

Teil B

UMWELTBERICHT

**Ing. Büro Landschaft & Wasser
Dr. Karl-Heinz Loske
Vereidigter und öffentlich bestellter UVP-Sachverständiger
Alter Schützenweg 32, 33154 Salzkotten-Verlar
Tel.: 02948/29051 oder 29052
Fax: 29053; E-mail:Karl-Heinz.Loske@DerPatriot.com**

**Umweltbericht
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Landmaschinen Stücker“,**

**zum Bau eines Erntemaschinenzentrums
in der Gemarkung Beckum, Flur 11**

**Auftraggeber:
IGK Gierse-Klauke mbH
Stiftscenter
59872 Meschede**

**Bearbeiter:
Dr. K.-H. Loske
W. Kunz**

Salzkotten - Verlar im September 2005

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung und Allgemeines zum Umweltbericht	3
2. Beschreibung des Vorhabens.....	4
2.1 Lage des Vorhabens und Ziele des Bebauungsplanes	4
2.2 Bauliche Daten und Erschließung	6
2.3 Planerische Vorgaben	8
2.4. Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen.....	9
2.5 Vorbelastungen	12
3. Nutzungen, Biotoptypen, Flora und Fauna	13
4. Beschreibung der Umweltauswirkungen	14
4.1 Anlagebedingte Auswirkungen	15
4.2 Baubedingte Auswirkungen.....	16
4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen	16
5. Umweltprüfung und Bewertung des Bauvorhabens	17
5.1 Mensch	19
5.2 Boden	20
5.3 Wasser	21
5.4 Tiere und Pflanzen	21
5.5 Luft und Klima.....	22
5.6 Natur und Landschaft	22
5.7 Kultur- und Sachgüter.....	23
5.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen/Schutzgütern	23
5.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen	23
6. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	24
7. Monitoring	26
8. Zusammenfassung	27

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Umweltschutzziele für die Schutzgüter.....	10
Tab. 2: Abschätzung der vorhabenbedingten Auswirkungen	18

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Blick vom nördlichen Grasweg Richtung Süden	5
Abb. 2: Blick vom nördlichen Grasweg Richtung Osten	5
Abb. 3: Blick vom nördlichen Grasweg Richtung Norden.....	6
Abb. 4: Blick aus dem Bereich ehem. Grüner Weg von SW nach NE	12
Abb. 5: Blick nach Osten über den ehemaligen Grünen Weg.....	14

1. Veranlassung und Allgemeines zum Umweltbericht

Am nördlichen Stadtrand von Beckum, im Bereich zwischen der B 475 und den Wegeverbindungen „Neubeckumer Straße“ (ehem. „Grüner Weg“) und „Am Wasserturm“ ist die Errichtung eines John Deere Erntemaschinenzentrums der Firma Stücker Landtechnik GmbH & Co. KG mit Hauptsitz in 33973 Rietberg geplant. Vorhabenträgerin ist Frau Elisabeth Stücker, Alte Landstraße 20, 33973 Rietberg. Um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, ist eine verbindliche Bauleitplanung notwendig. Das künftige Betriebsgrundstück sollte ursprünglich Bestandteil des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 60 „Obere Brede / Tutenbrock“ sein. Da jedoch der Bau des Erntemaschinenzentrums kurzfristig realisiert werden soll, ist zur Schaffung von Planungsrecht für diese Fläche vom Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Beckum am 19.01.2005 die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zwischen Investor und planender Gemeinde beschlossen worden. Das städtebauliche Instrument des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ermöglicht die bauplanerische Zulässigkeit eines bestimmten Vorhabens durch einen Bebauungsplan, verbindet diesen mit einer Durchführungsverpflichtung und trifft gleichzeitig Kostenregelungen. Insgesamt sollen mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Landmaschinen Stücker“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes geschaffen werden.

Am 20. Juli 2004 trat ein neues Baugesetzbuch (BauGB) in Kraft. Zukünftig gilt danach eine einheitliche, integrative Umweltprüfung in der Bauleitplanung, die sich auf alle Belange nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB bezieht, also z.B. die menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft. Die Umweltprüfung gilt zukünftig für alle Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen. In ihr sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Auswirkungen auf die Umweltbelange werden den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorgelegt. Damit wird z.B. auch das aus UVP-Verfahren bekannte Scoping und das Monitoring in das System der Bearbeitung von Bebauungs- und Flächennutzungsplänen eingeführt.

Zur Vermeidung von unnötigen Planungskosten und Doppelprüfungen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB/§ 17 UVPG eine Abschichtungsregelung zu beachten. Wegen dieser Abschichtungswirkung und der Tatsache, dass es sich im vorliegenden Fall um ein räumlich eng umgrenztes, überschaubares Vorhaben handelt, beschränkt sich die Umweltprüfung hier auf erhebliche, mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 BauGB. Zusätzlich werden Möglichkeiten zur Vermeidung und Verringerung der negativen Auswirkungen auf die Umwelt aufgezeigt. Zur Erarbeitung dieser Umweltprüfung hat die Ingenieurgesellschaft Gierse-Klauke mbH, Stiftscenter, 59872 Meschede, dem Ing. Büro Landschaft und Wasser, Dr. K.-H. Loske, Alter Schützenweg 32, 33154 Salzkotten-Verlar, mit Schreiben vom 5.4.2005 einen entsprechenden Auftrag erteilt.

2. Beschreibung des Vorhabens

2.1 Lage des Vorhabens und Ziele des Bebauungsplanes

Das 0,58 ha umfassende Plangebiet umfasst einen Teil des Flurstücks 235, Flur 11, Gemarkung Beckum. Es schließt sich nördlich an die bestehende, in diesem Bereich überwiegend von Wohnnutzung geprägte Bebauung an der „Neubeckumer Straße“ (B 475) an und liegt gegenüber dem Wasserwerk Beckum sowie dem Einkaufszentrum „Kaufland“. Es wird wie folgt begrenzt:

- im Südwesten: durch die landwirtschaftliche Nutzfläche auf dem Flurstück 1, Flur 2
- im Nordwesten: durch die Wegeparzelle „Zum Wasserturm“
- im Nordosten: durch das Flurstück 234, Flur 11
- im Südosten: durch den restlichen Teil des Flurstücks 235, Flur 11

Das Grundstück für die geplante Errichtung des Landmaschinen-Betriebes sollte ursprünglich eine Größe von 1,47 ha besitzen und das komplette Flurstück 235, Flur 11, Gemarkung Beckum, umfassen. Auf dieser Basis wurden der Vorentwurf des Bebauungsplanes erarbeitet und die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB sowie die frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Eine Gegenüberstellung der aktuellen betrieblichen Erfordernisse und der durch die Inanspruchnahme und Erschließung des Grundstückes entstehenden Kosten ergab jedoch, dass es aus Sicht der Vorhabenträgerin erheblich wirtschaftlicher ist, das Betriebsgrundstück entsprechend der tatsächlichen, aktuellen betrieblichen Erfordernisse zu verkleinern und dadurch – bei unveränderter baulicher Nutzung – die Außenflächen auf das tatsächlich erforderliche Maß zu reduzieren.

