



Samtgemeinde Sittensen

**ERLÄUTERUNGSBERICHT
ZUR 11. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
„SITTENSEN – GEWERBEGEBIET NORD III“**

INHALT:

1	Planungsanlass / Lage des Plangebietes / Bestand	3
2	Ziele der Raumordnung	4
3	Wirksamer Flächennutzungsplan	5
4	Geplante Darstellungen	5
5	Erschließung	6
6	Ver- und Entsorgung	6
7	Immissionsschutz	7
8	Naturschutz und Landschaftspflege	8
9	Flächen	8

Anlagen:

Anlage 1: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan

Anlage 2: Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

1 Planungsanlass / Lage des Plangebietes / Bestand

Planungsanlass

Anlass für diese Änderung des Flächennutzungsplans ist die Schaffung von weiteren gewerblichen Bauflächen in der Ortslage Sittensen. Durch diese Flächennutzungsplanänderung werden gewerbliche Erweiterungsflächen planerisch vorbereitet, die an einen vorhandenen Gewerbestandort angrenzen und in diesem Zusammenhang noch weitere gewerbliche Bauflächen geschaffen werden.

Die Gemeinde Sittensen befindet sich in verkehrsgünstiger Lage unmittelbar an der Anschlussstelle Sittensen der Bundesautobahn 1 zwischen den Oberzentren Hamburg und Bremen. Der Standort hat für ansiedlungswillige Gewerbebetriebe eine überregionale Bedeutung, da er für die Lagerung, Lieferung und Produktion von Gütern für den norddeutschen Raum und darüber hinaus gute Voraussetzungen bietet. Durch diese Flächennutzungsplanänderung wird die bestehende Konzentration gewerblicher Flächen an der Autobahn-Anschlussstelle erweitert. Erweiterungsmöglichkeiten und Neuansiedlungen sind in den bereits vorhandenen Gewerbegebieten nicht mehr möglich, da dieses nahezu vollständig genutzt werden. Die im Bereich des durch ein formelles Umlegungsverfahren entstandenen Bebauungsplangebiet „Westerböhmen II“ vorhandenen Gewerbegrundstücke können nicht als Reserveflächen gewertet werden, da mit der Realisierung bereits begonnen wurde. Durch diese Flächennutzungsplanänderung sollen daher gewerbliche Flächen für den weiteren Bedarf entwickelt werden.

Nach Westen geht das Plangebiet in einen aus naturschutzfachlicher und landschaftspflegerischer Sicht wertvollen Bereich über. Daher werden im Übergang zum Rammetal durch diese Flächennutzungsplanänderung umfangreiche Maßnahmenflächen gesichert.

Parallel zu dieser Flächennutzungsplanänderung erfolgt von der Gemeinde Sittensen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 34, in dem inhaltlich das selbe Planungsziel konkretisiert wird.

Lage des Plangebietes / Bestand

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 25,82 ha und liegt im Nordwesten der Ortslage Sittensen nördlich der Bundesautobahn A 1 Hamburg - Bremen. Der Abstand zum nördlichen Fahrbahnrand der A 1 beträgt ca. 270 m.

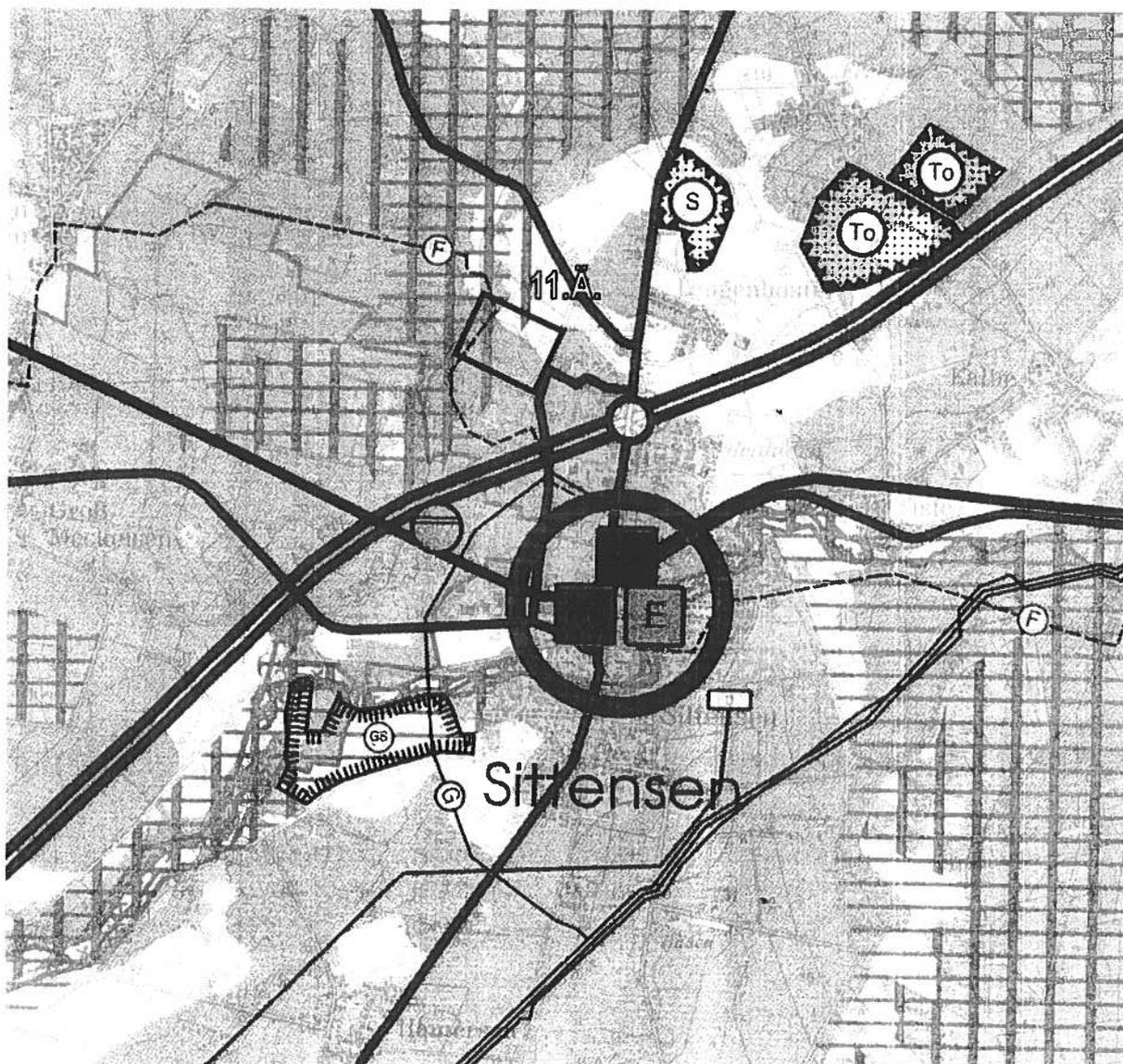
Im Osten grenzt der Änderungsbereich an die Verlängerung der Eckerworth und im Süden an die August-Otto-Straße. Im Westen reicht das Plangebiet bis an die Ramme und im Norden bis an die nördliche Grenze des Flurstückes 13/3 in Verlängerung der nördlichen Grenze des vorhandenen Regenrückhaltebeckens.

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend als Ackerfläche und Grünland genutzt, eine Bebauung ist nicht vorhanden. Nördlich und westlich schließen sich ausgedehnte, intensiv genutzte landwirtschaftlich Flächen an. Östlich und südlich grenzen bereits vorhandene Gewerbegebiete (Bebauungsplan Nr. 22a und Nr. 22) an den Planbereich.

2 Ziele der Raumordnung

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Rotenburg (Wümme) ist am 31.10.1998 wirksam geworden. Die Gemeinde Sittensen ist darin als Grundzentrum ausgewiesen mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten sowie als Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe Erholung. Der nördliche Teil des Plangebietes ist als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials kategorisiert. Derart festgesetzte Gebiete sollen grundsätzlich für die landwirtschaftliche Nutzung freigehalten werden. Im Westen ragt das Plangebiet teilweise in ein Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft hinein, dass im Verlauf der Ramme dargestellt ist. Das Plangebiet wird im westlichen Bereich von einem regional bedeutsamen Radweg durchquert (siehe nachfolgende Abbildung).



