

**Erläuterungsband mit integriertem  
Umweltbericht zum  
Landschaftsplan des Kreises Wesel  
Raum Dinslaken/Voerde**



## **Impressum**

Herausgeber: Kreis Wesel – Der Landrat  
Fachgruppe Natur- und Landschaftsschutz,  
Landwirtschaft, Jagd, Fischerei  
Reeser Landstr. 31  
46483 Wesel

Bearbeitung: Winfried Letzner (Dipl.-Ing. Landespflege),  
Projektleitung  
Klaus Horstmann (Dipl.-Ing. Agrar)  
Hans-Josef Schaffeld (Dipl.-Verwaltungswirt)  
Sonja Rothkopf (Dipl.-Verwaltungswirtin)  
Dorthe Müller-Neuhöffer, Digitale Bearbeitung  
Martina Nagel, Digitale Bearbeitung

Bearbeitungszeitraum: Erstes Konzept: Dezember 2005  
Informelle Beteiligung: Januar - Juni 2006  
Vorentwurf: Februar 2007  
Frühzeitige Beteiligung: Mai - Juni 2007  
Entwurf: Oktober 2007  
Offenlage: Februar – März 2008  
Planfassung: Oktober 2008



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	2
0. Einleitung	3
Teil A. Umweltbericht	3
1. Einleitung	3
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Landschaftsplans	3
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung	3
2. Darstellung der Umweltbelange - Bestand und Bewertung	3
3. Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes einschließlich Alternativenprüfung	3
4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts	3
Teil B. Erläuterungen	3
0. Einleitung	3
0.1 Naturräumliche Charakterisierung und Besonderheiten des Plangebietes	3
0.2 Landwirtschaft	3
0.3 Waldflächen und Forstwirtschaft	3
0.4 Kommunale Entwicklung	3
0.5 Kies- und Sandgewinnung	3
0.6 Bergbau	3
1. Entwicklungsziele für die Landschaft (§ 18 LG)	3
1.1 Allgemeine Hinweise	3
1.2 Übersicht über die Entwicklungsräume	3
1.3 Entwicklungsziel „Erhaltung“	3
1.3.1 Allgemeine Beschreibung	3
1.3.2 Beschreibung der Entwicklungsräume mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung“	3



1.4	Entwicklungsziel „Anreicherung“	3
1.4.1	Allgemeine Beschreibung	3
1.4.2	Beschreibung der Entwicklungsräume mit dem Entwicklungsziel „Anreicherung“	3
1.5	Entwicklungsziel „Wiederherstellung“	3
1.5.1	Allgemeine Beschreibung	3
1.5.2	Beschreibung der Entwicklungsräume mit dem Entwicklungsziel „Wiederherstellung“	3
1.6	Entwicklungsziel „Ausbau“	3
1.6.1	Allgemeine Beschreibung	3
1.6.2	Beschreibung des Entwicklungsraumes mit dem Entwicklungsziel „Ausbau“	3
2.	Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft (§§ 19 - 23 LG)	3
2.1	Allgemeines	3
2.2	Übersicht über die Schutzgebiete	3
2.3	Naturschutzgebiete	3
2.3.1	Allgemeine Festsetzungen für alle Naturschutzgebiete	3
2.3.2	Besondere Festsetzungen für einzelne Naturschutzgebiete	3
2.3.3	Beschreibung der Naturschutzgebiete	3
2.4	Landschaftsschutzgebiete	3
2.4.1	Allgemeine Festsetzungen für alle Landschaftsschutzgebiete	3
2.4.2	Besondere Festsetzungen für einzelne Landschaftsschutzgebiete	3
2.4.3	Beschreibung der Landschaftsschutzgebiete	3
2.5	Naturdenkmale	3
2.6	Geschützte Landschaftsbestandteile	3
3.	Kennzeichnung der Bestandteile des Biotopverbunds (§ 2b LG)	3
4.	Forstliche Festsetzungen in Naturschutzgebieten (§ 25 LG)	3
4.1	Wiederaufforstung mit bestimmten Baumarten	3
4.2	Untersagung einer bestimmten Form der Endnutzung	3
5.	Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26 LG)	3
5.1	Allgemeine Hinweise	3
5.1.1	Förderung des Naturschutzes im Kreis Wesel	3
5.1.2	Maßnahmen im Wald	3
5.1.3	Weitere allgemeine Hinweise zur Durchführung der Maßnahmen	3
5.2	Übersicht über die Maßnahmenräume und Maßnahmen	3
5.3	Maßnahmenräume	3



6. Wesentliche Informationsgrundlagen, insbesondere zum  
Umweltbericht:

3

## **Anlagen**

Themenkarte: Biotopverbund

Themenkarte: Reitwege

Themenkarte: Vorrangbereiche zur Umsetzung von Maßnahmen





## 0. Einleitung

Der vorliegende Erläuterungsband liefert weitergehende Begründungen zum Landschaftsplan Raum Dinslaken/Voerde.

Er enthält in Teil A eine Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnissen des Landschaftsplans und damit den Umweltbericht gemäß § 14 g der Novelle des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 25.06.2005, zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 21.12.2006 im engeren Sinne.

In Teil B liefert er weitergehende Ausführungen und Informationen zum Plangebiet sowie Erläuterungen zu den Darstellungen und Festsetzungen des Textbandes. **Der Bericht enthält keine rechtsverbindlichen Planungsaussagen, ist aber Bestandteil der Satzung des Landschaftsplanes.**

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

- Entwicklungsziele für die Landschaft (Kapitel 1)
- Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft (Kapitel 2)
- Kennzeichnung der Bestandteile des Biotopverbunds (Kapitel 3)
- Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (Kapitel 5)

Im Kapitel 3 „Kennzeichnung der Bestandteile des Biotopverbunds“ werden die Anforderungen des § 2b LG umgesetzt. Im Rahmen der Landschaftsplanung setzt sich der Biotopverbund aus langfristigen Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz) und andere geeignete Maßnahmen auf kooperativer Basis sowie aus den besonders geschützten Teilen von Natur und Landschaft gemäß § 19 LG zusammen. Geeignete Maßnahmen sind entsprechend der Umsetzungsprioritäten/Vorrangbeiche zur Umsetzung von Maßnahmen gemäß Kapitel 5.3 für einzelne Maßnahmenräume bzw. Maßnahmenraumteile bestimmt. Bei den besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft, die ebenfalls Bestandteil des Biotopverbunds sind, werden entsprechende textliche Festsetzungen getroffen. Die zusammengefasste Darstellung der Bereiche des Biotopverbundes erfolgt in der Entwicklungskarte als überlagerndes Entwicklungsziel. 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.



## **Teil A. Umweltbericht**

Gemäß § 17 LG ist bei der Aufstellung oder Änderung des Landschaftsplans eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Die Verpflichtung zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung wurde gemäß § 14a (1) UVPG festgestellt.

In der SUP erfolgt die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Landschaftsplans auf die Schutzgüter der Umwelt.

Für die Landschaftspläne sind auf der Ebene der SUP nur grobe Aussagen zu den relevanten Schutzgütern und Tendenzen hinsichtlich der Planauswirkungen möglich und sinnvoll. Der Umweltbericht beschränkt sich daher auf eine grundsätzliche Bewertung der entsprechenden Planauswirkungen.





## 1. Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Landschaftsplans

Der seit dem 08. November 1996 rechtskräftige Landschaftsplan des Kreises Wesel "Raum Dinslaken/Voerde" soll zur Erreichung einer nach gleichen Planungs- und Verfahrenskriterien aufgestellten Landschaftsplanung an den Stand der kooperativen Landschaftsplanung im Kreis Wesel angepasst werden.

Die Abweichungen betreffen insbesondere die Präambel, die Entwicklungsziele, die allgemeinen Ge- und Verbote mit ihren Unberührtheitsklauseln und Ausnahmeregelungen sowie die Festsetzung der Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen gemäß § 26 Landschaftsgesetz (LG), wie z. B. Gehölz- und Gewässerranstreifen in Maßnahmenräumen als Grundlage für deren Umsetzung auf freiwilliger Basis. Damit ist eine Verlagerung der Prioritätensetzung auf die Erhaltung/Verbesserung vorhandener Biotop- und Landschaftsstrukturen verbunden.

Des Weiteren soll eine Anpassung an die Ziele des Regionalplans (Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf - GEP 99) respektive der Anforderungen des ökologischen Netzes "Natura 2000" erfolgen.

#### Inhalte und Wirkungen des Landschaftsplans

Inhalte des Landschaftsplans	Behördenverbindlich	Rechtsverbindlich mit Inkrafttreten des Plans	Verbindlichkeiten nach Maßgabe weiterer Umsetzungsschritte
Darstellung der Entwicklungsziele (§ 18)	ja	nein	nein
Festsetzung besonders geschützter Teile von Natur und Landschaft (§§ 19 bis 23)	ja	ja	nein
Kennzeichnung der Bestandteile des Biotopverbunds (§2 b)	ja	teilweise (soweit "ja" in den übrigen Zeilen dieser Spalte)	teilweise (soweit "ja" in den übrigen Zeilen dieser Spalte)
Festsetzungen für die forstliche Nutzung (§ 25)	ja	ja	nein
Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26)	ja	nein	ja



## 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Landschaftsgesetz NW (LG), den Wassergesetzen und dem Boden- sowie Denkmalschutzgesetz, sind insbesondere die schutzgüterübergreifenden (Umwelt-) Ziele des Regionalplans (GEP 99) zu beachten.

Grundlage für den Landschaftsplan ist der Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege der LÖBF (heute LANUV) aus 1996. Er enthält eine Bestandsaufnahme, Beurteilung des Zustandes von Natur und Landschaft nach Maßgabe der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte und gibt Leitbilder und Empfehlungen zur Sicherung, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vor.

### Beziehungen zu anderen relevanten Plänen und Programmen

	<b>gering</b>	<b>mittel</b>	<b>hoch</b>
NATURA 2000 für den Landschaftsplan			Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) sowie der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie)
Regionalplan (GEP 99)			Konkretisierung und Beachtung der Ziele der Regionalplanung, insbesondere die Darstellungen des Gebietsentwicklungsplans (GEP) in der Funktion als Landschaftsrahmenplan im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, im Landschaftsplan
Bauleitplanungen nach §§ 6 und 10 des Baugesetzbuches	Im Bereich der Darstellungen des Entwicklungsziels temporärer Erhalt tritt der Landschaftsplan außer Kraft, sobald ein Bebauungsplan oder eine Satzung in Kraft tritt.	Nach Möglichkeit Beachtung der Entwicklungsziele bei fach- oder bauplanerischen Entscheidungen durch Einstellung der Entwicklungsziele in die Abwägung, Gewichtung und Berücksichtigung entsprechend ihrem Wert sowie Berücksichtigung der Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen gemäß § 26 LG, insbesondere bei der Planung von Kompensationsmaßnahmen (MSPE-Flächen).	Berücksichtigung der bestehenden Darstellungen und Festsetzungen der Bauleitplanung. Rücksichtnahme auf bzw. keine Inanspruchnahme besonders geschützter Teile von Natur und Landschaft, insbesondere Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Naturdenkmale im Rahmen der fortschreitenden Bauleitplanung. Ggf. Ausübung des Widerspruchrechts gemäß § 29 (4) LG.
Andere Vorhaben der Anlage 1 UVPG bzw. Vorhaben, die nach Landesrecht einer UVP bedürfen		Nach Möglichkeit Beachtung der Entwicklungsziele bei fach- oder bauplanerischen Entscheidungen durch Einstellung der Entwicklungsziele in die Abwägung, Gewichtung und Berücksichtigung entsprechend ihrem Wert sowie Berücksichtigung der Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen gemäß § 26 LG, insbesondere bei der Planung von Kompensationsmaßnahmen	Berücksichtigung zugelassener Vorhaben/Pläne bei der Aufstellung des Landschaftsplans. Rücksichtnahme auf bzw. keine Inanspruchnahme besonders geschützter Teile von Natur und Landschaft, insbesondere Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Naturdenkmale bei nachfolgenden Fachplanungen.



	<b>gering</b>	<b>mittel</b>	<b>hoch</b>
Maßnahmen der Unteren Landschaftsbehörde sowie anderer Behörden, z.B. Ökokonto		Berücksichtigung der dargestellten Entwicklungsziele im Rahmen der dafür geltenden Vorschriften gemäß § 33 (1) LG	Einklang der begleitenden Anordnungen und Maßnahmen anderer Behörden im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß § 6 LG mit den festgesetzten Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen gemäß § 33 (2)
Förderprogramme, z. B. Kreiskultur-landschaftsprogramm			Berücksichtigung der Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen bei der Bildung von Förderkulissen und -prioritäten, insbesondere von Vorrangbereichen. Einklang der öffentlichen Förderung mit den Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen gemäß § 33 (2)

## 2. Darstellung der Umweltbelange - Bestand und Bewertung

Der Landschaftsplan dient mit seinen Darstellungen und Festsetzungen unmittelbar der Sicherung eines hohen Umweltschutzniveaus im Sinne der Strategischen Umweltschutzrichtlinie (SUP-RL) und setzt damit den Rahmen für künftige Genehmigungen von Umweltverträglichkeitsprüfungspflichtigen (UVP-pflichtigen) Vorhaben.

### Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### Fachgesetzlicher Rahmen

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist Gegenstand mehrerer Übereinkommen, Richtlinien und Gesetze. Im Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity (CBD 1993) werden die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung von Teilen der biologischen Vielfalt und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung von genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile festlegt.

Die Europäische "Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie" (92/43/EWG, FFH-Richtlinie) von 1992 sieht die Schaffung eines europaweiten ökologischen Netzes (Natura 2000) besonderer Schutzgebiete vor. Dieses Schutzgebietssystem besteht aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) sowie den besonderen Schutzgebieten (SPA) nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) von 1979. Darüber hinaus sind die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 9 LG als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotop- und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Bestimmte Arten unterliegen einem besonderen bzw. einem strengen Schutz gemäß § 42 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Bestimmte Biotop- sind unmittelbar auf der Grundlage des § 62 LG geschützt.



Der Regionalplan gibt für das Plangebiet explizit für die Bereichsdarstellung "Schutz der Natur" auf einer Fläche von ca. 1600 Hektar das Ziel, Lebensräume seltener Pflanzen und Tiere zu schützen und auf diesen Kernflächen ein Biotopverbundssystem aufzubauen, vor.

#### Umweltziele:

Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume, insbesondere geschützter Gebiete (z. B. Natura 2000).

#### Untersuchungsrahmen

Grundlage für den Landschaftsplan ist der Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege - Teil: Biotop- und Artenschutz/Regionale Grünzüge des Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz - LANUV (vormals LÖBF) aus dem Jahre 1996. Die Aussagen werden in einer Vorprüfung anhand vorliegender aktueller planungsrelevanter Daten, insbesondere aus der Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) des LANUV, abgeglichen und ggf. modifiziert.

Zusätzlich erfolgte eine Biotop- und Nutzungsstrukturanalyse auf der Grundlage der Flächennutzungskartierung des Regionalverbandes Ruhrgebiet (RVR) aus dem Jahr 2004.

#### Schutzgut "Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt" im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich folgende FFH-Gebiete mit Trittsteinfunktion des Lebensraumkomplexes des Stromtals des Rheins, insbesondere mit Weich- und Hartholzauenwäldern, nährstoffreichen Seen und Altarmen, Flach- und Ruhigwasserzonen des Rheins mit z. T. schlammigen Flussufern sowie Glatthafer-Wiesenknopf-Silgenwiesen. Das sind:

DE-4406-301 "Walsumer Rheinaue"

sowie Teile des Gebietes

DE-4405-301 "Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef".

Außerdem sind die Deichvorlandflächen am Rhein sowie Teile der überflutungsfreien Rheinaue im Bereich der Mommniederung Bestandteile des Vogelschutzgebietes DE-4203-401 "Unterer Niederrhein", das als Rast- und Überwinterungsgebiet zahlreicher Vogelarten u. a. von bis zu 200.000 arktischen Wildgänse im gesamten Vogelschutzgebiet, zu erhalten und weiter zu entwickeln ist.

Des Weiteren befinden sich im östlichen Plangebiet eine das Plangebiet (Kreisgrenze) übergreifende FFH-Gebiete DE-4407-301 "Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald" mit Refugialfunktion von Biotopkomplexen der bodensauren Eichen- und Buchenwäldern mit Heiden sowie der natürlichen mäandrierenden Tiefland-Sandbächen, insbesondere als Lebensraum des Bauchneunauges, mit angrenzenden unterschiedlichen Feucht- und Nasswäldern und feuchten Hochstaudenfluren.

Geschützte Biotope gemäß § 62 LG haben ihren Schwerpunkt im Bereich der Rheinvorlandflächen und Niederungsbereiche mit Nass- und Feuchtgrünland und vereinzelt Röhrichten, Bruch-, Sumpf- und Auewäldern, sowie in natürlichen oder naturnahen unverbauten Bereichen fließender und stehender Binnengewässer, einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden Verlandungsbereiche.

Die naturschutzfachlichen Daten in der Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) der LANUV (vormals LÖBF) weisen die Fundorte von planungsrelevanten Pflanzen und Tiere ein-



schließlich der in diesem Zusammenhang bedeutsame Biotope und ausgewählten Biotopkatasterflächen auf. Die Artenvorkommen konzentrieren sich im Wesentlichen auf die Rheinaue bzw. Mommniederung mit den für den Biotop-Komplex typischen Vogelarten sowie Pflanzenarten, den an Gewässerstrukturen gebundene Amphibienartenvorkommen östlich von Dinslaken. Im Bereich der Niederterrasse und überflutungsfreien Aue ist das Vorkommen des an den Obstwiesen-Grünland-Komplex gebundenen Steinkauzes sowie die auf wärmebegünstigten Standorten (u.a. alte Bahndammabschnitte) vorkommende Zauneidechse sowie Dünengebiete zu nennen. Die Biotopkatasterflächen erstrecken sich im Wesentlichen auf die übrigen Niederungsbereiche sowie feuchten Grünlandbereichen, die altholzreichen Laubwaldbestände des Wohnungswaldes, des Scholtenbusches, der Krummbeck sowie des Schwarzbaches.

Laut o. g. Fachbeitrag stellt sich die Situation (1996) wie folgt dar:

Insbesondere im Flachland, zu dem der Kreis Wesel gehört, ist die Gefährdung von Biotopen, Pflanzen und Tieren, hauptsächlich durch den anhaltenden Trend der Verarmung der Landschaft anhand der „Roten Liste NRW“ zu verfolgen. Neben den spezialisierten Arten und solche mit Ansprüchen an intakte und/oder großflächige Ökosysteme drohen weitere, infolge historischer Nutzungsweisen (Obstwiesen, Mähwiesen) entstandenen, in der Regel artenreiche Biotoptypen/Biotopstrukturen, aus unserer Landschaft zu verschwinden. Die Gefährdungen gelten insbesondere für Flächen innerhalb der angegebenen Gebiete des europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000", aber auch entsprechende Biotopflächen in den übrigen Natur- und Landschaftsschutzgebieten sowie für die im Kataster erfassten besonders geschützten Biotope gemäß § 62 sowie im allgemeinen.

#### Allgemeine Gefährdungen

- Überbauung (z.B. Anlage von Baugebieten oder Straßen)
- Zerschneidung/Fragmentierung (z.B. durch die Anlage von Straßen)
- Veränderungen des Bodenreliefs (z.B. Auffüllungen, Bodenmelioration, Bergsenkungen)
- Rohstoffgewinnung (z.B. Kies-, Sand- und Tongewinnung, Salz- und Steinkohlebergbau)
- Veränderung des Wasserhaushaltes (z.B. Veränderung von Fließgewässer, Grundwasserentnahme, Neuanlage oder erhebliche Erweiterung von Drainagen), insbesondere infolge der Sohlenerosion der Fließgewässer (Rhein und untere Lippe) und als Folge des untertägigen Bergbaus
- Nutzungsänderungen (z.B. Umbruch, Erstaufforstung, Anlage von Schmuckreisigkulturen, Wildäckern oder Fischteichen)
- Nutzungsintensivierungen (z.B. die Erhöhung der Schnitthäufigkeiten oder des Viehbesatzes, Verringerung der Umtriebszeiten)
- Stoffeintrag (auch aus der Umgebung) insbesondere sehr saure, nährstoffreiche oder mit Schadstoffen belastete Einträge
- Ablagerungen (z.B. Abraum, Kompost, Schnittgut)
- Nutzungsaufgabe bzw. Vernachlässigung der Pflege (Heiden, Grenzertragsgrünlandflächen, Streuobstwiesen, Kopfbäume und Hecken)
- Sonstige Belastungen intensiver Nutzungen (z.B. Erholungsnutzung, Sport)



Besondere Gefährdungen am Beispiel im Plangebiet vorkommende Lebensräume von gemeinschaftlicher Bedeutung:

Gebiet	Lebensraumtyp	Gefährdung
<b>Stillgewässer und Verlandungszonen (allgemein)</b>		
4406-301 4405-301	3150 <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürliche nährstoffreiche Seen und Altarme</li> </ul>	<p>Änderung der Standortbedingungen, z.B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pegel- und Grundwasserabsenkungen (Wasserentnahmen und Absenkungen infolge von Aufforstungen von Mooren) im Umfeld (Wassereinzugsgebiet) sowie Melioration (z. B. durch Anlage von Drainagen)</li> <li>■ Veränderung des Gewässerchemismus durch Einleitung oder Eintrag (Schadstoff und Nährstoffeintrag (insbesondere Stickstoff) - auch durch mineralstoffhaltigem Wasser aus der Umgebung)</li> <li>■ Uferverbau sowie Beeinträchtigung der Uferstruktur (Trittbelastung)</li> <li>■ Verwendung nicht autochthonen Materials im Gewässerumfeld (z.B. zuführende Wege)</li> </ul> <p>Veränderung durch Nutzung, z. B. in Folge von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gewässer-/Erholungsnutzung (insbesondere Besatz mit allochthonen Fischen und Zufütterung, Badebetrieb etc.)</li> <li>■ Erhöhung der Nutzungsintensität der umgebenden Pufferzonen (z.B. Besatzdichte bei Beweidung, Stickstoffdüngung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln), außerdem:</li> <li>■ Aufforstungen, Gehölzanpflanzungen im Uferbereich und auf Mooren sowie die Umwandlung von Mooren/Senken in Grünland bzw.:</li> <li>■ Entfernen von Wasser- und Ufervegetation</li> </ul>
<b>Fließgewässer und deren Übergangsbereiche (allgemein) - einschl. Hochstauden</b>		
4407-301  4405-301	3260  3270 <ul style="list-style-type: none"> <li>Fließgewässer mit Unterwasservegetation</li> <li>Schlammige Flusssufer mit einjähriger Vegetation</li> </ul>	<p>Änderung der Standortbedingungen, z.B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Absenken des Grundwasserstandes, Stauhaltung bzw. Entwässerung im Einzugsgebiet</li> <li>■ Lauf- und Strukturveränderungen (wie Begradigung, Uferverbau, Ufer- und Sohlbefestigung, Verrohrung, Stauhaltung) - auch der Uferbereiche durch Trittbelastungen durch Vieh und/oder Freizeitnutzung</li> <li>■ Einschränkung der Überflutungs- bzw. Gewässerdynamik</li> <li>■ Veränderung des Gewässerchemismus durch Einleitung, Wasserentnahme oder Schad- bzw. Nährstoffeintrag inklusive Umfeld</li> <li>■ Veränderung der Gewässertemperatur (z.B. Einleitung von Kühlwasser)</li> </ul> <p>Veränderung der Nutzung, z.B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entfernen der Ufervegetation</li> <li>■ Gewässer-/Erholungsnutzung über ein schutzzielkonformes Maß hinaus (Besatz mit allochthonen Fischen, Kanusport)</li> <li>■ Nicht schutzzielangepasste Gewässerunterhaltung</li> <li>■ Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (z.B.</li> </ul>



Gebiet	Lebensraumtyp		Gefährdung
	6430	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuchte Hochstaudenfluren</li> </ul>	Ackernutzung) im Uferbereich zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Umbruch</li> <li>■ Aufforstung</li> <li>■ Be-/Durchfahren (z.B. im Rahmen der land- bzw. forstwirtschaftlichen Nutzung benachbarter Bereiche)</li> </ul>
<b>Heiden</b>			
4407-301	4030	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trockene Heidegebiete</li> </ul>	Veränderung der Nutzung, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aufgabe der Bewirtschaftung</li> <li>■ Aufforstung und Gehölzanpflanzungen</li> <li>■ Eintrag von Nährstoffen (insbesondere Stickstoff auch im Umfeld), z.B. Melioration (mit anschließender Kalkung und Düngung)</li> <li>■ Erhöhung der Beweidungsintensität</li> <li>■ Freizeitnutzung über ein schutzzielkonformes Maß hinaus (z.B. Motocross und Mountainbiking)</li> <li>■ Umbruch (mit anschließender Graseinsaat oder Ackernutzung),</li> </ul>
<b>Naturnahes, halbnatürliches Grasland</b>			
4405-301 4406-301	6510	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenreiche Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Umbruch</li> <li>■ Aufgabe und Umstellung der Bewirtschaftung (z.B. ausschließliche Weidenutzung)</li> <li>■ Erhöhung der Schnitthäufigkeit sowie der Beweidungsintensität bei Nachbeweidung</li> <li>■ Nähr- und Schadstoffeintrag (Düngung über eine Erhaltungsdüngung hinaus, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln)</li> <li>■ Aufforstung und Gehölzanpflanzung</li> <li>■ Melioration bzw. Grundwasserabsenkung bei feuchter Ausprägung der Glatthaferwiese</li> </ul>
<b>Wälder</b>			
4406-301	9110	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hainsimsen-Buchenwald</li> </ul>	Änderung der Standortbedingungen, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bodenschutzkalkung, soweit dadurch der pH-Wert über das standorttypische Niveau angehoben wird</li> </ul> Veränderung der Nutzung, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aufforstung (einschließlich Vor- und Unterbau) mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen oder Förderung entsprechender Naturverjüngung</li> <li>■ Kahlschlag</li> </ul> zusätzlich: Änderung der Standortbedingungen, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Veränderung des Wasserhaushaltes (auch im Umfeld)</li> </ul> Nutzungsintensivierung, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln (auch im Umfeld)</li> <li>■ Wegeneu- oder Wegeausbau</li> <li>■ Zulassung überhöhter Schalenwildbestände</li> <li>■ Entnahme von Totholz</li> </ul>
4407-301	9190	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alter bodensaurer Eichenwald der Sandebene</li> </ul>	zusätzlich: Änderung der Standortbedingungen, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Torfabbau</li> </ul>
4407-301	91D0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moorwälder (Prioritärer Le-</li> </ul>	zusätzlich: Änderung der Standortbedingungen, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Torfabbau</li> </ul>



Gebiet	Lebensraumtyp		Gefährdung
		bensraum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einleitung belasteten Wassers</li> </ul> Veränderung der Nutzung, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forstwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>
4407-301	9160	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald</li> </ul>	Änderung der Standortbedingungen, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fließgewässerausbau und Verschlechterung der Überflutungsdynamik</li> <li>■ Entwässerung</li> <li>■ Bodenverdichtungen (z.B. durch Befahren der Flächen außerhalb befestigter Wege, Holzbringung bei ungünstigen Bodenverhältnissen bzw. außerhalb von Rückegassen)</li> </ul> Veränderung der Nutzung, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aufforstung (einschließlich Vor- und Unterbau) mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen oder Förderung entsprechender Naturverjüngung</li> <li>■ Kahlschlag</li> </ul> Nutzungsintensivierung, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln (auch im Umfeld)</li> <li>■ Wegeneu- oder -ausbau</li> <li>■ Zulassung überhöhter Schalenwildbestände</li> <li>■ Entnahme von Totholz</li> </ul> zusätzlich:
4405-301 4406-301 4407-301	91E0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlen-/Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Prioritärer Lebensraum)</li> </ul>	
4406-301	91F0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eichen-Ulmen-Eschenauenwald am Ufer großer Flüsse</li> </ul>	Änderung der Standortbedingungen, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Abbau von Erde, Sand und Kies</li> </ul>

Gebiet	Gebietsname	Gefährdung
4405-301	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	Änderung der Standortbedingungen, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lauf- und Strukturveränderungen (wie Begradigung, Uferverbau, Ufer- und Sohlbefestigung), insbesondere von Flach- und Ruhigwasserzonen sowie Kolke</li> <li>■ Isolierung ungestörter Habitats sowie Abbindung von Auenbereichen und darin liegenden Stillgewässern</li> <li>■ Einschränkung der Überflutungs- bzw. Gewässerdynamik</li> <li>■ Veränderung des Gewässerchemismus durch Einleitung, Wasserentnahme oder Schad- bzw. Nährstoffeintrag inklusive Umfeld</li> <li>■ Veränderung der Wassertemperatur (z.B. Einleitung von Kühlwasser)</li> </ul> Veränderung der Nutzung, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gewässer-/Erholungsnutzung über ein schutzzielkonformes Maß hinaus (Besatz mit allochthonen Fischen)</li> <li>■ Nicht schutzzielangepasste Gewässerunterhaltung</li> </ul>





Gebiet	Gebietsname	Gefährdung
4203-401	Special Protectet Aerea (SPA) Vogelschutzgebiet "Unterer Niederrhein"  insbesondere für: Blässgans, Saatgans und Weißwangengans:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ weitere Zersiedlung und Zerschneidung (u. a. Erschließung durch neue Verkehrswege, Neuversiegelung bisher unbefestigter Wege)</li> <li>■ Umbruch von Wiesen und Weiden</li> <li>■ weitere Installierung von Windkraftanlagen in SPA´s und in einer Pufferzone von mindestens 500 m Breite sowie in Bereich von Korridore zwischen Teilgebieten</li> <li>■ weiteren Trocken- und Nass-Abgrabungen zusätzlich:</li> <li>■ Störungen an den Rast-, Nahrungs-, Trink- und Schlafplätzen</li> </ul>

## Boden

### Fachgesetzlicher Rahmen

Fachgesetzliche Vorgaben ergeben sich aus dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) wonach schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge vor nachteiligen Einwirkungen auf den Boden zu treffen sind. Unter dem Begriff schädliche Bodenveränderungen werden die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen verstanden, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Böden sind gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 3 LG so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Bodenerosionen sind zu vermeiden.

Der Regionalplan stellt für den Freiraum "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" das Ziel dar, durch Maßnahmen im Landschaftsplan den Boden gegen Abtragungen durch Wind und Wasser zu schützen.

### Umweltziele:

- Sparsamer Bodenverbrauch
- Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen (Schadstoffe, Bodenerosionen etc.)
- Schutz wertvoller Böden mit Archivfunktion, hohem Ertrags- bzw. Biotopentwicklungspotential.

### Untersuchungsrahmen

Die Entwicklung der Flächennutzungen für die gesamte Stadtgebiete bzw. Kreisgebiet werden in den nachfolgenden Diagrammen dargestellt.

Zur Schaffung der für den Bereich der Vorsorge erforderlichen Grundlagen dient die digitale Bodenbelastungskarte des Kreisgebietes, in der die Informationen über die Belastung der Böden erfasst und ausgewertet werden.

Grundlage für die Bewertung des Schutzgutes "Boden" bildet die Karte der schutzwürdigen Bö-



den im Maßstab 1:50.000 sowie die Karte der Erosionsgefährdung aufgrund der Bodenbeschaffenheit.

#### Schutzgut "Boden" im Plangebiet

Ausgangsmaterial für die Bodenbildung im Bereich der Stadt Voerde und den westlichen Bereich der Stadt Dinslaken sind vorwiegend Flussablagerungen des Rheins. Im Bereich der Rheinaue herrschen fruchtbare (Wertzahl von > 50 der Bodenschätzung) braune Auenböden und in den Niederungsbereichen Gleyböden mit mehr oder weniger stark schwankendem Grundwasser und selten Niedermoorböden mit besonderen Lebensraum-Teilfunktionen bzw. einem hohen Biotopentwicklungspotential vor. Fast der gesamte Bereich der Deichvorlandflächen ist infolge von Abgrabungen und Wiederverfüllungen mit Abraummaterialien künstlich verändert. Im Bereich der Niederterrasse ohne Grundwassereinfluss herrschen fruchtbare tiefgründige Braunerden sowie Parabraunerden vor. Nach Osten werden die Böden allmählich sandiger und bestehen im Bereich der Spellener Heide nahezu ausschließlich aus Flugsanden (Binnendünen). Entlang der westlich davon gelegenen Bahntrasse sind Plaggenesche mit bedeutsamer Archivfunktion anzutreffen. Den östlichen Rand im Übergang zur Hauptterrasse bildet eine breite Bruchzone, die durch Gleye und Anmoorgleye sowie einzelne kleine Moorbildungen bestimmt ist. Der Übergang von der Niederterrasse auf die Mittel- und Hauptterrasse wird durch einen Geländeanstieg von ca. 30 m markiert. Die sich östlich davon erstreckenden, sandigen Platten bestehen aus Rheinsanden und -kiesen mit stellenweise lehmigen und tonigen Lagen sowie Auflagen von Flugsanden. Im Untergrund befinden sich häufig nahezu undurchlässige tertiäre Sedimente, die Staunässe verursachen. Wenn diese bis an die Oberfläche wirksam war, sind Gleye, Pseudogleye und Übergangsbildungen zu Braunerden entstanden.

Die Böden im Bereich der Niederterrasse werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Waldbereiche befinden sich im Wesentlichen auf den ertragsschwachen Standorte in der Bruchzone, der Hangzone sowie im Bereich der Hauptterrasse. Landwirtschaftlich genutzte Niedermoorböden sowie die anderen grund- bzw. nicht drainierte stauwasserbeeinflussten Böden können nur bei einer entsprechenden Grünlandnutzung nachhaltig bewirtschaftet werden.

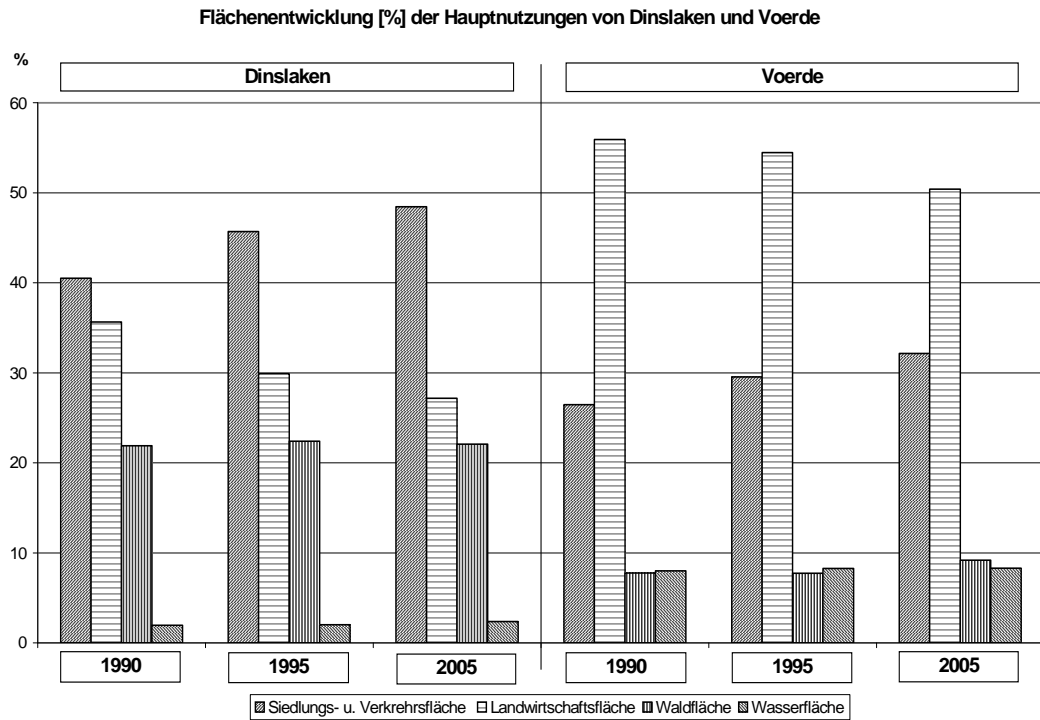


Abb. 1

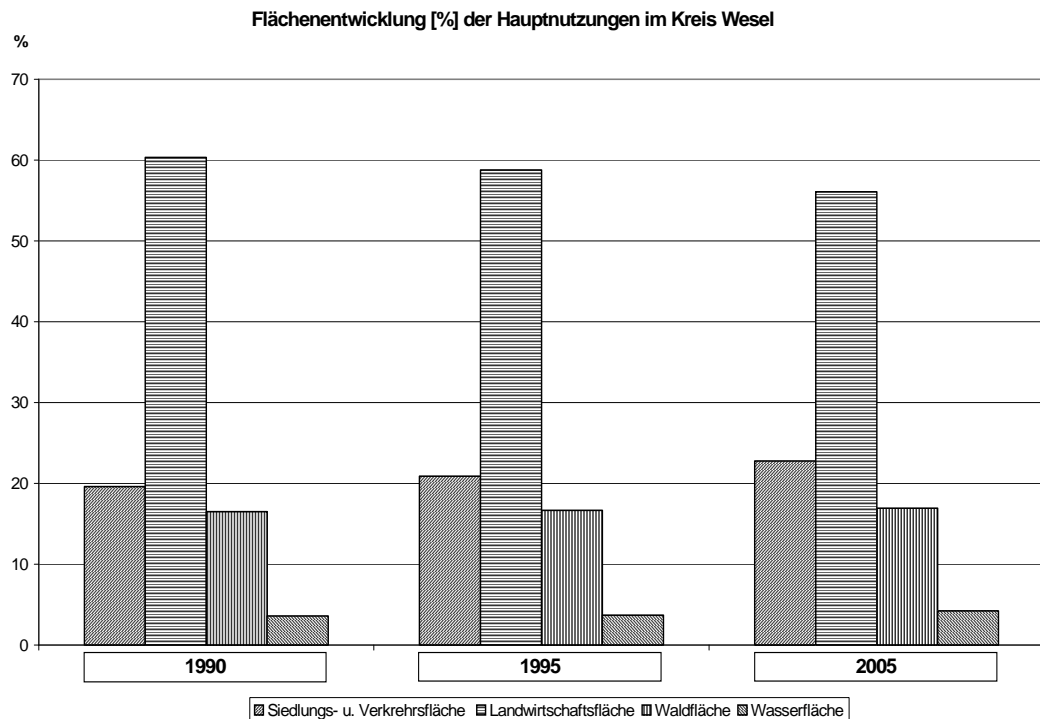


Abb. 2

Quelle: Abb1. und Abb. 2 Jahresabschluss des FB Vermessung und Kataster der Kreisverwaltung Wesel

Anm.: Die Siedlungs- und Verkehrsfläche umfasst Gebäude und Freiflächen, Betriebsflächen, Erholungsflächen und Verkehrsflächen. Sie kann nicht mit versiegelter Fläche gleichgesetzt werden.



