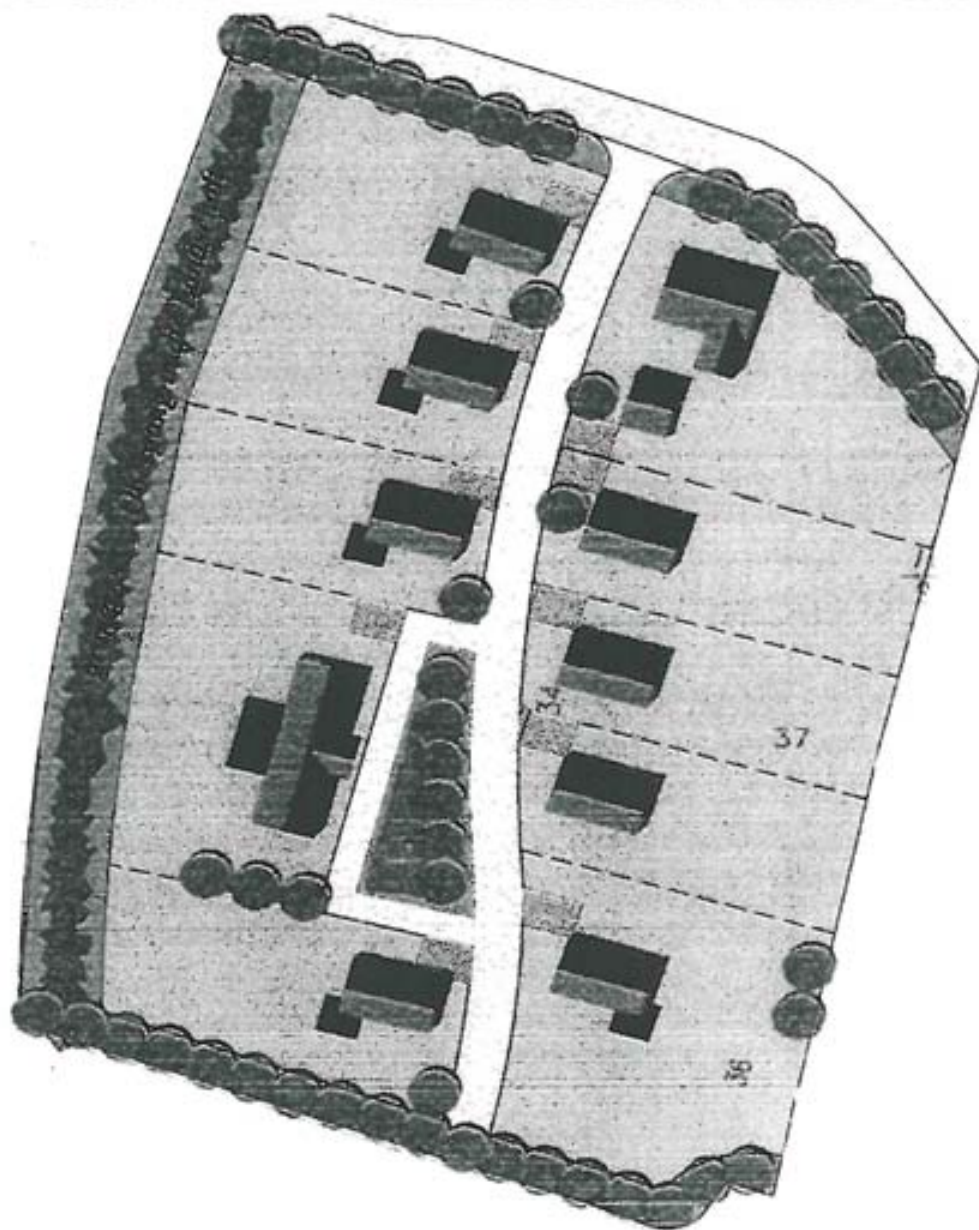


BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 71

„Luschendorf - Schmedekamp“



Für das Gebiet in Luschendorf:
Westlich der Ostseestraße (L102), nördlich des Trallredders, östlich der Feldmark
und südlich des Schürsdorfer Weges

Inhaltsübersicht:

Seite :

1 GRUNDLAGEN	3
1.1 Lage im Raum / Geltungsbereich	3
1.2 Planungserfordernis und Ziel	3
1.3 Bestandssituation	4
1.4 Rechtsgrundlagen	4
1.5 Plangrundlage	4
1.6 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan	4
1.7 Prüfung der UVP- Pflichtigkeit/ Umweltbericht	5
1.8 Altlastenunbedenklichkeit	5
1.9 Immissionen	5
2 BEGRÜNDUNG ZU DEN PLANINHALTEN	6
2.1 Bauungskonzept	6
2.2 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Baugrenzen und Baufelder	6
2.2.1 Gestalterische Festsetzungen	7
2.3 Verkehr	7
2.3.1 Erschließung	8
2.4 Grünordnung und Kompensation möglicher Eingriffe	9
2.4.1 Erhalt der ortsbildprägenden Grünstrukturen	9
2.4.2 Eingriffsminimierung und Kompensation	9
3 VERSORGUNG	16
3.1 Wasserversorgung	17
3.2 Feuerschutzeinrichtungen	17
3.3 Versorgung mit elektrischer Energie	17
3.4 Gasversorgung	17
3.5 Fernmeldeeinrichtungen	18
4 ENTSORGUNG	18
4.1 Behandlung des Schmutzwassers	18
4.2 Behandlung des Oberflächenwassers	18
4.3 Abfall- und Wertstoffe	19
5 MASSNAHMEN ZUR ORDNUNG DES GRUND UND BODENS	19
6 ÜBERSICHLÄGIGE ERMITTLUNG DER ERSCHLISSUNGS- UND AUSGLEICHSKOSTEN	19
Anlagen:	
1) Vorentwurf zum F-Plan- Wohnbauflächenerweiterung, Gesamtkonzeption stadtplanung bruns, November 2000,	
2) Karte „Bestandsplan“, stadtplanung bruns, Juni 2001,	
3) Fotos Bestandssituation Mai 2001, stadtplanung bruns,	
4) Karte: Kenngrößen der Gesamtbelastung des ergänzenden Gutachtens zu den Geruchs-Immissionen des TÜV-Nord vom 26.10.2001	
5) Ergänzendes Gutachten zur Frage der durch zwei landwirtschaftliche Betriebe in Luschendorf verursachten Geruchs-Immissionen, TÜV Nord, 16.10.2001	

1 GRUNDLAGEN

1.1 Lage im Raum / Geltungsbereich

Das 3 ha große Plangebiet liegt im westlichen Ortsausgangsbereich der Ortschaft Luschendorf der Gemeinde Ratekau. Es umfasst im Einzelnen das Gebiet

- südlich der Bebauung am Schürsdorfer Weg Nr. 12-18,
- westlich der Ostseestraße (L 102) und des bebauten Grundstückes am Schürsdorfer Weg Nr. 11,
- nördlich des Trallredders,
- östlich der Feldmark.

Der genaue Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 71 kann der Planzeichnung (Teil A) im Maßstab 1 : 1000 entnommen werden.

1.2 Planungserfordernis und Ziel

Anlass der Aufstellung des B - Planverfahrens Nr. 71 war der Wunsch der Gemeinde den im Flächennutzungsplan beschriebenen Wohnbauflächenbedarf in der Ortschaft Luschendorf kurzfristig durch den 1. Bauabschnitt dieser Ortabrundung zu decken. Außerdem soll in Ergänzung zu der nördlich des Luschendorfer Weges liegenden gemischten Bauflächendarstellung des F-Planes eine planinterne Möglichkeit zur Ansiedlung eines Handwerksbetriebes oder eines Beherbergungsbetriebes baurechtlich gesichert werden.

Folgende Einzelziele werden zur Erhaltung der ortsprägenden Siedlungsmerkmale angestrebt:

- Erhalt der landschaftsprägenden Knickstruktur;
- Einpassung der geplanten Bebauung in die Topographie und die Bau-/ Grünstruktur;
- Begrenzung der Bebauungsdichte über Gebietswahl und Baumassen;
- Ausweisung von Kleinsiedlungsgebieten um die Tierhaltung als typisch dörflicher Faktor im Übergangsbereich zu den nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieben nicht zu verdrängen;
- Schaffen von städtebaulich qualitätsvollen öffentlichen Räumen und Grünflächen;
- Schaffung eines ortsverträglichen baulichen Überganges zur Wahrung des Landschaftsbildes.

1.3 Bestandssituation

Das Plangebiet liegt im südwestlichen Randbereich der Ortschaft Luschendorf. Das Gelände hat ein starkes Gefälle von Ost nach West (ca. 7 m Höhenunterschied im Bereich der Bauflächen). Momentan wird auf dem Großteil der Plangebietsfläche intensiver Ackerbau (Maiskultur) betrieben. Im nördlichen und südlichen Gebietsrandbereich befinden sich hochwertige, artenreiche Knickbestände mit Überhältern (s. Anlage 2). Die Knicks sind die landschaftsbildprägenden Elemente und sind charakterisierend für das Plangebiet. Darüber hinaus bieten sie wertvollen Brut- und Lebensraum für die Vogelwelt. Diese Gehölzbestände sind gemäß §15 b Landesnaturschutzgesetz geschützt.

Im östlichen Gebietsbereich grenzt das Gebiet an die derzeit letzten, eingeschossig bebauten Grundstücke (Einfamilienhäusern) des Ortsausganges Richtung Schürsdorf an, wobei eine landschaftsgerechte Ortsrandeingrünung als Übergang in die Landschaft fehlt.

1.4 Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 71 gelten:

- a) Die Neufassung des Baugesetzbuches (BauGB) vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141, ber. BGBl. 1998, I S. 137) in der zuletzt gültigen Fassung,
- b) die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.04.1993 (BGBl., Teil I, S. 479),
- c) die Landesbauordnung für das Land Schleswig - Holstein (LBO) vom 10.01.2000,
- d) die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl, Teil I, Nr. 3 vom 22.01.1991).

