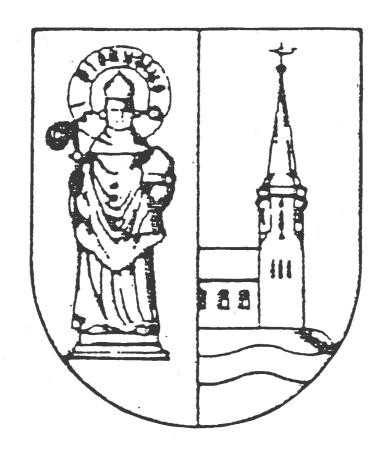
# 6. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER SAMTGEMEINDE SITTENSEN



SAMTGEMEINDE SITTENSEN

LANDKREIS

ROTENBURG (WUMME)

## **INHALTSVERZEICHNIS**

PRÄAMBEL VERFAHRENSVERMERKE	3
ÜBERSICHTSPLANn	ach S. 7
ERLÄUTERUNG ZUR 6. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANDER SAMTGEMEINDE SITTENSEN	NES
1. Vorbemerkungen	0
Überörtliche Planung und Raumordnung	s
2.1 Landesplanung	Ω
2.2 Regionalplanung	8
2.3 Fachplanungen	9
3. Lage und Nutzung des Änderungsbereiches	Ç
4. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planänderung	10
4.1 Städtebauliche Zielsetzung	10
4.2 Verkehr, Ver- und Entsorgung	13
4.3 Immissionsschutz	14
4.4 Naturschutz und Landschaftspflege	14
4.4.1 Lage und naturräumliche Situation	14
4.4.2 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft	
4.4.3 Konfliktanalyse	26
4.4.4 Kompensation nicht vermeidbarer erheblicher	
Beeinträchtigungen	27
FLÄCHENÜBERSICHTEN	33
ANHANG	34

Stand: 05/96

# **PRÄAMBEL**

Auf Grund des § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 40 der Niedersächsischen Gemeindeordnung hat der Rat der Samtgemeinde Sittensen diese 6. Flächennutzungsplanänderung, bestehend aus der Planzeichnung, beschlossen.

Sittensen, den 20.05.1996

gez. Klindworth (Klindworth) Bürgermeister

gez. Wallin (Wallin) Samtgemeindedirektor

## **VERFAHRENSVERMERKE**

1. Der Rat der Samtgemeinde Sittensen hat in seiner Sitzung am 21.10.1993 die Aufstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluß ist gem. § 2 (1) BauGB am 24.01.1995 ortsüblich bekanntgemacht worden.

Sittensen, den 20.05.1996

gez. Wallin (Wallin) Samtgemeindedirektor

## 2. Vervielfältigungsvermerke

Kartengrundlage:

Deutsche Grundkarte 1:5000

Blattnummer: 2722/6

Blattname: Sittensen-Nord

Herausgebervermerk:

Herausgegeben

vom Katasteramt

Bremervörde,

Ausgabejahr: 1988

Erlaubnisvermerk:

Vervielfältigungserlaubnis für planerische Zwecke erteilt durch

das

Katasteramt

Bremervörde

am: 18

18.1.96

Az.: A 28 45 / 95

3. Die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde ausgearbeitet von der

Planungsgemeinschaft Nord GmbH Große Straße 56 27356 Rotenburg (Wümme)

Rotenburg, den 28.05.1996

gez. Diercks (R. Diercks) Planverfasser 4. Der Rat der Samtgemeinde Sittensen hat in seiner Sitzung am 19.03.1996 dem Entwurf des Flächennutzungsplanes und des Erläuterungsberichtes zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 03.04.1996 ortsüblich bekanntgemacht.

Der Entwurf des Flächennutzungsplanes und des Erläuterungsberichtes haben vom 12.04.1996 bis zum 13.05.1996 gem. § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen.

Sittensen, den 20.05.1996

gez. Wallin (Wallin) Samtgemeindedirektor

5. Der Rat/Verwaltungsausschuß der Samtgemeinde Sittensen hat in seiner Sitzung am dem geänderten Entwurf des Flächennutzungsplanes und des Erläuterungsberichtes zugestimmt und die erneute öffentliche Auslegung mit Einschränkung gem. § 3 (3) Satz 1 zweiter Halbsatz BauGB beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekanntgemacht.

Der Entwurf des Flächennutzungsplanes und des Erläuterungsberichtes haben vom bis zum gem. § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen.

Sittensen, den

(Wallin) Samtgemeindedirektor

6. Der Rat der Samtgemeinde Sittensen hat nach Prüfung der Bedenken und Anregungen gem. § 3 (2) BauGB den Flächennutzungsplan nebst Erläuterungsbericht in seiner Sitzung am 20.05.1996 beschlossen.

Sittensen, den 20.05.1996

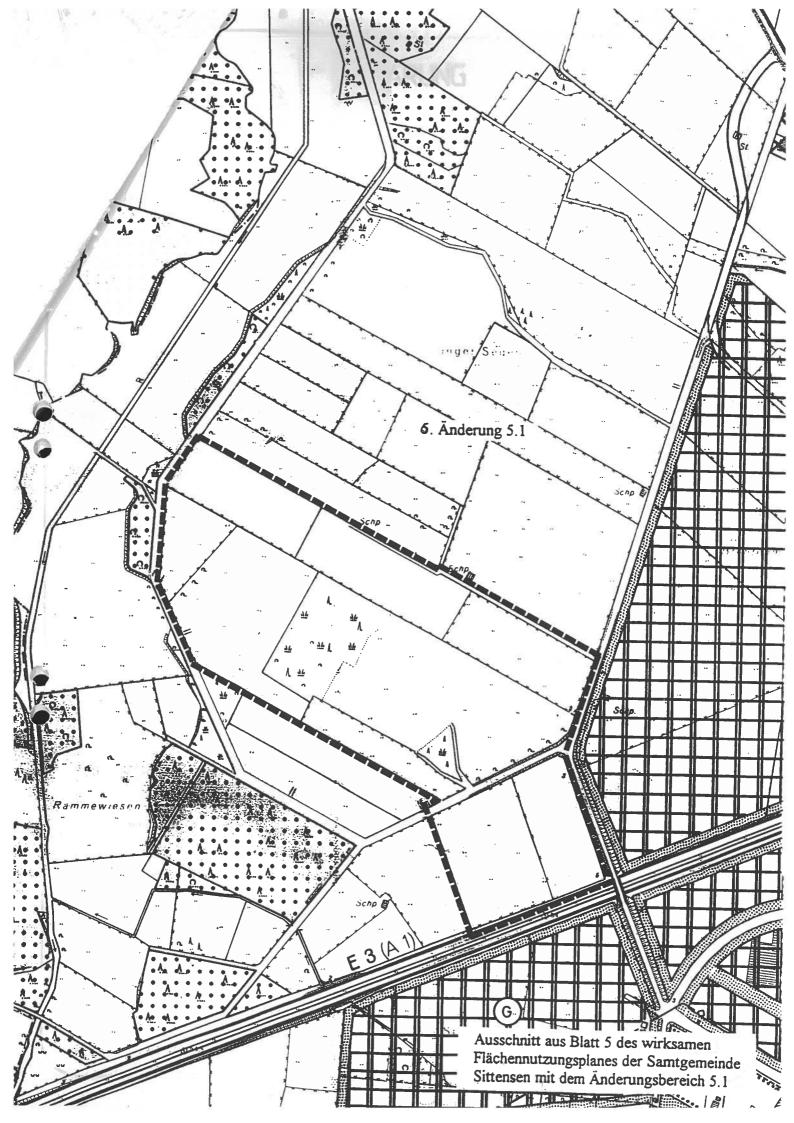
gez. Wallin (Wallin) Samtgemeindedirektor