Die Bodenbelastungskarte zeigt für den Kreis Wesel keine Überschreitungen von Prüfwerten der BBodSchV. Maßnahmenwertüberschreitungen werden im Plangebiet nicht dargestellt.

In den Plangebieten sind folgende schutzwürdige Böden anzutreffen:

<b>Bodentyp</b>	<b>Bodenfunktion</b>	<b>Lage</b>
Grundwasserböden	Biotopfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Außen- und Innenbogen des Mommbaches</li> <li>• Krummbeck</li> <li>• Schwarzbach</li> <li>• Bruchbereich in der Schläger Heide</li> </ul>
Tiefgründige Sandböden	Biotopfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terrassenkante bei Oberlohberg</li> <li>• Bereich Grafschaft</li> </ul>
Plaggenesche	Archivfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niederterrasse zwischen Stockum und Lippedorf</li> </ul>
Braunerden und Parabraunerden mit Wertzahlen von > 50 der Bodenschätzung	Fruchtbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereich Eppinghoven</li> <li>• Bereich Spellen</li> </ul>
Brauner Auenboden und vereinzelt Auengleye mit einer Wertzahl von > 50 der Bodenschätzung	Fruchtbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mommniederung</li> </ul>

Quelle: Karte der schutzwürdigen Böden in NRW im Maßstab 1:50.000 des Geologischen Dienstes NRW

### Bodenerosion und Bodenverdichtung

Die Karte der Erosions- und Verschlammungsgefährdung in Nordrhein-Westfalen stellt, für das Plangebiet insgesamt keine oder nur eine geringe bzw. mittlere Erosionsgefährdung für geneigte Flächen im Bereich der Hauptterrasse einschließlich der Terrassenkanten und Dünengebiete dar. Aufgrund der klimatischen Veränderungen ist zukünftig mit einer höheren Häufigkeit von Starkregenereignissen in den Sommermonaten zu rechnen, wodurch insbesondere landwirtschaftlich genutzte Hangflächen ohne geschlossener Pflanzendecke gefährdet sind. Neben der potentiellen Erosionsgefährdung aufgrund der Bodeneigenschaften kann sowohl hinsichtlich einer Erosion sowie Bodenschadverdichtung durch den Einfluss der Flächenbewirtschaftung ein akuter Schaden entstehen.

### Wasser

#### Fachgesetzlicher Rahmen

Gemäß § 1a Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen. Vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete sind im Hinblick auf deren Wasserhaushalt zu



vermeiden, damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes zu gewährleisten. Grundwasser und oberirdische Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass u. a. eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird. Alle anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund von Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden. Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 4 LG sind natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürlichen Rückhalteflächen zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen. Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Ein Ausbau von Gewässern soll so naturnah wie möglich erfolgen. Der Regionalplan stellt für die Wasserwirtschaft die Ziele dauerhafte Sicherung sauberen Trinkwassers, sowie die Sicherung der Bereiche für Grundwasser- und Gewässerschutz dar. Außerdem ist in den Überschwemmungsgebieten den Anforderungen des Hochwasserschutzes Vorrang einzuräumen. Für den Komplex "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" wird das Ziel dargestellt, die Landschaft an den Gewässerläufen erlebbar zu machen.

#### Umweltziele:

- Verbesserung des Zustandes von Gewässern
- Verbesserung der Grundwasserqualität

#### Schutzgut "Wasser" im Plangebiet

Maßgebend für die Oberflächengewässer im Plangebiet ist der Rheinstrom in dessen Schwemmebene durch holozäne Flussablagerungen (Auenlehme, Niedermoor) gekennzeichnet ist, in der die Niederungsfießgewässer (Leybäche) Mombach sowie die Unterläufe von Rotbach und Lohberger Entwässerungsgraben liegen.

Die Bäche im Plangebiet sind dem grundwassergeprägten Typus zuzuordnen und stehen über den Gewässergrund in direktem Kontakt mit der obersten Grundwasserschicht. Unter normalen Bedingungen schwankt der Wasserstand mit dem Wasserspiegel des anstehenden Grundwassers und wird je nach Nähe zum Rhein von dessen Wasserregime mit beeinflusst. Rheinnahe Gewässer fallen bei Absinken des Grundwassers unterhalb der Sohlhöhe, insbesondere in den Sommermonaten, trocken. Die o.g. sehr kleinen Niederungsgewässer (Mittelwasserspiegelbreite < 1 m) sowie kleineren Niederungsgewässer (Mittelwasserspiegelbreite 1 - 5 m) besitzen keine eigene Talform, sondern durchfließen eine im Verhältnis zur Gewässergröße sehr breite flache Ebene (Niederung). Ihre Reliefenergie ist gering.

Der Schwarze Bach, sowie die Zuflüsse des Rotbaches im Bereich der Hauptterrasse weisen in den Waldbereichen weitestgehend die für grundwasserarme, sandgeprägte Fließgewässer der Sander und sandigen Aufschüttungen typischen Strukturen auf. Als Sohlsubstrat überwiegend sandige und schluffig/tonige Anteile mit relativ hohen Anteilen organischer Ablagerungen (von Totholz bis zu organischem Feinschlamm). Der Kalkgehalt wird in hohem Grad von der Beschaffenheit des Grundwassers in den benachbarten Gewässerlandschaften beeinflusst. Sämtliche natürlichen Gewässersysteme im Plangebiet sind mehr oder weniger stark durch bergbauliche Einflüsse überprägt.



Der im Plangebiet liegende Mittel- und Unterlauf des Rotbaches sowie die übrigen Niedriggewässer - mit Ausnahme des Lohberger Entwässerungsgrabens - sind überwiegend technisch überformt und weisen überwiegend die Gewässerstrukturgüteklassen 6 und 7 vor.

Wasserkörper		Gewässergüte								Gewässerstrukturgüte							
		Klassenanteile in %								Klassenanteile in %							
Gewässer	Länge (km)	I	I-II	II	II-III	III	III-IV	IV	k.A.	1	2	3	4	5	6	7	k.A.
Rhein				100											50	50	
Emscher							100									99	1
Weel-Dattel-Kanal					100												100
Rotbach	11,7				81	19					1	11	3	7	56	23	
Schwarzer Bach	2,4				100					51	42	4					3
Lohberger Entwässerungsgraben	3,5						100						14	40	37	9	
Möllener Leitgraben	8,9								100						2	78	20
Langenhorster Leitgraben	6,1								100						2	95	3
Mommbach	6,7								100				1	18	33	48	
Mommbach	3,0								100					14	19	41	26

Biologische Gewässergüte		
I	=	unbelastet bis sehr gering belastet
I - II	=	gering belastet
II	=	mäßig belastet
II - III	=	kritisch belastet
III	=	stark verschmutzt
III - IV	=	sehr stark verschmutzt
IV	=	übermäßig verschmutzt
k. A.	=	keine Angaben

Gewässerstrukturgüte		
Klasse 1	=	unverändert
Klasse 2	=	gering verändert
Klasse 3	=	mäßig verändert
Klasse 4	=	deutlich verändert
Klasse 5	=	stark verändert
Klasse 6	=	sehr stark verändert
Klasse 7	=	vollständig verändert
k. A.	=	keine Angaben

Quelle: Bestandsaufnahmen der jeweiligen Flussgebiete im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie, Hrsg. MUNLV, 2005

Ein besonderes Problem, u.a. auch für die kleineren Niedriggewässer, stellt die Sohlenerosion und ein Defizit bei der Geschiebeführung des Rheines dar. Zwar konnte die Sohlenerosion in Duisburg von 4 cm/Jahr bis Mitte der 60 Jahre, auf 0 bis 1cm/Jahr gesenkt werden, liegt jedoch regelmäßig über dem natürlichen Wert von 0,1mm/Jahr.

Die Biologische Gewässergüte liegt beim Rhein durchgehend bei II (mäßig belastet). Die übrigen Gewässer sind überwiegend der Güteklasse II - III (kritisch belastet) zuzuordnen. Die Emscher und der Lohberger Entwässerungsgraben sind sehr stark verschmutzt. Diese Belastungen des Lohberger Entwässerungsgrabens resultiert insbesondere aus der Einleitung von Sumpfungswasser/Bergehaldeabfluss. Hauptbelastungskomponente der kleineren Fließgewässer sind die Nährstoffe Phosphor (P), Stickstoff (N) und Nitrat (NH<sub>4</sub>-N) insbesondere aus diffusen Quellen u. a. aus landwirtschaftlicher Nutzung (auch von Pflanzenschutzmittel).



Im Bereich der Rheinaue (Deichvorland sowie bei Götterswickerhamm) sowie im Bereich der Niederterrasse unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzend im Bruckhauser Bruch befinden sich Auskiesungsgewässer. Als weitere künstliche Stillgewässer sind die Bergsenkungsgewässer, Regenrückhaltebecken (Rotbachsee) und die Gräften der Wasserbügen zu nennen. Kleinere Stillgewässer befinden sich in den Niederungsbereichen (Momm bach) sowie in den Bruchgebieten und im Bereich der Hauptterrasse.

Das Niederrheingebiet, zudem das Plangebiet zur Gänze gehört, ist die grundwasserreichste Landschaft Nordrhein-Westfalens. Dementsprechend findet eine umfassende Nutzung des Grundwasserangebots für Bevölkerung und Industrie und flurabstandsregulierende Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Steinkohle- und Salzbergbau statt. Im Bereich der Mommniederung werden Bergsenkungen bis zu 2,75 m bis zum Jahr 2008 ergeben. Das am gesamten Niederrhein durch die flurabstandsregulierenden Maßnahmen geförderte Grundwasser, in einer Größenordnung von ca. 150 Mio. m<sup>3</sup>/a, wird direkt in den Rhein, ortnah in Vorfluter eingeleitet und teilweise dem Grundwasserleiter durch Reinfiltration wieder zugeführt, für Bewässerungszwecke genutzt, als Betriebswasser verwendet oder für die Trinkwassergewinnung genutzt. Die flurabstandsregulierenden Maßnahmen müssen dauerhaft durchgeführt werden.

Das oberste Grundwasserstockwerk im Bereich der eiszeitlichen Terrassenbildung aus 20 bis 30 m mächtigen, gut bis sehr gut wasserdurchlässigen Sanden und Kiesen der Niederterrasse der Weichsel-Kaltzeit bzw. des frühen Postglazials mit freiem Grundwasserspiegel ist von wirtschaftlicher Bedeutung. Im Plangebiet befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet (WG) Löhnen mit den Brunnenanlagen.

## **Klima**

### Fachgesetzlicher Rahmen

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 3 LG sind Beeinträchtigungen des Klimas zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Den Schutz vor schädlichen Immissionen regelt das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). Der Regionalplan stellt zur Erhaltung und Verbesserung luft- und klimahygienischer Verhältnisse die Sicherung der Funktionsfähigkeit klimaökologischer Ausgleichsräume (Ventilationsschneisen, Luftaustauschgebiete) dar. Insbesondere sollen in den Ventilationsschneisen weitere Einengungen bzw. Verriegelungen verhindert werden. In den Luftaustauschgebieten sollen die Bodenbedeckungen bzw. Bodennutzungen beibehalten werden, es soll keine Barrierewirkung zu den Siedlungsbereichen (Wirkungsraum) entstehen. In dieser Hinsicht sollen auch die Regionalen Grünzüge wirken.

### Umweltziele:

- Schutz und Verbesserung des Klimas



Schutzgut "Klima" im Plangebiet

Das Plangebiet (Kreis Wesel) wird dem nordwestdeutschen Klimabereich und des Weiteren dem Klimabezirk Niederrheinisches Tiefland zugeordnet. Durch die Nähe zum Atlantik dominiert ganzjährig der Lufttransport aus westlicher Richtung her (maritimes Klima). Der Golfstrom transportiert warme Wassermassen aus dem Golf von Mexiko in Richtung des nördlichen Atlantik, was zu wesentlich milderen Wintern in Mitteleuropa als in anderen Regionen auf gleichen Breitengraden aber auch zu kühleren Sommern führt. Der Temperaturunterschied zwischen dem durchschnittlich kältesten (+ 1° C) und wärmsten Monat (+ 17° C) beträgt somit nur 16 K (Kelvin). Die Niederschläge sind relativ gleichmäßig auf das Jahr verteilt, wobei im Winter länger anhaltender Landregen und im Sommer kürzer anhaltende, aber dafür wesentlich ergiebigerer Schauer dominieren. Der Niederschlagsreichste Monat ist der Juli. Es kommt schnell zu Wetterwechseln mit vorherrschenden Westwetterlagen. Aber auch Hochdruckwetterlagen mit schwachen Winden und nur geringen Niederschlägen sind nicht selten. Im Herbst und Winter kann es entlang der Flussläufe zu Talnebel (50 - 70 Nebeltage) kommen.

Im Randbereich zum Ballungsraum entstehen durch anthropogene Einflüsse Stadtklimate, die sich u.a. anhand des Wärmeinseleffektes, im Winter auch gelegentlich (Inversionslagen) durch hohe Schadstoffkonzentrationen von den klimatischen Bedingungen des Umlandes abheben (Klimaatlas NRW, 1989). Insgesamt erlauben die Windhäufigkeit (nur etwa 7 - 8% Windstille Tage) und die geringen Reliefunterschiede eine gute Durchlüftung. Insbesondere die offene Rheinaue sowie die örtlichen Grünverbindungen sind für den Luftaustausch und für den Klimaausgleich von Bedeutung.

Die mittleren Verhältnisse für die Großlandschaft "Niederrheinisches Tiefland" im Zeitraum 1951-2000 sind:

Jahresmittel der Lufttemperatur (° C)	Frosttage (Temperaturminimum <0,0° C)	Eistage (Temperaturmaximum <0,0° C)	Sommertage (Temperaturmaximum >=25,0 ° C)	Heiße Tage (Temperaturmaximum >=30,0° C)	Mittlere Jahressumme des Niederschlags (mm)	Tage ohne oder mit geringem Niederschlag <=0,1 mm	Tage mit starkem Niederschlag >=10,0 mm
10,1	59,8	10,8	27,4	4,7	750,1	190,3	18,8

Folgende Klimaänderungen wurden in der entsprechenden Großlandschaft innerhalb der letzten 50 Jahre beobachtet:

Jahresmittel der Lufttemperatur (° C)	Frosttage (Temperaturminimum <0,0° C)	Eistage (Temperaturmaximum <0,0° C)	Sommertage (Temperaturmaximum >=25,0 ° C)	Heiße Tage (Temperaturmaximum >=30,0° C)	Mittlere Jahressumme des Niederschlags (mm)	Tage ohne oder mit geringem Niederschlag <=0,1 mm	Tage mit starkem Niederschlag >=10,0 mm
+ 1,0	- 20	bis - 3	+ 15	+ 2 bis 4	unter + 100,0	bis zu -20	bis zu + 4

Quelle: Bericht zur Erstellung regionaler Komazszenarien für NRW im Auftrag der LANUV (vormals LÖBF), 2004





Da das lokale Klima im Wesentlichen eine Funktion des Landschaftswasserhaushaltes ist, sind Wasser - und Bodenverhältnisse sowie die Vegetationsbedeckung und damit auch die Nutzung von Bedeutung. Es ist davon auszugehen, dass die jeweils natürliche Vegetation am geeignetsten ist, den Landschaftswasserhaushalt stabil zu halten bzw. zu stabilisieren.

## **Landschaft**

### Fachgesetzlicher Rahmen

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 13 ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 14 LG sind die historische Kulturlandschaft und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler, zu erhalten. Der Regionalplan gibt für das Plangebiet für die Bereichsdarstellung "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" auf einer Fläche von ca. 5.500 Hektar das Ziel, des nachhaltigen Schutzes und der nachhaltigen Entwicklung der Landschaft (Naturhaushalt und Landschaftsbild), u.a. als Erholungsraum, vor. Der wesentliche Charakter der Landschaft bzw. die landschaftstypischen Merkmale von Landschaftsteilen sollen geschützt und / oder durch Berücksichtigung entsprechender Ansatzpunkte wiederhergestellt werden.

Bei der Abwägung von raumrelevanten Nutzungsansprüchen sind im besonderen Maße die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die landschaftlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen; landschaftliche Funktionszusammenhänge sollen erhalten bzw. verbessert werden.

Im Einzelnen soll hierzu insbesondere die Landschaftsplanung u.a.

- typische Landschaftsstrukturen erhalten und / oder wiederherstellen,
- charakteristische Landschaftsbestandteile erhalten,
- günstige Voraussetzungen für die landschaftsgebundene Erholung erhalten und verbessern.

Außerdem ist der "Untere Niederrhein" als wertvolle Kulturlandschaft mit einem hohen Anteil naturnaher Bereiche und nachhaltiger Nutzung zu pflegen und zu entwickeln.

### Umweltziele:

- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
- Erhaltung schutzwürdiger Geotope

### Schutzgut "Landschaft" im Plangebiet

Das großräumige Landschaftsbild ist geprägt von der in Nordsüdrichtung verlaufenden Rheinebene mit den grünlandgeprägten überwiegend offenen Niederungen und den von Ackernutzungen sowie Siedlungsstrukturen dominierten teilweise strukturreichen Niederterrassenbereichen. Die Talebene wird im Westen von einer Kette von Resten der Stauchmoräne (Sander) flankiert. Die Dünengebiete der Niederterrasse sowie die Hauptterrasse sind zum Teil großflächig bewaldet. Das Plangebiet ist durch die landwirtschaftliche Nutzung, insbesondere die Grünlandnutzung in den Niederungsbereichen und Ackernutzung auf den höher gelegenen Flächen, geprägt. Darin eingestreut sind Siedlungsbereiche sowie einzelne Waldbereiche und Feldgehölze, glie-



dernde und belebende Landschaftselemente, wie z.B. Baumreihen und Gehölzstreifen (Hecken, insbesondere im Bereich der überflutungsfreien Aue sowie Obstwiesen, insbesondere im Bereich von Hoflagen am Rande der Niederungsbereiche sowie am Rande alter Ortslagen z. B. Löhnen, Voerde). Die Landschaftsstrukturen werden in der Biotopstrukturanalyse erfasst. Darüber hinaus befinden sich im Plangebiet insgesamt 4 im Geotop-Kataster NRW erfasste Geotope. Das sind erdgeschichtliche Bildungen, die Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde und des Lebens vermitteln. Es handelt sich um einen geologischen Aufschluss in der Abgrabung bei Götterswickerhamm, einen Gesteinsblock östlich von Lohberg sowie die Dünengebiete in der Spellener Heide und der Mühlenberg in Spellen als besondere Landschaftsform.

Bei den im Plangebiet liegenden Teilen handelt es sich um einen Teil der wertvollen Kulturlandschaft "Unterer Niederrhein" und gleichzeitig um einen Teil eines unzerschnittenen Landschaftsraumes (Größenkategorie 50 - 100 qkm) der Rheinaue zwischen Duisburg und Wesel. Unmittelbar hieran grenzt die Mommniederung (Größenkategorie 5 - 10 qkm).

Auch der östliche Teil der Stadt Dinslaken weist größere unzerschnittene Landschaftsräume auf. Hervorzuheben ist der sich über die Kreisgrenze nach Oberhausen und Bottrop erstreckende Bereich des Hiesfelder Waldes/Kirchheller Heide (Größenkategorie 10 - 50 qkm). Das übrige Plangebiet ist durch die relative dichte Besiedlung zergliedert und weist kleine Landschaftsräume von unter 1 qkm bzw. 1 - 5 qkm auf.

Neben den großflächigen Siedlungsstrukturen und der Dichte des Straßennetzes wird das Landschaftsbild insbesondere durch massive Industriekomplexe (Kraftwerk Voerde, Hafen Emmelsum) mastartige Anlagen (Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) sowie durch künstliche Aufschüttungen (Halden) beeinträchtigt.

## **Mensch, Gesundheit des Menschen, Luft**

### Fachgesetzlicher Rahmen

Das Schutzgut "Mensch und Gesundheit" umfasst sämtliche Faktoren der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Plangebietes oder seines Wirkungsbereichs arbeitenden und wohnenden Menschen auswirken können. Mehrere Gesetze (z. B. Bundesimmissionsschutzgesetz, Landschaftsgesetz) und Richtlinien (Umgebungslärmrichtlinie) aus dem Umweltbereich befassen sich unmittelbar oder mittelbar mit dem Themenkomplex. Wichtigste Einzelpunkte hierbei sind die Immissionen von Luftschadstoffen und Lärm. Nach der EU-Richtlinie 1999/30/EG sind ab dem 01. Januar 2005 beim Feinstaubgehalt der Luft nur maximal 35 Überschreitungen des PM10-Tagesmittelwertes von  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$  pro Jahr zulässig. Ab dem Jahre 2010 ist der Grenzwert für Stickstoffdioxid  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$  im Jahresmittel festgelegt. Stickoxid ist darüber hinaus eine wichtige Vorläufersubstanz für die fotochemische Ozonbildung. Der Verkehr ist neben der Industrie und den privaten Haushalten ein wesentlicher Verursacher auftretender Luftverschmutzungen und Lärmbelastungen in den Städten.

Der Regionalplan stellt Regionale Grünzüge als Teil des regionalen Freiraumsystems innerhalb von Verdichtungsgebieten dar, die entsprechend ihrer Zweckbestimmung neben der Aufgabe der siedlungsräumlichen Gliederung, des klimaökologischen Ausgleichs und der Biotopvernetzung auch für die freiraumorientierte Erholung zu erhalten und zu entwickeln sind. Die Regio-



nalen Grünzüge sollen durch eine ökologische Aufwertung des Freiraumes, den Wiederaufbau von zerstörter oder beeinträchtigter Landschaft sowie durch die Vernetzung vereinzelt vorhandener ökologischer Potentiale entwickelt und verbessert werden. Zur Verbesserung der Umweltbedingungen ist hierbei insbesondere auf zusammenhängende ökologisch wirksame Verbindungsfunktionen hinzuwirken. Ein Verbund der innerörtlichen Grünflächen mit den Grünzügen ist im Rahmen der Bauleitplanung anzustreben. Darüber hinaus werden im Regionalplan "Grüne Entwicklungsbänder" entlang von Gewässerläufen dargestellt.

Umweltziele:

- Vermeidung schädlicher Umweltwirkungen durch Luftverunreinigung und Umgebungslärm.
- Erhaltung und Verbesserung der Voraussetzungen für die landschaftsgebundene Erholung, insbesondere von erholungswirksamen Landschaftsteilen, z. B. Gewässerläufen.

Schutzgut "Mensch, Gesundheit des Menschen; Luft" im Plangebiet

Luft und Lärm

Insbesondere die Verkehrsachsen die das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung Durchqueren (Bundesautobahn A 3, Bundesstraße 8 mit mehr als 15.000 Fahrzeugbewegungen am Tag, Eisenbahnlinie Oberhausen-Emmerich sowie die Frankfurter Straße - L 396 sind als Lärmquellen zu nennen. Weiter Belastungen durch Verkehrslärm bestehen bei den in Ost-West-Richtung verlaufenden Autobahnzubringern L 463 (Hammweg), der L 462 (Bergerstraße) sowie der L 21 (Brinkstraße) letztere beiden in Teilabschnitten ebenfalls mit mehr als 15.000 Fahrzeugbewegungen am Tag. Die nächstgelegene Messstation des Luftqualitätsüberwachungssystems (LUQS) des LANUV befinden sich in Duisburg-Walsum und Wesel.

Bei den nachfolgenden Angaben ist zu berücksichtigen, dass die Station in Walsum in einem städtischen Gebiet steht und vor allem industrielle Belastungen erfasst. Die Station in Wesel befindet sich in einem Vorstadtgebiet (Gewerbegebiet) und erfasst in erster Linie die Hintergrundbelastungen. Die Werte im unmittelbaren Bereich stark befahrener Straßen in einigen benachbarten Ruhrgebietsstädten liegen deutlich über den an den Stationen Duisburg-Walsum und Wesel erfassten Werten. Auch für den Umgebungslärm durch den Verkehr liegen für das Plangebiet keine Werte vor.

Station	Jahr	Stickstoffdioxid		PM 10 (Feinstaub)	
		Jahresmittel µg/m <sup>3</sup>	Maximaler Stundenwert	Jahresmittel µg/m <sup>3</sup>	Tagesmittel > 50 µg/m <sup>3</sup>
Duisburg-Walsum	2002	31	105	31	31
	2003	33	146	31	45
	2004	30	113	30	40
	2005	30	115	29	36
Wesel-Feldmark	2002	23	116	24	11
	2003	27	113		
	2004	25	107	23	15
	2005	25	108	23	15

Quelle: Auszug aus EU-Jahreskenngrößen des LANUV



Insgesamt handelt es sich bei dem Plangebiet aufgrund der Randlage zum Ballungsgebiet (Rhein-Ruhr) um einen klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsraum. Insbesondere die Rheinaue ist von regionaler - und die Niederungsbereiche, insbesondere von Emscher, Rot- und Momm bach sowie die siedlungsnahen Waldbereiche, insbesondere der Wohnungswald mit Verbindungen in den Siedlungsbereich von örtlicher Bedeutung. Insbesondere die Rheinaue ist als Grünland geprägter Landschaftsraum mit einzelnen Gehölzstrukturen (Auenwaldflächen) zu erhalten. Die Funktionen der Emscheraue sowie der Bachauen sollte optimiert werden.

#### Erholung und "Regionale Grünzüge" sowie "Grüne Entwicklungsbänder"

Die großräumigen Landschaftsbereiche (vgl. unzerschnittene Lebensräume) im Plangebiet sind aufgrund ihrer Nähe zum Ballungsgebiet "Rhein-Ruhr" sowie landschaftlicher Ausstattung (Rheinaue, Kiesseen und größeren Waldflächen im östlichen Plangebiet) von besonderer Bedeutung für die Erholung. Insbesondere der am Landschaftsbild wahrnehmbaren landschaftsräumliche Wechsel der Kulturlandschaft im Bereich der Mommniederung und der Rheindeiche sowie im Bereich der reliefierten Hauptterrasse wirken anregend und ausgleichend. Vorhandene Hauptwegeverbindungen entsprechend der landschaftlichen Leitlinien Rhein (Grünes Entwicklungsband mit der Zielsetzung eines durchgängigen Rheinradweges) sowie Rotbachtal und Emscher (Grünes Entwicklungsband durch Umgestaltung und ökologischen Verbesserung des technisch ausgebauten Flusses) sowie Ost-West-Vernetzung durch die Mommniederung sowie Nord-Süd-Vernetzungen im Bereich des Dinslakener Bruches und der Hauptterrasse. Das gesamte Plangebiet gehört zur Ballungsrandzone und ist im Regionalplan mit der Darstellung "Regionale Grünzüge" belegt.

### **Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### Fachgesetzlicher Rahmen

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern werden Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, wie architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze erfasst. Wichtige Ziele zum Schutz relevanter Güter ergeben sich aus den Denkmalschutzgesetzen der Länder. Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 14 LG sind die historischen Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, zu erhalten. Der Regionalplan knüpft an den Zielen, den Freiraum nachhaltig zu erhalten, die Sicherung historischer Zeugnisse und Kulturentwicklung sowie die Erhaltung und Pflege insbesondere regionaltypischer und identitätsstiftender Kulturlandschaften, Siedlungen sowie Bau- und Bodendenkmäler bzw. deren Wiederherrichtung im Einzelfall an. So sind u.a. auch bei der Landschaftsplanung die Belange des Bodendenkmalschutzes frühzeitig zu berücksichtigen.

#### Umweltziele:

- Sicherung und Entwicklung der historischen Kulturlandschaft sowie der Eigenart und Schönheit von Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern

#### Schutzgut "Kultur- und Sachgüter" im Plangebiet

Die Bereiche der Rheinaue sowie die angrenzenden Bereiche der überflutungsfreien Aue ist Teil der wertvollen Kulturlandschaft "Unterer Niederrhein" und ist mit dem hohen Anteil naturnaher Bereiche und nachhaltiger Nutzung beispielhaft zu pflegen und zu entwickeln.



Im Plangebiet sind einige historische Gebäude wie die Wasserburgen Haus Voerde und Haus Wohnung, die Wassermühle in Hiesfeld, die ehemalige Schule in Möllen und Strätereschule an der Dickerstraße sowie eine Wasserpumpe in Spellen und ein Transformatorenhäuschen an der Dickerstraße als Baudenkmal ausgewiesen. Des Weiteren stehen die Kriegerdenkmale in Löhnen und an der Dickerstraße unter Baudenkmalenschutz. Der Bereich von Haus Voerde ist zum Weiteren neben Haus Löhnen, Haus Ahr sowie ein Hügel bei Haus Mehrum als Bodendenkmal geschützt. In der Liste der Bodendenkmäler sind des Weiteren im Bereich der Steinbrinkstraße mehrere Abschnitte alter Landwehre sowie eine Grabenanlage im Wohnungswald eingetragen.

### **3. Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes einschließlich Alternativenprüfung**

Für die Darstellung der Auswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes werden die, unter Berücksichtigung der planerischen Vorgaben, im Landschaftsplan vorgesehenen Entwicklungsziele, als räumlich-fachliche Leitbilder, die Schutzfestsetzungen und die Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen als Untersuchungsrahmen bestimmt und gemäß § 14g Abs. 2 Nr. 6 summarisch hinsichtlich der erheblichen Umweltauswirkungen bewertet. Dabei ist vom Grundsatz her zu berücksichtigen, dass wesentliche Teile des Landschaftsplans beibehalten werden und maßgebliche Änderungen zwingend aufgrund planerischer oder rechtlicher Vorgaben, insbesondere des Regionalplans bzw. gemäß § 48c LG, durchzuführen sind.

Bei der Darstellung und Festsetzung der örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Landschaftsplan ist des Weiteren zu berücksichtigen, dass die Darstellung der Entwicklungsziele nur über das Schwergewicht der im Planraum zu erfüllenden Aufgaben der Landschaftsentwicklung Auskunft geben und Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung grundsätzlich nur raumbezogen und nicht im Detail festgesetzt werden. Die Bestandteile des Biotopverbundes sind integrierter Bestandteil der folgenden Prüfelemente.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.

#### **Entwicklungsziele**

In den Entwicklungszielen werden die aufgrund der Bestandsaufnahme und Beurteilung von Natur und Landschaft im Fachbeitrag aufgeführten Leitbilder unter Berücksichtigung des allgemeinen aktuellen Wissenstands konkretisiert.

Der Landschaftsplan macht mit dem Entwicklungsziel "Erhaltung" (ca. 78 % des Plangebietes) deutlich, welche Landschaftsräume aufgrund eines hohen Anteils an naturnahen Lebensräumen und/oder gliedernden und belebenden Elementen, aufgrund besonders schutzwürdiger Funktionen des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes in ihrer Struktur/Funktion zu erhalten sind. Die Bereichsdarstellung "Erhaltung" deckt im Wesentlichen die Biotopverbundbereiche,



die wegen ihres Biotopentwicklungspotentials schutzwürdigen Böden, wesentliche Teile der Oberflächengewässer, die bedeutsamen Bereiche für das Schutzgut Klima und Luft, die wesentlichen Bereiche für das Schutzgut Landschaft (Kulturlandschaft und Bereiche für die stille Erholung), die wesentlichen Teile schutzwürdiger Geotope, die bedeutsamen unzerschnittenen Lebensräume, die wesentlichen Bereiche für das Schutzgut Mensch und Gesundheit sowie zahlreiche Bodendenkmale ab. Um die Schutzfunktionen zu optimieren und ggf. Defizite zu beseitigen, werden Optimierungsziele formuliert.

Der Landschaftsplan stellt des Weiteren das Entwicklungsziel "Anreicherung" (ca. 19 % des Plangebietes) einer mit Landschaftselementen wenig ausgestatteten Landschaft dar. Diese Landschaftsteile sollen durch Maßnahmen aufgewertet werden. Schwergewicht liegt hierbei in der Verbesserung der allgemeinen Situation und insbesondere in der Reduzierung der Nutzungsdensität und Stoffeinträgen in die schutzwürdigen Bereiche.

Die Bereiche mit dem Entwicklungsziel "Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft" (0,9 % des Plangebietes) und "Temporärer Erhalt" (2,2 % des Plangebietes) sind aufgrund der abfall- und planungsrechtlichen Gegebenheiten im Rahmen dieser Prüfung nicht relevant.

Das Entwicklungsziel "Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas" ist im Plan nicht vorgesehen.

**Fazit: Die Entwicklungsziele haben unter Berücksichtigung ihrer allgemeinen Aussagekraft auch im Hinblick auf die relative Rahmensetzung für künftige Genehmigungen von UVP-pflichtigen Vorhaben eine positive Auswirkung auf die in der SUP zu untersuchende Schutzgüter.**

### **Festsetzung besonders geschützter Teile von Natur und Landschaft**

Der Landschaftsplan Raum Dinslaken/Voerde setzt die im öffentlichen Interesse besonders zu schützende Teile von Natur und Landschaft fest. Über die insgesamt 7 Naturschutzgebiete (ca. 1.547 ha), 9 Landschaftsschutzgebiete (ca. 2.971 ha), 16 Naturdenkmale und von geschützten Landschaftsbestandteilen im gesamten Geltungsbereich werden die übergeordneten Vorgaben insbesondere des Regionalplans dahingehend beachtet, dass eine räumliche Konkretisierung der Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) und wesentliche Teile der Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE) als Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiet erfolgt.

Zu den Schutzgebieten und -objekten werden die zur Erreichung der Schutzzwecke erforderlichen Ge- und Verbote erlassen. Bisher sind rechtmäßig ausgeübte, ordnungsgemäße Tätigkeiten (Bodennutzung, Bewirtschaftung) in bisheriger Art und bisherigem Umfang von den Verbotsregelungen unberührt. Für bestimmte absehbare Maßnahmen sind Ausnahmen vorgesehen.

**Fazit: Die Festsetzung der besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft erfolgt aufgrund gesetzlicher sowie für den Landschaftsplan verbindlicher planerischer Vorgaben. Im Rahmen des verbleibenden Ermessens beschränkt der Plan sich auf das Erforderliche. Auf die in der SUP zu untersuchenden Schutzgüter insbesondere "Tiere, Pflanzen**



**und biologische Vielfalt" sowie "Landschaft" sind positive Auswirkungen verbunden. Für die Genehmigung UVP-pflichtiger Vorhaben wird der wesentliche Rahmen gesetzt.**

**Festsetzung der Forstlichen Nutzung sowie von Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen**

Der Landschaftsplan legt für bestimmte Naturschutzgebiete die Art der Erstaufforstung bzw. -Wiederaufforstung sowie die Form der (End-) Nutzung fest. Außerdem setzt er die zur Verwirklichung der Entwicklungsziele sowie zur Erreichung der Schutzzwecke der Schutzgebiete und -objekte erforderlichen Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen fest. Letztere werden insbesondere einem Landschaftsraum (Maßnahmenraum) zugeordnet, ohne dass die Festsetzungen an eine bestimmte Grundstücksfläche gebunden werden. Erst im Rahmen der Umsetzung erfolgt eine Bestimmung der Örtlichkeit und eine Detaillierung der Ausführung.