Das Betriebsgelände und damit einher gehend auch das Plangebiet des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes verkleinert sich somit auf rund 0,58 ha und beschränkt sich auf den unmittelbar an den Weg „Zum Wasserturm“ angrenzenden, nordwestlichen Bereich des Flurstücks 235. Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Ausdehnung von rund 100 m Länge und 55 m Breite. Es fällt leicht von rund 133 m NN im Norden auf etwa 132 m NN im Süden ab. Das geplante Betriebsgelände wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Mähwiese genutzt, unmittelbar im Westen grenzen Ackerflächen an. Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Landmaschinen Stücker“ wird in der Planzeichnung, Maßstab 1: 5.000, durch eine Signatur gemäß Planzeichenverordnung eindeutig festgelegt.



Abb. 1: Blick vom nördlichen Grasweg „Zum Wasserturm“ (etwa im Bereich der zukünftigen Stellflächen) Richtung Süden. Im Hintergrund die beiden Wohngebäude an der Neubeckumer Straße, ehemals Grüner Weg). Im weiteren Hintergrund links vorhandene Gewerbeflächen an der Neubeckumer Straße. 16.4.2005. Foto: C.-H. Loske.



Abb.2: Blick vom nordwestlichsten Punkt des Vorhabens in Richtung Osten. Im Hintergrund links Gerichtslinde und rechts Wasserwerk. Vor dem Wasserwerk Gehölzriegel an der Böschung der Neubeckumer Straße. 16.4.2005. Foto: C.-H. Loske

2.2 Bauliche Daten und Erschließung

Der geplante Betrieb umfasst den Handel mit Landmaschinen und entsprechenden Anbaugeräten, Zubehör und Ersatzteilen sowie eine Reparaturwerkstatt (Details s. Teil A der Begründung, Kap. 4). Aufgrund der geplanten Nutzungsstrukturen soll innerhalb des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ein „Gewerbegebiet“ (GE) gemäß § 8 BauNVO mit Nutzungsbeschränkungen festgesetzt werden. Das an diesem Standort vorgesehene Erntemaschinenzentrum entspricht nach seinem Charakter einem im GE zulässigen Betrieb. Da das bauplanerische Instrument des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dazu dient, ausschließlich die Ansiedlung eines konkreten Vorhabens zu regeln, wird das zulässige Vorhaben namentlich festgesetzt. Ausschließlich zulässig ist im Plangebiet entsprechend die Errichtung eines Erntemaschinenzentrums für den Handel mit Landmaschinen, Anbaugeräten, Zubehör und Ersatzteilen sowie für deren Reparatur im Sinne eines Gewerbebetriebes aller Art gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO mit z.B. Verkaufsräumen, Ausstellungsflächen, Werkstattflächen und dazugehörigen Landmaschinen-Abstellflächen, Büroflächen, Schulungsräumen, Sozialräumen, Ersatzteillagern, einer Tankstelle als Betriebstankstelle gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO sowie einer Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO. Weitere Details zu Art und Maß der baulichen Nutzung s. Teil A der Begründung, Kap. 5.1 – 5.2.



Abb. 3: Blick vom nördlichen Grasweg („Zum Wasserturm“) Richtung Norden. Im Hintergrund links Abgrabungsgewässer, im Hintergrund rechts Zementwerke. 16.4.2005. Foto: C.-H. Loske.

Um im Bereich des Betriebsgrundstückes eine angemessene Ausnutzung von Grund und Boden zu gewährleisten, wird - wie überwiegend in Gewerbegebieten üblich - eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 fest gesetzt. Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Die Grundfläche ist der Teil des Grundstückes, der durch bauliche Anlagen überdeckt wird. Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche mitzurechnen. Mit der Grundflächenzahl von 0,8 wird das diesbezüglich zulässige Höchstmaß ausgeschöpft.

Die Baumassenzahl gibt an, wieviel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind und berechnet sich aus den Außenmaßen der Gebäude vom Fußboden des untersten bis zur Decke des obersten Vollgeschosses. Die festgesetzte Baumassenzahl von 3.0 bedeutet, dass je Quadratmeter Grundstücksfläche 3 Kubikmeter Baumasse, also 3 Kubikmeter umbauten Raumes, zulässig sind. Aufgrund der bekannten Dimensionierung des geplanten Bauvorhabens wird die in Gewerbegebieten maximal zulässige Baumassenzahl von 10.0 weit unterschritten. Die Zahl zulässiger Vollgeschosse wird auf maximal zwei festgesetzt, die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH) wird auf 10,00 m festgesetzt - bezogen auf Oberkante Erdgeschoss-Rohfußboden. Innerhalb des Betriebsgrundstückes ist die Bauweise als „abweichend im Sinne der offenen Bauweise“ festgesetzt, die eine Zulässigkeit auch mehr als 50 m langer bzw. breiter Gebäude beinhaltet.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden ausschließlich durch Baugrenzen bestimmt. Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese Grenze nicht überschreiten. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden. Die festgesetzten überbaubaren Flächen orientieren sich an den Gebäudeplanungen für das Betriebsgebäude. Weitere Details s. Teil A der Begründung, Kap. 5.2-5.3.

Die Anbindung des Grundstückes an das örtliche Straßennetz soll mittelfristig über eine neue öffentliche Straße erfolgen, die nach Realisierung des künftigen Gewerbegebietes im angrenzenden Bebauungsplangebiet Nr. 60 „Obere Brede / Tutenbrock“ direkt am Grundstück entlang laufen wird. Für den Übergangszeitraum erfolgt die verkehrliche Erschließung des Betriebsgeländes durch einen Privatweg: Das von der Vorhabenträgerin zu erstellende Straßenprovisorium (Aufbau einschließlich Asphalt-Tragschicht) nördlich des Betriebsgeländes soll anbinden an den Anschluss der künftigen Nord-Ost-Umgehung (B 58n) an die Neubeckumer Straße (B 475), der bereits zum jetzigen Zeitpunkt endausgebaut ist.

Da mit der Realisierung der künftigen Erschließung über das geplante Gewerbegebiet zeitlich gesehen eher zu rechnen ist als mit dem Bau der B 58n, wird eine solche Lösung als praktikabel beurteilt. Eine entsprechende Planung für die provisorische Erschließung wurde von der Vorhabenträgerin bei der IGK beauftragt und ist in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt. Der ruhende Verkehr durch Kunden mit PKW soll überwiegend vor, d.h. nördlich, dem Betriebsgebäude abgewickelt werden. Aus diesem Grunde werden hier 18 Stellplätze festgesetzt. Die im rückwärtigen Bereich des Betriebsgebäudes dargestellte, größere und wassergebundene Fläche für Stellplätze dient als Abstellmöglichkeit für Landmaschinen (Details s. Teil A der Begründung, Kap. 5.4).

