

Erläuterungsband zum
Landschaftsplan des Kreises Wesel
Raum Hamminkeln

Impressum

Auftraggeber:	Kreis Wesel
Herausgeber:	Kreis Wesel – Der Landrat Fachgruppe Landschaftsplanung Reeser Landstr. 31 46483 Wesel
Auftragnehmer:	GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH Zweigstelle Koblenz Emil-Schüller-Straße 8 56068 Koblenz
Bearbeitung:	Sabine Seipp (Dipl. Ing. Landespflege), Projektleitung Martin Castor (Dipl. Landschaftsökologe) Anja Hainz (Dipl. Ing. Landespflege) Ulrike Weier (Dipl. Ing. Landespflege) Marion Gutberlet (Dipl. Ing. Raum- und Umweltplanung)
Digitale Kartografie:	Tobias Weiß-Bollin (Dipl. Geograph)
Textverarbeitung:	Annemie Puth (Dipl. Ing. agr.)
Einbindung der Landwirtschaft:	Harald Wedel (Dipl. Ing. agr.), Projektleitung Björn Ahrens (Dipl. Ing. agr.) Elmar Seck (Dipl. Ing. agr.) Daniel Nicolic (Dipl. Ing. agr.)
Bearbeitungszeitraum	
Vorentwurf:	Mai 2001 – August 2002
Entwurf:	September 2002 – April 2003
Fertigstellung:	Mai 2003 – Januar 2004



Inhaltsverzeichnis

	Seite
<u>0.</u> <u>Einleitung</u>	1
<u>0.1</u> <u>Naturräumliche Charakterisierung und Besonderheiten des Plangebietes</u>	1
<u>0.2</u> <u>Landwirtschaft</u>	3
<u>0.3</u> <u>Waldflächen und Forstwirtschaft</u>	5
<u>0.4</u> <u>Kommunale Entwicklung</u>	6
<u>1.</u> <u>Entwicklungsziele für die Landschaft (§ 18 LG)</u>	7
<u>1.1</u> <u>Allgemeine Hinweise</u>	7
<u>1.2</u> <u>Übersicht über die Entwicklungsräume</u>	10
<u>1.3</u> <u>Entwicklungsziel „Erhaltung“</u>	11
<u>1.3.1</u> <u>Allgemeine Beschreibung</u>	11
<u>1.3.2</u> <u>Beschreibung der Entwicklungsräume mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung“</u>	11
<u>1.4</u> <u>Entwicklungsziel „Anreicherung“</u>	23
<u>1.4.1</u> <u>Allgemeine Beschreibung</u>	23
<u>1.4.2</u> <u>Beschreibung der Entwicklungsräume mit dem Entwicklungsziel „Anreicherung“</u>	23
<u>2.</u> <u>Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft (§§ 19 - 23 LG)</u>	29
<u>2.1</u> <u>Allgemeines</u>	29
<u>2.2</u> <u>Übersicht über die Schutzgebiete</u>	29
<u>2.3</u> <u>Naturschutzgebiete</u>	29
<u>2.3.1</u> <u>Allgemeine Festsetzungen für alle Naturschutzgebiete</u>	29
<u>2.3.2</u> <u>Besondere Festsetzungen für einzelne Naturschutzgebiete</u>	30
<u>2.3.3</u> <u>Beschreibung der Naturschutzgebiete</u>	32
<u>2.4</u> <u>Landschaftsschutzgebiete</u>	41
<u>2.4.1</u> <u>Allgemeine Festsetzungen für alle Landschaftsschutzgebiete</u>	41
<u>2.4.2</u> <u>Besondere Festsetzungen für einzelne Landschaftsschutzgebiete</u>	41
<u>2.4.3</u> <u>Beschreibung der Landschaftsschutzgebiete</u>	42
<u>2.5</u> <u>Naturdenkmale</u>	47
<u>2.6</u> <u>Geschützte Landschaftsbestandteile</u>	47
<u>3.</u> <u>Zweckbestimmung für Brachflächen (§ 24 LG)</u>	47



<u>4.</u>	<u>Forstliche Festsetzungen in Naturschutzgebieten (§ 25 LG)</u>	48
<u>4.1</u>	<u>Wiederaufforstung mit bestimmten Baumarten</u>	48
<u>4.2</u>	<u>Untersagung einer bestimmten Form der Endnutzung</u>	48
<u>5.</u>	<u>Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26 LG)</u>	49
<u>5.1</u>	<u>Allgemeine Hinweise</u>	49
<u>5.1.1</u>	<u>Förderung des Naturschutzes im Kreis Wesel</u>	49
<u>5.1.2</u>	<u>Maßnahmen im Wald</u>	53
<u>5.1.3</u>	<u>Weitere allgemeine Hinweise zur Durchführung der Maßnahmen</u>	53
<u>5.2</u>	<u>Übersicht über die Maßnahmenräume und Maßnahmen</u>	53
<u>5.3</u>	<u>Maßnahmenräume</u>	54

Anlagen

Themenkarte: Biotopverbund

Themenkarte: Reitwege

Themenkarte: Vorrangbereiche zur Umsetzung von Maßnahmen



0. Einleitung

Der vorliegende Erläuterungsband zum Landschaftsplan Raum Hamminkeln liefert weitergehende Ausführungen und Informationen zum Plangebiet sowie zu den Darstellungen und Festsetzungen des Textbandes. **Der Erläuterungsband enthält keine rechtsverbindlichen Planungsaussagen, ist aber Bestandteil der Satzung des Landschaftsplanes.**

Für eine schnelle Orientierung ist der Erläuterungsband in seiner Gliederung und Struktur ähnlich aufgebaut wie der Textband des Landschaftsplanes. Wie der Textband besteht auch der Erläuterungsband aus drei thematischen Schwerpunkten:

- Entwicklungsziele für die Landschaft (Kapitel 1)
- Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft (Kapitel 2)
- Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (Kapitel 5)

Das Kapitel 3 „Zweckbestimmung für Brachflächen“ entfällt für den Entwurf des Landschaftsplanes. Im Kapitel 4 „Forstliche Festsetzungen in Naturschutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen“ werden generelle Informationen zu den Forstlichen Festsetzungen aufgeführt.

Zur Charakterisierung des Plangebietes und dessen Nutzungsstrukturen und Besonderheiten werden in diesem einleitenden Kapitel das Plangebiet in seiner naturräumlichen Ausprägung beschrieben sowie die landwirtschaftlichen Strukturen und die Forstwirtschaft bzw. die Waldanteile dargestellt. Weiterhin folgen Hinweise zur kommunalen Entwicklung.

0.1 Naturräumliche Charakterisierung und Besonderheiten des Plangebietes

Insgesamt ist das Plangebiet des Landschaftsplanes Hamminkeln durch landwirtschaftliche Nutzung (Grünland und Acker) geprägt. Zusammenhängende, größere Waldbereiche kommen nur vereinzelt vor. Weite Teile des Plangebietes weisen einen hohen Anteil an Feldgehölzen und gliedernden Landschaftselementen auf. Der Raum ist insgesamt als reich strukturiert einzustufen und hat in vielen Bereichen eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Neben der Stadt Hamminkeln liegen als größere Ortschaften Dingden, Brünen, Mehrhoog, Ringenberg, Marienthal, Wertherbruch und Loikum im Planungsraum. Diese Siedlungsgebiete gehören jedoch nicht zum Geltungsbereich des Landschaftsplanes (vgl. Textband Kapitel A: Rechtliche Grundlagen und Geltungsbereich). Das Plangebiet wird von Südosten nach Nordwesten von der Autobahn A3 gequert.

Naturräumlich gesehen gliedert sich das Plangebiet im Wesentlichen in vier Teilräume, die sich durch ihre erdgeschichtliche Entstehung und die damit verbundene heutige Landschaftsstruktur unterscheiden.



Dabei handelt es sich um die folgenden naturräumlichen Einheiten:

- die Rheinaue (kleiner Teil im Westen des Gebietes),
- die Isselniederung,
- die Niederterrassenlandschaft der Diersfordter-Wittenhorster Sandplatten und die Weseler Niederterrassenebene sowie
- die Dingdener/ Brüner Höhen.

Der ganz im Westen des Plangebietes gelegene Bereich der Rheinaue nimmt lediglich einen untergeordneten Flächenanteil des Plangebietes ein und umfasst Teile der mehr oder weniger schmalen Rheinaltwässer Hagener Meer, Bellinghover Meer und Lange Renne sowie deren Uferbereiche.

Ein Teil des Plangebietes wird von der Isselniederung landschaftlich geprägt. Die Issel durchfließt das Plangebiet zentral von Südosten nach Nordwesten und bildet im Südosten die Grenze zu den Gemeinden Hünxe und Schermbeck. Die ehemalige Bruchniederung der Issel erstreckt sich von Ringenberg bis Drevenack beiderseits der Issel auf 15 km Länge bei nur geringem Höhenunterschied. Im Nordwesten des Plangebietes liegt die Werther Bruchniederung, die sich nördlich von Hamminkeln bis zur nordwestlichen Plangrenze erstreckt. Dominierende Landnutzung in den weitgehend entwässerten Flächen sowohl im Isselbruch als auch im Werther Bruch ist eine meist intensive Grünlandnutzung. Die ausgedehnten Grünlandbereiche stellen einen landschaftlich reizvollen Aspekt dar, zumal die Besiedlung in weiten Bereichen sehr gering ist. Der Anteil an gliedernden Landschaftselementen ist in den Grünland geprägten Niederungen im allgemeinen hoch, in ackerbaulich genutzten Bereichen dagegen geringer. Weite Teile der zusammenhängenden und siedlungsfreien Grünlandkomplexe sind als schutzwürdig einzustufen.

Im westlichen Bereich des Plangebietes ist als naturräumliche Einheit die Niederterrasse der Diersfordter-Wittenhorster Sandplatten und die Weseler Niederterrassenebene anzusprechen. Bei den Sandplatten handelt es sich um einen schmalen Streifen zwischen Rheinniederung und Isselebene, der um Mehrhoog und im Bereich Töven liegt. Die übrigen Bereiche, die der Niederterrasse zuzurechnen sind, verlaufen als schmale Streifen in nordsüdlicher Richtung im Westen der Issel (z.B. Heiderott, Mühlenrott, Kesseldorf und Loikumerrott). Entsprechend dem wechselnden geologischen Untergrund und der damit verbundenen Bodenentwicklung sind die standörtlichen Bedingungen im Bereich der Niederterrasse insgesamt sehr unterschiedlich. Die ackerbauliche Nutzung überwiegt in diesem Teilraum jedoch deutlich gegenüber der Nutzung als Grünland. Nur vereinzelt sind noch Heide- oder Waldreste vorhanden (z.B. südwestlich und östlich von Mehrhoog). Die Ausstattung des Raumes mit Gehölzen und gliedernden Strukturelementen ist in den ackerbaulich geprägten Bereichen unterdurchschnittlich.

Die Dingdener/ Brüner Höhen stellen eine im Gelände deutlich wahrnehmbare bewaldete Hangkante dar, die von 25 bis 50 m über NN ansteigt. Der östlich angrenzende Bereich des Plangebietes wird als eine weitere naturräumliche Einheit aufgefasst. Diese umfasst ungefähr die Landschaft östlich der Ortschaften Dingden und Brünen bis zur östlichen Grenze des Plangebietes des Landschaftsplans Hamminkeln, die durch die Issel und den Faulerbach gebildet wird. Der Landschaftsraum, der auf der sogenannten Hauptterrasse liegt, ist in seiner Oberflächengestalt schwach gewellt und wird durch zahlreiche kleinere Fließgewässer geprägt (u.a. Beltingbach, Königsbach, Veebach, Mühlenbach, Dörferbach, Winzelbach und Köpersbach).



Die standörtliche Vielfalt hat ein abwechslungsreiches Nutzungsmuster entstehen lassen, das von zahlreichen gliedernden Landschaftselementen (Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume) geprägt ist. Grünlandflächen sind bis auf wenige Reste (Große Dingdener Heide) stark zurückgegangen, Waldflächen sind z.T. in naturferne Forste umgewandelt worden (Königsbusch, Konstantinforst, Brünnsche Mark). Ökologisch wertvoll sind die naturnahen Bachläufe mit ihren Quellbereichen, die teilweise noch von Erlenbruchwäldern begleitet werden.

0.2 Landwirtschaft

Das Plangebiet Hamminkeln ist stark landwirtschaftlich geprägt. Im Rahmen der Einzelgespräche wurden hier über 300 Betriebe erfasst, die mindestens eine Fläche von 5 ha LF (landwirtschaftliche Nutzfläche) selbst bewirtschaften. Die folgenden Zahlen geben einen Überblick über die landwirtschaftlichen Verhältnisse im Plangebiet.

Tab. 1: Kenndaten der befragten landwirtschaftlichen Betriebe im Plangebiet Hamminkeln

	Anzahl	in %
befragte Landwirte insgesamt	307	
davon ausgewertet	298	
nicht relevant/keine Angaben	9	
Erwerbsform		
Haupterwerb	229	77
Nebenerwerb	69	23
Betriebsausrichtung (Mehrfachnennungen)		
Marktfruchtbau	57	19
Milchvieh	183	61
Rindermast	83	28
Mutterkuhhaltung	30	10
Pferde	17	6
Schweinemast	71	24
Schweinezucht	40	13
Geflügel	18	6
Durchschnittliche Nutzungsanteile		
Ackerland		51,9
Grünland		46,6
Sonderkulturen		1,5

Quelle: eigene Erhebungen (GfL, 2001/ 2002)

Die große wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft im Plangebiet wird durch den hohen Anteil an Haupterwerbsbetrieben unterstrichen, der bei ca. drei Viertel der befragten Betriebe ab 5 ha selbstbewirtschafteter LF liegt (vgl. Tab. 1).

Die Ackernutzung überwiegt im Plangebiet mit 52 % der insgesamt genutzten Fläche leicht. Einige Bereiche im Plangebiet, z.B. der Teilraum Nordbrock im Nordosten des Gebietes, sind stärker ackerbaulich geprägt. Der Grünlandanteil der erfassten Betriebe liegt im Mittel bei 47 %. In einigen Teilräumen, z.B. im Bereich Wertherbruch/ Mehrbruch, dominiert jedoch aufgrund der Feuchteverhältnisse die Grünlandnutzung. Sonderkulturen (insbesondere Spargel und Spinat



im Vertragsanbau) spielen punktuell eine Rolle, beispielsweise im Raum Dingden und Ringenberg.

Nur relativ wenige Betriebe (19 %) sind auf den reinen Marktfruchtbau (Getreide, Raps, Zuckerrüben etc.) konzentriert. Ein sehr großer Teil der landwirtschaftlichen Betriebe (61 %) betreibt dagegen Milchviehhaltung. Dieser Betriebszweig ist im Plangebiet mit Abstand am stärksten vertreten. Die übrigen Betriebszweige des Futterbaus (Rindermast incl. Mutterkuhhaltung sowie Pferdehaltung) spielen ebenfalls eine Rolle, wenn auch in deutlich geringerer Ausprägung als die Milchwirtschaft.

Teilweise kommt auch der Veredelung -vor allem Schweinemast (70 Betriebe), daneben Schweinezucht (40 Betriebe) sowie vereinzelt Geflügelhaltung- eine größere Bedeutung zu. Dies gilt z.B. für die Teilräume Nordbrock und Mehrhoog.

Räumliche Differenzierung

Der Raum Wertherbruch/ Mehrbruch ist überwiegend durch Grünlandnutzung gekennzeichnet. Der Betriebsschwerpunkt liegt bei vielen Betrieben daher in der Milchviehhaltung als Haupterwerb, in Richtung Loikum werden vereinzelt auch Milchvieh und Schweinemast kombiniert.

In Loikum wirtschaften viele Betriebe im Haupterwerb überwiegend mit Milchvieh, oftmals mit verhältnismäßig geringer Flächenausstattung. In Richtung Lankern erfolgt ein Übergang zu Mischbetrieben (Milchvieh und Schweinemast), der Anteil von Betrieben, die im Nebenerwerb geführt werden, steigt.

Der Raum zwischen Dingden und Ringenberg (Van-de-Wallstraße) wird überwiegend durch Haupterwerbsbetriebe geprägt, die oftmals (Vertrags-) Gemüsebau mit Sonderkulturen (Spinat, Spargel etc.) betreiben. Daher wird dieser Raum hauptsächlich als Ackerland bewirtschaftet.

Im Teilraum Nordbrock existieren hauptsächlich veredelungsintensive Haupterwerbsbetriebe (Schweinemast und -zucht), die Flächen werden überwiegend als Acker genutzt.

In Havelich findet man eine starke Durchmischung von Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben.

Der Teilraum Marienthal ist überwiegend durch Haupterwerbsbetriebe gekennzeichnet, die Futterbau mit viel Grünland betreiben. Entsprechend sind hier hauptsächlich Milchviehbetriebe, aber auch Gemischtbetriebe, zu finden. Im Raum der Pollschen Heide sowie deren Umgebung befinden sich überwiegend Haupterwerbsbetriebe mit unterschiedlichen Betriebsschwerpunkten.

Landwirtschaftliche Rahmenbedingungen im Verhältnis zum Landschaftsplan

Die Situation der landwirtschaftlichen Betriebe ist aufgrund der übergeordneten strukturellen Veränderungsprozesse grundsätzlich einem fortlaufenden Wandel unterworfen. Dieser ist geprägt von der Notwendigkeit des betrieblichen Wachstums oder dem Erschließen neuer Einkommensquellen, wenn langfristig die Existenzsicherung des Betriebes gewährleistet werden soll. Dies führt im ländlichen Raum zur Verknappung von Flächen.



Der Landschaftsplan erkennt die Funktionen für die Pflege und Erhaltung der Landschaft, die die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen – auch unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten – vielerorts leistet, ausdrücklich an. Die erforderlichen Umstrukturierungen der landwirtschaftlichen Betriebe und die Erschließung neuer Einkommensquellen, wie beispielsweise Urlaubsmöglichkeiten auf dem Bauernhof, werden durch die Aussagen des Landschaftsplanes mitgetragen. Denn die Existenz der Betriebe trägt auch zur Erhaltung und Pflege der landschaftsökologischen Funktionen des Naturhaushaltes bei.

Um den Belangen der landwirtschaftlichen Flächennutzer und deren wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten Rechnung zu tragen, sind in den Landschaftsplan entsprechende Regelungen eingeflossen. Hierzu zählen insbesondere die Hofstellenausgrenzung in Natur- und Landschaftsschutzgebieten, sowie der Rahmen der Ge- und Verbotsregelungen mit seinen weitergehenden Ausnahmemöglichkeiten und Unberührtheiten.

0.3 Waldflächen und Forstwirtschaft

Der Waldanteil im Plangebiet Hamminkeln beträgt knapp 10 % der Gesamtfläche und ist im Vergleich zum Landesdurchschnitt von ca. 25 % relativ gering. Insgesamt überwiegt der Nadelholzanteil mit 5 % deutlich gegenüber Laub- und Mischwald (mit 2,1 bzw. 2,3 %); 0,5 % der Fläche sind Aufforstungsflächen.¹

Während die Niederungsbereiche um Wertherbruch sowie zwischen Wertherbruch und Hamminkeln annähernd waldfrei sind, konzentrieren sich die Waldflächen südwestlich bzw. östlich von Mehrhoog sowie östlich von Dingden, im Bereich den Dingdener Höhen und der Dingdener Heide. Größere zusammenhängende Waldflächen sind selten. Bei den größeren Waldflächen handelt es sich um den Konstantinforst und den Königsbusch nordöstlich bzw. östlich von Dingden. Beide Waldgebiete werden von Nadelholzforst geprägt. Die ebenfalls noch relativ großen Waldgebiete südlich und östlich der Dingdener Heide bestehen überwiegend aus Mischwald sowie kleinflächigen Laub- und Nadelwaldbeständen. Kleinere, vereinzelte Waldflächen liegen auf den Dingdener/ Brüner Höhen nordwestlich von Brünen und in den Bereichen Nordbrock und Havelich im östlichen Teil des Plangebietes.

Nach Aussage des Gebietsentwicklungsplanes des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 ist aufgrund der insgesamt unterdurchschnittlichen Bewaldung im Regierungsbezirk dort eine Anreicherung mit Waldflächen anzustreben, wo der Waldanteil – wie im Raum Hamminkeln – sehr gering ist, d.h. unter 15 % liegt. Sie soll insbesondere zur Verbesserung der Funktionen des regionalen Freiraumsystems sowie zur Stärkung der Biotopvernetzung dienen. Bei der Waldvermehrung ist jedoch darauf zu achten, dass wertvolle Offenlandbiotope nicht aufgeforstet werden und es sich hierbei nur um standortgerechte Aufforstungen handeln kann. Gleichermaßen kommt der Entwicklung ökologisch wertvoller Waldränder eine besondere Bedeutung zu.

¹ berechnet aus Nutzungskartierung 1999/2000 des KVR (Kommunalverband Ruhrgebiet)



0.4 Kommunale Entwicklung

Die geordnete städtebauliche Entwicklung der Stadt Hamminkeln soll unter Beachtung der landes- und regionalplanerischen Vorgaben fortgeführt werden. Ziel ist es, diese Entwicklung im Rahmen der jeweiligen Bauleitplanverfahren auch aus der Sicht der Landschaftsplanung unbürokratisch mitzutragen und zu unterstützen.

Im Landschaftsplan wird dieses Ziel wie folgt berücksichtigt:

Bei Vorliegen konkreter regional- und bauleitplanerischer Vorgaben wird im Landschaftsplan das Entwicklungsziel "Temporäre Erhaltung" dargestellt. Dieses Entwicklungsziel verfolgt die Erhaltung der Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Vorhaben über die Bauleitplanung oder anderen Verfahren. Der Landschaftsplan tritt für diesen Bereich gemäß § 29 Abs. 3 LG mit Rechtskraft des aufzustellenden Bebauungsplanes automatisch außer Kraft. Ein Änderungsverfahren ist nicht erforderlich. Die Zustimmung des Kreistages als Träger der Landschaftsplanung ist vorweggenommen.

Soweit die Voraussetzungen für die Darstellung des Entwicklungszieles "Temporäre Erhaltung" nicht vorliegen und der Landschaftsplan für die entsprechenden Bereiche keine Schutzfestsetzungen trifft, wird vom Kreis Wesel im Beteiligungsverfahren der Kommune zur Aufstellung des Bebauungsplanes kein Widerspruch gemäß § 29 Abs. 4 LG eingelegt. Die Entscheidung ergeht dann als Stellungnahme der Verwaltung im verwaltungsvereinfachten Verfahren ohne Einbindung des Kreistages.



1. Entwicklungsziele für die Landschaft (§ 18 LG)

1.1 Allgemeine Hinweise

Die Entwicklungsziele für die Landschaft sind eine räumliche, übergeordnete Zielsetzung im Hinblick auf den Naturschutz und die Landschaftspflege. Nach den gesetzlichen Rahmenbedingungen sind Entwicklungsziele flächendeckend darzustellen. Die jeweiligen Entwicklungsziele sind Grundlage für behördliche Entscheidungen. Sie machen Aussagen zu der schwerpunktmäßigen Entwicklung in den Räumen.

Als Erläuterungen und weitergehende Informationen zu den Entwicklungszielen für die Landschaft (vgl. Kapitel 1 des Textbandes zum Landschaftsplan) erfolgen zum einen weitergehende Ausführungen zu den Entwicklungszielen „Erhaltung“ und „Anreicherung“, und zum anderen werden die einzelnen Räume der jeweiligen Entwicklungsziele (vgl. Kapitel 1.3 und 1.4) charakterisiert.

Neben einer kurzen Beschreibung des jeweiligen Entwicklungsraumes wird die Bedeutung des Raumes bzw. von Teilbereichen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dargestellt. Die wesentliche Grundlage für diese Bewertung der ökologischen Funktionen ist der **„Ökologische Fachbeitrag der LÖBF“**. Darüber hinaus werden die für den Landschaftsplan relevanten Aussagen des **Gebietsentwicklungsplanes** des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 zu den Raumfunktionen sowie zu geplanten Raumnutzungen aufgeführt.

Des Weiteren wird zur Information auf weitere relevante Fachgutachten hingewiesen.

Für die Entwicklungsräume werden im Textband unter den Zielen auch Aussagen hinsichtlich des Biotopverbundes formuliert. Eine Übersicht über die Vernetzungsfunktionen bzw. Verbundachsen im Plangebiet sind der **Themenkarte „Biotopverbund“** in der Anlage zu entnehmen (weitere Erläuterungen zum Biotopverbund s. Kapitel 2.3.3).

Zu den öffentlichen Aufgaben gehört auch der Hochwasserschutz. Im Bereich der Issel wurde im Auftrag des Staatlichen Umweltamtes Herten ein Hochwasseraktionsplan erarbeitet. Die Handlungsziele sind: Schadensrisiken zu minimieren, Hochwasserstände zu mindern, das Hochwasserbewusstsein zu stärken und über Hochwasser zu informieren. Dazu werden technische und nicht-technische Maßnahmen entwickelt. Im Plangebiet Hamminkeln sind die folgenden Entwicklungsräume von den Planungen betroffen: E1, E2, E3, E9, E 14, E 15, E 17, A1, A2, A3, A6 sowie Flächen mit dem Entwicklungsziel Temporärer Erhalt am Rand der Ortslage von Hamminkeln.

