transportiert.

Bei 100% Auslastung können rd. 25.000 t Getreide gelagert werden. Die Abfallrate beträgt rd. 900 t, die sich in 500 t verwertbare Abfälle und 400 t nicht verwertbare Abfälle untergliedern.

Die bei der Reinigung und Aspiration des Getreides und der Förderwege anfallenden Abfälle werden wie folgt behandelt.

verwertbare Abfälle: rd. 500 t / Saison	Die in der Reinigung anfallenden verwertbaren Abfälle (Kleinkorn) werden in einer speziellen Kleinkornsilozelle gesammelt und einer weiteren Verwertung zugeführt. Verwendungsmöglichkeiten: Futtermittel
nichtverwertbare Abfälle: rd. 400 t / Saison	Die nichtverwertbaren Abfälle aus der Getreidereinigung sowie der Zentralaspiration werden über geschlossene Fördererlemente einem ebenfalls geschlossenem Container zugeführt und durch entsprechende Entsorgungsunternehmen entsorgt. Weitere Verwendungsmöglichkeiten sind Biogas- und Kompostierungsanlagen

Aus dem Verkauf von Baumschulwaren, Saisonpflanzen ect. fallen weitere organische Abfälle an, die ebenfalls kompostiert werden. Anfallendes Verpackungsmaterial wird ordnungsgemäß nach den geltenden gesetzlichen Richtlinien entsorgt.

2.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen

2.4.1 Flüssigdüngerlager

Für das Flüssigdüngerlager liegt eine wasserrechtliche Genehmigung vor, bei ordnungsgemäßem Betrieb ist keine Umweltverschmutzung zu erwarten.

Die potentielle Gefährdung von Erdreich und Grundwasser durch auslaufenden Flüssigdünger wird durch die in der Betriebsbeschreibung aufgeführten Maßnahmen verhindert (siehe auch Bau- und Betriebsbeschreibung Flüssigdüngerlager). Die Flüssigdüngeranlage wird nach § 6 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Fachbetrieben (VawS) NRW, Stand 8/1999 in das Gefährdungspotential Stufe B, eingeordnet. Für den Lagertank liegt eine wasserrechtliche Bauartenzulassung vor.

Chemikalien (Stoffe und Stoffgruppen), die bei ihrer Herstellung, während oder nach ihrer Anwendung in die Umwelt gelangen, können Lebewesen, insbesondere den Menschen gefährden oder schädigen. Zum Schutz von Umwelt und Gesundheit werden Chemikalien auf ihre Gefährlichkeit hin untersucht und eingestuft. Ein wichtiges Kriterium ist die Einstufung ihrer Wassergefährdung. Die Einstufung der zu lagernden Stoffe in die Wassergefährdungsklassen (WGK), gem. der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 01.06.099, erfolgt gemäss nachfolgender Einstufung:

WGK 1	schwach wassergefährdend
WGK 2	wassergefährdend
WGK 3	stark wassergefährdend

Nach Angaben der RCG Baumanagement (Münster) werden die Dünger- und Flüssigdünger, die auf dem Gelände gelagert werden in die Wassergefährdungsklasse 1 (WGK 1) eingestuft, bei den Pflanzenschutzmitteln hingegen erfolgt die Einstufung gem. WGK 3.



Die Diesel- und Ottokraftstoffe werden in die WGK 2 respektive WGK 3 eingestuft.

119

Die frühere Einstufung WGK 0 „nicht wassergefährdender Stoff“ wird nicht weiter fortgeführt. Stattdessen wird eine Bewertung als „nicht wassergefährdender Stoff“ eingeführt.

2.4.2 Einzelhandel

Anfallende Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt, es erfolgt keine Umweltverschmutzung.

2.4.3 Getreideanlage

2.4.3.1 Anlage zur Annahme, Trocknung, Reinigung und Lagerung von Getreide

Die bei der Gossenentstaubung und Getreidereinigung anfallenden Stäube werden gefiltert und der Filterstaub ordnungsgemäß entsorgt. Die Abluft wird über Schalldämpfer ins Freie abgegeben, es verbleibt eine geringe Staubkonzentration von $<20 \text{ mg/m}^3$ Luft.