Im Plangebiet wird die Versorgung mit Wasser, Gas und Elektrizität durch die angrenzenden vorhandenen Netze sicher gestellt. Bis zur Fertigstellung des Kanalnetzes für das umgebende künftige Gewerbegebiet des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 60 „Obere Brede / Tutenbrock“ wird das Plangebiet übergangsweise im Mischsystem über einen Hauptsammler mit Anschlusspunkt an die B 475 entwässert. Später sollen das Regenwasser wie auch das Schmutzwasser des Plangebietes in einer Trennkanalisation Richtung Westen abgeführt werden. Um für den Übergangszeitraum einen gedrosselten Abfluss des Niederschlagswassers zu gewährleisten, wird auf der südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche ein Regenklär- und ein Regenrückhaltebecken angelegt, das nach Fertigstellung der Trennkanalisation zurückgebaut werden kann. Die Niederschlagswässer von Dach- und Hofflächen werden zunächst dem Regenklärbecken und von dort durch einen Überlauf dem Regenrückhaltebecken zugeleitet. Weitere Details s. Teil A der Begründung, Kap. 5.5

2.3 Planerische Vorgaben

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Beckum entwickelt. Dieser stellt das künftige Betriebsgrundstück und die daran westlich angrenzenden, derzeit ebenfalls noch landwirtschaftlich genutzten Flächen als „Gewerbliche Baufläche“ dar. Die gewerbliche Nutzung der westlich benachbarten Flächen ist mit dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 60 „Obere Brede / Tutenbrock“ geplant. Ebenso wie die großräumig angrenzenden Flächen ist das Plangebiet im FNP als „Bereich des ehemaligen oberflächennahen Strontianit-Abbaus“ gekennzeichnet. Zum FNP (Stand: 12.07.2003) wurde auch ein Grünordnungsplan erarbeitet, der für das direkte Plangebiet jedoch keine weiteren Aussagen trifft, da es sich bereits um eine gewerbliche Baufläche handelte.

Im Gesamtrekultivierungsplan der Stadt Beckum wird das Plangebiet als extrem trockener, flachgründiger Felsboden angesprochen. In dem vom Kreis Warendorf geführten Verzeichnis über Altablagerungen, Altstandorte und schädliche Bodenveränderungen finden sich nach Angabe der Stadt Beckum keine Eintragungen für den Vorhabensbereich.

Ein Klimagutachten für den Vorhabenbereich liegt nicht vor. Besondere Kultur - und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. In einiger Entfernung vom Vorhaben steht die ehemalige Gerichtslinde auf dem höchsten Punkt des "Kreuzberges".

Im Landschaftsplan Beckum (Kreis Warendorf) wird das Plangebiet (südlich des Weges "Zum Wasserturm") als Innenbereich dargestellt, da der FNP bereits zur Aufstellung des Landschaftsplanes hier eine gewerbliche Baufläche ausgewiesen hat. Die Karte der Entwicklungsziele zum Landschaftsplan sieht für die angrenzenden, ehemaligen Abgrabungsbereiche die Entwicklung zu einer landschaftsbezogenen Erholungsnutzung vor. Der nördlich des Plangebietes befindliche Geißlerbach ist als geschützter Landschaftsbestandteil (LB) festgesetzt.

Im Bereich des Plangebiet fand in der Vergangenheit oberflächennaher Bergbau statt, in unmittelbarer Nähe wurden verlassene Tagesöffnungen festgestellt. Das Plangebiet liegt aber außerhalb verliehener Bergwerksfelder. Unterhalb der Planfläche ist etwa in der Zeit von 1800 bis 1850 Strontianit abgebaut worden. Die Kennzeichnung „Bereich des oberflächennahen Strontianit-Abbaus“ wurde entsprechend aus dem Flächennutzungsplan für das Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes übernommen und ergänzend folgender Hinweis aufgenommen: „Wenn bei einer Bebauung des Plangebietes Unstetigkeiten im Baugrund zu erkennen sind, soll ein Sachverständiger zur Klärung von Baugrundverhältnissen hinzugezogen werden.“

Aufgrund der o.a planerischen Vorgaben und der expliziten Abhängigkeit des Vorhabens von der Verfügbarkeit des konkreten Standorts wurden keine weiteren Standortalternativen untersucht.

2.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen/Fachplanungen

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Insbesondere im Rahmen der späteren Bewertung (vgl. Kap. 5) sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzebene hervorzuheben, die im fachgesetzlichen Sinne eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z.B. schutzwürdige Biotope oder Grundwasservorkommen). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Beachtung der gesetzlichen Zielvorgaben zu schützen, zu erhalten und weiterzuentwickeln. Relevant sind nachfolgende Zielaussagen:

Tab. 1: Umweltschutzziele aus übergeordneten Vorgaben

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	TA Lärm, BlmschG + VO DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge Voraussetzung gesunder Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll
Boden	Bodenschutzgesetz Baugesetzbuch	Ziele des BBodenschutzgesetzes sind u.a. der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte sowie für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Weitere Ziele sind der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorge gegenüber dem Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und die Förderung der Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz & Landschaftsgesetz	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für kommende Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes - die Regenerations- und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
Tiere und Pflanzen	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich

Tab. 1: Umweltschutzziele aus übergeordneten Vorgaben

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen
Luft und Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung bzgl. des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht-, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
	Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage seiner Erholung
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz/Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfls. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen
	Denkmalschutzgesetz	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

Es existieren keine direkten, für das eigentliche Plangebiet relevanten Ziele von Fachplänen. Bei der folgenden Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen stellen die hier beschriebenen Ziele der Fachgesetze gleichzeitig einen Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So erfüllen z.B. Böden mit bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt in besonderer Weise die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes, d.h. in diesem Fall existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad. Einfach ausgedrückt: Je höher die Eingriffsintensität auf ein Schutzgut, umso geringer die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Parallel dazu steigt gleichzeitig die Erheblichkeit der Beeinträchtigung.

2.5 Vorbelastungen

Der Vorhabenbereich ist als neu angesäte, intensiv gedüngte Fettwiese anzusehen (vgl. Abb. 2). Im Umfeld des Vorhabenbereichs erfolgt eine intensive, praktisch ausschließliche ackerbauliche Nutzung durch die Landwirtschaft. Auf den leicht hängigen Ackerflächen kommt es deshalb auf den Äckern durch die Ausbringung von Pestiziden, Gülle und Mineraldünger in Verbindung mit der Saatgutreinigung zu einer starken Artenverarmung. Typische Ackerwildkräuter sind infolge der Intensivnutzung trotz der standörtlichen Voraussetzungen kaum zu erwarten. Die intensive Ackernutzung führt zur allgegenwärtigen Nährstoffüberfrachtung und Nährstoffanreicherungen im Boden. Die wenigen, meist sehr schmalen Raine und Wegränder (z.B. geschotterter Grasweg im Norden) beherbergen eine nitrophile Vegetation (z.B. *Anthriscus silvestris*, *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*). Oft fehlen die Säume ganz, da die ackerbauliche Nutzung meist bis unmittelbar an die Wege reicht. Schwache und punktuell deutliche Erosionstendenzen sind auch auf der Vorhabenfläche unverkennbar.

Das Landschaftsbild ist in Bezug auf die Hauptblickbeziehungen teils geprägt durch anthropogene Nutzungen: In östlicher Richtung liegen (z.T. sichtverschattet) die B 475, das Wasserwerk und neue Gewerbeflächen (vgl. Abb. 2). Nach Süden schweift der Blick auf Siedlungsflächen, Zementwerke und Kirchturm (vgl. Abb. 1), nach Norden auf die BAB 2, den Abgrabungssee, eine alte Eichenreihe und das Dyckerhoffwerk (vgl. Abb. 3). Die im Südosten angrenzenden Wohngebäude sind z.T. mit Liguster- und Hainbuchenhecken eingefasst. Die befestigten Feldwege im Süden (in Siedlungsnähe) werden nach eigenen Beobachtungen intensiv zur fußläufigen Erholung genutzt. Die vielbefahrene B 475 (Autobahnzubringer) sorgt trotz des Einschnittcharakters für eine enorme Lärmbelastung.



