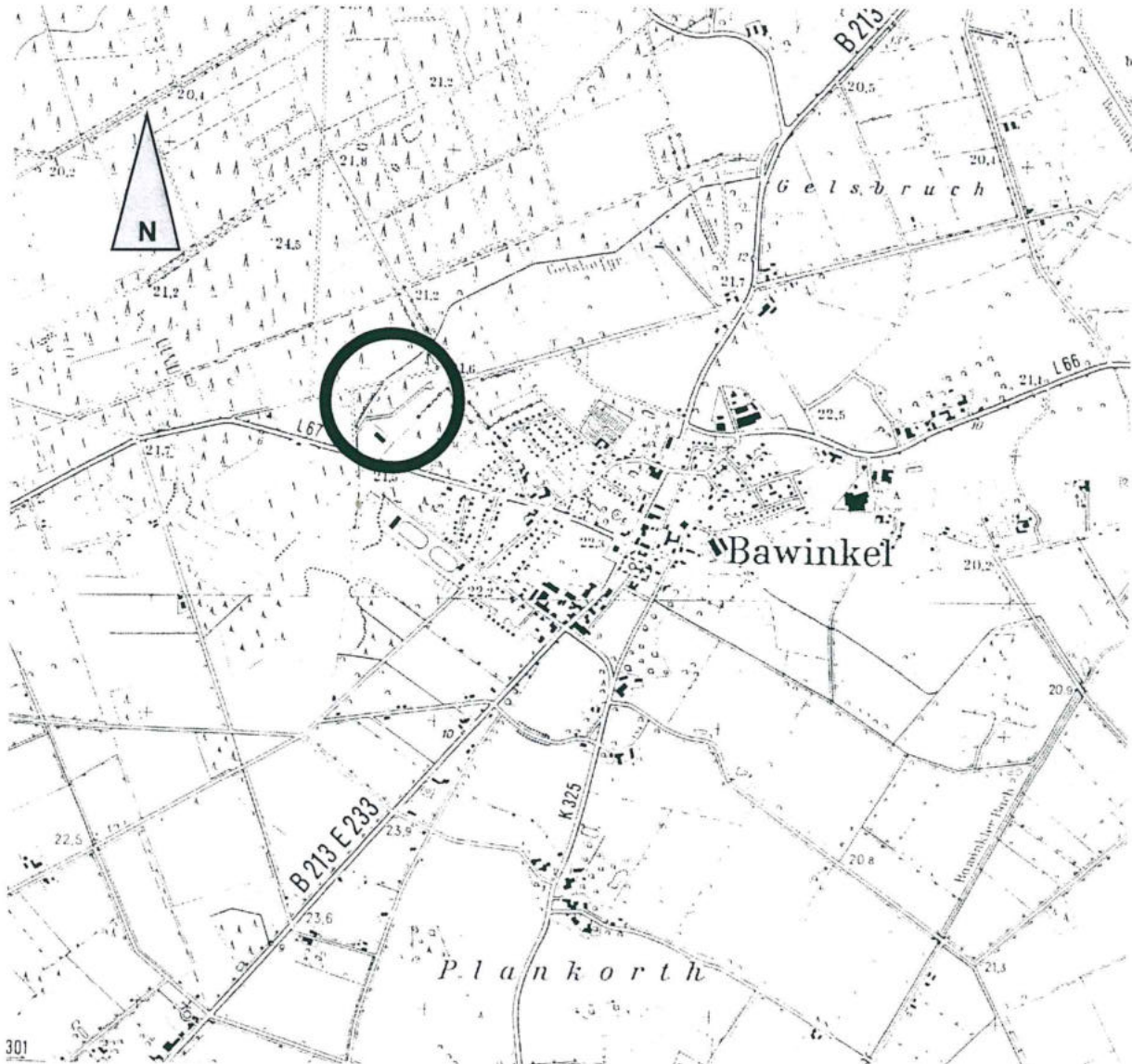


Utschrift



BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN - ÄNDERUNG NR. 31 Samtgemeinde Lengerich - Landkreis Emsland



Übersichtskarte M. 1 : 25.000

AUFGESTELLT:

regionalplan & uvp planungsbüro peter stelzer GmbH

Grulandstraße 2

49832 Freren

Tel. 05902-940550

Fax. 05902-940559

Hat vorgelegen

Meppen, den 18.07.2006
Landkreis Emsland
Der Landrat
Im Auftrag:

Helmut



Stand: 10. Mai 2006

Inhaltsverzeichnis:

TEIL I: ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE	5
1. ALLGEMEINES	5
1.1 Planungsunterlagen	5
2. LAGE, GRÖÖE UND DERZEITIGER PLANUNGS- UND NUTZUNGSZUSTAND	5
3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGSAUSSAGEN	7
3.1 Regionales Raumordnungsprogramm	7
4. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG	7
4.1 Aufgaben des Flächennutzungsplanes	7
4.2 Anlass / Bedarf, Ziele und Zwecke	8
4.3 Städtebauliches Konzept, Standortbegründung	8
5. EINWIRKUNGEN, AUSWIRKUNGEN, ZU BERÜCKSICHTIGENDE BELANGE	10
5.1 Belange des Immissionsschutzes	10
5.1.1 Schallimmissionen Straße	10
5.1.2 Immissionen aus der Landwirtschaft	10
5.1.3 Immissionen aus Gewerbe	10
5.1.4 Immissionen aus Kläranlage	11
5.2 Belange der Landwirtschaft	11
5.3 Belange des Naturschutzes	11
5.4 Belange der Forstwirtschaft	13
5.5 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung	14
5.6 Belange der Infrastrukturversorgung	14
5.7 Belange des Verkehrs	14
5.7.1 Äußere Erschließung, Auswirkungen auf vorhandene Straßen	14
5.8 Ver- und Entsorgung	15
5.8.1 Trinkwasserversorgung	15
5.8.2 Löschwasserversorgung	15
5.8.3 Elektrizitätsversorgung	15
5.8.4 Telekommunikation	16
5.8.5 Schmutzwasserbeseitigung	16
5.8.6 Oberflächenentwässerung	16
5.8.7 Abfallentsorgung	17
5.9 Altlasten	17
6. DARSTELLUNG DER ÄNDERUNG DES FLÄCHENUTZUNGSPLANES	18
6.1 Art der baulichen Nutzung	18
7. HINWEISE	18
7.1 Bodenfunde	18
7.2 Altlasten	18
7.3 Richtfunkverbindung	19

8. SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN	19
9. DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	19
9.1 Bodenordnung	19
9.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	20
10. STÄDTEBAULICHE WERTE	20
TEIL II: UMWELTBERICHT	21
1. EINLEITUNG	21
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes.....	21
1.1.1 Angaben zum Standort.....	21
1.1.2 Art des Vorhabens und Darstellungen.....	21
1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	21
1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	21
1.2.1 Fachgesetze	21
1.2.2 Fachplanungen.....	22
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	22
2.1 Beschreibung und Bewertung (Ziff. 2.a der Anlage zum BauGB) mit Angaben über	22
Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (Ziff. 2.c der Anlage zum BauGB)22	
2.1.1 Schutzgut Mensch	23
2.1.1.1 Schallimmissionen Straße	23
2.1.1.2 Immissionen aus der Landwirtschaft	23
2.1.1.3 Immissionen aus Gewerbe	24
2.1.1.4 Immissionen aus Kläranlage	25
2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Eingriffsregelung	25
2.1.3 Schutzgut Boden	30
2.1.4 Schutzgut Wasser.....	31
2.1.5 Schutzgut Luft und Klima.....	34
2.1.6 Schutzgut Landschaft	35
2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	35
2.2 FFH Gebiete, Vogelschutzgebiete.....	36
2.3 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	36
2.3.1 Emissionen	36
2.3.2 Abfallbeseitigung	36
2.3.3 Abwasserbeseitigung	36
2.4 Erneuerbare Energien, sparsame Nutzung von Energie	36
2.5 Landschaftspläne und sonstige Fachpläne	36
2.6 Gebiete mit festgelegten Immissionsgrenzwerten für die Luftqualität.....	36
2.7 Altlasten	37
2.8 Sparsamer Umgang mit Grund- und Boden.....	37
2.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen.....	37

2.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	38
2.11 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	39
2.12 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	40
2.12.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	40
2.12.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	40
2.13 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	40
3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	41
3.1 Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung .	41
3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	42
3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	42
TEIL III: ABSCHLIEßENDE ABWÄGUNG UND VERFAHREN	44
1. ABWÄGUNG ZU DEN EINZELNEN STELLUNGSNAHMEN	44
2. ABWÄGUNGSERGEBNIS	44
3. VERFAHREN	44

TEIL I: ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE

1. ALLGEMEINES

Für den Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lengerich wird eine weitere Änderung notwendig, um die Art der Bodennutzung der städtebaulichen Entwicklung der Mitglieds-gemeinde Bawinkel anzupassen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes beinhaltet die Ausweisung einer gewerblichen Baufläche.

1.1 Planungsunterlagen

Die Änderung des Flächennutzungsplans wird auf einer Planunterlage im Maßstab M. 1:5.000 angefertigt. Die Planunterlage wurde vom Katasteramt Lingen zur Verfügung gestellt. Der Planausschnitt beinhaltet einen Teilbereich der Gemeinde Bawinkel, Gemarkung Bawinkel, Flur 2.

2. LAGE, GRÖÖE UND DERZEITIGER PLANUNGS- UND NUTZUNGSZUSTAND

Das Gebiet, welches den Geltungsbereich der Änderung betrifft, liegt im nördlichen Samtgemeindegebiet Lengerich in der Gemeinde Bawinkel, nördlich der Osterbrocker Straße (L 67). Er grenzt nördlich an das bestehende Baugebiet Nr. 15 „Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße“.

Die Größe der Änderungsfläche beträgt ca. 2,50 ha. Die Lage des Plangebietes ist der auf dem Deckblatt abgebildeten Übersichtskarte M. 1:25.000 und dem nachfolgenden Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan zu entnehmen. Der Änderungsbereich befindet sich in der Gemarkung Bawinkel, Flur 2.

Der derzeitige Planungs- und Nutzungszustand kann dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lengerich entnommen werden (siehe nachfolgender Auszug). Dort ist die Art der Bodennutzung für das Plangebiet als Fläche für die Forstwirtschaft dargestellt. Südlich angrenzend liegt eine gewerbliche Baufläche (G), die mit dem Bebauungsplan Nr. 15 „Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße“ überplant ist. Hier sind bereits gewerbliche Betriebe vorhanden. Im Weiteren ist der Bereich von Flächen für die Forstwirtschaft (nördlich und östlich) sowie von Flächen für die Landwirtschaft (westlich) umgeben. Weiter südlich verläuft die Landesstraße 67.

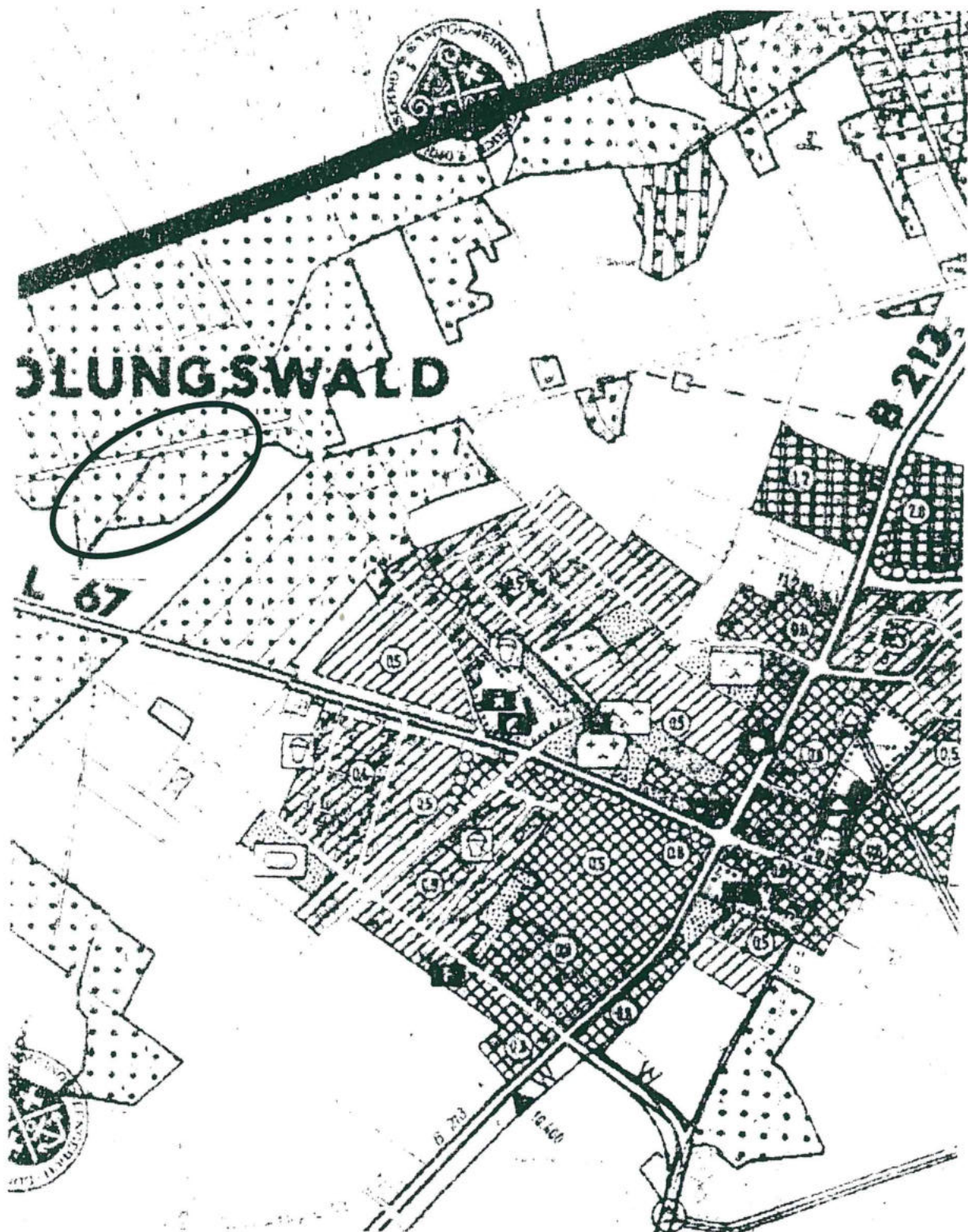


Abbildung 1: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lengerich (unmaßstäblich) mit Darstellung des Änderungsbereiches

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGSAUSSAGEN

3.1 Regionales Raumordnungsprogramm

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (RROP 2000) werden für die Änderungsfläche keine Aussagen getroffen. Vorsorgegebiete für die Forstwirtschaft und Vorsorgegebiete für die Erholung grenzen nördlich direkt an den Änderungsbereich bzw. liegen südlich der L 67. Die L 67 ist als Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung dargestellt. Westlich der Änderungsfläche verlaufen zwei Gasleitungen. Im Bereich der L 67 befindet sich, ebenfalls westlich der Änderungsfläche, ein Vorrangstandort für eine Siedlungsabfalldeponie (Deponie).