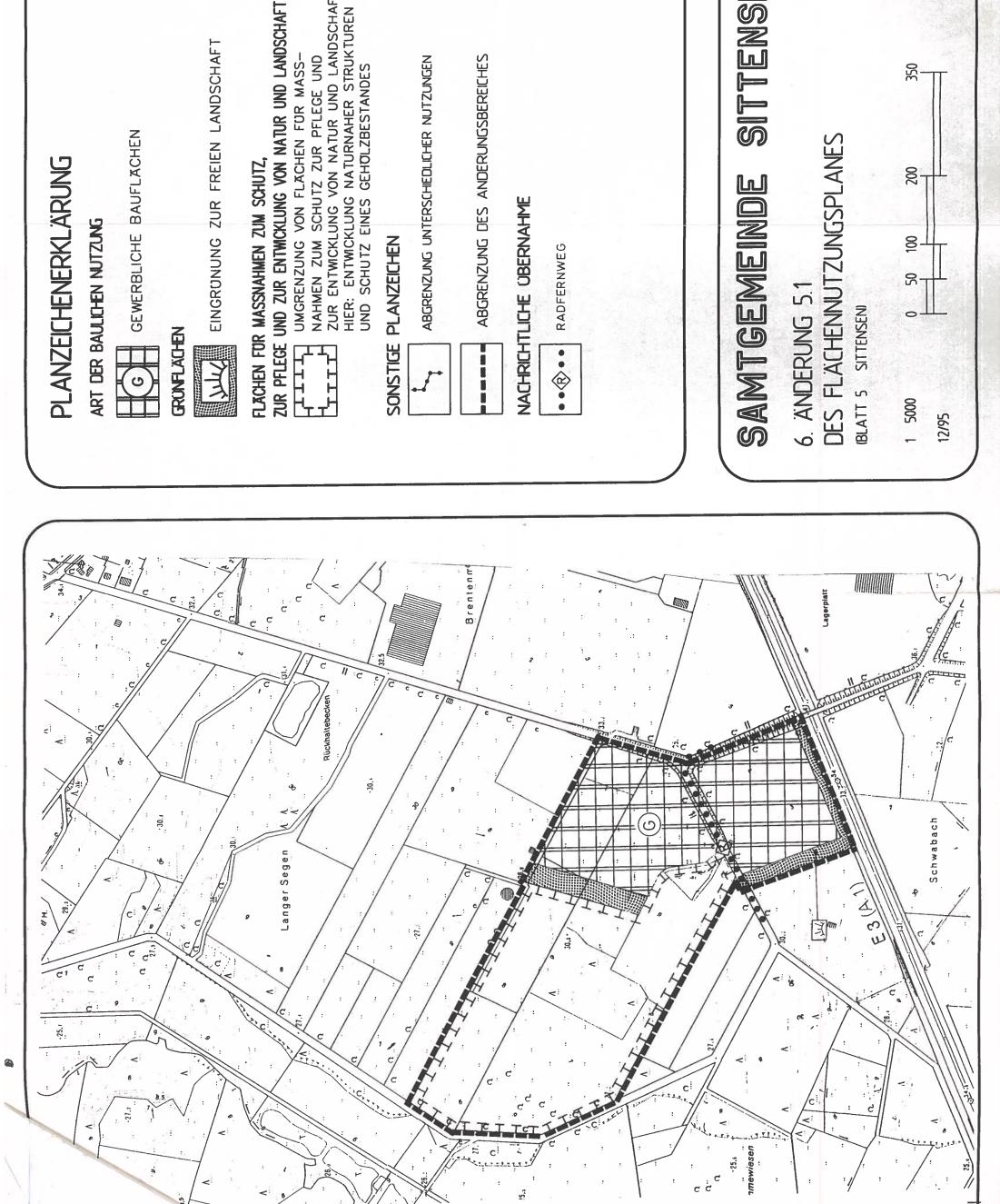
7. Die 6. Anderung des Flächennutzungsplanes ist mit Verfügung (Az.: 204.3-21102-6/1/10-6) vom heutigen Tage gem. § 6 BauGB genehmigt. Rechtsverletzungen sind unter den Auflagen/Maßgaben/mit Ausnahme der kenntlich gemachten Teile gem. Verfügung vom heutigen Tage (Az.: 204.3-21102-2004-12-6) nicht geltend gemacht worden.			
Lüneburg, den 13.08.96	Gez. Grebe Bezirksregierung Lüneburg im Auftrag		
	Sittensen ist den in der Genehmigungsverfü geführten Auflagen/Maßgaben/Ausnahmen		
vom bis zum	zungsplanes hat zuvor wegen der Auflagen/öffentlich ausgelegen. Ort und Dauer der örtsüblich bekanntgemacht.	_	
(Wallin) Samtgemeindedirektor			
	ng der 6. Änderung des Flächennutzungsplan kanntgemacht worden. Die 6. Änderung de P. G. wirksam geworden.		
Sittensen, den 14.10.96  Grez. Wallin			
Samtgemeindedirektor			

planes ist die Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften bei Zustandek der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht geltend gemacht worden.						
Sittensen, den						
(Wallin) Samtgemeindedirektor						
11. Innerhalb von sieben Jahren nach Wirksamwerden der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes sind Mängel der Abwägung nicht geltend gemacht worden.						
Sittensen, den						
(Wallin) Samtgemeindedirektor						

10. Innerhalb eines Jahres nach Wirksamwerden der 6. Änderung des Flächennutzungs-







GEWERBLICHE BAUFLACHEN

EINGRUNUNG ZUR FREIEN LANDSCHAFT

ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT HIER: ENTWICKLUNG NATURNAHER STRUKTUREN UND SCHUTZ EINES GEHÖLZBESTANDES NAHMEN ZUM SCHUTZ ZUR PFLEGE UND

ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNGEN

ABGRENZUNG DES ANDERUNGSBEREICHES

# SITTENSEN

DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES



# ERLÄUTERUNG ZUR 6. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER SAMTGEMEINDE SITTENSEN

## 1. Vorbemerkungen

Aufgrund der eingetretenen städtebaulichen Entwicklung und zur Anpassung an die allgemeinen städtebaulichen Zielsetzungen der Samtgemeinde Sittensen ist die 6. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes erforderlich. Die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes (Blatt 5) umfaßt einen Bereich in der Gemeinde Sittensen, Landkreis Rotenburg (Wümme) (s. Übersichtsplan). Der Geltungsbereich ist in der Planzeichnung gekennzeichnet. Die Planzeichnung und ein Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan sind dieser Erläuterung vorangestellt.

# 2. Überörtliche Planung und Raumordnung

## 2.1 Landesplanung

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 1994 wird die Samtgemeinde Sittensen dem ländlichen Raum zugeordnet. Dort sind vorrangig solche Maßnahmen durchzuführen, die ihnen eine eigenständige Entwicklung ermöglichen und die besonderen Standortvorteile für das Wohnen und die Wirtschaft nutzen. Vorrangig sind außerlandwirtschaftliche Erwerbsmöglichkeiten durch Erschließung und Förderung des vorhandenen Entwicklungspotentials zu erhalten und zu schaffen sowie neue Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen. Zur Sicherung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit der zentralen Orte sind hier u.a. gewerbliche Bauflächen bereitzustellen.

# 2.2 Regionalplanung

Im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Rotenburg (Wümme) 1985 ist die Samtgemeinde Sittensen als Grundzentrum ausgewiesen. Grundzentren sollen für den Planungsraum zentrale Einrichtungen zur Deckung des allgemeinen täglichen

Sedarfs bereitstellen. Ebenso sollen sie ein ausreichendes Angebot für die Sicherung und Schaffung von Wohn- und Arbeitsstätten bereitstellen. Außerdem ist der Raum des Änderungsbereiches als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft dargestellt. Zur Berücksichtigung der Ziele der Raumordnung ist die Darstellung weiterer dringend benötigter gewerblicher Bauflächen im Rahmen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Da angrenzend an den Siedlungsbereich von Sittensen im RROP fast ausschließlich Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft dargestellt sind bzw. andere Flächen unbedingt für die Landwirtschaft benötigt werden, müssen diese Flächen in Anspruch genommen werden. Hierbei werden die Belange der Landwirtschaft berücksichtigt und nur solche Flächen dargestellt, die hierfür nicht mehr benötigt werden und für die vorgesehenen Nutzungen zur Verfügung stehen. Die beabsichtigten Nutzungen in diesem Bereich sind daher mit den Zielen des Regionalen Raumordnungsprogrammes vereinbar.