1.5 Plangrundlage

Als Plangrundlage dient eine aktuelle DXF/DWG- Datei des Bereiches des Vermessungsbüros Holst und Helten aus Bad Schwartau. Sie enthält ein Raster von eingemessenen Höhenpunkten.

1.6 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ratekau wurde mit Datum vom 06.03.2001 vom Innenministerium für den überwiegenden Teil des Gemeindegebietes - einschließlich des Geltungsbereiches für dieses B - Planverfahren - genehmigt.

Für das Plangebiet stellt der F - Plan im Bereich der Ausgleichsflächen landwirtschaftliche Flächen und im Bereich der geplanten Bauflächen Wohnbaufläche dar. Damit ist das Entwicklungsgebot gem. §8 Abs. 2 BauGB aus dem FNP gewährleistet.

Weil der verbindliche alte Landschaftsplan in vielen Bereichen nicht mehr das aktuelle Entwicklungsplanungsziel der Gemeinde darstellt, wird er derzeit von der Landschaftsplanerin Fr. Schlie zur Neuaufstellung überarbeitet. Nach abgeschlossener Bestandsaufnahme erfolgt die Diskussion des Leitbildes. Da im Bereich der Bauflächen die Grundzüge der neuen F-Plankonzeption dem Fachplan „L-Planentwurf“ zugrunde gelegt werden wird, ist davon auszugehen, dass sich aus diesem Fachplan keine Planungskonflikte für den B-Planbereich ergeben werden.

1.7 Prüfung der UVP- Pflichtigkeit/ Umweltbericht

Gemäß Änderung des Baugesetzbuches vom 19. Juni 2001 (BGBl. 1149) i.V. mit dem Gesetz zur Umsetzung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) - Änderungsrichtlinie und dem UVP-Erlass des Innenministers - IV 63 - 511.51- vom 20.11.2001 ist bei allen bauplanungsrechtlichen Vorhaben zu prüfen, ob das Vorhaben UVP-pflichtig ist. Da das geplante Städtebauprojekt des B-Plangebietes Nr. 71 den gesetzlichen Schwellenwert von 20.000 m² zur allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls bzw. 100.000 m² zur generellen UVP-Pflichtigkeit unterschreitet (gemäß Erlass beträgt die zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO der geplanten WS- Bauflächen 0,2 = 2004 m²), ist es nicht erforderlich für dieses B-Planverfahren eine UVP nebst Umweltbericht im Sinne des §2a BauGB zu erstellen.

1.8 Altlastenunbedenklichkeit

Gemäß Auskunft der Abteilung Natur und Umwelt des Kreises Ostholstein liegen keine Hinweise auf Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen für das B-Plangebiet vor. Da die B-Plangebietsflächen nicht Bestandteil dieser „Altlastenverdachtsliste“ sind und da auch ansonsten keine Hinweise auf eine frühere Bebauung der Fläche oder Altlasten in der Gemeinde Ratekau vorliegen, wird davon ausgegangen, dass das Gebiet „altlastenfrei“ ist.

1.9 Immissionen

Im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes hat die Gemeinde Ratekau 1997 die Gesellschaft für Umweltschutz TÜV Nord mbH beauftragt ein Geruchsimmisionsgutachten für die konzipierten neuen Baugebiete in der Ortschaft Luschendorf zu erstellen. Im Rahmen dieses B - Planverfahrens hat die Gemeinde Ratekau im Oktober 2001 ein ergänzendes Gutachten vom TÜV Nord erstellen lassen, dass auf einer neuen bundesweit vereinheitlichten Geruchsimmisionsrichtlinie basiert.

Es kommt zu dem Ergebnis, dass lediglich im östlichen Randbereich - auf einem Teil der geplanten Heckenanpflanzbindung - die Immissionsgrenzwerte für Wohngebiete überschritten werden (s. Anlage 4 der Begründung). Eine Beeinträchtigung der geplanten WS-Gebiete einschließlich der für Aufenthaltzwecke nutzbaren Freiflächen besteht somit gemäß GIRL (zulässiger Immissionswerte für Wohnflächen = 0,10 bzw. 10 % der Jahresstunden) nicht.

Dieses Gutachten mit der Auftragsnummer 01UP254 wird Bestandteil der Begründung.

2 BEGRÜNDUNG ZU DEN PLANINHALTEN

2.1 Bebauungskonzept

Vorrangiges Ziel ist es, den vorhandenen, gewachsenen Siedlungscharakter zu wahren und den Ortsrandbereich im Übergang zum Landschaftsraum baulich verträglich zu gestalten.

Auf der Basis von Alternativvorentwürfen wurde eine Gesamtkonzeption für die im F- Plan enthaltene östlich der Ostsee Straße liegende Wohnbaufläche erarbeitet (s. Anlage 1).

Da der Eigentümer der südlich des Plangebietes liegenden Fläche derzeit nicht an einer Bebauung interessiert ist, enthält dieses B-Planverfahren nur den Flächenanteil der Gesamtkonzeption, der derzeit unabhängig von den restlichen Flächen vom Schürsdorfer Weg aus erschlossen werden kann.

Grundsätzlich wurden die Baufelder so dimensioniert und angeordnet, dass sie die jetzige nördlich angrenzende Bebauungstiefe nicht überschreiten, um einen einheitlichen Übergang in den Landschaftsraum definieren zu können.

Außerdem soll über die geplanten Ausgleichsmaßnahmen „Obstwiese“ und die angrenzende „Mähwiese“ ein grüner Übergang in den Landschaftsraum als Ortsrand geschaffen werden.

Auf der Grundlage der Richtlinie des Kreises Ostholstein zu kinder- und familienfreundlichen Planungen und Vorhaben vom 21.03.2000 wurde eine Kinderfreundlichkeitsprüfung für das Plangebiet durchgeführt. Angrenzend an das Plangebiet befinden sich in Richtung Schürsdorf weiträumige Pferdekoppeln-, Acker- und Freiflächen mit Streifräumen für Kinder und Jugendliche. Südlich des B-Planes Nr. 71 befindet sich an der Ostseestraße in etwa 700 m Entfernung eine Sport- und Freifläche für Jugendliche. Da das Plangebiet und die nähere Umgebung genügend Freiräume für Kinder und Jugendliche bietet, und die Baugrundstücke der WS- Gebiete mindestens 800 m² groß sein müssen, wird auf die Ausweisung eines gesonderten Spielplatzes innerhalb des Gebietes verzichtet, wobei darauf hingewiesen wird, dass sich die Gemeinde vorbehält bei einer eventuellen Erweiterung der Bauflächen Richtung Süden zu gegebener Zeit innerhalb der Parkanlage im Bereich der Wendeanlage einen Kinderspielplatz anzulegen (s. Text Nr. 5.3). Es wird empfohlen, Kinder und Jugendliche zu gegebener Zeit bei der Ausbauplanung dieser Frei- und Spielflächen zu beteiligen.

2.2 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Baugrenzen und Baufelder

Die Ausweisung von Kleinsiedlungsgebieten erfolgt, um die Tierhaltung als typisch dörflichen Faktor im Übergangsbereich zu den nördlich angrenzenden, landwirtschaftlichen Betrieben nicht zu verdrängen und die typischen dörflichen Grundstücksstrukturen in Kombination mit einer Mindestgrundstücksgrößenfestsetzung von 800 m² im Übergang zum Landschaftsraum wahren zu können (s. hierzu auch Pkt. 1.9 dieser Begründung).

Gemäß Text Nr. 1.1 werden Tankstellen, die sich mit der geplanten Ortsrandgestaltung städtebaulich nicht vereinen lassen, aus gestalterischen und verkehrstechnischen Gründen ausgeschlossen.

Orientierend am angrenzenden Grundstücksbestand wird die GRZ in den WS- Gebieten einheitlich mit 0,2 festgesetzt.

Die Vollgeschossigkeit wird ebenfalls orientierend am Bestand in allen Baugebieten eingeschossig festgesetzt.

Da überhöhte Gebäudesockel auf Grund der Hanglage des Plangebietes negative städtebauliche Wirkungen zur Folge haben würden, werden die Sockel auf 0,60 m über NN gemäß Text Nr. 2.1 begrenzt. Außerdem soll diese Festsetzung, ebenso wie die Textfestsetzung Nr. 6.3 ein zu starkes Abgraben vermeiden (Ziel => Bauen mit der Natur).

Die Anzahl der Wohneinheiten wird gemäß Text Nr. 2.2 in den Baugebieten auf maximal 2 Wohneinheiten pro Einzelhaus und 1 pro Doppelhaushälfte begrenzt, um das Verkehrsaufkommen im Übergangsbereich zum reduzierten Straßenquerschnitt des aus der Ortschaft führenden Schürsdorfer Weges zu begrenzen.

Abweichungen von den Baugrenzen sind gemäß Text Nr. 3.1 bis zu 1,5 m zulässig, wenn sie der Gebäudegliederung dienen.

2.2.1 Gestalterische Festsetzungen

Die gestalterischen Festsetzungen dienen im Wesentlichen der Integration der Neubebauung in den umliegenden Gebäudebestand und dem angrenzenden Landschaftsraum.

Dachformen, Dachneigungen, einzugrünende Stellplatz- Carport- und Garagenflächen bei mehr als 2 Stück in Reihe sowie ein Verbot zur Errichtung von Stellplätzen, Carports, Garagen und Nebengebäuden werden dementsprechend gemäß Text Nr. 7.0 festgesetzt.

2.3 Verkehr

2.3.1 Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt für Kraftfahrzeuge über den Schürsdorfer Weg (s. Schnitt C-C), der das Plangebiet östlich an die Ostseestraße (L 102) anbindet und westlich Richtung Schürsdorf und zu den Kiesabbaugebieten führt. Die Gemeinde weist vorsorglich darauf hin, dass es für die Dauer des Kiesabbaues zu temporären Belastung des Schürsdorfer Weges durch Kiesabbaufahrzeuge kommt.