Ausschnitt aus dem RROP 1998 für den Landkreis Rotenburg (Wümme)

Diese Flächennutzungsplanänderung stellt den östlichen Teil des Plangebietes als gewerbliche Baufläche und den westlichen Teil als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dar. Das Vorsorgegebiet für Landwirtschaft kann hier nicht für landwirtschaftliche Zwecke erhalten bleiben, da der Ausweisung neuer gewerblicher Baufläche in dieser verkehrsgünstigen Lage und angrenzend an die bestehenden Gewerbegebiete an diesem Standort Vorrang vor der landwirtschaftlichen Nutzung zu geben ist. Durch die Ausweisung neuer gewerblicher Bauflächen werden die besondere Standortvorteile der Gemeinde für die Wirtschaft genutzt und außerlandwirtschaftliche Erwerbsmöglichkeiten geschaffen. Es werden jedoch nur solche landwirtschaftliche Flächen überplant und dargestellt, die für die landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr benötigt werden und für die vorgesehene Nutzung zur Verfügung stehen.

3 Wirksamer Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der Planbereich überwiegend als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Am östlichen Rand ist entlang der Grenze zu der bereits dargestellten gewerblichen Baufläche (G) eine Fläche für die Bepflanzung dargestellt. Im nordwestlichen Bereich ragt eine kleinere Waldfläche in den Planbereich (siehe Anlage 1).

Mit dieser Änderung wird nunmehr eine Erweiterung der gewerblichen Bauflächen vorbereitet und das Plangebiet entsprechend im östlichen Bereich als gewerbliche Baufläche (G) dargestellt. Die gewerblichen Bauflächen schließen sich an die vorhandenen Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans im Osten und Süden an.

Der westliche Bereich wird als Maßnahmenfläche dargestellt und schließt somit im Süden an die in der 6. Flächennutzungsplanänderung dargestellte Maßnahmenfläche an.

4 Geplante Darstellungen

Durch die Darstellungen dieser Flächennutzungsplanänderung werden gewerbliche Erweiterungsflächen planerisch vorbereitet, die an die östlich und südlich vorhandenen gewerblichen Standorte angrenzen. Der östlich angrenzende Betrieb kann gemäß der benötigten standortnahen Erweiterungsmöglichkeiten nach Westen expandieren. Durch Darstellung einer einheitlichen gewerblichen Baufläche wird die bisher am Rand dargestellte Pflanzfläche als gewerbliche Baufläche überplant und die Verlegung der bisher am Rand verlaufenden Straße (Verlängerung Eckerworth bis an die K 139) notwendig. Im Plangebiet wird daher der Verlauf einer neuen örtlichen Hauptverkehrsstraße gekennzeichnet, die im Südosten an die Hansestraße anschließt.

Mehr als die Hälfte des insgesamt ca. 25,82 ha großen Änderungsbereiches sind als Maßnahmenfläche vorgesehen. Diese ca. 16,96 ha umfassenden Flächen sind im westlichen und nördlichen Bereich sowohl als große zusammenhängende Flächen im Übergang zum Rammetal als auch am Rand der gewerblichen Bauflächen zur freien Landschaft dargestellt. Knapp 1 ha sind für die Anlage von Regenrückhaltebecken innerhalb des Plangebietes vorgesehen.

Die Pflanzdarstellungen dienen der Eingrünung des Plangebietes, der Gestaltung des Landschaftsbildes und der Schaffung eines Biotopverbundsystems zu den für den Naturschutz und die Landschaftspflege wertvollen Bereichen entlang der Ramme.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich im südlichen Bereich ein nach § 28 a Nds. Naturschutzgesetz besonders geschütztes Biotop, das als nachrichtliche Übernahme in der Planzeichnung gekennzeichnet ist. Es handelt sich hierbei um Binsen und seggenreiche Nasswiesen mit Flutrasen und offenen Wasserflächen. Bei der Realisierung von Vorhaben in der neuen gewerblichen Bauflächen wird das Biotop vernichtet werden. Hierfür ist eine naturschutzrechtliche Genehmigung notwendig (siehe auch landschaftsplanerischer Fachbeitrag, Anlage 2)

Entlang des im westlichen Bereich parallel zur Ramme verlaufenden Weges verläuft der regional bedeutsamer Radfernweg „Nordheide“ (Bremen-Hamburg), der im RROP gekennzeichnet ist und daher in dieser Flächennutzungsplanänderung dargestellt wird.

5 Erschließung

Die Erschließung der gewerblichen Bauflächen erfolgt über eine neu dargestellte örtliche Hauptverkehrsstraße, die den Planbereich in Nord-Süd-Richtung durchquert. Diese Straße ersetzt die bisher am Rand der gewerblichen Bauflächen verlaufende Straße (Verlängerung Eckerworth) und schließt im Südosten an die Hansestraße an. Über die Hansestraße ist die östlich gelegene Anschlussstelle Sittensen der Autobahn 1 zu erreichen.

Die dargestellte Hauptverkehrsstraße kann zu einem späteren Zeitpunkt gegebenenfalls nach Norden bis an die K 139 (Nütteler Weg) fortgeführt werden. Dies ist jedoch vorerst nicht beabsichtigt. Die dargestellte Straße endet solange mit einem temporär herzustellenden ausreichend dimensionierten Wendehammer.

Im Falle der Realisierung einer Weiterführung der Straße nach Norden soll ein Anschluss an das Gewerbegebiet in Lengenbostel (Bebauungsplan Nr. 3) und über dieses ein Anschluss an die Landesstraße 130 im Osten geschaffen werden. Um die nördlich vorhandene Wohnbebauung am Nütteler Weg nicht durch gebietsbezogenen Quell- und Zielverkehr zusätzlich zu belasten beabsichtigt ist dann die Durchgängigkeit der Kreisstraße 139 (Nütteler Weg) zur L 130 im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung durch bauliche Maßnahmen zu unterbinden.

Für Fußgänger und Radfahrer ist ein straßenunabhängiger Weg im nördlichen Bereich innerhalb der Maßnahmenfläche vorhanden, der eine Ost-West-Verbindung zur Ramme und einen Anschluss an den Radfernweg „Nordheide“ schafft.

Die Erschließung rückwärtig gelegener landwirtschaftlicher Flächen wird sichergestellt und im parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 34 entsprechende Festsetzungen getroffen.

6 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet kann über die südlich und östlich des Plangebietes im Bereich der bestehenden Gewerbegebiete vorhandenen **Ver- und Entsorgungsleitungen** an das öffentliche Netz angeschlossen werden. Die Ver- und Entsorgungsleitungen können im Bereich der neuen Erschließungsstraße bis in das Plangebiet verlängert werden. Die EWE weist darauf hin, dass sich im Plangebiet mehrere 20-kV, 1-kV, Fernmeldekabel und Gasleitungen befinden, die in ihren Trassen erhalten bleiben müssen und nicht überbaut werden dürfen. Die Kabel-

trassen verlaufen im Bereich der vorhandenen Straßen und werden durch diese Flächennutzungsplanänderung nicht beeinträchtigt.

Angestrebt wird eine möglichst weitgehende Versickerung des **Oberflächenwassers** auf dem Grundstück. Die Ableitung des Oberflächenwassers, das nicht auf den Grundstücken versickert werden kann, ist den innerhalb des Planbereiches dargestellten Regenrückhaltebecken sowie dem südwestlich außerhalb gelegenen vorhandenen Regenrückhaltebecken zuzuführen und dort zur Versickerung zu bringen. Zum Teil kann die Ableitung des Oberflächenwassers über offene Gräben zur Ramme erfolgen. Das im nördlichen Bereich dargestellte Regenrückhaltebecken ist bereits vorhanden und kann ggf. noch erweitert werden. Das südliche Regenrückhaltebecken dient als Ersatz für einen Graben entlang der Straße am Rand des östlich vorhandenen Gewerbegebietes, der durch die Darstellung als gewerbliche Baufläche überplant wird und im Zuge der geplanten Erweiterung des östlich ansässigen Betriebes entfällt. Die genaue Lage, Umfang und Ausgestaltung der Regenrückhaltebecken und Gräben wird im Bebauungsplan Nr. 34 festgesetzt.

Bei Gewerbebetrieben, von denen Gewässerverunreinigungen ausgehen können, müssen Vorrichtungen zur Früherkennung bzw. zur Vermeidung von Beeinträchtigungen angeordnet werden.

Altlastenstandorte oder Altlastenverdachtsflächen sind im Plangebiet nicht bekannt und aufgrund der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten. Sollten Altlasten entdeckt werden, so ist dem Landkreis Rotenburg Anzeige zu machen.