**Fazit: Mit der Festsetzung der forstlichen Nutzung sowie von Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen sind auf die in der SUP zu untersuchenden Schutzgüter insbesondere "Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt" sowie "Landschaft" positive Auswirkungen verbunden. Die Maßnahmen sollen u.a. bei der Genehmigung UVP-pflichtiger Vorhaben berücksichtigt werden, setzen diesen jedoch keinen Rahmen. Auf Festsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung oder Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher Gewässer sowie deren Uferzonen und deren Rückhalteflächen wurde im Hinblick auf die laufenden Aktivitäten vor dem Hintergrund der EU-Wasserrahmenrichtlinie verzichtet.**

Die Alternativenprüfung in der Landschaftsplanung wird durch die gesetzlichen Bestimmungen sowie zu beachtenden Vorgaben des Regionalplans erheblich eingeschränkt. Die sog. Nullvariante, d. h. die Betrachtung der Landschaftsentwicklung ohne die Plandurchführung scheidet aufgrund der gesetzlichen Bestimmung, flächendeckend Landschaftspläne aufzustellen aus. Da der Plan insgesamt positive Auswirkung auf die in der SUP zu untersuchenden Schutzgüter hat und Rahmensetzung für künftige Genehmigungen von UVP-pflichtigen Vorhaben vorgegeben sind erübrigt sich eine Alternativenprüfung im Rahmen der strategischen Umweltprüfung.

Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie die Durchführung von Überwachungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.



#### **4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts**

Gemäß der rechtlichen Vorgaben sind Landschaftspläne grundsätzlich einer strategischen Umweltprüfung (SUP) zu unterziehen. Ziel der Umweltprüfung ist es, frühzeitig umfassend und medienübergreifend die jeweiligen Umweltfolgen des Planes zu prognostizieren und zu bewerten sowie in angemessener Weise bei der Formulierung der Planaussagen diese Umweltfolgen zu berücksichtigen. Der Landschaftsplan seinerseits trifft die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Er dient damit unmittelbar der Sicherung eines hohen Umweltschutzniveaus im Sinne der Richtlinie für die Strategische Umweltprüfung (SUP-RL) und setzt damit den Rahmen für künftige Genehmigungen von Umweltverträglichkeitsprüfungs- (UVP)-pflichtigen Vorhaben. Der Umweltbericht knüpft an den Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege der LÖBF (heute LANUV) aus 1996 an und komplettiert die Aufbereitung umweltschützender Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials.

Der Landschaftsplan hat mit seinen Darstellungen und Festsetzungen insgesamt positive Auswirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter. Evtl. bei der Umsetzung von Maßnahmen zu erwartende nachteilige Auswirkungen können bei der Wahl der Standort- und Ausführungsalternativen berücksichtigt werden.

Die Rahmensetzung für die Genehmigung UVP-pflichtiger Vorhaben resultiert aus den für diese Planung relevanten Vorgaben.

Die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes an Hand von Beispielen wurde in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.





**3. Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes an Hand von Beispielen**

Maßnahme					
Schutzgut	Umweltziel	Entwicklungsziele (§ 18 LG)	Schutzgebiete und -objekte (§§ 19-23 LG)	Forstliche Festsetzungen (§ 25 LG)	Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26 LG)
<b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume, insbesondere besonders geschützter Gebiete (z.B. Natura 2000).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Darstellung des Entwicklungsziels "Erhaltung" (ca. 78 % des Plangebietes) unter besonderer Berücksichtigung der Biotopverbundbereiche, planungsrelevanter Biotop- und Artenvorkommen sowie unzerschnittener Lebensräume.</li> <li>➤ Berücksichtigung der Lebensräume/Lebensraumanprüche der insbesondere zu schützenden Biotope und Arten bei den Zielsetzungen, insbesondere Konkretisierung der Ziele auf Ebene der einzelnen Entwicklungsräumen.</li> </ul> <p><u>Beispiel:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die typische, historisch gewachsene Stromtal-Kulturlandschaft der Rheinniederterrasse mit ihren überwiegend ackerbaulich genutzten Bereichen ist insbesondere im Hinblick auf die Bedeutung der Kulisse der Natura 2000-Gebiete (Vogelschutzgebiet) zu erhalten und als Gänseäsuungsfläche zu optimieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Verpflichtungen aus § 48c Abs. sind bereits erfüllt.</li> <li>➤ Festsetzung ausreichend großer Schutzgebiete und Verknüpfung zu einem Biotopverbundsystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Festsetzung in Naturschutzgebieten mit besonderen Waldlebensraumtypen bzw. besonderen Biotopstrukturen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Festsetzung von Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen zur Erreichung der Schutzzwecke in den Schutzgebieten, u. a. gemäß vorliegender Maßnahmenkonzepte (z.B. SOMAKOS) bzw. maßnahmenraumspezifischer Maßnahmen auf der Grundlage der Biotop- und Nutzungsstrukturanalyse (einschl. Prioritätensetzung) zur Umsetzung der Entwicklungsziele.</li> </ul> <p><u>Beispiele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Winterbegrünung der Ackerflächen für die Gänseäsuung im Bereich des Maßnahmenraums M 11: Niederterrasse bei Löhnen, Mehrum und Götterswickerhamm.</li> <li>Optimierung und Entwicklung der naturnahen Fließgewässer, der naturnahen Hainsimsen-Buchenwälder, der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder und alten bodensauren Eichenwälder sowie der trockenen Heiden, der Moorwälder und der Erlen-Eschenwälder mit ihrer jeweils typischen Fauna und Flora im Bereich des Maßnahmenraums M 21: Schwarzbach, Kirchheller Heide, Schlägerhardt.</li> </ul>
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sparsamer Bodenverbrauch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Die freie Landschaft wird im wesentlichen von den Darstellungen des Entwicklungsziels "Erhaltung" (ca. 78 % des Plangebietes) bzw. Anreicherung (ca. 19 % des Plangebietes) erfasst.</li> </ul> <p><u>Beispiel:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laut den allgemeinen Beschreibungen zu den Entwicklungszielen sind Landschaftszersiedlungen zu verhindern und insbesondere Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ In den Naturschutzgebieten sind nachteilige Veränderung, u.a. Verbrauch des Bodens, nicht zulässig.</li> <li>○ In den Landschaftsschutzgebieten unterliegen Vorhaben, u.a. Bauvorhaben, die einen Bodenverbrauch verursachen einem Genehmigungsvorbehalt.</li> </ul>	---	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen (Schadstoffe, Bodenerosionen etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Die besonders gefährdeten Bereiche der Terrassenkante und Offenlandschaft sollen durch eine standortangepasste Nutzung gesichert werden.</li> </ul> <p><u>Beispiele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laut den allgemeinen Beschreibungen zu den Entwicklungszielen ist der Boden als wertvolle natürliche Ressource zu erhalten und der Bodenerosion entgegenzuwirken.</li> <li>Die morphologisch markante Terrassenkante an der Landwehrstraße ist gemäß Entwicklungsraum A 4 "Siedlungsrandbereich bei Oberlohberg und südlich von Dinslaken" zu erhalten</li> </ul>	---	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Festsetzung von Maßnahmen zur nachhaltigen Flächennutzung. Bei Flächenextensivierungen und bei der Pflege/Anlage von mageren Standorten (z.B. Heide) ist auf Säuredisposition zu achten.</li> </ul>



<b>Maßnahme</b>					
<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltziel</b>	<b>Entwicklungsziele (§ 18 LG)</b>	<b>Schutzgebiete und -objekte (§§ 19-23 LG)</b>	<b>Forstliche Festsetzungen (§ 25 LG)</b>	<b>Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26 LG)</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland ist zum Schutz gegen Wind- und Wassererosion im Entwicklungsraum A 2 "Offenlandschaft zwischen Voerde und Friedrichsfeld" zu erhalten.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz wertvoller Böden, d. h. der Böden mit Archivfunktion, hohem Ertrags- bzw. Biotopentwicklungspotential.</li> </ul>	<p>➤ Berücksichtigung der schutzwürdigen Böden durch die Darstellung des Entwicklungsziels "Erhaltung" (ca. 78 % des Plangebietes) bzw. "Anreicherung" (ca. 19 % des Plangebietes).</p> <p><u>Beispiel:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laut den allgemeinen Beschreibungen zu den Entwicklungszielen ist der Boden als wertvolle natürliche Ressource zu erhalten, schutzwürdige Böden, insbesondere solche mit besonderen Biotopentwicklungspotential (extreme Wasser- und Nährstoffverhältnisse) sind zu erhalten und zu schützen.</li> </ul>	---	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bereiche mit Böden von hoher bis sehr hoher Bodenfruchtbarkeit (Vorrangflächen für die Landwirtschaft) werden beim Umfang bzw. der Prioritätensetzung von Maßnahmen berücksichtigt. Im übrigen wirken sich festgesetzte Maßnahmen nicht nachteilig auf die nachhaltige Bodenfruchtbarkeit bzw. Archivfunktion aus.</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserung des Zustandes von Gewässern.</li> </ul>	<p>➤ Berücksichtigung der Oberflächengewässer durch die Darstellung des Entwicklungsziels "Erhaltung" (ca. 78 % des Plangebietes) bzw. Anreicherung (ca. 19 % des Plangebietes).</p> <p><u>Beispiele:</u> U.a. sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>insbesondere die Gewässer als wertvolle natürliche Ressource zu erhalten und zu schützen;</li> <li>Fließ- und Stillgewässer, Quellen sowie sonstige Feuchtgebiete in einem naturnahen Zustand zu erhalten und ausgebauten Gewässer soweit wie möglich naturnah zu gestalten;</li> <li>bei Auswirkungen des Bergbaus auf die Tagesoberfläche ist das Ziel zu verfolgen, die natürliche Fließdynamik der Fließgewässer zu erhalten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wesentliche Bereiche des Rheins und anderer kleinerer Gewässer und ihrer Auenbereiche sind von Natur- und Landschaftsschutzgebieten erfasst.</li> </ul>	---	<p>➤ Die mit den Maßnahmen einhergehende Vegetationsbedeckung und Extensivierung der Nutzung wirken sich positiv auf den Zustand der Gewässer aus.</p> <p><u>Beispiele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Festsetzung von Gewässerrandstreifen</li> <li>naturschutzorientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen, insb. in Gewässernähe</li> </ul> <p>➤ Naturnaher Gewässerausbau</p> <p><u>Beispiele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Emscher</li> <li>Rotbach</li> <li>Mommbach</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserung der Grundwasserqualität.</li> </ul>	---	---	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ggf. kann das oberflächennahe Grundwasser bei einer nicht genügenden Pufferkapazität des Bodens, z.B. unter Heide oder Sandmagerrasen nachteilig beeinflusst werden. Festgesetzte Maßnahmen beschränken sich jedoch auf sehr kleine Flächen mit regelmäßig bereits vorhandenen Beständen. Maßnahmen zur Entwicklung befinden sich außerhalb bestehender Wasserschutzgebiete.</li> </ul>



<b>Maßnahme</b>					
<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltziel</b>	<b>Entwicklungsziele (§ 18 LG)</b>	<b>Schutzgebiete und -objekte (§§ 19-23 LG)</b>	<b>Forstliche Festsetzungen (§ 25 LG)</b>	<b>Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26 LG)</b>
					<p>➤ Die mit den Maßnahmen einhergehende Vegetationsbedeckung und Extensivierung der Nutzung wirken sich im Allgemeinen positiv auf den Zustand des Grundwasser aus.</p> <p><u>Beispiele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung von Acker in Grünland</li> <li>• naturschutzorientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen</li> <li>• Winterbegrünung der Ackerflächen</li> </ul>
<b>Klima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz und Verbesserung des Klimas.</li> </ul>	<p>➤ Berücksichtigung der für das Regionalklima bedeutsamen klimaökologischen Ausgleichsfunktion der Rheinaue sowie der für das örtliche Klima bedeutsamen Grünverbindungen und Waldbereiche durch die Darstellung des Entwicklungsziels "Erhaltung" (ca. 78 % des Plangebietes).</p>	<p>○ Die wesentlichen klimaökologischen Ausgleichsflächen sind durch die Festsetzung von Schutzgebiete erfasst und zu einem Freiraumverbundsystem verknüpft.</p>	---	<p>○ Die Rheinaue wird als offene, im Überflutungsreich und der Mommniederung grünlandgeprägter und im übrigen ackergeprägter Landschaftsraum erhalten.</p> <p>➤ Die Entwicklung von dichten Gehölzbeständen, z.B. Auwälder soll nur in Bereichen mit einer entsprechenden Aufweitung des/der Niederungsreiches/Aue aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes erfolgen.</p>
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.</li> </ul>	<p>➤ Berücksichtigung der schutzwürdigen Landschaftsbereiche durch die Darstellung des Entwicklungsziels "Erhaltung" (ca. 78 % des Plangebietes) bzw. "Anreicherung" (ca. 19 % des Plangebietes).</p> <p><u>Beispiel:</u> U.a. ist das kulturlandschaftlich geprägte Landschaftsbild zu erhalten und zu entwickeln und insbesondere in den Anreicherungsräumen durch die Neuanlage von punktuellen und linienhaften Landschaftsstrukturen wie Baumreihen, Hecken, Feldgehölze oder Krautsäume zu beleben.</p>	<p>○ Die im wesentlichen bereits geschützten Landschaftsbereiche und Landschaftsbestandteile werden weiterentwickelt - im wesentlichen bereits bestehend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturschutzgebiete die gem. § 20 c) wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit einer Fläche oder eines Landschaftsbestandteils geschützt werden;</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet die gem. § 21 b) wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes geschützt werden;</li> <li>• Geschützte Landschaftsbestandteile die gem. § 23 b) zur Belebung, Gliederung und Pflege- des Landschaftsbildes geschützt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopfbäume,</li> <li>• Hecken,</li> <li>• Streuobstwiesen/-weiden sowie</li> <li>• wertvoller Baumbestand.</li> </ul> </li> </ul>	---	<p>➤ Festsetzung von Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen zur Erhaltung wertvoller Landschaftsbestandteile.</p> <p><u>Beispiele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Gehölzstreifen,</li> <li>• Pflege von Hecken, Kopfbäumen, Streuobstwiesen/-weiden,</li> <li>• Pflege von landschaftstypischen Offenlandstrukturen (Kulturbiotope z.B. Heiden).</li> </ul>



<b>Maßnahme</b>					
<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltziel</b>	<b>Entwicklungsziele (§ 18 LG)</b>	<b>Schutzgebiete und -objekte (§§ 19-23 LG)</b>	<b>Forstliche Festsetzungen (§ 25 LG)</b>	<b>Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26 LG)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung schutzwürdiger Geotope.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Berücksichtigung der wesentlichen Bereiche der schutzwürdigen Geotope durch die Darstellung des Entwicklungsziels "Erhaltung" (ca. 78 % des Plangebietes).</li> </ul> <p><u>Beispiel:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U.a. sind insbesondere geomorphologische Besonderheiten wie Sanddünen zu erhalten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flächenhafte Geotope sind von Natur- oder Landschaftsschutzgebieten erfasst. Einzelobjekte (Findlinge) sind als Naturdenkmal festgesetzt.</li> </ul>	---	---
<b>Mensch, Gesundheit des Menschen, Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen und Umgebungslärm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Berücksichtigung, insbesondere der Waldbereiche mit Immissionsschutzfunktion durch die Darstellung des Entwicklungsziels "Erhaltung" (ca. 78 % des Plangebietes) sowie Neuanlage von Gehölzstrukturen im Bereich des Entwicklungsziels "Anreicherung" (ca. 19 % des Plangebietes).</li> <li>➤ Wiederherstellung und Optimierung der Funktionen der Emscher als Entwicklungsziel im Entwicklungsraum A 3.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Erhaltung der regional bedeutsamen Luftaustauschbahn Rheinaue.</li> </ul>	---	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Verbesserung der Voraussetzungen für die landschaftsgebundene Erholung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Darstellung der Zielsetzung der Nutzung der Banndeiche als Rad- und Fußweg im Entwicklungsraum E 2 "Rheinvorland und Rhein" und E 17 "Walsumer Rheinaue".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bereiche mit Bedeutung für die Erholung sind insbesondere durch die Festsetzung von Landschaftsschutzgebieten gesichert und zu einem Freiraumsystem mit den Siedlungsbereichen vernetzt.</li> </ul>	---	---
<b>Kultur- und sonstige Schutzgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung insbesondere der historischen Kulturlandschaft sowie der Eigenart und Schönheit von Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Berücksichtigung der historischen Kulturlandschaft "Unterer Niederrhein" durch die Darstellung des Entwicklungsziels "Erhaltung".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Baudenkmäler sowie flächenhafte Bodendenkmäler sind, soweit wie zweckmäßig und möglich, in die Natur- und Landschaftsschutzgebiete einbezogen. Einzelobjekte (Findlinge) sind als Naturdenkmal festgesetzt.</li> </ul>	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Festsetzung von Entwicklungs-, Pflege- und ggf. Erschließungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Anforderungen des Bau- und Bodendenkmal-schutzes.</li> </ul>

➤ Verbesserung durch die Planänderung

--- keine maßgeblichen Auswirkungen der Planänderung

➤ Verschlechterung durch die Planänderung

○ Aufgrund des rechtskräftigen Landschaftsplans/anderer Pläne im wesentlichen bestehende Maßnahmen bzw. Maßnahmen zur Minderung möglicher nachteiliger Auswirkungen der Planänderung



## **Teil B. Erläuterungen**

### **0. Einleitung**

#### **0.1 Naturräumliche Charakterisierung und Besonderheiten des Plangebietes**

Insgesamt ist das Planungsgebiet des Landschaftsplans Dinslaken//Voerde durch eine abwechslungsreiche, reichstrukturierte Kulturlandschaft mit einem hohen Waldanteil geprägt. Im Planungsgebiet liegen viele eingegründete Hofstellen in Einzelhoflage. Zentren sind die Städte Dinslaken und Voerde – darüber hinaus sind weitere Siedlungsbereiche von Nordwesten nach Südosten: Emmelsum, Ork, Spellen, Friedrichsfeld, Mehrum, Löhnen, Götterswickerhamm, Möllen und Oberlohberg.

Naturräumlich kann das Gebiet Dinslaken/Voerde im Wesentlichen in die Räume

- Rheinaue,
- Niederterrasse und
- Hauptterrasse

unterteilt werden.

Der Rhein bildet die westliche Grenze des Plangebietes. Das kaum reliefierte Deichvorland stellt einen als Grünland genutzten avifaunistisch bedeutsamen Bereich dar, der europaweite Bedeutung für überwintrende arktische Wildgänse hat. Hier ist die aus kulturlandschaftlichen Gesichtspunkten bedeutsame Mommniederung hervorzuheben, die neben der vorhandenen Grünlandnutzung durch Heckenstrukturen und Kopfbäumen gekennzeichnet ist.

Die überwiegend von Siedlungsstrukturen geprägte und ackerbaulich genutzte schwach reliefierte Niederterrasse weist insbesondere im Bereich der Spellener Dünen und Spellener Heide mehr oder weniger mächtige Flugsandablagerungen auf. Neben den Kulturbiotopen (Obstwiesen etc.) sind die Fließgewässer, trotz der Veränderungen der Gewässerstruktur, des Wasserhaushaltes und durch Einleitungen, für den lokalen Biotopverbund von besonderer Bedeutung.

Östlich der Niederterrasse liegt die Hauptterrasse mit den Königshardter Sandplatten/ Hünxer-Gahlener Flachwellen im Süden. Deutliches Geländemerkmal im Übergang der Niederterrasse zur Hauptterrassenplatte ist die von Hiesfeld nach Lohberg verlaufende von ca. 30 m über NN bis ca. 60 m über NN ansteigende Hangkante. Auf den Hauptterrassen findet man große zusammenhängende Waldflächen (z.B. Krummbeck, Egerheide, Schlägerhardt) 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. Jahrhunderts in Form von 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 Dinslaken/Voerde sowohl in der Rheinaue als auch auf der Nieder- und insbesondere auf der Hauptterrasse ein vielfältiges Biotoptypenspektrum auf.

## 0.2 Landwirtschaft

Eine Charakterisierung der landwirtschaftlichen Verhältnisse im Plangebiet wird im Folgenden jeweils getrennt für die Gebiete der Städte Dinslaken und Voerde durchgeführt.

**Tab. 1: Kenndaten der landwirtschaft- und gartenbaulichen Betriebe in den Städten Dinslaken und Voerde gem. Agrarstrukturerhebung 2003**

	Dinslaken				Voerde			
	Anzahl	in %	LF ha	in %	Anzahl	in %	LF ha	in %
<b>Betriebe insgesamt</b>	70	100,0	1.151	100,0	82	100,0	2.050	100,0
<b>Betriebe &gt; 5 ha LF</b>	33	47,1	1.092	94,9	51	62,2	1.993	97,2
<b>Sozialökonomische Betriebstypen</b>								
Haupterwerbsbetriebe	28	40	792	68,8	40	48,8	1.809	88,2
Nebenerwerbsbetriebe	42	60	359	31,2	42	51,2	241	11,8
<b>Betriebswirtschaftliche Ausrichtung</b>								
Ackerbaubetriebe	12	17,1			11	13,5		
Gartenbaubetriebe	6	8,6			4	4,9		
Dauerkulturbetriebe	2	2,9			2	2,4		
Futterbaubetriebe	34	48,6			48	58,6		
Veredelungsbetriebe	1	1,4			2	2,4		
Pflanzenbauverbundbetriebe	3	4,3			2	2,4		
Viehhaltungsverbundbetriebe	4	5,7			7	8,5		
Pflanzenbau-Viehhaltungsbetriebe	8	11,4			6	7,3		
<b>Tierhaltungen</b>								
Rinder	21				43			
davon Milchkühe	1				21			
Mutterkühe	11				15			
Schweine	6				17			
Geflügel	21				19			
Pferde	31				28			
Schafe	8				18			
<b>Durchschnittliche Nutzungsanteile</b>								
Ackerland			577	50,1			1.079	52,6
Grünland			565	49,1			966	47,1
Sonderkulturen			9	0,8			5	0,2

Quelle: Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW, 2005 - modifiziert

### Räumliche Differenzierung für die Stadt Dinslaken

Insgesamt ist das Teilgebiet **Dinslaken** durch eine weniger intensive landwirtschaftliche Bodennutzung mit etwa gleichen Acker- und Grünlandanteilen geprägt. Gem. Agrarstrukturerhebung 2003 wurden hier 33 Betriebe erfasst, die mindestens eine Fläche von 5 ha LF (landwirt-



schaftlich genutzte Fläche) selbst bewirtschaften. Dies entspricht knapp der Hälfte der insgesamt erfassten Betriebe, die ca. 95 % der LF bewirtschaften. Der Anteil der Haupterwerbsbetriebe macht nur ca. 40 % der erfassten Betriebe aus, dagegen dominieren mit ca. 60 % Nebenerwerbsbetriebe, die ca. ein Drittel der LF bewirtschaften. Insgesamt ist die Landwirtschaft im Raum Dinslaken tendenziell kleiner strukturiert.

Gemäß der ausgeglichenen Nutzungsanteile von Acker- und Grünland ist der Anteil der Futterbaubetriebe mit knapp 50 % sehr hoch. Schweine- und Milchviehhaltung wird kaum betrieben (jeweils 1 Betrieb), dafür sind Mutterkuh-(11 Betriebe) und Pferdehalter (31 Betriebe) stark vertreten. Insbesondere im grünlandgeprägten Hiesfelder/Oberlohberger Raum spielt die Pferdehaltung eine herausragende Rolle. Der Anteil der reinen Ackerbaubetriebe fällt mit ca. 17 % eher gering aus. Andererseits kommt mit 6 Gartenbaubetrieben dieser Betriebsausrichtung eine verhältnismäßig große Bedeutung im Raum Dinslaken zu (vgl. Tab. 1).

Trotz des verhältnismäßig niedrigen Anteils von Haupterwerbsbetrieben von ca. 40 % hat die Landwirtschaft, insbesondere die Pferdehaltung, eine relativ große wirtschaftliche Bedeutung im Raum Dinslaken.

### **Räumliche Differenzierung für die Stadt Voerde**

Insgesamt ist das Teilgebiet **Voerde** durch eine intensivere landwirtschaftliche Bodennutzung mit ebenfalls etwa gleichen Acker- und Grünlandanteilen geprägt. Gem. Agrarstrukturhebung 2003 wurden hier 51 Betriebe erfasst, die mindestens eine Fläche von 5 ha LF selbst bewirtschaften. Dies entspricht knapp zwei Drittel der insgesamt erfassten Betriebe, die ca. 97 % der LF bewirtschaften. Obwohl mit etwa gleichen Anteilen Haupterwerbs- und Nebenerwerbsbetriebe vorhanden sind, werden knapp 90 % der LF von den Haupterwerbsbetrieben bewirtschaftet.

Gem. der ausgeglichenen Nutzungsanteile von Acker- und Grünland ist auch hier der Anteil der Futterbaubetriebe mit gut 58 % sehr hoch. Mit 21 Betrieben ist die Milchviehhaltung dabei gut vertreten, die hier deutlich vor der Mutterkuhhaltung (15 Betriebe) rangiert. Neben der Schweine- (17 Betriebe), Geflügel- (19 Betriebe) und Schafhaltung (18 Betriebe) spielt auch hier insbesondere die Pferdehaltung mit 28 Betrieben eine große Rolle. Die Anteile der reinen Ackerbaubetriebe (ca. 13 %) bzw. Gartenbaubetriebe (ca. 5 %) fallen dagegen eher gering aus (vgl. Tab. 1).

Der Anteil der von Haupterwerbsbetrieben bewirtschafteten LF macht ca. 90 % aus, was die große wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft im Raum Voerde dokumentiert.

Maßgeblich für die Landwirtschaft ist, dass die überwiegend als Grünland genutzten Rheinvorlandflächen sowie die kulturhistorisch bedeutsame Mommniederung einen erheblichen Anteil des Stadtgebietes ausmachen und sowohl wegen der standörtlichen Verhältnisse als auch der Zielsetzungen des Arten- und Biotopschutzes nur eingeschränkt bewirtschaftet werden können.



## **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 der landschaftsökologischen Funktionen des Naturhaushaltes und zur Pflege der Landschaft 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 Dinslaken/Voerde weist mit gut 20 % einen durchschnittlichen Waldanteil auf, wobei der Teilraum Dinslaken mit ca. 35 % wesentlich stärker bewaldet ist und deutlich vor dem Teilraum Voerde mit nur ca. 9 % rangiert. Große zusammenhängende Waldgebiete sind die Egerheide, die Schlägerhardt, die Kirchheller Heide und der Scholtenbusch in Hiesfeld/Oberlohberg sowie der Wohnungswald zwischen Eppinghoven und Möllen und die Waldbereiche in der Speller Heide.

Insgesamt überwiegt der Laubholzanteil mit ca. 9,9 % des Plangebietes. Die Mischwälder nehmen einen Anteil von ca. 8,3 % der Gesamtfläche ein. Der Anteil der Nadelwälder im Plangebiet ist relativ gering und beträgt ca. 2,2 %, <sup>1</sup> wobei größere Kiefernauaufforstungen nach dem 2. Weltkrieg vorgenommen wurden.

Insbesondere in der Kirchheller Heide, im Scholtenbusch sowie in der Krummbeck kommen noch naturnahe Wälder vor (z.T. alte Buchen- und bodensaure Eichenwälder, Sumpf- und Bruchwälder). Sie haben eine besondere Bedeutung für den Biotopverbund.

Durch die Siedlungsnähe und die Nähe des Planungsraumes zum Ballungsrandbereich des Ruhrgebietes haben die Waldgebiete eine hohe Bedeutung für die Naherholung und den Klimaschutz.

---

<sup>1</sup> berechnet aus der Nutzungskartierung des RVR (Regionalverband Ruhrgebiet))





## **0.4 Kommunale Entwicklung**

Die geordnete städtebauliche Entwicklung der Stadt Dinslaken und der Stadt Voerde 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 "Temporärer Erhalt" dargestellt. Dieses Entwicklungsziel verfolgt die Erhaltung der Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Vorhaben über die Bauleitplanung oder andere Verfahren. Der Landschaftsplan tritt für diesen Bereich gemäß § 29 Abs. 3 LG mit Rechtskraft des aufzustellenden Bebauungsplanes oder der Innenbereichs-Satzung automatisch außer Kraft. Ein Änderungsverfahren ist nicht erforderlich. Die Zustimmung des Kreistages als Trägers der Landschaftsplanung ist vorweggenommen.

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

## **0.5 Kies- und Sandgewinnung**

Die im Plangebiet vorhandenen Rohstoffvorkommen (Sand, Kies) wurden bzw. werden ausschließlich in Rheinnähe abgebaut. Die Rheinvorlandflächen wurden in der Vergangenheit regelmäßig mit Abraum und Bergematerial wiederverfüllt, was zukünftig in diesem Umfang nicht mehr erfolgen wird. Die verbliebenen Gewässer im Bereich des Rheinvorlandes westlich von Mehrum haben sich zu naturnahen Auengewässern entwickelt. Im Deichhinterland befinden sich Abtragungsgewässer zwischen Götterswickerhamm und Mehrum.

## **0.6 Bergbau**

Nahezu das gesamte Planungsgebiet Dinslaken/Voerde wird durch den Steinkohlebergbau beeinträchtigt (Hiesfeld, Oberlohberg, westlicher Teil von Voerde inkl. Mommbachniederung).

Grundsätzlich bringt der Bergbau ohne gegensteuernde Maßnahmen deutliche Veränderungen der Landschaft mit sich. Auswirkungen wie Bergsenkungen, die Verringerung des Grundwasserflurabstandes sowie die Veränderung der Vorflutverhältnisse einzelner Gewässer sind häufige Folgen. Auch mit Hilfe entsprechender Maßnahmen lässt sich nicht ausschließen, dass es in einigen Bereichen zu Veränderungen der Standortverhältnisse und somit auch der Vegetation kommt, was für den Naturhaushalt und die landwirtschaftliche Nutzung von besonderer Bedeutung ist.



Um die prognostizierten Auswirkungen zu vermeiden oder zu vermindern, sind Maßnahmenkonzepte zur Grundwasserhaltung und zur Vorflutsicherung unter Berücksichtigung landespflegerischer Zielvorgaben entwickelt worden bzw. zu entwickeln. 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 von Naturschutz und 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 die Bewertung der ökologischen Funktionen des Raumes ist der **Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege** der LÖBF (heute LANUV) aus 1996. Darüber hinaus werden die für den Landschaftsplan relevanten Aussagen des **Regionalplanes** 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).

#### **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, Seggenrieder, Heiden, Magerwiesen, Moore, Bruch- und Auwälder 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.

Eine Erhaltung von Biotopen, Gewässern sowie wertvollen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere umfasst eine 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: Landschaftszersiedlungen 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 oder 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 natürlich 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 der standörtlichen Verhältnisse zu optimieren.

Mit Optimieren ist in diesem Zusammenhang eine den natürlichen Standortbedingungen angepasste natur- und landschaftsschutzverträgliche 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: Wesel-Datteln-Kanal und Hafen Emmelsum**

Der Entwicklungsraum erfasst den Wesel-Datteln-Kanal und ist geprägt durch den Kanal sowie seine begleitenden, gehölzbestandenen Böschungen. Durch die auf den Böschungskronen durchgängig vorhandenen Rad- und Fußwege hat der Raum eine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung.

##### **E2 Entwicklungsraum E 2: Rheinvorland und Rhein**

Der Entwicklungsraum erfasst die überwiegend strukturreiche Rheinaue zwischen Möllen und Emmelsum und ist durch Grünland mit einzelnen Gehölzstrukturen und Abtragungsgewässern geprägt. Er befindet sich im Überschwemmungsbereich des Rheins, der einen siedlungsfreien Raum darstellt und durch den Deich nach Osten begrenzt wird.

Im ökologischen Fachbeitrag wird dieser Raum nahezu flächendeckend als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich um vorwiegend grünlandgenutztes Deichvorland in der Rheinaue. Die Fläche ist meist strukturarm, lediglich im Süden ist das Grünland durch Hecken und Baumreihen gut ge-



gliedert. Daneben kommen als gliedernde Elemente nur wenige Gebüsche, Baumreihen und Obstweiden vor. Feuchtgrünland tritt nur kleinflächig auf. In der Fläche liegen mehrere Abgrabungsgewässer, die mit dem Rhein in Verbindung stehen, sowie die Mündungen von Mommbach und Rotbach. Zwischen Möllen und Mehrum erstreckt sich das Deichvorland auf einen maximal 200 m breiten Streifen entlang des Rheins. Das Gebiet wird hier von Grünland eingenommen und ist durch Einzelbäume und einzelne Baumgruppen locker gegliedert. Es unterliegt den episodischen Überschwemmungen der Rheinhochwässer. Der Möllener Leitgraben durchfließt das Gelände bei Haus Ahr zum Rhein hin. Die besondere Bedeutung dieses Gebietes ergibt sich aus seiner Vernetzungsfunktion zwischen der Momm-Niederung und der Walsumer Rheinaue.

Der Raum weist insgesamt eine relativ hohe strukturelle Vielfalt auf und hat als wertvolle Flussaue Bedeutung als Vernetzungsbiotop sowie als Lebensraum von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten, insbesondere als Brutbiotop für Wiesen-, Wat- und Wasservögel, sowie als Zugvogel-Rast- und Äsungsplatz.

Der Raum ist überwiegend Bestandteil des Vogelschutzgebietes "Unterer Niederrhein" (DE-4203-401) sowie insgesamt des Feuchtgebietes von internationaler Bedeutung "Unterer Niederrhein" gemäß Ramsar-Konvention.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) stellt für den Rheinstrom die Erhaltung und den Ausbau des Rheinstromes als Schifffahrtsstraße sowie für das Rheinvorland zwei Bereiche zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze sowie im Norden eine Gewerbe- und Industriefläche dar.

Das Rheinvorland ist insgesamt Suchraum für die Planungen zur Errichtung von Liege- und Übernachtungshäfen für die Rheinschifffahrt.

Der Raum unterliegt den Auswirkungen des untertägigen Steinkohle- und Steinsalzbergbaus.

### **E3**

#### **Entwicklungsraum E 3: Offenland westlich von Spellen**

Der Entwicklungsraum erfasst Teile einer strukturreichen Kulturlandschaft und ist durch einen Nutzungswechsel von Acker- und Grünland sowie vereinzelte Hoflagen mit Streuobstwiesen geprägt.

Im ökologischen Fachbeitrag wird dieser Raum nahezu flächendeckend als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Im nördlichen Bereich handelt es sich demnach um hofnahes Deichhinterland bei Spellen mit überwiegend intensiv genutzten Fettweiden, einigen Baumreihen und Obstwiesen, das eine hohe strukturelle Vielfalt aufweist und eine Bedeutung als Vernetzungsbiotop hat.

Der südliche Bereich ist Teil der ehemaligen Rheinschlinge der Mommbachniederung und wird überwiegend als Grünland genutzt. Zwischen den einzelnen Parzellen stocken oft Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen, die die Fläche reich strukturieren. Der Raum ist Teil des Gebietes, das eines der größten Steinkauz-Vorkommen in NW mit hoher Siedlungsdichte aufweist.

Insgesamt ist der Raum kulturhistorisch wertvoll, weist eine hohe strukturelle



Vielfalt und hohe Artenvielfalt auf und hat Bedeutung als Lebensraum für Höhlenbrüter sowie als geowissenschaftliches Objekt.

Der Raum unterliegt den Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus.

**E4**

#### **Entwicklungsraum E 4: Offenlandkomplex nördlich der Mommniederung**

Der Entwicklungsraum erfasst den nördlichen Randbereich der Mommniederung sowie die Bereiche entlang der stillgelegten Bahntrasse zwischen Stockum und Unteremmelsum und ist geprägt durch die in Dammlage liegende Eisenbahntrasse sowie den Streusiedlungs- und Hoflagen mit Streuobstwiesen, Hecken- und Gehölzstrukturen. Darüber hinaus erfasst er die überwiegend bewaldeten Binnendünen des Mühlenberges sowie der Spellener Dünen in der südöstlichen Siedlungsrandlage von Spellen.

Die Bereiche entlang der großteils brachliegenden Teilstrecke der Bahntrasse in Dammlage werden von einer alten Lindenallee, von Weißdornhecken und Viehweiden mit einzelnen Obstbäumen gesäumt. Auf der Dammkrone haben sich auf und zwischen den Schottertrassen der ehemaligen Nebengleise großflächig artenreiche, trockene bis ruderal Glatthaferbestände sowie Sandpionierrasen und Hochstaudenfluren entwickelt, die noch wenig verbuscht sind. Die steilen, 6-8 m hohen Dammböschungen sind fast durchgängig mit dichten Gebüsch oder Waldhecken bestockt. Am Rand der Gebüsch befinden sich z.T. gut ausgebildete Krautsäume sowie offene Grasfluren.

Bei den überwiegend bewaldeten Binnendünen in Spellen handelt es sich um einen schlechtwüchsigen Kiefern-Eichenforst mit spärlicher Kraut- und Strauchschicht auf den Dünenhängen. Die bis zu sieben Meter hohen Dünenhügel sind lokal erosions- und trittgeschädigt (kleine Kuhlen). Auf der südlichen Teilfläche stockt ein stark ruderalisierter Eichenwaldrest mit einer kleinen Lichtung.