Der Trockner hat eine Leistung von 2.000 kW, es wird eine Abluftmenge von 55.000 m³/h erzeugt. Die Anlage wird nach allgemein anerkannten Regeln der Technik und den aktuellen gesetzlichen Bestimmungen gebaut.

2.4.3.2 Schüttgutlagerhalle

Beim Beladen von LKW bzw. landwirtschaftlichen Fahrzeugen mit Dünger / Getreide erfolgt mittels Schaufellader, wobei diese Schüttgüter in trockenem Zustand stauben können.

Alle anderen Vorgänge in der Schüttgutlagerhalle sind so organisiert, dass keine Umweltverschmutzung erfolgt.

2.4.4 Dieseltankanlage

Die Errichtung, Unterhaltung und Betrieb einer Tankanlage erfolgt entsprechend den Vorschriften der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten – VbF in der Fassung vom 13. Dezember 1996 und der technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten – TRbF – in der z. Zt. gültigen Fassung

Eine potentielle Gefährdung von Erdreich und Grundwasser durch auslaufenden Kraftstoff wird durch die in der Betriebsbeschreibung aufgeführten Maßnahmen verhindert.

2.5 Belästigungen

2.5.1 Lärm

Die Betriebszeiten der Anlage zur Trocknung, Reinigung und Lagerung von Getreide wird vom Bauherren in der Nichterntezeit von 7.00 Uhr bis maximal 19.00 angegeben. In der Erntezeit (Anfang Juli bis Ende August) liegen die Betriebszeiten an den Werktagen von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr. An 10 Tagen innerhalb dieser Erntezeit kann auch ein 24-Stundenbetrieb stattfinden, der auch Sonn- und Feiertags beinhaltet (Auszug aus der Betriebsbeschreibung vom 16.09.2002). Bei schlechter, feuchter Witterung kann es hingegen erforderlich sein, dass die Betriebszeiten für die Trocknung des Getreides 24 Std/Tag veranschlagt werden müssen.

In diesem Zeitraum ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die Erschließung des Agrarzentrum erfolgt von der Tenholter Straße aus.



Die Nutzung muss so erfolgen, dass Geräuschimmissionen im Einwirkungsbereich die in der TA-Lärm festgeschriebenen Richtwerte nicht überschritten. Dabei ist dem Ansatz der Akzeptorbezogenheit zu folgen: Entscheidend ist die Gesamtimmission, der der Akzeptor (betroffener Anwohner) ausgesetzt ist. Da Zusammenwirken aller Anlagen ist also zu berücksichtigen. Im Rahmen von bau- oder immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren ist daher nachzuweisen, dass die festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel eingehalten werden. Die Pflicht zur Vorsorge ergibt sich aus der Nummer 3.3 der TA-Lärm. Somit ist die maximal zulässige immissionswirksame Schallleistung, die von einem Gebiet ausgehen darf, durch die Festlegung der Richtwerte an den Immissionspunkten in der Nachbarschaft vorgegeben.

In Teilbereichen, in denen hohe Schallemissionen zu erwarten sind, können höhere Schalleistungspegel zugelassen werden als in Teilbereichen, in denen niedrigere Schallemissionen zu erwarten sind.

Das nächstgelegene Wohnhaus liegt in einer Entfernung von 200m in südlicher Richtung, so dass auch ohne aktive Lärmschutzeinrichtung (Wall / Wand) keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte zu erwarten sind.

2.5.2 Geruch

Bei dem geplanten Agrarzentrum werden Geruchsemitternde Anlagen soweit eingegrenzt, dass die emittierten Gerüche nur in dem jeweiligen Bereich wahrgenommen werden, so dass die Gerüche bei der Betrachtung des Immissionsschutzes nicht beachtet werden müssen.

2.6 Unfallrisiko

Jeder Umgang mit wassergefährdenden Stoffen stellt ein Risiko für die Umwelt dar. Das Gefährdungsrisiko für Erdreich und Grundwasser wird durch die in der Betriebsbeschreibung aufgeführten Maßnahmen soweit wie möglich minimiert.