Entsprechend § 6 Abs. 2 des Nds. Gesetzes über Raumordnung und Landesplanung (NROG), ist das RROP aus dem Landesraumordnungsprogramm (LROP) Teil I und II entwickelt. Das Landesraumordnungsprogramm sieht vor, dass innerhalb einer zentralörtlichen Gliederung die Siedlungsstruktur auf ein mehrstufiges System von Gemeinden mit zentralörtlicher Bedeutung ausgerichtet ist.

Im RROP 2000 des Landkreises Emsland ist Lemberg als Standort mit der zentralörtlichen Funktion eines Grundzentrums festgelegt worden. Lt. Textteil zum RROP sind in diesen Grundzentren zentrale Einrichtungen und Angebote des allgemeinen Bedarfs bereitzuhalten.

Auch in den Gemeinden und Gemeindeteilen der Standorte der Mittel- und Grundzentren sind zur Aufrechterhaltung einer flächendeckenden Grundversorgung im erforderlichen Maße Wohn- und Gewerbebauland sowie Infrastruktureinrichtungen im Rahmen der Bauleitplanung auf der Grundlage der Bevölkerungsentwicklung bereitzustellen.

4. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

4.1 Aufgaben des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan hat als vorbereitender Bauleitplan die Aufgabe, die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen darzustellen. Er ist die Grundlage für die Aufstellung von Bebauungsplänen

4.2 Anlass / Bedarf, Ziele und Zwecke

Gem. § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes ist erforderlich, um die Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes darzustellen und die Voraussetzung für die Aufstellung eines Bebauungsplanes zu schaffen. (Parallelverfahren)

Die Gemeinde Bawinkel liegt verkehrsgünstig im Randbereich der Mittelzentren Lingen und Meppen sowie zum Grundzentrum Haselünne an der B 213. Diese Lagegunst hat schon in der Vergangenheit zu einer regen Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen geführt.

Es bestehen derzeit konkrete Anfragen in Bezug auf die Neuansiedlung eines gewerblichen Betriebes. Eine Standortalternative für die mit dieser Änderung des Flächennutzungsplans beabsichtigte weitere gewerbliche Entwicklung ist zurzeit im Gemeindegebiet nicht gegeben. Es besteht zurzeit keine Möglichkeit, das vorhandene Gewerbegebiet kurz- bzw. mittelfristig nordöstlich der Ortslage zu erweitern. (siehe nachfolgendes Kapitel)

Die Gemeinde möchte jedoch die Chance nutzen, einen neuen Betrieb in Bawinkel anzusiedeln. Ziel und Zweck der Planung ist es daher, im Gemeindegebiet Bawinkel weitere, neue gewerbliche Bauflächen zur Verfügung zu stellen und hierfür den im Bereich der Straßenmeisterei vorhandenen Gewerbeansatz in nördlicher Richtung weiterzuentwickeln.

4.3 Städtebauliches Konzept, Standortbegründung

Standort

Jede Bauleitplanung muss gem. § 1 Abs. 3 BauGB mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar sein. Diese geordnete städtebauliche Entwicklung muss sich aus einer schlüssigen Plankonzeption der Gemeinde ergeben. Ein solches städtebauliches Konzept kann z. B. aus einem bestehenden Flächennutzungsplan entnommen werden, in dem bereits die Standorte für die verschiedenen Nutzungen festgelegt sind. Neuausweisungen sollten sich hieran orientieren.

Eine Standortalternative für die beabsichtigte weitere gewerbliche Entwicklung ist zurzeit im Gemeindegebiet nicht gegeben. Bereits seit 1992 laufen Bestrebungen im Bereich des vorhandenen Gewerbegebietes im Nordosten der Ortslage Erweiterungsmöglichkeiten zu schaffen. Alle Bemühungen sind bisher gescheitert.

Die Samtgemeinde hat nochmals ernsthaft versucht, das vorhandene Gewerbegebiet nord-östlich der Ortslage zu erweitern. Die Eigentümer der angrenzenden Flächen sind jedoch nicht bereit, die landwirtschaftlich hochwertigen und insbesondere die hofnahen Flächen für eine weitere gewerbliche Nutzung aufzugeben. Eine Verkaufsbereitschaft ist kurz- bzw. mittelfristig nicht vorhanden.

Südlich der Ortslage und östlich der B 213 ist es derzeit ebenfalls nicht möglich, die hofnahen landwirtschaftlichen Flächen von den betreffenden Haupterwerbslandwirten zu erwerben. Außerdem würde hier ein städtebaulich nicht erwünschter neuer Gewerbebestandort entstehen.

Südlich der L 67 und westlich der B 213 verbleiben die einzigen Flächen für eine wohnbauliche und infrastrukturelle Entwicklung. Südlich der L 67 befinden sich Wohngebiete sowie Sport und Freizeitanlagen. Eine angrenzende gewerbliche Nutzung bzw. Entwicklung ist mit diesen vorhandenen Nutzungen nicht vereinbar.

Ausweichstandorte mit Ausnahme des bestehenden Gewerbeansatzes im Bereich der Straßenmeisterei sind somit nicht gegeben. Für den Standort sprechen, dass die Fläche im RROP mit Blick auf eine mögliche Erweiterung bewusst von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten wurde. Angrenzend an den jetzigen Planbereich ist in der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes bereits eine gewerbliche Baufläche dargestellt. Die Erweiterung entspricht damit der städtebaulichen Konzeption des bisherigen Flächennutzungsplanes. Hier befinden sich eine Straßenmeisterei, ein Transportunternehmen sowie ein weiterer gewerblicher Betrieb. Die Ansiedlung eines neuen Betriebes in diesem Bereich bietet sich aufgrund der bestehenden gewerblichen Strukturen an. Es wird kein neuer Gewerbebestandort geschaffen.

Ein möglicher Nutzungskonflikt der beabsichtigten gewerblichen Nutzung mit der östlich gelegenen Kläranlage besteht nicht, da diese bereits stillgelegt wurde und heute ausschließlich als Pumpwerk zur Entwässerung in Richtung der zentralen Kläranlage der Gemeinde Lengerich dient.

Planinhalt

Entsprechend dem Bedarf wird eine gewerbliche Baufläche dargestellt, aus der im parallel aufgestellten Bebauungsplan ein Gewerbegebiet mit weiteren konkreten Festsetzungen entwickelt wird.

5. EINWIRKUNGEN, AUSWIRKUNGEN, ZU BERÜCKSICHTIGENDE BELANGE

§ 1 Abs. 5 und 6 BauGB enthält eine Aufzählung der Leitlinien und Belange, die in der Abwägung bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. In die Abwägung einzubeziehen sind auch die „Bodenschutzklausel“ und „Eingriffsregelung“ nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB.

5.1 Belange des Immissionsschutzes

5.1.1 Schallimmissionen Straße

Aufgrund der Distanz des geplanten Gewerbegebietes zu stark befahrenen Straßen (hier L 67) sind unzumutbare Lärmbelastungen nicht zu erwarten. Der nächstgelegene Punkt des Plangebietes liegt ca. 60 m von der L 67 entfernt.

5.1.2 Immissionen aus der Landwirtschaft

Geruchsimmissionen Tierhaltung

In der näheren Umgebung sind keine landwirtschaftlichen Betriebe mit größeren Tierbeständen angesiedelt. Somit ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Geruchsimmissionen Gülleausbringung

Insbesondere westlich der Änderungsfläche grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Durch die Bewirtschaftung dieser Flächen können durch die Ausbringung von Gülle und dergleichen kurzfristig landwirtschaftstypische Immissionen auftreten. Die Ausbringung der Gülle hat im Rahmen der geltenden Bestimmungen zu erfolgen (Gülleverordnung). Unter diesem Gesichtspunkt handelt es sich um Immissionen, die insbesondere im ländlich strukturierten Raum üblicherweise auftreten und nach der geltenden Rechtsprechung sogar in einem Wohngebiet zumutbar und hinzunehmen sind.

5.1.3 Immissionen aus Gewerbe

Im Bereich des südlich angrenzenden Gewerbegebietes (Bebauungsplan Nr. 15 „Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße“) ist ein Flächenbezogener Schalleistungspegel von 67,5 dB(A)/qm tags und 52,5 dB(A)/qm nachts zulässig. An 10 Tagen im Jahr darf in diesem Bereich eine Brecheranlage betrieben werden, die an definierten Immissionspunkten (Wohnhäuser am Holunderweg 10 und 14) die Immissionsrichtwerte von tagsüber (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) (von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) nicht überschreiten darf. Der Normalbetrieb der Anlage ist mit 10 Stunden/Tag in einem Zeitraum von 7.00 bis 17.00 Uhr vorgesehen. An Samstagen ist das Brechen grundsätzlich untersagt.

Aufgrund der Entfernung und der geringen Größe des Plangebietes ist mit zusätzlichen unzumutbaren Immissionen im südlich gelegenen Wohngebiet nicht zu rechnen. Das Gewerbeaufsichtsamt als zuständige Immissionsschutzbehörde hat im frühzeitigen Anhörungsverfahren darauf hingewiesen, dass ein Gutachten (Gewerbelärm / -gerüche) nicht erforderlich ist.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die im angrenzenden Baugebiet vorhandene Brecheranlage zu berücksichtigen. Nach der Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz für die Brecheranlage (Bericht-Nr. 132/2633 LL 304111 „Schall-emission einer mobilen Brecheranlage“, DEKRA Umwelt GmbH) ist hiernach ein Radius von 75 bis 100 m anzusetzen. Hier werden schutzwürdige Nutzungen ausgeschlossen.

5.1.4 Immissionen aus Kläranlage

Ein möglicher Nutzungskonflikt der beabsichtigten gewerblichen Nutzung mit der östlich gelegenen Kläranlage besteht nicht, da diese bereits still gelegt wurde und heute ausschließlich als Pumpwerk zur Entwässerung in Richtung der zentralen Kläranlage der Gemeinde Lemberg dient. Hier ist nicht mit unzumutbaren Immissionen zu rechnen.

5.2 Belange der Landwirtschaft

Bereits in Ziff. 5.1.2 wurde dargelegt, dass in der näheren Umgebung keine landwirtschaftlichen Betriebe mit größeren Tierbeständen angesiedelt sind. Somit ist nicht mit unzumutbaren Beeinträchtigungen der Landwirtschaft zu rechnen.

Sofern die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen im Rahmen der geltenden Bestimmungen (Gülleverordnung) erfolgt, ist auch diesbezüglich keine Einschränkung durch das künftige Baugebiet zu erwarten. Auf die Ausführungen unter Ziff. 5.1.2 wird verwiesen.

5.3 Belange des Naturschutzes

Der in das Bundesnaturschutzgesetz eingefügte § 21 (hier insbesondere Abs. 1) regelt das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht unmittelbar und ohne weitere Ausführungen in der Landesgesetzgebung. Gem. § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Danach ist in den Bauleitplänen über die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Dazu gehören ausdrücklich auch Entscheidungen über Darstellungen bzw. Festsetzungen nach den §§ 5 oder 9 BauGB, die dazu dienen, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes auszugleichen, zu ersetzen oder zu mildern.

Grundsätzlich ist als wichtigstes Element des Vermeidungsgrundsatzes gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG die Standortwahl und u. a. der Erhalt von Strukturen, die das Orts- und Landschaftsbild prägen und von Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften sind, hervorzuheben. In der Bedarfs- und Standortbegründung unter Ziff. 4.2 und 4.3 ist ausführlich dargelegt, dass der Eingriff an dem vorgesehenen Standort unvermeidbar ist.

Gemäß § 19 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. In der Bauleitplanung ist hierüber gem. § 1a Abs. 3 BauGB im Rahmen der Abwägung zu entscheiden. Die Belange von Natur und Landschaft sind entsprechend ihrem tatsächlichen Gewicht in die Abwägung einzustellen, und es ist im Rahmen der Planung dafür Sorge zu tragen, dass auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Durchführung von erforderlichen Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen geschaffen werden.

Aus der 31. Änderung des FNP bzw. dem hieraus entwickelten dem Bebauungsplan Nr. 15 a gehen erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft hervor, da sich die Gestalt und die Nutzung von Grundflächen durch die Entstehung von Gewerbegebieten sowie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild verändern werden. Nähere Einzelheiten sind dem beigefügten landschaftspflegerischen Fachbeitrag bzw. dem Umweltbericht (Teil II dieser Begründung) zu entnehmen.

