



LANDSCHAFTSPLAN LAATZEN



LANDSCHAFTSPLAN

FÜR DIE STADT LAATZEN

Fortschreibung

erstellt im Auftrag
der Stadt Laatzen

Projektleitung: Dipl.-Ing. Georg Grobmeyer, Landschaftsarchitekt
(BDLA)
Bearbeitung: Dipl.-Ing. Sabine Lange
Techn. Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Dieter Jopp
Michael Schirmacher
Frauke Bühring

Juni 2011

ARBEITSGEMEINSCHAFT
Gerberstraße 4 -
Telefon: 0511 / 1210836-0
e-Mail: hannover@aland-nord.de

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE
30169 HANNOVER
Telefax: 0511 / 12108379
Internet: www.aland-nord.de



INHALT

1 Einführung.....	1
1.1 Ziele und Aufgabe des Landschaftsplans.....	1
1.2 Rechtliche Grundlagen	2
1.3 Fachplanerische Vorgaben	4
2 Überblick über das Plangebiet.....	7
2.1 Abgrenzung des Plangebietes	7
2.2 Natur und Landschaft im Plangebiet	7
2.2.1 Klimaökologische Region	7
2.2.2 Naturräumliche Gliederung.....	8
2.2.3 Geologische und geomorphologische Verhältnisse.....	10
2.2.4 Heutige potenzielle Vegetation.....	11
2.3 Landschafts- und Siedlungsentwicklung	12
2.3.1 Landschaftsentwicklung	12
2.3.2 Siedlungsentwicklung	13
2.3.3 Aktuelle Flächennutzung	14
2.3.4 Änderung der Flächennutzung	15
2.3.5 Voraussichtliche Nutzungsänderungen.....	15
3 Gegenwärtiger Zustand von Natur und Landschaft sowie voraussichtliche Änderungen	17
3.1 Arten und Biotope	17
3.1.1 Biotop- und Strukturtypen.....	17
3.1.2 Tierarten.....	18
3.1.2.1 Brutvögel	18
3.1.2.2 Gastvögel	19
3.1.2.3 Tagfalter	20
3.1.2.4 Säugetiere.....	20
3.1.2.5 Fledermäuse	20
3.1.2.6 Krebse.....	21
3.1.2.7 Amphibien	21
3.1.3 Bewertung der Biotoptypen	21
3.1.4 Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	22
3.2 Landschaftsbild	26
3.2.1 Landschaftswahrnehmung / -erleben	26
3.2.2 Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes	27
3.2.2.1 Landschaftsbildeinheiten	29
3.2.2.2 Wesentliche überlagernde Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Landschaftsbildes	30
3.2.2.3 Bewertung	31
3.2.3 Wahrnehmung der Ortsränder.....	32
3.3 Boden / Wasser	37

3.3.1	Boden.....	37
3.3.1.1	Besondere Werte von Böden.....	38
3.3.1.2	Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Böden	40
3.3.2	Wasser.....	42
3.3.2.1	Grundwasser.....	43
3.3.2.2	Oberflächengewässer.....	44
3.4	Klima / Luft	46
4	Zielkonzept	48
4.1	Entwicklungsziele für Schutzgüter und Nutzergruppen.....	48
4.1.1	Arten und Biotope	49
4.1.2	Landschaftsbild	49
4.1.3	Boden / Wasser	49
4.1.4	Klima / Luft.....	50
4.1.5	Landwirtschaft.....	50
4.1.6	Forstwirtschaft	50
4.1.7	Wasserwirtschaft	51
4.1.8	Erholung / Freizeitnutzung (Landschaftserleben)	51
4.1.9	Bauleitplanung	51
4.1.10	Sonstiges	52
4.1.11	Maßnahmenplanung.....	52
4.2	Zielkategorien und Biotopkomplexe	52
4.2.1	Zielkategorien	52
4.2.2	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstypen.....	53
4.3	Inhaltliche und räumliche Konkretisierung des Zielkonzeptes	54
5	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	74
5.1	Nach Naturschutzrecht besonders geschützte und schutzwürdige Gebiete.....	75
5.2	Maßnahmenkonzept für den gemeindlichen Aufgabenbereich.....	78
5.2.1	Kommunales Biotopverbundsystem.....	78
5.2.2	Vorbereitung der Anwendung der Eingriffsregelung für die Flächennutzungsplanung	82
5.2.3	Weitere Maßnahmen zur Erholungsvorsorge und Freiraumqualität.....	86
5.2.4	Erforderliche Maßnahmen für geschützte Landschaftsbestandteile.....	87
5.2.5	Maßnahmen auf weiteren stadteigenen Flächen, an Straßen der Stadt und Gewässern III. Ordnung.....	88
5.3	Weitere Maßnahmen zur Unterstützung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege gem. §§ 2 und 3 BNatSchG	89
5.3.1	Wiesenvögel	90
5.3.2	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>).....	91
5.3.3	Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	92
5.3.4	Biber (<i>Castoridae</i>).....	94
5.3.5	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	96
5.3.6	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) / Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	98

5.4	Räumlich konkrete Maßnahmenvorschläge zu Vorhaben und Nutzungen im Regelungsbereich anderer Behörden und öffentlicher Stellen	100
5.4.1	Landwirtschaft.....	100
5.4.2	Forstwirtschaft	104
5.4.3	Wasserwirtschaft / Fischerei.....	107
6	Hinweise zur Umsetzung	108
6.1	Aufstellung und Änderung von Satzungen	108
6.2	Umsetzung im Rahmen der Bauleitplanung	109
6.3	Grunderwerb und vertragliche Vereinbarungen	109
6.4	Unterhaltung, Pflege und Nutzung kommunaler Flächen	110
6.5	Bereitstellung von Haushaltsmitteln und Einrichtung stadteigener Förderprogramme für Naturschutzmaßnahmen öffentlicher und privater Träger.....	110
6.6	Beauftragung eines Umsetzungsteams.....	111
6.7	Nutzung von Fördermitteln	111
6.7.1	Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft (Schwerpunkt 1).....	113
6.7.2	Verbesserung der Umwelt und der Landschaft (Schwerpunkt 2) ..	114
6.7.3	Lebensqualität im ländlichen Raum und Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft (Schwerpunkt 3).....	117
6.7.4	Weitere relevante Förderprogramme der EU	122
7	Literatur / Quellen	123

Abbildungen

Abb. 1:	Naturschutz und Landschaftspflege in der Planung.....	3
Abb. 2:	Klimadiagramm Hannover-Langenhagen ⁸⁾	8
Abb. 3:	Naturräumliche Gliederung (LANDKREIS HANNOVER 1990: Beiplan 19).....	9
Abb. 4:	Operationalisierung des Landschaftsbildes.....	28
Abb. 5:	Osten von Ingeln.....	33
Abb. 6:	Norden von Ingeln-Oesselse	33
Abb. 7:	Nordosten von Ingeln.....	34
Abb. 8:	Südwesten von Oesselse	34
Abb. 9:	Baugebiet „Stiftungsstraße—.....	35
Abb. 10:	Baugebiet „Kleiner Kamp—.....	35
Abb. 11:	Gewerbliche Bauflächen Rethen- West/ „Kohlensäurewerk—.....	36
Abb. 12:	Verbleibende Grundwasserneubildungsrate in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad (ARUM 1989).....	83

Tabellen

Tab. 1: Landschaftsplanung im Verhältnis zur räumlichen Gesamtplanung	3
Tab. 2: Die PNV-Einheiten auf Grundlage der BÜK 50	11
Tab. 3: Flächennutzung seit 1979 ¹⁾	14
Tab. 4: Änderung der Flächennutzung	15
Tab. 5: Flächenbilanz der Biotoptypen im Plangebiet	17
Tab. 6: Bewertung der Biotoptypen	22
Tab. 7: Gebiete mit Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	23
Tab. 8: Landschaftsbildeinheiten	29
Tab. 9: Bewertung der Landschaftsbildeinheiten.....	32
Tab. 10: Besondere Strukturen	32
Tab. 11: Bodentypen der Bodenkundlichen Übersichtskarte und ihre Kennwerte	37
Tab. 12: Landesweit seltene Bodentypen.....	40
Tab. 13: Fließgewässer.....	45
Tab. 14: Zielkategorie 3 - Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche	55
Tab. 15: Zielkategorie 2 - Sicherung und Verbesserung von Gebieten	65
Tab. 16: Zielkategorie 1 - Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten.....	68
Tab. 17: Bestehende Schutzgebiete und –objekte nach §§ 23 - 30 BNatSchG i.V.m. §§ 16 - 24 NAGBNatSchG	75
Tab. 18: International geschützte / schutzwürdige Gebiete.....	76
Tab. 19: Flächen niedersächsischer Naturschutzprogramme.....	76
Tab. 20: Gebiete, die die Voraussetzungen der §§ 23 - 30 BNatSchG i.V.m. §§ 16 - 24 NAGBNatSchG erfüllen (einschl. Gebiete von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung).....	77
Tab. 21: Rechtsverbindlich festgesetzte oder bereitgestellte Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	77
Tab. 22: Bewertung und Eignung verschiedener Materialien für die Entsiegelung von Flächen	84

Tabellen Anhang 1

Tab. 23: Wertgebende Brutvögel im Teilgebiet TG-Nr. 3624.4/1 und Gefährdungsgrad	2
Tab. 24: wertgebende Gastvögel im Teilgebiet Laatzen- Grasdorf, TG-Nr. 3624.4/2	2
Tab. 25: wertgebende Gastvögel im Teilgebiet Grasdorf-Koldingen, TG-Nr. 3724.2/3	3
Tab. 26: wertgebende Gastvögel im Teilgebiet Koldingen-Ruthe, TG-Nr. 3724.2/1	3
Tab. 27: Gefährdungsgrad/ Schutzstatus der wertgebenden Gastvögel im Teilgebiet Laatzen- Grasdorf , TG-Nr. 3624.4/2; Teilgebiet Grasdorf-Koldingen TG-Nr. 3724.2/3 und Teilgebiet Koldingen- Ruthe, TG-Nr. 3724.2/1	4
Tab. 28: Tagfaltervorkommen im Plangebiet.....	5

Tab. 29: Gefährdungsgrad der wertgebenden Tagfalter im Teilgebiet 3724007	5
Tab. 30: Gefährdungsgrad des wertgebenden Tagfalters in den Teilgebieten 3724030, 3724031, 3724067 und 3724069.....	6
Tab. 31: Gefährdungsgrad der wertgebenden Heuschrecken im Teilgebiet Nr. 3725.1-337	6
Tab. 32: Gefährdungsgrad des wertgebenden Feldhamsters in den Teilgebieten Nr. 3725.1-704 bis 707	6

Textkarten

- Textkarte 1: Potenziell natürliche Vegetation (pnV) [nach S. 12]
- Textkarte 2: Änderung der Nutzung [nach S. 14]
- Textkarte 3: Bodentypen [nach S. 39]
- Textkarte 4: Potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit [nach S. 41]
- Textkarte 5: Potenzielle Erosionsgefährdung durch Wind [nach S. 41]
- Textkarte 6: Potenzielle Erosionsgefährdung durch Niederschlag [nach S. 41]
- Textkarte 7: Nitratauswaschungsgefährdung und Acker- / Gartenbauflächen
[nach S. 41]

Anhänge

- Anhang 1 Gefährdungsgrad der wertgebenden Arten der für die Fauna
wertvollen Bereiche
- Anhang 2 Protokoll Workshop 03.09.2010

Arbeitskarten

- Arbeitskarte 1a: Arten und Biotope (1:10.000)
- Arbeitskarte 1b: Arten und Biotope – Bewertung (1:10.000)
- Arbeitskarte 2: Landschaftsbild (1:10.000)
- Arbeitskarte 3: Boden / Wasser (1:25.000)
- Arbeitskarte 4: Klima / Luft (1:25.000)

Karten

- Zielkonzept – Zielkategorien (1:10.000)
- Zielkonzept – Biotopkomplexe (1:10.000)
- Planungs- und Entwicklungskarte (1:10.000)

1

Einführung

1.1 Ziele und Aufgabe des Landschaftsplans

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, wie es die in Rio de Janeiro 1992 verabschiedete Agenda 21 für eine nachhaltige Entwicklung vorsieht.

Dazu zählen nach §1(1) BNatSchG der Schutz, die Pflege, Entwicklung und die Wiederherstellung:

- Der biologischen Vielfalt
- der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
- der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und
- Lebensräume
- der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft.

Ziel des Landschaftsplanes ist es, die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege, für das gesamte Gemeindegebiet darzustellen (vgl. BNatSchG. §9 Inhalte der Landschaftsplanung).

Die Gemeinde ist nach §4 NAGBNatSchG für die Aufstellung von Landschaftsplänen zuständig. Nach §11 BNatSchG sind „Landschaftspläne aufzustellen, sobald und soweit dies im Hinblick auf Erfordernisse und Maßnahmen im Sinne des § 9 Absatz 3 Satz 1 Nummer 4 erforderlich ist, insbesondere weil wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eingetreten, vorgesehen oder zu erwarten sind. Grünordnungspläne können aufgestellt werden—

Der Landschaftsplan ist nach § 11 BNatSchG aus dem Landschaftsprogramm oder dem Landschaftsrahmenplan der oberen Planungsebene und auf Grundlage einer umfassenden Bestandsaufnahme zu entwickeln, wobei sich seine Inhalte auf den biotischen Bereich (Pflanzen, Tiere und ihr Lebensraum), den abiotischen Bereich (Boden, Wasser, Klima, Luft) und auf den Bereich der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft (Grundlage für Naturerleben und naturbezogene Erholung) beziehen (BIERHALS et al. 2001: 75). Innerhalb der genannten Naturgüter soll der Landschaftsplan Auskunft über den momentanen Bestand des Naturhaushaltes sowie seinen voraussichtlichen Änderungen geben und Zielkonzepte zur nachhaltigen Sicherung sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aufzeigen.

Der Landschaftsplan liefert u.a. ein Handlungskonzept zur Koordination der erforderlichen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie auch für evtl. Kompensationsmaßnahmen im Zusammenhang mit möglichen Eingriffen sowohl seitens der Gemeinde, als auch seitens anderer Planungsträger. Die anzusprechenden Aspekte sind neben dem Arten- und Biotopschutz die Naturgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und die Voraussetzung für das Landschaftserleben.

Der Landschaftsplan besitzt gutachtlichen Charakter, das heißt, er stellt die fachlichen Erfordernisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege unabgestimmt mit anderen Belangen dar und besitzt für sich allein keinerlei rechtliche Verbindlichkeit. Nach Abwägung mit anderen, vor allem städtebaulichen Belangen sollen seine Ergebnisse in die Bauleitplanung, hier vor allem in den Flächennutzungsplan einfließen.

Der vorliegende Landschaftsplan der Stadt Laatzen ist eine Fortschreibung des „Landschaftsplans Laatzen—von 1994 (PÖU 1994). Die Fortschreibung erfolgt für die Schutzgüter Arten und Biotope und Landschaftsbild bzw. naturbezogene Erholung. Die Schutzgüter Boden / Wasser und Klima / Luft wurden kritisch überarbeitet und dabei an aktuelle Daten angepasst (z.B. digitale BÜK50). Das Plangebiet umfasst das gesamte Stadtgebiet mit besonderem Augenmerk auf die außerhalb der zusammenhängenden Bebauung gelegenen Bereiche. Grundlage der Bearbeitung ist der „Leitfaden Landschaftsplan—(BIERHALS et al. 2001).

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Landschaftsplanung befasst sich mit der Landschaft als Lebensraum und ist ebenso wie die räumliche Gesamtplanung (Landes-, Regional- und Bauleitplanung) sowie die einzelnen Fachplanungen (z.B. Verkehrsplanung oder Flurbereinigung) auf unterschiedlichen Maßstabsebenen aufgebaut (vgl. Tab. 1). Das Bundesnaturschutzgesetz sieht die Umsetzung der Landschaftsplanung auf drei, mindestens auf 2 Ebenen vor. §§3 und 4 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) korrespondieren an dieser Stelle mit dem BNatSchG und sehen für das Bundesland Niedersachsen 3 Ebenen der Landschaftsplanung vor.

Die jeweiligen Planungsebenen entsprechen im Wesentlichen der räumlichen Verwaltungsgliederung und sind hierarchisch angeordnet. Dies bedeutet, dass die Pläne aus dem Planwerk der übergeordneten Stufe, soweit diese vorhanden sind, entwickelt werden sollen. Beispielsweise wird der Landschaftsrahmenplan aus dem übergeordneten Landschaftsprogramm hergeleitet.

Die Planwerke konkretisieren somit die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege von der Landes- bis zur Gemeindeebene.

Tab. 1: Landschaftsplanung im Verhältnis zur räumlichen Gesamtplanung

Planungsraum	Gesamtplanung	Landschaftsplanung	Planungsmaßstab Landschaftsplanung
Land	Landesraumordnungs- programm ¹⁾	Landschaftsprogramm ¹⁾	1: 500.000 bis 1:200.000
Region (Reg. Bez., Kreis)	Regionalplan	Landschafts- Rahmenplan ²⁾	1: 50.000 bis 1: 25.000
Gemeinde	Flächennutzungsplan	Landschaftsplan ²⁾	1: 10.000 bis 1: 5.000
Teile des Gemeindegebiets	Bebauungsplan	Grünordnungsplan ³⁾	1: 2.500 bis 1: 1.000

(verändert nach: KIEMSTEDT et. al. 1997: 12)

**Abb. 1: Naturschutz und Landschaftspflege in der Planung**

¹⁾ Diese Planwerke werden in einzelnen Bundesländern anders bezeichnet

²⁾ Ausgenommen sind die Stadtstaaten sowie Nordrhein- Westfalen und Thüringen

³⁾ Diese Planwerke sind nicht in allen Bundesländern vorgesehen; z.T. werden sie anders bezeichnet

Landschaftspläne sind gutachtliche Fachplanungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und erlangen ihre Rechtsverbindlichkeit erst bei der Übernahme in die räumliche Gesamtplanung, andere Planungen oder durch verschiedene Umsetzungsmaßnahmen. Sie sind demnach als vorbereitendes Fachgutachten im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege zu verstehen und bereiten weiterführende Planungen auf großmaßstäblicher Betrachtungsebene vor (BIERHALS et al. 2001: 74). Allerdings untersteht die Nicht-Übernahme der Inhalte der Landschaftsplanwerke bei Planungen und Verwaltungsverfahren einer Begründungspflicht (BNatSchG §9 Abs. 5).

Der Landschaftsplan dient unter anderem:

- als Grundlage zur Berücksichtigung der Naturschutzziele in der Bauleitplanung (BauGB)
- zur Vorbereitung der Anwendung der Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung
- als Konzeption für Ausgleichsflächen-Pool
- für die Planung des Naturerlebens und der naturbezogenen Erholung
- für die Sicherung der biologischen Vielfalt, des Bodens, Wassers und des Klimas
- zum Aufbau und Schutz eines Biotopverbundes, der Biotopvernetzung und des Netzes Natura 2000

So wie die räumliche Gesamtplanung und die Fachplanungen die Inhalte der Landschaftsplanung berücksichtigen sollen, sind auch bei der Erstellung der Planwerke für die Landschaftsplanung die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung (BNatSchG §11 Abs. 1), sowie die Verwertbarkeit der Darstellungen für die Raumordnungspläne und Bauleitpläne zu beachten.

1.3 Fachplanerische Vorgaben

Im vorliegenden Landschaftsplan Laatzen werden folgende Planwerke der räumlichen Gesamtplanung und Landschaftsplanung berücksichtigt:

- Landesraumordnungsprogramm (1994, Ergänzungen 1998, 2002, 2006 und 2008)/ neuer Entwurf 2010
- Regionales Raumordnungsprogramm (REGION HANNOVER 2005)
- Flächennutzungsplan (STADT LAATZEN 1977) / Änderungen bis April 2009
- Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS HANNOVER 1990), z. Zt. in Überarbeitung
- Niedersächsisches Landschaftsprogramm (NMELF 1989).

Die Planwerke der räumlichen Gesamtplanung sind für die Stadt Laatzen verbindlich. Die Inhalte des Landschaftsrahmenplans sowie des niedersächsischen Landschaftsprogramms sind zu berücksichtigen. Die vorhandenen Fachgutachten sind den einzelnen Nutzungsgruppen zuzuordnen und werden an gegebener Stelle im Landschaftsplan erläutert. Sie besitzen keine Rechtsverbindlichkeit:

- Forstlicher Rahmenplan Großraum Hannover (BEZIRKSREGIERUNG HANNOVER 1997)

Folgende landesweite Erhebungen und Ausarbeitungen gingen in die Teilfortschreibung des Landschaftsplanes ein:

- Karte der für den Naturschutz wertvollen Gebiete von landesweiter, nationaler und internationaler Bedeutung in Niedersachsen M 1:50.000 (Fachbehörde für Naturschutz; Stand: März 2005)
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche (Bewertungszeitraum 2001 – 2006)
- Für die Fauna wertvolle Bereiche (Bewertungszeitraum 1993 – 2003)
- Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen (landesweite Biotopkartierung)

Berücksichtigung bei der Teilfortschreibung des Landschaftsplanes fanden außerdem Daten der Region Hannover:

- Alleenkartierung Dr. Hoppe, Zwischenstand 17.03.2010
- Gutachten Gebietsheimische Gehölze Dr. Kunzmann, Suchräume 2008, Ergebnisse 2009
- Tagfalterdaten ABIA, Stand: 04.2010
- Bewertung der Brutvogelgebiete (Zwischenstand; Bewertungszeitraum 2005 – 2010)

Im Fokus der fachplanerischen Vorgaben stehen in der Fortschreibung des Landschaftsplans Laatzen jeweils die Bereiche des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Erholungsfunktion.

Im Folgenden werden lediglich die Inhalte des Regionalen Raumordnungsprogramms 2005 und die des Erläuterungsberichts zum Flächennutzungsplans der Stadt Laatzen erläutert, da letzterer aus dem Landschaftsrahmenplan und dem niedersächsischen Landschaftsprogramm abgeleitet wurde.

Regionales Raumordnungsprogramm 2005

Die Region Hannover nimmt seit 2001 (REGION HANNOVER 2005: 81) die Funktion der unteren Naturschutzbehörde wahr und weist Landschafts- (LSG) und Naturschutzgebiete (NSG) aus. Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) sind daher unter anderem, schutzwürdige Bereiche als Vorranggebiete und Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft gekennzeichnet.

Die Leineaue im Westen des Plangebietes wird großflächig als Vorsorge- und Vorranggebiet für Natur und Landschaft dargestellt und ist zugleich Vorsorgegebiet für Landwirtschaft. Die Leineaue zwischen Koldingen und Ruthe und die Alte Leine sind als Naturschutzgebiete⁴⁾ ausgewiesen. Desweiteren sind die Flächen der Leineaue als Vorrang- und Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft geplant.

Vorranggebiete für Natur und Landschaft sieht das RROP außerdem für das Mastbrucher Holz und das Bockmer Holz im Nordosten des Plangebietes vor. Das

⁴⁾ Die NSGs erstrecken sich im Stadtgebiet über eine Fläche von 256 ha (= 7,5%).

Kiesgrubengebiet Gleidingen ist als Vorsorgegebiet für Natur- und Landschaft dargestellt. Diese Bereiche sind überwiegend als Landschaftsschutzgebiete⁵⁾ ausgewiesen.

Nahezu der gesamte Bereich der Leineaue ist Vorranggebiet für Hochwasserschutz und kann daher zukünftig nicht weiter bebaut werden. Auch der Abbau von Rohstoffen ist nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm ausgeschlossen. Zwischen Rethen und Grasdorf ist die Leineaue als Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung ausgewiesen.

Nahezu die gesamte nicht bebaute Fläche des Plangebietes ist Vorranggebiet für Freiraumfunktion. Das östlich der B6 gelegene, durch agrarische Nutzung geprägte Bereich ist überwiegend als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft dargestellt. Der Niederungsbereich der Bruchriede und des Ellerngrabens ist als Bereich zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes gekennzeichnet. Gleichzeitig sind sie Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft, teilweise für Erholung. Neben den vorhandenen Waldflächen des Bockmer Holzes (Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft) werden als Gebiete zur Vergrößerung des Waldanteils dargestellt - das „Holzfeld“ östlich Rethen, angrenzend an die B6 und Flächen zwischen A 37 und Ellerngraben. Als Bezugsjahr für den Forstlichen Rahmenplan wird im RROP allerdings 1987 genannt. „Waldränder und ihre Übergangszone sind aufgrund ihrer ökologischen Funktion und ihrer Erlebnisqualität grundsätzlich von Bebauung und sonstigen störenden Nutzungen freizuhalten. Als Richtwert gilt ein Abstand von 100 m. Ist dies aufgrund von vorhandener, angrenzender Bebauung nicht möglich, so sind mit den Forstbehörden abzustimmende Mindestabstände einzuhalten, die der Qualitätssicherung, vor allem aber der Gefahrenabwehr (Brandschutz, Windwurf) Rechnung tragen.“ (REGION HANNOVER 2005: 26).

Die Abgrenzung der Konzentrationsfläche für Windkraftanlagen deckt sich mit der Darstellung aus dem Flächennutzungsplan. Der Golfplatz südöstlich von Gleidingen wird als regional bedeutsame Sportanlage bewertet.

Allgemeine Vorschläge des RROP sind (ebd.: 117f.):

- Förderung des regionalen Freizeitwegenetzes (beispielsweise bei regionalen Wegebeziehungen entlang der Leine)
- Förderung von kulturhistorischen und landes- bzw. naturkundlichen Themenrouten

Erläuterungsbericht Flächennutzungsplan 1977

Für den vorliegenden F-Plan von 1977 wurden bisher über 70 Änderungen vorgenommen. Eine Aktualisierung wird im Zuge der Teilfortschreibung/ Aktualisierung des Landschaftsplanes der Stadt Laatzen angestrebt. Der Flächennutzungsplan (F-Plan) wird aus dem Landesraumordnungsprogramm (LROP) und dem Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) der höheren Planungsebenen entwickelt.

⁵⁾ Die LSGs erstrecken sich im Stadtgebiet über eine Fläche von 807 ha (= 23,7%)

2

Überblick über das Plangebiet

Die Stadt Laatzen gehört seit November 2001 zur Region Hannover. Die Stadt zählt ca. 42.260 Einwohner (Stand 03/2010) ⁶⁾ und besteht aus den vier Ortschaften

- Laatzen (mit den Ortsteilen Alt-Laatzen, Grasdorf, Laatzen-Mitte)
- Rethen
- Gleidingen
- Ingeln-Oesselse.

Die Stadt Laatzen hat nach den Angaben des Niedersächsischen Landesamtes für Statistik (NLS) eine Flächengröße von 34,06 km² ⁷⁾. Angrenzende Städte und Gemeinden der Region Hannover sind Hannover (Stadt), Hemmingen, Pattensen und Sehnde. Die angrenzenden Gemeinde Algermissen und die Stadt Sarstedt gehören zum Landkreis Hildesheim.

2.1 Abgrenzung des Plangebietes

Der Landschaftsplan wurde für das Gebiet der Stadt Laatzen, die im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereiche ausgenommen, erstellt. Im besiedelten Bereich sind nur die Grün- und Freiflächen Gegenstand der Planung.

2.2 Natur und Landschaft im Plangebiet

2.2.1 Klimaökologische Region

Hannover und damit auch die Stadt Laatzen liegen im Übergangsbereich zwischen der atlantischen (rel. ausgeglichener Jahresgang von Temperatur und Niederschlägen) und der kontinentalen (stärkere Schwankungen im Temperaturverlauf, z.T. ausgeprägte Sommertrockenheit) Klimaregion. Der Bereich der Calenberger und Hildesheimer Börde ist wärmer und trockener als das westlich davon liegende, als Regenbarriere wirkende Weserbergland und das norddeutsche Flachland.

⁶⁾ http://www.hannover.de/kommunen/laatzen/allgemeine_Informationen/willkommen_in_laetzen/index.html

⁷⁾ http://www.statistik-portal.de/Statistik-Portal/gemeindeverz.asp?G=laatzen_
Auf Basis der ALK wurde im GIS eine Gesamtfläche von 3416,023 ha ermittelt

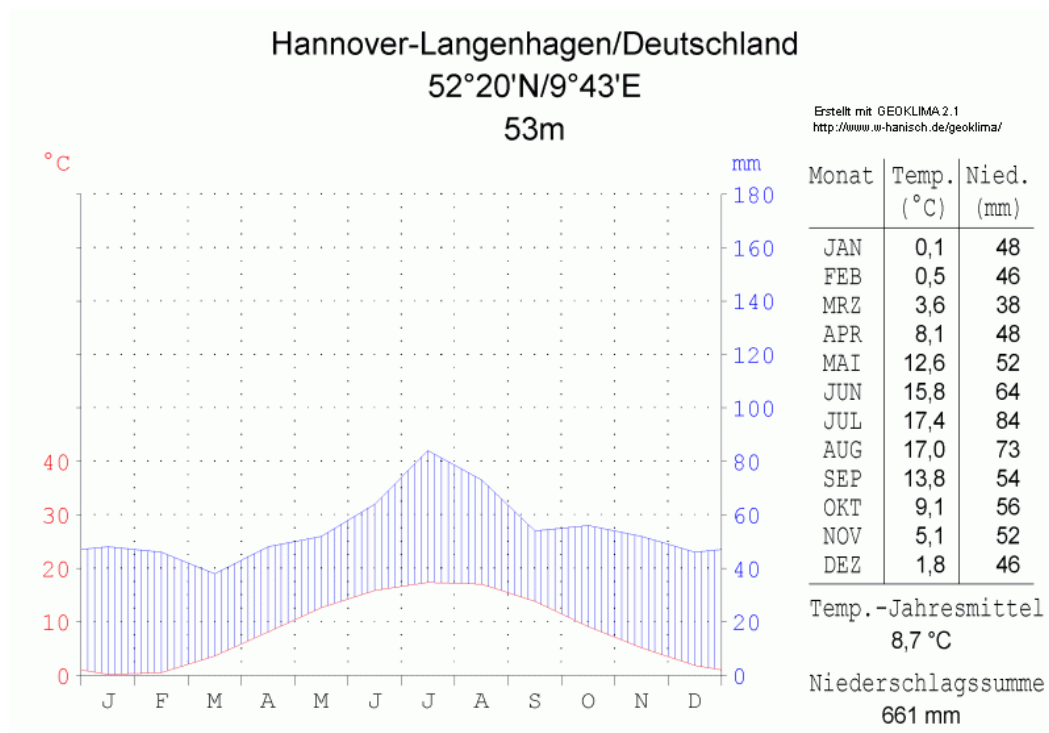


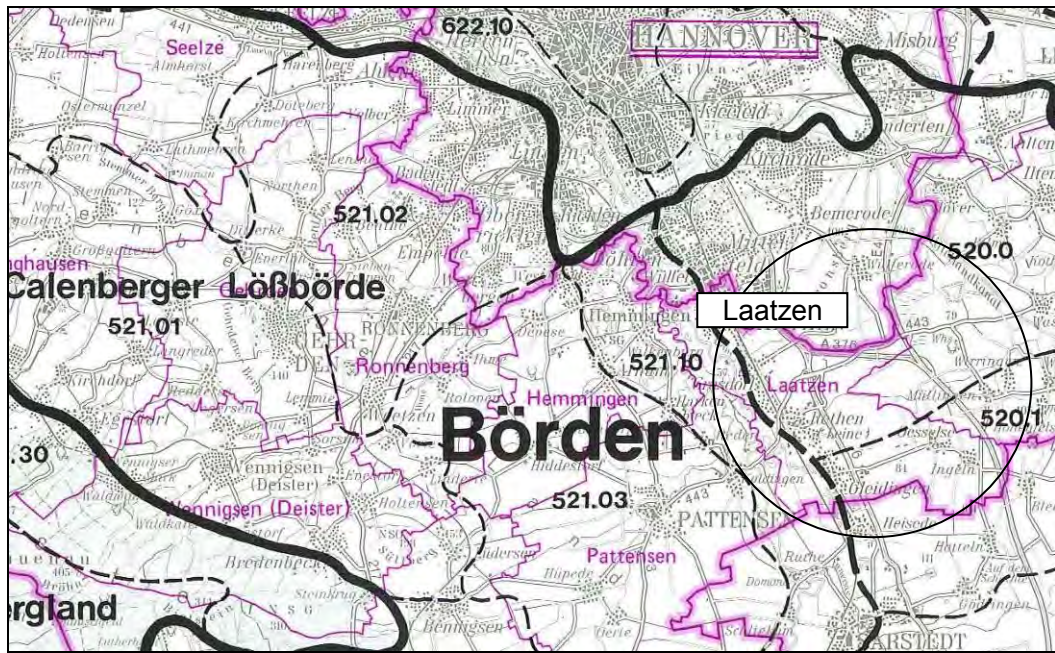
Abb. 2: Klimadiagramm Hannover-Langenhagen ⁸⁾

„Im langjährigen Mittel erreicht die Lufttemperatur in Hannover 8,7 °C und es fallen 661 Millimeter Niederschlag. Zwischen Mai und August kann mit durchschnittlich 22 Sommertagen (klimatologische Bezeichnung für Tage, an denen die Maximaltemperatur 25 °C übersteigt) gerechnet werden⁸⁾.“

2.2.2 Naturräumliche Gliederung

Die Stadt Laatzen gehört naturräumlich zur naturräumlichen Region der Börden. Die Leineau im Westen wird der Sarstedter Talung als Teil der Calenberger Lößbörde zugeordnet. Das Kirchroder Hügelland im Nordosten und die Gödringer Berge im Südosten sind Teil des Naturraumes der Braunschweig-Hildesheimer Lößbörde. Eine detaillierte Darstellung der naturräumlichen Einheiten gibt u.a. der Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS HANNOVER 1990: 402f.)

⁸⁾ <http://de.wikipedia.org/wiki/Hannover#Klima>



Abgrenzung der naturräumlichen Region

Region 7: Börden

Abgrenzung der Naturräume

- | | |
|------------|---|
| 521 | Calenberger Lößbörde |
| 521.10 | Sarstedter Talung |
| 520 | Braunschweiger-Hildesheimer Lößbörde |
| 520.0 | Kirchroder Hügelland |
| 520.1 | Gödringer Berge |

Abgrenzung der naturräumlichen Einheiten

Abb. 3: Naturräumliche Gliederung (LANDKREIS HANNOVER 1990: Beiplan 19)

Sarstedter Talung (Westen) - 521.10

Die Sartedter Talung ein Abschnitt der Leinetalung, der auf beiden Seiten von den ausgedehnten „Kultursteppen—der Calenberger und Braunschweig-Hildesheimer Lößböörden begleitet wird, erstreckt sich von Burgstemmen im Süden bis Hannover. In der weiten Talung pendelt die Leine stark hin und her. Die alluvialen Ablagerungen der Talung bestehen aus fruchtbaren Auelehmen, in dem mehr oder weniger strak verbrauchte Aueböden überwiegen, bei stärkerem Grundwassereinfluss aber auch Grundwassergleyböden und Niedermoorböden an besonders nassen Standorten am Talrand sowie schließlich auf trockeneren Standorten auch schwarzerdeähnliche Braunerden mit Grundwassereinfluss im Untergrund vorkommen (LANDKREIS HANNOVER 1990: 409).

Die Siedlung Laatzen mit ihrem Ortsteil Gleidingen ersteckt sich entlang der Grenze zu den Gödringer Bergen (520.1) auf trockeneren Standorten der Talung.

Kirchroder Hügelland (Nordosten) - 520.0

Das flachwellige bis hügelige, von einzelnen Bergen durchsetzte, unregelmäßig geformte und gegliederte Land erstreckt sich im Südwesten von Hannover.

Die Unregelmäßigkeit der Oberflächenformen wird durch den Wechsel des anstehenden Gesteins und damit auch der Böden verursacht. Feuchte bis nasse Staugleyböden (Pseudogleye) und Braunerden geringer bis mittlerer Basensättigung, die ebenfalls meist Stauwassereinfluss im Boden zeigen, lösen einander ab. In einigen breiten Niederungen, hier in Höhe von Laatzen-Mitte im Kreuzungsbereich der K 218 und der B6, kommen Niedermoorböden vor (LANDKREIS HANNOVER 1990: 410).

Etwa die Hälfte des Kirchroder Hügellandes im Bereich des Stadtgebietes ist durch das Siedlungsband im Westen geprägt, der Osten wird ackerbaulich genutzt.

Gödringer Berge (Südosten) - 520.1

Südlich des Kirchroder Hügellandes schließt sich ein Raum mit stark bewegten Oberflächenformen an, dessen Berge im Durchschnitt 90 bis 110m erreichen und damit 15 bis 30m über die benachbarten Bodenräume emporragen. Die Böden setzen sich in erster Linie aus Braunerden mittleren bis hohen Basengehaltes, die meist durch Einfluss von Stauwasser frisch bis feucht sind, degradierten Humuskarbonatböden und im Südosten des Gebietes stellenweise auch aus schwarzerdeähnlichen Böden zusammen.

Die ausnahmslos alten Haufendörfer liegen meist in Hangnischen oberhalb von Quellmulden am Ursprung kleiner Bäche (LANDKREIS HANNOVER 1990: 410).

2.2.3 Geologische und geomorphologische Verhältnisse

Die Stadt Laatzen liegt am nördlichen Rand der Lößbörden des Berglandes im Übergangsbereich zur Geestlandschaft des norddeutschen Flachlandes, westlich begrenzt durch die Talaue der Leine.

Das *Leinetal* ist gekennzeichnet durch quartäre Lockersedimente aus pleistozänen Talsanden und Kiesen (mit einer Mächtigkeit von ca. 5 m) auf mergelig-kalkigem Untergrundgestein der Oberkreide, welche überdeckt werden von holozänen Auenlehmen. Die Niederterrassenkante des Leinetals wird östlich begrenzt durch die zum Teil markant hervortretende Terrassenkante, welche im nördlichen Bereich der Stadt durch den Siedlungsrand markiert wird, im Bereich südlich der B443 jedoch von Siedlungsbereichen (Teile von Gleidingen) und der Schnellbahntrasse überschritten wird.

Östlich der Leineaue im *Bördenbereich* besteht der Untergrund aus mesozoischen Schichten von kalkhaltigen Gesteinen der Kreide, welche im Norden in den Kreiderücken des Kronsberges münden sowie darüber liegenden Schichten von pleistozänen Sanden von Moränen-, Fluß-, und Schmelzwasserablagerungen früherer Kaltzeiten. Diese Schichten werden im nördlichen Bereich überdeckt von Geschiebesandausläufern der Grundmoräne aus der Saale-Eiszeit, die nach Süden hin in den Lößbereich übergehen, welcher während der letzten Eiszeit angeweht wurde. In den Niederungsbereichen wie z.B. der Schaftiefenwiese hat sich Schwemmlöß abgelagert und in den Bachauen von Ellerngraben und Bruchriede Auenlehm.

2.2.4 Heutige potenzielle Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) beschreibt eine hypothetische Vegetation, die sich unter den gegenwärtigen Standortbedingungen bei sofortiger Unterbindung anthropogener Einflüsse einstellen würde. Irreversible Veränderungen des ursprünglichen Standortes werden in der Betrachtung der heutigen pnV mit eingeschlossen. Ihre Konstruktion ist folglich von verschiedenen Faktoren abhängig:

- **natürliche Standortfaktoren** wie klimatische, geologische, hydrologische, geomorphologische und bodenkundliche Verhältnisse,
- **biotisches Besiedlungspotenzial**, d.h. indigene Pflanzen- und Tierarten, welche die Ausbildung der höchstentwickelten Vegetation beeinflussen können und
- **nachhaltige anthropogene Einflüsse**, die trotz Einstellung fortwährend und / oder deren Auswirkungen irreversibel sind (KAISER & ZACHARIAS 2003: 4).

Die pnV kann im Rahmen der Landschaftsplanung herangezogen werden als Bewertungsgrundlage zur (vgl. ebd.: 5ff.):

- Beurteilung der Naturnähe und des Entwicklungspotenzials von Vegetationsbeständen,
- Beurteilung der Eigenart von Natur und Landschaft,
- naturschutzfachlichen Zielfindung und für
- Hinweise auf Gehölzpflanzungen mit standortheimischen Arten.
- Darüber hinaus gibt sie Hinweise für das zu entwickelnde Biotopverbundsystem.

Anhand der Bodentypen (s. Kap. 3.3.1) und deren Eigenschaften kann die heutige potenzielle natürliche Vegetation ermittelt werden. Nach der Arbeitshilfe von KAISER & ZACHARIAS (2003) werden den Einheiten der BÜK 50 entsprechende pnV-Einheiten zugeordnet (s. Tab. 2) und in Textkarte 1 dargestellt.

Tab. 2: Die PNV-Einheiten auf Grundlage der BÜK 50

PNV-Einheit (KAISER & ZACHARIAS 2003: 49ff.)	mögl. Biotop- typen ⁹⁾	Fläche (ha)	Anteil (%)
5 Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes	WL	22,03	0,6 %
7 Flattergras-Buchenwald des Tieflandes	WM, WL	818,09	23,9 %
23 Waldmeister-Buchenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald	WMB	1.525,30	44,7 %
24 Waldhaargersten-Buchenwald des Hügel- und Berglandes (einschl. Vorkommen im Tiefland)	-	3,33	0,1 %
32 Erlen-Birkenbruch des Hügel- und Berglandes	WAR, NS,NR	24,14	0,7 %
39 Eichen-Hainbuchen und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer Waldmeister Buchenwald	WMT, WW, WHA, WET, WCA, WAR, (WAT), FBN, FFN, SEF, SRF, SEN, SRN	757,24	22,2 %

⁹⁾ nur Biotoptypen, die voraussichtlich im Stadtgebiet Laatzen anzutreffen wären

PNV-Einheit (KAISER & ZACHARIAS 2003: 49ff.)	mögl. Biotop- typen ⁹⁾	Fläche (ha)	Anteil (%)
40 Eichen-Hainbuchen und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer feuchter Flattergras- und Waldmeister-Buchenwald im Übergang zum Eichen-Hainbuchenwald	WMT, WCA, WW, WHA, WCA, WAR, WAT, FBN, SEF, SER, SEN, SRN	225,19	1,2 %
43 Bach-Erlen-Eschenwaldkomplex des Hügel- und Berglandes	WEB, (WEQ), WCN, WCR, WCA, FBH, FFH	40,69	6,6 %

Für das Gebiet Laatzen entfallen danach die größten Flächenanteile auf die folgenden pnV-Einheiten.

- 23 – Waldmeister-Buchenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald (44,7%)

BÜK50-Einheit

Parabraunerde, Braunerde-Parabraunerde, Pseudogley-Braunerde, Pseudogley, Pseudogley-Schwarzerde, Pelosol- Pseudogley, bei lehmigem (einschl. stark lehmige Sande), schluffigem oder tonigem Substrat, schwach trocken bis stark frisch

Standorttyp

frische bis feuchte, mäßig basenreiche Sande, Lehme und Tone

- 7 - Flattergras-Buchenwald des Tieflandes (23,9%)

BÜK50-Einheit

Pseudogley-Braunerde, Pseudogley und Braunerde, bei anlehmigem Substrat, trocken bis stark frisch

Standorttyp

trockene bis feuchte, mäßig basenarme, deutlich anlehmige Sande

- 39 – Eichen-Hainbuchen und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer Waldmeister Buchenwald (22,2%)

BÜK50-Einheit

Braunauenboden, mittel frisch bis stark frisch

Standorttyp

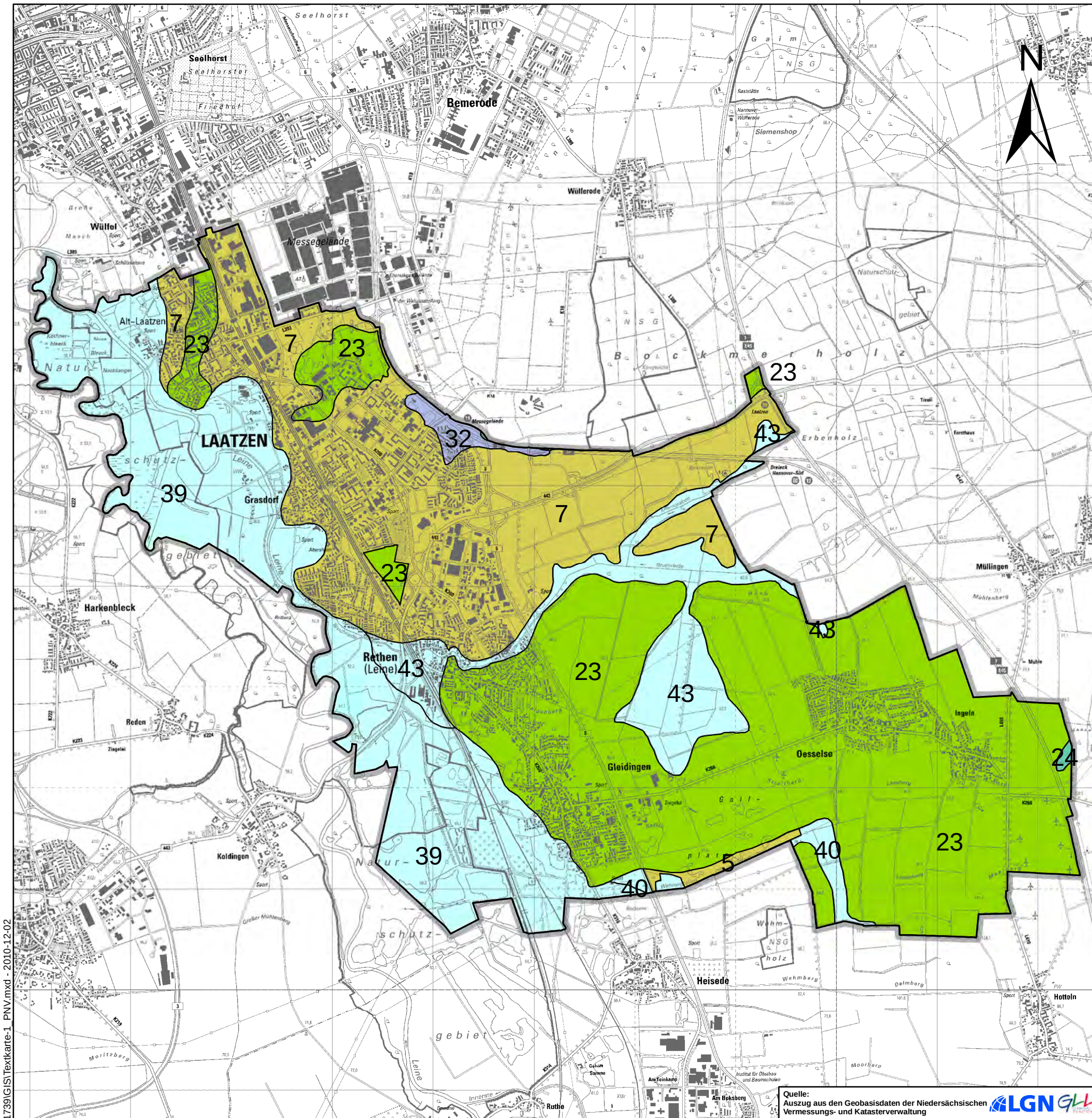
feuchte bis nasse, mäßig basenreiche bis basenreiche Sande, Lehme und Tone

2.3 Landschafts- und Siedlungsentwicklung

2.3.1 Landschaftsentwicklung

Während sich in der Vorzeit erste Siedlungen entlang eines alten Fernweges auf dem Bereich der östlichen Niederterrasse der Leine entwickelten bestimmten die Waldgebiete das Landschaftsbild außerhalb der Leineau. Seit dem 9. Jahrhundert wurden die Wälder nach und nach und auf Betreiben der Bischöfe von Hildesheim systematisch gerodet, um das Land für Viehweiden und Ackerbau nutzbar zu machen.

Bis Mitte des 19. Jh. war das Stadtgebiet fast ausschließlich landwirtschaftlich geprägt, in der Leineau im Westen der Siedlungen durch Grünlandnutzung mit einzel-



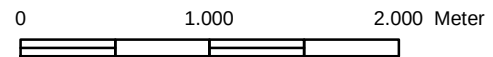
Landschaftsplan Laatzten

Textkarte 1: Potenzielle natürliche Vegetation

Legende

- Stadtgrenze Laatzten
- C - K = PNV-Landschaftseinheiten
- 5 - 43 = Nr. der PNV-Einheit
- C Buchenwald basenarmer Standorte
 - 5 - Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes
 - 7 - Flattergras-Buchenwald des Tieflandes
- D Buchenwälder basenreicher, mittlerer Standorte
 - 23 - Waldmeister-Buchenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald
- E Buchenwälder der Kalkstandorte
 - 24 - Waldhaargersten-Buchenwald des Hügel- und Berglandes (einschließlich Vorkommen im Tiefland)
- H Bruchwälder und sonstige Feuchtwälder der Niedermoore
 - 32 - Erlen-Birkenbruch des Hügel- und Berglandes
- K Eichen-Hainbuchen-, Erlen-Eschen- und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex (Eichen-, Eschen- und Buchenmischwälder), außerhalb des Überflutungsbereiches Eichen- und Buchen(misch)wälder basenreicher Standorte
 - 39 - Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer Waldmeister-Buchenwald
 - 40 - Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer feuchter Fattergras- und Waldmeister-Buchenwald im Übergang zum Eichen-Hainbuchenwald
 - 43 - Bach-Erlen-Eschenwald-Komplex des Hügel- und Berglandes

Quelle: KAISER & ZACHARIAS 2003: PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50



Landschaftsplan Laatzten

Textkarte 1: Potenzielle natürliche Vegetation

Auftraggeber: Stadt Laatzten Stadtplanungsamt Marktplatz 13 30880 Laatzten Tel.: 0511 / 82 05-0 Fax.: 0511 / 82 05-373 Internet: www.laatzten.de		Auftragnehmer: Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie Gerberstr. 4 30169 Hannover Tel.: 0511 / 12 10 83 6-0 Fax: 0511 / 12 10 83 79 e-Mail: hannover@aland-nord.de Internet: www.aland-nord.de	
Maßstab 1:40.000	Datum 03/2010	Gezeichnet P. Wedell	Bearbeitet S. Lange

nen Auwaldresten, auf den wertvollen Böden der Börde im Bereich der Ortschaften Ingeln und Oesselse durch Ackernutzung mit einzelnen Grünlandbereichen entlang der Niederungen von Bruchgraben und Ellerngraben und in der feuchten Senken um den Schafanger sowie durch die noch erhaltenen Waldbereiche Mastbrucher Holz und den Ausläufern des Bockmerholzes.