3 STANDORT

3.1 Lage im Raum

Das Untersuchungsgebiet für den Vorhabenbezogener Bebauungsplan G 02.2/1 „Agrarzentrum Tenholter Straße“ liegt im Süden der Stadt Erkelenz im Kreis Heinsberg. Die westliche Grenze bildet die Tenholter Strasse; die südliche die K 32; die östliche die Eisenbahntrasse Aachen - Mönchengladbach. Nach Norden schließen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Westlich der Tenholter Strasse grenzt der 1. Bauabschnitts des Gewerbe- und Industriegebietes Commerden. Der Kreis Heinsberg wird dem Regierungsbezirk Köln zugeordnet.

Abb. 1 Lage im Raum



121

(Quelle : Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, Top.-Übersichtskarte 1:200.000, unmaßstäblich)

3.2 Übersicht zu räumlichen und inhaltlichen Entwicklungszielen übergeordneter Planungsebenen

Die räumliche Entwicklung einer Region wird in Nordrhein-Westfalen im wesentlichen durch Gebietsentwicklungspläne bestimmt. Sie legen auf der Grundlage des Raumordnungsgesetzes, des Bundesraumordnungsprogramms, des Gesetzes zur Landesentwicklung (Landesentwicklungsprogramm) und der Landesentwicklungspläne die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung fest. Planungsraum ist dabei der Regierungsbezirk; hier der Regierungsbezirk Köln.

3.2.1 Gebietsentwicklungsplan

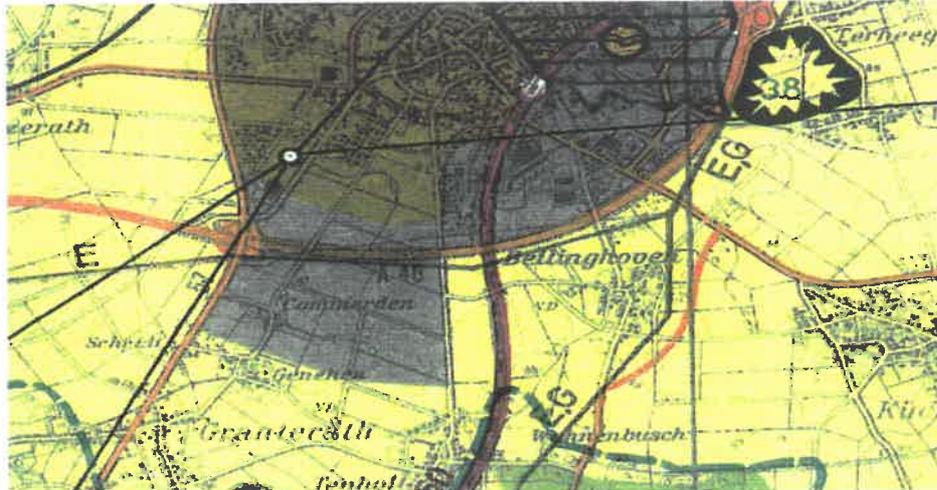
Nach § 15 LG (Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 14. 04. 2000, stellt der Gebietsentwicklungsplan (GEP) als Landschaftsrahmenplan die regionalen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Gemäß § 1 i.V.m. § 5 Bundesnaturschutzgesetz ist es danach erforderlich, dass der GEP die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in der Landschaft nachhaltig sichert.

Der Gebietsentwicklungsplan bildet den rechtsverbindlichen Rahmen für kommunale Bauleitplanung und die staatliche Fachplanung. Er legt regionale Ziele der Raumordnung und Landesplanung fest (GEP, 1999).

Der Gebietsentwicklungsplan weist das Bebauungsplangebiet als Flächen für die Landwirtschaft aus (RP Köln).



Abb. 2 Ausschnitt aus dem GEP



122

(Quelle : RP Köln, unmaßstäblich)

3.2.2 Landesentwicklungsprogramm

Die im Landesentwicklungsprogramm (LEPRO 1989) festgelegten Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung gelten unmittelbar für alle Behörden, Planungsträger und Gemeinden. Die hieraus abgeleiteten Ziele sind von ihnen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, wie beispielsweise dem Flächennutzungsplan, zu beachten (§ 37 LEPRO). Die Grundsätze fordern z.B. den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen sowie eine siedlungsräumliche Schwerpunktbildung (1. Abschnitt LEPRO).

