

Landschaftsplan der Gemeinde Leezen

Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg
Dipl.-Ing., Landschaftsarchitekt/in BDLA
Virchowstraße 18
22767 Hamburg
Telefon 040/ 389 39 39
Telefax 040/ 389 39 00

Hamburg, Juli 2000

Gemeinde Leezen

Landschaftsplan

Verfasser:

Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg
Dipl.-Ing., Landschaftsarchitekt/in BDLA
Virchowstraße 18, 22767 Hamburg
Tel.: 040/ 389 39 39
Fax: 040/ 389 39 00

Bearbeiterinnen:

Dipl.-Ing. Ulla Gerversmann
Dipl.-Ing. Edith Walderbach
Dipl.-Biol. Jacqueline Neubecker

Mitarbeit:

Irmtraut Wesenberg
Stefan Lüders
Barbara Engelschall

Aufgestellt:

Hamburg, 13.12.1995 (Vorentwurf)

Ergänzt:

Hamburg, 26. 1.1999 (Einarbeitung der Beschlüsse des Umweltausschusses)

Ergänzt:

Hamburg, 26. 3.1999 (Entwurf: Einarbeitung der Beschlüsse der Gemeindevertretung v. 25.3.1999)

Hamburg, Juli 2000 (Einarbeitung der gemeindlichen Beschlüsse nach Beteiligung der Träger öffentlicher Belange)¹



H.-R. Bielfeldt

¹ Die Änderungen, die sich aufgrund der gemeindlichen Abwägung über die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sowie sonstiger gemeindlicher Beschlüsse ergaben, werden durch Kursiv-Schrift kenntlich gemacht.

Inhaltsverzeichnis	Seite
0. Präambel	1
1. Einführung	2
1.1 Anlaß der Planung	2
1.2 Aufgabe und rechtliche Bindung des Landschaftsplans	2
1.3 Aufbau der vorliegenden Untersuchung	3
2. Beschreibung des Bearbeitungsgebietes	4
2.1 Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes	4
2.2 Grunddaten der natürlichen Gegebenheiten	4
2.2.1 Naturräumliche Gliederung	4
2.2.2 Relief / Geologie / Boden	4
2.2.3 Wasser	5
2.2.4 Klima	6
2.2.5 Potentielle natürliche Vegetation	6
2.2.6 Vegetationsstrukturen / Übersicht	7
2.3 Landschaftsbild	8
3. Übergeordnete Planungen	10
3.1 Vorgaben der Raumplanung	10
3.2 <i>Vorgaben der Landschaftsplanung</i>	11
4. Landschaftsgliederung / Leitlinien	13
4.1 Leitlinien für die Niederungen	13
4.2 Leitlinien für die höher gelegenen Flächen	15
5. Fachplanung Biotop- und Artenschutz	17
5.1 Biotoptypen im besiedelten Bereich	17
5.1.1 Biotope der Siedlungsflächen	18
5.1.2 Obstwiesen	19
5.1.3 Dorf- und Hofteiche	19
5.1.4 Entwicklungsziele und -maßnahmen im besiedelten Bereich	19
5.2 Biotoptypen im unbesiedelten Bereich	20
5.2.1 Laubwald	20
5.2.2 Feucht- und Naßwald	22
5.2.3 Laub-Nadelmischwald	23
5.2.4 Nadelwald	23
5.2.5 Entwicklungsziele und -maßnahmen für die Waldbereiche	24
5.2.6 Feuchtgebiete	24
5.2.7 Brache	26
5.2.8 Grünland	27
5.2.9 Acker	30
5.2.10 Abbaufäche	30
5.2.11 Stillgewässer	31
5.2.12 Fließgewässer	32
5.2.13 Gewässerbegleitender Gehölzsaum	33
5.2.14 Knicks	34