Abb. 4: Blick aus dem Bereich ehem. „Grüner Weg“ von Südwesten nach Nordosten. Im Vordergrund (Grenze Grünland/Acker) links soll das geplante Regenrückhaltebecken entstehen. Im Hintergrund links Gerichtslinde, rechts Wasserwerk an der Neubeckumer Straße. 16.4.2005. Foto: C.-H. Loske.

3. Nutzungen, Biotoptypen, Flora und Fauna

Biotope sind Lebensräume, die durch bestimmte Pflanzengesellschaften gekennzeichnet sind. Sie sind entscheidend von den abiotischen Standortfaktoren und anthropogenen Einflüssen abhängig. Eine Biotoptypenkartierung gibt üblicherweise einen Überblick über die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Lebensräume für Pflanzen und Tiere, auf deren Grundlage u.a die Umweltverträglichkeit eines Eingriffes beurteilt wird. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens, der Intensivnutzung und der Homogenität des geplanten Standortes wurde aber auf eine solche Kartierung von Biotoptypen und Nutzungen verzichtet. Stattdessen werden die Ergebnisse einer eintägigen, ausführlichen Geländebegehung am 16.04.2005 beschrieben.¹

Der Vorhabensbereich befindet sich etwa 150 m westlich der vielbefahrenen B 475 und fällt von Norden nach Süden und Westen schwach ab. Die eigentliche Kuppenlage liegt nordöstlich des Vorhabens, von hier aus hat man intensive Blickbeziehungen (vgl. Kap. 2.5). Nach Süden, Westen und Norden ist der Vorhabensbereich noch Bestandteil einer großräumigeren, ackerbaulich genutzten Feldflur am Kreuzberg zwischen der Bahnlinie im Westen, der A 2 im Norden, der B 475 im Osten und Siedlungsflächen im Süden. Diese Feldflur umfasst zwei Abgrabungsgewässer und ist – abgesehen von einigen straßen- und wegbegleitenden Gehölzstreifen - weitgehend ausgeräumt.

Die eigentliche Vorhabenfläche ist als neu angesäte, intensiv aufgedüngte Fettwiese (Feldgras) anzusprechen (vgl. Abb. 2). Neben Feldgras (*Lolium multiflorum*) finden sich z.B. Löwenzahn, Weißklee und Sauerampfer. Die westlich und nördlich angrenzenden Flächen werden durchweg von Wintergerste bestanden. Die weiter im Südosten angrenzenden Wohngebäude sind z.T. großzügig mit Gehölzen (z.B. Obstbäume) eingefasst. Die Straßenböschung zur B 475 weist einen breiten, artenreichen Gehölzriegel mit Bäumen (Stieleiche, Bergahorn, Sommerlinde, Sandbirke, Vogelbeere, Rotbuche, Esche, Hainbuche, Feldahorn) und Gebüschen (Schlehe, Heckenrose, Hartriegel, Hasel, Schneeball) auf. Während die Hochstämme (z.B. Eichen) z.T. in gleichmäßigen Abständen gesetzt sind, machen die Gebüsche (vor allem Schlehe) den Eindruck einer bereits älteren, natürlichen Sukzession. Ca. 125 m nordöstlich der Vorhabenfläche stockt auf einer Brache (z.B. Rainfarn, Gundermann) eine alte Linde (ehemalige Gerichtslinde), davor wurde eine neue Linde gepflanzt.

Während der Begehung am 16.04.05 wurden am Vorhabensbereich drei singende Feldlerchen, ein Turmfalke (Mäusejagd) und einige Dohlen registriert. Weitere Nachweise aus den

¹ Anmerkung: Die Erfassung von Biotoptypen und Nutzungen innerhalb einer einzigen, ausführlichen Geländebegehung ist – insbesondere bei einem derartig kleinflächigen, homogenen Standort – als gängige Planungspraxis zu beurteilen. Die vorgenommene Begehung ergab zudem kein Indiz dafür, dass weitere Begehungen erforderlich gewesen wären.

angrenzenden Gärten und Gehölzflächen betreffen Ringeltaube, Grünfink, Heckenbraunelle, Buchfink, Amsel, Singdrossel und Kohlmeise.



Abb. 5: Blick über den ehem. Grünen Weg nach Osten. Rechts das von Obstgärten und Hainbuchenhecke umstandene Wohnhaus. 16.4.2005: Foto: C.-H. Loske.

4. Beschreibung der Umweltauswirkungen

Vorbemerkung: Der gesamte, vorhabenbezogene B-Plan umfasst ein Gebiet von ca. 0,58 ha, das noch keiner baulichen Nutzung unterliegt und derzeit als Freiraum zu charakterisieren ist. Etwas weiter südlich der Fläche beginnt bereits der nördliche Stadtrand von Beckum (Neubeckumer Straße) mit überwiegender Wohnnutzung. Östlich gegenüber liegt ein Einkaufszentrum und das Wasserwerk. Die festgesetzte und für Gewerbegebiete übliche Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 führt dazu, dass die Fläche weitgehend versiegelt und überbaut wird und damit dem Naturhaushalt fast vollständig verloren geht. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen bezieht sich im wesentlichen auf das vom Vorhaben betroffene Grundstück, ohne jedoch randliche Auswirkungen zu vernachlässigen.

4.1 Anlagebedingte Auswirkungen

Die Bebauung des 0,58 ha großen Gewerbegrundstücks Stücker soll nach den vorliegenden Planungen folgendermaßen erfolgen: Es wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt, woraus sich eine maximale Inanspruchnahme von Boden durch Überbauung/Wege/private Stellplätze und Versiegelung von 80% (4.640 qm) ergibt. Geplant ist u.a. ein etwa 1.200 qm großes Betriebsgebäude im Nordwesten des Betriebsgeländes. Das zweigeschossige Gebäude hat eine Höhe von 9,0 m, nördlich davor sollen 18 befestigte PKW-Stellplätze entstehen. Die größeren, ca. 660 qm großen Stellflächen im rückwärtigen Bereich werden mit wasserdurchlässigen Materialien versehen. Nach Süden zu schließt sich daran eine ca. 380 qm große Grünfläche (Rasenfläche) an, die direkt an die geplanten Randgehölze anschließt. Das Plangebiet wird eingefasst von einer überwiegend 3 m breiten, insgesamt etwa 776 qm umfassenden Randbepflanzung und soll durchgängig maximal 2 m hoch eingefriedet werden, wobei die Verwendung von Stacheldraht ausgeschlossen wird. Der größte Teil des Betriebsgeländes mit ca. 3.971 qm wird überbaubare Grundstücksfläche. Die Betriebszufahrt zwischen der Neubeckumer Straße und dem Betriebsgrundstück soll zunächst als Privatweg für den Betrieb Stücker angelegt werden, später soll die Zufahrt über eine neue öffentliche Straße erfolgen.

Durch Erschließung und Bebauung ergeben sich folgende, anlagebedingte Beeinträchtigungen der Umweltbelange:

- Flächeninanspruchnahme und Neuversiegelung von ca. 3.971 qm Boden durch Überbauung, Störung und Vernichtung des Bodengefüges
- Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen durch Biotopfunktionsverlust und –funktionsbeeinträchtigung, Verlust von Habitaten (z.B. für Feldlerche, Turmfalke)
- Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildung infolge von Bodenneuversiegelung
- Veränderung und Störung des Landschaftsbildes infolge Veränderung der Oberflächengestalt und Überbauung von Freiraum (z.Zt. landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche / Feldgras)

Mit rund 4.000 qm Flächeninanspruchnahme und Neuversiegelung werden knapp 70% des Grundstücks dem Naturhaushalt verloren gehen.