Nach § 21 (1) und (2) LEPRO wird das Land nach der Dichte der Besiedlung in vier Gebietskategorien gegliedert:

- a) Ballungkerne,
- b) Ballungsrandzonen,
- c) solitäre Verdichtungsgebiete und
- d) Gebiete mit überwiegend ländlicher Raumstruktur.

Die Stadt Erkelenz gehört der Kategorie d) an.

§ 22 des Landesentwicklungsprogramms bestimmt für die Entwicklung der Siedlungsstruktur in NRW eine zentralörtliche Gliederung auf der Basis eines Systems sich funktional ergänzender zentralörtlicher Stufen.

3.2.3 Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan (LEP 1995) Teil A „Raum- und Siedlungsstruktur“ ist die Stadt Erkelenz als Mittelzentrum mit überwiegend ländlicher Raumstruktur eingestuft und liegt an der oberzentrenverbindenden Entwicklungsachse Mönchengladbach - Aachen sowie der überregionalen Autobahnachse Düsseldorf - Niederlande.

Im Entwurf des LEP 1994 war die Stadt Erkelenz als Mittelzentrum mit einer Einwohnerzahl von 25.000 – 50.000 im Mittelbereich eingestuft. Der Teil B „natürliche Lebensgrundlagen“ weist für das Stadtgebiet bis auf die drei Siedlungsbereiche Erkelenz - Mitte, Gerderath und Lövenich „Freiraum“ aus.

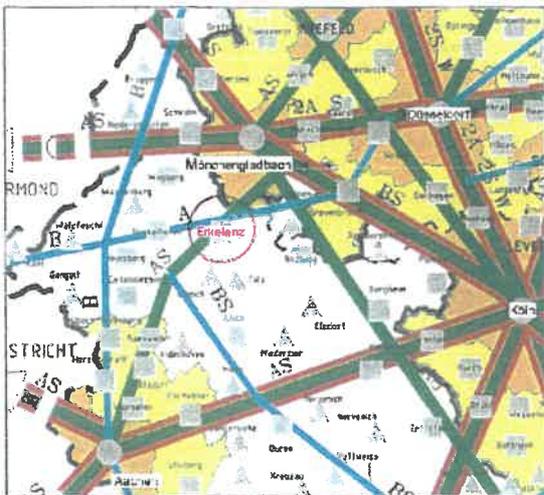


Gemäß den Zielen des LEP soll / ist u. a.

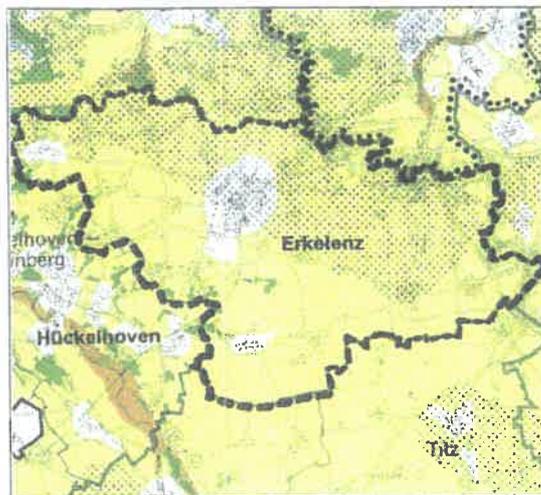
- die siedlungsräumliche Schwerpunktbildung von Wohnungen und Arbeitsstätten in Verbindung mit zentralörtlichen Einrichtungen i. S. d. LEPRO auf der Grundlage der zentralörtlichen Gliederung und innergemeindlich auf Siedlungsschwerpunkte ausgerichtet werden,
- die ausreichende Baulandversorgung für den regionalen und kommunalen Bedarf durch Darstellung ausreichender Siedlungsbereiche, Bauflächen und Baugebiete für die Wohnungsversorgung und gewerbliche Nutzungen in Gebietsentwicklungs-, Flächennutzungs- und Bebauungsplänen sicherzustellen,
- Natur und Landschaft zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich, wiederherzustellen, so dass Funktions- und Regenerationsfähigkeit, Lebensstätten- und Lebensräume, Vielfalt, Eigenart und Schönheit nachhaltig gesichert werden,
- Freiraum als Lebensraum und ökologischer Ausgleichsraum zu erhalten und in seinen Funktionen zu verbessern.