7 Immissionsschutz

Aus Sicht des Immissionsschutzes ergeben sich an dieser Stelle im Gemeindegebiet die geringstmöglichen Beeinträchtigungen. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich nordöstlich des Planbereiches am Nütteler Weg in ca. 320 m Entfernung.

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes wurde für einen landwirtschaftlichen Betrieb eine Genehmigung für den Bau eines Mastschweinestalls erteilt, die nicht umgesetzt worden ist und inzwischen verfallen ist. Im Bebauungsplan Nr. 34, der für den Änderungsbereich parallel aufgestellt wird, soll festgesetzt werden, dass im Plangebiet Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und -leiter nicht zulässig sind, so dass Immissionsschutzkonflikte auch für den Fall, dass die Errichtung des Schweinestalls doch noch beabsichtigt sein sollte, vermieden werden.

Die zeitweiligen Immissionen aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind als ortsüblich hinzunehmen. Eine besondere Belastung des Plangebiets ist dadurch nicht erkennbar. Am Rand des Plangebietes zur freien Landschaft sind Pflanzflächen dargestellt, die u.a. als Abstandsfläche und Sichtschutz zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dienen.

8 Naturschutz und Landschaftspflege

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB) sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen. Die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a des BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Daraus ergibt sich für die Ebene des Flächennutzungsplans als vorbereitender Bauleitplan die Erfordernis, dass grundsätzlich erkennbar wird, wie die sich aus der Eingriffsregelung ergebenden Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Bauleitplanung berücksichtigt werden. Bindend festgesetzt werden können die Maßnahmen erst durch einen verbindlichen Bauleitplan (hier im parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 34).

Westlich des Planbereiches schließen sich entlang der Ramme landschaftlich wertvollen Bereiche an. Daher sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Änderungsbereich von besonderer Bedeutung.

Für den Geltungsbereich dieser Flächennutzungsplanänderung wurde ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag erstellt, der als Anlage 2 beigefügt ist. Zusammenfassend ist dem landschaftsplanerischen Fachbeitrag zu entnehmen, dass die durch diese Flächennutzungsplanänderung hervorgerufenen Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter durch Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes kompensiert werden können. Es verbleibt darüber hinaus ein Ausgleichsüberschuss, der für spätere oder andere Eingriffe zur Verfügung steht (detaillierte Aussagen siehe landschaftsplanerischer Fachbeitrag).

9 Flächen

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 25,82 ha. Davon entfallen auf:

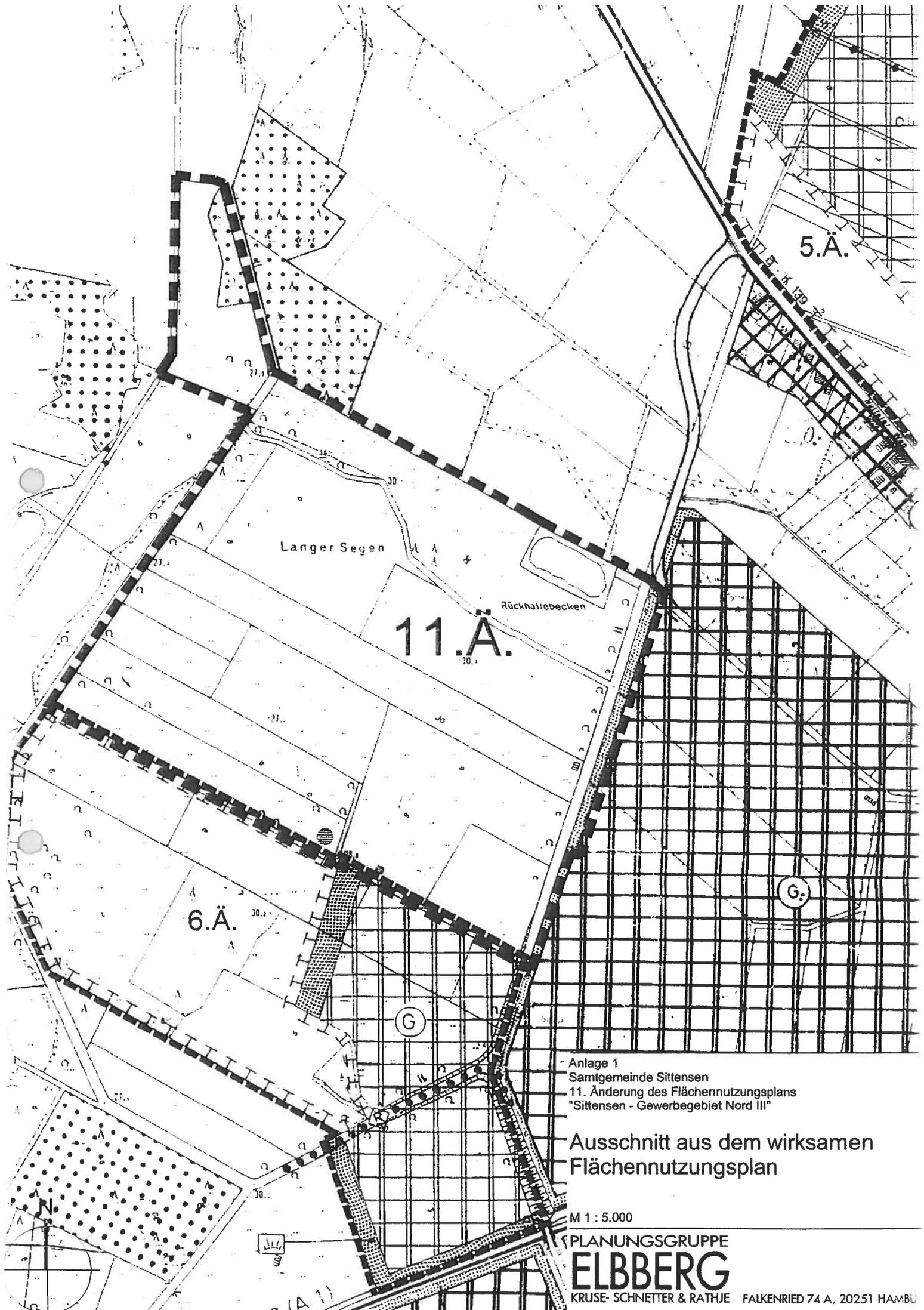
Gewerbliche Bauflächen (G)	ca. 7,88 ha
Örtliche Hauptverkehrsstraße	ca. 0,98 ha
Maßnahmenflächen	ca. 16,96 ha
davon Regenrückhaltebecken (RRB)	ca. 0,95 ha
Gesamt	ca. 25,82 ha

Sittensen, den 12.02.2001

gez. Ullrich-H
Samtgemeindebürgermeister

LS

gez. Wallin
Samtgemeindedirektor



Anlage 1
 Samtgemeinde Sittensen
 11. Änderung des Flächennutzungsplans
 "Sittensen - Gewerbegebiet Nord III"

Ausschnitt aus dem wirksamen
 Flächennutzungsplan

M 1 : 5.000

PLANUNGSGRUPPE
ELBERG

KRUSE- SCHNETTER & RATHJE FALKENRIED 74 A, 20251 HAMBURG

Anlage 2

**Samtgemeinde Sittensen
LANDSCHAFTSPLANERISCHER FACHBEITRAG
ZUR 11. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
„SITTENSEN - GEWERBEGEBIET NORD III“**

INHALT:

1	Einleitung	3
1.1	Naturschutz und Landschaftspflege	3
1.2	Fachliche Grundlagen für Naturschutz und Landschaftspflege	3
1.2.1	Probleme bei der Anwendung der Eingriffsregelung	3
1.2.2	Umsetzung in ein Kompensationsmodell	5
2	Überblick über das Plangebiet	6
2.1	Naturräumliche Gliederung	6
2.2	Lage des Änderungspunktes	7
2.3	Übergeordnete Planungsziele	7
3	Bestandsaufnahme und Bewertung	7
3.1	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	8
3.1.1	Biotoptypen	8
3.1.2	Tierarten	9
3.2	Schutzgut Boden	11
3.3	Schutzgut Wasser	12
3.4	Schutzgut Klima / Luft	12
3.5	Schutzgut Landschaftsbild	13
4	Beurteilung des geplanten Eingriffs und Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	14
4.1	Arten und Lebensgemeinschaften	14
4.2	Boden	15
4.3	Wasser	15
4.4	Luft und Klima	16
4.5	Landschaftsbild	16
5	Ausgleichsmaßnahmen	17
6	Zusammenfassung	17

Anlage:

Ausschnitt aus der Karte zur Biotoptypenkartierung (Arbeitsgemeinschaft Landschaftsarchitektur H.-D. Windler, Alte Dorfstraße 26, 27412 Vorwerk)

Auftraggeber:
Samtgemeinde Sittensen
Am Markt 11
27419 Sittensen

Auftragnehmer:
Planungsgruppe Elbberg
Architekten und Stadtplaner
Krusse • Schreiber & Ratje
Falkenried 74 a, 20251 Hamburg

Bearbeitung:
Dipl.-Geogr. Fred Niemann
Dipl.-Ing. Reinhold Engberding

1 Einleitung

1.1 Naturschutz und Landschaftspflege

Gemäß § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind die Gemeinden ausdrücklich verpflichtet, mit dem Instrument der Bauleitplanung dazu beizutragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Insbesondere die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a des BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Parallel zur vorliegenden Flächennutzungsplanänderung wird der Bebauungsplan Nr. 34 aufgestellt, mit dem auch die Ausgleichsmaßnahmen verbindlich geregelt werden.