4.2 Baubedingte Auswirkungen

Erfahrungsgemäß wird die gesamte Fläche während des Baubetriebes als Lager- und Arbeitsfläche in Anspruch genommen. Dort wird der Boden durch Baumaschinen verdichtet, Baufahrzeuge und Baggerarbeiten führen zu Erschütterungen. Während der Bauzeit verursachen Baubetrieb und Materialanlieferung tagsüber Lärm, es kommt zu einem Ausstoß von Luftschadstoffen. Abfallstoffe fallen u.a. durch den Betrieb von Maschinen und durch Verpackungen an. Mit dem baubedingten Anfall von Abwässern ist zu rechnen. Die gesamte Baustelle mit ihren Arbeitsflächen, den im Betrieb befindlichen Baufahrzeugen und dem LKW-Verkehr werden das Erscheinungsbild der Landschaft vorübergehend beeinträchtigen. Weitere baubedingte Wirkfaktoren sind nicht erkennbar.

4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Die zu erwartende Geräuschemission des geplanten Betriebes wird bestimmt durch den Rangierbetrieb und Kundenverkehr mit Landmaschinen, den Lieferverkehr und die Mitarbeiter- und Kunden-PKW-Fahrten mit Parkvorgängen auf dem Betriebsgelände sowie die Werkstattgeräusche, die aus den Betriebshallen dringen. Der vorgesehene Geschäftsbetrieb umfasst den Landmaschinenhandel und entsprechende Reparaturen zu gängigen Betriebszeiten (werktags 7:30 – 17:30 Uhr, samstags 8:00 – 12:00 Uhr). Reparaturen und Wartung erfolgen nur in der geplanten Werkstatthalle, die Außenflächen dienen nur als Ausstellungs- und Abstellplätze. Weitere Details zur Art des Geschäftsbetriebs und zu den Einwirkungszeiten der Emissionsquellen, die auch Grundlage des schalltechnischen Berichts waren, finden sich z.B. unter Kap. 6.1. Geräuschrelevante Außenanlagen sind bei dem Vorhaben nicht vorgesehen. Eine zusätzliche Lärm- oder Schadstoffbelastung für Anwohner ist aber durch neuen Ziel- und Quellverkehr gegeben. In dem geplanten Betrieb sollen zunächst 12 Mitarbeiter, bei einer späteren möglichen Vollausslastung möglicherweise bis zu 22 Mitarbeiter beschäftigt werden. Für einen Tag hoher Auslastung kann von bis zu 20 Kunden - Kaufinteressenten, Teilekunden und Werkstattkunden - ausgegangen werden, die den Betrieb mit Landmaschinen anfahren. Bis zu 20 weitere Kunden pro Tag fahren den Betrieb mit PKW an und nutzen die dazu vorgesehenen Stellflächen nordwestlich des Betriebsgebäudes.

Die Böden im Bereich des Plangebietes gelten als sehr bindig. Mit einem Wasserdurchlässigkeitswert (kf-Wert) von etwa 10–7 m/s ist die Versickerungsfähigkeit als sehr gering einzustufen. Auch die ortsnahe Einleitung des Niederschlagswassers in ein Gewässer ist mangels der Nähe eines Vorfluters nicht möglich.

Nach Fertigstellung des Kanalnetzes für das umgebende neue Gewerbegebiet (Bebauungsplan Nr. 60) soll das Regenwasser, wie auch das Schmutzwasser, des Plangebietes in einer Trennkanalisation im Gewerbegebiet Richtung Westen abgeführt werden.

Bis zur Fertigstellung dieses Kanalnetzes wird das Plangebiet übergangsweise im Mischsystem entwässert. Das Schmutzwasser wird bis dahin über einen Hauptsammler mit Anschlusspunkt im Bereich der B 475 dem Zentralkläwerk der Stadt Beckum zugeleitet.

Um einen gedrosselten Abfluss des Niederschlagswassers zu gewährleisten, wird auf der südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche temporär ein Regenklär- und ein Regenrückhaltebecken angelegt. Die Niederschlagswässer von Dach- und Hofflächen werden zunächst dem Regenklärbecken und von dort durch einen Überlauf dem Regenrückhaltebecken zugeleitet und gelangen somit gedrosselt und vorgeklärt in den Kanal.

Die Installation von Beleuchtungsanlagen bzw. Kunstlicht im Bereich der Außenanlagen von Betriebsgrundstücken hat in der Regel vor allem Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Fauna und Landschaftsbild. Diese Auswirkungen sind z.T. deutlich von der Stärke der künstlichen Lichtquelle abhängig und werden im Plangebiet durch entsprechende Festsetzungen im vorhaben Bebauungsplan begrenzt. Im einzelnen wird auf diesen Aspekt unter den jeweiligen Schutzgütern eingegangen.

5. Umweltprüfung und Bewertung des Bauvorhabens

Tab. 2 zeigt eine gutachterliche, überschlägige Abschätzung der vorhabenbedingten Auswirkungen der geplanten Gewerbeflächen auf die Umweltbelange nach § 1 BauGB. Diese Umweltbelange sind weitgehend identisch mit den Schutzgütern nach UVP-Gesetz. Die vorgenommene, gutachterliche Einschätzung berücksichtigt auch die unter 2.4 beschriebenen Vorgaben von Fachplanungen und Fachgesetzen wie z.B. das Landschaftsgesetz NW oder das Bundesimmissionsschutzgesetz sowie die unter 2.5 beschriebenen Vorbelastungen. Wo keine erheblichen Auswirkungen auf die Umweltbelange zu erwarten sind, wird dies nur kurz und stichwortartig vermerkt. Ausführlichere Erläuterungen erfolgen nur dort, wo mittlere oder deutliche Konfliktpotentiale zu erwarten sind.

Tab. 2: Abschätzung der vorhabenbedingten Auswirkungen des Vorhabens „Landmaschinenzentrum Stücker“

Konfliktpotential einzelner Schutzgüter			
1. Anlage- und Baubedingte Auswirkungen			
	gering	mittel	deutlich/erheblich
Mensch	*	*	
Boden			*
Wasser	*	*	
Tiere und Pflanzen		*	*
Luft und Klima	*	*	
Landschaft	*	*	
Kultur- und Sachgüter	*	*	
2. Betriebsbedingte Auswirkungen			
Mensch		*	
Boden		*	
Wasser	*	*	
Tiere und Pflanzen		*	*
Luft und Klima	*	*	
Landschaft	*	*	
Kultur- und Sachgüter	*	*	

5.1 Mensch

Zum Schutzgut Mensch wird in der Regel auf seine Gesundheit und sein Wohlbefinden abgestellt. Diese werden durch die Bedingungen seiner Lebensqualität beeinflusst. Bei geplanten Vorhaben sind für den Menschen zwei Aspekte relevant, nämlich Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm, Immissionen, Kunstlicht, visuelle Beeinträchtigungen) und auf die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild, Barrierewirkung). Festzuhalten ist, dass das Umfeld der Gewerbefläche bereits durch Immissionen aus dem Straßenverkehr der nahen Neubeckumer Straße vorbelastet ist.