Die darin vorgenommene Bilanzierung stellt klar, dass der durch die Planung vorbereitete Eingriff im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes nicht innerhalb des Baugebietes ausgeglichen werden kann. Das Kompensationsdefizit kann nur auf einer externen Ersatzfläche ausgeglichen werden.

Als externe Kompensationsmaßnahme werden Flächen von der Gemeinde Bawinkel vorgehalten. Hier wird sichergestellt, dass gemäß dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag auf einer Fläche von 2,30 ha ein Laubwald angelegt wird, so dass das Kompensationsdefizit insgesamt ausgeglichen ist.

5.4 Belange der Forstwirtschaft

Durch den Bebauungsplan Nr. 15 a werden forstlich genutzte Flächen verbraucht. Die östliche Spitze wird erhalten und als Wald festgesetzt (ca. 400 m²). Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Aussagen getroffen. Ausführliche Gründe für die Inanspruchnahme des Waldes sind Ziff. 4.3 zu entnehmen.

Das „Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung“ (NWaldLG) sieht mindestens einen flächengleichen Ersatz für überplante Waldbereiche vor.

Als Kompensationsmaßnahme werden Flächen von der Gemeinde Bawinkel vorgehalten. Hier wird gemäß dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrages und dem Umweltbericht auf einer Fläche von 2,30 ha ein Laubwald angelegt.

Die Bebauung rückt zwischen 18 und 24,25 m bis an die Waldrandstrukturen heran. Von Seiten der Forstbehörden wird ein Abstand von ca. 30 m gefordert. Dieser Abstand kann nicht eingehalten werden, da das Baugebiet optimal ausgenutzt werden soll, um dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden nach dem BauGB nachzukommen.

Die Rechtsprechung hat sich mit dem Thema „Waldabstände“ mehrfach befasst. Danach sind die möglichen Risiken (Gefahr durch umstürzende Bäume, Brandgefahr ausgehend vom Baugebiet auf den Wald und umgekehrt) nicht so relevant, dass sie die Forderung nach Einhaltung eines bestimmten Waldabstandes zu Baugebieten rechtfertigen, da sie keine Gefahren darstellen, die über die üblichen Gefahren hinausgehen. Waldabstände sind in Niedersachsen gesetzlich nicht geregelt.

Dennoch werden im Rahmen dieses Bebauungsplanes Abstände von 18 m bzw. 24,25 m zum Wald in die Planung eingestellt und von der Gemeinde als ausreichend angesehen. Daneben wird zum Schutz der angrenzenden Waldflächen vor Beeinträchtigungen durch die gewerbliche Nutzung als Puffer eine „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt.

Aufgrund der vorgenannten Ausführungen besteht keine Notwendigkeit zur Regelung einer Verkehrssicherungspflicht.

Auch sieht die Gemeinde keine Gefahr des Windwurfs für den benachbarten Wald und damit verbunden keine Schadensersatzpflicht. Die benachbarten Waldflächen grenzen nicht direkt

an die von der Umwandlung betroffene Waldfläche. Der Boden und der Wurzelbereich werden durch die Umwandlung des Waldes aufgrund eines dazwischen liegenden 10 m breiten Weges nicht direkt angeschnitten. Insofern wird die Standfestigkeit der Bäume nicht beeinträchtigt.

Außerdem ist das Plangebiet zusätzlich durch einen festgesetzten Pflanzstreifen bzw. einen bepflanzten Wall vom Wald derart abgetrennt, dass nach Auffassung der Gemeinde keine Gefährdung des angrenzenden Waldes durch Windwurf besteht. Der festgesetzte Pflanzstreifen übernimmt eine Waldrandfunktion.

Direkter Schaden und Wertverlust durch Windwurf sowie langfristige Schäden am Bestand sind somit durch die Planung nicht erkennbar

5.5 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung

Aufgrund gewerblicher Immissionen (Brecheranlage, vgl. 5.1.3) ist im südlichen und östlichen Bereich die Errichtung von Betriebsleiterwohnungen nicht zulässig. Für den nordwestlichen Bereich können Betriebsleiterwohnungen zugelassen werden.

5.6 Belange der Infrastrukturversorgung

Im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung werden zusätzliche Gewerbeeinheiten geschaffen. Die dadurch zu erwartende Infrastrukturnachfrage kann durch die vorhandenen Einrichtungen der Gemeinde Bawinkel gedeckt werden, bzw. deren Auslastung wird verbessert.

5.7 Belange des Verkehrs

5.7.1 Äußere Erschließung, Auswirkungen auf vorhandene Straßen

Neue Hauptverkehrsstraßen werden mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes nicht vorgesehen. Das geplante Baugebiet wird über die im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 15 festgesetzte und vorhandene Erschließungsstraße an die Osterbrocker Straße (L 67) angeschlossen. Damit erhält es sowohl einen Anschluss an das innerörtliche als auch überörtliche Straßennetz.

Negative Auswirkungen auf das örtliche Verkehrs- und Hauptverkehrsnetz sind durch diese Planung nicht zu erwarten. Im Rahmen der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde von Seiten des Straßenbauamtes darauf hingewiesen, dass auf Kosten der Gemeinde Ba-

winkel eine Linksabbiegespur zu errichten ist sobald die Belastung auf der L 67 mehr als 3.000 Kfz/24 h beträgt. Die Belastung auf der L 67 beträgt derzeit 2.056 Kfz/24 h (Verkehrsmengenkarte 2000 des Landkreises Emsland). Somit besteht zum aktuellen Zeitpunkt noch kein Bedarf an der Errichtung einer Linksabbiegespur auf der L 67.

5.8 Ver- und Entsorgung

Es wird grundsätzlich darauf hingewiesen, dass bestehende Ver- und Entsorgungseinrichtungen mit der entsprechenden Vorsicht und Sorgfalt behandelt werden sollen. In allen Straßen werden geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen bereitgehalten. Die Erschließungsträger werden frühzeitig zur Gewährleistung einer sicheren und wirtschaftlichen Erschließung des Plangebiets benachrichtigt.

5.8.1 Trinkwasserversorgung

Für die Trinkwasserversorgung ist der Wasserverband Lingener Land mit Sitz in Lingen (Ems) zuständig. Die Ver- und Entsorgungsleitungen befinden sich betriebsfertig und ausreichend dimensioniert in den vorhandenen Straßen. Der Anschluss des Plangebietes kann durch Verlängerung bzw. Ausbau der Leitungen aus dem Ortsnetz Bawinkel erfolgen.

5.8.2 Löschwasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit ausreichender Feuerlöschwassermenge ist durch den Wasserverband nicht gewährleistet. Gleichwohl werden aus betrieblichen Gründen in Abstimmung mit der Ortsfeuerwehr und der Brandschutzbehörde Hydranten eingebaut, die im Bedarfsfall von der zuständigen Feuerwehr genutzt werden können. Der Abstand der einzelnen Hydranten von den Gebäuden darf 150 m nicht überschreiten.

Da der volle Bedarf aus der Trinkwasserversorgung nicht gedeckt werden kann, werden in Zusammenarbeit mit der zuständigen Feuerwehr und der Brandschutzbehörde weitere Löschwasserentnahmestellen bereitgestellt (z.B. Löschwasserbrunnen, Löschwasserteiche, unterirdische Löschwasserbehälter).

5.8.3 Elektrizitätsversorgung

Die Versorgung mit Elektrizität ist über das Netz der RWE AG gegeben. Bei vorgesehenen Maßnahmen der Grundstückseigentümer ist auf die vorhandenen und geplanten Versor-

gungseinrichtungen Rücksicht zu nehmen. Bestehende Leitungstrassen sind grundsätzlich von Baumpflanzungen freizuhalten.

Im Bereich der erdverlegten Versorgungseinrichtungen sind nur flachwurzelnde Gehölze zulässig. In diesem Zusammenhang wird auf das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Ausgabe 1989), insbesondere auf Abschnitt 3.2, sowie auf das DVGW Regelwerk Arbeitsblatt 125 verwiesen.

5.8.4 Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationsleitungen erfolgt durch die Deutsche Telekom AG, Niederlassung Nordwest, Osnabrück. Für die Verlegung der Leitungen ist eine rechtzeitige Abstimmung vor Baubeginn erforderlich.

Über den Planbereich verlaufen 2 Richtfunkverbindungen der Deutschen Telekom AG für den Telekommunikationsverkehr. Die maximal zulässige Bauhöhe von 45 m über NN darf in bestimmten Zonen innerhalb des Schutzbereichs der Richtfunkverbindungen nicht überschritten werden, um die Funkfelder nicht zu beeinträchtigen.

5.8.5 Schmutzwasserbeseitigung

Der Anschluss des Plangebietes an das öffentliche Abwasserbeseitigungsnetz in Bawinkel und die Kläranlage in Lengerich wird vorgehalten. Es sind ausreichend Kapazitäten verfügbar, um eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung des Plangebietes sicherzustellen.

5.8.6 Oberflächenentwässerung

Für das angrenzende Baugebiet Nr. 15 („Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße“) liegt ein Gutachten zur Bodenerkundung vom Ingenieurbüro für Bauwesen – Dipl. Ing. Franz Kock, Meppen - vom 08.11.2001 vor das wegen der unmittelbaren Nachbarschaft auch für diesen Planbereich herangezogen werden kann. Es wurden k_f -Werte von $6,8 \times 10^{-5}$ und $1,3 \times 10^{-4}$ bestimmt.

In der Schlussfolgerung des Gutachtens sind die untersuchten Böden für eine Versickerung geeignet. Insofern ist für das im Plangebiet anfallende unbelastete Oberflächenwasser eine entsprechende Versickerung vorgesehen. Hierbei sollte jedoch berücksichtigt werden, dass die Drainage für die Versickerung des Oberflächenwassers unterhalb des humosen Bodens anzuordnen ist. Der Abstand UK Drainrohr bis zum mittleren Grundwasserspiegel sollte mindestens 1,00 m betragen.

Daneben soll der Gelshofgraben verlegt werden. Derzeit teilt der Graben die Fläche in zwei Teilbereiche. Zukünftig soll der Graben an der westlichen und nördlichen Grenze verlaufen. Die Räumung des Grabens kann über die angrenzenden Wege erfolgen und ist somit gewährleistet.

Die Bestimmungen des Nds. Wassergesetzes (NWG) sind zu beachten. U. a. ist die Einleitung von Oberflächenwasser in ein Gewässer und/oder das Grundwasser eine Gewässerbenutzung die einer Erlaubnis gemäß § 10 NWG bedarf. Auch bei der Verlegung des Grabens sind die Bestimmungen des NWG zu beachten.

5.8.7 Abfallentsorgung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Müllabfuhr ist der Landkreis Emsland. Evtl. anfallender Sondermüll wird einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zugeführt.

5.9 Altlasten

Östlich des Plangebietes grenzt eine stillgelegte Kläranlage an das Plangebiet. Bei der stillgelegten Kläranlage handelte es sich um eine voll biologische Anlage zur Behandlung von Abwässern nach dem Belebtschlammverfahren mit Rechen, Sandfang, Schlammumpwerk, Belebungsgraben, Nachklärbecken und Schlammsilo. Nach der Umrüstung der Kläranlage Bawinkel zu einem Pumpwerk befinden sich noch die entsprechenden Bauwerke auf dem Grundstück. Eine Beeinträchtigung von der ehemaligen Kläranlage ist nicht zu erwarten.

Des Weiteren befinden sich in der Nähe des Plangebietes zwei Altablagerungen. Es handelt sich hierbei um die Altablagerung „Bawinkler Forst“ (Anlagen-Nr. 454 405 401) ca. 200 m nordwestlich der Änderungsfläche und der Altablagerung „Bawinkler Sportplatz“ (Anlagen-Nr. 454 405 417) ca. 300 m süd-süd-westlich der Änderungsfläche.

Nach Aussage des Landkreises Emsland (Amt für Abfallwirtschaft und Bodenschutz) kann eine Beeinträchtigung des Plangebietes im Wesentlichen über den Grundwasserpfad durch die Altablagerung „Bawinkler Sportplatz“ nicht ausgeschlossen werden.

Es wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass von einer Entnahme von Grundwasser zur Trink- oder Brauchwassernutzung aufgrund möglicher lokaler Grundwasserbeeinträchtigungen durch die Altablagerung aus Vorsorgegründen abgeraten wird.

Gegebenenfalls durchzuführende Untersuchungen zur Ermittlung der von der Altablagerung ausgehenden Grundwasserbeeinträchtigung sind vorab mit dem Landkreis Emsland, Fachbereich Wasser und Bodenschutz, abzustimmen.

6. DARSTELLUNG DER ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

Die Begründungen zu den einzelnen Darstellungen ergeben sich im Wesentlichen aus den vorgenannten Ausführungen.

6.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend dem unter Ziff. 4.2 dargelegte Bedarf wird eine gewerbliche Baufläche dargestellt.

7. HINWEISE

7.1 Bodenfunde

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen nach § 14 Abs. 2 des NDSchG 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 Arbeit gestattet.

7.2 Altlasten

Bei konkreten Hinweisen auf Altlasten wird die zuständige Untere Bodenschutzbehörde (Landkreis Emsland, Fachbereich Wasser- und Bodenschutz) informiert.

Es wird im parallel aufgestellten Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass von einer Entnahme von Grundwasser zur Trink- oder Brauchwassernutzung aufgrund möglicher lokaler Grundwasserbeeinträchtigungen abzusehen bzw. vorher eine Grundwasseruntersuchung erforderlich ist. Im Übrigen wird auf Ziff. 5.9 verwiesen.