Erläuterungen zum Entwicklungsziel „Erhaltung“

Das Entwicklungsziel „Erhaltung“ wird im Planraum vorrangig für Bereiche dargestellt, die durch großflächige Grünlandnutzung geprägt werden, einen hohen Waldanteil aufweisen oder die sich durch einen hohen Anteil an naturnahen Lebensräumen (Feuchtwiesen, Röhrichte, Seg-



genriede, Heiden, Magerwiesen, Moore, Bruch- und Auenwälder etc.) oder gliedernden Landschaftsstrukturen wie Hecken, Feldgehölze und Raine auszeichnen.

Mit der Zuordnung zum Entwicklungsziel „Erhaltung“ erfolgt eine Schwerpunktsetzung für den jeweiligen Raum; Maßnahmen zur Erhaltung und Optimierung sind mit dieser Zielkategorie vereinbar.

Erhaltung bedeutet auch die Erhaltung der derzeitigen Nutzungsstruktur, wie sie im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung entstanden ist. Zum Erhalt gehört aber auch die langfristige Gewährleistung bestimmter Funktionen des Raumes. Dafür können Maßnahmen zur Extensivierung der Nutzung oder zur Ergänzung von vorhandenen Vegetationsstrukturen erforderlich werden, z.B. zur Verminderung der Erosion oder zur Verringerung des Eintrags von Schadstoffen in die Umwelt.

Die Erhaltung von Biotopen, Gewässern sowie wertvollen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere umfasst deren Optimierung und damit auch bestimmte Pflege- bzw. Entwicklungsmaßnahmen, die für die langfristige Erhaltung der wertbestimmenden Funktionen dieser Lebensräume erforderlich sind.

Viele Biotope und Lebensräume unserer heutigen Landschaft haben sich durch kulturbedingte Landnutzungsformen entwickelt (z.B. Heiden, Feucht- und Magergrünland) und sind ohne eine entsprechende, Naturschutz orientierte Nutzung oder Pflege in ihrer ökologischen und landschaftsästhetischen Bedeutung nicht zu erhalten. Aber auch für naturnahe Biotope und Lebensräume sind ggf. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich, um beispielsweise negativen Entwicklungen vorzubeugen oder entgegenzuwirken (z.B. Verbreitung nicht heimischer Pflanzenarten (Neophyten)).

Das Entwicklungsziel Erhaltung bedeutet also keine „Zementierung“ eines Zustandes, sondern die Bewahrung und langfristige Sicherung eines Gesamtzustandes und seiner Funktionen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Erläuterungen zum Entwicklungsziel Anreicherung

Das Entwicklungsziel Anreicherung wird im Plangebiet für Bereiche dargestellt, die in geringem Umfang mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen gliedernden Landschaftselementen (Hecken, Feldgehölze) ausgestattet sind.

Dabei handelt es sich hauptsächlich um waldarme, wenig gegliederte, überwiegend ackerbaulich genutzte Agrarlandschaften. Die auch darunter fallenden offenen, weiträumigen Feldfluren besitzen z.T. als Lebensraum für Tierarten sowie für die landschaftsbezogene Erholung eine Bedeutung.

Der Schwerpunkt der Entwicklungsziele dieser Räume liegt in der Optimierung und in der gezielten Ergänzung und Anreicherung der bestehenden Strukturen. Hierbei sind zum einen die landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen und zum anderen die Lebensraumansprüche von Offenlandarten der Feldflur oder des Grünlandes zu berücksichtigen.



Erläuterungen zu den Begriffen Landschaftszersiedlung und Eingriff

Unter den Zielen, die für die Räume mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung“ und „Anreicherung“ aufgeführt werden, wird u.a. genannt: Landschaftszersiedelungen sind zu verhindern und Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden.

Unter **Landschaftszersiedlung** wird eine Zersiedelung, Zerschneidung oder Zerstückelung der Landschaft durch die weitere Siedlungs- und Gewerbeentwicklung oder die Errichtung sonstiger baulicher Anlagen verstanden; hierzu gehören keine landwirtschaftlichen Höfe und Betriebsgebäude.

Unter **Eingriffen** in Natur und Landschaft werden Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen verstanden, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Neben den in §§ 4-6 LG genannten Eingriffen fallen hierunter insbesondere Baumaßnahmen (Straßen, Gebäude etc.).

Erläuterungen zum Begriff Fließgewässer/ Feuchtgebiete

Unter den Zielen, die für die Räume mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung“ und „Anreicherung“ aufgeführt werden, wird u. a. genannt: Fließ- und Stillgewässer, Quellen sowie sonstige Feuchtgebiete sind in einem naturnahen Zustand zu erhalten, und ausgebaute Gewässer sind soweit wie möglich naturnah zu gestalten.

Fließgewässer sind wertvolle Ökosysteme und Lebensräume für zahlreiche z.T. seltene und gefährdete, auf diesen Lebensraum spezialisierte Tier- und Pflanzenarten. Fließgewässerstrukturen dienen der Gliederung und Belebung des Landschaftsbildes und somit der Erhöhung des Erlebniswertes der Landschaft. Neben dieser landschaftsästhetischen Wirkung sind Fließgewässer, insbesondere mit naturnaher bachbegleitender Ufervegetation, wichtige Vernetzungselemente im Biotopverbundsystem unserer Kulturlandschaft.

Die naturnahe Gestaltung der Fließgewässer und die Anlage von extensiv genutzten Uferrandstreifen dienen der Aufwertung der ökologischen Funktionen des Naturhaushaltes. Durch die Puffer- und Filterwirkung von Uferrandstreifen kann eine Verbesserung der Gewässerqualität und eine Aufwertung des Lebensraumes „Gewässer“ erzielt werden.

Feuchtgebiete sind u.a. Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgebiete. Dazu zählen auch natürliche oder künstlich angelegte Still- und Fließgewässer, die dauernd oder zeitweilig Wasser führen.

Erläuterungen zum Begriff Optimierung von Grünland

Unter den Zielen, die für die Räume mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung“ und „Anreicherung“ aufgeführt werden, wird u.a. genannt: die derzeitigen Grünlandflächen bzw. den derzeitigen Grünlandanteil, insbesondere in den Bachauen, Quellbereichen und Niederungen sowie in der Umgebung von Feuchtbiotopen zu erhalten und entsprechend den standörtlichen Verhältnissen zu optimieren.



Mit Optimieren ist in diesem Zusammenhang eine den natürlichen Standortbedingungen angepasste und Natur- und Landschaftsschutz verträgliche Nutzung zu verstehen. Hierunter fällt insbesondere eine Nutzungsextensivierung über die Instrumente des Vertragsnaturschutzes.

Erläuterungen zum Begriff „heutige potentielle natürliche Vegetation“

Als heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) bezeichnet man den Zustand der Vegetation, der in einem Gebiet unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen vorherrschen würde, wenn der Mensch nicht mehr eingriffe und die Vegetation sich bis zu ihrem Endzustand entwickeln könnte. Von der hpnV ist die Vegetation der Urlandschaft zu unterscheiden, die es vor den Eingriffen des Menschen in die Landschaft gab.

Zu der hpnV im Kreis Wesel gehören im Wesentlichen Silberweiden-Auenwald und Eichen-Ulmenwälder in den Niederungen, Flattergras-Buchenwälder, Birken-Eichenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder sowie Buchen-Eichenwälder in den höheren Lagen.

Erläuterungen bezüglich der Waldvermehrung

Wegen des insgesamt relativ geringen Waldanteils im Plangebiet sollen die vorhandenen Waldflächen in ihrem Umfang erhalten und nach Möglichkeit auch weiter ausgedehnt werden.

Aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten – vielfach weiträumige Niederungs- und Offenlandschaften mit einer vogelkundlichen Bedeutung bzw. landschaftlich reizvolle strukturreiche Offenlandschaften - sowie des landwirtschaftlichen Flächenbedarfs wird im Landschaftsplan die Waldvermehrung jedoch nicht als flächendeckendes Ziel formuliert.

Bei einer Erweiterung von Waldflächen bzw. Neuaufforstung von Flächen sollen die nachfolgend genannten Grundsätze berücksichtigt werden.

- Geeignete Flächen zur Waldvermehrung sollten nach Möglichkeit im Anschluss an vorhandene Waldflächen liegen, wertvolle Saumbiotop (Waldmäntel, Krautsäume etc.) oder Waldlichtungen sind dabei zu berücksichtigen und zu erhalten.
- Neuaufforstungen sollen nicht in grünlandreichen Bachtälern oder Niederungen durchgeführt werden.
- Neuaufforstungen sollen nicht in wertvollen Biotopen und Lebensräumen des Offenlandes erfolgen.
- Neuaufforstungen sollen keine landwirtschaftlich sehr ertragreichen Böden beanspruchen.

Bei Neuaufforstungen sind bodenständige Arten der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation (vgl. oben) zu verwenden.

1.2 Übersicht über die Entwicklungsräume

- keine Erläuterungen -



1.3 Entwicklungsziel „Erhaltung“

1.3.1 Allgemeine Beschreibung

- Weitere Erläuterungen: siehe Kapitel 1.1 -

1.3.2 Beschreibung der Entwicklungsräume mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung“

E1 Entwicklungsraum E 1: Werther Bruch

Der Entwicklungsraum ist durch die überwiegende Grünlandnutzung mit zahlreichen gliedernden und belebenden Landschaftselementen wie Gehölzen, Einzelbäumen, Gräben und landwirtschaftlichen Höfen geprägt. Ackerbaulich genutzte strukturärmere Bereiche liegen insbesondere im südlichen Teil des Entwicklungsraumes.

Der nördliche Teilbereich des Entwicklungsraumes ist im Ökologischen Fachbeitrag näher beschrieben. Danach handelt es sich um eine strukturreiche, oft intensiv genutzte Mähweidenlandschaft, die von einem ausgeprägten Grabensystem durchzogen wird. Besondere Bedeutung hat der Entwicklungsraum aufgrund der hohen strukturellen Vielfalt und des gut ausgebildeten Biotopkomplexes.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund.

Als Bodendenkmal ausgewiesene Landwehren befinden sich an der Klevischen Landwehr, direkt an der westlichen Grenze des Plangebietes.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt in der südlichen Hälfte Bereiche als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dar.

Nördlich der Wertherbrucher Straße (Kreuzung Im Bruch/ Mittelwässerung) befindet sich eine Abgrabung.



E2

Entwicklungsraum E 2: Issel/ Kleine Issel nördlich Hamminkeln

Der Entwicklungsraum ist als Talau durch die Fließgewässer Issel und Kleine Issel geprägt. Insbesondere die nördlichen Bereiche des Entwicklungsraumes und die an die Fließgewässer direkt angrenzenden Flächen sind durch zahlreiche gliedernde Biotopstrukturen und eine überwiegend Grünland geprägte landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet. In den östlich der Westfalenstraße (B 473) gelegenen Bereichen des Entwicklungsraumes nimmt die ackerbauliche Nutzung einen größeren Anteil ein. Die Issel verläuft streckenweise mäandrierend, teilweise ist der Verlauf begradigt.

Östlich der B 473, an der Kleinen Issel befinden sich mehrere Abgrabungen. Bei der Festlegung von Folgenutzungen ist auch das Ziel einer ruhigen Freizeit- und Erholungsnutzung angemessen zu berücksichtigen und über die Bauleitplanung der Kommune zu konkretisieren.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um die Issel, die bei Loikum noch mäandrierend verläuft, sowie den nördlich der Straße Isseldeich gelegenen Bereich, der wertvolle, teilweise feuchte Grünlandflächen aufweist, die zahlreichen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bieten. Im Bereich Mehrbruch werden mehrere Feldgehölze beschrieben, die überwiegend aus Eiche und Birke sowie einer teilweise sehr gut ausgebildeten Strauchschicht bestehen und aufgrund älterer Baumbestände wertvoll für Höhlenbrüter sind.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund.

Im Bereich zwischen der B 473, der L 896 und der Kleinen Issel liegt das als Bodendenkmal ausgewiesene Kloster Marienfelde. Als Bodendenkmal ausgewiesene Landwehre befinden sich an der Kleinen Issel, westlich der B 473.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt Teilbereiche im äußersten Süden und Norden als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dar.

Für den Bereich östlich und westlich der B 473 stellt der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 Flächen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze dar.



E3

Entwicklungsraum E 3: In den Hufen/ Lichtenholz

Der Entwicklungsraum ist durch einen hohen Grünlandanteil gekennzeichnet und weist durch die vorhandenen Gehölze und Gräben einen hohen Strukturreichtum auf. Der Raum ist weitgehend siedlungsfrei, wird jedoch durch die A 3 in zwei Hälften zerschnitten.

Der Entwicklungsraum wird im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop ausführlich beschrieben. Danach handelt es sich um einen Komplex aus Mähweiden, Feldgehölzen und einem ausgedehnten Grabensystem, der als Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie als Zugvogel-Rastplatz und Vernetzungsbiotop dient.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund.

Im Nordwesten des Gebietes befindet sich eine ca. 1,7 km lange, landwehrtartige Baumhecke am Loikumer-Wertherbrucher-Grenzgraben, die als Bodendenkmal ausgewiesen ist, jedoch durch die Autobahn zerschnitten wird.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt Bereiche im Westen als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dar.

E4

Entwicklungsraum E 4: Bereich Wolfstrang/ Kattenhorster Weide

Der Entwicklungsraum ist als Niederungsbereich durch einen hohen Grünlandanteil mit einem kleinräumigen Nutzungsmosaik und einer Vielzahl an Biotopstrukturen, insbesondere Gehölzen, gekennzeichnet. Zentral verläuft in weiten Bereichen das Fließgewässer Wolfstrang.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es um einen durch Angler genutzten naturnahen Weiher mit angrenzender Sumpffläche bei Horst mit einem hohen Entwicklungspotential. Südlich Mehrhoog liegt ein Abschnitt des Wittenhorster Grabens, der einen strukturell wertvollen Laubgehölzstreifen und angrenzende Grünlandflächen aufweist.

Der Entwicklungsraum weist eine hohe strukturelle Vielfalt auf und bietet Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt den überwiegenden Teil als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dar. Außerdem stellt der GEP Engpässe und Ausbaumaßnahmen des Personen- und Güterverkehrsnetzes für die Bahnstrecke Wesel-Emmerich dar.



E5

Entwicklungsraum E 5: Hagener Meer/ Bellinghover Meer

Der Entwicklungsraum wird vor allem durch das Hagener Meer geprägt. Neben der Nutzung des Ostufers des Hagener Meeres als Campingplatz umfasst der Raum Gehölzbestände und landwirtschaftlich genutzte Bereiche, wobei die ackerbauliche Nutzung überwiegt. Am Westufer befindet sich ein ausgedehnter Schilfgürtel.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es um ein Rheinaltwasser bestehend aus dem Hagener Meer und dem Bellinghover Meer mit angrenzenden Grünland geprägten Bereichen und Gehölzbeständen. Dieser Komplex bietet zahlreichen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum und hat eine hohe Bedeutung als Zugvogel-Rastplatz.

Der Entwicklungsraum ist Teil des Feuchtgebietes „Unterer Niederrhein“ gemäß Ramsar-Konvention mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung und als FFH-Gebiet sowie als Vogelschutzgebiet gemeldet.

Das FFH-Gebiet dient insbesondere dem Schutz der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse wie natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) und feuchte Hochstaudenfluren (6430) sowie der Arten von gemeinschaftlichem Interesse* bzw. solchen der Vogelschutzrichtlinie.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund.

E6

Entwicklungsraum E 6: Waldflächen im Bereich Galgenberg/ Lange Renne/ Bislicher Ley

Der Entwicklungsraum ist überwiegend bewaldet, wobei Nadel- und Laubgehölze zu gleichen Anteilen vorkommen. Zentral und im nördlichen Bereich liegen einige Ackerflächen; im südlichen Bereich zur Bislicher Ley hin befinden sich Grünlandflächen.

Weite Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um einen Eichen-Birkenwaldbestand bzw. einen Kiefernbestand mit sehr alten Buchen auf ehemaligen Binnendünen. Die alten Bäume haben eine besondere Bedeutung für Höhlenbrüter.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund.

* Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen bzw. die streng zu schützen sind (gem Anhang II und IV der FFH-Richtlinie).



E7

Entwicklungsraum E 7: Waldbereich östlich Mehrhoog

Der Entwicklungsraum ist durch Flugsanddecken und Dünen gekennzeichnet – es handelt sich um Ausläufer des Diersfordter Forstes. In weiten Bereichen dominieren Kiefernwälder. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen teilweise inmitten der Waldbereiche und nehmen insgesamt weniger als die Hälfte der Fläche ein.

Weite Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um zahlreiche Dünenkomplexe, die größtenteils mit Kiefern(misch)wald bestanden sind sowie um einen Waldtümpel, einen kleinen Niedermoorrest und Sandtrockenrasenbereiche, die Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 (GEP) stellt im südlichen Teil Bereiche als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dar. Außerdem stellt der GEP Engpässe und Ausbaumaßnahmen des Personen- und Güterverkehrsnetzes für die Bahnstrecke Wesel-Emmerich dar.

E8

Entwicklungsraum E 8: Leitgraben, Hülshorst, Bislicher Wald

Der Entwicklungsraum wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt und ist durch zusammenhängende Grünlandbereiche gekennzeichnet – insgesamt kommen Grünland- und Ackerflächen zu gleichen Anteilen vor. Im Norden des Raumes verläuft eine Hochspannungsleitung.

Als Bodendenkmal ausgewiesene Landwehre befinden sich im Bereich Wiskampshof und Hegemannshof.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen und landesweiten Biotopverbund.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt Teilbereiche als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dar. Außerdem stellt der GEP Engpässe und Ausbaumaßnahmen des Personen- und Güterverkehrsnetzes für die Bahnstrecke Wesel-Emmerich dar.



E9

Entwicklungsraum E 9: Grünlandkomplex Ringenberg/ Isselbruch

Der Entwicklungsraum ist gekennzeichnet durch eine überwiegend intensive Grünlandnutzung, zahlreiche Gräben und einen insgesamt hohen Anteil an Biotopstrukturen (Baumreihen, Kopfweiden, Feldgehölze, Heckenstrukturen). Die östlich liegenden Bereiche werden von der in weiten Teilen eingedeichten Issel sowie der A 3 und durch eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bahntrasse durchschnitten.

Weite Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um eine Mähweidenlandschaft mit hoher struktureller Vielfalt, die zahlreichen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten - insbesondere Wiesenvögeln - Lebensraum bietet. Insbesondere im Bereich Dorfer Rott und Isselrott werden weitere schutzwürdige Biotope beschrieben, die Waldbestände mit teilweise alten Eichen-, Buchen- und Erlebeständen bzw. wertvolle Grabenkomplexe umfassen. Insbesondere der südlich Hamminkeln liegende „Rigauds Busch“ zeichnet sich durch eine hohe Vielfalt aus, wobei die Bruchwaldrelikte herausragende Bedeutung haben. Der Komplex wird durch die B 473 zerschnitten.

Des Weiteren wird im ökologischen Fachbeitrag ein Waldkomplex (Stieleiche, z.T. dominiert auch Birke) mit einem Teich südöstlich von Dingden bei Ishorst beschrieben. Der flache, mit Röhrichten, Großseggen sowie Schwarzerlen und Pappeln bestandene Teich wird durch den See graben gespeist.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund.

Vor allem südlich und östlich von Hamminkeln kommen im Entwicklungsraum zahlreiche Bodendenkmäler - insbesondere im Bereich Isselrott - vor. Dabei handelt es sich um Landwehre (Dorstener Landwehr, Wolfsgraben), mittelalterliche Befestigungsanlagen mit Grabenanlage (Gut Venninghausen, Haus Bovenkerk, Haus Vogelsang, Gut Wittenstein, Haus Hingendahl) sowie die als Grünanlage zu erhaltende Wasserburg Schloß Ringenberg.

Unter dem Aspekt der historischen Kulturlandschaft besitzen die Landschaftsräume Isselrott und Dorferrott in größerem räumlichen Zusammenhang eine besondere Bedeutung. Nachweisbar befindet sich hier eine langgestreckte Aneinanderreihung von Rodunginseln zwischen der Isselniederung im Osten und größeren Waldgebieten im Westen. Die auf „-rott“ endenden Flurbezeichnungen belegen den frühmittelalterlichen Entstehungszeitraum dieser Siedlungstätigkeit, die auf den ackerfähigen Flächen am Westrand der Isselniederung gute Voraussetzungen für eine Besiedelung vorfand.

Die Isselniederung war 1500 Jahre Grenze zwischen den Römern und Germanen, später zwischen den Franken und Sachsen und schließlich zwischen Rheinland und Westfalen. Die Höfe Steckling, Loosen u. a. waren an dieser Grenze Wehrhöfe und bildeten mit den teilweise heute noch erhaltenen Landwehren eine gute



Grenzsicherung. Gleichzeitig stellen sie die Siedlungskeimzellen der Stadt Hamminkeln dar.

Die auch heute noch in ihrem Grundmuster erkennbare Siedlungslandschaft ist in dieser Form ca. 1000 Jahre alt und in ihren Grundzügen auch persistent. Es ist anzunehmen, dass die Nutzungsintensität und die Siedlungsdichte im Laufe der Jahrhunderte Veränderungen unterworfen waren, die landschaftlichen Einheiten und ihre Lage zueinander sind sowohl Spiegel der naturräumlichen Gegebenheiten als auch der Besiedlung und Nutzung über etwa 1000 Jahre hinweg. Die vorgeschichtlichen Grabfunde aus dem Umfeld des Bereichs Issel- und Heiderott belegen zudem eine Siedlungstätigkeit im Randbereich der Isselniederung, die durchaus noch einmal 1000 Jahre älter sein kann als die Grundstruktur der heutigen Kulturlandschaft.

Im Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 (GEP) werden westlich der Issel, nördlich Lührshof Flächen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze dargestellt.

Außerdem werden Teile des Entwicklungsraumes gemäß dem GEP als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt.

Im Südwesten des Entwicklungsraumes (Heiderott) wird im Flächennutzungsplan der Stadt Hamminkeln (17. Änderung) eine Konzentrationsfläche für Windenergieanlagen dargestellt. Der Rat der Stadt Hamminkeln hat am 15.12.2003 den Aufstellungsbeschluss für die Rücknahme dieser Konzentrationsfläche gefasst.

E10

Entwicklungsraum E 10: Dingdener Höhen/ Konstantinforst/ Königsbusch

Der Entwicklungsraum ist durch die Dingdener Höhen gekennzeichnet, die den Landschaftsraum durch ihr geomorphologisch markantes Profil prägen. Charakteristisch ist der in Nord-Süd-Richtung verlaufende Hauptterrassenrand, dessen Höhe zwischen 25 und 50 m über N.N. beträgt und der nach Westen relativ steil abfällt.

Der Entwicklungsraum ist in weiten Teilen bewaldet und wird von Eichen-, Buchen- und Kiefernmischwäldern eingenommen. Typisch sind die in Ost-West-Richtung verlaufenden zahlreichen Bachtäler (z. B. Stapelbach, Weyerbach, Königsbach, Mumbecker Bach etc.). Innerhalb bzw. am Rand der Waldbestände liegen einige landwirtschaftlich genutzte Flächen, wobei die Ackernutzung gegenüber der Grünlandnutzung überwiegt. Südlich des Konstantinforstes liegt ein Campingplatz.

Teile des Entwicklungsraumes, die Lebensräume für gefährdete Tier- und Pflanzenarten darstellen, werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um den südwest-exponierten Waldkomplex der Brüner Höhen (ein Teilbereich der Dingdener Höhen) sowie verschiedene Bachsysteme. Dazu gehören unter anderem der östlich Dingden verlaufende, tief eingeschnittene, überwiegend mäandrierende Mumbecker Bach mit einer ca. 30 m breiten Bachau sowie der in einem schmalen Bachtal verlaufende Königsbach mit begleitendem Erlenbruchwald und magerem Eichen-Buchenwald. Im Südteil des Konstantinforstes (östlich Dingden) liegt eine von



Pfeifengras beherrschte Feuchtheide. Nördlich des Stapelbachs befindet sich ein Biotopkomplex aus Gehölzbeständen (Eichen-Birkenwald), Wallhecke und Grünland.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

Weite Teile des nördlich der L 896 gelegenen Entwicklungsraumes gehören zum Projekt „Dingdener Heide- Erlebte Kulturlandschaft“, das die Umsetzung eines Zeitzonen-Konzeptes der Landschaftsentwicklung in verschiedenen Epochen der Landschaftsgeschichte vorsieht.

E11

Entwicklungsraum E 11: Dingdener Heide

Der Entwicklungsraum ist gekennzeichnet durch einen hohen Anteil an Grünlandflächen, die meist intensiv genutzt werden, aber teilweise noch vernässt sind, sowie durch Feldgehölze, Heckenstrukturen, teilweise vernässte Brachflächen und einzelne Waldflächen.

Der Entwicklungsraum wird im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop ausführlich beschrieben. Danach handelt es sich um einen Raum, der zahlreichen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bietet. Hohe natürliche Grundwasserstände haben zur Ausbildung semiterrestrischer Böden geführt - in morphologisch höhergelegenen Bereichen haben sich podsolierte Böden entwickelt. Heute wird das Gebiet überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Zahlreiche Entwässerungsgräben unterschiedlicher Einschnittstiefe durchziehen den Entwicklungsraum.

Das Entwicklungspotential des Raumes ist als hoch einzuschätzen. Eine besondere Bedeutung haben Flachwassertümpel und die im Nordwesten der Dingdener Heide liegenden großflächigen feuchten Grünlandflächen.