Der Raum hat als Trittsteinbiotop insgesamt eine Bedeutung für den lokalen Biotopverbund.

Die Binnendüne am Mühlenberg hat eine Bedeutung als geowissenschaftliches Objekt.

Teile des Raumes unterliegen den Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus.

**E5**

#### **Entwicklungsraum E 5: Offenland-Wald-Komplex Holthausen, Speller Heide**

Der Entwicklungsraum erfasst den überwiegend bewaldeten Bereich der Speller Heide südlich der Heidesiedlung und westlich der Bundesstraße B 8 sowie den Offenland-Waldkomplex nordöstlich und östlich der Sportanlage an der Rönkenstraße und ist durch überwiegend strukturarme (Nadel)-waldbestände geprägt.

Im Bereich westlich der Bundesstraße B 8 befindet sich eine ca. 1,5 ha große Lichtung mit großflächigen Silbergrasfluren, Schafschwingelrasen, Callunaheide





und offenen Sandflächen, die von jüngerem Birken-Eichenwald und spontanem Espen-Birkengebüsch umgeben wird. Hier handelt es sich um das letzte größere Vorkommen von Trockenrasen mit Silbergrasfluren auf dem Gebiet der Stadt Voerde.

Der Bereich südlich der Heidesiedlung besteht überwiegend aus Kiefernforsten auf einer Flugsanddecke mit Dünenzügen, die nach Westen abflachen und auslaufen. Die älteren Kiefernbestände auf den Dünenzügen sind licht bzw. ausgelichtet und z.T. mit Stieleiche unterpflanzt. Hier hat sich eine farnreiche Krautschicht, lokal auch kleinflächige Sandmagerrasen entwickelt. Im übrigen herrscht mittleres und geringes Baumholz vor. Die Strauchschicht ist stellenweise stark, die Krautschicht durchweg spärlich und artenarm ausgebildet. Am Nordrand befindet sich ein gut ausgebildeter Laubholz-Waldmantel und ein Pappelforststreifen. Am Südrand liegt zwischen einem Dünenzug und einem etwa 3 m hohem Sandwall ein breiter Graben. Im Süden befinden sich die brachliegenden Bereiche einer alten Schießanlage, die heute z.T. als Tierheim, und Hundeübungsplatz genutzt werden. Die künstlichen Sandwälle und Gräben sind überwiegend mit älteren Stieleichen, Birken und Kiefern bestockt. In den Gräben liegen einige zerfallene Betonbunker.

Im südlichen Teilbereich befindet sich der trockene, etwa 1,5 m tiefe Langenhorster Leitgraben mit 2 Seitengräben, der fast durchgängig von meist alten Baumhecken gesäumt wird. In der Nähe zu den Hofstellen befinden sich noch Grünlandflächen und Obstwiesen.

Der Raum hat als Trittsteinbiotop insgesamt eine Bedeutung für den lokalen Biotopverbund.

Der Dünenzug südlich der Heidesiedlung hat eine Bedeutung als geowissenschaftliches Objekt.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) stellt Teile des Entwicklungsraumes im Bereich Heidesiedlung als allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) und im Bereich Friedrichsfeld als Bereich für Gewerbe und industrielle Nutzung (GIB) dar.

Der Entwicklungsraum besteht aus zwei Teilflächen.

## **E6**

### **Entwicklungsraum E 6: Momm-Niederung**

Der Entwicklungsraum erfasst die strukturreiche überwiegend als Grünland genutzte Kulturlandschaft der Mommniederung und ist durch zahlreiche Hecken, Kopfbäume und Streuobstwiesen geprägt.

Im ökologischen Fachbeitrag wird dieser Raum flächendeckend als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich um die ehemalige, bis zu 1.500 m breite Rheinschlinge mit überwiegender Grünlandnutzung. Zwischen den einzelnen Parzellen stocken oft Hecken, Baum- und Kopfbäumreihen, die die Fläche reich strukturieren. Die einzelnen Weideflächen sind durch Zäune getrennt, die oft von überwiegend gut gepflegten Hecken begleitet werden. Die Kopfbäume (meist Eschen, auch Weiden, Feldahorne und Ulmen) sind überwiegend regelmä-



Big geschneitelt, wobei Einzelbäume und -büsche auch inmitten der Weideflächen stehen. Mehrere geteerte bzw. befestigte Wege durchziehen den Raum. An den Wegrändern befindet sich teilweise eine artenreiche Vegetation (Frühlingsgeophyten). Der Heckenunterwuchs ist ebenfalls gut ausgebildet.

Der Mommbach ist begradigt und liegt in einem bis vier Meter tiefen V-förmigen Graben, der streckenweise von Ufergehölzen begleitet wird. Am Mommbach liegen in den Fettweiden auch einige Nassstellen. Der Bach fließt nur selten, wobei in einigen Grabenabschnitten längere Zeit Wasser stehen bleibt. Die begleitenden Laubholzsäume sind reich strukturiert mit oft dichter Strauch- und Krautschicht ausgebildet.

Am Ostrand des Gebietes verläuft der Damm einer stillgelegten Bahnstrecke. Um das Warft-Dorf "Löhnen" befindet sich ein Gürtel aus beweideten Obstwiesen unterschiedlichsten Alters, in denen sich umfangreich Höhlen befinden. Das Gebiet weist eines der größten Steinkauz-Vorkommen in NW mit hoher Siedlungsdichte auf. Insgesamt ist der Raum kulturhistorisch wertvoll, weist eine hohe strukturelle Vielfalt und hohe Artenvielfalt auf und hat Bedeutung als geowissenschaftliches Objekt sowie als Lebensraum für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Höhlenbrüter.

Der Raum ist überwiegend (ca. zwei Drittel) Bestandteil des Vogelschutzgebietes "Unterer Niederrhein" (DE-4203-401).

Die auf das Mittelalter datierte Wasserburg „Haus Löhnen“ ist als Bodendenkmal ausgewiesen.

Der Raum unterliegt den Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus. Der Abbau wird bis 2008 erfolgen und Bodensenkungen von bis zu 2,75 m verursachen. Z.Zt. wird unter Federführung des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (MUNLV) für den Raum ein neues Leitbild entwickelt, das den zu erwartenden bergbaulich bedingten Veränderungen einerseits und den Nutzungsinteressen in diesem Raum andererseits Rechnung tragen soll. Das neue Leitbild soll gleichzeitig wesentliche Grundlage für die Zielaussagen des Landschaftsplanes sein.

## **E7**

### **Entwicklungsraum E 7: Acker-Obstwiesenlandschaft bei Löhnen, Mehrum und Götterswickerhamm**

Der Entwicklungsraum erfasst die Niederterrasse bei Löhnen, Mehrum und Götterswickerhamm und ist durch Streuobstwiesen in Ortsrandlage und überwiegend ackerbauliche Nutzung geprägt.

Im ökologischen Fachbeitrag werden Teile dieses Raumes als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach sind einzelne Bereiche südlich von Löhnen bzw. westlich von Mehrum Teile der ehemaligen Rheinschlinge und werden überwiegend als Grünland genutzt. Zwischen den einzelnen Parzellen stocken oft Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen, die die Fläche reich strukturieren. Der Raum ist Teil des Gebietes, das eines der größten Steinkauz-Vorkommen in NW mit hoher Siedlungsdichte aufweist. Insgesamt ist der Raum kulturhistorisch wertvoll, weist eine hohe strukturelle Vielfalt und hohe Artenvielfalt auf und hat Bedeu-



tung als Lebensraum für Höhlenbrüter.

Weiter wird der Bereich westlich von Löhnen beschrieben. Demnach ist Löhnen ein Warft-Dorf in der Aue (Flussmarschen), in dem die Höfe auf künstlichen Erhebungen stehen. Dabei handelt es sich um das südlichste Dorf dieser Art am Rhein. Die Höfe sind z. T. noch von (trockenen) Ringgräben umgeben. Das Dorf wird von Obstgärten umgeben, die beweidet werden. Es handelt sich um hochstämmige Obstbäume unterschiedlichen Alters (z. T. mit Höhlen), vorwiegend Apfel-, Birnen- und Zwetschgenbäume. Parzellengrenzen und Wegränder sind oft durch Weißdornhecken markiert. Weiter sind Kopfbaumgruppen und -reihen sowie Baumbestände um einige alte Höfe (Linde, Walnuss, Pappel, Esche u. a.) vorhanden. Hinzu kommen einzelne alte Bauerngärten.

Darüber hinaus befinden sich im Raum zwei als Angelteiche genutzte, aufgelassene Auskiesungsgewässer. Die kiesigen Uferböschungen beider Weiher sind abgeflacht, mit Abraum überdeckt und mit großteils standortgerechten Laubgehölzen aufgeforstet. An den Ufern des westlichen Gewässers haben sich lokal geschlossene Röhrichtsäume entwickelt. Entlang der Uferlinie des östlichen Gewässers entwickeln sich Gruppen von Baum- und Strauchweiden allmählich zu geschlossenen Gehölzsäumen. Die Kiesböschungen sind zum Teil mit Pioniervegetation bewachsen. Am Westufer entwickelt sich an stark betretenen Partien eine Magerwiese zum Sandpionierrasen. Im Südosten befindet sich ein etwa 4 m hohes Lehmsteilufer mit einer Uferschwalbenkolonie und ein abgeräumter Brachacker mit Wildkrautvegetation.

Der Raum ist wertvoll wegen der kulturhistorischen Landnutzungsformen, hat eine lokale Bedeutung als Lebensraum für Höhlenbrüter, Wasservögel, Amphibien und Insekten sowie als Äsungsfläche für arktische Wildgänse.

Der auf das Mittelalter datierte Hügel westlich von Mehrum ist als Bodendenkmal ausgewiesen.

Der geologische Aufschluss im Nordosten des östlichen Auskiesungsgewässers hat eine Bedeutung als geowissenschaftliches Objekt.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Voerde stellt westlich von Götterswickerhamm eine "Konzentrationszone für Windenergieanlagen" dar.

Teile des Raumes unterliegen den Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus. Der Abbau wird bis 2008 erfolgen und Bodensenkungen von bis zu 2,75 m verursachen.

**E8**

### **Entwicklungsraum E 8: Offenlandbereiche zwischen Voerde und Möllen**

Der Entwicklungsraum erfasst die Niederterrasse zwischen Voerde und Möllen und wird durch einzelne Hoflagen mit Streuobstwiesen und überwiegender Grünlandnutzung geprägt.

Im ökologischen Fachbeitrag wird der überwiegende Teil dieses Raumes als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich um einen strukturell vielfältigen Acker-Grünlandkomplex entlang des Möllener Leitgrabens. Das intensiv genutzte Grünland wird von Hecken und Baumreihen durchzogen. In



Hofnähe befinden sich einige Obstwiesen.

Der bis 3 m eingetiefte Möllener Leitgraben ist fast durchgängig von alten Erlen, Eschen, Pappeln Baum- und Strauchweiden gesäumt. In dem Ahornfeldgehölz mit einigen Überständern am Haus Ahr ist noch ein Eichen-Hainbuchen-Altholzsaum mit naturnaher Krautschicht erhalten. In den Grabenmulden am Haus Ahr befinden sich 2 Staugewässer. Der westliche, sehr flache ehemalige Weidetümpel liegt in einer Obstbrache mit höhlenreichen und toten Hochstämmen und stellt ein gutes Amphibien- und Libellengewässer dar. Die Uferböschungen wurden z.T. mit standortgerechten Laubgehölzen aufgeforstet. Innerhalb trockener, artenreicher Glatthaferwiesen liegen kleine Relikte von Sandmager- und -trockenrasen mit Nelkenhafer.

In der Mommbachau befinden sich noch großflächige Obstwiesen mit unterschiedlich alten überwiegend Apfel-, Zwetschgen- und Birnbäumen, die meist von Weißdornhecken, streckenweise auch Baumreihen oder -gruppen gesäumt werden. Altgrassäume an Wegen enthalten vereinzelt Magerrasenarten. Der Mommbach fließt bzw. steht in einem begradigten Graben und trocknet periodisch aus. Lokal sind noch Bachröhrichtfragmente ausgebildet.

Der Raum stellt als gut ausgebildeter Biotopkomplex mit einer hohen strukturellen Vielfalt insgesamt ein Vernetzungsbiotop dar und hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Höhlenbrüter, Amphibien und Libellen.

Die auf das Mittelalter datierten Wasserburgen „Haus Voerde“ und „Haus Ahr“ sind als Bodendenkmäler ausgewiesen.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) stellt Teile des Entwicklungsraumes im Bereich Voerde als allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar.

Für den Bereich um Haus Voerde erarbeitet die Stadt Voerde ein Entwicklungskonzept „Parkanlage Haus Voerde“.

Der Entwicklungsraum besteht aus zwei Teilflächen.

## **E9**

### **Entwicklungsraum E 9: Waldkomplex bei Möllen, Wohnungswald**

Der Entwicklungsraum ist durch die Waldbereiche des Wohnungswaldes und nordöstlich von Möllen geprägt.

Im ökologischen Fachbeitrag wird dieser Raum nahezu flächendeckend als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich um einen größeren Laubwaldkomplex auf der Rhein-Niederterrasse mit vorherrschend artenarmen Eichen-Baumholz. Lokal sind Althölzer aus überwiegend Buche vorhanden, stellenweise sind jüngere Buchen- sowie Ahorn- und Fichtenbestände eingestreut. Durch den Südtail des Waldes fließt der Rotbach, durch den Norden der Lohberger Entwässerungsgraben. Entlang der Gewässer überwiegen noch alte Eichenmischwälder, z.T. gut ausgebildete Eichen-Hainbuchenwaldreste mit naturnaher, anspruchsvoller Kraut- und Strauchschicht. Am Rotbach ist der Wald stark ausgelichtet. Der Rotbach fließt meist in einem begradigten Sandbett, streckenweise



aber noch in weiten Schlingen. Der mit zahlreichen Wegen ausgestattete und stellenweise parkartig ausgebildete Wald wird als Erholungswald genutzt.

Der Waldbereich stellt in einer dicht besiedelten Umgebung insgesamt ein wichtiger Vernetzungsbiotop zwischen der Rheinaue und dem Hünxer Wald dar und hat Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Höhlenbrüter.

Die auf das Mittelalter datierte Befestigungsanlage „Wülbeck“ (zweiteilige Grabenanlage) im Wohnungswald ist als Bodendenkmal ausgewiesen.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) stellt Teile des Entwicklungsraumes im Bereich Eppinghoven als allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar.

## **E10**

### **Entwicklungsraum E 10: Waldlandschaft um Oberlohberg**

Der Entwicklungsraum erfasst den überwiegend bewaldeten Bereich um Oberlohberg.

Im ökologischen Fachbeitrag wird der überwiegende Teil dieses Raumes als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Nordöstlich und südlich von Oberlohberg handelt es sich demnach um einen Grünland-Gehölz-Komplex, der aus mäßig durch Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen strukturiertem Grünland und kleineren Waldflächen und Feldgehölzen besteht. Hofnah kommen Obstwiesen und Kleingewässer vor. Das Grünland wird von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen. Am Rotbach finden sich mit Altwassern und Auenwaldrelikten Reste der ehemaligen Bachaue. In den Waldflächen dominiert meist die Buche, jedoch kommen auch Nadelholzforste vor. Östlich der Abraumhalde von Schacht Lohberg durchzieht eine mit Eichen bestockte Landwehr das Gebiet.

Westlich von Oberlohberg befindet sich ein Grünlandzug mit Waldflächen, die teilweise an und auf der Abraumhalde des Schachts Lohberg gelegen sind. Die Grünlandflächen sind nur durch wenige Baumgruppen und Einzelbäume strukturiert. Am Fuß der Bergehalde befinden sich zwei mit Schilf gesäumte Abgrabungsteiche.

Östlich von Oberlohberg befindet sich ein Waldgebiet, in dem alter, kraut- und straucharmer Eichen-Buchen-Hallenwald dominiert. Einzelne Bäche mit alten Erlen, Bachröhrichten und Uferhochstauden durchziehen das Gebiet. In den Quellbereichen und flachen Talmulden stockt farn- und moosreicher Erlenwald, der an den Talhängen in jungen Eichen-Birkenwald bzw. in älteren Kiefernforst übergeht. Am Nordrand liegt eine etwa 50 m lange Doppelwallanlage mit Dreifachgraben.

Südöstlich von Oberlohberg befindet sich der bewaldete, von mehreren Quellbächen in flachen Muldentälchen durchflossene, südexponierte Talhang des Rotbaches mit weitgehend naturnah bestockte Waldflächen, in denen meist Buchen dominieren. Lokal kommen Altholzinseln vor. Die meist trockenen Kerbtälchen sind mit Erlen- oder Birkenwald bestockt. Die Wälder werden vom begradigten, zwischen Dämmen verlaufenden Rotbach sowie vom ebenfalls begradigten Bach Krummbeck durchzogen. In der Rotbachaue sind einige trockene Altarme erhal-



ten.

Der Raum stellt mit seiner hohen strukturellen Vielfalt, seinen naturnahen Wald- und wertvollen Grünlandflächen sowie den zahlreichen Kleingewässern insgesamt ein wichtiger Vernetzungs- und Refugialbiotop dar, hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Höhlenbrüter, Amphibien und Libellen und ist kulturhistorisch wertvoll.

Für die Bergehalde Lohberg hat die Stadt Dinslaken den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 303 „Bereich Zechengelände Lohberg“ gefasst. Hierfür sind im Rahmen der „Entwurfswerkstatt Lohberg“ städtebauliche und freiraumplanerische Strukturkonzepte erarbeitet worden. In den Konzepten waren klare Prämissen und ein städtebauliches Ordnungsgerüst sowie Gestaltungsvorschläge des Freiraumes und landschaftsplanerische Entwicklungsvorschläge zu formulieren. Unter anderem waren landschaftsplanerische Entwicklungsziele, wie z.B. die Entwicklung der Landschaft zur Aufwertung des Planungsraums, die Aufwertung und Vernetzung von Landschaft und Freiräumen, die Verbindung vorhandener Freiraumstrukturen und die Integration der Halden in ein übergreifendes Freiraumkonzept, zu beachten.

Im Ergebnis dieser Entwurfswerkstatt wurde das unter dem Leitgedanken „Lohberg und die Halde werden Eins“ erarbeitete städtebauliche Strukturkonzept zum besten Vorschlag ausgewählt. In diesem Konzept, nach dem eine nachhaltige Entwicklung derartiger großer Areale nur durch landschaftliche Reize mit hohen Freizeitqualitäten funktionieren kann, stellt die Landschaft als Entwicklungsstrategie ein wichtiges Fundament dar. Dabei soll im Zuge der weiteren Entwicklungsstufen die jetzige Dreiteilung aus Lohberg, dem Zechenareal und der Haldenlandschaft immer mehr verwässert werden, bis schließlich ein Kontinuum, eine Vernetzung und Durchwebung aus allen Dreien entsteht. Lohberg und die Halde werden ein städtebauliches und landschaftliches Ganzes. Die eigentliche naturräumliche Situation des Übergangs der Hauptterrassenplatte (Niederrheinischen Sandplatte) zur Niederrheinebene (Dinslakener Rheinebene) soll durch die Verschmelzung aus Halde und dem Ortsteil Lohberg durch einen großen Landschaftskeil deutlich hervorgehoben werden. Dabei soll die Zäsuren der städtebaulichen Struktur durch „Keil“ und „Schneise“ wiederum drei klar ablesbare Cluster schaffen. Die eigentliche historische „Zeche“ mit den denkmalgeschützten Gebäuden soll dabei als Zentralcluster fungieren. Zwischen Wohncluster und Zentralcluster soll der Landschaftskeil als „Stadtgarten“ mit Lohberger Weiher und Festwiese, fortgesetzt als terrassierter Bergpark auf die Halde hinauf, entstehen. Auf der Halde selbst soll eine große Waldlichtung mit Aussichtsgerüst und Gastronomie entstehen, auf der ein jährliches „Haldenspektakel mit großem Haldenfeuerwerk“ stattfinden soll. Zwischen Zentralcluster und südlichem Cluster soll eine städtische Grünfuge entstehen, die sich zur Waldschneise nach Oberlohberg fortsetzt und damit eine räumliche Verbindung zu diesem Stadtteil schafft. In nord-südlicher Richtung soll das Konzept von einer klaren linearen Fuß- und Radwegeverbindung überlagert bzw. in zwei städtebauliche „Ringstrukturen“ geteilt werden: dem neuen „Lohberger Corso“, der sich bis zum Haldenkleblatt im Süden über die alte Trasse der Zechenbahn fortsetzt.



**E11**

### **Entwicklungsraum E 11: Krummbeck**

Der Entwicklungsraum erfasst die Waldflächen im Quellbereich der Krummbeck und wird durch das überwiegend naturnah bewaldete Muldenal der Krummbeck geprägt.

Im ökologischen Fachbeitrag wird dieser Raum vollständig als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Bei der östlichen Teilfläche handelt es sich demnach um fast vollständig naturnah bestockte Waldflächen, die meist von Buche oder Eiche dominiert werden. Auf den flachen Talhängen stockt ein alter Hochwald mit bis zu 150-jährigen Buchen. Im Tal der Krummbeck, die im Wald frei mäandriert, kommt kleinflächig auch Erlen-Bruchwald vor. Die meist trockenen Kerbtälchen sind mit Erlen- oder Birkenwald bestockt. Die Krummbeck, ein naturnaher, kalter Flachlandbach, fließt anfangs leicht eingeschnitten, dann in weiten Mäandern und nimmt 2 weitere schmale von Osten her einmündende, z.T. naturnahe Seitenrinnale auf. Entlang der Bäche befinden sich lokal quellige Bereiche mit Beständen von Bitterem Schaumkraut und Winkelsegge. In der Talmitte säumt ein schmaler Bacherlenwald mit geschlossener Krautschicht den Hauptbach. Die Krummbeck gilt als einer der besterhaltenen naturnahen Bachläufe des niederrheinischen Flachlandes. Die Höhlen der alten Bäume sind Sommerquartiere der Fledermäuse.

Durch den westlichen Teilbereich fließen zwei naturnahe Seitenbäche der Krummbeck und mehrere temporär Wasser führende, lokal sumpfige Dränagegräben mit Torfmoosbestand. Im Quellbereich und in den flachen Talmulden stockt farn- und moosreicher Erlenwald, der an den Talhängen in jungen Eichen-Birkenwald (Ostrand) bzw. in älteren Kiefernforst an der Autobahn übergeht.

Der Raum stellt mit seiner hohen strukturellen Vielfalt, seinen naturnahen Waldflächen und naturnahen Bachläufe insgesamt ein wichtiger Vernetzungsbiotop dar, hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Höhlenbrüter und ist aus wissenschaftlichen Gründen wertvoll.

Im östlichen Teil befindet sich eine Naturwaldzelle.

Der Raum unterliegt den Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus.

**E12**

### **Entwicklungsraum E 12: Scholtenbusch**

Der Entwicklungsraum erfasst Teile des Scholtenbusches sowie des Rotbachtals und wird durch den vollständig bewaldeten Terrassenhang des Scholtenbusches geprägt.

Im ökologischen Fachbeitrag wird dieser Raum vollständig als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich um den vollständig bewaldeten nord- bis westexponierten und durch Hangmulden schwach gegliederten Terrassenhang des Scholtenbusches, auf dem überwiegend naturnahe Waldflächen stocken, in denen ältere, tlw. bis zu 150-jährige hallenartige Buchenbestände vorherrschen. Eingestreut in die älteren Buchenwaldbestände sind einige Buchen-



Aufforstungen unterschiedlichen Alters, denen z.T. Nadelholz beigemischt ist. Kleinflächig wird die Buchen-Naturverjüngung gefördert. Zur Talsohle nach Norden hin sind Übergänge zu Eichen-Hainbuchen- und Erlenbruchwäldern zu finden. In der ehemaligen Aue des Rotbachs befinden sich kleinere Altwasserschlingen und Hainbuchenwald-Reste. Diese alten Rotbachmäander weisen schlammiges Substrat und eine dichte Falllaubsschicht auf. Im Bereich der Altwässer ist auffallend viel Totholz zu finden. Im Nordwesten sind durch die Anlage des "Hochwassersees" (vor ca. 15-20 Jahren) größere Bereiche überstaut worden. Der ehemalige Waldbestand ist hier abgestorben. Weiter durchfließt von Südosten her ein stark eingetiefter, gelegentlich ausgeräumter Bach den Buchenwald. Die Steilufer des wenig wasserführenden Baches sind mit Moosteppichen und Farnherden bewachsen. Am Südende der Scholtenstraße befinden sich tiefe Grabenabschnitte sowie ein Erdwall. Weiterhin ist der Wald von kleineren Wegen und einem dichten Reitwegenetz durchzogen.

Der Raum stellt mit seiner hohen strukturellen Vielfalt, seinen naturnahen Wald-/Bruchwaldflächen und seiner naturnahen Bachaue mit Altwässern insgesamt ein wichtiger Vernetzungsbiotop dar und hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Höhlenbrüter.

### **E13**

#### **Entwicklungsraum E 13: Waldkomplex Egerheide und Schlägerhardt**

Der Entwicklungsraum erfasst die überwiegend bewaldeten Bereiche der Egerheide und der Schlägers Heide.

Im ökologischen Fachbeitrag wird dieser Raum vollständig als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich um Teile des Hünxer Waldes, der größten zusammenhängenden Waldfläche im Naturraum auf der Hauptterrassenterrasse. Die Flächen sind vorwiegend mit Nadelholzforsten bestockt, bodenständige Gehölze kommen nur kleinflächig als Buchen-, Eichen-Buchen, Birken-Eichenwald oder entwässerter Erlen-Bruchwald vor. Die Bruchwaldbereiche liegen z.T. in mit Torfmoosen bedeckten Muldentälchen mit kleinen Quellbächen, die zum Einzugsbereich des Bruckhausener bzw. Gartroper Mühlenbaches bzw. des Schwarzen Siepens gehören. Die Quellbäche sind teilweise noch naturnah, überwiegend aber begradigt und grabenartig ausgebildet. Im Osten des Raumes befindet sich in einem bergbaubedingten Senkungstief ein größerer Ackerbaubereich, der von bis zu 8 m breiten Gehölzsäumen am begradigten Schwarzbach und mehreren einmündenden Drainagegräben umschlossen wird.

Der Raum stellt als Teil eines großen, zusammenhängenden Waldgebietes mit seinen naturnahen Wald-/Bruchwaldflächen und seinen z.T. naturnahen Bachauen und Quellbereichen insgesamt ein wichtiger Vernetzungsbiotop dar und hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten.

Teile des Raumes unterliegen den Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus.

Im Entwicklungsraum liegt der ehemalige Verbandsbebauungsplan "Schläger Heide", der z. T. auch Verkehrsflächen festsetzt.





Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) stellt im Bereich der Schlägers Heide eine Fläche zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) dar. Im östlich angrenzenden Raum der Stadt Bottrop stellt der GEP Münster - Teilabschnitt westliches Münsterland - Flächen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze dar.

**E14**

#### **Entwicklungsraum E 14: Offenland-Wald-Komplex Sträterei, Grafschaft und Lingelmannstraße**

Der Entwicklungsraum erfasst die reich strukturierte Kulturlandschaft des Rotbachtals im Bereich der Grafschaft und der Sträterei und ist durch einen z.T. kleinräumigen Nutzungswechsel sowie einen hohen Anteil an charakteristischen Biotoptypen geprägt.

Im ökologischen Fachbeitrag wird der überwiegende Teil dieses Raumes als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich um einen größeren Grünland-Gehölz-Komplex, bestehend aus mäßig durch Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen strukturiertem Grünland und kleineren Waldflächen und Feldgehölzen. Hofnah kommen Obstwiesen und Kleingewässer vor. An den flachen Hängen treten in kleineren Kerb- und Muldentälchen regelmäßig Sickerquellen aus, deren Wasser in meist begradigten Bächen zusammenfließt. Das überwiegend intensiv genutzte Grünland wird von diesen Bächen und zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen und durch alte Hofbäume, Baumhecken, Kopfbäume, Ufergehölze und Uferhochstauden gegliedert. Die Waldflächen umfassen im Wesentlichen naturnahe Laubholzbestände. An den Talhängen stockt vorwiegend jüngerer Birken-Eichenwald im Wechsel mit brombeerreichem Birkenwald. Darin eingestreut sind kleinere Kiefern-, Roteichen- und Buchenforstparzellen. In den Waldbereichen fließen die Quellbäche überwiegend in leichten Mäandern. Lokal sind kleine Quellfluren ausgebildet. Am Rotbach finden sich mit Altwässern und Auenwaldrelikten Reste der ehemaligen Bachaue. In den Waldflächen dominiert meist die Buche, jedoch kommen auch viele Nadelholzforste vor.

Der Raum stellt mit seiner hohen strukturellen Vielfalt, seinen z.T. naturnahen Wald-/Bruchwaldflächen, seinen wertvollen Grünlandflächen und seiner naturnahen Bachaue mit Altwässern insgesamt ein wichtiger Vernetzungsbiotop dar, hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten und ist kulturhistorisch wertvoll.

Für den naturnahen Ausbau bzw. die Umgestaltung des Rotbaches liegt dem Lippeverband ein Planfeststellungsbeschluss vor.

Teile des Raumes unterliegen den Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus.

Im Entwicklungsraum liegt der Bebauungsplanes Nr. 174 der Stadt Dinslaken, der u.a. Verkehrsflächen festsetzt.



**E15**

### **Entwicklungsraum E 15: Schwarzbach**

Der Entwicklungsraum erfasst das überwiegend bewaldete Bachtal des Schwarzbaches.

Im ökologischen Fachbeitrag wird der Raum vollständig als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich um das naturnahe Bachtal des Schwarzbaches mit z.T. mäandrierenden Bachläufen, die von teilweise entwässerten Erlen-Auen- und Bruchwäldern, seltenem Birkenbruch und Heidemooren begleitet werden. Die größeren bodensauren Waldbereiche stocken auf einem leicht südostwärts geneigten Flugsandhang (Talhang des Schwarzbaches) mit unruhigem Kleinrelief und unterschiedlichem Grundwassereinfluss. Das Grundwasser tritt lokal in kleinen Ausblasungsmulden dicht an die Oberfläche bzw. hat kurze, unterbrochene Tälchen im Hang ausgebildet. Stellenweise sind flache Dünenkuppen eingestreut. Der Wald wird überwiegend von feuchten Birken-Eichenwäldern geprägt. Häufig handelt es sich um lockere, niedrige Pionierwälder, die sich auf ehemaligen Heideflächen entwickelt haben. Auf Mineralboden ist mehr oder weniger stark die Stieleiche beigemischt. In der überwiegend geschlossenen Krautschicht der Birken- und Eichenwald- wie auch der Kiefern- und Kiefern-mischwaldparzellen dominiert meist Pfeifengras. In den über das gesamte Gebiet verteilten, kleinflächigen, grundwassernahen Bereichen mit Torfauflage stocken ebenfalls Birkenbruch und Moorbirkenwälder. Eingestreute Freiflächen enthalten teilweise Heidemoor-Fragmente und binsenreiche Feuchtbrachen.

Der etwa 100 - 150 m breite, überwiegend bewaldete Auenbereich des Schwarzbaches schließt im Süden an. Er mündet in den Rotbach und bildet einen naturnahen sandgeprägten Waldbach, der stark mäandrierend durch das ca 40 bis 70 m breite Sohlental fließt. Der Bach ist teilweise bis zu 1 m tief eingeschnitten und weist ausgeprägte Gleit- und Prallhänge auf. In zahlreichen, überwiegend verlandeten Altarmen und in kleinen feuchten Senken am Bachlauf stocken vermoorte Erlen- oder Birkenbestände in kleinräumigem Wechsel mit Erlenauewaldresten, jüngeren Erlen-Stangenforsten und Birken-Eichenwald. An einigen abgeschnittenen Altarmen finden sich kleine Erlen- oder Moorbirken-Bruchwaldrelikte. Am Nordwestrand befindet sich ein Brachstreifen mit verlandenden Kleingewässern und Gebüschaufkommen.

Die westliche Teilfläche wird als Bestandteil des Hünxer Waldes beschrieben, der größten zusammenhängenden Waldfläche im Naturraum auf der Hauptterrassenplatte. Die Flächen sind vorwiegend mit Nadelholzforsten bestockt, bodenständige Gehölze kommen kleinflächig als Buchen-, Eichen-Buchen, Birken-Eichenwald oder entwässerter Erlen-Bruchwald vor. Die Bruchwaldbereiche liegen z.T. in mit Torfmoosen bedeckten Muldentälchen mit kleinen Quellbächen, die zum Einzugsbereich des Schwarzbaches bzw. des Schwarzen Siepens gehören. Die Quellbäche sind überwiegend naturnah ausgebildet.

Bei der südwestlichen Teilfläche handelt es sich um Wälder, die vermutlich als Pionierwald auf ehemaligen Heideflächen entstanden sind. Der am Nordrand verlaufende Rotbach ist ausgebaut und begradigt. Am nordwestlichen Rand befindet sich eine kleine Feuchtbrache. Das Gebiet ist Bestandteil der großen Waldflächen



in der Kirchheller Heide.

In dem Raum liegen Teile des FFH-Gebietes „Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald“ (DE-4407-301). Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse wie **Fließgewässer mit Unterwasservegetation, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder, naturnaher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder, naturnaher alter bodensaurer Eichenwälder auf Sandebene, trockener Heiden, Moorwäldern** und **Erlen- und Erlen-Eschenwälder** sowie der Arten von gemeinschaftlichem Interesse\*.

Im Norden liegt die Naturwaldzelle „Kirchheller Heide“.

Der Raum stellt mit seiner hohen strukturellen Vielfalt, seinen großen zusammenhängenden und z.T. naturnahen Wald-/Bruchwaldflächen, seinen wertvollen Moor-, Sumpf- und Quellbereichen und seiner naturnahen Bachaue mit Altwässern insgesamt ein wichtiger Vernetzungsbiotop dar und hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten.

Für den Entwicklungsraum liegt ein Waldpflegeplan (Sofortmaßnahmenkonzept) vor.

Der Raum unterliegt den Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus. Im bergrechtlichen Verfahren sind für das Tal des Schwarzbaches Veränderungen zugelassen worden, die im naturräumlichen Zusammenhang auszugleichen sind bzw. bereits ausgeglichen wurden (Gartroper Mühlenbach, Schwarzer Bach). Zu den Veränderungen wird ein Monitoring durchgeführt.

Die bergbaubedingten Veränderungen haben im Bereich des Schwarzbaches bereits einen Senkungssee entstehen lassen, der sich mit dem fortschreitenden Steinkohleabbau noch weiter ausdehnen wird.

Im östlich angrenzenden Raum der Stadt Bottrop stellt der GEP Münster - Teilabschnitt westliches Münsterland - Flächen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze dar.

## **E16**

### **Entwicklungsraum E 16: Im Fort westlich der Vellenfurth**

Der Entwicklungsraum erfasst den Niederungs- und Wald-Grünlandbereich sowie den Talhang des flachen Muldentales der Vellenfurth.

Im ökologischen Fachbeitrag wird der Raum vollständig als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich um die Aue der Vellenfurth, an der auf ehemaligem Niedermoorstandort Feuchtgrünland, z.T. in magerer Ausprägung, vorkommt. Lokal sind Ufergehölze vorhanden. Die Vellenfurth durchfließt begradigt eine überwiegend grünlandgenutzte Aue mit eingestreuten Feldgehölzen, führt aber nur periodisch Wasser und wird von Baumreihen oder Gehölzgruppen vorwiegend aus Erlen, Stieleichen und Weiden, streckenweise auch Kopfbäumen, begleitet. Im Bereich vor der Lingelmannstraße ist sie zum Graben ausgebaut.

\* 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).



Im Niederungsbereich und am Unterhang sind die Feuchtgrünlandflächen auf ehemaligen Niedermoorstandorten weitgehend entwässert und intensiviert und als meist artenarme Honiggrasweiden ausgebildet. Im nördlichen Bereich befindet sich eine große Ackerfläche, die bis an das Bachufer reicht. Einige Parzellengrenzen und Entwässerungsgräben werden von Baumreihen (Erlen, Stieleichen, Weiden), Kopfbaumreihen und Hecken begleitet. Im Süden grenzt ein kleiner Erlenbruchwaldbestand mit einer Feuchtbrache an den Bach. Am Talhang nach Westen gelegene Standorte werden als Intensivweide genutzt. Die hier stockenden Feldgehölze, meist Eichen- und Birkenbestände, gehen in die auf dem Hang gelegenen Eichen- und Kiefernwälder über. Im Südwesten stockt ein kleiner Erlenbruchwald. Der Waldbestand im Südwesten wird von Birken-Eichen- und Kiefernen-Eichen-Beständen gebildet. Südlich des Einzelhofes liegt ein kleiner Erlenbruch mit Kleingewässern im Bereich einer ehemaligen Tongrube. Die beiden Waldstreifen im Westen sind durch eine schmale Acker-Grünlandschneise getrennt. Im südlichen Streifen dominiert Eichen-Buchenwald, lokal mit Althölzern. Feuchte Bereiche entlang eines temporär Wasser führenden, begradigten Seitenbaches sind mit Erlen bestockt. Im Quellbereich befindet sich ein feuchter Erlenwaldrest aus Erlenstockausschlägen.