Für das Vorhaben liegt eine Prognose und Beurteilung der Gewerbelärmimmission vor. Die Ermittlung der zu erwartenden Geräuschimmission erfolgte als detaillierte Prognose auf Grundlage von im vorhandenen Betrieb in Rietberg gemessenen sowie Vergleichsuntersuchungen entnommenen Emissionspegeln mit einer Schallausbreitungsberechnung. Als Ergebnis der Prognose lässt sich feststellen, dass durch das geplante Erntemaschinenzentrum Stücker mit dem vorgesehenen Betriebsumfang eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm in der Nachbarschaft nicht zu erwarten ist (vgl. Teil A der Begründung, Kap. 6.1). Dennoch soll aus Gründen des Nachbarschutzes ein begrünter Wall über eine Länge von etwa 90 m entlang der nordwestlichen Grenze der „Neubeckumer Straße (ehem. ‚Grüner Weg‘)“ als Sicht- und Lärmschutz angelegt werden. Die vorgesehene Höhe von 2,50 m über der Straßenachse „Neubeckumer Straße (ehem. ‚Grüner Weg‘)“ wirkt sich günstig insbesondere auf die Lärmpegel im Erdgeschoss sowie in den Außenwohnbereichen der Wohnhäuser aus.

Menschen sind tagaktive Augentiere, benötigen aber zu ihrer Regeneration Dämmerungs- und Dunkelphasen. Auch für den Menschen sind Rhythmen ein wesentlicher Bestandteil des Lebens und aller Lebensvorgänge. Ihre Störung beeinflusst Wohlbefinden und Gesundheit. Auch die Außenanlagen des Erntemaschinenzentrums werden künstliche Lichtquellen aufweisen. Um die Entstehung von Lichtimmissionen im Bereich der südöstlich benachbarten Wohnbebauung zu vermeiden, wird die Lichtpunkthöhe der für die Außenbeleuchtung des Betriebsgrundstückes erforderlichen Lampenmasten auf maximal 9,0 m beschränkt. Die Lampen müssen nach unten strahlen und so ausgebildet sein, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt. Sie müssen so ausgestattet sein, dass nachtaktive Tiere nicht gestört bzw. gefährdet werden.

Was die Luftschadstoffe angeht, so werden unter Zugrundelegung der gültigen Bau- und Wärmedämmstandards sowie einer modernen Heizanlagen keine erheblichen zusätzlichen Umweltauswirkungen erwartet. Aufgrund der weiter oben beschriebenen Betriebsabläufe wird es aber zu einer gewissen Zunahme der Abgasbelastung am Standort kommen.

Als negativ für das seelische Wohlbefinden sind generell optische Beeinträchtigungen durch großflächige Gewerbebauten zu gewichten. Auch im Plangebiet wird aus dem offenen Feldgelände mit einer gewissen Entspannungs- und Erholungsfunktion eine kompaktere, gewerbliche Anlage. Zudem werden „grüne“, ästhetische Sichtbeziehungen (z.B. zum markanten Punkte der Gerichtslinde) verschlechtert. Dieser Aspekt spielt in das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild hinein.

Insgesamt führen die geringe Größe des Vorhabens sowie die in Form des Lärm- und Sichtschutzwalls getroffenen Schutzmaßnahmen aber dazu, dass die anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch durchweg als geringmittel bewertet werden.

5.2 Boden

Das Ausmaß der Bodenneuversiegelung wurde in Kap. 4.1 beschrieben. Betroffen davon sind flach-mittelgründige, tonige Lehmböden aus Kalk- und Tonmergelstein der Oberkreide, die steinig und kalkhaltig sind. Lückenhaft weisen sie geringmächtige Deckschichten aus pleistozänem Geschiebelehm auf. Sie sind im Raum Beckum großflächig auf Plateaus und Kuppen sowie an Hängen verbreitet und werden meist als Acker genutzt. Es handelt sich bodentypologisch um z.T. verbraunte und/oder z.T. pseudovergleyte Rendzina (R 2, s. GLA 1985, Blatt 4314 Beckum). Während dieser Bodentyp aus landwirtschaftlicher Sicht als geringwertig (geringer-mittlerer Ertrag) und dürreempfindlich gilt, handelt es sich aus um Naturschutzsicht potenziell wertvolle Standorte. Es sind Böden bzw. Extremstandorte mit hoher Eignung für die Entwicklung besonderer Biotope (z.B. kalk- und wärmeliebende Pflanzengesellschaften). Im Vorhabensbereich weisen sie durch die Jahrzehnte alte Ackernutzung aber gewisse Vorbelastungen auf. Altablagerungen oder Altstandorte sind nicht bekannt (vgl. Teil A der Begründung, Kap. 6.3).

Das Vorhaben wird knapp 4.000 qm verbrauchen, d.h. versiegeln und Bodenbewegungen und Verdichtungen zur Folge haben. Dies führt zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen (Ertragsfunktion, Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion, Funktion als Standort für Tiere und Pflanzen) sowie zu einer beeinträchtigten Oberflächenwasserretention. Trotz der gewissen Vorbelastung durch die ackerbauliche Nutzung und der eher geringeren Ertragsfunktion, werden die anlage- und baubedingten Auswirkungen daher als deutlich, die betriebsbedingten Auswirkungen als mittel-deutlich bewertet.

5.3 Wasser

Beim Wasser sind die Schutzgutbereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Oberflächengewässer sind am und im Vorhabenbereich nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich einer Hauptgrundwasserscheide. Am Standort findet sich ein Kluftgrundwasserleiter des Vorquartärs mit guter-mäßiger Durchlässigkeit (GLA 1979, Blatt C 4314 Gütersloh). Aufgrund dieser hydrogeologischen und bodentypologischen Situation am Vorhabenbereich wird die Bedeutung von Grundwasservorkommen, des Grundwasserleitvermögens des Untergrundes und der Grundwasserneubildungsrate als gering-mittel eingestuft. Es sind dennoch grundsätzlich Reduzierungen der Grundwasserneubildung und –anreicherung sowie Beschleunigungen des Oberflächenwasserabflusses zu erwarten. Insgesamt werden die anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser als gering-mittel bewertet.

5.4 Tiere und Pflanzen

Systematische Daten zu Tieren und Pflanzen wurden aus den in Kap. 3 erwähnten Gründen nicht erhoben. Der Vorhabenbereich ist als Intensivgrünland in Siedlungsnähe zu bezeichnen, das aber noch Anbindung an die freie Landschaft hat. Es ist davon auszugehen, dass Intensivnutzung, Ausräumung, Bebauung und hoher Lärmpegel der nahen B 475 überdurchschnittliche und besondere Funktionen für die biologische Vielfalt weitgehend ausschließen. Bei der Geländebesichtigung ist neben typischen Gartenvögeln vor allem das Vorkommen der gefährdeten Feldlerche (3 singende Männchen) bemerkenswert. Denkbar wäre auch eine Bedeutung für Ackerwildkräuter. Es wird deshalb trotz der hohen Vorbelastung zu Verlusten von Teillebensräumen (Nist-, Brut-, Nahrungs- und Zufluchtsstätten) für bestimmte Arten kommen. Die Gewerbebebauung wird zudem die bereits vorhandenen Barriere- und Zerschneidungswirkungen weiter verstärken. Insgesamt werden die anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen als mittel-deutlich bewertet.