Der Entwicklungsraum ist mit den Brutvorkommen an Wat- und Wiesenvogelarten und seiner Bedeutung für Überwinterer und Durchzügler im Verbund mit den nördlich angrenzenden Flächen der Büngernscher Heide (außerhalb des Plangebietes) ein aus ornithologischer Sicht landesweit besonders wertvolles Gebiet. Teile des Entwicklungsraumes gehören zum Projekt „Dingdener Heide- Erlebte Kulturlandschaft“, das die Umsetzung eines Zeitzonen-Konzeptes der Landschaftsentwicklung in verschiedenen Epochen der Landschaftsgeschichte vorsieht. (vgl. Entwicklungsraum E 10).

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

E12

Entwicklungsraum E 12: Waldkomplex Stammshütte

Der Entwicklungsraum weist einen hohen Anteil an Waldflächen auf, wobei Nadel- und Mischwälder deutlich höhere Anteile einnehmen als Laubwälder. Die Waldbereiche werden häufig von landwirtschaftlichen Nutzflächen unterbrochen, die insgesamt ca. 40% der Fläche des Raumes ausmachen, wobei sich ackerbauliche Nutzung und Grünland die Waage halten.



Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotopbereiche näher beschrieben. Danach handelt es sich um relativ geschlossene Laubwaldbereiche, die überwiegend durch die Stieleiche geprägt werden. Die Waldbereiche, die überwiegend auf Gley-Böden mit zeitweiliger oberflächennaher Vernässung stehen, werden durch Gräben entwässert.

In den Laubwaldbeständen liegen kleinere Wasserflächen (Weiher) und Schilfröhrichte, die Eutrophierungsanzeichen aufweisen.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

Der westlich der K 26 gelegene Teil des Entwicklungsraumes ist Teil des Projektes „Dingdener Heide - Erlebte Kulturlandschaft“, das die Umsetzung eines Zeit-zonen-Konzeptes der Landschaftsentwicklung in verschiedenen Epochen der Landschaftsgeschichte vorsieht. (vgl. Entwicklungsraum E 10).

E13

Entwicklungsraum E 13: Pollsche Heide/ Dörferbach nördlich Brünen

Der Entwicklungsraum ist durch landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet, wobei die ackerbauliche Nutzung überwiegt. Lokal weist der Raum einen hohen Strukturreichtum durch Hecken und Baumreihen auf. Im Norden des Entwicklungsraumes verläuft der begradigte Veebach, im östlichen Bereich der in Nord-Süd-Richtung fließende Dörferbach, der teilweise von Gehölzstrukturen - insbesondere im Süden des Entwicklungsraumes - sowie von Grünland geprägten Bereichen begleitet wird.

Weite Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotopbereiche näher beschrieben. Danach handelt es sich im westlichen Teil des Entwicklungsraumes (Pollsche Heide) um Acker- und Grünlandflächen mit eingestreuten Feldgehölzen, Hecken sowie Kopfweiden- und Baumreihen. Durch die zunehmende Umwandlung von Grünlandflächen in Äcker ist die Bedeutung dieses Teils des Entwicklungsraumes für den Arten- und Biotopschutz, insbesondere für Wiesenbrüter, in den letzten Jahren zurückgegangen.

Der östliche Teil des Entwicklungsraumes wird als Landschaftsraum beschrieben, der zahlreiche Feldgehölze (meist Eichenbestände), Baumreihen und Wallhecken aufweist. Weiterhin kommen zwei wechselfeuchte Erlenbruchwaldreste vor. Kennzeichnend ist der über die Jahre gleichbleibend hohe Grünlandanteil mit zum Teil feuchten Weiden und Mähweiden.

Im Süden des Entwicklungsraumes, nördlich von Brünen, liegt ein naturnaher Abschnitt des Dörferbaches und ein Seitenbach (mit zahlreichen Quellmulden), die jeweils durch naturnahe Ufergehölze begleitet werden. Die reiche Gliederung der Bachtäler und ihrer Umgebung durch zahlreiche naturnahe Gehölzbestände (v.a. Buchen und Eichen sowie in der Bachau Erlen) macht diesen Landschaftsraum als Biotopkomplex einzigartig.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.



Westlich der Straße „Zum Vosshövel“, zwischen Hüberts Hof und Büschkenshof, liegen mehrere Ökokonto-Flächen der Stadt Hamminkeln, auf denen zukünftig die Durchführung weitere Ersatzmaßnahmen geplant ist.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt nördlich Brünen eine Grobtrasse (Bedarfsplanmaßnahmen ohne räumliche Festlegung) für Straßen für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr dar.

E14

Entwicklungsraum E 14: Bereich östlich Brünen/ Winzelbach/ Brüner Mühlenbach

Der Entwicklungsraum umfasst einen durch ein bewegtes Geländere relief geprägten Raum, der durch landwirtschaftliche Nutzflächen und einen sehr geringen Anteil an bebauten Flächen gekennzeichnet ist. Der Grünlandanteil ist überdurchschnittlich hoch. Südlich grenzt der Raum an Entwicklungsräume nahe der Issel. Im nördlichsten Bereich (Nähe Dunkermannshof) nehmen Waldbereiche einen höheren Anteil ein. Einige Bäche durchziehen den Raum in Nord-Süd-Richtung: im östlichen Teil verläuft der Winzelbach, im westlichen der Köpersbach – sowie südlich von Brünen der Brüner Mühlenbach.

Teile des Entwicklungsraum werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um einen Abschnitt des Winzelbach im Waldgebiet Uhlenpahs, der naturnah ausgeprägt ist und überwiegend stark mäandrierend verläuft. Im Norden und Süden wird der Winzelbach von Erlen-Ufergehölzen begleitet. Im mittleren Abschnitt durchfließt er einen Eichenwald, in dem noch mehrere relativ trockene Altmäander liegen. Im Norden liegen Feucht- und Nassweiden in der Bachaue.

Nördlich Dunkermannshof wird eine Bachaue mit Erlen beschrieben, die zwar durch Teichanlagen, Stauungen und Eutrophierungen beeinträchtigt ist, aber Übergänge in einen Torfmoos-Erlenwald bzw. zu Bach-Erlen-Eschenauenwald aufweist.

Im Westen bei Klein Walkens Hof liegt eines kleines, naturnahes Bachtal mit von Süden einmündendem Seitenbach, der in einem kleinen Erlensumpf entspringt.

Bei Sondershof am östlichen Hang des Winzelbachtals verläuft ein naturnaher, mäandrierender Bach, in dessen sumpfiger Bachaue des Oberlaufes sich ein naturnah ausgeprägter Erlenauewald entwickelt hat, der im Unterwuchs mit Torfmoospolstern und Winkelsegge (*Carex remota*) bestanden ist. Darüber hinaus werden mehrere Laubwaldbereiche (vor allem Buchen- und Eichenwald) insbesondere im Waldgebiet Uhlenpahs sowie ein Eichenwald südlich Sonders Hof beschrieben.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt am Ortsrand von Brünen am Erlenweg Flächen als allgemeine Siedlungsbereiche



(ASB) dar.

Im Nordwesten des Entwicklungsraumes, östlich der L 1 wird im Flächennutzungsplan der Stadt Hamminkeln (17. Änderung) eine Konzentrationsfläche für Windenergieanlagen dargestellt.

E15

Entwicklungsraum E 15: Issel im Südosten des Plangebietes

Der Entwicklungsraum besteht aus drei Teilbereichen, die durch den Verlauf der Issel und die angrenzenden überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen gekennzeichnet werden. Gliedernde Landschaftselemente wie Hecken und Feldgehölze kommen vor allen in den Grünland geprägten Bereichen vor, die geringere Flächenanteile einnehmen. Nördlich der Querung der Landesstraße L 1 über die Issel liegt ein Golfplatz. An einigen Abschnitten bildet die Issel auch die südöstliche Grenze des Plangebietes.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich u. a. um die Issel, die im Raum meist kanalisiert, ca. 3 bis 5 m breit und i. d. R. ca. 0,5 m tief ist. Die Neigung der ca. 3 m hohen Böschungen beträgt 45 Grad. Sie werden von ruderalisierten Grünlandbeständen und Hochstaudenfluren eingenommen.

Südwestlich Esselt liegen mehrere trockengefallene Altarme, die von Eichen-Kiefern-Beständen umgeben sind.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

E16

Entwicklungsraum E 16: Im Venn

Der Entwicklungsraum wird gekennzeichnet durch landwirtschaftliche Nutzflächen, die durch Hecken gut strukturiert sind. Die ackerbauliche Nutzung überwiegt, allerdings ist der Grünlandanteil mit ca. 40% überdurchschnittlich hoch.

Weite Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop näher beschrieben. Danach handelt es sich um eine ehemalige Feuchtheide- und Moorlandschaft, die durch Meliorationsmaßnahmen in ein Gebiet mit intensiver Acker- und Grünlandwirtschaft umgewandelt wurde. Der Raum besaß eine wichtige Funktion als Brut- und Nahrungsbiotop für Wiesen- und Watvögel und weist in dieser Hinsicht weiterhin ein hohes Entwicklungspotential auf.

Im Osten beim Weymannshof liegt ein Waldkomplex aus Eichen, z.T. mit Kiefern und Buchen. Den Wald durchziehen mehrere mit Buchen bestandene, moosreiche Wälle.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.



E17

Entwicklungsraum E 17: Biotopkomplex nördlich Marienthal - Sondermanns Heide

Der Entwicklungsraum wird gekennzeichnet durch ein landschaftlich abwechslungsreiches, oft kleinräumiges Mosaik aus Waldbereichen und unterschiedlich landwirtschaftlich genutzten Flächen. Der Anteil an Laubwäldern ist gering. Zentral verläuft in Nord-Süd-Richtung der Hülsenbach. Im Süden und Osten grenzt der Raum an die isselnahen Entwicklungsräume.

Weite Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um mehrere Bruchwaldflächen in Sondermanns Heide, die aufgrund der Begradigung und Vertiefung des Hülsenbaches weitgehend trocken gefallen sind. Die Bedeutung der Flächen liegt heute in den abwechslungs- und artenreichen Waldbeständen begründet. Der früher mäandrierende Verlauf des Baches ist aufgrund der verbliebenen feuchten Altarme noch zu erkennen.

Weiterhin werden mehrere Eichen-Hainbuchen-Baumwallhecken bei Klein Budde beschrieben, die hauptsächlich aus Hainbuchen und Stieleichen bestehen. Ebenfalls eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz hat ein magerer, weitgehend offener Wegrand in der Brünnschen Mark aufgrund der Vorkommen von seltenen bzw. gefährdeten Pflanzenarten (u.a. *Succisa pratensis*, *Nardus stricta*, *Viola palustris*, *Erica tetralix*).

Im nördlichen Bereich des Entwicklungsraumes werden ehemalige Feuchtheide- und Moorbereiche, die heute stark entwässert sind, beschrieben. In dieser Fläche liegen zwei kleinere, lichte Kiefernwälder mit Eichen. Hier durchfließt ein Nebenbach des Hülsenbaches das Gebiet. Magere Weg- und Heckenraine sowie ausgedehnte landschaftstypische Hecken sind stellenweise noch gut ausgebildet.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.



1.4 Entwicklungsziel „Anreicherung“

1.4.1 Allgemeine Beschreibung

- Weitere Erläuterungen: siehe Kapitel 1.1 -

1.4.2 Beschreibung der Entwicklungsräume mit dem Entwicklungsziel „Anreicherung“

A1

Entwicklungsraum A 1: Werther Bruch/ Vorwässerung

Der Entwicklungsraum ist geprägt durch eine überwiegend ackerbauliche Nutzung. Die Gliederung des Raumes mit belebenden Landschaftselementen ist insbesondere im nördlichen Bereich besser ausgeprägt. Hier liegen auch größere Anteile an Grünlandflächen.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag näher beschrieben. Danach handelt es sich um eine sehr alte Allee aus Buchen, Eichen, Rosskastanien und Esskastanien bei Rodehorst sowie um einige Eichen-Feldgehölze in einer sonst strukturarmen Agrarlandschaft.

Der Entwicklungsraum wird im GEP als Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt.

A2

Entwicklungsraum A 2: Bereich nördlich Dingden

Der Entwicklungsraum ist geprägt durch ackerbaulich genutzte Flächen, die ca. zwei Drittel der Fläche einnehmen. Die Ausstattung des Raumes mit gliedernden Landschaftselementen ist unterdurchschnittlich. Der Entwicklungsraum wird in West-Ost-Richtung vom Beltingbach durchflossen, der an seinen Ufern teilweise Gehölzbestände aufweist.

Der Entwicklungsraum wird durch eine in Nord-Süd-Richtung laufende Bahntrasse zerschnitten.

Im Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 (GEP) werden nordöstlich von Dingden Flächen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze dargestellt.

Nördlich von Dingden stellt der GEP Sondierungsflächen für einen möglichen Bereich der gewerblichen und industriellen Nutzung (GIB) dar. Außerdem wird der Entwicklungsraum im GEP, überwiegend in der nördlichen Hälfte, als Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

Im Norden des Entwicklungsraumes, im Bereich der B 473, wird im Flächennutzungsplan der Stadt Hamminkeln (17. Änderung) eine Konzentrationsfläche für Windenergieanlagen dargestellt.



A3

Entwicklungsraum A 3: Agrarlandschaft westlich der B 473

Der Entwicklungsraum ist geprägt durch ackerbaulich genutzte Flächen, die den überwiegenden Anteil des Raumes einnehmen. Der Raum grenzt an den östlichen und nördlichen Stadtrand von Hamminkeln. Nördlich von Hamminkeln wird der Raum von der A 3 und der B 473 durchquert. Nördlich der A 3, zwischen der Issel und der B 473, befinden sich mehrere Abgrabungen.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiger Biotop näher beschrieben. Danach handelt es sich um mehrere Feldgehölze inmitten einer Agrarlandschaft südlich von Hamminkeln im Heiderott, an der Issel sowie westlich von Dingden. Des Weiteren wird ein Biotopkomplex bei Birkenhof aus unterschiedlichen Waldparzellen, Magerwiesen und verbuschten Heideflächen beschrieben.

Unter dem Aspekt der historischen Kulturlandschaft besitzen die Landschaftsräume Isselrott und Heiderott in größerem räumlichen Zusammenhang eine besondere Bedeutung. Nachweisbar befindet sich hier eine langgestreckte Aneinanderreihung von Rodunginseln zwischen der Isselniederung im Osten und größeren Waldgebieten im Westen. Die auf „-rott“ endenden Flurbezeichnungen belegen den frühmittelalterlichen Entstehungszeitraum dieser Siedlungstätigkeit, die auf den ackerfähigen Flächen am Westrand der Isselniederung gute Voraussetzungen für eine Besiedelung vorfand.

Die Isselniederung war 1500 Jahre Grenze zwischen den Römern und Germanen, später zwischen den Franken und Sachsen und schließlich zwischen Rheinland und Westfalen. Die Höfe Steckling, Loosen u. a. waren an dieser Grenze Wehrhöfe und bildeten mit den teilweise heute noch erhaltenen Landwehren eine gute Grenzsicherung. Gleichzeitig stellen sie die Siedlungskeimzellen der Stadt Hamminkeln dar.

Die auch heute noch in ihrem Grundmuster erkennbare Siedlungslandschaft ist in dieser Form ca. 1000 Jahre alt und in ihren Grundzügen auch persistent. Es ist anzunehmen, dass die Nutzungsintensität und die Siedlungsdichte im Laufe der Jahrhunderte Veränderungen unterworfen waren, die landschaftlichen Einheiten und ihre Lage zueinander sind sowohl Spiegel der naturräumlichen Gegebenheiten als auch der Besiedlung und Nutzung über etwa 1000 Jahre hinweg. Die vorgeschichtlichen Grabfunde aus dem Umfeld des Bereichs Issel- und Heiderott belegen zudem eine Siedlungstätigkeit im Randbereich der Isselniederung, die durchaus noch einmal 1000 Jahre älter sein kann als die Grundstruktur der heutigen Kulturlandschaft.

Im Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 (GEP) werden nördlich der A 3, zwischen der Issel und der B 473, "Bereiche zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB)" dargestellt. Am westlichen Stadtrand, westlich der Diersforder Straße, werden im GEP Sondierungsflächen für eine mögliche BSAB-Darstellung aufgeführt. Außerdem werden Teilbereiche des Entwicklungsraumes im GEP als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt.



Im äußersten Südosten des Entwicklungsraumes (Heiderott) wird im Flächennutzungsplan der Stadt Hamminkeln (17. Änderung) eine Konzentrationsfläche für Windenergieanlagen dargestellt. Der Rat der Stadt Hamminkeln hat am 15.12.2003 den Aufstellungsbeschluss für die Rücknahme dieser Konzentrationsfläche gefasst.

Der Gebietsentwicklungsplan (1999) stellt Engpässe und Ausbaumaßnahmen des Personen- und Güterverkehrsnetzes für die Bahnstrecke Wesel-Emmerich dar.

A4

Entwicklungsraum A 4: Ackerflächen westlich Die Hufen

Der Entwicklungsraum ist geprägt durch ackerbauliche Nutzung. Grünlandflächen und Biotopstrukturen sind nur in geringem Umfang vorhanden.

Der Entwicklungsraum wird im Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 als Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt.

A5

Entwicklungsraum A 5: Agrarlandschaft um Mehrhoog

Der Entwicklungsraum, der aus zwei Teilbereichen (nördlich und südlich von Mehrhoog) besteht, ist durch ackerbauliche Nutzung geprägt. Grünlandnutzung spielt eine untergeordnete Rolle und ist insbesondere in den hofnahen Flächen anzutreffen. Der nördliche Teilbereich wird durch eine Bahntrasse zerschnitten.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop näher beschrieben. Danach handelt es sich um Teile eines Laubmischwaldes bei Hahnenkämpe, der im Südwesten in den Entwicklungsraum ragt.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 (GEP) stellt westlich der Nordbrocker Straße und nördlich eines Zuflusses zum Königsbach Flächen als allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar.

Außerdem werden Teilbereiche im Osten des Entwicklungsraumes im GEP als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt.

Des Weiteren stellt der GEP Engpässe und Ausbaumaßnahmen des Personen- und Güterverkehrsnetzes für die Bahnstrecke Wesel-Emmerich dar.

Im Norden des Entwicklungsraumes (Töven) wird im Flächennutzungsplan der Stadt Hamminkeln (17. Änderung) eine Konzentrationsfläche für Windenergieanlagen dargestellt. Der Rat der Stadt Hamminkeln hat am 15.12.2003 den Aufstellungsbeschluss für die Rücknahme dieser Konzentrationsfläche gefasst.



A6

Entwicklungsraum A 6: Agrarlandschaft westlich Dingener Höhen/ Brüner Höhen

Der Entwicklungsraum ist geprägt durch ackerbauliche Nutzung. Grünlandflächen und Biotopstrukturen sind nur in geringem Umfang vorhanden.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop näher beschrieben. Danach handelt es sich um einen Gehölzstreifen auf einer Geländekante östlich Ishorst.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 (GEP) stellt westlich der Nordbrocker Straße, mit südlicher Begrenzung durch einen Zufluss des Königsbachs, Flächen als allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar.

Darüber hinaus werden einige Teilbereiche im GEP als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt.

A7

Entwicklungsraum A 7: Bereich östlich Brüner Höhen

Der aus zwei Teilbereichen bestehende Entwicklungsraum ist durch die ackerbauliche Nutzung geprägt. Grünlandflächen und Biotopstrukturen sind nur in geringem Umfang vorhanden.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop näher beschrieben. Danach handelt es sich um mehrere Wallhecken bei Kleine Herberskath, die sich durch einfache bis doppelte Eichenreihen, teilweise durchsetzt von starken Buchen, und einer mantelartigen Strauchschicht auszeichnen.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf stellt nördlich Brünen eine Grobtrasse (Bedarfsplanmaßnahmen ohne räumliche Festlegung) für Straßen für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr dar.



A8

Entwicklungsraum A 8: Ackerflächen Hohe Heide

Der Entwicklungsraum ist geprägt durch ackerbauliche Nutzung. Grünlandflächen und Biotopstrukturen sind nur in geringem Umfang vorhanden.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um eine ehemals feuchte Geländesenke mit frischem Grünland, die als Mähweide genutzt wird und nach einer Wiedervernässung als wichtiges Feuchtwiesen-Trittsteinbiotop dienen könnte, sowie um ein liches Eichenfeldgehölz in der Hohen Heide.

Der Entwicklungsraum ist Teil des Projektes „Dingdener Heide- Erlebte Kulturlandschaft“, das die Umsetzung eines Zeitzonen-Konzeptes der Landschaftsentwicklung mit verschiedenen Epochen der Landschaftsgeschichte vorsieht. (vgl. Erläuterungen Entwicklungsraum E 10).

A9

Entwicklungsraum A 9: Bereich Nordbrock/ Köpersbach

Der Entwicklungsraum ist durch ackerbauliche Nutzung geprägt und teilweise durch Hecken und Feldgehölze (Kuhbusch) vielfältig gegliedert. Der Kuhbusch besitzt eine Artenschutzfunktion (u.a. hinsichtlich Rippenfarn, Buchenfarn, Moose). Der beiderseits von bestockten Wällen begleitete Hohlweg „Pannekamps Stegge“ stellt ein bedeutsames und erhaltenswürdiges landschaftsprägendes Element dar. Aufgrund des besonderen Kleinklimas haben sich hier u. a. große Bestände der gefährdeten Farnarten Rippen- und Buchenfarn (s.o.) entwickelt.

In Nord-Süd-Richtung wird der Raum vom Köpersbach durchflossen und weist mehrere Kleingewässer auf. Im Osten des Raumes, am Melkweg, liegen zwei Campingplätze.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop näher beschrieben. Danach handelt es sich um ein zwei- bis dreireihiges Ufergehölz aus Schwarzerle mit Esche und Vogelkirsche am Köpersbach und ein sich südlich anschließendes flächenhaftes Feldgehölz.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

Im Südosten des Entwicklungsraumes, nördlich der L 896, wird im Flächennutzungsplan der Stadt Hamminkeln (17. Änderung) eine Konzentrationsfläche für Windenergieanlagen dargestellt.

A10

Entwicklungsraum A 10: Ackerbereiche östlich Brünen (Oberbauerschaft)

Der Entwicklungsraum ist geprägt durch landwirtschaftliche Nutzung, wobei die ackerbauliche Nutzung gegenüber der Grünlandnutzung überwiegt. Ein ausgeprägteres Relief und einen kleinräumigen Nutzungswechsel mit höheren Grünlandanteilen weist insbesondere der südwestliche Teil auf.



A11

Entwicklungsraum A 11: Ackerbereiche westlich Faulerbach

Der Entwicklungsraum ist geprägt durch ackerbauliche Nutzung. Grünlandflächen und Biotopstrukturen sind nur in geringem Umfang vorhanden. Im Osten wird der Raum durch den Faulerbach begrenzt.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop näher beschrieben. Danach handelt es sich um eine im Westen liegende Fläche mit Entwicklungspotential für Wiesenvögel.

2. Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft (§§ 19 - 23 LG)

2.1 Allgemeines

Für die „Besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft“ (vgl. Kapitel 2 des Textbandes zum Landschaftsplan) erfolgen zum einen weitergehende Erläuterungen zu bestimmten Festsetzungen, und zum anderen werden die jeweiligen Natur- und Landschaftsschutzgebiete hinsichtlich ihrer Ausprägung, ihres Artenvorkommens und ihrer Bedeutung näher beschrieben (vgl. Kapitel 2.3.3 und 2.4.3).

Für die Erteilung von Befreiungen/Ausnahmen werden keine über die Verwaltungsgebühren (z.B. im Rahmen der Baugenehmigung, der landschaftsrechtlichen Genehmigung gem. § 6 Abs. 4 LG etc.) hinausgehenden zusätzlichen Gebühren erhoben.

Unabhängig von der Aufstellung des Landschaftsplanes sind durch die LÖBF die nach § 62 Landschaftsgesetz (LG) geschützten Biotop zu erfassen und im Einvernehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde in Karten eindeutig abzugrenzen. Die Eigentümer der Biotop sind vor der Abgrenzung durch die Untere Landschaftsbehörde zu unterrichten.

Gemäß § 62 (3) LG sind die geschützten Biotop nachrichtlich in den Landschaftsplan zu übernehmen. Die o.g. Arbeits- bzw. Verfahrensschritte zur Erfassung der nach § 62 LG geschützten Biotop sind zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Landschaftsplanes noch nicht abgeschlossen. Eine nachrichtliche Übernahme wird im Rahmen eines späteren Änderungsverfahrens erfolgen.

2.2 Übersicht über die Schutzgebiete

- Keine Erläuterungen -

2.3 Naturschutzgebiete

2.3.1 Allgemeine Festsetzungen für alle Naturschutzgebiete

Die Unterschutzstellung der Naturschutzgebiete erfolgt auch gemäß § 48 c LG in Verbindung mit der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).

Erläuterungen zu bestimmten Verboten

Nr. 6 Es ist verboten, Flächen außerhalb der Straßen und Wege, Park- und Stellplätze zu betreten oder auf ihnen zu fahren oder zu reiten.

Unberührt bleibt das **Reiten auf dafür gekennzeichneten Wegen**.

Die ausgewiesenen Reitwege sind der **Themenkarte „Reitwege“** in der Anlage zu entnehmen.

Nr. 7 Es ist verboten, **bauliche Anlagen** im Sinne der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu errichten, zu ändern oder deren Nutzung zu ändern, auch wenn sie keiner bauaufsichtlichen Genehmigung bedürfen.