Der Raum stellt mit seinen wertvollen Grünlandflächen und z.T. naturnahen Wald-/Bruchwaldflächen einen gut ausgebildeten Biotopkomplex dar und hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Amphibien, Wat- und Wiesenvögel sowie Höhlenbrüter, und ist kulturhistorisch wertvoll.

Der Raum unterliegt den Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus.

### **E17**

#### **Entwicklungsraum E 17: Rheinaue Walsum/Dinslaken**

Der Entwicklungsraum erfasst den Dinslakener Teil der Walsumer Rheinaue und wird durch Grünland mit eingestreuten Hecken und Gehölzen sowie auentypische Strukturen geprägt.

Im ökologischen Fachbeitrag wird der Raum vollständig als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich um Teile einer großen, durch Abtragungsgewässer, ein Spülfeld und zahlreiche durch Bergsenkung entstandene Weiher unterbrochene sowie durch Gehölze und Hecken reich strukturierte Grünlandfläche. Das Deichvorland ist durch Kiesabgrabung in seinem Oberflächenrelief verändert und unterliegt dem Hochwassereinfluss. Es weist kaum Gehölze auf und wird durch Grünlandgesellschaften, die mit Ruderalfluren durchsetzt sind und drei kleine, temporär trockenfallende Flachwasserbereiche mit Flutrasen aufweisen, geprägt. Das Deichvorland und der Hochwasserdeich werden mit Schafen beweidet. Das flache Rheinufer weist Schlackenschüttungen auf und ist weitgehend vegetationslos. Basaltsteinschüttungen am Fuß der Deichböschung im Bereich der Emschermündung sind mit Pionier- und Magerrasengesellschaften bewachsen.

Binnendeichs liegt ein durch zahlreiche Hecken, Feldgehölze, Kopfbäume und Gewässer reich gegliedertes Weideland. Viele Flächen sind aufgrund von Berg-



senkungen versumpft und verbracht. Das umliegende Grünland wurde neu eingesät und mit jungen Obstbaum-Hochstämmen bepflanzt. In kleinen Mulden und in Rinnen sind Flutrasenbereiche eingestreut. Auf den Parzellengrenzen stocken von Eschen dominierte alte Baumreihen, die z.T. alte, hohle Kopfbäume enthalten. Entlang der Straße wird das Gebiet streckenweise durch Weißdornhecken begrenzt. Im Zentrum hat sich auf einer ehemaligen Abgrabungsfläche ein Gewässer mit umgebendem alten Weidensaum entwickelt. Der Weidenauenwald setzt sich im Südwesten (im Duisburger Gebietsteil) fort.

In dem Raum liegen Teile der FFH-Gebiete „Rheinaue Walsum“ (DE-4406-301) sowie „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ (DE-4405-301). Sie dienen insbesondere dem Schutz der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse wie **natürlicher eutropher Seen und Altarme**, des Rheins **mit Schlammbänken und einjähriger Vegetation, artenreicher Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen** und **Erlen-Eschen- und Weichholzaenwälder** sowie der Arten von gemeinschaftlichem Interesse\*.

Der Raum ist insgesamt Bestandteil des Vogelschutzgebietes "Unterer Niederrhein" (DE-4203-401) sowie des Feuchtgebietes von internationaler Bedeutung "Unterer Niederrhein" gemäß Ramsar-Konvention.

Der Raum stellt mit seinen wertvollen Grünlandflächen und z.T. naturnahen Wald-/Bruchwaldflächen einen gut ausgebildeten Biotopkomplex dar und hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Amphibien, Wat-, Wasser- und Wiesenvögel sowie Höhlenbrüter und hat eine Bedeutung als Zugvogel-Rast- und Äsungsplatz.

Der Raum unterliegt den Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus.

**E18**

### **Entwicklungsraum E 18: Offenlandbereiche Wehhofer-, Hiesfelderbruch, Hühnerheide, Landgraben**

Der Entwicklungsraum erfasst den reich strukturierten Landschaftsraum südlich der Ortslagen von Dinslaken und Hiesfeld.

Im ökologischen Fachbeitrag wird der überwiegende Teil des Raumes als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich um Reste der ehemaligen Heckenlandschaft „Averbruch“, die überwiegend als Grünland, teilweise auch als Ackerland genutzt werden. Der Raum ist mit zahlreichen Hecken, Baumreihen und Einzelbäumen (auch Kopfweiden und Kopfeichen), einigen kleinen Waldflächen, Ruderalflächen und Gebüschern durchsetzt. Eine Bahnlinie und mehrere Straßen zerschneiden das Gebiet. In einer lokal vernässten Fläche befindet sich eine Kopfweidengruppe sowie Rohrglanzgrasröhricht. Auf einer größeren Teilfläche im Süden sind Sandpionierrasenreste im Wechsel mit trockenen Ruderalgesellschaften und Glatthaferwiesen ausgebildet. Die im Gebiet vorhandenen Höfe sind mit Obstbäumen umgeben, die wichtige Refugialbiotope in einer

---

\* 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).



sonst dicht besiedelten Umgebung darstellen.

Im Bereich der Hühnerheide südlich von Hiesfeld befindet sich ein Grünland-Gehölz-Komplex, der aus mäßig durch Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen strukturiertem Grünland und kleineren Waldflächen und Feldgehölzen besteht. Hofnah kommen Obstwiesen und Kleingewässer vor. Das Grünland wird von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen.

Der Raum stellt mit seiner hohen strukturellen Vielfalt und seinen wertvollen Grünlandflächen, Altwässern und Sandmagerrasen einen gut ausgebildeten Biotopkomplex dar und hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Reptilien, Hecken-, Gebüsch- und Höhlenbrüter, und ist kulturhistorisch wertvoll.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) stellt Teile des Entwicklungsraumes im Bereich südlich von Hiesfeld als allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar.

Für den naturnahen Umbau der Emscher hat die Emschergenossenschaft den Masterplan Emscher-Zukunft mit den Emscherkommunen gemeinsam erarbeitet und fachlich abgestimmt. Die Planungs- und Umweltausschüsse und Räte der Städte haben zustimmende Beschlüsse zum Masterplan Emscher-Zukunft gefasst. Die Kreistage haben Kenntnis vom Masterplan Emscher-Zukunft genommen. Im Entwicklungskonzept zum Masterplan sind neben den Zielen der wasserwirtschaftlichen und gewässerökologischen Planung auch die Potenzialräume für die städtebauliche und freiräumliche Entwicklung an der Emscher dargestellt. Der Masterplan stellt mit den wasserwirtschaftlichen Vorplanungen und gewässerökologischen Konzepten eine wesentliche Grundlage des Emscherumbaus einschließlich der geplanten Talaufweitungen und Initialräume für die Auenentwicklung dar.

Ein übergeordnetes und gleichzeitig verbindendes Landschaftsmotiv soll gem. Masterplan Emscher-Zukunft der Strom der Bäume mit seinen parallel zur Emscher verlaufenden Baumreihen sein. Der Strom der Bäume wird die Neue Emscheraue sowohl innerhalb der Böschungen und Deiche als auch in der umgebenden Landschaft außerhalb des Flussbettes begleiten.

Der Entwicklungsraum besteht aus vier Teilflächen.



## **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: Ackerlandschaft um Spellen**

Der Entwicklungsraum erfasst die Offenlandbereiche um Spellen und ist geprägt durch ackerbauliche Nutzung. Grünlandnutzung spielt eine untergeordnete Rolle und ist insbesondere in Hofnähe – häufig in Kombination mit Obstwiesen – anzutreffen.

Auf Grund seiner Nähe zum Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ hat der Raum eine Bedeutung als Äsungsfläche für arktische Wildgänse.

Teile des Raumes unterliegen den Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus.

Im Entwicklungsraum liegt der Bebauungsplan Nr. 67 der Stadt Voerde für den Ausbau der Rheinstraße.

**A2**

#### **Entwicklungsraum A 2: Offenlandkomplex zwischen Voerde und Friedrichsfeld**

Der Entwicklungsraum erfasst den Offenlandkomplex zwischen Voerde und Friedrichsfeld und ist geprägt durch ackerbauliche Nutzung. Grünlandnutzung spielt eine untergeordnete Rolle und ist insbesondere in Hofnähe – häufig in Kombination mit Obstwiesen – anzutreffen.

Strukturreiche Kulturlandschaftsreste befinden sich lediglich beiderseits der Bahnlinie im Süden des Raumes. Westlich der Bahnlinie stockt ein kleiner Eichenwaldrest, südlich des Hofes Scheperjan liegt beweidetes Grünland, das mit Obstbäumen, alten Hofbäumen und Baumhecken umgeben ist.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) stellt Teile des Entwicklungsraumes im Bereich Friedrichsfeld und Holthausen als allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar.

**A3**

#### **Entwicklungsraum A 3: Landschaftsraum im Bereich der Emscher**

Der Entwicklungsraum erfasst den überwiegend ackerbaulich genutzten und tlw. noch gut durch Hecken und Gehölze strukturierten Landschaftsraum zwischen



Barmingholten und Eppinghoven und ist durch die eingedeichte Emscher geprägt.

Im ökologischen Fachbeitrag wird ein Teil des Raumes nördlich der Emschermündung als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich um einen Teil des Landschaftsraumes entlang des Rheins, der im Ostabschnitt auch Ackerflächen ins Gebiet einbezieht.

Teile des Raumes haben eine besondere Bedeutung als Vernetzungsbiotop zwischen der Momm-Niederung und der Walsumer Rheinaue.

Für den naturnahen Umbau der Emscher hat die Emschergenossenschaft den Masterplan Emscher-Zukunft mit den Emscherkommunen gemeinsam erarbeitet und fachlich abgestimmt. Die Planungs- und Umweltausschüsse und Räte der Städte haben zustimmende Beschlüsse zum Masterplan Emscher-Zukunft gefasst. Die Kreistage haben Kenntnis vom Masterplan Emscher-Zukunft genommen. Im Entwicklungskonzept zum Masterplan sind neben den Zielen der wasserwirtschaftlichen und gewässerökologischen Planung auch die Potenzialräume für die städtebauliche und freiräumliche Entwicklung an der Emscher dargestellt. Der Masterplan stellt mit den wasserwirtschaftlichen Vorplanungen und gewässerökologischen Konzepten eine wesentliche Grundlage des Emscherumbaus einschließlich der geplanten Talaufweitungen und Initialräume für die Auenentwicklung dar. Ein übergeordnetes und gleichzeitig verbindendes Landschaftsmotiv soll gem. Masterplan Emscher-Zukunft der Strom der Bäume mit seinen parallel zur Emscher verlaufenden Baumreihen sein. Der Strom der Bäume wird die Neue Emscheraue sowohl innerhalb der Böschungen und Deiche als auch in der umgebenden Landschaft außerhalb des Flussbettes begleiten.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) stellt Teile des Entwicklungsraumes im Bereich Eppinghoven und Averbruch als allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar.

**A4**

#### **Entwicklungsraum A 4: Siedlungsrandbereiche bei Oberlohberg und südlich von Dinslaken**

Der Entwicklungsraum erfasst den überwiegend ackerbaulich genutzten und tlw. durch Hecken und Gehölze strukturierten Landschaftsraum zwischen Hiesfeld und Barmingholten.

Im ökologischen Fachbeitrag werden kleinere Teile des Raumes als schutzwürdiger Biotop beschrieben. Demnach handelt es sich im Bereich Oberlohberg südlich der Dickerstraße um einen Grünland-Gehölz-Komplex, der aus mäßig durch Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen strukturiertem Grünland und einer kleineren Waldfläche besteht. Hofnah kommen Obstwiesen vor.

Zwischen Hiesfeld und Barmingholten handelt es sich um Reste der ehemaligen Heckenlandschaft „Averbruch“, die hier überwiegend als Ackerland genutzt wird. Der Raum ist mit zahlreichen Hecken, Baumreihen und Einzelbäumen (auch Kopfweiden und Kopfeichen), einigen kleinen Waldflächen, Ruderalflächen und Gebüsch durchsetzt. Die im Gebiet vorhandenen Höfe sind mit Obstbäumen umgeben, die wichtige Refugialbiotope in einer sonst dicht besiedelten Umgebung





darstellen.

Einzelne Teilflächen des Raumes stellen mit ihrer hohen strukturellen Vielfalt und ihren wertvollen Grünlandflächen gut ausgebildete Biotopkomplexe dar und haben eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) stellt Teile des Entwicklungsraumes im Bereich Oberlohberg und Hiesfeld als allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar.

Der Entwicklungsraum besteht aus vier Teilflächen.



## **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: Halde Wehofen**

Der Entwicklungsraum erfasst die Halde Wehofen, deren Aufschüttung noch nicht abgeschlossen ist. Nach Fertigstellung der jeweiligen Aufschüttungsabschnitte ist die Halde unter Beachtung bestehender Rekultivierungspläne als Wald zu rekultivieren.

## **1.6 Entwicklungsziel „Ausbau“**

### **1.6.1 Allgemeine Beschreibung**

- Keine weitergehenden Erläuterungen -

### **1.6.2 Beschreibung des Entwicklungsraumes mit dem Entwicklungsziel „Ausbau“**

- Keine weitergehenden Erläuterungen -



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

### **2.1 Allgemeines**

Für die „Besonders geschützten Teilen 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, der Bewertung ihrer ökologischen Funktionen gem. dem **Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege** der LÖBF (heute LANUV) aus 1996, 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 das LANUV (vormals LÖBF) die nach § 62 LG geschützten Biotope zu erfassen und in Karten eindeutig abzugrenzen. Die Untere Landschaftsbehörde unterrichtet die Eigentümer von dieser Abgrenzung und gibt ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme. Danach legt das LANUV im Einvernehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde die endgültige Abgrenzung eines Biotops fest. Gemäß § 62 (3) LG sind die geschützten Biotope nachrichtlich in den Landschaftsplan zu übernehmen.

### **2.2 Übersicht über die Schutzgebiete**

- Keine Erläuterungen -

### **2.3 Naturschutzgebiete**

Die Unterschutzstellung der Naturschutzgebiete erfolgt auch gemäß des § 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.



### 2.3.2 Besondere Festsetzungen für einzelne Naturschutzgebiete

#### Erläuterungen zu bestimmten Verboten

**Nr. 21** Es ist verboten, die **vegetationskundlich bedeutsamen Grünlandflächen** umzubereiten, 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 der Waldbaurichtlinie "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 bodenpflegliches 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)<sup>2</sup> entnommen.

Die Bedeutung der einzelnen Kategorien werden im folgenden aufgeführt:

Kategorie	Bedeutung	Erläuterung
<b>0</b>	ausgestorben oder verschollen	Diese Arten sind im Bezugsraum verschwunden, es sind keine wildlebende Populationen mehr bekannt
<b>R</b>	durch extreme Seltenheit gefährdet	Diese Arten sind von jeher sehr selten (engl. rare, lat. rarus) bzw. kommen lokal begrenzt vor.
<b>1</b>	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.
<b>2</b>	stark gefährdet	Diese Arten sind erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht.
<b>3</b>	gefährdet	Diese Arten sind in Nordrhein-Westfalen merklich zurückgegangen und durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen bedroht.
<b>I</b>	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.
<b>D</b>	Daten nicht ausreichend	Die Informationen zur Verbreitung, Biologie und Gefährdung einer Art sind als nicht ausreichend einzustufen.
<b>V</b>	Art der Vorwarnliste (zurückgehend)	Diese Arten sind merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet. V ist deshalb <b>keine</b> Gefährdungskategorie der Roten Liste.
<b>N</b>	Von Naturschutzmaßnahmen abhängig (geringere oder gleichbleibende Gefährdungseinstufung dank Naturschutzmaßnahmen)	Zur weiteren Differenzierung der Kategorien wird die optionale Zusatzkennung „N“ verwendet, um darauf hinzuweisen, dass für die Art ohne besondere Schutz- oder Biotoppflegemaßnahmen eine höhere Gefährdung zu erwarten ist. Diese zusätzliche Kennzeichnung kann erst entfallen, wenn die Bestände der betreffenden Art auch ohne laufende Naturschutzmaßnahmen langfristig stabil bleiben.

<sup>2</sup> 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 von einander 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 LANUV (vormals LÖBF) sowie auf Daten aus dem Regionalplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf 1999 - GEP 99 (Erläuterungskarte 2 „Landschaft“).



### Naturschutzgebiet N 1: Momm-Niederung

Das Naturschutzgebiet erfasst eine ehemalige, bis zu 1500 m breite Rheinschlinge westlich von Voerde mit überwiegender Grünlandnutzung und z.T. wertvollen Feuchtgrünlandflächen. Es wird geprägt durch eine hohe Dichte an Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen, die zwischen den einzelnen Parzellen stocken und den Raum reich strukturieren. Darüber hinaus befinden sich hier zahlreiche Obstwiesen unterschiedlichen Alters, die ebenfalls häufig Höhlen aufweisen. Im Gebiet verläuft der Momm bach, der begradigt ist und streckenweise von Ufergehölzen begleitet wird.

Ein Großteil des Naturschutzgebietes ist Bestandteile des Vogelschutzgebietes "Unterer Niederrhein" (DE-4203-401).

Das Gebiet weist eines der größten Steinkauz-Vorkommen in NRW mit einer hohen Siedlungsdichte auf.

Neben dem Vorkommen besonders wertvoller Lebensraumtypen wie Nass- und Feuchtweiden, Fettwiesen (Glatthaferwiesen), Streuobstwiesen und Hecken hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für den internationalen und landesweiten Biotopverbund sowie für geschützte Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Hecken- und Höhlenbrüter sowie für Wiesenvögel.

Als bemerkenswerte Arten kommen u.a. vor:

*Brutvögel:* Dorngrasmücke (RL V), Klappergrasmücke (RL V), Goldammer (RL V), Gartenrotschwanz (RL 3), Steinkauz (RL 3);

*Durchzügler und Wintergäste (tlw. Arten gem. Vogelschutzrichtlinie):*

Blässgans, Kiebitz (RL 3), Nachtigall (RL 3), Nonnengans, Saatgans, Waldwasserläufer, Wanderfalke (RL 1N);

*Pflanzen:* Feldulme (RL 1), Hohler Lerchensporn, Aronstab, Wald-Goldstern.

Als typische niederrheinische Kulturlandschaft hat das Gebiet darüber hinaus eine besondere kulturhistorische Bedeutung sowie eine besondere Bedeutung für die



### Naherholung.

Das Schutzgebiet ist im Rahmen des untertägigen Steinkohlebergbaus von Bergsenkungen betroffen. Zu den Veränderungen wird ein Monitoring durchgeführt. Die Senkungsprognosen sagen eine Maximalsenkung von ca. 2,75 m voraus, mit einem Schwerpunkt im Zentrum des Gebietes nördlich von Wurm-Götterswick. Ohne grundwasserregulierende Maßnahmen ist vor allem mit einer Reduzierung des Grundwasserflurabstandes und einer Zunahme offener Wasserflächen zu rechnen (vgl. auch Kapitel 0.6). Insbesondere die Durchgängigkeit des Mommbaches, die durch die Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus erheblich beeinträchtigt ist, soll durch den naturnahen Ausbau als Tieflandbach wiederhergestellt werden.

Für den Raum ist die am 31.10.2000 geschlossene Vereinbarung ("Vereinbarung EG-Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein") zwischen dem Land Nordrhein-Westfalen, dem Kreis Wesel, dem Kreis Kleve, der Stadt Duisburg, dem Rheinischen Landwirtschaftsverband, der Bezirksbauernschaft Düsseldorf, der Kreisbauernschaft Kleve, der Kreisbauernschaft Ruhrgebietsgrößtstädte Essen, Mühlheim, Duisburg und Oberhausen, der Kreisbauernschaft Wesel, der Landwirtschaftskammer Rheinland und dem Waldbauernverband zu beachten.

## N2

### Naturschutzgebiet N 2: Rheinvorland zwischen Mehrum und Emmelsum

Das Naturschutzgebiet erfasst das periodisch überflutete, Grünland geprägte Deichvorland in der Rheinaue zwischen Mehrum und Emmelsum. Die Flächen sind überwiegend strukturarm und nur im Süden durch Hecken und Baumreihen gut gegliedert. In der Fläche liegen mehrere Abgrabungsgewässer, die mit dem Rhein in Verbindung stehen, sowie die Mündung des Mommbaches in den Rhein. Die Rheinufer sind stellenweise naturnah mit Röhrichtgesellschaften und Weiden-Auenwaldresten ausgebildet.

Das Gebiet weist alle auentypischen Biotope auf wie z.B. kiesig-sandige Flussufer, Altarme mit seltenen Wasserpflanzengesellschaften, Verlandungszonen mit Röhrichten und Seggenriedern, kleinflächig Nass- und Feuchtgrünland, z.T. als Flutrasen, Kleingehölze und Gebüsche der Weichholzaue.

Das Naturschutzgebiet ist insgesamt Bestandteil des Vogelschutzgebietes "Unterer Niederrhein" (DE-4203-401) sowie des Feuchtgebietes von internationaler Bedeutung "Unterer Niederrhein" gemäß Ramsar-Konvention.

Im Gebiet befinden sich gem. § 62 LG geschützte Biotope. Neben dem Vorkommen weiterer besonders wertvoller Lebensraumtypen wie Nass- und Feuchtweiden, Glatthaferwiesen, stehende Kleingewässer, Altarmen und einem Tieflandbach hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für den internationalen Biotopverbund sowie für geschützte Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Amphibien, Schnecken, Libellen, Wiesen-, Wat- und Wasservogel; sowie als Zugvogel-Rast- und Nahrungsplatz.

Als bemerkenswerte Arten kommen u.a. vor:

*Brutvögel:* Flussregenpfeifer (RL 3), Feldlerche (RL V), Rotschenkel (RL 1N),





Uferschnepfe (RL 2N), Austernfischer, Schafstelze (RL 3), Brandgans (RL R), Rohrammer (RL V), Dorngrasmücke (RL V), Wachtelkönig (RL 1), Wiesenpieper (RL 3), Beutelmeise (RL R);

*Durchzügler und Wintergäste (tlw. Arten gem. Vogelschutzrichtlinie):*

Steinschmätzer (RL 1), Braunkehlchen (RL 2N), Pirol (RL 2), Rebhuhn (RL 2N), Blässgans, Bruchwasserläufer (RL 0), Flussseseschwalbe (RL 1N), Gänsesäger, Grünschenkel, Kiebitz (RL 3), Krickente (RL 2), Löffelente (RL 2), Nachtigall (RL 3), Nonnengans, Pfeifente, Saatgans, Schnatterente (RL R), Singschwan, Spießente, Tafelente (RL 2), Teichrohrsänger (RL 3), Waldwasserläufer, Wanderfalke (RL 1N), Weißstorch (RL 1N), Zwergsäger;

*Amphibien:* Kreuzkröte (RL 3);

*Pflanzen:* Gelbe Wiesenraute (RL 3), Großer Ehrenpreis (RL 3N), Zottiger Klappertopf (RL 2), Wiesen-Schlüsselblume, Wiesen-Salbei (RL 3N), Gemüse-Lauch (RL 3), Schnitt-Lauch (RL 3), Knäuel-Glockenblume (RL 3), Wiesen-Kümmel, Schwanenblume (RL 3).

Der Unterlauf und die Mündung des Mommbaches sind als geowissenschaftliches Objekt erfasst.

Das Schutzgebiet ist im Rahmen des untertägigen Steinkohle- und Steinsalzbergbaus von Bergsenkungen betroffen. Zu den Veränderungen wird ein Monitoring durchgeführt. Die Senkungsprognosen sagen eine Maximalsenkung von ca. 1,25 m voraus, mit einem Schwerpunkt im Bereich der Mündung des Mommbaches. Die Bergsenkungen sollen gezielt zur Herstellung und Entwicklung von autotypischen Biotopen genutzt werden. Insbesondere die Durchgängigkeit des Mommbaches, die durch die Auswirkungen des untertägigen Steinkohlebergbaus erheblich beeinträchtigt ist, soll durch den naturnahen Ausbau als Tieflandbach wiederhergestellt werden.

Für den Raum ist die am 31.10.2000 geschlossene Vereinbarung ("Vereinbarung EG-Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein") zwischen dem Land Nordrhein-Westfalen, dem Kreis Wesel, dem Kreis Kleve, der Stadt Duisburg, dem Rheinischen Landwirtschaftsverband, der Bezirksbauernschaft Düsseldorf, der Kreisbauernschaft Kleve, der Kreisbauernschaft Ruhrgebietsgrößtädte Essen, Mühlheim, Duisburg und Oberhausen, der Kreisbauernschaft Wesel, der Landwirtschaftskammer Rheinland und dem Waldbauernverband zu beachten.

**N3**

### **Naturschutzgebiet N 3: Rheinaue Walsum/Dinslaken**

Das Naturschutzgebiet erfasst den Weseler Teil der Walsumer Rheinaue und wird durch Grünland mit eingestreuten Hecken und Gehölzen sowie autotypische Strukturen geprägt. Das Deichvorland ist durch Kiesabgrabung in seinem Oberflächenrelief verändert und unterliegt dem Hochwassereinfluss. Es weist kaum Gehölze auf und wird geprägt durch Grünlandgesellschaften, die drei kleine, temporär trockenfallende Flachwasserbereiche mit Flutrasen aufweisen. Die Basaltsteinschüttungen am Fuß der Deichböschung im Bereich der Emschermündung sind mit Pionier- und Magerrasengesellschaften bewachsen. Im Rheinhinterland liegt ein durch zahlreiche Hecken, Feldgehölze, Kopfbäume und Gewässer reich ge-



gliedertes Weideland. Auf den Parzellengrenzen stocken von Eschen dominierte alte Baumreihen, die z.T. alte, hohle Kopfbäume enthalten. Entlang der Straße wird das Gebiet streckenweise durch Weißdornhecken begrenzt. Der Weidenauwald setzt sich im Südwesten (im Duisburger Gebietsteil) fort.

Das Naturschutzgebiet ist Teil der FFH-Gebiete "Rheinaue Walsum" (DE-4406-301) und "Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef" (DE-4405-301). Es ist des Weiteren insgesamt Bestandteil des Vogelschutzgebietes "Unterer Niederrhein" (DE-4203-401) sowie tlw. des Feuchtgebietes von internationaler Bedeutung "Unterer Niederrhein" gemäß Ramsar-Konvention.

Im Gebiet befinden sich gem. § 62 LG geschützte Biotope. Neben dem Vorkommen weiterer besonders wertvoller Lebensraumtypen wie Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, Altarme, stehende Kleingewässer, Schlammflächen, Nass- und Feuchtweiden, Glatthaferwiesen und Hecken hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für den internationalen Biotopverbund sowie für geschützte Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Amphibien, Libellen, Hecken- und Höhlenbrüter, Wiesen-, Wat- und Wasservogel, sowie als Zugvogel-Rast- und Nahrungsplatz.

Als bemerkenswerte Arten kommen u.a. vor:

*Brutvögel:* Kiebitz (RL 3), Flussregenpfeifer (RL 3), Feldsperling (RL V);

*Durchzügler und Wintergäste (tlw. Arten gem. Vogelschutzrichtlinie):*

Nachtigall (RL 3), Pirol (RL 2), Rauchschnalbe (RL 3), Rebhuhn (RL 2N), Wiesenpieper (RL 3), Schafstelze (RL 3), Brandgans (RL R), Teichrohrsänger (RL 3), Steinkauz (RL 3), Gartenrotschwanz (RL 3), Bruchwasserläufer (RL 0), Eisvogel (RL 3N), Rohrdommel (RL 1), Rohrweihe (RL 2N), Wachtelkönig (RL 1), Zwergsäger, Bekassine (RL 1N), Blässgans, Gänsesäger, Knäkente (RL 1), Krickente (RL 2), Löffelente (RL 2), Rotschenkel (RL 1N), Saatgans, Tafelente (RL 2), Teichrohrsänger (RL 3), Uferschnepfe (RL 2N), Waldwasserläufer, Wasserralle (RL 2), Zwergtaucher;

*Amphibien:* Kammolch (RL 3);

*Fische:* Maifisch (RL 0), Weißflössiger Gründling, Flussneunauge (RL 1), Lachs (RL 1), Steinbeißer, Groppe, Meerneunauge (RL 1), Rapfen;

*Pflanzen:* Ästiges Glaskraut (RL 3), Steinquendel (RL 3), Schwanenblume (RL 3).

Das Schutzgebiet ist durch den untertägigen Steinkohlebergbau von Bergsenkungen betroffen. Zu den Veränderungen wird ein Monitoring durchgeführt. In geeigneten Bereichen sollen die Bergsenkungen gezielt zur Herstellung und Entwicklung von autotypischen Biotopen genutzt werden.

Für den Raum ist die am 31.10.2000 geschlossene Vereinbarung ("Vereinbarung EG-Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein") zwischen dem Land Nordrhein-Westfalen, dem Kreis Wesel, dem Kreis Kleve, der Stadt Duisburg, dem Rheinischen Landwirtschaftsverband, der Bezirksbauernschaft Düsseldorf, der Kreisbauernschaft Kleve, der Kreisbauernschaft Ruhrgebietsgroßstädte Essen, Mühlheim, Duisburg und Oberhausen, der Kreisbauernschaft Wesel, der Landwirtschaftskammer Rheinland und dem Waldbauernverband zu beachten.



**N4**

#### **Naturschutzgebiet N 4: Krummbeck**

Das Naturschutzgebiet erfasst die Waldflächen im Quellbereich der Krummbeck und wird durch das überwiegend mit naturnahem Buchen-Altholzbestand bewaldete Muldental der Krummbeck geprägt. Die Waldflächen werden meist von Buche oder Eiche dominiert. Auf den flachen Talhängen stockt ein alter Hochwald mit bis zu 150-jährigen Buchen. Im Tal der Krummbeck, die im Wald frei mäandriert, kommt kleinflächig auch Erlen-Bruchwald vor. Die meist trockenen Kerbtälchen sind mit Erlen- oder Birkenwald bestockt. Die Krummbeck, ein naturnaher, kalter Flachlandbach mit einer kiesigen Sohle, fließt anfangs leicht eingeschnitten, dann in weiten Mäandern. Entlang der Bäche befinden sich lokal quellige Bereiche mit Beständen von Bitterem Schaumkraut und Winkelsegge. In der Talmitte säumt ein schmaler Bacherlenwald mit geschlossener Krautschicht den Hauptbach. Die Krummbeck gilt als einer der besterhaltenen naturnahen Bachläufe des niederrheinischen Flachlandes. Die Höhlen der alten Bäume sind Sommerquartiere der Fledermäuse.

Im Gebiet befinden sich gem. § 62 LG geschützte Biotope sowie die durch ordnungsbehördliche Verordnung festgesetzte „Naturwaldzelle Krummbeck“.

Neben dem Vorkommen weiterer besonders wertvoller Lebensraumtypen wie Eichen-Buchenwald, Bruchwald, Sicker- und Sumpfquellen sowie naturnahe Fließgewässer hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund sowie für geschützte Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Amphibien, Fledermäuse und Höhlenbrüter.

Als bemerkenswerte Arten kommen u.a. vor:

*Brutvögel:* Habicht (RL N), Schwarzspecht (RL 3), Grünspecht (RL 3), Sperber (RL N), Wespenbussard (RL 3N), Nachtigall (RL 3), Waldkauz;

*Durchzügler:* Waldschnepfe (RL V);

*Säuger:* Großer Abendsegler (RL I), Kleiner Abendsegler (RL 2), Zwergfledermaus (RL N), Breitflügelfledermaus (RL 3), Rauhaufledermaus (RL I);

*Amphibien:* Feuersalamander, Grasfrosch;

*Pflanzen:* Königsfarn (RL 3), Rippenfarn, Bitteres Schaumkraut, Stachel-Segge, Winkel-Segge, Sumpf-Reitgras.

Das Schutzgebiet ist durch den untertägigen Steinkohlebergbau von Bergsenkungen betroffen. Zu den Veränderungen wird ein Monitoring durchgeführt.

**N5**

#### **Naturschutzgebiet N 5: Scholtenbusch**

Das Naturschutzgebiet erfasst den nord- bis westexponierten, durch Hangmulden schwach gegliederten Terrassenhang des Scholtenbusches sowie das anschließende Tal des Rotbaches, dessen kanalisierter Lauf die Nordgrenze des Gebietes bildet. Die Fläche ist vollständig bewaldet, wobei ältere, hallenartige Buchenbestände vorherrschen. Die meist gut entwickelte Strauchschicht wird von Ilex dominiert. Eingestreut in die älteren Buchenwaldbestände sind einige Buchen-Aufforstungen unterschiedlichen Alters, im Westen mit Nadelholzbeimischung.



Kleinflächig wird in eingezäunten Parzellen unter Überständern Buchen-Naturverjüngung gefördert. Zur Talsohle nach Norden hin sind Übergänge zu Eichen-Hainbuchen- und Erlenbruchwäldern zu finden. Am Rotbach sind in den Eichen-Hainbuchenbereichen mehrere Altwasserschlingen erhalten. Im Bereich der Altwässer ist auffallend viel Totholz zu finden. Im Nordwesten sind durch die Anlage des "Hochwassersees" ein größerer Bereiche überstaut worden. Der ehemalige Waldbestand ist hier abgestorben. Es haben sich neben offenen Wasserflächen größere Binsenfluren und Weiden-Erlengebüsche entwickelt, die nach Norden in Erlenbruchbestände übergehen. Von Südosten her durchfließt ein stark eingetiefter, gelegentlich ausgeräumter Bach den Buchenwald. Er führt sehr wenig Wasser, das sich in Falllaubmulden zu kleinen Pfützen ansammelt. Die Steilufer sind mit Moostepichen und Farnherden bewachsen. Die Höhlen der alten Bäume sind Sommerquartiere der Fledermäuse.

Weiterhin ist der Wald von kleineren Wegen und einem Reitwegenetz durchzogen.

Im Gebiet befinden sich gem. § 62 LG geschützte Biotope. Neben dem Vorkommen weiterer besonders wertvoller Lebensraumtypen wie Buchenwald, Bruchwald, Altarme, Altwässer sowie naturnahe Fließgewässer hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund sowie für geschützte Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Amphibien, Fledermäuse und Höhlenbrüter.

Als bemerkenswerte Arten kommen u.a. vor:

*Brutvögel:* Nachtigall (RL 3), Schwarzspecht (RL 3), Dohle (RL V), Turteltaube (RL 3), Waldschnepfe (RL V);

*Säuger:* Zwergfledermaus (RL N), großer Abendsegler (RL I), Breitflügelfledermaus (RL 3), Wasserfledermaus (RL 3);

*Amphibien:* Grasfrosch, Erdkröte;

*Pflanzen:* Königsfarn (RL 3), Sumpf-Veilchen (RL 3), Maiglöckchen, Sumpfhelmkraut, Sumpf-Schwertlilie.

**N6**

### **Naturschutzgebiet N 6: Kirchheller Heide, Schwarzbach**

Das Naturschutzgebiet erfasst einen größeren Waldbereich auf einem leicht geneigten Flugsandhang (Talhang des Schwarzbaches) mit unruhigem Kleinrelief und unterschiedlich tief liegendem Grundwasser. Birkenbestände (Sand- und Moorbirke) herrschen weithin vor, sind aber von sehr unterschiedlicher Dichte und Altersstufe. Häufig handelt es sich um lockere, niedrige Pionierwälder, die sich auf der ehemaligen Heide angesamt haben. Auf Mineralboden ist mehr oder weniger stark die Stieleiche beigemischt. In der geschlossenen Krautschicht der Birken- und Eichenwald- wie auch einiger Kiefernforstparzellen - dominiert meist Pfeifengras. In den über das gesamte Gebiet verteilten, kleinflächigen, grundwassernahen Bereichen mit Torfaufgabe stocken ebenfalls aus Heide erwachsene junge Birkenbruch- und Erlenbruchwälder. Wenig kleine Freiflächen enthalten entweder Heidemoor-Fragmente. Die Talaue des Schwarzbaches (Grenze zwischen den Kreisen Wesel und Bottrop) schließt im Süden an. Zum Gebiet gehört der etwa



100 - 150 m breite, überwiegend bewaldete Auenbereich des stark mäandrierenden Baches bis zur Mündung in den Rotbach. Hier stocken überwiegend Kiefernforste in kleinräumigem Wechsel mit Erlenuwaldresten, jungen Erlenstangenforsten und Birken-Eichenwald. An einigen abgeschnittenen Altarmen kleine Erlen- oder Moorbirken-Bruchwaldrelikte.