1.2 Fachliche Grundlagen für Naturschutz und Landschaftspflege

1.2.1 Probleme bei der Anwendung der Eingriffsregelung

Eine besondere Problematik bei der Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergibt sich im Zusammenhang mit der Aufstellung von Flächennutzungsplänen bzw. deren Änderungen. So sollen diese Pläne den Gemeinden lediglich dazu dienen, „...die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen“ (§ 5 Abs. 1 BauGB). Es handelt sich bei einem Flächennutzungsplan somit nur um einen „vorbereitenden Bauleitplan“, der ausschließlich behördenverbindlich ist, und der erst durch die Übernahme seiner Zielsetzung in den „verbindlichen Bauleitplan“ (Bebauungsplan) allgemeine Rechtsverbindlichkeit erhält.

Bedingt durch die Tatsache, dass – entsprechend dem BauGB – im Flächennutzungsplan nur die Grundzüge der Gemeindeentwicklung dargestellt werden sollen, ergeben sich erhebliche Differenzen mit den heutigen Anforderungen hinsichtlich der Berücksichtigung der Eingriffsregelung.

Dies wird noch verstärkt durch folgende Defizite:

- a) Der Maßstab des Flächennutzungsplanes (M 1 : 5.000) eignet sich nicht für eine parzellenscharfe Abgrenzung der Eingriffsfläche bzw. der Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und / oder Ersatzmaßnahmen. Es besteht also ein erhebliches „Darstellungsdefizit“.
- b) Entsprechend den Anforderungen des BauGB und der Baunutzungsverordnung können im Flächennutzungsplan „...die für eine Bebauung vorgesehenen Flächen

chen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung (Bauflächen) dargestellt werden als

1. Wohnbauflächen (W)
2. gemischte Bauflächen (M)
3. gewerbliche Bauflächen (G)
4. Sonderbauflächen (S) (§ 1 Abs. 1 BauNVO)

Der Flächennutzungsplan dient demzufolge primär zur Darstellung der allgemeinen Art der baulichen Nutzung von Flächen. Wird darüber hinaus „das allgemeine Maß der baulichen Nutzung dargestellt, genügt die Angabe der Geschossflächenzahl, der Baumassenzahl oder der Höhe der baulichen Anlagen“ (§ 16 Abs. 1 BauNVO).

Aus o. g. Argumentation geht hervor, dass es nicht Inhalt des Flächennutzungsplanes ist (sein muss), konkrete Aussagen über das Maß der max. bebaubaren Fläche zu treffen. Dies bleibt dem Bebauungsplan durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl vorbehalten.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass auch eine Ermittlung der Bodenversiegelung durch Verkehrsflächen, z. B. die innere Erschließung von Baugebieten – eben weil weder Verlauf noch Breite der Verkehrsflächen festgelegt werden – nicht im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgen kann.

- c) Eine Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild kann auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung zunächst nur annähernd ermittelt werden, da Umfang und Ausmaß der visuellen Veränderungen erst mit der Konkretisierung durch den Bebauungsplan deutlich werden.
- d) Eine Vielzahl von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen lässt sich erst auf der Ebene des Bebauungsplanes definitiv fest-schreiben. So kann z. B. eine an ein geplantes Gewerbegebiet angrenzende landwirtschaftliche Fläche durch entsprechende Maßnahmen aufgewertet und als Ausgleichsfläche herangezogen werden. Da aber erst auf der Ebene des Bebauungsplanes der Eingriff relativ exakt zu bilanzieren ist, kann auch erst auf dieser Ebene die genaue und endgültige Größe der benötigten Ausgleichsfläche ermittelt werden.

Es entspricht dem Grundsatz der planerischen Konfliktbewältigung, das auf der Ebene des Flächennutzungsplanes noch nicht alle durch den Plan ausgelösten Konflikte abschließend bewältigt werden müssen.

1.2.2 Umsetzung in ein Kompensationsmodell

Trotz der o. g. Probleme bei der Bewältigung der Eingriffsregelung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ist es als Hilfsmittel unerlässlich, Modelle als Möglichkeiten zur Vorbereitung der Kompensation von Eingriffen zu nutzen und anzuwenden.

Die Bewertung der ausgleichsrelevanten Schutzgüter erfolgte in Anlehnung an das Modell von Breuer (1994) „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ herausgegeben vom Niedersächsischen Landesamt für Ökologie (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/94).

Für die Bewertung sind drei Wertstufen vorgeschlagen:

- Bereiche von besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe 1).
- Bereiche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe 2).
- Bereiche von geringer Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe 3).

Für die Eingriffsbilanzierung kann auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes nur eine überschlägige Bilanzierung vorgenommen werden.

Um zu ermitteln, ob Beeinträchtigungen durch die beabsichtigten Nutzungen erheblich sind, ist der ermittelte und bewertete Bestand des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes mit den durch die Planung ermöglichten Beeinträchtigungen zu vergleichen (Konfliktanalyse). Bei der Bewertung der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit einer Beeinträchtigung wird von folgenden Grundannahmen ausgegangen:

- In Bereichen mit besondere Bedeutung für den Naturschutz ist eine Beeinträchtigung in der Regel erheblich.
- In Bereichen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ist eine Beeinträchtigung in der Regel erheblich, wenn ein Schutzgut wesentlich verändert wird und die Beeinträchtigung nicht nur kurzzeitig erfolgt.
- In Bereichen mit geringer Bedeutung für den Naturschutz ist eine Beeinträchtigung in der Regel nicht erheblich.
- Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist in der Regel gegeben, wenn der Wert eines Schutzgutes durch das Vorhaben um mindestens eine Wertstufe abnimmt.

Die Bewertungskriterien für die einzelnen Schutzgüter sind der folgenden Tabelle zu entnehmen (Zusammenstellung nach Breuer mit Ergänzungen).

Schutzgut	Bewertungskriterien
Arten und Lebensgemeinschaften	Vorkommen gefährdeter Arten Naturnähe der Biotoptypen Vielfalt an Strukturen und Arten
Böden	Natürlichkeitsgrad
Oberflächenwasser	Natürlichkeitsgrad
Grundwasser	Natürlichkeitsgrad
Klima / Luft	Neubildungsrate/Verfügbarkeit Natürlichkeitsgrad,
Landschaftsbild	bioklimatische Eigenschaften Natur- und kulturraumtypische Eigenart Vielfalt und Schönheit

2 Überblick über das Plangebiet

Die folgenden Abschnitte dienen der Einführung in den Planungsraum und bilden eine Grundlage zur ökologischen Beurteilung des Landschaftszustandes.

2.1 Naturräumliche Gliederung

Naturräumliche Einheiten sind Teile der Erdoberfläche mit einem einheitlichen Gefüge, das sich aus der räumlichen Verteilung und dem Zusammenwirken der natürlichen Faktoren Gestein, Relief, Klima, Vegetation etc. ergibt. Die so abgegrenzten Räume sind Bereiche mit einer jeweils besonderen, nur ihnen eigenen Ausstattung.

Das Untersuchungsgebiet der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt naturräumlich gesehen innerhalb der Einheit der mittleren Wümmeniederung. Sittensen liegt auf einem langgestreckten Grundmoränenrücken, der von der Oste in Sittensen von Osten nach Westen durchquert wird. Seine Westseite begrenzt die Tainiederung der Ramme. Dieses am Rand der Lüneburger Heide entspringende schmale Fließgewässer mündet bei Sittensen in die Oste, die vor allem auf ihrer Ostseite streckenweise von Flugsanddünen begleitet wird.