5.2.15	Einzelbaum, Baumreihe	35
5.2.16	Straßenbegleitgrün	36
5.2.17	Wege und Wegräume	36
5.3	Bedeutung des Gemeindegebietes für die Tierwelt	37
5.4	Raumorientierte Entwicklungsziele	42
5.4.1	Biotopverbund	43
5.4.2	Flächenschutz auf der Grundlage des Landesnaturschutzgesetzes / Schutzgebietsausweisungen	45
6.	Fachplanung Erholung	47
6.1	Wohnungsbezogene Erholung	47
6.2	Landschaftsbezogene Erholung im Außenraum	49
7.	Querschnittsorientierter, ökologischer Beitrag	54
7.1	Siedlung	54
7.1.1	Siedlungsgeschichte	54
7.1.2	Siedlungsstruktur	55
7.1.3	Landschaftsplanerische Zielvorgaben für eine Siedlungsentwicklung	59
7.2	Kulturdenkmale	63
7.3	Verkehr	64
7.4	Ver- und Entsorgung	65
7.5	Wasserwirtschaft	67
7.6	Landwirtschaft	69
7.7	Forstwirtschaft	71
7.8	Bodenabbau	73
8.	Empfehlungen zur Übernahme landschaftsplanerischer Zielvorgaben in die Bauleitplanung	75
8.1	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)	75
8.2	Naturschutzgebiet (§ 17 LNatSchG)	76
8.3	Landschaftsschutzgebiet (§ 18 LNatSchG)	77
8.4	Bauliche Erweiterungsflächen für Siedlung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)	77
8.5	Öffentliche Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)	78
8.6	Wanderwegenetz	78
8.7	Aufwaldungsflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 b BauGB)	78
9.	Übernahme sonstiger Entwicklungsvorschläge	79
10.	Literaturverzeichnis	80
10.1	Literatur	80
10.2	Planungen / Stellungnahmen / Gutachten	82
10.3	Verordnungen / Gesetze / Satzungen	83
10.4	Karten / Pläne	84

Anhang**A1 Erfassungsbögen der Landsbiotopkartierung****A 2 Artenlisten****A 3 Förderprogramme****Planverzeichnis**

- Plan Nr. 1: Flächennutzungen - Bestand, Maßstab 1 : 5.000
- Plan Nr. 2: Biotope - Bestand, Maßstab 1 : 5.000
- Plan Nr. 3: Flächennutzungen - Entwicklung (gutachterliche Fassung),
Maßstab 1 : 5.000
- Plan Nr. 4: Flächennutzungen - Entwicklung (Beschlußfassung der Gemeinde),
Maßstab 1 : 5.000

Verzeichnis der Themenkarten

(Maßstab 1 : 25.000 soweit nicht gesondert angegeben)

nach Seite

Lage im Raum (M 1 : 75.000)	3
Relief	4
Übersichtskarte Fließgewässer	5
Landschaftsgliederung	12
Veränderungen der Landschaftsstrukturen (ohne Maßstab)	34
Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein (Maßstab 1 : 50.000)	43
Biotopverbund im Gemeindegebiet	44
<i>Uferbewertung (ohne Maßstab)</i>	52
Wanderwegenetz (M 1 : 50.000)	52
Archäologische Denkmale	63
Überörtliche Verkehrsführung	64

0. Präambel

Die Gemeinde schickt gem. Beschlußfassung der Gemeindevertretung v. 25.3.1999 dem Landschaftsplan voraus:

„Die gemeindlichen Gremien sind nach ausführlicher Beschäftigung mit Natur und Landschaft in der Gemeinde der Ansicht, daß Natur und Landschaft in zufriedenstellendem Zustand sind. Der Landschaftsplan hat die Aufgabe, für verschiedenartige Nutzungen Wege aufzuzeigen, wie Konflikte mit dem Naturhaushalt gemindert und eine nachhaltige Nutzung der Naturgüter betrieben werden kann.

Die Gemeinde hat sich in der Vergangenheit immer bemüht, dieses zu fördern und wird dieses auch in Zukunft tun.

Die nicht in den Flächennutzungsplan zu übernehmenden und somit sich der Planungshoheit der Gemeinde entziehenden Inhalte des Landschaftsplans werden bei allen Planungen zur kommunalen Entwicklung in den Abwägungsprozeß einbezogen und - in Abhängigkeit von der jeweiligen Beschlußlage - im Rahmen der Möglichkeiten und Zuständigkeiten der Gemeinde umgesetzt, um so dem Auftrag zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege im Gemeindegebiet gerecht zu werden.