Weiter wird die naturnah bewaldete, südliche Talseite eines überwiegend begräbten Quellbaches (Seitenlauf des Schwarzen Siepens) innerhalb des geschlossenen Waldgebietes im Aschenbruch erfasst. Am nord- bis nordwestexponierten Hang und auf einer Kuppe befindet sich ein größerer, alter Buchen-Stieleichenbestand z.T. mit Beimischung von Kiefer, der in der weiten, flachen Aue von einem kleinen, gut ausgebildetem Eichen-Hainbuchen-Altholzrest und einem drainiertem Erlenwald abgelöst wird. Der Eichen-Hainbuchenbestand mit gut entwickelter Strauch- und Krautschicht enthält Altbäume mit Spechthöhlen. Teilbereiche des farnreichen Erlenwaldes mit meist jungen, z.T. auch vielstämmigen alten Erlen sind noch vernässt. Hier sind vor allem in den Gräben und an einem noch mäandrierendem, unverbauten, aber stark eingetieften Bachabschnitt Sumpfeilchen-Torfmoosbestände erhalten. Im Westen setzt sich ein schmaler Erlenlaub am Bach bis zur Mündung in den Schwarzen Siepen fort.

Im Naturschutzgebiet befinden sich Teile des FFH-Gebietes "Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald" (DE-4407-301), gem. § 62 LG geschützte Biotope sowie die durch ordnungsbehördliche Verordnung festgesetzte „Naturwaldzelle Kirchheller Heide“.

Neben dem Vorkommen weiterer besonders wertvoller Lebensraumtypen wie trockene Heiden, naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder, naturnahe Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder, naturnahe alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebene, Bruchwälder, Moorwälder, Erlen- und Erlen-Eschenwälder, Sümpfe, Moore, Quellen, Altwässer, Nass- und Feuchtgrünland sowie naturnahe Fließgewässer hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund sowie für geschützte Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Höhlenbrüter, Amphibien und Fische.

Als bemerkenswerte Arten kommen u.a. vor:

*Brutvögel:* Nachtigall (RL 3), Schwarzspecht (RL 3), Grünspecht (RL 3), Kleinspecht (RL 3), Habicht (RL N), Kolkrabe (RL 1N), Waldschnepfe (RL V);

*Durchzügler:* Eisvogel (RL 3N), Wespenbussard (RL 3N), Pirol (RL 2);

*Amphibien:* Grasfrosch, Erdkröte;

*Fische:* Bachneunauge (RL 3);

*Pflanzen:* Sumpf-Veilchen (RL 3), Buchenfarn, Königsfarn (RL 3), Sparrige Binse (RL 3N), Borstgras (RL 3), Rauschbeere (RL 2), Heidelbeere, Rundblättriger Sonnentau (RL 3N), Rosmarinheide (RL 2), Glockenheide (RL N), Schmalblättriges Wollgras (RL 3), Kleines Helmkraut (RL 3), Teufelsabbiss (RL 3), Flutende Moorbirse (RL 2N), Knöterich-Laichkraut (RL 3).

Das Gebiet ist Bestandteil der großen Waldflächen in der Kirchheller Heide und hat eine herausragende Bedeutung für das Naturerleben und die stille Erholung.

Das Schutzgebiet ist durch den untertägigen Steinkohlebergbau von Bergsenkun-



gen betroffen. Im bergrechtlichen Verfahren sind für das Tal des Schwarzbaches Veränderungen zugelassen worden, die im naturräumlichen Zusammenhang auszugleichen sind bzw. bereits ausgeglichen wurden (Gartroper Mühlenbach, Schwarzer Bach). Zu den Veränderungen wird ein Monitoring durchgeführt. Die bergbaubedingten Veränderungen haben im Bereich des Schwarzbaches bereits einen Senkungssee entstehen lassen, der sich mit dem fortschreitenden Steinkohleabbau noch weiter ausdehnen wird.

Das Schutzgebiet setzt sich außerhalb dieses Landschaftsplanes nach Osten und Süden im Gebiet der Städte Bottrop und Oberhausen als Naturschutzgebiet fort und ist in seinem gesamtäumlichen Kontext als schutzwürdig einzustufen.

**N7**

### **Naturschutzgebiet N 7: Im Fort westlich der Vellenfurth**

Das Naturschutzgebiet erfasst das Bachtal der Vellenfurth sowie Wald-Grünlandbereiche des westlich angrenzenden Talhanges. Entlang des z.T. begräbten und ausgebauten Grabens kommt auf ehemaligem Niedermoorstandort Feuchtgrünland, z.T. in magerer Ausprägung, vor. Im Norden befindet sich ein größerer ackerbaulich genutzter Bereich. Lokal sind Ufergehölze vorhanden. Höher am Hang gelegene Standorte werden als Intensivweide genutzt. Die hier stockenden Feldgehölze, meist Eichen- und Birkenbestände, gehen in die auf dem Hang gelegenen Eichen- und Kiefernwälder über. Im Südwesten der Fläche stockt ein kleiner Erlen-Bruchwald.

Neben dem Vorkommen besonders wertvoller Lebensraumtypen wie Nass- und Feuchtgrünland sowie Erlen-Bruchwald hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund sowie für geschützte Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Wiesen- und Watvögel, Höhlenbrüter und Amphibien.

Als bemerkenswerte Arten kommen u.a. vor:

*Brutvögel:* Schwarzkehlchen (RL 2), Steinkauz (RL 3N), Trauerschnäpper (RL V), Schafstelze (RL 3);

*Durchzügler:* Neutöter (RL 3), Feldschwirl (RL 3), Turteltaube (RL 3), Sperber (RL N), Baumfalke (RL 3N), Kranich;

*Säuger:* Haselmaus;

*Amphibien:* Kammmolch (RL 3), Bergmolch, Grasfrosch, Erdkröte;

*Pflanzen:* Schmalblättriges Wollgras (RL 3), Bunter Hohlzahn (RL 3), Sumpfreitgras, Maiglöckchen.

Das Schutzgebiet ist durch den untertägigen Steinkohlebergbau von Bergsenkungen betroffen. Zu den Veränderungen wird ein Monitoring durchgeführt.

Das Schutzgebiet setzt sich außerhalb dieses Landschaftsplanes nach Osten im Gebiet der Stadt Oberhausen als Naturschutzgebiet fort und ist in seinem gesamtäumlichen Kontext als schutzwürdig einzustufen.



## 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.

„Offene Schutzhütten für das Weidevieh“ sind bauliche Anlagen, die auf höchstens einer Seite geschlossen sind, einen unbefestigten oder unversiegelten Boden sowie ein Pultdach aufweisen, soweit sie baurechtlich privilegiert sind.

**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 L 1: Spellener Dünen**

Das Landschaftsschutzgebiet erfasst die überwiegend bewaldeten Bereich südöstlich der Ortsrandlage von Spellern und am „Mühlenberg“. Bei der nördlichen Teilfläche, die als Parkanlage genutzt wird, handelt es sich um einen schlechtwüchsigen Kiefern-Eichenbestand mit spärlicher Kraut- und Strauchschicht auf den Dünenhängen. Die bis sieben Meter hohen Dünenhügel sind lokal erosions- und trittgeschädigt (kleine Kuhlen). Am Südrand liegt eine verbuschte Obstbrache. Auf der südlichen Teilfläche stockt ein stark ruderalisierter Eichenwaldrest mit einer kleinen Lichtung.

Neben dem vereinzelt Vorkommen besonders wertvoller Lebensraumtypen wie Sandmagerrasen auf Binnendünen hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für den lokalen Biotopverbund sowie für geschützte Pflanzen- und Tierarten, insbesondere als Brutplatz für Vögel.

Die Binnendünen stellen bedeutsame geowissenschaftliche Objekte dar.

L2

#### **Landschaftsschutzgebiet L 2: Ork, Spellern, Unterremmelsum, Mehr, Löhnen, Mehrum, Götterswickerhamm, Haus Ahr und Kalbeckshof**

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst die überwiegend ackerbaulich genutzten und von bäuerlicher Siedlungsstruktur geprägten Niederterrassenbereiche westlich und südlich von Spellern, zwischen Mehrum, Löhnen und Götterswickerhamm und südlich von Voerde. Weiterhin ist die Bahntrasse mit angrenzenden Biotopstrukturen im Bereich Unterremmelsum sowie das Rheinvorland mit Uferbereichen und ufernahen Wasserflächen zwischen der Emschermündung und Mehrum in das Landschaftsschutzgebiet eingeschlossen. Westlich von Spellern befindet sich hofnahes Deichhinterland mit überwiegend intensiv genutzten Fettweiden. Zwischen den einzelnen Parzellen stocken oft Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen, die die Fläche reich strukturieren. Um das Warft-Dorf "Löhnen" befindet sich ein Gürtel aus beweideten Obstwiesen unterschiedlichsten Alters, die zahlreiche Höhlen aufweisen. Die Bereiche entlang der großteils brachliegenden Teilstrecke der Bahntrasse werden von Weißdornhecken und Viehweiden mit einzelnen Obstbäumen gesäumt. Auf der Dammkrone haben sich auf und zwischen den Schottertrassen der ehemaligen Nebengleise großflächig artenreiche, trockene bis ruderales Glatthaferbestände sowie Sandpionierflächen und Hochstaudenfluren entwickelt, die noch wenig verbuscht sind. Am Rand der Gebüsche befinden sich z.T. gut ausgebildete Krautsäume sowie offene Grasfluren. Südlich von Voerde liegt ein strukturell vielfältiger Acker-Grünlandkomplex entlang des Möllener Leitgrabens, der streckenweise von Ufergehölzen begleitet wird. Das intensiv genutzte Grünland wird von Hecken und Baumreihen durchzogen, in Hofnähe befinden sich einige Obstwiesen. Die maximal 200 m breiten Rheinvorlandflächen entlang des Rheins werden als Grünland genutzt, sind durch Einzelbäume und Einzelgruppen locker gegliedert und unterliegen den episodischen Überschwemmungen der Rhein-





hochwässer.

Mit der angrenzenden Mombbachniederung gehören Teile dieses Raumes zum Gebiet, das eines der größten Steinkauzvorkommen in NW mit hoher Siedlungsdichte aufweist.

Neben dem vereinzelt Vorkommen besonders wertvoller Lebensraumtypen wie z.B. Sandmagerrasen hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für den lokalen Biotopverbund sowie für geschützte Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Reptilien, Hecken-, Gebüsch- und Höhlenbrüter sowie als Äsungsflächen für arktische Wildgänse, und ist kulturhistorisch wertvoll. Die Rheinvorlandflächen zwischen der Emschermündung und Mehrum sind Bestandteil des international bedeutsamen Feuchtgebietes "Unterer Niederrhein" gem. der "Ramsar-Konvention" und haben eine besondere Bedeutung wegen ihrer Vernetzungsfunktion zwischen der Momm-Niederung und der Walsumer Rheinaue. Der Freiraum zwischen Voerde und Möllen hat darüber hinaus eine Bedeutung für den lokalen Biotopverbund zwischen der Momm-Niederung und dem Bruckhausener Bruch.

Der geologische Aufschluss im Auskiesungsgewässer südlich der Schachgtanlage Voerde stellt ein bedeutsames geowissenschaftliches Objekt dar.

Aufgrund seiner strukturellen Vielfalt und der guten Erschließung hat das Gebiet eine Bedeutung für das Landschaftsbild sowie für die siedlungsnahen Erholung.

Das Schutzgebiet ist durch den untertägigen Steinkohlebergbau von Bergsenkungen betroffen. Zu den Veränderungen wird ein Monitoring durchgeführt.

### **L3**

#### **Landschaftsschutzgebiet L 3: Holthausen und Speller Heide**

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst den überwiegend bewaldeten Bereich der Speller Heide südlich der Heidesiedlung sowie den Offenland-Waldkomplex östlich der Sportanlage an der Rönkenstraße. Der Bereich südlich der Heidesiedlung besteht überwiegend aus Kiefernforsten auf einer Flugsandecke mit Dünenzügen. Die älteren Kiefernbestände auf den Dünenzügen sind licht und z.T. mit Stieleiche unterpflanzt. Hier haben sich lokal kleinflächige Sandmagerrasen entwickelt. Im Süden befinden sich die brachliegenden Bereiche einer alten Schießanlage. Die künstlichen Sandwälle und Gräben sind überwiegend mit älteren Stieleichen, Birken und Kiefern bestockt. Im südlichen Teilbereich befindet sich der trockene, etwa 1,5 m tiefe Langenhorster Leitgraben mit 2 Seitengräben, der fast durchgängig von meist alten Baumhecken gesäumt wird. In der Nähe zu den Hofstellen befinden sich noch Grünlandflächen und Obstwiesen.

Neben dem vereinzelt Vorkommen besonders wertvoller Lebensraumtypen wie z.B. Sandmagerrasen hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für den lokalen Biotopverbund sowie für geschützte Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Reptilien, Hecken- und Gebüschbrüter.

Das Dünengebiet der Speller Heide südlich der Heidesiedlung stellt ein bedeutsames geowissenschaftliches Objekt dar.

Aufgrund seiner strukturellen Vielfalt und der guten Erschließung hat das Gebiet



eine Bedeutung für das Landschaftsbild sowie für die siedlungsnahen Erholung und Freizeitnutzung.

**L4**

#### **Landschaftsschutzgebiet L 4: Möllen und Wohnungswald**

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst die Waldbereiche des Wohnungswaldes und den Wald-Offenlandbereich zwischen Voerde und Möllen. Der Wohnungswald stellt einen größeren Laubwaldkomplex auf der Rhein-Niederterrasse mit vorherrschend artenarmem Eichen-Baumholz dar. Lokal sind Althölzer aus überwiegend Buche vorhanden, stellenweise sind jüngere Buchen- sowie Ahorn- und Fichtenbestände eingestreut. Durch den Südteil des Waldes fließt der Rotbach. Entlang der Gewässer überwiegen noch alte Eichenmischwälder, z.T. gut ausgebildete Eichen-Hainbuchenwaldreste mit naturnaher, anspruchsvoller Kraut- und Strauchschicht. Am Rotbach ist der Wald stark ausgelichtet. Der Rotbach fließt meist in einem begradigten Sandbett, streckenweise aber noch in weiten Schlingen. Der mit zahlreichen Wegen ausgestattete und stellenweise parkartig ausgebildete Wald wird als Erholungswald genutzt.

Das Gebiet stellt in einer dicht besiedelten Umgebung insgesamt einen wichtigen Biotopverbundkorridor zwischen der Rheinaue bzw. der Mommniederung und dem Bruckhausener/Hünxer Wald dar und hat Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Höhlenbrüter. Neben dem Habicht kommen als bemerkenswerte Arten Schwarzspecht und Wespenbussard vor. Der Freiraum zwischen Voerde und Möllen hat darüber hinaus eine Bedeutung für den regionalen und lokalen Biotopverbund zwischen der Rheinaue und dem Bruckhausener Bruch.

Wegen der geschlossenen Waldbestände sowie aufgrund seiner guten Erschließung hat das Gebiet eine Bedeutung für das Landschaftsbild sowie für die siedlungsnahen Erholung und Freizeitnutzung.

**L5**

#### **Landschaftsschutzgebiet L 5: Im Bruch - südlich entlang des Lohberger Entwässerungsgrabens**

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst den Niederungsbereich zwischen dem Lohberger Entwässerungsgraben und der Ortsrandlage von Lohberg. Als Teil des nördlich angrenzenden Landschaftsschutzgebietes L8 des Landschaftsplanes Hünxe/Schermbeck hat es wegen seiner hohen strukturellen Vielfalt eine Bedeutung für den lokalen Biotopverbund sowie für die siedlungsnahen Erholung.

**L6**

#### **Landschaftsschutzgebiet L 6: Oberlohberg**

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst den Offenland-Waldkomplex um die Ortslage Oberlohberg sowie Teilflächen südlich und westlich des Scholtenbusches. Nordöstlich und südlich von Oberlohberg befindet sich ein Grünland-Gehölz-Komplex mit Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen sowie kleineren Waldflächen und Feldgehölzen. Östlich der Abraumhalde von Schacht Lohberg durchzieht eine



mit Eichen bestockte Landwehr das Gebiet. Westlich von Oberlohberg befindet sich ein Grünlandzug mit Waldflächen, die teilweise an und auf der Abraumhalde des Schachts Lohberg gelegen sind. Am westlichen Fuß der Bergehalde befinden sich zwei mit Schilf gesäumte Abgrabungsteiche. Östlich von Oberlohberg befindet sich ein Waldgebiet, in dem alter, kraut- und straucharmer Eichen-Buchen-Hallenwald dominiert. Einzelne Bäche mit alten Erlen, Bachröhrichtern und Uferhochstauden durchziehen das Gebiet. In den Quellbereichen und flachen Talmulden stockt farn- und moosreicher Erlenwald, der an den Talhängen in jungen Eichen-Birkenwald bzw. in älteren Kiefernforst übergeht. Südöstlich von Oberlohberg befindet sich der bewaldete, von mehreren Quellbächen in flachen Muldentälchen durchflossene, südexponierte Talhang des Rotbaches mit weitgehend naturnah bestockte Waldflächen, in denen meist Buchen dominieren. Lokal kommen Altholzinseln vor. Die meist trockenen Kerbtälchen sind mit Erlen- oder Birkenwald bestockt. Die Wälder werden vom begradigten, zwischen Dämmen verlaufenden Rotbach sowie vom ebenfalls begradigten Bach Krummbeck durchzogen. In der Rotbachaue finden sich mit Altwässern und Auenwaldrelikten Reste der ehemaligen Bachaue. In den Waldflächen dominiert meist die Buche.

Neben dem vereinzelt Vorkommen besonders wertvoller Lebensraumtypen wie naturnahe Wald- und wertvolle Grünlandflächen sowie Kleingewässer stellt das Gebiet ein wichtiges Vernetzungs- und Refugialbiotop dar und hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Höhlenbrüter, Amphibien und Libellen. Als bemerkenswerte Arten kommen Sperber und Wespenbussard vor. Darüber hinaus ist das Gebiet kulturhistorisch wertvoll.

Wegen der strukturellen Vielfalt sowie der Waldbestände mit ihrer guten Erschließung hat das Gebiet eine Bedeutung für das Landschaftsbild sowie für die siedlungsnahen Erholung und Freizeitnutzung.

**L7**

### **Landschaftsschutzgebiet L 7: Sträterei, Grafschaft und Lingelmannstraße**

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst den Offenland-Waldkomplex beiderseits der Bergerstraße, der Sträterei und der Grafschaft sowie den überwiegend grünlandgenutzten Bereich beiderseits der Lingelmannstraße. Der Grünland-Gehölz-Komplex wird durch Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen sowie kleineren Waldflächen und Feldgehölzen gut strukturiert. Hofnah kommen Obstwiesen und Kleingewässer vor. An den flachen Hängen treten in kleineren Kerb- und Muldentälchen regelmäßig Sickerquellen aus, deren Wasser in meist begradigten Bächen zusammenfließt. Das überwiegend intensiv genutzte Grünland wird von diesen Bächen und zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen und durch alte Hofbäume, Baumhecken, Kopfbäume, Ufergehölze und Uferhochstauden gegliedert. Die Waldflächen umfassen im Wesentlichen naturnahe Laubholzbestände. An den Talhängen stockt vorwiegend jüngerer Birken-Eichenwald im Wechsel mit brombeerreichem Birkenwald. Darin eingestreut sind kleinere Kiefern-, Roteichen- und Buchenforstparzellen. In den Waldbereichen fließen die Quellbäche überwiegend in leichten Mäandern. Lokal sind kleine Quellfluren ausgebildet. Am Rotbach finden sich mit Altwässern und Auenwaldrelikten Reste der ehemaligen Bachaue.



Neben dem vereinzelt Vorkommen besonders wertvoller Lebensraumtypen wie Erlen-Bruchwald, Nass- und Feuchtgrünland sowie Kleingewässer stellt das Gebiet ein wichtiges, regional bedeutsames Vernetzungs- und Refugialbiotop dar und hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Hecken-, Gebüsch- und Höhlenbrüter sowie Amphibien. Als bemerkenswerte Arten kommen Habicht, Baumfalke, Steinkauz, Nachtigall und Waldschnepfe vor. Darüber hinaus ist das Gebiet kulturhistorisch wertvoll.

Wegen der strukturellen Vielfalt hat das Gebiet eine Bedeutung für das Landschaftsbild sowie für die Naherholung und Freizeitnutzung, insbesondere die Reitnutzung.

Das Schutzgebiet ist durch den untertägigen Steinkohlebergbau von Bergsenkungen betroffen. Zu den Veränderungen wird ein Monitoring durchgeführt.

**L8**

### **Landschaftsschutzgebiet L 8: Egerheide, Schlägersheide und Schlägerhardt**

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst die großflächigen Waldgebiete der Egerheide, der Schlägersheide und der Schlägerhardt sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen an der Plangebietsgrenze im Osten. Die Waldflächen gehören zum Hünxer Wald, der die größte zusammenhängende Waldfläche im Naturraum auf der Hauptterrassenplatte darstellt. Die Flächen sind vorwiegend mit Nadelholzforsten bestockt, bodenständige Gehölze kommen nur kleinflächig als Buchen-, Eichen-Buchenwald, Birken-Eichenwald oder entwässerter Erlen-Bruchwald vor. Die Bruchwaldbereiche liegen z.T. in mit Torfmoosen bedeckten Muldentälchen mit kleinen Quellbächen, die zum Einzugsbereich des Bruckhausener bzw. Gartroper Mühlenbaches bzw. des Schwarzen Siepens gehören. Die Quellbäche sind teilweise noch naturnah, überwiegend aber begradigt und grabenartig ausgebildet. Im Osten des Raumes befindet sich in einem bergbaubedingten Senkungstief ein größerer Ackerbaubereich, der von bis zu 8 m breiten Gehölzsäumen am begradigten Schwarzbach und mehreren einmündenden Drainagegräben umschlossen wird.

Neben dem Vorkommen besonders wertvoller Lebensraumtypen wie naturnahe Bachauen, Bruch- und Auenwälder, Nass- und Feuchtgrünland, Moore, Sümpfe und Quellen stellt das Gebiet ein wichtiger, regional bedeutsamer Vernetzungsbiotop dar und hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Höhlenbrüter sowie Amphibien. Als bemerkenswerte Arten kommen Habicht, Baumfalke, Nachtigall, Klein-, Grünspecht und Waldschnepfe vor.

Wegen der strukturellen Vielfalt der geschlossenen Waldbestände mit ihrer guten Erschließung hat das Gebiet eine Bedeutung für das Landschaftsbild sowie für die Naherholung und Freizeitnutzung, insbesondere für die Reitnutzung.

Das Schutzgebiet ist durch den untertägigen Steinkohlebergbau von Bergsenkungen betroffen. Zu den Veränderungen wird ein Monitoring durchgeführt.



**L9**

### **Landschaftsschutzgebiet L 9: Wehofer-, Hiesfelderbruch, Hühnerheide und Landgraben**

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst Bereiche des Wehofer- und des Hiesfelder Bruches, der Hühnerheide und des Landgrabens südöstlich der Ortslagen Dinslaken und Hiesfeld. Die Reste der ehemaligen Heckenlandschaft „Averbruch“, die überwiegend als Grünland genutzt werden, sind mit zahlreichen Hecken, Baumreihen und Einzelbäumen, einigen kleinen Waldflächen, Ruderalflächen und Gebüsch durchsetzt. Auf einer größeren Teilfläche südlich der Ortslage von Dinslaken sind Sandpioniergrasreste im Wechsel mit trockenen Ruderalgesellschaften und Glatthaferwiesen ausgebildet. Die im Gebiet vorhandenen Höfe sind mit Obstbäumen umgeben, die wichtige Refugialbiotope in einer sonst dicht besiedelten Umgebung darstellen. Im Bereich der Hühnerheide südlich von Hiesfeld befindet sich ein Grünland-Gehölz-Komplex. Das überwiegend feuchte bis nasse Grünland ist mäßig durch Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen und kleineren Waldflächen sowie Feldgehölzen strukturiert und wird von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen.

Neben dem Vorkommen besonders wertvoller Lebensraumtypen wie Sandmagerasen und Nass- und Feuchtgrünland, Moore, Sümpfe und Quellen stellt das Gebiet ein wichtiger, regional bedeutsamer Vernetzungsbiotop dar und hat eine Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Reptilien, Hecken-, Gebüsch- und Höhlenbrüter. Darüber hinaus ist das Gebiet kulturhistorisch wertvoll.

Wegen der strukturellen Vielfalt hat das Gebiet eine Bedeutung für das Landschaftsbild sowie für die siedlungsnahe 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. Kennzeichnung der Bestandteile des Biotopverbunds (§ 2b LG)**

#### **3.1 Allgemeines**

Für den Schutz und die langfristige Erhaltung sowie die Entwicklung von Biotopen und Lebensräumen können diese nicht isoliert von einander 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.

Die Biotopverbund-Konzeption setzt sich aus ineinander greifende Verbundsysteme zusammen:

- landesweite Ebene (landesweites Biotopverbundsystem)
- regionale Ebene (regionales Biotopverbundsystem)
- und lokale Ebene (lokales Biotopverbundsystem)

zusammen.

Das Biotopverbund-Konzept umfasst:

- Kernflächen,
- Verbindungsflächen und
- Verbindungselemente

Darin eingebundene Kernflächen sind durch ihre Ausstattung mit belebten und unbelebten Elementen qualitativ und quantitativ geeignet, standorttypischen heimischen Arten und Lebensräume sowie Lebensgemeinschaften (s. jeweilige Gebietsbeschreibung) nachhaltig zu sichern. Kernflächen und landesweite und tlw. darüber hinausgehende Verbindungsflächen werden zu Verbundkorridoren zusammengefasst. Bedeutende räumlich-funktionell zusammenhängende Verbindungsflächen (Trittsteinbiotope) bilden s. g. Biotopnetze. Kleinste Einheit als Gegensteuernde Maßnahme zur Verhinderung der räumlichen Isolation der Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten bilden die Verbindungselemente.

Das landesweite Biotopverbundsystem setzt sich aus großflächigen Kernflächen (Naturschutzgebiet > 75 ha) und landesweit bedeutsamen Verbundkorridoren zusammen. Es umfasst alle Gebiete mit internationaler Flächenschutzkategorie und gesamtstaatlicher Bedeutung (Vogelschutzgebiet und FFH-Gebiete sowie gemäß Ramsar-Konvention) sowie die sogenannten wertvollen Kulturlandschaften. Der Biotopverbund setzt sich im weiteren aus den regional bedeutsam Naturschutzgebieten (z. B. repräsentativ für eine Region, besondere Seltenheit in einer Region) zusammen. Sie werden durch Landschaftsschutzgebiete mit Bedeutung als Verbindungsfläche und Trittsteine miteinander verknüpft. Diese Kulisse ist maßgeblich im Regionalplan (GEP99) formuliert.

Der Kennzeichnung der Bestandteile des Biotopverbundes liegen ausschließlich die Aspekte des Biotop- und Artenschutzes zugrunde.



<b>Landesweiter Biotop-Verbund</b>				
<b>Biotopverbund-Konzept</b>	Verbundkorridor	Tiefland- und Waldbiotopnetz (Trittsteinbiotope)		
<b>Bezeichnung</b>	Rheinauenkorridor	Auenbiotopnetz	Grünlandbiotopnetz	Waldbiotopnetz
<b>Bereiche (Schwerpunkte)</b>	Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung/ Vogelschutzgebiet "Unterer Niederrhein" einschließlich Natur- und Landschaftsschutzgebiete (incl. FFH-Gebiete)	Rheinaue (rezent überflutet)	Mommniederung	Waldbereiche am Schwarzbach
<b>Biotope/-strukturen (Beispiele):</b>	Fluss, Stillgewässer, Auenwälder, Auengrünland, auentypische Kleinstrukturen	Fluss, Stillgewässer, Auenwälder, Auengrünland, auentypische Kleinstrukturen	Grünland, tlw. kopfbaum- und heckenreich, Grabensysteme und Stillgewässer	Hainsimsenbuchenwälder, Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder, Erlen- und Erlen-Eschenwälder, bodensaure Eichenwälder, Moorwälder; naturnahe Fließgewässer
<b>Arten-Gruppen (Beispiele):</b>	Wat- und Wiesenvögel (Gänserastplatz), Fische (Wanderfische), Amphibien,	Wat- und Wiesenvögel (Gänserastplatz), Fische (Wanderfische), Amphibien,	Wat- und Wiesenvögel (Gänserastplatz), Amphibien	Schwarzspecht, Pirol, Nachtigall





<b>Regionaler und lokaler Biotopverbund</b>			
<b>Biotopverbund-Konzept</b>	Verbundflächen und Biotopnetze		
<b>Bereiche (Schwerpunkte)</b>	Niederterrassenkorridor		Heideterrassenkorridor
<b>Biotope/-strukturen (Beispiele):</b>	Fließ- und Stillgewässer, Bruch- und Feuchtwälder, Grünland tlw. mit Hecken, Saumstreifen, Kopfbäumen und Obstwiesen	Acker mit Feldrainen und Feldgehölzen, z.T. Obstwiesen	Flussdünen tlw. mit Magerrasen tlw. mit offenen Sandbiotopen
<b>Arten-Gruppen (Beispiele):</b>	Steinbeißer, Eisvogel, Amphibien, Kleinspecht, Nachtigall, Schafstelze	Rebhuhn, Feldhase, Feldlerche, Steinkauz, Gartenrotschwanz, Grünspecht	Zauneidechse, div. Insektenarten

Für die „Kennzeichnung der Bestandteile des Biotopverbundes“ (vgl. Kapitel 3 des Textbandes zum Landschaftsplan) erfolgen im wesentlichen auf der Grundlage der Biotopverbundplanung gem. dem **Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege** der LÖBF (heute LANUV) aus 1996 und konkretisiert die Darstellung aus dem Regionalplan -GEP99 - des Regierungsbezirkes Düsseldorf (Erläuterungskarte 2 "Landschaft").

Eine zusammenfassende Darstellung der wichtigsten Kernflächen und Biotopverbundachsen im Plangebiet ist der **Themenkarte „Biotopverbund“** in der Anlage zu entnehmen.

Die für den Biotopverbund darüber hinaus durch geeignete Maßnahmen zu sichernden Verbundkorridore und Strukturen, z.B. mittels langfristiger Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz), basieren auf den Maßnahmenräumen. Geeignete Maßnahmen sind entsprechend der Umsetzungsprioritäten/Vorrangbereiche zur Umsetzung von Maßnahmen gemäß Kapitel 5.3 für einzelne Maßnahmenräume bzw. Maßnahmenraumteile bestimmt. Die Bereiche zur Umsetzung von Maßnahmen mit höchster Priorität sind der **Themenkarte "Vorrangbereiche zur Umsetzung von Maßnahmen"** in der Anlage zu entnehmen.

Die zusammengefasste Darstellung der Bereiche des Biotopverbunds erfolgt in der Entwicklungskarte als überlagerndes Entwicklungsziel.



## 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 den 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 Textband).

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 eine nicht durch natürlichen Samenflug (natürliche Verjüngung), sondern beispielsweise 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 LANUV (vormals LÖBF) bietet neben fachkundiger Beratung auch Pflanzen autochthoner Herkunft an. Interessenten können sich hierzu an die zuständige Forstbehörde wenden.



## 4.2 Untersagung einer bestimmten Form der Endnutzung

### Erläuterungen zu bestimmten forstlichen Festsetzungen

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

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

Dazu gehören im Raum Dinslaken/Voerde

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

Darüber hinaus zählen hierzu Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, die gem. § 62 LG als geschützte Biotope kartiert sind.

Die bedeutsamen Waldflächen befinden sich in den Naturschutzgebieten N 2 „Rheinvorland zwischen Mehrum und Emmelsum“, N 3 „Rheinaue Walsum/Dinslaken“, N 4 „Krummbeck“, N 5 „Scholtenbusch“ und N 6 „Kirchheller Heide, Schwarzbach“.



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

### **5.1 Allgemeine Hinweise**

Die Umsetzung aller Maßnahmen erfolgt grundsätzlich auf freiwilliger, vertraglicher Basis. Grundlage der Vereinbarungen sind die Förderprogramme des Naturschutzes.

Die Umsetzung von Maßnahmen im Wald erfolgt unter Federführung des Regional-Forstamtes Niederrhein. D. h. das FA berät und betreut die Waldbesitzer bei der Durchführung der Maßnahmen

#### **5.1.1 Förderung des Naturschutzes im Kreis Wesel**

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

#### **Naturschutzverträge**

Landwirtinnen und Landwirte, die sich in einem Bewirtschaftungsvertrag (Laufzeit 5 Jahre) verpflichten

1. Hecken zu pflegen,
2. Acker- und Grünlandflächen naturschutzgerecht zu bewirtschaften,
3. Streuobstwiesen neu anzulegen und/oder zu pflegen, oder Hecken zu pflegen,
4. Gewässerrandstreifen (Grasstreifen) neu anzulegen und zu pflegen,

können eine Zuwendung erhalten. Die Maßnahmen zu 1., 2. und 3. werden nach den Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz (vorläufige RRL vom 27.06.2007) von der Europäischen Union, vom Land Nordrhein-Westfalen und vom Kreis Wesel als Bewilligungsbehörde gefördert. Die Förderung der Maßnahmen zu 4. erfolgt auf der Basis des Pilotprojektes „Gewässerrandstreifen“ 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 (s. Ausgleichsbeträge in den Tabellen 2 und 3).

Bei den o.g. Maßnahmen werden die Ausgleichsbeträge auf Antrag des/der Zuwendungsempfängers/in einmal jährlich nach Beendigung des jeweiligen Verpflichtungsjahres – bei Maßnahmen nach der Rahmenrichtlinie durch die EG-Zahlstelle des Landes - ausgezahlt. Der Antrag auf Auszahlung ist spätestens bis zum 15.5. an den Landrat 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 NRW, 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 von Gehölzen und Biotopen,
- Pflege von Naturdenkmälern,
- Pflege von Kopfbäumen (Prämie 15 - 30 Euro je nach Aufwand),
- Bereitstellung von Pflanzgut (z.B. für Schulprojekte),
- Flächeninanspruchnahme (Pacht bzw. kapitalisierte Entschädigung)
- Grunderwerb (z.B. Ankauf von Biotopen in Naturschutzgebieten)

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

Die Höhe der Zuwendung beträgt 50% bis 80% der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben (siehe Tab. 4). Ein finanzieller Ausgleich (Entschädigung) für die Flächeninanspruchnahmen 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 Empfänger/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 einer Hecke**

Die Erstellungskosten (Pflanzgut, Ausführungsarbeiten) können gefördert werden. Die Höhe richtet sich nach den zuwendungsfähigen Gesamtausgaben (Kostenvoranschläge) und kann bis zu 80% betragen. Ist die Maßnahme in einem Landschaftsplan vorgesehen bzw. festgesetzt, kann der Kreis den Auftrag erteilen und den Eigenanteil (20%) übernehmen.

Für die Flächeninanspruchnahme erhält der/die Zuwendungsempfänger/in eine einmalige kapitalisierte Entschädigung als vertragliches Entgelt. Im Vertrag werden einvernehmlich und auf freiwilliger Basis der Anpflanzungsort, die Ausführungsweise der anzupflanzenden Hecke und die Höhe der Entschädigung geregelt.

Die Pflege der Hecke kann vertraglich vereinbart werden. Die Höhe des Ausgleichsbetrages ist der Tabelle 2 zu entnehmen.



**Nicht gefördert werden:**

- Anlage und Pflege eines Hausgartens oder einer Hausgartenhecke,
- Anlage eines Schwimm- oder Fischteiches,
- Bewirtschaftungsverträge auf Flächen des Landes, des Kreises und der Städte und Gemeinden
- Maßnahmen zur Erfüllung von Auflagen i.R. einer Baugenehmigung (z.B. landschaftsge- rechte Eingrünung eines Hauses oder eines gewerblichen Objektes im Rahmen der land- schaftsrechtlichen Eingriffsregelung).