Da der Kiesabbau nur so lange fortgeführt werden wird, wie er wirtschaftlich betrieben werden kann, sind bauliche Veränderungen des Schürsdorfer Weges und Immissionsmaßnahmen nicht geplant.

Die innere Erschließung der neuen Bauflächen erfolgt ausschließlich über die verkehrsberuhigte Planstraße.

Die neue Planstraße ist zur Minimierung der Versiegelung mit einem sparsamen Querschnitt vorgesehen (s. Schnitt A-A). Die Verkehrsberuhigung dieser Straße soll außerdem über einen niveaugleichen Ausbau mit differenzierter Oberflächengestaltung (Empfehlung zur Ausbauplanung: Erlebnisqualität der Straße durch Wahl der Materialien positiv strukturieren), „Baumfahrbahnverengungen“ im Eingangsbereich, Fahrbahnverschwenkung an der Wendeschleife und Beschilderung zur Verkehrsberuhigung erfolgen.

Es wird empfohlen die Materialien für die Straßenoberflächengestaltung so auszuwählen und den Straßenunterbau so zu gestalten, dass der westliche Gehwegbereich **und** die Fahrbahn (insgesamt = 4,75m, s. Schnitt) von Kfz- Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 26 Tonen befahren werden kann.

Die erforderlichen privaten Stellplätze und Abstellanlagen für Fahrräder sind auf den jeweiligen Baugrundstücken unterzubringen.

Der sich aus der EAE ergebende Bedarf der beiden WS- Gebiete des B-Planes Nr. 71 von zwei öffentlichen Parkplätzen (=> 20 % für die neu entstehenden 10 Grundstücke) soll bis zum Zeitpunkt der südlichen Verlängerung der Planstraße im südlichen Endbereich der Straßenverkehrsfläche des B-Planes Nr. 71 gedeckt werden (s. Planzeichnung). Sofern dieser Straßenbereich mittel- langfristig zur südlichen Erweiterung der Baugebiete benötigt werden wird, wird der perspektivisch entstehende Gesamtbedarf für öffentliche Parkplätze innerhalb der dafür notwendigen künftigen B-Planverfahren ausgewiesen werden.

Darüber hinaus befinden sich öffentliche Parkplätze in den bisher nicht stark frequentierten Parkstreifen im Schürsdorfer Weg.

Die ÖPNV- Anschluss des Ortes Luschendorf Richtung Scharbeutz und Richtung Lübeck ist durch die Firma Autokraft sichergestellt. Die nächstliegenden Haltestellen zum B-Plangebiet befinden sich im Kreuzungsbereich der Ostseestraße sowie in der Bergstraße.

Für die Leitungsverbindungen zur Regenwasserklärung für normal verschmutztes Niederschlagswasser und deren Unterhaltung wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche und dem Regenrückhaltebecken mit Anschluss an den Schürsdorfer Weg festgesetzt. Die Darstellung erfolgt zur besseren Lesbarkeit der sonstigen Festsetzungen im Bereich der Obstwiese einseitig.

2.4 Grünordnung und Kompensation möglicher Eingriffe

Auf der Grundlage des Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3.7.1998 zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurde geprüft, bei welchen Flächendarstellungen hier Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die durch den B-Plan vorbereiteten Eingriffe werden für die einzelnen Schutzgüter dargestellt und auf die jeweils gegebene Eingriffserheblichkeit untersucht. Für die Kompensation der Eingriffe werden landschaftspflegerische Maßnahmen entwickelt, deren Inhalte zur Umsetzung über Festsetzungen des B-Planes gesichert werden.

2.4.1 Erhalt der ortsbildprägenden Grünstrukturen

Die Lage des Baugebietes ist durch die vorhandenen Knickwälle charakterisiert. Im Hinblick auf den gesetzlichen Schutz der Knickstrukturen werden die Knickflächen und ihre Randbereiche mit einer Erhaltungsbindung gesichert. Darüber hinaus sind Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung der Hecken durchzuführen und Nutzungsregelungen für die angrenzenden Bereiche zu berücksichtigen.

Zur Realisierung des Baugebietes und der Unterhaltung des Regenrückhaltebeckens ist die Herstellung eines Knickdurchbruches, die Erweiterung einer Knicklücke und die Freihaltung eines Sichtdreiecks erschließungstechnisch unvermeidbar. Der Knickdurchbruch und die Erweiterung der Knicklücke ist im Rahmen der landschaftspflegerischen Maßnahmen auszugleichen.

Für die erforderlichen Knickrodungen ist rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsarbeiten ein Knickrodungsantrag gemäß §15b Abs. 3 Landesnaturschutzgesetz mit Darstellung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen bei der Unteren Naturschutzbehörde Ostholstein zu stellen. Die Knickrodungen sind nach Möglichkeit außerhalb der Vegetationsperiode in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 15. März durchzuführen (s. §24 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz).

2.4.2 Eingriffsminimierung und Kompensation

Die Auswirkungen der Eingriffe lassen sich durch eine Vielzahl von Maßnahmen minimieren, ohne dass dadurch die verbleibende Eingriffserheblichkeit ausgeglichen werden kann. Folgende grünordnerische Festsetzungen dienen der Eingriffsminimierung:

Pflanzung von Straßenbäumen einschließlich Überfahrungsschutz, Pflanzung von Schnitthecken entlang von Grundstücksgrenzen an öffentlichen Verkehrsflächen, Anlage einer öffentlichen Grünfläche im Bereich des Wendehammers, Erhaltungsbindungen für Knicks, wasserdurchlässige Befestigung von Grundstückszufahrten und das Verbot von Aufschüttungen, Abgrabungen und Ablagerungen jeglicher Art (Knickschutz).

In Verbindung mit der Textfestsetzung 6.3 wird auf die nachbarschützenden Anforderungen der LBO zu den Aufschüttungen/Abgrabungen hingewiesen.

Mit nachfolgender Tabelle wird der Brutto - Ausgleichs- /Kompensationsbedarf für die flächenhaften Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser sowie für die Eingriffe in die Knickbestände ermittelt:

Tabelle zur Berechnung des Brutto - Ausgleichs-/ Kompensationsbedarfs

Art des Eingriffs	Eingriff			Ausgleichserfordernis		
	GRZ / Fakt.	Fläche in m ² / m	versiegelte Fläche (m ²)	Ausgleichsfaktor lt. Erlass für das Schutzgut		erf. Ausgleichsfläche (m ² / m)
Wohnbaufläche		10016				
GRZ	0,20	(50% Über.)				
50% Überschreitung	1002	3005	0,50	Boden	1502
Verkehrsflächen	1,00	1550	1550	0,50	Boden	775
	1,00	1550	1550	0,20	Wasser	310
RRB	1,00	600	600	0,30	Boden	180
	1,00	600	600	0,00	Wasser	0
Zuwegung RRB	1,00	1040	1040	0,30	Boden	312
	1,00	1040	1040	0	Wasser	0
					Summe (m ²)	3079
Knickdurchbrüche	1,00	10	/	2,00		20
Qualitätsverlust von Knicks durch Bebauung	1,00	160	/	0,20		32
					Summe (m)	52
Anrechenbarer Ausgleich im Plangebiet						
Massnahme			Fläche (qm)	Ausgleichsfaktor		Ausgleichswert (qm)
A1-Mähwiese auf Ackerfläche			9890	1,00		9890
A1-Regenrückhaltebecken auf Ackerfläche			760	0,50 (Wasser)		380
A2-Obstbaumanpflanzung auf Ackerfläche			3083	1,00		3083
			Flächenhafte Massnahmen in qm		Summe	13353
Knickbepflanzung auf Ackerfläche			105	1,00		105
			Knickpflanzung in m		Summe	105
Ergebnis der Eingriffsbilanzierung						
flächenhafte Eingriffe	3079	abzögl. flächenhafte Massnahmen 13353		Ergebnis 10274 (ausgeglichen)		
Knickeingriffe in m	52	abzögl. Knickersatzpflanzung in m 105		Ergebnis 53 (ausgeglichen)		

Neben den in vorstehender Tabelle aufgeführten flächenhaft und linear geplanten Eingriffen sind die Eingriffe in die verschiedenen Schutzgüter insgesamt wie folgt zu beurteilen;

Flora:

Von wesentlicher Bedeutung sind die im Plangebiet vorhandenen Knickwälle, die insgesamt eine große Artenvielfalt aufweisen und teilweise von Eichen überstanden sind. Die zur Realisierung des Baugebietes unvermeidbare Herstellung eines Knickdurchbruches und die Freihaltung eines Sichtdreiecks wird für die dafür in Anspruch genommene Knicklänge mit dem Faktor 2,0 im Rahmen einer Knickpflanzung im Plangebiet ausgeglichen.

Flächenhaft bestandsbildend ist die Ackernutzung mit derzeitiger Maiskultur. Begleitende artenreiche Ackerrandsäume sind nicht vorhanden. Die Bewirtschaftung der Ackerfläche erfolgt bis unmittelbar an den Fuß der Knickwälle.

Es wird insgesamt davon ausgegangen, dass die mit dem B-Plan vorbereiteten Eingriffe in das Schutzgut Flora mit der Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden können. Eine über die, in vorstehender Tabelle zur Ermittlung des Kompensationserfordernisses dargestellte Betrachtung, hinausgehende, eingriffsrelevante Berücksichtigung erfolgt daher nicht. Die Festsetzungen zur Eingrünung des Regenrückhaltebeckens dienen der landschaftlichen Einbindung der Anlage und werden daher als solche nicht mit in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung eingestellt.

Orts- und Landschaftsbild:

Das Plangebiet befindet sich an der derzeitigen Ortsrandlage und ist durch die topographische Situation ein landschaftlich besonders sensibler Bereich. Mit der Ausweisung des Baugebietes schiebt sich der Siedlungsrand durch die offene und exponierte Hanglage weithin sichtbar in die Landschaft und stellt damit einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild dar.