Die Leineaue und ihr Erscheinungsbild unterlag in den letzten Jahrzehnten massiven Veränderungen. Mergel und Kies wurden großflächig abgebaut, es entstanden große Wasserflächen, welche heute zum großen Teil wegen ihrer Erholungs- und Tierlebensraumqualität unter Naturschutz stehen. Daneben wurden ehemalige Kiesgruben mit Erdaushub, Bauschutt und anderen Abfällen zugeschüttet und zum Teil zu Depo-nien, wie z.B. den Stapelteichen, die durch die ehemalige Zuckerfabrik Rethen be-schickt wurden, aufgeschüttet. Für die Schnellbahnstrecke Hannover-Würzburg wur-de ein 12 m hoher Damm durch die Leineaue längs der Ortschaften angeschüttet. Der Verlauf und die bauliche Anlage des ICE-Schnellbahndammes begrenzt die Aue deutlich nach Osten hin und schneidet als künstliche Zäsur einen Teil der Gleidinger Talniederung ab.

2.3.2 Siedlungsentwicklung

Die Gemeinde Laatzen wurde im Jahre 1259 erstmals urkundlich erwähnt. Der Name stammt von der damals ansässigen Familie von Lathusen, die der größte Grundbe-sitzer im Ort war ¹⁰⁾.

Die alten Ortsteile der heutigen Stadt Laatzen entstanden vermutlich aus Siedlungen, welche sich bereits in der Vorzeit entlang eines alten Fernweges auf dem Bereich der östlichen Niederterrasse der Leine entwickelt hatten. Die Änderungen in der Flä-chennutzung des Stadtgebietes, welche bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts vor allem landwirtschaftliche geprägt war, begannen mit der Verkopplung (1855) und den Bau der Eisenbahnlinie (1852) und setzen sich bis in die heutige Zeit fort. Die land-wirtschaftliche Nutzung wurde intensiviert, die meisten Grünlandflächen im Börden-bereich wurden zu Acker umgewandelt, Industriebetriebe siedelten sich an (Ziegelei-en, Zuckerfabrik Rethen, später Leichtmetall- und Eisenverarbeitung) und durch den Straßenbau wurden die Ortschaften noch stärker mit Hannover und Hildesheim ver-bunden. Bis zum Ende des zweiten Weltkrieges war die Siedlungsentwicklung in den Ortschaften durch organisches Wachstum und siedlungsstrukturelle Kontinuität be-stimmt.

Nach dem Weltkrieg setzte eine rasante Siedlungsvergrößerung ein. Entlang der Hildesheimer Straße entstand ein Siedlungsband aus den Stadtteilen Alt-Laatzen, Grasdorf, Rethen und Gleidingen. Die von Siedlung freigehaltenen, querenden Frei-räume wurden von Kleingarten- und Sportanlagen in Anspruch genommen. Der frei-willige Zusammenschluss der beiden Gemeinden Grasdorf und Laatzen (1964), die Verleihung der Stadtrechte (1968) und die Vereinigung der damaligen Stadt Laatzen mit Rethen, Gleidingen, Ingeln und Oesselse durch die Gebietsreform von 1974 be-

¹⁰⁾ <http://de.wikipedia.org/wiki/Laatzen>

günstigten diesen Prozess. Seit Ende der sechziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts entstand ein neuer Siedlungsschwerpunkt, Laatzen-Mitte abseits des alten Fernweges, an der großzügig angelegten Hauptstraße. Die Siedlungsentwicklung Laatzens ist in den vergangenen Jahrzehnten ausgesprochen dynamisch verlaufen. Laatzen als Mittelzentrum in unmittelbarer Nachbarschaft zum Oberzentrum Hannover ist auch aufgrund seiner verkehrsgünstigen Anbindung Schwerpunkt von Wohn- und Gewerbeansiedlungen. Seit dem 1. November 2001 gehört die Stadt Laatzen zur Region Hannover.

2.3.3 Aktuelle Flächennutzung

Obwohl die Landwirtschaftliche Nutzung in den letzten 30 Jahren zurückgegangen ist, nimmt sie noch immer den größten Anteil mit rund 50 % der Gesamtfläche der Stadt Laatzen ein. Der Waldflächenanteil ist in den letzten 25 Jahren nur unwesentlich gestiegen und liegt mit 2,7 % weit unter dem Landesdurchschnitt (ca. 21,4 %). Aufgrund der Ausweitung des Mergel- und Kiesabbaus in der Leineau ist der Anteil an Wasserflächen in den letzten 30 Jahren um fast 40 % gestiegen (vgl. Tab. 3).

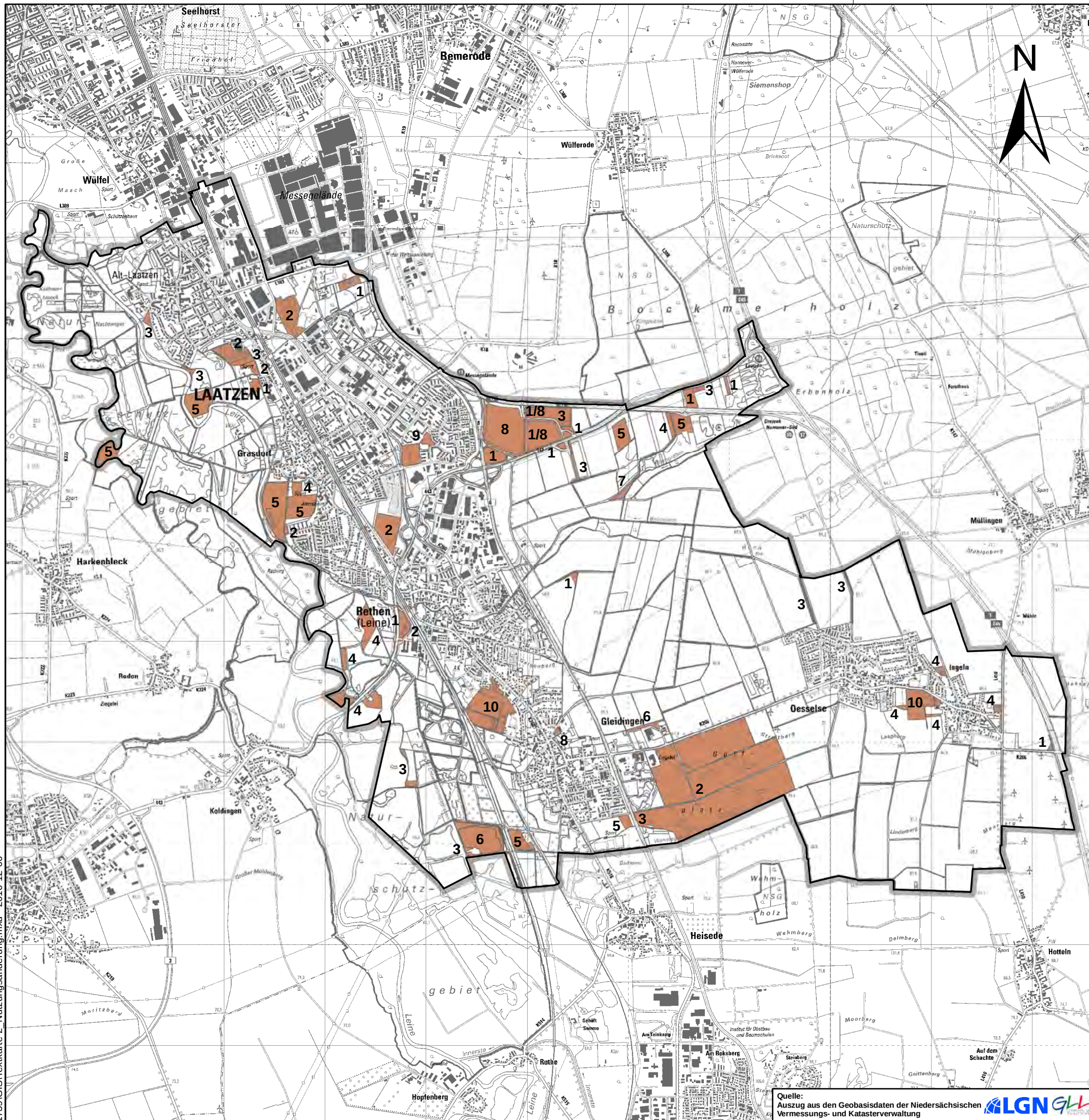
Tab. 3: Flächennutzung seit 1979 ¹¹⁾

	Katasterfläche (ha) ¹²⁾										Anteil (%)	
	1979	1981	1985	1989	1993	1997	2001	2005	2008	Laatzen	Nds.	
Insgesamt	3218	3411	3406	3405	3412	3405	3407	3406	3406	100	100	
Gebäude- u. Freifläche	452	498	683	608	625	681	701	709	716	21,02	7,18	
Betriebsfläche	123	181	28	76	102	93	111	114	112	3,28	0,71	
Erholungsfläche	30	71	103	104	106	106	129	133	145	4,26	0,90	
Verkehrsfläche	295	339	360	372	383	400	413	416	425	12,48	5,05	
Landwirtschaftsfläche	2133	2139	2003	1976	1928	1858	1782	1753	1707	50,12	60,07	
Waldfläche	57	56	81	87	91	89	92	92	92	2,70	21,40	
Wasserfläche	98	93	108	128	124	139	152	162	162	4,76	2,31	
Flächen anderer Nutzung	30	34	40	55	52	40	28	29	47	1,38	1,92	

(verändert nach: NLS, www: 2009)

¹¹⁾ <http://www1.nls.niedersachsen.de/Statistik/html/parametereingabe.asp?DT=Z0000001&CM=FI%E4chenerhebung%26nbsp%3B%28tats%2E%26nbsp%3BNutzung%29>

¹²⁾ Die Verschiebungen in den Nutzungsarten in 1985 und 1989 erklären sich einerseits durch z. T. geänderte Bewertungskriterien (z. B. Moor, Heide) andererseits auch daraus, dass speziell 1989 infolge verstärkter Feldvergleiche Nutzungsänderungen erfasst wurden, die möglicherweise erheblich früher eingetreten sind. (Näheres in: Statistik Niedersachsen, Bd. 507, „Nutzungsarten der Bodenflächen—Teil 1: Tatsächliche Nutzung, Hannover 1991)



Landschaftsplan Laatzten

Textkarte 2: Änderung der Nutzung

Legende

- Stadtgrenze Laatzten
- Änderung der Flächennutzung

Quelle: LBEG 2010, digital (sm.shp)

0 1.000 2.000 Meter

Landschaftsplan Laatzten

Textkarte 2: Änderung der Nutzung

Auftraggeber:

Stadt Laatzten

Stadtplanungsamt

Marktplatz 13
30880 Laatzten
Tel.: 0511 / 82 05-0
Fax.: 0511 / 82 05-373
Internet: www.laatzten.de

Auftragnehmer:

**Arbeitsgemeinschaft
Landschaftsökologie**

Gerberstr. 4
30169 Hannover
Tel.: 0511 / 12 10 83 6-0
Fax: 0511 / 12 10 83 79
e-Mail: hannover@aland-nord.de
Internet: www.aland-nord.de



Maßstab
1:40.000

Datum
11/2010

Gezeichnet
J. Haring

Bearbeitet
S. Lange

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung



2.3.4 Änderung der Flächennutzung

Anhand der Bestandskarte (Arten und Biotope) des Landschaftsplanes von 1994 im Vergleich mit der aktuellen Bestandssituation können die Änderungen der Flächennutzungen im Stadtgebiet Laatzen veranschaulicht werden (vgl. dazu Tab. 4 und Textkarte 2).

Tab. 4: Änderung der Flächennutzung

Nutzungsänderung	Fläche ha
Anlage / Entwicklung von Grünflächen, Gehölzen auf ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen	143
Anlage von Gewässern auf ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen	9,8
Nutzungsintensivierung	Fläche ha
Umwandlung von Ruderalfläche (Brache) in intensiv, landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker, Grünland)	1,7
Umwandlung von Grünland in Acker	34,3
Nutzungsextensivierung	Fläche ha
Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung (Acker, Grünland) - Sukzession (Brache)	15,6
Umwandlung von Acker in Grünland	15,8
Bebauung	Fläche ha
Bebauung intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen	22,4
Bebauung von Ruderalflächen (Brachen)	4,8
Zur Bebauung vorgesehene Flächen (landwirtschaftliche Nutzflächen)	22

Großflächige Veränderungen haben sich durch die Anlage des Fahrsicherheitszentrums Hannover-Messe (22 ha) und die Anlage des Golfplatzes bei Gleidingen (107 ha) ergeben. Im Rahmen der Siedlungsentwicklung sind weitere 22 ha landwirtschaftliche Nutzfläche zur Bebauung vorgesehen. Die Anlage des „Parks der Sinne“, der Grünanlage westlich des „AquaLaatzium“ und die Erweiterung des Friedhofsgeländes „Heidfeld“ erfolgte auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die Nutzungsintensivierung übersteigt die Fläche der Extensivierung um 4,6 ha. Durch den Kiesabbau sind im Südwesten des Stadtgebietes weitere Wasserflächen entstanden.

2.3.5 Voraussichtliche Nutzungsänderungen

Nach den Angaben des Statistischen Bundesamtes Deutschland ¹³⁾ haben in den Jahren zwischen 2004 und 2008 die Siedlungs- und Verkehrsflächen in Niedersach-

¹³⁾ https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon?language=de&sequenz=statistiken&selectionname=33*

sen um 15,4 ha zugenommen (ca. 4 ha/ Jahr). Dieser Trend wird sich in der Stadt Laatzen ebenfalls weiter fortsetzen.

Der allgemeine Strukturwandel in der Landwirtschaft hat auch in Laatzen dazu geführt, dass die landwirtschaftliche Fläche zugunsten anderer Flächennutzungen zurückgegangen ist. Es ist anzunehmen, dass diese Entwicklung anhalten wird. Insbesondere Landschaftsbereiche mit kultur- und naturraumtypischen Landschaftsstrukturen könnten dabei in ihrem Flächenanteil zurückgehen bzw. brachfallen.

3

Gegenwärtiger Zustand von Natur und Landschaft sowie voraussichtliche Änderungen

3.1 Arten und Biotope

3.1.1 Biotop- und Strukturtypen

Für die Fortschreibung des Landschaftsplans Laatzen wurde eine Nutzungs- und Strukturtypenkartierung auf Grundlage einer Luftbildauswertung (Basis ALK) durchgeführt. Dabei werden die Biotoptypen nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen in der Haupteinheit angesprochen (vgl. DRACHENFELS 2004). Die Felder zu den Einheiten (Biotoptypen) incl. Zusatzmerkmalen und Prozentanteilen in der Attributtabelle des GIS-Projektes tragen dieselben Namen wie sie bei der Luftbildauswertung zum Landschaftsrahmenplan Region Hannover (z.Zt. in Bearbeitung) verwendet werden. Dadurch ist die Vergleichbarkeit und Austauschbarkeit mit den Regionsdaten gewährleistet.

Im Gelände aufgesucht wurden ca. 60 % der per Luftbildauswertung abgegrenzten Biotoptypen / Struktureinheiten.

Die Tab. 5 enthält eine Auflistung aller Biotoptypen mit Flächengröße und –anteil¹⁴. Ackerbiotope und artenarmes Intensivgrünland nehmen einen Anteil von ca. 62 % des Plangebietes ein, naturnahe Stillgewässer und Verlandungsbereiche bedecken ca. 4,5%, standorttypische Wälder (ohne Forsten) knapp 2,5 %.

Tab. 5: Flächenbilanz der Biotoptypen im Plangebiet

Biototyp	Fläche (ha)	Anteil (%)
Wälder (insg.)	119,50	4,65%
Standortheimische Laubwälder (WC, WL, WP, WQ, WR)	45,89	1,79%
Sumpf-/Bruch-/Moorwälder (WW, WE, WU)	19,64	0,76%
Laubforsten (WX)	24,45	0,95%
Nadelforsten (WZ)	1,14	0,04%
Jungbestände (HP, WJ)	28,37	4,65%
Gebüsche und Gehölzbestände (insg.)	38,13	1,48%
Gebüsche/Hecken/Feldgehölze (BR, BM, HB, HF, HN)	31,71	1,23%
Feucht- und Sumpfgebüsche (BF, BA, BN)	6,29	0,24%
Obstwiesen (HO)	0,12	0,00%

¹⁴ Die Flächenangaben der Tabellen 3 und 5 sind wegen verschiedener Bemessungsgrundlagen nicht miteinander vergleichbar

Biotoptyp	Fläche (ha)	Anteil (%)
Fließgewässer (insg.)	42,76	1,66%
Naturnahe Fließgewässer (FF, FB)	24,70	0,96%
Ausgebaute Fließgewässer (FZ, FX, FG)	18,06	0,70%
Stillgewässer (insg.)	124,72	4,85%
Kleingewässer/Tümpel (SE, ST)	9,50	0,36%
Offene Wasserfläche größerer naturnaher Stillgewässer (SR)	102,00	3,97%
Naturferne Stillgewässer (SX)	9,48	0,37%
Verlandungsbereiche (VE)	3,74	0,14%
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore u. Ufer (NS, NR)	18,11	0,70%
Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope (DO)	4,20	0,16%
Grünland (insg.)	310,97	12,10%
Feucht- und Naßgrünland (GF, GN)	40,46	1,57%
Artenarmes Intensivgrünland (GI, GA, GW)	270,51	10,53%
Acker- und Gartenbau-Biotope (A, EL, EG, EO)	1.326,14	51,61%
Ruderalfluren (UR, UH)	62,77	2,44%
Grünanlagen der Siedlungsbereiche (HS, GR, PA, PF, PH, PK, PS, PZ, HE)	306,49	11,93%
Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen (OB, OD, OE, OH, OG, ON, OS, OV, TF)	215,95	8,40%
	2.569,73	

Die Biotoptypen sind in Arbeitskarte 1a „Arten und Biotope—dargestellt.

3.1.2 Tierarten

Für den Landschaftsplan Laatzen wurden keine eigenen faunistischen Untersuchungen durchgeführt. In einigen Bereichen ist aufgrund der Gebietsstruktur und –lage und der Vorinformationen mit dem Vorhandensein gefährdeter Arten zu rechnen. Die Schutzwürdigkeit dieser Bereiche ist durch die Biotopbewertung und/ oder durch bereits vorliegende Artenerfassungen¹⁵⁾, die Bewertung des NLWKN (für Fauna wertvolle Bereiche) und Informationen des Naturschutzbund Laatzen (Dr. Eick von Ruschkowski, NABU Gruppe Laatzen e.V.) ausreichend belegt. Die im Plangebiet vorkommenden gefährdeten und wertgebenden Arten und deren Gefährdungsgrad/ Schutzstatus sind im Anhang aufgeführt.

Ein örtlicher Bezug für die genannten Teilgebiete (für Fauna wertvolle Bereiche) lässt sich mittels Tab. 7 i.V.m. Arbeitskarte 1b „Arten und Biotope – Bewertung—herstellen.

3.1.2.1 Brutvögel

Große Bereiche des Naturschutzgebietes „Alte Leine—insbesondere das Wassergewinnungsgelände Grasdorf haben sich unter jahrzehntelanger extensiver menschl-

¹⁵⁾ vgl. Landschaftsplan Laatzen 1994

cher Nutzung zu einer Offenlandschaft entwickelt, die für viele Wiesenvögel von besonderer Bedeutung ist. Das Teilgebiet Nr. 3724.2/2 ist von landesweiter Bedeutung für Brutvögel.

In der Laatzener Masch findet der, in Niedersachsen stark gefährdete und nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützte, Weißstorch (*Ciconia ciconia*) ideale Lebensraumbedingungen vor. In Arbeitskarte 1b „Arten und Biotope - Bewertung—sind drei Weißstorch-Nest-Standorte¹⁶⁾ dargestellt.

Ebenfalls von landesweiter Bedeutung für Brutvögel sind die Flächen im nordwestlichsten Zipfel des Stadtgebietes, nördlich des Abzweigs der Alten Leine (Leinetal bei Laatzen; Wülfel-Laatzen Teilgebiet Nr. 3724.4/3).

Im Bereich der Unteren Leineaue bei Koldingen hat sich ein Brutvogelgebiet von hoher, regionaler Bedeutung (Teilgebiet 3724.2/3) entwickelt. Es umfasst die Stapelteiche der ehemaligen Zuckerfabrik, sowie nördlich und südlich angrenzende Flächen und Klärteiche.

Diese Vogelbrutgebiete wurden auf Grundlage der Erfassungsdaten von 2005-2010 durch das NLWKN neu bewertet, bisher ohne Angaben zu den gefährdeten und wertgebenden Arten. Für die Brutvogelgebiete (Teilgebiet 3724.2/1 und Teilgebiet 3724.2/4) liegen keine aktuellen Daten vor.

Für das Brutvogelgebiet (Teilgebiet 3624.4/1), welches westlich von Laatzen, südlich der Vogelschutzstation/ Fugenwinkel in das Plangebiet hineinragt, wird aufgrund fehlender aktueller Daten auf die Bewertung aus dem Jahre 2006 (Erfassungsdaten von 1999) zurückgegriffen. Das Gebiet wurde als regional bedeutend für Brutvögel eingestuft, darunter Feldlerche, Kolbente und Teichrohrsänger.

3.1.2.2 Gastvögel

Sowohl der nördliche Leineauenbereich als auch der südliche Leineauenbereich sind aufgrund ihrer naturräumlichen Ausstattung und Prägung für Gastvögel von Bedeutung. Die Leineaue im Norden zeichnet sich durch einen hohen Grundwasserstand, Frühjahrshochwässer und überwiegende Grünlandnutzung sowie zahlreiche kleine offene Wasserflächen aus. Der Süden der Leineaue ist gekennzeichnet durch große zusammenhängende Wasserflächen und vielfältige Flächenstrukturen.

Das nördliche Teilgebiet Laatzen-Grasdorf (Teilgebiet Nr. 3624.4/2 - Leinetal bei Laatzen) und die südlich gelegenen Teilgebiete Grasdorf-Koldingen und Koldingen-Ruthe (Teilgebiet Nr. 3724.2/3 und Teilgebiet Nr. 3724.2/1 - Leine bei Koldingen) wurden als Lebensraum für Wasser- und Watvögel mit nationaler Bedeutung¹⁷⁾ bewertet.

Für die Gastvogelgebiete (Leinetal bei Laatzen; Wülfel-Laatzen - Teilgebiet Nr. 3624.4/1, Leine bei Koldingen; Gruben bei Gleidingen Teilgebiet Nr. 3724.2/2 sowie

¹⁶⁾ Region Hannover, Stand 04.2010

¹⁷⁾ NLWKN, Stand 03.2006

Gruben bei Heisede Gastvögel - Teilgebiet Nr. 3725.1/1) gibt es aktuell keine bewerteten Daten (Status offen).

3.1.2.3 Tagfalter

Das Vorkommen seltener und gefährdeter Tagfalter in der Leineau (NW Rethen) ist ein weiterer Beleg für die besondere Bedeutung des Gebietes für den Tier- und Pflanzenartenschutz. Auch der nördliche Bördenbereich, als halboffene Landschaft mit Grabenstrukturen ist bedeutend für Tagfalter mit besonderen Lebensraumansprüchen (Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling - *Maculinea nausithous*). Die Tagfalter-Daten wurden vom Büro ABIA (Stand 03.2010) aufbereitet¹⁸.

3.1.2.4 Säugetiere

Die Ackerlandschaft um Ingeln-Oesselse mit ihren tiefgründigen und fruchtbaren Löss- und Lehmboden, gegliedert durch Hecken, Wegrändern, Gräben und Feldraine bietet Lebensraum für den Feldhamster (*Cricetus cricetus*). Hierbei handelt es sich um die Randlage des größten zusammenhängenden Verbreitungsgebietes in Deutschland.

Seit 2005 gibt es Nachweise des Bibers (*Castoridae*) in der Leineau (NABU Laatzen 2010). Der Biber nutzt als semiaquatisches Säugetier fließende und stehende Gewässer und deren Uferbereiche als Lebensraum.

3.1.2.5 Fledermäuse

Die Großen Wasserflächen der Koldinger Teiche haben eine hohe Bedeutung als Jagdreviere verschiedener Fledermausarten, darunter die Teich- und Wasserfledermaus (*Myotis dasycneme* und *Myotis daubentonii*). Ihre Hauptbeute - Wasserinsekten - jagen sie über stehenden und fließenden Gewässern, daher nutzen sie gewässerreiche Gebiete mit großen Seen oder Flüssen.

Im Siedlungsgebiet Laatzen hat die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) einen Quartierplatz. Als Hausfledermaus und anpassungsfähige Spaltenbewohnerin ist sie in Siedlungen anzutreffen.

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) ist eine Art des FFH-Gebietes "Leineau zwischen Hannover und Ruthe" (vgl. <http://www.ffh-gebiete.de/ffh-gebiete/>). Sie nutzt großräumige, ungestörte Dachböden als warme Ersatzhöhlen in Kirchen oder anderen großen Gebäuden. Die Jagdgebiete des Großen Mausohres sind vorzugsweise in alten Laubwaldbeständen, wo sie dicht über dem Erdboden nach flugunfähigen Laufkäfern jagen.

¹⁸ Ausgewertet sind Daten aus dem Umweltinformationssystem der Region Hannover (UIS), Gutachten / Erfassungen von ULRICH LOBENSTEIN (2005, 2008), Artshapefiles von REINHARD ALTMÜLLER sowie Daten aus dem NLWKN-Kataster (2008).

3.1.2.6 Krebse

Die Vorkommen des an ephemere Gewässer angepassten Kleinkrebse (Schuppenschwanz - *Lepidurus apus*) in einem Tümpel auf feuchten Wiesen im Überschwemmungsbereich der Leine (Nr. 3724009, Erfassungsjahr 1988) und in kleinen Weidetümpeln auf dem Wassergewinnungsgelände (Nr. 3724028, Erfassungsjahre 1986, 1993) sind 2008 vom NLWKN¹⁹ bestätigt worden. Der Schuppenschwanz ist aufgrund der Lebensraumveränderungen wie die Absenkung des Grundwasserspiegels, die Verfüllung/Drainierung von Senken und Feuchtwiesen eine in Deutschland stark gefährdete Art²⁰.

3.1.2.7 Amphibien

Der Kammmolch (*Triturus cristatus*) ist eine Art des FFH-Gebietes "Leineaue zwischen Hannover und Ruthe" (vgl. <http://www.ffh-gebiete.de/ffh-gebiete/>). Als Lebensraum nutzt er zum einen die Laichgewässer (alle Arten von stehenden Kleingewässern) und zum anderen Landlebensräume wie Gewässerränder, Wiesen, Hecken, Waldränder und lichtere Waldbereiche bis zu einer Entfernung von 1 km vom Laichgewässer.

3.1.3 Bewertung der Biotoptypen

Die Bewertung der Biotoptypen wurde anhand der Veröffentlichung bei BIERHALS et al. (2004) vorgenommen. Die Einstufung erfolgt dort anhand der Kriterien „Naturnähe—„Gefährdung—„Seltenheit—und „Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere—Bei einzelnen Biotoptypen sind in dieser Veröffentlichung Bewertungsspannen angegeben (ebd.: S. 231). In der Arbeitskarte 1b „Arten und Biotope - Bewertung—sind demnach auch einige Biotoptypen je nach Ausprägung mit unterschiedlichen Wertstufen dargestellt.

Im Plangebiet haben die Biotoptypen mit (sehr) geringer Bedeutung einen Flächenanteil von ca. 23% (s. Tab. 6), während Biotoptypen mit (sehr) hoher Bedeutung weniger als 11% ausmachen. Die Biotoptypen mit hoher bzw. sehr hoher Bedeutung sind Weidengebüsche der Auen und Ufer / Moor- und Sumpfgebüsche / sonstige Feuchtgebüsche (BA / BN / BF), naturnahe, mäßig ausgebaute Flüsse und Bäche (FF / FZ / FB / FX), seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen / sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland (GN / GF), naturnahe Stillgewässer und Tümpel (SE / SR / ST) mit Verlandungsbereichen (VE), Seggen-, Binsen- und Stauden-Sümpfe / Landröhrichte (NS / NR), bodensaure Buchenwälder / Eichen-Mischwälder (WL / WQ), mesophile Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder / Erlenwälder entwässerter Standorte (WC / WU), Weiden-Auwälder (WW) sowie Erlen- und

¹⁹) NLWKN (2008): Informationen zu Vorkommen von wirbellosen Tierarten von besonderem Naturschutz-Interesse (FFH-Arten, streng geschützte Arten, Indikator-Arten)

²⁰) Gefährdungsgrad nach „Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands—Rote Liste ausgewählter Gruppen der Blattfußkrebse—(Branchiopoda: Anostraca, Nostraca, Conchostraca) (SIMON, L. et. al. 1994)

Eschenwälder der Auen und Quellbereiche (WE). Eine Flächenbilanz aller Biotoptypen im Plangebiet enthält Tab. 6.

Tab. 6: Bewertung der Biotoptypen

Wertstufe		Fläche (ha)	Anteil (%)
1	Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung	531,87	20,70%
2	Biotoptypen mit geringer Bedeutung	1.653,02	64,33%
3	Biotoptypen mit mittlerer Bedeutung	122,01	4,75%
4	Biotoptypen mit hoher Bedeutung	184,94	7,20%
5	Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung	77,89	3,03%
Plangebiet		2.569,73	

3.1.4 Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz

Bei der Bewertung nach dem Bewertungsrahmen der Fachbehörde für Naturschutz (PATERAK et al. 2001) sind Gefährdung und Seltenheit nach den Roten Listen sowie Bestandsgrößen, Anzahl der gefährdeten Arten und Artendiversität von zentraler Bedeutung.

Grundlage für die Ermittlung der Gebiete waren:

- Für die Fauna wertvolle Bereiche (NLWKN, unterschiedliche Jahre)
- Vorkommen von wirbellosen Tierarten von besonderem Naturschutz-Interesse (FFH-Arten, streng geschützte Arten, Indikator-Arten); NLWKN (Stand 2008)
- Vorkommen von Tagfaltern in Laatzen (unterschiedliche Quellen, Auswertung ABIA - Stand 03.2010)
- Vorkommen von Fledermäusen; Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN und Umweltinformationssystem der Region Hannover –UIS
- Feldhamstererfassung für die Region Hannover (ABIA 2007)
- Für Flora wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten; NLWKN, Stand 2003 und Umweltinformationssystem der Region Hannover –UIS, Stand 2010)
- Kartierung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche (LBK - landesweite Biotopkartierung, 2. Durchgang)

Die Gebiete sind in Arbeitskarte 1b mit Gebiets-Nummern dargestellt. Entsprechend ihrer Wertstufe werden sie in Tab. 7 unter Nennung der wertbestimmenden Kriterien aufgelistet.

Tab. 7: Gebiete mit Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung	Wertbestimmende Kriterien / Arten	Quellen
1	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 3624-331 "Leineaue zwischen Hannover und Ruthe" (FFH-Gebiet 344)		
1.1	Alte Leine zwischen Patten- sen und Laatzen; Geb. Nr.: 3724021	- Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB
1.2	Leine; drei überwiegend naturnahe Abschnitte mit durchschnittlich 20 – 30 m Breite; Geb. Nr.: 3724088	- Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB
1.3	Leine-Schleife; am „Großen Schafanger— Brutvögel -TG-Nr. 3724.2/4	Für Fauna wertvoller Bereich (Brutvögel); Status offen-keine bewerteten Daten	NLWKN, 2005- 2010
1.4	ca. 300 m nordöstlich von Wilkenburg gelegene, lang- gestreckte, 10-15 m breite Flutrinne; Geb. Nr.: 3724093	- Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB
1.5	Vier durch Bodenabbau ent- standene eutrophe Weiher zwischen Laatzen und Wil- kenburg; Geb. Nr.: 3724022	- Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB
1.6	Durch Bodenabbau entstan- dener, alter, eutropher Wei- her ca. 400 m WSW von Laatzen; Geb. Nr.: 3724023	- Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB
1.7	ca.0,5 km WSW von Laatzen gelegener lichter Wald; Geb. Nr.: 3724024	- Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB
1.8	westlich von Laatzen, südlich der Vogelschutzstation/ Fu- genwinkel Brutvögel - TG-Nr.: 3624.4/1	Vogelbrutgebiet regionaler Bedeutung: Feldlerche, Kolbente, Teichrohrsänger	NLWKN 2006
1.9	Laatzener Masch/ Wasser- gewinnungsgelände Laatzen- Grasdorf Brutvögel - TG-Nr.: 3724.2/2	- Vogelbrutgebiet landesweiter Bedeutung - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	NLWKN, 2005- 2010 UNB
1.10	Leinetal bei Laatzen; Laat- zen-Grasdorf Gastvögel - TG-Nr.: 3624.4/2	- Gastvogelgebiet nationaler Bedeutung; z. B: Saatgans, Bekassine, Kiebitz, Löffelente, Graugans - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	NLWKN 2006 UNB
1.11	Laatzener Teiche (ca. 0,5 km SW von Laatzen); Geb. Nr.: 3724025	- Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung	Wertbestimmende Kriterien / Arten	Quellen
1.12	Regelmäßig überfluteter Teilbereich der Leineaue westlich von Grasdorf; Geb. Nr.: 3724026	- Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB
1.13	Leineaue nordwestlich von Rethen; Tagfalter-Geb. Nr: 3724007	Gebiet mit hoher (regionaler) Bedeutung für Tagfalter, Lebensraum des stark gefährdeten Schwalbenschwanzes (RL 2) und des gefährdeten Trauermantels (RL 3)	NLWKN, UIS
2	Obere Leineaue bei Alt-Laatzen		
2.1	Randbereich der Leineaue am SW-Rand von Hannover-Wülfel; Geb. Nr.: 3724083	- Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB
2.2	Am Westrand von Laatzen gelegene Mulde im Randbereich der Leineaue; Geb. Nr.: 3724084	- Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB
3	Leinetal bei Laatzen; Wülfel-Laatzen; Brutvögel - TG-Nr.: 3624.4/3	Vogelbrutgebiet (Teilgebiet landesweiter Bedeutung)	NLWKN 2005- 2010
4	Leinetal bei Laatzen; Wülfel-Laatzen; Gastvögel - TG-Nr.: 3624.4/1	- Für Fauna wertvoller Bereich (Gastvögel); Status offen, keine bewerteten Daten - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	NLWKN 2006 UNB
5	Untere Leineaue bei Rehten/ Koldingen		
5.1	Leine bei Koldingen; Grasdorf- Koldingen Gastvögel - TG-Nr.: 3724.2/3	Gastvogelgebiet nationaler Bedeutung; z. B: Graugans, Knäkente, Krickente Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	NLWKN 2006 UNB
5.2	Nährstoffreicher, mindestens 30 Jahre alter Baggersee ca. 0,6 km SW von Rethen; Geb. Nr.: 3724090	Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung)	LBK
5.3	Flutmulde im Randbereich der Leineaue, am Westrand von Rethen gelegen; Geb. Nr.: 3724089	- Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB
6	Leine bei Koldingen; Koldingen-Ruthe Gastvögel - TG-Nr.: 3724.2/1 Brutvögel - TG-Nr.: 3724.2/1	- Gastvogelgebiet nationaler Bedeutung; z. B: Knäkente, Kiebitz, Gänsesänger - Für Fauna wertvoller Bereich (Brutvögel); Status offen - keine bewerteten Daten - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope - Hohe Bedeutung als Jagdgebiet für versch. Fledermäuse z.B. Teich- und Wasserfledermaus	NLWKN 2006 NLWKN 2005-2010 UNB NLWKN, UIS

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung	Wertbestimmende Kriterien / Arten	Quellen
7	Leine bei Koldingen; Gruben bei Gleidingen Brutvögel - TG-Nr.: 3724.2/3	• Brutvogelgebiet von hoher Bedeutung: Teilgebiet mit regionaler Bedeutung	NLWKN 2005-2010
	Gastvögel - TG-Nr. 3724.2/2	• Für Fauna wertvoller Bereich (Gastvögel); Status offen, keine bewerteten Daten • Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	NLWKN 2006 UNB
8	Gruben bei Heisede Gastvögel - TG-Nr. 3725.1/1	• Für Fauna wertvoller Bereich (Gastvögel); Status offen - keine bewerteten Daten	NLWKN 2006
9	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 3625-331 "Bockmerholz, Gaim" (FFH-Gebiet 108)		
9.1	Südöstlich von Wülferode gelegenes ausgedehntes Waldgebiet des Bockmerholzes; Geb. Nr.: 3724040	• Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) • Historischer Waldstandort	LBK
9.2	Zwei Sumpfschilfrieder auf überstauten Lichtungen am Bockmer Holz, ca. 1,4 und 2,6 km SSO von Wülferode; Geb. Nr.: 3724042	• Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung)	LBK
9.3	Feldmark N, NW und W Oesselse (Gräben und Wegränder) Tagfalter - Geb. Nr.: 3724030, 3724031, 3724067, 3724069	• Gebiet mit sehr hoher (regionaler) Bedeutung für Tagfalter; Lebensraum einer vom Aussterben bedrohten Tierart (RL1), streng geschützt (BNatSchG Anhang: s), FFH-Richtlinie Anhang II, IV; Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling • Aus landesweiter Sicht für den Pflanzenartenschutz wertvoller Bereich	ABIA 2010 NLWKN 2003
10	Röhricht/ Grünlandbrache im N an Ellerngraben grenzend Grünland und Brachen W Birkensee	• Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope Für Flora wertvoller Bereich (Vorkommen einer stark gefährdeten Pflanzenart)	UNB UIS
11	Sportanlage des Albert-Einstein-Gymnasiums Laatzen	• Aus landesweiter Sicht für den Pflanzenartenschutz wertvoller Bereich	NLWKN 2003
12	Mastbrucher Holz, am Ost- rand von Laatzen und südlich des Messegeländes gelegen; Geb. Nr.: 3724027	• Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) • Für Flora wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten) • Historischer Waldstandort	LBK UIS
13	Aufgelassene Tongrube am SO-Rand von Gleidingen; Geb. Nr.: 3724050	• Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) • Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB UIS

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung	Wertbestimmende Kriterien / Arten	Quellen
13	Heuschrecken - Geb. Nr.: 3725.1-337	- Für Flora wertvoller Bereich (Zahlreiches Vorkommen einer stark gefährdeten Pflanzenart) - Lebensraum gefährdeter Heuschrecken (RL 3): Langfühler-Dornschrecke, Säbel-Dornschrecke	NLWKN
14	Südöstlich von Gleidingen gelegenes, ausgedehntes Schilfröhricht; Geb. Nr.: 3724051	- Landesweit wertvoller Bereich (Biotopkartierung) - Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	LBK UNB
15	Feldflur der Börde, östlich der B6, „Hakschlag— und „Holzfeld—; Zwischen Oesselse und Ingeln „Bruchkamp, Lagberg, Pfingstanger Östlich der A7 „Am Hassel—	Lebensraum eines stark gefährdeten Säugetiers (RL 2), streng geschützt (BNatSchG Anhang: s), FFH-Richtlinie Anhang IV; Feldhamster	ABIA 2007

Erläuterung:

	Gebiet mit sehr hoher (landesweiter) Bedeutung für den Tier- / Pflanzenartenschutz
	Gebiet mit hoher (regionaler/ lokaler) Bedeutung für den Tier- / Pflanzenartenschutz
	Gebiet mit Bedeutung für den Tier- /Pflanzenartenschutz – Status offen, keine bewerteten Daten

Quellen: NLWKN = Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz; Angaben aus den Shapes (ArcView) zu den Vorinformationen des NLWKN bzw. schriftliche Auskunft von Frau Behm-Berkelmann, NLWKN - Betriebsstelle Hannover/Hildesheim GB4 Naturschutz - Staatliche Vogelschutzwarte 07.2010
 UNB = Untere Naturschutzbehörde (in Verantwortung für gesetzlich geschützte Biotope – die Stadt Laatzen)

3.2 Landschaftsbild

Nach § 1 (4) BNatSchG sind „zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung²¹⁾ in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich—zu schützen und zugänglich zu machen. „Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren—

3.2.1 Landschaftswahrnehmung / -erleben

Für die Umsetzung der Hinweise im „Leitfaden Landschaftsplan—(BIERHALS et al. 2001) ist die Beschreibung und Bewertung der besiedelten und unbesiedelten Landschaft unter den Kriterien **Eigenart** und **Freiheit von Beeinträchtigungen** erforder-

²¹⁾ Der hier zugrundegelegte **Erholungsbegriff** umfasst Aktivitäten bzw. Nutzungsformen, die als ruhige, landschaftsbezogene Erholung (z.B. Spazieren Gehen, Wandern, Radfahren, Lagern/Sitzen) bezeichnet werden. Es geht ausschließlich um die Erholung durch Natur und Landschaft und nicht um Erholungsaktivitäten in Natur und Landschaft.

lich. Damit wird dem Aspekt Rechnung getragen, dass die Landschaft neben ökologischen und nutzungsorientierten Funktionen Wirkungen auf den Menschen hat, die auf deren sinnliches Erleben gerichtet sind. Die visuelle Wahrnehmung des Landschaftsbildes stellt dabei nur einen Teil des Landschaftserlebens dar. Zum ganzheitlichen, synästhetischen Erleben der Landschaft gehören auch Hören, Riechen, Schmecken und Fühlen. Hieraus folgt, dass der Aspekt des Landschaftserlebens z.B. auch durch Immissionsbelastungen oder Lärm beeinflusst wird. Die Wahrnehmung einer Landschaft durch den Menschen ist dabei in besonderem Maße von seinen individuellen und situativen Bedürfnissen, von seinen Erfahrungen sowie von seinem sozio-kulturellen Kontext abhängig (vgl. GRUPPE FREIRAUMPLANUNG 1987, GASSNER 1989).

Landschaftserleben ist also zweifellos von Bedürfnissen des Menschen geprägt, wie z.B. dem Bedürfnis nach Schönheit, Orientierung / Identifikation, nach Heimat (was nicht nur die Bewahrung eines Status quo, sondern auch den Gestaltungswillen mit einschließt), nach Erholung und Selbstverwirklichung.

Aus dieser Aufzählung wird deutlich, dass der Aspekt Landschaftserleben Anforderungen an die Landschaft stellt, die über die Erholungsnutzung allein hinausgehen (vgl. GASSNER 1989): Landschaft ist eben nicht nur Erholungsraum, sondern in erster Linie Teil des Lebensraumes der hier wohnenden Menschen, die sich mit ihrer Landschaft identifizieren ²²⁾. In der folgenden Darstellung werden die Begriffe Landschaftserleben und Landschaftsbild gleichbedeutend in dem inhaltlich umfassenden Sinne verwendet.

Aufgabe und Ziel des Landschaftsplans ist es, die Eigenart der Landschaft Laatzens zu erfassen, d.h. das Individuelle eines Raumes / Ortes, das Unverwechselbare, das Gewachsene und Charakteristische der Landschaft zu analysieren. Weiterhin ist zu fragen, in welchem Maße die Eigenart noch erhalten, noch wahrnehmbar ist und wo ein Verlust von landschaftlicher Eigenart festzustellen ist.

3.2.2 Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes

Entsprechend den Vorüberlegungen müsste ein Verfahrensansatz zur Bewertung der Landschaft im Hinblick auf das Landschaftserleben sowohl von der Ebene des Objektes, der Landschaft, der Landschaftsform, den räumlich-physischen Elementen, dem Landnutzungsmuster, als auch von individuellen Sichtweisen der Betrachter ausgehen. Im Rahmen des Landschaftsplans kann eine Einbeziehung von Meinungen der Bevölkerung zum Landschaftserleben, die durch Methoden der empirischen Sozialforschung mit hohem Aufwand relativ präzise erfassbar wären, nicht geleistet werden. Es kann dennoch davon ausgegangen werden, dass sich mit der „Beschränkung—der Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes anhand der

²²⁾ Landschaft wird nach Artikel 5 u.a. der Europäischen Landschaftskonvention (COUNCIL OF EUROPE 2000) als Grundstein der Identität der Menschen verstanden. Ebenso belegen verschiedene empirische Studien zum Landschaftsbild das Bedürfnis der Menschen nach Identifikation. Dieses zunehmende Bedürfnis hat zweifellos mit der zunehmenden Nivellierung bau- und nutzungsgeschichtlicher Unterschiede und dem Landschaftswandel aufgrund der sich dynamisch ändernden landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu tun (vgl. HOPPENSTEDT & SCHMIDT 2002).

Hauptkriterien „Eigenart—und „Freiheit von Beeinträchtigung—das Empfinden der Mehrheit der Bevölkerung wiedergeben lässt.

Ausgangspunkt einer Bewertung der Landschaft sollen die vorhandenen, natürlich und soziokulturell gewachsenen Landschaftsstrukturen sein, die eine Landschaft unverwechselbar machen und die aufgrund ihrer räumlichen und zeitlichen Konstanz bzw. behutsamen Entwicklung Möglichkeiten zu Identifikation, Orientierung und Heimatfindung bieten können.

Landschaftliche Eigenart ist historisch gewachsen. Dies ist ein kontinuierlicher Prozess der Auseinandersetzung mit standörtlichen und kulturellen Gegebenheiten der Landschaft (vgl. KÖHLER & PREISS 2000). Entscheidend ist, wie dieser Wandel von statten geht, ob noch eine historische Kontinuität gegeben und noch ablesbar ist und ob neue Landschaftselemente, neue Bauwerke, Siedlungsbereiche die landschaftliche Eigenart berücksichtigen, sich an die Topographie anpassen oder an gewachsene Strukturen – auch durch eine „zeitgemäße—Neu-Interpretation – anlehnen. Die „**Eigenart**—der Landschaft lässt sich anhand folgender Kriterien bestimmen:

- **Natürlichkeit:** Zum Beispiel erlebbar in Form von naturnahen Biotoptypen oder natürlicher Vorgänge in der Landschaft, geländemorphologischen Gegebenheiten oder dem Wechsel der Jahreszeiten etc.
- **Vielfalt:** Eine naturräumliche Vielfalt von Landschaftsstrukturen und Erscheinungsformen einschließlich deren jahreszeitlichen Veränderungen (Relief, Vegetation, Arten- und Individuenreichtum der Tier- und Pflanzenwelt) bietet die Voraussetzung für den wahrnehmenden Menschen, seine unterschiedlichen, individuellen und situativen Bedürfnisse zu befriedigen.
- **historische Kontinuität:** Landschaft als Ganzes ist geprägt von menschlichen Aktivitäten der Vergangenheit, wobei Flächengröße, Anordnung raumbildender Landschaftselemente, Bodennutzung, Siedlungsstrukturen oder Verkehrswege im wesentlichen erhalten geblieben sind (vgl. ebd.: 14).

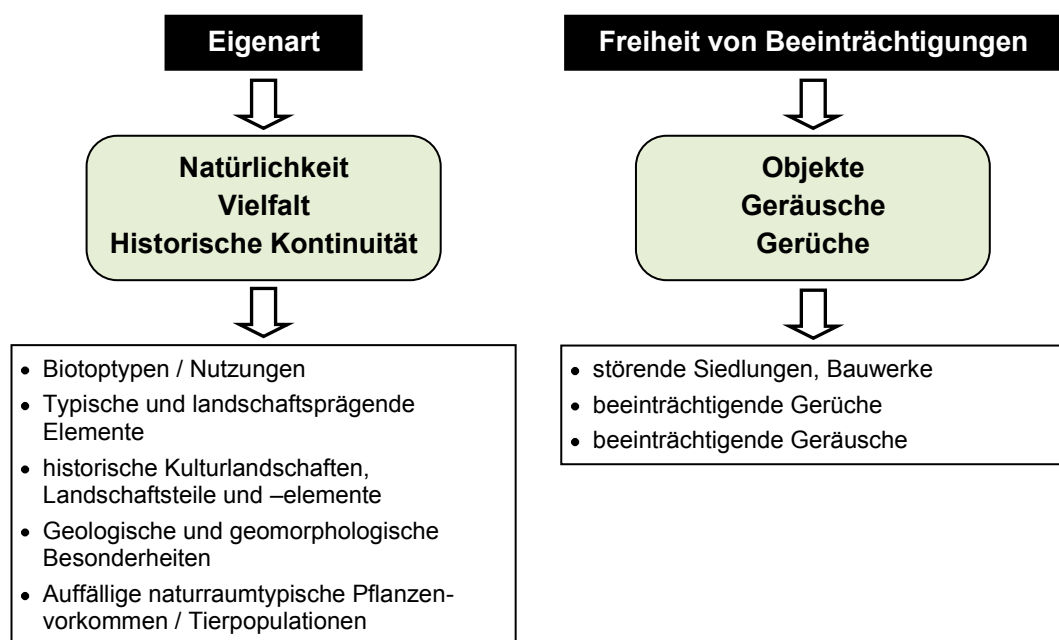


Abb. 4: Operationalisierung des Landschaftsbildes

Freiheit von Lärm- oder Schadstoffbelastungen, Geruchsbelastungen sowie visuelle Beeinträchtigungen sind wertbestimmend für das ganzheitliche, synästhetische Erleben der Landschaft. Die „**Freiheit von Beeinträchtigung**—kann gestört werden durch

- **visuelle Störungen:** z.B. durch einzelne unmaßstäbliche, landschaftstypische Bauwerke, wie Hochhäuser, große Industrie- und Gewerbehallen, Hochspannungsleitungen, Sendemasten oder Windkraftanlagen
- **Lärm:** Belastungen können beispielsweise durch Verkehrswege (z.B. B 6 und B 443, BAB A 7 und A 37 sowie Bahnlinie) oder an Siedlungsrändern mit hohem Verkehrsaufkommen entstehen.
- **Gerüche:** Geruchsbelastungen können unter anderem von Kläranlagen, Depo-nien, stark befahrenen Verkehrswegen oder landwirtschaftlichen Betrieben aus-gehen.

3.2.2.1 Landschaftsbildeinheiten

Landschaft wird durch viele einzelne Elemente, Strukturen und Nutzungen geprägt; sie alle zusammen ergeben ein „Bild—Die unterschiedlich erlebbaren Landschaftsbildeinheiten bilden die räumliche Bezugseinheit für die Bewertung des gesamten Landschaftsbildes. Es handelt sich dabei um möglichst homogene Bereiche, die sich beispielsweise durch vorherrschende Nutzungen, Vegetation / Biotoptypen oder Morphologie voneinander abgrenzen.

Diese Abgrenzung wird dem Entwurf zum Landschaftsrahmenplan für die Region Hannover (REGION HANNOVER 2010) entnommen. Das Gebiet Laatzen wird durch folgende Landschaftsbildeinheiten geprägt:

Tab. 8: Landschaftsbildeinheiten

Landschaftsbildeinheit	
520.0-01; 520.0-10	Waldlandschaften mit vorwiegend älteren, strukturreichen Laubwäldern
520.0-03	Ackerlandschaften mit mittlerem Gehölzreichtum
520.0-04	Gehölzarme, großflächig strukturierte Ackerlandschaften der Bachauen/ Niederungen
520.0-05	Ackerlandschaften der Bachauen/Niederungen mit mittlerem Gehölzreichtum
520.0-07; 520.1-06	Gehölzarme, großflächig strukturierte Ackerlandschaften
520.1-01	Heterogene Landschaften (Vielfalt verschiedener Nutzungsmuster/Brachen)
520.0-29; 521.10-11; 521.10-13	Gehölzreiche Wiesen- und Weidenlandschaften der Flussauen
521.10-10	Durch Stillgewässer geprägte Landschaften in Flussauen
521.10-21	Ackerlandschaften der Flussauen mit mittlerem Gehölzreichtum
99	Siedlungs-/Verkehrsflächen

3.2.2.2 Wesentliche überlagernde Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Landschaftsbildes

Beeinträchtigungen

Für die einzelnen Landschaftsbildeinheiten werden Beeinträchtigungen durch verschiedene Störfaktoren wie unangenehme Gerüche, visuelle Störungen, Lärm sowie staub- und gasförmige Immissionen erfasst.