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

Bezeich- nung	Flächennutzung	Bewirtschaftungsgrundsätze <sup>1)</sup>	Zuwendung in Euro/ha
A 1	Ackerrandstreifen/	mit chem. synth. Stickstoff (N)	350,--
A 2	Acker	ohne chem. synth. Stickstoff (N)	475,--
B1	Acker	Umwandlung in Grünland (nur in NSG und Natura2000-Gebieten)	124,--
B2	Grünland:		
	Weide (Beweidungspflicht ab 15.03.)	ohne chem. synth. Stickstoff (N) – 2 GVE / 4 GVE Verzicht auf jegliche N-Düngung	280,-- / 250,--
	Weide (ganzjährige Stand- weide, Mindestgröße 10 ha)	– 2 GVE / 4 GVE – ohne Einschränkung (Fettweide) Verzicht auf jegliche N-Düngung	335,-- / 300,-- 200,--
	Wiese 1. Schnitt ab: (Mahdpflicht)	ohne chem. synth. Stickstoff (N) – 20. Mai – 01. Juni – 15. Juni	280,-- 300,-- 320,--
	Wiese 1. Schnitt ab: (Mahdpflicht)	Verzicht auf jegliche N-Düngung – 20. Mai – 01. Juni – 15. Juni – ohne Einschränkung (Fettwiese)	300,-- 330,-- 380,-- 250,--
B 3	Biotope	Verzicht auf jegliche N-Düngung	
	a) Beweidung		230,--
	b) Mahd (Moore, Nasswiese)	ab 15. Juli zulässig	450,--
	andere (Magerrasen, Hei- den)		353,--



Bezeichnung	Flächennutzung	Bewirtschaftungsgrundsätze <sup>1)</sup>	Zuwendung in Euro/ha
C	Streuobstwiesen	Baumpfleßmaßnahmen durch Erhaltungs- und Verjüngungsschnitt Bodenpflege: – mit chem. synth. Düngemitteln – ohne chem. synth. Düngemitteln	bis max. 800,-- 890,--
D	Hecken*	Pflege der Gehölze	lfd. m bis max. 4,--

1) grundsätzlich ganzjährig: keine(n) Gülle, Jauche, Klärschlamm, keine Pflanzenschutzmittel (Herbizide)

\* Der Kreis Wesel bemüht sich um eine verbesserte Regelung

**Tab. 3: Pilotprojekt Gewässerrandstreifen**

Bezeichnung	Flächennutzung (Grasstreifen)	Bewirtschaftungsgrundsätze <sup>1)</sup>	Zuwendung in Euro/ha
Paket 1	Weide/Wiese ohne Mahdtermin	3 m bis max. 10 m Breite ab Böschungsoberkante Verzicht auf Dünung und Pflanzenschutzmittel Abfuhr des Mahdguts bei Wiesenutzung	289,--
Paket 2	Wiese bei Ausgangsnutzung Grünland	3 m bis max. 10 m Breite ab Böschungsoberkante Verzicht auf Dünung und Pflanzenschutzmittel Mahd ab 15.06., Abfuhr des Mahdguts	590,--
Paket 3	Wiese bei Ausgangsnutzung Acker	3 m bis max. 10 m Breite ab Böschungsoberkante Verzicht auf Dünung und Pflanzenschutzmittel Mahd ab 15.06., Abfuhr des Mahdguts	715,--
Paket 4	Wiese bei Ausgangsnutzung Acker	3 m bis max. 10 m Breite ab Böschungsoberkante Verzicht auf Dünung und Pflanzenschutzmittel Mahd ab 15.06., Abfuhr des Mahdguts Grünland einsäen (nur im 1. Vertragsjahr) Aufwuchs mindestens einmal jährlich abschlegeln ohne Abfuhr	550,--



**Tab. 4: Höhe der Zuwendungen in Prozent für Naturschutzprojekte**

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

1) NSG = Naturschutzgebiete

ND = Naturdenkmale

GLB = Geschützte Landschaftsbestandteile

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

### Regionalvermarktung von niederrheinischem Streuobst

Streuobstwiesenbesitzern wird mit der Aufpreisversaftung (z.B. der Obstkellerei van Nahmen und des Naturschutzbundes Kreisgruppe Wesel) in Verbindung mit den Strukturen der Direkt- und Regionalvermarktung über Hof- oder Bauernläden sowie Bauernmärkte (z.B. Loikum und Neukirchen-Vluyn) darüber hinaus auch eine ökonomisch interessante Verwertungsmöglichkeit für Obst von typischen niederrheinischen Streuobstwiesen angeboten.





### 5.1.2 Maßnahmen im Wald

Nach der sogenannten „Warburger Vereinbarung“ (Vertragsvereinbarungen über Naturschutz im Wald<sup>3</sup>), 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 dessen sie flexibel umgesetzt werden können. Die Entwicklung von Waldsäumen soll insbesondere in den nach Süden bzw. Südwest 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 Regional-Forstamt Niederrhein.

### 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 -

---

<sup>3</sup> 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)
- **(Still)Gewässer:** Entwicklung und Optimierung der Pufferzone zu angrenzenden Nutzungen
- **Grünland:** Extensivierung und Entwicklung von Feucht-, Trocken- bzw. Magergrünland
- **Hecken:** Maßnahmen zur Erhaltung, Ergänzung und Neuanlage von Hecken und ihrer Säume sowie von Kopfbäumen und Streuobstwiesen
- **Heide:** Entwicklung und Optimierung von Heide (feucht und trocken)
- **Moor:** Maßnahmen zum Schutz und zur Optimierung von offenen Mooren und Birkenbrüchen
- **Feuchtwald:** 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.

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: Wesel-Dattel-Kanal und Hafen Emmelum

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>1,5</b>	1,6
<b>Grünland</b>		<b>8,8</b>	9,2
<b>Wald</b>		<b>0,0</b>	0,0
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,0	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>28,7</b>	30,3
davon flächig:	Feldgehölze	0,0	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	27,4	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,3	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	
	Ausgebaute Gewässer	<b>53,5</b>	56,5
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>2,3</b>	2,4
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>94,8</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Der parallel zum Wesel-Datteln-Kanal gelegene und durch den Kanal und seine überwiegend mit Gehölzen bestandenen Böschungen geprägte Landschaftsraum soll in seiner derzeitigen Landschafts- und Nutzungsstruktur erhalten werden. Vorrangig sollen die im Raum vorhandenen Gehölze zur Verbesserung des Landschaftsbildes und des lokalen Biotopverbundes ergänzt werden.

Die bestehenden Infrastrukturen für die Erholungsnutzung (Rad- und Fußwege) sind zu erhalten.

#### Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Biotopstrukturen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen</li> <li>Anpflanzung von Baumreihen und Baumgruppen</li> </ul> </li> </ul>	insges. ca. 0,05 – 0,1 ha



## Maßnahmenraum M 2: Rheinvorland westlich von Spellen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (inkl. Gartenbau)		0,0	0,0
Grünland		167,8	54,9
Wald		0,0	0,0
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,0	
Biotopstrukturen		100,1	32,8
davon flächig:	Feldgehölze	3,6	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	33,6	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	62,6	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,3	
Übrige Flächen	Auskiesungsgewässer	36,6	12,0
	Ausgebaute Gewässer	0,0	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	0,9	0,3
Summe	Größe des Raumes	305,4	100

### Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung einer reich strukturierten Auenlandschaft** dargestellt.

### Räumliche Erfordernisse

Die strukturreiche Auenlandschaft soll erhalten und gem. den Zielen des Vogelschutzgebietes „Untere Niederrhein“ optimiert bzw. nach Abschluss der Auskiesungen wiederhergestellt werden. Zukünftige Bergsenkungen sind hierbei zu berücksichtigen.

Vorrangig sollen auentypische Strukturen (Auenwälder, Weidengebüsche, Röhrichte, Flutrinnen, Flach- und Kleingewässer, Blänken) entwickelt sowie vorhandene Uferbefestigungen des Rheins naturnah gestaltet werden. Ferner sollen die Feuchtgrünlandflächen als Lebensraum für Wiesenvögel optimiert und ein gemäß den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes ausgewogener Anteil extensiv bewirtschafteter Grünlandflächen angestrebt werden. Weiterhin sind die Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder sowie die Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder auf geeigneten Standorten zu entwickeln und zu vermehren sowie zur Optimierung des Biotopverbundes die vorhandenen Biotopstrukturen in Form von Wieserandstreifen und Krautsäumen zu ergänzen.

Darüber hinaus ist der Raum in geeigneten Bereichen unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume für die Naturbeobachtung und die naturverträgliche Erholungsnutzung zu erschließen.

### Vorrangbereiche

Der gesamte Maßnahmenraum wird als Vorrangbereich mit den Maßnahmenschwerpunkten „Grünland“, „Feuchtwald“ und „Stillgewässer“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung von auentypischen Strukturen (Auenwälder, Röhrichte) durch Sukzession und Anlage von Flutrinnen, Klein-, Flachgewässern und Blänken</li> </ul>	ca. 3-5 ha



<b>noch zu Maßnahmenraum M 2</b>	
• Anlage von Wiesenrandstreifen und Säumen	ca. 0,1 – 0,3 ha
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*
<b>Erschließungsmaßnahmen</b>	
• Anlagen/ Maßnahmen für die Naturbeobachtung und die naturverträgliche Erholungsnutzung unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume	
<b>Spezifische Maßnahmen</b> (vgl. Kapitel 5.3, Textband)	
• Optimierung und Entwicklung der naturnahen eutrophen Seen und Altarme sowie der Flüsse mit Schlammbanken und einjähriger Vegetation mit ihrer typischen Flora und Fauna	
• Vermehrung der Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder und der Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder auf geeigneten Standorten durch natürliche Sukzession oder ggf. Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaften	

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



### Maßnahmenraum M 3: Rheinvorland zwischen Emschermündung und Ork

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>11,9</b>	2,6
<b>Grünland</b>		<b>150,5</b>	33,1
<b>Wald</b>		<b>0,0</b>	0,0
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,0	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>284,6</b>	62,6
davon flächig:	Feldgehölze	6,4	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	87,7	
davon linear:	Kleingewässer	1,6	
	Wasserläufe	188,1	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,9	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>5,9</b>	1,3
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>1,9</b>	0,4
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>454,9</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung einer reich strukturierten Auenlandschaft** dargestellt.

#### Räumliche Erfordernisse

Die strukturreiche Auenlandschaft soll erhalten und gem. den Zielen des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“ optimiert bzw. wiederhergestellt werden. Zukünftige Bergsenkungen sind hierbei zu berücksichtigen.

Vorrangig sollen auentypische Strukturen (Auenwälder, Weidengebüsche, Röhrichte, Flutrinnen, Flach- und Kleingewässer, Blänken) entwickelt sowie vorhandene Uferbefestigungen des Rheins naturnah gestaltet werden. Ferner sind die Acker- in Grünlandflächen umzuwandeln und ein gemäß den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes ausgewogener Anteil extensiv bewirtschafteter Grünlandflächen anzustreben. Weiterhin sind die Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder sowie die Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder auf geeigneten Standorten zu entwickeln und zu vermehren sowie zur Optimierung des Biotopverbundes die vorhandenen Biotopstrukturen in Form von Wiesenrandstreifen und Krautsäumen zu ergänzen.

Darüber hinaus ist der Raum in geeigneten Bereichen unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume für die Naturbeobachtung und die naturverträgliche Erholungsnutzung zu erschließen.

#### Vorrangbereiche

Der gesamte Maßnahmenraum wird als Vorrangbereich mit den Maßnahmenschwerpunkten „Grünland“, „Feuchtwald“ und „Stillgewässer“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
• Entwicklung von auentypischen Strukturen (Auenwälder, Röhrichte, Seggenrieder) durch Sukzession und Anlage von Flutrinnen, Klein-, Flachgewässern und Blänken	ca. 5-10 ha
• Anlage von Wiesenrandstreifen und Säumen	ca. 0,1 – 0,3 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland	*



<b>noch zu Maßnahmenraum M 3</b>	
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*
<b>Erschließungsmaßnahmen</b>	
• Anlagen/ Maßnahmen für die Naturbeobachtung und die naturverträgliche Erholungsnutzung unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume	
<b>Spezifische Maßnahmen</b> (vgl. Kapitel 5.3, Textband)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung und Entwicklung der naturnahen eutrophen Seen und Altarme sowie der Flüsse mit Schlammhängen und einjähriger Vegetation mit ihrer typischen Flora und Fauna</li> <li>• Vermehrung der Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder und der Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder auf geeigneten Standorten durch natürliche Sukzession oder ggf. Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaften</li> </ul>	

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



#### Maßnahmenraum M 4: Niederterrasse westlich von Ork und Spellen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (inkl. Gartenbau)		71,7	46,1
Grünland		68,8	44,2
Wald		0,0	0,0
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,0	
Biotopstrukturen		4,5	2,9
davon flächig:	Feldgehölze	0,0	
	Obstwiesen	3,8	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	0,0	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,6	
Übrige Flächen	Auskiesungsgewässer	0,0	0,0
	Ausgebaute Gewässer	0,0	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	10,6	6,8
Summe	Größe des Raumes	155,6	100

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Der durch einen Nutzungswechsel von Acker- und Grünland sowie vereinzelte Hoflagen mit Streuobstwiesen geprägte Landschaftsraum soll in seiner derzeitigen Landschafts- und Nutzungsstruktur erhalten und in Teilbereichen optimiert werden. Vorrangig sollen zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes die vorhandenen Biotopstrukturen in Form von Kopfbäumen, Hecken, Feldrainen und Krautsäumen ergänzt werden. Weiterhin sollen insbesondere im Bereich des Niederungszuges Acker- in Grünlandflächen umgewandelt und ein gemäß den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes ausgewogener Anteil extensiv bewirtschafteter Grünlandflächen angestrebt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird im Bereich des Niederungszuges westlich von Spellen sowie westlich von Ork ein Vorrangbereich mit den Maßnahmenschwerpunkten „Grünland“ und „Hecken“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen</li> </ul>	insges. ca. 0,3 – 0,5 ha
<ul style="list-style-type: none"> <li>Umwandlung von Acker in Grünland</li> </ul>	*
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen</li> </ul>	*

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.





### Maßnahmenraum M 5: Niederterrasse nördlich, östlich und südlich von Spellen

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>194,6</b>	77,8
<b>Grünland</b>		<b>31,0</b>	12,4
<b>Wald</b>		<b>0,0</b>	0,0
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,0	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>7,2</b>	2,9
davon flächig:	Feldgehölze	1,2	
	Obstwiesen	1,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	3,7	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,1	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>17,3</b>	6,9
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>250,1</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Der durch ackerbauliche Nutzung geprägte Landschaftsraum soll durch Biotopstrukturen angereichert werden. Vorrangig sollen zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes Baumreihen, Hecken, Feldraine und Krautsäume angelegt und die vorhandenen Streuobstwiesenbestände ergänzt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

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



**Maßnahmenraum M 6: Niederterrassenrand nördlich der Mommniederung, Spellener Dünen und Niederterrasse entlang der Eisenbahntrasse**

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (inkl. Gartenbau)		<b>60,5</b>	32,5
Grünland		<b>59,0</b>	31,7
Wald		<b>0,0</b>	0,0
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,0	
Biotopstrukturen		<b>31,4</b>	16,9
davon flächig:	Feldgehölze	3,9	
	Obstwiesen	15,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	10,5	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	2,0	
Übrige Flächen	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>35,1</b>	18,9
Summe	Größe des Raumes	<b>186,0</b>	<b>100</b>

**Entwicklungsziel**

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

**Räumliche Erfordernisse**

Der strukturreiche durch Streusiedlungs- und Hoflagen mit Streuobstwiesen geprägte Landschaftsraum soll in seiner derzeitigen Landschafts- und Nutzungsstruktur erhalten und in Teilbereichen optimiert werden. Vorrangig sollen zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes die vorhandenen Biotopstrukturen in Form von Hecken, Baumgruppen, Kopfbäumen, Felldrains und Krautsäumen ergänzt werden. Darüber hinaus sollen die Trockenstandorte an der Bahntrasse erhalten und optimiert werden. Weiterhin sollen insbesondere an der Niederungskante zum Mombbach Acker- in Grünlandflächen umgewandelt und eine gemäß den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes extensive Bewirtschaftung angestrebt werden. Die Spellener Dünen sind für wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und zu entwickeln. Die Erholungsnutzung ist durch lenkende Maßnahmen einzuschränken.

**Vorrangbereiche**

Für den Maßnahmenraum werden im Bereich der Spellener Dünen ein Vorrangbereich mit dem Maßnahmenschwerpunkt „Heide“ sowie östlich des Bückmannshofes mit dem Schwerpunkt „Grünland“ dargestellt.

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

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



### Maßnahmenraum M 7: Niederterrasse zwischen Voerde und Friedrichsfeld

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>231,4</b>	56,3
<b>Grünland</b>		<b>94,7</b>	23,0
<b>Wald</b>		<b>0,2</b>	0,0
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,2	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>29,4</b>	7,1
davon flächig:	Feldgehölze	7,1	
	Obstwiesen	10,8	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	9,0	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,5	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,9	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>55,5</b>	13,5
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>411,2</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Der durch ackerbauliche Nutzung geprägte Landschaftsraum soll durch Biotopstrukturen angereichert werden. Vorrangig sollen zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes Baumreihen, Hecken, Feldraine und Krautsäume angelegt und die vorhandenen Streuobstwiesenbestände ergänzt werden. Entlang des Langenhorster Leitgrabens sollen zur Optimierung des Fließgewässers Gewässerstrandstreifen angelegt und/oder Ackerflächen in Grünland umgewandelt werden. Zum Lückenschluss an das vorhandene Reitwegenetz im Bruckhauser Wald soll darüber hinaus eine West-Ost-Reitwegeverbindung unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume hergestellt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird nördlich der Siedlungslage Stockum ein Vorrangbereich mit dem Maßnahmenschwerpunkt „Wald“ und „Heide“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlage von Biotopstrukturen                      Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen                      Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen                      Anlage von Streuobstwiesen                      Anlage von Feldrainen und Krautsäumen</li> </ul>	insges. ca. 1-2 ha
<ul style="list-style-type: none"> <li>Umwandlung von Acker in Grünland</li> </ul>	*
<b>Erschließungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellung einer West-Ost-Reitwegeverbindung zum Lückenschluss an das vorhandene Reitwegenetz im Bruckhauser Wald unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume</li> </ul>	

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



**Maßnahmenraum M 8: Holthausen, Speller Heide**

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (inkl. Gartenbau)		15,3	14,6
Grünland		0,8	0,8
Wald		67,5	64,2
davon:	Laubwald	0,3	
	Nadelwald	48,4	
	Mischwald	18,8	
Biotopstrukturen		12,9	12,2
davon flächig:	Feldgehölze	0,2	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	12,7	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,0	
Übrige Flächen	Auskiesungsgewässer	0,0	0,0
	Ausgebaute Gewässer	0,0	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	8,6	8,2
Summe	Größe des Raumes	105,1	100

**Entwicklungsziel**

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

**Räumliche Erfordernisse**

Der durch überwiegend strukturarme (Nadel)-Waldbestände geprägte Landschaftsraum soll in seiner derzeitigen Landschafts- und Nutzungsstruktur erhalten und in Teilbereichen optimiert werden. Vorrangig sollen insbesondere auf den Binnendünen die nicht standortgerechten Nadelholzbestände in bodenständige, naturnahe Laubwälder überführt und entlang der südwestlichen bis südöstlichen Waldränder Waldsäume entwickelt werden.

Die Heide- und Sandmagerrasenflächen bei Rissel sind zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.

**Vorrangbereiche**

Für den nördlichen Teil des Maßnahmenraumes wird ein Vorrangbereich mit dem Maßnahmenschwerpunkt „Wald“ und „Heide“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
• Entwicklung von Waldsäumen	ca. 0,1 – 0,3 ha
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte bodenständige Laub-/ Mischwaldbestände	



### Maßnahmenraum M 9: Holthausen westlich der Bundesstraße B 8

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>24,6</b>	43,2
<b>Grünland</b>		<b>17,6</b>	30,9
<b>Wald</b>		<b>5,2</b>	9,1
davon:	Laubwald	0,2	
	Nadelwald	3,3	
	Mischwald	1,7	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>3,3</b>	5,8
davon flächig:	Feldgehölze	1,6	
	Obstwiesen	1,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	0,0	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,4	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,4	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>6,3</b>	11,1
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>57,0</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Der strukturreiche Landschaftsraum soll in seiner derzeitigen Landschafts- und Nutzungsstruktur erhalten und in Teilbereichen optimiert werden. Vorrangig sollen zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes die vorhandenen Biotopstrukturen in Form von Hecken, Baumgruppen, Kopfbäumen, Feldrainen und Krautsäumen ergänzt werden.

Entlang des Langenhorster Leitgrabens sollen zur Optimierung des Fließgewässers Gewässerrandstreifen angelegt und/oder Acker- in Grünlandflächen umgewandelt und eine gemäß den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes extensive Bewirtschaftung der Grünlandflächen angestrebt werden.

Zum Lückenschluss an das vorhandene Reitwegenetz im Bruckhauser Wald soll darüber hinaus eine West-Ost-Reitwegeverbindung unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume hergestellt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlage von Biotopstrukturen                      Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen                      Anpflanzung von Baumgruppen, Kopfbäumen                      Anlage von Feldrainen und Krautsäumen</li> </ul>	insges. ca. 0,05 – 0,1 ha
<ul style="list-style-type: none"> <li>Umwandlung von Acker in Grünland insbesondere in Gewässernähe</li> </ul>	*
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen insbesondere in Gewässernähe</li> </ul>	*

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



<b>noch zu Maßnahmenraum M 9</b>	
<b>Erschließungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Herstellung einer West-Ost-Reitwegeverbindung zum Lückenschluss an das vorhandene Reitwegenetz im Bruckhauser Wald unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume</li></ul>	



### Maßnahmenraum M 10: Mommniederung

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>79,7</b>	13,3
<b>Grünland</b>		<b>451,1</b>	75,4
<b>Wald</b>		<b>0,6</b>	0,1
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,6	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>51,9</b>	8,7
davon flächig:	Feldgehölze	1,3	
	Obstwiesen	28,1	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	6,3	
davon linear:	Kleingewässer	0,1	
	Wasserläufe	4,1	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	12,0	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>15,8</b>	2,5
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>599,2</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Die strukturreiche und durch zahlreiche Hecken, Kopfbäume und Streuobstwiesen sowie Grünland geprägte Niederungslandschaft soll erhalten und optimiert bzw. wiederhergestellt werden. Vorrangig sollen unter Berücksichtigung der Ziele des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“ sowie zukünftiger Bergsenkungen Feuchtbiopte (Flach- und Kleingewässer, Blänken, Röhrichte) entwickelt und die vorhandenen Biotopstrukturen, insbesondere die Hecken-, Kopfbaum- und Obstwiesenbestände erhalten und an geeigneten Stellen ergänzt werden. Ferner sollen die vorhandenen Ackerflächen in Grünland umgewandelt und ein gemäß den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes ausgewogener Anteil extensiv bewirtschafteter Grünlandflächen angestrebt werden. Darüber hinaus soll der Mommbach als naturnaher Tieflandbach ausgebaut und entlang des Mommbaches Gewässerrandstreifen entwickelt werden.

Die Erschließung des Raumes für die Naturbeobachtung und die naturverträgliche Erholungsnutzung ist unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume zu erhalten und zu lenken.

#### Vorrangbereiche

Der gesamte Maßnahmenraum wird als Vorrangbereich mit den Maßnahmenschwerpunkten „Grünland“ und „Hecken“ dargestellt.



<b>noch zu Maßnahmenraum M 10</b>	
<b>Maßnahmen</b>	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Biotopstrukturen               <ul style="list-style-type: none"> <li>Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen</li> <li>Anpflanzung von Kopfbäumen</li> <li>Anlage von Streuobstwiesen</li> <li>Anlage von Feldrainen und Krautsäumen</li> </ul> </li> </ul>	insges. ca. 0,5-1 ha
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung von Acker in Grünland</li> </ul>	*
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Feuchtbiotopen (Klein-, Flachgewässer, Blänken)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnaher Ausbau des Mommbaches</li> </ul>	
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen</li> </ul>	*

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.





**Maßnahmenraum M 11: Niederterrasse bei Löhnen, Mehrum und Götterswickerhamm**

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>221,2</b>	54,8
<b>Grünland</b>		<b>76,5</b>	18,9
<b>Wald</b>		<b>0,5</b>	0,1
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,5	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>43,6</b>	10,8
davon flächig:	Feldgehölze	12,8	
	Obstwiesen	21,3	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	7,9	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,7	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>22,6</b>	5,6
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>39,4</b>	9,8
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>403,6</b>	<b>100</b>

**Entwicklungsziel**

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel *Erhaltung einer durch Streuobstwiesen geprägten relativ strukturarmen Offenlandschaft* dargestellt.

**Räumliche Erfordernisse**

Der durch Streuobstwiesen und ackerbauliche Nutzung geprägte relativ strukturarme Landschaftsraum soll erhalten und optimiert werden. Vorrangig sollen zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes Feldraine und Krautsäume angelegt sowie die vorhandenen Streuobstwiesenbestände erhalten, gepflegt und ergänzt werden. Für die Ackerflächen soll eine durchgängige Winterbegrünung als Äsungsflächen für arktische Wildgänse angestrebt werden.

Darüber hinaus soll der Mommbach als naturnaher Tieflandbach ausgebaut und entlang des Mommbaches die vorhandenen Ackerflächen in Grünland umgewandelt und extensiv bewirtschaftet sowie Gewässerrandstreifen entwickelt werden.

**Vorrangbereiche**

Für Teile des Maßnahmenraumes werden in den Bereichen westlich von Wurm-Götterswick, am Schanzenberg und südlich von Löhnen Vorrangbereiche mit den Maßnahmenschwerpunkten „Grünland“ und „Hecken“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
• Anlage von Biotopstrukturen	insges. ca. 0,5-1 ha
Anlage von Feldrainen und Krautsäumen	
• Winterbegrünung der Ackerflächen	*
• Umwandlung von Acker in Grünland in Gewässernähe	
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen in Gewässernähe	*

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



### Maßnahmenraum M 12: Niederterrasse zwischen Voerde und Dinslaken

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>107,7</b>	43,7
<b>Grünland</b>		<b>61,1</b>	24,8
<b>Wald</b>		<b>1,5</b>	0,6
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	1,5	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>51,5</b>	20,9
davon flächig:	Feldgehölze	3,6	
	Obstwiesen	22,5	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	20,4	
davon linear:	Kleingewässer	0,1	
	Wasserläufe	3,3	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,5	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,3</b>	0,1
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>24,4</b>	9,9
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>246,5</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Der strukturreiche durch einzelne Hoflagen mit Streuobstwiesen geprägte Landschaftsraum soll in seiner derzeitigen Landschafts- und Nutzungsstruktur erhalten und in Teilbereichen optimiert werden. Vorrangig sollen zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes die vorhandenen Biotopstrukturen in Form von Hecken, Baumgruppen, Kopfbäumen, Streuobstwiesen, Feldrainen und Krautsäumen ergänzt werden. Weiterhin sollen insbesondere in Gewässernähe Acker- in Grünlandflächen umgewandelt und insgesamt eine gemäß den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes extensive Bewirtschaftung der Grünlandflächen angestrebt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird im Bereich zwischen Haus Ahr und der Bahnlinie „Oberhausen-Wesel“ ein Vorrangbereich mit den Maßnahmenschwerpunkten „Grünland“ und „Hecken“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlage von Biotopstrukturen: Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Streuobstwiesen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen</li> </ul>	insges. ca. 0,1 – 0,3 ha
<ul style="list-style-type: none"> <li>Umwandlung von Acker in Grünland insbesondere in Gewässernähe</li> </ul>	*
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen insbesondere in Gewässernähe</li> </ul>	*

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



### Maßnahmenraum M 13: Möllen, Wohnungswald

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>45,1</b>	14,0
<b>Grünland</b>		<b>21,4</b>	6,6
<b>Wald</b>		<b>229,0</b>	70,8
davon:	Laubwald	205,7	
	Nadelwald	7,0	
	Mischwald	16,3	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>14,2</b>	4,4
davon flächig:	Feldgehölze	1,6	
	Obstwiesen	1,8	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	4,5	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	6,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,3	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,4</b>	0,1
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>13,3</b>	4,1
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>323,4</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Die Waldbereiche des Wohnungswaldes und nordöstlich von Möllen sollen erhalten und in Teilbereichen optimiert werden. Vorrangig sollen Nadelholzbestände in standortgerechte, naturnahe Laubwälder überführt und an den süd- und südwestexponierten Waldrändern Waldsäume entwickelt werden. Darüber hinaus soll der Rotbach und die angrenzenden Feuchtwaldbereiche erhalten und naturnah entwickelt werden.

Weiterhin soll die Freizeit- und Erholungsnutzung im Wohnungswald nicht weiter ausgedehnt und unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume gelenkt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den überwiegenden Teil des Maßnahmenraumes wird ein Vorrangbereich mit den Maßnahmen-schwerpunkten „Wald“, „Feuchtwald“ und „Bach“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
• Entwicklung von Waldsäumen	ca. 0,3 – 0,5 ha
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte bodenständige Laub-/ Mischwaldbestände	
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
• Lenkung der Freizeit- und Erholungsnutzung im Wohnungswald unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume	



### Maßnahmenraum M 14: Lohberger Entwässerungsgraben

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (inkl. Gartenbau)		0,1	2,4
Grünland		1,4	27,6
Wald		0,0	0,0
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,0	
Biotopstrukturen		3,1	62,0
davon flächig:	Feldgehölze	0,0	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	2,1	
davon linear:	Kleingewässer	1,0	
	Wasserläufe	0,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,0	
Übrige Flächen	Auskiesungsgewässer	0,0	0,0
	Ausgebaute Gewässer	0,0	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	0,4	8,0
Summe	Größe des Raumes	5,1	100

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Der zurückgebaute und naturnah ausgebaute Niederungsbereich des Lohberger Entwässerungsgrabens soll in seiner Biotopstruktur erhalten werden. Die Grünflächen sollen nach den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes extensiv bewirtschaftet bzw. gepflegt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung der Grünflächen	*

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



### Maßnahmenraum M 15: Oberlohberg

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>15,5</b>	4,8
<b>Grünland</b>		<b>52,6</b>	16,3
<b>Wald</b>		<b>126,9</b>	39,4
davon:	Laubwald	73,6	
	Nadelwald	5,6	
	Mischwald	47,8	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>27,3</b>	8,5
davon flächig:	Feldgehölze	3,9	
	Obstwiesen	2,9	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	10,2	
davon linear:	Kleingewässer	6,6	
	Wasserläufe	3,4	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,3	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,7</b>	0,2
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>99,1</b>	30,8
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>322,1</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Die Waldflächen im Bereich Oberlohberg sollen erhalten und optimiert werden. Vorrangig sollen die Waldbestände an feuchten Standorten und in Gewässernähe naturnah bewirtschaftet und optimiert sowie Nadelholzbestände in strukturreiche, naturnahe Laubholzbestände überführt werden. Insbesondere an südwest- bis südost-exponierten Waldrändern sollen Waldsäume entwickelt werden.

#### Vorrangbereiche

Für einen Teil des Maßnahmenraumes östlich von Oberlohberg wird ein Vorrangbereich mit den Maßnahmenschwerpunkten „Feuchtwald“, „Wald“ und „Bach“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Waldsäumen</li> <li>• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte bodenständige Laub-/ Mischwaldbestände</li> <li>• Naturnaher Ausbau des Rotbaches unter Berücksichtigung zukünftiger Bergsenkungen</li> </ul>	insges. ca. 0,5-1 ha



**Maßnahmenraum M 16: Siedlungsrandbereiche bei Oberlohberg**

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (inkl. Gartenbau)		25,0	57,2
Grünland		10,3	23,6
Wald		4,3	9,8
davon:	Laubwald	4,1	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,2	
Biotopstrukturen		0,2	0,4
davon flächig:	Feldgehölze	0,0	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	0,0	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,1	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,1	
Übrige Flächen	Auskiesungsgewässer	0,0	0,0
	Ausgebaute Gewässer	0,0	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	3,9	9,0
Summe	Größe des Raumes	43,8	100

**Entwicklungsziel**

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

**Räumliche Erfordernisse**

Der durch ackerbauliche Nutzung geprägte Landschaftsraum soll durch Biotopstrukturen angereichert werden. Vorrangig sollen zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes Baumreihen, Hecken, Feldraine und Krautsäume angelegt und die vorhandenen Streuobstwiesenbestände ergänzt werden.

**Vorrangbereiche**

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Biotopstrukturen               <ul style="list-style-type: none"> <li>Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen</li> <li>Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen</li> <li>Anlage von Streuobstwiesen</li> <li>Anlage von Feldrainen und Krautsäumen</li> </ul> </li> </ul>	insges. ca. 0,3 – 0,5 ha



### Maßnahmenraum M 17: Scholtenbusch

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>0,0</b>	0,0
<b>Grünland</b>		<b>3,0</b>	4,2
<b>Wald</b>		<b>65,6</b>	94,2
davon:	Laubwald	59,1	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	6,5	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>0,3</b>	0,4
davon flächig:	Feldgehölze	0,0	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	0,0	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,3	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,0	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>0,8</b>	1,1
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>69,7</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel *Erhaltung eines reich strukturierten, z.T. naturnahen Waldgebietes* dargestellt.

#### Räumliche Erfordernisse

Die Waldflächen des Scholtenbusches sollen insgesamt erhalten und optimiert werden. Vorrangig sollen die Waldbestände an feuchten Standorten und in Gewässernähe naturnah bewirtschaftet und entlang der Gewässer in struktureiche Bruchwaldbestände überführt sowie ein gemäß den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes ausgewogener Alt- und Totholzanteil angestrebt werden. Darüber hinaus sollen die strukturärmeren Mischwaldbestände in reich strukturierte, standortgerechte bodenständige Laubwaldbestände überführt werden.

Weiterhin soll die Freizeit- und Erholungsnutzung, insbesondere die Reitnutzung, nicht weiter ausgedehnt und unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume gelenkt werden.

#### Vorrangbereiche

Für einen Teil des Maßnahmenraumes östlich von Oberlohberg wird ein Vorrangbereich mit den Maßnahmenschwerpunkten „Feuchtwald“, „Wald“ und „Bach“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Überführung strukturärmerer Mischwaldbestände in reich strukturierte, standortgerechte bodenständige Laubwaldbestände</li> <li>Entwicklung von Bruchwaldbeständen entlang der Gewässer</li> <li>Naturnaher Ausbau des Rotbaches unter Berücksichtigung zukünftiger Bergsenkungen</li> </ul>	
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lenkung der Erholungsnutzung unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume</li> </ul>	



### Maßnahmenraum M 18: Krummbeck

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (inkl. Gartenbau)		0,1	0,1
Grünland		0,0	0,1
Wald		58,2	99,3
davon:	Laubwald	49,7	
	Nadelwald	8,5	
	Mischwald	0,0	
Biotopstrukturen		0,3	0,5
davon flächig:	Feldgehölze	0,0	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	0,0	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,3	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,0	
Übrige Flächen	Auskiesungsgewässer	0,0	0,0
	Ausgebaute Gewässer	0,0	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	0,0	0,0
Summe	Größe des Raumes	58,6	100

#### Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel *Erhaltung eines reich strukturierten, naturnahen Waldgebietes* dargestellt.

#### Räumliche Erfordernisse

Die Waldflächen im Quellbereich der Krummbeck sollen insgesamt erhalten und außerhalb der Naturwaldzelle optimiert werden. Vorrangig sollen die Waldbestände in den Quellbereichen sowie an feuchten Standorten und in Gewässernähe naturnah bewirtschaftet und entlang der Gewässer in strukturreiche Bruchwaldbestände überführt werden. Darüber hinaus sollen die strukturarmen Nadelwaldbestände in reich strukturierte, standortgerechte bodenständige Laubwaldbestände überführt und ein gemäß den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes ausgewogener Alt- und Totholzanteil angestrebt werden. Weiterhin sollen vorhandene Wege aufgehoben und die Erholungsnutzung unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume gelenkt werden.

#### Vorrangbereiche

Für einen Teil des Maßnahmenraumes östlich von Oberlohberg wird ein Vorrangbereich mit den Maßnahmenschwerpunkten „Feuchtwald“, „Wald“ und „Bach“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte bodenständige Laub-/ Mischwaldbestände	
• Entwicklung von Bruchwaldbeständen entlang der Gewässer	
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
• Lenkung der Erholungsnutzung und Aufhebung von Wegen unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume	





### Maßnahmenraum M 19: Egerheide

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>1,1</b>	0,7
<b>Grünland</b>		<b>11,0</b>	7,4
<b>Wald</b>		<b>130,5</b>	88,1
davon:	Laubwald	37,3	
	Nadelwald	21,3	
	Mischwald	71,9	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>1,4</b>	0,9
davon flächig:	Feldgehölze	0,0	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	1,2	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,2	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,0	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>4,2</b>	2,8
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>148,1</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Der durch überwiegend strukturärmere Nadel- und Mischwaldbestände geprägte Landschaftsraum soll erhalten und optimiert werden. Vorrangig sollen die nicht standortgerechten Nadelholzbestände in bodenständige, naturnahe Laub-/Mischwaldbestände überführt und entlang der südwestlichen bis südöstlichen Waldränder Waldsäume entwickelt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Waldsäumen</li> <li>• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte bodenständige Laub-/ Mischwaldbestände</li> </ul>	insges. ca. 0,3 – 0,5 ha



### Maßnahmenraum M 20: Schlägers Heide

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (inkl. Gartenbau)		53,1	17,3
Grünland		3,5	1,1
Wald		236,7	76,9
davon:	Laubwald	61,5	
	Nadelwald	27,5	
	Mischwald	147,7	
Biotopstrukturen		4,3	1,4
davon flächig:	Feldgehölze	0,0	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	2,7	
davon linear:	Kleingewässer	0,2	
	Wasserläufe	0,6	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,8	
Übrige Flächen	Auskiesungsgewässer	0,0	0,0
	Ausgebaute Gewässer	0,0	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	10,0	3,3
Summe	Größe des Raumes	307,6	100

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Der durch überwiegend strukturärmere Nadel- und Mischwaldbestände geprägte Landschaftsraum soll erhalten und optimiert werden. Vorrangig sollen insbesondere an feuchten Standorten und in Gewässernähe sowie in Randlage zum Naturschutzgebiet „Schwarzbach/Kirchheller Heide“ die nicht standortgerechten Nadelholzbestände in bodenständige, naturnahe Laub-/Mischwaldbestände überführt werden. Darüber hinaus sollen entlang der südwestlichen Waldränder Waldsäume entwickelt werden. Im überwiegend landwirtschaftlich genutzten östlichen Teil des Maßnahmenraumes sollen zukünftige Bergsenkungen gezielt für die Entwicklung von Feuchtbiotopen genutzt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den überwiegenden Teil des Maßnahmenraumes wird ein Vorrangbereich mit den Maßnahmen-schwerpunkten „Wald“, „Bach“ und „Feuchtwald“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
• Entwicklung von Waldsäumen	insges. ca. 0,3 – 0,5 ha
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte bodenständige Laub-/ Mischwaldbestände	
• Entwicklung von Feuchtbiotopen	



**Maßnahmenraum M 21: Schwarzbach, Kirchheller Heide, Schlägerhardt**

<b>Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur</b>		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>8,9</b>	3,1
<b>Grünland</b>		<b>14,1</b>	5,0
<b>Wald</b>		<b>240,4</b>	84,9
davon:	Laubwald	100,5	
	Nadelwald	12,0	
	Mischwald	128,0	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>14,4</b>	5,1
davon flächig:	Feldgehölze	0,3	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	12,7	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	1,1	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,3	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>5,3</b>	1,9
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>283,1</b>	<b>100</b>

**Entwicklungsziel**

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel *Erhaltung eines unzerschnittenen und von naturnahen Waldflächen geprägten Landschaftsraumes* dargestellt.