Durch das Plangebiet verläuft der Radfernweg "Nordheide" (Bremen-Hamburg), der im Regionalen Raumordnungsprogramm dargestellt ist. Dieser wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

### 2.3 Fachplanungen

Der Bundesverkehrswegeplan sieht den langfristigen sechsstreifigen Ausbau der Bundesautobahn 1 zwischen Bremen und Hamburg vor. In der verbindlichen Bauleitplanung sind hier die erforderlichen Abstände zu berücksichtigen.

## 3. Lage und Nutzung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich liegt im Nordwesten von Sittensen (s. Übersichtsplan). Die Fläche beträgt rund 18 ha. Der Änderungsbereich ist unbebaut und wird fast ausschließlich landund forstwirtschaftlich genutzt. Dies gilt auch für die nördlich, südlich und westlich angrenzenden Flächen. Im Osten grenzt das vorhandene Gewerbegebiet "Nord" der Gereinde Sittensen an. Der Änderungsbereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sittensen fast ausschließlich als Fläche für die Landwirtschaft und zu kleineren Teilen als Wald dargestellt.

## 4. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planänderung

## 4.1 Städtebauliche Zielsetzung

Die Gemeinde Sittensen liegt in verkehrsgünstiger Lage an der Anschlußstelle "Sittensen" der Bundesautobahn 1 zwischen den Oberzentren Hamburg und Bremen. Die Gemeinde hat daher für ansiedlungswillige Gewerbe- und Industriebetriebe eine überregionale Bedeutung, die diesen Standort für Lagerung, Lieferung und Produktion von Gütern für den norddeutschen Raum und darüber hinaus nutzen wollen. Die in Sittensen bereits vorhandenen großen Gewerbe- und Industriebetriebe mit überregionaler Bedeutung befinden sich in den gewerblichen Bauflächen an der Autobahn. Hier sind alle Grundstücke bebaut und es stehen seit längerem keine freien Grundstücke mehr für eine gewerbliche Nutzung zur Verfügung.

Außerdem sind im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes östlich von Sittensen bisher dargestellte gewerbliche Bauflächen von über 35 ha entfallen. Eine gewerbliche Entwicklung war hier aufgrund angrenzender Wohnbebauung, der zu erwartenden Verkehrsbelastung für Wohngebiete und die Ortsmitte von Sittensen durch den gewerblichen Quell- und Zielverkehr nicht mehr sinnvoll. Als Ersatz wurde für die Ansiedlung von Betrieben mit überregionaler Bedeutung im Rahmen der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes nördlich von Sittensen an der L 130 eine gewerbliche Bauflächen von rd. 22 ha dargestellt. Diese Flächen liegen innerhalb der Gemeinde Lengenbostel und werden erst langfristig für eine gewerbliche Nutzung zur Verfügung stehen. In der Gemeinde Sittensen besteht aber ein sehr dringender Bedarf an kurzfristig verfügbaren gewerblichen Bauflächen. Bislang mußte die Gemeinde diesbezügliche Anfragen aus der Wirtschaft absagen, da solche Flächen nicht zur Verfügung stehen.

A Westen von Sittensen wurden im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes nördlich der L 142 weitere gewerbliche Bauflächen dargestellt. Diese sind für örtliche Betriebe vorgesehen und hier sind ebenfalls inzwischen alle Grundstücke verkauft.

Im Nordwesten von Sittensen ist darüber hinaus noch eine gewerbliche Baufläche im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellt, die schon seit längerer Zeit unbebaut ist. Trotz großer Bemühungen der Gemeinde stehen diese Flächen nicht als Gewerbeflächen zur Verfügung, da sie für die Landwirtschaft unbedingt benötigt werden und sich hier ein erst vor kürzerer Zeit ausgesiedelter Landwirt befindet.

Ziel der Samtgemeinde Sittensen ist es, entsprechend der zentralörtlichen Bedeutung und der Lage von Sittensen mit der Änderung des Flächennutzungsplanes den großen und kurzfristigen Bedarf an gewerblichen Bauflächen zu decken. Damit sollen die Belange der Wirtschaft berücksichtigt werden und zusätzliche Ausbildungs- und Arbeitsplätze in einem wirtschaftlich schwach strukturierten Raum geschaffen werden. Entsprechend der Zielsetzung ist im Änderungsbereich eine Gewerbliche Baufläche dargestellt. Hierfür sind bereits Ansiedlungswünsche vorhanden. Die neu dargestellten Bauflächen sollen gemäß § 1 Abs. 5 BauGB nur im notwendigen Umfang entsprechend dem kurzfristigen Bedarf in Anspruch genommen werden.

Vor der Änderung des Flächennutzungsplanes wurden verschiedene Gespräche mit dem Landkreis Rotenburg (Wümme) geführt. Hier wurde deutlich, daß auch aus der Sicht des Landkreises Sittensen weiterhin ein Schwerpunkt der gewerblichen Entwicklung bleiben muß, zumal im Landkreis nur drei BAB-Anschlußstellen (Stuckenborstel/Sottrum, Bockel, Sittensen) zur Verfügung stehen. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, daß in Bockel keine und in Sottrum aufgrund eines angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebes, der seine landwirtschaftlichen Flächen für die Bewirtschaftung unbedingt benötigt, nur noch begrenzt gewerbliche Bauflächen zur Verfügung stehen. Dagegen befinden sich die Flächen des Änderungsbereiches im Eigentum der Gemeinde Sittensen, werden für die Landwirtschaft nicht mehr benötigt und stehen daher für eine Bebauung zur Verfügung. Die Gemeinde wird hier die gewerbliche Entwicklung nur dort weiterführen, wenn

e Flächen erworben werden können und zur Verfügung stehen, so daß die Belange der Landwirtschaft berücksichtigt werden.

Ebenso wurde deutlich, daß der Änderungsbereich aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege, des Landschaftsbildes und der Erholung eine große Bedeutung besitzt. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß der Änderungsbereich durch das vorhandene Industriegebiet, die angrenzende Autobahn und die neue innerörtliche Umgehungsstraße von Sittensen (Verlängerung Molkereistraße bis zur L 130), die den Änderungsbereich im Osten begrenzt, erheblich vorbelastet ist. Die Samtgemeinde Sittensen hatte ursprünglich beabsichtigt, eine größere Fläche bis zur K 139 auszuweisen. Mit Rücksicht auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege und in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde soll jedoch der wesentlich wertvollere nördlich gelegene Bereich nicht mehr als gewerbliche Baufläche ausgewiesen werden. Darüber hinaus ist auch ein städtebaulich sinnvoller Abschluß durch die vorhandene gewerbliche Nutzung gegeben.

Die innerörtliche Umgehungsstraße stellt einen positiven Standortfaktor für eine gewerbliche Entwicklung im Änderungsbereich dar. Sie begrenzt den Änderungsbereich im Osten, so daß hier eine direkte Anbindung des Gewerbegebietes durch Stichstraßen möglich ist. Weiter verläuft die Umgehungsstraße im Nordosten zur Anschlußstelle "Sittensen" der A 1 und im Süden zur L 130, wobei der Ortskern jeweils nicht durchquert werden muß. Damit ist auch eine großräumig günstige Verkehrsanbindung des Änderungsbereich gegeben. Ebenso ist durch die vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen eine kostengünstige Erschließung möglich.

Andere Alternativen sind in Sittensen kurzfristig nicht mehr vorhanden, da im Süden und Osten sich die Wohngebiete von Sittensen befinden und im Westen bzw. Südwesten die Ramme- und Osteniederung als wertvolle Bereiche für den Naturschutz angrenzen. Darüber hinaus ist die Ortsdurchfahrt von Sittensen schon heute und besonders bei Sperrung der Autobahn total überlastet, so daß (auch zur Vermeidung einer weiteren Belastung der Bevölkerung im Ortskern durch den Verkehr) eine gewerbliche Entwick-

ung nur nördlich der Autobahn sinnvoll ist, zumal es sich hier um Betriebsansiedlungen handeln wird, die auf den Autobahnanschluß angewiesen sind.

