

Utschift



Samtgemeinde Lengerich

ERLÄUTERUNGSBERICHT

ZUR

29. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER SAMTGEMEINDE LENGERICH LANDKREIS EMSLAND

Hat vorgelesen
Oldenburg, den 02/12/04
Bez.-Reg. Weser-Ems

Im Auftrag

Büro für Landschaftsplanung, Dienstleistung und Projektmanagement
Dipl.-Ing. Thomas Honnigfort
Nordring 21 * 49733 Haren/Ems
Tel.: 05932 - 50 35 15 * Fax: 05932 - 50 35 16
Stand: 15. September 2004

Inhaltsverzeichnis:

1. <i>Allgemeines</i>	2
2. <i>Größe und Abgrenzung des Änderungsbereichs</i>	2
3. <i>Planungserfordernisse</i>	3
4. <i>Zustandsbeschreibung</i>	3
5. <i>Planungsgegenstand</i>	3
5.1 Derzeitiger Planungstand	3
5.2 Planungsvorhaben	4
Bestandsanalyse:	4
Bedarfsanalyse:	4
5.3 Planung	5
6. <i>Auswirkungen der Planänderung</i>	5
6.1 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung bei Vermeidung einseitiger Bevölkerungsstrukturen, die Eigentumbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Bevölkerungsentwicklung	5
6.2 Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	6
6.3 Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege	6
6.3.1 Beschreibung und Bewertung des Bestandes	6
a) Allgemeines	6
b) Ermittlung und Bewertung der natürlichen Gegebenheiten	6
Naturräumliche Einheit	6
Boden	7
Wasser	8
Klima/Luft	9
Arten und Lebensgemeinschaften	10
Landschaftsbild	12
Geschützte bzw. schutzwürdige Bereiche	14
Zusammenfassende Bewertung	14
6.3.2 Ermittlung und Bewertung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch den geplanten Eingriff sowie Abhandlung der Eingriffsregelung	14
a) Beschreibung des Eingriffs in Natur und Landschaft	14
b) Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	16
c) Ausgleichsmaßnahmen – Eingriffsbilanzierung	16
6.4 Belange der Ver- und Entsorgung, des Verkehrs und der Landwirtschaft	20
6.4.2 Belange der Ver- und Entsorgung	20
6.4.3 Die Belange des Verkehrs	22
6.4.4 Belange der Landwirtschaft	23
6.5 Belange des Denkmalschutzes	24
6.6 Sonstige Belange	24
7. <i>Abwägung der Auswirkung der Planänderung</i>	25

Anlage:

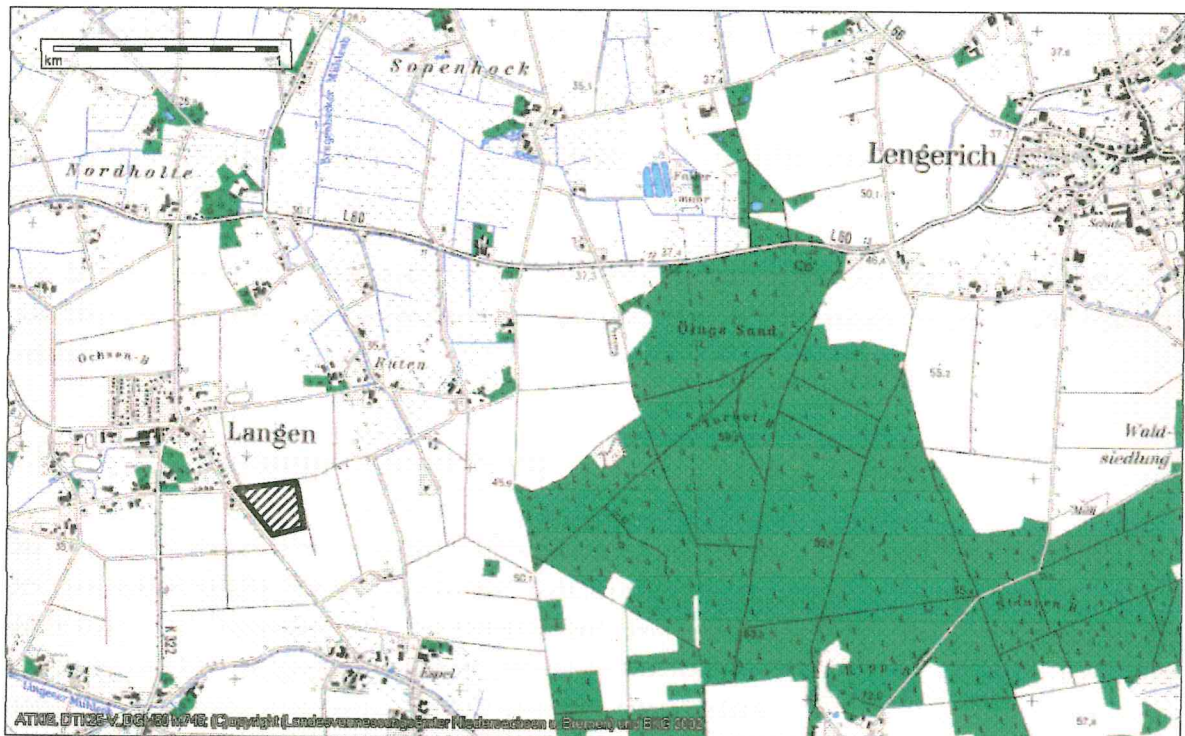
- Bestandsplan
- Zech Ingenieurgesellschaft, Lingen: Geruchstechnischer Bericht über die Ermittlung und Beurteilung der Geruchsmissionssituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 15 „Haidberge“ in Langen

ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUR 29. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER SAMTGEMEINDE LENGERICH LANDKREIS EMSLAND

1. Allgemeines

Für den Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lengerich, rechtskräftig seit dem 15.10.1981 einschließlich der bisher durchgeführten Änderungen, wird eine weitere, die 29.Änderung erforderlich, um die Art der Flächennutzung den aktuellen planerischen Erfordernissen anzupassen. Der Geltungsbereich liegt in der Gemeinde Langen.

Der Änderungsbereich liegt südlich der Ortschaft Langen an der gemeindeeigenen Verbindungsstraße „Espeler Straße“ zwischen der Ortschaft Langen und der Siedlung Espel. Er ist im nachstehenden Ausschnitt der topographischen Karte (Quelle: CD-Rom „3D Niedersachsen Bremen – Das interaktive Kartenwerk“; Amtliche Topographische Karten 1:25000 der Landesvermessungämter Niedersachsen / Bremen) als schraffierte Fläche dargestellt.



2. Größe und Abgrenzung des Änderungsbereichs

Die von der 29.Änderung des Flächennutzungsplanes betroffene Fläche hat eine Größe von rund 4,3 ha. Bei der Änderungsfläche handelt es sich um intensiv genutzte Acker- und Grünlandfläche. Der Geltungsbereich wird von landwirtschaftlicher Nutzfläche (Ackerland), der Espeler Straße sowie der im Norden angrenzenden Wohnbebauung eingegrenzt.

Die detaillierten Grenzen des Geltungsbereichs der Änderung sind den Darstellungen des Änderungsplanes zu entnehmen.

3. Planungserfordernisse

Damit der vorhandenen und absehbaren Bedarfslage zur Schaffung von Wohnraum entsprochen werden kann, hat die Gemeinde Langen untersucht, an welcher Stelle eine Siedlungsentwicklung sinnvoll und möglich ist. Unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Hofstellen, deren Interessen nach Standortsicherung, der Entwicklungsmöglichkeit, den einwirkenden Immissionen aus der Viehhaltung sowie der Verfügbarkeit landwirtschaftlicher Flächen wurde festgestellt, daß sich eine weitere Siedlungsentwicklung in Langen im Süden anbietet. Die jetzt anstehende Fläche kann bauleitplanerisch entwickelt werden, da sich keine Konfliktsituationen mit der örtlichen Landwirtschaft und deren Immissionsbereichen ergeben.

Die Samtgemeinde Lengerich sieht es somit als erforderlich an, die städtebauliche Entwicklung und die Raumordnung in der Samtgemeinde Lengerich entsprechend den aktuellen Erfordernissen vorzubereiten und zu leiten.

Entsprechend diesen Vorgaben hat der Rat der Samtgemeinde Lengerich mit dem Aufstellungsbeschluß am 26.06.2003 die Durchführung dieser Änderung beschlossen, Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde darzustellen, um dem örtlichen Bedarf an Wohngebieten nachzukommen.

Die Umsetzung der Planungsabsichten erfordern die Aufgabe von bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche.

Zur öffentlich-rechtlichen Absicherung der nunmehr beabsichtigten Art der Bodennutzung soll nunmehr die 29.Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich durchgeführt werden.

4. Zustandsbeschreibung

Bei den durch die 29.Änderung des Flächennutzungsplanes betroffenen Flächen handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker, Grünland) sowie einer vorhandenen Tierarztpraxis mit Wohnhaus und Gartenanlagen. Weiterhin finden sich an den Grenzen des Planbereiches ein Sandweg und bis auf die im Westen angrenzende Gemeindestraße „Espeler Straße“ mit Radweg und einer Baumreihe rundherum intensiv genutzte Ackerflächen.

5. Planungsgegenstand

5.1 Derzeitiger Planungstand

Für den Geltungsbereich ist im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (2000) keine Darstellung vorgenommen worden. Es befindet sich direkt an der Grenze zu einem Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung. Das Verfahren zur Festsetzung eines

Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage des Wasserwerkes Grumsmühlen ist eingeleitet worden (Antragsteller: Wasserverband Lingener Land). In der nahen Umgebung liegende Flächen westlich, östlich und südlich des Geltungsbereiches sind als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft dargestellt worden.

Im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lengerich wird ausgeführt, dass der Flächennutzungsplan die landwirtschaftlichen Nutzflächen als „Flächen für die Landwirtschaft“ darstellt, soweit sie nicht für andere, im Range vorgehende Nutzungen benötigt werden.

5.2 Planungsvorhaben

Der konkrete Anlaß für die 29.Flächennutzungsplanänderung ist die geplante Ausweisung neuer Wohngebiete, um der anstehenden Nachfrage nach Bauland in Langen nachkommen zu können.