Zu den **baulichen Anlagen gem. Landesbauordnung NRW** gehören insbesondere auch Aufschüttungen und Abgrabungen, Lager-/ Abstell- und Ausstellungsplätze, Camping- und Zeltplätze, Sport- und Spielflächen, Stellplätze, Landungs-/ Boots- und Angelstege, Zäune und andere aus Baustoffen oder Bauteilen hergestellte Einfriedungen, Anlagen, die der Bergaufsicht unterliegen, am Ufer oder auf dem Grund eines Gewässers verankerte Fischzuchtanlagen, Wohn- und Hausboote.

Nr. 16 Es ist verboten, Dauergrünlandflächen oder nicht bewirtschaftete Flächen **umzubrechen** oder in eine andere Nutzungsart **umzuwandeln**.

„**Umbruch**“ ist jede flächenhafte, mechanische Bearbeitung der Grasnarbe wie Umpflügen, Fräsen, Grubbern etc. mit dem Ziel, die vorhandene Grasnarbe in ihrem Wuchs zu schädigen oder zu vernichten.

„**Umwandlung**“ ist eine auf Dauer angelegte Veränderung von Grünland in Acker oder eine andere Nutzungsart.

„**Pflegeumbruch**“ (als mögliche Ausnahme formuliert) ist eine vorübergehende Veränderung von Grünland bei unmittelbar anschließender Wiederherstellung der Fläche als Dauergrünland und dient der Regeneration der Grasnarbe.

„**Unmittelbar anschließende Wiederherstellung der Fläche als Dauergrünland**“ ist die Neuansaat mit einer von der Landwirtschaftskammer empfohlenen Standardmischung für Dauergrünland innerhalb eines Monats nach dem Pflegeumbruch.

2.3.2 Besondere Festsetzungen für einzelne Naturschutzgebiete

Erläuterungen zu bestimmten Verboten

Nr. 20 Es ist verboten, die **vegetationskundlich bedeutsamen Grünlandflächen** umzubrechen, umzuwandeln oder auf ihnen Biozide auszubringen.

Unter diesem Begriff werden im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzte oder aus ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzung entstandene, regional oder landesweit seltene Grünlandbiotope bzw. deren Pflanzengemeinschaften im weitesten Sinne verstanden.

Dazu gehören z.B. Röhrichte und Großseggenrieder, Wirtschaftsgrünlandgesellschaften, Halbtrocken- und Trockenrasen oder auch Staudenfluren, Saum- und Verlichtungsgesellschaften.

Sie beherbergen meist gefährdete Pflanzen- und Tierarten, deren Fortbestand von gezielten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in Form bestimmter Bewirtschaftungsweisen abhängt.

Erläuterungen zu bestimmten Geboten

Nr. 2 Die forstliche Nutzung der Waldflächen soll nach den Grundsätzen der **naturnahen Waldbewirtschaftung gem. Wald 2000** erfolgen. Hierbei sind vorhandene bzw. noch zu erstellende Maßnahmenpläne (Sofortmaßnahmenkonzepte/ Waldpflegepläne) zugrunde zu legen.

Die Landesregierung führte bereits 1990 mit dem Konzept "Wald 2000" eine naturnahe Waldwirtschaft in den Staatswäldern des Landes ein, die auch mit einer entsprechenden Empfehlung für die Gemeinde-, Körperschafts- und Privatwälder verbunden war.

Gemäß „Wald 2000“ gehört zu den Grundsätzen der naturnahen Waldwirtschaft u.a.:

- Beachtung der natürlichen ökologischen Wachstumsgrundlagen
- Berücksichtigung und Förderung der Naturverjüngung (inkl. der Pionierbaumarten) als Regelverfahren unter Einbeziehung langfristiger Verjüngungszeiträume
- die Förderung von mehrstufigen Mischbeständen
- Bestandespflege mit dem Ziel, dem Einzelbaum von früher Jugend an so viel Standraum zu schaffen, dass er sich zu einem vitalen und damit widerstandsfähigem Individuum entwickeln kann (Auslesedurchforstung)
- Einzelstamm- und die Zielstärkennutzung, verbunden mit einer Erhöhung der Erntealter
- die Vermeidung von Kahlschlägen
- ein bodenpfegliches Wirtschaften
- das Belassen von ökologisch wichtigem Totholz im Wald
- Begrenzung des Wildbestandes auf ein für den Wald erträgliches Maß mit dem Ziel, die Naturverjüngung ohne besonderen Schutz zu ermöglichen, sowie
- ökologisch richtige Gestaltung und Pflege des Waldrandes, damit der dahinter liegende Wald geschützt und stabilisiert wird
- Erhöhung des Laubwaldanteils

2.3.3 Beschreibung der Naturschutzgebiete

Erläuterungen zur „Roten Liste“ der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten

Alle Angaben zu den einzelnen gefährdeten Pflanzen- und Tierarten, die in der Beschreibung der Naturschutzgebiete genannt werden, sind der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen (1999)² entnommen.

Die Bedeutung der einzelnen Kategorien werden im folgenden aufgeführt:

Kategorie	Bedeutung	Erläuterung
0	ausgestorben oder verschollen	Diese Arten sind im Bezugsraum verschwunden, es sind keine wildlebenden Populationen mehr bekannt
R	durch extreme Seltenheit gefährdet	Diese Arten sind von jeher sehr selten (engl. rare, lat. rarus) bzw. kommen lokal begrenzt vor.
1	vom Aussterben bedroht	Dazu zählen Arten, die so schwer bedroht sind, dass sie in Nordrhein-Westfalen innerhalb der nächsten 20 Jahre voraussichtlich aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen.
2	stark gefährdet	Diese Arten sind erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht.
3	gefährdet	Diese Arten sind in Nordrhein-Westfalen merklich zurückgegangen und durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen bedroht.
I	gefährdete wandernde Tierart	Hierzu zählen Arten, deren Reproduktionsgebiete außerhalb Nordrhein-Westfalens liegen, die jedoch regelmäßig in das Gebiet des Bundeslandes einwandern oder es durchwandern, bei oft längerer Verweildauer.
V	Art der Vorwarnliste (zurückgehend)	Diese Arten sind merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet. V ist deshalb keine Gefährdungskategorie der Roten Liste.
N	Von Naturschutzmaßnahmen abhängig (geringere oder gleichbleibende Gefährdungseinstufung dank Naturschutzmaßnahmen)	Zur weiteren Differenzierung der Kategorien wird die optionale Zusatzkennung „N“ verwendet, um darauf hinzuweisen, dass für die Art ohne besondere Schutz- oder Biotoppflegemaßnahmen eine höhere Gefährdung zu erwarten ist. Diese zusätzliche Kennzeichnung kann erst entfallen, wenn die Bestände der betreffenden Art auch ohne laufende Naturschutzmaßnahmen langfristig stabil bleiben.

² Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/ Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.) (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fass. – LÖBF-Schr.R. 17, 644 S.

Erläuterungen zum Biotopverbund

Für den Schutz und die langfristige Erhaltung sowie die Entwicklung von Biotopen und Lebensräumen können diese nicht isoliert voneinander betrachtet werden. Bestimmte Tierarten bzw. -gemeinschaften sind auf funktional zusammenhängende Lebensräume oder ein bestimmtes Minimalareal angewiesen. Außerdem ist zum erforderlichen Austausch zwischen verschiedenen Tierpopulationen und für die erforderlichen Funktionsbeziehungen zwischen den Biotopen und Lebensräumen untereinander die Vernetzung bzw. der Verbund der Biotope zu gewährleisten. Daher wird neben der Ausprägung und Bedeutung der Schutzgebiete auch deren Bedeutung und Funktion im regionalen und landesweiten Biotopverbund dargestellt. Eine zusammenfassende Darstellung der wichtigsten Biotopverbundachsen im Plangebiet ist der **Themenkarte „Biotopverbund“** in der Anlage zu entnehmen.

Die Angaben zum Biotopverbund stützen sich auf Hinweise aus der Biotopverbundplanung der LÖBF sowie auf Daten aus dem Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf 1999 (Erläuterungskarte 2 „Landschaft“).



Naturschutzgebiet Isselniederung

Bei diesem Naturschutzgebiet, das aus zehn Teilgebieten besteht, handelt es sich um eine überwiegend grünlandreiche Mähweidenlandschaft mit Grabensystemen, die in einigen Bereichen eine vielfältige Gliederung durch kleinere, teilweise feuchte Waldbereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Kopfbaumreihen und Hecken oder Einzelbäume aufweist. Die Grünlandflächen werden meist intensiv genutzt, dennoch sind insbesondere die (Feucht-)Grünlandflächen aus naturschutzfachlicher Sicht als wertvoll zu beurteilen. Des Weiteren befinden sich bei Gut Weißenstein naturnahe Waldbereiche (Eichen- Hainbuchenwälder).

Die Biotopkomplexe der Teilgebiete stellen aufgrund der Flächengröße und der Weiträumigkeit für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten einen wertvollen Lebensraum dar. Zudem weisen die Gebiete ein hohes Entwicklungspotential auf und sind durch die in weiten Teilen fehlenden Siedlungselemente von hoher landschaftsökologischer Bedeutung.

Neben der Funktion der Isselniederung als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten sind die strukturreichen Grünlandkomplexe auch Teil des regionalen Biotopverbunds. Die Grünlandbiotope bilden im Zusammenhang mit den angrenzenden Landschaftsschutzgebieten (L 1 „Werther Bruch“, L 2 „Isselniederung“ und L 3 „Wolfsstrang“) eine Biotopverbundachse quer durch den Planungsraum von Nordwesten nach Südosten.

Beiderseits der Kleinen Issel zwischen der Straßen Beerenhuk im Süden und Rissenweg im Norden befinden sich schutzwürdige Moorböden.

Insgesamt bietet das Naturschutzgebiet vielen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum, u.a. für gefährdete Wiesenvögel: Kiebitz (RL 3), Austernfischer, Uferschnepfe (RL 2), Schafstelze (RL 3), Schwarzspecht (RL 3) sowie Arten der Artengruppen Amphibien (Laichplätze von Erdkröte und Grasfrosch), Libellen, Wasser-

insekten und Tagfalter. In einzelnen geeigneten Bereichen finden Fledermäuse und andere Höhlenbrüter Lebensräume. Im Teilgebiet „Isselbruch“ (südlich Hamminkeln) kommt eine große Population der Gebänderten Prachtlibelle (RL 3) vor. Insbesondere das Teilgebiet „Die Hufen/ Lichtenholz“ (nordwestlich Hamminkeln) wird zeitweise von arktischen Wildgänsen als Winterrastplatz genutzt.

Die ausgedehnten Grabensysteme der Gebiete sind floristisch bedeutsam und weisen in einigen Teilen artenreiche Hochstauden- und Röhrichtfluren auf; dies trifft insbesondere für die Teilgebiete „Ringenberg“ (nord- und südöstlich Ringenberg) und „Die Hufen/ Lichtenholz“ zu.

N2

Naturschutzgebiet Hagener Meer/ Bellinghover Meer/ Lange Renne

Das Naturschutzgebiet umfasst ein Rheinaltwasser an der Niederterrassenkante, das sich aus dem Hagener Meer, dem Bellinghover Meer und der Langen Renne zusammensetzt, sowie die sich östlich anschließenden Grünlandflächen.

Das Hagener Meer weist besonders in der westlichen Gewässerhälfte eine ausgedehnte Schwimmblattdecke auf. Am steiler ausgebildeten Ostufer ist teilweise ein schmaler Röhrichtsaum ausgebildet, der in Grünland übergeht. (Das Westufer liegt bereits außerhalb des Plangebietes und ist ebenfalls als Naturschutzgebiet ausgewiesen). Die unmittelbar an die Uferbereiche grenzenden Weiden setzen sich aus Feuchtgrünlandgesellschaften mit Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Brennendem Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) zusammen. Das Grünland steigt zur B 8 hin mäßig steil an und weist an den oberen Hangbereichen stellenweise Magerkeitszeiger auf.

Südlich an das Hagener Meer grenzt das Bellinghover Meer, das eine Verbindung zur Langen Renne herstellt. Das Bellinghover Meer wird stark beschattet und weist lediglich eine spärliche Vegetation auf. Im nördlichen Teil grenzen Grünlandflächen auf beiden Uferseiten an das Gewässer. Im südlichen Teil ist das langgestreckte Gewässer z.T. nur ca. 5 m breit und sehr flach. Es durchquert einen auenwaldartigen, aber trockenen Laubmischwald.

Der südlichste Bereich des Schutzgebietes an der Langen Renne ist durch Waldbestände gekennzeichnet. Angrenzend an die Bislicher Ley sind wertvolle Grünlandbereiche vorhanden.

Das Gebiet weist eine hohe Bedeutung für Wat- und Wasservögel und als Gänserastplatz auf und gehört zum Internationalen Feuchtgebiet Unterer Niederrhein gemäß Ramsar-Konvention. Weitere wertbestimmende Vogelarten sind Haubentaucher, Graureiher, Kormoran (RL R), Teichrohrsänger (RL 3), Eisvogel (RL 2), Zwergsäger und Blässgans. Ferner hat das Schutzgebiet eine hohe Bedeutung für Libellenarten, darunter auch seltene, gefährdete Arten wie die Blauflügel-Prachtlibelle (RL 1) und die Gebänderte Prachtlibelle (RL 3). Das Gebiet ist als FFH-Gebiet und als Vogelschutzgebiet gemeldet.

Intensiver Campingbetrieb auf der östlichen Uferseite des Hagener Meeres und am

nordöstlichen Ufer des Bellinghover Meeres führt stellenweise zu starken Beeinträchtigungen der Gewässer- und Röhrichtvegetation.

N3

Naturschutzgebiet Binnendünen am Lichterholzweg

Bei dem Naturschutzgebiet handelt es sich um einen Sandtrockenrasen (ehemaliger Reitplatz) und eine heideähnliche Kahlschlagsfläche in einem Waldbereich (Eichenwald, Kiefernforst), der teilweise auf bis zu 5 m hohen Binnendünen stockt.

Das Entwicklungspotential, insbesondere für die fragmentarisch vorhandenen Heidereste, ist als hoch einzustufen.

Im gesamten Schutzgebiet sind schutzwürdige Sand- und Schuttböden vorhanden.

Das Gebiet hat vor allem eine besondere Bedeutung aus floristischer Sicht und weist gut ausgebildete, seltene und gefährdete Pflanzengesellschaften der Trockenrasen auf. Unter einer Hochspannungstrasse befinden sich Drahtschmielenrasen mit größeren Besenheidebeständen. Im Südwesten des Gebietes befindet sich ein Sandtrockenrasen-Komplex. Hervorzuheben sind die Bestände aus Silbergras (RL 3) und Schmielenhafer (RL 3).

Die trocken-warmen Biotopkomplexe sind wertvolle Lebensräume für Reptilien, wärmeliebende Insekten und Heuschrecken.

N4

Naturschutzgebiet Risswald

Bei dem Naturschutzgebiet handelt es sich um einen Kiefernwald auf Sanddünen mit Inseln aus Sandtrockenrasen sowie moorigen Waldtümpeln und einem kleinen Niedermoorrest. Die temporär wasserführenden Waldtümpel befinden sich in einer rinnigen Vertiefung, die durch den angrenzenden Kiefernforst stark beschattet wird.

Das kleine ehemals Hochmoor ähnliche Niedermoor befindet sich im Osten des Gebietes. Durch die Verfüllung von Teilen des Moores mit Dünen sand oder Müll und Schutt wurde dessen Nährstoffhaushalt äußerst negativ beeinflusst (Eutrophierung). Die Hochmoor- und Übergangsmoorvegetation hat sich zurückgebildet, statt dessen haben sich Gebüsch aus Ohr- und Grauweide sowie Flatterbinsenbestände unter Beteiligung von Röhrichtarten entwickelt.

Die Sandtrockenrasen sind z.T. noch typisch ausgeprägt und besitzen aufgrund ihrer Homogenität einen sehr hohen ökologischen Stellenwert im gesamten Kreis Wesel. Hierzu zählen insbesondere Silbergrasfluren und Kleinschmielenrasen als gefährdete Pflanzengesellschaften.

Das Schutzgebiet stellt einen wichtigen Trittstein zwischen den südlich gelegenen Mooren in den Diersfordter Dünen und dem nördlich gelegenen Moor in der Wittenhorster Heide dar (jeweils außerhalb des Plangebietes).

Im gesamten Schutzgebiet sind schutzwürdige Sand- und Schuttböden vorhanden.

Besonders hervorzuhebende Arten sind Reptilien- und Amphibienarten wie Waldeidechse, Moorfrosch (RL 1), Wasserfrosch (RL 3) und Grasfrosch sowie die Libellenart Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*, RL 1). Im Bereich der Sandtrockenrasen befinden sich Silbergrasfluren (RL 3) mit Kleinem Sauerampfer. Weiterhin kommen die seltenen Arten der Magerrasen Früher Schmielenhafer (RL 3) und Nelken-Schmielenhafer (RL 3) vor.

N5

Naturschutzgebiet Rigauds Busch

Das Schutzgebiet umfasst einen Erlenbruchwald mit 2 längs verlaufenden Hauptgräben. Beide sind zumindest zeitweise trockengefallen, zeichnen sich aber durch einen großen Bestand der Wasserfeder (RL 3) sowie viele Seggen und ein Grauweidengebüsch aus. Der südliche Teil ist trockener; hier stockt ein Birkenstangenwald mit Brombeere und Himbeere in der Krautschicht.

Das Gebiet stellt für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten einen wertvollen Lebensraum dar. Hierzu zählen insbesondere Amphibien (Kammolch, Teichmolch, Erdkröte und Grasfrosch) sowie Reptilien und Brutvögel (u. a. Nachtigall und Sumpfrohrsänger). Das Gebiet stellt einen Rückzugsraum und ein wichtiges Biotopverbundelement für weitere im Umfeld vorkommende Arten wie Bildschleiche, Zauneidechse, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Feldsperling, Trauerschnäpper, Dorngrasmücke und Kleinspecht dar.

N6

Naturschutzgebiet Hemmings Schlinke

Das Schutzgebiet umfasst ein Quellmoor, welches sich in einer langgestreckten Talmulde in nordöstlicher Richtung hinzieht. Die Torfschicht ist zwischen 45 cm (im Osten) und 115 cm (im Westen) mächtig. An den seichten Hängen ist das Moor von Kiefernwäldern umgeben. Auf der eigentlichen Moorfläche hat sich eine Strauchschicht aus Birke, Faulbaum und Kiefer entwickelt, in die pflegend eingegriffen werden sollte.

Im gesamten Schutzgebiet sind schutzwürdige Sand- und Schuttböden vorhanden.

Das gut ausgebildete Moorbiotop ist Lebensraum für zahlreiche, z.T. seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Charakteristisch und wertgebend für das Gebiet sind die Moorlilien-Bestände (*Narthecium ossifragum*, RL 3) sowie das Vorkommen von Pfeifengras, Torfmoosen, Schmalblättrigem Wollgras (*Eriphorum angustifolium*, RL 3) und Geflecktem Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*, RL 3). Neben den gefährdeten Pflanzenarten sind auch gefährdete Brutvögel, u.a. der Schwarzspecht (RL 3), im Gebiet anzutreffen.

N7

Naturschutzgebiet Kleine Dingdener Heide

Kernbereich des insgesamt ca. 50 ha großen Schutzgebietes ist eine ca. 12 ha große, von Pfeifengras beherrschte Feuchtheide. Daneben kommen trockenere Stellen mit Heidekraut, Glockenheide, Heidel- und Preiselbeere vor.

In der Mitte der Fläche verläuft ein ca. 1,5 m tiefer Graben in Süd-Südwest-Richtung.

Im Norden und im Südosten des Gebietes wurden als Pflege- und Entwicklungsmaßnahme in zwei Bereichen Rohbodenflächen geschaffen und flache Mulden ausgehoben, um die heidetypischen Vegetationsbestände wieder herzustellen. Hier haben sich Pfeifengrasbestände bereits wieder entwickelt.

Die vorhandene Feuchtheide bietet gute Voraussetzungen für die weitere Entwicklung des Gebietes, das ein hohes Entwicklungspotential aufweist und insbesondere nach der Durchführung der begonnenen Pflegemaßnahmen einen hohen ökologischen Stellenwert besitzt.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen ist das „Zeitzone-Konzept“ im Rahmen des Projektes „Dingender Heide – Geschichte einer Kulturlandschaft“ zu berücksichtigen.

Das Gebiet stellt für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten einen ganz speziellen Lebensraum dar. Als besondere Pflanzenarten kommen vor: Pfeifengras, Besenheide, Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*, RL 3), Knotenbinse, Lungenezian (*Gentiana pneumonanthe*, RL 2), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*, RL 3), Braunes Schnabelried (*Rhynchospora fusca*, RL 3), Vielstenglige Sumpfsimse (*Eleocharis multicaulis*, RL 3).

Unter faunistischen Gesichtspunkten sind der Große Brachvogel (RL 2N) sowie gefährdete Reptilien (Kreuzotter (RL 1), Schlingnatter (RL 2), Zauneidechse (RL 2)) und Amphibien (Grasfrosch, Teichmolch) hervorzuheben.

N8

Naturschutzgebiet Mumbecker Bach

Das Bachsystem des Mumbecker Baches wird durch drei Zuflüsse gespeist. Der Bach mäandriert überwiegend und ist nur mäßig beeinträchtigt. Die Bachau weist stellenweise torfmoosreiche Bereiche sowie Bachauen-Erlenwald, Birken- und Erlenbruchwald auf. An trockeneren Stellen kommt Eichenwald, z.T. mit Buche, vor.

Der Mumbecker Bach ist von allen Bächen, die in die Isselebene entwässern, der Bach mit der größten Naturnähe und der größten Ausdehnung. Aufgrund der zahlreichen verschiedenen Biotoptypen sowie der Struktur- und Artenvielfalt hat das Gebiet eine besondere Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Unter den vorkommenden Tierarten besonders zu nennen sind Libellenarten wie Gebänderte Prachtlibelle (RL 3), und die Zweigestreifte Quelljungfer (RL 3) sowie Amphibien (Erdkröte, Grasfrosch) und Reptilien (Blindschleiche).

N9

Naturschutzgebiet Dingdener Heide

Das Naturschutzgebiet Dingdener Heide ist im Verbund mit dem nördlich angrenzenden Naturschutzgebiet Büngernsche Heide (Kreis Borken) mit seinen Wat- und Wiesenvogelbruten und seiner Bedeutung für Überwinterer und Durchzügler wie arktische Wildgänse ein aus ornithologischer Sicht landesweit besonders wertvolles Gebiet.

Das Gebiet wird durch zahlreiche Gräben entwässert; insbesondere im mittleren Bereich fällt ein tief eingeschnittener Vorfluter auf. Hier dominiert die Ackernutzung, im westlichen und östlichen Bereich herrscht die Grünlandnutzung (meist Viehweiden oder Mähweiden) vor. Das Grünland ist teils frisch, teils stärker verätzt.

Die vorhandenen Flachwassertümpel mit Sumpfuendel-Vorkommen und ausgedehnten Rohrglanzgras-Röhrichten stellen wertvolle aquatische Lebensräume dar, die wichtige Laichplätze für Amphibien (Laubfrosch (RL 1), Grasfrosch, Kammolch (RL 3)) und Libellen sind.

Zu den zahlreichen hier vorkommenden seltenen/ gefährdeten Vogelarten zählen Kiebitz (RL 3), Uferschnepfe (RL 2N), Rotschenkel (RL 1N), Austernfischer, Wiesenpieper (RL 3), Baumfalke (RL 3), Bekassine (RL 1N), Großer Brachvogel (RL 2N), Schafstelze (RL 3), Krickente (RL 1), Neuntöter (RL 3), Wachtel (RL 2), Flussregenpfeifer (RL 3) und Steinkauz (RL 3N).

Als Durchzügler und Überwinterer sind unter anderem Blässgans, Goldregenpfeifer (RL 0), Kampfläufer (RL 0), Kornweihe (RL 0), Bruchwasserläufer (RL 0), Löffelente (RL 2) und Schwarzstorch (RL 2) zu nennen.

N10

Naturschutzgebiet Stapelbach

Das Naturschutzgebiet weist ein naturnahes Bachtal mit Erlenbruchwald auf. Insbesondere im westlichen Teil mäandriert der Bach (ca. 1 m breit, 0,2 m tief) stark. Die vorhandenen Bruchwaldbereiche mit mehrstämmigen, hochwüchsigen Erlen und ihren gut ausgebildeten, z.T. gefährdeten Pflanzengesellschaften stellen wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen dar. Darüber hinaus besitzt das Gebiet ein hohes Entwicklungspotential.

In dem Gebiet befindet sich ein Kleinstabgrabungsbereich, in dem gefährdete Tier- und Pflanzenarten vorkommen.

Wertgebende und charakteristische Tierarten sind Amphibien (insbes. Grasfrosch), Libellen (Zweigestreifte Quelljungfer, RL 3), Reptilien (Zauneidechse, Waldeidechse) und Wasserinsekten. Als besondere Pflanzenarten kommen vor: Dreizahn (*Danthonia decumbens*, RL 3) und Späte Segge (*Carex demissa*).

N11

Naturschutzgebiet Bachtal am Hasenkamp

Das Naturschutzgebiet umfasst Abschnitte des Dörfer Baches sowie ein Seitenbachtal mit den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Bereichen. Das Gebiet ist überwiegend durch eine hohe Naturnähe und Strukturvielfalt an Biotopen und Landschaftselementen gekennzeichnet. Im Gebiet sind folgende wertvolle Biotope vorhanden: Quellmulden, naturnahe unverbaute Bachabschnitte, Wälle, Ufergehölze (Erlen), naturnahe Feldgehölze, Feucht- und Nassgrünland, wechselfeuchte Fettweiden. Die Vielzahl der Strukturen und Biotope unterschiedlicher Nutzungsintensität bieten zahlreichen gefährdeten Tier- und Pflanzengesellschaften einen Lebensraum.