Es wird jedoch davon ausgegangen, dass die mit dem B-Plan vorbereiteten Eingriffe in das Landschaftsbild mit der Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahme A2 (Pflanzung von Obstbäumen) ausgeglichen werden können. Eine weitergehende Betrachtung des Schutzgutes erfolgt daher in der vorstehenden Tabelle zur Ermittlung des Kompensationserfordernisses nicht.

Fauna:

Eine faunistische Bestandsaufnahme ist nicht vorgenommen worden. Auf den Bauflächen selbst ist aufgrund der derzeitigen intensiven Ackernutzung kaum von nennenswerten Störungen auszugehen. Störender wird sich dagegen die an die vorhandenen Knicks angrenzende Bebauung auf die in den Gehölzstrukturen lebende Avifauna auswirken.

Die bebaute Ackerfläche geht in den Baugebieten in wesentlichen Teilen als potenzieller Lebensraum verloren. Auch der Knickdurchbruch und die -erweiterung bedingen einen Realverlust an Lebensraum. Die tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf den faunistischen Lebensraum sind jedoch ohne detailliertere, faunistische Bestandsaufnahmen nicht weiter zu quantifizieren.

Es wird insgesamt davon ausgegangen, dass die mit dem B-Plan vorbereiteten Eingriffe in das Schutzgut Fauna mit der Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden können. Eine weitergehende Betrachtung des Schutzgutes erfolgt daher in der vorstehenden Tabelle zur Ermittlung des Kompensationserfordernisses nicht.

Boden:

Mit der Versiegelung von Boden durch die geplante Wohnbebauung und Erschließung gehen die Bodenfunktionen irreversibel verloren. Für die Ermittlung der Eingriffserheblichkeit wird für die Versiegelung durch Verkehrsflächen ein Faktor von 1,0 angesetzt. Für das Regenrückhaltebecken und dessen Schotterrasenzufahrt wird für die erforderliche Umlagerung des Bodens und der Einschränkungen der Bodenfunktionen ein Faktor von 0,3 angesetzt.

Es wird insgesamt davon ausgegangen, dass die mit dem B-Plan vorbereiteten Eingriffe in das Schutzgut Boden mit der Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden können. Eine weitergehende Betrachtung des Schutzgutes erfolgt daher in der vorstehenden Tabelle zur Ermittlung des Kompensationserfordernisses nicht.

Wasserhaushalt:

Der Eingriff durch die Wohnbebauung als solche wird als eingriffsneutral betrachtet, da sich die Versiegelungsflächen verhältnismäßig kleinteilig darstellen und das Niederschlagswasser jeweils unmittelbar auf den Grundstücken zu versickern ist.

Für die zusammenhängenden Flächen der Verkehrsflächen wird dagegen trotz der Versickerung über das Regenrückhaltebecken in der Ausgleichsfläche A1 ein erforderlicher Ausgleichsfaktor von 0,2 angesetzt, da hier die Bodenfunktionen für den Wasserhaushalt direkt am Eingriffsort deutlich beeinträchtigt werden.

Die Anlage des Regenrückhaltebeckens dient dem Ausgleich dieses Eingriffs und wird als solches eingriffsneutral bewertet. Dies gilt auch für die als Schotterrasen zulässige Zufahrt zum Becken.

Es wird insgesamt davon ausgegangen, dass die mit dem B-Plan vorbereiteten Eingriffe in den Wasserhaushalt mit der Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden können. Eine weitergehende Betrachtung des Schutzgutes erfolgt daher in der vorstehenden Tabelle zur Ermittlung des Kompensationserfordernisses nicht.

Ausgleich der Eingriffe

Zum Ausgleich der vorgenannten Eingriffe sind landschaftspflegerische Maßnahmen erforderlich, um die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu kompensieren. Die im folgenden beschriebenen Maßnahmen sind im B-Plan, Teil B Text, festgesetzt. Zur Absicherung ihrer Umsetzung in Herstellung und langfristiger Pflege ist ein städtebaulicher Vertrag zu schließen.

Neuanlage von Knicks und Knickrändern

Im Bereich der Anpflanzbindung an den östlichen Grundstücksgrenzen des Gebietes 1 ist ein neuer Knickwall anzulegen und zu bepflanzen. Der Knickwall ist mit einer Grundbreite von 4 m sowie einer Kronenbreite und Höhe von jeweils 1 m aufzusetzen. Die Bepflanzung ist mit Laubgehölzen in der folgenden Artenzusammensetzung vorzunehmen; Haselnuss, Schlehe, Weißdorn, Hundsrose, Pfaffenhütchen, Hainbuche, Johannisbeere, Waldgeißblatt und Efeu. Die Pflanzung ist dreireihig mit einem Pflanzabstand innerhalb der Reihen von 1,5 m auszuführen, wobei die Sträucher in einer Mindestqualität als verpflanzte Sträucher mit einer Höhe von 80 bis 150 cm zu verwenden sind.

Ausgleichsfläche A1

Flächenentwicklung zu extensiver Mähwiese

Die Ackerfläche ist mittel- langfristig zu einer extensiven Mähwiese gemäß §1a Abs. 3 BauGB zu entwickeln. Dabei ist eine jährliche Mahd nach dem 15. Juli vorzunehmen, wobei das Mähgut in jedem Fall von der Fläche zu entfernen ist. Darüber hinaus ist die Mahd in der Art vorzunehmen, dass in jedem Jahr verschiedene Teilbereiche der Wiese ungemäht bleiben.

Sollte sich langfristig die Mahd als zu aufwendig und zeitintensiv erweisen, wäre alternativ zu den getroffenen Festsetzungen eine Beweidung mit Schafen denkbar. In diesem Fall wird empfohlen die Bäume dauerhaft und stabil mit Zäunen zu sichern, um Fraßschäden zu vermeiden.

Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln jeder Art ist grundsätzlich unzulässig.

Da die Ausgleichsfläche A1 für den Ausgleich der Eingriffe dieses B-Planverfahrens nicht benötigt wird (A1 = Ausgleichspoolfläche, s. Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung), kann sie bis zur Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzt werden.

Anlage und Eingrünung eines Regenrückhaltebeckens

Im Anschluss an die A2- Ausgleichsflächenfestsetzung ist zur Aufnahme von überschüssigem Oberflächenwasser der Verkehrsflächen aus dem Baugebiet ein Regenrückhaltebecken anzulegen. Wenn die geologischen Bedingungen es zulassen, wird empfohlen das Becken in ein Rückhalte- und einen Versickerungsbereich zu gliedern. Diese sind jeweils naturnah mit geschwungenen Uferlinien und variierenden Böschungsneigungen von 1:2 bis 1:8 auszubilden. Bei der Gestaltung des Beckens sind Flächenbefestigungen und Versiegelungen auf den technisch konstruktiv notwendigsten Umfang zu beschränken. Die Anlage einer Pflegezufahrt ist in Form eines Schotterrasenweges im Bereich des Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zulässig.

Zur Beckengestaltung sind Initialpflanzungen mit Ufergehölzen, Uferrandstauden sowie Röhrichten vorzunehmen und auf Dauer zu erhalten (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB i. V. mit §1a Abs. 3 BauGB). Die verbleibende Fläche zwischen Becken und Pflegeumfahrt ist als Hochstaudenflur zu entwickeln.

Zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild ist die Regenrückhalteanlage in einer Breite von 7 m mit einer dreireihigen standortgerechten Laubgehölzhecke der folgenden Arten zu bepflanzen:

Weiden, Erlen, Eschen, Eichen, Hainbuchen, Ahorn, Hartriegel, Haselnuss, Schlehe, Weißdorn, Hundsröse, Pfaffenhütchen, Schneeball, Johannisbeere, Waldgeißblatt und Efeu (s. Text Nr. 6.5.2). Durch die Herausnahme dieser Anpflanzbindung aus der Acker- nutzung erfolgt eine Aufwertung des Schutzgutes Boden. Hiermit wird die temporäre Nutzung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes auf der A2- Fläche kompensiert.

Es wird empfohlen, den bei der Errichtung des Regenrückhaltebeckens anfallenden Bodenaushub für die Neuanlage der Knickverwallung (s. Text Nr. 5.5) zu verwenden.

Ausgleichsfläche A2

Pflanzung von Obstbäumen

Auf der in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichneten Fläche ist eine Obstbaumpflanzung vorzunehmen (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB i. V. mit §1a Abs. 3 BauGB). Dabei sind Obstbäume als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm zu verwenden. Die Pflanzung hat vierreihig zu erfolgen, wobei der Pflanzabstand innerhalb der Reihen 12 m und zwischen den Reihen 6 m zu betragen hat. Es wird empfohlen die Wurzelballen der Bäume zum Schutz vor Wühlmäusen durch Drahtkörbe zu sichern. Neben der Pflanzung der Obstbäume sind die verbleibenden A2-Flächen ebenfalls zu einer extensiven Mähwiese gem. §1a Abs. 3 BauGB zu entwickeln. Im Traufbereich sollte eine intensive Mahd erfolgen, um den Wühlmäusen keine Versteck- bzw. Überwinterungsmöglichkeiten zu bieten.

Flächenentwicklung zu extensiver Mähwiese

Neben der Pflanzung der Obstbäume ist die Ackerfläche zu einer extensiven Mähwiese gemäß §1a Abs. 3 BauGB zu entwickeln. Dabei ist eine jährliche Mahd nach dem 15. Juli vorzunehmen, wobei das Mähgut in jedem Fall von der Fläche zu entfernen ist. Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln jeder Art ist grundsätzlich unzulässig. Die Anlage einer offenen Bodenmulde oder einer Rohrleitung für die Zuleitung des Oberflächenwassers von den Verkehrsflächen des Baugebietes zum Regenrückhaltebecken ist zulässig. Die Wiesenfläche ist östlich (zum Baugebiet 2) und westlich (zur Ausgleichsfläche A1 und zur Zufahrt zum Regenrückhaltebecken) durch einen vierzeiligen Weidezaun zu sichern.