Die Intention der Samtgemeinde Lengerich, diese Flächennutzungsplanänderung durchzuführen, liegt in dem Erfordernis begründet, der Gemeinde Langen der vorhandenen Nachfrage entsprechend Wohnbaugrundstücke zur Verfügung zu stellen. Derzeit gibt es für Bauwillige und besonders junge Familien, die sich ihrer starken sozialen Bindung wegen in Langen niederlassen wollen, nur noch wenig Möglichkeiten, ein Wohnhaus zu errichten, da das Wohngebiet Kirchhöfel weitestgehend belegt ist. Somit ergibt sich dringender Planungsbedarf zur Ausweisung neuer Baugrundstücke, die bauleitplanerisch mit dieser 29.Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitet werden sollen. Die Samtgemeinde Lengerich will damit dem städtebaulichen Ziel bzw. Notwendigkeit, im Interesse der bauwilligen Bevölkerung Bauland zu erschließen, entsprechen.

Der Änderungsbereich soll als Wohnbaufläche dargestellt werden.

Bestandsanalyse:

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Emsland von 2000 enthält für den Geltungsbereich keine Darstellungen.

Im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lengerich wird ausgeführt, dass der Flächennutzungsplan die landwirtschaftlichen Nutzflächen als „Flächen für die Landwirtschaft“ darstellt, soweit sie nicht für andere, im Range vorgehende Nutzungen benötigt werden. Da diese generalisierte Darstellung aber nicht als verbindliche Begrenzung zukünftiger Bauflächen verstanden werden darf, sind in diesem Fall die Interessen zur Ausweisung neuer Wohnbauflächen gegen die der Landwirtschaft abzuwägen.

Das Gebiet ist auch unter dem Gesichtspunkt der städtebaulich sinnvollen Siedlungsentwicklung geeignet, als Wohnbaufläche dargestellt zu werden.

Bedarfsanalyse:

Die Nachfrage an Wohnbaugrundstücken in Langen besteht nach wie vor, allerdings stehen für Bauinteressenten entsprechend verfügbare Baugrundstücke kaum noch zur Verfügung. Um den Abzug Bauwilliger und insbesondere junger Familien in Nachbarorte zu verhindern und zur Sicherung der bestehenden sozialen Infrastruktur ist eine vorausschauende Neuausweisung von

Wohnbauflächen im Bereich der Gemeinde Langen erforderlich. Unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit wird von der Samtgemeinde Lengerich in der Abwägung dem Planvorhaben Vorrang eingeräumt.

5.3 Planung

Gegenüber den Darstellungen im bisher wirksamen Flächennutzungsplan (Fläche für die Landwirtschaft) wird für den Geltungsbereich der 29.Änderung folgende Flächennutzung dargestellt:

4,3376 ha Wohnbauflächen

Die konkreten Festsetzungen werden im Zuge der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung getroffen. Diese vorliegende Flächennutzungsplanänderung legt lediglich die Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Bevölkerung in den Grundzügen fest. Diese sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren bzw. auszufüllen.

Nachfolgend werden die Darstellungen zur 29.Änderung des Flächennutzungsplanes erläutert: Im Rahmen der Darstellung der Flächennutzungsplanänderung sind nach der allgemeinen Art der baulichen Nutzung Wohnbauflächen dargestellt worden, um das Planungsziel, hier Schaffung von Wohnbauflächen mit den erforderlichen baulichen Anlagen in das Siedlungsgefüge integrieren zu können. Die Erschließung soll über die Espeler Straße erfolgen.

6. Auswirkungen der Planänderung

Von den in § 1 (5) BauGB aufgeführten Einzelbelangen sind bei der geplanten 29.Änderung des Flächennutzungsplanes besonders folgende Belange zu berücksichtigen:

- die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung bei Vermeidung einseitiger Bevölkerungsstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Bevölkerungsentwicklung
- die Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- die Belange der Ver- und Entsorgung, der Landwirtschaft und des Verkehrs

Die zuvor genannten Belange werden nachfolgend näher erläutert:

6.1 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung bei Vermeidung einseitiger Bevölkerungsstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Bevölkerungsentwicklung

Den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung und damit Sicherung der Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde Langen ist mit dieser 29.Änderung des Flächenutzungsplanes Rechnung getragen worden, da neue Bauplätze für die ortsansässigen Bauinteressenten geschaffen werden.

Den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird mit der vorliegenden Planung entsprochen. Durch die Darstellung des Plangebietes als Wohnbaufläche (W) werden nachbarliche Planflächen in ihrer Nutzung nicht nachteilig betroffen.

6.2 Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Durch die 29.Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich und die damit verbundene Darstellung als Wohnbaufläche (W) wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung in Langen vorbereitet, die sich an das Erscheinungsbild des Ortes anlehnt. Negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind nicht zu erwarten, da im Zusammenhang mit den vorhandenen und geplanten Nutzungen ein geordnetes städtebauliches Bild entsteht.

Der Einbindung der zukünftigen Bauflächen in das Landschaftsbild ist weiterhin durch die aufwertende und ergänzende Ein- und Durchgrünung mit heimischen Gehölzen Rechnung zu tragen.

6.3 Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

6.3.1 Beschreibung und Bewertung des Bestandes

a) Allgemeines

Bei der 29.Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich sind auch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten und in die Abwägung der privaten und öffentlichen Belange - Wohnbauflächen - einzubeziehen. Die derzeitig als Acker- bzw. Grünland genutzten Flächen werden nachhaltig verbraucht und einer geänderten Nutzung zugeführt. Dadurch werden Teilbereiche versiegelt. Aufbauend auf der Bestandsaufnahme und Bewertung des heutigen Landschaftszustandes werden die möglichen Veränderungen aufgezeigt und eine Eingriffsregelung gem. §§ 7 ff. N NatG nach dem sogenannten „Städtetagsmodell“ (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Niedersächsischer Städtetag 1996) vorgenommen.

b) Ermittlung und Bewertung der natürlichen Gegebenheiten

Naturräumliche Einheit

Gebietseinheiten lassen sich aufgrund klimatischer, geologischer, pedologischer und vegetationskundlicher Gegebenheiten in verschiedene naturräumliche Regionen gliedern.

Der Geltungsbereich gehört übergeordnet zur naturräumlichen Haupteinheit „Lingener Land“ (Naturraumeinheit 1.Ordnung Nr. 586) und ist ferner den "Backum-Fürstenauer Endmoränenbogen" (Nr. 586.2.) und der Untereinheit „Backumer Berge“ (Nr. 586.22.) zuzuordnen.

Die zutreffende Untereinheit wird von S. MEISEL wie folgt beschrieben:

„Das Brögberner Talsandgebiet im S einrahmender Endmoränenbogen, der aus vorwiegend sandigen, mehr oder weniger stark podsolierten, trockenen Böden besteht und nur am Rande und seinem nördlichen, in das Haselünner Becken hineinragenden Zipfel auf Geschiebelehm anlehmige bis lehmige Böden geringeren Posolierungsgrades enthält. Entsprechend dieser Verteilung der Böden sind die im

Zentrum gelegenen Sandgebiete natürliche Stieleichen-Birkenwald-Standorte, die heute fast ausschließlich in Nadelforsten umgewandelt sind. Die randlichen Geschiebelehmteile der Landschaft dagegen sind Buchen-Traubeneichenwaldgebiet und werden heute vorwiegend ackerbaulich (Esche) genutzt (mittlere bis gute Erträge von Roggen, Hafer, Kartoffeln). Hier liegen auch die Siedlungen (alte, lockere Haufen-Wegedörfer), während das übrige Gebiet fast siedlungsfrei ist. Verkehrsbedeutung für die südlich der feuchten bis nassen Niederungs- und Talsandgebiet über die hochgelegenen, trockenen Endmoränenzüge verlaufende Ost-West-Verbindung: Bundesstraße 214 Lingen-Diepholz...“

Boden

Der Boden hat vielfältige Aufgaben im Naturhaushalt: Lebensraum für Bodenorganismen, Schutzschicht und natürlicher Filter für Grundwasservorkommen sowie Trägersubstanz und Nährstoffreservoir für Pflanzen. Paragraph 2 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) führt aus, daß die Verminderung oder der Verlust der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit zu vermeiden ist. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist Lebensgrundlage für Flora und Fauna und Basis für Nahrungs- und Nutzpflanzenproduktion.

Der Boden im Geltungsbereich kann wie folgt beschrieben werden:

Bodentyp:	Plaggenesch, unterlagert von Podsol
Bodenartlicher Profiltyp	Sand
Geologischer Profiltyp:	Plaggenauflage / glazifluviale Ablagerungen
Reliefform:	Platte
Kultur/Nutzung:	Acker

(Quelle: CD-Rom „Böden in Niedersachsen“, Nieders.Landesamt f.Bodenforschung, Hannover 1997)

Def.: Plaggenesch

Boden der mittelalterlichen bis neuzeitlichen ortsnahen Eschfluren, auf denen arme Sandböden (meist Podsole) durch Düngung mit Plaggen (Gras- und Heidesoden) sowie Stall- und Pferch-Mist verbessert wurden; dabei Aufbau künstlichen, bis > 1 m mächtigen Y-Horizontes; darunter oft noch fossiler Podsol erkennbar. Mineralboden aus langandauernder Plaggenwirtschaft. Meist stark saurer Boden mit z.T. schwachen Podsolierungserscheinungen im E-Horizont. Böden mittleren Ertragspotentials, mittleres Wasser- und Nährstoffspeichervermögen, geringe bis mittlere Pufferkapazität, gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit, weniger verdichtungsempfindlich, mittlere Auswaschungsgefährdung. Typische Horizontfolge: Ah-Ap+E (Ah - humoser Oberbodenhorizont; Ae - sauergebleichter Oberbodenhorizont beim Podsol; Ap - gepflügter Oberbodenhorizont; E - Mineralbodenhorizont aus aufgetragenem Plaggen- oder Kompostmaterial entstanden).