Als kulturbetonter Biotopkomplex mit charakteristischen naturnahen Elementen ist das Naturschutzgebiet Bachtal am Hasenkamp kennzeichnend für die Niederrheinischen Sandplatten und einzigartig im Plangebiet.

Der Biotopkomplex ist Brutgebiet von Kiebitz (RL 3), Wiesenpieper (RL 3) und Hohltaube sowie ein Durchzugs- und Rastgebiet der Bekassine (RL 1N). Das Gebiet ist außerdem Lebens- und Nahrungsraum für die Vogelarten Schwarzkehlchen (RL 2) und Steinkauz (RL 3N) sowie für Amphibien- und Reptilienarten.

N12

Naturschutzgebiet Im Venn

Das Naturschutzgebiet ist durch eine ehemalige Feuchtheide- und Moorlandschaft geprägt, die heute als Acker und Grünland landwirtschaftlich genutzt wird. Die Gräben bzw. die Wege und Straßen im Gebiet sind oft beidseitig von Hecken begleitet. Sie besitzen Überhänger und bilden oft ein geschlossenes Kronendach aus. An den Wirtschaftswegen und Grabenböschungen finden sich gelegentlich magere Pflanzengesellschaften mit Schafschwingel und Heidekraut.

Das Naturschutzgebiet besitzt insgesamt eine hohe strukturelle Vielfalt und weist ein hohes Entwicklungspotential auf.

Das Gebiet dient als Vernetzungsbiotop und hat eine potentielle Bedeutung als Brut- und Nahrungsbiotop für Wiesen- und Watvögel. Als Brutvögel konnten bisher u.a. Großer Brachvogel (RL 1, 1988 Brutverdacht auf 2 Paare), Kiebitz (RL 3), Austernfischer, Hohltaube, Schafstelze (RL 3) festgestellt werden. Der Weißstorch (RL 1N) ist als Durchzügler beobachtet worden.

2.4 Landschaftsschutzgebiete

2.4.1 Allgemeine Festsetzungen für alle Landschaftsschutzgebiete

Erläuterungen zu Verbot

Nr. 1 Es ist verboten, **bauliche Anlagen** im Sinne der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu errichten oder in einer das Landschaftsbild beeinträchtigenden Weise zu ändern, auch wenn sie keiner bauaufsichtlichen Genehmigung bedürfen.

Zu den **baulichen Anlagen gem. Landesbauordnung NRW** gehören insbesondere auch Aufschüttungen und Abgrabungen, Lager-/ Abstell- und Ausstellungsplätze, Camping- und Zeltplätze, Sport- und Spielflächen, Stellplätze, Landungs-/ Boots- und Angelstege, Zäune und andere aus Baustoffen oder Bauteilen hergestellte Einfriedungen, Anlagen, die der Bergaufsicht unterliegen, am Ufer oder auf dem Grund eines Gewässers verankerte Fischzuchtanlagen, Wohn- und Hausboote.

Nr. 4 **Es ist verboten**, wildwachsende Pflanzen **ohne vernünftigen Grund** zu beschädigen, auszureißen, auszugraben oder Teile davon abzutrennen oder auf andere Weise in ihrem Wachstum zu beeinträchtigen.

Ein vernünftiger Grund liegt z.B. regelmäßig bei der ordnungsgemäßen land-, forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Nutzung im Rahmen der guten fachlichen Praxis vor.

2.4.2 Besondere Festsetzungen für einzelne Landschaftsschutzgebiete

- Keine weitergehenden Erläuterungen -

2.4.3 Beschreibung der Landschaftsschutzgebiete

L1

Landschaftsschutzgebiet Werther Bruch

Das Landschaftsschutzgebiet Werther Bruch liegt östlich und südlich der Ortslage Wertherbruch. Es stellt eine wichtige ökologische Verbindung zwischen den nördlich und südlich angrenzenden Teilgebieten des Naturschutzgebietes „Isselniederung“ (N 1) dar. Das Gebiet weist als Niederungsbereich einen hohen Anteil an Grünland sowie zahlreiche Grabenstrukturen auf. Typisch für den gesamten Wertherbruch ist die räumliche Gliederung des Landschaftsbildes durch einen langgestreckten Parzellenzuschnitt.

Den vorhandenen Strukturelementen kommt eine besondere Bedeutung bei der Ausbildung der vielfältig gegliederten bäuerlichen Kulturlandschaft sowie für das Landschaftsbild zu.

L2

Landschaftsschutzgebiet Isselniederung

Das Landschaftsschutzgebiet Isselniederung besteht aus mehreren Teilgebieten und umfasst die hauptsächlich landwirtschaftlich genutzten Bereiche in der Isselniederung, die hier das Plangebiet von Norden nach Süden durchzieht. Die Teilgebiete verbinden Teile des Naturschutzgebietes „Isselniederung“ (N 1) nördlich Wertherbruch bis südöstlich von Hamminklen. Die Issel stellt als verbindendes landschaftsprägendes Element den gesamtäumlichen Zusammenhang zwischen den einzelnen Teilbereichen her.

Die Räume zeichnen sich insgesamt durch einen höheren Anteil von Grünland (vereinzelt auch Feucht- und Nassgrünland), insbesondere in den isselnahen Bereichen, aber auch durch ackerbaulich genutzte Bereiche aus, die weitgehend durch eine Vielzahl an Landschaftsstrukturen wie Feldgehölze oder Hecken gekennzeichnet sind. Der kleinteilige Nutzungswechsel und die vorhandenen Hofstellen prägen die Bereiche als eine bäuerliche Kulturlandschaft. Das Landschaftsschutzgebiet stellt im Zusammenhang mit dem Naturschutzgebiet Isselniederung ein wichtiges ökologisches Verbindungselement für die hier vorkommende Tier- und Pflanzenwelt dar.

Im Landschaftsschutzgebiet sind zahlreiche schutzwürdige Biotope vorhanden, insbesondere naturnahe Abschnitte der Issel bei Loikum und ein südlich an Hamminkeln angrenzender bis zur B 473 reichender Waldkomplex, der der stadtnahen ruhigen Erholung dient. Zu den schutzwürdigen Biotopen zählt auch ein ca. 600 m langer Graben im Isselrott nördlich Loosenhof mit hoher Bedeutung als Amphibien-Laichgewässer.

L3

Landschaftsschutzgebiet Wolfstrang

Das Landschaftsschutzgebiet erstreckt sich auf Bereiche, die vor allem nördlich und südlich an die Ortschaft Mehrhoog angrenzen. Dabei handelt es sich um einen Niederungsbereich, der ausgeprägte Grünlandbereiche aufweist, die sich entlang von Gewässerstrukturen erstrecken (Wolfstrang, Wittenhorster Graben). Der Raum wird im Norden durch eine Hochspannungsleitung beeinträchtigt. Aufgrund der abwechslungsreichen und vielfältig gegliederten Kulturlandschaft hat das Gebiet dennoch eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild.

Das Landschaftsschutzgebiet nimmt eine wichtige Rolle bei der ökologischen Vernetzung mit angrenzenden Schutzgebieten im regionalen Kontext wahr. Trotz der Veränderung des Wasserhaushalts hat das Schutzgebiet eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt.

Der Wittenhorster Graben stellt als Rest ehemaliger Kendeln ein bedeutsames geowissenschaftliches Objekt dar.

In dem Schutzgebiet sind einige schutzwürdige Biotop vorhanden (insbesondere Weiher, Sumpf und Grünland bei Horst, Abschnitt Wittenhorster Graben), die eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz haben.

L4

Landschaftsschutzgebiet Hagener Meer/ Galgenberg

Das Landschaftsschutzgebiet liegt südöstlich von Mehrhoog und weist insbesondere in den im südlichen Teil gelegenen Waldbereichen einen hohen Anteil an schutzwürdigen Biotopen auf (Eichen-Birkenwaldbestände). Die Bedeutung des Schutzgebietes liegt auch in der Funktion, die Grünland geprägten (teilweise Feuchtgrünland, Magerweidenbestände) ufernahen Bereiche zu den angrenzenden schutzwürdigen Gewässerbiotopen zu sichern.

Angrenzend an das Bellinghover Meer sind Auenwaldreste vorhanden. Im Bereich des Hagener Meeres erstreckt sich eine geomorphologisch markante Niederterrassenhängkante.

L5

Landschaftsschutzgebiet Risswald/ Bislicher Wald

Das Landschaftsschutzgebiet erstreckt sich auf Bereiche, die östlich der Ortschaft Mehrhoog liegen. Dabei handelt es sich um ein ausgedehntes Flugsanddecken-Gebiet mit einzelnen Dünen, deren Höhen bis zu ca. 5 m erreichen.

Das Gebiet ist fast vollständig von einem Kiefern- bzw. Kiefern-mischwald bestanden. Neben starkem Baumholz kommen vereinzelte Kiefern- und Eichenalthölzer vor. Die alten Eichen sind oft auf Wällen anzutreffen, die das Gebiet durchziehen. Die Waldbestände sind stark mit der Edelkastanie durchsetzt, die sich durch Naturverjüngung vermehrt. Die Strauch- und Krautschicht ist i.d.R. gut entwickelt, aber artenarm.

Das Landschaftsschutzgebiet nimmt eine wichtige Rolle bei der ökologischen Vernetzung mit angrenzenden Schutzgebieten im regionalen Kontext wahr. Der gesamte Bereich stellt ein schutzwürdiges Biotop dar.

L6

Landschaftsschutzgebiet Leitgraben

Das Landschaftsschutzgebiet erstreckt sich auf Bereiche, die zwischen den Ortschaften Hamminkeln und Meerhoog liegen. Im Süden und Osten grenzt an das Gebiet der Diersfordter Forst an.

Der Bereich wird durch den zentral verlaufenden Leitgraben geprägt. Weite Teile werden ackerbaulich genutzt – Grünland genutzte Bereiche finden sich vor allem angrenzend an den Leitgraben. Trotz der Veränderung des Wasserhaushalts hat das Schutzgebiet eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt. Im Norden wird der Raum durch eine Hochspannungsleitung beeinträchtigt.

Das Landschaftsschutzgebiet nimmt eine wichtige Rolle im Biotopverbund wahr, da es einen Übergang zu den südlich und östlich angrenzenden Bereichen des Diersfordter Forstes darstellt. Insbesondere in den östlichen Randbereichen sind Ausläufer von Binnendünen vorhanden, die mit trockenem Eichen-Birkenwald bestanden sind.

L7

Landschaftsschutzgebiet Dingdener und Brüner Höhen

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst einen für den Landschaftsraum charakteristischen Höhenrücken, der das gesamte Plangebiet durchzieht. Das geomorphologische Profil und der in weiten Teilen bewaldete Höhenrücken stellen ein bedeutendes Landschaftsbild prägendes Element dar. Zwischen und am Rand der Waldbestände liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Dabei handelt es sich um Acker- und Grünlandflächen, die durch Hecken, Feldgehölze und Einzelbäume gegliedert werden.

Die Bedeutung des Gebietes für den Naturhaushalt wird durch zahlreiche schutzwürdige Biotope dokumentiert, die gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten. Von besonderer Bedeutung sind die den Raum durchziehenden Bachtäler (z.B. Veebach und Seitenbachtäler) mit ihren ökologischen Sonderstandorten. Das Schutzgebiet fungiert als besonders wertvolles Vernetzungselement, da es an einige Naturschutzgebiete grenzt (N 1 „Isselniederung“, N 9 „Dingdener Heide“, N 11 „Bachtal am Hasenkamp“) bzw. einzelne Naturschutzgebiete als Inseln im Landschaftsschutzgebiet liegen (N 6 „Hemmings Schlinke“, N 7 „Kleine Dingdener Heide“, N 8 „Mumbecker Bach“, N 10 „Stapelbach“).

Aufgrund der hohen Vielfalt des Raumes und des abwechslungsreichen Landschaftsbildes kommt dem Raum eine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung zu.

L8

Landschaftsschutzgebiet Stammshütte

Das Landschaftsschutzgebiet Waldkomplex Stammshütte besteht hauptsächlich aus Laubwäldern, die in weiten Teilen schutzwürdige Biotope aufweisen. Darüber hinaus weist das Schutzgebiet unterschiedliche Strukturen wie Wallhecken, Wasserflächen und Feuchtgrünland mit charakteristischem Arteninventar auf.

Trotz der weitgehenden Entwässerung des Bereiches stellt der Raum einen bedeutsamen Lebensraum für gefährdete Arten dar. Aufgrund seiner Nähe zum Naturschutzgebiet Dingdener Heide kommt dem Raum im Rahmen des Biotopverbundes eine wichtige Vernetzungsfunktion zu.

L9

Landschaftsschutzgebiet Issel

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst Teile der Issel und die angrenzenden Uferbereiche entlang der Gemarkungsgrenze zu den Kommunen Hünxe und Schermbeck, die gleichzeitig die Plangebietsgrenze darstellt.

Bei der Issel handelt es sich in diesem Bereich um einen kleinen Fluss, ca. 3 - 5 m breit und meist ca. 50 cm tief, kanalisiert und z.T. eingedeicht sowie auf größeren Strecken gestaut. Die Neigung der ca. 3 m hohen Böschungen beträgt 45 Grad. Sie werden von ruderalisierten Grünlandbeständen und Hochstaudenfluren eingenommen. Die angrenzenden Bereiche werden vorwiegend ackerbaulich genutzt. In stellenweise angrenzenden Magerweiden bzw. Feuchtwiesen sind gefährdete Pflanzenarten vorhanden. Das klare Wasser fließt in einem sandigen bis lehmigen, mit Kies durchsetzten Bett bzw. bildet im Staubeereich tiefere, fast stehende Abschnitte. Wasserpflanzenbestände und Igelkolbenröhrichte treten häufig auf. Sie werden mit den Böschungen regelmäßig gemäht. Südwestlich Esselt sowie im Nordosten des Gebietes liegen mehrere trockenengefallene Altarme, die von Eichen-Kiefern-Waldbeständen umgeben sind.

Der Raum bietet Lebensraum für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Libellen und Amphibien, und trägt darüber hinaus zum Biotopverbund bei.

L10

Landschaftsschutzgebiet Brünen Ost

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst einen landschaftlich sehr abwechslungsreichen und heterogenen Landschaftsraum, der aufgrund seiner Großräumigkeit sowie der Vielfalt an Strukturen und Nutzungsformen eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Grünland, Ackerflächen und Waldgebiete kommen im Wechsel vor. Ortschaften sind in dem Raum nicht vorhanden. Die im Gebiet liegenden Höfe tragen zum charakteristischen Landschaftsbild einer vielgestaltigen, bäuerlich geprägten Kulturlandschaft bei.

Bedeutsame Strukturen sind der Winzelbach und der Hülsenbach, die den Raum in Nord-Süd-Richtung durchfließen. In der Nähe dieser Bachauen befinden sich zahlreiche schutzwürdige Biotope, die eine Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten haben.

Im östlichen Bereich, in der Nähe von Brünen, stellt das stark bewegte Relief einen weiteren wichtigen Landschaftsbild prägenden Aspekt dar.

Durch das reizvolle abwechslungsreiche Landschaftsbild kommt dem Raum eine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung zu.

2.5 Naturdenkmale

Schutzkriterien für Baumnaturdenkmale

Unter Berücksichtigung der Vorgaben des Landschaftsgesetzes NW sowie aufgrund der umfassenden Betreuungspflichten des Kreises werden an die Ausweisung von Baumnaturdenkmalen folgende Anforderungskriterien gestellt:

Schutzkriterien gem. § 22 LG, a) (aus wissenschaftlichen oder landeskundlichen Gründen)

Für die Ausweisung aus wissenschaftlichen Gründen muss die Eignung und Notwendigkeit des Objektes für wissenschaftliche Untersuchungen vorhanden sein. Landeskundliche Gründe liegen vor, wenn man Entwicklung und Eigenart der Region auch an dem Objekt nachvollziehen kann.

Schutzkriterien gem. § 22 LG, b) (wegen der Seltenheit, Eigenart oder Schönheit)

Stark wachsende Baumarten werden erst ab einem Stammumfang von mindestens 4 Metern (in 1 Meter Höhe gemessen) und schwach wachsende Baumarten (z.B. Eibe und Stechpalme) erst ab einem Stammumfang von mindestens 2 Metern sowie grundsätzlich alle Baumarten erst ab einem Alter von ca. 200 Jahren in das Kriterium "Seltenheit" eingestuft. Die starkwachsende Stadtbaumart Platane muss einen Stammumfang von mindestens 5 Metern aufweisen.

Liegen bei Bäumen ausschließlich Gründe gemäß § 22 LG b) vor, werden die Gründe "Eigenart und Schönheit" grundsätzlich nur in Kombination mit der "Seltenheit" angewandt. Damit wird angemessen berücksichtigt, dass bei der Beurteilung der Eigenart oder der Schönheit regelmäßig auch subjektive Bewertungen einfließen.

2.6 Geschützte Landschaftsbestandteile

- Keine Erläuterungen -

3. Zweckbestimmung für Brachflächen (§ 24 LG)

- Keine Erläuterungen -



4. Forstliche Festsetzungen in Naturschutzgebieten (§ 25 LG)

Gemäß § 25 LG kann der Landschaftsplan in Naturschutzgebieten nach § 20 LG und Geschützten Landschaftsbestandteilen nach § 23 LG im Einvernehmen mit der Unteren Forstbehörde für Erstaufforstungen und für Wiederaufforstungen bestimmte Baumarten vorschreiben oder ausschließen sowie eine bestimmte Form der Endnutzung untersagen, soweit dies zu Erreichung des Schutzzweckes erforderlich ist.

Im vorliegenden Landschaftsplan werden forstliche Festsetzungen jedoch ausschließlich für Naturschutzgebiete festgesetzt. Für die Geschützten Landschaftsbestandteile werden keine forstlichen Festsetzungen, sondern Verbote festgesetzt (vgl. Kap. 2.6 im Satzungsband).

Parzellenscharfe Aussagen werden im vorliegenden Landschaftsplan nicht getroffen. Allerdings werden allgemeine Regelungen zur Wiederaufforstung mit bestimmten Baumarten und zur Untersagung einer bestimmten Form der Endnutzung in Naturschutzgebieten getroffen.

4.1 Wiederaufforstung mit bestimmten Baumarten

Erläuterungen zu bestimmten forstlichen Festsetzungen

4.1.1 Die Baumartenwahl bei der **künstlichen Verjüngung** oder Wiederaufforstung soll sich an der Artenzusammensetzung der natürlichen Waldgesellschaften (heutige potenzielle natürliche Vegetation) orientieren. Soweit vorhanden sind die Maßnahmenpläne (Sofortmaßnahmenkonzepte/ Waldpflegepläne) zugrunde zu legen.

Unter der **künstlichen Verjüngung** wird im Gegensatz zur natürlichen Verjüngung z.B. durch Samenflug eine durch waldbauliche Maßnahmen eingeleitete Entwicklung verstanden.

Zur Förderung von seltenen standortgerechten, einheimischen Laubbäumen bei Wiederaufforstungen bietet das Dezernat 41 „Ökologischer Waldbau und Forstgenetik“ (Forstgenbank) in Arnsberg die Zusammenarbeit mit interessierten Grundstücksbesitzern an. Die Forstgenbank der LÖBF NRW bietet neben fachkundiger Beratung auch Pflanzen heimischer Herkunft an. Interessenten können sich hierzu an die zuständige Forstbehörde wenden.

4.2 Untersagung einer bestimmten Form der Endnutzung

- keine weiteren Erläuterungen -



5. Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26 LG)

5.1 Allgemeine Hinweise

Die Umsetzung aller Maßnahmen erfolgt grundsätzlich über freiwillige Vereinbarungen. Grundlage der Vereinbarungen sind die Förderprogramme des Naturschutzes. Die Umsetzung von Maßnahmen im Wald erfolgt unter Federführung des Forstamtes Wesel.

5.1.1 Förderung des Naturschutzes im Kreis Wesel

Im folgenden Kapitel werden die grundsätzlichen Bedingungen zur Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes im Kreis Wesel dargestellt.

Vertragsnaturschutz

Landwirtinnen und Landwirte, die sich für eine Laufzeit von 5 bzw. 10 Jahren verpflichten,

- Acker- und Grünlandflächen naturschutzgerecht zu bewirtschaften,
- Streuobstwiesen und Hecken neu anzulegen und zu pflegen,

können nach den Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz (RRL) auf Antrag eine Zuwendung erhalten. Bewilligungsbehörde ist der Landrat des Kreises Wesel. Die Höhe der Zuwendung richtet sich nach der Größe der Vertragsfläche, den vereinbarten Nutzungsbeschränkungen (Bewirtschaftungsgrundsätzen) und den Leistungen zur Schaffung, Wiederherstellung und Pflege von Biotopen (siehe Ausgleichsbeträge in Tab. 2)

Die Ausgleichsbeträge werden auf Antrag des/der Zuwendungsempfängers/in einmal jährlich nach Beendigung des jeweiligen Verpflichtungsjahres durch die EG-Zahlstelle des Landes ausbezahlt. Der Antrag auf Auszahlung ist spätestens bis zum 15.05. an den Landrat des Kreises Wesel zu stellen. Voraussetzung für eine Zahlung ist, dass die in der Flächenauflistung des Vertrages aufgeführten Flächen zusätzlich im Flächenverzeichnis der Landwirtschaftskammer aufgeführt sind. Das Flächenverzeichnis ist bei der Landwirtschaftskammer Rheinland, Kreisstelle Wesel, einzureichen. Die Förderung (Bewilligung) erfolgt im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.



Naturschutzprojekte

Gemeinden, Stiftungen, nach Bundesnaturschutzgesetz anerkannte Naturschutzverbände, Vereine und Personen können nach den Förderrichtlinien Naturschutz (FöNa) vom Land oder von Land und Kreis eine Zuwendung für die nachfolgend genannten Maßnahmen bzw. Vorhaben erhalten:

- Anlage und Pflege von Gehölzen und Biotopen (bei Ausführung durch einen Lohnunternehmer),
- Pflege von Naturdenkmälern
- Pflege von Kopfbäumen (Prämie bis 30 Euro je nach Aufwand),
- Schulprojekte,
- Flächeninanspruchnahme (Pacht bzw. kapitalisierte Entschädigung)
- Grunderwerb (z.B. Ankauf von Biotopen in Naturschutzgebieten)

Bewilligungsbehörde ist der Landrat oder die Bezirksregierung Düsseldorf. Dem Antrag beizufügen ist eine Auflistung über Art und Umfang der Planungsarbeiten (Leistungsbeschreibung, Ausführungspläne, Karten und, bei Ausführung durch Dritte, Kostenvoranschlag).

Die Höhe der Zuwendung beträgt 50% bis 80% der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben (siehe Tab. 3). Ein finanzieller Ausgleich (Entschädigung) für die Flächeninanspruchnahme kann nur dann gewährt werden, wenn durch die Umsetzung der Maßnahme die bisher ausgeübte Grundstücksnutzung aufgegeben oder unzumutbar eingeschränkt wird. Die Zuwendung wird auf Antrag des/der Empfängers/in ausgezahlt. Der Antrag muss vor Durchführung der Maßnahme an die Bezirksregierung bzw. den Landrat gestellt werden.

Ein Anspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Vorrang beim Einsatz verfügbarer Haushaltsmittel haben Zuwendungen zur Umsetzung von Maßnahmen rechtsverbindlicher Landschaftspläne.

Förderbeispiel: Neuanlage und Pflege einer Hecke (siehe Tab. 2)

Die Erstellungskosten (Pflanzgut, Ausführungsarbeiten) können gefördert werden, wenn ein/e Landwirt/in oder Dritte mit dem Kreis Wesel einen Antrag nach den Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz (RRL) stellen. Die Höhe des vertraglichen Entgeltes richtet sich nach der Ausführungsweise (z.B. Pflanzenqualität) und dem Umfang der Maßnahme (z.B. ein- bis mehrreihig) und kann pauschal bis zu 5,- Euro pro lfd. m und Jahr betragen. Die Förderung ist mit der 10- und 20-jährigen Flächenstilllegung kombinierbar.

Kann die Anpflanzung nur durch einen Lohnunternehmer erfolgen, können bis zu 80% der zuwendungsfähigen Ausgaben über die FöNa gefördert werden. Ist die Maßnahme in einem Landschaftsplan vorgesehen bzw. festgesetzt, kann der Kreis den Auftrag erteilen und den Eigenanteil (20%) übernehmen.

Für die Flächeninanspruchnahme kann der/die Zuwendungsempfänger/in eine einmalige kapitalisierte Entschädigung als vertragliches Entgelt erhalten. Im Vertrag werden einvernehmlich und



auf freiwilliger Basis der Anpflanzungsort, die Ausführungsweise der anzupflanzenden Hecke und die Höhe der Entschädigung geregelt.

Für die Pflege der Hecke, die in einem Turnus von 5 bis 10 Jahren erfolgt, kann auf Antrag eine Zuwendung gewährt werden. Die Höhe der Zuwendung beträgt pro lfd. m und Jahr 0,5 bis 1,- Euro.