Die gewerbliche Entwicklung im Nordwesten von Sittensen soll hier nach Westen hin abschließend sein und auch durch eine entsprechende Eingrünung des vorhandenen Landschaftsbildes verbessern. Aufgrund des dringenden Bedarfs, der besonderen Lage von Sittensen und der Schaffung neuer Ausbildungs- und Arbeitsplätze wird hier den Belangen der Wirtschaft der Vorrang vor denen des Naturschutzes und der Landschaftspflege eingeräumt, wobei die Vermeidung und der Ausgleich von Beeinträchtigungen soweit wie möglich Berücksichtigung finden.

## 4.2 Verkehr, Ver- und Entsorgung

Der Verkehrsanschluß des Änderungsbereiches erfolgt über das östlich angrenzende vorhandene Gewerbegebiet bzw. die innerörtliche Umgehungsstraße "Eckerworthstraße". Diese verläuft im Norden durch das vorhandene Gewerbegebiet Nord zur L 130 bzw. zur Anschlußstelle "Sittensen" der A 1. Nach Süden verläuft die Umgehungsstraße zur L 142. Ein Anschluß des Änderungsbereiches an die K 139 ist nicht vorgesehen, um die dort vorhandene Wohnbebauung nicht durch weiteren Schwerlastverkehr zu beeinträchtigen.

Die Schmutzwasserbeseitigung soll durch Anschluß an die zentrale Kanalisation, die Oberflächenentwässerung (soweit möglich) auf den Grundstücken erfolgen. Da letzteres in Industrie- und Gewerbegebieten erfahrungsgemäß nicht immer möglich ist, soll der Änderungsbereich zusätzlich an die Regenwasserkanalisation angeschlossen werden. Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wird zu gegebener Zeit im Bebauungsplanverfahren durch Bodenuntersuchungen nachgewiesen. Der Nachweis der Versickerungsfähigkeit und einer nichtsignifikanten Schadstoffbelastung des Niederschlagwassers von Dach- und Betriebsflächen ist durch die Eigentümer im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Die Ableitung des Oberflächenwassers, das nicht auf den Grundstücken versickert werden kann, erfolgt in ein neu anzulegendes Regenwasser-Rückhaltebecken. Dessen genaue Lage, Umfang und Ausgestaltung wird im einzelnen in den nachfolgenden Planungen geregelt. Die entsprechenden Anträge nach dem niedersächsischen Wassergesetz werden zu gegebener Zeit gestellt.

#### 4.3 Immissionsschutz

Nördlich des Änderungsbereiches wurde für einen landwirtschaftlichen Betrieb eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz für den Bau eines Mastschweinestalles erteilt, bis jetzt aber noch nicht durch eine Baumaßnahme umgesetzt. Im Bebauungsplan, der im Änderungsbereich aufgestellt wird, ist vorgesehen, im Plangebiet Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und -leiter auszuschließen, so daß Immissionsschutzkonflikte auch mit dem evtl. zu bauenden Schweinemaststall vermieden werden.

## 4.4 Naturschutz und Landschaftspflege

Mit Inkrafttreten des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes am 01.05.1993 ist das Bundesnaturschutzgesetz um die §§ 8 a bis 8 c ergänzt worden. § 8 a BNatSchG hat das Verhältnis der Eingriffsregelung zu Teilen des Baurechts verändert. Über Eingriffe und ihre Bewältigung ist nun abschließend im Bauleitplanverfahren zu entscheiden.

## 4.4.1 Lage und naturräumliche Situation

Der Änderungsbereich ist naturräumlich der mittleren Wümme-Niederung zuzurechnen. Sittensen liegt auf einem langgestreckten Grundmoränenrücken, der von der Oste in Sittensen von Osten nach Westen durchquert wird. Seine Westseite begrenzt die Tal-

niederung 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.

Westlich von Sittensen wird das Rammetal von der BAB 1 Bremen - Hamburg und von der Güterverkehrsstrecke Tostedt - Zeven gequert. Südlich und nördlich an die BAB anschließend liegen die bestehenden Gewerbegebiete Westerböhmen II und Sittensen-Nord. Zu- und Abfahrt des Schwerverkehrs erfolgt zum Teil über eine im Jahr 1995 fertiggestellte Umgehungsstraße, die über die Autobahn geführt ist und auch das geplante Gewerbegebiet erschließen wird. Der Änderungsbereich liegt westlich angrenzend an diese Umgehungsstraße, wird im Süden von der BAB begrenzt, im Osten durch das Gewerbegebiet Sittensen-Nord und dehnt sich nach Westen mit seinen Ausgleichsflächen bis an den Rand der Ramme-Aue aus. Im Norden schließen Grünland und Ackerflächen der Ramme-Niederung an.

## 4.4.2 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

Der untersuchte Raum umfaßt den Änderungsbereich und die angrenzenden Landschaftsbereiche.

Die Bewertung erfolgt in sechs Wertstufen. Es bedeuten: Wertstufe 1 (kurz: W 1) = von besonderer Bedeutung bzw. unbeeinträchtigt, W 2 = von allgemeiner Bedeutung bzw. weitgehend unbeeinträchtigt, W 3 = von Bedeutung bzw. beeinträchtigt, W 4 = von geringer Bedeutung bzw. stark beeinträchtigt und W 5 = von sehr geringer Bedeutung bzw. sehr stark beeinträchtigt, W 6 = irreversibel geschädigt, zerstört oder äußerst stark beeinträchtigt.

## Boden

Der Änderungsbereich wird der grundwassernahen, ebenen Geest zugeordnet. Verbreitet sind hier nährstoffarme, meist steinige, verwehbare Sandböden. Als Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind eiszeitliche Schwemmsande und Flußsande, die mit Flugsand überdeckt sind, auf den Bodenkarten ausgewiesen. In Teilbereichen liegt Geschiebelehm im Untergrund. Das gesamte Gelände neigt sich max. 1 % in Richtung des Rammetales. Örtlich sind ganz leichte Sandkuppen erkennbar, die dem Änderungsbereich ein leichtwelliges Oberflächenrelief verleihen. Aus dem sandigen Ausgangsmaterial haben sich unter Einfluß des maritimen Flachlandklimas und entsprechend des Gebietswasserhaushaltes charakteristischerweise Podsole entwickelt.

Im südlichen Teil des Änderungsbereiches sind mittlere Podsole verbreitet. Bis in eine Tiefe von 40 - 80 cm unter GOK befindet sich hier der an Eisen, Ton, Nährstoffen und Humusbestandteilen arme bis extrem arme grauweiße Bleichhorizont. Natürlicherweise, noch verstärkt durch Vorgänge der Bodenversauerung, ist hier mit sehr niedrigen PH-Werten zu rechnen. Unter diesem Horizont folgen Bänder oder Schichten, in denen aus dem Bleichhorizont ausgewaschene Bestandteile angereichert sind und die typischen braunen Orterde- oder Ortsteinschichten bilden. Da die Orterde hier noch über eine ausreichende Wasserleitfähigkeit verfügt, wirkt sie sich kaum als Stauhorizont aus. Da sie zudem in mittlerer Tiefe liegt, engt sie den durchwurzelbaren Raum auch nicht entscheidend ein. Der Grundwasserspiegel liegt im Mittel tiefer als 2 m unter GOK. Es handelt sich damit um von Natur aus ausgesprochen trockene, nährstoff- und basenarme Sandböden, die zusätzlich aufgrund des ungünstigen Bodenwasserhaushaltes für die landwirtschaftliche Nutzung eine geringe natürliche Ertragsleistung besitzen. Erhebliche Nährstoffzufuhr, Umbruch der Orterdeschichten sowie bodenverbessernde Maßnahmen (Zuführung organischen Materials) zur Verbesserung der Wasserhaltekraft sind zur Erzielung der regionalüblichen Erträge notwendig.

Im nördlichen Teil des Änderungsbereiches 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 GOK. Nur bei Tiefststand kann er auch

bis in eine Tiefe von 2 m absinken. Grundwasserbeeinflußte Podsole werden in den Niederungen in der Regel als Grünland genutzt, nur Entwässerungsmaßnahmen würden eine Ackernutzung möglich machen. Im Änderungsbereich stellt diese Bodeneinheit ziemlich exakt die Grenze der Grünlandnutzung dar. Der Humusgehalt dieses Bodentyps ist noch immer gering, jedoch höher als bei den oben genannten Podsolböden, die außerhalb des Schwankungsbereiches des Grundwassers liegen. Stellenweise haben sich im Bereich der Gley-Podsole kleinflächige Flutrasen entwickelt. Das könnte auf örtlich im Unterboden liegende Lehmlinsen zurückgeführt werden, eventuell auch auf sehr feste undurchlässige Ortsteinschichten.