Die im Süden und Osten des Gebietes verlaufenden **Hochspannungsfreileitungen** (110 bzw. 380 kV) sind auf Grund ihrer Höhe auch aus weiter Entfernung noch sichtbar und stellen somit eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

Die **Windkraftanlagen** südwestlich bzw. südöstlich von Ingeln/Oesselse führen zu einer weithin sichtbaren Überprägung des Landschaftsbildes und aufgrund ihrer exponierten Lage zu einer visuellen Beeinträchtigung. Das Landschaftserleben wird durch die Windkraftanlagen mit ihren optischen Immissionen (durch den Rotor verursachter periodischer Schattenwurf und Lichtreflexe) und ihren Schallimmissionen beeinflusst ²³⁾.

Industrie- und Gewerbebetriebe (Gewerbegebiet im nördlichen Laatzen und Rethen-Nord sowie der Schlachthof) stellen mit ihren technischen Anlagen/ überdimensionierten Baukörpern sowie Aufschüttungen (Wälle der Stapelteiche) ebenfalls eine visuelle Beeinträchtigung dar. Zudem gehen Lärm- und Schadstoffbelastungen von den Betrieben aus.

Die Folge von **Bodenabbau** ist immer auch eine Veränderung des Landschaftsbildes. Es entstehen neue, unnatürliche Vertiefungen und Seen in der südlichen Leineau. Je nach Alter und Nutzung entwickeln sich die Wasserflächen z. T. zu naturnahen Gewässern mit Erholungsfunktion für den Menschen.

Die für den Talraum untypischen **Aufschüttungen** des Rodelberges wirken in der Leineau visuell störend. Auch die Wälle der Stapelteiche der ehemaligen Zuckerfabrik stellen sind untypisch für den Talraum und wirken störend auf den Landschaftsbetrachter.

Die Verkehrswege wie Straßen (A 7, A 37, B 6, B 443, K26 und K 266) und Bahntrasse (Schnellbahnverbindung Hannover-Würzburg) können insbesondere bei Dammlage als optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes beurteilt werden. Die Belastungen durch den **Straßenverkehr** sind vielfältig. Während die Autobahnen am Rande des Gebietes verlaufen, durchquert die B 6 das Gebiet von Süden nach Norden und die B 443 von Südwesten nach Nordosten. Auch die Kreisstraßen (K26 und K 266) bewirken auf Grund hoher Nutzung eine Belastung des Landschaftserlebens. Zum einen wird die Landschaft, werden Blickbeziehungen durch die Straßenverläufe zerschnitten, zum anderen kommt es vermehrt zu Immissionen (insb. Lärm und Schadstoffeintrag, z.T. Geruch). Im Rahmen der Lärmkartierung Laatzen

²³⁾ Hinsichtlich der Lärmeinwirkungen bestehen Regelungen, die insoweit betroffenen Nachbarn entsprechenden Schutz bieten. Für die Beurteilung der Einwirkung durch Lichtblitze und bewegten, periodischen Schattenwurf durch den Rotor einer WEA hat der Gesetzgeber bisher keine rechtsverbindlichen Vorschriften mit Grenz- oder Richtwerten erlassen oder in Aussicht gestellt. (Quelle: http://opus.bsz-bw.de/fh/b/volltexte/2007/11/pdf/Harder_Katrin2.pdf)

(LÄRMKONTOR GmbH 2009)²⁴⁾ wurden die Bereiche mit einer Lärmbelastung von ≥ 45 dB (A) und mehr entlang der Autobahnen und Bundesstraßen sowie der Landesstrasse mit einer Breite von rund 2000 m beidseits der Straße erfasst und dargestellt. Mit der Lärmbelastung durch den Straßenverkehr ist eine weitreichende erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der freien Landschaft verbunden²⁵⁾. Die Darstellung der Lärmbelastung verdeutlicht, dass im Plangebiet nur noch kleinflächig Landschaftsräume zu finden sind, die nicht durch Verkehrslärm in ihrer Erholungsfunktion beeinträchtigt sind. Die **Bahntrasse** Hannover – Würzburg zerschneidet das Stadtgebiet von Norden nach Süden. Der Trassenverlauf in erhöhter Dammlage stellt zusätzlich zur optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes mit Fernwirkung (Zerschneidung der Leineaue, Abtrennung des östlich gelegenen Teils der Gleidinger Talniederung) auch eine Störung räumlich funktionaler Beziehungen dar. Im Rahmen der Lärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes (2007) im Ballungsraum Hannover (Süd) (EISENBAHNBUNDESAMT 2008, Hrsg.) wurden Bereiche mit einer erhöhten Lärmbelastung von > 55 dB (A) und mehr mit einer Breite von rund 1500 m beidseits der Eisenbahntrasse ermittelt (s. Arbeitskarte 2).

Gefährdungen

Eine Gefährdung für das Landschaftsbild ist der generelle **Flächenverlust** beispielsweise durch Bebauung, der oft auch durch im Sinne der Eingriffsregelung festgesetzte Maßnahmen nicht vollständig ausgeglichen werden kann. Freie, für das Landschaftserleben nutzbare Flächen, gehen auf Kosten anderer Nutzungen verloren.

Dabei sind Landschaftsräume mit hoher Erlebniswirksamkeit wie die naturraumtypische Auenbereiche der nördlichen Leineaue, die Waldbereiche von Mastbrucher Holz und Bockmer Holz sowie der Bereich westlich von Gleidingen mit einem von Grünland, dörflichen Gärten und Streuobstbeständen geprägten Ortsrand besonders gefährdet. Neben dem Flächenverlust stellen auch die **Änderung der Bodennutzung** (z.B. Grünlandumbruch) und die **Zerschneidung durch Verkehrswege** eine Gefährdung der sich durch Naturnähe, Vielfalt und Eigenart auszeichnenden Landschaftsräume dar.

3.2.2.3 Bewertung

Wie bereits in Kap. 3.2.2 dargelegt, wird die Eigenart der Landschaft anhand der von der Fachbehörde für Naturschutz vorgegebenen Kriterien Natürlichkeit, (naturräumliche) Vielfalt und historische Kontinuität beurteilt und einer der fünf Wertstufen (sehr hoch – hoch – mittel – gering – sehr gering) zugeordnet. Der Tab. 9 und der Arbeitskarte 2 ist die Bewertung der Landschaftsbildeinheiten zu entnehmen. Zudem sind kleinflächige, besondere Strukturen abgegrenzt und entsprechend ihrer Ausprägung, Besonderheit und ihre Strukturreichtums benannt. Siehe auch Tab. 10.

²⁴⁾ Lärmberechnungen und Lärmkartierung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie (EU-URL)

²⁵⁾ Als Grenzwerte für eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der freien Landschaft werden 40 – 45 dB(A) angenommen (MARKS et al. 1989; BUCHWALD 1980).

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass sich benachbarte Landschaftsbildeinheiten gegenseitig beeinflussen – sowohl in positiver als auch negativer Hinsicht. Insbesondere raumprägende Bauwerke wie z.B. die Hochspannungsfreileitung im Süd-Osten des Stadtgebietes „strahlen–auf benachbarte Landschaftsbildeinheiten aus.

Tab. 9: Bewertung der Landschaftsbildeinheiten

Landschaftsbildeinheiten		Bewertung ²⁶⁾
520.0-01; 520.0-10	Waldlandschaften mit vorwiegend älteren, strukturreichen Laubwäldern	1
520.0-03	Ackerlandschaften mit mittlerem Gehölzreichtum	3
520.0-04	Gehölzarme, großflächig strukturierte Ackerlandschaften der Bachauen/ Niederungen	4
520.0-05	Ackerlandschaften der Bachauen/Niederungen mit mittlerem Gehölzreichtum	3
520.0-07; 520.1-06	Gehölzarme, großflächig strukturierte Ackerlandschaften	4
520.1-01	Heterogene Landschaften (Vielfalt verschiedener Nutzungsmuster/Brachen)	1
520.0-29; 521.10-11	Gehölzreiche Wiesen- und Weidenlandschaften der Flussauen	2
521.10-13		1
521.10-10	Durch Stillgewässer geprägte Landschaften in Flussauen	1
521.10-21	Ackerlandschaften der Flussauen mit mittlerem Gehölzreichtum	3

Tab. 10: Besondere Strukturen

B-HS	Strukturreiche Landschaftsbildbestandteile
B-GS	Strukturarme Landschaftsbildbestandteile
P-HS	Grünanlagen mit hohem Strukturreichtum
P-MS	Grünanlagen mit mittlerem Strukturreichtum
P-GS	Grünanlagen mit geringem Strukturreichtum
GB	Gartenbau
VB-HS	Vegetationsbestimmte Verkehrsbegleitflächen mit hohem Strukturreichtum
VB-MS	Vegetationsbestimmte Verkehrsbegleitflächen mit mittlerem Strukturreichtum

3.2.3 Wahrnehmung der Ortsränder

Ortsränder als Übergänge der Siedlungsbereiche zur freien Landschaft sind ein entscheidender Aspekt im Bereich des Landschaftsbildes. Auffällige Bauten sind oftmals bis weit in die Landschaft sichtbar. An dieser Stelle wird untersucht, wie die Ortsränder von der Landschaft aus wahrgenommen werden. Die Ortschaften Laatzen, Rethen, Gleidingen und Ingeln-Oesselse wurden dazu von verschiedenen Blickbezie-

²⁶⁾ Wertstufen: 1 – sehr hoch, 2 – hoch, 3 – mittel, 4 – gering, 5 – sehr gering

hungen aus begutachtet. Insgesamt besteht nur an einigen Stellen Handlungsbedarf i.S. einer besseren Anbindung der Ortsränder an die umgebende Landschaft.

Im Folgenden sind diese Bereiche aufgeführt (s. Arbeitskarte 2). In den meisten Fällen kann die Beeinträchtigung durch mangelhaft in die Landschaft eingebundene Ortsränder mit Hilfe geeigneter Pflanzungen verringert oder sogar beseitigt werden (s. Planungs- und Entwicklungskarte).



Abb. 5: Osten von Ingeln

Im Osten von **Ingeln** sind die Grundstücke am Ortsrand teilweise von Mauern oder Anbauten zur offenen Landschaft hin abgegrenzt. Teilweise sind Gehölze an die Grundstücksgrenze gepflanzt. Mit einer durchgängigen Bepflanzung oder mit der Pflanzung strukturreicher Gehölzgruppen in einen Pflanzstreifen auf den direkt an die Grundstücke angrenzenden Ackerbauflächen wäre der Siedlungsrand mit der freien Landschaft besser verzahnt.



Abb. 6: Norden von Ingeln-Oesselse

Im Norden von Ingeln-Oesselse sind die Grundstücke zur Landschaft hin ebenfalls nur lückenhaft durch Gehölze abgegrenzt. Anbauten und Zäune unterschiedlicher Farbgebung sind z.T. weit in die Landschaft sichtbar. Auch hier würde ein durchgehender, strukturreicher Gehölzstreifen vor den Grundstücken zur Verbesserung des Landschaftsbildes beitragen.



Abb. 7: Nordosten von Ingeln

Im Nordosten von Ingeln grenzen die Grundstücke in einem Abschnitt des Hasselweges bis direkt an das Wirtschaftsgrünland heran. Der geringe Abstand der Gebäude zur Grundstücksgrenze macht eine durchgängige Pflanzung von Gehölzen, welche die Gebäude besser in die Landschaft einbinden würden schwierig.



Abb. 8: Südwesten von Oesselse

Im Südwesten von Oesselse befindet sich das Neubaugebiet „Langes Feld—Hier ist bisher keine nennenswerte Begrünung vorhanden. Eine durchgängige Begrünung in diesem Bereich ist aber vorgesehen. Zudem wäre es wünschenswert, die Bebauung in den Neubaugebieten einheitlicher zu halten: Farbe und Bauart der Dächer können ähnlich gestaltet sein.



Abb. 9: Baugebiet „Stiftungsstraße“

Für weitere Neubaugebiete in Oesselse und Ingeln (z.B. Baugebiet „Stiftungsstraße—) stellt sich die Situation gleich dar. Für die Neubaugebiete am Ortsrand ist eine vorge-lagerte Grünfläche (ca. 10 m breite Pflanzstreifen) festgesetzt.



Abb. 10: Baugebiet „Kleiner Kamp“

Eine strukturreiche Bepflanzung ist an den bereits länger bestehenden Baugebieten (z.B. Baugebiet „Kleiner Kamp—)vorhanden. Der deutliche Unterschied zwischen alter und neuer Bebauung wird sich mit Realisierung der Pflanzstreifen aufheben.



Abb. 11: Gewerbliche Bauflächen Rethen- West/ „Kohlensäurewerk“

Die Gewerblichen Bauflächen Rethen-West (einschl. das „Kohlensäurewerk“) sind mit ihren z.T. großen Baukörpern und technischen Anlagen dank der umgebenden Strukturen (ein grasbewachsener Erdwall und zwei Stillgewässer umgrenzende Gehölzstrukturen im Süden sowie straßenbegleitende Gehölze im Norden) relativ gut abgeschirmt. Bisher ist ein Teil der Flächen (zwischen Erdwall und Gewerbebauten im Hintergrund – s. Foto) ungenutzt. Sollten diese bebaut werden, könnte sich die Situation verschlechtern und eine Ergänzung der Gehölzstrukturen erforderlich werden.

Die Gewerblichen Bauflächen östlich von Gleidingen (am „Schlachthof“ östlich der B6) stellen aufgrund fehlender Eingrünung eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Die bestehenden Grünanlagen (Kleingewässer mit Verlandungsvegetation und Weidengebüschen) im Norden könnten durch eine strukturreiche Gehölzpflanzung im Norden, Westen und Osten ergänzt werden.

Auch das Gewerbegebiet Rethen-Nord ist nach Osten (B6) unzureichend eingegrünt und weit in die offene Bördelandschaft hin sichtbar. Eine Ergänzung der straßenbegleitenden Gehölze (Baumreihe) würde die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes abschwächen.

Die Wohnbebauung nördlich der „Triftstraße“ am „Galgenberg“ schließt am Ostrand mit einem Weg ab. Die Gebäude sind schlecht in die Landschaft eingebunden. Da die Siedlung an dieser Stelle erweitert werden soll (Siedlungserweiterungsfläche), ist eine wegbegleitende Gehölzpflanzung zur Einbindung der bestehenden Bebauung nicht vorgesehen.

3.3 Boden / Wasser

3.3.1 Boden

Der Schutz des Bodens gilt der nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der natürlichen Funktionen des Bodens und der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß §2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG. Ziel ist

- die Sicherung aller Bodenausprägungen, die nach Naturschutzziele (bzw. nach BBodSchG §2 Abs. 2 Nr. 1 und 2) von Bedeutung sind, sowie
- die Sicherung bzw. Verbesserung / Wiederherstellung derjenigen landschaftlichen Funktionen, bei denen enge Wechselwirkungen zwischen Boden und Wasser bestehen, d.h. insbesondere die Sicherung oder Wiederherstellung der Regulationsfunktionen für den Wasser- und Stoffhaushalt sowie der Puffer- und Filterfunktionen (u.a. zum Schutz empfindlicher Böden vor Degradierung, zum Erhalt der Gewässerqualität und zur Sicherung der nachhaltigen Nutzbarkeit der Landschaft) (vgl. auch Kap. 4).

Die Textkarte 3 „Bodentypen“ stellt die Verbreitung der Bodentypen in der Stadt Laatzten auf Grundlage der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1: 50.000 (BÜK 50) dar. Die Tab. 11 enthält die Bodentypen der Bodenkundlichen Übersichtskarte und ihre Kennwerte. Anhand der Bodentypen und deren Eigenschaften wurde die heutige potenzielle natürliche Vegetation ermittelt (vgl. Kap. 2.2.4).

Die verschiedenen Bodentypen im Plangebiet haben sich aus den drei vorherrschenden Ausgangssubstraten Auenlehm, Geschiebelehm und Löß auf Verwitterungsgestein der Kreidezeit entwickelt.

Die am weitesten verbreiteten Bodentypen im Stadtgebiet Laatzten sind Pseudogley-Braunerde (22,99%), Braunaubenboden (22,17%) und Pseudogley-Schwarzerde (21,08% der Gebietsfläche).

Tab. 11: Bodentypen der Bodenkundlichen Übersichtskarte und ihre Kennwerte

Bodentyp	MHW	MNGW	GWN	EfApot ²⁷⁾	NAW
Braunaubenboden	8-10	0-16	1-2	1	1/2
Braunerde	0	0	keine	2	1
Braunerde–Parabraunerde	0	0	2-3	1	1
Pelosol-Pseudogley	0	0	2-3	1	1
Gley	0-8	0-12	1-2	0/1/5 ²⁸⁾	1
Erd-Niedermoor	0-2	10	2-3	5	1
Parabraunerde	0	0	2-3	1	1
Pseudogley	0	0	2-3	1	1

²⁷⁾ Die Beurteilung der Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Wassererosion sowie der Nitratauswaschungsgefährdung durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) beruht auf einer Auswertung auf Grundlage der BÜK 50 oder – soweit vorhanden – BK 50.

²⁸⁾ Eine sehr hohe potenzielle Winderosionsgefährdung ist für die Gleyböden entlang des Ellergrabens im Bereich des Waldes angegeben. Eine tatsächliche Winderosionsgefährdung kann daher ausgeschlossen werden.

Bodentyp	MHW	MNGW	GWN	EfApot ²⁷⁾	NAW
Pseudogley- Braunerde	0	0	3	3	2/3
Pseudogley-Schwarzerde	0	0	2-3	1	1
Pararendzina	0	0	2-3	1	3

Erläuterungen:

MHW = mittlerer Grundwasserhochstand (in dm unter Flur)

MNGW = mittlerer Grundwasserniedrigstand (in dm unter Flur)

GNW = Grundwasserneubildung

EfApot = potenzielle Winderosionsgefährdung

NAW = Nitratauswaschungsgefährdung

Bewertung

1 – sehr gering

2 – gering

3 – mittel

4 – hoch

5 – sehr hoch

Im Überschwemmungsbereich der **Leineaue** sind ursprünglich nacheiszeitliche braune Auenböden mit teilweise Vergleyungserscheinungen und Gleyböden im Mündungsbereich der Bruchriede vorherrschend. Im Bereich südlich der B 443 sind davon jedoch nur noch Reste erhalten. Die großflächigen Auskiesungen, aber auch umfangreiche Bodenaufschüttungen vor allem durch die ehemalige Zuckerfabrik, haben lokal zu fast völligem Verlust bzw. einer Überdeckung der natürlichen Böden geführt.

Östlich der Terrassenkante im **Bördenbereich** haben sich aus den Lößauflagen Parabraunerden und Schwarzerden gebildet, welche zum Teil aufgrund des lehmig-tonigen Untergrundes z.T. pseudovergleyt sind und von Süden nach Norden hin abnehmen. Sie gehen im Bereich nördlich der Bruchriede in Richtung Kronsberg und Bockmerholz in Braunerden über, welche sich aus dem Geschiebesand der Endmoräne entwickelt haben und aufgrund des lehmigen Untergrundes z.T. pseudovergleyt sind. In den Niederungen von Bruchriede und Wehmegraben bzw. im Bereich von Schaftiefen- und Kühltiefenwiese haben sich aus den über 2 m mächtigen Schwemmlößauflagen unter Grundwassereinfluss Gleye gebildet.

Der **Siedlungsbereich**, welcher bodengenetisch im nördlichen Bereich den Braunerden, im Gleidinger Bereich den Parabraunerden und im südwestlichen Bereich den Auenböden zuzurechnen wäre, ist größtenteils stark anthropogen geprägt und überformt und lässt sich demnach, bis auf einige landwirtschaftliche Flächen und dem Mastbruchholz, nicht mehr den natürlichen Bodentypen zuordnen.

3.3.1.1 Besondere Werte von Böden

Ökologische Funktionen, Lebensraumfunktionen

Bodentypen, die durch einen extremen Wasser- und Stoffhaushalt gekennzeichnet sind bieten die notwendigen Voraussetzungen für Arten und Lebensgemeinschaften der Extremstandorte. Böden mit extremen Standorteigenschaften können mögliche Schwerpunkte für Biotopentwicklungsmaßnahmen sein. Für den Bereich Laatzen sind das die

- grundwasserbeeinflussten Auenböden der Leineaue,

- Gleyböden im Bereich der Niederungen von Ellerngraben, Bruchriede, Wehmegraben und Schaftiefenwiese/Kuhtiefenwiese,
- staunassen Pelosol-Pseudogleye an den Hangfußbereichen der Börde sowie
- stark humosen Pseudogleyen am Fuß des Kronsberges (s. Textkarte 3).

Diese Standorte sind jedoch zu großen Teilen durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung, d.h. durch Entwässerung und Düngung, in ihren Standorteigenschaften verändert worden.

Zu Böden mit besonderen Standorteigenschaften, mit geologischer/ archäologischer Bedeutung und zu naturnahen oder seltenen Böden siehe Arbeitskarte 3 „Boden / Wasser—“

Nutzungs- und Produktionsfunktion E

Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit bieten am ehesten die Voraussetzungen für eine den Naturhaushalt schonende landwirtschaftliche Bodennutzung ohne übermäßigen Faktoreneinsatz (Düngung, Beregnung) und sind ebenfalls schutzwürdig.

Die geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials – landwirtschaftliches Ertragspotential des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) – weist für Laatzten ein mittleres bis äußerst hohes ackerbauliches Ertragspotential aus.

So sind vor allem die Lößböden der Börde besonders fruchtbar. Die fruchtbarsten Böden liegen im südlichen Bereich auf den Pseudogley-Schwarzerden, die nicht oder nur schwach degeneriert sind und deren standortbezogenes natürliches ackerbauliches Ertragspotential als äußerst hoch eingestuft ist. Vergesellschaftet sind diese Böden mit stärker degradierten Pseudogley- Schwarzerden und Parabraunerden, die ein sehr hohes Ertragspotential aufweisen.

Die in der Bördenrandzone im Bereich nördlich der Bruchriede überwiegenden Pseudogley-Braunerden weisen ein mittleres Ertragspotential auf.

Auch die größtenteils als Grünland genutzten Braunaueböden der Leineaue sind Böden sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

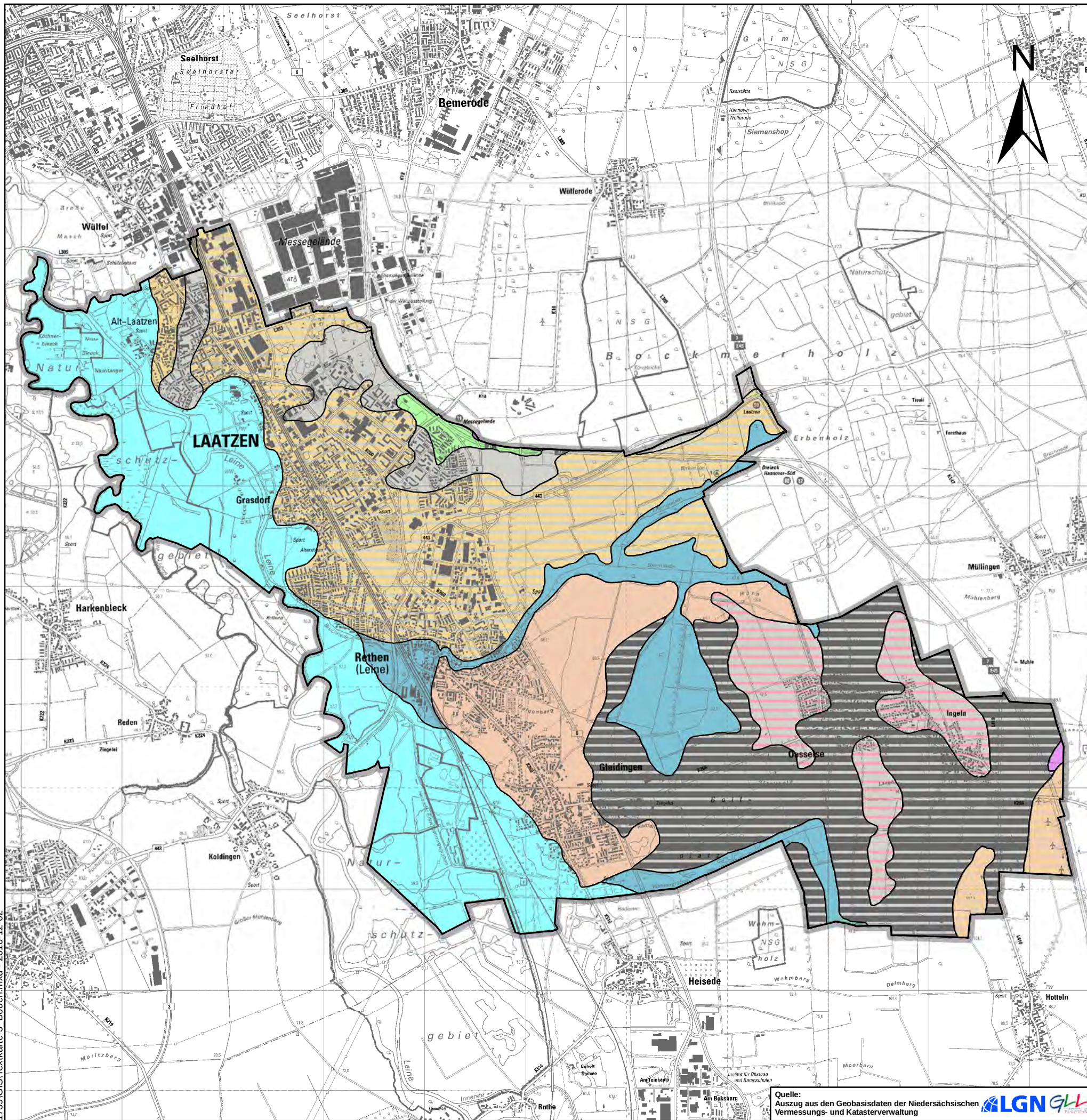
Geowissenschaftlich oder archäologisch bedeutsame Objekte G

Als schützenswertes, geowissenschaftliches Objekt nennt der Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS HANNOVER 1990) die ehemalige Tongrube am Radlah. Hier befinden sich, als sehr seltene Aufschlüsse, die Reste von Ablagerungen aus dem Eis der Elster-Kaltzeit am Rande der ehemaligen Tongrube.

Darüber hinaus zeugen eine Vielzahl archäologischer Kulturdenkmäler (Siedlungsreste, Grabstätten, Einzelfunde) vor allem im Bereich von Gleidingen/Rethen von einer früheren Besiedlung der Terrassenkante der Leineaue.

Im Mastbrucher Holz ist ein Bestattungsplatz (zehn Hügel) aus der Bronzezeit erhalten geblieben. Vor rund 3000 Jahren wurden hier Menschen in Grabhöhlen beige-
setzt (HANNOVER.DE 2010)

1739\GIS\Textkarte-3_Boden.mxd - 2010-12-02



Landschaftsplan Laatzten

Textkarte 3: Bodentypen

Legende

— Stadtgrenze Laatzten

Bodentypen

- Z Pararendzina (0,10%)
- S-T Pseudogley-Schwarzerde (21,08%)
- AB Braunaubenboden (22,17%)
- B Braunerde (0,81%)
- S-B Pseudogley-Braunerde (22,99%)
- L Parabraunerde (10,94%)
- B-L Braunerde-Parabraunerde (1,56%)
- S Pseudogley (4,75%)
- D-S Pelosol-Pseudogley (6,46%)
- G Gley (8,43%)
- HNv Erd-Niedermoor (0,71%)

Die Prozentangaben beziehen sich auf die Gesamtfläche des Stadtgebietes Laatzten (3416,02 ha)

Quelle: LBEG 2010, digital (BÜK 50)

0 1.000 2.000 Meter

Landschaftsplan Laatzten

Textkarte 3: Bodentypen

Auftraggeber:

Stadt Laatzten

Stadtplanungsamt

Marktplatz 13
30880 Laatzten
Tel.: 0511 / 82 05-0
Fax.: 0511 / 82 05-373
Internet: www.laatzten.de

Auftragnehmer:

**Arbeitsgemeinschaft
Landschaftsökologie**

Gerberstr. 4
30169 Hannover
Tel.: 0511 / 12 10 83 6-0
Fax: 0511 / 12 10 83 79
e-Mail: hannover@aland-nord.de
Internet: www.aland-nord.de



Maßstab
1:40.000

Datum
03/2010

Gezeichnet
P. Wedell

Bearbeitet
S. Lange

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung



Naturnahe Böden (N)

Besonders schutzwürdig sind auch Böden, die in besonderer Weise die Natur- und Kulturgeschichte in einer bestimmten Region dokumentieren, insbesondere gut ausgeprägte, nicht durch den Menschen veränderte Bodentypen, regional besonders ausgeprägte oder seltene Böden.

Als die am wenigsten anthropogen veränderten Standorte werden u.a. alte Waldstandorte ermittelt. Im Gebiet der Stadt Laatzen sind das Mastbrucher Holz, das Gleidinger Holz und Teile der nördlichen gelegenen Ausläufer des Bockmer Holzes als solche Bereiche mit altem Waldbestand (vor 1800) und naturnah erhaltenen Bodenprofilen zu bezeichnen.

Seltene Böden (S)

Besonders schutzwürdig sind auch Böden, die in besonderer Weise die Natur- und Kulturgeschichte in einer bestimmten Region dokumentieren, insbesondere gut ausgeprägte, nicht durch den Menschen veränderte Bodentypen, regional besonders ausgeprägte oder seltene Böden.

Die Stadt Laatzen liegt innerhalb der Bodenregionen BR2-Flusslandschaften, BR3-Geest und BR4-Bergvorland. Sonstige landesweit und regional seltene Böden wurden bei JUNGSMANN (2004) auf Grundlage der BÜK 50 ermittelt (s. Tab. 12).

Tab. 12: Landesweit seltene Bodentypen

Bodentyp (BOTYP 50)	Bodentyp	Prozent von Nds.	Kartiereinheit
B – L	Braunerde – Parabraunerde	0,0262	258
D – S	Pelosol-Pseudogley	0,3412	1491
HNv ²⁹⁾	Erd-Niedermoor	k.A.	714

Erd-Niedermoor ist mit einem Flächenanteil von 0,9459 % in der Bodenregion BR4-Bergvorland gleichzeitig ein **Regional seltener Bodentyp**.

3.3.1.2 Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Böden

In Abhängigkeit von der aktuellen Nutzung (Dauervegetation oder zumindest zeitweise unbedeckte Bodenoberfläche) werden Bereiche mit besonderer bzw. mit beeinträchtigter / gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention in der Arbeitskarte 3 „Boden / Wasser–ausgewiesen.

Zur Bestimmung der Bereiche mit besonderer bzw. mit beeinträchtigter / gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention wurde die Verdichtungsempfindlichkeit, die Bodenerosionsgefährdung durch Wasser und Wind sowie die Nitratauswaschungsgefährdung (s. auch Textkarten 4-7) ermittelt.

²⁹⁾ Weitere landesweit seltene Böden nach Expertenliste des NLF (BOES 2003)

Die Beurteilung der potenziellen Empfindlichkeiten und Gefährdungen des Bodens gegenüber Verdichtung, Erosion und Nitratauswaschung durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) beruht auf einer Auswertung auf Grundlage der BÜK 50 oder – soweit vorhanden – BK 50. Dargestellt wird die potenzielle Gefährdung des Bodens, wobei für die gesamte Fläche des Plangebietes eine Acker-nutzung angenommen wurde.

Risiko der Bodenverdichtung (Textkarte 4)

Die Verdichtung von Böden führt zu einer Zerstörung der Bodenstruktur. Die Erhöhungen der Lagerungsdichte bedingt eine Verringerung des Porenvolumens. Dadurch wird die Versickerung des Niederschlagswassers gehemmt, der oberflächliche Wasserabfluss erhöht, Erosion gefördert und Stauwasser vermehrt. Ein Risiko der Bodenverdichtung ergibt sich insbesondere für die ackerbaulich genutzten stark schluffhaltigen Böden.

Äußerst hoch empfindlich sind die Gleyböden der Bachniederungen der Bruchriede und des Wehmegrabens sowie vereinzelte Braunauenböden in der südlichen Leine-aue.

Die schluff- und tonhaltigen Parabraunerden der Lößbörde, Braunauenböden der Leine-aue und die carbonathaltigen Gleye der Schaftiefenniederung sowie die lehmigen Pelosol-Pseudogleye um Ingeln-Osselse herum sind als **sehr hoch** empfindlich einzustufen.

Für die Pseudogley-Schwarzerden der Börde und die Braunerde-Parabraunerden im äußersten Südosten ist das Risiko der Bodenverdichtung **hoch**.

Lediglich die im Nordwesten kleinflächig vorkommenden Braunerden sind als **gering**, die Pseudogleye und Pseudogley-Braunerden nördlich der Bruchriede sind als **sehr gering** empfindlich gegenüber Verdichtung einzustufen.

Erosionsgefährdung (Textkarten 5 und 6)

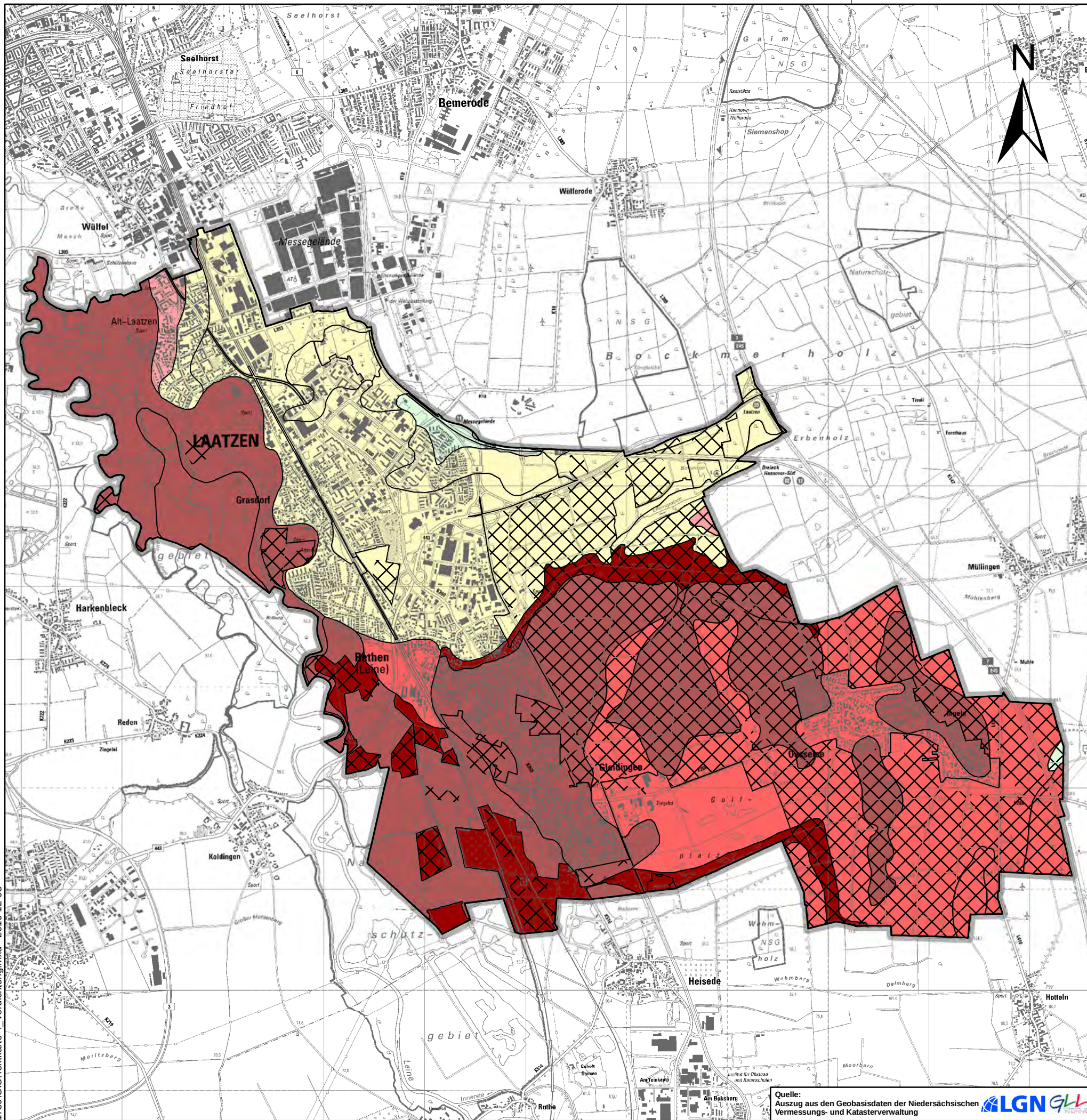
Die durch Wasser oder Wind ausgelöste Bodenerosion und die durch die Tätigkeit des Menschen verstärkte übermäßige Abtragung von Böden führt zur Bodenverarmung (Bodendegradation) bis hin zu Bodenzerstörung.

Die Ermittlung der potenziellen Erosionsgefährdung durch Wasser erfolgte mittels der allgemeinen Bodenabtragsgleichung ABAG (SCHWERTMANN et al. 1987). Bestimmend für die Winderosion sind die Bodenart des Oberbodens und der Gehalt an organischer Substanz. Auf Grundlage der BÜK 50 werden Bodendaten Erodierbarkeitsklassen zugeordnet.

Die **große bis sehr große** Erosionsgefährdung durch Wasser ist in Abhängigkeit von der Hangneigung vor allem in der Naturräumlichen Einheit „Gödringer Berge—im Südosten des Plangebietes gegeben.

Die Erosionsgefährdung durch Wind ist vor allem auf ackerbaulich genutzten sandigen Böden vorhanden. Daher ist lediglich im Bereich der lehmig-sandigen Pseudogley-Braunerden eine **mittlere** Gefährdung durch Winderosion gegeben. Aufgrund des

1739\GIS\Textkarte-4_Verdichtung.mxd - 2010-12-03



Landschaftsplan Laatzten Textkarte 4: Potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit

Legende

— Stadtgrenze Laatzten

Nutzung

▨ Acker- und Gartenbaufläche

potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit

- 0 keine Gefährdung
- 1 sehr gering
- 2 gering
- 3 mittel
- 4 hoch
- 5 sehr hoch
- 6 äußerst hoch

Quelle: LBEG 2010, digital (sm.shp)

0 1.000 2.000 Meter

Landschaftsplan Laatzten Textkarte 4: Potenzielle Verdichtungs- empfindlichkeit

Auftraggeber:

Stadt Laatzten

Stadtplanungsamt

Marktplatz 13
30880 Laatzten
Tel.: 0511 / 82 05-0
Fax.: 0511 / 82 05-373
Internet: www.laatzten.de

Auftragnehmer:

**Arbeitsgemeinschaft
Landschaftsökologie**

Gerberstr. 4
30169 Hannover
Tel.: 0511 / 12 10 83 6-0
Fax: 0511 / 12 10 83 79
e-Mail: hannover@aland-nord.de
Internet: www.aland-nord.de



Maßstab
1:40.000

Datum
06/2010

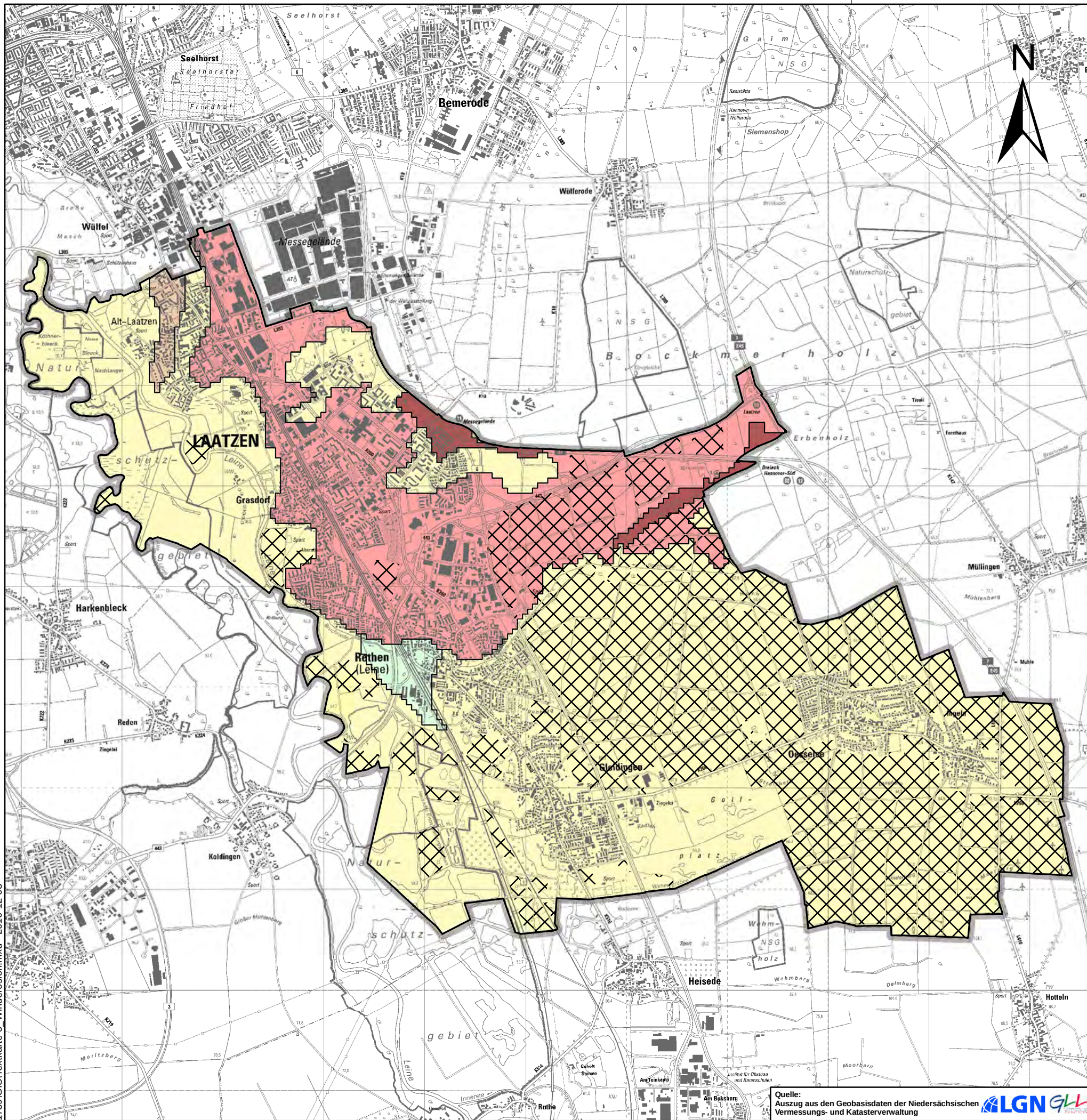
Gezeichnet
P. Wedell

Bearbeitet
S. Lange

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung



1739\GIS\Textkarte-5_Winderosion.mxd - 2010-12-03



Landschaftsplan Laatzten

Textkarte 5: Potenzielle Erosionsgefährdung durch Wind

Legende

Stadtgrenze Laatzten

Nutzung

Acker- und Gartenbaufläche

potenzielle Winderosionsgefährdung

- 0 keine Gefährdung
- 1 sehr gering
- 2 gering
- 3 mittel
- 4 hoch
- 5 sehr hoch

Quelle: LBEG 2010, digital (efapot.shp)

0 1.000 2.000 Meter

Landschaftsplan Laatzten

Textkarte 5: Potenzielle Erosionsgefährdung durch Wind

Auftraggeber:

Stadt Laatzten

Stadtplanungsamt

Marktplatz 13
30880 Laatzten
Tel.: 0511 / 82 05-0
Fax.: 0511 / 82 05-373
Internet: www.laatzten.de

Auftragnehmer:

Arbeitsgemeinschaft
Landschaftsökologie

Gerberstr. 4
30169 Hannover
Tel.: 0511 / 12 10 83 6-0
Fax: 0511 / 12 10 83 79
e-Mail: hannover@aland-nord.de
Internet: www.aland-nord.de



Maßstab
1:40.000

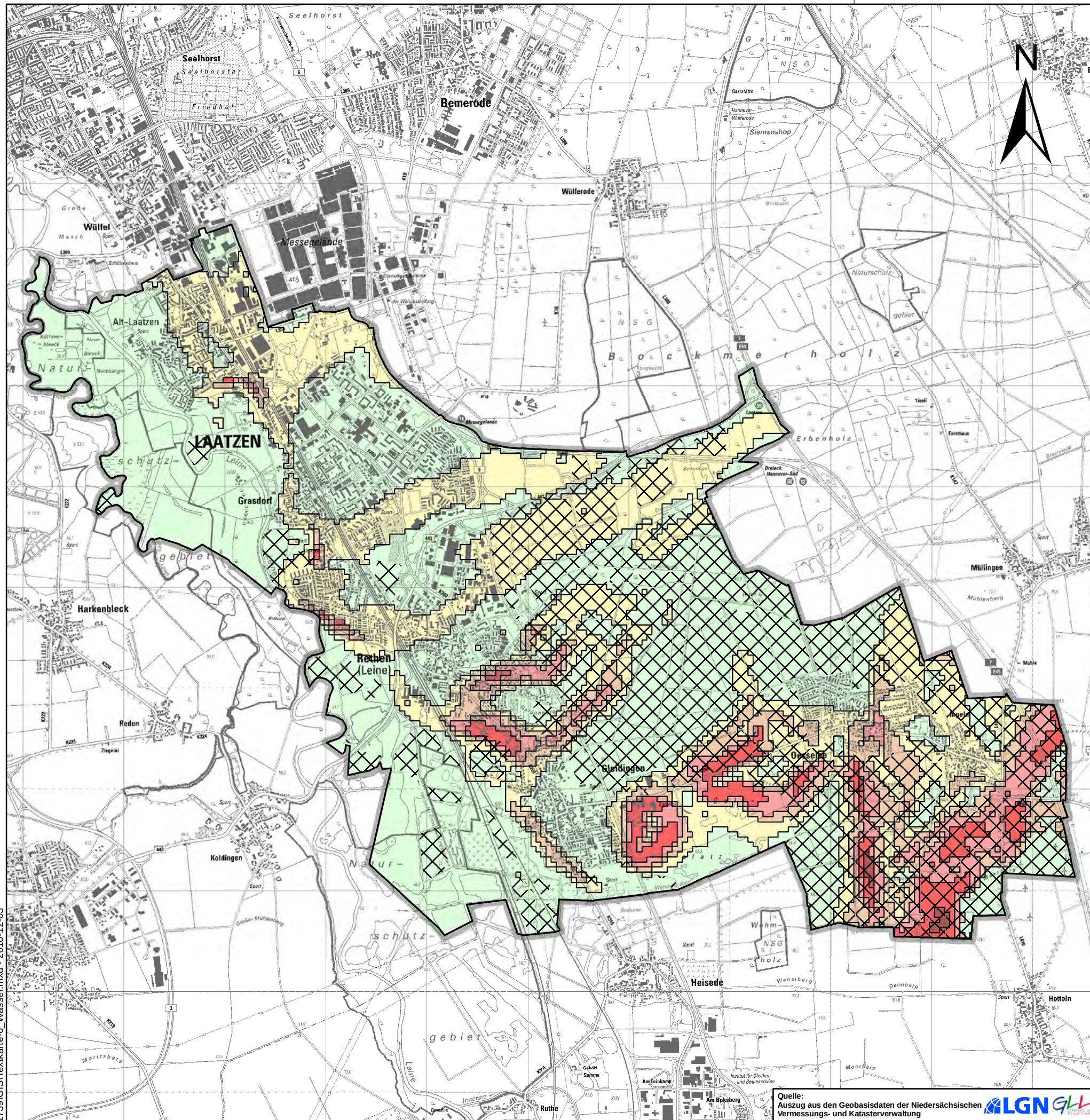
Datum
06/2010

Gezeichnet
P. Wedell

Bearbeitet
S. Lange

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung





Landschaftsplan Laatzten

Textkarte 6: Potenzielle Erosionsgefährdung durch Niederschlag

Legende

Stadtgrenze Laatzten

Nutzung

Acker- und Gartenbaufläche

potenzielle Gefährdung durch Wasser

- 0 keine Gefährdung
- 1 sehr gering
- 2 gering
- 3 mittel
- 4 hoch
- 5 sehr hoch

Quelle: LBEG 2010, digital (efwpot.shp)
In Anlehnung an ABAG (Allgemeine Bodenabtragsgleichung nach SCHWERTMANN et al., 1987)

0 1.000 2.000 Meter

Landschaftsplan Laatzten

Textkarte 6: Potenzielle Erosionsgefährdung durch Niederschlag

Auftraggeber:

Stadt Laatzten

Stadtplanungsamt

Marktplatz 13
30880 Laatzten
Tel.: 0511 / 82 05-0
Fax.: 0511 / 82 05-373
Internet: www.laatzten.de

Auftragnehmer:

**Arbeitsgemeinschaft
Landschaftsökologie**

Gerberstr. 4
30169 Hannover
Tel.: 0511 / 12 10 83 6-0
Fax: 0511 / 12 10 83 79
e-Mail: hannover@aland-nord.de
Internet: www.aland-nord.de



Maßstab
1:40.000

Datum
06/2010

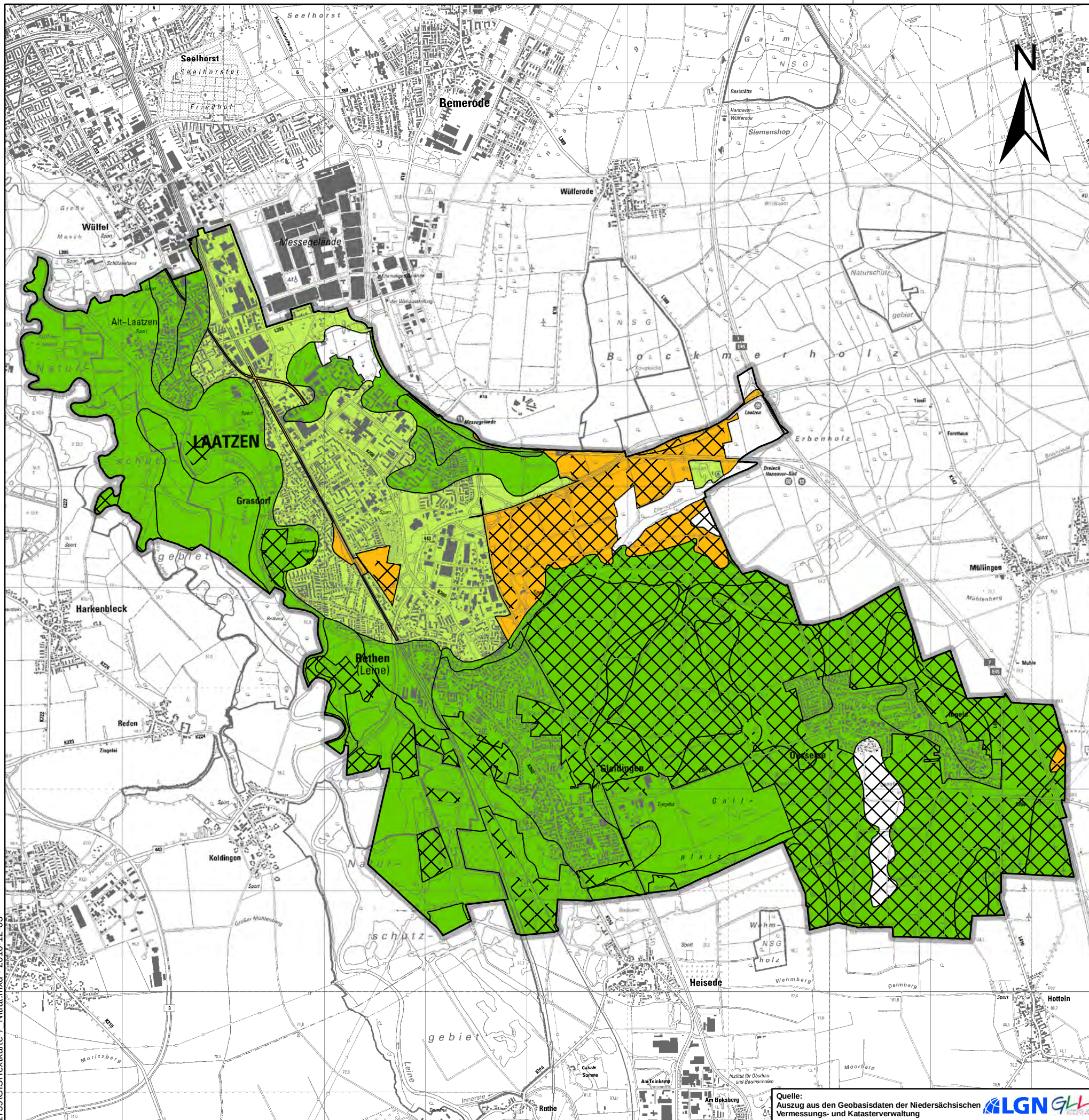
Gezeichnet
P. Wedell

Bearbeitet
S. Lange

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung



1739GIS\GIS\Textkarte-7 Nitrat.mxd - 2010-12-03



Landschaftsplan Laatzien

Textkarte 7: Potenzielle Nitratauswaschungs- gefährdung

Legende

Stadtgrenze Laatzien

Nutzung

Acker- und Gartenbaufläche

potenzielle Nitratauswaschungsgefährdung

- 1 sehr gering
- 2 gering
- 3 mittel
- 4 groß
- 5 sehr groß
- keine Angaben

Quelle: LBEG 2010, digital (naw_ac_gr.shp))

0 1.000 2.000 Meter

Landschaftsplan Laatzien

Textkarte 7: Potenzielle Nitratauswaschungs- gefährdung

Auftraggeber:

Stadt Laatzien

Stadtplanungsamt

Marktplatz 13
30880 Laatzien
Tel.: 0511 / 82 05-0
Fax.: 0511 / 82 05-373
Internet: www.laatzien.de

Auftragnehmer:

**Arbeitsgemeinschaft
Landschaftsökologie**

Gerberstr. 4
30169 Hannover
Tel.: 0511 / 12 10 83 6-0
Fax: 0511 / 12 10 83 79
e-Mail: hannover@aland-nord.de
Internet: www.aland-nord.de



Maßstab
1:40.000

Datum
06/2010

Gezeichnet
P. Wedell

Bearbeitet
S. Lange

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung



hohen Lehm- Schluff- oder Tonanteils der anderen Böden sind diese als sehr gering empfindlich gegenüber Winderosion einzustufen.

