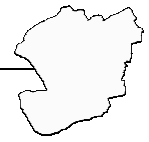


Erläuterungsband zum
Landschaftsplan des Kreises Wesel
Raum Hünxe/ Schermbeck

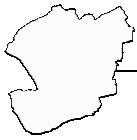
Impressum

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 Nicolici (Dipl. Ing. agr.)
Bearbeitungszeitraum	
Vorentwurf:	Mai 2001 – August 2002
Entwurf:	September 2002 – April 2003
Fertigstellung:	Mai 2003 – Januar 2004



Inhaltsverzeichnis

	Seite	
0.	Einleitung	1
0.1	Naturräumliche Charakterisierung und Besonderheiten des Plangebietes	1
0.2	Landwirtschaft	3
0.3	Waldflächen und Forstwirtschaft	6
0.4	Kommunale Entwicklung	6
0.5	Bergbau	7
1.	Entwicklungsziele für die Landschaft (§ 18 LG)	8
1.1	Allgemeine Hinweise	8
1.2	Übersicht über die Entwicklungsräume	11
1.3	Entwicklungsziel „Erhaltung“	12
1.3.1	Allgemeine Beschreibung	12
1.3.2	Beschreibung der Entwicklungsräume mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung“	12
1.4	Entwicklungsziel „Anreicherung“	36
1.4.1	Allgemeine Beschreibung	36
1.4.2	Beschreibung der Entwicklungsräume mit dem Entwicklungsziel „Anreicherung“	36
1.5	Entwicklungsziel „Wiederherstellung“	41
1.5.1	Allgemeine Beschreibung	41
1.5.2	Beschreibung der Entwicklungsräume mit dem Entwicklungsziel „Wiederherstellung“	41
1.6	Entwicklungsziel „Ausbau“	43
1.6.1	Allgemeine Beschreibung	43
1.6.2	Beschreibung des Entwicklungsraumes mit dem Entwicklungsziel „Ausbau“	43
2.	Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft (§§ 19 - 23 LG)	44
2.1	Allgemeines	44
2.2	Übersicht über die Schutzgebiete	44
2.3	Naturschutzgebiete	44
2.3.1	Allgemeine Festsetzungen für alle Naturschutzgebiete	44
2.3.2	Besondere Festsetzungen für einzelne Naturschutzgebiete	45



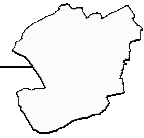
2.3.3	Beschreibung der Naturschutzgebiete	47
2.4	Landschaftsschutzgebiete	63
2.4.1	Allgemeine Festsetzungen für alle Landschaftsschutzgebiete	63
2.4.2	Besondere Festsetzungen für einzelne Landschaftsschutzgebiete	63
2.4.3	Beschreibung der Landschaftsschutzgebiete	64
2.5	Naturdenkmale	69
2.6	Geschützte Landschaftsbestandteile	69
3.	Zweckbestimmung für Brachflächen (§ 24 LG)	69
4.	Forstliche Festsetzungen in Naturschutzgebieten (§ 25 LG)	70
4.1	Wiederaufforstung mit bestimmten Baumarten	70
4.2	Untersagung einer bestimmten Form der Endnutzung	71
5.	Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26 LG)	72
5.1	Allgemeine Hinweise	72
5.1.1	Förderung des Naturschutzes im Kreis Wesel	72
5.1.2	Maßnahmen im Wald	76
5.1.3	Weitere allgemeine Hinweise zur Durchführung der Maßnahmen	76
5.2	Übersicht über die Maßnahmenräume und Maßnahmen	76
5.3	Maßnahmenräume	77

Anlagen

Themenkarte: Biotopverbund

Themenkarte: Reitwege

Themenkarte: Vorrangbereiche zur Umsetzung von Maßnahmen



0. Einleitung

Der vorliegende Erläuterungsband zum Landschaftsplan Raum Hünxe/ Schermbeck 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 gegeben.

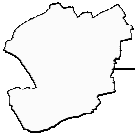
Zur Charakterisierung des Plangebietes und dessen Nutzungsstrukturen und Besonderheiten werden in diesem einleitenden Kapitel das Plangebiet in seiner naturräumlichen Ausprägung beschrieben sowie die landwirtschaftlichen Strukturen und die Forstwirtschaft bzw. die Waldanteile dargestellt. Weiterhin folgen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

0.1 Naturräumliche Charakterisierung und Besonderheiten des Plangebietes

Insgesamt ist das Plangebiet des Landschaftsplans Hünxe/ Schermbeck durch eine abwechslungsreiche, reich strukturierte Kulturlandschaft mit einem hohen Waldanteil geprägt. Im Plangebiet liegen viele eingegründete Hofstellen in Einzelhoflage. Neben den Gemeinden Schermbeck und Hünxe sind Bruckhausen, Drevenack, Damm und Gahlen größere Ortschaften. Im Westen führt die von Süd-Südost in Richtung Nord-Nordwest verlaufende BAB 3 an Hünxe vorbei und bildet ab der Lippeaue nach Norden führend die äußere Plangebietsgrenze. Im Osten schneidet die ebenfalls in Süd-Nord Richtung verlaufende BAB 31 das Plangebiet in Höhe der Forst Gewerkschaft Augustus.

Naturräumlich gesehen kann das Plangebiet Hünxe/ Schermbeck im Wesentlichen in die folgenden großräumigen Landschaftseinheiten untergliedert werden:

- Lippeaue,
- Niederterrasse/ Isselebene und
- Hauptterrasse.

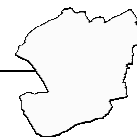


Die Lippe durchfließt das Planungsgebiet zentral von Osten nach Westen und ist landschaftlich prägend. Sie teilt das Plangebiet in eine nördliche und eine südliche Hälfte. Die Lippeaue wird hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt.

Im Westen befindet sich im Bereich Bruckhauser Bruch/ Buchholtwelmer Ebene sowie im Bereich Lühler Dick/ Schwarze Heide nordwestlich Drevenack die schwach reliefierte Niederterrasse. Der Raum zeichnet sich durch ein sehr unterschiedliches Biototypen- und Nutzungsmosaik aus. Sowohl Bereiche mit überwiegender ackerbaulicher Nutzung (Bruckhausen) als auch strukturreiche Wald-Grünland-Komplexe (Buchholtwelmer Ebene, Lühler Dick) sind charakteristisch. Nördlich entlang der Planungsgrenze zu Hamminkeln, befindet sich die Isselebene, die sich durch einen höheren (Intensiv-)Grünlandanteil und eine geringere Strukturvielfalt auszeichnet.

Östlich der Niederterrasse bzw. der Isselebene liegt die Hauptterrasse mit den Brünen-Freudenberger/ Schermbecker Sandplatten im Norden (Dämmerwald bis Forst Gewerkschaft Augustus) und den Königshardter Sandplatten/ Hünxer-Gahlener Flachwellen im Süden (Tester Berge bis Gartroper Mühlenbach/ Torfvonn). Deutliches Geländemerkmal im Übergang der Niederterrasse zur Hauptterrassenplatte ist die von Bruckhausen nach Norden zur Lippeaue verlaufende und von ca. 25 m über NN bis ca. 55 m über NN ansteigende Hangkante. Auf den Hauptterrassen findet man große zusammenhängende Waldflächen (z.B. Dämmerwald, Gartroper Busch, Hünxer Wald) eingebettet in eine überwiegend reich strukturierte bäuerliche Kulturlandschaft. Zum Teil sind noch naturnahe Wälder erhalten; andererseits wurden weite Waldbereiche im Rahmen der Waldpflege des 19. Jh. in Kiefernreinkulturen umgewandelt. Von großer Bedeutung für den Biotopverbund sind zahlreiche z.T. noch naturnahe Fließgewässer mit bachbegleitenden Auenwäldern.

Insgesamt weist die mit einem hohen Anteil an gliedernden Landschaftselementen ausgestattete Kulturlandschaft im Raum Hünxe/ Schermbeck sowohl auf der Nieder- als auf der Hauptterrasse ein vielfältiges Biototypenspektrum auf. Hervorzuheben sind die im Planungsgebiet vereinzelt vorhandenen Relikte von Heideflächen, Moorflächen und Altmäandern. Folglich ergibt sich für den Raum eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Darüber hinaus ist der Gesamttraum als kulturhistorisch wertvoll und erhaltenswert einzustufen.



0.2 Landwirtschaft

Eine Charakterisierung der landwirtschaftlichen Verhältnisse im Plangebiet wird im Folgenden jeweils für das Gebiet der Gemeinde Hünxe und der Gemeinde Schermbeck durchgeführt.

Tab. 1: Kenndaten der befragten landwirtschaftlichen Betriebe im Plangebiet Hünxe/ Schermbeck

	Hünxe		Schermbeck	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
befragte Landwirte insgesamt	112		152	
davon ausgewertet	108		149	
nicht relevant/keine Angaben	4		3	
Erwerbsform				
Haupterwerb	68	63	103	69
Nebenerwerb	40	37	46	31
Betriebsausrichtung (Mehrfachnennungen)				
Marktfruchtbau	52	48	17	11
Milchvieh	59	55	68	46
Rindermast	24	22	65	44
Mutterkuhhaltung	8	7	17	11
Pferde	20	19	15	10
Schweinemast	13	12	34	23
Schweinezucht	8	7	15	10
Geflügel	7	6	9	6
Durchschnittliche Nutzungsanteile				
Ackerland		45,3		54,1
Grünland		51,2		45,7
Sonderkulturen		3,5		0,2

Quelle: eigene Erhebungen (GfL, 2001/ 2002)

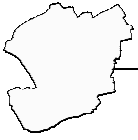
Räumliche Differenzierung für den Raum Hünxe

Insgesamt ist das **Hünxer Gemeindegebiet** durch intensive landwirtschaftliche Bodennutzung (Grünland und Acker) geprägt. Im Rahmen der Einzelgespräche wurden hier über 100 Betriebe erfasst, die mindestens eine Fläche von 5 ha LF (landwirtschaftliche Nutzfläche) selbst bewirtschaften.

Der Anteil an Haupterwerbsbetrieben über 5 ha selbstbewirtschafteter LF liegt etwa bei zwei Dritteln (vgl. Tab. 1).

Die Flächen sind tendenziell etwas kleinstrukturierter als in angrenzenden Räumen. Die Grünlandnutzung nimmt im Durchschnitt gut die Hälfte der bewirtschafteten Fläche ein. Der Ackeranteil der erfassten Betriebe liegt im Mittel bei 45 %. Sonderkulturen spielen punktuell eine Rolle.

Trotz der niedrigen durchschnittlichen Nutzungsanteile beim Ackerland sind relativ viele Betriebe auf den reinen Marktfruchtbau (Getreide, Raps etc.) konzentriert. Der überwiegende Teil der landwirtschaftlichen Betriebe (55 %) betreibt dagegen Milchviehhaltung. Dieser Betriebs-



zweig ist im Plangebiet mit Abstand am stärksten vertreten. Die übrigen Betriebszweige des Futterbaus (Rindermast incl. Mutterkuhhaltung) spielen ebenfalls eine Rolle, wenn auch in deutlich geringerer Ausprägung als die Milchwirtschaft. Auffallend ist der Betriebszweig der Pferdehaltung, der einen ähnlich hohen Stellenwert wie die Rindermast einnimmt (19 %). So gibt es im Gemeindegebiet eine große Zahl an Reiterhöfen und Pensionspferdehaltern.

Der Veredelung kommt insgesamt eine eher geringere Bedeutung zu. Schweinemast (von 13 der befragten Betriebe praktiziert), Schweinezucht (8 Betriebe) und Geflügelhaltung (7 Betriebe) kann im Einzelfall allerdings durchaus einen großen Stellenwert einnehmen.

Räumliche Differenzierung für den Raum Schermbeck

Der Großteil des **Gemeindegebietes Schermbeck** ist durch intensive landwirtschaftliche Bodennutzung (Grünland und Acker) geprägt. Im Rahmen der Einzelgespräche wurden hier knapp 150 Betriebe erfasst, die mindestens eine Fläche von 5 ha LF (landwirtschaftliche Nutzfläche) selbst bewirtschaften.

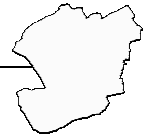
Die wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft im Plangebiet unterstreicht der relativ hohe Anteil von Haupterwerbsbetrieben, der bei knapp zwei Dritteln der befragten Betriebe ab 5 ha selbstbewirtschafteter LF liegt (vgl. Tab. 1).

Die Ackernutzung im Gesamtgebiet überwiegt mit durchschnittlich 54 % der insgesamt genutzten Fläche etwas stärker als in Hünxe. Überwiegend ackerbaulich genutzt werden u.a. die Bereiche Erler Straße/ Üfte/ Overbeck. Der Grünlandanteil der erfassten Betriebe liegt im Mittel bei 46 %. In einigen Teilräumen, beispielsweise in Gahlen, befinden sich größere Bereiche mit Grünlandnutzung. Sonderkulturen spielen eine untergeordnete Rolle.

Im Gegensatz zu Hünxe sind nur relativ wenige Betriebe auf den reinen Marktfruchtbau konzentriert. Zu gleichen Teilen betreibt ein großer Teil der landwirtschaftlichen Betriebe neben Milchviehhaltung (46 %) auch Rindermast (44 %). Diese beiden Betriebszweige sind im Plangebiet mit Abstand am stärksten vertreten. Die übrigen Betriebszweige des Futterbaus (Mutterkuhhaltung sowie Pferdehaltung) spielen ebenfalls eine Rolle, allerdings in deutlich geringerer Ausprägung als die Milchwirtschaft und Rindermast.

Neben dem Bereich Futterbau sind die Verhältnisse für den Bereich der Veredelung (Schweinemast (34 Betriebe), daneben Schweinezucht (10 Betriebe) sowie Geflügelhaltung) stärker ausgeprägt als in Hünxe. In Schermbeck gilt dies insbesondere für den Teilraum Damm.

Insgesamt weist die landwirtschaftliche Struktur in der Gemeinde Schermbeck viele relativ kleine Betriebe auf, insbesondere in Gahlen (südlich) oder Damm, die ihr Einkommen über die Tierhaltung erzielen. Marktfruchtbaubetriebe kommen nur vereinzelt vor. Das Gebiet ist geprägt durch kleinstrukturierte Flächen mit vielfach landwirtschaftlich weniger günstigen Bodenverhältnissen. Die Betriebe im Bereich Dämmerwald sind etwas größer. In der Umgebung von Damm existieren einige Betriebe mit Pferdepension und Milchvieh. Der Bereich um Gahlen ist geprägt durch die Milchviehhaltung, allerdings finden sich hier auch veredelungsstarke Betriebe mit Ackerbau. Dennoch überwiegt in diesem Bereich das Grünland, das vielfach nach dem



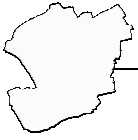
Feuchtwiesenschutzprogramm bewirtschaftet wird. Darüber hinaus sind auch kleinere Haupterwerbsbetriebe mit Ackerflächen vorhanden.

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

Das Plangebiet Hünxe/ Schermbeck weist mit gut 34 % einen relativ hohen Waldanteil auf. Große zusammenhängende Waldgebiete sind der Dämmerwald nordwestlich Schermbeck, die Forst Gewerkschaft Augustus nordöstlich Schermbeck sowie der Gartroper Busch und der Hünxer Wald jeweils östlich von Hünxe.

Insgesamt überwiegt der Nadelholzanteil mit 15,3 % des Plangebietes, wobei der größte Teil der Nadelholzwälder in der Forst Gewerkschaft Augustus (überwiegend Kiefernforste) liegt. Der Anteil der Laubwälder im Plangebiet beträgt 6,7 %, die Mischwälder nehmen einen Anteil von 9,9 % der Gesamtfläche ein. 2,3 % des Plangebietes sind Aufforstungsflächen.¹

Insbesondere im Dämmerwald und im Gartroper Busch kommen zum Teil noch naturnahe Wälder vor (z.T. alte Buchen- und bodensaure Eichenwälder, Sumpf- und Bruchwälder). In der Lippeaue finden sich noch Relikte von Auenwäldern.

Die zahlreichen Fließgewässer mit bachbegleitenden Auenwäldern haben eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund.

0.4 Kommunale Entwicklung

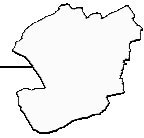
Die geordnete städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Hünxe und der Gemeinde Schermbeck soll unter Beachtung der landes- und regionalplanerischen Vorgaben fortgeführt werden. Ziel ist es, diese Entwicklung im Rahmen der jeweiligen Bauleitplanverfahren auch aus der Sicht der Landschaftsplanung unbürokratisch 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 berechnet aus der Nutzungskartierung 1999/2000 des KVR (Kommunalverband Ruhrgebiet)



0.5 Bergbau

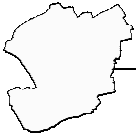
Nahezu der gesamte Südwesten des Planungsgebietes Hünxe/ Schermbeck wird durch den Steinkohlebergbau beeinträchtigt. Durch abbaubedingte Bergsenkungen ist im überwiegenden Teil dieser Bereiche eine deutliche Veränderung der ökologischen Bedingungen zu erwarten, wobei die Auswirkungen sehr unterschiedlich sind. Die prognostizierten Senkungen schwanken zwischen 0,5 bis 1 m im Bereich Bruckhauser Bruch/ Bruckhauser Heide bis hin zu 11 m im Bereich Hövelsberg/ Hohe Wart am westlichen Hauptarm des Gartroper Mühlenbaches. Hier kommt es zu Vorflutstörungen. Der Bruckhauser Mühlenbach hat bereits seine natürliche Vorflut verloren. Ebenso wie der Lohberger Entwässerungsgraben wird er bis an den Senkungsrand gepumpt.

Für den Grundwasserflurabstand werden großflächige Anhebungen auf 0 bis 1 m unter Flur prognostiziert. Ohne entsprechende Gegenmaßnahmen hätte dies die Bildung größerer Senkungsgewässer zur Folge, wie z.B. im Bereich Pillenkamp oder am Gartroper Mühlenbach.

Zugleich wird es eine deutliche Veränderung der standörtlichen Bedingungen für verschiedene Pflanzengesellschaften geben. So ist ein Absterben von Kiefernforsten auf stark vernässten Standorten zu erwarten bei gleichzeitiger Zunahme von Buchen-Eichenwäldern bzw. Birken-Eichenwäldern, an stärker vernässten Stellen auch von Erlenwäldern bzw. Röhrichtbeständen.

Für die landwirtschaftlichen Flächen bedeuten die Auswirkungen des Bergbaus ohne gegensteuernde Maßnahmen in Teilbereichen eine Entwicklung hin zu Feuchtwiesen, die ggf. nur noch extensiv genutzt werden können. Im Extremfall ist eine Zunahme landwirtschaftlicher Brachen zu erwarten.

Um die prognostizierten Auswirkungen zu vermeiden oder zu vermindern sind Maßnahmenkonzepte zur Grundwasserhaltung und zur Vorflutsicherung unter der Berücksichtigung landespflegerischer Zielvorgaben entwickelt worden. Die tatsächlichen Auswirkungen des untertägigen Bergbaus werden durch Monitoringprogramme begleitet.



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.

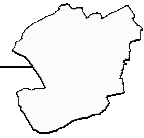
Des Weiteren wird zur Information auf weitere relevante Fachgutachten hingewiesen.

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 Hünxe/ Schermbbeck sind die Entwicklungsräume E 1, E 2 sowie E 8 von den Planungen betroffen.

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, Seggenriede, 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)).

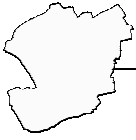
Das Entwicklungsziel Erhaltung bedeutet also keine „Zementierung“ eines Zustandes, sondern die Bewahrung und langfristige Sicherung eines Gesamtzustandes und seiner Funktionen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

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.

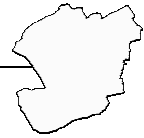
Fließgewässer sind wertvolle Ökosysteme und Lebensräume für zahlreiche z.T. seltene und gefährdete, auf diesen Lebensraum spezialisierte Tier- und Pflanzenarten. Fließgewässerstrukturen dienen der Gliederung und Belebung des Landschaftsbildes und somit der Erhöhung des Erlebniswertes der Landschaft. 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 Natur- und Landschaftsschutz verträgliche Nutzung zu verstehen. Hierunter fällt insbesondere eine Nutzungsextensivierung über die Instrumente des Vertragsnaturschutzes.

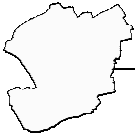
Erläuterungen zum Begriff „heutige potentielle natürliche Vegetation“

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.

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: Isselniederung

Der Entwicklungsraum ist durch Grünlandnutzung in den Niederungsgebieten der Issel sowie Ackerbau geprägt. Dabei verläuft die begradigte und auf größeren Strecken gestaute Issel parallel zur Gemarkungsgrenze der Stadt Hamminkeln. Der Entwicklungsraum hat einen offenen Charakter, nur vereinzelt kommen Feldgehölze vor. Im Bereich Voshövel befindet sich ein großer Golfplatz, der durch den Siegewinkelbach unterteilt wird.

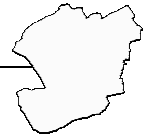
Kleinere Bereiche des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich zum einen um die trotz Begradigung biologisch wertvolle Issel (insbesondere als Wasserpflanzen- und Libellenbiotop), zum anderen werden vereinzelt Feldgehölze (z.T. Altbuchen, Eichen- oder Erlenbestände) beschrieben.

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

Nördlich der Waldfläche Forstrevier Steinberge (vgl. E 8), bei Esselt liegt ein Bodendenkmal. Hierbei handelt es sich um ein „Festes Haus“ aus dem Mittelalter.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe wird der südlichste Bereich des Entwicklungsraumes als ergänzender Vorrangraum für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt.

Es bestehen Planungsüberlegungen, den vorhandenen Golfplatz "Weseler Wald" zu erweitern.



E2

Entwicklungsraum E 2: Offenland nördlich und südlich des Dämmerwaldes

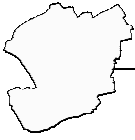
Der Entwicklungsraum ist ein landwirtschaftlich geprägtes Gebiet nördlich und südlich des großen Waldkomplexes Dämmerwald (vgl. E 3), das ein relativ kleinteiliges Mosaik aus Ackerflächen und einzelnen Grünlandparzellen aufweist. Zahlreiche gliedernde und belebende Gehölze sowie mehrere Bachläufe (Dellbach, Waldbach, Lohbach, Siegewinkelbach sowie Rehbach) prägen außerdem das Landschaftsbild. Die Bachauen stellen wichtige Biotopverbindungen zwischen dem Dämmerwald und der Issel im Westen bzw. der Lippe im Süden her. In dieser durch einen kleinräumigen Nutzungswechsel geprägten Kulturlandschaft dominiert die Einzelhoflage.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich z.B. um eine das Landschaftsbild prägende Eichenallee, naturnahe Bachläufe mit Auenwald, eine nährstoffarme Feuchtwiesenbrache, magere Wegränder mit Resten ehemaliger Heidevegetation sowie ein Eichenfeldgehölz und Wallhecken.

Das Gebiet hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

Als Besonderheit in diesem Raum sind die archäologischen Elemente einer südlich des Dämmerwaldes in Südwest-Nordost Richtung verlaufenden, mit Laubholz bestockten Landwehr aus dem Mittelalter zu nennen.

Es bestehen Planungsüberlegungen, den vorhandenen Golfplatz "Weseler Wald" zu erweitern.



E3

Entwicklungsraum E 3: Dämmerwald

Der Entwicklungsraum ist geprägt von einem großen, unzerschnittenen und historisch alten Waldgebiet, dem Staatsforst Dämmerwald. Weite Bereiche des Dämmerwaldes sind naturnah ausgebildet. Neben Laubwald feuchter sowie mittlerer Standorte kommen Eichen-Kiefern-Wald und Nadelholzforste vor. Der Wald wird von zahlreichen z.T. naturnahen und mäandrierenden Bachläufen (z.B. Lohbach, Krumschenbach, Waldbach, Frankenbach) durchzogen, die von Erlen-Bruchwald begleitet werden. In der Umgebung der Bäche kommen vereinzelt (Feucht-)Grünlandflächen vor.

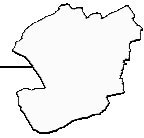
Der Dämmerwald ist gut erschlossen und hat eine hohe Bedeutung für die lokale und regionale Erholung. Ein weiterer Ausbau des Wegenetzes ist nicht erforderlich.

Zahlreiche Teilbereiche des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um naturnahe Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Buchenwaldbestände in verschiedenen Varianten, bachbegleitenden Erlenwald, frische bis feuchte Fettwiesen und -weiden, Komplexe aus Feuchtwald- und Feuchtwiesenflächen sowie um ein Heide-moor mit Hochmoor-Gesellschaften und Birkenbruch-Stadien und einem regional bedeutsamen Bestand der Rauschbeere. Zahlreiche Pflanzen- und Tierarten der Roten Liste kommen in diesem Waldgebiet vor, das eine besondere Bedeutung für den regionalen und landesweiten Biotopverbund hat.

Die Kernbereiche des Waldes sind als FFH-Gebiet (DE-4206-301) gemeldet. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse wie Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern (91E0, prioritärer Lebensraum), Hainsimsen-Buchenwäldern (9110), Stieleichen-Hainbuchenwäldern (9160) und alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen (9190) sowie einzelner Arten von gemeinschaftlichem Interesse*.

Für den östlichen Randbereich des Dämmerwaldes stellt der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 eine Fläche zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze dar.

* 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).



E4

Entwicklungsraum E 4: Lichtenhagen

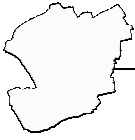
Der südöstlich des Dämmerwaldes gelegene Entwicklungsraum ist ein ehemaliges Tonabbaugebiet, das sich zu einem strukturreichen Biotopkomplex mit Bruchwaldfragmenten, Heideflächen, Feucht- und Fettwiesen, Eichen-Buchenschwalm, Kiefern- und Birkenwald entwickelt hat. Das Gebiet ist Lebensraum für zahlreiche stark gefährdete Libellen, Amphibien- und Reptilienarten und hat eine besondere Bedeutung für den regionalen und landesweiten Biotopverbund.

Der Entwicklungsraum wird im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop ausführlich beschrieben. Dabei wird der oben erwähnte gut ausgebildete Biotopkomplex näher charakterisiert sowie das hohe Entwicklungspotential und die hohe strukturelle Vielfalt hervorgehoben.

Der Entwicklungsraum ist als FFH-Gebiet (DE-4207-301) gemeldet. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse wie Fließgewässern mit Unterwasservegetation (3260), natürlichen, eutrophen Seen (3150), Moorwäldern (91D0, prioritärer Lebensraum), Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern (91E0, prioritärer Lebensraum), alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen (9190), feuchten Heidegebieten mit Glockenheide (4010) und Übergangs-/ Schwingrasenmooren (7140) sowie der Arten von gemeinschaftlichem Interesse*.

Für das ehemalige Tonabgrabungsgebiet Lichtenhagen liegt ein Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) vor (Kommunalverband Ruhrgebiet, 1993).

* 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).



E5

Entwicklungsraum E 5: Offenland-Komplex zwischen Dämmerwald und Forst Gewerkschaft Augustus

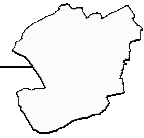
Der Entwicklungsraum ist durch eine überwiegende Grünlandnutzung mit zahlreichen gliedernden und belebenden Gehölzen geprägt. Ackerbaulich genutzte, strukturärmere Bereiche liegen insbesondere im nördlichen Teil des Entwicklungsraumes. Prägend für das Landschaftsbild ist der Schermbeker Mühlenbach, der an der westlichen Grenze des Entwicklungsraumes verläuft.