Nicht gefördert werden:

- Anlage und Pflege eines Hausgartens oder einer Hausgartenhecke,
- Anlage eines Schwimm- oder Fischteiches,
- Bewirtschaftungsverträge auf Flächen des Bundes, des Landes, des Kreises und der Städte und Gemeinden,
- Erfüllung von Auflagen im Rahmen einer Baugenehmigung (z.B. landschaftsgerechte Eingrünung eines Hauses oder eines gewerblichen Objektes).

Tab. 2: Ausgleichsbeträge für die Bewirtschaftung von Grünland, Neuanlage und Pflege von Streuobstwiesen und Hecken

Bezeichnung	Flächennutzung	Bewirtschaftungsgrundsätze ¹⁾	Zuwendung in Euro/ha
A 1	Ackerrandstreifen/	mit chem.-synth. Stickstoff	357,--
A 2	Acker	ohne chem.-synth. Stickstoff	511,--
B1	Acker	Umwandlung in Grünland	204,--
B2	Grünland:		
	Weide	ohne chem.-synth. Stickstoff	
		– 2 GVE / 4 GVE	332,-- / 306,--
		– ohne Einschränkung	204,--
		Verzicht auf jegliche Düngung	
		– 2 GVE / 4 GVE	383,-- / 357,--
		– ohne Einschränkung	255,--
	Wiese	ohne chem.-synth. Stickstoff	
	1. Schnitt:	– 20. Mai	357,-- (255,--) ²⁾
		– 01. Juni	409,--
		– 15. Juni	460,--
		– ohne Einschränkung	204,--
	Wiese	Verzicht auf jegliche Düngung	
	1. Schnitt:	– 20. Mai	409,-- (306,--) ²⁾
		– 01. Juni	460,--
		– 15. Juni	511,--
		– ohne Einschränkung	332,--



Bezeichnung	Flächennutzung	Bewirtschaftungsgrundsätze ¹⁾	Zuwendung in Euro/ha
B 3	Biotop	Verzicht auf jegliche Düngung	
	a) Beweidung		255,--
	b) Mahd	ab 15. Juli zulässig, Mähgut abräumen	
	Uferrandstreifen (3-10 m)		485,--
	andere		306,--
C	Streuobstwiesen	Baumpfleßmaßnahmen durch Erhaltungs- und Verjüngungsschnitt	
		Bodenpflege:	
		– mit chem.-synth. Düngemitteln	bis zu 818,--
		– ohne chem.-synth. Düngemitteln	bis zu 971,--
D	Hecken*	Anpflanzung ggf. Nachpflanzung und Pflege der Gehölze	lfd. m bis zu 5,--

1) grundsätzlich ganzjährig:

keine(n) Gülle, Jauche, Klärschlamm, Pflanzenschutzmittel (Herbizide), Pflegeumbruch

2) Magerstandorte

* Der Kreis Wesel bemüht sich um eine verbesserte Regelung

Tab. 3: Höhe der Zuwendungen in Prozent für Naturschutzprojekte

	Durchführung von Maßnahmen der Landschaftspläne		übrige Fälle
	NSG, ND, GLB ¹⁾	andere	
Maßnahmen	80 %	80 %	50 - 70 % ²⁾
finanzieller Ausgleich			
a) Entschädigung	80 %	80 %	80 %
b) Pacht	70 %	50 %	50 %
Grunderwerb	70 %	50 %	50 %

1) NSG = Naturschutzgebiete

ND = Naturdenkmale

GLB = Geschützter Landschaftsbestandteile

2) Bei Maßnahmen mit einem variablen Fördersatz wird bei der Bemessung der Zuwendungshöhe der ökologische Wert der Maßnahme und die Finanzkraft des/der Zuwendungsempfängers/in zugrunde gelegt.



5.1.2 Maßnahmen im Wald

Nach der sogenannten „Warburger Vereinbarung“ (Vertragsvereinbarungen über Naturschutz im Wald³), die gemäß der Kooperationsvereinbarung Landschaftsplanung/ Forstwirtschaft bei der Aufstellung der Landschaftspläne im Kreis Wesel zu berücksichtigen ist, sollen für die Naturschutzgebiete im Wald **Waldpflegepläne** erstellt werden. Mit den Waldpflegeplänen sollen Aussagen zur Naturschutz orientierten Waldbewirtschaftung und zur Baumartenzusammensetzung erarbeitet werden. Für Maßnahmen innerhalb der Wald-Naturschutzgebiete bestehen Fördermöglichkeiten gemäß der Warburger Vereinbarung. Vertragspartner ist das zuständige Forstamt. Für FFH-Gebiete, die Waldgebiete umfassen, ist ein entsprechender Mustervertrag erarbeitet worden.

Unabhängig von der Ausweisung eines Naturschutzgebietes werden Maßnahmen nach § 26 LG formuliert. Mittel- bis langfristig sollen Nadelholzbestände in bodenständige Laubwälder überführt werden. Weiterhin sollen Waldkomplexe durch Entwicklung von strukturärmeren Waldrändern zu struktur- und artenreichen Waldsäumen aufgewertet werden. Die Maßnahmen im Wald bedürfen einer längerfristigen Planung, so dass unter Berücksichtigung des für den Landschaftsplan zugrunde liegenden Planungshorizontes ein Umbau einzelner Nadelforste in Laubwald in der Regel nur bei entsprechender Hiebreife der Bäume stattfinden kann.

Diese Maßnahmen werden wie der überwiegende Teil der Maßnahmen im Offenland nicht parzellenscharf festgesetzt, sondern Maßnahmenräumen zugeordnet, innerhalb derer sie flexibel umgesetzt werden können. Die Entwicklung von Waldsäumen soll insbesondere in den nach Süden bzw. Südwesten ausgerichteten Waldrandbereichen erfolgen. Diese ortsungebundenen Maßnahmen sind den „Maßnahmenbögen“ im Kapitel 5.3 zu entnehmen. Bei der Überführung von Nadelwald in Laubwald wird bewusst auf eine Flächenangabe verzichtet, um eine möglichst hohe Flexibilität zu gewährleisten. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt nur im **Einvernehmen** mit den Waldbesitzern bzw. mit dem Forstamt Wesel.

5.1.3 Weitere allgemeine Hinweise zur Durchführung der Maßnahmen

Bei der Planung und Durchführung von Maßnahmen sind die Schutzstreifen vorhandener Leitungstrassen zu berücksichtigen. Bei Veränderungen der Vorflutverhältnisse sind wasserrechtliche Genehmigungen erforderlich.

5.2 Übersicht über die Maßnahmenräume und Maßnahmen

- keine Erläuterungen -

³ Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MURL), 1994



5.3 Maßnahmenräume

Für die jeweiligen Maßnahmenräume (vgl. Kapitel 5.3 des Textbandes des Landschaftsplanes) werden in den nachfolgenden Maßnahmenbögen die aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur, die Schwerpunkte der Entwicklungsziele und die räumlichen Erfordernisse sowie die zur Verwirklichung der räumlichen Erfordernisse durchzuführenden Maßnahmen dargestellt.

Die Maßnahmen bzw. die Maßnahmenräume besitzen innerhalb des Plangebietes unterschiedliche Prioritäten für die Umsetzung. Daher wurden im Landschaftsplan Vorrangbereiche zur Umsetzung von Maßnahmen abgeleitet. Die Darstellung von Vorrangbereichen hat keinen Einfluss auf den Umfang von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 4-6 LG im jeweiligen Raum.

Im Anhang des vorliegenden Erläuterungsbandes zum Landschaftsplan wird eine **Themenkarte mit dem Titel „Vorrangbereiche zur Umsetzung von Maßnahmen“** dargestellt. In dieser Karte werden als Vorrangbereiche die Gebiete gekennzeichnet, in denen die Umsetzung von Maßnahmen mit höherer Priorität erfolgen soll. In der Karte werden mit einem Stichwort die für den Raum relevanten Maßnahmen genannt. Dabei wird unterschieden in:

- **Bach/ Fließgewässer:** Maßnahmen, die der Verbesserung des Bachsystems dienen (Quellschutz und -sanierung, Extensivierung und Entwicklung von bachbegleitendem Grünland, in ausgewählten Teilbereichen auch Optimierung und Entwicklung von bachbegleitendem Feuchtwald)
- **Stillgewässer:** Entwicklung und Optimierung der Pufferzone zu angrenzenden Nutzungen
- **Grünland:** Extensivierung und Entwicklung von Feucht-, Trocken- bzw. Magergrünland.
- **Heide:** Entwicklung und Optimierung von Heide (feucht und trocken)
- **Moor:** Maßnahmen zum Schutz und zur Optimierung von offenen Mooren und Birkenbrüchen
- **Feuchtwälder:** Maßnahmen zur Verbesserung von Bruch- und Auenwäldern
- **Erosionsschutz:** Maßnahmen zur Verminderung des Bodenabtrags (z.B. Winterbegrünung, hangparallele Bewirtschaftungsrichtung, Mulchsaat, Ackerbrache, Flächenstilllegung, Umwandlung von Acker in Grünland und andere geeignete Maßnahmen im Rahmen des Kreiskulturlandschafts- und des Erosionsschutzprogrammes)

Die in den nachfolgenden Beschreibungen der Vorrangbereiche genannten Schwerpunkte beziehen sich auf die oben genannten Stichworte zu den Maßnahmen, wobei die Reihenfolge der Nennung nach ihrer Wichtigkeit erfolgt.

Des Weiteren sind einzelne Bereiche, für die die Umsetzung von Schutz-, Pflege-, und Entwicklungsmaßnahmen aus fachlicher Sicht als besonders dringlich angesehen wird, in der Themenkarte „Vorrangbereiche zur Umsetzung von Maßnahmen“ mit einem gelben Kreis und einer Nummer gekennzeichnet.



Die Berechnung der Flächengrößen der Biotop- und Nutzungsstrukturen in den Maßnahmenbögen wurde durch ein digitales Geo-Informationssystem durchgeführt. Geringfügige Abweichungen zwischen der Gesamtsumme und den einzelnen Flächengrößen sind möglich.



Maßnahmenraum M 1: Werther Bruch/ Vorwässerung

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		313,7	65,3 %
Grünland		90,6	18,8 %
Wald		3,4	0,7 %
davon:	Laubwald	0,4	
	Nadelwald	3,0	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		29,9	6,2 %
davon flächig:	Feldgehölze	8,4	
	Obstwiesen	8,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	6,4	
davon linear:	Kleingewässer	0,1	
	Wasserläufe	2,8	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	4,2	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	0,6	0,1 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	42,6	8,9 %
Summe	Größe des Raumes	480,8 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung einer ackerbaulich geprägten Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die den Raum prägenden ackerbaulich genutzten Flächen sollen unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Funktion des Raumes (insbesondere Landwirtschaft) durch die Anlage von linearen und flächigen Gehölzpflanzungen und Einzelbäumen sowie durch die Anlage von Feldrainen und Krautsäumen angereichert werden. In gewässernahen und feuchten Bereichen sollen die Grünlandflächen extensiv nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes sowie des Gewässerschutzes bewirtschaftet werden. Mit Priorität in Isselnähe soll der Grünlandanteil erhöht werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird nur in den isselnahen Bereichen als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Grünlandflächen.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 2 - 3 ha
<ul style="list-style-type: none"> Umwandlung von Acker in Grünland 	*
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 2: An der Mittelwässerung/ Gellerweide

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		94,2	39,2 %
Grünland		115,8	48,2 %
Wald		10,4	4,3 %
davon:	Laubwald	6,9	
	Nadelwald	0,6	
	Mischwald	2,9	
Biotopstrukturen		9,8	4,1 %
davon flächig:	Feldgehölze	2,2	
	Obstwiesen	2,8	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	0,8	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	2,2	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,8	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	10,0	4,2 %
Summe	Größe des Raumes	240,2 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer reich strukturierten Niederungslandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

In dem überwiegend durch Grünland geprägten Raum sollen die Grünlandanteile erhalten und entsprechend den standörtlichen Verhältnissen, insbesondere in der Nähe der Gewässer, erhöht werden.

Die Grünlandflächen sollen nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes sowie des Gewässerschutzes bewirtschaftet werden.

Die Anlage von Amphibienlaichgewässern zur Optimierung und Erhaltung der Bestandssituation sollte in den dafür fachlich geeigneten Bereichen, insbesondere im Bereich des Naturschutzgebiets N 1 vorgesehen werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird fast vollständig als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie der Bäche/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
• Anlage von Kleingewässern und Blänken	
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 3: Werther Bruch

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		300,5	45,4 %
Grünland		269,0	40,6 %
Wald		3,7	0,6 %
davon:	Laubwald	3,7	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		26,3	4,0 %
davon flächig:	Feldgehölze	9,8	
	Obstwiesen	5,1	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	2,9	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	4,3	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	4,2	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	7,5	1,1 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	55,1	8,3 %
Summe	Größe des Raumes	662,1 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer reich strukturierten Niederungslandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der im zentralen Bereich des Werther Bruchs gelegene Niederungsbereich soll in seiner derzeitigen Landschafts- und Nutzungsstruktur erhalten werden. Durch gezielte Pflanzungen von Gehölzen und Einzelbäumen sollen das Landschaftsbild und der lokale Biotopverbund verbessert werden. Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt jedoch auf der Optimierung der Grünlandbereiche. Vor allem in Gewässernähe sollen Grünlandflächen extensiv bewirtschaftet und der Grünlandanteil erhöht werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Westen an der Plangebietsgrenze im Bereich der Klevschen Landwehr als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Grünlandflächen.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen 	insges. ca. 0,5 – 1 ha
<ul style="list-style-type: none"> Umwandlung von Acker in Grünland 	*
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 4: Issel/ Kleine Issel nördlich Hamminkeln

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		266,8	44,7 %
Grünland		217,3	36,3 %
Wald		22,2	3,7 %
davon:	Laubwald	16,0	
	Nadelwald	2,6	
	Mischwald	3,6	
Biotopstrukturen		42,2	7,0 %
davon flächig:	Feldgehölze	11,1	
	Obstwiesen	4,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	8,9	
davon linear:	Kleingewässer	0,3	
	Wasserläufe	15,2	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	2,7	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	9,2	1,5 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	40,7	6,8 %
Summe	Größe des Raumes	598,4 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer durch die Issel und die Kleine Issel geprägten strukturreichen Niederungslandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die im Raum vorhandenen Grünlandflächen sowie die das Landschaftsbild prägenden Gehölzstrukturen sollen erhalten und weiter optimiert werden. Die Grünlandflächen sollen insbesondere in Gewässernähe nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes sowie des Gewässerschutzes extensiv bewirtschaftet werden. Ebenfalls mit erster Priorität an Gewässern sollen Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden.

Besondere Bedeutung hat die Wahl der Mahdtermine zur Optimierung und Erhaltung der auf den oberen Uferzonen und den Deichen der Issel vorkommenden Wiesenknopf-Silgenwiesen und des Lebensraumes der Ameisenbläulinge. Dabei sollte die Mahd erst ab Oktober erfolgen, ggf. sollte bei gewünschter zweimaliger bzw. früherer Mahd, diese bis Juni erfolgt sein.

Die Anlage von Amphibienlaichgewässern zur Optimierung und Erhaltung der Bestandssituation sollte in den dafür fachlich geeigneten Bereichen, insbesondere im Bereich des Naturschutzgebiets N 1 vorgesehen werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird fast vollständig im Bereich der Issel und der Kleinen Issel als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Grünlandflächen.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
• Anlage von Kleingewässern und Blänken	
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 5: Agrarlandschaft westlich der B 473

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		639,4	57,0 %
Grünland		262,4	23,4 %
Wald		10,7	1,0 %
davon:	Laubwald	4,6	
	Nadelwald	3,3	
	Mischwald	2,8	
Biotopstrukturen		70,1	6,2 %
davon flächig:	Feldgehölze	7,5	
	Obstwiesen	14,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	29,7	
davon linear:	Kleingewässer	11,4	
	Wasserläufe	0,1	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	7,4	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	15,5	1,4 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	123,9	11,0 %
Summe	Größe des Raumes	1122,0 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung eines ackerbaulich geprägten Landschaftsraumes** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der ackerbaulich geprägte Raum, der in weiten Teilen eine geringe Gliederung durch belebende Vegetationselemente aufweist, ist durch die gezielte Anlage von Hecken, Feldgehölzen, Einzelbäumen sowie Feldrainen und Krautsäumen anzureichern.

Besondere Bedeutung hat die Wahl der Mahdtermine zur Optimierung und Erhaltung der auf den oberen Uferzonen und den Deichen der Issel vorkommenden Wiesenknopf-Silgenwiesen und des Lebensraumes der Ameisenbläulinge. Dabei sollte die Mahd erst ab Oktober erfolgen, ggf. sollte bei gewünschter zweimaliger bzw. früherer Mahd, diese bis Juni erfolgt sein.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen <ul style="list-style-type: none"> Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 4 – 5 ha



Maßnahmenraum M 6: In den Hufen/ Lichtenholz

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		198,7	27,4 %
Grünland		453,0	62,5 %
Wald		13,5	1,9 %
davon:	Laubwald	12,2	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	1,3	
Biotopstrukturen		33,2	4,6 %
davon flächig:	Feldgehölze	18,4	
	Obstwiesen	2,3	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	6,0	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	2,5	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	4,0	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	26,0	3,6 %
Summe	Größe des Raumes	724,4 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer Grünland geprägten, strukturreichen Niederungslandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die überwiegend zusammenhängende Grünlandnutzung soll erhalten und weiter optimiert werden. Schwerpunktmäßig sollen Grünlandflächen in der Nähe der Gewässer und in feuchteren Bereichen extensiv, nach den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes sowie des Gewässerschutzes bewirtschaftet werden. Die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland soll ebenfalls mit erster Priorität in Gewässernähe erfolgen.

Vorhandene, das Landschaftsbild gliedernde Gehölzstrukturen sollen erhalten und gepflegt werden sowie durch Anpflanzungen von Feldgehölzen, Baumgruppen und Einzelbäumen gezielt ergänzt werden.

Die Anlage von Amphibienlaichgewässern zur Optimierung und Erhaltung der Bestandssituation sollte in den dafür fachlich geeigneten Bereichen, insbesondere im Bereich des Naturschutzgebiets N 1 vorgesehen werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird fast vollständig als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie der Bäche/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen	insges. ca. 1 – 2 ha
• Anlage von Kleingewässern und Blänken	
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 7: Ackerflächen westlich Die Hufen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		85,3	78,8 %
Grünland		10,1	9,4 %
Wald		-	-
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		3,1	2,8 %
davon flächig:	Feldgehölze	-	
	Obstwiesen	2,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	-	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	0,4	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,7	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	9,8	9,0 %
Summe	Größe des Raumes	108,3 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung eines ackerbaulich geprägten Landschaftsraumes** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Zur Anreicherung des Landschaftsbildes und zur Vernetzung zwischen Wald- und Grünlandbereichen sind gliedernde Strukturen wie Raine, Säume und Gehölze anzulegen.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen <ul style="list-style-type: none"> Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 0,5 - 1 ha



Maßnahmenraum M 8: Bereich Wolfstrang/ Kattenhorster Weide

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		134,3	30,4 %
Grünland		197,0	44,6 %
Wald		26,7	6,1 %
davon:	Laubwald	2,7	
	Nadelwald	5,8	
	Mischwald	18,2	
Biotopstrukturen		39,7	9,0 %
davon flächig:	Feldgehölze	23,7	
	Obstwiesen	1,9	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	8,8	
davon linear:	Kleingewässer	0,9	
	Wasserläufe	2,7	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,7	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	43,6	9,9 %
Summe	Größe des Raumes	441,3 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer Grünland geprägten, durch Gehölze und Gewässer gegliederten Niederungslandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der Grünlandanteil und die gliedernden Gehölz- und Gewässerstrukturen sind zu erhalten und weiter zu optimieren. Insbesondere in Gewässernähe und in feuchteren Bereichen soll der Grünlandanteil erhöht werden und eine extensive Nutzung von Grünlandflächen erfolgen. Durch die Anpflanzung von Gehölzen und die Anlage von Rainen und Krautsäumen sollen die Gliederung des Landschaftsbildes und der Biotopverbund optimiert werden. Der Anteil der Obstwiesen soll durch Neupflanzungen erhalten und erhöht werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Bereich des Wolfstrangs und des Wittenhorster Grabens mit den angrenzenden Grünlandflächen als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie der Bäche/ Fließgewässer.

Des Weiteren wird der Maßnahmenraum im Westen im Bereich Horst als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Stillgewässer sowie der Grünlandflächen.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen • Anlage von Feldrainen und Krautsäumen • Anlage von Obstwiesen 	insges. ca. 0,5 ha
<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von Acker in Grünland 	*
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 9: Agrarlandschaft nördlich Mehrhoog

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		186,5	69,2 %
Grünland		48,1	17,8 %
Wald		-	-
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		11,0	4,1 %
davon flächig:	Feldgehölze	5,2	
	Obstwiesen	4,3	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	0,6	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,9	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	24,1	8,9 %
Summe	Größe des Raumes	269,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung einer ackerbaulich geprägten Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Durch die Anlage von linearen Kraut- und Gehölzstrukturen sollen das Landschaftsbild bereichert und der lokale Biotopverbund verbessert werden. Die vorhandenen Obstwiesen sollen durch Neupflanzungen erhalten und ergänzt werden.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen <ul style="list-style-type: none"> Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen Anlage von Obstwiesen 	insges. ca. 1 – 2 ha



Maßnahmenraum M 10: Hagener Meer/ Bellinghover Meer/ Lange Renne

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		37,3	40,8 %
Grünland		24,0	26,3 %
Wald		8,0	8,8 %
davon:	Laubwald	4,6	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	3,4	
Biotopstrukturen		14,9	16,2 %
davon flächig:	Feldgehölze	-	
	Obstwiesen	0,5	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	0,2	
davon linear:	Kleingewässer	13,7	
	Wasserläufe	0,3	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,2	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	7,2	7,9 %
Summe	Größe des Raumes	91,4 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel *Erhaltung der Rheinaltarme mit den angrenzenden schutzwürdigen Biotopen und Lebensräumen* dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die wertvollen Lebensräume und Biotope sollen erhalten und optimiert werden. Eine Optimierung des Naturhaushaltes, insbesondere der Biotopfunktionen, soll vor allem durch eine extensive Grünlandnutzung in Gewässernähe erfolgen, die nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes durchgeführt werden soll.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Bereich des Hagener Meeres, des Bellinghover Meeres und der Langen Renne an der westlichen Plangebietsgrenze als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Stillgewässer sowie der Grünlandflächen.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*
Spezifische Maßnahmen (vgl. Kapitel 5.3, Textband)	
• Optimierung und Entwicklung der natürlichen eutrophen Seen sowie der feuchten Hochstaudenfluren mit ihrer typischen Flora und Fauna	

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 11: Waldbereich Galgenberg

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		19,8	23,5 %
Grünland		2,1	2,5 %
Wald		57,9	68,9 %
davon:	Laubwald	29,5	
	Nadelwald	28,4	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		1,4	1,7 %
davon flächig:	Feldgehölze	0,2	
	Obstwiesen	0,5	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	0,7	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	-	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	2,8	3,4 %
Summe	Größe des Raumes	84,0 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung eines durch Wald (auf Binnendünen) geprägten Landschaftsraumes** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Das zu gleichen Teilen aus Nadel- und Laubwald bestehende Waldgebiet soll erhalten und weiter optimiert werden. Langfristig und unter Berücksichtigung der forstwirtschaftlichen Erfordernisse soll ein Teil des Nadelwaldes in bodenständigen Laubwald überführt werden. An südwestlich bis südöstlich gelegenen Waldrändern sollen struktur- und artenreiche Waldsäume entwickelt werden.

In den ackerbaulich genutzten Teilen des Maßnahmenraumes soll durch die Anlage von Feldrainen und Krautsäumen der lokale Biotopverbund verbessert werden.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 0,2 ha
<ul style="list-style-type: none"> Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände 	
<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Waldsäumen 	ca. 0,2 ha



Maßnahmenraum M 12: Agrarlandschaft südlich Meerhoog

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		124,5	58,6 %
Grünland		53,9	25,4 %
Wald		14,9	7,0 %
davon:	Laubwald	3,6	
	Nadelwald	7,8	
	Mischwald	3,5	
Biotopstrukturen		7,0	3,3 %
davon flächig:	Feldgehölze	2,0	
	Obstwiesen	3,1	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	0,8	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,1	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	12,2	5,7 %
Summe	Größe des Raumes	212,5 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung einer ackerbaulich geprägten Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die Landschaft soll durch die Anlage von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen sowie Bäumen, Feldrainen und Krautsäumen angereichert werden. Neben einer Bereicherung des Landschaftsbildes soll hierdurch insbesondere eine Verbesserung der Biotopvernetzung zwischen den angrenzenden Wald- und Grünlandbereichen erreicht werden. Der Anteil der vorhandenen Obstwiesen soll durch Neupflanzungen erhalten und erhöht werden.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Biotopstrukturen <ul style="list-style-type: none"> Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen Anlage von Obstwiesen 	insges. ca. 1 – 2 ha



Maßnahmenraum M 13: Waldbereich östlich Mehrhoog

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		58,2	26,9 %
Grünland		14,2	6,6 %
Wald		106,3	49,1 %
davon:	Laubwald	2,8	
	Nadelwald	73,2	
	Mischwald	30,3	
Biotopstrukturen		21,2	9,8 %
davon flächig:	Feldgehölze	2,4	
	Obstwiesen	3,4	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	13,8	
davon linear:	Kleingewässer	0,6	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,0	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	16,5	7,6 %
Summe	Größe des Raumes	216,4 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung eines durch Wald (auf Binnendünen) geprägten Landschaftsraumes** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die Waldbestände sollen erhalten und weiter optimiert werden. Langfristig sind Nadelholzbestände in naturnahe, bodenständige Laubwälder zu überführen. An südwestlich bis südöstlich gelegenen Waldrändern sollen arten- und strukturreiche Waldsäume entwickelt werden.