Ergebnis der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Mit der Umsetzung der zuvor beschriebenen Ausgleichsmaßnahme 2 „Obstbaumanpflanzung“ (3.083 m²) können die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser (3.079 m²) des B-Planes Nr. 71 vollständig ausgeglichen werden. Der Knickausgleich erfolgt über die Umsetzung der Textfestsetzung 5.5.

Die Gemeinde beabsichtigt, die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 2 einem Erschließungsträger zu übertragen. Die Kostenübernahme für die im Rahmen der Umsetzung entstehenden Planungs-, Herstellungs- und Pflegekosten wird durch den Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit dem Eigentümer der Ausgleichsfläche 2 sichergestellt.

Die darüberhinaus festgesetzte Ausgleichsmaßnahme A1 ergibt einen "rechnerischen Überschuss" von 10.274 m².

Die Gemeinde weist diesen „Ausgleichsflächenüberschuss“ vorsorglich als Ausgleichspool für die in der Anlage 1 und dem F-Plan dargestellte - Wohnbauflächenerweiterung und/oder zur Kompensation anderer Vorhaben der Gemeinde aus. Da diese Poolfläche erst mittel- bis langfristig von der Gemeinde benötigt werden wird, wird die landwirtschaftliche Nutzung der A1 - Fläche kurz- bis mittelfristig (bis zur Veräußerung der Fläche an die Gemeinde) vom Grundstückseigentümer der Fläche fortgesetzt.

Für die Umsetzung der A1 -Flächenfestsetzungen müssen zu gegebener Zeit gesonderte privatrechtliche Vereinbarungen zwischen dem Grundeigentümer und der Gemeinde vorgenommen werden.

3 VERSORGUNG

3.1 Wasserversorgung

Der gesamte Bereich der Gemeinde Ratekau wird durch zentrale Wasserversorgungsanlagen des Zweckverbandes Ostholstein mit Trink- und Brauchwasser versorgt.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschongebietes des Wasserwerkes Timmendorfer Strand (Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig-Holstein, MUNF, Februar 1998). Die entsprechende Festsetzung des „Wasserschongebietes“ der B-Planzeichnung gilt für das gesamte Plangebiet. Sie ist aufgrund der zur besseren Lesbarkeit der Planzeichnung (s. kleinteilige zeichnerische Grünfestsetzungen im Randbereich des B-Plangebietes) in Erweiterung der Planzeichenverordnung symbolhaft dargestellt.

Das Wasserschongebiet beschreibt die vermutete Lage des Einzugsgebietes des Wasserwerkes. Es wird empfohlen den Grundwasserschutz besonders zu berücksichtigen.

3.2 Feuerschutzeinrichtungen

Der Feuerschutz in Ratekau ist durch die "Freiwillige Feuerwehr" sichergestellt.

Das Baugebiet wird mit einer ausreichenden Anzahl von Hydranten in Abstimmung mit der Feuerwehr ausgestattet. Vom Zweckverband Ostholstein werden Leitungsringschlüsse empfohlen. Eine Löschwasserversorgung mit einer Wassermenge von 48 m³/h für eine Löschzeit von 2 Stunden (s. Erlaß des Innenministers vom 24.08.1999 -IV 334 - 166.701.400/ Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. vom Juli 1978) wird gemäß Bestätigung des Zweckverbandes über das Trinkwasserrohrnetz und die Hydranten sichergestellt.

3.3 Versorgung mit elektrischer Energie

Die Gemeinde Ratekau wird durch die SCHLESWAG AG mit elektrischer Energie versorgt. Sollte für den Bereich des Bebauungsplanes die Errichtung von Transformatoren über die bestehenden Einrichtungen hinaus erforderlich werden, erfolgt in Abstimmung mit dem Versorgungsträger die Festsetzung entsprechender Flächen.

* Auf die vorhandenen Anlagen der SCHLESWAG AG ist Rücksicht zu nehmen. Arbeiten im Bereich derselben sind nur in Absprache mit der Betriebsstelle Pönitz durchzuführen.

* Der SCHLESWAG AG werden geeignete Stationsplätze für die Aufstellung von Transformatoren zur Verfügung gestellt. Über die Standorte wird eine frühzeitige Abstimmung herbeigeführt, und die Stationsplätze werden durch grundbuchamtliche Eintragung zugunsten des Versorgungsträgers gesichert.

* Für die Verlegung der Erdkabelleitungen sind die Versorgungsflächen - vorwiegend Gehsteige - kostenlos, rechtzeitig und mit Planum zur Verfügung zu stellen. Bei Anpflanzungen ist auf die Leitungen Rücksicht zu nehmen. Die Leitungstrassen im Bereich der Straßenverkehrsflächen und der öffentlichen Grünfläche Parkanlage sind so zu verlegen, dass die in der Planzeichnung festgesetzten Baumpflanzungen lagertreu umgesetzt werden können.

3.4 Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt zentral (Erdgas) über das Leitungsnetz der ZVO.

Die für die Versorgung des Baugebietes erforderlichen Flächen für die Rohrleitungen werden bei der Realisierung des Bebauungsplanes freigehalten. Sollten Flächen für notwendige Druckminderstationen erforderlich werden, erfolgt eine Abstimmung mit dem Versorgungsunternehmen und dem Erschließungsträger rechtzeitig.

3.5 Fernmeldeeinrichtungen

Die Gemeinde wird von der TELEKOM und den anderen privaten Fernmeldeanbietern versorgt.

Über den Planbereich verläuft eine Richtfunkverbindung der Deutschen Telekom AG für den Telekommunikationsverkehr. Die maximale zulässige Bauhöhe von 30 m über Grund darf innerhalb des Schutzbereichs der Richtfunkverbindung nicht überschritten werden, um das Funkfeld nicht zu beeinträchtigen.

Auf die bestehenden Anlagen der TELEKOM und der anderen privaten Fernmeldeanbieter ist insbesondere bei Bauarbeiten im Straßenraum Rücksicht zu nehmen. Beim Straßeneubau sind ausreichende Trassen für die Unterbringung der Kommunikationsanlagen vorzusehen. Bei Veränderungen und/ oder Verlegungen ist frühestmöglich - ca. 2 Monate vor Baubeginn - mit dem zuständigen Fernmeldeamt bzw. sonstigen privaten Anbietern Kontakt aufzunehmen.

4 ENTSORGUNG

4.1 Behandlung des Schmutzwassers

Die Gemeinde Ratekau besitzt keine eigene zentrale Abwasserbeseitigung. Das Plangebiet wird an das bestehende Netz des Zweckverbandes OH angeschlossen. Entsprechende Anträge sind bei der Unteren Wasserbehörde zu stellen. Kapazitätsüberschreitende Schmutzwassermengen sind rechtzeitig mitzuteilen.

4.2 Behandlung des Oberflächenwassers

Das innerhalb des Baugebietes anfallende Oberflächenwasser verbleibt im Plangebiet. Das Wasser von der öffentlichen Verkehrsfläche wird in ein Regenrückhaltebecken geführt. .

Entsprechend den Vorschriften der §§2 / 7 des Wasserhaushaltgesetzes (WHG) sind für die Durchführung der Anlage die erforderlichen Erlaubnis-anträge bei der Wasserbehörde zu stellen.

Außerdem sind die „Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkana-lisation“ des Ministers für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schl.-H. zu beachten.

Es wird empfohlen das auf den Bauflächen anfallende Regen- und Dachflächenwasser auf den privaten Grundstücken zu versickern, soweit dies auf Grund der Bodenverhältnisse möglich ist. Für die geplanten Maßnahmen sind die erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungen und Erlaubnisse einzuholen.

4.3 Abfall- und Wertstoffe

Die Details der Müll- und Wertstoffsammlung sind mit dem Zweckverband Ostholstein rechtzeitig abzustimmen.

Es wird empfohlen bei der Ausführungsplanung für den Straßenbau zu gewährleisten, dass der westliche Gehwegbereich **und** die Fahrbahn (insgesamt = 4,75 m, s. Schnitt) von Kfz- Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 26 Tonnen befahren werden kann.

5 MASSNAHMEN ZUR ORDNUNG DES GRUND UND BODENS

Die notwendige Ordnung des Grund und Bodens ist im Wege der gütlichen Vereinbarung zwischen Eigentümer und Gemeinde vorgesehen. Nur wenn diese nicht oder nur zu untragbaren Bedingungen möglich ist, finden die entsprechenden Maßnahmen Anwendung (§45 ff und §85ff BauGB).

6 ÜBERSCHLÄGIGE ERMITTLUNG DER ERSCHLIESSUNGS- UND AUSGLEICHSKOSTEN

Für die vorgesehenen Maßnahmen entstehen folgende, überschlägig ermittelte Kosten:

Erschließungskosten:

- | | |
|--|---------------------------|
| a) Neubau der öffentl. Planstraße
inklusive Ver- und Entsorgung
und Beleuchtung
(ohne Gas, Strom und Telekom) | ca. <u>250.000,- Euro</u> |
| b) Öffentliche Grünfläche Wendeschleife
inkl. Spielgerät | ca. <u>7.500,- Euro</u> |
| c) Anpflanzung von 8 Straßenbäumen
Hochstamm, 3x verpflanzt, Stm. 18-20 | ca. <u>3.500,- Euro</u> |
| d) Regenrückhaltebecken
inkl. Zuleitung, Zuwegung
und Eingrünung
(vorbehaltlich hydraulischer Berechnung) | ca. <u>30.000,- Euro</u> |

Gesamtsumme: ca. 291.000,- Euro

Die Gemeinde beabsichtigt, die Erschließungsleistung einem Erschließungsträger zu übertragen. Die Kostenübernahme für die im Rahmen der Erschließung entstehenden Planungs- und Herstellungskosten wird durch den Abschluß eines städtebaulichen Vertrages sichergestellt. Der Gemeinde Ratekau entstehen durch die Erschließung keine Kosten.