Im Entwicklungsraum gibt es zahlreiche Höfe in Einzellage.

Vor allem im südlichen Teil des Entwicklungsraumes werden Flächen im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich zum einen um Eichen-Feldgehölze, zum anderen werden wertvolle Sukzessionsflächen sowie wertvolle Stillgewässer als potentieller Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten in einer offengelassenen Tongrube beschrieben. Das Landschaftsbild prägend ist weiterhin ein Komplex aus mäßig feuchtem bis frischem Grünland, Erlenfeldgehölzen, (Baum-)Hecken, Baumreihen und Kopfweidenreihen in der Niederung des Schermbeker Mühlenbaches.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt zwei Bereiche (am östlichen Rand des Dämmerwaldes sowie im Norden Ecke Westricher Straße/ Fuhlenbeek) als Flächen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze dar. Zur Zeit sind nordöstlich und östlich vom Dämmerwald vier Tonabbaugebiete in Betrieb.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Schermbek (26. Änderung) stellt im Süden des Entwicklungsraumes eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dar.



E6

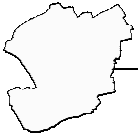
Entwicklungsraum E 6: Forst Gewerkschaft Augustus

Der Entwicklungsraum wird überwiegend durch einen großen, geschlossenen Nadelholzforst geprägt, in den nur vereinzelt Laubholzbestände (Eichen-, Birken- und Buchenwald) eingestreut sind. An den Forst angrenzende ackerbaulich genutzte Offenlandflächen wurden in den Entwicklungsraum integriert. Der Wald hat eine Bedeutung für die lokale und regionale Erholung sowie für den regionalen Biotopverbund.

Der Entwicklungsraum besteht aus zwei Teilräumen. Der östliche Teilraum grenzt an das Feuchtwiesenschutzgebiet „Rhader Wiesen“ jenseits der Kreisgrenze an.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich vor allem um die einzelnen Laubmischwaldbestände, die z.T. Niederwaldcharakter aufweisen.

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



E7

Entwicklungsraum E 7: Üfter- und Rüster Mark

Der Entwicklungsraum besteht aus großflächigen Nadelholzforsten (überwiegend lichte Kiefernbestände), die durch die Autobahn A 31 und die beiden Bundesstraßen B 58 und B 224 zerschnitten werden. In diese Nadelholzforste sind vereinzelt und kleinflächig verschiedene Einzelbiotope eingestreut, u.a. Heiderelikte, Birkenbestände und Eichenwaldflächen, die z.T. als Niederwald genutzt wurden. Außerdem befinden sich an mehreren Stellen im Entwicklungsraum ehemalige, zum Teil noch offene Abgrabungsflächen. Westlich der Borkener Straße finden noch aktive Abgrabungen statt.

Im Norden befindet sich der ehemalige NATO-Stützpunkt Erle. Auf der eingezäunten Fläche sind noch Reste baulicher Anlagen, asphaltierte Straßen und Flächen sowie weitgehend bewachsene Schutzwälle mit darin eingebauten Bunkern vorhanden. Das Gelände weist in weiten Bereichen Sandmagerrasen sowie Heideflächen auf und wird zur Zeit als Weidegebiet für Rinder genutzt. Zur Erhaltung der Magerrasen und Heideflächen soll hier kurzfristig eine Extensivbeweidung mit Schafen erfolgen.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um eine ehemalige Sandabgrabung mit offenen Sandflächen, zwei vermoorte Heideweiler, heidel- und preiselbeerreichen Eichen- und Birkenwald, Heiderelikte entlang von Wegrändern sowie die großflächig auf dem ehemaligen NATO-Stützpunkt vorkommenden Trockenrasen- und Heideflächen. Ausreichend große Flächen sind insbesondere für die Bestandssicherung von Heidelerche, Ziegenmelker und Moorfrosch zu erhalten und zu entwickeln.

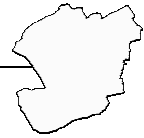
Im Entwicklungsraum befindet sich ein gemeldetes FFH-Gebiet (DE-4207-302). Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse wie trockenen Heidegebieten (4030) und alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen (9190) sowie der Arten von gemeinschaftlichem Interesse*. Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund.

Östlich der ehemaligen Militärfäche liegt ein Hügelgrab/ Tumulus aus der Eisenzeit.

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

Für diesen Entwicklungsraum wird zur Zeit vom KVR, der in weiten Teilen Grundeigentümer ist, eine Abgrenzung für ein Naturerlebnisgebiet entwickelt. Ziel ist die Erarbeitung eines Konzeptes zum Wildtiermanagement, welches den Anforderungen des Naturschutzes und des Natur- und Wildtiererlebnisses gerecht wird.

* 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).



E8

Entwicklungsraum E 8: Forstrevier Steinberge

Der sowohl auf der Niederterrasse als auch auf der Hauptterrasse gelegene Entwicklungsraum ist vollständig bewaldet, wobei der Nadelholzanteil dominiert. Die Waldfläche stellt ein wichtiges Trittsteinbiotop zwischen den Wäldern auf den Dingdener Höhen (Stadt Hamminkeln) und den Wäldern auf der Terrassenkante der Lippeaue dar. Der Wald hat außerdem Bedeutung für die lokale und regionale Erholung.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um Heidefragmente in einer ehemaligen Abgrabungssenke, einen Weg mit mageren Randstreifen sowie einige Altbuchen südlich des Kapellenberges.

Der Entwicklungsraum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe wird der gesamte Entwicklungsraum als Vorrangraum mit höchster Priorität für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt. Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt in der Umwandlung von standortfremden Forstbeständen in bodenständige Laubwälder.

E9

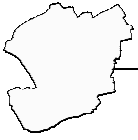
Entwicklungsraum E 9: Schwarze Heide bis Lühler Dick entlang der A 3

Der überwiegend im Bereich der Niederterrasse gelegene Entwicklungsraum wird durch einen kleinräumigen Wechsel von Acker- und Grünlandflächen mit vielen Gehölzstrukturen geprägt. Die südwestliche Grenze bildet die Autobahn A 3. Vereinzelt findet man Heidefragmente.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Hervorzuheben sind zwei intakte Kopfweidenreihen typischer Ausprägung mit Höhlenbäumen sowie mehrere alte Wallhecken, die locker von Eichen (mittleres bis starkes Baumholz) bestanden sind.

Als südliche Begrenzung wirken zwei Abschnitte einer mit Gehölzen bestandenen Landwehranlage aus dem Mittelalter, die als Bodendenkmal ausgewiesen sind.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe wird der Bereich südöstlich der angrenzenden Waldfläche Forstrevier Steinberge als Vorrangraum mit höchster Priorität für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt. Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt in der Entwicklung von Heide, Sandmagerrasen sowie in der Anreicherung von strukturarmeren Agrarräumen.



E10

Entwicklungsraum E 10: Offenland-Wald-Komplex um die Bachtäler Hollebach/ Plankenbach

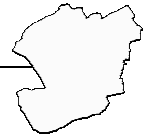
Der Entwicklungsraum ist gekennzeichnet durch einen Grünland-Wald-Komplex nördlich der Lippeaue. Der Komplex verbindet die Wälder im Forstrevier Steinberge mit den Waldflächen auf der Terrassenkante der Lippeaue. Zwei in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bäche prägen den Raum: der Hollebach im Westen und der Plankenbach im Osten.

Der für den Arten- und Biotopschutz bedeutsame Hollebach verläuft im Oberlauf mäandrierend durch einen Torfmoos-Erlenbruchwald, einen Birkenbruchwald, eine kleinere Feuchtwiesenbrache und ein Schlankseggenried. Nach Austritt aus dem Wald durchfließt der Bach überwiegend beweidetes, strukturarmes Grünland. Die Bedeutung des Hollebaches ergibt sich vor allem aus der komplexen Ausstattung der Bachaue, einerseits mit naturnahen, andererseits mit kulturgeprägten Biotoptypen, die in dieser Form sowohl zwischen Issel und Lippe als auch darüber hinaus einzigartig ist.

Der Nordosten der Fläche wird vom weitgehend naturnahen Plankenbach und seinen Nebenbächen durchzogen, im Bachtal und den Nebentälern stockt Erlenbruchwald. Die Talsohlen der meist schmalen, steilhängigen Tälchen werden vorwiegend von Niedermoortorfen eingenommen. Im mittleren Abschnitt durchfließt der Bach offenes Gelände und wird von einem verhältnismäßig artenreichen Feuchtwiesensaum begleitet. Das Plankenbachtal und seine Nebentäler bieten Lebensraum für eine gefährdete Pflanzengemeinschaft.

Die beiden Bachläufe werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Der Raum hat insgesamt eine besondere Bedeutung für den regionalen und landesweiten Biotopverbund.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe wird das Gebiet als ergänzender Vorrangraum für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt.



E11

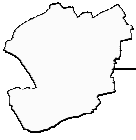
Entwicklungsraum E 11: Quellbachsystem Osterbach/ Langefortsbach

Der Entwicklungsraum wird durch die beiden Bäche Osterbach und Langefortsbach geprägt und ist weitgehend siedlungsfrei.

Das für den regionalen Biotopverbund bedeutsame naturnahe Quellbachsystem des Osterbaches, bestehend aus mehreren Quellbächen, befindet sich in einem Waldkomplex und wird von Erlenbachauenwäldern begleitet. Das Gewässer teilt sich mehrfach und bildet Aufweitungen bis zu 3 m Breite, in denen das Wasser nur langsam abfließt.

Die Landschaft entlang des von Norden nach Süden fließenden Langefortsbaches ist gekennzeichnet durch den hohen Grünlandanteil sowie einen hohen Struktur- reichtum an Gehölzen.

Teile des Entwicklungsraums werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutz- würdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um naturnahe Erlen- waldgesellschaften, magere Wegränder mit Resten von Heidevegetation und um die naturnahen Bachtäler des Osterbaches und des Langefortsbaches mit ihrer gut ausgebildeten Pflanzengesellschaft.



E12

Entwicklungsraum E 12: Brichter Heide

Der Entwicklungsraum zwischen Schermebeck und dem Dämmerwald umfasst das letzte großräumige Beispiel der traditionellen Kulturlandschaft der niederrheinischen Sandplatten, das gekennzeichnet wird durch einen kleinräumig gegliederten Landschaftskomplex aus Grünland, Acker und Wald. Entlang der Wege und Parzellengrenzen sind zahlreiche Hecken und Baumreihen vorhanden. Das Gelände fällt langsam vom Dämmerwald nach Süden zur Lippeaue und im Osten zum Schermecker Mühlenbach ab und wird durch wenige kurze Bachtälchen gegliedert. Im Übergang zu den angrenzenden Auenbereichen gibt es zahlreiche Höfe. Eine besondere Bedeutung hat das Gebiet aufgrund der gut erhaltenen (Feucht-)Heidereklikte und eines großen (Feucht-)Heide-Samenpotentials im Boden. Somit besteht für diesen Biototyp ein großes Entwicklungspotential.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um Erlenbruchwald und bachbegleitenden Erlenwald, eine Landwehr (vgl. unten) mit Vorkommen von Königsfarn (*Osmunda regalis*), Wall-Baumreihen und kleinflächige ehemalige Tonabgrabungsflächen mit Abgrabungsgewässern.

Den Entwicklungsraum prägend, durchquert von Südwesten nach Nordosten eine gut erhaltene mittelalterliche Landwehr den Raum. Die hier vorkommende Laubholzbestockung ist zu erhalten bzw. nur einzelstammweise zu nutzen. Westlich des Ortsteiles Schermebeck-Schult befindet sich eine Grabenanlage aus dem Mittelalter.

E13

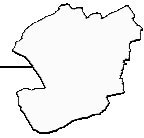
Entwicklungsraum E 13: Schermebeck - Ost

Der Entwicklungsraum wird durch Grünlandflächen und zahlreiche das Landschaftsbild prägende Gehölze gekennzeichnet. Hervorzuheben sind die Eichenalleen (teilweise mit Hainbuche) im Westen des Raumes. Aufgrund des attraktiven Landschaftsbildes wird der Bereich von Spaziergängern und Radfahrern für die Naherholung genutzt.

Teilbereiche des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Danach handelt es sich um mehrere Feldgehölze sowie deren Waldmäntel als potentiell reich besiedelte Übergangsbiotope. Außerdem wird eine alte Solitäreiche beschrieben.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

Bei einer Erweiterung des derzeitigen Gewerbegebietes von Schermebeck in Richtung Osten ist auf eine ausreichende Begrünung bzw. Eingrünung durch bodenständige Gehölze zu achten.



E14

Entwicklungsraum E 14: Östliche Drevenacker Dünen

Der Entwicklungsraum ist durch größere Waldflächen (vorwiegend Kiefern) gekennzeichnet, die auf Binnendünen am Nordrand der Lippeaue liegen. Auf einer ehemaligen Bahntrasse kommt kleinflächig Sandtrockenrasen vor.

Der östliche Teil des Entwicklungsraumes ist als FFH-Gebiet (DE-4306-301) gemeldet. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse wie Sandheiden (2310) und Sandtrockenrasen (2330) auf Binnendünen, Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (5130) sowie alten bodensaureren Eichenwäldern auf Sandebenen (9190) und deren Arten von gemeinschaftlichem Interesse*.

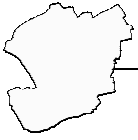
Der Entwicklungsraum wird im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop näher beschrieben. Er hat eine besondere Bedeutung für den regionalen und landesweiten Biotopverbund.

Die nördliche Begrenzung bildet eine Landwehr aus dem Mittelalter. Da es sich bei dem Entwicklungsraum um sandige Heide- und Waldflächen handelt, ist damit zu rechnen, dass außerdem großflächige Siedlungs- und Bestattungsplätze aus der vorrömischen Zeit erhalten geblieben sind.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt im Westen Teilbereiche als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dar. Weiterhin werden hier Engpässe und Ausbaumaßnahmen des Güterverkehrsnetzes für die Bahnstrecke Wesel - Holsterhausen dargestellt.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe wird das Gebiet als ergänzender Vorrangraum für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt.

* 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).



E15

Entwicklungsraum E 15: Lippeauen

Der Entwicklungsraum umfasst die Lippeauen mit zahlreichen auentypischen Biotopen, die im Süden vom Wesel-Datteln-Kanal und im Norden von der Auenterrassenkante begrenzt wird. Die Grünlandflächen sind durch Gebüsch, Hecken, Baumreihen und z.T. sehr alte Kopfbäume reichhaltig strukturiert. Der Auenbereich wird teilweise periodisch überflutet. Auffällig ist die großflächig magere Ausprägung des Gebietes.

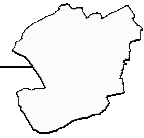
Im Osten befinden sich mehrere Campingplätze zwischen der Lippe und dem südlicher gelegenen Wesel-Datteln-Kanal.

Der Entwicklungsraum wird im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop näher beschrieben. Danach handelt es sich um einen Auenbiotopkomplex mit Mager- und Feuchtgrünland, Großseggenrieden, Röhrichten, trockenen Altarmen und Altwässern, Binnendünen, Trockenrasen, Heideflächen sowie Resten von Auen- und Bruchwäldern. Durch die Vielzahl der Biotoptypen ist die Fläche außerordentlich artenreich, sie besitzt eine große Bedeutung als Brutplatz für Wiesen-, Wat- und Wasservogel der Roten Liste, als Gänserastplatz und für den landesweiten Biotopverbund.

Ein Großteil des Entwicklungsraumes ist als FFH-Gebiet (DE-4306-301) gemeldet. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse wie Fließgewässern mit Unterwasservegetation (3260), natürlichen, eutrophen Seen und Altarmen (3150), Moorwäldern (91D0, prioritärer Lebensraum), Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern (91E0, prioritärer Lebensraum), Hartholz-Auenwäldern (91F0), Hainsimsen-Buchenwäldern (9110), Stieleichen-Hainbuchenwäldern (9160) sowie alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen (9190) sowie der Arten von gemeinschaftlichem Interesse*. Des Weiteren gehören Sandheiden (2310) und Sandtrockenrasen (2330) auf Binnendünen, Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (5130), Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) und feuchte Hochstaudenfluren (6430) sowie deren Arten von gemeinschaftlichem Interesse zu den schützenswerten Biotopen.

Zahlreiche archäologische Elemente sind vorhanden: Nordöstlich Gartrop-Bühl gibt es einen Richtplatz/ Galgenhügel aus der Neuzeit. Östlich Krudenburg befindet sich eine Wasserburg aus dem Spätmittelalter (14. - 15. Jh.) sowie im Bereich der Hünxer Aap eine Motte aus dem Mittelalter. Südlich Damm-Bricht sind Reste einer Abschnittsbefestigung aus dem Hochmittelalter (10. - 11. Jh.) erhalten geblieben. Außerdem zu erwähnen sind Reste von historischen Lippedeichen, sog. Kampen (überflutungssicher gelegene Siedlungsplätze, entsprechen den Donken auf der linksrheinischen Seite des Niederrheins).

* 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).



Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt am südlichen Rand von Schermbeck einen Bereich für die gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar. Außerdem stellt er Engpässe und Ausbaumaßnahmen des Güterverkehrsnetzes (Erläuterungskarte Güterverkehrsnetz) für die Bahnstrecke Wesel - Holsterhausen dar.

Im Bereich des Schlosses Gartrop bestehen baulichen Entwicklungsabsichten.

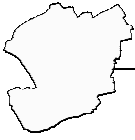
Die Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbh (RWW, Mülheim an der Ruhr) hat ein System zum ökologischen Flächenmanagement auf ca. 200 ha Liegenschaften in der Lippeaue südöstlich Schermbeck aufgestellt. Diese Alternative im Umgang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung empfiehlt verschiedene Maßnahmen, z.B. Extensivierung von Grünland. Die Umsetzung soll nach Möglichkeit im Einvernehmen mit allen Beteiligten erfolgen.

Der Lippeverband hat für die gesamte Lippeaue zwischen Lippborg und Wesel ein Lippeauenprogramm, ein empfehlendes Gutachten ohne Rechtsverbindlichkeit, erarbeitet. Dieses Gutachten vermittelt die komplexen Wirkungszusammenhänge in einer Flussauenlandschaft, gibt Empfehlungen für Schutzgebietsplanungen und zeigt einen Rahmen für zukünftige Maßnahmen auf.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe wird das Gebiet als Vorrangraum mit höchster Priorität für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt. Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt in der Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzflächen, der Anlage von Uferstreifen sowie in der Anpflanzung biotopvernetzender Gehölzstrukturen.

Das Gesamtkonzept „Kanusport auf der Lippe“ vom 13. November 2001 hat das Ziel, die Bedeutung der Lippe sowohl für den Kanusport als auch für den Naturschutz zu sichern. Besondere Berücksichtigung findet dabei die Bedeutung der Lippe als Überwinterungsgebiet für Wasservögel. Gleichzeitig sollen der Kanusport auf der gesamten Lippe sowie die Durchgängigkeit für Wanderfahrer gewährleistet werden. Außerdem sollen die Ansprüche kommerzieller Anbieter berücksichtigt und Angebote mit besonderer Berücksichtigung des Naturerlebnisses gefördert werden. Für das Plangebiet wurden keine Beschränkungen für Vereine und Privatfahrer erarbeitet. Details sind entsprechend dem Konzept über vertragliche Vereinbarungen mit den kommerziellen Betreibern zu regeln. Die Ein- und Ausstiegsstellen (Krudenburg und Gahlen-Schermbeck) sind mit Schildern zu kennzeichnen, auf denen die für den Abschnitt gültigen Regelungen erläutert werden.

Für den Raum wird der Hochwasseraktionsplan Lippe erarbeitet.



E16

Entwicklungsraum E 16: Kaninchenberge südlich Bucholtswelmen

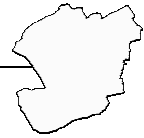
Der Entwicklungsraum liegt in einem Flugsandgebiet mit Dünenbildung im Niederterrassenbereich bei Bucholtswelmen. Er wird geprägt durch Heide und Silbergrasfluren im Norden sowie in dem überwiegenden Teil durch mittelalte bis alte Kiefernbestände.

Der Entwicklungsraum wird im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop näher beschrieben. Dabei handelt es sich um den größten Heiderest auf einem Dünenfeld der rechten Seite des Unteren Niederrheins. Das Dünenfeld besteht aus zahlreichen kleineren und größeren, meist schmalen und häufig langgezogenen Dünen von ca. 4 - 8 m Breite und 1 - 3 m Höhe.

Der Raum hat eine herausragende Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und ist als FFH-Gebiet (DE-4306-303) gemeldet. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse wie Sandheiden (2310) und Sandtrockenrasen (2330) auf Binnendünen, trockenen Heidegebieten (4030) und alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen (9190) sowie der Arten von gemeinschaftlichem Interesse*.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt für den Entwicklungsraum in der Erläuterungskarte Steinkohle und Salzbergbau ein Bergsenkungsgebiet dar.

* 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).



E17

Entwicklungsraum E 17: Offenland-Wald-Komplex Bruckhauser/ Bucholtwelder Ebene

Der Entwicklungsraum ist durch einen kleinräumigen Wechsel aus Grünland- und Waldflächen auf früher feuchtem, heute entwässerten Sandboden geprägt. Die Grünlandflächen werden von Hecken und Baumreihen gegliedert, weitere Baumreihen erstrecken sich vom Waldrand in das Umfeld. Die Waldflächen sind meist mit Kiefern bestockt, daneben kommt Eichen- und Eichenmischwald vor. Der Entwicklungsraum verbindet das Gebiet Kaninchenberge (vgl. E 16) mit den Wäldern der Testerberge (vgl. E 18).

Ein zweiter sehr kleiner Teilbereich befindet sich nördlich des Gewerbegebietes Bucholtwelmen am Wesel-Datteln-Kanal.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Dabei handelt es sich um gut ausgebildete Hecken-systeme als gliedernde und ökologisch wertvolle Landschaftsbestandteile sowie um naturnahen Eichenwald und einen weitgehend entwässerten Feuchtbiotop-Komplex.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

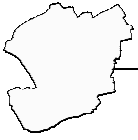
Von Südwesten nach Nordosten verlaufen drei gut erhaltene Teilstücke einer insgesamt ca. 3,5 km langen mit Eichen bestandenen Landwehr aus dem Mittelalter.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 (GEP) stellt den Entwicklungsraum als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dar. Der GEP stellt für diesen Bereich die Kategorie Regionale Grünzüge dar.

Für den kleinen Teilraum nördlich des Gewerbegebietes Bucholtwelmen bis zum Wesel-Datteln-Kanal stellt der GEP einen Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar.

Der GEP stellt außerdem für den Entwicklungsraum in der Erläuterungskarte Steinkohle und Salzbergbau zwei Bergsenkungsgebiete dar.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe wird ein kleiner Teilbereich im Norden als ergänzender Vorrangraum für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt.



E18

Entwicklungsraum E 18: Waldflächen zwischen Testerberge und Rembergschlag

Der Entwicklungsraum der Testerberge ist gekennzeichnet durch eine große zusammenhängende Mischwaldfläche am Rand der Hauptterrassenplatte. Besonders prägend ist die sich im Westen befindende, ca. 30 m hohe Hangkante zur Niederterrasse; die markanteste geomorphologische Erscheinung auf der rechten Seite des Unteren Niederrheins. Diese steile, meist mit Kiefern-, nur kleinflächig mit Eichen- oder Birkenwald bestockte Hangkante wird von zahlreichen Trockentälchen durchzogen. Auf Höhe der Quellhorizonte, die die Fläche durchziehen, haben sich Hangmoore, Kleinseggenriede, Pfeifengraswiesen und Feuchtgrünland ausgebildet, oft auf mächtigen Torfmooschichten. Auf der Hauptterrasse sind weiterhin eine kleine Wacholderheide im Norden sowie das sehr naturnahe Bachtal des Stollbaches im Süden zu erwähnen. Entlang der Autobahn A 3 im Osten kommen kleinflächig Heide und Pfeifengraswiesen vor. Am Nordrand der Hauptterrasse, südlich der Weseler Straße, befinden sich sehr wertvolle Feuchtwiesen.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Dabei handelt es sich um den teils naturnahen, bewaldeten Hangbereich mit Kerb- und Quelltälichen mit sehr selten gewordenen Pflanzengesellschaften. Außerdem handelt es sich um Heidereste, Wacholdervorkommen, den größten erhaltenen Erlenbruchwald der Niederrheinischen Sandplatten, Feuchtwiesen und naturnahe Bachläufe. Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund.

Der Stollbach ist als FFH-Gebiet (DE-4306-305) gemeldet, welches insbesondere dem Schutz der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse wie Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern (91E0, Prioritärer Lebensraum), Hainsimsen-Buchenwäldern (9110), alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen (9190) und Fließgewässern mit Unterwasservegetation (3260) sowie der Arten von gemeinschaftlichem Interesse* dient.

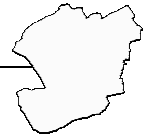
In den Testerbergen gibt es zwei Hügelgräber aus der Vorgeschichte bzw. unbestimmter Datierung.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 (GEP) stellt den Raum im westlichen Bereich als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dar.

Der GEP stellt außerdem für den Entwicklungsraum in der Erläuterungskarte Steinkohle und Salzbergbau ein Bergsenkungsgebiet dar.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe werden kleine Teilbereiche sowohl im Süden als auch im Norden als ergänzender Vorrangraum für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt.

* 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).



E19

Entwicklungsraum E 19: Offenland-Wald-Komplex im Bereich Wefelnberg

Der Entwicklungsraum ist durch einen hohen Grünlandanteil gekennzeichnet und weist durch die vorhandenen Gehölze und das Bachtal am Wefelnberg einen hohen Strukturreichtum auf. Viele Höfe liegen in Einzelhoflage. Eingegrenzt wird der Entwicklungsraum westlich durch die Autobahn A 3, nördlich und östlich durch zwei Landstraßen.

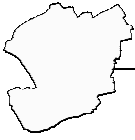
Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Dabei handelt es sich um das Bachtal am Wefelnberg, mit dem größten Sumpfkalla-Vorkommen (*Calla palustris*) am rechten Niederrhein. Stellenweise begleitet dichtes, zum Unterlauf hin lückiger werdendes Ufergehölz mit vereinzelt bis zu 10 m hohen Bäumen das Gewässer. Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

An der Autobahn A 3 befindet sich eine Abschnittsbefestigung aus dem Mittelalter.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt für den Entwicklungsraum in der Erläuterungskarte Steinkohle und Salzbergbau ein Bergsenkungsgebiet dar.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe werden kleine Teilbereiche als ergänzender Vorrangraum für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt.

Im östlichen des Raumes besteht eine langfristige städtebauliche Entwicklungsabsicht der Gemeinde Hünxe (Westerweiterung des Gewerbegebietes Gillekampsweg).



E20

Entwicklungsraum E 20: Bruckhauser Bruch

Der Entwicklungsraum ist von zahlreichen Entwässerungsgräben in vorwiegend Grünland genutzter Niederung durchzogen. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden durch Hecken, Baum- bzw. Kopfbaumreihen strukturiert. Im Westen befinden sich zwei Seen, die insbesondere der extensiven Erholung und dem Arten- und Biotopschutz vorbehalten sind. In der Umgebung gibt es kleinere Waldparzellen sowie Ufer- und Feldgehölze.