Die Gemeinde legt sich mit der Beschlußfassung im Rahmen ihrer Planungshoheit darauf fest, daß die im Landschaftsplan aufgeführten Planungen, Maßnahmen und Vorschläge nur im Einvernehmen mit den Grundeigentümern und Landwirten realisiert werden sollen. Soweit auf Grund der Darstellungen im Landschaftsplan in Verbindung mit anderen hoheitlichen Regelungen den hiervon betroffenen Grundstückseigentümern und Nutzern Nachteile entstehen, wird sich die Gemeinde im Rahmen ihrer Planungshoheit vorbehalten, eine Anpassung des Landschaftsplans zu beschließen mit dem Ziel, durch Änderung der Darstellung Nachteile für die betroffenen Grundstückseigentümer und Nutzer zu vermeiden.

Da die im Landschaftsplan dargestellten Ziele überwiegend Privatflächen betreffen, wird die Gemeinde durch Information und Aufklärung über diese Ziele sowie die hierzu erforderlichen Maßnahmen und vorhandenen Möglichkeiten zur Umsetzung des Landschaftsplans beitragen.“

1. Einführung

1.1 Anlaß der Planung

In der Gemeinde Leezen wird zur Zeit ein Strukturplan zur Vorbereitung der Bauleitplanung erstellt, da die Gemeinde, entsprechend ihrer Funktion als ländlicher Zentralort größere Siedlungserweiterungen plant.

Laut § 6 Abs. 1 des schleswig-holsteinischen Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) haben die Gemeinden die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung flächendeckend in Landschaftsplänen darzustellen.

Ein Landschaftsplan ist hiernach u.a. umgehend aufzustellen, wenn ein Bauleitplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden soll und Natur und Landschaft dadurch erstmalig oder schwerer als nach der bisherigen Planung beeinträchtigt werden können.

Um künftig die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausreichend berücksichtigen und in den Abwägungsprozeß der Bauleitplanung einbeziehen zu können und einen fachlich fundierten Leitfaden für Ziele und Maßnahmen des lokalen Naturschutzes zu erhalten, hat die Gemeinde das Büro Bielfeldt + Berg beauftragt, den Landschaftsplan für das Gemeindegebiet Leezens zu erarbeiten.

1.2 Aufgabe und rechtliche Bindung des Landschaftsplans

Der Landschaftsplan stellt die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar (§ 6 Abs.1 LNatSchG). Diese Ziele beinhalten gem. § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die Verpflichtung, Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
 2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
 3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
 4. die Vielfalt, Eigenheit und Schönheit von Natur und Landschaft
- als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.

Zum einen ist der Landschaftsplan somit Fachplan für die Entwicklung von Naturschutz und Erholung. Zum anderen ist er im Sinne einer querschnittsorientierten Planung darüber hinaus vor die Aufgabe gestellt, durch Erfassung und Bewertung der Naturraumpotentiale Grundlagen und Leitlinien für eine umweltverträgliche räumliche Entwicklung zu liefern.

Der Landschaftsplan gibt somit die erste und wichtigste Orientierung über den Ist-Zustand von Natur und Landschaft sowie über die Soll-Vorstellung der räumlichen Entwicklung aus Sicht der Landschaftsplanung und ist daher eine wichtige Grundlage zur Steuerung einer umweltverträglichen Flächennutzung.

Aus diesem Planungsverständnis leitet sich die Relevanz des Landschaftsplans für die Bauleitplanung ab. Die Aufgabe der Gemeinde in diesem Planungsprozeß besteht darin, den Inhalt des Landschaftsplans unter Abwägung mit den anderen bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigenden Belangen (§ 1 Abs. 6 BauGB) als Darstellung oder Festsetzung in die Bauleitpläne aufzunehmen (§ 6 Abs. 4 LNatSchG).