7.3 Richtfunkverbindung

Aufgrund der Stellungnahme der Deutschen Telekom AG wird folgender Hinweis aufgenommen:

„Über den Planbereich verlaufen 2 Richtfunkverbindungen der Deutschen Telekom AG für den Telekommunikationsverkehr. Die maximal zulässige Bauhöhe von 45 m über NN darf in bestimmten Zonen innerhalb des Schutzbereichs der Richtfunkverbindungen nicht überschritten werden um die Funkfelder nicht zu beeinträchtigen.“ (Siehe auch Ziff. 5.8.4 der Begründung)

8. SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Grundsätze des § 1a Abs. 2 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Entsprechende Abwägungen ergeben sich insbesondere aus den Ziff. 4.3 und 5.3 sowie aus dem Umweltbericht (Teil II dieser Begründung).

9. DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

9.1 Bodenordnung

Die zur Realisierung der Baugebietsentwicklung notwendigen Flächen werden nach Möglichkeit von der Gemeinde Bawinkel erworben werden.

9.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Wie in Teil II (Umweltbericht) Ziff. 2.1.2 und im landespflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 15 a dargelegt, werden beim Vollzug der Planung Kompensationsmaßnahmen nach der Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V. mit dem BNatSchG und des NNatG erforderlich. Die nach dem parallel aufgestellten Bebauungsplan im Plangebiet vorgesehenen Anpflanzungen werden von der Gemeinde Bawinkel durchgeführt.

Die externen Ausgleichsmaßnahmen werden ebenfalls entsprechend dem landespflegerischen Fachbeitrag und den Ausführungen unter Teil II (Umweltbericht) Ziff. 2.1.2 von der Gemeinde Bawinkel durchgeführt.

Die Ersatzmaßnahme für die Inanspruchnahme des Waldes wird in Abstimmung mit der Forstbehörde durchgeführt.

10. STÄDTEBAULICHE WERTE

Folgende städtebauliche Werte sind durch diese 31. Änderung des Flächennutzungsplanes zu berücksichtigen bzw. geplant:

	Alt (Bestand Fläche (ha))	Neu (Planung) Fläche (ha)
GE		2,0430 ha
Verkehrsfläche	0,1385 ha	0,1385 ha
Wasserfläche	0,0600 ha	0,1469 ha
Grünfläche		0,1361 ha
Wald	2,3060 ha	0,0400 ha
Gesamtfläche	2,5045 ha	2,5045 ha

TEIL II: UMWELTBERICHT

1. EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

1.1.1 Angaben zum Standort

Das Gebiet, welches den Geltungsbereich der Änderung betrifft, liegt im südwestlichen Samtgemeindegebiet Lengerich in der Gemeinde Bawinkel, nordöstlich der Osterbrocker Straße (L 67 = Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung). Es wird durch forstwirtschaftliche Flächen, westlich angrenzend durch landwirtschaftliche Flächen sowie südlich angrenzend durch eine gewerbliche Baufläche geprägt. Der Änderungsbereich befindet sich in der Gemarkung Bawinkel, Flur 2. Die Abgrenzung ist der Karte unter Teil I Ziff. 2. der Begründung bzw. dem Deckblatt zu entnehmen.

1.1.2 Art des Vorhabens und Darstellungen

Das Gebiet soll angrenzend an das vorhandene Gewerbegebiet Nr. 15 zu einer gewerblichen Baufläche entwickelt werden. Konkrete Festsetzungen auch zur verkehrsmäßigen Erschließung des Baugebietes werden im parallel aufgestellten Bebauungsplan getroffen (Bebauungsplan Nr. 15a "Erweiterung des Gewerbegebietes an der Osterbrocker Straße").

1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das gesamte Vorhaben umfasst eine Fläche von 2,5045 ha. Der durch die gewerbliche Baufläche verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst ca. 2,0430 ha. (Siehe Tabelle in Ziff. 2.1.2 „Soll-Bestand Plangebiet“)

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

1.2.1 Fachgesetze

Im Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB (i. d. F. vom 27.08.1997 zuletzt geändert am 03.05.2005) i. v. M. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i. d. F. vom 25.03.2002) zuletzt geändert am 24.06.2004) zu beachten. Hierzu wird ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt.

Bezogen auf die Immissionen, die auf das Flächennutzungsplangebiet einwirken, ist das Bundesimmissionsschutzgesetz zu berücksichtigen. Daneben gelten die Richtwerte der technischen Anleitungen (hier TA Luft und TA Lärm).

Da Waldbereiche überplant werden, ist das „Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)“ vom 21 März 2002 (Nds. GVBl. S. 112) zu beachten.

In Bezug auf den Gelshofgraben (Gewässer II. Ordnung) einschl. Änderung seines Verlaufes sowie bei Einleitung von unbelastetem Oberflächenwasser in ein Gewässer bzw. in das Grundwasser ist das Niedersächsische Wassergesetz (NWG) in der Fassung vom 25. März 1998 (Nds. GVBl. S. 86 - VORIS 28200 03 -) geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 21. Januar 1999 (Nds. GVBl. S. 10) und Artikel 10 des Gesetzes vom 18. Dezember 2001 (Nds. GVBl. S. 806) zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP 2000) des Landkreises Emsland und ist dort ohne Darstellung versehen.

1.2.2 Fachplanungen

Der Landschaftsrahmenplan enthält für den Planbereich keine besonderen Festlegungen.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Beschreibung und Bewertung (Ziff. 2.a der Anlage zum BauGB) mit Angaben über

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (Ziff. 2.c der Anlage zum BauGB)

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung insbesondere Auswirkungen auf das Wohnumfeld von Bedeutung. Von den durch die Bebauung ausgehenden Wirkungen sind die südöstlich angrenzenden Wohngebiete betroffen.

Das Plangebiet selbst wird durch gewerblichen Lärm aus dem südlich angrenzenden Gewerbegebiet betroffen. Es handelt sich hier um die in Gewerbegebieten zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel von 67,5 dB/qm tags und 52,5 dB/qm nachts sowie den Betrieb einer Brecheranlage an 10 Werktagen im Jahr (Samstags grundsätzlich nicht zulässig, max. an zwei aufeinander folgenden Tagen, max. 10 Stunden pro Tag (7.00 Uhr bis 17.00)).

Vorsorgegebiete für die Erholung grenzen nördlich direkt an den Änderungsbereich bzw. liegen südlich der L 67. Bei den Waldbereichen handelt es sich um ortsnahe Waldbereiche, die für die ruhige Erholung genutzt werden. Daneben verläuft der überregionale Reitwanderweg des Landkreises Emsland von Südosten kommend entlang der nördlichen und westlichen Grenze der Änderungsfläche und führt von hier über die Osterbrocker Straße weiter nach Süden.

2.1.1.1 Schallimmissionen Straße

Beschreibung

Ca. 80 m westlich des Plangebietes verläuft die L 67 (Osterbrocker Straße) mit einer Verkehrsbelastung von derzeit 2.056 Kfz/24 h (Verkehrsmengenkarte 2000 des Landkreises Emsland)

Bewertung

Aufgrund der Distanz von mind. 80 m zur nächstgelegenen Spitze der geplanten gewerblichen Bauflächen sind unzumutbare Lärmbelastungen nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

In Bezug auf den Straßenverkehrslärm sind Maßnahmen nicht erforderlich.

2.1.1.2 Immissionen aus der Landwirtschaft

Beschreibung

Geruchsimmissionen „Tierhaltung“

In der näheren Umgebung sind keine landwirtschaftlichen Betriebe mit größeren Tierbeständen angesiedelt.

Geruchsimmissionen „Gülleausbringung“

Insbesondere westlich des Plangebietes grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Bei der Bewirtschaftung dieser Flächen können durch die Ausbringung von Gülle und dergleichen kurzfristig landwirtschaftstypische Immissionen auftreten.

Bewertung

Geruchsimmissionen „Tierhaltung“

Beeinträchtigungen aus der Tierhaltung liegen nicht vor.

Geruchsimmissionen „Gülleausbringung“

Die Ausbringung der Gülle hat im Rahmen der geltenden Bestimmungen zu erfolgen (Gülleverordnung). Unter diesem Gesichtspunkt handelt es sich um Immissionen, die insbesondere im ländlich strukturierten Raum üblicherweise auftreten und nach der geltenden Rechtsprechung zumutbar und hinzunehmen sind.

Im Übrigen wird davon ausgegangen, dass die Nutzer des künftigen Plangebietes Verständnis für die Belange der Landwirtschaft aufbringen werden und ein Nebeneinander dieser Nutzungen bei gegenseitiger Rücksichtnahme möglich ist.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Maßnahmen sind nicht erforderlich

2.1.1.3 Immissionen aus Gewerbe

Beschreibung

Belastungswerte ergeben sich aus den Schallimmissionen des südlich angrenzenden Gewerbegebiets und insbesondere einer darin genehmigten Brecheranlage

Bewertung

Nach der Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz für die Brecheranlage (Bericht-Nr. 132/2633 LL 304111 „Schallemission einer mobilen Brecheranlage“, DEKRA

Umwelt GmbH) ist in einem Radius von 75 bis 100 m anzusetzen mit erheblichen Belastungen zu rechnen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Im Rahmen der parallel durchgeführten Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Brecheranlage zu berücksichtigen. In dem o. g. Radius von 100 m sollten Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie sonstige schutzwürdige Nutzungen ausgeschlossen werden.

2.1.1.4 Immissionen aus Kläranlage

Beschreibung

Östlich des Plangebietes befindet sich eine stillgelegte Kläranlage.

Bewertung

Ein möglicher Nutzungskonflikt der beabsichtigten gewerblichen Nutzung mit der Kläranlage besteht nicht, da diese bereits stillgelegt wurde und heute ausschließlich als Pumpwerk zur Entwässerung in Richtung der zentralen Kläranlage der Gemeinde Lemberich dient. Hier ist nicht mit unzumutbaren Immissionen zu rechnen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Eingriffsregelung

Beschreibung

Bezüglich der detaillierten Eingriffsregelung wird auf den beigegeführten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag verwiesen.

Das Betrachtungsgebiet gliedert sich in Forstbereiche (N, W), Ackerflächen (W) und ein Gewerbegebiet (S). In der Biotoptypenkartierung (Sommer 2005) ist nach Aussagen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung der Wertfaktor 1 und 2 auf der 5-stufigen Werteskala anzunehmen.

Das Plangebiet weist über die in Lärchen/Kiefernforsten und Ackerböden vorzufindenden Lebenswelten hinaus wenig Lebensraum für die Tierwelt auf und ist durch die intensive Bodennutzung stark vorbelastet.

Im Plangebiet und in seiner Umgebung gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Flora

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (NLÖ 2004) wurden die einzelnen Biotoptypen bestimmt und bewertet. Zudem wurden greifbare Informationsquellen hinzugezogen. Eine vegetationskundliche Detailkartierung wurde nicht durchgeführt.

Biotoptypenbeschreibung der kartierten Biotope

Beschreibung	Biotoptypcode/ Biotoptypbezeichnung	Wertfaktor	Biotoptypkurzbeschreibung	Bemerkung zur Vegetation sowie faunistische u. sonstige Beobachtungen
Planbereich: 31. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich	A – Acker	1	Westlich der Änderungsfläche ein größerer Ackerschlag	
	DWS – unbefestigter Weg	2	Im weiteren Untersuchungsraum innerhalb und angrenzend an die Forstbereiche, als Sand- und Grasweg ausgeprägt	
	FGR – Nährstoffreicher Graben	2	Gelshofgraben, Graben II. Ordnung mit U-Profil, ausgeräumt und nicht Wasser führend, Durchlass im Süden als gemauerter Kastendurchlass (Sandstein, 90/100)	
	GI – Intensiv genutztes Grünland	2	Verteilt im Plangebiet als Wiese und Weide, z.T. als Pferdewiese	
	GRA – Scherrasen	1	Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 15, östlicher Bereich	
	HB – Einzelbaum, Baumreihe	3	Entlang des Gehlshofgrabens am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes, Einzelne jüngere Baumpflanzungen im Bereich der ehemaligen Kläranlage	
	HFS – Strauchhecke	3	Heckenpflanzungen im Bereich der Straßenmeisterei	
	HFX – Hecke aus standortfremden Gehölzen	2	Heckenpflanzungen im Bereich der Straßenmeister und der ehemaligen Kläranlage (Kiefer, Fichte, Lärche)	
	OGG – Gewerbegebiet	0	Bereich des Bebauungsplanes Nr. 15 (Straßenmeisterei, Deponie, weiterer Gewerbebetrieb (Halle))	

OSM – Kleiner Schuttplatz	0	Lagerfläche/Deponie für Bauschutt	
OSS – Sonstige Deponie	0	Lagerplatz für Oberboden	
OSZ – Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	0	Ehemalige Kläranlage östlich der Änderungsfläche und Trafostation westlich der Änderungsfläche	
OVS – Straße	0	Osterbrocker Straße (L 67)	
OVW – Weg	0	Wege mit bituminöser Deckschicht sowie Schotterweg im westlichen Bereich des UG	
TFK – Fläche mit Kies- oder Schotterdecke	0	Wendehammer (temporär) im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 15 (Schotterfläche)	
TFZ – Fläche mit Ziegel- oder Betonsteinen	0	Gepflasterte Flächen im Bereich der Straßenmeisterei	
UH - Ruderalflur	3	Freies Gewerbegrundstück im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 15 sowie Streifen parallel zur Osterbrocker Straße	
WJN – Nadelwald-Jungbestand	2	Aufgeforsteter Bereich mit Kiefern und Fichten nördlich der Änderungsfläche	
WZF - Fichtenforst	2	Forstbereiche südlich des Bebauungsplanes Nr. 15	
WZL - Lärchenforst	2	Forstbereiche innerhalb sowie südlich der Änderungsfläche, z.T. mit Birkenaufschlag, einzelnen Eichen	
WZK - Kiefernforst	2	Forstbereiche innerhalb sowie südlich und östlich der Änderungsfläche, z.T. große Anteile der Kiefer und der Fichte, z.T. mit der Fichte unterbaut.	