In „Geo Fakten 11 - Schutzwürdige Böden in Niedersachsen - Hinweise zur Umsetzung der Archivfunktion im Bodenschutz“ (Nlfb, Hannover, Mai 2002) wird ausgeführt, dass kulturgeschichtlich bedeutsame Böden durch acker- und kulturbauliche Maßnahmen, die heute nicht mehr gebräuchlich sind (z.B. Düngung mit Plaggen und Laubstreu) entstanden sind. Zur Gruppe der Böden mit kulturhistorischer Bedeutung zählen Plaggenesche, Hortisole, Wölbäcker, Wurten, kultivierte Moore (Fehnkultur) und Heidepodsole. Bei dem Typ Plaggenesch handelt es sich um einen verbreiteten und nicht seltenen Bodentyp in Teilen Niedersachsens. Dieser Boden sollte nur exemplarisch bei besonders typischer Ausprägung (gut ausgebildeter Eschkante u.a.) als schützenswert ausgewiesen werden.

Bei den Plaggeneschböden handelt es sich grundsätzlich um kulturhistorisch bedeutsame Böden. Morphogenetisch sind sie den Anthropomorphen Böden (dominierende anthropogene Merkmale) zuzuordnen. Plaggenesche sind durch den Auftrag von Plaggen oder Soden entstanden. Plaggen oder Soden sind mit dem Spaten flach abgeschobene Stücke humosen Oberbodens, die im Stall als Einstreu verwandt und dann zum Zwecke der Düngung auf dorfnahen Böden aufgebracht wurden. Plaggenesche können jedoch nur durch Plaggenwirtschaft langfristig in ihrer typischen Ausprägung erhalten bleiben. Durch die Einstellung der Plaggenwirtschaft erfolgt unter

Ackernutzung ein Abbau des Humus, der durch Plaggenauftrag erhöht wurde. Dadurch findet eine Angleichung an umliegende Böden statt, so daß der Eschcharakter langfristig verloren geht. Aufgrund der vorrangig intensiven Bewirtschaftung der Flächen in Verbindung mit der Einstellung der Plaggenwirtschaft erfolgt langfristig eine Angleichung an umliegende Böden, so daß der typische Eschcharakter dann nicht mehr festzustellen ist.

Vorbelastungen der Böden im Untersuchungsgebiet, die über die Beeinflussung der Böden durch das übliche Maß der intensiven Landbewirtschaftung hinausgehen, sind nicht bekannt.

Das physikalisch-chemische Filtervermögen ist als mittel zu bezeichnen. Das Nitratrückhaltevermögen als mittel bis gering. Die mittlere Durchlüftung ist hoch bis sehr hoch. Die Nitratauswaschungsgefahr und die Erosionsempfindlichkeit ist hoch. Das landwirtschaftliche Ertragspotential - bezogen auf dt/ha Wintergerste - ist auf derartigen Böden als hoch zu bezeichnen.

Bodenkontaminationen/Altablagerungen: Aufgrund der bisherigen Nutzung (landwirtschaftliche Nutzfläche) und der Lage in der Region ist davon auszugehen, dass keine Altablagerungen oder Verdachtsmomente hinsichtlich Bodenkontamination vorliegen.

Wasser

Gewässer sind gemäß §§ 1 und 2 NNatG als Teil des Naturhaushaltes sowie als Naturgut (Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen) zu schützen.

Grundwasser

Als Naturgut hinsichtlich der Frischwasserversorgung, aber auch als Bestandteil der grundwasserbeeinflussten Böden hat das Grundwasser eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Als maßgeblicher Standortfaktor bezüglich der Vegetation ist es notwendig, das Grundwasser vor Schadstoff- und Nährstoffeinflüssen zu schützen.

Die nachfolgenden Aussagen zu den Grundwasserverhältnissen des Geltungsbereichs stützen sich auf die Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen (- Grundwasser Grundlagen-, Blatt CC3910 Bielefeld, M. 1:200.000).

Im gesamten Geltungsbereich liegen hinsichtlich der Grundwasserleiter örtlich stark wechselnde Entnahmebedingungen vor. Bei ausreichendem Grundwasserdargebot als Standort zur Entnahme größerer Grundwassermengen nur bedingt geeignet. Das obere Hauptgrundwasserstockwerk liegt bei etwa 30 bis 35 mNN. Das Gelände hat Höhen um 40 mNN (Gefälleneigung von Ost nach West).

Innerhalb des Plangebietes erreicht die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel hohe Werte (>300-400 mm/a). Die das Grundwasser überdeckenden Bodenschichten filtern während des Sickerprozesses Verunreinigungen aus dem Niederschlagswasser aus (mechanische und physikalisch-chemische Filterung) oder halten sie zurück. Die Gefährdungseinschätzung des Grundwassers im oberen Hauptgrundwasserstockwerk orientiert sich aus diesem Grund an dem Flurabstand und der Beschaffenheit der Grundwasserüberdeckung. Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Gefährdung des Grundwassers als hoch einzustufen, da die Sandauflage in diesem Bereich weniger als 5 m stark ist.

Oberflächengewässer

Im Sinne des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes sind Gewässer (sowohl Still- als auch Fließgewässer) vor Verunreinigungen zu schützen und die natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten oder wiederherzustellen. Innerhalb des Geltungsbereiches als auch in der angrenzenden Umgebung befinden sich keine natürlichen Fließ- bzw. Oberflächengewässer.

Entwässerungsgräben oder Vorfluter sind innerhalb des Planbereiches ebenfalls nicht vorhanden.

Klima/Luft

Gemäß §§ 2 ff. NNatG sind Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch landespflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern. Folglich sind die Belange des Klimas – insbesondere des Mikroklimas – zu berücksichtigen.

Großklimatisch gesehen befindet sich der Geltungsbereich innerhalb der maritim-subkontinentalen Flachlandregion. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt ca. 650-700 mm. Die klimatische Wasserbilanz weist einen mittleren Wasserüberschuß von 200-300 mm/Jahr auf bei mittlerem bis hohem Defizit im Sommerhalbjahr (<50-75 mm). Die Lufttemperatur liegt im Jahresdurchschnitt bei ca. 8,4 °C (mittel). Die Jahrestemperaturschwankungen sind mit 16,4 °C mittel. Die Vegetationszeit wird als lang bezeichnet (Ø 220-230 Tage/Jahr).

Die mikroklimatischen Verhältnisse des Geltungsbereiches werden durch die Klimafaktoren Grundwasserflurabstand, Relief, Boden und Vegetation bestimmt. Der Geltungsbereich wird vornehmlich landwirtschaftlich als Acker- bzw. Grünland genutzt.

Im folgenden werden die verschiedenen kleinklimatischen Gegebenheiten des Geltungsbereiches näher erläutert:

Ackerklima:

Allgemein zeichnet sich das thermische Verhalten der Ackerflächen durch eine rasche Erwärmung und den damit verbundenen konvektiven Luftaustausch in den Morgen- und Vormittagsstunden sowie durch eine relativ schnelle Abkühlung der Ackerflächen in den Abendstunden aus. Oft tragen diese Flächen zur Kaltluftbildung in der Ebene bei. Abhängig ist dieses thermische Verhalten von der aktuellen Bodenfeuchte. Da die Ackerflächen des Geltungsbereiches durch Sandböden geprägt sind, setzt die Nebelbildung später als auf feuchteren Standorten ein. Zudem ist die Erwärmung der trockenen Standorte stärker als auf feuchteren Standorten.

Klima der Wiesen und Weiden

Die Grünlandflächen des Plangebietes sind – mit Ausnahme von langen sommerlichen Trockenperioden – als ganzjährig kühl anzusprechen. Demzufolge tritt nachts eine rasche Abkühlung bis in die Nähe des Taupunktes und somit eine frühzeitige Nebelbildung ein. Die Gefahr flachen Bodennebels ist in der zweiten Nachthälfte und am Morgen sehr häufig gegeben. Im Winter ist dies mit einer erhöhten Häufigkeit von Reifansatz verbunden. Auch für diese Grünlandflächen gilt eine je nach Lage hohe bis geringe Trockengefährdung, die aufgrund der leichten Sandböden schnell zum Welken führen kann.

Klima von versiegelten Flächen:

Ausschlaggebende Faktoren der Kennzeichnung des Klimas von versiegelten Flächen, sind eine verringerte Verdunstung und eine niedrigere Luftfeuchtigkeit, da diesen Bereichen Elemente des Wärme- und Wasserhaushaltes rasch entzogen werden (u. a. zügiges Ableiten des Niederschlagswassers). Gleichzeitig werden Luft und Boden verstärkt erwärmt, wodurch das allgemeine Temperaturniveau dieser Bereiche angehoben wird. Daraus resultieren u. a. eine verminderte Anzahl von Frost- und Eistagen im Winter, aber auch eine geringe Nebelhäufigkeit im Freiland. Diesen Flächen sind die Wege- und Straßenflächen innerhalb des Geltungsbereiches zuzuordnen.

Diese generellen Klimabeschreibungen können aufgrund der relativen Kleinflächigkeit des Geltungsbereiches nur bedingt auf diesen übertragen werden.

Nach § 2 NNatG sind Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen gering zu halten. Neben der allgemeinen überregionalen Luftverunreinigung wirken sich lokale Emissionsquellen auf den Zustand der Luft aus. Dies sind sowohl Lärm- als auch Schadstoffemissionen. Der Geltungsbereich wird hauptsächlich durch die Emissionen aus der Landwirtschaft und dem relativ geringen Kraftfahrzeugverkehr auf der Espeler Straße belastet. Es besteht somit bereits eine Vorbelastung des Plangebietes.

Arten und Lebensgemeinschaften

Die nachfolgenden Beschreibungen der vegetationskundlichen Verhältnisse des Geltungsbereiches stützen sich auf die Bestandsaufnahme und Biotoptypenkartierung vom Juli 2003. Für den Geltungsbereich wurden aufgrund der vorhandenen Nutzungsstruktur und da das Vorkommen schützenswerter Brutvogelarten nicht zu erwarten ist keine faunistischen Detailuntersuchungen durchgeführt. Die diesbezüglichen Ausführungen stützen sich auf die vorhandenen Biotoptypen. Die Kürzelverwendung erfolgt gemäß dem **Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (O.v.Drachenfels, 1994)**. Die Darstellung der Biotoptypen ist dem Bestandsplan zu entnehmen.

Innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes sowie angrenzend konnten folgende Biotoptypen festgestellt werden:

OVS Straßenverkehrsfläche; hier „Espeler Straße“



Espeler Straße mit begleitendem Radweg und Baumreihe aus Bergahorn (Blickrichtung Norden); rechts Ackerflächen mit Mais, im Hintergrund Ortschaft Langen

DWS Sandweg

Blickrichtung
Osten in den
Sandweg
(DWS); rechts
Wohnhaus u.
Hausgarten
(PH)

PH Hausgarten Siedlungsbereich

HB straßenbegleitende Baumreihe aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), St.-Ø 15-40 cm

GI artenarmes Intensivgrünland (Pferdeweide)

A Ackerfläche. Hierbei handelt es sich um eine großflächige, unstrukturierte Ackerflächen; z. Zeitpunkt der Bestandsaufnahme vornehmlich Maisanbau



Foto 1:
Blickrichtung
Norden auf das
Plangebiet: im
Vordergrund
und links GI,
rechts
Ackerfläche mit
Mais
beständen; im
Hintergrund die
Wohnsiedlung
„Kirchhöfel“

An den Geltungsbereich grenzen neben der vorhandenen Wohnbebauung im Nordwesten in erster Linie intensive Ackerflächen an.

Gefährdete Arten wurden im Rahmen dieser Biotoptypenkartierung nicht festgestellt. Vorranggebiete für Natur- und Landschaft (geschützte bzw. schutzwürdige Bereiche) kommen innerhalb dieser Geltungsbereichsflächen als auch in der Umgebung nicht vor.

Einschätzung aus faunistischer Sicht:

Der Landschaftsrahmenplan beinhaltet keinerlei Aussagen bzgl. einer besonderen Bedeutung der Geltungsbereichsflächen bzw. angrenzender Flächen für die Fauna. Des weiteren enthalten auch die Karten des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (NLÖ) keine Angaben bzgl. avifaunistisch wertvoller Bereiche (weder Brut- noch Gastvögel).

Intensiv chemisch artenarm gehaltene Hausgärten ohne strukturierenden Baumbewuchs (Laub-/Obstbäume) und ohne ökologisch wertvolle Heckenstrukturen bieten lediglich eine untergeordnete Habitatsfunktion für eine geringe Zahl angepaßter bzw. unempfindlicher Arten. Auf Ackerflächen können nach dem Umpflügen und beim Aufwachsen, dieses z.T. chemisch artenarm gehaltenen Bereiches kaum Insekten der Krautschicht leben. Dieser Biotoptyp bietet lediglich eine untergeordnete Habitatsfunktion für eine geringe Zahl angepaßter bzw. unempfindlicher Arten.

Einen etwas struktureicheren Lebensraum für die Tierwelt bietet die – im Westen an den Geltungsbereich grenzende – straßenbegleitende Baumreihe, die jedoch aufgrund der direkten Nachbarschaft zu intensiven landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Pflanzenbehandlungsmaßnahmen beeinträchtigt werden kann. Dieser kleinräumige Biotoptyp bietet einer etwas größeren Zahl angepaßter und unempfindlicher Arten Lebensraum gegenüber dem Habitat eines Ackers.

Ruderalfluren sind bei artenreicher Ausprägung, größerer Flächenausdehnung und fehlenden bzw. geringen anthropogenen Einflüssen, wichtige Lebens- und Teillebensräume für zahlreiche Insekten und Kleinsäuger. Bei dieser lediglich in den Randbereichen von Verkehrsflächen vorhandenen, relativ artenarmen Ruderalflur können aufgrund des anthropogenen Einflusses (Straßenverkehr, Emissionen) und der relativ häufigen Mahd sowie der geringen Breite nur bedingt derartige Funktionen erfüllt werden. Negative Einflüsse entstehen zudem auch durch die Abdrift von Pestiziden und Düngemitteln, die auf angrenzenden Ackerflächen eingesetzt werden.

Da somit keinerlei Flächen mit besonderer Bedeutung für die Fauna vorhanden sind, wurde auf detaillierte faunistische Erfassungen verzichtet.

Landschaftsbild

Die Beschreibung des Landschaftsbildes des Untersuchungsgebietes orientiert sich an den vorhandenen Landschaftselementen und der Nutzungsstruktur. Wertbestimmende Faktoren für das Landschaftsbild sind Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Diese Begriffe sind wie folgt definiert (NLÖ, 1/1994):

Vielfalt: Die Vielfalt des Landschaftsbildes ergibt sich aus den Erscheinungen (Strukturen/Elementen) die für den jeweiligen Ausschnitt von Natur und Landschaft nach Art und Ausprägung landschaftsrelevant und naturraumtypisch sind.

Eigenart: Durch das Kriterium Eigenart wird angegeben, wieweit ein Landschaftsbild noch Naturraumtypisches wiedergibt bzw. wieweit es schon nivelliert ist. Naturlandschaften und alte, extensiv genutzte Kulturlandschaften weisen eine hohe Eigenart auf.

Schönheit: Die Schönheit des Landschaftsbildes ergibt sich vor allem aus seiner Vielfalt und Eigenart. Schönheit sollte hier nicht als eigenständige Erfassungs- und Bewertungsgröße sondern als Ergebnis der naturraumtypischen Vielfalt und Eigenart verstanden werden. Demzufolge kann ein Landschaftsbild als schön gelten, wenn es der für den jeweiligen Naturraum typischen Vielfalt und Eigenart entspricht.

Dabei ist der jeweilige Landschaftszustand eine Augenblickaufnahme innerhalb einer langen Entwicklung. Überkommene Nutzungen, deren Intensität durch die Leistungskraft des Standortes begrenzt wurde, drücken die Erfahrungen aus, die die Bevölkerung über Jahrhunderte mit der ihr vorgegebenen Natur und Landschaft gesammelt hatte. Dadurch, daß der außerordentlich zivilisatorisch-technische Wandel seit 50 Jahren in vollem Maß auf die Nutzung von Natur und Landschaft durchschlägt, lösen sich die meisten Nutzungsarten zunehmend von den natürlichen Voraussetzungen. Das führt auch zum weitgehenden Verlust der landschaftstypischen, extensiven Flächennutzungen und landschaftstypischen Siedlungsstrukturen und damit auch der Eigenart und Vielfalt der Landschaften, die ihre Schönheit bestimmen (Landschaftsprogramm Niedersachsen 1989).

Als Wertmaßstab ist somit eine Kulturlandschaft zugrunde zu legen, deren Zustand die vielgestaltigen, natürlichen Standortverhältnisse bewahrt hat. Von besonderer Bedeutung hinsichtlich der naturraumtypischen Vielfalt und Eigenart sind sehr wenig beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche (Bereiche, die weitgehend der naturraumtypischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit entsprechen), wie beispielsweise:

- Bereiche mit natürlichen landschaftsbildprägenden Oberflächenformen insbesondere mit Silhouettenwirkung (z. B. Höhenrücken, Kuppen, Hänge, Talsohlenausformungen).
- Bereiche mit hohem Anteil natürlicher und naturnaher Biotope und Vegetation (z. B. natürliche o. naturnahe Waldflächen, Baumgruppen, Heckensysteme, Alleen, Biotopabfolgen an Fließgewässern) insbesondere in Verbindung mit landschaftsbildprägenden Oberflächenformen (Komplexwirkung).
- Bereiche traditioneller Kulturlandschaften bzw. historischer Landnutzungsformen (z. B. Wallheckengebiete, Obstbaumflächen um Ortschaften, Eschlagen, Grünland in Niederungsgebieten).
- Bereiche mit kulturhistorischen Siedlungs- und Bauformen (z. B. Stadt- und Dorfansichten mit Ensembleschutzwert, Kirchen, Schloß- und Klosteranlagen, Hofanlagen, Bodendenkmäler, Kulturdenkmäler mit Parkanlagen).

Beeinträchtigungen entstehen vor allem durch:

- Ausgebaute, naturferne Gewässer
- Äcker in Flußauen, Bachtäler und Mooregebieten
- Landwirtschaftliche Nutzungsakkumulationen mit Flächen ≥ 25 ha mit sehr geringer bis fehlender Ausstattung an Kleinstrukturen
- Größere elektrische Freileitungen
- Größere Verkehrswege in Dammlage (optische Wirkung/Zerschneidungseffekte)
- Stark befahrene Straßen
- Problematische Siedlungsentwicklungen (z. B. Siedlungsränder ohne Einbindung in die Landschaft)
- Deponien
- Weithin sichtbare Großbaukörper (z. B. Fabrikgebäude, Silogebäude und Windkraftanlagen)
- Einrichtungen von Freizeitnutzungen (z. B. Campingplatz)

Die Geltungsbereichsflächen sind durch die anthropogene Nutzung geprägt. Die im Norden angrenzenden Siedlungsstrukturen mit den Einfamilienhäusern sind für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit dieses Naturraumes nicht von Bedeutung. Im Westen grenzt die Espeler Straße mit Radweg und begleitender Baumreihe, ansonsten wird das Plangebiet umringt von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker). Das Landschaftsbild ist somit als von allgemeiner Bedeutung zu beschreiben.

Geschützte bzw. schutzwürdige Bereiche

Geschützte Bereiche (z.B. Natur-/Landschaftsschutzgebiete, Wallhecken, geschützte Landschaftsbestandteile) bzw. schutzwürdige Bereiche (Entwicklungsgebiete gem. LRP oder Vorranggebiete für Natur- und Landschaft) sind weder innerhalb der Geltungsbereichsfläche noch in der näheren Umgebung vorhanden.

Zusammenfassende Bewertung

Wie aus den vorhergehenden Ausführungen ersichtlich ist, stellt sich das Plangebiet als anthropogen überformter Bereich (Ackerflächen) dar. Innerhalb des Plangebietes als auch angrenzend sind keine geschützten bzw. schutzwürdigen Biotopstrukturen vorhanden.

Die beschriebenen Bereiche sind für die wildlebende Fauna und Flora vorrangig nur von untergeordneter bzw. geringer Bedeutung, da sie in der Regel lediglich Lebensraumpotentiale für euryöke Arten (z.B. typische Kulturfolger) bieten.

6.3.2 Ermittlung und Bewertung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch den geplanten Eingriff sowie Abhandlung der Eingriffsregelung

a) Beschreibung des Eingriffs in Natur und Landschaft

Gemäß § 7 NNatG sind Eingriffe im Sinne dieses Gesetzes, Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die Eingriffsregelung ist auch auf Vorhaben anzuwenden, die durch Bauleitpläne ermöglicht werden. Dieser Fall ist durch die 29.Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich gegeben. Da Versiegelungen durch Baumaßnahmen (Straßen, Bebauung) ermöglicht werden, kommt es im Vergleich zur bestehenden Nutzung zu Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bzw. das Landschaftsbild.