5.5 Luft und Klima

Ein gesondertes Klimagutachten für diesen Bereich liegt nicht vor. Den entsprechenden Daten aus dem Klimaatlas NW nach liegt das Jahresmittel der Niederschläge bei 750 – 800 mm, das der Lufttemperatur bei 8 – 8.5°C (Klima-Atlas NRW, MURL 1989). Generell betrifft die Bebauung von Freiräumen am Stadtrand auch das Schutzgut Luft und Klima. So führen durch gewerbliche Nutzung ansteigende verkehrliche Belastungen und Wärme- bzw. Energieversorgung der Gebäude zu allgemeiner Erwärmung und Luftverschlechterung sowie abnehmender Luftzirkulation. Das Klima am Vorhabenbereich ist als offenes Freilandklima zu bezeichnen. Auf der Kuppen- bzw. Hanglage wird Kaltluft produziert, die nach Süden abfließt und in die bebauten Bereiche einsickert. Wenngleich bedingt durch die Kleinflächigkeit des Vorhabens dessen Auswirkungen auf Luft und Klima vom Umfang her begrenzt sind, kommt es hierdurch grundsätzlich zu Dämpfungen der nächtlichen Abkühlung, einer Verringerung der Windgeschwindigkeiten und zunehmenden, bioklimatischen Belastungen während der Sommermonate. Die anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft und Klima werden als gering-mittel bewertet.

5.6 Landschaft

Das Projekt ist nicht an einem Ort besonders hoher landschaftlicher Qualität oder Empfindlichkeit angesiedelt, sondern liegt im Randbereich der Stadt Beckum. Wichtige Fernblickbeziehungen vom Standort aus sind vorbelastet (vgl. Kap. 2.5). Das Vorhaben wird – wie in Kap. 4.1 erwähnt - deutliche Veränderungen der Oberflächengestalt verursachen. Insgesamt werden die anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft nicht zuletzt wegen der Vorbelastungen als gering-mittel bewertet. Diese Bewertung setzt den dauerhaften Erhalt der Gehölzstreifen an der B 475 voraus.

Zu berücksichtigen ist in diesem Kontext stets, dass sich das Plangebiet nur vorübergehend in exponierter Solitärlage befindet und später Bestandteil des großflächigen Gewerbegebietes im Bereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 60 „Obere Brede / Tutenbrock“ sein wird.

5.7 Kultur- und Sachgüter

Besondere Kultur - und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet bislang nicht bekannt. Allerdings ergeben sich mit der Realisierung gewerblicher Nutzung im Wohnumfeld naturgemäß bestimmte Sachwertverluste für die Wohngebäude der unmittelbaren Anlieger. Die ehemalige Gerichtslinde auf dem höchsten Punkt des "Kreuzberges" ist nicht betroffen.

5.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen/Schutzgütern

Die zu bewertenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maß. Aufgrund der bisherigen intensiven Nutzung dominieren im Vorhabenbereich die stark anthropogen bedingten Einflüsse auf die Schutzgüter. Noch natürlich oder naturnah ausgeprägte, abiotische und biotische Faktoren sowie ökologische Funktionen sind demgegenüber nur noch mit geringen Anteilen bzw. geringem ökologischen Wirkungsgrad vorhanden. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen ist daher nicht zu erwarten. Da jedoch am Kreuzberg mit der Aufstellung und Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 60 „Obere Brede / Tutenbrock“ zukünftig weitere Gewerbeansiedlungen geplant sind, ist das Spektrum kumulativer Belastungen innerhalb der zugehörigen Umweltprüfung detaillierter zu erfassen und genauer zu analysieren. Falls - wie offenbar zu erwarten - keine genauen Daten vorliegen, gehören dann angesichts der Vorhabengröße auch Sonderkartierungen wie z.B. zu Boden, Vegetation, Fauna und Geländeklima dazu.

5.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Gewerbeansiedlung handelt es sich um ein Einzelvorhaben mit der zugehörigen Erschließung. Deutliche Umweltauswirkungen liegen vor allem im Verlust des Bodens und von Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbundenem, erhöhten Oberflächenabfluss. Deutliche Auswirkungen werden weiterhin bei Tieren und Pflanzen standörtlich besonderer Feldfluren erkennbar (z.B. Feldvögel, Ackerwildkräuter). Alle anderen Auswirkungen werden aufgrund der vorhandenen Vorbelastung und der Kleinflächigkeit als gering-mittel (Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, Mensch anlage- und baubedingt) bzw. als mittel (Mensch betriebsbedingt) bewertet. Aufgrund der gewerblichen Bebauung werden eine weitere „Uniformierung“ entlang der Neubeckumer Straße und ein weiterer Verlust an Eigenart des Orts- und Landschaftsbildes einher gehen. Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen ist jedoch stets zu berücksichtigen, dass sich das Plangebiet derzeit zwar in Solitärlage befindet, künftig jedoch integrierter Bestandteil des großflächigen Gewerbegebietes „Obere Brede / Tutenbrock“ sein wird.

6. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Nach Baugesetzbuch und Landschaftsgesetz NW ist es allgemeine Pflicht, "... dass Natur und Landschaft pfleglich genutzt und vor Schäden bewahrt werden. Nachteilige Veränderungen sind auf das unbedingte Maß zu beschränken" (§ 3 LG). "Der Verursacher eines Eingriffes ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen ..." (§ 4 LG). Als eingriffsminimierende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden aber nicht nur eingriffsbegleitende, landschaftspflegerische Eingliederungsmaßnahmen zur Eindämmung der Auswirkungen verstanden. Maßnahmen zur Minderung von Projektauswirkungen betreffen auch schutzgutspezifische Maßnahmen, die - getrennt für bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen – zu nennen sind (vgl. GASSNER & WINKELBRANDT 2005, Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung, Müller Verlag, Heidelberg). Zu beachten ist, dass viele Minderungsmaßnahmen schutzgutübergreifend zu betrachten sind.

Im Lärmgutachten werden detaillierte Lärmschutzmaßnahmen beschrieben. So müssen bei nächtlicher Werkstattnutzung, wie sie vereinzelt während der Erntezeit auftritt, alle Außenöffnungen der Werkstatt geschlossen bleiben. Dreschbetrieb mit Mähdrescher zu Test- und Vorführungszwecken dürfen nur wenige Minuten dauern.

Eine nächtliche Beleuchtung und damit schädliche Umwelteinwirkungen sollten soweit möglich vermieden werden. Wo dies nicht möglich ist, sollte ein optimales Beleuchtungsniveau mit entsprechenden technischen Mitteln (z.B. Natriumdampflampen anstelle Glüh- oder Leuchtstofflampen) festgelegt werden. Auch die Ein- und Ausschaltzeiten sollten optimiert werden (ev. über Bewegungsmelder oder programmierte Zeiten). Die in Kapitel 5.1 beschriebenen Festsetzungen zur Ausgestaltung der Beleuchtungsanlagen stellen aber sicher, dass mit dem Vorhaben keine schädlichen Lichtimmissionen einher gehen.

Bei dem geplanten Vorhaben sollte anlagebedingt für das Schutzgut Boden ein Verzicht auf unnötige Versiegelungen und Verdichtungen erfolgen. Weiterhin ist eine Einpassung des Bauwerks in die optimale Geländehöhe vorzusehen, um auf größere Abgrabungen und Veränderungen des Reliefs verzichten zu können. Baubedingt ist u.a. auf eine sorgfältige Trennung und Lagerung von Ober- und Unterboden zu achten, während betriebsbedingt u.a. technische Sicherungen gegen Leckagen vorzusehen sind. In Verbindung mit der Abdichtung von Werkstätten und Lagerflächen gegenüber Versickerungen werden so auch Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser verhindert.