Fauna

Die Vorhabensplanung führt vornehmlich zum Verlust des Biotoptyps Kiefern- und Lärchenforst. Diese Lebensraumstruktur beherbergt keine gefährdeten Arten und Lebensraumgemeinschaften. Höhlenbäume wurden bei der Kartierung der Biotoptypen im Herbst 2005 nicht festgestellt. Die intensive forstwirtschaftliche Nutzung überformt das vorhandene Lebensraumpotenzial erheblich, so dass lediglich euröke Arten im Raum der Eingriffsbewertung zugrunde gelegt werden können.

Bewertung

Dem Boden wird durch Versiegelung die natürliche Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen. Dies ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen. Aufgrund der in Teil I ausführlich dargelegten Bedarfs- und Standortanalyse kann der Belang jedoch zurückgestellt werden, wenn die verloren gehenden Werte ausgeglichen werden.

Nach Auswertung der Bestandsaufnahme wurden für das Untersuchungsgebiet die in der nachfolgenden Tabelle unter „Ist-Bestand“ aufgeführten Biotoptypen und die dazugehörigen Wertfaktoren nach dem Niedersächsischen Städtetag-Modell ermittelt.

Unter „Soll-Bestand“ werden in der nachfolgenden Tabelle die sich aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes ergebenden ökologischen Gegebenheiten bewertet. Dabei wird mit einer Versiegelung von 80 % (GE) gerechnet. Dies ergibt sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 (Höchstwert gem. § 17 BauNVO) hervor.

Unter Hinweis auf die Bestandsaufnahme wurden für das Untersuchungsgebiet folgende Biotoptypen und die dazugehörigen Wertfaktoren nach dem Niedersächsischen Städtetag-Modell ermittelt. Grundlage bildet der parallel aufgestellte Bebauungsplan Nr. 15a.

Ist - Bestand Plangebiet

Biotoptyp	Fläche (m²)	Bewertung/ ha	Flächenwert (WE)
DWS	1.385	2	2.770
WZK	15.590	2	31.180
WZL	7.470	2	14.940
FGR	600	2	1.200
Summe	25.045	Summe	50.090

Soll - Bestand Plangebiet

Biotoptyp	Fläche (m²)	Bewertung/ ha	Flächenwert (WE)
Gewerbegebiet (80 % versiegelt)	16.344	0	0
Gewerbegebiet (20 % Grün- und Freifläche)	4.086	2	8.172
Wasserfläche	1.469	2	2.938
Verkehrsfläche	1.385	0	0
Grünfläche	1.361	2	2.722
Wald	400	2	800
Summe	25.045	Summe	14.632

Kompensationsdefizit	35.458
-----------------------------	---------------

Aus der quantitativen Gegenüberstellung des Bestandswertes von 50.090 WE und des Planungswertes von 14.632 WE geht ein Differenzwert von 35.458 WE hervor. Es verbleibt somit ein Kompensationsdefizit von 35.458 WE.

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um Wald. In Bezug auf den Verlust von Wald greift das „Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)“, das von einem mindestens flächengleichen Ersatz ausgeht. Somit müssen 23.060 m² (Summe WZL und WZK) in Form eines Waldersatzes erbracht werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historischen gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

In der Bedarfs- und Standortbegründung unter Ziff. 4.2 und 4.3 im Teil I dieser Begründung ist ausführlich dargelegt, dass der Eingriff an dem vorgesehenen Standort unvermeidbar ist.

Gemäß § 19 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Eingriffe grundsätzlich auszugleichen. Die Belange von Natur und Landschaft sind entsprechend ihrem tatsächlichen Gewicht in die Abwägung einzustellen, und es ist im Rahmen der Planung dafür Sorge zu tragen, dass auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Durchführung von erforderlichen Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen geschaffen werden.

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historischen gewachsenen Artenvielfalt kann auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung durch Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich mit dem parallel aufgestellten Bebauungsplan und seiner Realisierung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen.

Im parallel aufgestellten Bebauungsplan wird überwiegend ein Gewerbegebiet festgesetzt. Unter Zugrundelegung der Höchstwerte des § 17 BauNVO verbleibt eine Freifläche von 20 %. Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich werden im Plangebiet Festsetzungen in Form von Grünflächen, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und Waldflächen getroffen. (siehe Soll-Bestand in obiger Tabelle)

Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 35.458 WE, das auf einer externen Ersatzfläche ausgeglichen werden kann. Bei einer Aufwertung von 2 WE wäre eine Fläche von 1,8665 ha notwendig. Für den Waldverlust von 23.060 m² ist jedoch ein mindestens flächengleicher Ersatz zu schaffen. Das Kompensationsdefizit kann nur auf einer externen Ersatzfläche ausgeglichen werden.

Als externe Kompensationsmaßnahme werden vier Flächen vorgehalten, eine Fläche wird für Natur und Landschaft gesichert, die Fläche 4 wurde im Rahmen der Abwägung gestrichen und hierfür die Fläche 5 neu aufgenommen:

1. Gemarkung Bawinkel, Flur 28, Flurstück 37, 0,9040 ha (Waldersatz)
2. Gemarkung Bawinkel, Flur 28, Flurstück 33/5; 0,4916 ha (Waldersatz)
3. Gemarkung Bawinkel, Flur 22, Flurstück 44/1; 0,7702 ha (Waldersatz)
- ~~4. Gemarkung Bawinkel, Flur 34, Flurstück 54/1; 0,2046 ha (Sukzession)~~
5. Gemarkung Bawinkel, Flur 1, Flurstück 109, 0,2046 ha (Waldersatz)
(insgesamt 2,3704 ha Waldersatz)

Hier wird sichergestellt, dass gemäß dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag auf einer Fläche von 2,30 ha Laubwaldparzellen angelegt werden, so dass das Kompensationsdefizit insgesamt ausgeglichen ist.

Zudem ist in die Planung eingestellt, dass 120 m² Pflanzfläche aus dem Bebauungsplan Nr. 15 (max. 4 Durchbrüche zur Erschließung des Plangebietes durch einen Pflanzstreifen) kompensiert wird. Vom letztgenannten Flurstück verbleibt ein Überschuss von fast 500 m², das anderweitig verwendet werden kann. Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind dem Ausführungen zum Bebauungsplan zu entnehmen.

2.1.3 Schutzgut Boden

Beschreibung

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam und schonend umgegangen werden. Das Plangebiet selbst ist als Wald i. S. des Waldgesetzes einzustufen.

Der Bereich wird der grundwasserfernen, ebenen bis welligen Geest zugeordnet. Der Standort wird als trockener, in tieferen Lagen grundwasserbeeinflusster, nährstoffarmer Sandboden beschrieben (verwehbar). Vergesellschaftete Bodentypen sind Podsole und Podsolbraunerden, in tieferen Lagen Gley-Podsole. Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind fluviatiler Sand und Flugsand.

Als Baugrund finden sich weitgehend nicht bindige Böden – hier Sande. Oberflächennahe und tiefliegende Rohstofflager sind nicht vorhanden. Schutzwürdige geowissenschaftliche Objekte sind ebenso nicht in den vorhandenen Karten verzeichnet.

Aus der forstwirtschaftlichen Nutzung resultiert eine Vorbelastung des Bodens im Planbereich.

Durch die geplante gewerbliche Entwicklung ist bei Ausnutzung der in § 17 BauNVO genannten Obergrenzen mit einer Versiegelung von ca. 80% zu rechnen (Gewerbegebiet). Dies ergibt sich aus der maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 nach § 17 BauNVO für Gewerbe und Industriegebiete. Eine Überschreitung der Grundfläche von 50 % nach § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig, da auch hier als Höchstwert die 0,8 angegeben wird.

Weitere Einzelheiten sind der Ziff. 2.1.2 zu entnehmen.

Bewertung

Durch die Überplanung mit gewerblichen Bauflächen wird die Bodenoberfläche teilweise und langfristig versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen, der Standort und die Bodenfruchtbarkeit gehen verloren. Mit den Versiegelungen, die durch die Vorhabensplanung hervorgerufen werden, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden verbunden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse sollte auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung bzw. der Ziff. 2.1.2 (Maßnahmen zum Naturschutz) und 2.1.4 (Maßnahmen zur Oberflächenentwässerung) dieses Umweltberichtes reagiert werden.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser, Oberflächenwasser und Schmutzwasser zu unterscheiden.

Grundwasser

In der geowissenschaftlichen Karte des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen im Maßstab 1:200.000 ist für den Änderungsbereich eine Grundwasserneubildungsrate von 300-400 mm/a mit einer hohen Empfindlichkeit dargestellt. Die jährlichen Niederschlagsmengen liegen um 650 - 700 mm. Die Grundwassergleichen liegen bei unter 20 m ü. NN. Somit ist das Grundwasser im Planbereich durch eine mind. 2,0 m dicke Deckschicht geschützt. Die Grundwasserfließrichtung ist mit einer nördlichen Richtung zu beschreiben.

Zu berücksichtigen sind die in Ziff. 5.9 beschriebenen Altablagerungen außerhalb des Plangebietes.

Oberflächenwasser

Der Änderungsbereich wird durch den Gelshofgraben, einem Graben II. Ordnung, von Südwest nach Nordost durchquert. Der Graben besitzt ein U-Profil, ist ausgeräumt und zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung (Oktober 2005, fast 3 Wochen kein Niederschlag) nicht Wasser führend. Ca. 100 m nordöstlich des Plangebietes besteht ein Durchlass in Form eines gemauerten Kastendurchlasses (Sandstein, 90/100). Der Durchlass an der südlichen Grenze der Änderungsfläche hat einen Durchmesser von 1,0 m. Der Durchlass an der nördlichen Grenze der Änderungsfläche hat einen Durchmesser von 1,3 m. Die Sohle liegt bei 20,16 und 20,24 m ü. NN. Die Oberkante des Grabens liegt bei 21,46 bis 22,40 m ü. NN. Somit ist der Graben ca. 1,3 m tief und bis zu 5,0 m breit.

Für das angrenzende Baugebiet Nr. 15 „Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße“ liegt ein Gutachten zur Bodenerkundung vom Ingenieurbüro für Bauwesen – Dipl. Ing. Franz Kock, Meppen, vom 08.11.2001 vor, das wegen der unmittelbaren Nachbarschaft auch für diesen Planbereich herangezogen werden kann. Es wurden k_f -Werte von $6,8 \times 10^{-5}$ und $1,3 \times 10^{-4}$ bestimmt.

In der Schlussfolgerung des Gutachtens sind die untersuchten Böden für eine Versickerung als geeignet angesehen worden.

Schmutzwasser

Es können ca. 1 bis 2 Gewerbegrundstücke geschaffen werden aus denen Schmutzwasser anfällt.

Bewertung

Grundwasser

Da die natürlichen Wasserverhältnisse durch die Nutzung im Plangebiet weitgehend überformt sind, ist der Eingriff hinsichtlich der Grundwassersituation als nicht erheblich einzustufen. Die Grundwasserverhältnisse sind hinsichtlich ihres Natürlichkeitsgrades als von allgemeiner Bedeutung zu werten, da die Grundwassersituation durch die forstliche Nutzung und weiteren anthropogenen Nutzungen im Raum beeinträchtigt ist. Es besteht nach den Fachkarten für das Plangebiet eine hohe Grundwassergefährdung.

Aufgrund der Altablagerungen außerhalb des Plangebietes können Grundwasserbeeinträchtigungen im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.

Oberflächenwasser

Es ist von einer stärkeren Bebauungsdichte, hier eine GRZ von 0,8 auszugehen. Hierdurch wird die Fähigkeit zur Versickerung weitgehend gehemmt.

Der Gelshofgraben zerschneidet das Plangebiet. Eine optimale Ausnutzbarkeit des Plangebietes ist daher nicht gegeben. Eine Verlegung des Grabens führt nicht zu einer Beeinträchtigung des Oberflächenwasserabflusses.

Schmutzwasser

Aufgrund der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Abwasserbeseitigungsanlagen sind keine besonderen Schwierigkeiten zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Grundwasser

Wegen des engen Zusammenhanges wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen. Es sollte ein Hinweis bezüglich möglicher Beeinträchtigungen durch Altablagerungen im Plan aufgenommen werden

Oberflächenwasser

Für das im Plangebiet anfallende unbelastete Oberflächenwasser sollte eine Versickerung vorgesehen werden. Hierbei ist entsprechend dem o. g. Gutachten zu berücksichtigen, dass die Drainage für die Versickerung des Oberflächenwassers unterhalb des humosen Bodens anzuordnen ist. Der Abstand UK Drainrohr bis zum mittleren Grundwasserspiegel sollte mindestens 1,00 m betragen.

Der Gelshofgraben wird an die westliche Grenze des Plangebietes verlegt. Zur Sicherung des Gewässers wird im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes entlang des Gelshofgrabens ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen gemäß § 91 a Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) berücksichtigt. Dieser wird durch die Baugrenze gesichert (Abstand 5 m von der Oberkante des Grabens bis zur Baugrenze) und durch eine Signatur kenntlich gemacht. Die Nutzungsfestsetzung als gewerbliche Baufläche bleibt in diesem Bereich erhalten.

Die Bestimmungen des Nds. Wassergesetzes (NWG) sind zu beachten.

Schmutzwasser

Das Schmutzwasser kann an die öffentliche Abwasserbeseitigungsanlage angeschlossen werden.