2.2 Lage des Änderungspunktes

Der Änderungspunkt umfasst eine Fläche von ca. 25,82 ha.

Westlich von Sittensen wird das Rammetal von der Bundesautobahn 1 Bremen - Hamburg und von der Bahn-Güterverkehrsstrecke Tostedt - Zeven gequert. Südlich und nördlich an die BAB anschließend liegen die bestehenden Gewerbegebiete Westerböhlen II und Sittensen Nord. Zu- und Abfahrt des Schwerverkehrs erfolgt über eine neu zu bauende Umgehungsstraße. Im Osten grenzt der Änderungsbereich an die Verlängerung der Straße Eckenworth und im Süden an die August-Otto-Straße. Im Westen reicht das Plangebiet bis an die Rämme und im Norden bis an die Kreisstraße 139 (Nütteler Weg).

2.3 Übergeordnete Planungsziele

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan für die Gemeinde Sittensen liegt nicht vor.

Regionales Raumordnungsprogramm

Das Plangebiet ist als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft dargestellt. Im westlichen Bereich wird es von einem regional bedeutsamen Radweg durchquert. Ansonsten ist der an die Rammeniederung angrenzende Teil des Änderungsbereiches als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft dargestellt.

3 Bestandsaufnahme und Bewertung

Um ausreichende Informationen zur Beurteilung des Naturzustandes zu erhalten hat die Gemeinde eine grünordnerische Bestandsaufnahme des geplanten Gewerbegebietes Sittensen Nord II sowie des westlich angrenzenden Gebietes anfertigen lassen (Arbeitsgemeinschaft Landschaftsarchitekt H.-D. Windler, Alte Dorfstraße 26, 27412 Vorwerk).

Die Aussagen dieses Gutachtens wurden durch Ortsbegehung überprüft und sind als Grundlage des hier zur Beurteilung anstehenden Eingriffsatbestandes und zur abschließigen Ermittlung des Ausgleichsbedarfes ausgewertet worden.

3.1 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

3.1.1 Biotoptypen

Lage, Abgrenzung und Zusammensetzung der Biotoptypen sind der im Anhang beigefügten Biotoptypenkartierung zu entnehmen.

Die potentiell natürliche Vegetation wäre im Änderungsbereich ein trockener bis feuchter Eichen-Birkenwald im kleinflächigen Wechsel. Die Waldgesellschaft würde sich aus nur wenigen Arten in Kraut- und Baumschicht zusammensetzen, wobei die Stieleiche beherrschende Baumart wäre. Feuchtezeiger für die feuchteren Varianten wäre das Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

Heute wird das Plangebiet überwiegend als Grünland und Acker genutzt. In den außerhalb des Eingriffsbereiches gelegenen Waldparzellen sind jedoch als Spontanwuchs Arten der potentiell natürlich Vegetation vorhanden. Sie treten weiterhin in den wegbegleitenden Gehölzen auf.

Folgende Biotoptypen sind im Änderungsbereich feststellbar:

- AS- Sandacker
- DWS- Unbefestigter Sandweg
- GMF- Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte
- GI- Intensivgrünland
- GIF- Intensivgrünland feuchter Standorte
- GFF- Flutrasen
- NPR- Pioniervegetation feuchter nährstoffreicher Standorte
- WQT- (Bodensaurer Eichenmischwald)
- HFB- Baumhecke
- HFS- Strauchhecke
- HB- Baumbestand
- WZF- Fichtenforst

Bewertung

Im unmittelbaren Eingriffsbereich sind die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen für den Naturschutz nicht von hoher Bedeutung (Wertstufe 3). Von besonderer Bedeutung (Wertstufe 1) ist der im Süden des zukünftigen Gewerbegebietes liegende, nach § 28 a des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes geschützte Biotoptyp Flutrasen.

Mit einer Größe von ca. 1.220 m² zeigt das binsen- und Seggenreiche Biotop das typische Spektrum von Pflanzenarten, das ursprünglich für die Feuchtgrünlandbensräume kennzeichnend war. Von den typischen Kennarten der Wassergreißkrautwiese (*Senecion brometum*) bzw. den Verbandskennarten des Calthion (Sumpfdotterblumenwiese) sind *Caltha palustris* (Sumpfdotterblume), *Senecio aqua-*

ticus (Wassergreißkraut) und *Myosotis palustris* (Sumpfvergissmeinnicht) vorhanden, wobei das Wassergreißkraut zahlreich auf den Flächen in Erscheinung tritt. Die hohe Wertigkeit dieser Fläche zusammen mit dem umgebenden Teil des mesophilen Grünlandes wird unterstrichen durch Feststellung von Wiesenspieper und Rohrammer als Brutvogelarten. Die Reviergröße ist knapp ausreichend für diese beiden Arten. Als typischer Vertreter offener Wiesenlandschaften sind diese gefährdeten Arten in ihren Lebensraumansprüchen auf den Erhalt der offenen Nachbarbereiche angewiesen. Der nach § 28 a NatG Geschützte Biotoptyp Flutrasen befindet sich im zentralen Bereich der Nasswiese. An ihrer tiefstgelegenen Stelle hat sich im Nahbereich offener, wasserführender Gräben ein relativ unbegebar aber beweideter Sumpf gebildet, dessen Vegetation zu den Flutrasen überleitet. Flutender Schwaden (*Glycyria fluitans*) und Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) bilden hier mit *Wasserkresse* (*Rorippa palustris*) und Sumpfvergissmeinnicht zusammen die Randvegetation zu den kleinen offenen Wasserflächen. Diese dürften im Sommer mit einer Wasserinsendecke überzogen sein. Kleine Trupps von Wasserstern (*Callitriche spp.*) sind im übrigen das geeignete Substrat für Kleinlibellen, die zahlreich zu beobachten waren (Frühe Adonislibelle, Azurjungfer, Pechlibelle).

3.1.2 Tierarten

Bezüglich der Tierwelt sind die Waldparzellen für sich allein schon von Bedeutung. Dies gilt auch für den Gesamtlebensraum Ramme-Niederung zwischen BAB und K 139. Der relativ hohe Grad der Vernetzung ergibt eine hohe Wertigkeit des Gesamtlebensraumes für Arten der Gehölze sowie Arten der Kulturlandschaft, die ausgedehnte Lebensräume mit starker Gliederung und wechselnden Biotoptypen beanspruchen.

Kleine Waldparzellen - sofern stark geschichtet und strukturreich - können ein bemerkenswertes Artenspektrum an Vögeln aufweisen. Im Plangebiet ist mit Brutvorkommen folgender Vogelarten im Bereich der Waldparzellen und angrenzender Gehölzweilen zu rechnen bzw. wurden festgestellt: Mäusebussard, Turmfalke, Ringeltaube, Kleinspecht Baumspieper, Heckenbraunelle, Gelbspötter, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke, Zilp-zalp, Fitislaubsänger, Grauschnäpper, Rotkehlchen, Schwarzdrossel, Singdrossel, Misteldrossel, Kohlmeise, Blaumeise, Kleiber, Baumläufer, Zaunkönig, Goldammer, Buchfink, Grünling, Hänfling, Star, Eichelhäher, Rabenkrähe, Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper, und Gartengrasmücke, möglicherweise Waldohreule, Schwarzspecht.

Liste der im Änderungsbereich vorkommenden Brutvögel:

Buchfink	Wiesenspieper
Grünfink	Rohrammer
Goldammer	Feldlerche
Heckenbraunelle	Rebhuhn
Zilp - Zalp	
Fitislaubsänger	
Gartengrasmücke	
Dorngrasmücke	
Blaumeise	
Kohlmeise	
Star	
Schwarzdrossel	
Bachstelze	
Hausrotschwanz	

Im Rückhaltebecken:
Teichralle

Sicher gehören außerdem als weitere Brutvögel dazu:
Zaunkönig, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Trauerschnäpper, Sing- und Misteldrossel.

Das Kartierungsgebiet ist darüber hinaus Teillebensraum für Mäusebussard und Kuckuck und wenn nicht Brutrevier, dann auch Teillebensraum für den Gartenrotschwanz.

Bewertung

Obwohl die besonders wertvollen Bereiche nicht unmittelbar vom Eingriff betroffen sind, reduziert sich durch den Verlust der zukünftigen Gewerbeflächen die Vielfalt an Biotoptypen und damit auch Teillebensräume für nachgewiesene Arten im Gesamt-Lebensraum. Der Eingriff ist durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen. Art und Umfang der Maßnahmen sind durch ein Ausgleichskonzept im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan zu erarbeiten.