Abb. 3 Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan

Teil A: Raum- und Siedlungsstruktur



Teil B: Natürliche Lebensgrundlagen



3.2.4 Landschaftsplan (LP)

Der Untersuchungsraum liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes I/1 Erkelenzer Börde. Als Entwicklungsziel gem. § 18 Landschaftsgesetz Nordrhein – Westfalen (LGNW) sieht der Landschaftsplan in der Entwicklungs- und Festsetzungskarte die „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen“ vor (vgl. HAHLOWEG, 1983).

Die Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplan GO2.2/1 sind gem. § 21 Landschaftsgesetz NRW (LGNW) als Landschaftsschutzgebiet (LSG Wahlenbusch /Nüsterbach) ausgewiesen.

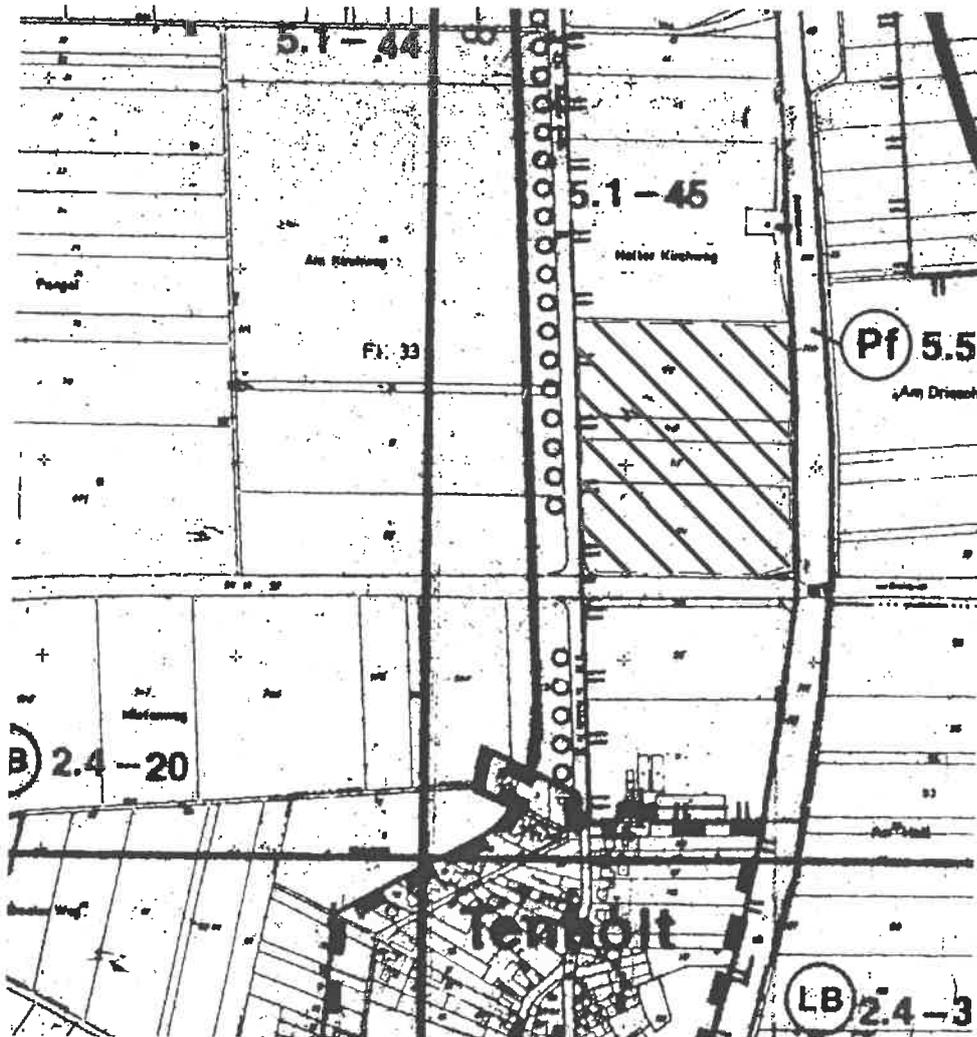
Weitergehende planungsrelevante Aussagen werden im Landschaftsplan I/1 für die Untersuchungsfläche nicht getroffen. Diese ist auch nicht als FFH – Schutzgebiet ausgewiesen.