Vorbelastung der Böden: Die Böden im Änderungsbereich werden als Acker und Grünland, letzteres auch im Bereich feuchter Standorte intensiv genutzt. Dies ist unter Einsatz von hohem Düngeraufwand, 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 verändert gelten müssen. Daher handelt es sich aufgrund bewirtschaftungs- und kulturtechnisch bedingter Maßnahmen um einen stark überprägten Naturboden.

Im BAB-nahen Bereich zwischen Radwanderweg und BAB ist aufgrund der verkehrsspezifischen Schadstoffeinwirkungen durch Abgase, Ruße und Stäube ein unmittelbar betroffenes Band bis zu 200 m Breite als kontaminiert einzustufen. Diese Zone gehört zu den sehr stark beeinträchtigten Bodenbereichen.

Bewertung: Nördlich des Radfernwanderweges: W 3

Bewertung: Südlich des Radfernwanderweges: W 5.

#### Wasser

Wie oben bereits genannt, steht der mittlere Grundwasserspiegel im Änderungsbereich in unterschiedlicher Tiefe an. Im Bereich der Podsolböden liegt er bei größer als 2 m unter Flur, im übrigen Bereich ist höchstens zeitweilig ein Tiefststand von 1,3 bis 2 m unter

GOK zu erwarten. In der Regel liegt er dort bei 0,8 bis 1,3 m unter 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 Grobporenanteil der Bodeneinheiten, der mit 12 bis 18 %
hoch liegt sowie das Agregatgefüge des Bodens.

Durch den geringen Anteil von organischer Substanz steht ihm eine ausreichende Wasserkapazität nicht zur Verfügung. Abhängig vom Gehalt der organischen 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 auszugehen.

Weiterhin muß damit gerechnet werden, daß sich im Einflußbereich der BAB über Jahrzehnte auf der Vegetation abgesetzte belastete Stäube im Oberboden angereichert haben. Aufgrund der geringen Belastbarkeit der Böden im Änderungsbereich (geringer Gehalt an organischer Substanz, niedriger PH-Wert) besteht das Risiko des Austrags von belastenden Stoffen in das oberflächennahe Grundwasser.

Bewertung gesamt: W 3.

Oberflächengewässer sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

#### Luft und Klima

Die überplante Fläche liegt im Einflußbereich der grünen, waldreichen Schneise des Rammetales, einem wichtigen Frisch- und Kaltluftentstehungsraum sowie klimatischen Ausgleichsraum. Aufgrund seiner Lage zu den benachbarten ausgedehnten Siedlungs- und Gewerbeflächen der Gemeinde Sittensen kann er lufthygienische Belastungen im Einflußbereich der Bundesautobahn vermindern oder abbauen. Negativ beeinflußt wird die Luftqualität innerhalb des Änderungsbereiches in erster Linie im Nahbereich der Bundesautobahn in einer Breite von ca. 200 - 250 m sowie in dem Raum, der an das

ausgedehnte "Gewerbegebiet Nord" angrenzt mit neu erstellter Planstraße und seinem starken PKW- und LKW-Aufkommen. 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 von Luftverunreinigungen eine wichtige Filterwirkung entfalten.

Der Änderungsbereich muß aufgrund seiner in Teilbereichen bestehenden Vorbelastung südlich des Radfernwanderweges der Wertstufe 5 zugeordnet werden. Die Bewertung im übrigen Bereich und der weiträumigen Umgebung des überplanten Gebietes, das weitgehend unbeeinträchtigt bleibt und die Funktionen als klimatischer Ausgleichsraum besitzt, weicht daher von der vorhergehenden stark ab:

Bewertung: im Gebiet nördlich des Radfernwanderweges W 2.

Bewertung: im Gebiet südlich des Radfernwanderweges W 5.

## • Arten und Lebensgemeinschaften

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 die beherrschende Baumart wäre. Feuchtezeiger für die feuchteren Varianten wäre das Pfeifengras (Molinia coerulea).

Heute wird der Änderungsbereich überwiegend als Grünland und Acker genutzt. In den Waldparzellen sind jedoch als Spontanaufwuchs Arten der potentiell natürlichen Vegetation vorhanden. Sie treten weiterhin in den wegbegleitenden Gehölzen auf. Folgende Biotoptypen sind im Änderungsbereich feststellbar:

AS - Sandacker

GI - Intensivgrünland

GIF - Intensivgrünland feuchter Standorte

GFF - Flutrasen

NPR - Pioniervegetation feuchter nährstoffreicher Standorte

EL - Landwirtschaftliche Lagerfläche RA - Brache auf trockenen Standorten WQT - (Bodensaurer Eichenmischwald)

HFB - Baumhecke HFS - Strauchhecke HB - Baumbestand

#### AS - Sandacker

Alle Ackerflächen zeigten im Untersuchungszeitraum eine nur sehr spärliche Ackerwild-krautflur, die sich aus wenigen Arten zusammensetzt und sich überwiegend auf die Randbereiche beschränkt. Zu den häufigsten Arten gehören Vogelknöterich, Echte Kamille, Windhafer und Feldstiefmütterchen, in feuchten Bereichen die Krötenbinse. Derartig genutzte Ackerflächen zählen zu den faunistisch verarmtesten Bereichen. Ihre ökologische Wertigkeit steigt allerdings mit der Strukturierung angrenzender naturbetonter Biotoptypen, wie Feldgehölzen und artenreichem Grünland, da von Lebensraumkomplexen ausgegangen werden kann, in die zumindest Randbereiche der Ackerflächen eingeschlossen sind. Für bestimmte Arten, z.B. Greifvögel, oder die im Frühjahr auf weite, offene Flächen angewiesenen Arten wie die Feldlerche, haben Ackerflächen – zumindest als Teillebensraum – Bedeutung. Im Änderungsbereich ist diese Funktion der Ackerflächen zu erwarten.

Bewertung: W 3. Die an der Autobahn gelegene Ackerfläche ist in ihrer Funktion sehr stark beeinträchtigt: W 5.

# GI/GIF - Intensivgrünland/ Intensivgrünland feuchter Standorte

Das ausgesprochen artenarme Intensivgrünland nimmt im Änderungsbereich einen sehr hohen Flächenanteil ein. Knapp die Hälfte des Intensivgrünlandes ist auf mittleren Standorten (mäßig feucht bis mäßig trocken) angesiedelt. Der typische Frühjahrsaspekt wird hier durch die dominanten Arten Wiesenfuchsschwanz, Gemeines Rispengras und zum Teil Löwenzahn bestimmt. Nur sehr wenige andere Arten mischen sich unter diese hochwüchsigen dichten Bestände. Neben Quecke und Weidelgras sind dies vornehmlich Arten, die ihren Standort eigentlich nicht auf Grünland haben, sondern Pflanzengesellsschaften der Äcker oder Ruderalstandorte angehören, wie Hirtentäschel und Vogelmiere.

Dort, wo in dem leicht welligen, zum Teil durch deutliche Stufen gegliederten Gelände die Bodenfeuchte zunimmt, geht der oben beschriebene Intensivgrünlandtyp in den der feuchten bis nassen Standorte über. Der Anteil der Obergräser nimmt hier ab. Häufige Arten neben Poa trivialis sind hier Knickfuchsschwanz und Kriechender Hahnfuß, die zusammen einen dichten Bodenrasen bilden. Sporadisch tauchen einige Arten der Feuchtund Naßwiesen auf, wie die Kuckuckslichtnelke und das Sumpf-Vergißmeinnicht. Zusammen mit dem Vorkommen von sehr wenigen Exemplaren des Wiesenschaumkrautes entsteht durch den Blütenhorizont ein oberflächlicher Eindruck von Feuchtwiesen. Deren typisches Artenspektrum und die Individuendichte ist jedoch noch nicht einmal fragmentarisch vorhanden. Dieser Grünlandtyp ist derzeit von geringer ökologischer Wertigkeit, erfüllt aber die gleichen Funktionen in Bezug auf den Gesamtlebensraum wie die Ackerbereiche (s.o.).