Im Nordwesten liegt angrenzend an Bruckhausen ein Golfplatz.

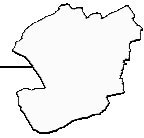
Kleinere Teilbereiche des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Dabei handelt es sich um zwei intakte Kopfweidenreihen typischer Ausprägung mit Höhlenbäumen, um ein Laubwaldstück in der feuchten, von Kleingehölzen durchsetzten Niederterrassenebene sowie um gut ausgebildete Quellröhrichte.

Für die ehemals selbstständigen Bergwerke Lohberg und Osterfeld existierte eine Rahmenbetriebsplanzulassung für den untertägigen Abbau bis Ende 2003, die auch diesen Entwicklungsraum tangiert. Durch bergbauliche Einwirkungen hat der Bruckhauser Mühlenbach seine natürliche Vorflut verloren. Ebenso wie der Lohberger Entwässerungsgraben wird er bis an den Senkungsrand gepumpt. Ein Antrag auf Planfeststellung für einen weiteren untertägigen Abbau von ca. 12 Mio. t Steinkohle bis 2009 ist gestellt. Für diesen Raum werden Bergsenkungen bis maximal 0,5 m prognostiziert.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 (GEP) stellt für diesen Bereich die Kategorie Regionale Grünzüge dar.

Außerdem stellt der GEP östlich der Dinslakener Straße und südlich der Steinbrinkstraße einen Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) für zweckgebundene Nutzung (Übertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus) dar.

Südlich Schwarzer Weg und Bruckhauser Mühlenbach sind im GEP Flächen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze ausgewiesen.



E21

Entwicklungsraum E 21: Bruckhauser Mühlenbach/ Hünxer Bachtal

Der Entwicklungsraum ist gekennzeichnet durch die beiden Bachläufe Bruckhauser Mühlenbach und Hünxer Bach. Umgeben sind die zwei Bäche durch ein landschaftlich abwechslungsreiches, oft kleinräumiges Mosaik aus Feuchtbiotopen, Waldflächen sowie Acker- und Grünlandflächen.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Dabei handelt es sich um biologisch wertvolle Feuchtbiotopkomplexe, einen relativ intakten, naturraumtypischen Torfmoos-Erlenbruchwald, ein regional bedeutsames Rispenseggen-Ried mit umgebendem Feuchtgrünland sowie um das Schmellenheider Moor.

Der Raum hat eine besondere Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

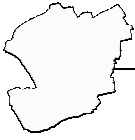
Der Entwicklungsraum ist gemäß dem "Entwicklungskonzept Kirchheller Heide/ Hünxer Wald" von zukünftigen Bergsenkungen betroffen. Eine Prognose für das Jahr 2019 sagt drei verschiedene Vernässungsbereiche voraus.

Für einen Großteil der westlichen Schmellenheide werden Grundwasserflurabstände um 0,5 m unter Flur prognostiziert. Aufgrund der Vernässung werden die Kiefernforste absterben und sich langfristig zu einem Buchen-Eichenwald bzw. Birken-Eichenwald entwickeln. Die am Rand des Bereichs liegenden landwirtschaftlichen Flächen werden nur noch als extensives Feuchtgrünland genutzt werden können. In einem zweiten kleinen Bereich, am Bruckhauser Mühlenbach, wird das Grundwasser bis zur Oberfläche anstehen. Der gegenwärtig vorhandene bachbegleitende Erlenwald wird sich dadurch etwas ausdehnen.

Weiter aufwärts, ebenfalls im Einzugsbereich des Bruckhauser Mühlenbaches, liegt der dritte Auswirkungsbereich „Pillenkamp“. Aus dem bestehenden Tümpel wird sich ein größeres Senkungsgewässer entwickeln, wodurch Grünland überschwemmt wird und Feldgehölze, ein Teil des bachbegleitenden Erlenwaldes und eine kleine Fläche eines Birken-Bruchwaldes absterben werden. In der anschließenden Zone mit Flurabständen zwischen 0 und 1 m wird das Grünland im nassesten Bereich voraussichtlich durch Seggenried verdrängt werden und am Rande des Senkungsbereiches in Feuchtgrünland übergehen. Daran angrenzende Forstbestände werden sich zu Birken-Eichenwald entwickeln.

Zahlreiche archäologische Elemente charakterisieren den Raum: Reste einer Landwehr aus dem Mittelalter befinden sich südlich der Hünxer Heide und setzen sich östlich der Zeche Lohberg, Schacht IV nach Süden fort. Am Fockenberg liegt eine frühmittelalterliche Wehranlage, die größte und am besten erhaltene Wallanlage des Niederrheingebietes. Östlich Bruckhausen gibt es eine Motte (Datierung Mittelalter).

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt für die westlich der Autobahn A 3 gelegenen Bereiche die Kategorie Regionale Grünzüge dar.



Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe werden kleine Teilbereiche als ergänzender Vorrangraum für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt.

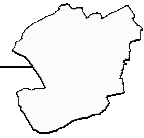
E22

Entwicklungsraum E 22: Offenland-Wald-Komplex südöstlich Hünxe

Der Entwicklungsraum weist die größte Waldfläche im Naturraum auf der Hauptterrassenplatte südlich der Lippeaue auf und ist vorwiegend mit Nadelholzforsten bestockt. Bodenständige Gehölze kommen nur kleinflächig vor. Diese Waldbereiche werden vereinzelt von landwirtschaftlichen Flächen (Ackerbau, Grünland) unterbrochen. Zahlreiche Bachtäler sind naturnah ausgeprägt.

Kleinere Teilbereiche des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Dabei handelt es sich um mehrere Quelltäler mit naturnahen Erlenbruchwald- und Birkenbruchbereichen sowie naturnahe Laubwaldkomplexe.

Das Gebiet hat eine besondere Bedeutung für den regionalen und landesweiten Biotopverbund.



E23

Entwicklungsraum E 23: Waldkomplex im Bereich Gartroper Mühlenbach

Der Entwicklungsraum ist gekennzeichnet durch das weit verzweigte bewaldete Bachtal des Gartroper Mühlenbaches, einschließlich der Quellbereiche. Die Bachläufe mäandrieren stark und werden von Feuchtwäldern, oft auf überstautem Boden, gesäumt. An offenen Stellen haben sich kleine Sümpfe mit Seggenrieden und Weidengebüschen ausgebildet. Im Überflutungsbereich der Bäche finden sich kleine Bruchwälder. Im Westen verläuft der naturnahe Steinbach.

In der nördlichen Hälfte befinden sich eine Sondermülldeponie, mehrere Abgrabungen sowie ein Ziegeleigelände. Direkt südlich an den Wesel-Datteln-Kanal angrenzend liegt ein Campingplatz.

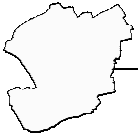
Weite Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Dabei handelt es sich um einen ausgedehnten Biotopkomplex mit naturnahen Fließgewässern, Quellen, naturnahen Bruch- und Auenwäldern und angrenzenden Laubwäldern, wie älterer, plenterartig genutzter Eichen-Hainbuchenwald und Buchen-Altholzinseln. Ebenso werden Grünland genutzte Auenabschnitte sowie zwei kleine elliptische und von Kiefernbeständen umgebene Heidemoore erwähnt.

Das Gebiet hat eine besondere Bedeutung für den regionalen und landesweiten Biotopverbund.

Der Gartroper Mühlenbach und der Steinbach sind als FFH-Gebiete (DE-4306-304, DE-4307-302) gemeldet. Sie dienen insbesondere dem Schutz der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse wie Fließgewässern mit Unterwasservegetation (3260), Moorwäldern (91D0, prioritärer Lebensraum), Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern (91E0, prioritärer Lebensraum), Hainsimsen-Buchenwäldern (9110), Stieleichen-Hainbuchenwäldern (9160) und alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen (9190) sowie der Arten von gemeinschaftlichem Interesse*.

Der Entwicklungsraum ist gemäß dem "Entwicklungskonzept Kirchheller Heide/ Hünxer Wald" von zukünftigen Bergsenkungen betroffen. Eine Prognose für das Jahr 2019 zeigt verschiedene Vernässungsbereiche auf. Der Bereich Hövelsberg/ Hohe Wart befindet sich am westlichen Hauptarm des Gartroper Mühlenbaches und wird durch eine prognostizierte Senkung von bis zu 11 m am stärksten betroffen sein. Ohne entsprechende Gegenmaßnahmen ist die Entstehung eines ca. 700 m x 200 m großen Senkungssees mit breitem Röhrricht- bzw. Seggensaum die Folge. Betroffen von der Überflutung sind vorwiegend Grünlandflächen, sowie ein Pappelbestand, ein Erlenwaldbestand und ein naturnaher Eichen-Hainbuchenwald. Im großräumigen Umfeld wird das Grundwasser auf ca. 0,5 m unter Flur ansteigen, wodurch Feuchtwiesen und Feuchtbrachen entstehen werden. Ein sich im Süden anschließender Buchen-Eichenaltholzbestand wird voraussichtlich im nassesten

* 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).



Bereich absterben. Stattdessen wird sich ein Vorwaldgebüsch mit Birken und Erlen und langfristig ein Bruchwald entwickeln.

Innerhalb der nördlichen Waldflächen zwischen Gartroper Mühlenbach und Ziegelei Nelskamp liegen zwei Motten sowie Reste einer Landwehr aus dem Mittelalter.

Nordöstlich sowie südöstlich der Sondermülldeponie im Gartroper Busch stellt der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 Flächen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze dar.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe werden weite Bereiche als Vorrangraum mit höchster Priorität für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt. Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt in der Umwandlung von standortfremden Forstbeständen in bodenständige Laubwälder, der naturnahen Umgestaltung begradigter Bachabschnitte sowie der Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen in der Bachaue.

Im Bereich der südlichen Büttingsheide plant die Deutsche Steinkohle AG eine Renaturierung des Gartroper Mühlenbaches.

Im Osten des Raumes, direkt angrenzend an die Grenze des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes befindet sich ein Munitionszerlegetrieb.

E24

Entwicklungsraum E 24: Grünland-Komplex südwestlich Gahlen

Der Entwicklungsraum ist durch eine kulturhistorisch bedeutsame Landschaft mit überwiegender Grünlandnutzung und naturnahen Bachabschnitten geprägt. Zahlreiche Landschaftselemente gliedern und beleben das Landschaftsbild. Ackerbaulich genutzte Bereiche liegen insbesondere im Nordwesten.

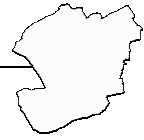
Zwischen Hünxer Straße und dem Wesel-Datteln-Kanal befindet sich ein Campingplatz.

Weite Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Dabei handelt es sich um für Wiesenvögel wertvolle Feuchtgrünlandflächen in einem ehemaligen Niedermoorbereich sowie um wertvolle Pflanzenstandorte mit hohem Entwicklungspotential.

Das Gebiet hat eine besondere Bedeutung für den regionalen und landesweiten Biotopverbund.

Nordwestlich von Bruch befindet sich eine Motte aus dem 12.-13. Jahrhundert.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt einen kleinen Teilbereich im Nordosten als Gebiet für den Grundwasser- und Gewässerschutz dar.

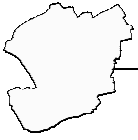


E25

Entwicklungsraum E 25: Brackenberg südlich Besten

Der Entwicklungsraum ist geprägt durch einen kleinen Eichenmischwald mit vereinzelt eingestreuten Birkenpionierbeständen auf magerem Sandboden. Der Wald liegt auf einer Geländekante und weist ein unruhiges Relief auf. Ein kleiner Teil im Süden des Entwicklungsraumes wird von einer ehemaligen Abgrabung eingenommen. Hier hat sich ein Abgrabungsgewässer gebildet.

Der Eichenmischwald des Brackenberges wird im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop näher beschrieben. Er 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: Offenland-Komplex südlich Weselerwald, Kolonie Lühlerheim bis Wachtenbrink

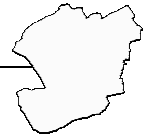
Der Entwicklungsraum ist geprägt durch ackerbauliche Nutzung. Grünlandnutzung spielt eine untergeordnete Rolle und ist insbesondere auf den hofnahen Flächen anzutreffen. Der nordöstliche Teilbereich ist durch eine Flurneuordnung umgestaltet worden und weist im Vergleich zu den angrenzenden Entwicklungsräumen größere, rechteckige Schlaggrößen auf.

Im Bereich der Wegekreuzung der Straße am Siebenstern und des Klein-Else-Weges befindet sich ein Campingplatz.

Kleinere Teilbereiche des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Dabei handelt es sich um artenreiche, magere Wegraine sowie Hecken bzw. streifenförmige Feldgehölze. Besondere Bedeutung haben die Wegabschnitte „Am Siebenstern“ nördlich Kreuzung „Üfter Weg“ sowie „Zum Venn“ mit Relikten der ehemaligen Heidelandschaft.

Im Süden befindet sich ein kleiner Abschnitt einer Landwehr aus dem Mittelalter.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe werden kleine Teilbereiche im Süden als ergänzender Vorrangraum für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt.



A2 Entwicklungsraum A 2: Offenland-Komplex nördlich und östlich von Schermbeck

Der Entwicklungsraum ist geprägt von ackerbaulicher Nutzung. Grünland und Gehölzstrukturen sind nur in geringem Umfang vorhanden. Vor allem nördlich Schermbeck gibt es viele Einzelhöfe.

Lediglich drei Eichen-Feldgehölze werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt einen kleinen Teilbereich des Entwicklungsraumes im Nordosten für den Grundwasser- und Gewässerschutz dar. Weiterhin werden hier Engpässe und Ausbaumaßnahmen des Güterverkehrsnetzes (Erläuterungskarte Güterverkehrsnetz) für die Bahnstrecke Wesel - Holsterhausen dargestellt.

Im Osten des Entwicklungsraumes wird im Flächennutzungsplan, 33. Änderung, der Gemeinde Schermbeck eine Konzentrationsfläche für Windenergieanlagen dargestellt.

A3 Entwicklungsraum A 3: Ackerlandschaft entlang der B 58

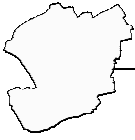
Der Entwicklungsraum ist geprägt durch ackerbaulich genutzte Flächen. Einige Bäche durchqueren den Raum von Norden nach Süden. Der Raum wird von der Bundesstraße B 58 in Ost-West-Richtung unterteilt und geprägt.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt am westlichen Rand von Schermbeck sowohl Bereiche als allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) als auch Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar. Bedeutende natürliche Landschaftselemente, wie z.B. naturnahe Bachläufe und Kleingewässer, sind auch über die Realisierung der Bauleitplanung hinaus zu erhalten und ggf. durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan zu sichern.

A4 Entwicklungsraum A 4: Offenland-Komplex Drevenack

Der Entwicklungsraum ist gekennzeichnet durch landwirtschaftliche Nutzung sowie Erwerbsgartenbau. Vereinzelt kommen gliedernde Landschaftselemente vor. Im Westen begrenzt die Autobahn A 3 den Raum. Außerdem wird das Gebiet von der Bundesstraße B 58 durchquert.

Das Gebiet wird zu einem großen Anteil im Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 als Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt.



A5

Entwicklungsraum A 5: Offenland-Komplex südlich der Gahlener Straße

Der Entwicklungsraum ist geprägt durch ackerbauliche Nutzung, wobei der Raum stellenweise einen hohen Grünlandanteil aufweist. Die Gliederung des Raumes mit belebenden Landschaftselementen ist insbesondere im südlichen Bereich besser ausgeprägt.

Südlich vom Schloss Gartrop, am Wesel-Datteln-Kanal, befinden sich zwei Campingplätze.

Der naturnahe Markenbach im Nordosten wird im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop näher beschrieben.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe werden kleine Teilbereiche als ergänzender Vorrangraum für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt.

A6

Entwicklungsraum A 6: Ackerflächen westlich Bruckhausen

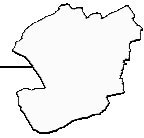
Der Entwicklungsraum ist geprägt durch ackerbauliche Nutzung ohne gliedernde Landschaftselemente. In vielen Bereichen ist die angrenzende Siedlungsfläche nicht eingegrünt und daher nicht ins Landschaftsbild eingebunden.

Im Westen wird randlich für diesen Entwicklungsraum die Kategorie Grünzüge im Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 (GEP) dargestellt.

Außerdem hat der nördliche Bereich gemäß GEP eine besondere Bedeutung für den Grundwasser- und Gewässerschutz.

Der GEP stellt für den Entwicklungsraum in der Erläuterungskarte Steinkohle und Salzbergbau ein Bergsenkungsgebiet dar.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe wird dieser Bereich als Vorrangraum mit höchster Priorität für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt. Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt in der Anreicherung des strukturarmen Agrarraumes.



A7

Entwicklungsraum A 7: Offenland-Komplex südlich Hünxe

Der Entwicklungsraum ist durch eine ebene Geländeoberfläche mit überwiegend ackerbaulicher Nutzung geprägt. Viele verstreut liegende Einzelhäuser bestimmen das Landschaftsbild.

Der Raum ist von zukünftigen Bergsenkungen betroffen. Eine Prognose für das Jahr 2019 sagt für den östlichen Rand der Hünxer Heide einen kleinflächigen Vernässungsbereich voraus.

Im Zentrum ist zu erwarten, dass das Grundwasser bis an die Geländeoberfläche reichen und am Rand etwa 1 m unter Flur anstehen wird. Dementsprechend werden die landwirtschaftlichen Flächen in diesem Teilbereich nur noch als extensive Feuchtwiesen genutzt werden können.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe werden kleine Teilbereiche als ergänzender Vorrangraum für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt.

Für den nördlichen Bereich des Raumes besteht eine langfristige städtebauliche Entwicklungsabsicht der Gemeinde Hünxe.

A8

Entwicklungsraum A 8: Schmellenheide

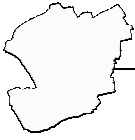
Der Entwicklungsraum ist landschaftlich durch ackerbauliche Nutzung geprägt, nur vereinzelt kommt Grünland vor. Im Norden liegt ein großer Golfplatz. Umgeben wird der Entwicklungsraum von Waldflächen.

Lediglich der Oberlauf des Bruckhauser Mühlenbaches wird im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdiges Biotop näher beschrieben. Dieser Bach durchfließt den Entwicklungsraum von Norden nach Süden.

Der Entwicklungsraum ist von zukünftigen Bergsenkungen betroffen. Eine Prognose für das Jahr 2019 stellt kleinflächig am Rande zum Hünxer Bachtal einen Vernässungsbereich fest.

Im Zentrum ist zu erwarten, dass das Grundwasser bis an die Geländeoberfläche reichen wird. Dementsprechend wird sich die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen in diesem Teilbereich verändern. Die Flächen können nur noch als extensive Feuchtwiesen genutzt werden.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe werden kleine Teilbereiche als ergänzender Vorrangraum für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt.



A9

Entwicklungsraum A 9: Ackerflächen südöstlich Gahlen

Der Entwicklungsraum ist geprägt durch überwiegend ackerbauliche Nutzung. Eine Gliederung durch belebende Landschaftselemente fehlt vor allem im Norden.

Zwei Einzelflächen werden im Ökologischen Fachbeitrag als schutzwürdige Biotope näher beschrieben. Dabei handelt es sich um einen kleinen Park mit naturbelassenen lichten Eichenbeständen sowie ein Eichen-Birken-Feldgehölz nördlich des Kalksandsteinwerkes an der Kirchhellener Strasse.

Südlich Gahlen befindet sich eine Grabenanlage aus dem Mittelalter.

Teilbereiche des Entwicklungsraumes werden im Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 als Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt.

Im Osten des Entwicklungsraumes werden im Flächennutzungsplan der Gemeinde Schermbek, 33. Änderung, zwei Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen dargestellt.

A10

Entwicklungsraum A 10: Offenland-Komplex südlich Hünxer Wald

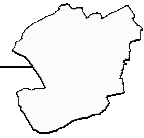
Der Entwicklungsraum wird gekennzeichnet durch die ackerbauliche Nutzung. Grünland spielt eine untergeordnete Rolle. Vereinzelt kommen Hecken, Obstbaumbestände und Baumreihen vor.

Im Osten befindet sich der Flugplatz „Verkehrslandeplatz Dinslaken – Schwarze Heide“. Dort bestehen Planungen zur Verlängerung der Start- und Landebahn bis 1500 m auf Grundlage der erforderlichen Anpassung an die EU-Vorgaben JAP-OPS1.

Der Entwicklungsraum wird von zukünftigen Bergsenkungen in einem geringen Ausmaß betroffen. Eine Prognose für das Jahr 2019 zeigt einen Vernässungsbe-reich im Westen und einen im Osten auf.

In den beiden Kernbereichen werden Grundwasserflurabstände von 0 - 0,5 m unter Flur entstehen, so dass sich hier voraussichtlich eine an nährstoffarme Verhältnisse angepasste Pionierflur einstellen wird. Die Flächen mit Flurabständen über 0,5 m können als Feuchtwiese, die Randbereiche weiterhin als Fettweide genutzt werden. Der Flugplatz bleibt unberührt.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe werden kleine Teilbereiche als ergänzender Vorrangraum für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt.



1.5 Entwicklungsziel „Wiederherstellung“

1.5.1 Allgemeine Beschreibung

- Keine weitergehenden Erläuterungen -

1.5.2 Beschreibung der Entwicklungsräume mit dem Entwicklungsziel „Wiederherstellung“



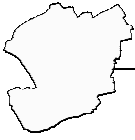
Entwicklungsraum W 1: Deponiefläche im Gartroper Busch

Der Entwicklungsraum liegt im Waldgebiet des Gartroper Busches. Er umfasst eine große Deponiefläche.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Hünxe wird der Raum als Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen (Müllbeseitigungsanlage) bzw. als Fläche für die geplante Mülldeponie dargestellt.

Während des Betriebes der Sondermüll-Zentraldeponie ist die Staubentwicklung durch Abladen von krebserregenden Stoffen (z.B. asbesthaltige Eternitplatten) zu vermeiden.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt für diesen Raum einen Freiraumbereich für zweckgebundene Nutzung (Aufschüttungen und Ablagerungen, u.a. Abfalldeponien) dar.



W2

Entwicklungsraum W 2: Munitionsdepot im Hünxer Wald

Der Entwicklungsraum befindet sich im Hünxer Wald. Er umfasst eine ehemalige militärische Anlage mit Gebäuden, Bunkern, Straßen und Zaunanlagen. Das Gelände ist der Allgemeinheit nicht zugänglich. Der Entwicklungsraum gliedert sich in zwei Teilbereiche: den eigentlichen Depotbereich mit den Bunkeranlagen sowie den südwestlich davon gelegenen Versorgungsbereich mit ehemaligen Verwaltungs-, Unterkunftsräumen, Garagen und anderen baulichen Anlagen. Für den erstgenannten Bereich sollten sich die Ziele des Biotop- und Artenschutzes auf die Entwicklung von Habitaten für Fledermäuse in den Bunkern sowie die Entwicklung naturnaher Laubholzbestände konzentrieren. Dagegen ist der südwestliche Bereich des ehemaligen Munitionsdepot gut geeignet für die Wiederherstellung und Entwicklung offener, nicht bewaldeter Biotope wie Heide, Borstgrasen, Kleinseggenried und Pfeifengraswiese. Diese stellen eine passende Ergänzung bzw. Bereicherung zu den bereits in unmittelbarer Nähe vorhandenen Biotopen wie naturnaher Bach, Birkenbruch, feuchter Laubwald, Feuchtwiese usw. dar.

Im Ökologischen Flächenpool der Gemeinde Hünxe wird dieser Bereich als Vorrangraum mit hoher Priorität für die Suche nach Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung dargestellt. Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt in der ökologischen Aufwertung der militärisch geprägten Fläche. Dies soll u.a. erfolgen durch eine Entsiegelung (Rückbau von Wegen und Zufahrten sowie zum Teil von Gebäuden) und durch die Herrichtung der Bunker als Versteckmöglichkeit für verschiedene Tierarten, durch Anpflanzungen und Totholzlagerung entlang der Wege, durch Rückbau des umgebenden Zauns sowie durch Renaturierung des verrohrten Abschnittes des Gartroper Mühlenbaches.

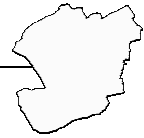
W3

Entwicklungsraum W 3: Haldenflächen Lohberg nordöstlich Bruckhausen

Der Entwicklungsraum befindet sich südlich Bruckhausen an der Plangebietsgrenze und umfasst zwei Aufschüttungshalden des Bergwerkes Lohberg. Die Erhebung ist weithin sichtbar.

Teile des Entwicklungsraumes werden im Ökologischen Fachbeitrag näher beschrieben. Dabei handelt es sich um überwiegend mit Buchen-Eichenwald bestockte Flächen sowie mit Laubgehölzen bestandene Landwehrabschnitte.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt für diesen Raum einen Freiraumbereich für zweckgebundene Nutzung (Aufschüttungen und Ablagerungen, u.a. Halden) dar.



1.6 Entwicklungsziel „Ausbau“

1.6.1 Allgemeine Beschreibung

– Keine weitergehenden Erläuterungen –

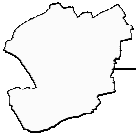
1.6.2 Beschreibung des Entwicklungsraumes mit dem Entwicklungsziel „Ausbau“

F1

Entwicklungsraum F 1: Kiesgruben Winkelmannsbusch/ Tenderingssee

Der im Bereich der Niederterrasse gelegene Entwicklungsraum umfasst zwei Abgrabungsgewässer. In Teilen sind die Sand- und Kiesabgrabungen noch nicht abgeschlossen. Die Seen werden bereits jetzt für den Wassersport genutzt und sollen auch in Zukunft für wassergebundene Freizeitaktivitäten ausgebaut und genutzt werden. In der Umgebung liegen kleinere Waldparzellen sowie Ufer- und Feldgehölze.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf von 1999 stellt für den nördlichen Raum Bereiche für die Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze dar.



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

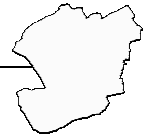
Die Unterschutzstellung der Naturschutzgebiete erfolgt auch gemäß § 48 c LG in Verbindung mit der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).

2.3.1 Allgemeine Festsetzungen für alle Naturschutzgebiete

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.

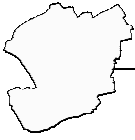
2.3.2 Besondere Festsetzungen für einzelne Naturschutzgebiete

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.

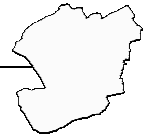
Erläuterungen zu bestimmten Geboten

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

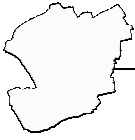
Erläuterungen zur „Roten Liste“ der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten

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 Biotoppflegetmaßnahmen 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“).



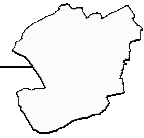
N1 Naturschutzgebiet (Quell-)Bachsystem Siegewinkelbach

Das Naturschutzgebiet umfasst den naturnahen, ganzjährig wasserführenden Abschnitt des Siegewinkelbaches und eines von Süden zufließenden Nebenbaches im Bereich des Weseler Waldes.

Der Siegewinkelbach mäandriert vor allem im Bereich des Nebenbaches frei, bildet mehrere Arme aus und weist viele Quellaustritte seitlich des Bachlaufes auf. Das Sohlental der Quellbereiche im Süden ist 10 - 20 m breit und mit sehr naturnahem Erlenbruchwald bestockt. Der Siegewinkelbach ist in Teilbereichen tiefergelegt und fließt streckenweise begradigt in einem 20 - 30 m breiten Sohlental, so dass der ursprüngliche Auencharakter dadurch verloren gegangen ist.