Nitratauswaschungsgefährdung (Textkarte 7)

In Gebieten mit intensivem Ackerbau besteht eine erhöhte Nitratauswaschungsgefährdung, die zu einer potenziellen Gefährdung des Grund- und damit auch des Trinkwassers führt. Boden, Klima, Fruchtfolge und Grundwasserflurabstand haben Einfluss auf die Nitratauswaschung ³⁰⁾.

Zur Einschätzung der potenziellen Nitratauswaschungsgefährdung eines Standortes wurden Kennwerte des Bodenwasserhaushaltes herangezogen und die Austauschhäufigkeit ermittelt. Dargestellt wird in klassifizierter Form der prozentuale Austausch von Bodenlösung innerhalb der durchwurzelten Bodenzone während eines Jahres. Dieser ist gleichbedeutend mit dem standörtlichen Risiko. Aus der Bestimmung kritischer Standorte können Maßnahmen zur Vermeidung der Nitratauswaschung abgeleitet werden.

Textkarte 7 stellt die Nitratauswaschungsgefährdung der Böden im Plangebiet in Bezug zu den Acker- und Gartenbauflächen dar.

Lediglich für die ackerbaulich genutzten Pseudogley-Braunerden und die kleinflächig vorkommenden Pararendzinen besteht eine **mittlere** Nitratauswaschungsgefährdung. Der überwiegende Teil der Böden des Plangebietes ist gering bis sehr gering gefährdet.

Altlasten

Altlasten im Sinne des § 2(5) BBodSchG sind in der Stadt Laatzen nicht bekannt. Dreizehn geprüfte und bestätigte Altablagerungen – Müllkippen, Bodendeponien, Gruben - sind in der Arbeitskarte 3 „Boden / Wasser—eingetragen (schriftliche Auskunft von Herrn Vehlow, Region Hannover Team Abfall / Bodenschutz).

3.3.2 Wasser

Das Niedersächsische Wassergesetz fordert den allgemeinen Schutz der Gewässer als Teil des Naturhaushaltes. „(1) ¹Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. ²Sie 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 abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

(2) Das Wohl der Allgemeinheit erfordert insbesondere, dass

- nutzbares Wasser in ausreichender Menge und Güte zur Verfügung steht und die öffentliche Wasserversorgung nicht gefährdet wird,

³⁰⁾ Nitrate sind wasserlösliche Salze und werden mit dem Sickerwasser verlagert. Durch mikrobielle Reaktionen Nitrate in das toxische Nitrit umgewandelt werden (Nitritbildung im menschlichen Körper).

- Hochwasserschäden und schädliches Abschwemmen von Boden verhütet werden, [...],
- die Gewässer einschließlich des Meeres vor Verunreinigung geschützt werden,
- die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere und ihre Bedeutung für das Bild der Landschaft berücksichtigt werden,
- das Wasserrückhaltevermögen und die Selbstreinigungskraft der Gewässer gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt und verbessert werden.— (§2 Abs. 1f. NWG).

Das Schutzgut Wasser wird behandelt unter dem Aspekt der Sicherung bzw. Verbesserung / Wiederherstellung derjenigen landschaftlichen Funktionen, bei denen enge Wechselwirkungen zwischen Boden und Wasser bestehen. Dies betrifft insbesondere die Sicherung oder Wiederherstellung der Regulationsfunktionen für den Wasser- und Stoffhaushalt sowie der Puffer- und Filterfunktionen (vgl. Kap. 3.3.1).

Die europäische Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL 2000) nennt u.a. folgende Ziele:

- Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt,
- Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung auf der Grundlage eines langfristigen Schutzes der vorhandenen Ressourcen,
- Anstrebens eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, unter anderem durch spezifische Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen und durch die Beendigung oder schrittweise Einstellung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären gefährlichen Stoffen;
- Sicherstellung einer schrittweisen Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung seiner weiteren Verschmutzung

3.3.2.1 Grundwasser

In größeren Bereichen nördlich der Leineaue ist die 2 bis 3 m mächtige, den Grundwasserleiter überdeckende Auelehmschicht durch den Abbau eines Tonziegelwerkes im 19. Jahrhundert bis auf unwesentliche Reste abgetragen worden (PÖU 1994). Der Grundwasserspiegel liegt etwa 1 bis 4 m unter Flur, in tieferen Senken kann er bis an die Geländeoberfläche heranreichen. In der Nähe der Leine ist der Grundwasserspiegel dabei stark von deren jeweiligem Wasserstand abhängig. Die durch den Bodenabbau entstandenen grundwassergespeisten Teiche haben die natürlichen Grundwasserstände verändert.

Zentrale Bereiche des Plangebietes liegen in der Schutzzone II, IIIA und IIIB des Wasserschutzgebietes Grasdorf (NLWKN 2010).

Das Wasserschutzgebiet in der Leineaue ist gleichzeitig Trinkwassergewinnungsgelände der Wasserwerke Grasdorf. Die Grundwasserentnahmen durch das Wasserwerk Grasdorf stellen eine quantitative Beeinträchtigung des Grundwassers dar.

Die in Anlehnung an HAERTLE / JOSOPAIT (1982) bestimmten Gebiete mit hoher Gefährdung des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag ³¹⁾ (außer Nitrat, welches gesondert betrachtet wird; vgl. Kap. 3.3.1.2) sind aufgrund des geringen, zeitweise fehlenden Grundwasserflurabstand der Auenbereich der Leine sowie die Bereiche von Bruchriede, Wehmegraben und Schaftiefen-/Kuhntiefenwiese.

In Abhängigkeit von der aktuellen Nutzung (Dauervegetation oder zumindest zeitweise unbedeckte Bodenoberfläche) werden Bereiche mit besonderer bzw. mit beeinträchtigter / gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention in Arbeitskarte 3 „Boden / Wasser–ausgewiesen.

3.3.2.2 Oberflächengewässer

Stillgewässer

Die Stillgewässer im Plangebiet konzentrieren sich auf die Leineau, nur wenige kommen in der Börde vor. Sie sind überwiegend anthropogen, d.h. aus aufgelassenen Ton- und Kiesabbaukuhlen und aus Klärteichen der Zuckerfabrik entstanden. Die einzigen natürlich entstandenen Stillgewässer befinden sich im NSG „Obere Leine—

Einige der künstlich angelegten Gewässer haben sich u.a. aufgrund geringer Nutzung während eines längeren Entwicklungszeitraumes zu naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern zumeist mit Verlandungsbereichen entwickelt. Bedingt naturnah nährstoffreiche Stillgewässer sind die jüngeren Abbaugewässer, deren Wasser- und Saumvegetation wegen des kürzeren Entwicklungszeitraumes weniger strukturreich entwickelt ist.

Die Wasserqualität der Teiche ist unterschiedlich. Die unmittelbar an der Leine liegenden Gewässer sind sehr nährstoffreich. Als Ursache sind neben dem Nährstoffeintrag bei Überschwemmungen durch die Leine, starke fischereiliche Nutzung oder Einträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu vermuten. Die Wasserqualität der übrigen Kiesteiche ist aufgrund deren Speisung durch das Grundwasser demgegenüber relativ hoch.

Die Badewasserqualität³²⁾ des Birkensees wurde als sehr gut bis gut bewertet.

Fließgewässer

Das Plangebiet wird durch das Fließgewässersystem aus Leine und Alter Leine und ihren Nebengewässern geprägt. Acht mehr oder weniger ganzjährig wasserführende Fließgewässer durchqueren das Plangebiet. Darüber hinaus gibt es mehrere kleinere, nur zeitweise wasserführende Entwässerungsgräben (z.B. der Gleidinger Graben und seine Seitengräben).

³¹⁾ Datengrundlage PÖU (1997): Bestimmung anhand der Durchlässigkeit und Mächtigkeit der Deckschichten auf der Grundlage der vorliegenden geologischen Karten

³²⁾ http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/cms/badegewaesser/abfrage_tab.php?gemeinde=Laatzten

Tab. 13: Fließgewässer

Fließgewässer	Ordnung
Leine	I
Alte Leine	II
Bruchriede	II
Ellerngraben	II
Heiseder Entwässerungsgraben	II
Wehmegraben	II
Höhnebach	III
Kalsaune	III

Die Fließgewässer sind ihrem Charakter nach Bördengewässer, welche nährstoff- und kalkreiches Wasser führen und dem Gewässertyp Karbonat-Flachlandgewässer entsprechen.

Die Leine durchfließt die Leineau von Süden nach Norden. Sie kann in einigen Abschnitten als bedingt naturnah eingestuft werden, in anderen Bereichen ist sie trapezförmig ausgebaut. Die intensive wasserwirtschaftliche Unterhaltung der Leine unterbindet eine weitgehende naturnahe Vegetationsentwicklung. Bei Hochwasser tritt die Leine über die Ufer und überflutet das beckenartige Wiesengelände der Leineau und bildet mitunter eine große Wasserfläche, die langsam austrocknet.

Im Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystem ist die Leine als Verbindungsgewässer ausgewiesen.

„Die Alte Leine gehört zu den wenigen Bördengewässern, die mäandrieren, eine Aue und Ufergehölze besitzen und deren Verlauf als bedingt naturnah bewertet werden kann–(PÖU 1994).

Der Ellerngraben ist ein Seitengraben der Bruchriede und entspringt im Bockmer Holz. Sein kleines Einzugsgebiet ist zu großen Teilen bewaldet. Bis auf einen ca. 250m langen Abschnitt nordöstlich der Klageswiese hat der Ellerngraben einen geraden Verlauf. Er ist naturfern, im Trapezprofil ausgebaut (INGENIEURBÜRO MÜLLER 1991).

Die übrigen Fließgewässer des Plangebietes sind aufgrund ihres Ausbauzustandes als naturfern zu bezeichnen auch wenn Teilabschnitte naturnah gestaltet sind (z.B. die Bruchriede im Bereich Holzfeld).

Die Strukturgüte (Gewässerstruktur mit Querbauwerken) der Fließgewässer wurde im Rahmen der Bestandsaufnahme zur Umsetzung der EU Wasserrichtlinien bestimmt ³³⁾.

³³⁾ Gewässerstruktur und Querbauwerke im Bearbeitungsgebiet Leine/Westaue
http://www.wasserblick.net/servlet/is/29195/?command=downloadContent&filename=Karte_11_Struktur_Querbauwerke_041222.PDF

Die Struktur der Gewässerabschnitte der Leine im Plangebiet ist im Wechsel mäßig verändert oder deutlich verändert. Die ökologische Durchlässigkeit und der Austausch von Organismen wird jedoch nicht durch Sohlbauwerke eingeschränkt.

Die Ergebnisse der Ökologischen Fließgewässeruntersuchung Region Hannover (Gewässergüte) für die Fließgewässer in Laatzen sind in der Gewässergütekarte 2000³⁴⁾ dargestellt.

Das Wasser der Leine ist zunächst noch kritisch belastet (Güteklasse II-III), verbessert sich aber im weiteren Verlauf innerhalb des Plangebietes und wird als mäßig belastet (Güteklasse II) eingestuft.

Die Gewässergüte der Alten Leine, der Bruchriede und des Heiseder Entwässerungsgrabens wird der Güteklasse II-III (kritisch belastet) zugeordnet.

Bereiche mit beeinträchtigter / gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention (naturferne, ausgebaute Fließgewässer, Gewässer in Ackerbaugebieten ohne Gewässerrandstreifen) werden in Arbeitskarte 3 „Boden / Wasser—ausgewiesen.

Quellbereiche

Im Bördenbereich des Plangebietes befinden sich zwei Quellbereiche. Es handelt sich um natürliche, dauerhafte oder periodische Grundwasseraustritte, die nicht durch Baumaßnahmen verändert worden sind.

Die aufgestaute Höhnequelle befindet sich am südlichen Ortsrand von Ingeln, die Quelle des Springbaches etwa 1 km weiter südlich. Die Quellbereiche sind nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG geschützt. Vgl. auch Kap. 3.1 Arten und Biotope.

3.4 Klima / Luft

Gemäß § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG sind „zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege—zu schützen; „dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen—...

Die Stadt Laatzen zählt zur klimaökologischen Region »Geest- und Bördebereich«. Diese ist im Vergleich zum Küstenraum durch herabgesetzte Luftaustauschbedingungen charakterisiert. Eine zunehmende Bedeutung erhält hier die Ausbildung von

³⁴⁾ Gewässergütekarte 2000 im Bearbeitungsgebiet Leine/ Westaue:
http://www.wasserblick.net/servlet/is/29195/?command=downloadContent&filename=Karte_12b_Gewaesserguete_2000_041222.pdf

klimaökologisch relevanten landschaftsgebundenen Strömungssystemen (Entwurf zum Landschaftsrahmenplan für die Region Hannover, REGION HANNOVER 2010).

Im Flachrelief sind »zum Teil weiträumige Entstehungs- bzw. Einzugsgebiete der Kalt-/Frischlufte für autochthone Luftaustauschprozesse« charakteristisch (MOSIMANN et al. 1999, 220). Bioklimatische und lufthygienische Belastungssituationen sind nicht selten, sondern entstehen in den größeren Siedlungsräumen und im Bereich bedeutender Emittenten wie Hauptverkehrsstraßen (ebd.).

Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit von Klima und Luft

Der Entwurf zum Landschaftsrahmenplan grenzt klimaökologische Funktionseinheiten ab, darunter die Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit wie Kalt-/Frischlufte Entstehungsgebiete (Ausgleichsräume³⁵⁾) mit Bezug zu belasteten Siedlungsgebieten, Leitbahnen für Luftaustausch und klimatisch/ lufthygienisch günstige Freiräume in Siedlungen (vgl. Arbeitskarte 4 „Klima / Luft“). Auch Gewässer (insbesondere großflächige Gewässer) als windoffene und thermisch ausgleichende Bereiche sowie Wälder und Gehölzbestände sind aufgrund ihrer Immissionsschutzfunktion als Bereiche mit sehr hoher bis hoher Bedeutung für Klima und Luft dargestellt.

Die Freiraumtypen Talräume, Wälder und Freiland erfüllen Funktionen wie Frischluftzufuhr, Temperatúrausgleich, Luftreinigung und -filterung, Kaltluftproduktion und Luftaustausch. Insbesondere über Grünlandflächen, Gewässern (großflächige Kiesteiche) und Wald kann Kaltluft entstehen, die bei austauscharmen Strahlungswetterlagen zu einem Temperatur- und Luftaustausch in überhitzten Siedlungszentren beitragen kann. Die Kaltluftproduktion der Gewässer ist allerdings sehr gering.

Die Freifläche zwischen Kronsberg und Oesselse ist als Kaltluftentstehungsgebiet (Ausgleichsraum) durch Leitbahnen im Bereich Niederung Bruchriede mit den lufthygienisch belasteten Siedlungsgebieten (Wirkungsraum) verbunden.

Aufgrund der Geländeformen erfolgt ein Kaltluft-Abfluß vom Kronsberg und Streitberg aus in die Siedlungsbereiche.

³⁵⁾ Relevante Kaltlufteinzugsgebiete

4

Zielkonzept

Das Zielkonzept nimmt die zentrale Stellung im Landschaftsplan zwischen der Erfassung und Bewertung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft (Kap. 3) und der Darstellung der Erfordernisse und Maßnahmen (Kap. 5) ein.

Die Funktion des Zielkonzepts besteht

- in der zusammenfassenden Darstellung der Bewertungen der Schutzgüter Arten und Biotope, Landschaftsbild, Boden / Wasser, Klima / Luft,
- in der Klärung von naturschutzinternen Zielkonflikten, die sich aus der Einbeziehung aller Schutzgüter ergeben,
- in der integrierten und räumlich konkreten Darstellung der angestrebten Entwicklung des Plangebiets,
- und damit zugleich in der Erarbeitung und Darstellung des Biotopverbundsystems für das Plangebiet (BIERHALS et al. 2001: 86).
- Das Zielkonzept verschafft auf einen Blick eine Übersicht darüber, welche Bereiche des Plangebietes zu sichern, zu verbessern, zu entwickeln oder wiederherzustellen sind, und zeigt das vorgeschlagene Entwicklungsziel.

Übergeordnete Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG i.V.m. NAGBNatSchG) werden hier nicht im Einzelnen wiedergegeben; Ihre Kenntnis wird vorausgesetzt.

4.1 Entwicklungsziele für Schutzgüter und Nutzergruppen

Im Folgenden werden zum einen die Ziele des Landschaftsrahmenplans von 1990 (LANDKREIS HANNOVER 1990: 181f.) für die Börden sinngemäß aufgelistet. Zum anderen werden die kommunalen Ziele dargestellt. Diese wurden im Rahmen eines Workshops zum Thema Landschaftsplan erarbeitet, der am 03.09.2010 im Stadtteilbüro der Stadt Laatzen stattfand (Protokoll s. Anhang 2). Die dort zusammengetragenen Zielvorstellungen der einzelnen Nutzergruppen werden, soweit naturschutzfachlich vertretbar, bei der Aufstellung des Zielkonzeptes berücksichtigt.

Um die Ziele des Landschaftsrahmenplans und die kommunalen Ziele zu unterscheiden, werden die höherrangigen Ziele des Landschaftsrahmenplans (ebd.) durch Kursivdruck hervorgehoben.

Die Ziele, die nicht in erster Linie dem Arten- und Biotopschutz oder den Schutzgütern Landschaftsbild, Boden/Wasser und Klima/Luft dienen, werden den Nutzergruppen bzw. ihren Ansprüchen zugeordnet. Einzelne Ziele können durchaus auf mehrere Nutzergruppen zutreffen.

4.1.1 Arten und Biotope

- *Möglichst vollständige Sicherung der noch verbliebenen naturnahen Bereiche; verbliebene Waldreste, (v.a. die vergleichsweise naturnahen, wertvollen Eichen-Hainbuchen-Wälder mit hohem Totholzanteil und Geophytenreichtum im Bockmer Holz) sind in ihrer Gesamtheit dringend zu erhalten*
- *Regeneration und Neuschaffung von Biotopen (v.a. von Auwäldern in der Leineaue und von charakteristischen Waldgesellschaften in der Börde)*
- *Erhalt wertvoller Sekundärlebensräume (verschiedene Kiesteiche in der Leineniederung bzw. möglichst viele Abbaugruben in der Börde sich selbst überlassen und unter Schutz stellen)*
- Schaffung eines Biotopverbundsystems/ Vernetzung von Trittsteinbiotopen
- Erhöhung des Grünlandanteils im Stadtgebiet
- Entwicklung ausreichend breiter Randstreifen entlang der Fließgewässer
- Durchführung spezieller Artenhilfsmaßnahmen in ausgewählten Bereichen (z.B. Tagfalter, Biber, Feldhamster, Fledermäuse, Kammmolche)

4.1.2 Landschaftsbild

- Erhalt der Kulturlandschaft als ästhetisch empfundene Landschaft durch die Landwirtschaft unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Bewirtschaftung/ Fruchtfolge (Maisanbau) auf das Landschaftserleben
- Ausweisung von Landschaftsräumen, die vor weiterer Zerschneidung durch technische Planungen (z.B. Hochspannungsfreileitungen, Windkraftanlagen) geschützt werden sollen
- Bessere Anbindung der Ortsränder, insbes. von Neubaugebieten an die umgebende Landschaft

4.1.3 Boden / Wasser

- *Ackernutzung nur außerhalb der grundwassernahen Standorte (vor allem außerhalb der Auen)*
- *Naturnahe Ausbildung der Bördengewässer*
- *Renaturierung der Fließgewässer (Konzentration auf bestimmte Fließgewässer und Durchführung auf möglichst langer Strecke)*
- *Insbesondere für die Leineaue: Entwicklung eines Gesamtkonzeptes zur befriedigenden Regelung der konkurrierenden Nutzungsansprüche Landwirtschaft/ Erholung/ Naturschutz/ Bodenabbau*
- Renaturierung von Fließgewässern (z.B. Bruchriede und Kalsaune) und intensiv genutzten Stillgewässern
- Reduzierung des Bodenabtrags in Bereichen mit hoher Erosionsgefährdung
- Reduzierung der Bodenverdichtung in Bereichen mit sehr hoher und besonders hoher Verdichtungsempfindlichkeit
- Reduzierung der landwirtschaftlichen Stoffausträge in Bereichen mit geringem Grundwasserflurabstand
- Weitestgehender Verzicht auf Überbauung von Flächen in Bereichen mit geringem Grundwasserflurabstand
- Schaffung eines guten Zustands der Oberflächengewässer und des Grundwassers i.S. der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL 2000)

4.1.4 Klima / Luft

- Freihaltung der Talräume der Leine und der Bruchriede
- Keine weitere Bebauung und Aufschüttung in der Leineaue
- Erhalt bzw. Wiederherstellung einer die klimaökologische Funktion stützenden Landwirtschaft durch Grünlandnutzung in der Talaue
- Sicherung der Ausgleichsfunktion (Freilandklima) und Luftleitfunktion

4.1.5 Landwirtschaft

- *Extensivierung der Niederungen (kein Ackerbau in der Aue, keine starke Entwässerung und Düngung von Grünland)*
- *Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in den Ackerbaugebieten;*
 - *Schaffung von Kleinstrukturen (Feldgehölze, Hecken, Wegraine, Baumreihen, Einzelbäume, kleine Stillgewässer etc.) und Verbindung derselben miteinander*
 - *Verringerung des Düngemittel- und Pestizideinsatzes, so dass sich u.a. die für den Anbau- und Standorttyp charakteristischen Ackerwildkrautgesellschaften mit ihrem gesamten Artenspektrum einstellen können*
 - *Ackernutzung nur außerhalb der grundwasserbeeinflussten Standorte (v.a. nur außerhalb der Auen)*
- Nach Möglichkeit Koppelung der Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung an eine langfristige Förderung/ z.B. Vertragsnaturschutz
- Erhöhung des Grünlandanteils (evtl. Wiesenutzung durch Pferdehalter)
- Schaffung ausreichend großer Pufferzonen (extensiv bewirtschaftetes Grünland, Wald, Brachen) zu den schützenswerten Flächen
- Erhalt und Verbesserung der Landwirtschaft im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftsplanung
- Sicherung klassischer Ackerstandorte ³⁶⁾ / Vermeidung von Konflikten mit anderen Nutzungsansprüchen

4.1.6 Forstwirtschaft

- *Neuschaffung von Waldflächen mit Schwerpunkt Auwaldentwicklung vor allem in der Leineaue (Neuaufforstungen außerhalb bereits schutzwürdiger Flächen z.B. Feuchtgrünland oder Seggenrieder) ³⁷⁾*
- *Erhöhung des Gesamt-Waldanteils (derzeit 2,7 %, s. auch Kap. 2.3.3)*
- *Für die Börden sollte jede der als charakteristisch aufgeführten Waldgesellschaften in ausreichender Größe in einem Naturwald-NSG (d.h. ohne anthropogene Nutzung) repräsentiert sein*
- Berücksichtigung des Forstlichen Rahmenplans Großraum Hannover (BEZIRKS-REGIERUNG HANNOVER 1997) insb. bei der Ausweisung von Räumen für die Waldvermehrung
- Umwandlung der überalterten Pappelbestände am Ellerngraben / Entwicklung der Feucht- und Nassstandorte zu Feucht- und Sumpfwald

³⁶⁾ Böden hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit

³⁷⁾ nach Einschätzung des NABU Laatzen bedarf die natürliche Auwaldentwicklung an der Leine keiner Förderung

- Wiedervernässung des Erlenbruchwaldes innerhalb des Mastbrucher Holzes / Prüfung der Möglichkeiten einer Verbesserung des Grundwasserhaushaltes
- Erhalt von Altholzstadien aller Waldtypen
- Konzentration der Waldvermehrung auf größere zusammenhängende Komplexe zur Gewährleistung eines Waldinnenklimas
- Förderung einer extensiven Waldbewirtschaftung

4.1.7 Wasserwirtschaft

- *Schutz und Entwicklung der Fließgewässer*
- *Schutz der Stillgewässer (insbes. der Abbaugewässer durch Aufgabe der anthropogenen Nutzung und unter Schutz Stellung)*
- Einhaltung der gesetzlichen Mindestabstände zum Gewässer im Sinne einer Landwirtschaft nach „guter fachlicher Praxis—
- Verbesserung der Wasserqualität und der Strukturgüte der Fließgewässer sowie Erhaltung und Entwicklung von Auenbereichen
- Einführung einer schonenden Gewässerunterhaltung durch Umstellung auf manuelle Räumung (ggf. nur in ausgewählten Gewässerabschnitten)

4.1.8 Erholung / Freizeitnutzung (Landschaftserleben)

- Harmonisierung der Interessen von Naturschutz und Landschaftspflege sowie Freizeit- / Erholungsnutzung
- Erhaltung der Zugänglichkeit der Landschaft in Bereichen ohne besondere Bedeutung für Arten und Biotope
- Verbesserung der Wege (Qualität) und Eingrünung der Wege in Landschaftsbereichen mit intensiver Naherholungsnutzung (Bedürfnis nach schützenden/ gliedernden Gehölzen)
- Entwicklung der Friedhöfe hin zu Parkanlagen mit Naherholungswert
- Renaturierung der Kalsaune/ Freilegung des verrohrten Gewässers
- Bessere Durchgrünung der Stadt und gestalterische Aufwertung von Flächen im Siedlungsbereich (z.B. Bepflanzung des Festplatzes im stadt eigenen Bereich, Rückbau der Marktstraße und Anlage von Grünstreifen und Gehölzpflanzungen)
- Bessere Vernetzung der Landschaftsräume Leineaue und Börde durch Schaffung von Grünverbindungen/ Grünzügen durch das Siedlungsband
- Verbesserung der Passierbarkeit des Messeschnellweges
- Verzicht auf Anlage weiterer Golfplätze

4.1.9 Bauleitplanung

- Nachverdichtung bestehender Ortslagen statt weitere Siedlungsentwicklung auf „freien Flächen—
- Bildung von Siedlungsschwerpunkten statt über das Stadtgebiet verteilter neuer Baugebiete
- Begrenzung des Versiegelungsgrades und Entsiegelung von Flächen
- Festlegung ökologischer Standards in den Bebauungsplänen

4.1.10 Sonstiges

Berücksichtigung

- des GEPL Bruchriede
(ARBEITSGEMEINSCHAFT INGENIEURGESELLSCHAFT HEIDT & PETERS mbH, ARBEITSGRUPPE LAND UND WASSER (ALW) 2007)
- der Machbarkeitsstudie zur Freilegung der Kalsaune
(INGENIEURBÜRO PABSCH & PARTNER – Ingenieurgesellschaft mbH 2008)
- des Modernisierungsrahmenplanes Soziale Stadt Laatzen
(ARGEPLAN 2006)

4.1.11 Maßnahmenplanung

- Bündelung der Maßnahmen als Ausgleich bei Eingriffen im „landwirtschaftlichen Bereich–zur Sicherung der Wirksamkeit und Nachhaltigkeit
- Bündelung von Kompensationsmaßnahmen an Gewässern
- Kalkulation der Pflege und Unterhaltung der Maßnahmenflächen, so dass diese nachhaltig und zufriedenstellend ausgeführt werden können
- Einbeziehung der Bürger bei Planungsmaßnahmen für größere Akzeptanz und bessere Realisierbarkeit

4.2 Zielkategorien und Biotopkomplexe

In der Zielkarte sind die zu erhaltenden oder zu entwickelnden Biotopkomplexe, Landschafts- und Nutzungstypen und die Zielkategorien flächenhaft dargestellt. Sie gibt somit einen Überblick darüber, welche Bereiche des Plangebietes zu sichern, zu verbessern, zu entwickeln sind oder wo eine umweltverträgliche Nutzung ausreichend ist, um die Ziele des Naturschutzes zu erreichen.

4.2.1 Zielkategorien

Entsprechend den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz (PATERAK, B, E. BIERHALS & A. PREISS 2001) werden die folgenden Zielkategorien unterschieden:

Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope

Diese Zielkategorie enthält die für den Naturschutz wertvollen Gebiete von internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung sowie die Gebiete, die nach LRP-Bewertung eine sehr hohe, z.T. auch hohe Bedeutung für Arten und Biotope aufweisen. Die Flächen dieser Zielkategorie bilden die Kernflächen des Naturschutzes im Plangebiet. Ihre vorhandenen Werte und Funktionen sind vorrangig zu erhalten und zu sichern.

Verbesserung beeinträchtigter Teilgebiete dieser Gebiete

Dieser Unterkategorie werden kleinflächige, beeinträchtigte Bereiche innerhalb der für den Naturschutz wertvollen Gebiete sowie Teile der in den Naturschutzprogrammen enthaltenen Gebiete (Fließgewässerschutzsystem) zugeordnet, in denen Verbesserungsbedarf besteht.

Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden / Wasser, Klima / Luft

In dieser Zielkategorie werden die zu sichernden und zu verbessernden Gebiete hoher Bedeutung für Arten und Biotope sowie hoher bis sehr hoher Wertstufen bezüglich des Landschaftsbildes und der abiotischen Schutzgüter zusammengefasst. In der kartographischen Darstellung erfolgt keine Differenzierung nach Wertstufen oder nach den jeweils vorrangig bedeutsamen Schutzgütern. Schutzgutbezogene Zielaussagen enthält die tabellarische Beschreibung der Gebiete.

Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter

Diese Zielkategorie kommt zur Anwendung in Gebieten:

- ohne besondere Bedeutung für gefährdete oder anspruchsvollere Tier- und Pflanzenarten
- mit intensiv genutzten, artenarmen Biotoptypen
- mit einem Landschaftsbild, dessen naturraumtypische Eigenart weitgehend überformt oder zerstört ist
- mit beeinträchtigter / gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention
- mit beeinträchtigter / gefährdeter Funktionsfähigkeit von Klima und Luft
- mit fehlenden Vernetzungsstrukturen
- zur Pufferung empfindlicher, schutzbedürftiger Bereiche
- zur Vergrößerung (zu) kleiner wertvoller Biotoptypen / Kernflächen des Biotopverbundes.

Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter

Für alle Gebiete dieser Zielkategorie gilt die Mindestforderung, dass die Nutzungen – zur Verwirklichung der Naturschutzziele im gesamten Plangebiet – umweltverträglich ausgeübt werden.

Mit Ausnahme dieser letzten Zielkategorie erhalten alle eine Gebietsnummer.

4.2.2 Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstypen

In der Zielkarte sind, zusätzlich zu den Zielkategorien, die zu erhaltenden oder zu entwickelnden Biotopkomplexe, Landschafts- und Nutzungstypen dargestellt.

Code	Bezeichnung	Gebiets-Nr.
WN	Naturnahe Feuchtwälder (naß)	#.1.1 - #.1.5
WF	Naturnahe Wälder frischer Standorte	
N	Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil	#.2; #.2.1 - #.2.2
N/ WN	Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil – geprägt von Auwald/ Bruchwaldcharakter	#.3.1 - #.3.2
N/ G	Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil – geprägt von Offenen Grünlandkomplexen (Wiesenvogelbrutgebiete)	#.4.1
N/ R	Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil – geprägt von Brachen (Sümpfe und Röhrichte)	#.5.1 - #.5.2
N/ GN	Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil – geprägt von Artenreichem Grünland feuchter/nasser Standorte	#.6.1 – #.6.4
N/ Gw	Auen/Niederungen von Stillgewässern bestimmte Bereiche	#.7.1
Gw	Naturnahe Gewässer einschließlich Verlandungsbereiche	#.8.1 - #.8.16
Lr	Gehölzfreie Biotop der Landröhrichte	#.9.1
GF	Artenreiche Grünlandgebiete feuchter Standorte	#.10.1
A	Agrargebiete mit gewässer- und bodenschonender ackerbaulicher Nutzung	#.11.1 - #.11.6
SN	stark frequentierte Naherholungsgebiete / Grünflächen	#.12.1 - #.12.5
S	Siedlungsgebiete mit hohem Anteil an Vegetationselementen	#.13.1 - #.13.4
SG	Gewerbegebiete mit hohem Anteil an Vegetationselementen	
SR	Siedlungsreserven/ Baugebiete	
VG	Straßenbegleitgrün	
G	Sonstige Grünflächen	

steht für die Nummer der Zielkategorie 1 bis 3. #.2 bezeichnet den Biotopkomplex Alte- Leineau/ Leineau. Die für dieses Gebiet formulierten Ziele werden für die einzelnen Teilgebiete #.3.1 - #.7.1 detailliert. Für die Biotopkomplexe SG, SR, VG und G sind keine Ziele formuliert.

Lediglich der Zielkategorie „Umweltverträgliche Nutzung—wird kein Biotopkomplex zugeordnet.

4.3 Inhaltliche und räumliche Konkretisierung des Zielkonzeptes

Aus der Kombination von Zielkategorie und Biotopkomplex / Landschafts- und Nutzungstyp ergeben sich die konkreten Handlungsanforderungen. Ihre weitere Differenzierung erfolgt in Kap. 5 und Kap. 6. Dort werden auch die wesentlichen Handlungsträger benannt.

Die Nummerierung ergibt sich aus der Zielkategorie, der Reihenfolge der Biotopkomplexe (vgl. Kap. 4.2.2) und der fortlaufenden Gebietsnummer. In den folgenden Tabellen (Tab. 14 bis Tab. 16) werden die abgegrenzten Gebiete bezogen auf die Zielkategorien beschrieben.

Tab. 14: Zielkategorie 3 - Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
3.1	WN Naturnahe Feuchtwälder (nass)	
	WF Naturnahe Wälder frischer Standorte	
3.1.1	Mastbrucher Holz	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung der naturnahen Laubwaldbestände (Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald) auf historischem Waldstandort • Erhalt der Bodendenkmale • „Auf den Stock setzen—on Hainbuchen im Kronenbereich alter Eichen (ehemaliger Hutewald) • Naturverjüngung, Sicherung und Entwicklung von Altbeständen und von Alt- und Totholzbäumen (insb. Horst- und Höhlenbäume) VERBESSERUNG • Entwicklung naturnaher Waldränder (östlicher Waldrand) • Prüfung der Möglichkeiten zur Anhebung des Grundwasserstandes • Verbesserung des Wasserhaushaltes • Entwicklung/ Wiederherstellung naturnaher Bruchwälder (im Nordosten)
3.1.2	Bockmer Holz	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung der naturnahen Laubwaldbestände auf zum Teil historischem Waldstandort (Mesophiler Eichen-Hainbuchen-Mischwald und Traubenkir-schen-Erlen- und Eschenwald der Talniederungen) • Förderung von Naturwald / Anlage von Naturwald-parzellen • Erhaltung / Sicherung der übrigen Laubwaldbestände • Naturverjüngung, Sicherung und Entwicklung von Altbeständen und von Alt- und Totholzbäumen (insb. Horst- und Höhlenbäume) • Erhalt / Sicherung des Wasserhaushaltes (feuchte Bereiche) VERBESSERUNG • Umwandlung von Nadelforsten in Laubwälder • Entwicklung naturnaher Waldränder • Erhalt der gehölzfreien Biotope (Röhrichte) innerhalb des Waldes

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
3.2³⁸	N Auen / Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil	
	Alte Leine-Aue/ Leineaue	SICHERUNG • Sicherung/ Entwicklung von - Grünland unterschiedlicher Feuchtgrade und Nutzungsintensitäten (überflutungsgeprägtes Auengrünland sowie Feucht- und Nassgrünland) - Wald und kleineren Gehölzbeständen unterschiedlicher Feuchtgrade und Sukzessionsstadien (Naturnahe Waldbewirtschaftung) - naturnahen Fließgewässern unterschiedlicher Breite und Wasserführung mit Uferrandstreifen (Extensivstreifen) und Gehölzsäumen (standortgerechter Gehölze am Ufer) unter Berücksichtigung der landschaftsbildprägenden Kopfweiden/ Restbestände der Weichholz- und Hartholz-Auenwälder - naturnahen Stillgewässern (natürliche Flutmulden, verlandende Altarmreste und Abgrabungsgewässer) einschließlich ihrer Ufer- und Randbereiche - aller sonstigen Feuchtbereiche, wie Feuchtgebüsche, Röhrichte, Hochstaudenfluren und Feuchtgrünland - der linienhaften Gehölzstrukturen (Baum- und Gebüschbestände mit Vernetzungsfunktion) • Sicherung/ Entwicklung der Überschwemmungsdynamik • Erhalt der Lebensraumfunktion gefährdeter Arten (Biber, Fledermäuse, Krebse und Amphibien) • Erhaltung der offenen Landschaft der weiträumigen Grünlandbereiche (entsprechend den Biotopansprüchen der Wiesenvögel) • Erhalt der Leineterassenkanten (besondere Relief-form) VERBESSERUNG • Vermeidung von Grundwasser senkenden Maßnahmen (Niederungsbereiche mit geringem Grundwasserflurabstand und hoher Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserabsenkung) • Lenkung der Erholungsnutzung zum Schutz empfindlicher Bereiche • Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung zum Boden –und Gewässerschutz (Umwandlung von Acker und Intensiv-Grünland in Extensiv-Grünland – z.T. Wasserschutzgebiet/ Überschwemmungsgebiet) • Keine Nutzung von Brachflächen, in Stillgewässern, in Verlandungsbereichen und an Gewässerufern • Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit • Umsetzung der WRRL

³⁸ Ohne Flächenabgrenzung/ Darstellung in Karte Zielkonzept, da Detaillierung unter 3.3.1 bis 3.7.1

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
	N/ WN Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil – mit Auwald/ Bruchwaldcharakter	
3.3.1	Wald am „Fugenwinkel— Schleife der Alten Leine, Wald „Bemerode Bleek—, Wald östlich „Böttelse—, Wald am „Nachtanger—, Wald südlich „Köthner Bleek	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung der naturnahen Laubwaldbestände (sumpfiger Weiden-Auwald) und naturnaher Gebüsche • Erhalt und Sicherung des Wasserhaushaltes • Erhalt von offenen Sumpfbiotopen VERBESSERUNG • Verringerung des Pappelanteils • Erhalt und Entwicklung von Ruderalfluren und Gebüschen (ungestörte Sukzession zum Auwald) • Vergrößerung der Waldfläche • Verbesserung des Wasserhaushaltes
3.3.2	„Sogenanntes Grasdorfer Holz—	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung der naturnahen Laubwaldbestände (Sumpfiger Weiden-Auwald) und naturnaher Gebüsche mit den darin liegenden Gewässern (Amphibienlebensräume) • Erhalt und Sicherung des Wasserhaushaltes • Erhalt der Sumpf-Biotope / Grünlandbrache als Pufferzone
3.4	N/ G Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil – geprägt von offenen Grünland-Komplexen (Wiesenvogelbrutgebiete)	
3.4.1	Feuchtwiesenkomplex im NSG „Alte Leine—(Wassergewinnungsgelände)	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung von Grünlandbeständen feuchter bis nasser Standorte sowie von Sumpf- / Röhrichtbiotopen • Sicherung/ Verbesserung des Wasserhaushaltes (Anhebung der Wasserstände zur Brutzeit, Überstau von Flächen im Winter) • Erhaltung der offenen Landschaft der weiträumigen Grünlandbereiche (Mahd und extensive Beweidung) • Erhalt der Lebensraumfunktion für Wiesenvögel (Brut- und Gastvögel) • Direkter Schutz von Gelegen und Bruten vor landwirtschaftlichen Aktivitäten • Erhalt der Lebensraumfunktion für an Feuchtlebensräume gebundene Tierarten (z.B. Amphibien, Libellen, Tagfalter) • Neuanlage von Kleingewässern (Ausgleich des Verlustes durch Verlandung) unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Kriterien • Anlage von Flachwasserzonen, Abflachung der Grabenufer • Erhalt der Lebensraumfunktion für gefährdete Tierarten (z.B. Wiesenvögel: Weißstorch, Tagfalter: Trauermantel, Schwalbenschwanz, Krebse: Schuppen-schwanz)

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
3.4.1	Feuchtwiesenkomplex im NSG „Alte Leine—(Wassergewinnungsgelände)	VERBESSERUNG • Nutzungsextensivierung im angrenzenden Bereich • Aufgabe der Kleingartennutzung • Erhalt/ Einführung einer extensiven Nutzung/ einer boden- und grundwasserschonenden Nutzung (sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit/ hohe Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserabsenkung aufgrund des niedrigen Grundwasserflurabstandes) • Verbesserung der Lebensmöglichkeiten gewässer-gebundener Arten • Entwicklung des Baumbestandes (Streuobstwiese) unter Artenschutzaspekten (u.a. Höhlenbäume)
3.5	N/ R Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil – geprägt von Brachen (Sümpfe und Röhrichte)	
3.5.1	Sumpf südwestlich „In den Äckern—	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung von Sumpf- / Röhrichtbiotopen im Komplex mit Weidengebüsch VERBESSERUNG • Vergrößerung der Brachfläche bzw. Nutzungsextensivierung im angrenzenden Bereich (Extensive Grünlandnutzung) • In Teilbereichen Offenhaltung (Pfleghmahd) und Zurückdrängung der Gehölze
3.5.2	Sumpf „Das Neue Bleek—	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung von Sumpf- / Röhrichtbiotopen • Offenhaltung (Pfleghmahd) und Zurückdrängung der Gehölze • Erhalt/ Sicherung des angrenzenden Grünlands (Flutrasen) VERBESSERUNG • Nutzungsextensivierung im angrenzenden Bereich (Extensivgrünland) • Umwandlung des Laubholz-Forstes (Pappel) in einen standortheimischen Weiden-Auwald • Natürliche Sukzession zu Weiden-Auwald (Einstellen der forstwirtschaftlichen Nutzung/ Naturwaldparzellen)
3.6	N/ GN Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil – geprägt von Artenreichem Grünland feuchter/ nasser Standorte	
3.6.1	Feuchtwiesenkomplex nördlich „Zum Fugenwinkel— östlich der Leine	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung von Grünlandgesellschaften feuchter bis nasser Standorte (Flutrasen) • Erhalt/ Einführung einer extensiven Nutzung • Erhalt des landschaftsbildprägenden Gehölzbestandes/ Gehölzstrukturen mit Vernetzungsfunktion • Erhalt/ Entwicklung der Lebensraumfunktion für Wiesenvögel (Brutvögel) sowie Wasser- und Watvögel (Gastvögel) u.a. an Feuchtlebensräume gebundene Tierarten (z.B. Amphibien, Krebse, Libellen, Tagfalter)

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
3.6.1	Feuchtwiesenkomplex nördlich „Zum Fugenwinkel— östlich der Leine	VERBESSERUNG • Erhalt/ Einführung einer extensiven Nutzung/ einer boden- und grundwasserschonenden Nutzung (sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit/ hohe Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserabsenkung aufgrund des niedrigen Grundwasserflurabstandes) • Verbesserung des Wasserhaushalts • Verbesserung der Lebensmöglichkeiten gewässer-gebundener Arten
3.6.2	Acker- und Feuchtgrünlandkomplex zwischen „Nordohe— und „Faule Wiese— (Mündung der Bruchriede in die Leine)	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung von Grünlandgesellschaften feuchter bis nasser Standorte (Flutrasen) • Erhalt/ Entwicklung der Lebensraumfunktion für Wasser- und Watvögel (Gastvögel) u.a. an Feuchtlebensräume gebundene Tierarten (z.B. Amphibien, Libellen, Tagfalter) • Erhalt der Lebensraumfunktion für gefährdete Tierarten (Krickente, Löffelente, Knäckente) • Erhalt der naturnahen Feldgehölze • Erhalt/ Ergänzung linienhafter Gehölzstrukturen (Verbindungselemente) VERBESSERUNG • Erhalt/ Einführung einer boden- und grundwasserschonenden Nutzung (hohe bis äußerst hohe Verdichtungsempfindlichkeit, hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Absenkung aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes) • Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung • Wiederherstellung eines großflächig zusammenhängenden Grünlandgebietes/ Entwicklung von Auengrünland und Feucht- und Nassgrünland • Verbesserung des Wasserhaushaltes • Anlage von Gewässerrandstreifen • Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • (Wieder)Vernässung von Teilflächen durch Schließung von Drainagen (östlich des Heiseder Entwässerungsgrabens) • Verbesserung der Lebensmöglichkeiten gewässer-gebundener Arten

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
3.7	N/ Gw Auen/Niederungen – geprägt von Stillgewässern	
3.7.1	Auen- und Seenlandschaft westlich Gleidingen Biotopkomplex aus Stillgewässern und Ackerflächen sowie Brach- und Gehölzflächen	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung großer Wasserflächen und naturnaher Gewässerstrukturen (Kiesteiche, Klärteiche und Teiche der ehemaligen Zuckerfabrik) • Erhalt/ Entwicklung von Gewässerrandstreifen (ungestörte Entwicklung von Fauna und Vegetation) • Erhalt/ Pflege gehölzarmer Hochstaudenfluren und Röhrichte • Erhalt/ Entwicklung von Ruderalfluren und Gebüschen (ungestörte Sukzession über Hochstaudenfluren, Röhricht und Feuchtgebüsch bis zum Auwald) • Erhalt/ Sicherung von Grünlandgesellschaften feuchter bis nasser Standorte • Erhalt/ Einführung einer extensiven Nutzung • Erhalt/ Entwicklung der Lebensraumfunktion für Wasser- und Watvögel (Gastvögel), Brutvögel u.a. an Feuchtlebensräume gebundene Tierarten (z.B. Amphibien, Libellen, Tagfalter, Fledermäuse) • Erhalt der Lebensraumfunktion für gefährdete Tierarten (Kampfläufer, Kiebitz, Gänsesäger, div. Entenarten, Teich- und Wasserfledermaus) VERBESSERUNG • Erhalt/ Einführung einer boden- und grundwasser-schonenden Nutzung (hohe bis äußerst hohe Verdichtungsempfindlichkeit, hohe Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserabsenkung aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes) • Verbesserung des Wasserhaushaltes • Umwandlung von Acker in Extensivgrünland • Schaffung von Ruhezeiten für gefährdete Tierarten • Lenkung von Nutzungsansprüchen (Erholung)
3.8	Gw Naturnahe Gewässer	
3.8.1	Teiche südl. „Der Kamp—	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt / Entwicklung naturnaher Gehölzbestände VERBESSERUNG • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung
3.8.2	Teich östlich „In den Mühlenbreiten—	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen VERBESSERUNG • Verhinderung von Nährstoffeintrag aus der angrenzenden Nutzung • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung
3.8.3	Großer Teich „Bemerode Bleek—	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen VERBESSERUNG • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
3.8.4	Teiche beidseits der B443	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt / Entwicklung naturnaher Gehölzbestände VERBESSERUNG • Verhinderung von Nährstoffeintrag aus der angrenzenden Nutzung • Lenkung von Nutzungsansprüchen (Erholung)
3.8.5	Klärteiche der alten Zuckerfabrik	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen einschl. natürlicher Sukzessionsstadien • Erhalt / Entwicklung naturnaher Gehölzbestände
3.8.6	Klärteich südwestlich „Ritterkamp—Teich südöstlich „Runewinkel—	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt / Entwicklung naturnaher Gehölzbestände VERBESSERUNG • Verhinderung von Nährstoffeintrag aus der angrenzenden Nutzung
3.8.7	Kleiner Teich südwestlich „Ritterkamp—innerhalb der Gehölzfläche	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt / Entwicklung naturnaher Gehölzbestände VERBESSERUNG • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung
3.8.8	Teichkomplex östlich „Pagenbleek—	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhaltung/ Entwicklung naturnaher Gehölzbestände VERBESSERUNG • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung • Verhinderung von Nährstoffeintrag aus der angrenzenden Nutzung
3.8.9	Klärteich nördlich „Kleiner Anger—	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen VERBESSERUNG • Verhinderung von Nährstoffeintrag aus der angrenzenden Nutzung • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung
3.8.10	Koldinger Kieselsee „In den Pottackern— Vier Kiesteiche südlich „Auf den Hinterwiesen—	SICHERUNG • Erhalt/ Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt/ Entwicklung naturnaher Gehölzbestände • Erhalt als Jagdrevier für Fledermäuse VERBESSERUNG • Lenkung von Nutzungsansprüchen (Erholung)
3.8.11	Teich am „Quetzenbleek—	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen sowie von Sumpf- und Röhrichtbiotopen • Erhaltung/ Entwicklung naturnaher Gehölzbestände

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
3.8.12	Teiche im „Sogenannten Grasdorfer Holz—	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt naturnaher Uferbereiche mit Sumpfigem Weiden-Auwald
3.8.13	Langgezogene Teiche auf dem Wassergewinnungsgelände	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhaltung der Lebensraumfunktion für Wiesevögel u.a. an Feuchtlebensräume gebundene Tierarten (s. Gebiet 3.4.1) • Anlage von Flachwasserzonen • Mahd oder Extensive Beweidung der Ufer • Zurückdrängen aufkommender Ufergehölze
3.8.14	Teich in der ehemaligen Tongrube am Radlah	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt / Sicherung naturnaher Gehölzbestände (Pufferzone) • Belassen der ungenutzten Flächen (Sukzession) Direkte Umgebung des Gewässers: • Erhalt der Lebensraumfunktion für gefährdete Tierarten (Heuschrecken) – Erhalt des Mosaiks aus vegetationslosen Bereichen und Rasenflächen, feuchten und trockenen Bereichen
3.8.15	Alte Leine	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt / Sicherung naturnaher Uferbereiche mit Auwald (Restbestände der Weichholz- und Hartholz-Auenwälder) und Uferstaudenflur • Erhalt/ Entwicklung der Lebensraumfunktion für an Feuchtlebensräume gebundene Tierarten (z.B. Amphibien, Libellen, Tagfalter und semiaquatische Säugetiere wie z.B. Biber) • Beachtung der Belange des Bibers bei der Gewässerunterhaltung VERBESSERUNG • Erhalt/ Entwicklung von Gewässerrandstreifen • Erhalt/ Entwicklung des gewässertypischen Gehölzbestandes (u.a. Kopfweiden) • Umsetzung der WRRL

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
3.8.16	Leine	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung naturnaher Uferbereiche mit Auwald (Restbestände der Weichholz- und Hartholz-Auenwälder) und gewässertypischen Gehölzbeständen (u.a. Kopfweiden) • Erhalt/ Entwicklung der Lebensraumfunktion für an Feuchtlebensräume gebundene Tierarten (z.B. Amphibien, Libellen, Tagfalter und semiaquatische Säugetiere wie z.B. Biber) • Beachtung der Belange des Bibers bei der Gewässerunterhaltung VERBESSERUNG • Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen (Beseitigung von Uferbefestigungen, vielfältiges Querprofil, Entwicklung strukturreicher Sohlen und Ufer) • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung • Erhalt/ Entwicklung von Gewässerrandstreifen • Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit - Rücknahme harter Ufer- und Sohlverbauungen - Herstellung der Durchlässe mit Bermen - Herstellung sandig kiesiger Gewässerprofile • Umsetzung der WRRL
3.9	Lr Gehölzfreie Biotope der Landröhrichte	
3.9.1	Landröhricht „Sudwiese—	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung der naturnahen Röhrichte • Offenhaltung (Pflagemahd) und Zurückdrängung der Gehölze VERBESSERUNG • Extensivierung der angrenzenden Grünlandnutzung
3.11	A Agrargebiete mit gewässer- und bodenschonender ackerbaulicher Nutzung	
3.11.1	Graben- und Wegraine in der Feldflur nördlich Ingeln-Oesselse	SICHERUNG • Erhalt / Sicherung der feuchten oder wechselfeuchten Saumbiotop entlang von Wegen und Gräben; Flächensicherung • Erhalt der Lebensraumfunktion gefährdeter Arten (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) • einschürige Pflagemahd im Frühjahr VERBESSERUNG • Vermeidung von schweren Maschinen • Vermeidung von Eutrophierung • Vermeidung von Überflutungen (Gefährdung der Wirtsameise)

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
3.11.2	Feldflur um Ingeln-Oesselse	SICHERUNG • Erhalt der Lebensraumfunktion gefährdeter Arten (Feldhamster) • Stehenlassen so genannter „Erntestreifen—in der unmittelbaren Umgebung von Hamsterbauten bis der Feldhamster seinen Winterschlaf antritt • Pflügen der Acker nur bis 25 Zentimeter Tiefe und nur zwischen Oktober und März • bis Oktober Stoppeln als Deckung übrig lassen • Flächensicherung • Beschränkung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln auf ein Minimum • Erhaltung /Anlage breiter Feldraine und Böschungen in unmittelbarer Nachbarschaft zu bearbeiteten Flächen (wertvolle Rückzugsräume ohne landwirtschaftliche Maßnahmen) • Aufbau eines Netzes derartiger Strukturen und Lebensräume für den Hamster VERBESSERUNG • Verbesserung/ Präzisierung der so genannten „Guten fachliche Praxis in der Landwirtschaft— • Einführung von Agrarumweltprogrammen (Entschädigung der Landwirte für Umwelt- und Naturschutzleistungen/ für den Mehraufwand oder die Ernteverluste, z.B. bei Stehenlassen von Erntestreifen s.o.)