**Räumliche Erfordernisse**

Der durch Laub- und Mischwaldbestände geprägte Landschaftsraum mit einem hohen Anteil an charakteristischen Biotoptypen soll erhalten und außerhalb der Naturwaldzellen weiter optimiert werden. Vorrangig sollen an z.T. durch Bergsenkungen entstandenen feuchten Standorten sowie in Gewässernähe Fehlbestockungen entfernt und naturnahe Bruchwaldbestände entwickelt werden. Z.T. strukturärmere Nadel- und Mischwaldbestände sollen durch Voranbau mit Stieleichen in reich strukturierte bodenständige Laubwaldbestände überführt werden. Dabei ist eine Naturverjüngung zu fördern. Weiter sollen Heideflächen durch Freistellen von Gehölzen wiederhergestellt bzw. entwickelt und extensiv beweidet werden. Soweit erforderlich sind stark verfilzte Bestände abzuplaggen.

Darüber hinaus sollen Acker- in Grünland umgewandelt und die Grünlandflächen vorrangig an feuchten Standorten und in Gewässernähe extensiv bewirtschaftet werden.

Die FFH-Lebensraumtypen wie naturnahe Fließgewässer, naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder, Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder und alte bodensaure Eichenwälder, Moorwälder und Erlen-/ Erlen-Eschenwälder sowie trockene Heiden sind gemäß des vorliegenden Sofortmaßnahmenkonzeptes (Regional-Forstamt Niederrhein, 2003) und unter Berücksichtigung weiterer zukünftiger Bergsenkungen zu pflegen, zu optimieren und zu entwickeln.

Der Rotbach soll unter Berücksichtigung zukünftiger Bergsenkungen naturnah ausgebaut und entlang des Rotbaches Gewässerrandstreifen entwickelt werden.

Die Freizeit- und Erholungsnutzung, insbesondere die Reitnutzung, soll nicht weiter ausgedehnt und unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume gelenkt werden.

**Vorrangbereiche**

Für den gesamten Maßnahmenraum wird ein Vorrangbereich mit den Maßnahmenswerpunkten „Wald“, „Bach“, „Feuchtwald“ und „Grünland“ dargestellt.



<b>noch zu Maßnahmenraum M 21</b>	
<b>Maßnahmen</b>	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
• Überführung von strukturarmen Mischholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte bodenständige Laubwaldbestände	
• Förderung der Naturverjüngung	
• Anlage von Heideflächen	ca. 0,5-1 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland insbesondere in Gewässernähe	*
• Entwicklung einer naturnahen Auenlandschaft im Bereich des Oberlaufes des Schwarzen Baches	
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
• Lenkung der Erholungsnutzung unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Lebensräume	
• Wiederherstellung und extensive Beweidung der Heideflächen	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*
<b>Spezifische Maßnahmen (vgl. Kapitel 5.3)</b>	
• Optimierung und Entwicklung der naturnahen Fließgewässer, der naturnahen Hainsimsen-Buchenwälder, der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder und alten bodensauren Eichenwälder sowie der trockenen Heiden, der Moorwälder und der Erlen- und Erlen-Eschenwälder mit ihrer jeweils typischen Fauna und Flora	

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



### Maßnahmenraum M 22: Sträterei, Grafchaft und Lingelmannstraße

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>215,3</b>	29,3
<b>Grünland</b>		<b>283,8</b>	38,7
<b>Wald</b>		<b>120,3</b>	16,4
davon:	Laubwald	20,6	
	Nadelwald	8,7	
	Mischwald	91,0	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>44,8</b>	6,1
davon flächig:	Feldgehölze	9,2	
	Obstwiesen	3,3	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	21,2	
davon linear:	Kleingewässer	0,7	
	Wasserläufe	5,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	5,4	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,1</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>70,0</b>	9,5
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>734,2</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Die reich strukturierte Kulturlandschaft mit einem hohen Anteil an charakteristischen Biotoptypen soll in seiner derzeitigen Landschafts- und Nutzungsstruktur erhalten und optimiert werden. Vorrangig sollen die Feuchtwaldbestände optimiert und insbesondere an feuchten Standorten Nadelholzbestände in bodenständige, naturnahe Laubwälder überführt sowie entlang der südwestlichen bis südöstlichen Wald-ränder Waldsäume angelegt werden. Darüber hinaus sollen insbesondere an feuchten und staunassen Standorten sowie in Gewässernähe Ackerflächen in Grünland umgewandelt und das Grünland extensiv bewirtschaftet werden. Zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes sollen Feld-raine und Krautsäume angelegt und vorhandene Gehölzbestände wie Gehölzstreifen, Hecken, Baumrei-hen und Streuobstwiesen erhalten und in geeigneten Bereichen ergänzt werden. Weiter sollen an Stand-orten mit gesicherter Wasserführung Kleingewässer und Blänken angelegt werden.

Der Rotbach soll unter Berücksichtigung zukünftiger Bergsenkungen naturnah ausgebaut und entlang des Rotbaches, des Schwarzbaches und eines Nebenlaufes des Schwarzbaches Gewässerrandstreifen entwickelt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den überwiegenden Teil des Maßnahmenraumes werden südlich der Bergerstraße in den Bereichen Kostenschlag, Sträterei und Hesselmannshof Vorrangbereiche mit den Maßnahmenschwerpunkten „Grünland“, „Bach“ und „Feuchtwald“ dargestellt.



<b>noch zu Maßnahmenraum M 22:</b>	
<b>Maßnahmen</b>	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
• Entwicklung von Waldsäumen	ca. 0,5-1 ha
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte bodenständige Laub-/ Mischwaldbestände	
• Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen Anlage von Streuobstwiesen Anlage von Feldrainen und Krautsäumen	insges. ca. 1-2 ha
• Anlage von Kleingewässern und Blänken	ca. 0,1 – 0,3 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland insbesondere in Gewässernähe	*
• Naturnaher Ausbau des Rotbaches unter Berücksichtigung zukünftiger Bergsenkungen	
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen insbesondere in Gewässernähe und an staunassen Standorten	*

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



### Maßnahmenraum M 23: Im Fort, Vellenfurth

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>14,8</b>	25,8
<b>Grünland</b>		<b>23,9</b>	41,7
<b>Wald</b>		<b>14,0</b>	24,5
davon:	Laubwald	1,8	
	Nadelwald	0,6	
	Mischwald	11,6	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>4,6</b>	8,1
davon flächig:	Feldgehölze	2,4	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	1,7	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,3	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,2	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>0,0</b>	0,0
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>57,4</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Der durch das Bachtal der Vellenfurth geprägte überwiegend strukturreiche Landschaftsraum soll erhalten und optimiert werden. Vorrangig sollen die Feuchtwaldbestände optimiert und insbesondere an feuchten Standorten Nadelholzbestände in bodenständige, naturnahe Laub- und Mischwaldbestände überführt sowie entlang der südwestlichen bis südöstlichen Waldränder Waldsäume entwickelt werden. Darüber hinaus sollen insbesondere an feuchten und staunassen Standorten sowie in Gewässernähe Ackerflächen in Grünland umgewandelt und das Grünland extensiv bewirtschaftet werden. Zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes sollen Gehölzstreifen, Hecken und Baumreihen angelegt und in geeigneten Bereichen ergänzt werden. Weiter sollen an Standorten mit gesicherter Wasserführung Kleingewässer und Blänken angelegt werden.

Der ursprüngliche Verlauf der Vellenfurth soll unter Berücksichtigung zukünftiger Bergsenkungen naturnah wiederhergestellt bzw. ausgebaut und entlang der Vellenfurth Gewässerrandstreifen entwickelt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den gesamten Maßnahmenraum wird ein Vorrangbereich mit den Maßnahmenschwerpunkten „Grünland“, „Bach“ und „Feuchtwald“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
• Entwicklung von Waldsäumen	ca. 0,1 – 0,3 ha
• Überführung von strukturarmen Nadelholzbeständen in reich strukturierte, standortgerechte bodenständige Laub-/ Mischwaldbestände	
• Anlage von Biotopstrukturen Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Kopfbäumen	insges. ca. 0,1 – 0,3 ha
• Anlage von Kleingewässern und Blänken	ca. 0,1 – 0,3 ha
• Umwandlung von Acker in Grünland insbesondere in Gewässernähe	*



<b>noch zu Maßnahmenraum M 23:</b>	
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.





**Maßnahmenraum M 24: Rheinaue Walsum/Dinslaken**

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>0,0</b>	0,0
<b>Grünland</b>		<b>21,8</b>	65,6
<b>Wald</b>		<b>0,0</b>	0,0
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,0	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>11,0</b>	33,2
davon flächig:	Feldgehölze	0,4	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	2,3	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	7,9	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,5	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>0,4</b>	1,2
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>33,2</b>	<b>100</b>

**Entwicklungsziel**

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel *Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung einer reich strukturierten, z.T. überflutungsfreien Auenlandschaft* dargestellt.

**Räumliche Erfordernisse**

Die strukturreiche, durch Hecken geprägte und größtenteils überflutungsfreie Auenlandschaft mit einem hohen Anteil an charakteristischen Biotoptypen soll erhalten und insbesondere gem. den Zielen des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“ optimiert bzw. wiederhergestellt werden. Zukünftige Bergsenkungen sind hierbei zu berücksichtigen.

Vorrangig sollen auentypische Strukturen (Auenwälder, Weidengebüsche, Röhrichte, Flach- und Kleingewässer, Blänken) entwickelt sowie vorhandene Uferbefestigungen des Rheins naturnah gestaltet werden. Ferner ist ein gemäß den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes ausgewogener Anteil extensiv bewirtschafteter Grünlandflächen anzustreben. Die vorhandenen Hecken sind zu erhalten und in geeigneten Bereichen zu ergänzen.

Die FFH-Lebensraumtypen wie eutrophe Seen und Altarme, Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder, Flüsse mit Schlammbänken und einjähriger Vegetation sowie artenreiche Glatthaferwiesen sind gemäß der aufzustellenden Maßnahmenpläne und unter Berücksichtigung weiterer zukünftiger Bergsenkungen zu pflegen, zu optimieren und zu entwickeln.

**Vorrangbereiche**

Der gesamte Maßnahmenraum wird als Vorrangbereich mit den Maßnahmenschwerpunkten „Grünland“ und „Hecken“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
• Entwicklung von auentypischen Strukturen (Auenwälder, Röhrichte, Seggenrieder) durch Sukzession	insges. ca. 0,1 – 0,3 ha
• Anlage von Kleingewässern und Blänken	ca. 0,05 – 0,1 ha



<b>noch zu Maßnahmenraum M 24:</b>	
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen	*
<b>Spezifische Maßnahmen (vgl. Kapitel 5.3)</b>	
• Optimierung und Entwicklung der naturnahen eutrophen Seen und Altarme, der Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, der Flüsse mit Schlammbanken und einjähriger Vegetation sowie der artenreichen Glatthaferwiesen mit ihrer typischen Flora und Fauna	

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



**Maßnahmenraum M 25: Niederterrasse im Bereich der Emscher**

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>148,8</b>	44,9
<b>Grünland</b>		<b>53,2</b>	16,1
<b>Wald</b>		<b>5,0</b>	1,5
davon:	Laubwald	5,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,0	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>81,8</b>	24,7
davon flächig:	Feldgehölze	11,2	
	Obstwiesen	1,1	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	60,7	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	7,2	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	1,5	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>42,3</b>	12,8
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>331,2</b>	<b>100</b>

**Entwicklungsziel**

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung einer überwiegend ackerbaulich genutzten strukturarmen Offenlandschaft** dargestellt.

**Räumliche Erfordernisse**

Der durch die eingedeichte Emscher sowie einen z.T. kleinräumigen Nutzungswechsel geprägte Landschaftsraum soll durch Biotopstrukturen angereichert werden. Vorrangig sollen zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes Hecken, Gehölzstreifen, Baumreihen und Baumgruppen angelegt und die vorhandenen Streuobstwiesenbestände ergänzt werden.

Auf der Grundlage des vorliegenden Masterplanes des Lippeverbandes sollen die Deiche der Emscher zurückgebaut, die Emscher naturnah ausgebaut und im Bereich der Emschermündung hochwertige Außenbiotop entwickelt werden. Bei der Anlage neuer Biotopstrukturen sind diese Planungen zwingend zu beachten.

**Vorrangbereiche**

Für den Maßnahmenraum wird im Bereich der Emscher ein Vorrangbereich mit dem Maßnahmen-schwerpunkt „Fluss“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
• Anlage von Biotopstrukturen	insges. ca. 0,5-1 ha
Anpflanzung von Baumreihen gem. Masterplan Emscher-Zukunft (Strom der Bäume)	
Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen	
Anpflanzung von Baumgruppen und Kopfbäumen	
Anlage von Streuobstwiesen	
• Naturnaher Ausbau der Emscher gem. Masterplan Emscher-Zukunft	



**Maßnahmenraum M 26: Wehofer-, Hiesfelderbruch, Landgraben, Hühnerheide**

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (inkl. Gartenbau)		77,2	32,1
Grünland		89,4	37,8
Wald		10,5	4,4
davon:	Laubwald	8,9	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	1,5	
Biotopstrukturen		34,9	14,7
davon flächig:	Feldgehölze	14,6	
	Obstwiesen	1,7	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	15,0	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,5	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	3,1	
Übrige Flächen	Auskiesungsgewässer	0,0	0,0
	Ausgebaute Gewässer	0,0	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	26,4	11,1
Summe	Größe des Raumes	238,4	100

**Entwicklungsziel**

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

**Räumliche Erfordernisse**

Der strukturreiche durch Baumreihen, Hecken und Feldgehölze geprägte Landschaftsraum in Siedlungsrandlage soll in seiner derzeitigen Landschafts- und Nutzungsstruktur erhalten und in Teilbereichen optimiert werden. Vorrangig sollen zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes die vorhandenen Biotopstrukturen in Form von Baumgruppen, Kopfbäumen, Streuobstwiesen, Feldrainen und Krautsäumen ergänzt werden. Weiterhin sollen in Gewässernähe und an feuchten bzw. staunassen Standorten insbesondere im Bereich des Landgrabens und der Hühnerheide Acker- in Grünlandflächen umgewandelt und Grünlandflächen extensiv bewirtschaftet werden.

Auf der Grundlage des vorliegenden Masterplanes des Lippeverbandes sollen die Deiche der Emscher zurückgebaut und die Emscher naturnah ausgebaut werden. Bei der Anlage neuer Biotopstrukturen ist diese Planungen zwingend zu beachten.

**Vorrangbereiche**

Für den Maßnahmenraum werden im Bereich Averbruch ein Vorrangbereich mit dem Maßnahmen-schwerpunkt „Hecken“ sowie im Bereich der Emscher ein Vorrangbereich mit dem Maßnahmenschwerpunkt „Fluss“ dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlage von Biotopstrukturen               <ul style="list-style-type: none"> <li>Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen</li> <li>Anpflanzung von Baumgruppen und Kopfbäumen</li> <li>Anlage von Streuobstwiesen</li> <li>Anlage von Feldrainen und Krautsäumen</li> </ul> </li> </ul>	insges. ca. 0,1 – 0,3 ha
<ul style="list-style-type: none"> <li>Umwandlung von Acker in Grünland insbesondere in Gewässernähe und an staunassen Standorten</li> </ul>	*
<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturnaher Ausbau der Emscher gem. Masterplan Emscher-Zukunft</li> </ul>	



<b>noch zu Maßnahmenraum M 26:</b>	
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>	
• Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen insbesondere in Gewässernähe und an staunassen Standorten	*

\* Im Rahmen des Kreiskulturlandschaftsprogrammes.



### Maßnahmenraum M 27: Barmingholten

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
Acker (inkl. Gartenbau)		37,2	50,7
Grünland		20,9	28,6
Wald		0,0	0,0
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,0	
Biotopstrukturen		5,5	7,5
davon flächig:	Feldgehölze	0,6	
	Obstwiesen	1,2	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	2,9	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,9	
Übrige Flächen	Auskiesungsgewässer	0,0	0,0
	Ausgebaute Gewässer	0,0	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	9,7	13,2
Summe	Größe des Raumes	73,3	100

#### Entwicklungsziel

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

#### Räumliche Erfordernisse

Der durch ackerbauliche Nutzung geprägte Landschaftsraum soll durch Biotopstrukturen angereichert werden. Vorrangig sollen zur Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftsbildes Gehölzstreifen, Hecken, Baumreihen, Feldraine und Krautsäume angelegt und die vorhandenen Streuobstwiesenbestände ergänzt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereich dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlage von Biotopstrukturen               <ul style="list-style-type: none"> <li>Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen</li> <li>Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen, Kopfbäumen</li> <li>Anlage von Streuobstwiesen</li> </ul> </li> </ul>	insges. ca. 0,1 – 0,3 ha



### Maßnahmenraum M 28: Halde Wehofen Süd

Aktuelle Biotop- und Nutzungsstruktur		Fläche in ha	Anteil in %
<b>Acker (inkl. Gartenbau)</b>		<b>1,1</b>	1,5
<b>Grünland</b>		<b>0,0</b>	0,0
<b>Wald</b>		<b>0,0</b>	0,0
davon:	Laubwald	0,0	
	Nadelwald	0,0	
	Mischwald	0,0	
<b>Biotopstrukturen</b>		<b>0,3</b>	0,4
davon flächig:	Feldgehölze	0,3	
	Obstwiesen	0,0	
	Ungenutzte Flächen (Begleitgrün, Heiden, Brachen etc.)	0,0	
davon linear:	Kleingewässer	0,0	
	Wasserläufe	0,0	
	Hecken, Windschutzstreifen etc.	0,0	
<b>Übrige Flächen</b>	Auskiesungsgewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Ausgebaute Gewässer	<b>0,0</b>	0,0
	Bebaute und versiegelte Flächen, Sonstiges	<b>68,8</b>	98,0
<b>Summe</b>	Größe des Raumes	<b>70,2</b>	<b>100</b>

#### Entwicklungsziel

Als Schwerpunkt der Entwicklung ist für diesen Maßnahmenraum das Entwicklungsziel **Anreicherung einer als Wald rekultivierten Haldenlandschaft** dargestellt.

#### Räumliche Erfordernisse

Der durch die überwiegend bereits rekultivierte Bergehalde geprägte Landschaftsraum soll erhalten und optimiert werden. Bei der weiteren Rekultivierung der Halde sollen vorrangig bodenständige Laubwaldbestände entwickelt werden.

#### Vorrangbereiche

Für den Maßnahmenraum wird kein Vorrangbereiche dargestellt.

Maßnahmen	Fläche/ Umfang
<b>Entwicklungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung von bodenständigen Laub-/ Mischwaldbeständen an geeigneten Standorten</li> </ul>	



## 6. Wesentliche Informationsgrundlagen, insbesondere zum Umweltbericht:

### Allgemein:

**Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99)**, Bezirksregierung Düsseldorf  
[http://www.bezreg-duessel-dorf.nrw.de/BezRegDdorf/autorenbereich/Dezernat\\_61/PDF/PDF\\_GEP\\_99/91gep99textdruck.pdf](http://www.bezreg-duessel-dorf.nrw.de/BezRegDdorf/autorenbereich/Dezernat_61/PDF/PDF_GEP_99/91gep99textdruck.pdf)

**Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV), 1996

**Umweltinformationssysteme**, Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV\*)  
<http://www.munlv.nrw.de/umwelt/umweltinformationen/index.php>

### Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

**Biotopkataster NW**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV\*)  
<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/biotopkataster/>

**Informationssystem Natura 2000**, Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV\*)  
<http://www.natura2000.murl.nrw.de/>

**Streng geschützte Arten in NRW**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV\*)  
[http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng\\_gesch\\_arten/](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng_gesch_arten/)

**Kataster der nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 62 Landschaftsgesetz NW (LG) gesetzlich geschützten Biotope**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV \*)  
<http://212.124.44.170/vt/initParams.do?jsessionId=8C07D2C455A09CB351D0E4EE8D88E78E>

### Boden:

**Auskunftssystem BK 50 - Karte der schutzwürdigen Böden** (CD-ROM), Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen (GD), 2004

**Erosions- und Verschlammungsgefährdung in NRW**, (CD-ROM), Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen (GD), 2000





**Digitale Bodenbelastungskarte, Kreis Wesel \***

[http://www.kreis-wesel.de/bbK/digitale\\_Bodenbelastungskarte/BBK/WES\\_BBK\\_Frame.html](http://www.kreis-wesel.de/bbK/digitale_Bodenbelastungskarte/BBK/WES_BBK_Frame.html)

**Jahresabschluss des Vermessungs- und Katasteramtes der Kreisverwaltung Wesel, Kreis Wesel** - unveröffentlicht

**Wasser:**

**Gewässergütebericht 2001**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV\*), 2002

<http://www.lanuv.nrw.de/wasser/oberflaechengewaesser/gewaesserguete/gewguekart.htm>

**Gewässerstrukturgüte in NRW**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV\*), 2005

**Ergebnisbericht Rheingraben-Nord** - Wasserrahmenrichtlinie in NRW - Bestandsaufnahme, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV\*), 2005

<http://www.gis3.nrw.de/ims/WRRL/viewer.htm>

**Ergebnisbericht Emscher** - Wasserrahmenrichtlinie in NRW - Bestandsaufnahme, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV\*), 2005

<http://www.gis3.nrw.de/ims/WRRL/viewer.htm>

**Klima:**

**Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen**, Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV), 1989

**Klimastudie NRW**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV\*), 2004

[http://www3.lanuv.nrw.de/Bilder\\_und\\_Dokumente/PDF\\_Dokumente/Fachbeitraege\\_Abteilung\\_2/klimastudie\\_nrw.pdf](http://www3.lanuv.nrw.de/Bilder_und_Dokumente/PDF_Dokumente/Fachbeitraege_Abteilung_2/klimastudie_nrw.pdf)

**Landschaft:**

**Unzerschnittene Lebensräume**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV\*)

<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/landschaftsraum/>

**Kataster der schutzwürdigen Geotope**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV) - unveröffentlicht



### **Mensch, Gesundheit des Menschen, Luft:**

**Screening der Geräuschbelastung in NRW**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV\*), 2002

<http://www.lanuv.nrw.de/geraeusche/start.htm>

**Luftqualitätsüberwachungssystem (LUQS)**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NW (LANUV\*)

<http://www.lanuv.nrw.de/luft/immissionen/luqs/e0.html>

### **Kultur - und sonstige Sachgüter**

**Bodendenkmäler**, Landschaftsverband Rheinland, Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege





**Baudenkmäler**, Stadt Dinslaken und Stadt Voerde

\* Internetabfrage tlw. ohne Jahresangabe

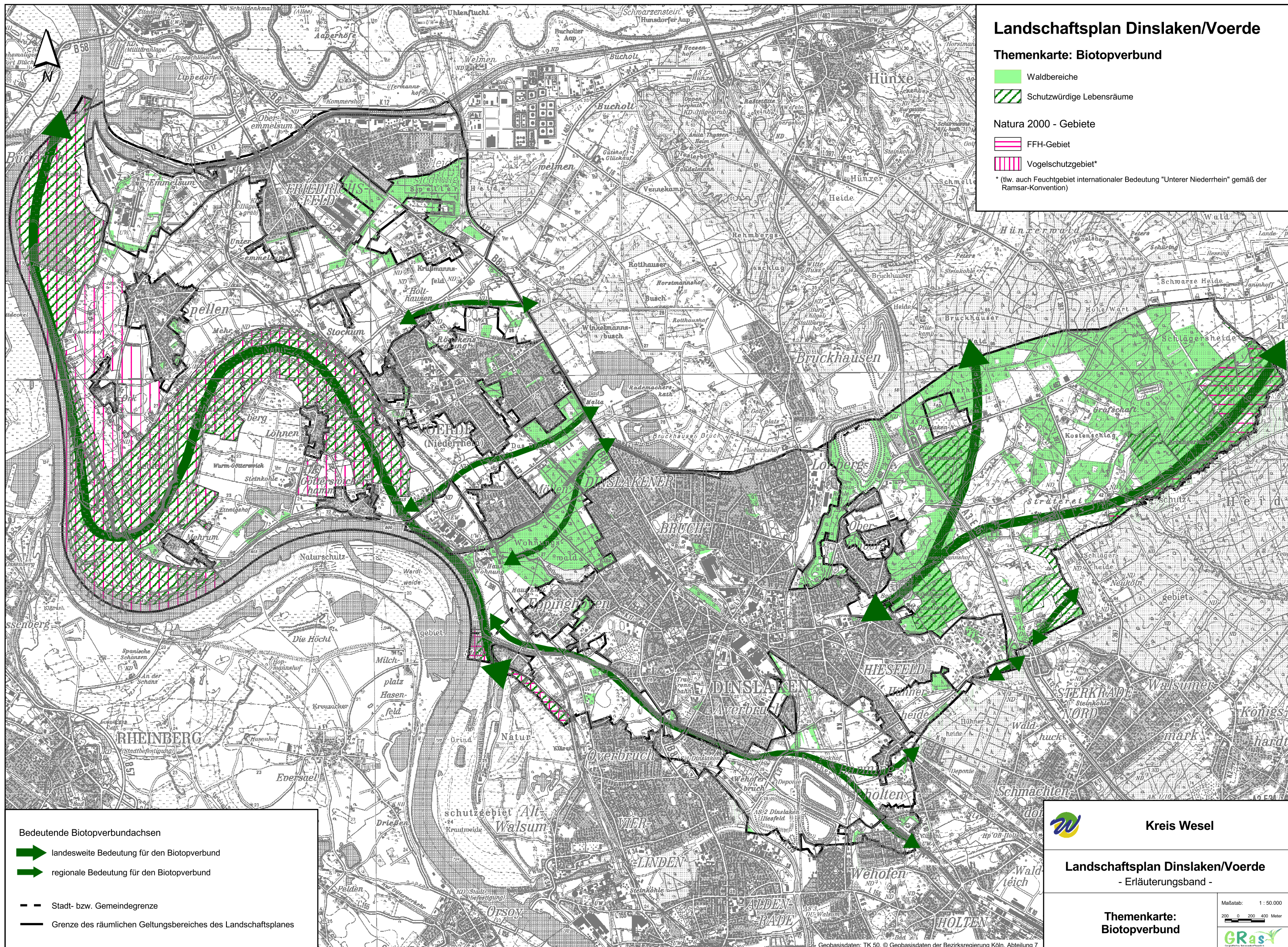


# Landschaftsplan Dinslaken/Voerde



## Themenkarte: Biotopverbund



-  Waldbereiche
-  Schutzwürdige Lebensräume
- Natura 2000 - Gebiete
  -  FFH-Gebiet
  -  Vogelschutzgebiet\*

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



### Bedeutende Biotopverbundachsen

-  landesweite Bedeutung für den Biotopverbund
-  regionale Bedeutung für den Biotopverbund

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



Kreis Wesel

## Landschaftsplan Dinslaken/Voerde

- Erläuterungsband -

Themenkarte:  
Biotopverbund

Maßstab: 1 : 50.000






200 0 200 400 Meter

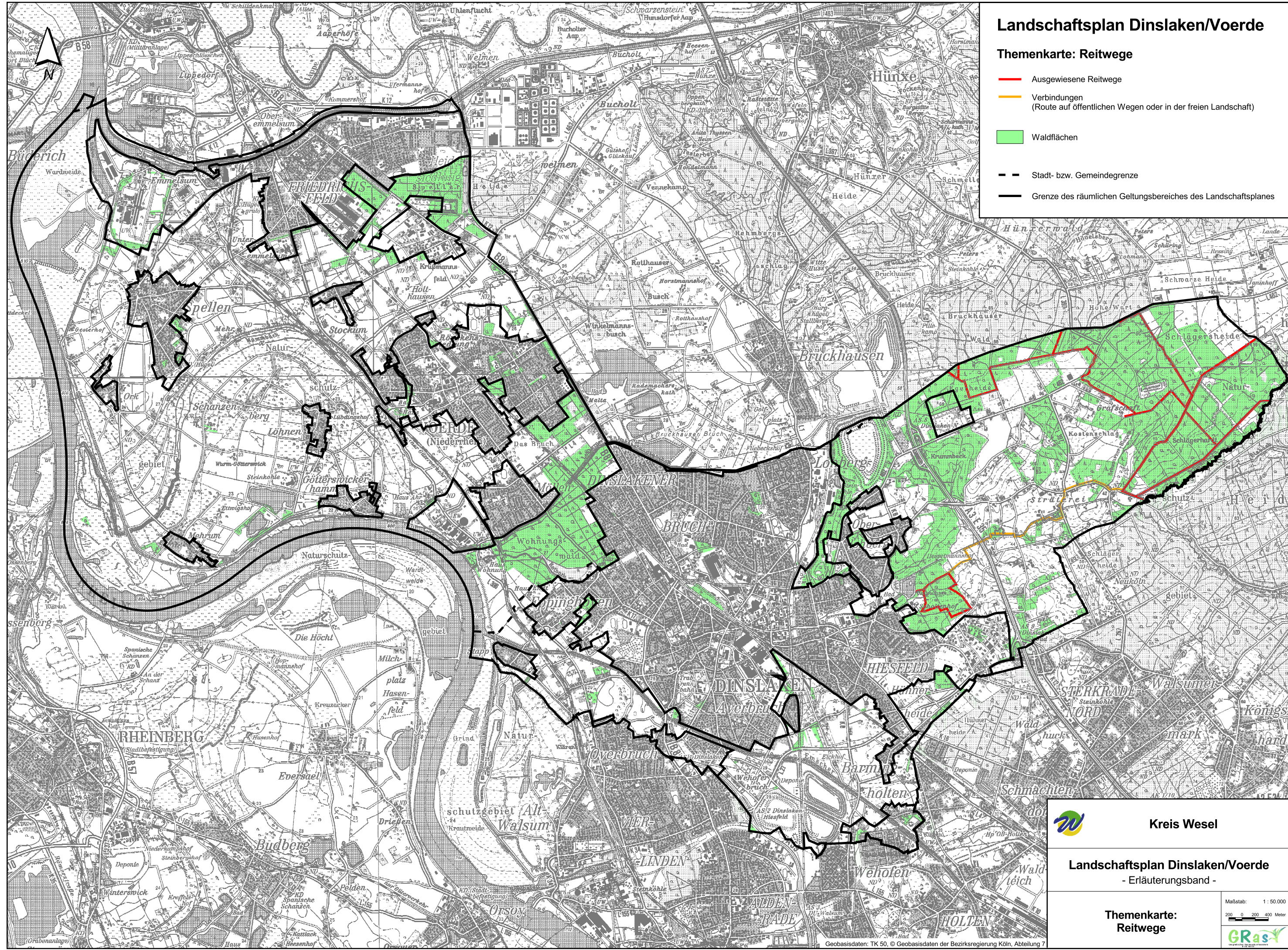




# Landschaftsplan Dinslaken/Voerde

## 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 Dinslaken/Voerde**  
- Erläuterungsband -

Themenkarte:  
Reitwege

Maßstab: 1 : 50.000  
200 0 200 400 Meter




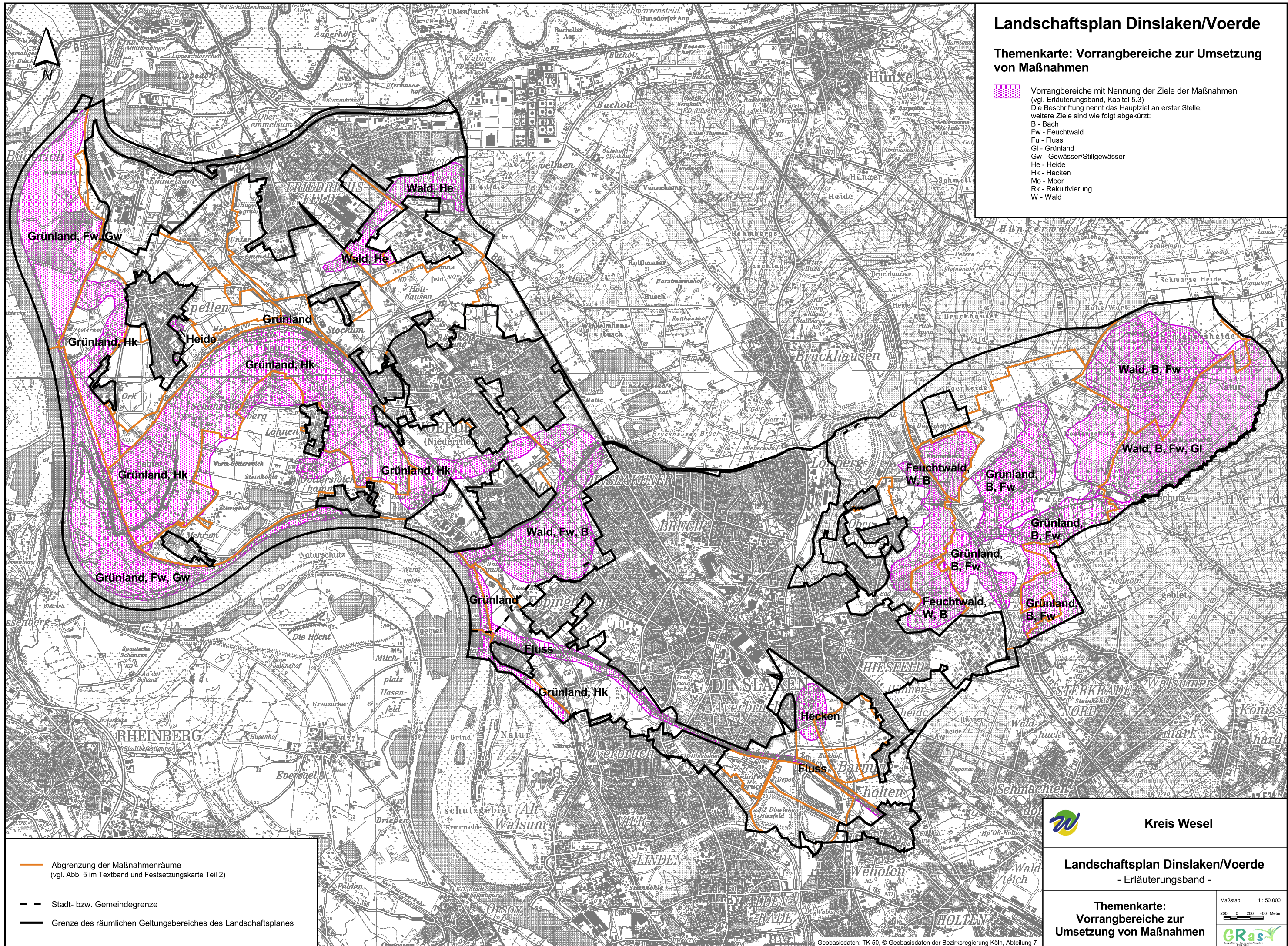
Geobasisdaten: TK 50, © Geobasisdaten der Bezirksregierung Köln, Abteilung 7






# Landschaftsplan Dinslaken/Voerde

## 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
- Fw - Feuchtwald
- Fu - Fluss
- Gl - Grünland
- Gw - Gewässer/Stillgewässer
- He - Heide
- Hk - Hecken
- Mo - Moor
- Rk - Rekultivierung
- W - Wald



-  Abgrenzung der Maßnahmenräume (vgl. Abb. 5 im Textband und Festsetzungskarte Teil 2)
-  Stadt- bzw. Gemeindegrenze
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Landschaftsplanes

 Kreis Wesel

Landschaftsplan Dinslaken/Voerde  
- Erläuterungsband -

Themenkarte:  
Vorrangbereiche zur  
Umsetzung von Maßnahmen

Maßstab: 1 : 50.000  
200 0 200 400 Meter