Abweichungen von den Ergebnissen der Landschaftsplanung sind gem. § 4 (3) LNatSchG nur zulässig, wenn dadurch die Ziele des Naturschutzes nicht oder nicht erheblich beeinträchtigt werden oder andere Belange bei der Abwägung im Range vorgehen. Diese Abweichungen sind in den Entscheidungen darzustellen und zu begründen.

Inhalte des Landschaftsplans, die nicht in die Bauleitplanung übernommen werden können, unterliegen nach Beschlußfassung über das Planwerk der Selbstbindung der Gemeinde. Die Gemeinde verpflichtet sich, die Ziele des Landschaftsplans im Rahmen ihrer Möglichkeiten und Zuständigkeiten umzusetzen. Da die vorgeschlagenen Maßnahmen überwiegend Privatflächen betreffen, sind Information und Aufklärung durch die Gemeinde ein wesentlicher Beitrag zur Verwirklichung der Ziele und Maßnahmen des Landschaftsplans.

1.3 Aufbau der vorliegenden Untersuchung

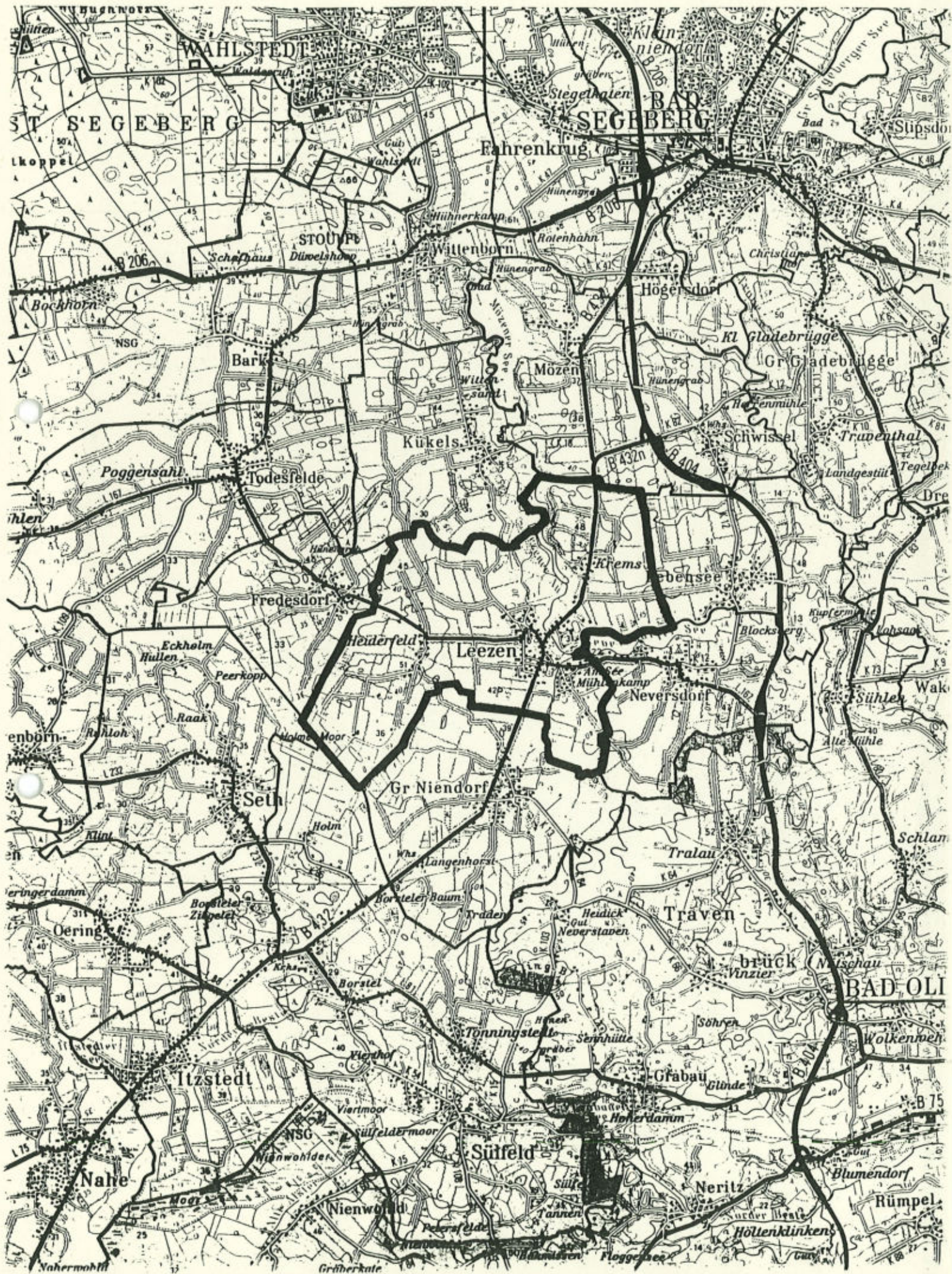
Ein wesentliches Ergebnis der Erhebung der natürlichen Grundlagen (Geologie, Relief, Boden, Wasser, Klima, Vegetation; Kap. 2) ist die Darstellung der planungsrelevanten naturräumlichen Einheiten (Kap. 4). Die abgegrenzten Einheiten sind Areale, die gleiche oder ähnliche natürliche Gegebenheiten aufweisen und gleichartig auf Eingriffe in den Naturhaushalt reagieren.