3.2 Schutzgut Boden

Das Plangebiet wird der grundwassernahen, ebenen Geest zugeordnet. Verbreitet sind hier nährstoffarm, meist steinige, verwehbare Sandböden. Als Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind eiszeitliche Schwemmsande und Flussande, die mit Flug-sand überdeckt sind, auf den Bodenkarten ausgewiesen. In Teilbereichen liegt Geschiebelehm im Untergrund. Das gesamte Gelände fällt leicht in Richtung des Ram-metales ab. Besonders am nördlichen Rand des Änderungsbereiches sind leichte Sandkuppen erkennbar, die dem Plangebiet ein leicht wellige Oberflächenrelief ver-leihen. Aus dem sandigen Ausgangsmaterial haben sich unter Einfluss des mariti-men Flachlandklimas und entsprechend des Gebietswasserhaushalt charakte-ristischerweise Podsole entwickelt. Es handelt sich damit um von Natur aus ausge-sprochen trockene, nährstoff- und basenarme Sandböden, die zusätzlich aufgrund des ungünstigen Bodenwasserhaushaltes für die landwirtschaftliche Nutzung eine geringe natürliche Ertragsleistung besitzen. Erhebliche Nährstoffzufuhr, Umbruch der Oberdeschichten sowie bodenverbessernde Maßnahmen (Zuführung organischen Materials) zur Verbesserung der Wasserhaltekapazität sind zur Erzielung der regionalüb-lichen Erträge notwendig.

Im nördlichen Teil des Plangebietes liegen grundwasserbeeinflusste Podsole vor. Der Bodentyp wird als Gleypodsol bezeichnet. Der mittlere Grundwasserspiegel liegt hier in einer Tiefe zwischen 0,8 und 1,3 m unter Geländeoberkannte.

Vorbelastung der Böden

Die Böden im Plangebiet werden als Acker und Grünland letzteres auch im Bereich feuchter Standorte intensiv genutzt. Dies ist unter Einsatz von hohem Düngerauf-wand, Kalkung und Zufuhr fehlender Bodenminerale, Flachumbruch, regelmäßiger Neueinsaat oder Nachsaat und stellenweise Entwässerung möglich. Das bedeutet, dass die Böden in bezug auf ihr natürliches Gefüge, ihre chemisch-physikalischen Eigenschaften sowie Artengemeinschaften des Bodens inzwischen als stark verän-dert gelten müssen. Daher handelt es sich aufgrund bewirtschaftungs- und kultur-technisch bedingter Maßnahmen um einen stark überprägten Naturboden.

Bewertung

Die Böden im Bereich des geschützten Biotops sind von hoher Bedeutung (Wertstufe 1) für den Naturhaushalt

Die sonstigen Böden im Änderungsgebiet sind durch intensive Nutzung sowie durch übermäßige Düngung in ihrer Natürlichkeit beeinträchtigt. Sie sind daher nur von all-gemeiner Bedeutung (Wertstufe 2) für den Naturschutz.

3.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Durch das Änderungsgebiet werden keine natürlichen Gewässer beeinträchtigt. Am nördlichen Rand der Maßnahmenfläche grenzt die Ramme, die durch Maßnahmen im Uferbereich aufgewertet wird.

Neben dem Regenrückhaltebecken sind durch die landwirtschaftliche Nutzung ent-standene Gräben vorhanden. Vor dem bestehendem Gewerbegebiet verläuft ein ca. 1,50 breiter Entwässerungsgraben.

Grundwasser

Wie im Abschnitt Boden bereits genannt, steht der mittlere Grundwasserspiegel im Plangebiet in unterschiedlicher Tiefe an. Im Bereich der Podsolböden liegt er bei größer als 2 m unter Flur, im übrigen Bereich ist höchstens zeitweilig ein Tiefstand von 1,3 bis 2 m unter Flur zu erwarten. In der Regel liegt er dort bei 0,8 bis 1,3 m un-ter der Geländeoberfläche. Aufgrund der intensiven Nutzung der Böden, verbunden mit Umbruch, der hohen Durchlässigkeit und des geringen Sorptionsvermögens ist mit einem hohen Risiko des Stoffeintrages ins oberflächennahe Grundwasser zu rechnen. Die hohe Durchlässigkeit der Böden gründet sich auf den Grobporananteil der Bodeneinheiten, der mit 12 bis 18 % hoch liegt sowie das Aggregatgefüge des Bodens.

Durch den geringen Anteil von organischer Substanz steht der Bodenbildung keine ausreichende Wasserkapazität zur Verfügung. Abhängig vom Gehalt der organi-schen Substanz ist weiterhin das Sorptionsvermögen für Nährstoffe und weitere im Rahmen der Landwirtschaft zugeführten Stoffe. Von daher gelten die Vorkommen oberflächennahen Grundwassers im Bereich hochdurchlässiger Sandböden als stark gefährdet in bezug auf alle Stoffeinträge. Es ist hier von Beeinträchtigungen auszu-gehen.

Bewertung

Der Wasserhaushalt im Änderungsgebiet ist von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2) für den Naturhaushalt.

3.4 Schutzgut Klima / Luft

Die überplante Fläche liegt im Einflussbereich der grünen, waldreichen Schneise des Rammetales, einem wichtigen Frisch- und Kaltluftentstehungsraum sowie klimati-schen Ausgleichsraum. Aufgrund der Lage zu den benachbarten ausgedehnten Siedlungs- und Gewerbeflächen der Gemeinde Sittensen kann er lufthygienische Belastungen im Einflussbereich der Bundesautobahn vermindern oder abbauen. Ne-

gativ beeinflusst wird die Luftqualität innerhalb des Änderungsbereiches in erster Linie im Nahbereich der Bundesautobahn sowie in dem Raum, der an das Gewerbegebiet angrenzt. Insofern erweist sich der Änderungsbereich in bezug auf das Schutzgut Luft und Klima sowohl als qualitativ hochwertiger Raum als auch als Teilraum mit hoher bis sehr hoher Beeinträchtigung. Eine besondere lufthygienische Funktion kommt dabei den Gehölzen entlang des Radfernwanderweges sowie östlich anschließend den verschiedensten Waldparzellen zu, die bei der trockenen Deposition Luftverunreinigungen eine wichtige Filterwirkung entfalten.

Bewertung

Das Plangebiet ist aufgrund seiner in Teilbereichen bestehenden Vorbelastung der Wertstufe 2 zuzuordnen.

3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Gelände ist insgesamt leicht wellig mit erkennbaren Senken und flachen Rücken und steigt im Bereich des Flugsandbandes an. Die Bestockung mit Waldinseln und Gehölzreihen lässt trotz überwiegend intensiver Nutzung einen strukturreichen Landschaftsraum entstehen und verleihen dem gesamten Bereich einen naturbetonten Kulturlandschaftscharakter.

Als starke Vorbelastung muss das unmittelbar angrenzende Gewerbegebiet gelten, das mangels jeglicher Ein- und Durchgrünung entscheidend raumprägend wirkt. Als Beeinträchtigung für den Erholungswert muss die in Teilbereichen wirksame Verjämung durch die Autobahn angesehen werden.

Die Vielfalt und Eigenart des Naturraumes hat sich, wenn auch durch großflächige Gewerbebauten vermindert und überformt deutlich erkennbar erhalten. Von bemerkenswertem Landschaftsbildpotential ist insbesondere der nur zum kleinen Teil innerhalb des Änderungsbereiches liegende Landschaftsraum der Rammeniederung.

Bewertung

Dem in der Rammeniederung gelegenen Teil des Änderungsbereiches wird ein Landschaftsbild von hoher Bedeutung (Wertstufe 1) beigemessen. Durch die Vorbelastungen werden die unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet angrenzenden Teilflächen (ca. 4,0 ha) mit der Wertstufe 3 beurteilt. Alle übrigen zwischen diesen Bereichen liegenden Teilflächen sind von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2).

4 Beurteilung des geplanten Eingriffs und Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Durch die geplante Nutzung der Fläche sind folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

4.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Beeinträchtigungen ergeben sich durch Verluste von komplexen Lebensraumzusammenhängen am Rand der Rammeniederung und hier insbesondere auch durch den Verlust eines nach § 28 a NNatSchG geschützten Biotops im Süden des zukünftigen Gewerbegebietes. Eine naturschutzrechtliche Genehmigung für die Beseitigung eines geschützten Biotops ist notwendig.