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung

Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus der Lage am Ortsrand. Es bildet einen Übergang zwischen dem offenen Freilandklima, dem angrenzenden Waldklima der Umgebung und dem Klima kleinerer Ortslagen. Allgemein lässt sich sagen, dass als Vorbelastung des Raumes aus Sicht des Schutzgutes Klima/ Luft die intensive Nutzung, die Luftverunreinigungen durch Verkehr und Siedlungen zu nennen ist.

Klimatisch gesehen, ist das Plangebiet der maritim-subkontinentalen Flachlandregion zuzuordnen. Die mittelfeuchte Witterung mit Jahresniederschlägen im Mittel von 650 - 700 mm und einer mittleren Jahresdurchschnittstemperatur von 8,4 °C weist eine klimatische Wasserbilanz mit einem mittleren Überschuss von 200 - 300 mm/Jahr auf. Die Vegetationszeit ist im Mittel bis ca. 220 Tage/Jahr lang.

Bewertung

Im Falle der Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umwelteinwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Diese sind jedoch im vorliegenden Fall aufgrund der geringen Größe des Planbereiches als nicht erhebliche Beeinträchtigungen einzustufen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die entstehenden Grün- und Freiflächen im Plangebiet können Teilfunktionsverluste durch positive kleinklimatische Wirkungen (u. a. Flächen relativer Luftruhe, ausgeglichenerer Tagesgang der Lufttemperatur) kompensieren.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung

Der bestehende gewerbliche Ansatz wird in nördlicher Richtung, in die Waldbereiche hinein weiterentwickelt. Die forstlich genutzte Fläche wird in ein Gewerbegebiet umgewandelt.

Bewertung

Die Bedeutung des Betrachtungsraumes für das Schutzgut Landschaftsbild ist mit mittel zu definieren. Der Planbereich ist als Forststandort für das Landschaftsbild von besonderer Bedeutung. Das Landschaftsbild des Betrachtungsraums wird durch das Planvorhaben sichtbar verändert.

Der bestehende gewerbliche Ansatz südlich der Änderungsfläche (Bebauungsplan Nr. 15 „Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße“) ist als Vorbelastung anzusehen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Ein besonderer Wert ist auf die Gestaltung des Überganges zwischen zukünftiger Gewerbefläche und Wald zu legen. Hier ergibt sich die Möglichkeit, den Wald durch Eingrünungsmaßnahmen aus heimischen, standortgerechten Gehölzen entsprechend abzuschirmen.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Innerhalb der Änderungsfläche sind keine Kulturdenkmale und sonstigen Sachgüter bekannt.

Bewertung

Mit der Neubebauung ist eine Entwertung der bisherigen Waldbereiche verbunden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Im Flächennutzungsplan bzw. der Begründung sollte ein Hinweis auf die Meldepflicht von möglichen Bodenfunden aufgenommen werden.

2.2 FFH Gebiete, Vogelschutzgebiete

Werden nicht betroffen.

2.3 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

2.3.1 Emissionen

Aufgrund der Entfernung zu Wohnbaugebieten sind Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen nicht erforderlich.

2.3.2 Abfallbeseitigung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Müllabfuhr ist der Landkreis Emsland. Evtl. anfallender Sondermüll wird einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zugeführt.

2.3.3 Abwasserbeseitigung

Auf Ziff. 2.1.4 „Schutzgut Wasser“ wird verwiesen.

2.4 Erneuerbare Energien, sparsame Nutzung von Energie

Es besteht die Möglichkeit, auf den Dächern Sonnenkollektoren zu installieren. Außerdem ist davon auszugehen, dass die Bestimmungen des Wärmeschutzes beachtet werden.

2.5 Landschaftspläne und sonstige Fachpläne

Sind nicht zu berücksichtigen.

2.6 Gebiete mit festgelegten Immissionsgrenzwerten für die Luftqualität

Werden nicht betroffen.

2.7 Altlasten

Östlich des Plangebietes grenzt eine stillgelegte Kläranlage an das Plangebiet. Bei der Stillgelegten Kläranlage handelte es sich um eine voll biologische Anlage zur Behandlung von Abwässern nach dem Belebtschlammverfahren mit Rechen, Sandfang, Schlammumpwerk, Belebungsgraben, Nachklärbecken und Schlammstilo. Nach der Umrüstung der Kläranlage Bawinkel zu einem Pumpwerk befinden sich noch die entsprechenden Bauwerke auf dem Grundstück. Eine Beeinträchtigung von der ehemaligen Kläranlage ist nicht zu erwarten.

Des Weiteren befinden sich in der Nähe des Plangebietes zwei Altablagerungen. Es handelt sich hierbei um die Altablagerung „Bawinkler Forst“ (Anlagen-Nr. 454 405 401) ca. 200 m nordwestlich der Änderungsfläche und der Altablagerung „Bawinkler Sportplatz“ (Anlagen-Nr. 454 405 417) ca. 300 m süd-süd-westlich der Änderungsfläche.

Nach Aussage des Landkreises Emsland (Amt für Abfallwirtschaft und Bodenschutz) kann eine Beeinträchtigung des Plangebietes im Wesentlichen über den Grundwasserpfad durch die Altablagerung „Bawinkler Sportplatz“ nicht ausgeschlossen werden.

Es ist darauf hinzuweisen, dass von einer Entnahme von Grundwasser zur Trink- oder Brauchwassernutzung aufgrund möglicher lokaler Grundwasserbeeinträchtigungen durch die Altablagerung aus Vorsorgegründen abgeraten wird bzw. vorher eine Grundwasseruntersuchung vorzunehmen ist.

2.8 Sparsamer Umgang mit Grund- und Boden

Auf Teil I Ziff. 9 der Begründung wird verwiesen. Insbesondere aus den Ziff. 4.3 und 5.3 sowie aus den vorgenannten Ausführungen im Umweltbericht ist zu entnehmen, dass den Grundsätzen des § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen wird.

2.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Flächennutzungsplanänderung handelt es sich um eine Ausweisung einer gewerblichen Baufläche. Die Umweltauswirkungen liegen vor allem in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden in einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Aufgrund der Planung ist eine neue Prägung des Landschaftsbildes und damit eine neue Wechselwirkung zwischen Siedlung und Landschaft zu erwarten.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Tabelle 3: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Immissionsbelastung durch gewerbliche Lärmimmissionen (Brecheranlage, gewerbliche Nutzung der südlich angrenzenden Flächen)	•
Pflanze und Tiere	Verlust von Teillebensräumen in Forstböden und Chance zur Errichtung von Potenzialen für neue Lebensräume durch Grüngestaltung des Baugebietes	••
Boden	- Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Grundwasser, Oberflächenwasserretention) - Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	•••
Wasser	- Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate - Beschleunigung des Wasserabflusses - Verlust von Oberflächenwasserretention	••
Luft und Klima	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	-
Landschaft	Neustrukturierung des Landschaftsbildes	••
Kultur und Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	-
Wechselwirkungen	Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft – Siedlung zu Siedlung - Siedlung	-

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich/ - nicht erheblich

2.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexen Wirkungszusammenhängen unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird.

Tabelle 2: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet

Leserichtung	Mensch	Pflanzen	Tiere	Boden	Wasser	Klima	Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		+	+	o	o	o	-	+	o
Pflanzen	-		+	+	o	o	o	++	o
Tiere	-	+		+	o	o	o	+	o
Boden	--	+	+		o	o	o	o	o
Wasser	--	o	o	+		o	o	o	o
Klima	-	+	+	o	o		o	+	o
Luft	-	+	+	o	o	+		+	o
Landschaft	o	++	o	o	o	+	o		+
Kultur- und Sachgüter	-	o	o	o	o	o	o	+	

-- stark negative Wirkung/ -negative Wirkung/ o neutrale Wirkung/ + positive Wirkung/ ++ sehr positive Wirkung

Auf die Wechselwirkungen wurde z. T. bereits bei der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter eingegangen. Es bestehen direkte Beziehungen zwischen dem Boden, Oberflächenwasser, Pflanzen und Tieren sowie zwischen dem Grundwasser und dem Oberflächenwasser.

2.11 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilen:

- Berücksichtigung der Lärmimmissionen aus angrenzenden Nutzungen,
- Berücksichtigung der Eingriffsregelung,
- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens,
- Berücksichtigung der Versiegelung durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes (Überplanung von Forstbereichen)

Grundsätzlich ist als wichtigstes Element des Vermeidungsgrundsatzes gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG die Standortwahl und u. a. der Erhalt von Strukturen, die das Orts- und Landschaftsbild prägen sowie von Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften sind, hervorzuheben.

Diesem ist die Gemeinde Bawinkel gefolgt, indem sie vornehmlich einen Landschaftsraum in Anspruch nimmt, der bereits durch einen bestehenden Gewerbeansatz gekennzeichnet ist und bereits vorhandene Strukturen aufnimmt.

Allgemein sollten im Rahmen der Realisierung der Planung die zu den einzelnen Schutzgütern genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich beachtet werden.

2.12 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.12.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung werden gewerbliche Bauflächen geschaffen, die die Ansiedlung eines neuen Gewerbebetriebes in der Gemeinde Bawinkel ermöglichen und den Standort Bawinkel nachhaltig stärken. Gleichzeitig sind mit der Planung die unter Ziff. 2 ermittelten Umweltauswirkungen verbunden. Nachteilig wirken sich bei Durchführung der Planung insbesondere die Versiegelung des Bodens und die randliche Lage zu Forstbereichen negativ aus. Im Zuge der Realisierung der Planung können jedoch auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen hinsichtlich der Immissionssituation sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Siedlung Verbesserungen erreicht werden.

2.12.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung würde sich der Planbereich weiterhin als forstwirtschaftlich intensiv genutzter Bereich darstellen. Die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima bleiben erhalten.

2.13 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

In Teil I der Begründung wird bereits unter Ziff. 4.3 eine ausführliche Standortdiskussion durchgeführt. Hierauf wird verwiesen.

Planinhalt

In Bawinkel werden dringend gewerbliche Bauflächen benötigt. Dementsprechend werden in der 31. Änderung des Flächennutzungsplanes gewerblichen Bauflächen (G) dargestellt.

Hieraus soll im Bebauungsplan Nr. 15a „Erweiterung des Gewerbegebietes an der Osterbrocker Straße“ ein Gewerbegebiet (GE, § 8 BauNVO) entwickelt werden. Für die konkrete Ausgestaltung des Baugebietes werden im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung Alternativen erarbeitet.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die relevanten Umweltfolgen der Flächennutzungsplandarstellungen sind in Gutachten überprüft worden, so dass hinreichend Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Baugebietes vorliegen.

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erstellt, der fachlich auf den Landschaftsrahmenplan und eine flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgreift und sich in der Bilanzierung auf die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ des Niedersächsischen Städtetages beruft. Alle weiteren Punkte wurden verbal-argumentativ unter Berücksichtigung vorhandener Daten und Vergleichswerte abgearbeitet. Für die Biotoptypenkartierung wurde der „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (NLÖ 2004) verwendet.

Die potenziellen Lärmimmissionen wurden anhand der vorgegebenen Werte abgeschätzt. Die Beurteilung erfolgt unter Berücksichtigung der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ sowie den Aussagen der Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) für die Brecheranlage. Bei den im Beiblatt 1 zur DIN 18005 angegebenen Werten handelt es sich nicht um gesetzlich normierte Grenzwerte. Die DIN 18005 stellt jedoch nach der Rechtsprechung ein geeignetes Mittel zur Beurteilung des Lärms für die einzelnen Baugebiete dar.

Schwierigkeiten bei der Erhebung

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z. B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung, auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden.

Weiterhin besteht die Schwierigkeit ein komplexes Wirkungsgefüge in kompakter Form darzustellen. Bis zum Abschluss des Verfahrens können sich durch eingehende Stellungnahmen neue Fragestellungen ergeben, die entsprechend ihrer Wertigkeit in diesen Umweltbericht eingearbeitet werden.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Der Flächennutzungsplan begründet im vorliegenden Fall noch keine Baurechte. Insofern sind Maßnahmen der Umweltüberwachung nicht erforderlich. Sie werden, im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt und definiert. Die Entwicklung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie der Pflanzungen auf den öffentlichen Grünflächen ist durch die Gemeinde nach der Fertigstellung und im dritten Jahr nach der Fertigstellung zu überprüfen.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Samtgemeinde Lengerich plant in der Mitgliedsgemeinde Bawinkel die Änderung des Flächennutzungsplanes. Hier soll eine Fläche für die Forstwirtschaft in eine gewerbliche Baufläche umgewandelt werden.

Das Plangebiet soll die Ansiedlung eines Gewerbebetriebes ermöglichen. Hierzu besteht eine konkrete Anfrage. Begrenzende Faktoren für den Zuschnitt des Plangebietes sind die angrenzenden Forstbereiche und der südlich gelegene Bebauungsplan Nr. 15 „Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße“.

Als zu untersuchende Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Flächennutzungsplanänderung vorbereitet werden, sind zu nennen.

- der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung,
- damit verbunden ein erhöhter Oberflächenabfluss und
- eine verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie
- die Veränderung der Lebensräume von Tiere und Pflanzen

Die Eingriffe in Natur und Landschaft (einschließlich Bodenversiegelung und Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen) werden in einem landschaftspflegerischen Fachbeitrag sowie im Umweltbericht, unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben ermittelt und bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich werden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag und im Umweltbericht dokumentiert.

Entsprechende Festsetzungen werden im aus dem Flächennutzungsplan zu entwickelnden Bebauungsplan getroffen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

TEIL III: ABSCHLIEßENDE ABWÄGUNG UND VERFAHREN

1. ABWÄGUNG ZU DEN EINZELNEN STELLUNGNAHMEN

Siehe Anlage.