Tab. 15: Zielkategorie 2 - Sicherung und Verbesserung von Gebieten

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
2.1	WN Naturnahe Feuchtwälder (nass)	
	WF Naturnahe Wälder frischer Standorte	
2.1.1	Junger Laubwald nördlich Mastbrucher Holz	• Erhaltung/ Sicherung des jungen Laubforstes • Entwicklung zu naturnahem Laubwaldbestand
2.1.2	Wald im Kreuzungsbereich der B443 und der B6	• Erhalt / Sicherung der Laubwaldbestände
2.1.3	Wald im Kreuzungsbereich der B443 und der K260	• Erhalt / Sicherung der Laubwaldbestände
2.1.4	Wald östlich „Hoher Sand—	• Erhalt / Sicherung der naturnahen Laubwaldbestände (Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald) auf historischem Waldstandort • Erhalt bzw. Wiederaufnahme der historischen Bewirtschaftungsform Mittelwald bzw. Erhaltung/ Förderung der Strukturvielfalt (Unterholz alle 30 bis 60 Jahre auf den Stock setzen/ Oberholz über mehrere Umtriebsperioden erhalten) • Naturverjüngung, Sicherung und Entwicklung von Altbeständen und von Alt- und Totholzbäumen (insb. Horst- und Höhlenbäume) • Entwicklung naturnaher Waldränder (nördl. und südl. Waldrand)
2.1.5	Gleidinger Holz	• Erhalt und Sicherung der naturnahen Laubwaldbestände (Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald) auf historischem Waldstandort • Erhalt bzw. Wiederaufnahme der historischen Bewirtschaftungsform Mittelwald bzw. Erhaltung/ Förderung der Strukturvielfalt (Unterholz alle 30 bis 60 Jahre auf den Stock setzen/ Oberholz über mehrere Umtriebsperioden erhalten) • Naturverjüngung, Sicherung und Entwicklung von Altbeständen und von Alt- und Totholzbäumen (insb. Horst- und Höhlenbäume) • Umwandlung der mit Pappeln aufgeforsteten Parzellen nach Ende der Umtriebszeit in standortheimischen Eichen-Hainbuchen-Mischwald • Entwicklung naturnaher Waldränder (nördl. Waldrand)
2.5	N/ R Auen / Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil – geprägt von Brachen (Sümpfe und Röhrichte)	
2.5.1	Röhricht nördlich Ellerngraben „Klageswiese—	• Erhaltung/ Entwicklung der Röhrichte • Offenhaltung (Pflagemahd) und Zurückdrängung der Gehölze • (Wieder-)Vernässung durch Schließung von Drainagegräben

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
2.6	N/ GN Auen / Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil – geprägt von Artenreichem Grünland feuchter/ nasser Standorte	
2.6.1	Feuchtgrünlandkomplex „Böttelse—, „In den Längen—, „Hinter den Höfen— östlich der Leine	• Erhalt/ Entwicklung von Grünlandgesellschaften feuchter bis nasser Standorte (Flutrasen) • Erhalt/ Einführung einer extensiven Grünlandnutzung (boden- und grundwasserschonende Nutzung) • Erhalt des landschaftsbildprägenden Gehölzbestandes/ Gehölzstrukturen mit Vernetzungsfunktion • Aufgabe der Kleingartennutzung • Verbesserung des Wasserhaushalts
2.6.2	Nasswiese/ Röhricht nördlich „Quetzenbleek—	• Erhalt/ Entwicklung von Grünlandgesellschaften feuchter bis nasser Standorte (Nasswiese) einschließlich Röhricht • Erhalt/ Einführung einer extensiven Nutzung/ Pflege (Offenhaltung) • Erhalt der angrenzenden Gehölze (Pufferfunktion)
2.6.3	Feuchtgrünlandkomplex „Neue Wiesen—	• Erhalt/ Einführung einer extensiven Grünlandnutzung (boden- und grundwasserschonende Nutzung) • Verbesserung des Wasserhaushalts
2.6.4	Feuchtgrünland- Gartenbau- und Ackerbaukomplex südlich „Maschstrasse—, östlich und westlich der Eisenbahn	• Erhalt/ Einführung einer boden- und grundwasserschonenden Nutzung (hohe bis äußerst hohe Verdichtungsempfindlichkeit, hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Absenkung aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes) • Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung • Erwerbsgartenbau möglichst nach Grundsätzen des Integrierten Pflanzenbaus/ Berücksichtigung des Auestandortes • Erhalt/ Entwicklung linienhafter Gehölzstrukturen (Verbindungselemente) • Erhalt/ Entwicklung von Gehölzen und Ruderalstreifen (Pufferzone) um die Stillgewässer • Erhalt/ Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt der Lebensraumfunktion für Gastvögel (Wasser- und Watvögel)
2.8	Gw Naturnahe Gewässer	
2.8.1	Fischteiche nordöstlich „Köthnerbleek—	• Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt/Entwicklung naturnaher Gehölzbestände • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung
2.8.2	Teich östlich „Meyerkamp—	• Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen
2.8.3	Teich nördlich „Wehmegraben—	• Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Verhinderung von Nährstoffeintrag aus der angrenzenden Nutzung
2.8.4	RRB nördlich Gewerbegebiet „In der Welle—	• Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Verhinderung von Nährstoffeintrag aus der angrenzenden Nutzung

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
2.8.5	Teiche nördlich „Hausstelle— (Schießstand)	• Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung • Erhalt der naturnahen Gehölzbestände und Röhrichte • Offenhaltung der lockeren Schilfbestände und Ruderalfluren (Pflegemahd) • Verhinderung von Nährstoffeintrag aus der angrenzenden Nutzung • Entfernung von Müll (einschl. Tontaubenteile) • Entstellung der angrenzenden Nutzung als Schießstand
2.8.6	Teich an der Höhnequelle/ Höhnequelle	• Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen des Teiches, der Höhnequelle und des Höhnebaches • Pflege des Quellbereiches und der angrenzenden Biotope (Entfernung von Müll) • Verhinderung von Nährstoffeintrag aus der angrenzenden Nutzung (Anlage eines Pufferstreifens) • Erhalt des angrenzenden Grünlandes
2.8.7	Teich südwestlich Kohlensäurewerk	• Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Pflege des Gewässers und der angrenzenden Biotope (Entfernung von Bauschutt und Müll)
2.8.8	Springbachquelle/ Springbach	• Erhalt/ Entwicklung der naturnahen Strukturen • Verhinderung von Nährstoffeintrag aus der angrenzenden Nutzung (Anlage eines Pufferstreifens)
2.8.9	Ellerngraben	• Erhalt des Bachverlaufs im Bereich des naturnahen, gewässerbegleitenden Gehölzbewuchses • Renaturierung im Bereich „Eckernkamp / Schützenwiese— und im Bereich des Pappelforstes: Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen (strukturreiche Ufer und Sohlen) • Schaffung von Feuchtbiotopen und Verzögerung des Abflusses durch Kammerung
2.12	S Siedlungsgebiete mit hohem Anteil an Vegetationselementen	
2.12.1	Grünanlage am Standesamt in Alt Laatzten	• Erhalt des alten Baumbestandes
2.12.2	Friedhof im „Heidfeld—	• Erhalt des alten Baumbestandes
2.12.3	Gemeindepark in Rethen	• Erhalt des alten Baumbestandes

Tab. 16: Zielkategorie 1 - Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
1.1	WN Naturnahe Feuchtwälder (naß)	
	WF Naturnahe Wälder frischer Standorte	
1.1.1	Wald am Tontaubenschießstand	• Umwandlung von Laubholzforsten (Pappel) in standortheimischen Laubwald
1.1.2	Wald nordöstlich „Pfungstanger—	• Umwandlung des Laubholz-Forstes (Grauerle) in standortheimischen Laubwald • Beseitigung von Müll
1.1.3	Ackerfläche „Hohe Wiese—	• Umwandlung von Acker in standortheimischen Laubwald • Entwicklung vielgestaltiger Waldränder, Förderung und Erhalt der typischen Tier- und Pflanzenarten • Entwicklung eines Wald-Saumbiotops (dem Waldrand vorgelagerte Wildkrautzone) • Anlage von Waldlichtungen zur Verbesserung der Habitatstrukturen
1.1.4	Ackerfläche südlich „Melkerbrink—	• Aufforstung/ Umwandlung von Acker in Gehölzfläche mit standortheimischen Baum- und Straucharten • Immissionsschutz für die anzulegende Streuobstwiese
1.1.5	Ackerflächen „Bockmer Holz— südlich der B 443	• Umwandlung von Acker in standortheimischen Laubwald (Freihaltung der Fläche unter der Hochspannungsleitung) • Entwicklung vielgestaltiger Waldränder, Erhalt und Förderung der typischen Tier- und Pflanzenarten • Entwicklung eines Wald-Saumbiotops (dem Waldrand vorgelagerte Wildkrautzone) • Entwicklung junger Gehölzbestände zu standortgerechten Waldgesellschaften
1.2	N Auen / Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil	
1.2.1	Bruchriede-Niederung	• Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung zum Boden- und Gewässerschutz (hohe bis äußerst hohe Verdichtungsempfindlichkeit, z.T. Überschwemmungsflächen) • Schaffung natürlicher Retentionsflächen durch • Herausnahme von Flächen aus der Nutzung (Sukzessionsflächen) • Umwandlung von Acker in Feucht- / Nassgrünland (vorhandene Überflutungs- und Überschwemmungsflächen) • Anlage von Quellsümpfen, Riesel- und Rückhalteflächen (wechselseuchte Standorte auf derzeit regelmäßig überfluteten Standorten) • Wiederherstellung eines gewässertypischen Gehölzbestandes • Erhalt / Entwicklung von Gewässerrandstreifen • Wiedervernässung von Flächen durch Schließung von Drainagen

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
1.2.1	Bruchriede-Niederung	• Vermeidung von Grundwasser senkenden Maßnahmen (Niederungsbereiche mit geringem Grundwasserflurabstand und hoher Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserabsenkung) • Umwandlung der Laubholz-Forste in standortheimischen Laubwald (s. Gebiet 1.3.3) • Erhalt / Neuanlage linienhafter Gehölzstrukturen (Vernetzungselemente) • Renaturierung der Bruchriede (Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit, Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen – Verlauf, Ufer, Sohle) • Entwicklung von Überflutungsbereichen mit Dauervegetation (Brache, Grünland, Auwald) • Anlage von Gewässerrandstreifen • Berücksichtigung des GEPL Bruchriede
1.2.2	Ellerngraben-Niederung	• Erhalt des naturnahen, gewässerbegleitenden Gehölzbewuchses • z.T. Entwicklung von standortheimischem Laubwald (s. Gebiet 1.3.2) • Erhalt/ Entwicklung der angrenzenden Brachestadien • (Wieder-)Vernässung durch Schließen von Drainagegräben im Bereich des Pappelforstes und im Bereich der Brache (Schilf- und Brennsesselbestand „Klageswiese—) • Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich „Eckernkamp / Schützenwiese— • Renaturierung von begradigten und ausgebauten Abschnitten des Ellerngrabens (s. Gebiet 2.8.9) • Erhalt/ Extensivierung der angrenzenden Grünlandnutzung
1.3	N/ WN Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil – mit Auwald/ Bruchwaldcharakter	
1.3.1	Kleine Waldflächen „Neue Bleek—Wald an der Leine zwischen „Gantenbleek—und „Bemerode Bleek— innerhalb der Leineaue	• Umwandlung von Laubholzforsten (Pappeln u.a.) in standortheimischen Laubwald • Natürliche Sukzession zu Auwald (Einstellen der forstwirtschaftlichen Nutzung)
1.3.2	Wald nördlich „Klageswiese— innerhalb der Ellerngraben-Niederung	• Umwandlung des Laubholz-Forstes (Pappel und Erle) in naturnahen Auwald • (Wieder-)Vernässung durch Schließen von Drainagegräben • Anlage flacher Vertiefungen und Gräben (Strukturvielfalt durch offene Wasserflächen, nasse, feuchte und trockene Bereiche) • Natürliche Sukzession zu Auwald (Einstellen der forstwirtschaftlichen Nutzung)

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
1.3.3	Wald nördlich „Großer und Kleiner Bruchkamp—und Wald „Auf dem Bruche— innerhalb der Bruchriede-Niederung	• Umwandlung des Laubholz-Forstes (Pappel) in einen standortheimischen Weiden-Auwald • kleinflächige Entnahme von Pappeln (Erhalt der landschaftsästhetischen Bedeutung) • (Wieder-)Vernässung durch Schließen von Drainagegräben • Natürliche Sukzession zu Weiden-Auwald (Einstellen der forstwirtschaftlichen Nutzung)
1.6	N/ GN Auen / Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil – geprägt von Artenreichem Grünland feuchter/ nasser Standorte	
1.6.1	Acker- und Grünlandflächen „Sudewiesen—	• Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung zum Boden- und Grundwasserschutz (hohe bis äußerst hohe Verdichtungsempfindlichkeit, hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Absenkung aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes) • Wiederherstellung eines Grünlandgebietes (Extensivgrünland)
1.6.2	Acker- und Grünlandflächen „Seelwiese—	• Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung zum Boden- und Grundwasserschutz (sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit, hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Absenkung aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes) • Erhalt der Ruderal- und Gehölzflächen • Erhalt/ Entwicklung der linienhafter Gehölzstrukturen (Vernetzungselemente) • Verbesserung der landschaftsgebundenen Erholungseignung
1.8	Gw Naturnahe Gewässer	
1.8.1	Teich nördlich „Hinter den Höfen—	• Erhalt bzw. Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung
1.8.2	Kleiner Teich „Bemeroder Bleek—	• Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Lenkung von Nutzungsansprüchen (Erholung) • Erhalt / Sicherung der Gehölzbestände im Uferbereich
1.8.3	Teich südlich Kohlensäurewerk	• Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt / Sicherung der Gehölzbestände im Uferbereich • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung
1.8.4	Teich am „Ritterkamp—	• Erhalt bzw. Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Verhinderung von Nährstoffeintrag aus angrenzender Nutzung
1.8.5	Teich nördlich der Tongrube am Radlah	• Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt der angrenzenden Gehölzbestände/ Ruderalflächen • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung • Sukzessionsfläche südöstlich des Teiches: Erhalt/ Entwicklung des alten Baumbestandes unter Artenschutzaspekten (u.a. Höhlenbäume)

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
1.8.6	Birkensee am Campingplatz	• Erhalt bzw. Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Teilbereich: Schutz der Schwimmblattzone
1.8.7	Bruchriede	• Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen - schlängelnder bis mäandrierender Verlauf - vielfältiges Querprofil - unterschiedliche Wassertiefen - Entwicklung strukturreicher Ufer (unterschiedliche Uferausbildungen) • Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit - Rücknahme harter Ufer- und Sohlverbauungen - Herstellung der Durchlässe mit Bermen • Herstellung sandig kiesiger Gewässerprofile • Entwicklung naturraumtypischer Hartsubstratsohle durch Einbringen von Totholz, Wurzeln, Kies • Wiederherstellung eines gewässertypischen Gehölzbestandes • Berücksichtigung des GEPL Bruchriede • Reduzierung der Einleitungen/ Dämpfung starker Abflussschwankungen - Einseitige Aufweitung an Höhnebach und Oesseler Graben (Rückhaltebecken) - Anlage von Rückhaltebecken entlang der Bruchriede (Scheidebruch) • Extensivierung der Gewässerunterhaltung
1.8.8	Wehmegraben, Heiseder Entwässerungsgraben, Höhnebach, Gleidinger Graben	• Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen (strukturreiche Ufer und Sohlen, vielfältige Quer- und Längsprofile) • Anlage von Gewässerrandstreifen, teilweise mit Gehölzen
1.8.9	Kalsaune ³⁹	• Renaturierung (Freilegung) im Laatzener Stadtbereich (Bereich zwischen der Kirche an der Marktstrasse und der Kirche an der Pestalozzistrasse) • Herstellung eines „natürlichen Verlaufs— und Einbau von Sohlschwelen (Erlebbarkeit der Fließfunktion) • Neugestaltung der angrenzenden Freiflächen und Aufwertung des Wohnumfeldes
1.8.10	Teich nordöstlich „Das Gantenbleek—	• Erhalt / Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen • Erhalt / Sicherung der Gehölzbestände im Uferbereich • Verhinderung intensiver Nutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung

³⁹ Berücksichtigung der Machbarkeitsstudie zur Freilegung der Kalsaune in Laatzten und des Modernisierungsrahmenplanes Soziale Stadt Laatzten

Gebiets-nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
1.10	GF Artenreiche Grünlandgebiete feuchter Standorte	
1.10.1	Ackerflächen im Bereich der Senke „Lehmkuhle—/Schaftiefenwiese—	• Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung zum Boden- und Gewässerschutz (sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung, hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Absenkung aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes) • Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland • Wiedervernässung ehemals nasser Senken (Teilbereiche) durch Rückbau der Drainagen • Entwicklung der Lebensraumfunktion für an Feuchtlebensräume gebundene Tierarten (z.B. Amphibien, Libellen, Tagfalter) • Erhöhung des Anteils an Strukturelementen - Herstellung eines welligen Bodenprofils / Wechsel nasser und trockener Flächen - Anlage kleiner Tümpel - Entwicklung von Schilf- und Seggenröhrichten sowie von Hochstaudenflur • Pflanzung von (Kopf)weiden und Erlen
1.11	A Agrargebiete mit gewässer- und bodenschonender ackerbaulicher Nutzung	
1.11.1	Ackerfläche „Hoher Sand—	• Herausnahme der Fläche aus der Nutzung • Entwicklung langjähriger Brachestadien
1.11.2	Ackerflächen „Bockmer Holz— südlich der B443	• Herausnahme der Fläche aus der Nutzung (Sukzessionsflächen) • Erhöhung des Anteils ungenutzter Bereiche (Pufferzone für den zu entwickelnden Sandmagerrasen)
1.11.3	Ackerfläche „Melkerbrink— nahe der B6	• Anlage einer Streuobstwiese (einheimische Sorten) • Entwicklung des Baumbestandes unter Artenschutzaspekten (u.a. Höhlenbäume) • darunter extensive Grünlandnutzung
1.11.4	Acker- Grünlandfläche östlich Tontaubenschießplatz	• Herausnahme von Fläche aus der Nutzung/ Erhalt bzw. Entwicklung langjähriger Brachestadien • Anlage einer Pufferzone für angrenzenden Biotopkomplex aus Ruderalfluren, Gehölzen, Teichen und Röhrichten
1.11.5	Ackerflächen westlich, südlich und östlich Ingeln-Oesselse	• Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung zum Boden- und Gewässerschutz (hohe bis sehr hohe Gefährdung des Bodens gegenüber Wassererosion)
1.11.6	Ackerflächen „Galgenberg—	• Anlage von öffentlichen Grün- und Freiflächen/ Grünzug innerhalb des Siedlungsbereiches • Entwicklung zu Landschaftspark mit naturnaher Gestaltung, in Teilen extensiv gepflegt, mit Raum für spontane Vegetation
1.12	S Siedlungsgebiete mit hohem Anteil an Vegetationselementen	
1.12.1	Park der Sinne in Laatzen	• Erhalt / Entwicklung des Baumbestandes
1.12.2	Zeilenbebauung westlich und südlich Mastbrucher Holz	• Erhalt und extensive Pflege der Grünflächen • Erhöhung der Strukturvielfalt

Gebiets- nr.	Biotopkomplexe / Land- schafts- und Nutzungstyp	Ziele und Handlungsanforderungen
1.12.3	Zeilenbebauung „Langen Feld—„Wülferoder Strasse—, „Ginster Weg—	• Erhalt und extensive Pflege der Grünflächen • Erhöhung der Strukturvielfalt
1.12.4	Grünanlage westlich Aqua- laatzium und Grünflächen entlang der Leine „Bei der Brücke—	• Erhalt des Mosaiks aus offenen und gehölzbestande- nen Biotopen • Erhalt des Baumbestandes • Entwicklung zu Landschaftspark mit naturnaher Ges- taltung, in Teilen extensiv gepflegt, mit Raum für spon- tane Vegetation

5

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Ausgehend vom Zielkonzept zur natur- und umweltverträglichen Entwicklung des Stadtgebietes und vor dem Hintergrund der gemeindlichen Entwicklungsvorstellungen der Flächennutzungsplanung werden flächenbezogene Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung des Zielkonzeptes dargestellt und die Anwendung der Eingriffsregelung vorbereitet.

Als Grundlage für die Flächennutzungsplanung sind zunächst die nach Naturschutzrecht besonders geschützten und schutzwürdigen Gebiete darzustellen. Sie bilden wesentliche Abwägungsgrundlagen für alle weiteren Planungen der Stadt.

Zu den besonders geschützten Gebieten gehören auch die »Geschützten Landschaftsbestandteile« nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 22 NAGBNatSchG, für deren Schutz innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile die Stadt zuständig ist. Geschützte Landschaftsbestandteile wie Bäume, Raine, Hecken, Alleen, Feldgehölze, Schutzpflanzungen, Streuobstwiesen, Parke, Wasserläufe oder Wasserflächen können wesentliche Elemente eines kommunalen Biotopverbundsystems darstellen.

Auf der Grundlage der Karte »Zielkonzept« wird ein kommunales Biotopverbundsystem entwickelt, mit dem die besonders geschützten und schutzwürdigen Gebiete über angrenzende Puffer- und Vernetzungsflächen in ein großräumiges Verbundsystem eingebunden werden.

Ein weiterer wichtiger Inhalt dieses Kapitels ist eine möglichst konkrete Bewertung der vorhersehbaren Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die durch die neuen Planungsvorstellungen der Flächennutzungsplanung hervorgerufen werden, und die Entwicklung einer entsprechenden Ausgleichskonzeption. Das kommunale Biotopverbundsystem bietet die geeignete Grundlage, um die Kompensationsmaßnahmen in einem räumlichen und funktionalen Gesamtzusammenhang zu entwickeln.

Über diese in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Anforderungen hinaus werden Maßnahmen aufgezeigt, wie die Stadt im Rahmen ihrer sonstigen kommunalen Zuständigkeiten - wie z.B. der Grünflächengestaltung und -pflege⁴⁰⁾ oder der Erholungsvorsorge - oder bei Maßnahmen auf stadteigenen Flächen die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege umsetzen und die Arbeit der Naturschutzbehörde unterstützen kann. Auch im Hinblick auf die verschiedenen raumbedeutsamen Fachplanungen werden konkrete Maßnahmenvorschläge entwickelt.

Zentraler Bestandteil des Kap. 5 des Landschaftsplans ist die kartographische Darstellung dieser Flächen und Maßnahmenvorschläge in der »Planungs- und Entwick-

⁴⁰⁾ Dieser Punkt findet in der vorliegenden Fortschreibung des Landschaftsplans nur eingeschränkt (im Bereich der Siedlungsgebiete mit hohem Anteil an Vegetationselementen) Berücksichtigung. Das Plangebiet umfasst nicht die übrigen bebauten Bereiche.

lungskarte—Die Karteninhalte sind grundsätzlich zur Integration in den Flächennutzungsplan geeignet.

5.1 Nach Naturschutzrecht besonders geschützte und schutzwürdige Gebiete

Tab. 17: Bestehende Schutzgebiete und –objekte nach §§ 23 - 30 BNatSchG i.V.m. §§ 16 - 24 NAGBNatSchG

Kategorie	Bezeichnung	Fläche ⁴¹⁾
Naturschutzgebiete	• Alte Leine (NSG-HA191) • Leineaue zwischen Koldingen und Ruthe (NSG-HA203)	298,3 ha 527,6 ha
Landschaftsschutzgebiete	• Obere Leine (LSG-H21) • Kiesgrubengebiet bei Gleidingen (LSG-H40) • Gaim-Bockmer Holz (LSG-H20) • Mastbrucher Holz (LSG-H57)	505,4 ha 41,4 ha 243,4 ha 17,5 ha
Naturdenkmale	• 1 Stiel-Eiche (ND-H 32; Laatzen, OT Laatzen) • 1 Stiel-Eichen-Gruppe (ND-H 134; Laatzen, OT Laatzen) • 1 Sommer-Linde und 1 Eibe (ND-H 135; Laatzen, OT Gleidingen) • 1 Esche (ND-H 136; Laatzen, OT Gleidingen) • 1 Stiel-Eiche-Gruppe = Delmer Eichen (ND-H 154; Laatzen, OT Ingeln)	
Geschützte Landschaftsbestandteile	• Tonteich und Sudwiese (GLB H 005) • Baumschutzsatzung der Stadt Laatzen (GLB-H37)	10,1 ha - ⁴²⁾
Gesetzlich geschützte Biotope	• Niedermoor-Sumpf (GB-H 3624/0004) • Naturnahes Kleingewässer-Sumpfbüsch (GB-H 3624/0005) • Naturnahes Kleingewässer-Röhricht /Auengebüsch (GB-H 3624/0006) • Naturnahes Kleingewässer-Röhricht (GB-H 3624/0007) • Naturnahes Kleingewässer (GB-H 3624/0008) • Hochstaudenreiche Nasswiese /Röhricht / Sumpfbüsch (GB-H 3624/0009) • Hochstaudenreiche Nasswiese (GB-H 3624/0010) • Röhricht (GB-H 3724/0003) • Quellbereich (GB-H 3725/0001) • Röhricht-Naturnahes Kleingewässer (GB-H 3624/0011) • Röhricht-Seggenried-Weidenfeuchtbüsch (GB-H 3724/0004) • Binsenreiche Nasswiese-Sumpf (GB-H 3624/0012) • Verlandungsbereich stehender Gewässer –Röhricht (GB-H 3725/002) • Röhricht -Naturnahes Kleingewässer (GB-H 3725/003) • Sumpfbüsch (GB-H 3624/0014)	3809 m ² 5606 m ² 1,4 ha 4 ha 1489 m ² 2,5 ha 3837 m ² 2,7 ha 1061 m ² 2,2 ha 1,9 ha 6029 m ² 4,4 ha 8485 m ² 8778 m ²

⁴¹⁾ nur Anteil im Plangebiet Laatzen

⁴²⁾ Der Geltungsbereich dieser Satzung umfasst das gesamte Gebiet der Stadt Laatzen.

Kategorie	Bezeichnung	Fläche ⁴¹⁾
	• Röhrlicht/Hochstaudenreiche Nasswiese (GB-H 3625/0009)	2,7 ha
	• Binsen- und seggenreiches Nassgrünland, Binsen- und seggenreicher Flutrasen, Röhrlicht (GB-H 3624/0017)	1,2 ha
	• Naturnahes Kleingewässer / Röhrlicht (GB-H 3624/0024)	1,2 ha
	• Verlandungsbereich stehender Gewässer (GB-H 3724/0023)	1,1 ha
	• Naturnahes Kleingewässer (GB-H 3724/0029)	5037 m ²
	• Naturnaher Bach- bzw. Flusslauf (GB-H 3624/0038)	9,6 ha
	• Röhrlicht-Seggenreiche Nasswiese (GB-H 3624/0046)	1,8 ha
	• Röhrlicht-Seggenreiche Nasswiese Weidenfeuchtgebüsch (GB-H 3725/004)	4,8 ha
	• Naturnaher sommerwarmer Fluss (GB-H 3624/0050)	77,6 ha
	• Schilf-Landröhrlicht –Rohrglanzgras-Landröhrlicht (GB-H 3624/0052)	2507 m ²
	• Naturnahes Kleingewässer / Sumpfgebüsch (GB-H 3624/0053)	6 ha
	• Seggen- und binsenreicher Sumpf (GB-H 3624/0054)	2,9 ha
	• Seggen- und binsenreiche Nasswiese (GB-H 3624/0055)	1,4 ha
	• Sumpfgebüsch (GB-H 3624/0056)	3,6 ha
	• Naturnahes Kleingewässer/ Sumpf (GB-H 3624/0057)	3438 m ²
	• nährstoffreicher Sumpf (GB-H 3624/0058)	6819 m ²
	• Weidenauwald (GB-H 3624/0060)	1,3 ha
	• Röhrlicht (GB-H 3623/0042)	1,6 ha
	• Röhrlicht (GB-LA 3725/0005)	2105 m ²
	• Röhrlicht (GB-LA 3725/006)	1010 m ²
	• Röhrlicht (GB-LA 3725/007)	1740 m ²
	• Nährstoffreiche Nasswiese (GB-LA 3724/001)	8128 m ²
	• Naturnahes Kleingewässer / Verlandungsbereich mit Röhrlicht (GB-LA 3724/002)	2442 m ²
	• Seggen- und binsenreicher Sumpf / Nasswiese (GB-H 3724/0056)	1,9 ha
	• Seggen- und binsenreicher Sumpf (GB-H 3724/0057)	269 m ²
	• Seggen- und binsenreiche Nasswiese (GB-H 3725/0007)	8619 m ²

Tab. 18: International geschützte / schutzwürdige Gebiete

Kategorie	Bezeichnung	Fläche ⁴⁰⁾
FFH-Gebiet	• Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 3624-331 „Leineaue zwischen Hannover und Ruthe— (FH-Gebiet 344)	402 ha
	• Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 3625-331 „Bockmerholz, Gaim—(FFH-Gebiet 108)	21 ha

Tab. 19: Flächen niedersächsischer Naturschutzprogramme

Kategorie	Bezeichnung
Niedersächsisches Fließgewässerschutzsystem	• Verbindungsgewässer Leine

Tab. 20: Gebiete, die die Voraussetzungen der §§ 23 - 30 BNatSchG i.V.m. §§ 16 - 24 NAGBNatSchG erfüllen (einschl. Gebiete von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung)

Kategorie	Bezeichnung	Fläche
Naturschutzgebiet	• Leine (Flußlauf der südlichen Leine) (N1) / z.T. Gebiet 3724088 der landesweiten Biotopkartierung, 2. Durchgang	19 ha
	• Waldgebiet Bockmerholz zwischen B443 und A7 (N 2) / z.T. Gebiet 3724040 der landesweiten Biotopkartierung, 2. Durchgang	24 ha
	• Mastbrucher Holz (N 3) / z.T. Gebiet 3724027 der landesweiten Biotopkartierung, 2. Durchgang	16 ha
	• Tongrube am Radlah (Gleidingen) und Sudwiesen (N4) / z.T. Gebiet 3724050 und 3724051 der landesweiten Biotopkartierung, 2. Durchgang	9 ha
Landschaftsschutzgebiet	• Mastbrucher Holz (Erweiterung des LSG H 57 um nördliches Teilstück) (L1) / z.T. Gebiet 3724027 und 3724051 der landesweiten Biotopkartierung, 2. Durchgang	3 ha
	• Faule Wiese südlich Rethen an der B443 (L2) / z.T. Gebiet 3724089 der landesweiten Biotopkartierung, 2. Durchgang	9 ha
	• Bruchriede (Erweiterung des LSG H 20 um Flur Gleidinger Bruch) (L3)	13 ha
Geschützter Landschaftsbestandteil ⁴³	• Höhne (Teich und Quelle) (LB1) (südlich Ingeln)	<1ha
	• Quellbereich des Springbaches (LB2) (Delmholz südlich Ingeln)	<1ha

Weitere Gebiete, die die Voraussetzungen zur Unterschutzstellung nach §§ 26 - 30 BNatSchG i.V.m. §§ 19 - 24 NAGBNatSchG entsprechend der Landschaftsplankartierung erfüllen, wurden nicht ausgewiesen.

Tab. 21: Rechtsverbindlich festgesetzte oder bereitgestellte Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Bezeichnung	Durchgeführte Maßnahmen / Entwicklungsziel	Fläche
Am östlichen Rand des Mastbrucher Holzes	Anlage eines 20m bis 35 m breiten gestuften Waldrandes mit vorgelagertem Staudensaum	2.305 m ²
Am westlichen Rand des Bockmer Holzes	Sukzessionsfläche	6.230 m ²
Am westlichen Rand des Bockmer Holzes	Aufforstung (Anlage eines Waldrandes)	2.765 m ²
Am östlichen Rand des Mastbrucher Holzes	Anlage eines 20m bis 35 m breiten gestuften Waldrandes mit vorgelagertem Staudensaum	460 m ²
Am nördlichen Rand des Mastbrucher Holzes	Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände	19.398 m ²
Nördlich „Holzfeld—und „Auf dem kurzen Holze—	Anlage einer Feldhecke mit Wildstaudensaum	5.033 m ²

⁴³ Die erhaltenswerten Altbaumbestände der alten Ortskerne von Grasdorf, Rethen, Gleidingen, Oesselse und Ingeln erfüllen gem. LRP (LANDKREIS HANNOVER 1990) die Voraussetzungen zur Ausweisung als geschützter Landschaftsbestandteil. Der Siedlungsbereich ist vom Plangebiet ausgenommen.

Bezeichnung	Durchgeführte Maßnahmen / Entwicklungsziel	Fläche
Nördlich „Holzfeld—	Anlage eines Feldgehölzes	5.033 m ²
„Heber—	Nutzungsintensivierung; Entwicklung von Grünland mit Wildstaudensaum	14.916 m ²
südwestlich Pumpwerk, an die B 443 angrenzend	Grünlandentwicklung mit Wildstaudensaum	10.573 m ²
„Bockmer Holz—	deutliche ökologische Aufwertung der Ackerfläche	1.480 ⁴⁴ m ²

Zudem führt die Stadt Laatzen ein „Konto für externe Ausgleichsmaßnahmen—mit derzeit 1.742 m² Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die noch nicht örtlich festgelegt werden konnten⁴⁵.

Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- oder Pflanzenartenschutz werden in Kap. 3.1.4 beschrieben (Tab. 7).

5.2 Maßnahmenkonzept für den gemeindlichen Aufgabenbereich

5.2.1 Kommunales Biotopverbundsystem

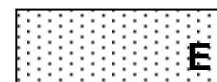
Bereiche zur Vernetzung und Pufferung der nach Naturschutzrecht besonders geschützten und schutzwürdigen Gebiete



Die Flächen in der Niederung des Ellerngrabens sowie im Bereich nördlich „Hausstelle—(westlich Oesselse), der „Faulen Wiese—(Leinaue in Höhe Rethen) sowie der „Sudwiese—(südöstlich Gleidingen) sind so zu entwickeln, dass sie die angrenzenden, besonders geschützten und schutzwürdigen Gebiete vernetzen bzw. eine Pufferfunktion für diese wertvollen Biotope erfüllen.

Als wichtiger Vernetzungsbereich wird der für die Renaturierung der Bruchriede⁴⁶ vorgesehene Bereich (Niederung zwischen „Scheidebruch—und „Auf dem Horn—) und der des Ellerngrabens angesehen. Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen sollte daher bevorzugt in diesem Raum beginnen (s. Kap. 5.2.2).

Bereiche zur Neuentwicklung von Biotopen in bisher intensiv genutzten oder beeinträchtigten Bereichen



Unter diese Flächenkategorie fallen die unter Kap. 5.4.2 bzw. 5.4.1 beschriebenen

- Fläche zur Aufforstung/Waldentwicklung (Symbol in der Planungs- und Entwicklungskarte: W),

⁴⁴ Gesamtfläche von 45.791 m² ist im FNP gesicherte Fläche für Kompensation. Im Rahmen der 10. Änderung des B-Planes Nr. 50c der Stadt Laatzen, Sicherung einer Teilfläche (1.480 m²) durch kommunale Selbstbindung

⁴⁵ mdl. Auskunft von Fr. Beel, Stadt Laatzen am 04.11.2010

⁴⁶ Berücksichtigung des Gewässerentwicklungsplans (GEPL) Bruchriede (ARBEITSGEMEINSCHAFT INGENIEURGESELLSCHAFT HEIDT & PETERS mbH, ARBEITSGRUPPE LAND UND WASSER (alw) 2007)

(nördlich der Bruchriede „Hohe Wiese—und „Bockmer Holz—, südlich „Melkerbrink— entlang der B6),

- vorhandenen Acker- und Gartenbauflächen mit Priorität der Umwandlung in Grünland (U),
(in der Leineaue und in der Bruchriedeniederung)

Weitere Flächen im kommunalen Biotopverbundsystem sind z.T. auch:

- vorhandene Acker- und Gartenbauflächen mit Priorität der Nutzungsextensivierung (E),
(Ackerflächen und Obstplantagen in der Leineaue westlich Gleidingen sowie Ackerflächen um Ingel-Oesselse mit Erosionsgefährdung durch Wasser).
- vorhandene Acker- und Gartenbauflächen mit Priorität der Erhaltung/Entwicklung von Brachestadien (B),
(Obstplantage „Kleiner Anger—innerhalb des FFH-Gebietes „Leineaue zwischen Hannover und Ruthe—Flächen in der Feldflur nördlich der Bruchriede).
- Flächen zur Erhaltung und Extensivierung der Grünlandnutzung (G),
(Grünland in der Leineaue, in der Niederung des Ellergrabens sowie angrenzend an die „Sudwiese—)und
- vorhandene Acker- und Gartenbauflächen mit Priorität der Umwandlung in Streuobstwiese (S)
(Ackerfläche südlich „Melkerbrink—nahe der B6)
- vorhandene Acker- und Gartenbauflächen in grund- und stauwasserbeeinflussten Senken mit Priorität der Wiedervernässung und Umwandlung in Grünland (F)
(„Lehmkuhle/Schaftiefenwiese—westlich Oesselse)

Neuanlage/ Wiederherstellung von Kleingewässern



In der Leineaue, insbesondere im Feuchtwiesenkomplex im Bereich des Wassergewinnungsgeländes Grasdorf, sollten auetypische Biotopstrukturen mit naturnahen Kleingewässern wiederhergestellt und ergänzt werden. Bei fortgeschrittener Eutrophierung bestehender Kleingewässer sollten Entschlammungsmaßnahmen durchgeführt, bei zunehmender, starker Beschattung sollte die Ufervegetation zurückgeschnitten werden. Im Bereich der „Lehmkuhle/Schaftiefenwiese—(Senke westlich Oesselse) sollten durch die Schaffung eines unregelmäßigen Bodenprofils/ die Ausgrabung von Senken in Verbindung mit einer Anhebung des Grundwasserstandes temporäre Kleingewässer (Tümpel) entwickelt werden.

Bei der Standortwahl sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Grundwassernahe Standorte
- Rückbau von Entwässerungsmaßnahmen (Gräben oder Drainagen)
- Nähe zu Hecken, Fließgewässern, Wäldern oder Brachflächen (gute Verbindung zu anderen Lebensräumen)
- Nähe zu verlandenden Gewässern (unterschiedliche Sukzessionsstadien)

Die Anlage der Gewässer sollte die bekannten naturschutzfachlichen Kriterien hinsichtlich Ufergestaltung, Wassertiefe, Verteilung von Flachwasserzonen etc. berücksichtigen.

Die Mindestgröße (für Amphibien) sollte 1.000 m² betragen. Mit der Größe des Gewässers wachsen die Verschiedenartigkeit der Lebensräume und damit der Artenreichtum innerhalb des Gewässers. Zudem dauert der Verlandungsprozess großer Gewässer länger an. Die Anlage eines ca. 10m breiten Gewässerrandstreifens gewährleistet eine ungestörte Entwicklung (UMWELTAKADEMIE 2002). Vgl. auch Kap. 5.3.5.

Ergänzung/Neuanlage linearer Gehölzstrukturen



Vor allem im gehölz- und strukturarmen Bereich der Börde (im Osten des Plangebietes) ist die Anlage von Gehölzstrukturen vorzusehen. Entlang von Wegen, Gräben und Feldern, sollten Gebüschgruppen, Hecken, Baumreihen und Feldgehölze angelegt werden. Zudem sollten Gehölze, abweichend von diesen regelmäßigen Strukturen, in Anlehnung an topographische Gegebenheiten in die Landschaft eingepasst werden.

Die linearen Gehölzstrukturen sind Vernetzungs- und Trittsteinbiotope, Tierlebensraum für Vögel, Kleinsäuger und Insekten, sie beleben das Landschaftsbild und verbessern das Kleinklima. Um diesen Funktionen in der Landschaft gerecht zu werden, muss eine entsprechende Netzdichte an linienhaften Biotopen entwickelt werden (Mindestabstände entsprechend der Ausbreitungsfähigkeit der Tierarten). Die Entwicklung von Krautsäumen, Ackerrandstreifen und Ruderalfluren in der Feldflur stellt dabei eine wertvolle Ergänzung der linearen Gehölzstrukturen dar.

Um die im Bereich der Börde in nordwestlicher Richtung verlaufenden, für das Stadtgebiet Hannover wichtigen Luftleitbahnen zu erhalten, sollten die geplanten Gehölzstrukturen lückig sein.

Aus Gründen des Wiesenvogelschutzes und unter Berücksichtigung der Bedeutung für das Landschaftsbild/ das Landschaftserleben, sind die größeren zusammenhängenden, offenen Grünlandgebiete der Leinaue und deren Offenland-Charakter zu erhalten. Lediglich die hier typischen und das Erscheinungsbild der Aue prägenden Kopfweidenbestände können ergänzt werden.

Die im Niedersächsischen Nachbarrechtsgesetz (NachbRG) festgelegten Grenzabstände für Bäume und Sträucher gelten gem. § 52 Abs. 2 nicht im Außenbereich. Hier genügt ein Grenzabstand von 1,25 m für alle Anpflanzungen über 3 m Höhe.

Einrichtung von Gewässerrandstreifen



Problematisch stellen sich Nährstoffeinträge durch landwirtschaftliche Nutzungen in Gewässernähe dar. Eine wirksame Abnahme der Stickstoffeinträge ist durch eine Extensivierung des gesamten Einzugsgebietes oder Uferrandstreifenbreiten von 20 m (Abnahme ca. 80 %) bis 100 m (Abnahme 100 %) bei einer Ausbildung als Erlenbruch oder Wiese gegeben (KNAUER & MANDER 1989). Ab einer Breite von 10 m leisten Uferrandstreifen auch einen erheblichen Beitrag zur Ausfilterung von Phosphor aus dem Oberflächen- und Bodenabfluss.

Es sollte deshalb versucht werden – insbesondere bei ackerbaulicher Nutzung – möglichst breite Randstreifen aus der Nutzung zu nehmen. Es sollte geprüft werden, ob diese Flächen gekauft bzw. gepachtet werden können oder ob die Grundeigentümer an einer vertraglichen Vereinbarung mit entsprechend finanzieller Honorierung interessiert sind. Dies gilt für Fließgewässer als auch für Stillgewässer.

Die Breite der Randstreifen sollte an größeren Gewässern II. Ordnung wie der Leine mindestens 50 m betragen; für die übrigen Gewässer II. Ordnung des Gemeindegebietes wird ein mindestens 20 m und für die Gewässer III. Ordnung ein mindestens 10 m breiter Randstreifen empfohlen. Eine Bepflanzung mit standortheimischen Gehölzen kann an Gewässerabschnitten mit ausreichendem Abfluss erfolgen. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass vorhandene oder neu entstehende Steilufer / Uferabbrüche erhalten werden, sofern nicht andere Interessen Vorrang haben. Die Einhaltung der gesetzlichen Mindestabstände zum Gewässer (5 m) wird vorausgesetzt.

Erhaltung und extensive Pflege öffentlicher Grünanlagen



Der Erhalt der vorhandenen Grün- und Freiflächen innerhalb des Siedlungsbandes ist aufgrund ihrer Funktion für die Stadtgliederung und als wohnungsnaher Erholungsflächen von Bedeutung. Dies gilt insbesondere für ortsbildprägende Park- und Friedhofsanlagen mit altem Baumbestand (Grünanlage am Standesamt in Alt Laatzen, Friedhof im „Heidfeld“ und Gemeindepark in Rethen), für große Grünflächen der Zeilenbebauung (der Straßen „Im Langen Feld“, „Wülferoder Strasse“, „Ginster Weg“ sowie westlich und südlich des Mastbrucher Holzes) und für den Park der Sinne, als großflächige, gestaltete Parkanlage. Alte Baumbestände sollten erhalten und entsprechend gepflegt werden, die Grünflächen möglichst extensiv gepflegt und deren Strukturvielfalt erhöht werden.

Die Grünanlage westlich des Schwimmbades und die sich anschließenden Grünflächen entlang der Leine sollten entsprechend der Nutzungsintensität und der Funktion der einzelnen Teilflächen möglichst extensiv gepflegt werden und das Mosaik aus offenen und gehölzgeprägten Biotopen sollte erhalten bleiben.

Entwicklung von Grünzügen/ Grünverbindungen



Der Schwerpunkt der Entwicklung von Grünzügen/ Grünverbindungen sollte in der Anbindung der einzelnen großen, öffentlichen Grünflächen im Siedlungsbereich an die umgebenden Landschaftsräume von Leineaue und Bördenbereich liegen. Kernzonen der Biotopvernetzung innerhalb des Siedlungsbandes sind hierbei

- das Mastbrucher Holz, als naturnahes Waldstück mit den nahe gelegenen Grünflächen (Park der Sinne, Stadtbrachen)
- der „Friedhof Heidfeld“ und die südlich angrenzenden Ackerflächen, Kleingärten und
- die Ackerflächen im Bereich „Galgenberg“

Die Wald- und öffentlichen Grünflächen sollten erhalten und gepflegt werden, im Bereich derzeit intensiv genutzter Flächen (Acker) sollten öffentliche Grün- und Freiflächen angelegt und zu naturnah gestalteten Parkflächen entwickelt werden.

5.2.2 Vorbereitung der Anwendung der Eingriffsregelung für die Flächennutzungsplanung

Im F-Plan neu vorgesehene Flächennutzungen

Im Folgenden wird eine Einschätzung gegeben, in welchem Rahmen mit Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch die im F-Plan neu vorgesehenen Flächennutzungen zu rechnen ist. Es handelt sich dabei um eine vorläufige Grobeinschätzung des Konfliktpotentials i.S. einer Risikoanalyse nach dem derzeitigen Kenntnisstand. Im Bedarfsfall müssen weitergehende Untersuchungen stattfinden.