Wertbestimmend sind zahlreiche gefährdete Pflanzen- und Tierarten. Der naturnaher Bach ist wertvoll für Wasserinsekten, wie z.B. für Großlibellen (Zweiggestreifte Quelljungfer, RL 2), Stein- und Köcherfliegen sowie für Amphibien (Grasfrosch). Das gefährdete Bachneunauge (RL 2) konnte 1992 beobachtet werden.

Aufgrund zahlreicher Relikte der ehemaligen Auenvegetation hat der Siegewinkelbach zudem ein hohes Entwicklungspotential.



N2 Naturschutzgebiet Dämmerwald

Bei diesem Naturschutzgebiet handelt es sich um den größten unzerschnittenen und in weiten Teilen naturnahen Wald im Plangebiet. Dieser historisch alte Wald besteht im Zentralteil aus gut ausgeprägten Waldgesellschaften wie z.B. Hainsimsen-Buchenwäldern, alten bodensauren Eichenwäldern, Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwäldern sowie Stieleichen-Hainbuchenwäldern. Höhlenreiche Althölzer und Totholz bieten Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter (z.B. Schwarzspecht).

Der Dämmerwald wird von mehreren z.T. naturnahen und mäandrierenden Bachläufen durchzogen, die von Erlen-Bruchwald begleitet werden. In der Umgebung der Bäche liegt kleinflächig (Feucht-)Grünland. Die Bachläufe sind wertvolle Lebensräume für Wasserinsekten und Amphibien.

Zahlreiche stark gefährdete, lokal sogar akut gefährdete Biotoptypen wie z.B. ein Heidemoor mit Hochmoor-Gesellschaften sowie der größte Rauschbeerbestand (*Vaccinium uliginosum*, RL 2) des Niederrheinischen Tieflandes, gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie das hohe Entwicklungspotential spiegeln die Naturschutzwürdigkeit wider.

Der Dämmerwald bietet Lebensraum für viele Leitarten des Naturschutzes, u.a. für Vögel: Schwarzspecht (RL 3), Waldschnepfe (RL V), Trauerschnäpper (RL V), Klappergrasmücke (RL V), Waldlaubsänger, Gimpel, Wespenbussard (RL 2N), Pirol (RL 2), Nachtigall (RL 3),

Fledermäuse: Braunes Langohr (RL 3), Breitflügelfledermaus (RL 3), Großer Abendsegler (RL I), Kleiner Abendsegler (RL 2), Flughautfledermaus (RL I), Wasserfledermaus (RL 3), Zwergfledermaus,

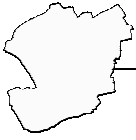
Amphibien: Grasfrosch, Kammmolch (RL 3) und Moorfrosch (RL 1).

Der Dämmerwald hat eine hohe Bedeutung als Verbundachse zwischen Waldbiotopen des südlichen Münsterlandes und des nördlichen Ruhrgebietes.

N3 Naturschutzgebiet Lichtenhagen

Das Naturschutzgebiet hat sich aus einem ehemaligen Tonabgrabungsgebiet zu einem strukturreichen Biotopkomplex mit Bruchwaldfragmenten, Heideflächen, Feucht- und Fettwiesen, Eichen-Buchenmischwald sowie Kiefern- und Birkenwald entwickelt. Die Lebensgemeinschaft des Biotopkomplexes ist in seltener Vollständigkeit anzutreffen.

Das Gebiet hat eine landesweit herausragende Bedeutung insbesondere für stark gefährdete Tierarten wie z.B. Schwarzspecht (RL 3), Waldschnepfe (RL V), Wespenbussard (RL 2N), Neuntöter, Kammmolch (RL 3), Teichrohrsänger, Eisvogel (RL 3N), Moorfrosch (RL 1), Schlingnatter, Kreuzotter (RL 1) und Zauneidechse. Wertbestimmend sind ebenso gefährdete Pflanzenarten, z.B. Arten der Pfeifengrasfeuchtheide.



Der Biotopkomplex besitzt ein hohes Entwicklungspotential.

N4

Naturschutzgebiet Üfter -, Rüster und Emmelkämper Mark

Das Naturschutzgebiet besteht aus drei Teilbereichen (Üfter -, Rüster - und Emmelkämper Mark) in dem geschlossenen Waldgebiet der Forst Gewerkschaft Augustus. Die drei Flächen werden durch lichte Kiefernwälder, Reste bodensaurer Eichenwälder, wertvolle, trockene *Calluna*-Heideflächen mit Sandmagerrasen-Fragmenten, Zwergstrauchheiden, Wacholder- und Beerstrauchbestände, zwei Heideweiher sowie ehemalige Sandabgrabungen geprägt.

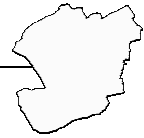
Von besonderem Wert sind die trockenen *Calluna vulgaris*-Heiden und der Silikatrockenrasen im Bereich der Üfter Mark aufgrund ihrer großen Ausdehnung und ihres überwiegend guten bis sehr guten Zustandes. Die Üfter Mark hat eine herausragende Bedeutung unter vergleichbaren Gebieten im Naturraum. Zudem sind Relikte der ehemals hier vorkommenden Zwergstrauch- und Wacholderheiden von kulturhistorischer Bedeutung.

Hervorzuheben sind außerdem zwei in der Rüster Mark beieinander liegende Heideweiher, die eine große Bedeutung als Lebensraum für Wasserinsekten und Amphibien (insbesondere Moorfrosch (RL 1)) haben. Die ausgedehnten Vorkommen der Flatterbinse deuten auf eine vermehrte Eutrophierung hin. Dadurch sind beide Heidegewässer langfristig in ihrer Existenz sehr stark gefährdet und bedürfen eines besonderen Schutzes.

Das Mosaik an Biotoptypen bietet im Waldgebiet der Forst Gewerkschaft Augustus zahlreiche landesweite Vernetzungsstrukturen und hat ein hohes Entwicklungspotential. Das Gebiet hat darüber hinaus eine hohe Bedeutung vor allem für die Vogelarten Heidelerche (RL 2), Ziegenmelker (RL 2N), Schwarzspecht (RL 3), Raubwürger (RL 0) und Schwarzkehlchen (RL 2).

Im Gebiet befinden sich großflächige Vorkommen von trockenen, meist tiefgründigen Sand- und Schuttböden.

Für den Großteil des Gebietes entwickelt der KVR als wesentlicher Grundeigentümer ein Konzept zur Errichtung eines Naturerlebnisgebietes. Ziel dieses Konzeptes ist es, den Anforderungen des Naturschutzes und des Natur- und Wildtiererlebnisses gerecht zu werden.



N5

Naturschutzgebiet Oberer Hollebach

Bei diesem Naturschutzgebiet handelt es sich um die komplex ausgestattete Bachaue des Hollebaches sowohl mit naturnahen als auch kulturgeprägten Biotoptypen, die in dieser Form zwischen Lippe und Issel sowie darüber hinaus einzigartig ist.

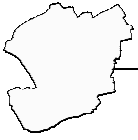
Der Hollebach und der von Osten zufließende Nebenbach sind naturnah ausgebildet, und ihre Auen weisen gute Feuchtigkeits- und Nässeverhältnisse auf. Der Hauptbach durchfließt in Teilen einen naturnahen Torfmoos-Erlenbruchwald. Der nordöstliche Zufluss entspringt südlich des Brüner Weges in einem Birkenbruchwald mit Übergängen zum Erlenbruchwald.

Ein besonderer Wert kommt dem verhältnismäßig großen Schlankseggenried (größtes im Kreis Wesel außerhalb der Flussauen) und der individuenstarken Population der Zweigestreiften Quelljungfer (RL 3) im Bereich der bewaldeten Bachaue zu. Eine kleine Feuchtwiesenbrache weist zahlreiche Orchideen auf.

Die Bachaue weist Vorkommen schutzwürdiger Grundwasserböden auf.

Wertbestimmend sind zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten, wie z.B.: Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*, RL 3), Torfmoos (*Sphagnum squarrosum*, RL 3), Gagel (*Myrica gale*, RL 3), Einseitwendiges Torfmoos (*Sphagnum subsecundum*, RL 3), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*, RL 3), Rippenfarn (*Blechnum spicant*, regional gefährdet), Schirmling (*Leucobryum glaucum*, RL 3), Sand-Segge (*Carex arenaria*, RL 3).

Die Bachaue des Hollebaches ist zudem besonders wertvoll für Amphibien (z.B. Wasserfrosch) und Libellen (Zweigestreifte Quelljungfer, RL 3, Plattbauch-Libelle).



N6

Naturschutzgebiet Plankenbach

Das Naturschutzgebiet umfasst den bewaldeten Oberlauf des Plankenbaches sowie dessen von Feuchtgrünland umgebenen Mittellauf.

Der Oberlauf des Plankenbaches ist weithin nahezu unverbaut. Im mittleren Abschnitt östlich Lühlshof durchfließt er stark begradigt offenes Gelände, wird aber auf beiden Seiten von einem ca. 10 - 20 m breiten, verhältnismäßig artenreichen, seggen- und binsenreichen Feuchtwiesensaum begleitet. Der südliche der beiden Zuläufe, die von Osten kommen, weist ausgedehnte Torfmoosbestände in seinem sumpfigen Bachtal auf. Die Talsohlen werden vorwiegend von Niedermoortorfen eingenommen, die ganzjährig bis Flurhöhe Grundwasser gesättigt sind. Der nördliche Zulauf ist temporär wasserführend.

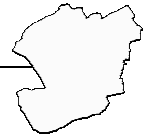
Der Mittellauf des Plankenbaches ist verhältnismäßig naturfern ausgebaut, begradigt und bis 1,5 m unter Flur eingetieft. Das Grünland in diesem Bereich besteht überwiegend aus feuchten Fett- und Mähweiden. Bereichsweise treten charakteristisch ausgebildete Pflanzengesellschaften auf, die eine artenreichere Begleitflora des Feuchtgrünlandes enthalten. Im Osten gibt es ein Großseggenried, der Westteil ist verhältnismäßig mager und trocken. Einige Parzellengrenzen sowie die oberen Böschungen der Gräben und des Plankenbachs weisen Relikte von Magergrünland auf.

Dieser größte zusammenhängende Feuchtgrünlandkomplex im nördlichen Bereich der Gemeinde Hünxe besitzt ein verhältnismäßig großes Entwicklungspotential.

Im Osten befindet sich ein lichter Birkenwald mit einem größeren Bestand (ca. 2000 m²) Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*, RL 3). Wertbestimmend sind weiterhin die Schläge links und rechts der Marienthaler Straße u.a. mit einer Calthion-Feuchtwiese mit Orchideen und einer Salbeiwiese auf trockenem Grünland.

Das gesamte Gebiet hat eine besondere Bedeutung für Schmetterlinge, Heuschrecken, Amphibien (Erdkröte, Grasfrosch) sowie für Wiesenvögel.

Die Bachau weist Vorkommen schutzwürdiger Grundwasserböden auf.



N7

Naturschutzgebiet Quellbachsystem Osterbach/ Langefortsbach

Das Naturschutzgebiet besteht aus drei Teilbereichen die jeweils im folgenden charakterisiert werden:

1. Birkenwald nördlich Lühlerheimer Weg:

Der naturnahe Pfeifengras-Birkenwald liegt in einer flachen, überwiegend feuchten Senke, die mit einigen kleinen Entwässerungsgräben durchzogen ist. Südlich befindet sich ein Grasweg mit Resten ehemaliger Heide- und Borstgrasrasenvegetation, der eines besonderen Schutzes bedarf.

Wertbestimmend sind der Bestand des naturnahen Waldes, das große Entwicklungspotential sowie gefährdete Pflanzen- und Tierarten (z.B. Zauneidechse (RL 2), Waldeidechse).

2. Quellwaldbereiche des Osterbaches:

Diese Teilfläche nördlich des Weges Barnefeldsheide umfasst ein sehr naturnahes System aus mehreren Quellbächen und den Erlenaue des Osterbaches. Das Gewässer teilt sich mehrfach und bildet Aufweitungen bis zu 3 m Breite, in denen das Wasser nur langsam abfließt. Die Krautschicht des Erlen-Auenwaldes ist ausgesprochen artenreich. Das Gebiet enthält eines der größten Vorkommen der Hohen Schlüsselblume (*Primula elatior*) am rechten Unteren Niederrhein. Diese Pflanze und weitere Frühjahrsblüher verleihen der Bachaue einen besonders reizvollen Aspekt.

Der Osterbach gehört zu den wenigen wasserreichen Bachquellgebieten auf der Niederrheinischen Sandplatte, die in einem Wald liegen. Die meisten Bäche dieses Naturraumes entspringen im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen.

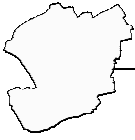
3. Teilfläche: Oberlauf des Langefortsbaches:

Der Langefortsbach ist ein naturraumtypischer natürlicher saurer Torf-Quellbach. Er beginnt als Grabensystem mit streckenweise verrohrten Abschnitten zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen, durchfließt dann naturnah in einem 10 - 15 m breiten Sohllental stark mäandrierend und sich in mehrere Arme aufspaltend einen eutrophierten Erlenbruchwald mit üppiger Krautschicht. Südlich des Üfter Weges fließt der Langefortsbach stark begradigt durch Grünland. Insbesondere hier hat der Bach ein hohes Entwicklungspotential.

Einen besonderen Wert erhält das Gebiet durch das regional bedeutsame Vorkommen der Moorlilie (*Narthecium ossifragum*, RL 3N) sowie zahlreiche andere gefährdete Pflanzenarten, insbesondere Heide- und Borstgrasrasenfragmente an Wegrändern und Zäunen (Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*, RL 3N), Borstgras (*Nardus stricta*, RL 3)).

Der Langefortsbach hat eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund zwischen der Lippeaue im Süden und dem Dämmerwald im Norden. Außerdem weist dieser Teilbereich ein hohes Entwicklungspotential auf.

In den Auenbereichen kommen schutzwürdige Moor- und Grundwasserböden vor.

**N8****Naturschutzgebiet Loosen Berge**

Das Naturschutzgebiet befindet sich auf einem ca. 5 km langen Dünenzug auf der Lippe-Niederterrasse. Es umfasst ein von älterem Eichen-Birkenwald sowie jüngeren Kiefernforsten umschlossenes, ca. 11 ha großes Wacholdergebüsch mit Heide. Die Böden bestehen aus mageren Sandflächen.

Wertbestimmend ist ein Massenvorkommen von bis 5 m hohem Wacholder (*Juniperus communis*, RL 3) sowie weiteren gefährdeten Pflanzenarten, wie z.B. Gagel (*Myrica gale*, RL 3), Sand-Segge (*Carex arenaria*, RL 3), Silbergras (*Corynephorus canescens*, RL 3), Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*, RL 3).

Weiterhin wertbestimmend sind gefährdete Tierarten, wie z.B. die Nachtigall (RL 3) sowie Schmetterlinge, Reptilien und Heuschrecken, z.B. der Wiesengras-hüpfer (*Chorthippus dorsatus*, RL 2). Außerdem hat das Gebiet eine hohe kulturhistorische Bedeutung.

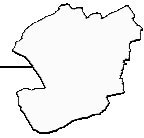
Das Naturschutzgebiet Loosen Berge grenzt an das Naturschutzgebiet Lippeaue. In diesem Gesamtkomplex kommen als Leitarten des Naturschutzes folgende Arten vor:

Vögel: Wachtelkönig (RL 1), Teichrohrsänger (RL 3), Nachtigall (RL 3), Waldwasserläufer, Krickente (RL 1), Schwarzspecht (RL 3), Dunkelwasserläufer, Eisvogel (RL 3N), Schwarzkehlchen (RL 2), Heidelerche (RL 2), Neuntöter (RL 3), Pirol (RL 2), Reiherente, Feldschwirl (RL 2), Bekassine (RL 1N), Kiebitz (RL 3), Graugans;

Fledermäuse: Braunes Langohr (RL 3), Breitflügelfledermaus (RL 3), Großer Abendsegler (RL I), Kleiner Abendsegler (RL 2), Flughautfledermaus (RL I), Wasserfledermaus (RL 3), Zwergfledermaus sowie der Dachs, Zwergmaus, Amphibien (z.B. Kammmolch, RL 3) und Libellen.

Im Gebiet kommen trockene, meist tiefgründige Sand- und Schuttböden vor.

Für den Raum ist die am 27.10.2000 geschlossene Vereinbarung ("Vereinbarung Lippeaue") zwischen dem Land Nordrhein-Westfalen, dem Kreis Wesel, dem Rheinischen Landwirtschaftsverband, der Kreisbauernschaft, der Landwirtschaftskammer Rheinland und dem Waldbauernverband zu beachten.



N9

Naturschutzgebiet Lippeaue

Die von Osten nach Westen durch das gesamte Plangebiet verlaufende Lippeaue wird geprägt durch ein äußerst vielgestaltiges Mosaik an zahlreichen gefährdeten Lebensraumtypen. Innerhalb des vorherrschenden Grünlandes sind auf großer Fläche trockene Magerwiesen und -weiden vertreten. Stellenweise kommen feuchte und nasse Standorte mit Seggenried, Röhrriech sowie naturnahen Erlenbruchwäldern in verlandeten ehemaligen Lippemäandern vor. Dagegen weisen relative trockene, sandige Teilbereiche Sandmagerrasen, Silbergrasfluren sowie Heidebestände auf. Im Naturschutzgebiet Lippeaue befinden sich die landesweit größten Bestände von Magerweiden und Sandtrockenrasen im Tiefland außerhalb von Truppenübungsplätzen. Gegliedert wird die Aue durch abschnittsweise begleitende Ufergehölze, Hecken, Baumreihen und -gruppen sowie markante Einzelbäume. Im Gebiet münden einige kleinere naturnahe Fließgewässer in die Lippe ein, z.B. der Langefortsbach, der Hünxer Bach und der Dellbach.

Der landesweit einzigartige Auenbiotopkomplex mit einem in weiten Teilen ursprünglichen Landschaftsbild und verstreuten Relikten ursprünglicher Kulturbiotop weist einen hohen ökologischen Wert, eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund als Schnittpunkt der Flussauenkorridore von Rhein und Lippe und darüber hinaus ein hohes Entwicklungspotential auf.

Die Lippeaue weist aufgrund dieses Mosaiks der unterschiedlichen Standorte eine äußerst artenreiche, seltene und zum Teil gefährdete Tier- und Pflanzenwelt auf.

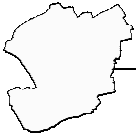
Als Leitarten des Naturschutzes kommen folgende Arten vor:

Vögel: Wachtelkönig (RL 1), Teichrohrsänger (RL 3), Nachtigall (RL 3), Schwarzspecht (RL 3), Eisvogel (RL 3N), Schwarzkehlchen (RL 2), Heidelerche (RL 2), Neuntöter (RL 3), Pirol (RL 2), Reiherente, Feldschwirl (RL 2), Bekassine (RL 1N), Graugans;

Fledermäuse: Braunes Langohr (RL 3), Breitflügelfledermaus (RL 3), Großer Abendsegler (RL I), Kleiner Abendsegler (RL 2), Flughautfledermaus (RL I), Wasserfledermaus (RL 3), Zwergfledermaus sowie der Dachs, Zwergmaus, Amphibien und Libellen.

Eine besondere Bedeutung kommt den natürlich gewachsenen Auenböden im Gebiet zu.

Für den Raum ist die am 27.10.2000 geschlossene Vereinbarung ("Vereinbarung Lippeaue") zwischen dem Land Nordrhein-Westfalen, dem Kreis Wesel, dem Rheinischen Landwirtschaftsverband, der Kreisbauernschaft, der Landwirtschaftskammer Rheinland und dem Waldbauernverband zu beachten.



N10

Naturschutzgebiet Kaninchenberge

Das Naturschutzgebiet ist Teil eines großen Dünenfeldes auf der Rhein-Niederterrasse, mit zahlreichen kleineren und größeren, meist schmalen und häufig langgezogenen Dünen. Das Substrat ist feinsandig und meist sehr trocken.

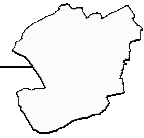
Im Nordosten wächst auf einer großen, zusammenhängenden Fläche trockene, z.T. lückige und vergraste *Calluna vulgaris*-Heide. Daneben gibt es vor allem in den Dünenmulden relativ ausgedehnte Silbergrasfluren und Silikatmagerrasen. Die übrigen Flächen (ca. 90 %) sind bewaldet, wobei sich überwiegend mittelalte Kiefern(misch-)Wälder und teils sehr junge Laub(misch-)Wälder aus Eichen und Birken mit z.T. kleinflächigem heidekrautreichen Unterwuchs annähernd die Waage halten.

Wertbestimmend für das Naturschutzgebiet Kaninchenberge ist der größte Heiderest am Unteren Niederrhein, der wegen seiner Flächengröße und wegen seines reichen Bestandes an gefährdeten Tier- und Pflanzenarten von landesweiter Bedeutung ist. Außerdem ist die Zoozönose (Tierlebensgemeinschaft) der Offenlandflächen (u.a. Feldgrille (RL 2)) in relativ guter Ausbildung erhalten.

Reptilien: Zauneidechse (RL 2), Waldeidechse, Schlingnatter (RL 2),
Vögel: Ziegenmelker (RL 2N), Steinschmaetzer (RL 1), Schwarzkehlchen (RL 2),
Grünspecht (RL 3), Heidelerche (RL 2), Ortolan (RL 1), Schwarzspecht (RL 3),
Sperber, Baumfalke (RL 3), Kiebitz (RL 3).

Das Gebiet stellt eine landesweit bedeutsame Verbundfläche der Lebensgemeinschaften der *Calluna vulgaris*-Heiden und Silikatmagerrasen dar.

Die zahlreichen Heiderelikte auf den Lichtungen des Kiefernforstes belegen ein hohes Entwicklungspotential zur Wiederherstellung und Ausdehnung von Heideflächen. Eine besondere Bedeutung kommt auch den trockenen, meist tiefgründigen Sand- und Schuttböden zu.



N11

Naturschutzgebiet Feuchtwiesen Bucholter Bruch und Nordhang Testerberge

Das Naturschutzgebiet zeichnet sich durch eine vielfältig ausgestattete Landschaft im Übergang von der Niederterrasse zur Hauptterrasse aus und ist ein gut erhaltenes Relikt der kulturhistorischen Landnutzung in der Gemeinde Hünxe.

Am Fuße des Nordhanges der bewaldeten Testerberge haben diffus austretende Hangdruckwässer auf etwa 900 m Breite zur Ausbildung eines Feuchtgebietes auf geringmächtiger Torfauflage (Hangmoor) geführt. Der Bereich der Niederterrasse "Bucholter Bruch" wird geprägt durch feuchtes bis nasses Grünland und wird von Osten nach Westen vom Bruchgraben durchzogen. In diesem Bereich befinden sich zahlreiche gefährdete Pflanzengesellschaften der orchideen- und binsenreichen Brachen, Bruch-, Sumpf- und Auenwälder sowie Sümpfe. Dieser Teilbereich weist einen großen Bestand von Geflecktem Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*, RL 3N) auf. Ebenso zu erwähnen sind bedeutende Vorkommen von Pillenfarn (*Pilularia globulifera*, RL 2N) und der Flut-Moorbinse (*Isolepis fluitans*, RL 3N).

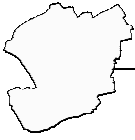
Der Mittel- und Oberhang der Testerberge und die Hauptterrasse sind bewaldet (Kiefern- bzw. Birken-Eichenwald-Bestände bzw. Torfmoos-Erlenbruchwald in den untern Bereichen) und weisen trockene bis nasse Kerbtäler auf. In einem dieser Kerbtäler, dem Bachtal am Oppenberg kommt der Königsfarn (*Osmunda regalis*, RL 3) in größerer Menge in einer charakteristischen Pflanzengemeinschaft vor.

Die Waldbestände sind durchweg licht und von trockener Ausprägung. Am oberen Hang bilden noch zahlreiche, jedoch überalterte Wacholder eine lockere bis dichte Strauchschicht. Diese Wacholderheide ist durch Sukzession gefährdet und soll wiederhergestellt werden.

Dieser wertvolle Biotopkomplex bietet aufgrund seiner hohen strukturellen Vielfalt und dem Mosaik unterschiedlicher Biotopstrukturen naturnaher Ausprägung zahlreichen gefährdeten Pflanzen- und Tierarten Lebensraum. Insbesondere hervorzuheben sind an feuchte Standorte gebundene, seltene Pflanzengesellschaften sowie Insekten (Libellen, Heuschrecken, Schmetterlinge, Käfer), Amphibien und Reptilien.

Das Naturschutzgebiet weist ein hohes Entwicklungspotential auf.

Im Bereich des Bruchgrabens kommen schutzwürdige Grundwasserböden vor.

**N12****Naturschutzgebiet Stollbach**

Das Naturschutzgebiet umfasst den über weite Strecken frei mäandrierenden, naturnahen Abschnitt des Stollbaches mit dem größten erhaltenen, naturraumtypisch entwickelten Torfmoos-Erlenbruchwald der Niederrheinischen Sandplatten. Der Stollbach zählt zum Typ der sommertrockenen, organisch geprägten Tieflandbäche und gilt als landesweites Referenzgewässer der Sander und Aufschüttungsflächen.

Der Stollbach liegt in einem etwa 10 - 20 m breiten nach unten schmaler werdenden Sohlental mit 2 - 3 m hohen, steilen Hängen und fast ebener Sohle auf über 1 m mächtigem Niedermoortorf. Der stark mäandrierende Bachlauf verzweigt sich vielfach, verlagert ständig seinen Lauf und schnürt Altarme ab. Die Talsohle wird großflächig von Erlenbruchwald eingenommen. An den Hängen wachsen Kiefern-, Roteichen- oder Birkenbestände mit einer Krautschicht aus Arten des Eichen-Buchenwaldes, vor allem im unteren Abschnitt stehen einige Altbuchen. Der Stollbach weist eine ausgeprägte Gewässervegetation mit Wellenblättrigem Spatenmoos (*Scapania undulata*) und Knöterich-Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*, RL 3) auf. Das Grundwasser steht hier ganzjährig bis zur Geländehöhe oder knapp unter Geländehöhe an.

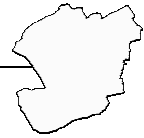
Im Norden und nordöstlich der Autobahn A 3 sind zwei Quellbereiche in das Gebiet mit einbezogen.

Aufgrund der überwiegend naturnahen Ausprägung der unterschiedlichen Biotope bietet das Naturschutzgebiet einer artenreichen und z.T. gefährdeten Tier- und Pflanzenwelt Lebensraum und ist insbesondere für an feuchte Standorte gebundene Pflanzengesellschaften von Bedeutung.

Tierökologisch bemerkenswert sind mehrere gefährdete Arten der Wasserinsekten (Stein- und Köcherfliegen). Der Stollbach hat darüber hinaus eine hohe Bedeutung für Amphibien und Libellen. Wertbestimmend sind außerdem große Bestände des gefährdeten Knöterich-Laichkrautes (*Potamogeton polygonifolius*, RL 3) sowie des im Flachland seltenen Moooses *Scapania undulata* (RL 3) und das einzige Vorkommen von Siebenstern (*Trientalis europaea*, RL R) im Niederrheinischen Tiefland.