Methodik der Eingriffsregelung

Grundlage der diesbezüglichen Bewertung von Natur und Landschaft bildet die Zuordnung von Wertfaktoren zu den einzelnen Biotoptypen und Flächen. Es wird hierbei davon ausgegangen, daß jeder Biotoptyp einen spezifischen Wert für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild aufweist, der zu der Fläche in Beziehung gesetzt werden kann. Neben diesen „Standardwert“ der Biotoptypen weist jede Einzelfläche einen an andere Kriterien gebundenen Wert auf, der abhängig ist von Lage, Größe, Umgebung usw.. Über den *besonderen Schutzbedarf* wird diesem Wert Rechnung getragen.

Durch die geplanten Maßnahmen, die durch die Realisierung der Planung möglich werden, kommt es zur Umnutzung und Versiegelung von Acker-/Grünlandflächen. Der Eingriff selbst bleibt auf das Plangebiet beschränkt; Auswirkungen für das Umland sind nicht zu erwarten, da der angrenzende Lebensraum (Ackerflächen, Straße) für Vegetation und Fauna nur von untergeordneter Bedeutung ist. Aus diesem Grund müssen die Eingriffe in Relation zu den betroffenen Lebensräumen mit ihren Werten und Funktionen gesetzt werden. Auf der Grundlage der Bestands- und des

Eingriffsbewertung sind die erforderlichen Ausgleichs- und ggf. Ersatzmaßnahmen zu ermitteln. Grundlage für die Eingriffsregelung ist die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (Niedersächsischer Städtetag 1996).

Bestandsbeschreibung und Bewertung:

Gemäß § 7 NNatG sind Eingriffe im Sinne dieses Gesetzes, Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die Eingriffsregelung ist auch auf Vorhaben anzuwenden, die durch Bauleitpläne ermöglicht werden. Da Neubebauungen bauleitplanerisch vorbereitet werden, kommt es zu Auswirkungen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich beeinträchtigen.

Mit folgenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen:

Aufgrund der Darstellung der Art der baulichen Nutzung „Wohnbauflächen“ wird unter Berücksichtigung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 sowie den erforderlichen inneren Erschließungsstraßen von einer versiegelbaren Fläche von rund 1,43 ha ausgegangen.

Da wohnbauliche Neubebauungen ermöglicht werden, kommt es zu Auswirkungen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinträchtigen. Es kommt zu einer Beseitigung von Ackerflächen. Aufgrund der genannten Beeinträchtigungen innerhalb des Geltungsbereiches sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

Für das Schutzgut Boden:

- Verlust eines gewachsenen Naturbodens
- Verlust der Bodenfruchtbarkeit durch die Versiegelungs- und Verdichtungsmaßnahmen.

Für das Schutzgut Wasser:

- Erhöhung des Oberflächenabflusses
- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
- Erhöhte Schadstoffbelastungen

Für das Schutzgut Klima/Luft

- in Teilbereichen mikroklimatische Veränderungen (höhere Durchschnittstemperaturen)
- Erhöhte Schadstoffemissionen

Für das Schutzgut Landschaftsbild

- Veränderung des Landschaftsbildes von landwirtschaftlich genutzter Fläche in Richtung wohnbauliche Nutzung

Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

- Erhöhtes Störpotential durch betriebsbedingte Tätigkeit (erhöhter Kfz-Verkehr etc.)

Durch die mögliche Wohnbebauung werden potentielle Lebensräume entfernt und zeitgleich vorhandene Strukturen in ihrer diesbezüglichen Funktion vermehrt gestört. Vor dem Hintergrund der Vorbelastungen wie bestehende Wohnbebauung und die intensiv genutzten Ackerflächen sind diese Beeinträchtigungen jedoch zu relativieren.

Ebenso erfährt das Landschaftsbild durch die wohnbauliche Nutzung eine Beeinträchtigung. Zwar ist eine Vorbelastung durch das im Norden vorhandene Wohngebiet gegeben, durch die Erweiterung der wohnbaulichen Nutzung wird jedoch die Agrarlandschaft dauerhaft verändert. Durch die Anpflanzungen läßt sich die geplante Wohnbebauung in das Landschaftsgefüge integrieren. Über Bauvorschriften kann eine ortsbildverträgliche Bauweise gesichert werden.

Zusammenfassend läßt sich herausstellen, daß sich die geplante Wohnbebauung unmittelbar an eine bereits vorhandene Wohnbebauung anschließt und somit empfindlichere Bereiche in diesbezüglich unvorbelasteten Gebieten von einer derartigen Bebauung verschont bleiben können.

b) Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vor der Planung eventueller Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen ist gemäß § 8 NNatG zu gewährleisten, daß der geplante Eingriff die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigt. Folglich sind Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen zu treffen. Durch die Umwandlung von Ackerfläche in eine Wohnbaufläche mit entsprechenden Erschließungsstraßen werden keine bedeutsamen Biotopstrukturen entfernt oder gefährdet. Aufgrund der umgebenden Nutzungsstruktur sind Beeinträchtigungen hinsichtlich Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

Es wird angeregt, das als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser auf dem jeweiligen Grundstück oberflächlich oder unterirdisch zu versickern. Weiterhin sollte dem Bauherrn empfohlen werden, die Grundstücksgrenzen mit Heckenanpflanzungen (Laubholzhecken) zu versehen. Diese Laubholzhecken sollten aus standortgerechten Laubgehölzen wie Hainbuche (*Carpinus betulus*), Ligustrum vulgare (Liguster), Weißdom (*Crataegus monogyna*) oder Rotbuche (*Fagus sylvatica*) angelegt werden. Zur weiteren ökologischen Aufwertung wird weiterhin die Anlage von extensiven Dachbegrünungen (z. B. auf Garagen, Carports etc.) sowie Fassadenbegrünung (an großflächigen Mauern, an Nebenanlagen etc.) angeregt. Für die Fassadenbegrünung können Waldrebe (*Clematis spec.*), Efeu (*Hedera spec.*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Kletterhortensie (*Hydrangea spec.*) oder Weinrebe (*Vitis vinifera* u. ssp.) verwandt werden. Näheres ist ggf. im Bebauungsplan festzulegen.

c) Ausgleichsmaßnahmen – Eingriffsbilanzierung

Gemäß § 10 NNatG hat der Verursacher eines Eingriffs, soweit erforderlich, die vom Eingriff betroffenen Flächen so herzurichten, daß keine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleibt (Ausgleichsmaßnahme). Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann auch durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung ausgeglichen werden.

Eingriffsbilanzierung:

Durch die vorliegende Planung können landwirtschaftliche Flächen in wohnbaulich genutzte Flächen mit entsprechenden Erschließungsstraßen umgewandelt werden. Dabei handelt es sich um Bereiche von untergeordneter Bedeutung, für die kulturhistorisch keine besondere Bedeutung herauszustellen ist.

Das Umfeld stellt sich in erster Linie als intensive Ackerfläche, Wohnbebauung sowie die Espeler Straße dar. Diese Bereiche sind ebenso wie die Wechselbeziehungen durch die bestehende Nutzungsstruktur und die daraus ableitbare Vorbelastung innerhalb des Geltungsbereiches nur von untergeordneter Bedeutung, so dass auf eine eingehende Betrachtung verzichtet werden kann.

Somit ergibt sich folgende Bilanzierung des Bestandes (Kürzelverwendung nach DRACHENFELS):

Bestand:	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Besonderer Schutzbedarf
A - Ackerfläche (Mais)	36.783	1	36.783	--
GI - artenarmes Intensivgrünland (Pferdeweide)	3.216	2	6.432	--
PH - Hausgarten	2.884	2	5.768	--
OD - Wohnhaus inkl. Nebengebäude	493	0	0	--
SUMME	43.376		48.983	

Bei einer angenommenen Grundflächenzahl von 0,4 werden die nicht überbaubaren Flächen im Bereich des Wohngebietes als Hausgärten genutzt. Der ökologische Wert dieser nicht bebaubaren Bereiche steigt mit dem Anteil der verwendeten heimischen und standortgerechten Pflanzenarten. Neue Baugebiete werden in den weitaus meisten Fällen auf intensiv genutzten Ackerflächen ausgewiesen. Siedlungsflächen als ökologisch von geringer Bedeutung einzustufen und mit einer intensiv genutzten Ackerfläche gleichzusetzen, ist vor dem Hintergrund, dass die biologische Vielfalt bei Einfamilienhäuser mit Garten deutlich höher ist, in der Regel unzutreffend. So ist z.B. nach der Typenliste zur Hessischen AusgleichsVO der Quadratmeter Ackerfläche und Erwerbsgartenbau mit 13 Ökopunkten, Rasenflächen auf Sportanlagen gar nur mit 10 Ökopunkten, der Quadratmeter Hausgarten aber mit 25 Ökopunkten zu bewerten. Daher ist der Ansatz, bei der Ausweisung der ökologisch relevanten Einfamilienhausgebiete die Gartenfläche als Ausgleichsfläche anzuerkennen und auf eine zusätzliche Ausweisung von Ausgleichsflächen verzichtet wird, nachvollziehbar.