Bewertung: W 3.

## GFF - Flutrasen

Der Biotoptyp Flutrasen war bis vor kurzem nur an einer Stelle des Änderungsbereiches vertreten. Er grenzte im Westen des Änderungsbereiches, an den dort befindlichen Moorbirkenbestand und eine feuchte Brache an. Flutrasen und Brache sind inzwischen beseitigt und der von Nordosten in den Änderungsbereich hineinführende Graben in diesem Bereich eng angrenzend an den Baumbestand weitergeführt.

# NPR - Pioniervegetation nährstoffreicher nasser Standorte

In einer Ackerfläche findet sich eine deutlich unter dem Umgebungsniveau liegende Bodensenke. In dieser Senke ist die ganzjährige Bodenfeuchtigkeit hoch genug, um ein Auflaufen des eingesäten Getreides zu verhindern. Statt dessen findet sich hier ein Bestand, der zur Pioniervegetation nasser, nährstoffreicher Standorte zu zählen ist.

Die Vegetation wurde zu Beginn des Sommers von folgenden Arten gebildet:

- Krötenbinse - Juncus bufonius

- Sumpf-Ruhrkraut - Gnaphalium uliginosum - Sumpf-Kresse - Rorinna palustris

- Vogel-Knöterich - Rorippa palustris
- Vogel-Knöterich - Polygonum aviculare

. Wasserpfeffer

Polygonum hydropiper

Nach einer Phase intensiver Trockenheit wurden Mitte Juli Dominanzbestände folgender Arten gefunden:

- Krötenbinse

Juncus bufonius

- Echte Kamille

Matricaria recutita

Bewertung: W 2.

## RA - Artenarmes Magerrasenstadium

Auf dem sandigen Untergrund sind angrenzend an den Mischwald kleinflächig offene, trockene Brachen entwickelt. Das Rotstraußgras dominiert die Flächen sehr stark. Das Blütenpflanzenspektrum ist sehr gering, allerdings tritt das Johanniskraut jedoch in hoher Individuenzahl auf. Diese offenen Trockenlebensräume haben faunistisch eine besondere Bedeutung. Gerade in bezug auf Wirbellose ist vom Vorkommen solcher Arten auszugehen, die diese Lebensraumausstattung bevorzugen bzw. benötigen. Kleinklimatisch werden hier zum Teil extreme Standortbedingungen wirksam, die für Arten mit enger Standortbindung ausschlaggebend sind. Das Nahrungsangebot für blütenbesuchende Insekten gewinnt mit den relativ spät und lange blühenden Pflanzenarten (vor allem Johanniskraut) ebenso besondere Bedeutung, wie auch die ungestörte Entwicklung vieler Pflanzenarten von der Keimung bis zur Fruchtreife für viele Wirbellose. Diese können dadurch ein breites Spektrum ökologischer Nischen besetzen.

Wohl durch bäuerlichen Sandabbau sind im Änderungsbereich offene kleinflächig Sandabbruchkanten in der Nähe des Waldes entstanden. Sie sind in der Regel vegetationsfrei. Solche offenen Sandstellen sind die Lebensräume einiger sehr spezialisierter Insekten, wie Grabwespen, Wegwespen und Wildbienenarten. Es konnten wenige Sichtbeobachtungen gemacht werden, die jedoch keine Artbestimmung zuließen. Vereinzelt kommen jedoch Individuen der genannten Gruppen hier vor. Mit den angrenzenden Brachen ergibt sich eine ausgesprochen wertvolle Ergänzung des sandig-trockenen Lebensraumes. Schließlich steigern auch Wechselwirkungen mit den angrenzenden Lebensräumen Grünland und Wald die Qualität dieses Lebensraumes entscheidend. Unter anderem werden Bewohner von Saumbiotopen und Waldrändern besonders gefördert, so z.B. das

Rebhuhn, das im Änderungsbereich brütet sowie insektenjagende und grabende, wie auch samenfressende Vogelarten.

Bewertung: W 2.

WQT-Fragmente/HFB/HFS/HB - Baum- und Strauchhecken, Baumbestand Kennzeichnende Art der größeren Waldparzelle ist zwar die Kiefer, jedoch hat sich aus dem ursprünglich angepflanzten Forst inzwischen ein Mischbestand mit den typischen Arten des trockenen Birken-Eichenwaldes entwickelt. Nahe des Radfernwanderweges besteht eine weitere sehr kleine Waldparzelle, in der die vorherrschende Art die Sandbirke ist. Nur vereinzelt findet sich hier die Stieleiche (sowie eine Linde und ein Kirschbaum). Umrahmt wird dieses Wäldchen von alten Birken in Reihen oder Gruppen. Leider

ist der Wald durch Ablagerungen von Grünabfall beeinträchtigt.

Der Unterwuchs der Waldparzellen wird aus einer lockeren Gebüschschicht gebildet, in der neben Himbeere reichlich Brombeere vertreten ist. Nur zu einem geringen Teil kann Jungwuchs der genannten Baumarten gefunden werden, junge Kiefern sind nicht vorhanden. Es überwiegt eine Krautschicht, in der die Schlängelschmiele (Avenella flexuosa) sehr stark dominiert. Dazu kommt das Weiche Honiggras (Holcus mollis) und der Siebenstern (Trientalis europaea). Unter einem geschlossenen Kronendach bildet die Schlängelschmiele in der Regel Dominanzbestände. Immer wieder findet sich auch der Breitblättrige Dornfarn (Dryopteris dilatata). Vereinzelt sind Relikte einer früheren Heidelandschaft mit den Arten Besenheide, Pfeifengras, Tüpfelfarn und Pillensegge vorhanden. Diese Bereiche gehen in der Regel in die genannten offenen, trockenen Brachflächen oder Säume über.

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". Aufgrund der Vielfalt an Biotoptypen und einem relativ hohem Grad der Vernetzung ergibt sich eine hohe Wertigkeit des Gesamtlebensraumes für Arten der Gehölze sowie solche 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 Änderungsbereich ist mit Brutvorkommen folgender Vogelarten im Bereich der Waldparzellen und angrenzender Gehölzzeilen zu rechnen bzw. wurden festgestellt: Mäusebussard, Turmfalke, Ringeltaube, Kleinspecht, Baumpieper, Heckenbraunelle, Gelbspötter, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, 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.

Vernetzende Funktionen übernehmen im Änderungsbereich die eichendominierten Gehölzzeilen der Wege. Dazu gehören insbesondere diejenigen am Fahrradfernwanderweg, das Birken-Ebereschen-Ohrweidengebüsch am Wirtschaftsweg auf der nördlichen Grenze des Änderungsbereiches, außerdem kleine Gehölzbestände wie die Birkenreihe und Birkengehölz aus Moor- und Sandbirke im Westen des Änderungsbereiches mit ihren Säumen. Herausragende Bedeutung besitzen die Baumhecken beiderseits der Kopfsteinpflasterrampe im Süden des Änderungsbereiches. Die zum Teil älteren Eichen sind mit wenigen Sandbirken gemischt und besitzen einen lockeren Unterwuchs aus den oben genannten Baumarten sowie Brombeere, Eberesche und Faulbaum.

Bewertung der Waldparzellen und sonstigen Gehölze insgesamt: W 1.