Siedlung



Geplante Wohnbebauung am Galgenberg (Siedlungsreserve gem. F-Plan)

Schutzgut	Konfliktpotenzial	Beeinträchtigung
Arten- und Biotope	vorhanden	
Landschaftsbild	hoch	Beeinträchtigung des Landschaft-/ Ortsbildes durch Überbauung von Freiflächen zwischen Ortsrand Rethen und Gleidingen, Gefahr des Verlustes von Grünzäsuren ⁴⁷ zwischen den Ortschaften, Bebauung im Randbereich zu wertvollen Ortsrandstrukturen.
Boden/Wasser	mittel/vorhanden	Verlust von Boden mit besonderen Standorteigenschaften (sehr hohe/äußerst hohe Ertragsfähigkeit) durch Versiegelung.
Klima/Luft	mittel	Beeinträchtigung des Luftaustausches zwischen bestehenden Wohnbereichen und der offenen Bördelandschaft sowie Erhöhung der Barrierewirkung der B6 für den Kaltluftabfluß von der Offenlandschaft in die Wohnbereiche

⁴⁷ Die Grünzäsur ist ein kleinräumiger Bereich für siedlungsnaher Erholungsfunktionen und zur Gliederung dicht zusammenliegender Siedlungsgebiete.

Windkraftanlagen



Geplante Windkraftanlagen im Südosten des Plangebietes, östlich des „Delmweges— (B-Plan im Verfahren)

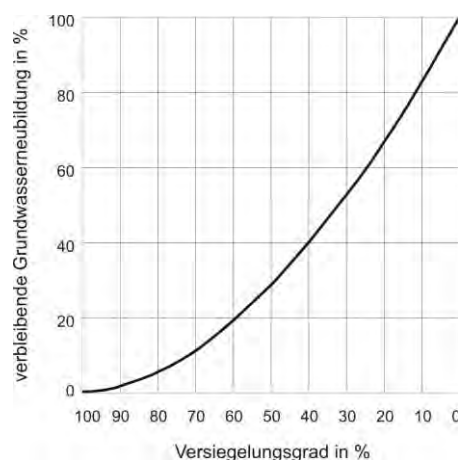
Schutzgut	Konfliktpotenzial	Beeinträchtigung
Arten- und Biotope	vorhanden	Springbachquelle und angrenzende Weißdornhecke mit Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten (Voraussetzung für Ausweisung als GLB erfüllt)
Landschaftsbild	mittel	(Weitreichende) Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Höhe der Anlagen, jedoch Vorbelastung vorhanden (Hochspannungsleitung, Windkraftanlagen)
Boden/Wasser	mittel/vorhanden	Verlust von Boden mit besonderen Standorteigenschaften (sehr hohe/äußerst hohe Ertragsfähigkeit) durch Versiegelung.
Klima/Luft	vorhanden	

Begrenzung des Versiegelungsgrades und Entsiegelung von Flächen

Hohe Versiegelungsgrade der Siedlungsräume führen neben einer Verringerung der Grundwasserneubildung auch zur Aufheizung der bodennahen Atmosphäre. Besonders an strahlungsreichen Sommertagen heben sich Siedlungsräume als „Hitzeinseln—von der Umgebung ab. Bioklimatisch sind sie nicht nur durch die Überwärmung, sondern zugleich durch geringere relative Luftfeuchte, geringere Luftbewegung und erhöhte Fremdstoffbeimengungen gekennzeichnet (MIESS 1988).

Aus dem Planungsgrundsatz in §1 Abs. 5 BauGB ergibt sich, dass der schonende Umgang mit Boden mit gleichem Gewicht wie der sparsame Umgang bei der Disposition anderer örtlicher Ressourcen in die Bauleitplanung einzubringen ist. Die planungsrechtlichen Möglichkeiten, durch Festsetzung des Versiegelungsgrades in Baugebieten diesem Grundsatz Rechnung zu tragen, sind derzeit als sehr gering anzusehen (HOFFJANN 1988). Sie beschränken sich lediglich auf Festsetzungen, die neben ihrem eigentlichen Zweck indirekt auch den Versiegelungsgrad einschränken.

Nach ARUM (1989) stellt sich der Zusammenhang zwischen Versiegelungsgrad und verbleibender Grundwasserneubildung wie folgt dar:



Versiegelungsgrad	Verbleibende GW-Neubildungsrate
100 – 90 %	ca. 0 – 2 %
90 – 75 %	ca. 2 – 15 %
75 – 50 %	ca. 15 – 28 %
50 – 25 %	ca. 28 – 61 %
25 – 0 %	ca. 61 – 100 %

Abb. 12: Verbleibende Grundwasserneubildungsrate in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad (ARUM 1989)

Nach HOFFJANN (1988) besteht die Möglichkeit, durch folgende Festsetzungen in Bebauungsplänen die Erfordernisse der Beschränkung von Versiegelungsanteilen (bzw. der Entsiegelung bereits versiegelter Flächen) zu realisieren:

Festsetzungen und Regelungen nach §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie diese Flächen für Maßnahmen ...) für Versickerung, Beläge und Vegetation,

- Festsetzungen für Anpflanzungen nach §9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (z.B. Mindestbaumdichte, Pflanzflächenquoten, Versiegelungsquoten auf Pflanzflächen),
- kombinierte Festsetzungen für Anpflanzungen mit Bindungen für Pflanzen nach §9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB (Erhaltungs- und Anpassungsgebote im Pflanzbereich).

Tab. 22 beschreibt die Eignung verschiedener Materialien zur Vermeidung von Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen. Grundsätzlich existiert im Siedlungsbereich ein fast flächenhafter Bedarf zur Entsiegelung von Flächen. Flächen mit besonders hohem Entsiegelungspotential sind z.B. um Schul- und Sportanlagen sowie Gewerbegebiete.

Insbesondere bei künftigen Gewerbegebietsplanungen bzw. bei der Entwicklung des Gewerbegebietes östlich von Gleidingen (am „Schlachthof“, östlich der B6) sollte dem Grundsatz des schonenden Umgangs mit Boden vermehrt Rechnung getragen werden. Möglichkeiten zur Vermeidung von Versiegelung bestehen vor allem für die Parkplätze, die zumindest mit Rasengittersteinen angelegt werden können. Allgemein sollte verstärkt auf die Festlegung ökologischer Standards in Bebauungsplänen geachtet werden.

Maßnahmen zur Entsiegelung sollten im gesamten Siedlungsbereich geprüft werden. Beispielhaft werden derzeit im Zuge der Umgestaltung der Marktstraße Teilflächen rückgebaut, und der Straßenquerschnitt verringert.

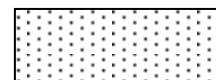
Tab. 22: Bewertung und Eignung verschiedener Materialien für die Entsiegelung von Flächen

Material	Abflußbeiwert	Bewertung	Verwendung
einfache Grasnarbe	0,2 - 0,0	keine Versiegelung, hohe Versickerung; Bodenfunktionen und Wasserhaushalt werden nicht beeinträchtigt; positive Wirkung auf das Stadtklima durch relativ hohe Verdunstung; Lebensraum für Pflanzen und Tiere; bei dichter Grasnarbe besteht eine Schutzwirkung gegenüber Öl- und Benzineintrag; geringe Belastbarkeit; es entstehen leicht Spurrillen und die Grasnarbe wird zerstört	nur zeitweilig und gering benutzte Parkflächen, landwirtschaftlich genutzte Nebenwege, Fußwege in Freiräumen, Seiten- und Mittelstreifen von Straßen
Schotterrassen	0,3 - 0,2	geringe Versiegelung, hohe Versickerung; je nach Art und Intensität der Nutzung entwickelt sich eine reichhaltige Trittsengesellschaft; positive ästhetische Wirkung; höhere Belastbarkeit als einfache Grasnarbe	gelegentlich genutzte Parkplätze, Festplätze, Feuerwehrezufahrten, begangene Seiten- und Mittelstreifen

Material	Abflußbeiwert	Bewertung	Verwendung
Wassergebundene Decken	0,5 - 0,4	gute Versickerung; die Wasserdurchlässigkeit ist abhängig von der Kornzusammensetzung des Deckenaufbaus; Reduzierung von potentiellen Pflanzenstandorten und Tierlebensräumen	Fuß- und Radwege, wenig belastete Fahrwege, Festplätze und Parkplätze
Rasengittersteine	0,5 - 0,4	gute Versickerung, da der Anteil der durchbrochenen Grundfläche zwischen 33 u. 40 % beträgt; positive Wirkung auf Boden- und Wasserhaushalt; Nutzung und Belastung durch Autoverkehr ist im Vergleich zu Asphalt potentiell gleich; in erster Linie für den ruhenden Verkehr geeignet; durch das Auffüllen der Hohlräume mit Boden und Graseinsaat entsteht der Eindruck einer begrünten Fläche, sofern die Flächen nicht zu stark beansprucht werden.	stärker frequentierte Parkplätze, Stellplätze Garagen- und Feuerwehrzufahrten
Mosaik- und Kleinpflaster mit großen Fugen	0,6 - 0,5	gute Versickerung durch die Fugen bei wasserdurchlässigem Material und einem Sand-Kies-Unterbau; Fugen bilden Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Plätze, Wege, Höfe
Mittel- und Großpflaster mit offenen Fugen	0,7	geringere Wasserdurchlässigkeit; diese ist abhängig vom Fugenflächenanteil (6-10 % sind ausreichend) Lebensraum für Pflanzen bedingt vorhanden	Wohnstraßen, Plätze, Hofflächen, Wege
Verbundpflaster, Plattenbeläge, (Kantenlänge >16 cm), Klinker	0,8	geringe Wasserdurchlässigkeit, da engfugig verlegt, aufgrund der Oberflächenrauigkeit und einer gewissen Unebenheit bleibt das Wasser länger auf den Flächen als auf glattem Asphalt und Beton und es kann mehr verdunsten; geringes Pflanzenwachstum in den Ritzen	Wohnstraßen, Plätze, Parkplätze, Hofflächen, Einfahrten, Fuß- und Radwege, Stellplätze, Schulhöfe
Beton- und Asphaltdecken	0,9	versiegelt den Boden völlig; keine Versickerung, hoher und schneller Abfluß; Asphaltflächen heizen sich stark auf; eintöniges Aussehen; kein Lebensraum für Pflanzen und Tiere; Vorteil: stark belastbar; Schadstoffe gelangen nicht in den Boden und in das Grundwasser	nur noch bei stark befahrenen Straßen und Parkplätzen, Hofflächen mit gewerblicher und industrieller Nutzung verwenden

Quelle: NIEDERSÄCHSISCHER SOZIALMINISTER (Hrsg.) (1986), verändert

Zum Ausgleich vorrangig geeignete Bereiche innerhalb des kommunalen Biotopverbundsystems



Neben den bereits von der Stadt Laatzen vorgehaltenen Flächen werden die Parzellen an der Bruchriede als vorrangig geeignet für die Umsetzung von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen eingestuft (s. Kap.5.2.1.). Sie sind nach dem GEPL Bruchriede (ARBEITSGEMEINSCHAFT INGENIEURGESELLSCHAFT HEIDT & PETERS mbH, ARBEITSGRUPPE LAND UND WASSER (alw) 2007) vorgesehen zur

- Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen,

- Entwicklung von Gewässerrandstreifen mit Gehölzbewuchs oder sonstiger Dauervegetation,
- Entwicklung von Gewässern und ihres Umfeldes als Biotopverbundelemente,
- Entwicklung von Trittsteinhabitaten,
- Entwicklung einer Kulturlandschaft, die ein Bewirtschaften der Flächen ermöglicht und die einen attraktiven Lebensraum für die Naherholung darstellt.

Die Etablierung effektiver Biotopverbundsysteme zur Unterstützung der Anpassung von Arten und Populationen an Arealverschiebungen trägt gleichzeitig zur Erhaltung und Verbesserung der Anpassungsfähigkeit der Ökosysteme an den Klimawandel bei (BMU 2009).

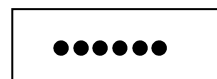
5.2.3 Weitere Maßnahmen zur Erholungsvorsorge und Freiraumqualität

Verbesserung der Ortsrandgestaltung



Insbesondere die Ortsrandgestaltung der Ortschaft Ingeln-Oesselse sollte in ein zu entwickelndes Wegenetz um die gesamte Ortschaft eingebunden werden. Entsprechende Flächen für die Entwicklung grüner Siedlungsränder sollten ausgewiesen werden. Auch die Randgestaltung des Rethener Gewerbegebietes „Heidfeld—und des Gewerbegebietes östlich Gleidingen (am „Schlachthof—sollten durch Ergänzung der Gehölzstrukturen entlang der B6 bzw. durch strukturreiche Gehölzpflanzungen im Übergangsbereich zur offenen Landschaft verbessert werden, um die hohe Einsehbarkeit der Flächen von Wohn- und Erholungsbereichen aus zu minimieren.

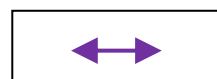
Geplante Fuß- und Radwegverbindungen



Insgesamt ist das Wegenetz innerhalb der Stadt Laatzen für Spaziergänger / Radfahrer / Reiter ausreichend. Die Kennzeichnung von Rundwanderwegen, Radwegen und Reitwegen und die Qualität der Wege kann dagegen noch verbessert werden.

Eine Ergänzung der Wegeverbindungen ist lediglich im Bereich der Bruchriedeniederung ausgehend vom Sportgelände Erbenholz und im Bereich Seelwiese (Ritterstraße an der Ostseite der Bahn) vorgesehen.

Schließung von Wegelücken



Darüber hinaus werden in der Planungs- und Entwicklungskarte folgende Lückenschlüsse vorgeschlagen:

- Sudewiesen – zwischen dem Weg westlich des Altersheimes/ Kindergartens und dem Spielplatz am Kiebitzweg

- Nördlich der ehemaligen Klärteiche der Zuckerfabrik
- Straßenüberquerung der B6 (Brücke) – in Höhe des Weges „Am Judenfriedhof—

Reglementierung der Erholungsnutzung / Ausweisung von Tabuzonen



Die bestehenden Maßnahmen zur Besucherlenkung in der mit einem dichten Wegenetz ausgestatteten Leineaue, wie die Anlage von Wegeschränken und das Aufstellen von Informationstafeln in naturschutzwürdigen Bereichen stellen eine gute Regelung zwischen Naturschutz und Erholungsnutzung dar.

Um eine naturverträgliche Freizeitnutzung an den Koldinger Kieseeseen, an den Teichen nördlich und westlich des „Großen Anger—(Gleidungen) und an den Seen beidseits der B 443 zu gewährleisten, sollte jedoch die Erholungsnutzung reglementiert werden, indem einerseits Badestellen festgelegt und andererseits Tabuzonen zum Schutz der Pflanzen- und Tierwelt ausgewiesen werden.

Verbot der Nutzung von Wegen zum Reiten (Tabubereich)



In der Planungs- und Entwicklungskarte wird die geplante Naturwaldparzelle im Bockmer Holz als Tabubereiche ausgewiesen, der von der Reitnutzung ausgenommen werden sollte.

Pflanzung von Einzelbäumen / Baumgruppen



Zur Ergänzung der im Zusammenhang mit dem kommunalen Biotopverbundkonzept beschriebenen, landschaftstypisch lockeren Bepflanzung mit linearen Gehölzstrukturen (s. Kap. 5.2.1) sollten im Plangebiet an geeigneten Stellen, insbesondere in der Feldflur um Ingel-Oesselse, Einzelbäume und Baumgruppen gepflanzt und zu markanten Elementen in der Landschaft entwickelt werden.

5.2.4 Erforderliche Maßnahmen für geschützte Landschaftsbestandteile

Ein Teilbereich der ehemaligen Tonkuhle am Radlah und der Sudwiese ist als Geschützter Landschaftsbestandteil („Tonteich und Sudwiese—)gem. § 29 BNatSchG ausgewiesen. Die an den Schilfbestand angrenzende Grünlandnutzung sollte extensiviert werden. Eine Freizeitnutzung der Tongrube ist zu verhindern.

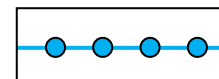
Die Höhnequelle einschließlich deren Ablauf-Teich und die Springbachquelle erfüllen die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung. Zum Verfahren der Ausweisung als GLB s. Kap. 6.1. Aufgrund ihrer Bedeutung für den Naturschutz sind sie nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope. Gem. LRP (LANDKREIS HANNOVER 1990) sind die Höhnequelle- und teich als Lebensraum für Amphibien von Bedeutung. Beeinträchtigungen/ Gefährdungen bestehen in Form von Müllablagerungen,

Eutrophierung durch dicht angrenzende landwirtschaftliche Nutzung sowie Verfüllung. Daher sind Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wie die Vertiefung des Quelltopfes und die Extensivierung der Randbereiche (Pufferzone) sowie die Unterlassung von Drainagewasser-Einleitungen aus angrenzenden Ackerflächen dringend erforderlich. Der Quellbereich des Springbaches mit angrenzenden Weißdornbüschen ist im LRP als Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten genannt, die Gehölze wirken landschaftsgliedernd. Zur Minimierung der Gefährdung durch eine landwirtschaftliche Nutzung der Randbereiche und eine Eutrophierung sind die Extensivierung der Randbereiche und weitere Gehölzanpflanzungen erforderlich.

5.2.5 Maßnahmen auf weiteren stadteigenen Flächen, an Straßen der Stadt und Gewässern III. Ordnung

Maßnahmen außerhalb der geschützten und schutzwürdigen Gebiete und unabhängig von der Bauleitplanung auf stadteigenen Flächen.

Naturnahe Gewässerunterhaltung (III. Ordnung)



Ziel der naturnahen Gewässerunterhaltung sollte sein, naturnahe Fließgewässer zu schützen und strukturell beeinträchtigte Fließgewässer möglichst naturnah weiter zu entwickeln, ohne dabei Aspekte wie den ordnungsgemäßen Abfluss, den Hochwasserschutz sowie die angrenzenden Flächennutzungen zu vernachlässigen.

Die folgenden Grundsätze der naturnahen Gewässerunterhaltung sind z.T. der Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen (MUNLV NRW 2010) entnommen.

- Grundsätzlich sollen Gewässerunterhaltungsmaßnahmen nur bei Erfordernis durchgeführt werden. Hierfür ist die regelmäßige Beobachtung der Gewässerentwicklung notwendig.
- Eine routinemäßige Durchführung von Maßnahmen ist häufig nicht erforderlich.
- Bei ständigen Fehlentwicklungen bzw. erhöhtem Unterhaltungsaufwand müssen die Gründe ermittelt und ggf. abgestellt werden. In diesen Fällen sollte nach naturgerechten Alternativmaßnahmen gesucht werden.
- Der Zeitpunkt und die räumliche Ausdehnung der Maßnahmen sind so zu gestalten, dass sensible Zeiträume (z.B. Brutphasen) gemieden und Rückzugsräume für die aquatischen und semiterrestrischen Lebewesen erhalten bleiben
- Die Artenschutzbestimmungen des BNatSchG sind zu beachten.

Diese allgemeinen Grundsätze der Gewässerunterhaltung sollten ergänzt werden durch Einzelmaßnahmen, wie die Ausführung der Grabenräumung von Hand mit

Schaufel und Spaten z.B. im Bereich des Ellerngrabens und des Hühnebachs. Die Handräumung ist wesentlich schonender für die Tierwelt als die Maschinenräumung.

Über Räumung der Gewässer erfolgt ein Nährstoffaustrag. Daher ist eine durchgängige Bepflanzung zur Unterdrückung des Pflanzenwachstums durch Beschattung nicht notwendig und sollte auf Gewässerabschnitte beschränkt bleiben, an denen eine natürliche Ufersicherung vor der Erhaltung / Neuschaffung ökologisch wertvoller Steilufer / Uferabbrüche haben muss.

Um eine rasche Wiederbesiedlung der geräumten Bereiche zu ermöglichen, darf die Räumung der Gewässersohle nur einseitig, punktuell oder in längeren Gewässern nur abschnittsweise erfolgen. Sohl-sedimente und Sohlstrukturen gehören zur natürlichen Lebensraum-Ausstattung eines Gewässers und sind in gewissem Umfang zu belassen. Da bei Handräumung Eingriffe in die Gewässersohle mehr oder weniger unterbleiben, entsteht ein festerer Uferfuß, was die Stabilität der Gewässerböschung fördert.

Uferböschungen sind zu erhalten, oder falls unbedingt erforderlich, nur einseitig zu bearbeiten. „Intakter Uferbewuchs—auf flacher Böschung ist der beste Erosionsschutz für das Gewässer.

Freilegung verrohrter Gewässer



Die im Stadtgebiet verrohrte Kalsaune sollte freigelegt und wieder erlebbar gemacht werden. Bei Planung und Umsetzung der Renaturierung der Kalsaune ist die Machbarkeitstudie zur Freilegung der Kalsaune in Laatzen (INGENIEURBÜRO PABSCH & PARTNER – Ingenieurgesellschaft mbH (2008) zu berücksichtigen.

5.3 Weitere Maßnahmen zur Unterstützung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege gem. §§ 2 und 3 BNatSchG

Reglementierung raumbedeutsamer Planungen

Das Gemeindegebiet westlich der B 6 zeichnet sich durch einen höheren Struktur-reichtum und Anteil an historischen Kulturlandschaftselementen aus als der relativ gleichförmige Osten. Es ist daher anzustreben, den Westteil des Stadtgebietes von raumbedeutsamen Planungen vollständig auszunehmen.

Die Einrichtung eines weiteren Golfplatzes im Stadtgebiet ist auszuschließen.

Schwerpunktbereiche für Artenhilfsmaßnahmen



In der Planungs- und Entwicklungskarte werden Schwerpunktbereiche für Maßnahmen des speziellen Artenschutzes ausgewiesen.

Die Maßnahmen beziehen sich auf Wiesenvögel, als Arten eines Brutvogelgebietes von landesweiter Bedeutung sowie auf den Tagfalter „Dunkler Wiesenknopf-

Ameisenbläuling—den „Feldhamster—den „Biber—den „Kammolch—und die Fledermäuse „Teichfledermaus—und „Großes Mausohr—als Arten gemäß Anhang II und IV der FFH-Richtlinie.

Die Angaben in den Kapiteln 5.3.1 bis 5.3.6. sind weitestgehend den Internetpräsenzen verschiedener Umweltschutzorganisationen entnommen. Da es sich um dynamische Informationen handelt, können sie zwischenzeitlich überarbeitet oder ganz von der Internetseite genommen werden, was ihre dauerhafte Verfügbarkeit nicht gewährleistet.

5.3.1 Wiesenvögel

Vorkommen im Feuchtwiesenkomples im NSG „Alte Leine“ (Wassergewinnungsgelände)

Der Feuchtwiesenkomples im NSG „Alte Leine—(Wassergewinnungsgelände), als Brutvogelgebiet landesweiter Bedeutung, ist zu sichern und zu entwickeln.

Der Aktionsplan Feuchtwiesen (NABU 2007) empfiehlt in binnenländischen Gebieten mit Mineralböden vor allem Maßnahmen, die zu einem für Feuchtwiesenarten günstigeren Wassermanagement führen. Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen zu realisieren:

- Anhebung der Wasserstände zur Brutzeit,
- Anlage von Flachwasserzonen, Abflachung von Grabenufern,
- Erhaltung temporär wasserführender Senken,
- Überstau von Flächenanteilen im Winter,
- Beweidung von Grabenrändern,
- Später Auftrieb des Viehs,
- Direkter Schutz von Gelegen und Bruten vor landwirtschaftlichen Aktivitäten,
- Intensive Betreuung (Monitoring von Bestand und Bruterfolg, zeitnahe Rückkopplung von Monitoring-Ergebnissen und Maßnahmen, enge Kooperation mit den bewirtschaftenden Landwirten).

Alternativ zur Mahd ist eine extensive Beweidung des Feuchtwiesenkompleses möglich, insbesondere bei Flächen die bei Hochwasserereignissen überspült werden. Durch eine Beweidung mit Arten, welche Röhrichtpflanzen nicht meiden, wird der Rückgang der Röhrichtzonen erreicht und eine weitere Sukzession verhindert. Die Beweidung ist auf die rechtlichen Bestimmungen im Wasserschutzgebiet und den ausreichenden Schutz der Wiesenvögel (geringe Besatzdichte, verzögerter Viehauftrieb) abzustimmen.

Die genannten Maßnahmen zur Erhaltung Sicherung von Feuchtwiesen und Flutrasen in der Leineaue sind gleichzeitig Artenhilfsmaßnahmen für Wiesenvögel (s. Kap. 3.1.2.1) als auch für den temporäre Kleingewässer bewohnenden und stark gefährdeten Schuppenschwanz (s. Kap. 3.1.2.6).

Gezielte Maßnahmen für Arten und Biotope feuchter/ nasser Standortbedingungen wie z.B. die Wiedervernässung/ Regeneration von Feuchtgebieten tragen gleichzeitig zur Erhaltung und Verbesserung der Anpassungsfähigkeit der Ökosysteme an den Klimawandel bei (BMU 2009).

5.3.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Vorkommen an den Gräben NW Oesselse

Die folgenden Maßnahmenvorschläge sind der Projektarbeit „Überlebensprognose für den Schwarzen Moorbläuling in der südlichen Region Hannover—(LANGE, J. MATTHEIS M., SHI D., SCHÄFER S. & WEIGELT J. 2008) entnommen.

Mit dem Ziel, die Erhaltung der Metapopulation des Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläulings langfristig zu sichern ist eine Erhöhung der Individuenzahl insgesamt bzw. auf den einzelnen Grabenabschnitten (Patches) anzustreben. Nur durch Teilpopulationen mit großen Individuenzahlen können die für Metapopulationen normalen Aussterbeprozesse kompensiert werden und Pflegedefizite führen nicht unweigerlich zu einem Aussterben der Art in der Region. Erforderlich hierfür ist

- die Pflege des Lebensraumes und die Optimierung und Kontrolle der Pflege durch ein jährliches Monitoring.
- Die Pflege des Lebensraumes
- Pflege der einzelnen Habitats zum richtigen Zeitpunkt.
- Einhaltung der für *Maculinea nausithous* optimalen Mahdzeitpunkte
- Zeitnahe Abtrag des Mahdgutes und Förderung einer guten Entwicklung der Wiesenknopf-Bestände
- Informationsweitergabe und Kooperation mit den Landwirten und die zeitliche Abstimmung der Pflege

Abfolge der Pflegemaßnahmen

1. Maßnahmen zur Überlebenssicherung der Metapopulation:

- Pflege von Patch 1 und 3 haben, als individuenreichste Patches, von welchen auch eine Wiederbesiedlung der anderen Patches ausgehen kann
- Erhalt und Entwicklung von Patch 2 und 4

2. Maßnahmen zur Vergrößerung/ weitergehende Stabilisierung der Population:

- Schaffung besserer Bedingungen/ Entwicklung des Großen Wiesenknopfs auf Patch 5 und 6
- Weiterentwicklung von Patch 7 bei Ansiedlung von mehreren Exemplaren von *Maculinea nausithous*
- Stärkung aller vorhandenen Patches
- Entwicklung von Patch 8 und 9
- jährliches Monitoring (entsprechend FFH-Richtlinie)
- Wiederaufnahme des bis 2005 jährlich durchgeführte Monitoring
- Schnelle Reaktion auf negative Bestandsentwicklungen (koordinierte und zuverlässige Pflege)

Der GEPL Bruchriede (ARBEITSGEMEINSCHAFT INGENIEURGESELLSCHAFT HEIDT & PETERS mbH, ARBEITSGRUPPE LAND UND WASSER (alw) 2007) sieht die Einrichtung von Hochstauden-Saumstreifen über mehrere hundert Meter entlang der Bruchriede und die Entwicklung bestimmter Teilbereiche speziell für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling vor.

Auch der PEPL Pfingstanger (ALAND 2010) beschäftigt sich u.a. mit dem Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und dessen Sicherung und Vergrößerung. Er empfiehlt die Planung und Umsetzung aller Maßnahmen im Rahmen eines Gesamtkonzeptes. „Für den Bereich rund um das Bockmerholz wird empfohlen, auf längere Sicht an der Verbesserung des Biotopverbundes und an einer Förde-

rung und Renaturierung potenzieller Grünlandstandorte zu arbeiten (Einrichtung von Saumstreifen, dazu u.a. Überprüfung von Flurstücksgrenzen, höhere Vielfalt bei Wegrain- und Grabenpflege, Wiedervernässung, Gewässerrenaturierung mit Monitoring und Anwendung auf andere Bereiche, fachliche Anregungen durch RATZBOR 2002).–

5.3.3 Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Vorkommen in der Feldflur um Ingeln-Oesselse

Die folgenden Angaben sind der Internetpräsenz des WWF⁴⁸⁾ des NABU Sachsen⁴⁹⁾ sowie dem Infoblatt der Region Hannover (Untere Naturschutzbehörde)⁵⁰⁾ zum Feldhamster entnommen.

Lebensraum

Der Feldhamster bewohnt in Deutschland ausschließlich die Agrarlandschaft. Zum Anlegen seiner Erdbauten braucht er **tiefgründige und fruchtbare Böden**. Wird eine Fläche ganz aus der Bewirtschaftung genommen, also gar nicht mehr von Landwirten bearbeitet, meidet der Hamster sie schon nach wenigen Jahren. Der Feldhamster bevorzugt eine **gut strukturierte Landschaft mit Hecken, Wegrändern, Gräben und Feldrainen**, die ihm Nahrung, Unterschlupf und Deckung bietet.

Bedrohungsfaktoren

Hauptbedrohung für die Hamster ist die Nahrungsknappheit: Durch moderne Mähdrescher erfolgt die Ernte heute innerhalb sehr kurzer Zeit und es bleiben kaum Getreidekörner auf dem Acker zurück, von denen sich der Feldhamster nach der Ernte ernähren könnte. Zudem werden die Stoppelfelder nach der Ernte sofort bearbeitet, so dass die wenigen verbliebenen Körner tief in den Boden eingearbeitet werden und damit für den Hamster unerreichbar sind. Die Tiere können nicht mehr genug Nahrung für ihren Wintervorrat sammeln und überleben dann den Winter nicht.

Die sofort nach der Ernte erfolgende Stoppelbearbeitung birgt noch ein weiteres Problem: das Feld ist leer geräumt, der Hamster kann sich während seiner oberirdischen Nahrungssuche nirgendwo verstecken und ist daher ein leichtes Opfer für seine natürlichen Feinde. Verschärft wird dieses Problem durch die immer größer werdenden Felder, die dem Hamster auch keinen Schutz mehr durch Hecken oder Feldraine bieten.

Mehrfährige Anpflanzungen wie Luzerne und Klee, die ein optimaler Lebensraum für den Feldhamster sind, wurden aus ökonomischen Gründen aus der Fruchtfolge genommen. Dabei waren es gerade diese Früchte, die nach einer Mahd schnell wieder ausreichend Schutz und Deckung für die Tiere boten.

Auch die intensive Bodenbearbeitung hat das Leben für den Hamster schwer gemacht. Direkt durch die Pflugarbeiten gefährdet ist gerade der junge Hamster, weil er seine Bauten noch nicht tief genug anlegen kann: Sie liegen mitten in der Gefahrenzone.

Des Weiteren trägt auch der ungenügende Biotopverbund zur Gefährdung des Feldhamsters bei. Durch den umfangreichen Ausbau der Straßennetze ist ein Austausch zwischen den einzelnen Hamstervorkommen teilweise nicht mehr möglich und die Wiederbesiedlung von verlassenen Flächen wird erschwert.

⁴⁸⁾ <http://www.wwf.de/themen/landwirtschaft/kulturfollower/tiere/feldhamster/>

⁴⁹⁾ <http://www.hamsterschutz-sachsen.de/>

⁵⁰⁾ http://www.hannover.de/data/download/RH/umwelt/faltblaetter/NUHamster_7.pdf

Zusätzlich wird der Lebensraum des Feldhamsters durch die beständig steigende Flächenversiegelung wie durch den Straßenbau immer kleiner.

Lösungsansätze

Um den Feldhamster vor dem völligen Verschwinden zu bewahren, werden zurzeit **Schutzprogramme** entwickelt beziehungsweise erprobt: Sie zielen darauf ab, die Nahrungsversorgung der Hamster zu sichern und die Bearbeitung der Böden nur zu solchen Zeiten durchzuführen, in denen diese für die Tiere weniger gefährlich sind.

Eine Möglichkeit ist, bei der Ernte so genannte „Erntestreifen“ stehen zu lassen, bis der Feldhamster seinen Winterschlaf antritt. Am wirkungsvollsten sind diese Streifen in der unmittelbaren Umgebung von Hamsterbauten.

Andere sinnvolle Maßnahmen sind, den Acker nur bis 25 Zentimeter Tiefe und nur zwischen Oktober und März zu pflügen, sowie bis Oktober Stoppeln als Deckung übrig zu lassen. Solche Maßnahmen nützen auch einer Reihe anderer an die Feldlandschaft angepasster Tierarten, wie dem Feldhasen, der Feldlerche und dem Rebhuhn.

(Quelle: WWF Deutschland)

Weitere „Mögliche Maßnahmen der Landwirtschaft zur Förderung der Feldhamster“ sind die Beschränkung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln auf ein Minimum und die Erhaltung /Anlage breiter Feldraine und Böschungen in unmittelbarer Nachbarschaft zu bearbeiteten Flächen, jedoch ohne landwirtschaftliche Maßnahmen (wertvolle Rückzugsräume). Ideal ist ein Netz entsprechender Strukturen und Lebensräume für den Hamster und auch für andere Pflanzen- und Tierarten.

(Quelle: Region Hannover)

Die Wirkung solcher Schutzprogramme ist für den Feldhamster sehr hoch. Allerdings ist deren Akzeptanz bei den Landwirten noch gering. Denn aus Sicht des Landwirtes sehen die Hamsterschutzprogramme gravierende Einschränkungen ihrer Bewirtschaftungsweise vor. Wenn dann die Ausgleichszahlungen nicht hoch genug sind, haben Landwirte wenig Motivation zur Teilnahme an den Schutzprogrammen. Das ist besonders auf den guten, ertragreichen Ackerböden der Fall, die der Feldhamster bevorzugt besiedelt.

Ein dauerhaftes Überleben der Tiere kann jedoch nur gesichert werden, wenn sich die heutige Form der Landbewirtschaftung in den intensiven Ackerbauregionen ändert. Die **Verbesserung der so genannten „Guten landwirtschaftlichen Praxis“** ist dazu ebenso wichtig wie die **Entwicklung von weiteren geeigneten Agrarumweltprogrammen**.

Präzisierung der „Guten fachlichen Praxis“

Die „Gute fachliche Praxis“ ist eine Art gesetzlich vorgeschriebener „Verhaltenskodex“ für die Landwirte. Es wird festgelegt, wie sie Pflanzenschutzmittel einsetzen dürfen oder wann und wie sie Dünger auf die Felder ausbringen können.

Ausbau von Agrarumweltprogrammen

Die Grundidee von Agrarumweltprogrammen ist es, Landwirte auf freiwilliger Basis für Umwelt- und Naturschutzleistungen zu entlohnen. In vielen Fällen ist der Umwelt- und Naturschutz für die Landwirte mit höherem Arbeitsaufwand oder aber mit Ernteeinbußen verbunden. Mit der Teilnahme an den Agrarumweltprogrammen werden die Landwirte jedoch für diesen Mehraufwand oder die Ernteverluste entschädigt.

Beim Hamsterschutz kann das beispielsweise so aussehen: Ein Landwirt lässt bei der Getreideernte einen Streifen Getreide stehen, in dem sich der Feldhamster verstecken kann und Nahrung findet. Für den Ernteverlust und die Mehrarbeit bekommt er einen finanziellen Ausgleich. Je größer

der Aufwand für den Landwirt ist, die Vorschriften des Agrarumweltprogramms einzuhalten, desto höher fällt in der Regel der erforderliche Ausgleich aus.

(Quelle: WWF Deutschland)

Projekte zum Schutz des Feldhamsters

Projekte zum Schutz des Feldhamsters sind in verschiedenen Bundesländern angelaufen. Informationen dazu findet man unter:

[Landesbund für Vogelschutz - DBU-Projekt](#)

Forschungsprojekt von Deutscher Bundesstiftung Umwelt und dem bayrischen Partnerverein des NABU, dem Landesbund für Vogelschutz. Im Rahmen des Projekts will man die Effizienz verschiedener Hamsterschutzmaßnahmen untersuchen und gegebenenfalls neue Instrumente entwickeln.

[NABU Baden-Württemberg](#)

In Baden-Württemberg realisiert der NABU Maßnahmen zur Planung und zum Erhalt einer „hamsterefreundlichen Feldflur“. Er arbeitet direkt mit Landwirten zusammen und plant und finanziert aus Spenden Weizen-, Luzernen- und andere Hamsterrandstreifen.

[Deutsche Wildtier Stiftung](#)

Das Projekt des UFZ-Umweltforschungszentrums Leipzig-Halle erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Agrarunternehmen Barnstädt (AUB), der OLANIS Expertensysteme GmbH und der Universität Halle. Ziel dieses Projektes ("IUMBO") war die Erhöhung der biologischen Vielfalt, insbesondere die Erhöhung der Individuenzahl von Leitarten wie dem Feldhamster und dem Rotmilan sowie die Verbesserung der Strukturvielfalt in einer ausgeräumten Agrarlandschaft.

[Arbeitsgemeinschaft Feldhamsterschutz \(AGFHA\)](#)

Die AGFHA ist eine bundesweite Initiative mit Sitz in Südhessen. Sie führt v. a. in Hessen verschiedene Hamsterschutzprojekte durch, finanziert unter anderem durch den Verkauf von „Hamstersaft“ und Spenden von Hamsterpaten.

[Hamsterschutz-Sachsen](#)

Die Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt (LaNU)-Naturschutzfonds, der NABU Sachsen und der Landschaftspflegeverband Nordwestsachsen e. V. (LPV Nordwestsachsen) haben 2008 eine Kooperationsvereinbarung geschlossen mit dem Ziel, in Zusammenarbeit mit Landwirten im letzten sächsischen Vorkommens-Gebiet des Feldhamsters, eine überlebensfähige Population dauerhaft zu erhalten.

(Quelle: NABU Sachsen)

5.3.4 Biber (*Castoridae*)

Vorkommen in der Leineau

Seit 2005 gibt es Nachweise des Bibers in der Leineau (NABU Laatzen 2010). Die folgenden Angaben sind z.T. der Internetpräsenz des Bund Naturschutz in Bayern e.V.⁵¹⁾ entnommen:

⁵¹⁾ <http://www.bund-naturschutz.de/fakten/biber/>

Baumeister der Wildnis

„Durch seine Fähigkeit die Landschaft zu verändern, nimmt der Biber eine besondere Rolle in der Natur ein. Da er für viele Tier- und Pflanzenartenerst den Lebensraum schafft, wird er auch als sog. "Schlüsselart" bezeichnet. Denn Biberreviere sind stets dynamisch, ein ständiges Wechseln zwischen feuchten, nassen oder wieder trockenen Bereichen. Diese Dynamik ist jedoch überlebenswichtig für viele bedrohte Tierarten. Dadurch ist ein Biberbiotop ein Hotspot der Biodiversität. Er ist sozusagen die Symbolfigur für etwas Wildnis entlang unserer Flüsse und Seen—

(Quelle: Bund Naturschutz in Bayern e.V.)

Monitoring von Biberrevieren in Westmittelfranken⁵²

„Die erfolgreiche Wiederansiedlung des Bibers stößt im dicht besiedelten Bayern auf geteilte Resonanz. Denn der Biber ist in Mitteleuropa das einzige wildlebende Tier, das die Landschaft gezielt gestalten und verändern kann. Während dies in natürlichen und naturnahen Landschaften kaum auffällt, gerät sein Gestaltungsdrang in einem nahezu flächendeckend kultivierten Gewässerumfeld regelmäßig in die Kritik. Dabei bleibt oft unerwähnt, dass Biberkonflikte praktisch nur dort auftauchen, wo vorher – letztendlich zum Nachteil für die Allgemeinheit - übermäßig in Gewässerökosysteme eingegriffen worden ist. In den Hintergrund gedrängt wird dabei auch, dass Biber durchaus auch positiv wirken, z.B. aus wasserwirtschaftlicher Sicht für die Wasserrückhaltung und Gewässerselbstreinigung, aus naturschutzfachlicher Sicht für die Wiederherstellung von naturnah strukturierten Gewässern. So hat sich z.B. gezeigt, dass Biberbaue, Biberdämme, Nahrungsflöße und ins Wasser gefällte Bäume eine besonders arten- und individuenreiche Fischfauna fördern können— (BAYER. LANDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT & LANDESFISCHEREIVERBAND BAYERN 2005).

Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Die Anwesenheit von Bibern führt keineswegs zwangsläufig zu Konflikten mit der Land-und Forstwirtschaft. Diese entstehen vor allem dort, wo von Bibern besiedelte Gewässer zu stark zwischen Nutzflächen eingeengt bzw. zu flach sind.

Fast generell liegen an Gewässern mit Biberkonflikten Situationen vor, die aus wasserwirtschaftlicher und naturschutzfachlicher Sicht ohnehin verbesserungsbedürftig sind (fehlende Pufferstreifen, Überschwemmungs- und Retentionsflächen, Fehlen naturnaher Strukturen, Gehölzbestockung und Ufervegetation).

In den untersuchten Gebieten tragen breite Uferstreifen bzw. Pufferflächen sowie Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand und von Naturschutzverbänden wesentlich zur Konfliktentschärfung und -vermeidung bei.

Die Eigentumsübertragung und Umwidmung von Flächen in Bibergebieten wird deshalb nicht nur aus naturschutzfachlichen und wasserwirtschaftlichen Gründen, sondern auch als Mittel zur Konfliktvermeidung ausdrücklich empfohlen.

Bei fehlender Verkaufsbereitschaft der Eigentümer geeigneter Ufergrundstücke sollten die Möglichkeit des Flächentausches genutzt werden. Der Vollzug könnte durch Amtshilfe der Ämter für Ländliche Entwicklung ("Freiwilliger Landtausch") erleichtert werden.

Wegen der weit reichenden positiven Mehrfachwirkung der Biber (Naturschutz, Hochwasserschutz) wird die Einrichtung eines Förderprogrammes zur dezentralen Wasserrückhaltung im kommunalen Bereich durch den Freistaat Bayern angeregt.

Ergänzend werden folgende Maßnahmen empfohlen:

⁵²⁾ <http://www.bund-naturschutz.de/fileadmin/download/artenschutz/Biber/Kurzfassung%2BBiber%2B2006.pdf>

- Abrücken der landwirtschaftlichen Nutzung von Gewässern, Ertragsausgleich über Agrarumweltprogramme.
- Verbesserung des natürlichen Nahrungsangebotes durch Erhaltung und Förderung naturnaher Ufervegetation (Verzicht auf Mahd und Mulchen !) sowie durch Einbringen von Stecklingen und Stämmen aus autochthonen Weiden.
- Lenkung der Fraß- und Stautätigkeit von Bibern durch Ausweitung und Neuanlage wasserführender Mulden, Gräben und altwasserartiger Strukturen hin zu vorhandenen Weichlaubholzbeständen und Pflanzungen auf öffentlichen und Naturschutzgrundstücken.
- Gezielte Konzentration von Ausgleichs- und Ersatzflächen für lokale Eingriffsprojekte in Bereichen mit potenziellen Biberkonflikten (gleichzeitig Retentionsflächen bei Hochwasserereignissen).

Bibermanagement in Bayern

Das landesweite Biberberaterprojekt des Bund Naturschutz wird gefördert durch den Bayerischen Naturschutzfonds (Stiftung des öffentlichen Rechts in München) und vom Europäischen Sozialfonds. Im Bibermanagement werden nicht die Biber gemanagt, sondern das Zusammenleben von Bibern und Menschen. Hier werden neben dem Tier und seinem Lebensraum vor allem die Vielzahl menschlicher Interessen berücksichtigt. Der Bund Naturschutz beschäftigt je einen Bibermanager für Nord- und Südbayern.

Biberberater des Bundes Naturschutz

Kern des Bibermanagements sind die zwei hauptamtlichen Biberberater des Bundes Naturschutz und über 200 ehrenamtlichen Biberberater der Unteren Naturschutzbehörden, die ständig im ganzen Land unterwegs sind. So springen beispielsweise Gerhard Schwab und Horst Schwemmer, die beiden hauptamtlichen Berater, bei Konfliktfällen zwischen Mensch und Biber vor Ort mit konkreter Hilfe ein. Unter anderem:

- **Praktische Hilfe vor Ort**
Die Biberberater helfen schnell und flexibel im Gelände. Die Spannweite der Lösungen reicht vom Schutz wertvoller Gehölze durch Drahtzäune bis hin zum Einbau von Gittern, um das Unterminieren von Wegen durch Biber zu verhindern. Als letztes Mittel fangen sie die Biber ein. Auch telefonisch stehen die Biberberater stets zur Verfügung.
- **Finanzielle Hilfe**
Die Biberberater vermitteln geschädigten Landwirten im direkten Gespräch für den konkreten Fall passende staatliche Förderprogramme. In besonderen Härtefällen initiieren sie Ausgleichszahlungen durch einen staatlichen Ausgleichsfonds. Der finanzielle Verlust der Landwirte wird aus dem Fonds, der jährlich 250.000 Euro beinhaltet, beglichen. Verwaltet wird der Fonds von den Unteren Naturschutzbehörden an den Landratsämtern.
- **Pacht und Ankauf**
Die Biberberater organisieren für den Bund Naturschutz Pacht und Ankauf von Grundstücken entlang von Gewässern, um vom Menschen ungenutzte Pufferzonen zu schaffen: eine Heimat für den Biber - und zudem ein Puffer vor Wasserverschmutzungen und bei Hochwasser.

(Quelle: Bund Naturschutz in Bayern e.V.)

5.3.5 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Vorkommen in der Leineau

Die folgenden Angaben sind z.T. der Internetpräsenz des NABU Regionalverband Hannover⁵³⁾ entnommen.

Der Kammmolch ist ein **Bewohner des Offenlandes** und lebt vorwiegend **in reich strukturierten Grünländern**. Man findet Kammmolche auch in ± geschlossenen Wäldern, hier sind die Populatio-

⁵³⁾ <http://www.nabu-laubfrosch.de/amph/kammmolch.html>, http://www.laubfrosch-hannover.de/lf/lf_habitate.html bzw. http://www.laubfrosch-hannover.de/lf/lf_schutz.html

nen zumeist sehr klein. Der Kammmolch bevorzugt als Ablaichplätze **etwas größere und tiefere pflanzenreiche Gewässer**, ist aber auch in kleineren Tümpeln und Gräben zu finden. Als Sommerlebensräume werden zum einen die **Gewässer** (einzelne Tiere leben ganzjährig im Wasser) und zum anderen die **Gewässerränder, Wiesen, Hecken, Waldränder und lichtere Waldbereiche** aufgesucht. Alle Laubfroschgebiete in der Region Hannover und in Niedersachsen weisen zum Teil sehr große Kammmolchbestände auf.

Der Kammmolch ist gefährdet, vor allem aufgrund der zunehmenden Verlandung und Verbuschung (Beschattung) vieler Kleingewässer und der zunehmenden Fragmentierung unserer Landschaft. Im Tiefland **profitiert** der Kammmolch **durch unsere Schutzbemühungen für den Laubfrosch- und den Kleingewässerschutz**. Spezielle Artenhilfsprojekte für den Kammmolch sind daher zur Zeit nicht notwendig, vorausgesetzt, unsere Laubfrosch- und Kleingewässerschutzbemühungen sind erfolgreich.

In erster Linie sind die erhalten gebliebenen Kleingewässer zu sanieren und zu pflegen sowie neue Gewässer anzulegen. Die neuen Gewässer sollten mindestens 500 m² groß sein, einen Uferrandstreifen von ca. 10 m besitzen sowie flach (max. 1,0 - 1,2 m) und besonnt sein. Diese Strukturen ermöglichen den Aufbau größerer Laichgesellschaften und können für den Erhalt und die eigenständige Wiederbesiedlung verwaister Bereiche sorgen. Unser langfristiges Ziel ist die Wiederherstellung eines funktionierenden Kleingewässer-Verbundsystems. Das bedeutet, dass die Abstände der Gewässer zueinander nicht größer als 400 - 1.000 m sein sollten. Die Anlage kleinerer Gewässer, auch als sogenannte Trittsteine, ist in weiteren Schritten geplant. Möglich wäre die Anlage von Pferdetränken, in Anlehnung an die ehemals weitverbreiteten Viehtränken, da die private Pferdehaltung (Pensionspferde) in der Region Hannover eine immer stärkere Bedeutung erfährt und in ein Kleingewässer-Management-Programm einbezogen werden sollte.

(Quelle: http://www.laubfrosch-hannover.de/lf/lf_habitate.html)

Wichtige Anforderungen und Schutzmaßnahmen für den Erhalt von Amphibien- Populationen in Grünlandbiotopen:

- konsequenter Schutz aller Kleingewässer
- kein Fischbesatz
- keine Gehölze am Ufer (am Nordufer tolerierbar)
- ca. 10 m breiter Uferrandstreifen mit Grünlandnutzung, kein Einsatz von Düngern und Bioziden
- regulierte (partielle) Beweidung der Uferbereiche im Spätsommer-Herbst, als kostengünstige Pflegemaßnahme
- extensive landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen
- Erhalt und Wiederherstellung der Landlebensräume und Verbundstrukturen, Erhöhung der Strukturvielfalt
- Neuanlage und Sanierung von Kleingewässern (max. Abstand der Gewässer zueinander 1.000 m, besser 400-600 m)
- Pflege von Kleingewässern (z.B. Rückschnitt von Gehölzen, Rohrkolben entfernen)
- Rückbau von Entwässerungsanlagen / Drainagen.

Einige Grundsätze, die bei einer Neuanlage oder auch Erstinstandsetzung von Kleingewässern beachtet werden sollten:

- „Einpassen—in Landschaft
- nicht tiefer als 100-120 cm (gelegentliches sommerliches Trockenfallen, winterliches Durchfrieren, verhindert Etablierung von Fischbeständen)
- Aushub aus der Fläche entfernen (nicht immer möglich, daher Ausnahmen einplanen)
- keine steiluferige und/oder rechteckige Gestaltung (Badewanne)
- keine Anlage von Inseln, diese sind untypisch, beschleunigen Verlandungsprozesse und können durch die Entwicklung von Bäumen mit dichter Laubkrone zu einer unerwünschten Beschattung führen

- bei Instandsetzung ist das ursprüngliche Gewässerprofil zu erhalten; mit Ausnahme naturferner Gewässerprofile, hier ist eine Neuanlage vorzuziehen
- flachauslaufende, besonnte Uferzonen, besonders im Norden und Westen
- keine Anpflanzungen im und am Gewässer, es ist die eigenständige Etablierung der ortstypischen Vegetation zu fördern (oft noch Samendepots im Boden)
- Gehölze im Uferbereich sind zu entfernen (Beschattung !)
- eine alleinige Entkrautung ist nicht sinnvoll, hier ist eine Grundräumung vorzunehmen
- aufkommende Rohrkolben- und Schilfbestände sind möglichst früh vollständig zu entfernen, da diese unmittelbar zu einer schnellen Verlandung und Beschattung führen.