Private Gärten prägen oftmals das Ortsbild weit mehr als öffentliche Anlagen. Die Art ihrer Gestaltung beeinflusst die Wohnqualität nachhaltig. Die naturnahe Anlage von Hausgärten schafft Lebensräume, die Mensch und Natur gleichermaßen aufatmen lassen. Weil in unserer Landschaft natürliche Elemente immer seltener werden, dienen reich gegliederte Gärten als wichtige Rückzugsbiotope für unsere heimischen Tierarten. Insbesondere die Gärten am Ortsrand besitzen hier einen hohen Stellenwert, da sie in direkter Verbindung zur Landschaft stehen. Um geeignete Lebensbedingungen für eine artenreiche Tierwelt zu schaffen, kann der Hobbygärtner durch sein Tun und Lassen vieles bewirken. So kann liegengelassenes Falllaub Regenwürmern als „Futter“ dienen. Zahlreiche Nützlinge überwintern in der Laubschicht. Durchlässige Zäune ermöglichen eine Zuwanderung von Igel, Spitzmäusen und Erdkröten. Schmetterlinge, Bienen und Hummeln werden durch Pflanzen angelockt, die ihnen Nahrung bieten. Grundsätzlich werden in einem naturnahen Garten Pflanzen gewählt, die in unserem Lebensraum heimisch sind, da sie im Gegensatz zu den fremdländischen Gehölzen eine erheblich höhere Bedeutung als Nähr-, wie auch als Nistgehölz für unsere Tierwelt besitzen. Teiche oder Trockenmauern sind Lebensbereiche für manche nützliche Tierart, wie z.B. Eidechsen. Durch eigenen Kompost im Garten hilft man Müll vermeiden. Kompost ist Lebensgrundlage für Bodentiere und Pilze und eine hervorragende Substanz zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit. Auf chemische Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Vielmehr sind vorbeugende pflanzenbauliche Maßnahmen zu berücksichtigen, die ein Massenaufreten von Schädlingen von vornherein unterbinden. So können eine robuste Sortenauswahl, der richtige Pflanzenstandort sowie eine richtige Kulturführung bereits viele Probleme verhindern. Des weiteren können mit zum Teil einfachen Mitteln Nützlinge wie Florfliegenlarven, Ohrwürmer und Marienkäfer gefördert werden. Die Vernetzungsfunktion und die Einbindung in das Landschaftsbild wird verbessert, wenn Grundstückseinfriedungen – wenn im konkreten Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung festgesetzt – mit heimischen Gehölzen vorgenommen werden. Aus den

vorgenannten Gründen und der deutlich besseren Biotopdiversität – darunter wird der Reichtum an verschiedenen Biotoptypen in einem bestimmten Gebiet verstanden – eines Hausgartens gegenüber einer Ackerfläche sowie angesichts der Tatsache, dass bei der Bestandaufnahme keine schützenswerten Brutvögel auf der zu überplanenden Ackerfläche festgestellt werden konnten und aller Wahrscheinlichkeit nach dort auch nicht zu erwarten sind, erfolgt die Bewertung der Hausgärten mit dem Wertfaktor 1,5.

Durch innere und äußere Gehölzanpflanzungen wird die Einbindung in die Landschaft erleichtert. Hecken können aus Laubgehölzen wie auch aus Obstgehölzen bestehen. Hecken sind aus Gehölzen bestehende, ein oder mehrreihige Pflanzungen, die von oben bis unten einen Dichtschluss sowie eine Höhen- und Seitenbegrenzung erreichen, so dass der Eindruck einer lebenden Wand besteht, die keinen oder nur geringen Durchblick gewährt. Eine Pflanzung kann von Anfang an als Hecke gezogen werden, wobei der geforderte Dichtschluss nicht bereits zum Zeitpunkt der Anlage der Hecke gegeben sein muss, sofern er nur überhaupt erreichbar ist. Eine Reihenpflanzung kann aber auch durch späteren Erziehungsschnitt in eine Hecke umfunktioniert werden, wenn sie dadurch eindeutigen Heckencharakter erhält und innerhalb der Gartenanlage nunmehr die Funktion einer Hecke (nicht nur einer beliebigen Reihenpflanzung) erfüllt. Es gibt geschnittene und ungeschnittene Hecken. Eine Hecke kann zu einem späteren Zeitpunkt ihren Heckencharakter verlieren, und zwar, wenn sie durch ungehemmtes Wachstum jede Höhenbegrenzung insgesamt oder in Teilen verliert. Ob als Feldhecke, Straßenbegleitgrün oder Gartenhecke – immer bilden Hecken das Rückgrat ökologischer Ausgleichsflächen. Hecken eignen sich zur Betonung von Grundstücksgrenzen, zur Unterteilung größerer Grünflächen, für die Schaffung geschützter Plätze und besonders zur Gliederung der Landschaft. Hecken schützen den Boden vor Erosion, sie dienen als Emissionsschutz und Windschutz. Günstig ist ein Band von einigen Metern Breite, aber auch kleinste Flächen von nur 50 cm Breite und wenigen Metern Länge sind durchaus geeignet. Aufgrund der im nachfolgenden Bebauungsplan vorzunehmenden Artenfestsetzung (standortgerechte, im Emsland heimische Laubgehölze) und der damit auch einhergehenden ökologischen Wertigkeit kann für eine das Baugebiet umgebende Anpflanzung mit Breiten von 3-5 m der Wertfaktor 3 angesetzt werden.

Bäume, ob im Hausgarten oder im Straßenraum, sind wichtige und wertvolle Gestaltungselemente im Siedlungsbereich. Wir Menschen profitieren von Bäumen durch ihre positive Wirkungen auf das körperliche und seelische Wohlbefinden. Bäume spenden zudem Schatten, erhöhen die Luftfeuchtigkeit, filtern die Luft, nehmen Abgase auf, produzieren Sauerstoff, tragen zur Lärminderung bei und bieten Windschutz. Natürlich bieten sie auch Lebensraum, Nistmöglichkeiten und Nahrung für unzählige Tierarten. Für die Straßenseitenräume innerer Erschließungsstraßen als auch für öffentliche Grünflächen wird jedoch – auch wenn sie mit Hochstämmen bepflanzt bzw. mit Rasen angesät werden – unter Berücksichtigung der Lage im Straßenseitenraum sowie der zu erwartenden Belastungsfaktoren der Wertfaktor 1 angesetzt. Die versiegelbaren Flächen (überbaubare Bereiche und Straßen/Wege) werden mit dem Wertfaktor 0 bewertet. Der Bereich für ein geplantes Regenrückhaltebecken wird trotz des ökologisch deutlich höheren Wertes gegenüber einer Ackerfläche mit dem Wertfaktor 1 bewertet, um somit den Eingriff in das Naturgut Boden zu kompensieren.

Die mögliche Planung wird demnach wie folgt bewertet:

Planung/Kompensation:	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
versiegelbare Flächen	14.857	0	0
unversiegelte Flächen Hausgarten	20.233	1,5	30.349
Fläche für Anpflanzungen	3.455	3	10.365
Fläche für ein Regenrückhaltbecken	1.946	1	1.946
unversiegelte Straßen-/Wegerandbereiche	2.054	1	2.054
öffentliche Grünflächen	831	1	831
SUMME	43.376		45.713

Durch den Vergleich des IST-Zustandes mit der Planung ergibt sich folgende Bilanzierung des Flächenwertes:

Flächenwert Eingriffsbilanzierung:	48.983 WE
Flächenwert Kompensation:	45.713 WE
Kompensationsrestwert:	3.438 WE

Durch den Vergleich des Eingriffsflächenwertes mit dem Flächenwert der Maßnahmenplanung ergibt sich ein rechnerisches Defizit von 3.438 Werteinheiten, so daß eine Ersatzmaßnahme erforderlich wird.

d) Ersatzmaßnahme

Durch die beschriebenen Maßnahmen sind die unvermeidbaren Beeinträchtigungen nicht auszugleichen, so daß Ersatzmaßnahmen erforderlich werden. Den Vorgaben des §12 NNatG entsprechend sind die durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes an anderer Stelle in ähnlicher Art und Weise wieder herzustellen. Da innerhalb des Plangebietes keine besonderen Schutzgüter ermittelt worden sind, kann die Kompensation auch in Bezugnahme auf den Wertfaktor durchgeführt werden.

In der 25.Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich wurde als Maßnahme 2 eine intensive Ackerfläche (Wertstufe 1) im Bereich Deepenbrook benannt, auf der durch Aufforstung (herkömmlicher Laubmischwalds auf 23.325 m²) und Schaffung von Sukzessionsbereichen (auf 8.370 m²) eine Aufwertung von insgesamt 71.760 Werteinheiten erreicht wird:

Bestand Biotoptyp (Kürzel)	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
Ackerfläche	23.325	1	23.325
Ackerfläche	8.370	1	8.370
SUMME	31.695		31.695

Planung 25.FNPÄ Biotoptyp (Kürzel)	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
Laubwald	23.325	3	69.975
Sukzession	8.370	4	33.480
SUMME	31.695		103.455

Flächenwert Eingriffsbilanzierung	31.695
Flächenwert Kompensation	103.455
Differenz	71.760

Die Werteinheiten durch die vorgenannte Aufwertung sind mittlerweile für die Kompensation anderer Bebauungspläne verwandt worden.

Es ergibt sich jedoch die Möglichkeit, die vorgenannte und in der Anlage dargestellte Fläche hinsichtlich der Aufforstung weiter aufzuwerten. Durch die Aufforstung mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen in Anlehnung an die potentielle natürliche Vegetation mit Zielrichtung Eichenmischwald kann eine weitere Aufwertung um eine Werteinheit erreicht werden.

Entwicklungsziel: Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT). Dieser Waldtyp wurde früher durch Umwandlung in Heiden und Ackerflächen, teilweise auch durch Bebauung und Siedlungsausweitungen weitgehend verdrängt und durch einseitige Aufforstung mit Kiefer nicht wieder entwickelt. Aufzuforsten mit typischen Kennarten der trockenen bodensauren Eichenmischwälder (Stieleiche, Sandbirke, Schlehe, Eberesche). Die genaue Artenauswahl hat in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen. Ausführung dieser Ersatzaufforstung unter forstfachl. Beratung auf der Grundlage einer forstlichen Standortkartierung mit standortgerechten Baumarten geeigneter Herkunft mit dem Ziel eines ökologisch stabilen, leistungsstarken und multifunktionalen Hochwaldes. Wenn das bisher vorgesehene Entwicklungsziel „herkömmlicher Laubmischwald“ (WX) durch die nunmehr geplante Maßnahme mit dem Entwicklungsziel Herstellung eines Eichenmischwaldes armer, trockener Sandböden (WQT) ersetzt wird, ist auch die Bewertung entsprechend anzugleichen. WX im Städtetagsmodell wird mit 3 WE bewertet, WQT jedoch mit 4 WE.

Für den Eichenmischwald kann ein Wertfaktor von 4 WE angesetzt werden, so dass sich für die Fläche von 23.325 m² eine Aufwertung von 23.325 WE ergibt.