Im Zusammenhang mit der aus der derzeitigen Nutzung resultierenden Grundbelastung einzelner Faktoren sowie ihres Wirkungsgefüges (Naturhaushalt) werden bestehende Konflikte aufgezeigt und grundsätzliche Leitbilder für diese Räume entwickelt.

Die dargelegten übergeordneten Entwicklungsziele sind als Leitlinien einer aus landschaftsplanerischer Sicht wünschenswerten räumlichen Entwicklung des Gemeindegebietes zu verstehen. Hierdurch wird der räumliche Zusammenhang für die in den nachfolgenden Kapiteln analysierten Konflikte und abgeleiteten Einzelmaßnahmen überschaubarer. Die fachplanerischen Belange werden in Kap. 5, Biotop- und Artenschutz, sowie in Kap. 6, Erholung, dargestellt und Entwicklungshinweise sowie diesbezügliche Flächenansprüche benannt. Vor dem Hintergrund der räumlichen Leitbilder sowie der in Kapitel 5 und 6 genannten Entwicklungsziele werden die in Kap. 7 dokumentierten Nutzungsansprüche bewertet und notwendige Maßnahmen aufgezeigt.

Die Darstellung der vorhandenen Nutzungsstrukturen enthält Plan Nr. 1 (Flächennutzungen - Bestand) sowie das Ergebnis der Biotoptypenkartierung Plan Nr. 2 (Biotope Bestand). Die aus landschaftsplanerischer Sicht erforderlichen Entwicklungsmaßnahmen zeigt Plan Nr. 3 (Flächennutzungen - Entwicklung, gutachterliche Fassung), das Ergebnis der gemeindlichen Abwägung Plan Nr. 4 (Flächennutzungen - Entwicklung).

Lage im Raum



2. Beschreibung des Bearbeitungsgebietes

2.1 Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes

Die Gemeinde Leezen liegt im Südosten des Kreises Segeberg südwestlich von Bad Segeberg in der Nähe zur Kreisgrenze des Kreises Stormarn (s. Themenkarte: Lage im Raum). Die Nachbargemeinden sind Kükels, Mözen und Schwissel im Norden, Bebensee und Neversdorf im Osten und Sülfeld im Süden. Im Westen grenzen Seth und Fredesdorf an das Gemeindegebiet von Leezen.

Mit Ausnahme der Gemeinden Seth und Sülfeld gehören alle genannten Gemeinden wie auch Leezen zum Amt Leezen.

Das Bearbeitungsgebiet umfaßt das gesamte Gemeindegebiet von Leezen mit einer Fläche von ca. 1.500 ha.

2.2 Grunddaten der natürlichen Gegebenheiten

2.2.1 Naturräumliche Gliederung

Der überwiegende Bereich der Gemeinde Leezen zählt zum Naturraum des Schleswig-Holsteinischen Hügellandes.