Im landesweiten Biotopverbund kommt dem Gebiet eine überregionale Bedeutung für die Vernetzung von Wald- und Auenlebensräumen zu.

In der Bachau kommen schützenswerte Grundwasserböden vor.



N13

Naturschutzgebiet Bachtal am Wefelnberg

Es handelt sich bei dem Naturschutzgebiet um den naturnahen bewaldeten Oberlauf des Baches am Wefelnberg, der in einem schmalen Tal mit recht steilen, bis 4 m hohen Hängen verläuft. Die Hänge und die Umgebung sind mit Nadel-Laubmischwald bestockt. Der teilweise langfristig überstaute Talboden wird von älterem Erlenwald eingenommen.

Wertbestimmend für das Naturschutzgebiet sind die vorkommenden gefährdeten Pflanzenarten. Im unteren Abschnitt des Torfmoos-Erlenbruchwaldes gibt es das größte Drachenwurzvorkommen (*Calla palustris*, RL 3) am rechten Niederrhein, das zugleich eines der letzten im Kreisgebiet ist. Diese Art steht in einer charakteristischen mesotraphenten Pflanzengemeinschaft u.a. mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*). Weitere gefährdete Arten sind *Polytrichum commune*, (RL 3) und das Sumpf-Weilchen (*Viola palustris*, RL 3).

Faunistisch hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für Amphibien.

N14

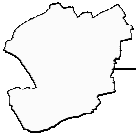
Naturschutzgebiet Hünxer Bachtal

Bei dem Naturschutzgebiet handelt es sich um das naturnahe, bewaldete Hünxer Bachtal.

Im Süden befindet sich ein elliptisches, ca. 0,5 ha großes Heidemoor mit einem kleinflächigen Bult-Schlenken-System in einer Flugsandmulde über tertiärem Ton, das die Ursprungsmulde des Hünxer Baches ist. Die angrenzenden Flächen werden von einem schmalen Birkenbruchwald und teilweise feuchten Kiefernwäldern, z. T. auch Roteichenforsten eingenommen und haben eine Pufferfunktion für das Moor.

Das Profil des sich nach Norden anschließenden Hünxer Bachtals hat eine breite, ebene Sohle und steile, hohe Talhänge. Die Niedermoortorfauflage am Talgrund ist ganzjährig bis zur Oberfläche wassergesättigt und zeitweise überstaut. Die angrenzenden Laubwaldbestände (Buchen, Eichen, Eichen-Birkenwald, Birkenbruchwald, Erlenbruchwald) sind ein sehr wertvoller Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Entsprechend der hohen strukturellen Vielfalt und der naturnahen Ausprägung der Biotope bietet das Hünxer Bachtal Lebensraum für eine äußerst artenreiche, seltene und z.T. gefährdete Tier- und Pflanzenwelt. Als Leitarten des Naturschutzes kommen folgende Vögel vor: Schwarzspecht (RL 3), Hohltaube, Dohle (RL V), Trauerschnäpper (RL V), Waldlaubsänger, Pirol (RL 2), Grünspecht (RL 3) und Kleinspecht (RL 3).



N15

Naturschutzgebiet Bachtäler südöstlich Hünxe

Das Naturschutzgebiet besteht aus drei Teilbereichen, den „Siepen an der Emsteg“, dem „Quelltälchen am Ochsenberg“ und den „Siepen nördlich Hasenörtchen“.

Die drei Teilflächen weisen sehr naturnahe und gut ausgebildete, im Wesentlichen bewaldete Bachtäler auf. In der Talsohle der Waldtälchen stockt sehr naturnaher, naturraumtypischer Torfmoos-Erlenbruchwald. Die Tälchen sind verzweigt und weisen quellige, ganzjährig wassergetränkte Sohlen auf. In Teilbereichen ist die Talsohle auch mit Hochstaudenfluren (im Quellbereich) bzw. mit einer Zwergbinsengesellschaft besetzt.

Das Bachtal am Ochsenberg verläuft nach Austritt aus dem Bruchwald entlang von mageren und wechselfeuchten Grünlandbereichen mit einem hohen Entwicklungspotential.

Die verschiedenen Fließgewässer sind Vernetzungsbiotope. Der strukturellen Vielfalt der Bachtäler entsprechend, bieten die Gebiete einer artenreichen, insbesondere an feuchte Standorte gebundenen, z.T. gefährdeten Tier- und Pflanzenwelt Lebensraum. Besonders wertvoll sind die Bachtäler für Amphibien sowie für Heuschrecken, Schmetterlinge und Libellen.

N16

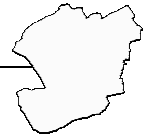
Naturschutzgebiet Bruckhauser Mühlenbach

Das Naturschutzgebiet umfasst einen naturnahen Abschnitt des Bruckhauser Mühlenbaches (ehemaliger Umlaufgraben) oberhalb der Bruckhauser Wassermühle. Der Abschnitt wird durch die Autobahn A 3 geteilt.

Der ca. 1,1 km lange Abschnitt ist als Sohlental ausgeprägt und weist z.T. naturnahe typische Auenvegetationsbestände auf, wie Erlenbruch- und Birkenbruchwälder, Röhrichte und Seggenriede sowie feuchte Grünlandflächen.

Das Bachtal ist insbesondere Lebensraum von Amphibien, Heuschrecken, Schmetterlingen und Libellen. Dieser Abschnitt des Bruckhauser Mühlenbaches hat eine hohe Bedeutung für den regionalen Biotopverbund.

Die Bachaue weist schützenswerte Moor- und Grundwasserböden auf.



N17

Naturschutzgebiet Gartroper Mühlenbach

Das Naturschutzgebiet weist eine ausgesprochen vielfältige Biotopstruktur auf.

Der Gartroper Mühlenbach mäandriert über weite Strecken frei, vorherrschend durch bachbegleitenden Erlenwald, der von Buchenwald, Birken-Eichenwald oder Kiefernwald mit vereinzelt Altholzbeständen umgeben ist. Das Bachbett ist meist sandig, überwiegend aus tonigem Sand, oft auch mit Totholz und Falllaub. Im Bereich der Bachauen gibt es geringmächtige Niedermoortorfe.

Größere Feuchtwaldbereiche finden sich im höher gelegenen Bereich nördlich von Röllinghardt und nördlich von Büttingshardt. Wertbestimmend sind weiterhin zwei kleine, elliptische und von Kiefernbeständen umgebene Heidemoore, die zu den wenigen erhaltenen Heidemooren auf den Niederrheinischen Sandplatten gehören.

Der Gartroper Mühlenbach ist im Naturraum (neben dem Stollbach, N 11, und dem Steinbach, N 17) einer der am besten erhaltenen Tieflandbäche mit naturnahen, autotypischen Strukturen. Er zählt zum Typ der organischen Bäche der Niederrheinischen Sandplatten und weist die am besten entwickelten Bestände der Flut-Moorbinse (*Isolepis fluitans*, RL 3N) der Region auf. Zudem kommen hier schützenswerte Grundwasserböden vor.

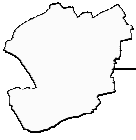
Der Waldkomplex im Einzugsgebiet des Baches hat eine landesweite Bedeutung für den Biotopverbund und ist Teil eines überregional bedeutenden großflächigen Waldgebietes im Niederrheinischen Tiefland.

Das gesamte Gebiet bietet zahlreichen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Als Leitarten des Naturschutzes kommen folgende Arten vor:

Vögel: Ziegenmelker (RL 2N), Waldschnepfe (RL V), Eisvogel (RL 3N), Schwarzspecht (RL 3);

Reptilien: Kreuzotter (RL 1);

Fledermäuse: Braunes Langohr (RL 3), Breitflügelfledermaus (RL 3), Großer Abendsegler (RL I), Kleiner Abendsegler (RL 2), Rauhhautfledermaus (RL I), Wasserfledermaus (RL 3) und Zwergfledermaus.



N18

Naturschutzgebiet Steinbach

Bei dem Schutzgebiet handelt es sich um einen kleinen, überwiegend frei mäandrierenden Waldbach, dem einzigen Bach im Bereich Hünxe, der eine grobkiesige Steinsohle mit nur vereinzelt Sandbänken aufweist. Typisch für den Steinbach sind die teils sehr steilen Ufer mit Abbrüchen und einigen tiefen Gumpen, die auch in trockenen Sommern noch Wasser führen und wichtige Regenerationszellen für die Wiederbesiedlung des Baches im Herbst sind. Beiderseits des Baches befinden sich mehrere Quellsümpfe. Durch den hohen Totholzanteil im Bach entstehen kleine, natürliche Abstürze und Aufstauungen. Charakteristisch ist zudem der naturraumtypische, gut strukturierte und naturnahe Eichen-Hainbuchenwald sowie der bodensaure Buchenwald. Stellenweise kommen Altholzbeständen und lokale Übergänge zum Erlenbruchwald vor.

Der Steinbach dient aufgrund seiner charakteristischen Ausprägung als Referenzgewässer dieses o.g. Fließgewässertyps. Eine Besonderheit ist der Bestand des Gemeinen Brunnenmooses (*Fontinalis antipyretica*).

Wertbestimmend sind darüber hinaus viele gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Der gut ausgebildete Biotopkomplex ist wertvoll für Amphibien, Höhlenbrüter (z.B. Schwarzspecht, RL 3) und für Wasserinsekten.

Das Naturschutzgebiet ist Teilfläche des Biotopverbundes der großflächigen Waldgebiete der niederrheinischen Sandplatten und zählt zum Einzugsgebiet der unteren Lippeaue, die ihrerseits einen bedeutenden Verbundkorridor darstellt.

N19

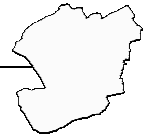
Naturschutzgebiet Torfvenn/ Rehrbach

Bei dem Naturschutzgebiet handelt es sich um einen weitgehend entwässerten Grünlandniederungskomplex.

Die naturnahen Gräben weisen einen wertvollen Pflanzenbestand auf, in dem auch Relikte des einstigen Niedermooses enthalten sind. Das Gebiet ist als solches noch in einem relativ guten Zustand (ca. 70 % Grünland) und hat insgesamt ein hohes Entwicklungspotential.

Wertbestimmend für dieses Gebiet einer kulturhistorisch geprägten Landschaft ist das Vorkommen von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten, sowie die Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes (Wiesenbrüter).

Im Gebiet kommen schützenswerte Grundwasser- und Moorböden vor.



2.4 Landschaftsschutzgebiete

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

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.

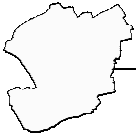
Zu den **baulichen Anlagen gem. Landesbauordnung NRW** gehören insbesondere auch Aufschüttungen und Abgrabungen, Lager-/ Abstell- und Ausstellungsplätze, Camping- und Zeltplätze, Sport- und Spielflächen, Stellplätze, Landungs-/ Boots- und Angelstege, Zäune und andere aus Baustoffen oder Bauteilen hergestellte 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 Issel

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst Teile der Issel und die angrenzenden Uferbereiche im Bereich der Gemarkungsgrenze zur Stadt Hamminkeln, 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 sowie auf größeren Strecken gestaut. Die angrenzenden Bereiche werden vorwiegend ackerbaulich genutzt.

Obwohl die Issel z.T. eingedeicht ist, stellt sie im Zusammenhang mit den eingedeichten Flächen der Aue ein wertvolles Biotop und ein das Landschaftsbild prägendes Element dar.

Als ökologisches Verbindungselement hat die Isselniederung eine hohe Bedeutung zum einen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere (insbesondere für Libellen und Amphibien) sowie zum anderen für den Biotopverbund.

L2

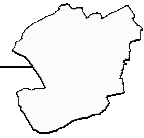
Landschaftsschutzgebiet Westlich Schermbeck

Bei dem Landschaftsschutzgebiet handelt es sich um einen landschaftlich sehr abwechslungsreichen und heterogenen Landschaftsraum.

Diese Kulturlandschaft wird geprägt von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker und Grünland), die durch vielfältige Gehölzstrukturen gegliedert sind. Zahlreiche Bachläufe (Siegewinkelbach, Dellbachsystem, Waldbach, Lohbach sowie Rehbach) stellen zudem wichtige Vernetzungselemente des Biotopverbunds dar. Landschaftstypische Einzelhöfe tragen zusätzlich zu einem charakteristischen Landschaftsbild einer vielgestaltigen, bäuerlich geprägten Kulturlandschaft bei. Vereinzelt gibt es in diesem Landschaftsschutzgebiet noch erhaltene unversiegelte Sandwege, z.B. in der „Schwarzen Heide“ östlich der A 3.

Aufgrund der Weiträumigkeit des Landschaftsraumes sowie der Vielfalt an Strukturen und Nutzungsformen besitzt das Gebiet eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild. Das Schutzgebiet dient neben der Erhaltung der Kulturlandschaft dem Biotopverbund, da es an zahlreiche Naturschutzgebiete (vgl. N 1 bis N 3, N 5 bis N 7) angrenzt.

Hervorzuheben sind außerdem eine mit Laubholz bestockte Landwehranlage, die das Landschaftsbild westlich Schermbeck prägt, sowie eine sich zwischen Tiglersberg und dem Dämmerwald in einem Kiefernforst befindende Graureiher-Kolonie.



L3 Landschaftsschutzgebiet Forstrevier Steinberge

Das Landschaftsschutzgebiet wird geprägt von dem großflächigen, zusammenhängenden Waldgebiet Steinberge, das von Nadelholzbeständen dominiert wird. Lediglich am nördlichen Rand kommen kleine Eichen-Mischwald- bzw. Buchen-Parzellen mit Altholz vor. Vereinzelt gibt es offene Pfeifengras-Flächen (*Molinia caerulea*), die ein großes Entwicklungspotential zur Regeneration von Heide bzw. Feuchtheide aufweisen.

Dem gut erschlossenen Waldgebiet kommt eine besondere Bedeutung für die Erholung und für das Landschaftsbild zu. Im Rahmen des Biotopverbundes ist der Raum als ein wichtiger Trittstein zwischen dem Dämmerwald und dem Waldkomplex bei Drevenack anzusehen.

L4 Landschaftsschutzgebiet Forst Gewerkschaft Augustus

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst das große, zusammenhängende Waldgebiet der Forst Gewerkschaft Augustus mit angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Der weit überwiegende Teil wird von Nadelholzforsten eingenommen, nur vereinzelt sind Laubwaldbestände (Eichen-, Birken- und Buchenwald) eingestreut. Kleinflächig wurde ein Eichenbestand als Niederwald genutzt. Häufig kommen kleine Heidereste vor.

Das Landschaftsschutzgebiet hat eine hohe Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

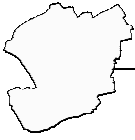
Die Waldfläche stellt wichtige Vernetzungsstrukturen für den Biotopverbund zwischen den Teilflächen des Naturschutzgebietes „Üfter-, Rüster und Emmelkämper Mark“ (vgl. N 4) dar.

In dem Raum bestehen Planungen, die Erler Straße (L 607) zu verlegen.

L5 Landschaftsschutzgebiet Schermbeck-Ost

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst ein kleines, reich strukturiertes Gebiet, das überwiegend Grünlandflächen aufweist. Zahlreiche Gehölzstrukturen bereichern das Landschaftsbild. Darüber hinaus kommen im Schutzgebiet einzelne Biotope mit einer hohen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz vor.

Aufgrund der Vielfalt der Kulturlandschaft besitzt das gesamte Gebiet eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild und die siedlungsnahen Erholung in der Nähe von Schermbeck.



L6

Landschaftsschutzgebiet Waldkomplexe bei Drevenack

Das Landschaftsschutzgebiet wird geprägt durch größere zusammenhängende, überwiegend von Nadelholz dominierte Waldflächen nördlich der Lippeaue. Die Waldflächen liegen innerhalb eines landwirtschaftlich intensiv genutzten Raumes.

Dem gut erschlossenen und erreichbaren Schutzgebiet kommt eine hohe Bedeutung für die lokale und regionale Erholungsnutzung zu.

Das Waldgebiet mit seiner vielfältigen Struktur hat außerdem eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Im Rahmen des Biotopverbundes ist der Raum als ein wichtiger Trittstein in der Verbindung der Waldgebiete anzusehen.

L7

Landschaftsschutzgebiet Lippeaue

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst die Randbereiche der einzigartigen Flussaue der Lippe und wird geprägt durch Acker- und Grünlandflächen, die durch zahlreiche Gehölze und Kleinbiotope (z.B. Trockenrasen und offene Sandflächen im Bereich der Binnendünen) gegliedert sind.

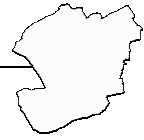
Das Landschaftsschutzgebiet stellt einen wichtigen Puffer zum Naturschutzgebiet „Lippeaue“ (vgl. N 9) dar und bietet vor allem verschiedenen Vogelarten einen wertvollen Lebensraum. Die Lippeaue hat aufgrund dieses Mosaiks der unterschiedlichen Standorte eine äußerst artenreiche, seltene und zum Teil gefährdete Tier- und Pflanzenwelt. Als Leitarten des Naturschutzes kommen im Gesamtkomplex Lippeaue folgende Arten vor:

Vögel: **Wachtelkönig*** (RL 1), **Teichrohrsänger** (RL 3), **Nachtigall** (RL 3), **Schwarzspecht** (RL 3), **Eisvogel** (RL 3N), **Schwarzkehlchen** (RL 2), **Heidelerche** (RL 2), **Neuntöter** (RL 3), **Pirol** (RL 2), Reiherente, Feldschwirl (RL 2), Bekassine (RL 1N), Graugans;

Fledermäuse: Braunes Langohr (RL 3), Breitflügelfledermaus (RL 3), Großer Abendsegler (RL I), Kleiner Abendsegler (RL 2), Flughautfledermaus (RL I), Wasserfledermaus (RL 3), Zwergfledermaus sowie der Dachs, Zwergmaus, Amphibien und Libellen.

Eine besondere Bedeutung hat das Schutzgebiet außerdem für die stille landschaftsbezogene Erholung und das Naturerleben.

* Fettdruck: Arten gem. FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie



L8

Landschaftsschutzgebiet Bruckhauser/ Bucholtwelmener Ebene

Das Landschaftsschutzgebiet erstreckt sich über die Niederterrasse von Bucholtwelmen bis nach Bruckhausen. Es ist geprägt durch überwiegend Grünlandflächen auf früher feuchtem, heute entwässertem Sandboden. Dieses Grünland wird durch zahlreiche Gehölzflächen gegliedert und schafft einen reich strukturierten Übergang zu den nordöstlich und westlich angrenzenden Waldflächen. Zwei Abgrabungsgewässer im Süden wurden im Sinne des Arten- und Biotopschutzes sowie für die stille Erholung und das Naturerleben rekultiviert. In das Mosaik eingestreut sind Einzelhoflagen und Obstgärten.

Wertbestimmend für diese bäuerliche Kulturlandschaft ist die hohe Strukturvielfalt durch Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen. Hervorzuheben ist zudem eine eichenbestandene Landwehr, die das Landschaftsbild im Norden prägt.

Das Landschaftsschutzgebiet hat eine große Bedeutung für den Biotopverbund zwischen dem Naturschutzgebiet „Kaninchenberge“ (vgl. N 10) und den Wäldern der Tester Berge (vgl. N 11, L 9).

Das Gebiet zeichnet sich aufgrund des reizvollen Landschaftsbildes und der guten Erreichbarkeit außerdem durch seinen Erholungswert im stadtnahen Bereich (Dinslaken/ Voerde sowie Bruckhausen) aus.

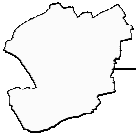
L9

Landschaftsschutzgebiet Hauptterrasse südlich Hünxe

Das großflächige Landschaftsschutzgebiet auf der Hauptterrasse ist überwiegend bewaldet. Diese Waldflächen sind vorwiegend mit Nadelholzforsten bestockt, bodenständige Gehölze kommen nur kleinflächig als Buchenwald, Eichen-Buchenwald oder entwässerter Erlen-Bruchwald vor. Diesem Landschaftsschutzgebiet gehören nur wenige und begradigte Bäche an. Die meisten Bachtäler des Waldes werden als Naturschutzgebiete (z.B. NSG „Bachtäler südlich Hünxe“, vgl. N 15) gesondert beschrieben. Die in ihrer Bestandsstruktur und ihrem Altersaufbau heterogenen Waldbestände schließen randlich bzw. eingestreut landwirtschaftlich genutzte Flächen ein.

Der Wald ist Teil des regional bedeutsamen Biotopverbundes. Außerdem hat das Gebiet in Verbindung mit den angrenzenden Naturschutzgebieten (vgl. N 11 bis N 17) für den Arten- und Biotopschutz eine wichtige Habitatfunktion.

Das gut erschlossene Schutzgebiet hat aufgrund des reizvollen Landschaftsbildes sowie der guten Erreichbarkeit eine besonders herausragende Bedeutung für die lokale und regionale Erholungsnutzung.



L10

Landschaftsschutzgebiet Südlich Gahlen

Das Landschaftsschutzgebiet weist als Niederungsbereich einen hohen Anteil an Grünland, z.T. mit Feuchtgrünlandcharakter, sowie zahlreiche Grabenstrukturen auf. Im Osten befindet sich die Bachau des Rehrbaches, die durch Einzelbäume, Baumreihen und -gruppen sowie Feldgehölze und Hecken gegliedert wird. Der kleinteilige Nutzungswechsel (Wiese, Weide und z.T. Acker) und die vorhandenen Hofstellen prägen das Gebiet als eine bäuerliche Kulturlandschaft.

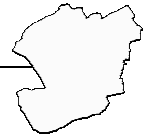
Dieses Landschaftsschutzgebiet hat aufgrund seines Strukturreichtums eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und mit seinem Grabensystem eine wichtige Biotopverbundfunktion zwischen dem südlich angrenzenden Naturschutzgebiet „Torfvnn/ Rehrbach“ (vgl. N 19) und dem Naturschutzgebiet „Lippeaue“ (vgl. N 9) dar. Es ist vor allem für Höhlenbrüter und Wiesenvögel ein wertvoller Lebensraum und weist ein hohes Entwicklungspotential auf.

L11

Landschaftsschutzgebiet Brackenberg

Das kleinflächige Landschaftsschutzgebiet wird geprägt durch Eichenmischwald mit vereinzelt eingestreuten Birkenpionierbeständen auf magerem Sandboden. Der Wald liegt auf einer Geländekante, so dass das Gebiet ein unruhiges Relief aufweist. Ein kleiner Teil im Süden des Landschaftsschutzgebietes wird von einem Abtragungsgewässer eingenommen.

Das Landschaftsschutzgebiet hat einen besonderen Wert als Trittsteinbiotop sowie für die ruhige, landschaftsbezogene Erholung.



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.

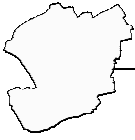
Liegen bei Bäumen ausschließlich Gründe gemäß § 22 LG b) vor, werden die Gründe "Eigenart und Schönheit" grundsätzlich nur in Kombination mit der "Seltenheit" angewandt. Damit wird angemessen berücksichtigt, dass bei der Beurteilung der Eigenart oder der Schönheit regelmäßig auch subjektive Bewertungen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

Im vorliegenden Landschaftsplan werden forstliche Festsetzungen 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.

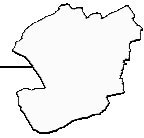
4.1 Wiederaufforstung mit bestimmten Baumarten

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 Samenanflug eine durch waldbauliche Maßnahmen eingeleitete Entwicklung verstanden.

Zur Förderung von seltenen standortgerechten, einheimischen Laubhölzern 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

Erläuterungen zu bestimmten forstlichen Festsetzungen

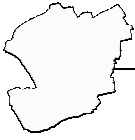
4.2.2 In **bedeutsamen Waldflächen** ist die Durchführung von **Kahlschlägen** über 0,3 ha, ausgenommen Saum- und Femelhiebe, untersagt.

Bedeutsame Waldflächen sind Waldlebensraumtypen gem. Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie).

Dazu gehören im Raum Hünxe/ Schermbeck

- Hainsimsen-Buchenwälder (9110)
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190)
- Stieleichen-Hainbuchenwälder (9160)
- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, prioritärer Lebensraumtyp)
- Moorwälder (91D0, prioritärer Lebensraumtyp)
- Hartholz-Auenwälder (91F0, prioritärer Lebensraumtyp)

Diese Waldlebensraumtypen befinden sich in den Naturschutzgebieten N 2 Dämmerwald, N 3 Lichtenhagen, N 4 Üfter-, Rüster- und Emmelkämper Mark, N 8 Loosen Berge, N 9 Lippe-aue, N 10 Kaninchenberge, N 12 Stollbach, N 17 Gartroper Mühlenbach und N 18 Steinbach.



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.

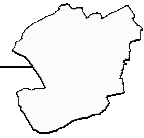
Vertragsnaturschutz

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.

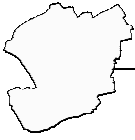
Ein Anspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Vorrang beim Einsatz verfügbarer Haushaltsmittel haben Zuwendungen zur Umsetzung von Maßnahmen rechtsverbindlicher Landschaftspläne.

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.

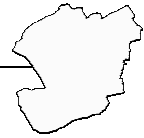
Für die Pflege der Hecke, die in einem Turnus von 5 bis 10 Jahren erfolgt, kann auf Antrag eine Zuwendung gewährt werden. Die Höhe der Zuwendung beträgt pro lfd. m und Jahr 0,5 bis 1,- Euro.

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	Biotope	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 – ohne chem.-synth. Düngemitteln	bis zu 818,-- 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

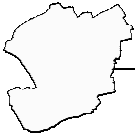
	Durchführung von Maßnahmen der Landschaftspläne		übrige Fälle
	NSG, ND, GLB ¹⁾	andere	
Maßnahmen finanzieller Ausgleich	80 %	80 %	50 - 70 % ²⁾
a) Entschädigung	80 %	80 %	80 %
b) Pacht	70 %	50 %	50 %
Grunderwerb	70 %	50 %	50 %

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.

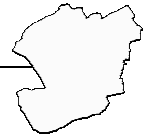
5.1.3 Weitere allgemeine Hinweise zur Durchführung der Maßnahmen

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.

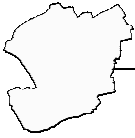
Im Anhang des vorliegenden Erläuterungsbandes zum Landschaftsplan wird eine **Themenkarte mit dem Titel „Vorrangbereiche zur Umsetzung von Maßnahmen“** dargestellt. In dieser Karte werden als Vorrangbereiche die Gebiete gekennzeichnet, in denen die Umsetzung von Maßnahmen mit höherer Priorität erfolgen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

- **Bach/ Fließgewässer (bzw. Fluss):** 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
- **Wald:** Erhaltung und Optimierung von geschlossenen Waldgebieten mit bodenständigen Waldkomplexen bzw. Waldlandschaften, einschließlich der darin integrierten hochwertigen Biotope wie (Feucht-)Grünländer, Moore, (Quell-)Bäche, Heidereste etc.

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: Isselniederung

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		242,1	54,0 %
Grünland		141,4	31,4 %
Wald		0,2	0,0 %
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	0,1	
	Mischwald	0,1	
Biotopstrukturen		30,6	6,8 %
davon flächig:	Feldgehölze	20,1	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	3,9	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	4,4	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	2,2	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	2,0	0,4 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	33,5	7,4 %
Summe	Größe des Raumes	449,8 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Der an der Issel gelegene Niederungsbereich soll in seiner derzeitigen Landschafts- und Nutzungsstruktur erhalten werden. Schwerpunkt der Entwicklung ist die Optimierung der gewässernahen Bereiche durch eine Umwandlung von Acker in Grünland sowie durch eine Förderung der extensiven Bewirtschaftung von Grünlandflächen. Die Maßnahmen sollen insbesondere in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser und in Gewässernähe durchgeführt werden.