In den landwirtschaftlich genutzten Bereichen, die zwischen den Waldgebieten liegen, soll die Biotopvernetzung durch die Anlage von Rainen und Krautsäumen verbessert werden. Im südlich von Mehrhoog gelegenen Teil ist eine Förderung der extensiven Grünlandnutzung insbesondere im Umfeld des Wittenhorster Grabens anzustreben.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Bereich Lichterholzweg als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Heideflächen.

Des Weiteren wird der Maßnahmenraum im Bereich Risswald als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Moor- sowie der Heideflächen.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anlage von Felddrainen und Krautsäumen	insges. ca. 0,5 ha
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
• Entwicklung von Waldsäumen	ca. 0,2 ha



Maßnahmenraum M 14: Leitgraben, Hülshorst, Bislicher Wald

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		171,8	43,6 %
Grünland		175,5	44,5 %
Wald		0,3	0,1 %
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	0,3	
Biotopstrukturen		20,6	5,2 %
davon flächig:	Feldgehölze	7,0	
	Obstwiesen	7,1	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	1,6	
davon linear:	Kleingewässer	0,2	
	Wasserläufe	1,8	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	2,9	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	26,1	6,6 %
Summe	Größe des Raumes	394,3 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer grünlandreichen Kulturlandschaft dargestellt.**

Räumliche Erfordernisse

Die Nutzungs- und Landschaftsstruktur des Raumes soll erhalten und optimiert werden. Durch die Anlage von Gehölzen und Krautsäumen sollen vorhandene gliedernde Vegetationsstrukturen gezielt ergänzt werden.

Insbesondere im Umfeld des Leitgrabens, der zentral durch den Raum verläuft, sollen die vorhandenen Grünlandflächen extensiv genutzt werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Bereich des Leitgrabens als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie der Bäche/Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Biotopstrukturen <ul style="list-style-type: none"> Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Felldrains und Krautsäumen 	insges. ca. 0,5 – 1 ha
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 15: Dorferrott/ Isselrott

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		166,4	45,5 %
Grünland		81,9	22,4 %
Wald		75,2	20,6 %
davon:	Laubwald	37,3	
	Nadelwald	15,5	
	Mischwald	22,4	
Biotopstrukturen		15,5	4,2 %
davon flächig:	Feldgehölze	5,3	
	Obstwiesen	2,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	2,3	
davon linear:	Kleingewässer	0,9	
	Wasserläufe	1,3	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	3,5	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	0,6	0,2 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	26,1	7,1 %
Summe	Größe des Raumes	365,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer strukturreichen Niederungslandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die vorhandenen gliedernden Landschaftsstrukturen und die Grünlandflächen sollen erhalten und weiter optimiert werden. In den ackerbaulich geprägten Bereichen sollen durch die Anlage von Feldrainen und Krautsäumen die Landschaft weiter gegliedert und die Biotopvernetzung verbessert werden. Die vorhandenen Grünlandflächen sollen, insbesondere in Gewässernähe und in feuchteren Bereichen, extensiv genutzt werden.

Die vorhandenen Grünlandflächen sollen, insbesondere in Gewässernähe und in feuchteren Bereichen extensiv genutzt werden. Der Graben nördlich Loosenhof im Isselrott hat eine sehr hohe Bedeutung als Amphibien-Laichgewässer und ist weitgehend frei von beschattenden Gehölzen zu halten.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Bereich Rigauds Busch und Isselrott als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Feuchtwälder sowie der Bäche/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 0,2 ha



noch zu Maßnahmenraum M 15:

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen • Maßnahmen zur Optimierung des Grabens nördlich des Loosenhofes und westlich des Hamminkelner Bruchgrabens für den Amphibien-schutz (Einrichtung von beidseitigen Pufferstreifen, regelmäßiges Zu-rückschneiden des aufkommenden Gehölzaufwuchses, abschnittsweise Räumung des Grabens. 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 16: Issebruch/ An der Ley/ Brüner Bruch/ Unterbauernschaft

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		252,3	29,0 %
Grünland		460,7	52,9 %
Wald		54,5	6,3 %
davon:	Laubwald	25,5	
	Nadelwald	2,3	
	Mischwald	26,7	
Biotopstrukturen		43,5	5,0 %
davon flächig:	Feldgehölze	12,8	
	Obstwiesen	3,9	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	17,0	
davon linear:	Kleingewässer	0,7	
	Wasserläufe	2,7	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	6,4	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	3,9	0,4 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	55,9	6,4 %
Summe	Größe des Raumes	870,8 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer reich strukturierten, Grünland geprägten Niederungslandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der strukturreiche zusammenhängende Grünlandkomplex, der im Westen von der Isse durchquert wird, soll erhalten und in seinen Funktionen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild weiter optimiert werden. Mit erster Priorität sollen die vorhandenen Grünlandflächen in Gewässernähe und in feuchteren Bereichen extensiv, nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes, bewirtschaftet werden. Ackerflächen sollen insbesondere in Gewässernähe in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden.

Besondere Bedeutung hat die Wahl der Mahdtermine zur Optimierung und Erhaltung der auf den oberen Uferzonen und den Deichen der Isse vorkommenden Wiesenknopf-Silgenwiesen und des Lebensraumes der Ameisenbläulinge. Dabei sollte die Mahd erst ab Oktober erfolgen, ggf. sollte bei gewünschter zweimaliger bzw. früherer Mahd, diese bis Juni erfolgt sein.

Die Anlage von Amphibienlaichgewässern zur Optimierung und Erhaltung der Bestandssituation sollte in den dafür fachlich geeigneten Bereichen, insbesondere im Bereich des Naturschutzgebiets N 1 vorgehen werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird fast vollständig als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie im nordöstlichen Bereich des Feuchtwaldes.

Im südlichen Bereich, im Verlauf des Mühlenbachs wird ein weiterer Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Grünlandflächen und der Feuchtwälder.

noch zu Maßnahmenraum M 16:



Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen • Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen 	insges. ca. 0,1 ha
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Kleingewässern und Blänken 	
<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von Acker in Grünland 	*
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 17: Agrarlandschaft westlich Dingdener Höhen/ Brüner Höhen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		787,1	77,6 %
Grünland		127,9	12,6 %
Wald		2,0	0,2 %
davon:	Laubwald	0,1	
	Nadelwald	1,3	
	Mischwald	0,6	
Biotopstrukturen		16,6	1,6 %
davon flächig:	Feldgehölze	5,2	
	Obstwiesen	2,4	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	2,7	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	1,7	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	4,6	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	81,1	8,0 %
Summe	Größe des Raumes	1014,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung einer ackerbaulich geprägten Landschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der Raum ist gekennzeichnet durch einen hohen Anteil ackerbaulich genutzter Flächen und eine unterdurchschnittliche Ausstattung mit Biotopstrukturen. Schwerpunkte der Maßnahmen sind die Gliederung des Landschaftsbildes und die Verbesserung der Biotopvernetzung zwischen den Brüner Höhen im Osten und den westlich gelegenen weiträumigen Grünlandkomplexen. Die in Ost-West-Richtung verlaufenden Gewässer sind durch Schaffung typischer Gewässer begleitender Strukturen zu entwickeln. Neben der Anlage von Gewässerrandstreifen sind Ackerflächen, die in Gewässernähe liegen, in extensives Grünland umzuwandeln.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Bereich des Stapelbaches/ Seegrabens und des Königsbaches als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer.

Des Weiteren wird der Maßnahmenraum im Osten, direkt an der Hangkante zu den Dingdener und Brüner Höhen, als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen ist hier auf den Erosionsschutz ausgerichtet.

**noch zu Maßnahmenraum M 17:**

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Biotopstrukturen <li style="padding-left: 20px;">Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen <li style="padding-left: 20px;">Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen <li style="padding-left: 20px;">Anlage von Feldrainen und Krautsäumen <li style="padding-left: 20px;">Anlage von Obstwiesen 	insges. ca. 4 – 5 ha
Umwandlung von Acker in Grünland	*
Optimierungsmaßnahmen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zum Erosionsschutz (z.B. Winterbegrünung, hangparallele Bewirtschaftungsrichtung, Mulchsaat, Ackerbrache, Umwandlung von Acker in Grünland und andere geeignete Maßnahmen im Rahmen des Kreiskulturlandschafts- und des Erosionsschutzprogrammes) 	

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 18: Ringenberger Bruch

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		61,0	44,4 %
Grünland		41,3	30,0 %
Wald		12,1	8,8 %
davon:	Laubwald	12,1	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		12,8	9,3 %
davon flächig:	Feldgehölze	3,3	
	Obstwiesen	0,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	6,7	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	1,1	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,5	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	10,3	7,5 %
Summe	Größe des Raumes	137,5 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer in Teilen strukturreichen Niederungslandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die vorhandenen gliedernden Vegetations- und Landschaftsstrukturen sollen erhalten und optimiert werden. Durch die Anlage von Rainen und Krautsäumen sollen insbesondere in den ackerbaulich geprägten Bereichen die vorhandenen Strukturen ergänzt und somit die Biotopvernetzung verbessert werden. Die Raine und Krautsäume sollen mit Priorität entlang von Gräben bzw. kleineren Gewässern angelegt werden.

Vorhandene Grünlandflächen sollen besonders in den Bereichen, die an vorhandene Biotopstrukturen oder Gewässer grenzen, extensiv bewirtschaftet werden.

Besondere Bedeutung hat die Wahl der Mahdtermine zur Optimierung und Erhaltung der auf den oberen Uferzonen und den Deichen der Issel vorkommenden Wiesenknopf-Silgenwiesen und des Lebensraumes der Ameisenbläulinge. Dabei sollte die Mahd erst ab Oktober erfolgen, ggf. sollte bei gewünschter zweimaliger bzw. früherer Mahd, diese bis Juni erfolgt sein.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Bereich der Issel und im Osten am Seegraben als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Grünlandflächen und, im Bereich des Seegrabens, der Feuchtwälder.



noch zu Maßnahmenraum M 18:

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Biotopstrukturen <li style="padding-left: 20px;">Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 0,5 – 1 ha
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 19: Grünlandkomplex Ringenberg

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		101,8	24,0 %
Grünland		246,2	57,8 %
Wald		42,5	10,0 %
davon:	Laubwald	22,0	
	Nadelwald	13,3	
	Mischwald	7,2	
Biotopstrukturen		19,0	4,5 %
davon flächig:	Feldgehölze	3,9	
	Obstwiesen	0,7	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	6,7	
davon linear:	Kleingewässer	0,4	
	Wasserläufe	6,1	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,2	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	2,2	0,5 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	13,7	3,2 %
Summe	Größe des Raumes	425,4 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer reich strukturierten, Grünland geprägten Niederungslandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die in diesem Raum reich strukturierte und durch Grünland geprägte bäuerliche Kulturlandschaft soll erhalten, weiter optimiert und an geeigneten Stellen durch Gehölzpflanzungen bereichert werden. Die Grünlandflächen sollen nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes extensiv bewirtschaftet werden. In feuchteren Bereichen sowie in Gewässernähe soll der Grünlandanteil durch Umwandlung von Ackerflächen erhöht werden.

Besondere Bedeutung hat die Wahl der Mahdtermine zur Optimierung und Erhaltung der auf den oberen Uferzonen und den Deichen der Issel vorkommenden Wiesenknopf-Silgenwiesen und des Lebensraumes der Ameisenbläulinge. Dabei sollte die Mahd erst ab Oktober erfolgen, ggf. sollte bei gewünschter zweimaliger bzw. früherer Mahd, diese bis Juni erfolgt sein.

Die Anlage von Amphibienlaichgewässern zur Optimierung und Erhaltung der Bestandssituation sollte in den dafür fachlich geeigneten Bereichen, insbesondere im Bereich des Naturschutzgebiets N 1 vorgehen werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird fast vollständig als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie der Bäche/ Fließgewässer.

**noch zu Maßnahmenraum M 19:**

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen • Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen 	insges. ca. 0,1 – 0,5 ha
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Kleingewässern und Blänken 	*
<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von Acker in Grünland 	*
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 20: Bereich nördlich Dingden

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		486,1	65,6 %
Grünland		150,7	20,3 %
Wald		2,8	0,4 %
davon:	Laubwald	0,9	
	Nadelwald	1,9	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		28,2	3,8 %
davon flächig:	Feldgehölze	11,3	
	Obstwiesen	3,9	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	4,2	
davon linear:	Kleingewässer	3,2	
	Wasserläufe	2,4	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	3,2	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	73,5	9,9 %
Summe	Größe des Raumes	741,3 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung einer ackerbaulich geprägten Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der Raum, der überwiegend ackerbaulich geprägt ist, aber einen relativ kleinräumigen Nutzungswechsel aufweist, soll zur Aufwertung des Landschaftsbildes und zur Verbesserung der Biotopvernetzung durch gliedernde und belebende Vegetationselemente angereichert werden. Insbesondere im Verlauf des Beltingbaches sind extensiv genutzte Grünland geprägte Bereiche und typische Gewässer begleitende Landschaftselemente zu entwickeln.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 3 – 4 ha
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 21: Nördlicher Teil Dingener Höhen/ Konstantinforst/ Königsbusch

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		307,7	30,6 %
Grünland		178,3	17,7 %
Wald		394,0	39,2 %
davon:	Laubwald	49,2	
	Nadelwald	275,0	
	Mischwald	69,8	
Biotopstrukturen		49,4	4,9 %
davon flächig:	Feldgehölze	6,3	
	Obstwiesen	0,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	28,6	
davon linear:	Kleingewässer	10,8	
	Wasserläufe	0,7	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	2,8	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	9,7	1,0%
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	66,8	6,6%
Summe	Größe des Raumes	1005,9 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel *Erhaltung eines abwechslungsreichen durch kleinräumigen Nutzungswechsel geprägten Landschaftsraumes im Bereich der landschaftlich markanten Dingener Höhen* dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der Landschaftsraum, der durch das nach Osten hin markante Relief der Dingener Höhen und einen relativ hohen Waldanteil (überwiegend Nadelholz) gekennzeichnet ist, soll in seiner Vegetations- und Nutzungsstruktur erhalten und weiter optimiert werden. Langfristig sind die Nadelholzbestände in naturnahe arten- und strukturreiche Laubwälder zu überführen.

Die landwirtschaftlich, vorwiegend ackerbaulich, genutzten Bereiche sollen durch die Anlage von Gehölz- und Krautstrukturen besser in die Landschaft eingebunden werden. Die Grünlandflächen sollen vor allem in der Nähe der Fließgewässer (Veebach mit Seitenbachtal, Königsbach, Mumbecker Bach, Quellbereich Beltingbach) nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes sowie des Gewässerschutzes bewirtschaftet werden.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollte das „Zeitzone-Konzept“, das für weite Teile des Maßnahmenraumes im Zusammenhang mit der Pflege und Entwicklung der östlich angrenzenden Dingener Heide vorliegt, berücksichtigt werden.



noch zu Maßnahmenraum M 21:

Vorrangbereiche

Für den Veebach - nordöstlicher Seitenbach - (Nr. 1) wird eine besondere Dringlichkeit von Maßnahmen dargestellt.

Der Maßnahmenraum wird im Bereich des Naturschutzgebietes Hemmings Schlinke als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Moore sowie der Grünlandflächen.

Außerdem wird der Maßnahmenraum im Bereich des Konstantinforstes und im Bereich "Beltung" als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung von Heideflächen, im Bereich Beltung/ Mumbecker Bach werden als weitere Maßnahmenziele die Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer und Moore dargestellt. In einzelnen Abschnitten des Mumbecker Baches und seiner Seitenarme sowie des Königsbachs und des Veebachs mit einem Seitenbachtal werden weitere Vorrangbereiche dargestellt – hier liegt der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none">Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen	insges. ca. 2 – 3 ha
<ul style="list-style-type: none">Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
<ul style="list-style-type: none">Entwicklung von Waldsäumen	ca. 0,5 – 1 ha
<ul style="list-style-type: none">Umwandlung von Acker in Grünland oder in Wald im Bereich von Quellmulden	
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none">Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 22: Dingener Höhen/ Brüner Höhen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		102,9	32,8 %
Grünland		37,8	12,0 %
Wald		122,1	39,0 %
davon:	Laubwald	9,1	
	Nadelwald	83,4	
	Mischwald	29,6	
Biotopstrukturen		21,1	6,7 %
davon flächig:	Feldgehölze	11,9	
	Obstwiesen	0,8	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	6,2	
davon linear:	Kleingewässer	1,5	
	Wasserläufe	0,3	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,4	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	29,9	9,5 %
Summe	Größe des Raumes	313,8 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung eines markanten, zum Teil bewaldeten Höhenzuges** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der Raum, der durch das markante nach Osten hin abfallende Relief und einen hohen Waldanteil (überwiegend Nadelholz) geprägt ist, soll in seinen Strukturen erhalten und weiter optimiert werden. Langfristig sollen die Nadelholzbestände in naturnahe arten- und strukturreiche Laubwälder überführt werden.

Die landwirtschaftlich, vorwiegend ackerbaulich, genutzten Bereiche sollen durch Entwicklung von Gehölzstrukturen sowie Feldrainen und Krautsäumen besser in die Landschaft eingebunden werden. Vor allem im Umfeld der Gewässer (Stapelbach, Weyerbach) und deren Quellbereichen sollen die Grünlandflächen extensiv bewirtschaftet bzw. ihr Anteil erhöht werden.

Vorrangbereiche

Für den Quellbereich des Stapelbaches (Nr. 2) wird eine besondere Dringlichkeit von Maßnahmen dargestellt.

Der Maßnahmenraum wird im Bereich der Dingener und Brüner Höhen, direkt an der Terrassenhangkante als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Stillgewässer sowie der Grünlandflächen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist hier auf den Erosionsschutz ausgerichtet.

Des Weiteren wird der Maßnahmenraum im Bereich des Stapelbaches als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer.



noch zu Maßnahmenraum M 22:

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 0,5 ha – 1 ha
<ul style="list-style-type: none"> Umwandlung von Acker in Grünland oder in Wald im Bereich von Quellmulden 	*
<ul style="list-style-type: none"> Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände 	
<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Waldsäumen 	ca. 0,2 – 0,5 ha
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*
<ul style="list-style-type: none"> Maßnahmen zum Erosionsschutz (z.B. Winterbegrünung, hangparallele Bewirtschaftungsrichtung, Mulchsaat, Ackerbrache, Umwandlung von Acker in Grünland und andere geeignete Maßnahmen im Rahmen des Kreiskulturlandschafts- und des Erosionsschutzprogrammes) 	

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 23: Bereich östlich Brüner Höhen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		252,0	73,8 %
Grünland		74,3	13,9 %
Wald		13,8	4,0 %
davon:	Laubwald	0,8	
	Nadelwald	9,5	
	Mischwald	3,5	
Biotopstrukturen		6,9	2,0 %
davon flächig:	Feldgehölze	4,6	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	1,7	
davon linear:	Kleingewässer	0,2	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,4	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	21,6	6,3 %
Summe	Größe des Raumes	341,6 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung eines ackerbaulich geprägten Landschaftsraumes** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der durch ackerbauliche Nutzung gekennzeichnete Landschaftsraum soll durch Gehölze und Krautstrukturen zur Gliederung des Landschaftsbildes und zur Verbesserung des Biotopverbundes angereichert werden. Die kleinflächigen Nadelholzbestände, die im gesamten Raum verteilt liegen, sind langfristig in bodenständige Laubwälder zu überführen.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Bereich der Zuflüsse/ Quellbereichen des Stapelbachs als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Biotopstrukturen <ul style="list-style-type: none"> Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen • Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände 	insges. ca. 2 – 3 ha



Maßnahmenraum M 24: Ackerflächen Hohe Heide

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		152,1	77,0 %
Grünland		26,5	13,4 %
Wald		5,1	2,6 %
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	5,0	
	Mischwald	0,1	
Biotopstrukturen		6,9	3,5 %
davon flächig:	Feldgehölze	3,5	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	1,7	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,7	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	6,9	3,5 %
Summe	Größe des Raumes	197,5 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung einer ackerbaulich geprägten Feldflur** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der ackerbaulich geprägte Raum (mit einem geringen Anteil an Biotopstrukturen) ist zur Aufwertung des Landschaftsbildes und zur Verbesserung der Biotopvernetzung durch die Anlage von gliedernden und belebenden Vegetationsstrukturen in die Landschaft einzubinden.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollte das vorliegende „Zeitzone-Konzept“ des Projektes „Dingdener Heide“ berücksichtigt werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Bereich der Zuflüsse/ Quellbereiche des Veebachs als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 1 – 2 ha
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 25: Dingener Heide

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		39,4	18,4 %
Grünland		137,7	64,5 %
Wald		13,4	6,3 %
davon:	Laubwald	4,3	
	Nadelwald	0,1	
	Mischwald	9,0	
Biotopstrukturen		17,2	8,0 %
davon flächig:	Feldgehölze	1,8	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	10,3	
davon linear:	Kleingewässer	2,2	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	2,9	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	6,0	2,8 %
Summe	Größe des Raumes	213,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer reich strukturierten Grünland geprägten Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der strukturreiche, durch z.T. feuchte, extensiv genutzte Grünlandflächen geprägte Raum mit einem hohen Anteil an charakteristischen Biotopstrukturen soll erhalten und weiter optimiert werden. Vorhandene Biotopstrukturen wie Kleingewässer, Hecken und Feldgehölze sowie feuchte Brachflächen sind zu pflegen und an geeigneten Stellen zu ergänzen.

Schwerpunkt der Maßnahmen ist der Erhalt und die Wiederherstellung wertvoller Biotopflächen mit geringer Nutzungsintensität sowie typischer artenreicher (Feucht-)Grünlandflächen. Insbesondere feuchte und nasse Standorte sind durch eine extensive Bewirtschaftung bzw. Pflege nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes zu optimieren.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen soll das vorliegende „Zeitzone-Konzept“ des Projektes „Dingener Heide“ berücksichtigt werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im zentralen Bereich im Verlauf des Königsbachs als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie der Bäche/ Fließgewässer.

Des Weiteren wird der Maßnahmenraum im östlichen und im westlichen Teilbereich als Bereich zur Weiterführung von Maßnahmen mit dem Schwerpunkt Grünland dargestellt.



noch zu Maßnahmenraum M 25:

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen	insges. ca. 0,5 ha
• Anlage von Kleingewässern und Blänken	ca. 0,1 – 0,2 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*
• Pflege von Sonderbiotopen Pflege und Entwicklung feuchter bis nasser Brachen sowie von Heideflächen	insges. ca. 5 – 7 ha

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 26: Waldkomplex Stammshütte

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		59,8	19,7 %
Grünland		57,7	19,0 %
Wald		176,0	57,9 %
davon:	Laubwald	33,1	
	Nadelwald	72,8	
	Mischwald	70,2	
Biotopstrukturen		2,2	0,7 %
davon flächig:	Feldgehölze	1,0	
	Obstwiesen	0,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	0,2	
davon linear:	Kleingewässer	0,3	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,5	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	8,3	2,7 %
Summe	Größe des Raumes	304,0 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel *Erhaltung eines durch Wald geprägten Landschaftsraumes* dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der Waldanteil des Raumes soll erhalten und weiter optimiert werden. Langfristig sollen Nadelholzbestände in naturnahe arten- und strukturreiche Laubwaldbestände überführt werden. Vor allem an den südwestlich bis südöstlich gelegenen Waldrändern sollen arten- und strukturreiche Waldsäume entwickelt werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Bereich des Köpersbachs als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände Entwicklung von Waldsäumen 	ca. 0,5 - 1 ha



Maßnahmenraum M 27: Bereich Nordbrock/ Köpersbach

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		289,3	74,2 %
Grünland		31,2	8,0 %
Wald		12,2	3,1 %
davon:	Laubwald	0,5	
	Nadelwald	0,1	
	Mischwald	11,6	
Biotopstrukturen		30,0	7,7 %
davon flächig:	Feldgehölze	11,2	
	Obstwiesen	2,3	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	7,1	
davon linear:	Kleingewässer	8,6	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,8	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	1,6	0,4 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	25,7	6,6 %
Summe	Größe des Raumes	390,0 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung einer ackerbaulich geprägten Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der Landschaftsraum soll zur Gliederung des Landschaftsbildes und zur Biotopvernetzung durch Gehölzanpflanzungen und die Anlage von Krautstrukturen sowie durch die Überführung der Nadelholzbestände in Laubholzbestände angereichert bzw. optimiert werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Verlauf des Köpersbachs als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Felldrains und Krautsäumen Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände 	insges. ca. 2 – 3 ha
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen Maßnahmen zum Erhalt und zur Optimierung des Hohlweges Pannekamps Stegge mit seinen begleitenden Gehölzstrukturen und wertvollen Vegetationsbeständen. 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 28: Pollsche Heide

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		166,8	63,7 %
Grünland		59,4	22,7 %
Wald		13,0	5,0 %
davon:	Laubwald	3,7	
	Nadelwald	8,8	
	Mischwald	0,5	
Biotopstrukturen		11,5	4,4 %
davon flächig:	Feldgehölze	7,2	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	1,7	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	2,6	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	0,7	0,3 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	10,1	3,9 %
Summe	Größe des Raumes	261,5 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel *Erhaltung einer in Teilen reich strukturierten Offenlandschaft* dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die in Teilen durch Hecken und Feldgehölze vielfältige und strukturreiche Kulturlandschaft soll erhalten und weiter optimiert werden. Zur Biotopvernetzung sind Feldraine und Krautsäume anzulegen. Um die Funktionen des Naturhaushaltes zu verbessern sind insbesondere in Gewässernähe und auf feuchten Standorten Grünlandflächen extensiv zu bewirtschaften. Ihr Anteil in diesen Bereichen ist durch Umwandlung von Acker in Grünland zu erhöhen.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Verlauf des Dörferbachs als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer. Im Osten, westlich des Alten Rehder Weges, wird ein weiterer Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Grünlandflächen und Feuchtwälder.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen	insges. ca. 1 – 2 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 29: Dörferbach nördlich Brünen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		23,6	26,1 %
Grünland		55,8	61,8 %
Wald		-	-
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		6,8	7,5 %
davon flächig:	Feldgehölze	2,3	
	Obstwiesen	0,5	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	3,5	
davon linear:	Kleingewässer	0,1	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,4	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	4,2	4,6 %
Summe	Größe des Raumes	90,4 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer charakteristischen, reich strukturieren bäuerlich geprägten Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der Landschaftsraum, in dem noch zahlreiche Biotopstrukturen und naturnahe Lebensräume vorhanden sind, soll erhalten und weiter optimiert werden. Durch eine Anpflanzung von Bäumen an geeigneten Stellen soll das Landschaftsbild in Verbindung mit vorhandenen Gehölzen gezielt aufgewertet werden.