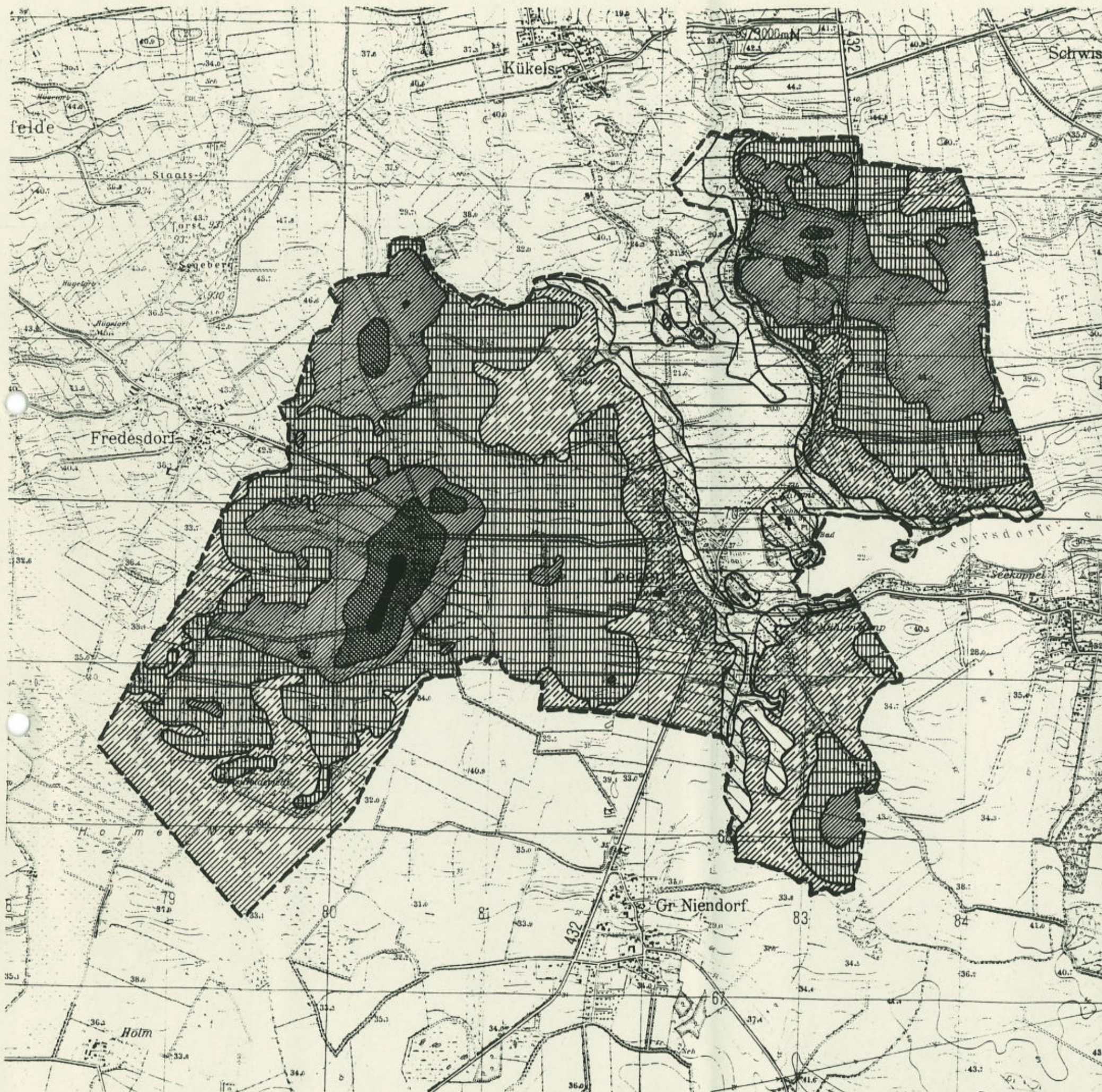
Dieser Naturraum wird in mehrere Einheiten unterteilt. Der das Planungsgebiet betreffende Teil wird dem ostholsteinischen Hügel- und Seenland zugeordnet. Diese nach ihrer Entstehungszeit einheitliche, im einzelnen aber stark differenzierte Einheit wird weiter untergliedert. Das Gemeindegebiet von Leezen liegt überwiegend im Seengebiet der Oberen Trave. Lediglich die Randbereiche im Südwesten werden dem angrenzenden Naturraum der Schleswig-Holsteinischen Geest zugeordnet.