Die Entwicklungs- und Festsetzungskarte des LPI/1 sieht unter dem Punkt 5.1 - 45 die Anpflanzung von Hochstämmen westlich der Tenholter Strasse vor. Unter der Codierung



Pf 5.5-6 werden Pflegemaßnahmen der Gehölzflächen entlang der Bahnlinie verstanden. Die Gehölze sind alle 10 – 15 Jahre abschnittsweise auf den Stock zu setzen.

Abb. 4 Auszug aus der Entwicklungs- und Festsetzungskarte des LP I/1



(Quelle: HAHLOWEG, 1984 unmaßstäblich)

3.2.5 Flächennutzungsplan (FNP)

Im Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz in seiner gültigen Fassung vom September 2001 wird der Untersuchungsraum wie folgt dargestellt:

Die Bebauungsplanfläche ist gem. § 5 (2) Nr. 1 BauGB auf einer Tiefe von rd. 165 m (östlich der Tenholter Strasse) als Gewerbliche Bauflächen ausgewiesen. Die Restfläche, bis zur Bahnlinie (Breite i.M. 65m), wird im FNP als Fläche für die Landwirtschaft und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Die Flächen sind Plan – Nr. 02.09.01-1 zu entnehmen.

3.3 Bestehende Nutzung/Biotoppotential

Die geplante Baufläche wird als Ackerflächen für die Landwirtschaft genutzt. Kennzeichnend für die Ackerflächen sind große zusammenhängende Parzellen mit monotonen Rainbeständen. Durch den intensiven Dünge- und Herbizideinsatz sind auf den Ackerflächen die typischen Ackerwildkräuter vollständig verschwunden. Selbst Pflanzenarten, die im Laufe der



Jahre weitestgehend resistent gegenüber den Einsatz von Agrochemikalien geworden sind wie die Geruchlose Kamille, Windhalm oder auch die Ackerwinde, um nur einige Arten zu nennen, fehlen auf diesen Flächen.

Die Intensivlandwirtschaft lässt nur wenig Raum für Gehölzbestände. Nach Westen, als Grenze zur Bundesbahntrasse stockt ein breiterer Gehölzstreifen. In der Baumschicht dominiert *Quercus robur*, die sich buschartig entwickelt haben, vereinzelt sind *Salix alba*, *Salix caprea* und *Betula pendula* eingestreut. In einer kaum nennenswerten Strauchschicht dominiert *Rubus fruticosus*. An der Tenholter Straße stehen *Quercus robur*.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen haben keine Bedeutung für die Erholung. Auch als Vorrangflächen für die Wohnbebauung oder anderen öffentlichen Nutzungen besitzt das Baugebiet keine Bedeutung.

3.4 Bodenpotential

Im Untersuchungsraum sind ausschließlich Parabraunerden, z.T. Pseudogley – Parabraunerden anzutreffen.

Der schluffige Lehm Boden zählt bei Bodenwertzahlen von 65 - 90 zu den sehr fruchtbaren Böden und wird daher überwiegend ackerbaulich genutzt.

Der Boden zeichnet sich durch eine hohe Sorptionsfähigkeit gegenüber Nährstoffen sowie eine hohe nutzbare Wasserkapazität aus.

Der Wasser- und Lufthaushalt ist günstig und ausgeglichen.

Im allgemeinen ist mit einer anhaltenden Vernässung bzw. Austrocknung nicht zu rechnen.

Bei länger anhaltenden Trocken- oder Frostperioden und starken Winden kann es hingegen aufgrund fehlender Großvegetation zu Auswehungsschäden kommen. Gefährdet sind hierbei insbesondere Kuppenlagen.