(Quelle: http://www.laubfrosch-hannover.de/lf/lf_schutz.html)

5.3.6 Großes Mausohr (*Myotis myotis*) / Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Vorkommen in der Leineau

Die Steckbriefe der Fledermausarten sind der Internetpräsenz⁵⁴ des Bundesamtes für Naturschutz entnommen.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Verbreitung

Das große Mausohr ist eine europäische Art mit Vorkommen vom Mittelmeer bis nach Norddeutschland. Die östl. Verbreitungsgrenze verläuft durch Weißrussland und die Ukraine. Die Art ist in Deutschland weit verbreitet und in den südl. Bundesländern nicht selten. Quartiere sind meist in Gebäuden, die Jagdgebiete zu > 75 % im geschlossenen (Laub-)Wald.

Fortpflanzung / Biologie

Ein Teil der Weibchen ist bereits nach einem Jahr geschlechtsreif. Die Weibchen haben i. d. R. ein Junges/Jahr. Die Paarung erfolgt von August/September bis April. Die Wochenstuben bilden sich im April/Mai und werden ab Ende Juli wieder verlassen. Ab Ende September werden in Winterquartieren lethargische Tiere angetroffen. Hauptbeute sind Laufkäfer.

Gefährdung

Durch die Konzentration in großen bis sehr großen Wochenstubenkolonien in Gebäuden ist die Art durch Sanierung solcher Räume und/oder die unsachgemäße Anwendung von Holzschutzmitteln gefährdet. Der Pestizideinsatz im Obstbau und in der Forstwirtschaft stellt ebenso einen weiteren bedeutenden Gefährdungsfaktor dar wie bestimmte forstwirtschaftliche Maßnahmen.

Schutz

Die Erhaltung der Wochenstubenquartiere (mit Verzicht auf Holzschutzmittel in Gebäudequartieren) sowie von naturnahen Laubwäldern mit höhlenreichem Altbaumbestand ist vordringlich für den Schutz der Art. Die Flugwege zwischen Wochenstubenquartier und Jagdgebieten sollten gesichert werden, um Kollisionen mit dem Straßen- oder Schienenverkehr zu verhindern.

(Quelle: Bundesamt für Naturschutz -online 08/2008, www.bfn.de)

⁵⁴ <http://www.ffh-gebiete.de/arten-steckbriefe/saeugetiere/>

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Verbreitung

Die Teichfledermaus ist von der östlichen Nordseeküste bis zum Jenissej in Russland verbreitet. In Deutschland wurden Wochenstuben bislang in Norddeutschland gefunden. Als Sommergast und Überwinterer ist die Art weiter verbreitet. Quartiere wurden bislang überwiegend an Gebäuden gefunden; Jagdgebiete über großen stehenden oder langsam fließenden Gewässern.

Fortpflanzung / Biologie

Die Jungen werden Anfang Juni geboren. Sie verlassen ab Juli das Quartier. Die Begattung erfolgt überwiegend im Spätsommer oder kurz nach dem Winterschlaf. Die Wochenstuben mit > 300 Weibchen werden Ende März-Mitte April bezogen und spätestens Anfang September verlassen. Die Weibchen werden im 2. Jahr geschlechtsreif und haben i. d. R. ein Junges pro Jahr.

Gefährdung

Hauptgefährdungsursachen sind für die Teichfledermaus die Vernichtung bzw. Pestizidbelastung (Holzschutzmittel) der Quartiere sowie das Fällen von höhlenreichen Bäumen in Gewässernähe.

Schutz

Notwendig zum Schutz der Art sind die Erhaltung von Höhlenbäumen in Gewässernähe und ein Schutz der Quartiere von Kolonien in und an Gebäuden.

(Quelle: Bundesamt für Naturschutz - online 08/2008, www.bfn.de)

Die folgenden Schutzmaßnahmen für Fledermäuse sind anhand der Internetdarstellungen des Landschaftsinformationssystems der Naturschutzverwaltung Rheinland Pfalz⁵⁵ und des Landesfachausschusses Fledermausschutz NRW - LFA Fledermausschutz NRW (NABU)⁵⁶ - zusammengestellt.

Schutzmaßnahmen

- Störungs- und zugluftfreie Quartiere sind zu erhalten und neu zu anzulegen. Fledermäuse dürfen in ihren Quartieren nicht gestört und beunruhigt werden. Wenn Menschen die Schlafquartiere betreten, bedeutet das für die Tiere einen großen Energieverlust, der sogar tödlich sein kann. Dacharbeiten und Umbauten dürfen in von Fledermäusen besetzten Dachböden nicht in der Zeit von April bis September durchgeführt werden. Alle besetzten Fledermausquartiere sind durch das Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Besonders der Erhalt von allen potentiellen Fledermausquartieren (und selbstverständlich der besetzten Quartieren) ist dringend erforderlich, da die Tiere ohne geeignete Quartiere keine Überlebenschance haben. Durch das Anbringen von Fledermauskästen in Waldgebieten, aber auch an Häusern, können zusätzlich wertvolle Quartiere geschaffen werden.
- Auf die Anwendung toxischer Holzschutzmittel in den genutzten Gebäuden sollte zum Schutz der Tiere verzichtet werden. Im Dachstuhl darf auf keinen Fall mit giftigen Holzschutzmitteln gearbeitet werden. Besonders gefährlich sind Mittel, die Lindan und PCP enthalten.
- Im Umfeld von 10-15 km um die Wochenstuben müssen struktur- und insektenreiche Jagdgebiete vorhanden sein, welche die Tiere ungehindert entlang von Hecken und anderen Leitlinien erreichen können.
- Der großflächige Einsatz von Insektiziden in den Jagdgebieten sollte vermieden werden. Um dem Nahrungsmangel entgegen zu wirken, der alle Fledermäuse bedroht, ist es sehr wichtig, dass auf die Anwendung von Spritzmitteln insbesondere im Garten verzichtet wird. Mit entsprechenden Pflanzenmischungen können „fledermausfreundliche Gärten“ angelegt werden.

⁵⁵⁾ <http://www.natura2000.rlp.de/steckbrief/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1324>

⁵⁶⁾ <http://www.fledermausschutz.de/>

5.4 Räumlich konkrete Maßnahmenvorschläge zu Vorhaben und Nutzungen im Regelungsbereich anderer Behörden und öffentlicher Stellen

5.4.1 Landwirtschaft

„Aufgrund der natürlichen zeitlichen Verzögerung bei der Bildung und der Erneuerung von Grundwasserressourcen sind frühzeitige Maßnahmen und eine beständige langfristige Planung von Schutzmaßnahmen nötig, um einen guten Zustand des Grundwassers zu gewährleisten.—(Einleitung zur WRRL, Grund 28).

Die Planungs- und Entwicklungskarte stellt das nach § 48 NWG festgesetzte Wasserschutzgebiet dar, in dem gemäß der Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 9. November 2009 bestimmte Nutzungsbeschränkungen, Verpflichtungen und Anforderungen für die landwirtschaftliche oder erwerbsgärtnerische Nutzung von Flächen gelten.

In Gebieten mit hoher und äußerst hoher potenzieller Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens sind bei ackerbaulicher Nutzung die Grundsätze und Empfehlungen zur „guten fachlichen Praxis—der landwirtschaftlichen Bodennutzung zu beachten um Bodenverdichtungen zu vermeiden.

Exkurs: Grundsätze und Handlungsempfehlungen zur „guten fachlichen Praxis—der landwirtschaftlichen Bodennutzung

Bodenverdichtungen sind, insbesondere durch Berücksichtigung der Bodenart, Bodenfeuchtigkeit und des von den zur landwirtschaftlichen Bodennutzung eingesetzten Geräten verursachten Bodendrucks, soweit wie möglich zu vermeiden (§ 17 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG).

Bodenverdichtung wird als die Zunahme der Bodendichte (g/cm³) bzw. die entsprechende Abnahme des Porenanteils (Vol%) definiert und hat Folgen für die Bodenfunktionen. Sie kann durch anthropogene Einflüsse (Normal- und Scherkräfte, Knetung), durch Sackung infolge des Eigengewichtes oder durch die Einlagerung fester Stoffe entstehen. In der Pflanzenproduktion werden im Interesse hoher Schlagkraft leistungsstarke Maschinen, Geräte und Transportfahrzeuge eingesetzt. Sowohl bei Ackerschleppern als auch besonders bei Erntemaschinen sowie bei der Transport- und Applikationstechnik erhöhten sich im Laufe der vergangenen Jahrzehnte die Leistungsparameter (Motorleistung, Arbeitsbreiten, Behältervolumina u.a.). Die mechanische Belastung landwirtschaftlich genutzter Böden birgt die Gefahr, dass beim Befahren mit hohen Radlasten unter zu feuchten Bedingungen Schadverdichtungen im Unterboden hervorgerufen werden können.

Grundsätze

Das Befahren landwirtschaftlich genutzter Flächen hat so zu erfolgen, dass Schadverdichtungen soweit wie möglich vermieden werden, damit

- das Wurzelwachstum, die Entwicklung der Kulturpflanze und die Zugänglichkeit von Wasser und Nährstoffen
- nicht beeinträchtigt werden,
- der Abbau von organischen Stoffen im Boden sowie Pufferung und Filterung nicht behindert werden,
- die Lebensbedingungen für Mikroflora und Fauna des Bodens nicht negativ beeinflusst werden,
- die Infiltrationskapazität nicht gehemmt wird.

Empfehlungen

•Technische Möglichkeiten, u.a.:

- Minderung des Kontaktflächendrucks (z. B. Gitterräder, Zwillingsreifen, Breit- und Terra-Reifen, Bandlaufwerke, Absenken des Reifeninnendrucks, Anpassung der Radlast an den Bodenzustand).
- Radlastreduzierung (z.B. Mehrachsen, bodenschonende Fahrwerke).
- Einsatz von Maschinen und Geräten mit geringen Radlasten.
- Bodenschonende Kraftübertragung, Vermeidung von Bodenschlupf (z. B. Allradantrieb, zapfwellengetriebene statt gezogener Geräte auf schweren Böden, Aufsattel- statt Anbaugeräten).

•Möglichkeiten der Anpassung von Arbeitsverfahren, u.a.:

- Zusammenlegung von Arbeitsgängen.
- Fahren außerhalb der Furche beim Pflügen.
- Fahrgassensysteme anwenden.
- Vermeidung des Befahrens nicht tragfähiger Böden.
- Hohe Bunker- bzw. Tankvolumina unter feuchten Bodenbedingungen nicht ausschöpfen, Feld- und Zwischenlagerung vorsehen.
- Mögliche Arbeitsbreite ausnutzen, um Spurenanteile zu minimieren.

•Verbesserung der Befahrbarkeit des Bodens, u.a.:

- Bodenartspezifische Lockerung nur unter optimalen Bedingungen.
- Pflugarbeit und Krumenlockerung fruchtfolge- und fruchtartenspezifisch auf das unbedingt notwendige Maß beschränken.
- Tieflockerung auf das nach vorangegangener Beurteilung (z.B. Bodensonde, Spatendiagnose) unbedingt notwendige Maß beschränken.
- Konservierende Bodenbearbeitung oder Direktsaat, soweit möglich.
- Biologische Stabilisierung eines mechanisch gelockerten Bodengefüges (Zwischenfruchtanbau, Flächenstilllegung o. ä.).
- Rückverfestigung des Bodens, z.B. durch Packer.

Quelle: © Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft
– BMELF (2004)

In Gebieten mit hoher und äußerst hoher potenzieller Wassererosionsempfindlichkeit des Bodens sind bei ackerbaulicher Nutzung die Grundsätze und Empfehlungen zur „guten fachlichen Praxis—der landwirtschaftlichen Bodennutzung zu beachten um Bodenerosionen zu vermeiden.

Exkurs: Maßnahmen zur Reduzierung der Wassererosionsgefährdung

Bodenabträge sind durch eine standortangepasste Nutzung, insbesondere durch Berücksichtigung der Hangneigung, der Wasser- und Windverhältnisse sowie der Bodenbedeckung, möglichst zu vermeiden (§17 Abs. 2 Nr. 4 BBodSchG).

Allgemeine acker- und pflanzenbauliche Maßnahmen

- Minimierung der Zeitspannen ohne Bedeckung, unter anderem durch Fruchtfolgegestaltung, Zwischenfrüchte, Untersaaten und den Auftrag von Strohmulch (höhere Bodenbedeckung bewirkt geringere Oberflächenverschlammungsanfälligkeit, da Bodenaggregate vor Regentropfenaufschlag geschützt sind)
- Vermeidung hangabwärts gerichteter Fahrspuren
- Vermeidung bzw. Beseitigung Infiltrationshemmender Bodenverdichtungen
- Aufbau und Erhalt Verschlammungsmindernder stabiler Bodenaggregate durch Förderung der biologischen Aktivität sowie durch Kalkung u.ä. (Erhöhung der Stabilität von Bodenaggregaten an der Bodenoberfläche bewirkt geringere Oberflächenverschlammungsanfälligkeit, da zur Zerstörung von Bodenaggregaten durch Regentropfenaufschlag eine höhere kinetische Energie des Niederschlages notwendig ist)

Erosionsmindernde Bodenbearbeitungs- und Bestellverfahren

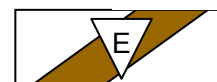
- Mulchsaat möglichst ohne Saatbettbereitung
- Konservierende Bodenbearbeitung mit Mulchsaat möglichst im gesamten Fruchtfolgeverlauf (bewirkt höhere Bodenbedeckung, Stabilität von Bodenaggregaten und Oberflächenrauigkeit)

Erosionsmindernde Flurgestaltung

- Anlage paralleler Streifen quer zum Gefälle mit Wechsel der Fruchtart oder Einsaat Abflussbremsender Grasstreifen (bewirkt Erhöhung der Bodenbedeckung und Oberflächenrauigkeit sowie Verkürzung der Hanglänge)
- Schlagunterteilung durch Anlage von Erosionsschutzstreifen (z.B. Gehölze und Feldraine, bewirkt Verkürzung der Hanglänge)

Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie - LfULG (2010)

Vorhandene Acker- und Gartenbauflächen mit Priorität der Nutzungsextensivierung (E)



Die Planungs- und Entwicklungskarte weist Flächen aus, auf denen eine Extensivierung der Nutzung zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers vordringlich sind. Isolierte Einzelflächen unter einer Größe von 0,5 ha werden nicht berücksichtigt.

Aufgrund der hohen bis äußerst hohen Verdichtungsempfindlichkeit der aktuell ackerbaulich genutzten Flächen⁵⁷ im Osten des Plangebietes, südlich des „Wachtelweges“ sollten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung einer Bodenverdichtung (vgl. Exkurs zum bodenschonenden Einsatz von Landmaschinen (DLG 2008)) ergriffen werden.

Im Bereich der Leineaue, südwestlich von Gleidingen ist die aktuelle Acker- und Gartenbaunutzung sowie Obstplantagennutzung auf grundwassernahen Standorten problematisch. Auf diesen Standorten wird eine Extensivierung unter besonderer Berücksichtigung von Maßnahmen zur Reduzierung des Nitrat- und Pflanzenbehandlungsmittelaustrags vorgeschlagen. Für die übrigen Bereiche im Überschwemmungsbereich der Leine/ Alten Leine sollte eine großflächige, extensive Grünlandnutzung angestrebt werden (s.u.).

Desweiteren sollte die ackerbauliche Nutzung in Bereichen mit starker Hangneigung (durch Wasser erosionsgefährdete Flächen⁵⁸ um Ingeln-Oesselse) unter besonderer Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verringerung hoher Wassererosionsgefährdung extensiviert werden (vgl. Exkurs). Mit dem Schutz des fruchtbaren Bodens vor Abtragung wird gleichzeitig ein Schutz der Fließgewässer und Rückhaltebecken vor erhöhten Schlammfrachten und damit auch vor Schadstoff- und übermäßigem Nährstoffeintrag erreicht.

⁵⁷ Darstellung der Bereiche hoher bis äußerst hoher potenzieller Verdichtungsempfindlichkeit siehe Textkarte 4 Potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit

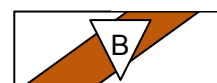
⁵⁸ Darstellung der Bereiche starker Hangneigung ohne Dauervegetation und damit durch Wassererosion gefährdeter Flächen siehe Arbeitskarte 3 Boden-Wasser.

Erhaltung und Extensivierung der Grünlandnutzung (G)

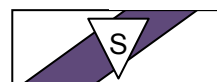
In der Planungs- und Entwicklungskarte werden v.a. Grünlandflächen auf grundwassernahen Standorten (in der gesamten Leineaue sowie im Niederungsbereich des Ellerngrabens sowie angrenzend an die „Sudwiese“) gekennzeichnet. Die Grünlandnutzung bietet auf diesen Standorten einen natürlichen Boden- und Grundwasserschutz, als auch einen Schutz der Fließgewässer. Wo ein konkretes Umbruchsverbot wie in den Schutzgebietsverordnungen nicht besteht, muss ein Verzicht auf Nutzungsänderung auf freiwilliger Basis mit den vor Ort wirtschaftenden Landwirten umgesetzt werden (s. auch Kap. 6).

Vorhandene Acker- und Gartenbauflächen mit Priorität der Umwandlung in Grünland (U)

Zur Umwandlung werden Acker- und Gartenbauflächen in Überschwemmungsbereichen und auf grundwassernahe Standorten vorgeschlagen. Dies ist v.a. im Auenbereich der Leine und im Niederungsbereich der Bruchriede der Fall.

Vorhandene Acker- und Gartenbauflächen mit Priorität der Erhaltung / Entwicklung von Brachestadien (B)

Dies betrifft wiesenartige Ackerbrachen und Wildacker im Bereich der Börde sowie eine Obstplantage in der Leineaue („Kleiner Anger“) in direkter Nachbarschaft zu einem Stillgewässer.

Vorhandene Acker- und Gartenbauflächen mit Priorität der Umwandlung in Streuobstwiese (S)

Zur Umwandlung werden Ackerflächen im gehölz- und strukturarmen Bereich der Börde (südlich „Melkerbrink“—nahe der B6) vorgeschlagen. Mit der Entwicklung eines Streuobstbestandes und dessen Einbindung durch angrenzende Gehölzstrukturen wird die Biotopvernetzung gefördert und das Landschaftsbild aufwertet. Der Baumbestand sollte unter Artenschutzaspekten (u.a. Höhlenbäume) entwickelt werden, darunter sollte eine extensive Grünlandnutzung stattfinden.

Vorhandene Acker- und Gartenbauflächen in grund- und stauwasserbeeinflussten Senken mit Priorität der Wiedervernässung und Umwandlung in Grünland (F)



Der Bereich „Lehmkuhle/ Schaftiefenwiese—westlich Oesselse ist Teil einer ehemals nassen Senke. Dieser Bereich ist aufgrund der Standortverhältnisse mit einem hohen Entwicklungspotential ausgestattet. Durch die Reduzierung der Entwässerungsmaßnahmen⁵⁹ (Drainagen) sollte der Grundwasserspiegel wieder angehoben und der Bereich möglichst stark vernässt werden. Durch die Umwandlung von Acker in (Feucht-)Grünland, die Herstellung eines welligen Bodenprofils und die Anlage kleiner Tümpel (kleinflächiger Wechsel nasser und trockener Flächen) wird die Entwicklung einer hohen Struktur- und Artenvielfalt der Vegetation sowie die Entstehung eines vielfältigen Tierlebensraumes gefördert. Mit Pflanzung von Kopfbäumen/ Weidengebüsch können die zu entwickelnden auetypischen Strukturen ergänzt werden.

5.4.2 Forstwirtschaft

Aufforstung/Waldentwicklung



Im Sinne einer Waldflächenvermehrung (vgl. Kap. 2.3.3) sollten größere zusammenhängende Waldflächen zur Gewährleistung eines Waldinnenklimas (vgl. Kap. 4.1.6) geschaffen werden. Die Flächenauswahl berücksichtigt die Vorgaben aus dem Forstlichen Rahmenplan Großraum Hannover (BEZIRKSREGIERUNG HANNOVER 1997). Die bevorzugten Räume zur Waldflächenvermehrung liegen in unmittelbarer Nähe des Waldgebietes Bockmerholz, darunter Ackerflächen, die grundsätzlich zur Aufforstung geeignet sind. Aufgrund der dort verlaufenden Hochspannungsleitung (100 kV) und der Lage (Verinselung, Verlärmung, Schadstoffimmissionen) sollte die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen jedoch westlich des Gleidinger Holzes im Bereich „Hohe Wiese—beginnen. Dieser Bereich wird im LRP (LANDKREIS HANNOVER 1990) als Gebiet, welches vorrangig aufzuforsten ist, dargestellt.

Eine Vernetzung von Waldbereichen sollte in der Leineae südlich „Bemeroder Bleek—durch Sukzession der bereits verbuschten Flächen zwischen bestehenden Sumpfwäldern hin zu Wald, erreicht werden (s. Kap. 5.2.1).

Die Schaffung neuer Waldflächen durch ungestörte Sukzession auf Teilflächen der Aue über Hochstaudenfluren, Röhricht und Feuchtgebüsch bis zum Auwald sollte in der Leineae (außerhalb bereits schutzwürdiger Flächen), insbesondere südlich der B443, angestrebt werden.

⁵⁹ Es bedarf genauer Kenntnisse/ Untersuchungen zur vorhandenen Entwässerung um festlegen zu können, welche Flächen im Bereich der Senke zur Wiedervernässung am besten geeignet sind und welche Vernässungsmaßnahmen nach Art und Umfang erforderlich sind.

Im Bereich der Ackerflächen südlich „Melkerbrink“ entlang der B6, sollte eine Gehölzfläche mit standortheimischen Baum- und Straucharten als Immissionsschutzpflanzung angelegt werden. Mit der Aufforstung dieser Fläche wird die Geländeerhebung (Galgenberg) betont.

Von Wald freizuhaltende Fläche



Darunter fallen Offenlandbiotope mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz oder das Landschaftserleben, wie die Leineaue (vgl. LRP, Beiplan 5 - Wald, LANDKREIS HANNOVER 1990). Insbesondere für das Wiesenvogelbrutgebiet (3724.2/2) im Bereich des Wassergewinnungsgeländes Grasdorf liegt der Schwerpunkt auf einer Offenhaltung der Landschaft und dauerhaften Pflege des Feuchtwiesenschutzgebietes.

Eine Teilfläche im Bereich Bockmerholz, südlich der B 443 ist ebenfalls von Wald frei zu halten. Hier wird durch die Stadt Laatzen ein Magerrasen entwickelt und entsprechend gepflegt.

Waldflächen mit Priorität der Entwicklung zu standortgerechten Waldgesellschaften



Nadelforsten sowie die durch standortfremde Baumartenzusammensetzungen geprägten Laubforsten sollten durch Umbaumaßnahmen zu standortgerechten Waldgesellschaften entwickelt werden. Eine extensive Waldwirtschaft ist zu fördern (z.B. baumartengerechte Umtriebszeiten, keine Kahlschläge, Erhöhung des Altholzanteils).

Teilflächen am Bockmerholz im östlichen Dreieck A7/ B 443/ A37 oder eine an Weidenauwald grenzende Fläche in der Leineaue („Bemeroder Bleek“) haben sich nach Bepflanzung zu jungen Gehölzflächen im Komplex mit Ruderalfluren entwickelt. Auch diese Bestände sollten zu standortgerechten Waldgesellschaften bzw. zu strukturreichen Waldrändern entwickelt werden.

Einrichtung einer Naturwaldparzelle



Die Waldbereiche des Bockmerholzes im Nordosten des Plangebietes mit einer besonders guten Ausprägung standortheimischer Waldgesellschaften auf alten, naturnahen Waldstandorten sollten als Naturwaldparzelle ausgewiesen werden. Eine Naturwaldparzelle besteht bereits innerhalb des NSG „Bockmerholz“, außerhalb des Plangebietes, nördlich der A 37. Mit dem Verzicht auf eine forstwirtschaftliche Nutzung würden verschiedene, besonders anspruchsvolle und gefährdete Tier- und Pflanzenarten gefördert. So zum Beispiel an totholzreiche Wälder angepasste verschiedene Vogelarten, holzbewohnende Käfer und Pilze. Diese Parzelle könnte au-

ßerdem als Dauerbeobachtungsflächen über die Auswirkungen von Umwelteinflüssen und Klimaveränderungen dienen.

Vernässung des Sumpfwaldes / Bruchwaldes



Zur Erhöhung der ökologischen Wertigkeit des Waldes am Ellerngraben sollte dieser zu einem naturnahen Auwald entwickelt werden. Vorrangig ist dazu die Zurückdrängung standortfremder Hybridpappeln zugunsten standortheimischer Baumarten. Möglichkeiten zur Anhebung des Grundwasserstandes (Schließen von Drainagegräben) sollten geprüft und eine (Wieder-) Vernässung realisiert werden. Mit Erreichen des Entwicklungsziels kann der Wald im Wesentlichen der natürlichen Entwicklung überlassen werden.

Der Wasserhaushalt des Erlenwaldes innerhalb des Mastbrucher Holzes ist als ungünstig einzustufen. Die Bestände sind dauerhaft zu trocken, um das Ziel „Entwicklung / Wiederherstellung naturnaher Bruchwälder—(vgl. Kap. 4.3) erreichen zu können. Die Möglichkeiten zur Anhebung des Grundwasserstandes/ zur Verbesserung des Grundwasserhaushaltes (Erhöhung der Infiltration) sind zu prüfen und eine Vernässung der ehemaligen Bruchwaldbereiche ist vorzunehmen. Dabei sind die Erkenntnisse aus dem Mastbrucher Holz – Monitoring zu berücksichtigen.

Exkurs: Mastbrucher Holz - Monitoring

Im Folgenden werden Ausführungen aus 3. Zwischenbericht 2008 zum Monitoring „Entwässerung Parkplatz Messe Süd 4 in das Mastbrucher Holz— (BPR 009) wiedergegeben.

Durchgeführte Maßnahmen und Untersuchungen

Die aus großen Blocksteinen bestehenden „Stauschwellen—wurden besichtigt. Sie stellen keine 100%ige Abdichtung der Gräben dar. Das Wasser findet nach wie vor zwischen den Steinen seinen Weg. Durch die Anschwemmung und Ablagerung von bindigem Boden in den Lücken sollen sie sich jedoch im Laufe der Zeit selbstständig abdichten. An den beiden Gräben wurde die Auswahl und Lage der insgesamt sechs Probeflächen, die sich im weiteren und engeren Einzugsgebiet eventueller Überstauungen befinden, erläutert. Die Größe der Probeflächen (etwa 100 m², bei Bedarf größer) und die jeweils charakteristischen Pflanzenarten wurden beschrieben.

Bisher konnte weder ein vermehrtes Auftreten noch ein auffälliges Verschwinden von Feuchtigkeit anzeigenden Pflanzenarten nachgewiesen werden. Die Probeflächen sind weitgehend unverändert. Die Zunahme von Pflanzenarten im Bereich einzelner Probeflächen ist in der Regel auf das Eindringen von Arten der Waldränder (Brennnessel, Holunder, Nelkenwurz) zurückzuführen.

Auf Grundlage der aus den Dauerbeobachtungsflächen erzielten Erkenntnisse können zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Prognosen für die Vegetationsentwicklung abgeleitet werden. Aufgrund der ermittelten Zeigerwerte kann jedoch allen Flächen das Potenzial für eine Entwicklung hin zu feuchteren Standortverhältnissen zugesprochen werden. Sollte es durch die baulichen Maßnahmen tatsächlich zu entsprechenden Veränderungen der Rahmenbedingungen kommen, sollte es möglich sein, durch eine Auswertung der durchschnittlichen Zeigerwerte an den verschiedenen Standorten diese Entwicklung zu reflektieren.

Maßnahmen Dritter

Unmittelbar südlich des Messeschnellweg befindet sich ein Absetzbecken, das das abfließende Oberflächenwasser aufnimmt. Durch eine Räumung seines Ablaufs in den Wald war seine Funktion

als vorklärendes Absetzbecken verloren gegangen (vgl. AV 02 vom 11.10.2006). Inzwischen ist dort eine (sehr groß dimensionierte) Stauschwelle errichtet worden, die die Funktion des Absetzbeckens gewährleistet. Der Kastendurchlass unter dem Messeschnellweg mündet noch im Bereich der angrenzenden Böschung in eine Art Auskolkung, die ständig unter Wasser steht, da das Rohr, über das das Wasser in das Absetzbecken geleitet wird, deutlich über der Sohle der Auskolkung liegt. Hier geht Wasser verloren. Zudem wird die Standsicherheit der Böschung gefährdet. Die Straßenmeisterei Sarstedt wurde darüber Ende 2006 informiert, sieht jedoch offensichtlich keinen Veranlassung einzugreifen.

Anregungen und Ergänzungen

Der zweite Graben, an dem sich die Probeflächen 4 – 6 befinden, führt sehr selten Wasser. Es ist fraglich, ob die eingebrachte Stauschwelle zu großräumigen Vernässungen der angrenzenden Bereiche führen wird.

Im Frühjahr 2008 war jedoch der gesamte Bereich großräumig überflutet. Als das Wasser wieder abfloss, konnte die Funktion der Stauschwellen beobachtet werden. Sie behinderten den Abfluss des Wassers, verhinderten ihn aber nicht. Durch die Einlagerung von Ton oder Bentonit in die Zwischenräume könnte der Wasserabfluss deutlich reduziert werden.

Das gleiche gilt für den fast stets wasserführenden Graben 1 (Probeflächen 1-3). Hier könnte die letzte Stauwelle vor dem Weg so ertüchtigt werden, dass sie undurchlässig für das abfließende Wasser wird, und quase Notüberlauf überströmt werden muss. Unterhalb des Weges könnte aus – aus Verkehrssicherungsgründen zu entfernenden Stämmen – eine weitere Stauschwelle errichtet werden, die Teile des abfließenden Wassers in den angrenzenden Wald umleitet.

Weitere Vorgehensweise

BPR wird klären, mit welchem finanziellen Aufwand die avisierten Maßnahmen umzusetzen sind und mit der Deutschen Messe AG besprechen, ob eine finanzielle Unterstützung (evtl. im Vorgriff auf spätere Eingriffe („Ökokonto—) denkbar ist.

5.4.3 Wasserwirtschaft / Fischerei

Kleingewässer sollten aufgrund ihrer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeintrag keiner Nutzung unterliegen. Insbesondere die fischereiliche Nutzung führt zur Eutrophierung und bedingt die Zurückdrängung des natürlichen Arteninventars.

Neben der Neuanlage von Kleingewässer (s. Kap. 5.2.1) sollten verschiedene Fischteichanlagen aus der Nutzung genommen und zu naturnahen Gewässern umgestaltet werden. Sofern eine Nutzungsaufgabe bereits erfolgt ist, sollte eine Wiederaufnahme intensiver fischereiwirtschaftlicher Nutzung unterbleiben.

Auf die naturnahe Gewässerunterhaltung wurde bereits eingegangen (s. Kap. 5.2.5).

6

Hinweise zur Umsetzung

Da der Landschaftsplan in Niedersachsen keine eigene Rechtsverbindlichkeit besitzt, müssen geeignete Instrumente für seine Umsetzung ausgewählt werden (BIERHALS et al. 2001: 102). Ein Großteil der im Landschaftsplan dargestellten Ziele und Maßnahmen kann im Aufgabenbereich der Stadt Laatzen umgesetzt werden. Darüber hinaus ist für die Umsetzung eine enge Kooperation mit Fachbehörden, Vereinen, Verbänden, Körperschaften und Einzelpersonen wie Grundstückseigentümern und Nutzern notwendig (ebd.). Im Folgenden werden Hinweise gegeben, welche Umsetzungsformen in Frage kommen.

6.1 Aufstellung und Änderung von Satzungen

Wie in Kap. 5.1 und 5.2.4 dargestellt, gibt es im Plangebiet zwei Bereiche, die als geschützter Landschaftsbestandteil nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 22 NAGBNatSchG ausgewiesen werden sollten.

Teile von Natur und Landschaft im Sinne von § 29 Abs. 1 BNatSchG kann innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile die Gemeinde im eigenen Wirkungskreis durch Satzung, im Übrigen die Naturschutzbehörde durch Verordnung als geschützten Landschaftsbestandteil festsetzen.

Die Gemeinde kann ebenfalls Teile von Natur und Landschaft außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile durch Satzung als geschützten Landschaftsbestandteil festsetzen, solange und soweit die Naturschutzbehörde keine entsprechende Festsetzung durch Verordnung erlässt.

Die vorgeschlagenen geschützten Landschaftsbestandteile „Höhnequelle und -ablaufteich—sowie „Springbachquelle—sind in Kap. 5.2.4 beschrieben. Sie liegen im Außenbereich, sodass prinzipiell die Naturschutzbehörde für eine Ausweisung (Festsetzung als geschützten Landschaftsbestandteil durch Verordnung) zuständig ist. Das Verfahren basiert auf § 14 NAGBNatSchG.

Solange die Naturschutzbehörde keine Anordnungen trifft, ist auch dort die Gemeinde (Stadt) zuständig (ebd.). Falls also keine Ausweisung der Quellen und des Ablaufteiches im Außenbereich durch die Naturschutzbehörde erfolgt, sollte die Stadt Laatzen ihrerseits von diesem Recht Gebrauch machen.

6.2 Umsetzung im Rahmen der Bauleitplanung

Die Übernahme der Inhalte in den behördenverbindlichen Flächennutzungsplan steht an zentraler Stelle der Umsetzung des Landschaftsplans. Flächenhafte Darstellungen nach § 5 Abs. 2 BauGB, die geeignet sind, naturschutzrelevante Inhalte zu berücksichtigen sind:

- Grünflächen, wie Parkanlagen, Dauerkleingärten usw.,
- Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes,
- Wasserflächen sowie Flächen, die im Interesse des Hochwasserschutzes und der Regelung des Wasserabflusses freizuhalten sind,
- Flächen für die Landwirtschaft und Wald,
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Im Landschaftsplan sind Flächen dargestellt, die bisher nicht im Flächennutzungsplan vorgesehen sind. Dabei handelt es sich zum einen um Flächen für den Biotopverbund im Bereich der Bruchriedeniederung. Zum anderen sollten vorhandene Acker- und Gartenbauflächen beispielsweise aufgrund der hohen Grundwasserstände oder einer hohen Erosionsgefährdung extensiviert oder in Grünland oder Brache umgewandelt werden.

Diese Flächen und die für das kommunale Biotopverbundsystem sollen im Flächennutzungsplan in die Kategorie „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ übernommen werden.

Weitere Aspekte, die sich zur Übernahme in den Flächennutzungsplan eignen, werden in Kap. 5.2 beschrieben und in der Planungskarte dargestellt.

6.3 Grunderwerb und vertragliche Vereinbarungen

Einige der vorgeschlagenen Maßnahmen können durch Ankauf oder langjährige Pacht von schutzwürdigen Flächen oder durch Pflege- und Bewirtschaftungsverträge umgesetzt werden (vgl. BIERHALS et al. 2001: 103).

Ankauf von Flächen als Umsetzungsstrategie ist besonders für Flächen sinnvoll für die Maßnahmen vorgesehen sind, die eine starke Einschränkung der Nutzung oder die Nutzungsaufgabe beinhalten. Dazu gehören beispielsweise Bepflanzungen oder Aufforstung, Entwicklung von Gewässerrandstreifen, Schaffung von Pufferstreifen usw. Auch wenn Flächen der Kompensation von Eingriffen dienen, sollte die Verfügbarkeit dauerhaft gesichert sein (ebd.). Eine Überführung in den Besitz der Stadt wird somit empfohlen. Dabei kann gegebenenfalls von dem Vorkaufsrecht der Stadt Gebrauch gemacht werden.

Die anschließende Nutzung der aufgekauften Flächen kann durch Verpachtung mit Bewirtschaftungsauflagen geregelt werden.

Die Ziele des Naturschutzes können zudem durch vertragliche Vereinbarungen erreicht werden, die mit verschiedenen Flächennutzern abgeschlossen werden. Dazu gehören neben Landwirten oder Waldbesitzern auch Landschaftspflege- oder Naturschutzverbände (ebd.). Die Pflege- und Bewirtschaftungsverträge können besonders bei Extensivierung oder anderen Maßnahmen, welche die Nutzung der Fläche einschränken, eingesetzt werden. Auch für stadteigene Flächen oder Flächen, die für einen längeren Zeitraum durch die Stadt gepachtet sind, ist eine (Weiter-)Verpachtung unter bestimmten Auflagen möglich.

6.4 Unterhaltung, Pflege und Nutzung kommunaler Flächen

In Kapitel 5.2 und der Planungskarte sind Maßnahmen beschrieben, welche die Stadt Laatzen auf stadteigenen Flächen in eigener Zuständigkeit durchführen kann. Dazu gehören:

- Naturnahe Gewässerunterhaltung (III. Ordnung)
- Neuanlage oder Wiederherstellung von Kleingewässern
- Entwicklung von Gewässerrandstreifen
- Reglementierung der Erholungsnutzung/ Ausweisung von Tabuzonen (Koldinger Kieselseen, Teiche nördlich und westlich des „Großen Anger–bei Gleidingen und Seen beidseits der B 443)
- Pflanzung von Einzelbäumen und Baumreihen

6.5 Bereitstellung von Haushaltsmitteln und Einrichtung stadteigener Förderprogramme für Naturschutzmaßnahmen öffentlicher und privater Träger

Durch kommunale Förderprogramme kann die Stadt Laatzen erhebliche Anreize zur Durchführung naturschutzorientierter Maßnahmen durch Grundstückseigentümer oder Nutzer schaffen.

Im Hinblick auf die Inhalte des Landschaftsplans wäre eine stadtweite Förderung für folgende Schwerpunkte denkbar:

- Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzflächen / Entwicklung von Brachestadien
- Baumpflanzung/ Aufforstung
- Erosionsschutzmaßnahmen
- Förderung / Wiederherstellung des regionaltypischen Landschaftsbildes (Förderung von Grünland, Anlage gliedernder Landschaftsstrukturen o.ä.)

Eine weitere Möglichkeit, Anreize zur Umsetzung naturschutzfachlicher Ziele in der Stadt zu schaffen, bietet die Durchführung von Wettbewerben (s. Kap. 6.6).

6.6 Beauftragung eines Umsetzungsteams

Um während der Umsetzung der Inhalte des Landschaftsplanes einen großen Informationsaustausch und die Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure zu gewährleisten kann es sinnvoll sein, ein Umsetzungsteam in Form eines begleitenden Arbeitskreises zu bilden. Als Vermittler zwischen den verschiedenen Beteiligten, zur Beratung und zur Koordination der zeitlich und räumlich gestaffelten Umsetzung sollte das Planungsbüro, das den Landschaftsplan erarbeitet hat, beteiligt sein.

Bürgerinformation und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Information und Beteiligung von Bürgern und Öffentlichkeit ist sinnvoll, um das allgemeine Verständnis und somit die Akzeptanz für einzelne Maßnahmen und Vorhaben zu erhöhen. Denkbar sind dabei Pressemitteilungen oder Informationsveranstaltungen aber auch Informationen z.B. zu den Rad-, Wander- oder Reitwegen.

Zudem bietet sich die Zusammenarbeit mit Vereinen, Verbänden, Bürgerinitiativen oder die Beteiligung von Schulen, Kindergärten oder anderen Einrichtungen an. Möglichkeiten zur Beteiligung oder Information von Bürgern sind:

- Wettbewerbe (Fotowettbewerb o.ä.)
- Radwegeplanung mit Bürgerbeteiligung (Beispielprojekt: STADT KÖNIGSLUTTER AM ELM (2008): www.koenigslutter.de/landschaftsplan.php)
- „Begrüßungsbaum zum Schulbeginn–(REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2004: 94)
- Schülerbeteiligung an Landschaftspflegearbeiten / Freilandunterricht an einem Beispiel vor Ort
- Bachpatenschaft
- (Wander-)Ausstellung zur Umsetzung des Landschaftsplans
- Information zu Bedeutung bestimmter Stadtteile für Naturschutz
- Fotoquiz
- Themenschwerpunkte in Stadtzeitung

6.7 Nutzung von Fördermitteln

Um den Landschaftsplan umzusetzen und Natur und Landschaft im Stadtgebiet zu erhalten und zu entwickeln, ist der Einsatz kommunaler Finanzmittel nötig. Aufgrund der angespannten Haushaltssituation vieler Städte und Gemeinden sollte dafür verstärkt auf Förderprogramme der EU, des Bundes und des Landes Niedersachsen zurückgegriffen werden. Für die Stadt Laatzen sind Förderprogramme der EU und des Landes Niedersachsen relevant, da sich die Förderkulissen der Naturschutzgroßprogramme des Bundes nicht über den Gemeindebereich erstrecken.

Im Folgenden werden ausgewählte Fördermöglichkeiten aus den Förderschwerpunkten des Landes Niedersachsen (PROFIL 2007-2013) sowie weitere Programme bzw. Förderrichtlinien dargestellt. Fördermöglichkeiten, die in absehbarer Zeit keine Rele-

vanz für die Stadt Laatzen erlangen, werden nicht aufgeführt. Die Informationen basieren auf den jeweils relevanten Richtlinien sowie den Internetseiten des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz. Sie werden in der Beschreibung der jeweiligen Fördermöglichkeit aufgezeigt.

Schwerpunkt 1: Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft (Kap. 6.7.1)

- Verbesserung und Ausbau der Infrastruktur
 - [Flurbereinigung \(Code 125-A\)](#)
 - [Wegebau \(Code 125-B\)](#)
 - [Wegebau Forst \(Code 125-C\)](#)

Schwerpunkt 2: Verbesserung der Umwelt und der Landschaft (Kap. 6.7.2)

- Zahlungen im Rahmen von Natura 2000 sowie im Zusammenhang mit der Richtlinie 2000/60/EG
 - [Erschwernisausgleich \(Code 213\)](#)
- Zahlungen für Agrarumweltmaßnahmen
 - [Niedersächsisches und Bremisches Agrarumweltprogramm – NAU / BAU \(Code 214-A\)](#)
 - [Grundwasserschonende Landbewirtschaftung - GSL \(Code 214-B\)](#)
 - [Kooperationsprogramm Naturschutz - KoopNat \(Code 214-C\)](#)
- [Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen \(Code 221\)](#)
- [Erstaufforstung nichtlandwirtschaftlicher Flächen \(Code 223\)](#)
- [Waldumweltmaßnahmen \(Code 225\)](#)
- [Nichtproduktive Investitionen Forst \(Code 227\)](#)

Schwerpunkt 3: Lebensqualität im ländlichen Raum und Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft (Kap. 6.7.3)

- Förderung des Fremdenverkehrs
 - [Tourismus \(Code 313\)](#)
- Erhaltung und Verbesserung des ländlichen Erbes:
 - [Entwicklungsmaßnahmen für Natur und Landschaft \(Code 323-A\)](#)
 - [Fließgewässerentwicklung im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie \(Code 323-B\)](#)
 - [Begleitende Maßnahmen zum Schutz der Gewässer \(Code 323-C\)](#)
 - [Kulturerbe \(Code 323-D\)](#)
- Berufsbildungs- und Informationsmaßnahmen
 - [Qualifizierung für Naturschutzmaßnahmen \(Code 331-B\)](#)

Weitere Programme von EU (Kap. 6.7.4)

- [LIFE-Natur \(Teil von LIFE+\)](#)

6.7.1 Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft (Schwerpunkt 1)

Landwirtschaftliche Infrastrukturmaßnahmen

Vollständiger Name	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur integrierten ländlichen Entwicklung (ZILE)
Quelle	RdErl. d. Niedersächs. Ministeriums für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 29.10.2007 - 306-60119/3 http://www.nds-vo-ris.de/jportal/portal/t/2uru/page/bsvorisprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdocca-se=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=6&numberofresults=9&fromdoc_todoc=yes&doc.id=VVND-VVND000004011#focuspoint http://www.ml.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=1353&article_id=5104&psmand=7 http://www.gll.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=10614&article_id=50889&psmand=34
Gegenstand der Förderung	Flurbereinigung • Fördergegenstand sind Flurbereinigungsverfahren, die in das jährlich fortgeschriebene Flurbereinigungsprogramm des Landes Niedersachsen aufgenommen wurden. • Die Verfahren können die Neuordnung ländlichen Grundbesitzes, Infrastrukturmaßnahmen, Vorhaben zur Sicherung eines leistungsfähigen Naturhaushalts sowie zur Pflege und Gestaltung der Kultur- und Erholungslandschaft umfassen. Wegebau • Dem ländlichen Charakter angepasste Infrastrukturmaßnahmen (Neubau und Befestigung landwirtschaftlicher Wege und Infrastruktureinrichtungen) Wegebau Forst • Neubau, Befestigung und Grundinstandsetzung forstwirtschaftlicher Wege sowie Erstinvestitionen für Einrichtungen und Anlagen zur Holzlagerung und der dafür erforderlichen konservierenden Behandlung
Zuwendungsempfänger	Flurbereinigung • Teilnehmergeinschaften, Wasser- und Bodenverbände, Gemeinden und Gemeindeverbände Wegebau • Juristische Personen öffentlichen Rechts Wegebau Forst • Natürliche Personen, juristische Personen, forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse, Trägerschaften gemeinschaftlicher Vorhaben
Voraussetzungen	• Orte mit maximal 10 000 Einwohnern • in den unbebauten überwiegend landwirtschaftlich geprägten Außenbereichen
Art und Umfang der Zuwendungen	Flurbereinigung • Förderhöhe wird individuell festgesetzt, Eigenleistung mind. 20% der zuwendungsfähigen Ausgaben Wegebau Förderung bis zu 40% der zuwendungsfähigen Ausgaben Wegebau Forst • Zuschuss in Form einer Anteilfinanzierung zur Projektförderung

Landwirtschaftliche Infrastrukturmaßnahmen

Ansprechpartner / Antragsannahme	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung / Behörde für Geoinformation, Landentwicklung und Liegenschaften (GLL) Hannover
Anmerkungen	Die Höchstgrenze von 10 000 Einwohnern bezieht sich auf einzelne Ortsteile, nicht das gesamte Gemeindegebiet!