Durch die gezielte Anpflanzung von Gehölzen sollen das Landschaftsbild und der lokale Biotopverbund verbessert werden.

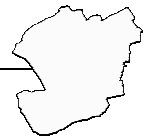
Besondere Bedeutung hat die Wahl der Mahdtermine zur Optimierung und Erhaltung der auf den oberen Uferzonen und den Deichen der Issel vorkommenden Wiesenknopf-Silgenwiesen und des Lebensraumes der Ameisenbläulinge. Dabei sollte die Mahd erst ab Oktober erfolgen, ggf. sollte bei gewünschter zweimaliger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

Vorrangbereiche

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

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen, Kopfbäumen	insges. ca. 0,2 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 2: Offenland nördlich und südlich des Dämmerwaldes

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		938,0	55,1 %
Grünland		503,1	29,6 %
Wald		86,7	5,1 %
davon:	Laubwald	14,2	
	Nadelwald	44,1	
	Mischwald	28,4	
Biotopstrukturen		69,1	4,1 %
davon flächig:	Feldgehölze	45,0	
	Obstwiesen	1,8	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	6,0	
davon linear:	Kleingewässer	0,9	
	Wasserläufe	3,9	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	11,5	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	103,6	6,1 %
Summe	Größe des Raumes	1700,5 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Die strukturreiche, ackerbaulich geprägte Landschaft soll erhalten und optimiert werden. Schwerpunkte liegen hier bei der extensiven Bewirtschaftung von Grünlandflächen gemäß den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes und der Umwandlung von Acker in Grünland, wobei dies mit Priorität in Gewässernähe erfolgen soll.

Weiterhin sollen die vorhandenen Biotopstrukturen durch die Entwicklung von Feldrainen, Krautsäumen und Gehölzkomplexen zur Optimierung des Biotopverbundes ergänzt werden.

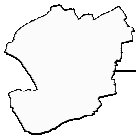
Vorrangbereiche

Im nördlichen Teil des Maßnahmenraumes werden mehrere Vorrangbereiche dargestellt:

- im Bereich des Lohbaches und des Waldbaches mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer und am Rande des Dämmerwaldes mit dem Maßnahmenschwerpunkt Wald;
- am Rehbach mit dem Maßnahmenschwerpunkt Wald und am Siegewinkelbach mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer sowie Grünland;
- im südlichen Teil des Maßnahmenraumes Vorrangbereiche für mehrere Fließgewässer (Dellbach, Krumschenbach, Osterbach und Waldbach) mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer sowie Grünland.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen, Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen	insges. ca. 5 – 6 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 3: Dämmerwald

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		33,6	2,2 %
Grünland		119,1	7,9 %
Wald		1328,3	87,9 %
davon:	Laubwald	282,4	
	Nadelwald	694,9	
	Mischwald	350,9	
Biotopstrukturen		12,1	0,8 %
davon flächig:	Feldgehölze	3,0	
	Obstwiesen	0,3	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	7,1	
davon linear:	Kleingewässer	0,4	
	Wasserläufe	1,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,3	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	0,1	0,0 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	18,2	1,2 %
Summe	Größe des Raumes	1511,4 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Die große, unzerschnittene Waldfläche des Dämmerwaldes soll erhalten und weiter optimiert werden. Langfristig sollen Nadelholzbestände in naturnahe, arten- und strukturreiche Laubwaldbestände überführt werden, wobei dies prioritär im Bereich der Fließgewässer sowie im Bereich der FFH-Flächen geschehen soll. An südwestlich bis südöstlich exponierten Waldrändern sind abschnittsweise Waldsäume zu entwickeln. Die vereinzelt im Wald eingestreuten Grünlandflächen sollen nach den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes extensiv bewirtschaftet werden.

Die FFH-Lebensräume wie Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, Hainsimsen-Buchenwälder, Stieleichen-Hainbuchenwälder und alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen sind gemäß den aufzustellenden Maßnahmenplänen zu pflegen und zu entwickeln.

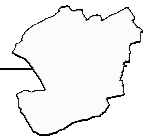
Vorrangbereiche

Für das Kleinseggenried am südöstlichen Rand des Dämmerwaldes (Nr. 4) wird eine besondere Dringlichkeit von Maßnahmen dargestellt.

Der Maßnahmenraum wird vollständig als Vorrangbereich mit dem Schwerpunkt Wald, der Kernbereich des Dämmerwaldes als Vorrangbereich für die Weiterführung von bereits eingeleiteten Maßnahmen dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
• Entwicklung von Waldsäumen	ca. 1 ha
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*
Spezifische Maßnahmen (vgl. Kapitel 5.3, Textband)	
• Optimierung und Entwicklung der Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, der Hainsimsen-Buchenwälder, der Stieleichen-Hainbuchenwälder und der alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen mit ihrer typischen Flora und Fauna	

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 4: (Quell-)Bachsystem Siegewinkelbach

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		2,1	6,0 %
Grünland		1,3	3,7 %
Wald		30,0	86,5 %
davon:	Laubwald	5,0	
	Nadelwald	18,1	
	Mischwald	7,0	
Biotopstrukturen		1,2	3,5 %
davon flächig:	Feldgehölze	0,1	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	0,6	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	0,5	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	-	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	0,1	0,3%
Summe	Größe des Raumes	34,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Der durch den Siegewinkelbach geprägte Waldkomplex soll erhalten bzw. in Teilbereichen optimiert werden. Der Schwerpunkt der Optimierung liegt in der Überführung der Nadelholzbestände in naturnahe, bodenständige Laubwälder.

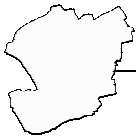
Zur Wiederherstellung einer vernässten naturraumtypischen Aue sollte keinerlei Räumung des Gewässers sowie eine Sohlerhöhung im begrädigten und tiefergelegten Abschnitt erfolgen.

Der Eintrag von Düngemitteln aus den oberhalb gelegenen Ackerflächen ist zu unterbinden. Als Quellschutzmaßnahme sollte die verrohrte Quelle freigelegt werden.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden keine Vorrangbereiche dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände 	



Maßnahmenraum M 5: Forstrevier Steinberge

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		9,1	2,5 %
Grünland		18,5	5,2 %
Wald		324,7	90,6 %
davon:	Laubwald	28,8	
	Nadelwald	199,3	
	Mischwald	96,6	
Biotopstrukturen		3,0	0,8 %
davon flächig:	Feldgehölze	2,4	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	0,5	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	0,1	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	-	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	3,3	0,9 %
Summe	Größe des Raumes	358,6 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Die Waldflächen und andere vorhandene Biotopstrukturen sollen erhalten und optimiert werden. Schwerpunkte der Maßnahmen sind die langfristige Überführung von Nadelholzbeständen in naturnahe, arten- und strukturreiche Laubwaldbestände und die Entwicklung von Waldsäumen an südlich gelegenen Waldrändern.

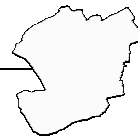
Zur Verbesserung der Funktionen des Naturhaushaltes sind Grünlandflächen nach den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes extensiv zu bewirtschaften.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Norden als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Heide- und Grünlandflächen.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Überführung von strukturalten Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
• Entwicklung von Waldsäumen	ca. 0,5 ha
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*
• Pflege und Entwicklung von Biotopen mit Heide und Sandmagerrasen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 6: Schwarze Heide bis Lühler Dick entlang der A3

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		220,2	53,3 %
Grünland		98,3	23,8 %
Wald		45,2	10,9 %
davon:	Laubwald	2,8	
	Nadelwald	16,9	
	Mischwald	25,5	
Biotopstrukturen		25,1	6,1 %
davon flächig:	Feldgehölze	14,7	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	5,1	
davon linear:	Kleingewässer	0,1	
	Wasserläufe	2,2	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	3,0	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	0,0 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	24,3	5,9 %
Summe	Größe des Raumes	413,1 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer in Teilen reich strukturierten, ackerbaulich geprägten Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die ackerbaulich geprägte Landschaft soll erhalten und optimiert werden. Schwerpunkte liegen hier bei der extensiven Bewirtschaftung von Grünlandflächen sowie der Umwandlung von Acker in Grünland, insbesondere in den gewässernahen Bereichen von Hollebach und Plankenbach. Außerdem soll ein Biotopkomplex (Heide, Sandmagerrasen) im Bereich der mageren Böden entwickelt werden. Die Waldflächen sind zu erhalten und langfristig naturnah zu entwickeln.

Zur Anreicherung des Landschaftsbildes und zur Verbesserung des lokalen Biotopverbundes sind Feldraine und Krautsäume sowie Gehölzstrukturen anzulegen.

Vorrangbereiche

Für den Weg in der Schwarzen Heide westlich des Knüfershofes (Nr. 3) wird eine besondere Dringlichkeit von Maßnahmen dargestellt.

Der Maßnahmenraum wird in vier Teilbereichen als Vorrangbereich dargestellt:

- westlich des Knüfershofes mit dem Maßnahmenschwerpunkt Heide sowie Grünland;
- am Hollebach mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer sowie Grünland;
- am Plankenbach mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland sowie Bach/ Fließgewässer;
- zwischen Hollebach und Plankenbach mit dem Maßnahmenschwerpunkt Feuchtwald sowie Grünland und Bach/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen, Kopfbäumen 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 7: Offenland-Wald-Komplex um die Bachtäler Hollebach/ Plankenbach

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		112,8	23,5 %
Grünland		120,0	25,0 %
Wald		206,0	42,9 %
davon:	Laubwald	21,2	
	Nadelwald	91,1	
	Mischwald	93,7	
Biotopstrukturen		19,1	4,0 %
davon flächig:	Feldgehölze	13,3	
	Obstwiesen	0,7	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	2,5	
davon linear:	Kleingewässer	0,3	
	Wasserläufe	0,8	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,5	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	22,1	4,6 %
Summe	Größe des Raumes	480,0 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung eines strukturreichen Offenland-Wald-Komplexes** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die reich strukturierte Kulturlandschaft soll erhalten und optimiert werden. Schwerpunkte bilden die langfristige Überführung von Nadelholzbeständen in bodenständige, naturnahe Laubwälder sowie die Extensivierung von Grünland, die mit Priorität in Gewässernähe durchzuführen ist. Die Anlage von Uferrandstreifen soll hier ebenfalls schwerpunktmäßig erfolgen.

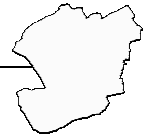
Zur Verbesserung der Biotopvernetzung werden Feldraine und Krautsäume angelegt, vorhandene Gehölzbestände sind in diesem Rahmen zu erhalten, zu pflegen und ggf. zu ergänzen.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Bereich des Plankenbaches und des Hollebaches als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt beim Plankenbach in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie der Bäche/ Fließgewässer und beim Hollebach in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Grünlandflächen. Im Norden des Maßnahmenraumes am Hollebach liegt ein weiterer Schwerpunkt bei der Entwicklung des Feuchtwaldes.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen	insges. ca. 0,5 – 1 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 8: Bachtäler Hollebach/ Plankenbach

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		5,2	5,2 %
Grünland		63,5	64,3 %
Wald		19,1	19,3 %
davon:	Laubwald	8,7	
	Nadelwald	4,0	
	Mischwald	6,4	
Biotopstrukturen		9,4	9,5 %
davon flächig:	Feldgehölze	4,8	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	2,0	
davon linear:	Kleingewässer	0,3	
	Wasserläufe	2,1	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,2	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	1,7	1,7 %
Summe	Größe des Raumes	98,9 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Die Bachtäler sollen in ihrer Struktur erhalten und in ihren Funktionen für den Naturhaushalt weiter optimiert werden. Die Grünlandflächen sollen nach den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes extensiv bewirtschaftet werden. In den gewässernahen, feuchteren Bereichen soll der Grünlandanteil durch Umwandlung von Ackerflächen erhöht werden.

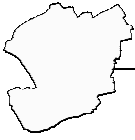
Zur Verbesserung des Biotopverbundes und der naturnahen Entwicklung der Gewässer sollen Uferrandstreifen angelegt werden.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird fast vollständig als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt beim Plankenbach in der Entwicklung der Grünlandflächen sowie der Bäche/ Fließgewässer und beim Hollebach in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Grünlandflächen. Im Norden des Maßnahmenraumes am Hollebach liegt ein weiterer Schwerpunkt bei der Entwicklung des Feuchtwaldes. Direkt angrenzende Flächen werden als Vorrangbereiche mit dem Schwerpunkt Grünland dargestellt.

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

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



**Maßnahmenraum M 9: Offenland-Komplex südlich Weseler Wald, Kolonie Lüh-
 lerheim bis Wachtenbrink**

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		420,6	67,2 %
Grünland		148,3	23,7 %
Wald		1,3	0,2 %
davon:	Laubwald	0,8	
	Nadelwald	0,4	
	Mischwald	0,1	
Biotopstrukturen		21,2	3,4 %
davon flächig:	Feldgehölze	14,5	
	Obstwiesen	1,5	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	0,9	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	0,2	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	4,1	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	34,5	5,5 %
Summe	Größe des Raumes	625,9 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

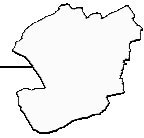
Dieser eher strukturarme Raum soll durch die Entwicklung von Gehölzkomplexen, die Anlage von Feldrainen und Krautsäumen sowie die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland mit Biotopstrukturen angereichert werden, um so die Vernetzung der gliedernden Landschaftselemente zu optimieren. Die Entwicklung von Grünland sollte insbesondere in der Umgebung der unmittelbar am Bach liegenden Quellbereiche von Langefortsbach, Siegewinkelbach, Hollebach und Plankenbach erfolgen.

Vorrangbereiche

Für den Quellbereich des Siegewinkelbaches - südlicher Seitenbach - (Nr. 1) und des Hollebaches (Nr. 2) werden eine besondere Dringlichkeit von Maßnahmen dargestellt. Der Maßnahmenraum wird im Nordwesten in Umgebung der Quellbereiche von Siegewinkelbach, Hollebach und Plankenbach als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt beim Siegewinkelbach in der Entwicklung der Grünlandflächen und beim Hollebach und Plankenbach 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, Kopfbäumen Anlage von Streuobstwiesen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 2 – 3 ha
<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von Acker in Grünland 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 10: Quellbachsystem Osterbach/ Langefortsbach

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		45,1	19,7 %
Grünland		87,1	37,9 %
Wald		80,3	35,0 %
davon:	Laubwald	25,4	
	Nadelwald	14,0	
	Mischwald	40,9	
Biotopstrukturen		12,8	5,6 %
davon flächig:	Feldgehölze	11,7	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	-	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,1	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	4,1	1,8 %
Summe	Größe des Raumes	229,4 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Der Maßnahmenraum wird gekennzeichnet durch zwei Quellsysteme. Der Grünland-Wald-Komplex soll erhalten und in Teilbereichen, insbesondere in den gewässernahen, feuchteren Bereichen, durch Extensivierung der Grünlandnutzung nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes optimiert werden. Die Waldflächen sind zu erhalten und langfristig im Bereich der Nadelholzbestände teilweise in strukturreiche und naturnahe Laubwaldbestände zu überführen.

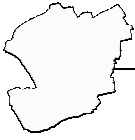
Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird entlang des Langefortsbaches und im Bereich westlich bzw. nördlich angrenzender Flächen sowie am Osterbach als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt an beiden Bächen in der Entwicklung der Bäche/ Fließgewässer sowie der Grünlandflächen.

Bei den nördlich bzw. nordwestlich angrenzenden Flächen am Langefortsbach liegt der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen in der Entwicklung von Heideflächen sowie der Moore und Feuchtwälder.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen	insges. ca. 0,3 – 0,5 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 11: Brichter Heide

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		165,4	31,9 %
Grünland		169,7	32,7 %
Wald		124,8	24,1 %
davon:	Laubwald	36,4	
	Nadelwald	36,1	
	Mischwald	52,3	
Biotopstrukturen		32,6	6,3 %
davon flächig:	Feldgehölze	21,8	
	Obstwiesen	1,4	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	2,8	
davon linear:	Kleingewässer	2,3	
	Wasserläufe	0,2	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	4,1	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	0,5	0,1 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	25,5	4,9 %
Summe	Größe des Raumes	518,5 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung eines strukturreichen Offenland-Wald-Komplexes** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Schwerpunkt der Entwicklung ist der Erhalt und die Pflege der vorhandenen Landschaftsstrukturen. Eine Optimierung des Raumes ist durch die Verbesserung der Biotopvernetzung zwischen den Waldkomplexen durch Erhöhung der extensiven Grünlandbewirtschaftung und Anlage von Kraut- und Gehölzstrukturen zu erzielen.

Vorrangbereiche

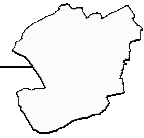
Der Maßnahmenraum wird in drei größeren Teilbereichen als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen entlang des Waldbaches und eines östlichen Seitenarmes liegt in der Entwicklung des Baches/ Fließgewässers sowie der Grünlandflächen.

Am Lehmbruchgraben sowie bei den westlich angrenzenden Flächen liegt der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen in der Entwicklung von Heideflächen sowie des Baches/ Fließgewässers.

Entlang des Suttersbaches und des Neuen Baches sowie bei den nördlich angrenzenden Flächen liegt der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen in der Entwicklung des Baches/ Fließgewässers sowie der Grünlandflächen und Feuchtwälder.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anlage von Felddrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 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 12: Lichtenhagen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		3,2	2,9 %
Grünland		16,1	14,6 %
Wald		73,7	67,0 %
davon:	Laubwald	3,6	
	Nadelwald	12,9	
	Mischwald	57,2	
Biotopstrukturen		16,5	15,0 %
davon flächig:	Feldgehölze	0,6	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	13,4	
davon linear:	Kleingewässer	1,9	
	Wasserläufe	0,1	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,5	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	0,5	0,5 %
Summe	Größe des Raumes	110,1 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

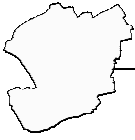
In dem ehemaligen Tonabgrabungsgebiet soll die vielfältige Biototypenstruktur als Lebensraum für Reptilien und Amphibien erhalten bleiben. Schwerpunkt dieses Raumes ist die Pflege der hier vorkommenden besonderen Biotope sowie die Umwandlung von nicht standortgerechten Nadelholzbeständen in bodenständige, naturnahe Laubwälder.

Die FFH-Lebensraumtypen wie Moorwälder, Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen, feuchte Heidegebiete mit Glockenheide, Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie natürliche eutrophe Seen und Fließgewässer sind gemäß den aufzustellenden Maßnahmenplänen zu pflegen und zu entwickeln.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird überwiegend als Vorrangbereich zur Weiterführung bereits eingeleiteter Maßnahmen dargestellt.

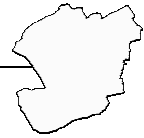
Im Nordosten wird ein weiterer Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung der Moore.



noch zu Maßnahmenraum M 12:

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Waldsäumen • Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände 	ca. 0,1 ha
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen 	*
<ul style="list-style-type: none"> • Pflege von Biotopen Pflegemahd von Feuchtwiesen, Pfeifengraswiesen, Hochstaudenfluren, Pflege von Orchideen- und Heidestandorten, Abplaggen zur Schaffung von Pionierflächen (vgl. Pflege- und Entwicklungsplan Lichtenhagen des KVR, 1993) 	insges. ca. 8 – 10 ha
Spezifische Maßnahmen (vgl. Kapitel 5.3, Textband) <ul style="list-style-type: none"> • Optimierung und Entwicklung der Moorwälder, der Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, der alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen, der feuchten Heidegebiete mit Glockenheide, der Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie der natürlichen eutrophen Seen und der Fließgewässer mit ihrer typischen Flora und Fauna 	

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 13: Offenland-Komplex zwischen Dämmerwald und Forst Gewerkschaft Augustus

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		293,3	51,3 %
Grünland		159,3	27,9 %
Wald		17,0	3,0 %
davon:	Laubwald	6,1	
	Nadelwald	3,7	
	Mischwald	7,2	
Biotopstrukturen		46,8	8,2 %
davon flächig:	Feldgehölze	25,4	
	Obstwiesen	1,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	7,2	
davon linear:	Kleingewässer	4,2	
	Wasserläufe	1,4	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	7,4	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	4,1	0,7 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	50,9	8,9 %
Summe	Größe des Raumes	571,4 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Der strukturreiche, ackerbaulich geprägte Landschaftsraum nördlich Schermbeck soll erhalten und optimiert werden. Schwerpunkte liegen hier bei der extensiven Bewirtschaftung von Grünlandflächen gemäß den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes sowie der Umwandlung von Acker in Grünland, insbesondere in den östlich gelegenen gewässernahen Bereichen.

Weiterhin sind das Landschaftsbild prägende Strukturen zu erhalten und vernetzende Biotope in Form von Feldrainen, Krautsäumen und Uferrandstreifen zu ergänzen.

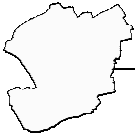
Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird im Westen in zwei Randbereichen sowie im Südosten im Bereich des Schermbecker Mühlenbaches als Vorrangbereich dargestellt.

Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt im Nordwesten in der Entwicklung der Waldflächen, im Südwesten in der Entwicklung der Grünlandflächen. Im Bereich des Baches sowie der angrenzenden Flächen liegt der Schwerpunkt in der Entwicklung der Feuchtwälder sowie des Baches/ Fließgewässers und der Grünlandflächen.

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 14: Offenland-Komplex nördlich und östlich von Schermebeck

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		557,6	73,3 %
Grünland		102,4	13,4 %
Wald		3,0	0,4 %
davon:	Laubwald	0,3	
	Nadelwald	0,1	
	Mischwald	2,6	
Biotopstrukturen		31,9	4,2 %
davon flächig:	Feldgehölze	14,5	
	Obstwiesen	3,6	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	8,1	
davon linear:	Kleingewässer	0,6	
	Wasserläufe	0,4	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	4,7	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	0,3	0,0 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	66,5	8,7 %
Summe	Größe des Raumes	761,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

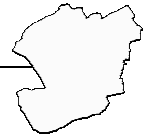
Räumliche Erfordernisse

Dieser eher strukturarme Raum soll durch die Entwicklung von vernetzenden Biotopstrukturen wie Feldraine, Krautsäume und Gehölzkomplexe angereichert werden, um eine Aufwertung des Landschaftsbildes sowie eine Verbesserung der Funktionen des Naturhaushaltes zu erzielen.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden keine Vorrangbereiche 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, Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 3 – 4 ha



Maßnahmenraum M 15: Forst Gewerkschaft Augustus

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		139,3	24,2 %
Grünland		21,4	3,7 %
Wald		387,6	67,4 %
davon:	Laubwald	46,6	
	Nadelwald	276,9	
	Mischwald	64,1	
Biotopstrukturen		15,8	2,8 %
davon flächig:	Feldgehölze	6,1	
	Obstwiesen	1,7	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	6,4	
davon linear:	Kleingewässer	0,2	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,4	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	10,8	1,9 %
Summe	Größe des Raumes	574,9 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung eines großen, unzerschnittenen Waldgebietes** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die Waldflächen des Forstes Gewerkschaft Augustus sollen erhalten und optimiert werden. Schwerpunkte liegen hier bei der Überführung von Nadelholzbeständen in strukturreiche, naturnahe Laubholzbestände. Insbesondere an südwestlich bis südöstlich exponierten Waldrändern sollen Waldsäume entwickelt werden.

Zur Ergänzung der Biotopvernetzung sollen im Offenland Feldraine bzw. Krautsäume angelegt werden. Eine Extensivierung von Grünlandflächen bzw. die Umwandlung von Acker in Grünland sollte schwerpunktmäßig in den östlichen Flächen erfolgen, die an das bestehende Naturschutzgebiet Rhader Wiesen (außerhalb des Plangebiets, Stadt Dorsten) angrenzen.

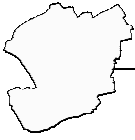
Vorrangbereiche

Der westliche Teil des Maßnahmenraumes wird nördlich des Rhader Weges fast vollständig als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt in der Entwicklung der Waldflächen, östlich des Forsthausweges in der Entwicklung von Heideflächen.

Der östliche Teil des Maßnahmenraumes wird am westlichen und nordöstlichen Randbereich als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt in der Entwicklung der Grünlandflächen, im westlichen Bereich in der Entwicklung von Heideflächen sowie der Waldflächen.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen	insges. ca. 1 ha
• Entwicklung von Waldsäumen	ca. 0,5 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 16: Üfter- und Rüster Mark

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		7,4	0,7 %
Grünland		10,3	1,0 %
Wald		849,9	86,2 %
davon:	Laubwald	617,8	
	Nadelwald	311,1	
	Mischwald	185,4	
Biotopstrukturen		46,3	4,7 %
davon flächig:	Feldgehölze	-	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	45,6	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,7	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	72,7	7,4 %
Summe	Größe des Raumes	986,6 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung eines großen, unzerschnittenen Waldgebietes** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

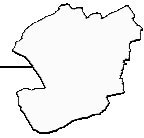
Die Waldflächen innerhalb des Forstes Gewerkschaft Augustus sollen insgesamt erhalten und entwickelt werden. Schwerpunkte liegen hier bei der Überführung der Nadelholzbestände in beerstrauchreiche Laubwälder, der Entwicklung und Pflege der Sonderbiotope, wie z.B. Heideflächen, Silikattrockenrasen und Heideweiler, sowie bei der Pflege der Niederwälder.

Für die detaillierte Umsetzung der Maßnahmen ist das Konzept "Naturerlebnisgebiet Üfter Mark" des KVR (u. a. Maßnahmen zur Entwicklung der Wildtiererlebnismöglichkeiten, zur Verbesserung des Wildnischarakters sowie zur Erweiterung des Erlebnis- und Bildungsangebotes) zu Grunde zu legen. Die FFH-Lebensraumtypen wie trockene Heidegebiete und alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen sind gemäß den aufzustellenden Maßnahmenplänen zu pflegen und zu entwickeln.

Vorrangbereiche

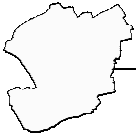
Im Maßnahmenraum werden im Norden östlich der B 224, im Süden westlich der B 224 bzw. der A 31 sowie im äußersten Südosten Vorrangbereiche dargestellt.

- im Norden und im Südosten mit dem Maßnahmenschwerpunkt Heide sowie Wald
- im Westen mit dem Maßnahmenschwerpunkt Wald sowie Heide
- im Osten mit dem Maßnahmenschwerpunkt Moor.



noch zu Maßnahmenraum M 16:

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Kleingewässern und Blänken 	ca. 0,1 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 Heide 	
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Pflege von Sonderbiotopen Pflege der Heideflächen und Beerstrauchbestände, Offenhalten der Sandflächen, Absperrung der Heidegewässer • Pflege der Niederwälder • Wiederherstellung der Heideflächen im Bereich der ehemaligen Militäranlage • Beseitigung der baulichen Anlagen und des umgebenden Zaunes sowie Entsigelung der befestigten Flächen; Wiederherstellung der ehemaligen Heideflächen entsprechend den Schutzzwecken 	insges. ca. 30 ha
Spezifische Maßnahmen (vgl. Kapitel 5.3, Textband) <ul style="list-style-type: none"> • Optimierung und Entwicklung der trockenen Heidegebiete und der alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen mit ihrer typischen Flora und Fauna 	
Erschließungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Anlagen/ Maßnahmen für die Naturbeobachtung (Beobachtungskanzeln) unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume und Biotope 	



Maßnahmenraum M 17: Schermbeck - Ost

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		67,5	46,4 %
Grünland		52,5	36,0 %
Wald		0,1	0,1 %
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	0,1	
Biotopstrukturen		13,0	8,9 %
davon flächig:	Feldgehölze	6,0	
	Obstwiesen	0,6	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	4,3	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	2,1	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	12,6	8,6 %
Summe	Größe des Raumes	145,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Der relativ strukturreiche Landschaftsraum soll erhalten und in Teilbereichen optimiert werden. Vorhandene Strukturen sollen zur Biotopvernetzung durch die Anlage von Feldrainen, Krautsäumen und Gehölzflächen ergänzt werden.