Ausgleichskosten (nur Herstellungskosten):

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| a) A 1 => „Extensive Mähwiese“ | ca. <u>1.250,- Euro</u> |
| b) A 2 => „Obstwiese“ | ca. <u>9.000,- Euro</u> |
| | <u>Gesamtsumme: ca. 10.250,- Euro</u> |

Die Gemeinde beabsichtigt, die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 2 einem Erschließungsträger zu übertragen. Die Kostenübernahme für die im Rahmen der Umsetzung entstehenden Planungs-, Herstellungs- und Pflegekosten wird durch den Abschluß eines städtebaulichen Vertrages mit dem Eigentümer der Ausgleichsfläche 2 sichergestellt. Der Gemeinde Ratekau entstehen durch die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen keine Kosten.

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung Ratekau
am ~~26.06.2002~~ gebilligt.

Ratekau, den 02.07.2002
.....



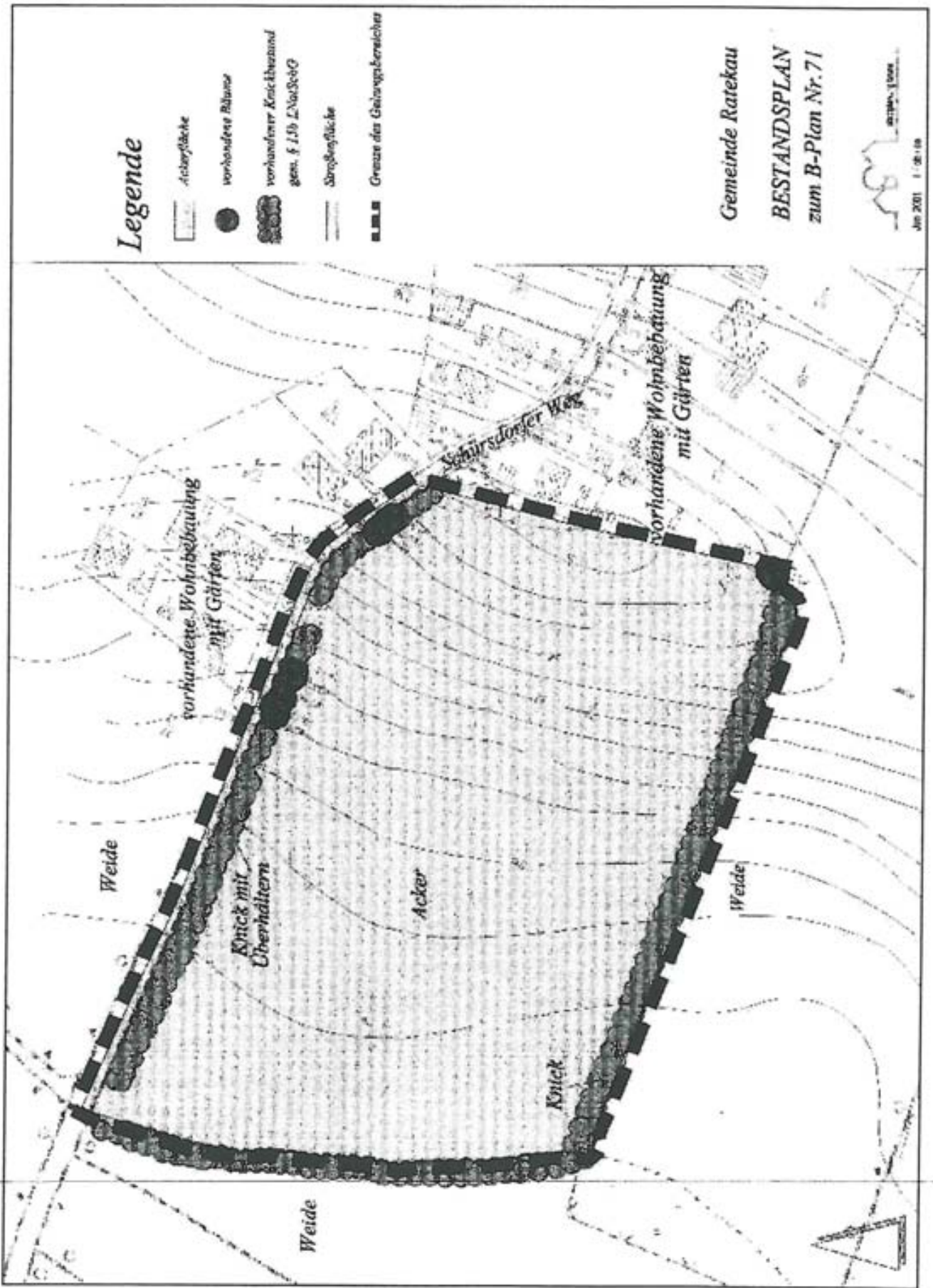
[Handwritten Signature]
Der Bürgermeister

ANLAGEN

**Karte 1: „Vorentwurf zum F-Plan- Wohnbauflächenerweiterung,
Gesamtkonzeption stadtplanung bruns, November 2000“**



Karte 2: „Bestandsplan“, stadtplanung bruns, Juni 2001



Anlage 3: Fotos, Bestandssituation Mai 2001, stadtplanung bruns



Einfamilienhausbebauung nördlich angrenzend zum Schürsdorfer Weg



Rückwärtiger Blick auf die südlich des Schürsdorfer Weges angrenzende Bebauung



Südlicher Knick mit Überhängern/ Übergang in die Landschaft



Westlicher Knickbestand

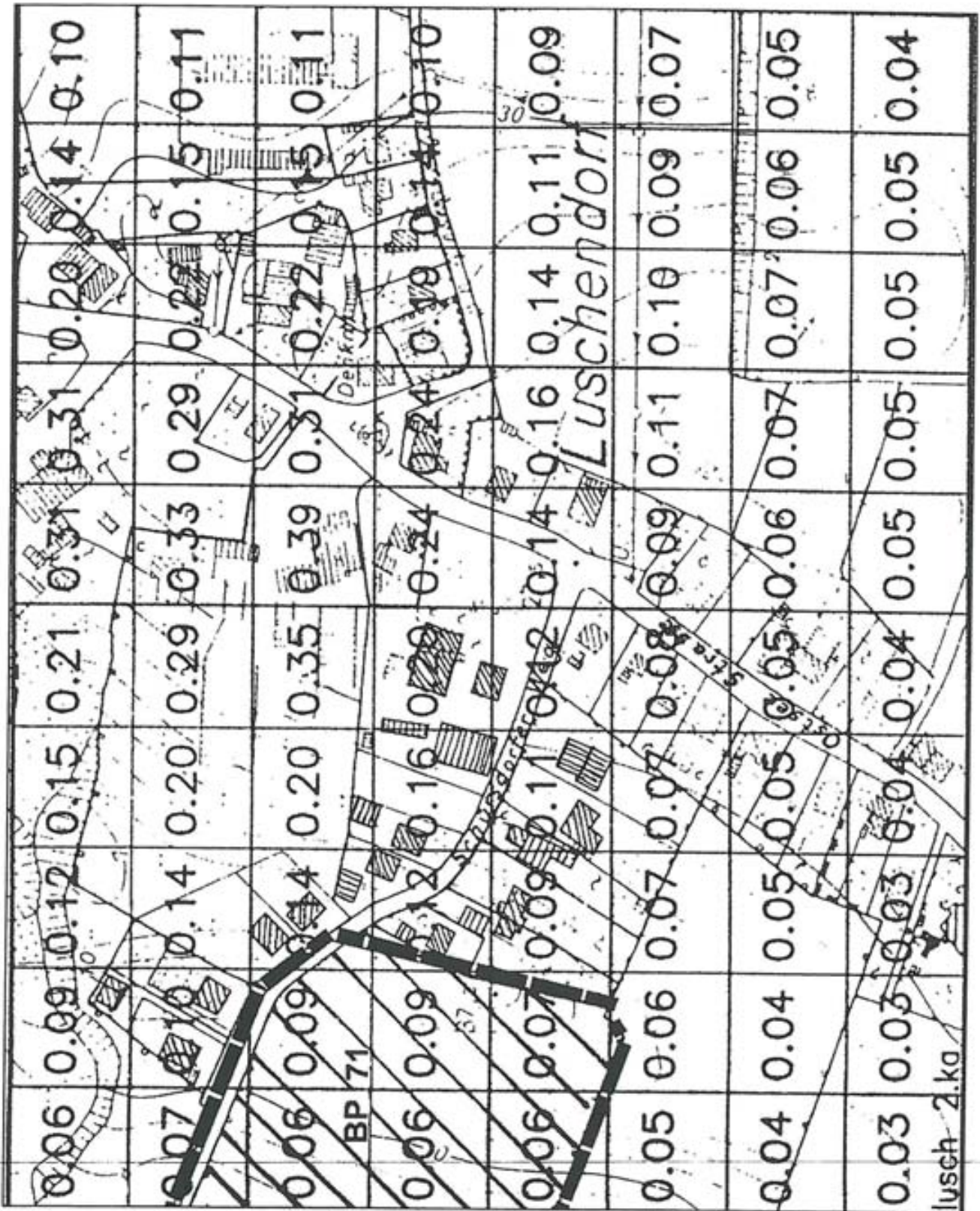


Knickbestand am Schürsdorfer Weg / Blick auf die östlich angrenzende Bebauung



Gefälle der geplanten Bauflächen / Acker, nördl. Knick sowie dahinterliegende Bebauung

Karte 4: Kenngrößen der Gesamtbelastung des ergänzenden Gutachtens zu den Geruchs-Immissionen des TÜV-Nord vom 26.10.2001



Anlage 5:

Ergänzendes Gutachten zur Frage der durch zwei landwirtschaftliche Betriebe in Luschendorf verursachten Geruchs-Immissionen, TÜV Nord, 16.10.2001

**UMWELTSCHUTZ**

Ergänzendes Gutachten

zur Frage der durch zwei landwirtschaftliche Betriebe in Luschendorf verursachten Geruchs-Immissionen

Auftraggeber: Stadtplanung Bruns
Schlumacherstraße 10
23552 Lübeck

Auftragsnummer: 01UP254

Datum des Berichtes: 26.10.2001

Berichtsumfang: 7 Seiten
3 Seiten Anhang

Bearbeiter: Dipl.-Ing. H. Kern

Telefon: 040/8557-2305
Telefax: 040/8557-2116

Gesellschaft für Umweltschutz TÜV Nord mbH
Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg

**INHALTSVERZEICHNIS**

	Seite:
1 Aufgabenstellung	3
2 Stallanlagen	3
3 Ermittlungsmethode für Geruchsbelästigungen	3
4 Geruchs-Immissionen	4
5 Zusammenfassung	6
6 Literatur	7

Anhang: Vorgehensweise bei der Bewertung von Geruchs-Immissionen nach der Geruchsimmisions-Richtlinie



1 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Bauleitplanung für die Ortschaft Luschendorf, Gemeinde Ratekau, hatten wir bereits im Jahre 1997 ein Gutachten über die von zwei landwirtschaftlichen Betrieben im südlichen Bereich von Luschendorf verursachten Geruchs-Immissionen erstellt /1/.