Im Sinne eines effizienten Umgangs mit der ausgewiesenen gewerblichen Fläche konzentrieren sich die festgesetzten Grünstrukturen auf die Randbereiche des Betriebsgrundstückes. Das Plangebiet wird durchgängig eingefasst von einem überwiegend 3 m breiten Grünstreifen. Dieser ist mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen (Pflanzdichte: 1 Pflanze pro qm). In erster Linie gestaltwirksamen Charakter hat die Festsetzung von drei Baumstandorten im Bereich der Grundstücksstraßenfront. Sie sollten einen Mindestdurchmesser von 16-18 cm haben. Die für die Anpflanzungen empfohlenen heimischen, standortgerechten Gehölze werden als Hinweise in den Plan aufgenommen. Empfohlene heimische standortgerechte Gehölze sind demnach Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffenhut (*Euonymus europaeus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), Hundsröse (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Schneeball (*Viburnum opulus*). Empfohlene Bäume sind Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Buche (*Fagus sylvatica*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Winterlinde (*Tilia cordata*). Die genaue Ausgestaltung der Grundstückseingrünung wird in einem begleitenden Freiflächengestaltungsplan dargestellt. Um eine Einhaltung der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 zu gewährleisten, wird außerdem im südöstlichen Randbereich des Grundstückes eine rund 380 qm große Fläche als Grünfläche (Rasenfläche) festgesetzt.

Eine detaillierte Eingriffsbilanzierung erfolgt in Teil A der Begründung, Kap. 6.5. Der Ausgleich für die mit dem Vorhaben einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft wird auf der südöstlich angrenzenden benachbarten landwirtschaftlich genutzten Fläche in Form von Hecken- / Grünstreifen realisiert. Nähere Angaben hierzu enthält Teil A der Begründung, Kap. 6.5.

7. Monitoring

Entsprechend den Vorgaben des § 4c BauGB erfolgt eine Überwachung der im Zusammenhang mit dem Vorhaben prognostizierten erheblichen Umweltauswirkungen durch die Stadt Beckum. Zielsetzung des Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Da verschiedene Bauleitplanungen aufgrund ihrer Flächeninanspruchnahme und ihrer naturräumlichen Lage sehr unterschiedliche Auswirkungen auf die Umweltfaktoren haben können, wird durch die Stadt Beckum dazu eine individuelle - für die jeweilige Bauleitplanung angemessene - Durchführung des Monitorings festgelegt.

Bei dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Landmaschinen Stücker“ handelt es sich bei den betroffenen Umweltauswirkungen im Wesentlichen um mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen (vgl. Tabelle 2 und Kap 6.6.5). Da somit keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt prognostiziert wurden, ist zunächst davon auszugehen, dass für diese Bauleitplanung kein gesondertes Überwachungs- und Beobachtungssystem erforderlich wird.

Das Monitoring wird daher im Grundsatz über die bereits gegebenen behördlichen Überwachungsmaßnahmen sichergestellt. Hierbei ist insbesondere auf § 4 Abs. 3 des BauGB's hinzuweisen. Danach sind die beteiligten Behörden aufgefordert - auch nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens - die Kommune über unvorhergesehen nachteilige Umweltauswirkungen zu unterrichten.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan stellt lediglich einen kleinen Teilbereich des im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Gewerbegebietes dar. Da dieser Teilbereich mit dem dazu geplanten Bebauungsplan Nr. 60 „Obere Brede / Tutenbrock“ direkt in Verbindung steht, soll der vorhabenbezogene Bebauungsplan weiterhin in das Monitoring für den Bebauungsplan Nr. 60 einbezogen werden.

8. Zusammenfassung

Frau Elisabeth Stücker, Alte Landstraße 20, in 33973 Rietberg plant am nördlichen Stadtrand von Beckum die Errichtung eines John Deere Erntemaschinenzentrums. Hierzu wurde vom Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Beckum am 19.01.2005 die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beschlossen, der von der Ingenieurgesellschaft Gesellschaft Gierse-Klauke mbH erarbeitet wird. Zu diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist die Erstellung eines Umweltberichts erforderlich, in dem die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Zur Erarbeitung dieser Umweltprüfung hat die Ingenieurgesellschaft Gierse-Klauke mbH das Ing. Büro Dr. K.-H. Loske in Salzkotten-Verlar beauftragt.

Die wesentlichen anlagebedingten Auswirkungen betreffen die Flächeninanspruchnahme und Neuversiegelung von 3.971 qm Boden, die Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen z.B. durch Verlust von Habitaten (z.B. bei der Feldlerche), die Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildung sowie die Störung des Landschaftsbildes infolge der Veränderung der Oberflächengestalt und Überbauung von Freiraum. Bei der Prüfung der Auswirkungen des Landmaschinenzentrums auf die vorhandenen Umweltbelange bzw. Schutzgüter wird deutlich, dass beim Boden und beim Schutzgut Tiere und Pflanzen deutliche Auswirkungen zu erwarten sind. Alle anderen Auswirkungen werden aufgrund der vorhandenen Vorbelastung und der Kleinflächigkeit des Vorhabens als gering-mittel (Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, Mensch anlage- und baubedingt) bzw. als mittel (Mensch betriebsbedingt) bewertet. Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen für das Bauvorhaben Stücker ist immer zu berücksichtigen, dass sich das Betriebsgelände nur vorübergehend in exponierter Solitär-lage befindet und künftig integrierter Bestandteil des Gewerbegebietes „Obere Brede / Tutenbrock“ sein wird, dessen Bebauungsplan sich derzeit in der Aufstellung befindet. Die mit der Realisierung des gesamten Gewerbegebietes einher gehenden Umweltauswirkungen werden in einer entsprechenden Umweltprüfung gesondert erhoben und bewertet.

Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Bauvorhaben Stücker werden u.a. Lärm-, Lichtschutz- und Eingrünungsmaßnahmen beschrieben. Eine detaillierte Eingriffsbilanzierung ist nicht Gegenstand des Umweltberichts, sondern erfolgt in Teil A der Begründung, Kap. 6.5. Als Ausgleich für die verbleibende Netto-Bodenversiegelung von 3.971 qm und den Verlust von Habitaten wird ein externer Ausgleich auf den benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen festgesetzt, da aufgrund der beengten Verhältnisse auf dem Betriebsgelände keine Kompensationsmaßnahmen sinnvoll und möglich sind.

Da durch das Bauvorhaben Stücker keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt prognostiziert wurden, ist zunächst davon auszugehen, dass für diese Bauleitplanung kein gesondertes Überwachungs- und Beobachtungssystem erforderlich wird. Das Monitoring wird

daher im Grundsatz über die bereits gegebenen behördlichen Überwachungsmaßnahmen sichergestellt. Außerdem soll der vorhabenbezogene Bebauungsplan weiterhin in das Monitoring für den umgebenden Bebauungsplan Nr. 60 „Obere Brede / Tutenbrock“ einbezogen werden.

Aufgestellt:

Dr. K.-H. Loske
Landschaftsarchitekt AK NW
Salzkotten, im September 2005