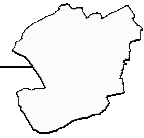
In einem geringen Umfang ist die Extensivierung von Grünlandflächen anzustreben.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden keine Vorrangbereiche dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 18: Ackerlandschaft entlang der B 58

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		231,2	58,0 %
Grünland		97,5	24,4 %
Wald		5,9	1,5 %
davon:	Laubwald	0,8	
	Nadelwald	4,4	
	Mischwald	0,7	
Biotopstrukturen		26,5	6,6 %
davon flächig:	Feldgehölze	13,1	
	Obstwiesen	0,6	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	8,0	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	1,3	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	3,5	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	0,1	0,0 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	38,0	9,5 %
Summe	Größe des Raumes	399,2 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Der überwiegend ackerbaulich geprägte Raum soll insgesamt mit vernetzenden Biotopstrukturen angereichert werden.

Entlang der Ackerflächen und Wege sollen Feldraine und Krautsäume angelegt werden.

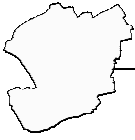
Zur Bereicherung des Landschaftsbildes sind vereinzelt Bäume oder Kopfbäume zu pflanzen sowie Hecken und Feldgehölze anzulegen. Die Baum- und Gehölzpflanzungen sind vor allem im Teilraum östlich des Langefortsbaches anzulegen, die weiträumigen landwirtschaftlich genutzten Flächen sind aufgrund ihrer vogelkundlichen Bedeutung (Sekundärlebensraum für Wiesenbrüter, Vogelzug) von weiteren Gehölzpflanzungen frei zuhalten.

Die Randbereiche der Gewässer sind durch die Anlage von Uferrandstreifen zu optimieren. Maßnahmen der Grünlandentwicklung und –optimierung sind vorrangig an Fließgewässern sowie im Teilraum westlich Langefortsbach durchzuführen.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden mehrere Vorrangbereiche dargestellt:

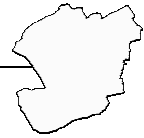
- westlich des Langefortsbaches mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland;
- am Langefortsbach mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer sowie Grünland;
- an einem östlich des Langefortsbaches liegenden Graben mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland sowie Bach/ Fließgewässer;
- an Dellbach, Kolkbach und Suttersbach mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer sowie Grünland und Feuchtwald;
- am Schermbecker Mühlenbach mit dem Maßnahmenschwerpunkt Feuchtwald sowie Bach/ Fließgewässer und Grünland.



noch zu Maßnahmenraum M 18:

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none">• Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen, 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.



Maßnahmenraum M 19: Offenland-Komplex Drevenack

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		104,1	55,5 %
Grünland		37,6	20,0 %
Wald		2,5	1,3 %
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	2,5	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		17,5	9,3 %
davon flächig:	Feldgehölze	5,5	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	10,0	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	0,3	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,7	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	26,0	13,9 %
Summe	Größe des Raumes	187,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

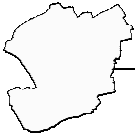
Der überwiegend ackerbaulich geprägte Raum soll insgesamt an Struktureichtum gewinnen. Schwerpunkte der Anreicherung sind die Anlage von Feldrainen, Krautsäumen und Gehölzstrukturen entlang der Ackerflächen und Wege sowie eine extensive, den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes entsprechende Bewirtschaftung der Grünlandflächen.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden keine Vorrangbereiche 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, Kopfbäumen 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 20: Östliche Drevenacker Dünen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		14,7	5,0 %
Grünland		15,2	5,0 %
Wald		238,9	80,6 %
davon:	Laubwald	15,6	
	Nadelwald	192,3	
	Mischwald	25,5	
Biotopstrukturen		13,2	4,5 %
davon flächig:	Feldgehölze	2,1	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	11,0	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,1	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	14,6	4,9 %
Summe	Größe des Raumes	296,6 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

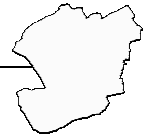
Der Wald soll in seiner Ausprägung erhalten und optimiert werden. Langfristig sollen standorttypische, naturnahe Laubwälder anstelle von Nadelholzbeständen entwickelt und Waldsäume entlang des südöstlich exponierten Waldrandes angelegt werden. Schwerpunkt ist weiterhin die Entwicklung von Heide durch Auflichten und Offenhalten der Nadelholzforste.

Ein weiteres Ziel ist der Erhalt und die Pflege kleinflächiger Trockenrasenanteile und Binnendünen.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird östlich der Straße „Loosenberge“ ein Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung von Heideflächen.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Entwicklung von Heide	
• Entwicklung von Waldsäumen	ca. 0,5 ha
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
Spezifische Maßnahmen (vgl. Kapitel 5.3, Textband)	
• Optimierung und Entwicklung der Sandheiden und Sandtrockenrasen auf Binnendünen, der Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden, der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen, der feuchten Hochstaudenfluren, der naturnahen alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen, der Hainsimsen-Buchenwälder und der Stieleichen-Hainbuchenwälder mit ihrer typischen Flora und Fauna	



Maßnahmenraum M 21: Randbereiche der Lippeau

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		350,9	54,1 %
Grünland		140,2	21,6 %
Wald		55,6	8,6 %
davon:	Laubwald	9,3	
	Nadelwald	33,2	
	Mischwald	13,1	
Biotopstrukturen		37,5	5,8 %
davon flächig:	Feldgehölze	16,4	
	Obstwiesen	0,7	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	12,6	
davon linear:	Kleingewässer	1,8	
	Wasserläufe	1,2	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	4,8	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	2,8	0,4 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	61,5	9,5 %
Summe	Größe des Raumes	648,5 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Die relativ strukturreiche Landschaft in direkter Umgebung der Lippeau soll in Teilen optimiert und entwickelt werden. Der Schwerpunkt liegt bei der Umwandlung von Ackerflächen in Grünland und der extensiven Bewirtschaftung der Grünlandflächen zur Optimierung des Naturhaushaltes, insbesondere im Bereich des Langefortsbaches südlich der B 58. Die Anlage von Gehölzkomplexen dient der Vernetzung der vielfältigen, naturnahen Biotopstrukturen.

Weiterhin sind die Uferbereiche, Altmäander und Kleingewässer zu erhalten und zu optimieren.

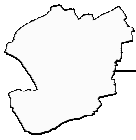
Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird in mehreren Teilbereichen als Vorrangbereich dargestellt.

- im Norden zwischen der ehem. Bahnstrecke und der Weseler Straße mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland;
- am Langefortsbach mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland sowie Bach/ Fließgewässer;
- im Osten an Schermbecker Mühlenbach, Rehrbach und Rüsterbach sowie südlich des Buschhäuser Weges mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland sowie Feuchtwald und Bach/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen, Kopfbäumen	insges. ca. 0,3 – 0,5 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 22: Lippeaue

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		302,0	28,2 %
Grünland		499,7	46,7 %
Wald		116,9	10,9 %
davon:	Laubwald	73,5	
	Nadelwald	27,0	
	Mischwald	16,4	
Biotopstrukturen		125,9	11,8 %
davon flächig:	Feldgehölze	25,7	
	Obstwiesen	0,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	39,4	
davon linear:	Kleingewässer	0,4	
	Wasserläufe	52,4	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	7,8	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	0,1	0,0 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	25,6	2,4 %
Summe	Größe des Raumes	1070,2 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Die Kulturlandschaft dieses Raumes soll erhalten und optimiert werden. Schwerpunkte liegen in der extensiven, den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes entsprechenden Bewirtschaftung von Grünland, der Umwandlung von Acker in Grünland sowie der Entwicklung auentypischer Strukturen (Auenwald, Röhrichte und Seggenrieder) und der Pflege vorhandener Biotope. Die vielfältigen, naturnahen Biotopstrukturen sollen so vernetzt und optimiert werden.

Weiterhin sind die Uferbereiche, Altmäander und Kleingewässer zu erhalten und in ihrer Entwicklung zu optimieren.

Die FFH-Lebensraumtypen wie Moorwälder, Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen, Hainsimsen-Buchenwälder, Stieleichen-Hainbuchenwälder, Hartholzaunenwälder, Sandheiden und Sandtrockenrasen auf Binnendünen, Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalktrockenrasen, Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen, feuchte Hochstaudenfluren, natürliche, eutrophe Seen und Altarme sowie Fließgewässer mit ihrer typischen Flora und Fauna sind gemäß den aufzustellenden Maßnahmenplänen zu pflegen und zu entwickeln.

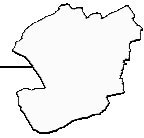
Für den Raum liegt ein Konzept der Rheinisch-Westfälischen Wasserwerksgesellschaft mbh (RWW) zum ökologischen Flächenmanagement sowie das Lippeaueprogramm (Lippeverband, 1995) vor.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird nahezu vollständig als Vorrangbereich dargestellt.

- im Bereich der Lippe mit ihren angrenzenden Flächen mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland sowie Fluss, Feuchtwald und Bach/ Fließgewässer;

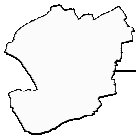
In den Bereichen Küsters Weide, Große Weide nördlich des Lipperhofes, des Dellbaches und westlich liegender Flächen sowie Barnumer Weide und Pirsig werden Vorrangbereiche zur Weiterführung von bereits eingeleiteten Maßnahmen dargestellt.



noch zu Maßnahmenraum M 22:

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Kleingewässern und Blänken	ca. 0,05 – 0,1 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
• Entwicklung autotypischer Strukturen Entwicklung von Auenwald, Röhrichten und Seggenriedern auf feuchten bis nassen Standorten	insges. ca. 5 – 10 ha
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*
• Pflege von Biotopen Pflege von Feuchtbrachen, Großseggenriedern, Röhrichten, Magerrasen, Heiderelikten und Kleingewässern	insges. ca. 8 – 10 ha
Spezifische Maßnahmen (vgl. Kapitel 5.3, Textband)	
<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung und Entwicklung der Moorwälder, der Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, der alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen, der Hainsimsen-Buchenwälder, der Stieleichen-Hainbuchenwälder sowie der Hartholzaunenwälder mit ihrer typischen Flora und Fauna • Optimierung und Entwicklung der Sandheiden und Sandtrockenrasen auf Binnendünen, der Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalktrockenrasen, der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen sowie der feuchten Hochstaudenfluren mit ihrer typischen Fauna und Flora • Optimierung und Entwicklung der natürlichen eutrophen Seen und Altarme und der Fließgewässer mit ihrer typischen Flora und Fauna 	
Erschließungsmaßnahmen	
• Anlage einer Anlegestelle für Kanuten im Lippeuferbereich nördlich des Angelcenters Naroda unter Berücksichtigung wertvoller Biotope und Lebensräume.	

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 23: Kaninchenberge südlich Bucholtwelmen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		0,2	0,2 %
Grünland		0,4	0,3 %
Wald		87,2	73,3 %
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	9,6	
	Mischwald	77,5	
Biotopstrukturen		30,2	25,4 %
davon flächig:	Feldgehölze	-	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	30,2	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	-	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	1,0	0,8 %
Summe	Größe des Raumes	119,0 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung eines überwiegend bewaldeten Dünenkomplexes** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Die vorhandenen wertvollen Biotope der Kaninchenberge sollen erhalten und optimiert werden. Schwerpunkte liegen hier bei der Pflege und Entwicklung der Heiden und Silikattrockenrasen und dem Freihalten der Heide- und Trockenrasenflächen von Gehölzen.

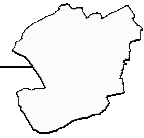
Der Anteil der Nadelholzbestände soll langfristig in bodenständigen, naturnahen und strukturreichen Laubwald überführt werden.

Die FFH-Lebensraumtypen wie Sandheiden und Sandtrockenrasen auf Binnendünen, trockene Heidegebiete und alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen sind gemäß der aufzustellenden Maßnahmenpläne zu pflegen und zu entwickeln.

Vorrangbereiche

Der Maßnahmenraum wird fast vollständig als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung von Heideflächen.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände 	
Optimierungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Pflege von Biotopen Pflege und Entwicklung von Heide-Biotopen, Entfernung von Gehölzaufwuchs in Heideflächen, Beschränkung der Freizeitaktivitäten (z.B. Mountain-Biking) 	insges. ca. 20 - 25 ha
Spezifische Maßnahmen (vgl. Kapitel 5.3, Textband)	
<ul style="list-style-type: none"> Optimierung und Entwicklung der Sandheiden und Sandtrockenrasen auf Binnendünen, der trockenen Heidegebiete und der alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen mit ihrer typischen Flora und Fauna 	



Maßnahmenraum M 24: Offenland-Wald-Komplex Bruckhauser/ Bucholtwelmer Ebene

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		422,5	44,5 %
Grünland		202,1	21,3 %
Wald		212,8	22,4 %
davon:	Laubwald	44,2	
	Nadelwald	65,8	
	Mischwald	102,8	
Biotopstrukturen		40,0	4,2 %
davon flächig:	Feldgehölze	13,7	
	Obstwiesen	4,6	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	16,8	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	4,9	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	3,1	0,3 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	69,6	7,3 %
Summe	Größe des Raumes	950,1 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Die reich strukturierte Kulturlandschaft soll erhalten und in Teilen optimiert werden. Der Schwerpunkt liegt bei der extensiven, den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes entsprechenden Bewirtschaftung der Grünlandflächen und der Umwandlung von Acker in Grünland, insbesondere in gewässernahen Bereichen.

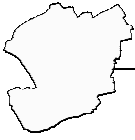
Zur Anreicherung der Landschaft und zur Verbesserung des lokalen Biotopverbundes sind Kraut- und Gehölzstrukturen zu entwickeln und zu pflegen.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden keine Vorrangbereiche dargestellt.

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

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 25: Waldflächen zwischen Testerberg und Rehbergsschlag

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		34,4	6,6 %
Grünland		46,8	9,0 %
Wald		390,3	74,7 %
davon:	Laubwald	56,6	
	Nadelwald	71,7	
	Mischwald	262,0	
Biotopstrukturen		20,0	3,8 %
davon flächig:	Feldgehölze	0,5	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	18,8	
davon linear:	Kleingewässer	0,2	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,5	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	30,8	5,9 %
Summe	Größe des Raumes	522,3 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Die bewaldete Hauptterrasse soll erhalten und in Teilbereichen optimiert werden. Der Schwerpunkt liegt in der Umwandlung von Nadelholzbeständen in standortgerechte, naturnahe Laubwälder und in der Ausbildung von Waldsäumen an den südlich und südwestlich exponierten Waldrändern.

Weiterhin sollen vor allem in der im Norden liegenden Niederung die Grünlandflächen in eine extensive, den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes entsprechende Bewirtschaftung überführt werden.

Vorhandene Biotope wie z.B. die Heideflächen sollen erhalten und gepflegt werden.

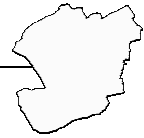
Die FFH-Lebensraumtypen wie Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder, Hainsimsen-Buchenwälder, alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen sowie Fließgewässer mit Unterwasservegetation sind gemäß den aufzustellenden Maßnahmeplänen zu pflegen und zu entwickeln.

Vorrangbereiche

Für die Quellbereiche des Stollbaches (Rehbergsschlag (Nr. 6) und Hünxer Heide (Nr. 7)) wird eine besondere Dringlichkeit von Maßnahmen dargestellt.

Für den Maßnahmenraum werden mehrere Vorrangbereiche dargestellt:

- im Norden am Bruchgraben mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland
- im Bereich beiderseits des Opschlagweges mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer sowie Grünland
- nördlich des Anita-Thyssen-Heimes und südlich des Baumschulenweges mit dem Maßnahmenschwerpunkt Heide
- nordwestlich des Stollbaches mit dem Maßnahmenschwerpunkt Moor sowie Feuchtwald
- direkt am Stollbach mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer
- zwischen Stollbach und Dinslakener Straße mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland sowie Bach/ Fließgewässer.



noch zu Maßnahmenraum M 25:

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Entwicklung von Waldsäumen	ca. 0,2 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*
• Pflege und Entwicklung von Heide-Biotopen	
Spezifische Maßnahmen (vgl. Kapitel 5.3, Textband)	
• Optimierung und Entwicklung der Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder, der Hainsimsen-Buchenwälder, der alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen sowie der Fließgewässer mit ihrer typischen Flora und Fauna	

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 26: Offenland-Wald-Komplex im Bereich Wefelnberg

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		48,4	24,4 %
Grünland		49,5	24,9 %
Wald		46,6	23,4 %
davon:	Laubwald	14,1	
	Nadelwald	19,9	
	Mischwald	12,6	
Biotopstrukturen		20,0	10,1 %
davon flächig:	Feldgehölze	0,4	
	Obstwiesen	1,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	16,8	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,8	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	6,2	3,1 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	28,1	14,1 %
Summe	Größe des Raumes	198,8 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer landwirtschaftlich geprägten, walddreichen Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der Raum ist geprägt durch eine insgesamt abwechslungsreiche Verteilung unterschiedlicher Nutzungstypen. Schwerpunkt der Entwicklung ist der Erhalt der vorhandenen Landschaftsstrukturen.

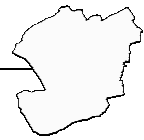
Eine Optimierung des Raumes ist durch eine stellenweise Verbesserung der Biotopvernetzung über die Entwicklung extensiver Grünlandflächen und die Anlage von Feldrainen und Krautsäumen anzustreben. Die Maßnahme der Umwandlung von Acker in Grünland bezieht sich insbesondere auf die Umgebung des NSG N 13 Bachtal am Wefelnberg.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden keine Vorrangbereiche dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen	insges. ca. 0,2 – 0,5 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 27: Offenland-Komplex südlich Hünxe

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		66,6	41,4 %
Grünland		43,2	26,9 %
Wald		7,1	4,4 %
davon:	Laubwald	3,5	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	3,6	
Biotopstrukturen		8,4	5,2 %
davon flächig:	Feldgehölze	3,2	
	Obstwiesen	0,6	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	3,6	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,0	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	35,6	22,1 %
Summe	Größe des Raumes	160,9 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Die Landschaft südlich von Hünxe soll insbesondere durch die Entwicklung von Biotopstrukturen wie Gehölzgruppen, Feldraine, Krautsäume und Streuobstwiesen angereichert werden.

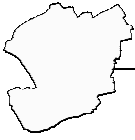
Die Maßnahme der Umwandlung von Acker in Grünland bezieht sich insbesondere auf den Quellbereich des Baches am Kostimbusch.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum ist ein Vorrangbereich im Einzugsbereich des Stollbaches 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, Kopfbäumen Anlage von Streuobstwiesen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 0,5 – 1 ha
<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von Acker in Grünland 	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 28: Ackerflächen westlich Bruckhausen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		139,1	78,9 %
Grünland		23,6	13,4 %
Wald		0,3	0,2 %
davon:	Laubwald	0,2	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	0,1	
Biotopstrukturen		2,8	1,6 %
davon flächig:	Feldgehölze	0,6	
	Obstwiesen	0,3	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	1,3	
davon linear:	Kleingewässer	0,1	
	Wasserläufe	0,2	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,3	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	10,5	5,9 %
Summe	Größe des Raumes	176,3 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

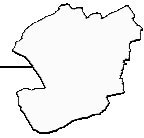
Räumliche Erfordernisse

Der Maßnahmenraum mit einem insgesamt geringen Anteil an Biotopstrukturen soll angereichert und optimiert werden. Schwerpunkt der Entwicklung ist die Belebung und Gliederung des Landschaftsbildes. Mit Priorität sollen Gehölzpflanzungen zur Eingrünung des Ortsrandes von Bruckhausen durchgeführt werden. Als vernetzende Biotopstrukturen sind weiterhin Feldraine und Krautsäume anzulegen.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden keine Vorrangbereiche 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, Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 0,5 – 1 ha



Maßnahmenraum M 29: Kiesgruben Winkelmannsbusch/ Tenderingssee

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		3,0	2,9 %
Grünland		1,1	1,0 %
Wald		7,4	6,9 %
davon:	Laubwald	4,6	
	Nadelwald	2,8	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		7,9	7,4 %
davon flächig:	Feldgehölze	0,1	
	Obstwiesen	0,5	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	7,0	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,3	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	70,8	66,3 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	16,5	15,5 %
Summe	Größe des Raumes	106,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel *Ausbau für die wassergebundene Freizeit- und Erholungsnutzung* dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

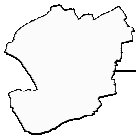
Der Raum, der durch Abgrabungsgewässer geprägt ist, soll schwerpunktmäßig für die wassergebundene Freizeit- und Erholungsnutzung ausgebaut werden.

Die zweckentsprechende Gestaltung des Raumes, insbesondere die Erschließung und Ausgestaltung der Freizeit- und Erholungsbereiche, ist unter Berücksichtigung der naturnahen Lebensräume der Stillgewässer über die Bauleitplanung zu konkretisieren.

Die naturnahen Lebensräume der Stillgewässer sind in Teilbereichen zu erhalten und insbesondere für Wasservögel zu entwickeln.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden keine Vorrangbereiche dargestellt.



Maßnahmenraum M 30: Bruckhauser Bruch

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		110,2	42,5 %
Grünland		54,2	21,0 %
Wald		22,0	8,5 %
davon:	Laubwald	11,5	
	Nadelwald	0,7	
	Mischwald	9,8	
Biotopstrukturen		20,1	7,8 %
davon flächig:	Feldgehölze	2,8	
	Obstwiesen	-	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	13,4	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	1,9	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	2,0	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	29,8	11,5 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	22,4	8,7 %
Summe	Größe des Raumes	258,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

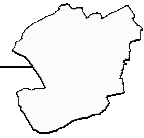
Der landwirtschaftlich geprägte, teilweise sehr strukturreiche Raum südwestlich von Bruckhausen soll erhalten und optimiert werden. Schwerpunkte bilden die extensive Bewirtschaftung der Grünlandflächen und eine Erhöhung des Grünlandanteils vorrangig in den Bereichen des Bruckhauser Mühlenbaches und des Lohberger Entwässerungsgrabens. Biotopvernetzende Strukturen sind teilweise zu ergänzen, die Fließgewässerstrukturen sind zu erhalten und zu optimieren.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden keine Vorrangbereiche dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen Anlage von Streuobstwiesen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	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 31: Bruckhauser Mühlenbach/ Hünxer Bachtal

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		151,8	25,0 %
Grünland		127,5	21,0 %
Wald		270,7	44,5 %
davon:	Laubwald	100,7	
	Nadelwald	57,9	
	Mischwald	112,2	
Biotopstrukturen		16,6	2,7 %
davon flächig:	Feldgehölze	5,2	
	Obstwiesen	0,1	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	6,9	
davon linear:	Kleingewässer	1,1	
	Wasserläufe	1,4	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,9	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	41,6	6,8 %
Summe	Größe des Raumes	608,2 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung einer landwirtschaftlich geprägten, struktur- und walddreichen Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der strukturreiche Raum soll erhalten und optimiert werden. Neben der Förderung der extensiven Bewirtschaftung von Grünlandflächen, insbesondere im Bereich der Gewässer, liegt der Schwerpunkt der Entwicklung in der Überführung von Nadelholzbeständen in standorttypischen, naturnahen und strukturreichen Laubwald. Die Entwicklung der Laubholzbestände ist ebenfalls mit Priorität im Bereich der Gewässer durchzuführen.

Die naturnahen Gewässerabschnitte des Bruckhauser und des Hünxer Baches sowie die vorhandenen (Feucht-)Biotope sind zu erhalten und zu optimieren.

Vorrangbereiche

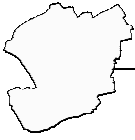
Für den Maßnahmenraum werden entlang des Bruckhauser Mühlenbaches und seiner Seitenarme zwei Vorrangbereiche dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Entwicklung des Baches/ Fließgewässers.

Im Norden des Maßnahmenraumes werden am Hünxer Bach drei weitere Vorrangbereiche dargestellt.

- in den beiden nördlichen Flächen mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland sowie Bach/ Fließgewässer
- im südlichen Bereich mit dem Maßnahmenschwerpunkt Moor sowie Feuchtwald.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
• Entwicklung autotypischer Strukturen Entwicklung von Auenwald, Röhrrieten und Seggenriedern auf feuchten bis nassen Standorten durch Sukzession	insges. ca. 1 – 2 ha
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 32: Offenland-Komplex südlich der Gahlener Straße

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		192,0	34,2 %
Grünland		233,9	41,8 %
Wald		29,6	5,3 %
davon:	Laubwald	17,7	
	Nadelwald	8,1	
	Mischwald	3,8	
Biotopstrukturen		38,1	6,8 %
davon flächig:	Feldgehölze	5,1	
	Obstwiesen	1,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	27,1	
davon linear:	Kleingewässer	0,1	
	Wasserläufe	0,5	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	4,3	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	24,9	4,4 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	42,0	7,5 %
Summe	Größe des Raumes	560,5 ha	100 %

Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung einer ackerbaulich wie auch als Grünland genutzten Kulturlandschaft** dargestellt.

Räumliche Erfordernisse

Der überwiegend landwirtschaftlich genutzte Raum soll durch die Entwicklung von gliedernden und biotopvernetzenden Strukturen angereichert werden. Schwerpunkte bilden die Anlage von Krautsäumen, Feldrainen und Gehölzkomplexen sowie die Erhöhung des Grünlandanteils auf erosionsgefährdeten Standorten.

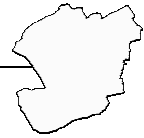
Teile der bestehenden Nadelholzbestände sind langfristig in naturnahe, strukturreiche Laubwaldbestände zu überführen.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird am Hünxer Bach ein Vorrangbereich mit dem Schwerpunkt der Maßnahmen auf Grünland und dem weiteren Maßnahmenziel Bach/ Fließgewässer dargestellt. Des Weiteren liegt am Markenbach ein Bereich mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer. Südlich des Mühlenbergweges wird ein Vorrangbereich mit dem Schwerpunkt der Maßnahmen auf Wald sowie Moor dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen, Kopfbäumen Anpflanzen von Streuobstwiesen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 1 – 2 ha
<ul style="list-style-type: none"> Umwandlung von Acker in Grünland 	*
<ul style="list-style-type: none"> Überführung von strukturalarmen 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 33: Offenland-Wald-Komplex südöstlich Hünxe

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		69,0	11,3 %
Grünland		73,5	12,1 %
Wald		441,3	72,6 %
davon:	Laubwald	84,5	
	Nadelwald	169,6	
	Mischwald	187,2	
Biotopstrukturen		9,3	1,5 %
davon flächig:	Feldgehölze	0,7	
	Obstwiesen	1,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	6,5	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,9	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	15,0	2,5 %
Summe	Größe des Raumes	608,1 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Der Raum ist geprägt durch einen Wechsel von Offenland und Wald, wobei der Waldanteil dominiert. Schwerpunkt der Entwicklung ist der Erhalt der vorhandenen Landschaftsstrukturen. Eine Optimierung der Biotopvernetzung zwischen den Waldbeständen soll durch die Anlage von Feldrainen und Krautsäumen sowie durch die Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen erfolgen. Die Aufwertung der Waldbestände ist durch die Umwandlung von Nadelholzbeständen in bodenständige, strukturreiche Laubwälder anzustreben.