Zwischenzeitlich ist in Schleswig-Holstein die Geruchs-Immissions-Richtlinie (GIRL) /2/ in Kraft getreten. Im vorliegenden Gutachten erfolgt die Ermittlung und Darstellung der Geruchs-Immissionen nach den Vorschriften der GIRL. Anlass dieses Gutachtens ist die Bauleitplanung im westlichen Bereich von Luschendorf südlich vom Schürsdorfer Weg.

2 Stallanlagen

Bezüglich der landwirtschaftlichen Betriebe (Betriebe Basse und Thiel) gehen wir davon aus, dass sich seit 1997 keine Veränderungen gegenüber dem in /1/ dargestellten Ausbauzustand ergeben haben, die für die Ermittlung der Geruchs-Immissionen relevant sind. Die in /1/ verwendeten Daten über Tierbestand sowie die auf den Betrieben vorhandenen Gülle-, Mist- und Silagelagerungen werden bei den hier durchgeführten Berechnungen daher unverändert übernommen.

3 Ermittlungsmethode für Geruchsbelästigungen

Im Rahmen unseres Gutachtens aus dem Jahre 1997 /1/ hatten wir eine Sonderbeurteilung auf Grundlage der Bestimmungen eines Runderlasses des Landes Nordrhein-Westfalen /3/ durchgeführt, der damals auch in Schleswig-Holstein angewendet wurde.

Um die Vorgehensweise bei der Geruchsbeurteilung bundesweit zu vereinheitlichen, ließ der Länderausschuss für Immissionsschutz LAI die Geruchs-Immissions-Richtlinie (GIRL) /2/ erarbeiten. Sie beschreibt eine Vorgehensweise zur Ermittlung und Bewertung von Geruchs-Immissionen im Rahmen von Genehmigungs- und Überwachungsverfahren von genehmigungsbedürftigen Anlagen nach der 4. BImSchV /4/. Sie kann sinngemäß auch auf nicht genehmigungsbedürftige Anlagen und in der Bauleitplanung angewandt werden. Zwischenzeitlich wurde in Schleswig-Holstein die GIRL eingeführt /5/.



Die allgemeinen Beschreibungen zu den hier angewendeten Untersuchungsmethoden zur Ermittlung der Geruchs-Emissionen und -Immissionen sind in /1/ (s. dort die Kapitel 3.1 und 3.2) zu entnehmen. Eine Beschreibung der Bewertung der in der Nachbarschaft verursachten Geruchsbelastung gemäß GIRL, befinden im Anhang zu diesem Gutachten.

Gegenüber /1/ sind auf Grund neuer eigener messtechnischer Erkenntnisse die Geruchs-Emissionen der Stallanlagen weiterentwickelt worden.

4 Geruchs-Immissionen

Die Ermittlung der Geruchs-Immissionen erfolgt entsprechend den Bestimmungen der Geruchs-Immissions-Richtlinie (/2/, s. hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 3.2 aus /1/ sowie im Anhang zu diesem Gutachten).

Die Berechnung der Geruchs-Immissionen erfolgt in der Regel für ein Beurteilungsgebiet, das sich aus quadratischen Beurteilungsflächen mit einer Seitenlänge von 250 m zusammensetzt. Die Größe der Beurteilungsfläche kann bei einer ungleichmäßigen Verteilung der Geruchs-Immissionen innerhalb einer Beurteilungsfläche auch verringert werden. In Einzelfällen kann hier auch eine Punktbewertung erfolgen.

Das vorliegende Gutachten soll im Rahmen der Bauleitplanung verwendet werden. Um die hier erforderliche kleinräumige Bewertung durchführen zu können, wurde als Größe für die Beurteilungsfläche eine Seitenlänge von 50 m festgelegt.

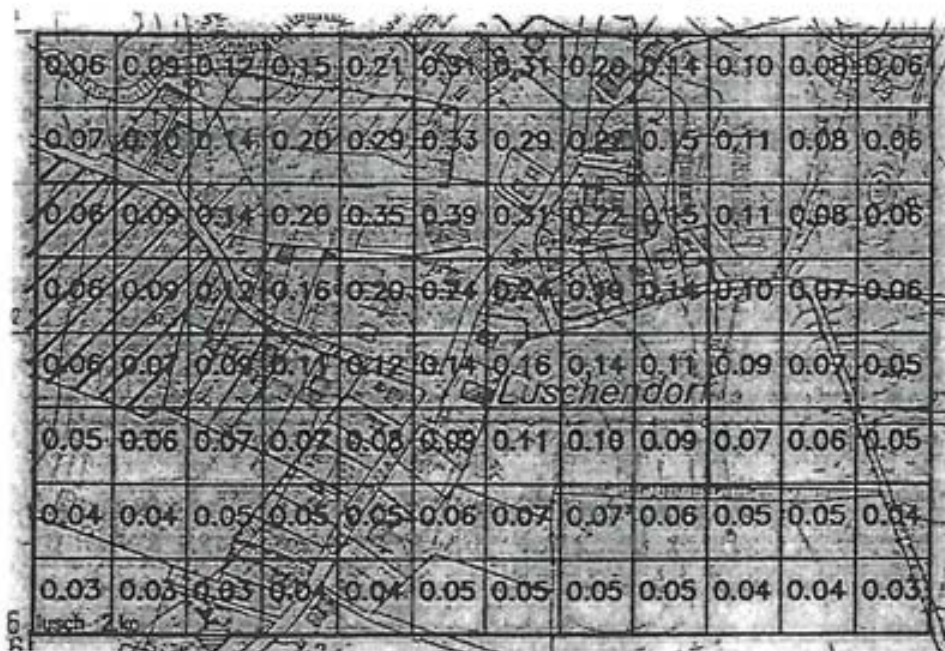
Die Berechnung der Geruchs-Immissionen erfolgt auf Basis der für die Betriebe ermittelten Geruchs-Emissionen unter Verwendung der standortrelevanten meteorologischen Daten der Station Hamburg des Deutschen Wetterdienstes (Auswertzeitraum 1981 bis 1990). Da im hier dargestellten Beurteilungsgebiet keine weiteren Geruchs-Emissionen durch andere landwirtschaftliche oder sonstige Betriebe vorliegt, stellen die berechneten Geruchs-Immissionen die Gesamtbelastung dar.

Nach der GIRL beträgt der zulässige Immissionswert für Wohn-/Mischgebiete $IW = 0,10$ (d. h. es darf hier an höchstens 10% der Jahresstunden zu Geruchswahrneh-

mungen kommen) bzw. für Gewerbe- und Industriegebiete $IW = 0,15$ (15% der Jahresstunden).

Die Kenngrößen der zu erwartenden Gesamtbelastung sind Abbildung 1 zu entnehmen.

Abbildung 1: Kenngrößen der Gesamtbelastung



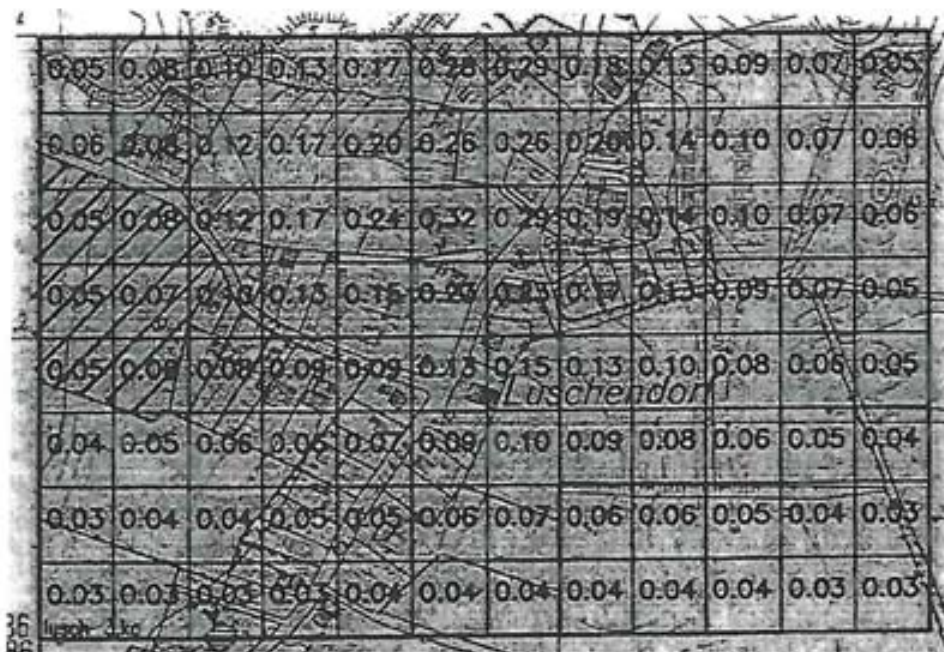
0,06	0,09	0,12	0,15	0,21	0,31	0,31	0,29	0,14	0,10	0,08	0,06
0,07	0,10	0,14	0,20	0,29	0,33	0,29	0,22	0,15	0,11	0,08	0,06
0,06	0,09	0,14	0,20	0,35	0,39	0,31	0,22	0,15	0,11	0,08	0,06
0,06	0,09	0,12	0,16	0,20	0,24	0,24	0,19	0,14	0,10	0,07	0,06
0,06	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	0,14	0,11	0,09	0,07	0,05
0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,11	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05
0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04
0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03

Aus Abbildung 1 ist zu ersehen, dass die Kenngrößen für die Gesamtbelastung im größten Teil des Bereiches des geplanten Baugebietes südlich vom Schürsdorfer Weg (s. schraffierter Bereich in Abbildung 1) den Immissionswert für Wohngebiete von 0,10 einhalten. Lediglich im östlichen Randbereich wird dieser Wert überschritten. Hier sollte keine einem Wohngebiet entsprechende Nutzung erfolgen.