6.7.2 Verbesserung der Umwelt und der Landschaft (Schwerpunkt 2)

Erschwernisausgleich in geschützten Teilen von Natur und Landschaft

Vollständiger Name	Verordnung über den Erschwernisausgleich und den Vertragsnaturschutz in geschützten Teilen von Natur und Landschaft (Erschwernisausgleichsverordnung – EA-VO –)
Quelle	VO des Niedersächs. Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz vom 29.11.2010 (Nds. GVBl. S. 524) http://www.nds-vor.de/jportal/?quelle=jlink&query=NatEAusglV+ND&psml=bsvorisprod.psml&max=true http://www.ml.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=1521&article_id=5258&psmand=7
Gegenstand der Förderung	Zahlungen an Landwirte zum Ausgleich von verordneten Naturschutzauflagen auf Grünland, die die Maßgaben des guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustands übersteigen
Zuwendungsempfänger	Landwirte und andere Landbewirtschafter
Voraussetzungen	Kosten und Einkommensverluste aufgrund hoheitlicher Schutzauflagen für die Bewirtschaftung von Grünland in Naturschutzgebieten
Art und Umfang der Zuwendungen	Nicht rückzahlbare Ausgleichszahlung, die anhand einer Punktwerttabelle ermittelt wird
Ansprechpartner / Antragsannahme	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz Referatsgruppe Naturschutz 53 / Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Hannover)

Niedersächsische Agrarumweltprogramme

Vollständiger Name	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für das Niedersächsische und Bremer Agrar- Umweltprogramm (NAU/BAU) 2010
Quelle	RdErl. d. Nieders. Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung v. 1. 10. 2010 — 107.2-60170/02/10 (Nds. MBl. 2010 Nr. 43, S. 1066) http://www.nds-vor.de/jportal/portal/t/2esl/page/bsvorisprod.psml?doc.hl=1&doc.id=VVND-VVND000029415%3Ajuris-v00&documentnumber=1&numberofresults=92&showdoccase=1&doc.part=F&paramfromHL=true#focuspoint http://www.ml.niedersachsen.de/master/C20942410_N20890335_L20_D0_I655 http://www.ml.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=1362&psmand=7

Niedersächsische Agrarumweltprogramme

Gegenstand der Förderung	Förderung besonders umweltverträglicher Produktionsverfahren im Ackerbau (A) und in der Grünlandnutzung (B): • Anwendung von Mulch- oder Direktsaat- oder Mulchpflanzverfahren (A2) • Ausbringen von flüssigem Wirtschaftsdünger auf Acker- und Grünland mit besonders umweltfreundlichen Ausbringungsverfahren (A3) • Anlage von mehrjährigen Blühstreifen außerhalb von Stilllegungsflächen (nur entlang von Wasserläufen bzw. in bestimmten Gebieten) (A6) • Einzelflächenbezogene Förderung extensiver Grünlandnutzung durch Verringerung der Betriebsmittelanwendung (B1) • Einzelflächenbezogene Förderung extensiver Grünlandnutzung durch Erhaltung wertvoller Grünlandvegetation (nur in bestimmten Gebieten – siehe Gebietskulisse) (B2) • Förderung ökologischer Anbauverfahren (C) • Grundwasser schonende Bewirtschaftung (Öko+) (W) (s. Kooperationsprogramm Trinkwasserschutz)
Zuwendungs-empfänger	Landwirte und andere Landbewirtschaftler
Voraussetzungen	• Lage der zu fördernden landwirtschaftlichen Nutzfläche in Niedersachsen/Bremen • Betrieb wird durch Unternehmerin oder der Unternehmer für die Dauer der Verpflichtung selbst bewirtschaftet • Weitere speziellere Voraussetzungen zu den unterschiedlichen Fördermöglichkeiten
Art und Umfang der Zuwendungen	Nicht rückzahlbarer Zuschuss zur Projektförderung als Festbetragsfinanzierung
Ansprechpartner / Antragsannahme	Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Hannover)
Anmerkungen	Im Gemeindegebiet sind folgende Maßnahmen förderfähig: A2 (nur auf festgelegten erosionsgefährdeten Flächen), A3, A6 (auf Flächen, die direkt an Wasserläufen liegen), B1, B2 (innerhalb einer festgelegten Gebietskulisse in der Leineau), C

Kooperationsprogramm Naturschutz

Vollständiger Name	Richtlinie über die Gewährung von Zahlungen zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Flächen in den Ländern Bremen und Niedersachsen (Kooperationsprogramm Naturschutz – KoopNat)
Quelle	RdErl. d. Niedersächs. Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz vom 2.6.2008 – 53-04036/03/00/01 - http://www.nds-voris.de/jportal/?quelle=jlink&query=VVND-281000-MU-20080602-SF&psml=bsvorisprod.psml&max=true http://www.ml.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=1521&article_id=5261&psmand=7
Gegenstand der Förderung	Naturschutzgerechte Nutzung von Dauergrünlandflächen, von Ackerflächen bzw. -randstreifen, von besonderen Biotoptypen sowie von störungsarmen Rast- und Nahrungsflächen für nordische Gastvögel.
Zuwendungs-empfänger	Landwirtschaftliche Unternehmen und andere Bewirtschafter
Voraussetzungen	• Durchführung einer förderfähigen Bewirtschaftungsmaßnahme auf einer Fläche in Niedersachsen • Detaillierte Förderbedingungen in den einzelnen Teilbereichen

Kooperationsprogramm Naturschutz

Art und Umfang der Zuwendungen	Handlungs- bzw. ergebnisorientierte Projektförderung / Festbetragsfinanzierung
Ansprechpartner / Antragsannahme	Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Hannover)
Anmerkungen	Im Gemeindegebiet liegen Förderkulissen für den Förderteilbereich Dauergrünland nach dem handlungsorientierten Honorierungsprinzip (großflächig in der Leineau)

Förderung landwirtschaftlicher Maßnahmen

Vollständiger Name	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen in den Ländern Niedersachsen und Bremen
Quelle	RdErl. d. Niedersächs. Ministeriums für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 16.10.2007 - 406-64030/1-2.2 http://www.nds-voris.de/jportal/portal/t/2jij/page/bsvorisprod.psml?doc.hl=1&doc.id=VVND-VVND000004015%3Ajuris-v00&documentnumber=1&numberofresults=1&showdoccase=1&doc.part=F&paramfromHL=true#ivz15 http://www.ml.niedersachsen.de/master/C20945762_N20890335_L20_D0_I655
Gegenstand der Förderung	Erstaufforstung von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen (Kulturbegründung, Kulturpflege, Nachbesserung)
Zuwendungsempfänger	Natürliche Personen, juristische Personen des Privat- und öffentlichen Rechts als Besitzer land- und forstwirtschaftlicher Flächen, anerkannte forstwirtschaftliche und diesen gleichgestellte Zusammenschlüsse
Voraussetzungen	Eigentum der Fläche oder schriftliche Einverständniserklärung, soweit es sich nicht um Flächen i.S. des Bundeswaldgesetzes handelt
Art und Umfang der Zuwendungen	Nicht rückzahlbarer Zuschuss bis zu 85 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben
Ansprechpartner / Antragsannahme	Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Hannover)

Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen

Vollständiger Name	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen in den Ländern Niedersachsen und Bremen
Quelle	RdErl. d. Niedersächs. Ministeriums für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 16. 10. 2007 - 406-64030/1-2.2 http://www.nds-voris.de/jportal/portal/t/2jij/page/bsvorisprod.psml?doc.hl=1&doc.id=VVND-VVND000004015%3Ajuris-v00&documentnumber=1&numberofresults=1&showdoccase=1&doc.part=F&paramfromHL=true#ivz15 http://www.ml.niedersachsen.de/master/C20926080_N20890335_L20_D0_I655.html

Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen

Gegenstand der Förderung	Erstaufforstung von bisher nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen (Kulturbegründung, Kulturpflege, Nachbesserung), Waldumweltmaßnahmen • Erhalt von Altholzbeständen, von Habitat-, Höhlenbäumen und Totholz, Ausweisung zeitlich begrenzter Ruhezeiten, Förderung von Flächen zum Schutz der natürlichen Dynamik (Prozessschutz) sowie Erhalt beziehungsweise Wiederaufnahme traditioneller Waldbewirtschaftungsformen Nichtproduktive Investitionen Forst • Vorarbeiten, Umbau und Weiterentwicklung von Reinbeständen oder von nicht standortgerechten Beständen sowie Weiterentwicklung und Wiederherstellung von naturnahen Waldgesellschaften, waldbauliche Vorhaben in Jungbeständen, Gestaltung und Pflege naturnaher Waldränder, Waldschutzmaßnahmen sowie Bodenschutzkalkung
Zuwendungsempfänger	Erstaufforstung von bisher nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen, Waldumweltmaßnahmen • Natürliche Personen, juristische Personen des Privat- und öffentlichen Rechts als Besitzer von land- und forstwirtschaftlichen Flächen • Anerkannte forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse und denen gleichgestellte Zusammenschlüsse im Sinne des Bundeswaldgesetzes Nichtproduktive Investitionen Forst • Natürliche Personen, juristische Personen des Privat- und öffentlichen Rechts als Besitzer land- und forstwirtschaftlicher Flächen, anerkannte forstwirtschaftliche und diesen gleichgestellte Zusammenschlüsse, Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven.
Voraussetzungen	Eigentum der Fläche oder schriftliche Einverständniserklärung, soweit es sich nicht um Flächen i.S. des Bundeswaldgesetzes handelt
Art und Umfang der Zuwendungen	Erstaufforstung von bisher nicht landwirtschaftlicher Flächen • Nicht rückzahlbarer Zuschuss zur Projektförderung bis zu 85 % der zuwendungsfähigen Ausgaben Waldumweltmaßnahmen • Nicht rückzahlbarer Zuschuss als Festbetragsfinanzierung bis zu 200 Euro pro Hektar, bei besondere Begründung auch darüber • Auf der Grundlage von Zuwendungsverträgen (Vertragsnaturschutz) Nichtproduktive Investitionen Forst • Nicht rückzahlbarer Zuschuss bis zu 100 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben
Ansprechpartner / Antragsannahme	Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Hannover)

6.7.3 Lebensqualität im ländlichen Raum und Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft (Schwerpunkt 3)

Tourismus

Vollständiger Name	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur integrierten ländlichen Entwicklung (ZILE)
Quelle	RdErl. d. Niedersächs. Ministeriums für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 29. 10. 2007 - 306-60119/3 http://www.nds-vo-ris.de/jportal/portal/t/2kwf/page/bsvorisprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdocca-se=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=13&numberofresults=19&fromd

Tourismus

[octodoc=yes&doc.id=VVND-VVND000004011#focuspoint](http://www.ml.niedersachsen.de/master/C20949516_N20890478_L20_D0_I6_55)

http://www.ml.niedersachsen.de/master/C20949516_N20890478_L20_D0_I6_55

Gegenstand der Förderung	Vorarbeiten sowie Vorhaben zur Förderung des ländlichen Tourismus (z.B. Schaffung von Informations- und Vermittlungseinrichtungen lokaler und regionaler Tourismusorganisationen, die Entwicklung insbesondere themenbezogener Rad-, Reit- und Wanderrouten mit ergänzenden Einrichtungen, kleinere Infrastrukturmaßnahmen mit regionalem oder lokalem Bezug zur Attraktivitätssteigerung des Tourismus)
Zuwendungsempfänger	Natürliche sowie juristische Personen des öffentlichen und des privaten Rechts
Voraussetzungen	Orte mit maximal 10.000 Einwohnern
Art und Umfang der Zuwendungen	Nicht rückzahlbare Zuwendung bis zu 40 Prozent für öffentliche und bis zu 25 Prozent für private Antragsteller der zuwendungsfähigen Ausgaben.
Ansprechpartner / Antragsannahme	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung und Behörde für Geoinformation, Landentwicklung und Liegenschaften (GLL) Hannover
Anmerkungen	Die Höchstgrenze von 10.000 Einwohnern bezieht sich auf Bezug auf einzelne Ortsteile, nicht das gesamte Gemeindegebiet!

Entwicklungsmaßnahmen für Natur und Landschaft

Vollständiger Name	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie zur Qualifizierung für Naturschutzmaßnahmen in den Ländern Bremen und Niedersachsen (Förderrichtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung und Qualifizierung für Naturschutz)
Quelle	RdErl. d. Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz v. 28. 5. 2008 — 53-04036/02/16/01 http://www.nds-voris.de/jportal/portal/t/2n39/page/bsvorisprod.psml?doc.hl=1&doc.id=VVND-VVND000005225%3Ajuris-v00&documentnumber=1&numberofresults=2&showdoccase=1&doc.part=F&paramfromHL=true#focuspoint http://www.ml.niedersachsen.de/master/C20950926_N20890478_L20_D0_I6_55
Gegenstand der Förderung	Schutz-, Instandhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotop sowie Vorhaben zum Schutz, zur Förderung oder zur Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten, Vorhaben zur Förderung der Erlebnisqualität oder des Erlebens von Natur und Landschaft
Zuwendungsempfänger	Länder Niedersachsen und Bremen, kommunale Gesellschaften des Landes Bremen, kommunale Gebietskörperschaften, Stiftungen, Träger der Naturparke, Verbände und Vereine, Land- und Forstwirte, Landschaftspflegeeinrichtungen, Kommunalverbände, Realverbände und Jagdgenossenschaften, Wasser-, Boden- und Deichverbände, sonstige juristische Personen
Voraussetzungen	Maßnahmen auf folgenden Flächen: • Flächen, die Bestandteil des europäischen Netzes „Natura 2000“ sind oder die von der Landesregierung zur Aufnahme in das Netz vorgeschlagen wurden • Nationalparke und Biosphärenreservate

Entwicklungsmaßnahmen für Natur und Landschaft

	• Bestehende und geplante Naturschutzgebiete • Naturparke • Flächen, die zu einem Landesnaturschutzprogramm zählen • Flächen und Objekte mit landesweiter Bedeutung für Natur und Landschaft • einschließlich landeseigener Naturschutzflächen • Wallheckenlandschaften • Gebiete gemäß Art. 10, Lebensraumtypen nach Anhang I und Lebensstätten der Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) • Lebensräume der in Anhang I und in Artikel 4 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) aufgeführten Vogelarten • Lebensstätten und Einrichtungen von besonderer Bedeutung für schützenswerte Tier- und Pflanzenarten
Art und Umfang der Zuwendungen	Nicht rückzahlbarer Zuschuss bis zu 100 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben.
Ansprechpartner / Antragsannahme	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz/ Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Anmerkungen	Im Plangebiet liegen mehrere Flächen mit landesweiter Bedeutung für Natur und Landschaft.

Fließgewässerentwicklung im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie

Vollständiger Name	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen der Fließgewässerentwicklung
Quelle	RdErl. d. Nieders. Umweltministeriums vom 22. 11. 2007 - 24-62631/2 http://www.nds-voris.de/jportal/portal/t/2nrr/page/bsvorisprod.psml?doc.hl=1&doc.id=VVND-VVND000003931%3Ajuris-v00&documentnumber=1&numberofresults=2&showdoccase=1&doc.part=F&paramfromHL=true#focuspoint http://www.ml.niedersachsen.de/master/C20951519_N20890478_L20_D0_I655
Gegenstand der Förderung	Wasserwirtschaftliche Maßnahmen zur naturnahen Gewässerentwicklung Im Sinne des niedersächsischen Fließgewässerprogramms und der EG-Wasserrahmenrichtlinie
Zuwendungsempfänger	Land Niedersachsen, kommunale Gebietskörperschaften, sonstige Körperschaften des öffentlichen Rechts.
Voraussetzungen	Berücksichtigung der Grundsätze einer nachhaltigen Wasserwirtschaft einschließlich gewässerökologischer Ziele sowie die Erfordernisse des Umwelt- und Naturschutzes und der Landschaftspflege
Art und Umfang der Zuwendungen	Investitionsbeihilfen bis zu 90 Prozent der förderfähigen Ausgaben
Ansprechpartner / Antragsannahme	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz/ Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Anmerkungen	Die Gewährung der Fördermittel wird abhängig vom Einzelfall und der Priorität des Gewässers geprüft. Die Leine ist ein prioritäres Fließgewässer.

Begleitende Maßnahmen zum Schutz der Gewässer (Kooperationsprogramm Trinkwasserschutz)

Vollständiger Name	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Vorhaben zum Trinkwasserschutz in Trinkwassergewinnungsgebieten im Rahmen der Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums (Kooperationsprogramm Trinkwasserschutz)
Quelle	RdErl. d. Nieders. Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz vom 23. 11. 2007 – 23-01373/10/03 – http://www.nds-voris.de/jportal/portal/t/2nxy/page/bsvorisprod.psm?doc.hl=1&doc.id=VVND-VVND000004071%3Ajuris-v00&documentnumber=4&numberofresults=6&showdoccase=1&doc.part=F&paramfromHL=true#focuspoint http://www.ml.niedersachsen.de/master/C20944175_N20890335_L20_D0_I6_55
Gegenstand der Förderung	• Informations- und Beratungsleistungen im Gewässerschutz, • Modell- und Pilotprojekte zur Entwicklung und Demonstration Gewässerschonender Landbewirtschaftungssysteme sowie • Erwerb landwirtschaftlicher Nutzflächen zum Schutz von Trinkwassergewinnungen zur öffentlichen Wasserversorgung
Zuwendungsempfänger	Wasserversorgungsunternehmen, Wasser- und Bodenverbände
Voraussetzungen	Vorhaben liegt in Trinkwassergewinnungsgebiet gemäß § 47 Niedersächsisches Wassergesetz oder in Gebieten mit Zielkulisse nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
Art und Umfang der Zuwendungen	Projektförderung, nicht rückzahlbarer Zuschuss bis zu 100 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben
Ansprechpartner / Antragsannahme	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz/ Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasser-, Küsten- und Naturschutz

Erhalt des ländlichen Kulturerbes

Vollständiger Name	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur integrierten ländlichen Entwicklung (ZILE)
Quelle	RdErl. d. Niedersächs. Ministeriums für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 29. 10. 2007 - 306-60119/3 http://www.nds-voris.de/jportal/portal/t/2p8c/page/bsvorisprod.psm?doc.hl=1&doc.id=VVND-VVND000004011%3Ajuris-v00&documentnumber=12&numberofresults=23&showdoccase=1&doc.part=F&paramfromHL=true#focuspoint http://www.ml.niedersachsen.de/master/C20952157_N20890478_L20_D0_I6_55
Gegenstand der Förderung	Vorhaben zum Schutz und zur Erhaltung des kulturellen Erbes. Dazu gehören z.B. Einrichtungen zur Information über Tradition und Belange ländlichen Arbeitens und Lebens, die Erhaltung und Ausgestaltung von Heimathäusern und typischen Dorftreffpunkten sowie die Erhaltung und Wiederherstellung historischer Gärten.
Zuwendungsempfänger	Kommunale Gebietskörperschaften, natürliche sowie juristische Personen des öffentlichen und des privaten Rechts
Voraussetzungen	Orte mit maximal 10.000 Einwohnern

Erhalt des ländlichen Kulturerbes

Art und Umfang der Zuwendungen	Nicht rückzahlbare Zuwendung bis zu 40 Prozent für öffentliche und bis zu 25 Prozent für private Antragsteller der zuwendungsfähigen Ausgaben.
Ansprechpartner / Antragsannahme	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung / Behörde für Geoinformation, Landentwicklung und Liegenschaften (GLL) Hannover
Anmerkungen	Die Höchstgrenze von 10.000 Einwohnern bezieht sich auf einzelne Ortsteile, nicht das gesamte Gemeindegebiet!

Qualifizierung für Naturschutzmaßnahmen

Vollständiger Name	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie zur Qualifizierung für Naturschutzmaßnahmen in den Ländern Bremen und Niedersachsen (Förderrichtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung und Qualifizierung für Naturschutz)
Quelle	RdErl. d. Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz v. 28. 5. 2008 — 53-04036/02/16/01 - http://www.nds-voris.de/jportal/portal/t/2ocb/page/bsvorisprod.psm1?doc.hl=1&doc.id=VVND-VVND000005225%3Ajuris-v00&documentnumber=2&numberofresults=11&showdoccase=1&doc.part=F&paramfromHL=true#focuspoint http://www.ml.niedersachsen.de/master/C44730453_N20890478_L20_D0_I655
Gegenstand der Förderung	Qualifizierungsleistungen im Naturschutz für Bewirtschafter und Multiplikatoren, Erstellung von Qualifizierungsgrundlagen sowie unterstützende Öffentlichkeitsarbeit für die Qualifizierung
Zuwendungsempfänger	Untere Naturschutzbehörden
Voraussetzungen	• Flächen in den Gebietskulissen der Richtlinien Kooperationsprogramme Naturschutz, dem Teil „Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft— in dieser Richtlinie sowie anderer flächenbezogener Agrarumweltmaßnahmen und der Verordnung Erschwernisausgleich auf der Grundlage der Prioritätensetzung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz (Gebietskulissenfestlegung nach den entsprechenden Fördermöglichkeiten) • Erforderliche Qualifizierungskompetenz der Träger der Qualifizierungsmaßnahmen
Art und Umfang der Zuwendungen	Nicht rückzahlbarer Zuschuss im Rahmen der Projektförderung als Vollfinanzierung
Ansprechpartner / Antragsannahme	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz/ Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasser-, Küsten- und Naturschutz

6.7.4 Weitere relevante Förderprogramme der EU

LIFE-Natur (LIFE +)

Vollständiger Name	Verordnung (EG) über das Finanzierungsinstrument für die Umwelt (LIFE+)
Quelle	VO (EG) Nr. 614/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.05.2007 über das Finanzierungsinstrument für die Umwelt (LIFE+); <i>Amtsblatt Nr. L 149 vom 09/06/2007 S. 0001 - 0017</i> http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2007/l_149/l_14920070609de00010016.pdf http://www.bmu.de/europa_und_umwelt/aktuell/doc/40594.php http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C34994325_N11519_L20_D0_I598
Gegenstand der Förderung	Für den Teilbereich „Natur und biologische Vielfalt–(LIFE Natur)“ • Gebiets- und Artenschutzmaßnahmen sowie Schutzgebietsplanung einschließlich der Verbesserung der Kohärenz von Natura 2000-Gebieten, • Monitoring des Erhaltungszustands einschließlich der Einführung von Verfahren und Strukturen für dieses Monitoring, • Ausarbeitung und Umsetzung von Aktionsplänen zur Schutz von Arten und Lebensräumen, • Erweiterung des Natura 2000-Netzes auf Meeresgebiete, • Landerwerb (unter bestimmten Bedingungen)
Zuwendungsempfänger	Öffentliche und/oder private Stellen, Akteure und Einrichtungen
Voraussetzungen	Beitrag zur Durchführung der Gemeinschaftspolitik und des Gemeinschaftsrechts für den Bereich Natur und biologische Vielfalt [...] und Unterstützung der Weiterentwicklung und der praktischen Anwendung des Natura-2000-Netzes, auch in Bezug auf Lebensräume und Arten in Küsten- und Meeresgebieten [...]
Art und Umfang der Zuwendungen	Zuschüsse zu den Projektkosten von i.d.R. 50%. Bei Projekten die auf prioritäre Lebensraumtypen oder Arten der FFH-Richtlinie und auf prioritär zu fördernde Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie abzielen bis zu 75%
Ansprechpartner/Antragsannahme	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (über die untere Naturschutzbehörde)

7

Literatur / Quellen

- ALAND – ARBEITSGEMEINSCHAFT Landschaftsökologie (2010): Pflege- und Entwicklungsplan Pfingstanger. Im Auftrag der der Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Umwelt und Stadtgrün.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT INGENIEURGESELLSCHAFT HEIDT & PETERS mbH, ARBEITSGRUPPE LAND UND WASSER (alw) (2007): Gewässerentwicklungsplan Bruchriede mit hydrologischen und hydraulischen Berechnungen, im Auftrag der Stadt Sehnde/ Stadt Laatzen
- ARGEPLAN (2006): Modernisierungsrahmenplan Soziale Stadt Laatzen, im Auftrag der Stadt Laatzen mit freundlicher Unterstützung des Landes Niedersachsen
- ARUM - ARBEITSGEMEINSCHAFT UMWELTPLANUNG (1989): Bodenbelastungen in Verdichtungsgebieten. i.A. des Bundesministers für Forschung und Technologie. Hannover.
- ARUM - ARBEITSGEMEINSCHAFT UMWELTPLANUNG (1991): Umweltschonende Landwirtschaft im Großraum Hannover. Im Auftrag des Zweckverbandes Großraum Hannover.
- BEZIRKSREGIERUNG HANNOVER (1997): Forstlicher Rahmenplan Großraum Hannover 1997.
- BEZIRKSREGIERUNG HANNOVER, 1999: NSG-HA191, Verordnung der Bezirksregierung Hannover über das Naturschutzgebiet „Alte Leine—in den Städten Laatzen, Pattensen und Hemmingen, Landkreis Hannover vom 22.04.1999. Amtsblatt für den Regierungsbezirk Hannover Nr. 12 vom 09.06.1999.
- BIERHALS, E., A. PREISS & A. ZIEGLER-SCHMIDT (2001): Landschaftsplan für eine lebenswerte Gemeinde - Leitfaden Landschaftsplan.
- BIERHALS, E., O. von DRACHENFELS & M. RASPER (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (4): 231-240. Hildesheim.
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2009): Bericht der Bundesregierung zur Lage der Natur für die 16. Legislaturperiode
- BPR –BERATEN – PLANEN – REALSIEREN, DIPL. – ING. KÜNNE B.F. & PARTNER (2009): Entwässerung Parkplatz Messe Süd 4 in das Mastbrucher Holz Monitoring 3. Zwischenbericht 2008
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 18.Jg., Nr. 4: 57-128. Hannover.
- BUCHWALD, K. (1980): Landschaftsplanung als ökologisch-gestalterische Planung - Ziele, Ablauf, Integration. - In: Ders./Engelhardt, W.: Handbuch für Planung, Gestaltung und Schutz der Umwelt Bd. 3.
- COUNCIL OF EUROPE (ed. 2000): European Landscape Convention. Strassbourg 20.10.2000. www.coe.int
- DIEZ, T. (1990): Erosionsschäden vermeiden. AID Nr. 1108. Bonn-Bad Godesberg.
- DLG – Fachzentrum Land- und Ernährungswirtschaft (2008): DLG-Merkblatt 344 - Bodenschonender Einsatz von Landmaschinen. Frankfurt/Main.
- DRACHENFELS, O. v. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004.
- DÜTTMANN, H. (1997): Wiesenvögel und ihre Abhängigkeit von weiträumigem Extensivgrünland, Naturschutzverband Niedersachsen, Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems, NVN/BSH Merkblatt 52.
- EISENBAHNBUNDESAMT (2008) (Hrsg.): Lärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes (2007) im Ballungsraum Hannover Süd in Zusammenarbeit mit Projektpartnerschaft PÖYRY/ Braunstein & Berndt / Intergraph

- FORCHE, T. et al. (1990): Praxisrelevante Zwischenergebnisse der Begleitforschung zum Grünbracheprogramm bzw. zur Flächenstilllegung in Niedersachsen. - Hrsg.: Norddeutsche Naturschutzakademie: NNA-Berichte 3, 2: 87-91.
- GASSNER, E. (1989): Zum Recht des Landschaftsbildes. In: Natur + Recht 11. Jg. H. 2.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis (3. Fassung, Stand 01.05.2005). Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 25 (1): 1-20.
- HAERTLE, T. & JOSOPAT, V. (1982): Methodik und Arbeitsweise zur Anfertigung von Karten über die natürlichen Grundwasserschutzbedingungen – In: Veröffentlichungen des Instituts für Stadtbauwesen der TU Braunschweig, Heft 34
- HANNOVER.DE (2010): Offizielles Portal der Landeshauptstadt und der Region Hannover in Zusammenarbeit mit hier.de
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht (1. Fassung, Stand 01.01.1991) mit Liste. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 26: 161-164. Hannover.
- HOFFJANN, T. (1988): Instrumentelle Ansätze zur Begrenzung des Versiegelungsgrades in Bebauungsplänen. Beispiele aus der Praxis der Stadt Düsseldorf. - Informationen zur Raumentwicklung 8/9.
- HOPPENSTEDT, A. & C. SCHMIDT (2002): Landschaftsplanung für das Kulturlandschaftserbe. In: Naturschutz und Landschaftsplanung H. 6.
- INGENIEURBÜRO MÜLLER (1991): Landschaftsplanerisches Gutachten – Entwicklungsmöglichkeiten für Erholung, Naturschutz und Gewerbe östlich der B6, Stadt Laatzen. Im Auftrag der Stadt Laatzen und des Zweckverbandes Großraum Hannover.
- INGENIEURBÜRO PABSCH & PARTNER – Ingenieurgesellschaft mbH (2008): Machbarkeitsstudie zur Freilegung der Kalsaune in Laatzen
- JUNGSMANN, S. (2004): Arbeitshilfe Boden und Wasser im Landschaftsrahmenplan. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (2): 77-164. Hildesheim.
- KAISER, T. & D. ZACHARIAS (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 - Arbeitshilfe zur Erstellung aktueller Karten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation anhand der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1: 50.000. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 23 (1): 2-60. Hildesheim.
- KIEMSTEDT, H., C. von HAAREN, M. MOENNECKE & S. OTT (1997): Landschaftsplanung - Inhalte und Verfahrensweisen. 39 S. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), 3. Aufl.
- KIESE, O. (1988): Die Bedeutung verschiedenartiger Freiflächen für die Kaltluftproduktion und die Frischluftversorgung von Flächen. - Landschaft und Stadt 20.
- KNAUER, N., Ü. MANDER (1989): Untersuchungen über die Filterwirkung verschiedener Saumbiotope an Gewässern in Schleswig-Holstein. 1. Mitt.: Filterung von Stickstoff und Phosphor. - In: Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung 30, 6: 365 – 376.
- KÖHLER, B. & A. PREISS (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 20 (1): 1-60. Hildesheim.
- KRÜGER, T. & OLTMANNS, B. (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Deutschland gefährdeten Brutvögel (7. Fassung, Stand 2007), Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 27. Jg., Nr. 3: 131-175.
- LANDKREIS HANNOVER (1990): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Hannover. 467 S. Aufgestellt durch das Amt für Naturschutz des Landkreises Hannover.
- LANGE, J. MATTHEIS M., SHI D., SCHÄFER S. & WEIGELT J. (2008): Überlebensprognose für den Schwarzen Moorbläuling in der südlichen Region Hannover. Leibniz Universität Hannover, Institut für Umweltplanung.
- LÄRMKONTOR GmbH (2009): Lärmkartierung nach EG-Umgebungslärmrichtlinie für das Stadtgebiet Laatzen im Ballungsraum Hannover.

- LOBENSTEIN, U. 1988: Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge Stand 1986, - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 8.Jg. Nr.6, S. 109-136. Hannover.
- MARKS, R. et al. (1989): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. – Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 229.
- MEINIG, HOLGER; PETER BOYE & RAINER HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70 (1)** Bonn - Bad Godesberg: 115-153
- MIESS, M. (1988): Rückwirkungen der Bodenversiegelung auf das Stadtklima. - Informationen zur Raumentwicklung 8/9.
- MOSIMANN, TH., T. FREY & P. TRUTE (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. Bearbeitung der klima- und immissionsökologischen Inhalte im Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 19. Jg., Nr. 4, Hildesheim, S. 201-276
- MUNLV NRW (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2010). Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf
- NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V.(2007): Aktionsplan Feuchtwiesen. Broschüre unter http://www.bergenhusen.nabu.de/bericht/Aktionsplan-Feuchtwiesen_Brosch.pdf
- NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (NABU) Landesverband Sachsen e. V. 2010: Ein Bündnis für Feldhamster und Co. http://www.hamsterschutz-sachsen.de/index.php?article_id=16&clang=0
- NIEDERSÄCHSISCHE LANDWIRTSCHAFTSKAMMERN (1991): Leitlinien ordnungsgemäßer Landbewirtschaftung.
- NIEDERSÄCHSISCHER SOZIALMINISTER (Hrsg.) (1986): Humanisierung im Städtebau – Verkehrswesen, 2: Entsiegelung von Flächen.
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM, 2004: Umsetzung der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) in Niedersachsen, Kennziffer 344 Leineau zwischen Hannover und Ruthe. 1. Auflage, 3 S., Hannover.
- NLS - Niedersächsisches Landesamt für Statistik (2009): Mustertabelle - Tatsächliche Nutzung. <http://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/html/mustertabelle.asp>
- NLWKN (2010): Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, Schutz- und Gewinungsgebiete für Grund- und Trinkwasser <http://www.umweltkarten.niedersachsen.de/SGGW/>
- NMELF – Niedersächsischer Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Hannover.
- PATERAK, B, E. BIERHALS & A. PREISS (2001): Hinweise zur Ausarbeitung und Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 21 (3): 121-192. Hildesheim.
- PLANUNGSBÜRO DIPL.-ING. STEFAN WIRZ (1994): Vergleichende Betrachtung der Umweltauswirkungen von Vorhabensvarianten zum Ausbau der Kronsberg-Kreuzung. Im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Straßenbau
- PÖU - PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE+UMWELT (1994): Landschaftsplan Laatzen. Im Auftrag der Stadt Laatzen.
- PRETSCHER, P. (Bearb.) (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (*Macrolepidoptera*) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1995/1996). Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 55: 87-111.
- RATZBOR, G. (2002): Hilfskonzept für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Unveröffentlichte Voruntersuchung für Stadt Laatzen. 5 S.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (Hrsg.) (2004): Umsetzungsbeispiele von Landschaftsplänen. Naturschutz in Niederbayern (3), 99 S.. Unterneuhausen: Setzkastl Werbung.

- REGION HANNOVER (2005): Regionales Raumordnungsprogramm 2005 – Beiträge zur regionalen Entwicklung 106.
- REGION HANNOVER (2010): Entwurf zum Landschaftsrahmenplan der Region Hannover, Kapitel Klima
- REGION HANNOVER, LANDESHAUPTSTADT HANNOVER, 2006: Verordnung zum Schutz des Landschaftsteiles „Obere Leine—(LSG-H 21) in den Städten Hemmingen, Laatzten und Pattensen, Region Hannover in der Fassung vom 31.10.2006. 1. Auflage, 7 S., Hannover.
- REMMERT, W. (1989): Naturschutz. – Springer Verlag.
- SCHEFFER, B. & H. KUNTZE (1991): Auswirkungen von Flächenextensivierung auf die Gewässer. - Wasser + Boden 3: 157 – 160.
- SCHEFFER, B. (1988): Entlastung der Gewässer durch extensive Flächennutzung? - Z. f. Kulturtechnik u. Flurbereinigung 29: 359 – 364.
- SCHEFFER, F. & P. SCHACHTSCHABEL (1982): Lehrbuch der Bodenkunde. 11., Neubearb. Aufl. Stuttgart.
- SCHWARZE H.-D. (1992): Eigenständige Stadtentwicklung Laatzens am Rande der Landeshauptstadt Hannover. In: Neues Archiv für Niedersachsen, Zeitschrift für Landesforschung 1-2/1992, S.143-154
- SCHWERTMANN et al. (1987): Bodenerosion durch Wasser: Vorhersage des Abtrags und Bewertung von Gegenmaßnahmen – 2. Auflage. Stuttgart.
- STADT KÖNIGSLUTTER AM ELM (2008): Interaktiver Landschaftsplan. Mitmachen. Beteiligung im Überblick. Stand 11.02.2008 www.koenigslutter.de/landschaftsplan.php
- STADT LAATZEN (1997): Flächennutzungsplan der Stadt Laatzten, Erläuterungsbericht Stand Mai 1977, Änderungen und Berichtigungen zur Karte bis zum 20.03.2008
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (4. Fassung, 30. November 2007), Berichte zum Vogelschutz, 44. Jg, 23-81.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TOUSSAINT, E. (1989): Landwirtschaft und Trinkwasserqualität. - Hrsg.: Fördergemeinschaft Integrierter Pflanzenbau: Schriftenreihe Integrierter Pflanzenbau 5.
- UMWELTAKADEMIE 2002: Informationsblatt der Akademie für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein 15, 2002: Kleingewässer erhalten und gestalten

Gesetze / Richtlinien / Verordnungen

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004, BGBl. I S. 2414, zuletzt geändert am 31. Juli 2009, BGBl. I S. 2585 m.W.v. 01.03.2010

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – **BBodSchG**) vom 17. März 1998, BGBl. I S. 502, zuletzt geändert am 9. Dezember 2004, BGBl. I S. 3214.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) - vom 29.07.2009, BGBl. I S. 2542

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (**NAGBNatSchG**) vom 19. Februar 2010, Nds. GVBl. S. 104

Niedersächsisches Nachbarrechtsgesetz (**NNachbG**) vom 31.03.1967 (Nds. GVBl. S. 91), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23.02.2006 (Nds.GVBl. S.88).

Niedersächsisches Wassergesetz (**NWG**) in der Fassung vom 22. Juni 2010, NdsGVBl. S. 258.

WRRL (2000): RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 327/1 vom 22.12.2000.

Anhang 1

Gefährdungsgrad der wertgebenden Arten der für Fauna wertvollen Bereiche

Brutvögel

Tab. 23: Wertgebende Brutvögel im Teilgebiet TG-Nr. 3624.4/1 und Gefährdungsgrad

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erfassungsjahr ⁶⁰⁾	Gefährdung		
			D	Nds.	Reg. B-B
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	1999	3	3	3
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	1999	-	R	R
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1999	-	V	3

Gefährdung:

GF D: Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (4. Fassung, 30. November 2007) (SÜDBECK et al. 2007)

- 0 Bestand erloschen (ausgestorben)
- 1 Vom Erlöschen bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Extrem selten / Arten mit geografischer Restriktion
- V Vorwarnliste
- keine Gefährdung
- ♦ Nicht bewertet

GF Nds.: Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Vogelarten" (7. Fassung, Stand 2007) (KRÜGER & OLTMANNS 2007)

GF Reg.: Gefährdungsgrad in den Naturräumlichen Regionen Niedersachsens nach „Rote der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Vogelarten (7. Fassung, Stand 2007) (KRÜGER & OLTMANNS 2007)

B/B Bergland mit Börden

Gastvögel

Tab. 24: wertgebende Gastvögel im Teilgebiet Laatzen- Grasdorf, TG-Nr. 3624.4/2

Artname	MAX	JAHR	INT	NAT	LAN	REG	LOK
Haubentaucher	6	2002	-	-	-		-
Kormoran	10	2003	-	-	-	-	
Graureiher	148	2002	-	-			
Höckerschwan	26	2003	-	-			
Singschwan	19	2003	-	-			-
Saatgans	260	2002	-	-			
Bläßgans	100	2002	-	-	-	-	
Gaugans	1316	2002	-				
Schnatterente	20	2002	-	-			-
Krickente	20	2002	-	-	-	-	
Stockente	200	2003	-	-	-	-	-
Spießente	52	2002	-	-			-
Knäkente	30	2002	-	-			-

⁶⁰⁾ Höchstzahlen der Meldungen aus den Jahren 1998, 2002

Artname	MAX	JAHR	INT	NAT	LAN	REG	LOK
Löffelente	197	2002	-	I	I	I	-
Bläßhuhn	75	2002	-	-	-	-	I
Kiebitz	750	2002	-	-	I	I	I
Kampfläufer	75	2002	-	-	I	I	I
Bekassine	286	2003	-	-	I	I	I
Grünschenkel	58	2002	-	-	I	I	I
Lachmöwe	500	2002	-	-	-	-	I

Tab. 25: wertgebende Gastvögel im Teilgebiet Grasdorf-Koldingen, TG-Nr. 3724.2/3

Artname	MAX	JAHR	INT	NAT	LAN	REG	LOK
Graureiher	40	2002	-	-	-	-	I
Höckerschwan	6	2002	-	-	-	-	I
Gaugans	100	2002	-	-	I	I	I
Schnatterente	7	2002	-	-	-	I	-
Krickente	40	2002	-	-	-	I	I
Knäkente	60	2002	-	I	I	I	-
Löffelente	8	2002	-	-	-	I	-

Tab. 26: wertgebende Gastvögel im Teilgebiet Koldingen-Ruthe, TG-Nr. 3724.2/1

Artname	MAX	JAHR	INT	NAT	LAN	REG	LOK
Haubentaucher	113	2003	-	-	JE	JE	-
Kormoran	647	2000	-	I	JE	JE	JE
Graureiher	26	2004	-	-	-	-	I
Höckerschwan	76	2004	-	-	JE	JE	JE
Singschwan	16	2003	-	-	I	I	-
Saatgans	346	2004	-	-	I	I	E
Bläßgans	557	2001	-	-	I	I	E
Gaugans	1126	2004	-	JE	JE	JE	JE
Pfeifente	133	2002	-	-	-	I	I
Schnatterente	114	2002	-	-	JE	JE	-
Krickente	168	2000	-	-	E	E	JE
Stockente	1270	2003	-	-	-	E	E
Spießente	84	2002	-	-	I	E	-
Knäkente	16	2004	-	-	I	I	-
Löffelente	136	2002	-	JE	JE	JE	-
Kolbenente	19	2002	-	-	I	E	-
Tafelente	168	2001	-	-	E	JE	JE
Reiherente	755	2004	-	-	JE	JE	JE
Schellente	85	2003	-	-	JE	JE	-

Artname	MAX	JAHR	INT	NAT	LAN	REG	LOK
Zwergsäger	47	2002	-	-	JE	JE	-
Gänsesäger	160	2000	-	-	JE	JE	JE
Blässhuhn	2527	2001	-	I	JE	JE	JE
Kiebitz	1720	2000	-	-	I	I	E
Kampfläufer	6	2000	-	-	-	-	I
Lachmöwe	1200	2002	-	-	-	I	E
Silbermöwe	800	2002	-	-	-	I	I

Erläuterung:

JE : jährlich, aber mindestens in drei Jahren erreicht

E : in der Mehrzahl der Erfassungsjahre, aber mindestens in drei Jahren erreicht

I : mindestens einmal erreicht

- : Kriterium nicht erreicht

Tab. 27: Gefährdungsgrad/ Schutzstatus der wertgebenden Gastvögel im Teilgebiet Laaten- Grasdorf , TG-Nr. 3624.4/2; Teilgebiet Grasdorf-Koldingen TG-Nr. 3724.2/3 und Teilgebiet Koldingen-Ruthe, TG-Nr. 3724.2/1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung			Schutz
		D	Nds.	Reg. B-B	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	2	1	X
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnans</i>	1	1		X
Kiebitz	<i>Vanellus Vanellus</i>	2	3	2	X
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	1	1	XX
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	3	
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	2	1	
Spießente	<i>Anas acuta</i>	3	1		
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2			
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>				X

Gefährdung:

D: Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der Brutvögel Deutschlands" (4. Fassung, 30. November 2007) (SÜDBECK et al. 2007)

1 Vom Erlöschen bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

Nds.: Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Vogelarten" (7. Fassung, Stand 2007) (KRÜGER & OLTMANNS 2007)

Reg.: Gefährdungsgrad in den Naturräumlichen Regionen Niedersachsens nach „Rote der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Vogelarten (7. Fassung, Stand 2007) (KRÜGER & OLTMANNS 2007)

B/B Bergland mit Börden

Schutz: X streng geschützte Art, da in Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung aufgeführt

XX streng geschützte Art, da im Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (VO(EG) Nr. 338/97) aufgeführt

Tagfalter

Tab. 28 enthält die aktuellen Daten zu Vorkommen von Tagfaltern in Laatzen mit den Bewertungen der bedeutsamen Bereiche.

Tab. 28: Tagfaltervorkommen im Plangebiet

Gebietsnummer/ -bezeichnung	Bedeutung	
T-3724.2-1 Leineaue NW Rethen	VI hoch	Nachweise des Trauermantels (<i>Nymphalis antiopa</i> , RL 3) und des Schwalbenschwanzes (<i>Papilio machaon</i> , RL 2)
T-3725.1-2 Graben- u. Wegränder NW Oesselse	V Sehr hoch	eines der letzten Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea nausithous</i> , RL 1) in der Region Hannover
T-3725.1-4 Graben- u. Wegränd N Oesselse	V sehr hoch	eines der letzten Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea nausithous</i> , RL 1) in der Region Hannover ⁶¹⁾
T-3725.1-5 W Oesselse	V sehr hoch	eines der letzten Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea nausithous</i> , RL 1) in der Region Hannover ⁶²⁾

Die Abgrenzung der Teilgebiete des NLWKN (Gebiete mit Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz) weicht zum Teil von der Abgrenzung der Teilgebiete (bedeutsame Bereiche für Tagfalter in der Region Hannover) des Büro's ABIA ab.

Die Gebietsnummern/ -bezeichnungen (ABIA) entsprechen folgenden Teilgebiets-Nummern (NLWKN)

T-3724.2-1 - Teilgebiet 3724007; T-3725.1-2 - Teilgebiete 3724030, 3724031 und 3724069;

T-3725.1-4 – Teilgebiet 3724067. Vgl. auch Tab. 13 und Tab. 16.

Das Teilgebiet T-3725.1-5 (Graben am Tiefenwiesenweg W Oesselse) hat keine entsprechende Flächendarstellung des NLWKN (Gebiete mit Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz).

Tab. 29: Gefährdungsgrad der wertgebenden Tagfalter im Teilgebiet 3724007

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung	
		D	Nds.
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	V	3
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	V	2

Gefährdung:

D: Gefährdungsgrad nach „Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands“; „Rote Liste der Großschmetterlinge–(Macrolepidoptera) (PRETSCHER, P. 1998)

V Vorwarnliste

NI: Gefährdungsgrad nach „Rote Liste Niedersachsen und Bremen“; „Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge–(LOBENSTEIN, U. 1988):

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

⁶¹⁾ Möglicherweise erloschen (LOBENSTEIN 2008)

⁶²⁾ Möglicherweise erloschen (LOBENSTEIN 2008)

Tab. 30: Gefährdungsgrad des wertgebenden Tagfalters in den Teilgebieten 3724030, 3724031, 3724067 und 3724069

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung			
		D	Nds.	FFH (II)	FFH (IV)
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	1	x	x

Gefährdung:

D: Gefährdungsgrad nach „Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands“; „Rote Liste der Großschmetterlinge–(Macrolepidoptera) (PRETSCHER, P. 1998)

NI: Gefährdungsgrad nach „Rote Liste Niedersachsen und Bremen“; „Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge–(LOBENSTEIN, U. 1988);

1 Vom Aussterben bedroht

3 Gefährdet

FFH(II): Anhang II: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

FFH(IV): Anhang IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

Heuschrecken

Tab. 31: Gefährdungsgrad der wertgebenden Heuschrecken im Teilgebiet Nr. 3725.1-337

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung Nds.
Langfühler-Dornschröcke	<i>Tetrix tenuicornis</i>	3
Säbel-Dornschröcke	<i>Tetrix subulata</i>	3

Gefährdung:

NI: Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Heuschrecken" (Stand 01.05.2005) (GREIN 2005)

3 Gefährdet

Säugetiere

Tab. 32: Gefährdungsgrad des wertgebenden Feldhamsters in den Teilgebieten Nr. 3725.1-704 bis 707

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung			
		D	Nds.	FFH (IV)	Schutz
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	2	x	x

Gefährdung:

D: Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 2009) (MEINIG et al. 2009)

1 - vom Aussterben bedroht

NI: Gefährdungsgrad nach „Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten–(HECKENROTH, H. 1993)

2 Stark gefährdet

FFH(IV): Anhang IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

Schutz: X streng geschützte Art, da in Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung aufgeführt

Anhang 2

Protokoll

des Workshops zum Thema Landschaftsplan
am 03.09.2010 im Stadtteilbüro der Stadt Laatzen

WORKSHOP zur Öffentlichkeitbeteiligung

Freitag den 03.09.2010, um 13.00, im Stadtteilbüro, Marktplatz 7

Teilnehmer: ca. 15 Teilnehmer

Veranstalter: Stadt Laatzen, Team Stadtplanung

Leitung: Herr Wolfgang Haase, Teamleiter Stadtplanung

Planungsbüro: ALAND Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie

Projektleitung: Dipl.-Ing. Georg Grobmeyer (Landschaftsarchitekt, BDLA)

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Sabine Lange, Dipl.-Ing. Christoph Kirch

Einführung

- Ziel und Ablauf des Workshops
- Darstellung der Aufgaben und der Zeitplanung des Landschaftsplanes sowie rechtliche Einordnung
- Vorstellung der bisherigen Arbeitsergebnisse

Gruppenarbeit

- Bildung von thematischen Arbeitsgruppen
- Bearbeitungszeit ca. 45 min

Präsentation der Ergebnisse

Arbeitsgruppe - Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft

Landwirtschaft

- Extensivnutzung nur bei langfristiger Förderung/ z.B. Vertragsnaturschutz
- Einbeziehung der Bürger bei Planungsmaßnahmen und Entschädigung bei Eingriffen
- Ausgleich bei Eingriffen im „landwirtschaftlichen Bereich“ – Möglichkeit der Bündelung der Maßnahmen so, dass diese sinnvoll und nachhaltig sind
- Doppelbelastung der Landwirtschaft bei Baumaßnahmen durch Flächenverlust (Bebauung) und Flächenverlust für Kompensationsmaßnahmen;
 - Prüfung der Möglichkeiten nicht genutzte Flächen (Überdimensionierung der Baugebiete, Nachfrage geringer als Angebot) wieder zurückzustufen und der Landwirtschaft zur Verfügung zu stellen – im Austausch gegen Flächen mit Entwicklungspotential (für Kompensation)



- Rückstufung von Baugebieten nur möglich, wenn nach 7 Jahren „nicht voll gelaufen“ - verbunden mit Einbußen beim Bauträger
- Einbeziehung der Bürger bei der Maßnahmenplanung – für größere Akzeptanz und bessere Realisierbarkeit
- Bündelung von Kompensationsmaßnahmen an Gewässern
- Kalkulation der Pflege und Unterhaltung der Maßnahmenflächen, so dass diese nachhaltig und zufriedenstellend ausgeführt werden können (speziell Meskenwiese)
- Entwicklung der Meskenwiese zu einem Vogellebensraum für Wat- und Wiesenvögel; dementsprechend Betretungsverbot in der Brut- und Setzzeit/ Besucherlenkung und keine Gehölzpflanzungen (Offenlandcharakter)
- Landwirtschaft sichert den Erhalt der Kulturlandschaft (als ästhetisch empfundene Landschaft)
- Veränderung der Bewirtschaftung/ Fruchtfolge (Maisanbau) bedeutet auch Veränderung des Landschaftserlebens (mannshohe Pflanzen verstellen den Blick auf eine weite, offene Landschaft)
- Erhöhung des Grünlandanteils möglich, wenn Pferdehalter langfristige Verträge für Wiesenutzung abschließen (in anderen Gemeinden auch auf hochwertigen Böden praktiziert)
- Südliche Leinemasch – guter Mix aus offenen Flächen (einschl. landwirtschaftlicher Nutzflächen), verbuschten Flächen und Gehölzen
- Laatzenener Masch, insbes. Wassergewinnungsgelände – Offenhaltung durch Freischneiden und Entkusselung, gegen Verbuschung und großflächige Extensivierung; Problem der Zuständigkeiten – NABU verhandelt mit dem Bauhof
- Alte Leine, Leine – guter Mix aus Offenlandbereichen und Sukzessionsflächen (entsprechend der NSG-VO Alte Leine)

Forstwirtschaft

- Auwaldentwicklung an der Leine bedarf nach Einschätzung des NABU Laatzen keiner Förderung (guter Entwicklungszustand, Bibervorkommen)
- Erlenbruchwald im Bereich Mastbrucher Holz – Maßnahmen zur Wiedervernässung erforderlich, da geringe Wasserzufuhr/ vermutl. Absenkung des Grundwasserstandes seit Ausbau der Kronsberg-Kreuzung: Möglichkeiten einer Verbesserung des Grundwasserhaushaltes prüfen
- Umwandlung der überalterten Pappelbestände am Ellerngraben / Entwicklung der Feucht- und Nassstandorte zu Feucht- und Sumpfwald wünschenswert, aber schwierig, da Privatwald
- Hinweis auf autochthone Pappelbestände in Laatzen (Erfassung NABU Laatzen)

Wasserwirtschaft

- Langer Teich – Naturschutzziel: Erhalt des Biotops; Teich soll in Zusammenarbeit des NLWKN mit dem Anglerverein ausgebaggert werden, keine Nutzung als Angelteich





- RRB müssen freigehalten werden, damit sie ihre Rückhaltefunktion erfüllen können
- Landwirtschaft nach guter fachlicher Praxis beinhaltet auch die Einhaltung der gesetzlichen Mindestabstände zum Gewässer (Gewässer 1. Ordnung - 10m; 2. Ordnung - 5m ab Gewässeroberkante)
- GEPL Bruchriede ist insgesamt positiv zu bewerten, eine weitere Beurteilung der Maßnahmen ist zum jetzigen Zeitpunkt (Beginn der Bauarbeiten) nicht möglich

Arbeitsgruppe Stadt- und Dorferneuerung, Erholungs- und Freizeitplanung, Infrastruktur und Verkehrswege

- Positiv zu bewerten sind die kurzen Wege zwischen Wohn- und Naherholungsreichen
- Die Wegeerschließung ist gut (ausreichend), die Qualität der Wege ist mangelhaft
- Vorschläge zur Verbesserung/ Ergänzung von Wegeverbindungen:
 - Bessere Eingrünung der Wegeverbindung Leinemasch ↔ Festplatz ↔ Park der Sinne
 - Hans-Sachs-Weg ↔ Spielplatz
 - Sportgelände Erbenholz ↔ Bruchriede (Rundweg – kontrovers diskutiert)
 - Verbesserung der Wegeverbindung Sehlwiese ↔ Ritterstraße (an der Ostseite der Bahn)
- Entwicklung der Friedhöfe hin zu Parkanlagen mit Naherholungswert
- In den Landschaftsbereichen wo eine intensive Naherholungsnutzung stattfindet besteht ein größeres Bedürfnis nach schützenden/ gliedernden Gehölzen
- Renaturierung der Kalsaune/ Freilegung des verrohrten Gewässers
- Flächen am Peterskamp/ Rodelberg/ Leinerandwiese (innerhalb LSG):
 - Schutzwürdigkeit wird angezweifelt
 - Nutzungen z.B. Waldkindergarten Nordic-Walking-Strecke u.a. Naherholungsnutzungen stehen nicht im Konflikt mit dem Schutzstatus/ der Schutzverordnung des LSG
 - Eine Einschränkung ist der Leinenzwang für Hunde während der Brut- und Setzzeit für Vögel
 - Herausnahme der Flächen aus dem LSG ist unrealistisch, die Flächen haben Pufferfunktion
- Bepflanzung des Festplatzes (stadteigener Bereich)
- Bessere Durchgrünung der Stadt und gestalterische Aufwertung von Flächen im Siedlungsbereich (insbes. Parkplätze entlang der Erich-Panitz-Straße); damit beschäftigt sich das Projekt „soziale Stadt“
- Rückbau der Marktstraße (Anlage von Grünstreifen und Gehölzpflanzungen) ist in Planung





- kontrovers diskutiert wird die aktuelle Baumschutzsatzung im Hinblick auf eine bessere Durchgrünung der Stadt; die Bürger sollten zur Pflanzung von Gehölzen motiviert werden, das Grün in der Stadt sollte ein positiveres Image erhalten
- Bessere Vernetzung der Landschaftsräume Leineaue und Börde
- Verbesserung der Passierbarkeit des Messeschnellweges - bisher nur durch Fußgängerbrücke „Würzburger Straße“
- Vernetzung von Trittsteinbiotopen
- Nachverdichtung statt weitere Siedlungsentwicklung auf „freien Flächen“