Insbesondere im Umfeld des Dörferbaches und auf feuchten bis nassen Flächen soll eine extensive Grünlandnutzung nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes erfolgen.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Verlauf des Dörferbaches als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Grünlandflächen.

Im westlichen Bereich wird ein weiterer Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie der Bäche/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen	insges. ca. 0,1 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 30: Ackerbereiche östlich Brünen (Oberbauerschaft)

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		122,5	68,0 %
Grünland		41,4	23,0 %
Wald		0,1	0,1 %
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	0,1	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		4,8	2,7 %
davon flächig:	Feldgehölze	1,9	
	Obstwiesen	0,3	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	1,3	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,3	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	11,4	6,3 %
Summe	Größe des Raumes	180,2 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung einer ackerbaulich geprägten Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Zur Anreicherung des Landschaftsbildes und zur Biotopvernetzung sollen Gehölzanpflanzungen (flächig und linear) sowie Krautstrukturen angelegt werden. Vorhandene Gehölzbestände sind zu erhalten und zu pflegen.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Biotopstrukturen <ul style="list-style-type: none"> Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 1 – 2 ha



Maßnahmenraum M 31: Bereich östlich Brünen/ Winzelbach/ Brüner Mühlenbach

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		419,1	46,8 %
Grünland		326,9	36,5 %
Wald		51,7	5,8 %
davon:	Laubwald	21,0	
	Nadelwald	24,8	
	Mischwald	5,9	
Biotopstrukturen		32,3	3,6 %
davon flächig:	Feldgehölze	14,4	
	Obstwiesen	1,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	5,0	
davon linear:	Kleingewässer	3,3	
	Wasserläufe	4,6	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	3,8	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	65,3	7,3 %
Summe	Größe des Raumes	895,3 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer in Teilen abwechslungsreichen Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der kleinteilige Nutzungswechsel und die den Raum gliedernden Vegetationselemente sind zu erhalten und durch die Anlage von Gehölzen und Krautstrukturen weiter zu optimieren. Die Grünlandflächen sollen mit Priorität in Gewässernähe (insbes. Winzelbach) sowie in feuchteren Bereichen nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes sowie des Gewässerschutzes extensiv bewirtschaftet werden. Ebenfalls vor allem in Gewässernähe sollte der Grünlandanteil durch Umwandlung von Ackerflächen erhöht werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Verlauf des Köpersbachs/ Winzelbachs und seiner Seitenbachtäler als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie in den südlichen Abschnitten des Winzelbachs die Entwicklung der Grünlandflächen und Feuchtwälder.

Des Weiteren wird der Maßnahmenraum im westlichen Bereich als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Feuchtwälder. Außerdem wird ein weiterer Vorrangbereich im Verlauf des Mühlenbachs südlich von Brünen dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Grünlandflächen und Feuchtwälder.

**noch zu Maßnahmenraum M 31:**

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Biotopstrukturen <li style="padding-left: 20px;">Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen <li style="padding-left: 20px;">Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen <li style="padding-left: 20px;">Anlage von Feldrainen und Krautsäumen <li style="padding-left: 20px;">Anlage von Obstwiesen 	insges. ca. 4 – 5 ha
<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von Acker in Grünland 	*
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 32: Issel im Südosten des Plangebietes

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		100,2	48,2 %
Grünland		55,3	26,6 %
Wald		21,3	10,2 %
davon:	Laubwald	2,8	
	Nadelwald	13,7	
	Mischwald	4,8	
Biotopstrukturen		15,3	7,3 %
davon flächig:	Feldgehölze	3,6	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	2,7	
davon linear:	Kleingewässer	0,6	
	Wasserläufe	7,6	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,8	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	0,6	0,3%
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	15,4	7,4 %
Summe	Größe des Raumes	208,1 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung eines durch die Issel geprägten Niederungsbereiches** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die Issel und ihre Altarme sind als prägende landschaftliche Struktur zu erhalten und durch die Entwicklung der umgebenden Bereiche zu optimieren. Insbesondere in Gewässernähe sollen daher die Grünlandflächen extensiv genutzt und der Grünlandanteil erhöht werden. Durch die gezielte Anpflanzung von Bäumen (einzeln, linear und in Gruppen) soll das Landschaftsbild weiter aufgewertet werden.

Besondere Bedeutung hat die Wahl der Mahdtermine zur Optimierung und Erhaltung der auf den oberen Uferzonen und den Deichen der Issel vorkommenden Wiesenknopf-Silgenwiesen und des Lebensraumes der Ameisenbläulinge. Dabei sollte die Mahd erst ab Oktober erfolgen, ggf. sollte bei gewünschter zweimaliger bzw. früherer Mahd, diese bis Juni erfolgt sein.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Verlauf der Issel als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Grünlandflächen und Feuchtwälder.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen	insges. ca. 0,05 – 0,1 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 33: Biotopkomplex nördlich Marienthal - Sondermanns Heide

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		278,7	41,6 %
Grünland		173,0	25,8 %
Wald		161,2	24,1 %
davon:	Laubwald	4,8	
	Nadelwald	89,5	
	Mischwald	66,9	
Biotopstrukturen		28,5	4,3 %
davon flächig:	Feldgehölze	4,9	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	20,4	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	3,2	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	28,3	4,2 %
Summe	Größe des Raumes	669,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer abwechslungsreichen, reich strukturierten Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der Landschaftsraum, der insgesamt durch eine abwechslungsreiche Verteilung unterschiedlicher Nutzungstypen geprägt ist, soll in seiner Vegetations- und Nutzungsstruktur erhalten und weiter optimiert werden. Die Nadelholzbestände sollen langfristig vor allem auf feuchten bis nassen Standorten sowie in deren Nähe zu naturnahen, arten- und strukturreichen Laubholzbeständen überführt werden.

Eine weitere Optimierung des Raumes ist durch die Verbesserung der Biotopvernetzung zwischen den Waldbeständen sowie durch die Anlage von Gehölzbeständen und Krautstrukturen anzustreben. Die Grünlandflächen insbesondere in Gewässernähe sollen extensiv bewirtschaftet werden. Ebenfalls vor allem in Gewässernähe soll der Grünlandanteil durch Umwandlung von Ackerflächen erhöht werden.

Vorrangbereiche

Für den Weg Brünnsche Mark in Havelich südlich der Ferienhaussiedlung (Nr. 3) wird eine besondere Dringlichkeit von Maßnahmen dargestellt.

Der Maßnahmenraum wird im Verlauf des Hülsenbachs als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie der Bäche/ Fließgewässer.



noch zu Maßnahmenraum M 33:

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none">• Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen	insges. ca. 2 – 3 ha
<ul style="list-style-type: none">• Umwandlung von Acker in Grünland	*
<ul style="list-style-type: none">• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none">• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 34: Im Venn

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		108,2	54,0 %
Grünland		81,2	40,4 %
Wald		2,3	1,1 %
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	2,3	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		3,9	1,9 %
davon flächig:	Feldgehölze	3,0	
	Obstwiesen	0,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	-	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,7	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	5,2	2,6 %
Summe	Größe des Raumes	200,8 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel *Erhaltung eines weiträumigen Niederungsbereiches* dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die vorhandenen Grünlandflächen des Raumes sollen erhalten und optimiert werden. Die Grünlandflächen sollen extensiv, nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes, bewirtschaftet werden. Durch die Umwandlung von angrenzenden Ackerflächen soll der Grünlandanteil erhöht werden, um langfristig einen großräumigen, zusammenhängenden Grünlandkomplex zu entwickeln. Die vorhandenen Gehölze sollen erhalten und gepflegt werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird fast vollständig als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie der Bäche/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 35: Ackerbereiche westlich Faulerbach

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl.Gartenbau)		178,6	70,6 %
Grünland		35,8	14,1 %
Wald		18,1	7,1 %
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	5,0	
	Mischwald	13,1	
Biotopstrukturen		8,9	3,5 %
davon flächig:	Feldgehölze	6,4	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	0,1	
davon linear:	Kleingewässer	0,2	
	Wasserläufe	1,4	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,8	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	11,9	4,7 %
Summe	Größe des Raumes	253,3 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung einer ackerbaulich geprägten Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Zur Biotopvernetzung sowie zur Gliederung des Landschaftsbildes sollen Gehölzanpflanzungen (linear und flächig) sowie Feldraine und Krautsäume angelegt werden. Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten und zu pflegen. Zur Aufwertung des Faulerbaches sollen Ackerflächen in dessen Umfeld in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden.

Vorrangbereiche



Der Maßnahmenraum wird im Bereich eines kleinen Bachtälchens östlich des Havelicher Weges als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie der Bäche/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 1 – 2 ha
<ul style="list-style-type: none"> Umwandlung von Acker in Grünland 	*
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*



* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes

Landschaftsplan Hamminkeln

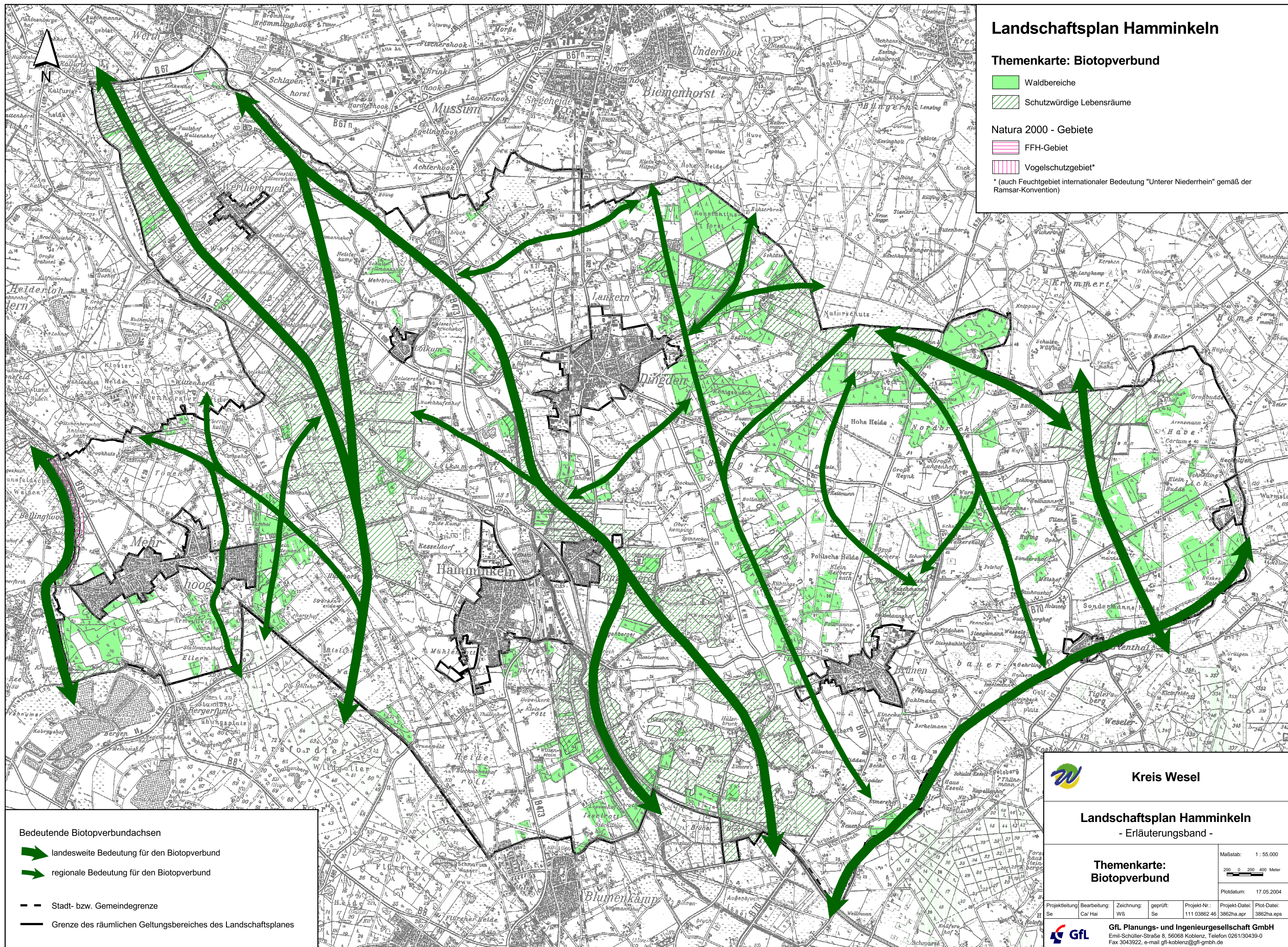
Themenkarte: Biotopverbund

-  Waldbereiche
-  Schutzwürdige Lebensräume





Natura 2000 - Gebiete

-  FFH-Gebiet
-  Vogelschutzgebiet*

* (auch Feuchtgebiet internationaler Bedeutung "Unterer Niederrhein" gemäß der Ramsar-Konvention)



Bedeutende Biotopverbundachsen

-  landesweite Bedeutung für den Biotopverbund
-  regionale Bedeutung für den Biotopverbund
-  Stadt- bzw. Gemeindegrenze
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Landschaftsplanes



Kreis Wesel

Landschaftsplan Hamminkeln

- Erläuterungsband -

Themenkarte: Biotopverbund

Maßstab: 1 : 55.000

200 0 200 400 Meter

Plotdatum: 17.05.2004






Projektleitung/	Bearbeitung:	Zeichnung:	geprüft:	Projekt-Nr.:	Projekt-Datei:	Plot-Datei:
Se	Ca/ Hai	WB	Se	111 03862 46	3862ha.apr	3862ha.eps

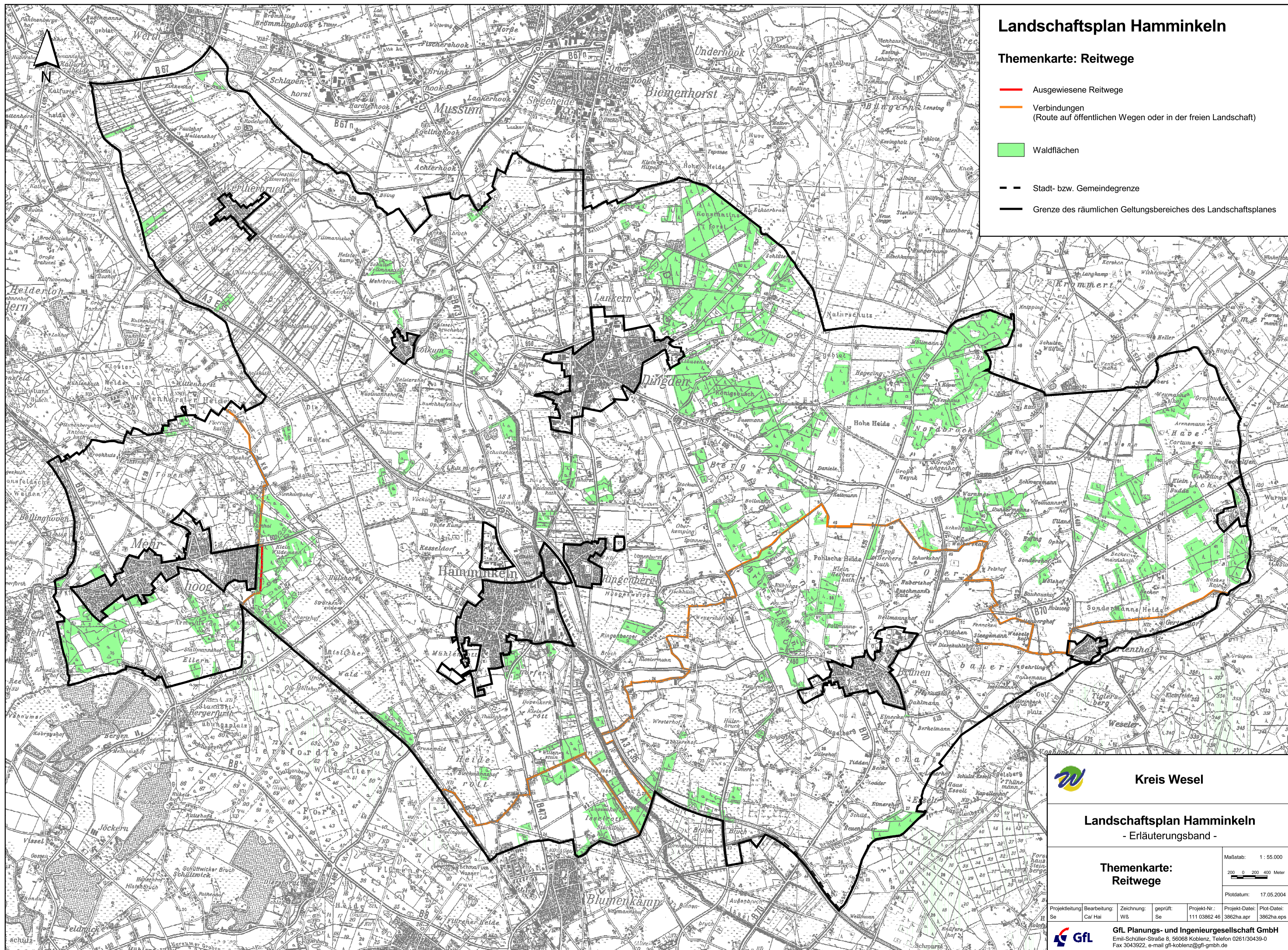


GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH
Emil-Schüller-Straße 8, 56068 Koblenz, Telefon 0261/30439-0
Fax 3043922, e-mail gfl-koblenz@gfl-gmbh.de

Landschaftsplan Hamminkeln

Themenkarte: Reitwege

-  Ausgewiesene Reitwege
-  Verbindungen
(Route auf öffentlichen Wegen oder in der freien Landschaft)
-  Waldflächen
-  Stadt- bzw. Gemeindegrenze
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Landschaftsplanes




 Kreis Wesel

Landschaftsplan Hamminkeln - Erläuterungsband -




Themenkarte: Reitwege

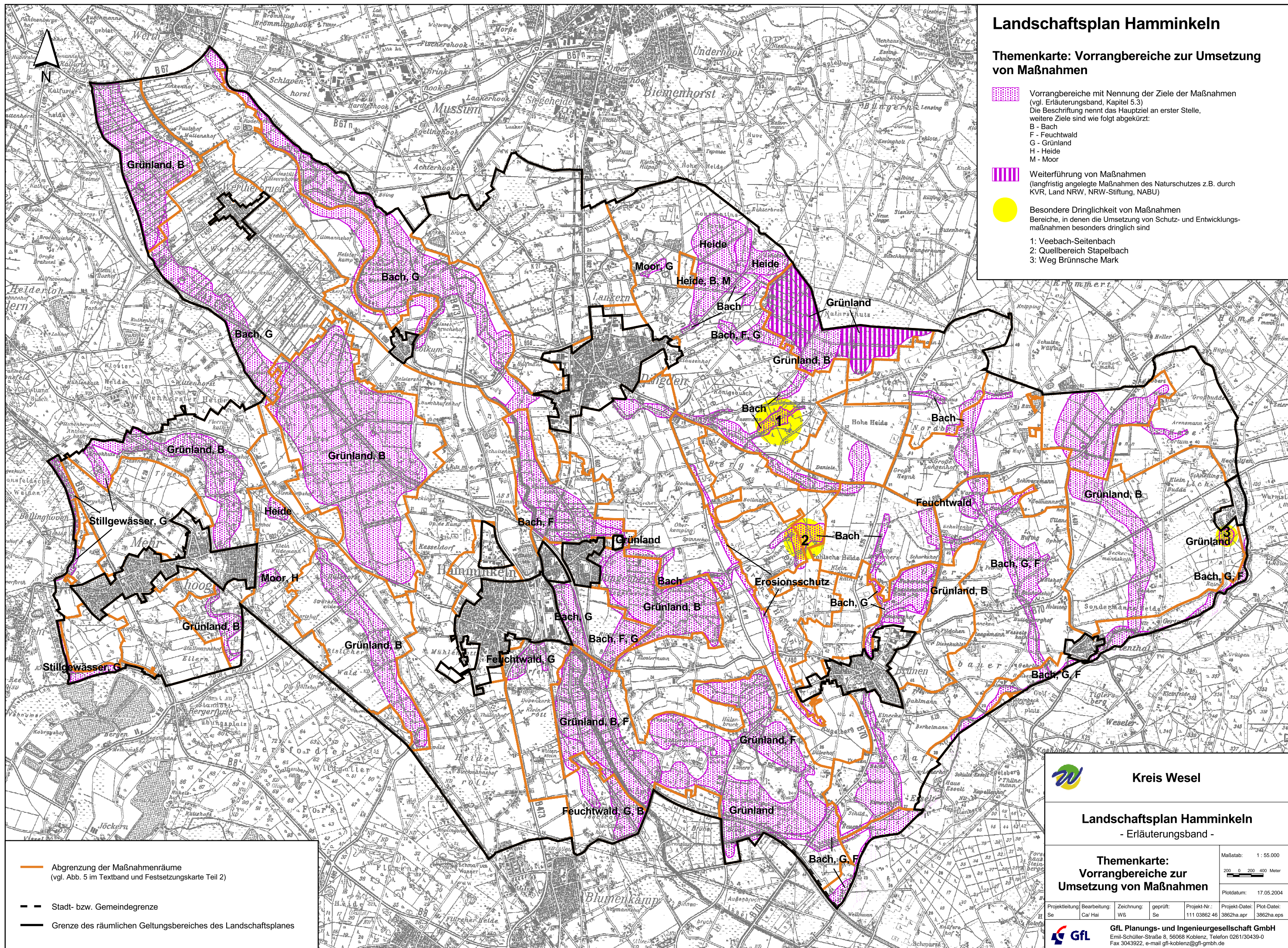
Maßstab: 1 : 55.000
200 0 200 400 Meter
Plotdatum: 17.05.2004


Projektleitung: Bearbeitung: Zeichnung: geprüft: Projekt-Nr.: Projekt-Datei: Plot-Datei:	Se: Car Hai	WB	Se	111 03862 46	3862ha.apr	3862ha.eps
 GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH Emil-Schüller-Straße 8, 56068 Koblenz, Telefon 0261/30439-0 Fax 3043922, e-mail gfl-koblenz@gfl-gmbh.de						


Landschaftsplan Hamminkeln

Themenkarte: Vorrangbereiche zur Umsetzung von Maßnahmen

-  Vorrangbereiche mit Nennung der Ziele der Maßnahmen (vgl. Erläuterungsband, Kapitel 5.3)
Die Beschriftung nennt das Hauptziel an erster Stelle, weitere Ziele sind wie folgt abgekürzt:
B - Bach
F - Feuchtwald
G - Grünland
H - Heide
M - Moor
-  Weiterführung von Maßnahmen (langfristig angelegte Maßnahmen des Naturschutzes z.B. durch KVR, Land NRW, NRW-Stiftung, NABU)
-  Besondere Dringlichkeit von Maßnahmen
Bereiche, in denen die Umsetzung von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen besonders dringlich sind
1: Veebach-Seitenbach
2: Quellbereich Stapelbach
3: Weg Brünnsche Mark



 Abgrenzung der Maßnahmenräume (vgl. Abb. 5 im Textband und Festsetzungskarte Teil 2)

 Stadt- bzw. Gemeindegrenze

 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Landschaftsplanes


 Kreis Wesel

Landschaftsplan Hamminkeln
- Erläuterungsband -

Themenkarte:
Vorrangbereiche zur
Umsetzung von Maßnahmen

Maßstab: 1 : 55.000
200 0 200 400 Meter
Plotdatum: 17.05.2004

Projektleitung: Bearbeitung: Zeichnung: geprüft: Projekt-Nr.: Projekt-Datei: Plot-Datei:
Se Ca/ Hai WB Se 111 03862 46 3862ha.apr 3862ha.eps

 GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH
Emil-Schüller-Straße 8, 56068 Koblenz, Telefon 0261/30439-0
Fax 3043922, e-mail gfl-koblenz@gfl-gmbh.de