Ein Verbesserung der Immissionssituation in Luschendorf ergibt sich, wenn der Güllebehälter auf der Hofstelle des Landwirtes Basse abgedeckt wird. Dies sollte z. B. mit einer Perlite-Schüttung (zu erwartende Geruchsminderung ca. 90%) erfolgen.

Der Abbildung 2 kann jedoch entnommen werden, dass sich im Bereich des hier betrachteten Baugebietes bezüglich der Einhaltung der Immissionswerte auch im östlichen Randbereich keine entscheidende Verbesserung ergibt.

Abbildung 2: Kenngrößen der Gesamtbelastung
Güllebehälter bei Landwirt Basse abgedeckt



Im vorliegenden Gutachten ist in Abbildung 1 bzw. Abbildung 2 die Geruchs-Gesamtbelastung zu entnehmen. Dieses Gutachten kann im Rahmen der Bauleitplanung auch für andere im dargestellten Bereich befindlichen Plangebiete verwendet werden, sofern sich zwischenzeitlich bei den landwirtschaftlichen Betrieben keine die Geruchs-Immissionen betreffende Änderungen ergeben haben.

5 Zusammenfassung

Im Rahmen dieses Gutachtens wurde die durch zwei landwirtschaftliche Betriebe im südlichen Teil von Luschendorf verursachten Geruchs-Immissionen ermittelt. Abweichend zu dem für das gleiche Gebiet im Jahre 1997 von uns erstellt Gutachten, erfolgte die Ermittlung und Bewertung der Geruchs-Immissionen im vorliegenden Gutachten gemäß den Bestimmungen der Geruchs-Immissions-Richtlinie (GIRL), die zwischenzeitlich im Land Schleswig-Holstein eingeführt worden war.



Im Bereich des geplanten Baugebietes südlich des Schürsdorfer Weges kommt es nach den Bestimmungen der GIRL nur im östlichen Randbereich dieses Gebietes zu einer Überschreitung des zulässigen Immissionswertes für Wohngebiete.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kern'.

Dipl.-Ing. H. Kern

Sachverständiger der
Gesellschaft für Umweltschutz
TÜV Nord mbH

6 Literatur

- /1/ Gesellschaft für Umweltschutz TÜV Nord mbH
Gutachten zur Frage der von zwei landwirtschaftlichen Betrieben auf geplante Baugebiete in Luschendorf, Gemeinde Ratekau einwirkenden Geruchsmissionen
97UP117 vom 02.09.1997
 - /2/ Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen (Geruchsmissions-Richtlinie) vom 13. Mai 1998 mit Begründung und Auslegungshinweisen vom 07. Mai 1999)
 - /3/ Durchführung der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft
Gem. RdErl. des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft
- VB 1 - 8001.7.25.1 - (V Nr. 08/86) und des Ministers für Wirtschaft,
Mittelstand und Technologie - 33.81.3.7 (1986) -
 - /4/ Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV)
l.d.F. vom 14.3.1997, zuletzt geändert durch VO vom 20.4.99
 - /5/ Schreiben des Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes
Schleswig-Holstein vom 05.10.1998
-



Anhang

Vorgehensweise bei der Bewertung von Geruchs-Immissionen nach der Geruchsimmissions-Richtlinie

Die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) beschreibt eine Vorgehensweise zur Ermittlung und Bewertung von Geruchs-Immissionen im Rahmen von Genehmigungs- und Überwachungsverfahren.

Nach der GIRL sind nur solche Geruchs-Immissionen zu bewerten, die nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar sind, d. h. abgrenzbar sind gegenüber Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrandbereich, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder Ähnlichem. Als Maßstäbe für die Bewertung der Geruchs-Immissionen werden Immissionswerte (IW) genannt. Nach Tabelle 1 in Nr. 3.1 der GIRL darf in Wohn- und Mischgebieten der relative Anteil der Geruchsstunden pro Jahr nicht mehr als 0,10 (entsprechend 10% der Jahresstunden) betragen. Für Gewerbe- und Industriegebiete gilt ein Immissionswert von 0,15 (15%). Sonstige Gebiete, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, sind nach den Grundsätzen des Planungsrechts diesen Kategorien zuzuordnen. Die gesamte im Beurteilungsgebiet auftretende Geruchsbelastung ist mit diesen Immissionswerten zu vergleichen.

Irrelevanzkriterium

Nach GIRL ist zuerst zu prüfen, ob der von der zu beurteilenden Anlage zu erwartende Immissionsbeitrag (Zusatzbelastung) auf keiner Beurteilungsfläche den Wert 0,02 (2% der Jahresstunden) übersteigt. Bei Einhaltung dieses Wertes ist nach GIRL davon auszugehen, dass die Anlage die belästigende Wirkung der vorhandenen Belastung nicht relevant erhöht. In diesen Fällen ist die Anlage genehmigungsfähig, auch wenn o. g. Immissionswerte überschritten sind.



Bei einer Prüfung auf das Irrelevanzkriterium ist jedoch in jedem Fall die gesamte zu beurteilende Anlage zu betrachten, auch wenn an dieser Anlage nur Änderungen (Erweiterungen, Umbau) vorgenommen werden.

Ermittlung der Geruchs-Immissionen

Für die Bewertung der Geruchs-Immissionen ist nach GIRL grundsätzlich die Gesamtbelastung, d. h. die durch alle auf das Plangebiet einwirkenden Emittenten verursachten Gerüche, heranzuziehen. Diese setzt sich aus der durch vorhandenen Emittenten verursachten Belastung (Vorbelastung) und der durch die geplanten Emittenten verursachten Belastung (Zusatzbelastung) zusammen.

Die Ermittlung der **Vorbelastung** hat dabei in der Regel durch Rasterbegehungen (hier nicht näher beschrieben) zu erfolgen. Hieraus ergibt sich der Kennwert IV für die vorhandene Belastung.

Der Antragsteller kann von dieser aufwändigen Ermittlung der vorhandenen Belastung freigestellt werden,

- wenn durch Abschätzungen, Ausbreitungsrechnung o. Ä. festgestellt wird, dass die Kenngröße für die vorhandene Belastung nicht mehr als 50% des Immissionswertes (IW) beträgt. In diesen Fällen ist für die Vorbelastung die Hälfte des in Betracht kommenden Immissionswertes anzusetzen.
- wenn durch Abschätzungen, Ausbreitungsrechnung o. Ä. festgestellt wird, dass die vorhandene Belastung 70% des Immissionswertes unterschreitet. In diesen Fällen kann die Vorbelastung durch Ausbreitungsrechnung ermittelt werden.
- wenn das Vorhandensein anderer geruchs-emittierender Anlagen ausgeschlossen ist. In diesem Fall ist von einer vorhandenen Belastung $IV = 0$ auszugehen.

Die Ermittlung der **Zusatzbelastung** erfolgt durch Ausbreitungsrechnung. Es ist die Überschreitungshäufigkeit von 1 GE/m^3 zu ermitteln. Die Geruchsstoff-

Konzentration von 1 GE/m^3 gilt für Gerüche, die eindeutig der Anlage zugeordnet werden können; hinsichtlich ihrer Herkunft also erkennbar sind.



Das Beurteilungsgebiet soll alle Beurteilungsflächen umfassen, die vollständig innerhalb eines Radius der 30-fachen Schornsteinhöhe liegen. Dieser Radius darf jedoch 600 m nicht unterschreiten.

Nach der GIRL soll die Berechnung der Geruchs-Immissionen in der Regel auf quadratischen Beurteilungsflächen erfolgen, deren Seitenlänge 250 m betragen. Es ist jedoch eine Verkleinerung dieser Flächen zu wählen, wenn die Geruchs-Immissionen durch eine außergewöhnlich ungleichmäßige Verteilung innerhalb einer solchen Beurteilungsfläche nicht annähernd zutreffend erfasst werden können. Im direkten Nahbereich der Anlage kann die Seitenlänge der Beurteilungsfläche bis auf 50 m verkürzt werden, in Einzelfällen kann auch eine Punktbetrachtung durchgeführt werden.

Die Berechnung der Kenngröße IZ für die Zusatzbelastung erfolgt aus den für jeweils neun Aufpunkte der nach vorgenannten Kriterien festgelegten Beurteilungsflächen berechneten Geruchs-Immissionen. Der Abstand dieser Aufpunkte zueinander beträgt dabei jeweils die Hälfte der Seitenlänge der Beurteilungsfläche.

Aus den Kennwerten IV für die Vorbelastung und IZ für die Zusatzbelastung wird durch Addition der Kennwert IG für die **Gesamtbelastung** bestimmt. Dieser Kennwert wird auf zwei Stellen hinter dem Komma gerundet und mit den Immissionswerten IW verglichen.

In der GIRL Nr. 5 sind außerdem Kriterien für Beurteilungen von Geruchsbelastungen im Einzelfall genannt, die unter bestimmten Umständen abweichende Bewertungen zulassen, z. B. bei Ekel oder Übelkeit erregenden Gerüchen, aber auch eine Überschreitung der Immissionswerte zulassen, wenn eine erheblichen Belästigung der Nachbarschaft nicht zu erwarten ist.