	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
Planung 25.FNPÄ Biotoptyp Laubwald	23.325	bisher: 3	69.975 WE
Planung Aufwertung Biotoptyp WQT - Eichenmischwald	23.325	nun: 4	93.300 WE
Aufwertung um			23.325 WE

Entsprechend den Ausführungen nach dem Städtetagsmodell (1996) kann durch die Aufwertung der Aufforstung die Werteinstufung um eine Werteinheit angehoben werden. Insgesamt stehen somit als 23.325 Werteinheiten zur Verfügung. Für den Bebauungsplan Nr. 14 „Klein Tirol II“ wurde aus diesem Pool das Kompensationsdefizit von 6.065 WE abgedeckt. Weiterhin soll das nunmehr anstehende Kompensationsdefizit von 3.438 Werteinheiten bedient werden, so daß für andere Bauleitplanverfahren dann noch 13.822 Werteinheiten zur Verfügung stehen.

Es wird deutlich, dass der mögliche Eingriff in Natur und Landschaft durch die Umsetzung der vorgeschlagenen Ersatzmaßnahmen kompensiert werden kann.

6.4 Belange der Ver- und Entsorgung, des Verkehrs und der Landwirtschaft

Durch das Vorhalten weiterer Wohnbauflächen in Langen kann der kontinuierlichen Nachfrage nach Bauland nachgekommen werden. Dieser positive Effekt stellt eine Grundlage dieser 29.Änderung des Flächennutzungsplanes dar.

6.4.2 Belange der Ver- und Entsorgung

Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie und mit Gas: Die Versorgung des Gebietes mit elektrischer Energie und Gas erfolgt im Rahmen des liberalisierten Energiemarktes durch private Versorgungsunternehmen bzw. hier durch Anschluß an das örtliche Leitungsnetz der RWE.

Außerhalb des Plangebietes verläuft zwischen dem Fahrbahnrand der Espeler Straße und der Grenze des Plangebietes die RWE-Mittelgasdruckleitung der Gasversorgung Langen (VGM 100 PEC 2001). Sie ist bei der Durchführung der Erschließung entsprechend zu berücksichtigen.

Trinkwasserversorgung / Schmutzwasserbeseitigung: Die Wasserversorgung erfolgt durch Anschluß an das Versorgungsnetz des Wasserverbandes „Lingener Land“. Um die trinkwasserseitige Erschließung des Baugebietes und die spätere Überwachung und Wartung des Rohrleitungsnetzes ordnungsgemäß durchführen zu können, sollte im öffentlichen Verkehrsraum entlang der zukünftigen Straßen des Plangebietes einseitig ein Streifen mit einer Breite von mind. 1,30 m zur Leitungsverlegung zur Verfügung gestellt werden, der frei von Baumpflanzungen ist und – soweit eine Befestigung des Streifens vorgesehen ist – mit einem wiederverwendbaren Platten- oder Pflasterbelag ausgelegt wird. Die Abwasserentsorgung wird ebenfalls durch den Wasserverband „Lingener Land“ sichergestellt.

Ergänzender Hinweis des Wasserverbandes Lingener Land: Das Planungsgebiet kann an die öffentliche Trinkwasserversorgung und Schmutzwasserkanalisation angeschlossen werden. Betriebsbereite Leitungen liegen in den angrenzenden Straßen. Die Versorgung des Plangebietes mit ausreichender Feuerlöschwassermenge ist durch den Wasserverband nicht gewährleistet. Gleichwohl werden aus betrieblichen Gründen Hydranten eingebaut, die im Bedarfsfall von der zuständigen Feuerwehr genutzt werden können. Bei der Durchführung der Maßnahme im Bereich der öffentlichen Ver- und Entsorgungsanlagen bitte ich die DVWG-Arbeitsblätter GW125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen“ und GW315 „Hinweis für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ zu beachten und sofern möglich einen Versorgungstreifen von mindestens 1,30 m in ihre Ausführungsplanung mit einfließen zu lassen. Um eine frühzeitige Beteiligung an der Baumaßnahme (Planungsphase) wird gebeten, damit im Vorfeld vorhandene Trinkwasserversorgungsanlagen und Abwasserbeseitigungseinrichtungen in die Planung mit eingebracht werden können (z.B. Lage, Material, Tiefe, Pumpwerke etc.).

Telekommunikation: Die fernmeldetechnische Versorgung erfolgt durch die Deutsche Telekom AG.

Oberflächenentwässerung: Das auf den Grundstücken anfallende Oberflächenwasser ist auf den Grundstücksflächen zu versickern oder in Zisternen (für Grünflächenbewässerung oder als Brauchwasser) zu sammeln (vgl. Nr. 6 der örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung). Bezüglich der Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser (Dachflächen) wird auf das Arbeitsblatt 138 und die Information „Regenwasserversickerung“ der Abwassertechnischen Vereinigung verwiesen (ausreichender Abstand zum Grundwasser etc.). Es ist innerhalb des Geltungsbereiches ein ausreichender Flurabstand zum Grundwasser vorhanden und eine ausreichend starke Bodenschicht steht als Filter zur Verfügung (lt. Geowissenschaftlicher Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen -Grundwasser Grundlagen- liegt das obere Hauptgrundwasserstockwerk bei etwa 30-35 mNN; GOK bei etwa 40 mNN). Weiterhin handelt es sich bei dem vorliegenden Boden um Podsol (unter Plaggenesch), der vornehmlich aus feinem Sand besteht und eine relativ hohe Wasserdurchlässigkeit hat (kf-Wert 10^{-4} – 10^{-5}). Es bleibt festzustellen, dass eine Versickerungsfähigkeit gegeben ist, wenn die Drainleitungen ordnungsgemäß und unterhalb der humosen Schicht angelegt werden.

Das Oberflächenwasser der versiegelten Straßenverkehrsflächen wird aufgefangen und über ein Rohrleitungssystem in das ausgewiesene Regenrückhaltebecken im Plangebiet geleitet. Das Regenrückhaltebecken wird mit einem Überlauf an die vorhandene Regenwasserkanalisation (Kreuzungspunkt Heidestraße – Espeler Straße) angeschlossen. Die Bestimmungen des

Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) werden beachtet. Für die Einleitung des Oberflächenwassers in die Vorflut wird rechtzeitig eine Erlaubnis gemäß § 10 NWG eingeholt und vor der Erschließung des Plangebietes der hydraulische Gesamtnachweis über die schadlose Ableitung/Versickerung des Oberflächenwassers beim Landkreis Emsland als untere Wasserbehörde eingereicht.

Löschwasserversorgung: Die erforderlichen Straßen sind vor Fertigstellung der Gebäude so zu herzustellen, dass Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ungehindert zu den einzelnen Gebäuden gelangen können. Beim Einbiegen von öffentlichen Verkehrsflächen und bei kurvenartigem Verlauf der Zufahrten sind die Radien und Breiten der Zufahrten entsprechend §§ 6 und 20 NBauO sowie §§ 2 und 3 DVNBauO einzuhalten.

Für das geplante Wohngebiet ist die Löschwasserversorgung so zu erstellen, dass ein Löschwasserbedarf von 800 l/min (48 m³/h) für die Dauer von mind. 2 Stunden vorhanden ist. Wird die Löschwasserversorgung nicht durch das Versorgungsnetz sichergestellt, so sind unabhängige Löschwasserentnahmestellen, z.B. Löschwasserbrunnen oder gleichwertiges, anzulegen. Im Rahmen der Erschließung wird in Zusammenarbeit mit der örtlichen Feuerwehr eine Lösung entsprechend den Vorgaben des Landkreises Emsland erarbeitet. Es wird darauf hingewiesen, dass der Wasserverband Lingener Land Hydranten einbaut, die im Bedarfsfall von der zuständigen Feuerwehr genutzt werden können. Der Abstand der einzelnen Hydranten von den Gebäuden darf 150 m nicht überschreiten. Die Standorte der einzelnen Hydranten bzw. Wasserentnahmestellen sind mit dem zuständigen Gemeindebrandmeister und der Abteilung „Vorbeugender Brandschutz“ beim Landkreis Emsland festzulegen

Abfallbeseitigung: Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland. Die Anwohner von Stichstraßen/Wohnwegen ohne Wendeplätzen bzw. mit Wendeplätzen, deren Durchmesser weniger als 18 m beträgt, müssen ihre Abfallbehälter an den ordnungsgemäß von Abfallsammelfahrzeugen zu befahrenden Straßen zur Abfuhr bereitstellen.

6.4.3 Die Belange des Verkehrs

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über eine neu anzulegende Erschließungsstraße aus von der Espeler Straße (Gemeindestraße) her. Die erforderlichen Einstellplätze werden auf den jeweiligen Baugrundstücken vorgehalten. Beeinträchtigungen des landwirtschaftlichen Verkehrs sind nicht zu erwarten.

Da das Plangebiet an einer Gemeindestraße liegt, sind Anbaubeschränkungen des Niedersächsischen Straßengesetzes nicht zu beachten. Nachteilige Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs sind nicht zu erkennen.

Immissionsschutz

Durch jede Neuausweisung von Wohngebieten wird in den angrenzenden Bereichen mit einer Steigerung des Verkehrsaufkommens zu rechnen sein. Wollte man sämtliche vorhandene Bebauung vor zusätzlicher Verkehrsbelastung schützen, wäre auf eine Baulandausweisung gänzlich zu verzichten. Auf Grund der vorhandenen Baulandnachfrage wird hier jedoch der Neuausweisung von Wohnbauflächen gegenüber dem Ruhebedürfnis der Anlieger an der Espeler Straße bzw. Heidestraße der Vorrang eingeräumt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sich durch die Neuausweisung des Baugebietes die Verkehrssituation im den vorgenannten Bereichen nur

unwesentlich ändern wird. Eine Störung der im Norden benachbarten Siedlungsbereiche Espeler Straße / Heidestraße durch Lärm, Staub und Unruhe (Bauverkehr) während der Bauphase lassen sich jedoch nicht vermeiden. Da diese Auswirkungen zeitlich befristet sind und nur die im Plangebiet und direkt angrenzende Wohnbebauung betreffen, sind sie allerdings hinnehmbar.

6.4.4 Belange der Landwirtschaft

Die Belange der Landwirtschaft werden nachteilig berührt, da landwirtschaftlich genutzte Flächen beansprucht und umgewandelt werden. Die Flächen wurden jedoch von der Gemeinde Langen erworben, so daß durch den Wegfall dieser Produktionsflächen keine landwirtschaftlichen Betriebsstrukturen beeinträchtigt werden.