#### Landschaftsbild

Die Beurteilung des Landschaftsbildes erfordert eine Gesamtbewertung des Landschaftsraumes zwischen der K 139 im Norden, der BAB im Süden, der Ramme im Westen und den Gewerbegebieten im Osten. Das Gelände ist insgesamt leicht wellig mit erkennbaren Senken und flachen Rücken und steigt im Bereich des Flugsandbandes unvermittelt an. Die Bestockung mit Wald läßt dieses überhöht wirken. Das trifft auch auf einzelne kleine Sandkuppen inmitten des Grünlandes zu. Obwohl der gesamte Bereich dieser ausgesprochen ruhig wirkenden Erholungslandschaft überwiegend intensiv genutzt und teilweise durch Umbruch nivelliert ist, ist die Vielzahl feststellbarer Kleinstrukturen und Biotoptypen genau so bemerkenswert, wie das Netz aus Saumbiotopen in Form von struktur-

reichen Gehölzbiotopen und Krautfluren. Wenn auch insgesamt nicht artenreich, zeichnen sie doch ein differenziertes Bild der Standorteigenschaften im Änderungsbereich und des angrenzenden Landschaftsraumes zur Ramme hin nach und verleihen dem gesamten Bereich einen naturbetonten Charakter. Als starke Vorbelastung muß das unmittelbar angrenzende Gewerbegebiet mit Umgehungsstraße gelten, das mangels jeglicher Ein- und Durchgrünung entscheidend raumprägend wirkt. Die BAB ist durch das dichte Gehölz am Fahrradfernwanderweg relativ gut abgeschirmt und wirkt sich nur im südlichsten Teil des Gebiets als sehr starke Vorbelastung aus. Als starke Vorbelastung für den gesamten Bereich muß auch die erhebliche Lärmwirkung der BAB gerechnet werden. Vielfalt und Eigenart des Naturraumes kann dennoch, wenn auch vermindert und überformt, als deutlich erkennbar im Änderungsbereich und dem angrenzenden Landschaftsraum zur Ramme hin gelten.

Bewertung: W 2.

## · Zusammenfassende Bewertung

In der folgenden Tabelle wird noch einmal die Bewertung, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter und die einzelnen Flächenqualitäten des Gebietes, nachvollzogen.

Schutzg	ut	Wertstufe
Boden	<ul><li>nördlich Radweg</li><li>südlich Radweg (ca.2,72 ha)</li></ul>	3 5
Wasser		3
Luft und Klima	nördl./südl. Radweg	3/5
Arten und Lebensgemeinschaften	<ul> <li>GI/GIF</li> <li>NPR</li> <li>AS</li> <li>HFM</li> <li>HFF</li> <li>HB</li> <li>WQT</li> <li>RA</li> <li>EL</li> </ul>	3 2 2 3 / 5 (ca. 2,72 ha) 1 1 1 1 2 5
Landschaftsbild		2

## 4.4.3 Konfliktanalyse

# 4.4.3.1 Geplante Flächennutzungen in bezug auf vorhandene Biotoptypen

Fläche gesamt: 18,1 ha. Gewerbefläche: 6,9 ha. Grünfläche: 1,1 ha.

"Maßnahmen"-Fläche: 10,1ha.

Für die Gewerbefläche ist eine Grundflächenzahl von 0,8 vorgesehen. Dieser Wert gilt auch für den Versiegelungsgrad der Verkehrsflächen.

Betroffen sind die einzelnen Biotoptypen wie folgt:

- Acker: ca. 2,72 ha - Grünland: ca. 3,46 ha

Landwirtschaftliche Lagerfläche: ca. 0,12 ha
Pioniervegetation nasser Bereiche: ca. 0,14 ha.

## 4.4.3.2 Vermeidung von Beeinträchtigungen

Nach § 8 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Diesem Grundsatz wurde wie folgt Rechnung getragen:

- Die Gewerbefläche beschränkt sich inzwischen nur noch auf einen Bereich, der sich der Trasse der Bundesautobahn und der Umgehungsstraße angliedert.
- Die Erschließung ist durch die vorhandene Umgehungsstraße bereits sichergestellt.
- Ein regenerationsfähiger Baumbestand wird aus der Gewerbefläche ausgegliedert und ist in die Maßnahmenfläche mit einbezogen worden.
- Die Buschhecke am Nordrand des Änderungsbereiches bleibt erhalten, ebenso die südliche Zeile der Baum-Strauchhecken am Fahrradfernwanderweg.
- Für den Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild sind ausreichend Flächen bis zum Fahrradfernwanderweg im Westen des Änderungsbereiches gesichert, die auch eine Biotopvernetzung ermöglichen.

Oberflächenwasser, das nicht auf den Flächen versickern kann, wird (wie es konkrete Planungen vorsehen) in ein Regenrückhaltebecken geleitet werden. Die dem Überlauf anschließende Ableitungsstrecke wird im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung offen konzipiert, so daß sich eine lange Laufstrecke bis zur Ramme ergibt. Diese Strecke wird aufgrund der Selbstreinigungskraft des Gewässers den Stoffeintrag in die Ramme vermindern.

## 4.4.3.3 Ermittlung des Eingrifftatbestandes

Ein Eingriff im Sinne des § 8 Abs. 1 BNatSchG und § 7 NNatG ist gegeben, wenn das Vorhaben (beide Bedingungen müssen zutreffen)

- 1. zu einer Veränderung der Gestalt oder Nutzung der Grundslächen führt und
- 2. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen kann.

Bei der Bewertung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung kann von folgenden Grundannahmen ausgegangen werden:

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

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

Durch die festgestellten erheblichen Beeinträchtigungen in bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild sind aufgrund der Planung Eingriffe im Sinne des Gesetzes zu erwarten.

# 4.4.4 Kompensation nicht vermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen

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 erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

#### Boden

Beeinträchtigung durch Zerstörung der Bodenprofile, Umlagerung, Stoffeinträge.

Umfang: 6,9 ha x 0,8= 5,5 ha (hierin eingeschlossen sind mögliche Verkehrsflächen).

Bewertung: Böden der Wertstufe 3: nachher W 5 (erhebliche Beeinträchtigung),

Böden der Wertstufe 5: nachher W 5.

#### Wasser

Beeinträchtigung durch

- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und Veränderung des Gebietswasserhaushalts
- Gefahr des diffusen Stoffeintrags. Kfz.-verkehrsbedingt kann es zu Emissionen kommen, die mit dem versickernden und abfließenden Oberflächenwasser in das Grundwasser gelangen können.
- Belastung von Fließgewässern aufgrund der Erhöhung des Abflusses sowie des Eintrags von Stoffen. Auch wenn eine Strecke zur Vorklärung über einen offenen bewachsenen Graben vorgeschaltet wird, besteht weiterhin die Gefahr des Eintrags von Stoffen, die die Fließgewässerorganismen nachhaltig schädigen können.

Umfang: Auswirkungen über den Änderungsbereich hinaus.

Bewertung: Vorher W 3, nachher W 4 (erhebliche Beeinträchtigung).

#### Luft und Klima

Beeinträchtigung durch großflächige Versiegelung und hohe Anteile wärmespeichernder großer Oberflächen. Das Kleinklima ändert sich vor allem aufgrund der Herabsetzung der Verdunstungsrate (Aufwärmung!). Der Anteil von Rußen und Stäuben in der Luft sowie gasförmigen Schadstoffen erhöht sich im Änderungsbereich und seinen Nachbarbereichen. Die Ausgleichsfunktionen des Rammetales bleiben aber weitgehend erhalten.

Umfang: mindestens im gesamten Änderungsbereich.

Bewertung: Zonen der Wertstufe 3: nachher W 5 (erhebliche Beeinträchtigung), Zonen der Wertstufe 5: nachher W 5.

## Arten und Lebensgemeinschaften

Beeinträchtigung durch

- Verlust eines Teiles des komplexen Lebensraumes der Rammeniederung.
- Verlust und Beeinträchtigung von Baumbestand mit Vernetzungsfunktionen am jetzigen Fahrradfernwanderweg im Bereich einer zukünftigen Überfahrt zur Gewerbefläche, die unmittelbar an der Autobahn gelegen ist.
- Verstärkte Beunruhigung und Lärmeinwirkung bis zur Ramme hin. Die Lärmwirkung
  ist auch während der Bauphase als starke Beeinträchtigung zu werten. Die starke
  Grundbelastung durch den Lärm der BAB wird verschärft. Dies mindert zum Teil den
  Wert der Erholungslandschaft an der Ramme.

Umfang:

Biotoptypen der Wertstufe 3: ca. 3,58 ha sowie Baumbestand.