3.5 Wasserpotential / Grundwasser

Durch Erdbewegungen wurde der Raum in unterschiedlich gehobene und abgesenkte Schollen zerlegt. So entstanden Horst- und Grabenstrukturen, die an den Verwerfungszonen aufeinanderstoßen.

Der Deutsche Planungsatlas weist im Übergangsbereich des Horst von Brüggen - Erkelenz, in dem auch das Plangebiet liegt, zu dem sich westlich anschließenden Venloer Graben, eine auch noch in der Gegenwart aktive Abschiebung aus.

Das Plangebiet liegt in einem Gebiet mit teilweise mächtigen Löß und Sandlößablagerungen und der Hauptterrasse mit Löß über Kiesen und wenig Sandanteilen.

Der Grundwasserspiegel liegt in der Regel 10 bis 20 m tief unter Flur. Durch die insgesamt starke Lößlehmauflage der oberen Bodenschichten ist die Grundwasserneubildung als mäßig günstig zu bezeichnen. Auch die Hauptterrasse trägt nur unwesentlich zur Grundwasserneubildung bei.

In Anbetracht der durch Rheinbraun zu erwartenden, und z.T. auch schon eingetretenen künstlichen Grundwasserabsenkungen werden sich die hydrologischen Verhältnisse weiter verschlechtern.

3.6 Klimapotential

Abgesehen von den hohen Gebirgsbahnen, liegt Deutschland im Bereich des warmgemäßigten Klimas im Übergang vom maritimen zum kontinentalen Klima. Verglichen mit den Extremen des maritimen zum kontinentalen Klimas sind die Unterschiede in Deutschland gering.



Großklimatisch zählt der Untersuchungsraum zum überwiegend maritim geprägten Niederungsklima der Niederrheinlandschaft, wodurch milde Winter- und kühle Sommermonate überwiegen.

Die günstigen klimatischen Bedingungen haben eine relativ ausgeglichene Temperaturamplitude über das ganze Jahr hinweg zur Folge. Die mittlere Jahreslufttemperatur liegt bei ca. 9°C. Die durchschnittliche Januartemperatur beträgt 1,5°. Das Plangebiet zählt somit zu den wärmeren Bereichen in NRW. In der Hauptvegetationszeit von Mai bis Juni liegen die mittleren Temperaturen zwischen 15° C und 17° C; die Julimitteltemperaturen betragen 17,5° C.

Im Untersuchungsgebiet herrschen vorwiegend Südwest- bzw. Westwinde vor.

Obwohl für das Bearbeitungsgebiet keine geländeklimatischen Untersuchungen vorliegen, können vereinzelte Aussagen, aufgrund der Kenntnis klimatischer Gesetzmäßigkeiten, getroffen werden.

Durch eine überwiegend dünne Vegetationsschicht, welche die Ackerflächen im Laufe eines Jahres aufweisen, sind auf diesen Flächen die Temperaturextreme im Tagesverlauf äußerst hoch. Dies führt u.a. zu einer erhöhten Kaltluftproduktion wodurch es häufiger zu Bodenfrösten bzw. Bodennebel kommt.

3.7 Erholungspotential

Erholung und Fremdenverkehr sind in hohem Maße auf Natur und Landschaft als Erlebnisraum angewiesen. Werden Natur und Landschaft in größerem Umfang verändert, sind folglich zahlreiche Freizeitaktivitäten betroffen. Der Begriff "Erholung" wird dabei inhaltlich auf die ruhige, landschaftsgebundene Erholung beschränkt.

Während bei den ökologischen Potentialen plausible und nachvollziehbare Kriterien zur Potentialermittlung und -bewertung herangezogen werden können, lässt sich der gesamte, unter den Begriff "Erholung" gefasste Komplex von Faktoren nur schwer fassen.