Infrastrukturelle Benachteiligungen (Erreichbarkeit landwirtschaftlicher Flächen, Einschränkungen oder Behinderungen durch neue Verkehrswege) sind für landwirtschaftliche Belange nicht gegeben.

Die im Planbereich zeitweise auftretenden Geruchsbelästigungen (Immissionen), die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen auftreten, sind bekannt und werden als Vorbelastung akzeptiert.

Bei der Abwägung der Belange der Landwirtschaft und derer der allgemeinen Bevölkerung treten letztere deutlich hervor, da der Bedarf an Wohnbauflächen für die siedlungsstrukturelle, städtebauliche und soziale Entwicklung des Ortes Langen notwendig ist.

Immissionsschutz

Auszug aus dem Gutachten der Zech Ingenieurgesellschaft, Lingen (siehe auch Anlage 1: Geruchstechnischer Bericht Nr. LG2223.1/01 über die Ermittlung und Beurteilung der Geruchsimmissionssituation im Bereich des Baugebietes Nr. 15 „Haidberge“ in Langen) – Ergebnis der Ausbreitungsberechnung:

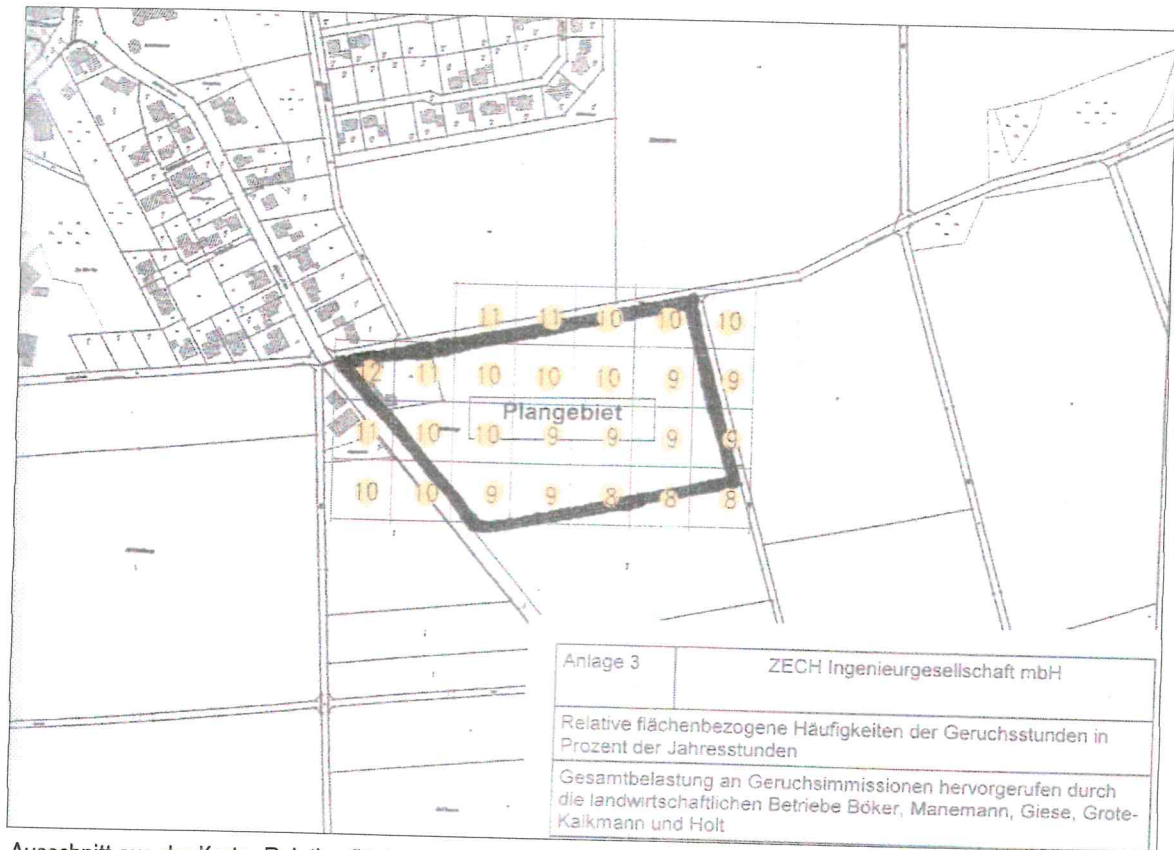
„Aus den ermittelten Emissionen des vorhandenen (genehmigten) Tierbestandes wurde mit Hilfe von Ausbreitungsberechnungen die bestehende Geruchsimmissionssituation im Bereich des Baugebietes berechnet und in der Anlage 3 dargestellt.

Im östlichen Bereich des Baugebietes wird der maßgebliche Immissionswert von 0,10 – entsprechend einer relativen flächenbezogenen Häufigkeit der Geruchsstunden von 10 % der Jahresstunden – eingehalten. Lediglich in einem kleinen Teilbereich wird eine Häufigkeit von 11 % bzw. 12 % der Jahresstunden erreicht.

Zur detaillierteren Ermittlung der Geruchsemissionen können Fahnenbegehungen gemäß der VDI-Richtlinie 3940 [7] mit einem qualifizierten Probandenkollektiv in der Umgebung der jeweiligen Betriebe durchgeführt werden. Würden die üblicherweise bei Fahnenbegehungen in der Umgebung von landwirtschaftlichen Betrieben ermittelten Kalibrierfaktoren auf die vorliegende Situation übertragen, würde sich eine deutlich geringere Geruchsbelastung für den Bereich des Baugebietes ergeben. Somit handelt es sich bei der vorliegenden Untersuchung um eine konservative Betrachtung.

Auf Grund der konservativen Ermittlung der Geruchsemissionen, der örtlichen Gegebenheiten (ländliche Strukturen, dörflicher Charakter), der örtlichen Akzeptanz gegenüber landwirtschaftlichen Gerüchen sowie der nur sehr geringfügigen Überschreitung, ist die Geruchsimmissionsbelastung im Bereich des Baugebietes als nicht erheblich zu beurteilen. Die Entwicklungsmöglichkeit der landwirtschaftlichen Betriebe wird durch die Aufstellung des Baugebietes nicht eingeschränkt. Aus geruchstechnischer Sicht bestehen

somit keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15 „Haidberge“ in der Gemeinde Langen.“



Ausschnitt aus der Karte „Relative flächenbezogene Häufigkeiten der Geruchsstunden in Prozent der Jahresstunden“

6.5 Belange des Denkmalschutzes

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 5 BauGB sind bei der Bauleitplanung auch die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten.

1. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§14 Abs.1 NDSchG).
2. Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§14 Abs.2 NDSchG).

6.6 Sonstige Belange

Die Belange der Bevölkerung hinsichtlich Sport, Freizeit und Erholung, sozialer und kultureller Bedürfnisse sowie der Kirchen sind nicht nachteilig betroffen. Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes werden nicht berührt.

Durch die Flächennutzungsplanänderung werden Versorgungseinrichtungen der Ruhrgas AG in Essen und der GasLINE GmbH & Co.KG. in Straelen nicht berührt. Von der Ruhrgas AG betreute Versorgungseinrichtungen der Ferngas Nordbayern GmbH (FGN), Mittel-Europäische-

Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP) werden ebenfalls nicht betroffen. Gleiches gilt für Kabelschutzrohranlagen mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln der Interroute i-21 Germany GmbH.

Hinweis der RWE Transportnetz Strom: Im Planbereich der o.a. Maßnahme verlaufen keine Hochspannungsleitungen unseres Unternehmens. Planungen von Hochspannungsleitungen für diesen Bereich liegen aus heutiger Sicht nicht vor.


7. Abwägung der Auswirkung der Planänderung

Mit der 29.Änderung des Flächennutzungsplanes trägt die Samtgemeinde Lengerich als Träger der Planungshoheit dazu bei, daß in dem von dieser Flächennutzungsplanänderung erfaßten Bereich die geordnete städtebauliche Nutzung und Entwicklung erfolgen kann. Insbesondere sind dabei sowohl die privaten als auch die öffentlichen Belange berücksichtigt.

Dem Gebot, den § 1 Abs. 5 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen, wird durch die vorgenommenen Darstellungen ausreichend Rechnung getragen. Insbesondere den allgemeinen Anforderungen an die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung bei Vermeidung einseitiger Bevölkerungsstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Bevölkerungsentwicklung, die Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes und den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurde besondere Beachtung geschenkt.

Nachteilige Auswirkungen lassen sich in allen Bereichen jedoch nicht erkennen.

Aufgestellt: Haren/Ems, September 2004* Erläuterungsbericht 29FNPÄ SG Lengerich Haidberge

 Büro für Landschaftsplanung, Dienstleistung und Projektmanagement
Dipl.-Ing. Thomas Honnigfort * Nordring 21 * 49733 Haren/Ems



Legende zur Biotoptypenkartierung:

(Bestandsaufnahme vom 30.07.2003)

- HB - Einzelbaum / Baumbestand
(Bergahorn StØ 15 - 40 cm)
- DWS - Sandweg
- GI - Artenarmes Intensivgrünland (Pferdeweide)
- A - Acker
- PH - Hausgarten
- OD - Dorfgebiet / landwirtschaftliches Gebäude
- OVS - Straße

Kürzelverwendung gemäß Kartierschlüssel für Biotop-
typen in Niedersachsen (o.v. Drachenfels, Sept. 1994)
(Nähere Beschreibung siehe Textteil)

- WS - Kleinsiedlungsgebiete
- WA - Allgemeine Wohngebiete

Grenze des räumlichen Geltungs-
bereichs der 29. FNPÄ, SG Lengerich

Dipl. - Ing. Thomas Honnigfort
49733 Haren / Ems * Nordring 21
Tel. 05932 - 50 35 15 * Fax.: 05932 - 50 35 16
E-mail: Thomas.Honnigfort@t-online.de

Proj. Nr. : 23 73 06

Proj. : 29. FNPÄ, SG Lengerich

Bestandsplan

(Kartengrundlage ist ein Auszug auf Grundlage der ALK mit Stand vom: 01.09.2003 mit
der Erlaubnis der Vermessungs- und Katasterbehörde Emsland - Katasteramt Lingen)

M. 1 : 1.500

12.11.2003