Bewertung:

Flächen der Wertstufen 1 und 3: nachher W 6 (erhebliche Beeinträchti-

gung)

#### Landschaftsbild

Beeinträchtigung durch dominante landschaftsbildprägende Gebäude und Verkehrsflächen, die den Landschaftsraum vollständig überformen und eine massive Außenwirkung entfalten. Die Umgehungsstraße als bisherige visuelle Grenze, die den Betrachter die Kulturlandschaft westlich dieser noch als Einheit wahrnehmen läßt, wird mit der Ausdehnung von Gewerbeflächen in die Landschaft auf der Westseite der Straße überschritten. Die Großräumigkeit wird damit zum ersten Mal in aller Deutlichkeit eingeschränkt. Das Vordringen in bisher herkömmlich genutzte Kulturlandschaft signalisiert Landschaftsverbrauch in einer ruhigen Erholungslandschaft (Radfernwanderweg Bremen - Hamburg!).

Bewertung: Vorher W 2, nachher W 5 (erhebliche Beeinträchtigung).

Durch die festgestellten erheblichen Beeinträchtigungen in bezug auf alle Schutzgüter sind aufgrund der Planung Eingriffe im Sinne des Gesetzes zu erwarten.

receiung des Bedens

Ziel der Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sollte eine Regenerierung bzw. Revitalisierung einer vorbelasteten Bodenfläche sein, z. B die Herausnahme einer entsprechenden Bodenfläche aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, die Anpflanzung tiefwurzelnder Gehölze.

Die Kompensation für das Schutzgut Boden ist im Verhältnis 1:0,3 zu leisten, bezogen auf die max. versiegelbare Fläche: 5,5 ha x 0,3 = ca.1,7 ha.

Ziel der Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sollte die Bereitstellung einer Bodenfläche sein, auf der, besonders durch tiefwurzelnde Gehölze, die Versickerung von Oberflächenwasser und die Stoffrückhaltung und -festlegung gefördert sowie Bodenlebensgemeinschaften aktiviert werden, damit die Funktionen des Bodens als Filter und Puffer weitgehend uneingeschränkt wirksam werden können. Umfang des Kompensationsbedarfs: ca. 1,7 ha.

Ziel der Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung von Luft und Klima sollte die Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen mit Ausgleichsfunktion in den Gewerbeflächen und an deren Rande sein.

Ziel der Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften muß die Entwicklung naturraumtypischer Biotopstrukturen mit potentiell hohem Lebensraumangebot sowie möglichst vernetzender Funktion sein. Erforderlich ist eine Optimierung des Lebensraumes zwischen Gewerbefläche und Westgrenze des Änderungsbereiches, um die Auswirkungen von Beunruhigung und Störung zu minimieren.

Flächenbedarf: Aufgrund der Vorbelastung ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:0,3 angemessen. Für die betroffenen Biotoptypen AS und GI/GIF der Wertstufe 3 bedeutet dies: ca. 3,58 ha x 0,3 = 1,1 ha. Für den Verlust von Baumbestand ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:3 erforderlich. Insgesamt ergibt sich ein Flächenbedarf für den Ausgleich von voraussichtlich 1,4 ha.

Ziel der Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild muß die Entwicklung landschaftsbildrelevanter, naturraumtypischer Strukturen sein, die die Vielfalt und Eigenart des Landschaftsraum deutlicher hervorheben oder wieder sichtbar machen. Wesentlich ist hierfür die Optimierung des restlichen Landschaftsraumes zur Ramme hin.

Flächenbedarf: Mindestens 6,9 ha.

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. Der Ausgleich der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser kann allerdings aufgrund der engen funktionalen Zusammenhänge dieser beiden Faktoren in bezug auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auf ein und derselben Fläche geleistet werden. Ebenso kann der Ausgleich für die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Landschaftsbild z. T. auf ein und derselben Fläche erfolgen.

Für die Kompensation der Beeinträchtigungen ist ein Flächenbedarf von 1,7 ha für die Schutzgüter Boden und Wasser erforderlich sowie mindestens 6,9 ha (Gewerbe- und Verkehrsflächen) für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Landschaftsbild, worin für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften 1,4 ha enthalten sind. Zusammen ergibt das für den Umfang der Ausgleichsfläche 8,6 ha.

Die im Plan dargestellten Grünflächen und Maßnahmeflächen weisen eine Größe von ca. 10,1 ha auf. Davon wird zwar ein Teil für die naturnahe Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen genutzt werden, es bleiben jedoch trotzdem ausreichend große Kompensati-

onsflächen für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Verfügung. Sie reichen damit zur Kompensation der zu erwartenden Beeinträchtigungen aus. Die erforderliche Kompensation kann innerhalb des Änderungsbereiches geleistet werden. Es handelt sich damit um eine Ausgleichsmaßnahme. Ein weiterer Flächenbedarf ist voraussichtlich nicht erforderlich.

0.8

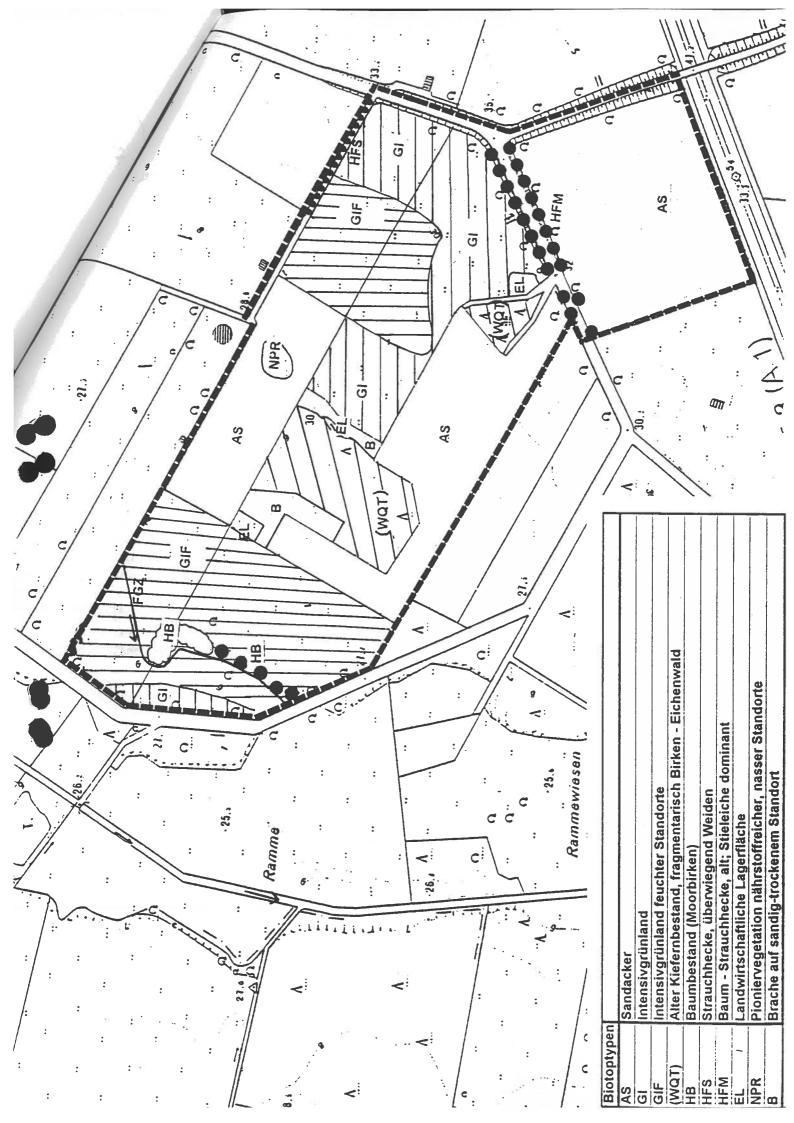
# FLÄCHENÜBERSICHTEN

Die Flächenanteile im Planbereich gliedern sich folgendermaßen:

Flächenbezeichnung	ha	%	
Gewerbliche Bauflächen	6,9	. 38	
Grünflächen	0,8	4	
Flächen f. Maßnahmen z. Schutz, Pflege u. Entwicklung v. Natur u. Landschaft	10,1	56	
Gesamtfläche	18,1	100	

# ANHANG

- 1. Liste der im Änderungsbereich vorkommenden Brutvögel
- 2. Biotopkartierung



Liste der im Änderungsbereich vorkommenden Brutvögel

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

Feldlerche Rebhuhn

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.