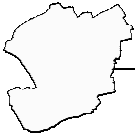
Vorrangbereiche

In der östlichen Hälfte des Maßnahmenraumes werden mehrere Vorrangbereiche dargestellt.

- östlich des Hofes Feldkamp mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland sowie Bach/ Fließgewässer
- östlich anschließend ein Bereich mit dem Maßnahmenschwerpunkt Wald sowie Bach/ Fließgewässer und Moor
- im Bereich des Langeweges mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland
- zwischen Düsterfurtweg und Hardtbergweg mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Anlage von Biotopstrukturen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen	insges. ca. 0,5 – 1 ha
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
• Umwandlung von Acker in Grünland vorrangig im Bereich der Bachtäler	*
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 34: Schmellenheide

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		137,9	74,0 %
Grünland		21,5	11,6 %
Wald		5,4	2,9 %
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	5,4	
	Mischwald	-	
Biotopstrukturen		4,9	2,6 %
davon flächig:	Feldgehölze	2,7	
	Obstwiesen	0,5	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	0,5	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,2	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	16,6	8,9 %
Summe	Größe des Raumes	186,3 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Die Landschaft soll insgesamt durch die Anlage von Krautsäumen entlang von Ackerflächen und Wegen und die Anpflanzung von Gehölzen an Strukturreichtum gewinnen.

Zur Verbesserung des Naturhaushaltes sollen vorhandene Waldflächen erhalten und optimiert werden und an den Gewässern die Entwicklung von Uferstreifen erfolgen.

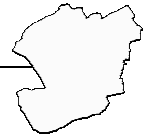
Die Maßnahme der Umwandlung von Acker in Grünland bezieht sich vorrangig in der Umgebung des Bruckhauser Mühlenbaches.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird am Bruckhauser Mühlenbach ein Vorrangbereich mit dem Maßnahmen-schwerpunkt Bach/ Fließgewässer dargestellt.

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

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 35: Waldkomplex im Bereich Gartroper Mühlenbach

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		124,6	7,1 %
Grünland		93,4	5,3 %
Wald		1295,3	73,7 %
davon:	Laubwald	381,1	
	Nadelwald	385,7	
	Mischwald	528,5	
Biotopstrukturen		76,3	4,3 %
davon flächig:	Feldgehölze	4,1	
	Obstwiesen	0,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	58,1	
davon linear:	Kleingewässer	9,7	
	Wasserläufe	1,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	3,2	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	17,7	1,0 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	151,4	8,6 %
Summe	Größe des Raumes	1758,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Der Raum wird durch den Verlauf des Gartroper Mühlenbaches sowie des Steinbaches innerhalb überwiegend bewaldeter Flächen gekennzeichnet.

Die Entwicklung und Optimierung der Waldflächen soll schwerpunktmäßig durch die Überführung von Nadelholzbeständen in standorttypische, strukturreiche Laubwälder erfolgen. Mit Priorität sind diese Maßnahmen in der Nähe der Gewässer, insbesondere in der Nähe der Quellbereiche und auf feuchten bis nassen Standorten durchzuführen. Zur Optimierung des Naturhaushaltes erfolgt die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland und die extensive Bewirtschaftung der Grünlandstandorte.

Die Bäche selbst sollen sich möglichst eigendynamisch entwickeln. Im Bereich des Steinbaches sind Maßnahmen zur Besucherlenkung durchzuführen.

Die FFH-Lebensraumtypen wie Moorwälder, Erlen-Eschen- und Weichholzlauenwälder, Hainsimsen-Buchenwälder, Stieleichen-Hainbuchenwälder, alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen sowie Fließgewässer mit Unterwasservegetation sind gemäß den aufzustellenden Maßnahmenplänen zu pflegen und zu entwickeln.

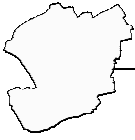
Die Maßnahme der Optimierung und Entwicklung von Magerrasen, Heiden, Kleinseggenriede, Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen bezieht sich vorrangig auf den südwestlichen Bereich des ehemaligen Munitionsdepots.

Für den Bereich des ehemaligen Munitionsdepots liegt ein Maßnahmenkonzept der Deutschen Steinkohle AG zur ökologischen Optimierung des Depotgeländes vor.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden mehrere Vorrangbereiche dargestellt:

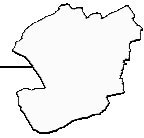
- zwischen Deponie und Flughafen „Schwarze Heide“ mit dem Maßnahmenschwerpunkt Wald sowie Bach/ Fließgewässer und Moor;
- im Bereich Schwarze Siepen mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer;
- nördlich beiderseits des Langen Weges mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer sowie Grünland;
- in direkter Umgebung und auf der südwestlichen Teilfläche des ehem. Munitionsdepots mit dem Maßnahmenschwerpunkt Heide sowie Bach/ Fließgewässer.



noch zu Maßnahmenraum M 35:

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*
• Renaturierung des verrohrten Abschnittes des Gartroper Mühlenbaches im Bereich des ehemaligen Munitionsdepots	
• Beseitigung der baulichen Anlagen und des umgebenden Zaunes sowie Entsiegelung der befestigten Flächen; Renaturierung unter Beachtung des Reptilienschutzes	
• Herstellung der Bunker als Schlaf- und Ruhestätte, insbesondere für Feldermäuse	
• Optimierung und Entwicklung von Magerrasen, Heiden, Kleinseggenriede, Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen sowie ggf. Entbuschung	
Spezifische Maßnahmen (vgl. Kapitel 5.3, Textband)	
• Optimierung und Entwicklung der Moorzäune, der Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, der Hainsimsen-Buchenwälder, der Stieleichen-Hainbuchenwälder, der alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen sowie der Fließgewässer mit ihrer typischen Flora und Fauna	

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 36: Grünland-Komplex südlich Gahlen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		158,8	32,0 %
Grünland		213,1	43,0 %
Wald		15,4	3,1 %
davon:	Laubwald	2,4	
	Nadelwald	1,4	
	Mischwald	11,6	
Biotopstrukturen		47,3	9,5 %
davon flächig:	Feldgehölze	18,2	
	Obstwiesen	4,8	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Ver- nässte Wälder etc.)	17,0	
davon linear:	Kleingewässer	4,0	
	Wasserläufe	0,1	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	3,2	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	6,9	1,4 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	54,8	11,0 %
Summe	Größe des Raumes	496,3 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Um eine Verbesserung des Naturhaushaltes in diesem Raum zu erzielen, liegen die Schwerpunkte der Entwicklung bei der extensiven Bewirtschaftung von Grünlandflächen sowie der Erhöhung des Grünlandanteils, mit Priorität in Gewässernähe.

Insbesondere die gewässerbegleitenden charakteristischen Strukturen entlang des Rehrbaches sind zu erhalten.

Im Bereich des Steinbaches sind Quellenschutzmaßnahmen durchzuführen.

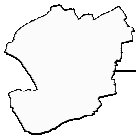
Vorrangbereiche

Im nördlichen Teil des Maßnahmenraumes werden drei Vorrangbereiche dargestellt:

- westlich der Pfannhüttenstraße sowie östlich bis an den Ortrand von Gahlen liegt ein Vorrangbereich mit dem Maßnahmenschwerpunkt Grünland sowie Bach/ Fließgewässer und Feuchtwald
- entlang des Rehrbaches liegen zwei weitere Vorrangbereiche mit dem Maßnahmenschwerpunkt Bach/ Fließgewässer sowie Grünland.

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

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 37: Torfvenn

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		49,8	17,0 %
Grünland		194,1	66,1 %
Wald		39,5	13,5 %
davon:	Laubwald	5,4	
	Nadelwald	5,6	
	Mischwald	28,5	
Biotopstrukturen		5,8	2,0 %
davon flächig:	Feldgehölze	1,5	
	Obstwiesen	0,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	2,0	
davon linear:	Kleingewässer	0,2	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,9	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	4,1	1,4 %
Summe	Größe des Raumes	293,3 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Die Landschaft soll zur Verbesserung der Funktionen des Naturhaushaltes erhalten und optimiert werden. Schwerpunkte liegen in der extensiven, den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes entsprechenden Bewirtschaftung von Grünland und der Umwandlung von Acker in Grünland, vorzugsweise auf gewässernahen oder feuchten Standorten.

Ein Teil des Nadelwaldes soll in standorttypische, strukturreiche Laubwaldbestände umgewandelt werden.

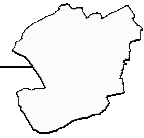
Vorrangbereiche

Für den Weg Vennemma (Nr. 5) wird eine besondere Dringlichkeit von Maßnahmen dargestellt.

Der Maßnahmenraum ist fast vollständig als Vorrangbereich dargestellt. Der Schwerpunkt der Umsetzung von Maßnahmen liegt hier in der Grünlandflächen sowie des Baches/ Fließgewässers und Feuchtwälder.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
• Umwandlung von Acker in Grünland	*
• Überführung von strukturalten Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände	
• Anlage von Kleingewässern und Blänken	
Optimierungsmaßnahmen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



Maßnahmenraum M 38: Ackerflächen südöstlich Gahlen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		212,0	56,0 %
Grünland		100,1	26,5 %
Wald		6,4	1,7 %
davon:	Laubwald	0,1	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	6,3	
Biotopstrukturen		23,0	6,1 %
davon flächig:	Feldgehölze	4,0	
	Obstwiesen	3,5	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	12,6	
davon linear:	Kleingewässer	0,6	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	2,3	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	7,4	2,0 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	29,3	7,7 %
Summe	Größe des Raumes	378,2 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

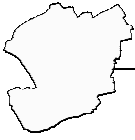
Räumliche Erfordernisse

In der eher strukturarmen Landschaft sind biotopvernetzende und das Landschaftsbild anreichernde Biotopkomplexe zu entwickeln. Schwerpunkte bilden hier die Anpflanzung bzw. Anlage von Gehölzstrukturen sowie die Anlage von Feldrainen und Krautsäumen.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden keine Vorrangbereiche 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, Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 1 – 2 ha



Maßnahmenraum M 39: Brackenberg südlich Besten

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		2,3	6,6 %
Grünland		0,8	2,3 %
Wald		22,5	67,0 %
davon:	Laubwald	8,1	
	Nadelwald	-	
	Mischwald	14,5	
Biotopstrukturen		0,4	1,3 %
davon flächig:	Feldgehölze	-	
	Obstwiesen	0,4	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	-	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	-	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	1,5	4,5 %
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	6,2	18,3 %
Summe	Größe des Raumes	33,7 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

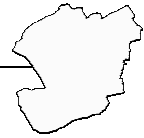
Räumliche Erfordernisse

Der Waldbereich am Brackenberg ist zu erhalten. In Teilbereichen soll der Nadelholzbestand in standorttypische, strukturreiche Laubwaldbestände umgewandelt werden.

Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum werden keine Vorrangbereiche dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
Entwicklungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Überführung von strukturalten Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldbestände 	



Maßnahmenraum M 40: Offenland-Komplex südlich Hünxer Wald

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (incl. Gartenbau)		84,0	56,2 %
Grünland		44,3	29,7 %
Wald		9,3	6,2 %
davon:	Laubwald	-	
	Nadelwald	2,3	
	Mischwald	7,0	
Biotopstrukturen		2,2	1,5 %
davon flächig:	Feldgehölze	0,1	
	Obstwiesen	0,1	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Vernässte Wälder etc.)	0,6	
davon linear:	Kleingewässer	-	
	Wasserläufe	-	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,4	
Übrige Flächen	Ausgebaute Gewässer	-	-
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	9,6	6,4 %
Summe	Größe des Raumes	149,4 ha	100 %

Entwicklungsziel

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

Räumliche Erfordernisse

Die eher strukturarme Landschaft ist durch die Entwicklung von biotopvernetzenden und das Landschaftsbild anreichernden Strukturen zu beleben. Schwerpunkte der Anreicherung sind die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland und die Anlage von Gehölzkomplexen, Krautsäumen und Feldrainen entlang von Ackerflächen und Wegen. Prioritär sollen Vernetzungsstrukturen zwischen den angrenzenden Waldbereichen entstehen.

Vorrangbereiche

Für das Kleinseggenried im Quellbereich des Gartroper Mühlenbaches, Schwarze Heide (Nr. 8), wird eine besondere Dringlichkeit von Maßnahmen dargestellt.




Für den Maßnahmenraum wird östlich des Langen Weges ein 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 <ul style="list-style-type: none"> Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen, Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen 	insges. ca. 0,5 – 1 ha
<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von Acker in Grünland 	*



* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.

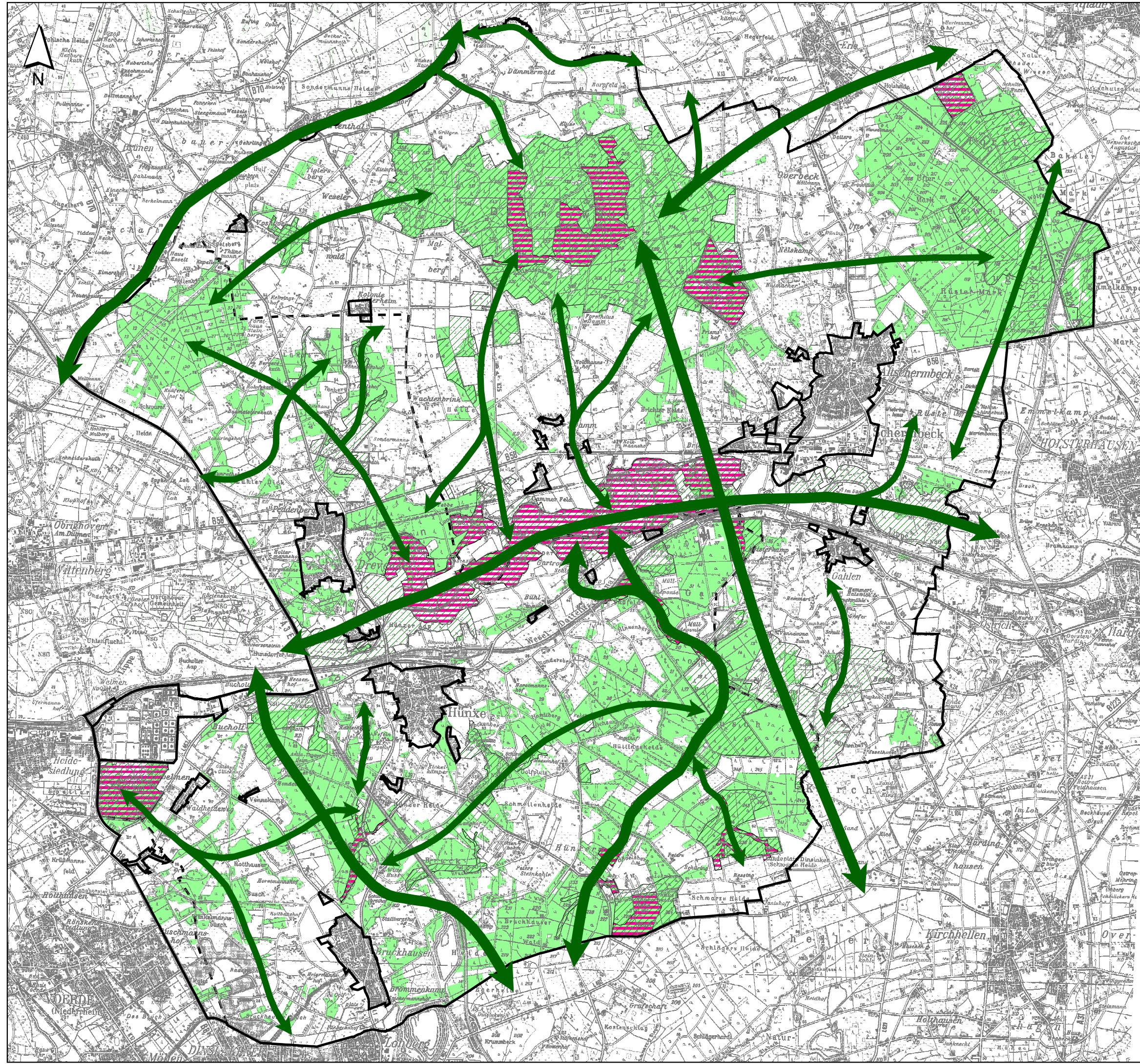
Landschaftsplan Hünxe/ Schermbeck


Themenkarte: Biotopverbund

-  Waldbereiche
-  Schutzwürdige Lebensräume
-  FFH-Gebiet (Natura 2000 - Gebiet)

- Bedeutende Biotopverbundachsen
-  landesweite Bedeutung für den Biotopverbund
 -  regionale Bedeutung für den Biotopverbund

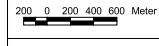
-  Stadt- bzw. Gemeindegrenze
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Landschaftsplanes





Kreis Wesel

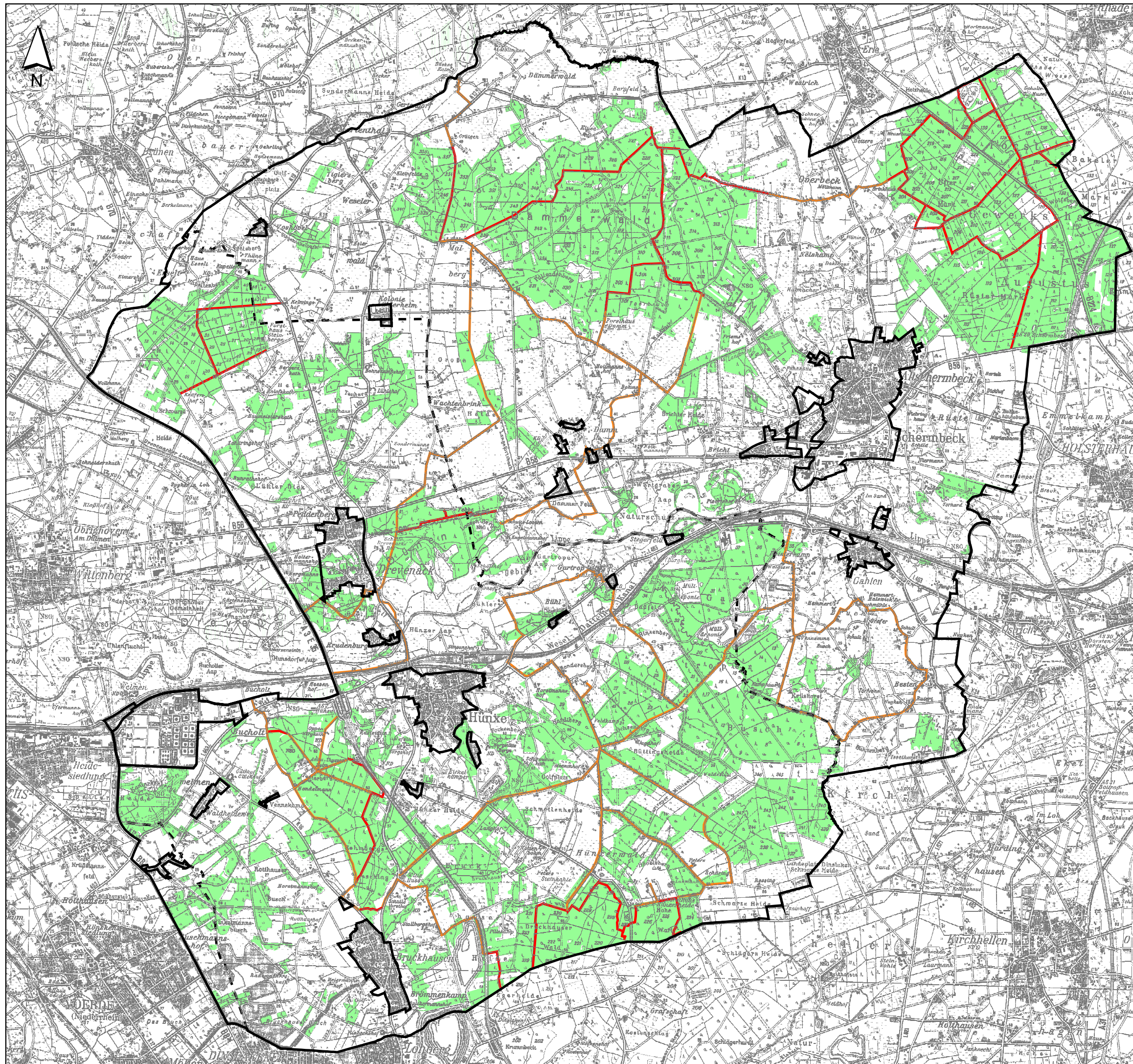
Landschaftsplan Hünxe/ Schermbeck
- Erläuterungsband -

**Themenkarte:
Biotopverbund**

Maßstab: 1 : 65.000

 Plotdatum: 17.05.2004

Projektleitung:	Bearbeitung:	Zeichnung:	geprüft:	Projekt-Nr.:	Projekt-Datei:	Plot-Datei:
Se	Car Hal	WIS	Se	111 03862 48	3862hs apr	3862hs eps


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



Landschaftsplan Hünxe/ Schermbek

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 Hünxe/ Schermbek - Erläuterungsband -

Themenkarte: Reitwege


Maßstab: 1 : 65.000
 200 0 200 400 600 Meter
 Plotdatum: 17.05.2004


Projektleitung: Se	Bearbeitung: Car Hai	Zeichnung: WV	geprüft: Se	Projekt-Nr.: 111 03862 48	Projekt-Datei: 3862hs.apr	Plot-Datei: 3862hs.apr
-----------------------	-------------------------	------------------	----------------	------------------------------	------------------------------	---------------------------


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

Landschaftsplan Hünxe/ Schermbeck


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
Fl - Fluss
G - Grünland
H - Heide
M - Moor


 Weiterführung von Maßnahmen
(langfristig angelegte Maßnahmen des Naturschutzes z.B. durch KVR, Land NRW, NRW-Stiftung, NABU)

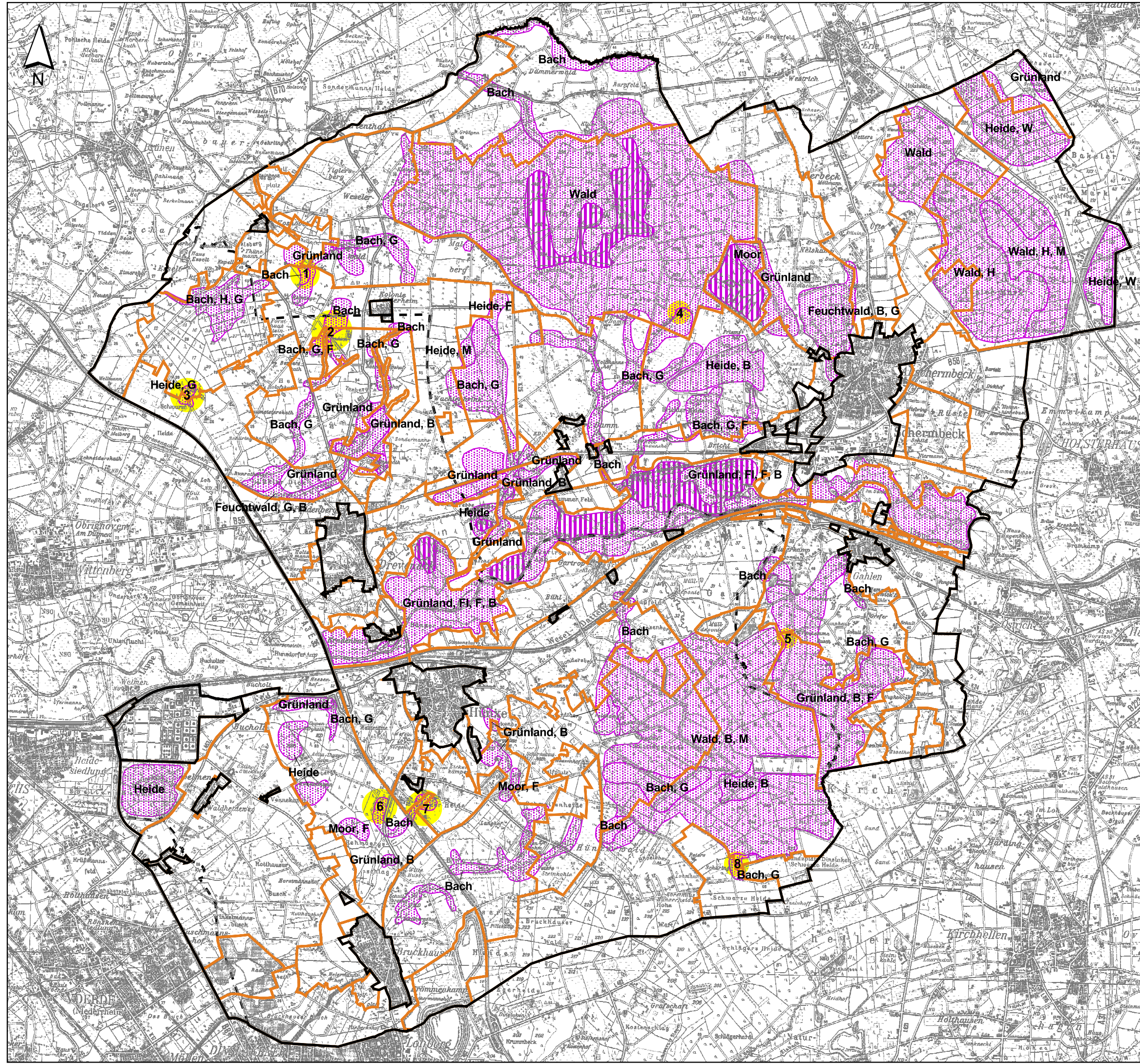
 Besondere Dringlichkeit von Maßnahmen
Bereiche, in denen die Umsetzung von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen besonders dringlich sind


- 1: Quellbereich Siegewinkelbach-Seitenbach
- 2: Quellbereich Hollebach
- 3: Weg Schwarze Heide, Drevenack
- 4: Kleinseggenried Rand Dämmerwald
- 5: Weg Vennemma Torfvonn
- 6: Quellbereich Stollbach
- 7: Quellbereich Stollbach
- 8: Kleinseggenried/ Quellbereich Schwarze Heide, Hünxe

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

 Stadt- bzw. Gemeindegrenze

 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Landschaftsplanes

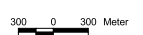





Kreis Wesel

Landschaftsplan Hünxe/ Schermbeck
- Erläuterungsband -

Themenkarte:
Vorrangbereiche zur
Umsetzung von Maßnahmen

Maßstab: 1 : 65.000

Plotdatum: 17.05.2004

Projektleitung: Se	Bearbeitung: Car Hal	Zeichnung: WIS	geprüft: Se	Projekt-Nr.: 111 03862 48	Projekt-Datei: 3862hs apr	Plot-Datei: 3862hs eps
-----------------------	-------------------------	-------------------	----------------	------------------------------	------------------------------	---------------------------



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