Durch die Lage inmitten der geplanten gewerblich Flächen ist eine Erhaltung des geschützten Biotops nicht möglich. Es ist auch unwahrscheinlich, dass das Biotop durch eine Veränderung der Planung dauerhaft in seiner jetzigen Qualität zu erhalten ist. Die Störung und Beunruhigung der Fläche, der Verlust der Kontaktbereiche (Grünland, Acker) und damit eine Isolation innerhalb des Landschaftsraumes werden sich negativ auf die wichtigen Arten (Vögel und Amphibien) auswirken. Das Biotop und seine Randbereiche werden vollständig verloren gehen und damit Brutplätze von Rohrammer und Wiesenpieper sowie Amphibienlaichplätze. Er muss daher entweder in seiner Gesamtgröße und Gesamtausstattung einschließlich eines Randbereiches gleichartig ersetzt werden oder es muss ein neuer Lebensraum geschaffen werden, der Funktionen und Werte des bestehenden aufweist. So muss in diesem Fall mindestens eine Qualität und Größe erreicht werden, die als Brutrevier für Rohrammer und Wiesenpieper ausreichen. Neue Wasserflächen müssen als Laichplatz in Größe, Form und Lage sowie Umfeld den Biotopansprüchen von Grasfrosch und Erdkröte genügen. Die Fläche muss daher mindestens 2 ha betragen, da ein gleichartiger Sumpf in gleicher Größe und Qualität nicht wiederherstellbar ist. Außerdem muss sie kleinere Wasserflächen und ungenutzte Zonen aufweisen sowie die Qualität von Extensivgrünland besitzen.

Weiterhin sind Verluste und Beeinträchtigung von Baumbestand mit Vernetzungsfunktionen zu erwarten.

Die überschlägige Bilanzierung des Eingriffs für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ergibt ein Ausgleichsbedarf von ca. 3,0 ha.

4.2 Boden

Die Beeinträchtigungen ergeben sich durch Versiegelung, Überbauung, Verdichtung, Aufschüttung, Störung der Bodenprofile, Umlagerung, Stoffeinträge.

Die Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung sind auf den Kompensationsbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften nicht anrechenbar. Die Versiegelung des Bodens zerstört alle mit dem Boden verbundenen Funktionen und Werte des Naturhaushaltes. Diese Beeinträchtigungen gehen über die Zerstörung von Biotoptypen hinsichtlich ihrer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften hinaus. Da bereits die Beeinträchtigung eines Biotoptyps kompensationsbedürftig ist, müssen zusätzliche, die sich aus der Versiegelung des Bodens ergeben, getrennt ermittelt und berechnet werden.

Eingriffsfläche	Mögliche Bodenversiegelung (Schätzung)	Ausgleichsbedarf (überschlägig)
ca. 1,0 ha (bisher unversiegelte Bodenfläche Wertstufe 1)	ca. 0,9 ha (90 %) Versiegelung durch Gebäude und versiegelnde Bodenbeläge	ca. 0,9 ha x 0,5 = 0,45 ha (Böden der Wertstufe 1 sind mit 0,5 auszugleichen)
ca. 6,78 ha (bisher unversiegelte Bodenfläche Wertstufe 2)	ca. 6,10 ha (90 %) Versiegelung durch Gebäude und versiegelnde Bodenbeläge	ca. 6,10 ha x 0,3 = 1,83 ha (Böden der Wertstufe 2 sind mit 0,3 auszugleichen)
ca. 0,59 ha (bisher unversiegelte Bodenfläche Wertstufe 2) ist zusätzlich zu der bereits versiegelten Straßenverkehrsfläche von ca. 0,39 ha zu versiegeln	ca. 0,53 ha (90 %) Versiegelung durch Straßenverkehrsfläche	ca. 0,53 ha x 0,3 = 0,16 ha
Summe Ausgleichsbedarf		ca. 2,44 ha

4.3 Wasser

Beeinträchtigung entstehen durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und Veränderung des Gebietswasserhaushalts.

Der Ausgleich der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser kann aufgrund der engen funktionalen Zusammenhänge dieser beiden Faktoren in bezug auf

die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auf ein und derselben Fläche geleistet werden. Das Kompensationsziel kann durch Bereitstellung von Flächen erfolgen, auf denen die Versickerung des Oberflächenwassers gefördert und das Bodenleben aktiviert werden, damit sich die Filter- und Puffereigenschaften des Bodens weitgehend uneingeschränkt entwickeln können.

Es entsteht kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf.

4.4 Luft und Klima

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen sind auf die großflächige Versiegelung zurückzuführen. Das Kleinklima ändert sich vor allem aufgrund der Herabsetzung der Verdunstungsrate (Aufwärmung). Durch die Ausgleichsmaßnahmen und das Anpflanzen von großkronigen Laubbäumen mit Ausgleichsfunktion in den Gewerbeflächen und an deren Rande kann die Beeinträchtigung der Klimafunktion ausgeglichen werden.

Es entsteht kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf.

4.5 Landschaftsbild

Die Beeinträchtigungen entstehen durch dominante landschaftsbildprägende Gebäude und Verkehrsflächen, die den Landschaftsraum vollständig überformen und eine massive Außenwirkung entfalten.

Der Ausgleich für die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Landschaftsbild kann auf ein und derselben Fläche erfolgen.

Eingriffsfläche	Auswirkung im Landschaftsbild	Ausgleich
ca. 5,0 ha (bisher Wertstufe 2)	Überformung des Vorhandenen Landschaftsbildes durch Gewerbegebäude und Straßen.	ca. 5,0 ha Ausgleichsbedarf
ca. 4,0 ha (bisher Wertstufe 3)	Vorbelastung durch ungestaltete Gewerbegebietsränder.	kein Ausgleichsbedarf
ca. 16,96 ha Ausgleichsfläche (einschließlich der Regenrückhalteflächen)	Gestaltung und Aufwertung eines naturraumtypischen Landschaftsraumes	ca. 4,5 ha vom Ausgleichsbedarf abzurechnende Aufwertungseffekte durch andere Ausgleichsmaßnahmen
Summe Ausgleichsbedarf		ca. 0,5 ha

5 Ausgleichsmaßnahmen

Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß § 8 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Ausgeglichen ist ein Eingriff dann, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Für die durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen stehen im Änderungsbereich Flächen in einer Größenordnung von ca. 16,96 ha zur Verfügung. Zur Abstimmung der Maßnahmen muss im Zusammenhang mit dem parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 34 ein Ausgleichskonzept entwickelt und mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt werden.

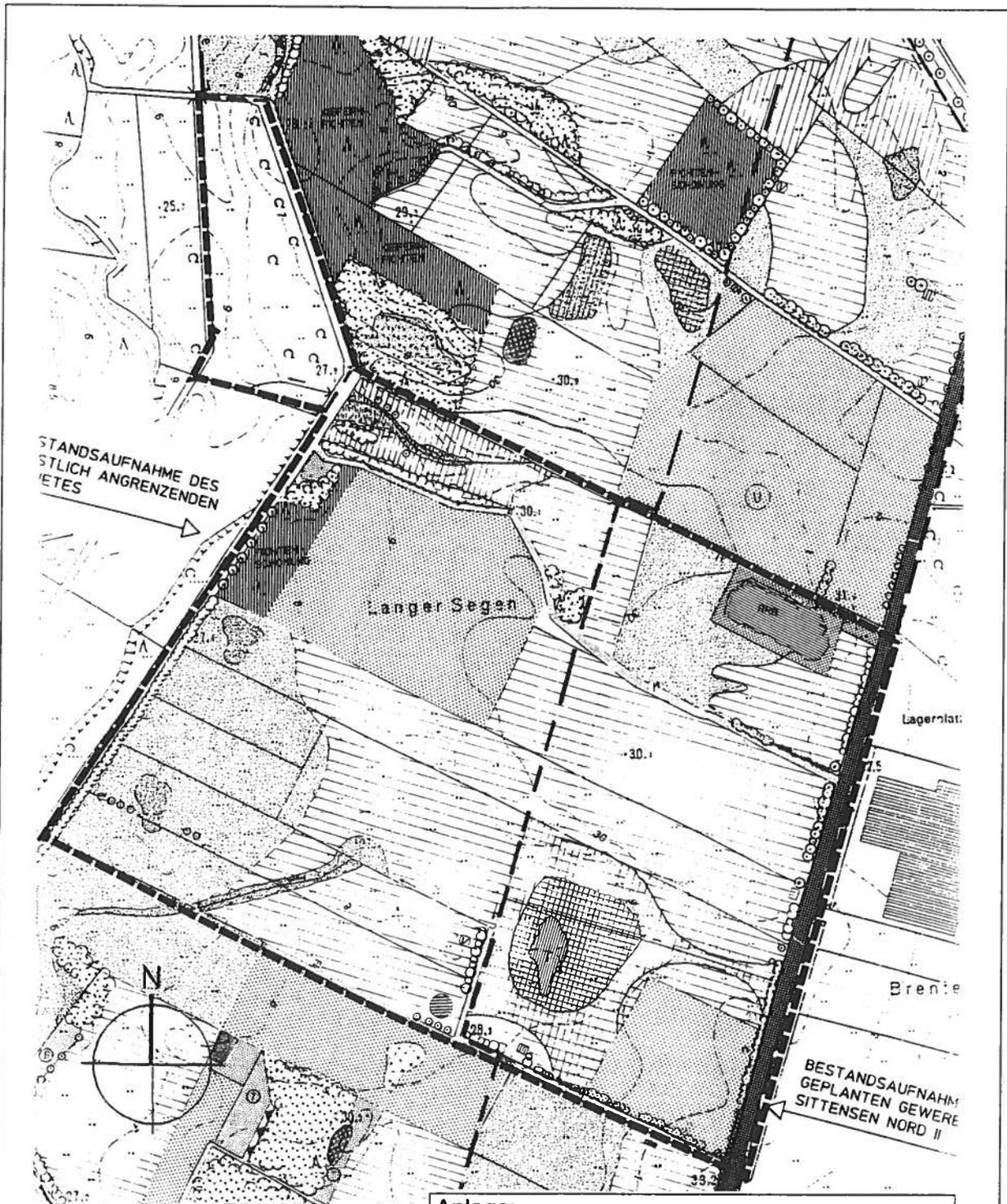
Grundsätzliches Kompensationsziel ist die Wiederherstellung und Vernetzung naturraumtypischer Biotopstrukturen sowie die Schaffung breiter Übergangszonen zwischen verschiedenen Biotoptypen, die Förderung der natürlichen Sukzession und eine Freiraumgestaltung, die die Vielfalt und Eigenart des Landschaftsraum deutlicher hervorheben oder wieder sichtbar machen.