2. ABWÄGUNGSERGEBNIS

Gem. § 1 Abs. 7 BauGB sind die privaten und öffentlichen Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Gem. § 1a Abs. 2 und 3 sind auch der sparsame Umgang mit Grund und Boden sowie die Eingriffsregelung (Ausgleich und Ersatz) in die Abwägung einzubeziehen.

Das gleiche gilt gem. § 2 Abs. 4 Satz 4 für das Ergebnis der Umweltprüfung.

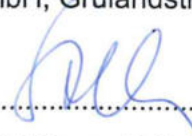
Die Abwägungsvorgänge sind bereits ausführlich in den Teilen I und II sowie oben unter Teil III Ziff. 1 dieser Begründung dargelegt. Als Abwägungsergebnis ist der Plan unter Berücksichtigung der Abwägungsvorschläge auch in Bezug auf den Umweltbericht zu beschließen.

3. VERFAHREN

Die 31. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich wurde ausgearbeitet von:

regionalplan & uvp planungsbüro peter stelzer GmbH, Grulandstraße 2, 49832 Freren

Freren, den 21.12.2005


.....
(Dipl. Geogr. P. Stelzer)

im Einvernehmen mit der Samtgemeinde Lengerich

Lengerich, den 17.05.2006




.....
Samtgemeindebürgermeister

Die frühzeitigen Bürgerbeteiligung nach § 3 (1) BauGB wurde in der Zeit vom 10.10.2005 bis 24.10.2005 durchgeführt

Lengerich, den 17.05.2006



.....
Samtgemeindebürgermeister

I.V. Giquin

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 (1) BauGB wurden die Behörden und sonst. Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 06.10.2005 gebeten, sich zur Planung zu äußern und Angaben zum Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu machen.

Lengerich, den 17.05.2006



.....
Samtgemeindebürgermeister

I.V. Giquin

Der Rat der Samtgemeinde Lengerich hat am 08.12.2005 diese Begründung zur Durchführung der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB anerkannt.

Lengerich, den 17.05.2006



.....
Samtgemeindebürgermeister

I.V. Giquin

Die Begründung hat mit dem Entwurf der 31. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Zeit vom 02.01.2006 bis 02.02.2006 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Lengerich, den 17.05.2006



.....
Samtgemeindebürgermeister

I.V. Giquin

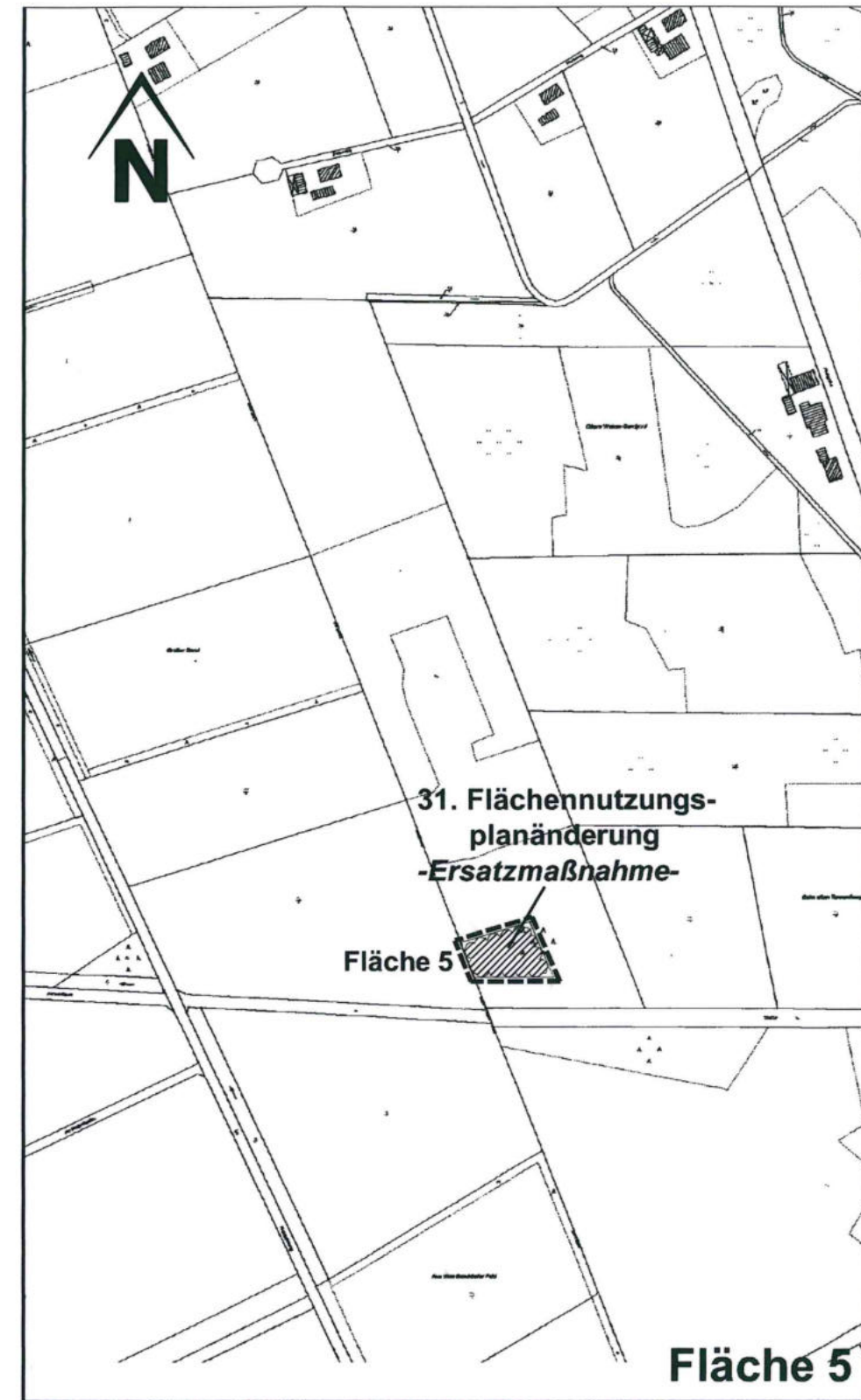
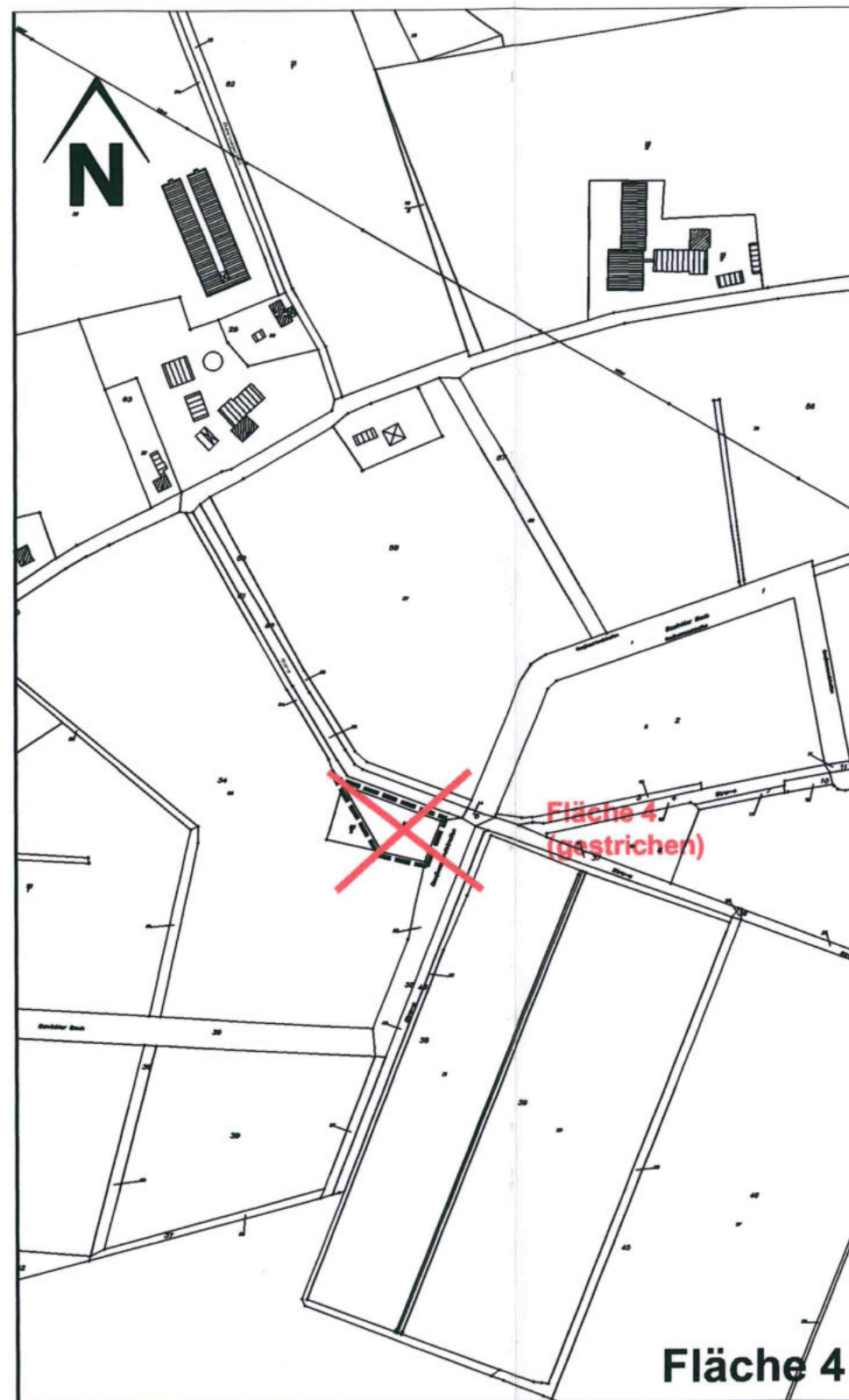
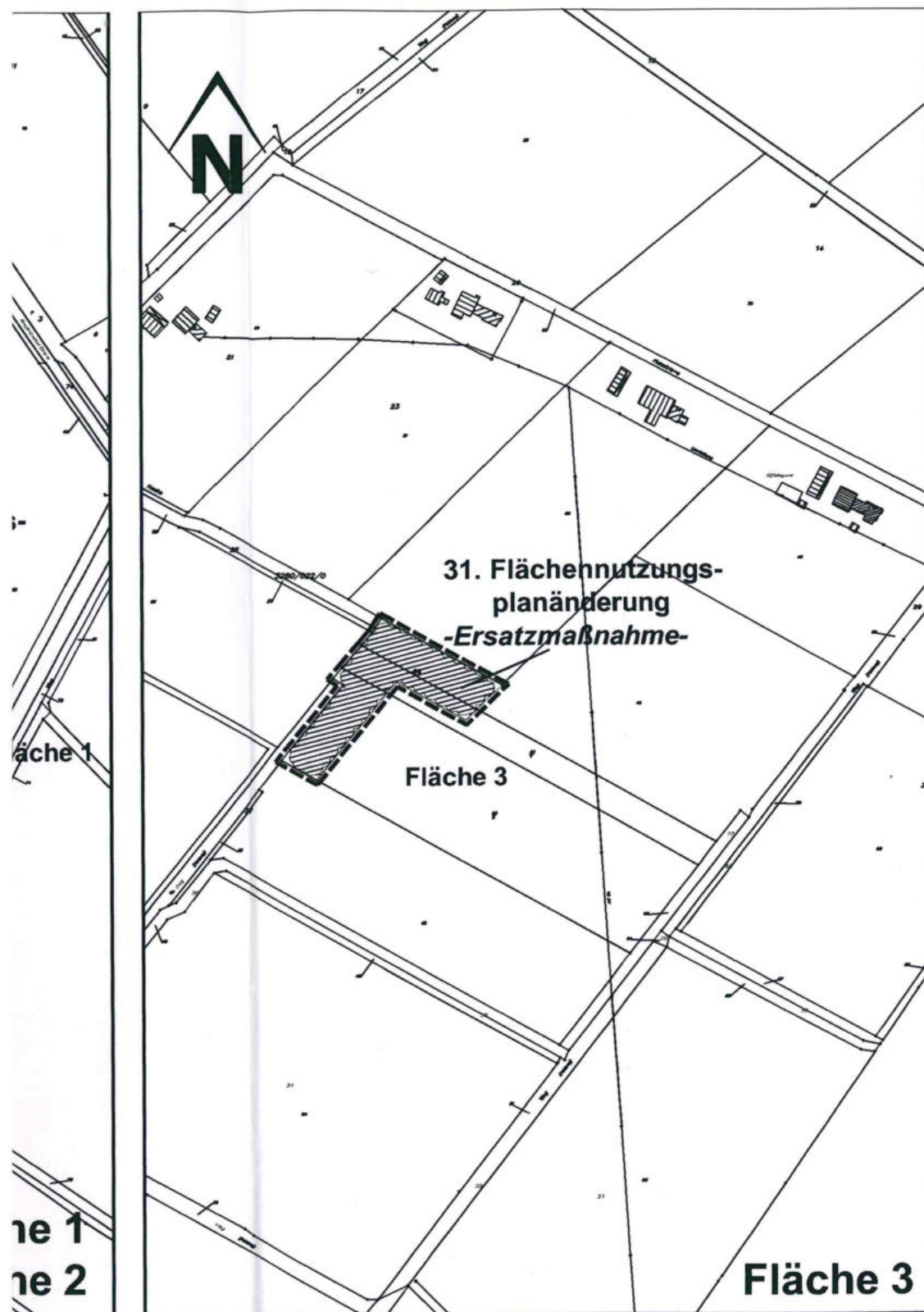
Der Rat der Samtgemeinde Lengerich hat am 16.05.2006 diese Begründung beschlossen.