Ausgehend von der Erkenntnis, dass der Mensch zur Erholung vor allem natürlicher Umweltfaktoren bedarf (HARFST, 1980), ist die Ausstattung des Landschaftsraumes mit erlebniswirksamen, optisch gliedernden und belebenden Elementen ein wesentliches Kriterium des Leistungsvermögens. Neben den raumstrukturellen Qualitäten tragen auch andere Faktoren wie z.B. Gerüche, Geräusche, Licht, zum Landschaftserlebnis bei. Die Eigenschaften des Landschaftsraumes sind jedoch nicht losgelöst zu sehen von den Persönlichkeitsstrukturen der Menschen, die je nach Alter persönlichem Erfahrungshintergrund, ihrer Momentanen Stimmungslage etc., ganz unterschiedlich empfunden werden (vgl. HARFST 1980). Diese sozialen und individuellen Gesichtspunkte lassen sich nicht verallgemeinern.

Die Vorprüfung beschränkt sich von daher auf die Aspekte :

- erholungswirksame Raumstrukturen und
- Ruhe, Lärmfreiheit

Der Einstufung der Erlebniswirksamkeit einer Landschaft liegen folgende grundlegende Annahmen zugrunde:

- a) großflächige Bereiche nur eines Landschaftselementes ohne gliedernde Einzelelemente erscheinen Monoton und besitzen eine geringe Erlebniswirksamkeit (z.B. ausgeräumte Ackerfluren);



b) formenreiche, vielfältige Landschaftsräume mit kleinräumig wechselnden Nutzungsstrukturen und -arten sowie häufigen Randsituationen werden als positiv eingestuft.

Der Untersuchungsraum wird durch große zusammenhängende landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Die erlebniswirksame Strukturvielfalt als gering einzustufen. Die angrenzenden Grünzüge im GIPCO I werden nach Auskunft der Stadt Erkelenz sehr gut von der Bevölkerung als Naherholungsflächen angenommen.

3.8 Kulturpotential

Bereits bei der Erschließung des Bebauungsplane XIX/1 – GIPCO I – welches westlich der Tenholter Strasse anschließt wurde vom Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege im Sommer 1993 u.a. eine intensive römische Fundstelle lokalisiert.

Nach Angaben des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege ist für das Bebauungsplangebiet ebenfalls mit Archäologische Funden zu rechnen. Aus diesem Grund ist vor der Erschließung eine qualifizierte archäologische Prospektion erforderlich, um zum einen Denkmalfähigkeit und Denkmalwürdigkeit sowie die Ausdehnung der bereits nachgewiesenen Bodendenkmäler zu verifizieren (Schreiben LVR, vom 12.08.02)

4 MERKMALE MÖGLICHER AUSWIRKUNGEN

Die Errichtung des Agrarzentums stellt einen erheblichen Eingriff in das Natur- und Landschaftsbild des Untersuchungsraumes dar. Das Plangebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt; es liegen aber keine wertvollen Biototypen innerhalb des Bebauungsplangebietes.

Die Auswirkungen auf den Menschen , Natur und Landschaft sind aber ausschließlich regional begrenzt. Grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu verzeichnen. Die Wahrscheinlichkeit von Unfällen ist ebenfalls als gering einzustufen.

Neben dem Bodenpotential wird das Landschaftsbild, durch den Bau der rd. 26 m hohen Silos am stärksten betroffen respektive beeinträchtigt sein. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Daten kann folgende vorläufige Einschätzung der Umwelterheblichkeit auf die einzelnen Potentiale getroffen werden.



Die Risikobeurteilung erfolgt direkt in Abhängigkeit von den spezifischen Empfindlichkeiten gemäss der nachfolgend aufgeführten 5-stufigen Skala.

Einstufung der Variante	Grauton- zuordnung
sehr günstig	
günstig	
mittel	
ungünstig	
sehr ungünstig	

128

Landschaftspotential		
	Bebauungsplan	Randbereich
Bodenpotential		
Wasserpotential (Oberflächenwasser)		
Klimapotential		
Biotoppotential		
Landschaftsbild / Erholung		
Lärmpotential		
Kulturgüter	Abschließende Ergebnisse liegen noch nicht vor	Ergebnisse liegen noch nicht vor
Zusammenfassende (vorläufige) Einschätzung der Umweltverträglichkeit	günstig bis mittel	sehr günstig