Durch Größe und Lage der Ausgleichsflächen im unmittelbaren naturräumlichen Zusammenhang mit der Rammeniederung entstehen vielfältige Biotopverbundmöglichkeiten. Durch eine Optimierungsstrategie (Synergieeffekte) werden die verbliedenden Naturraumqualitäten gebündelt und aufgewertet. Die in dieser Änderung dargestellten Ausgleichsflächen von 16,96 ha sind größer als der ermittelte Ausgleichsbedarf von ca. 5,94 ha.

6 Zusammenfassung

Für die festgestellten nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens, des Wassers, des Klimas und der Luft, der Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Landschaftsbildes sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Für die Kompensation der Beeinträchtigungen ist ein Flächenbedarf von ca. 2,44 ha für das Schutzgut Boden und Wasser erforderlich sowie mindestens 3 ha für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften und für das Landschaftsbild verbleibt ein Ausgleichsbedarf von ca. 0,5 ha. Zusammen ergibt das einen Ausgleichsflächenbedarf von 5,94 ha.

Die Umsetzung der Maßnahmen kann innerhalb des Plangebietes erfolgen. Die Maßnahmenfläche umfassen im Änderungsbereich 16,96 ha. Diese Fläche ist damit um ca. 11,02 ha größer als erforderlich und steht als Ausgleichsflächenpool für spätere oder andere Eingriffe zur Verfügung oder kann genutzt werden falls im BP 34 bei detaillierter Berechnung ein höherer Bedarf als hier dargestellt ermittelt wird.



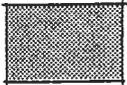
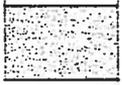
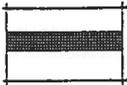
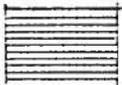
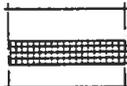
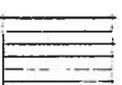
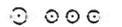
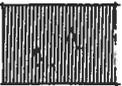
Grenze des räumlichen
 Geltungsbereichs der
 Flächennutzungsplanänderung

Anlage:
 Samtgemeinde Sittensen
 11. Änderung des Flächennutzungsplans
 „Sittensen – Gewerbegebiet Nord III“

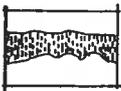
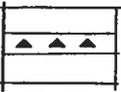
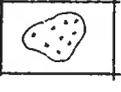
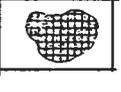
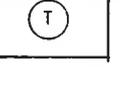
**Ausschnitt aus der Karte zur
 Biotoptypenkartierung**
 (Arbeitsgemeinschaft Landschaftsarchitekt
 H.-D. Windler, Vorwerk)

Original M. 1:2.500 hier verkleinert auf M. 1:5.000

LEGENDE - BIOTOPTYPEN UND STRUKTURELEMENTE

- | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|---|
| 1. |  | INTENSIV GRÜNLAND MITTLERER STANDORTE
GRASACKER | 16. |  | REGENRÜCKHALTEBECKEN
WASSERFLÄCHE MIT ROHRICHTSAUM |
| 2. |  | MESOPHILES GRÜNLAND | 17. |  | REGENRÜCKHALTEBECKEN
RANDBEREICH MIT FICHTEN UMPFLANZT |
| 3. |  | INTENSIVGRÜNLAND FEUCHTER BIS NASSER
STANDORTE | 18. |  | ASPHALTSTRASSE MIT BANKETT |
| 4. |  | ACKERFLÄCHEN
UMBRUCH | 19. |  | SILOLAGERFLÄCHE -
LAGERPLATZ |
| 5. |  | BINSEN und/oder SEGGENREICHE NASSWIESE | 20. |  | RADWANDERWEG
MIT NATURSTEINPFLASTER |
| 6. |  | BINSEN UND SEGGENREICHE NASSWIESE
MIT FLUTRASSEN UND OFFENEN WASSERFLÄCHEN
26a BIOTOP | 21. |  | SANDWEG |
| 7. |  | FLUTRASSEN MIT ÜBERGANGEN IN ANGRENZENDEN
BIOTOP TYPEN |  | VON BEDEUTUNG FÜR VOGELARTEN! | |
| 8. |  | BOSCHUNGSKAHLSCHLAG PIONIERSTADIUM
AUSTREIBENDE GEBÜSCHE, HOHER KRAUTSAUM | | | |
| 9. |  | KRAUTSAUM ÜBERWIEGEND EUTROPH
GEMISCHT MIT RUDERAL-ARTEN | | | |
| 10. |  | (ÜBERBEWEIDETES) MESOPHILES GRÜNLAND
TRITT SCHADEN | | | |
| 11. |  | EINZELBAUM-BAUMREIHE | | | |
| 12. |  | FELDGEHÖLZE MIT EINZELNEN GROSSEN BÄUMEN
WIE SANDBIRKE, STIELEICHE, EBERESCHE | | | |
| 13. |  | BUSCHREIHE z.T. BUSCHIG, REICHER KRAUTANTEIL,
MEIST EUTROPH | | | |
| 14. |  | WALDBESTAND
RELIKT BIRKEN-EICHENWALD | | | |
| 15. |  | FICHTENSCHONUNG | | | |

WESTLICH ANGRENZENDES GEBIET
BIOTYPEN UND STRUKTURELEMENTE

- 22.  ROHRGLANZGRAS - RÖHRICHT
- 23.  OFFENE SANDABBRUCHKANTEN
- 24.  PIONIERVEGETATION NASSER
NÄHRSTOFFREICHER STANDORTE
- 25.  BINSEN UND SEGGENREICHE NASSWIESE
IM ÜBERGANG ZU ANGRENZENDER
VEGETATION
- 26.  IM WALDBESTAND FEUCHTE SENKE
MIT ZITTERGRAS-SEGGE
- 27.  FEUCHTE BRACHE
- 28.  TROCKENE GEHÖLZRÄNDER
- 29.  WALDBESTAND

Hiermit wird amtlich beglaubigt, daß die vor- / umstehende Abschrift / Ablichtung (.... Seiten) mit der vorgelegten Urschrift / Ausfertigung / beglaubigten / einfachen /

Abschrift / Ablichtung der des
Erläuterungsbericht übereinstimmt.

Die Beglaubigung wird nur zur Vorlage bei
..... erteilt.

Sittensen, den **06.11.2001**
SAMTGEMEINDE SITTENSEN
Der Samtgemeindevorsteher
im Auftrag