Lengerich, 17.05.2006



.....
Samtgemeindebürgermeister

I.V. Giquin



1, 2, 3, 5:

7) dem Umweltbericht auf den Flächen Laubwaldparzellen angelegt werden.

8) Gehölzarten zu verwenden, die vor Ort gewonnen werden oder von anerkannten

Anzuchtarten 2/2, 80 - 100 cm, 5 m

ana	ca. 5 %
sa	ca. 5 %
isa	ca. 5 %
uropaeus	ca. 5 %
igra	ca. 5 %
stre	ca. 5 %
ngula	ca. 5 %
onogyna	ca. 15 %
ur	ca. 15 %
ca	ca. 15 %
ulus	ca. 10 %
paria	ca. 10 %

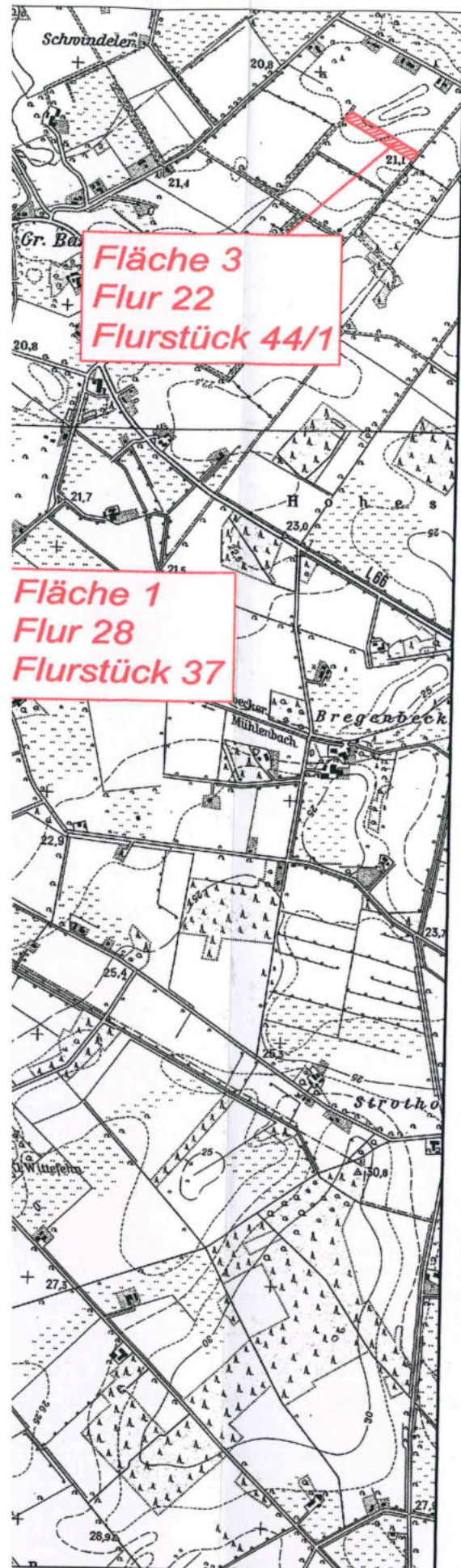
ortgerechte "Wildobst-Sorten"

~~Fläche 4 für zukünftige Planungen:~~

~~Diese Fläche bleibt der Sukzession überlassen.~~

Utschift

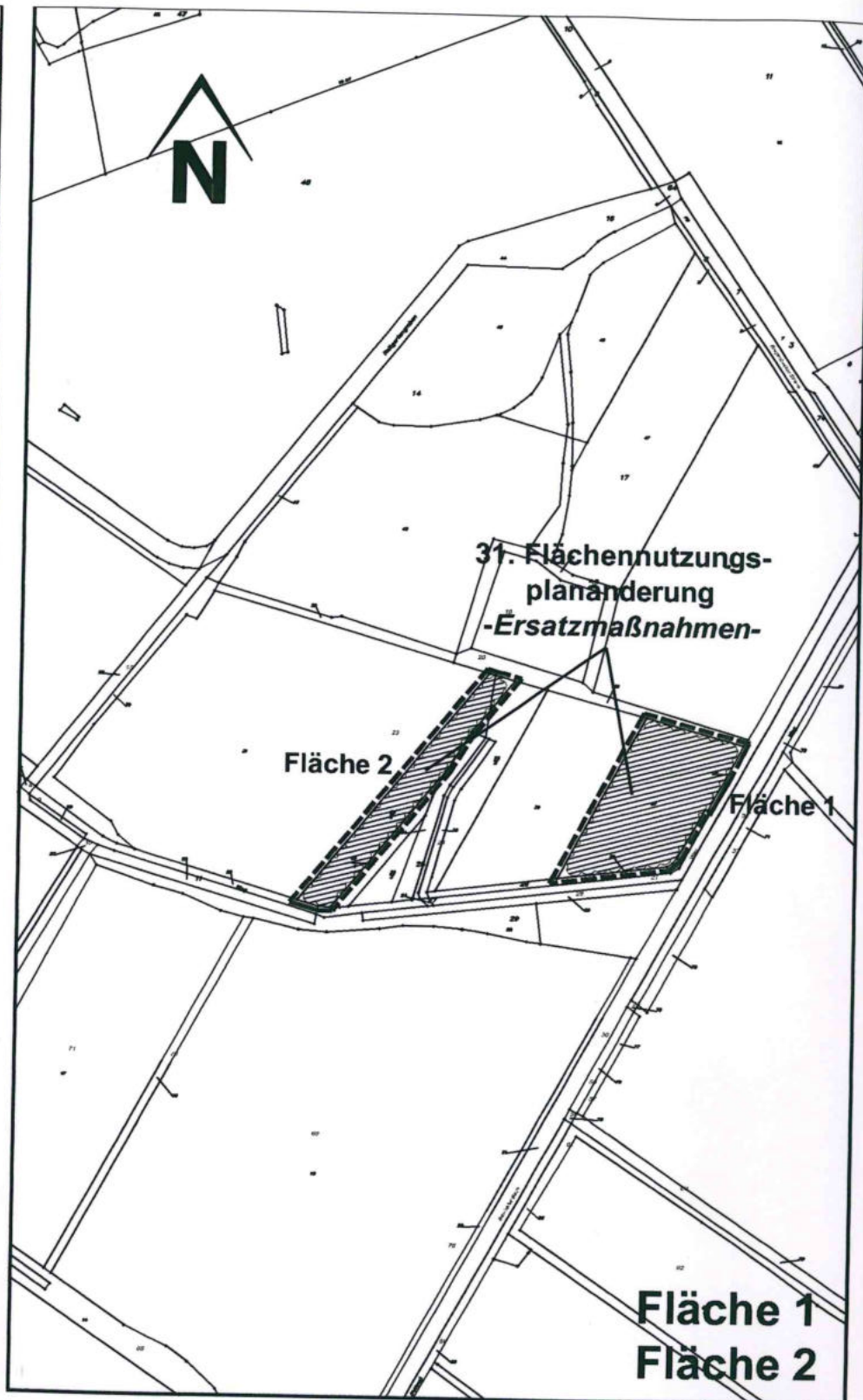
31. Flächennutzungsplanänderung Gemeinde Bawinkel Samtgemeinde Lengerich			
Plan: Ersatzmaßnahmenplanung		Plan-Nr.: 1	
Flächen 1 bis 5		Maßstab: 1 : 5.000	
mit Übersichtsplan			
Bearbeitet: Dipl.-Ing. (FH) U. Böttcher		Gezeichnet: S. Hebbeler	
Auftraggeber: Samtgemeinde Lengerich		Planverfasser: regionalplan & uvp	
Mittelstraße 15		planungsbüro peter stelzer GmbH	
49838 Lengerich		Grulandstraße 2, 49832 Freren	
		Tel.: 05902/94055-0 Fax: 05902/94055-9	



LEGENDE



Ersatzaufforstung



Maßnahme F-Plan Nr. 31 Flächen 1, 2, 3, 5:

Herstellung (s. a. DIN 18916, DIN 19657)

Hier wird sichergestellt, dass gemäß dem Umweltbericht Pflanzmaterial:

Es sind nur standortgerechte heimische Gehölzarten zu den Markenbaumschulen bezogen werden.

Bevorzugte Größen: Baumschulware, Anzuchtarten 2/2, 80

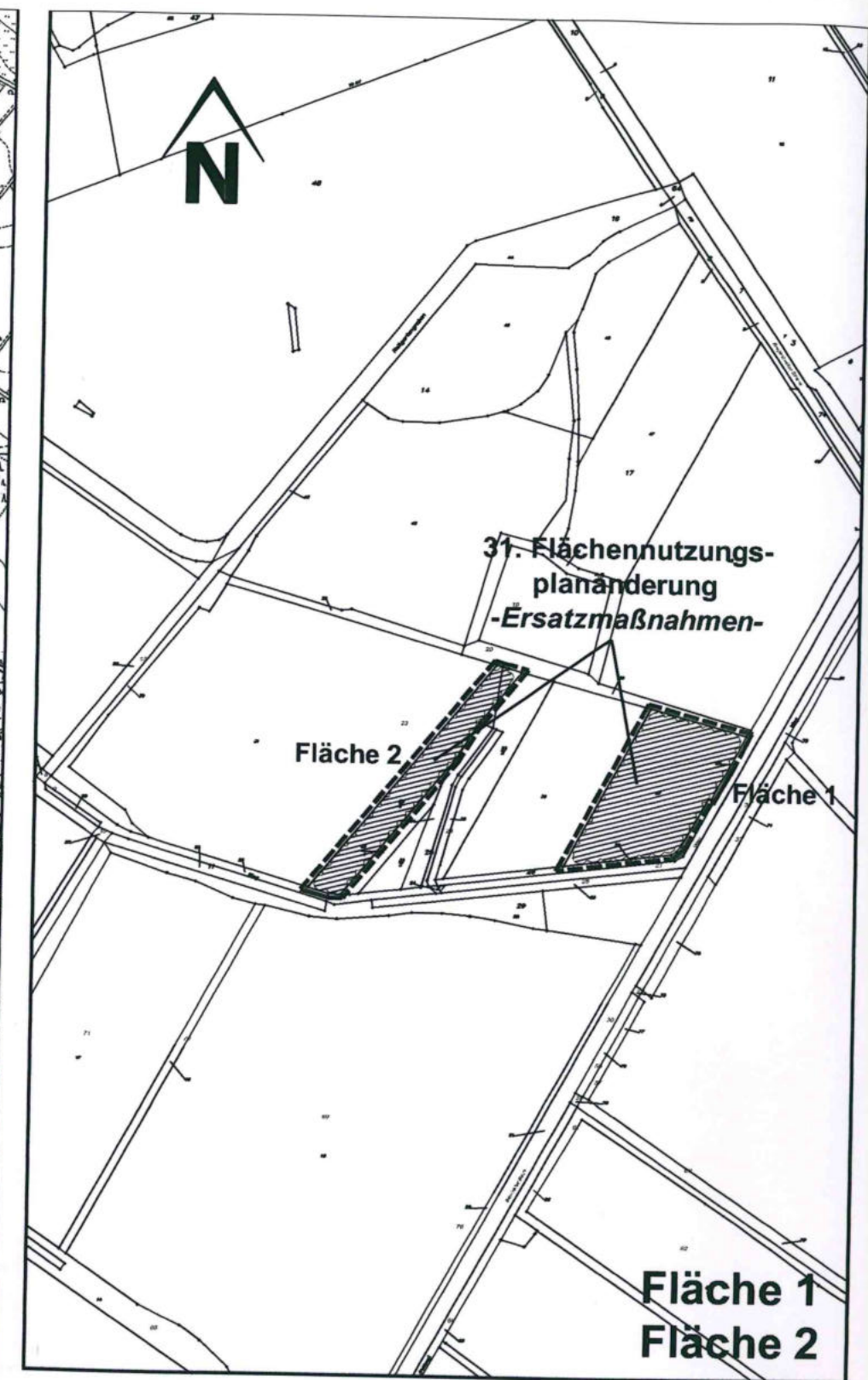
Pflanzverband: Pflanzabstände 1,5 x 1,5 m

Pflanzenliste:

Haselnuß	<i>Corylus avellana</i>	CI
Hundrose	<i>Rosa canina</i>	CE
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	CE
Pfaffenhütchen	<i>Evonymus europaeus</i>	CE
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	CE
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	CE
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>	CE
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	CE
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	CE
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	CE
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	CA
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	CA

sowie anteilig heimische und standortgerechte "Wildobst"

Übersichtsplan 1:25.000



LEGENDE

 Ersatzaufforstung

Übersichtsplan 1:25.000

Maßnahme F-Plan Nr. 31 Flächen 1, 2, 3, 5:
 Herstellung (s. a. DIN 18916, DIN 19657)
 Hier wird sichergestellt, dass gemäß dem Umweltbericht
Pflanzmaterial:
 Es sind nur standortgerechte heimische Gehölzarten zu verwenden.
 Bevorzugte Größen: Baumschulware, Anzuchtarten 2/2, 80.
Pflanzverband: Pflanzabstände 1,5 x 1,5 m
Pflanzenliste:

Haselnuß	<i>Corylus avellana</i>	ca
Hundrose	<i>Rosa canina</i>	ca
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	ca
Pflaflenhütchen	<i>Evonymus europaeus</i>	ca
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	ca
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	ca
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>	ca
Weißdom	<i>Crataegus monogyna</i>	ca
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	ca
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	ca
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	ca
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	ca

sowie anteilig heimische und standortgerechte "Wildobst"