2.2.2 Relief / Geologie / Boden

Im östlichen Bereich des Kreises Segeberg überwiegen Bildungen der letzten Eiszeit (Weichsel-Vereisung). Das Gebiet der Gemeinde Leezen zählte während dieser Vereisung zu den Randgebieten der Gletscherausdehnung.

Kennzeichnend für die o.g. Jungmoränenlandschaft ist das relativ stark bewegte Relief, das sich auf den Hochflächen des Gemeindegebietes zwischen 25 m NN und 50 m NN bewegt und in den Niederungsbereichen (mit z.T. steileren Hängen in der Leezener Au) auf 15 m NN abfällt.

Ein markantes geomorphologisches Element im Gemeindegebiet ist das Tunnteltal der Leezener Au. Dieses während der letzten Vereisung durch subglaziale (unter dem Eis) abfließende Schmelzwasserströme ausgespülte Tal stellte die Verbindung der Schmelzwassertäler der Trave über den Neversdorfer See zum Mözener See dar. Die erodierte,



Relief

	< 20 m NN
	20 - 25 m NN
	25 - 30 m NN
	30 - 35 m NN
	35 - 40 m NN
	40 - 45 m NN
	45 - 50 m NN
	> 50 m NN

Landschaftsplan Leezen

Gemeinde Leezen

Verfasser:

Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg

Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt/in BDLA
22767 Hamburg, Virchowstr. 18, Tel. 040/389 39 39

abwechslungsreiche Talform und die z.T. überdünnten glazialmorphologischen Formen, die noch heute deutlich im Gelände zu erkennen sind, sind von hoher landschaftlicher Attraktivität. Das Tal der Leezener Au sowie der Neversdorfer See stellen geowissenschaftlich schützenswerte Objekte dar (Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein, 1993).

Die heute oberflächlich anstehenden Lockersedimente im Planungsgebiet lassen sich in pleistozäne (eiszeitliche) und holozäne (nacheiszeitliche) Ablagerungen unterscheiden.

Das geologische Substrat der Hochflächen besteht überwiegend aus dem lehmigen bis sandig-lehmigen Endmoränenmaterial des Geschiebemergels. Angrenzend an das Tal der Leezener Au sowie großflächig östlich und südlich des Tals ist die Hochfläche durch einen Wechsel mit sandigen Ablagerungen gekennzeichnet.

Auf dem Geschiebelehm/-mergel der geringverwitterten weichselzeitlichen Jungmoräne sind Parabraunerden entstanden. In den sandigen Bereichen haben sich Rosterden (Braunerde-Podsole) gebildet. Rosterden stellen eine Zwischenstufe in der Bodenentwicklung von Braunerde zu Podsol dar. Wechselnde Grundwasserstände können in diesen Böden zu Gley-Merkmalen führen.

Die weite Talniederung der Leezener Au wird in den tiefsten Niederungsbereichen von Niedermoortorf eingenommen, während sandig-kiesige Ablagerungen der Schmelzwasserströme in den Randbereichen und auf den ins Tal vorspringenden Holmen vorkommen.

Die holozänen Bildungen sind die geologisch jüngsten Formationen, die auch heute noch entstehen können, wenn nicht der Mensch beispielsweise durch Kulturarbeiten wie Entwässerung und Nährstoffeintrag hindernd eingreift. Neben dem Niedermoortorf, der großflächig im Tal der Leezener Au vorkommt, zählen hierzu auch die Hochmoorbildungen im Südwesten des Gemeindegebietes (Holmer Moor). Niedermoortorfe sind zudem bandartig dem Holmer Moor vorgelagert und kommen kleinflächig im westlichen Gemeindegebiet im Bereich einer Geländesenke vor.

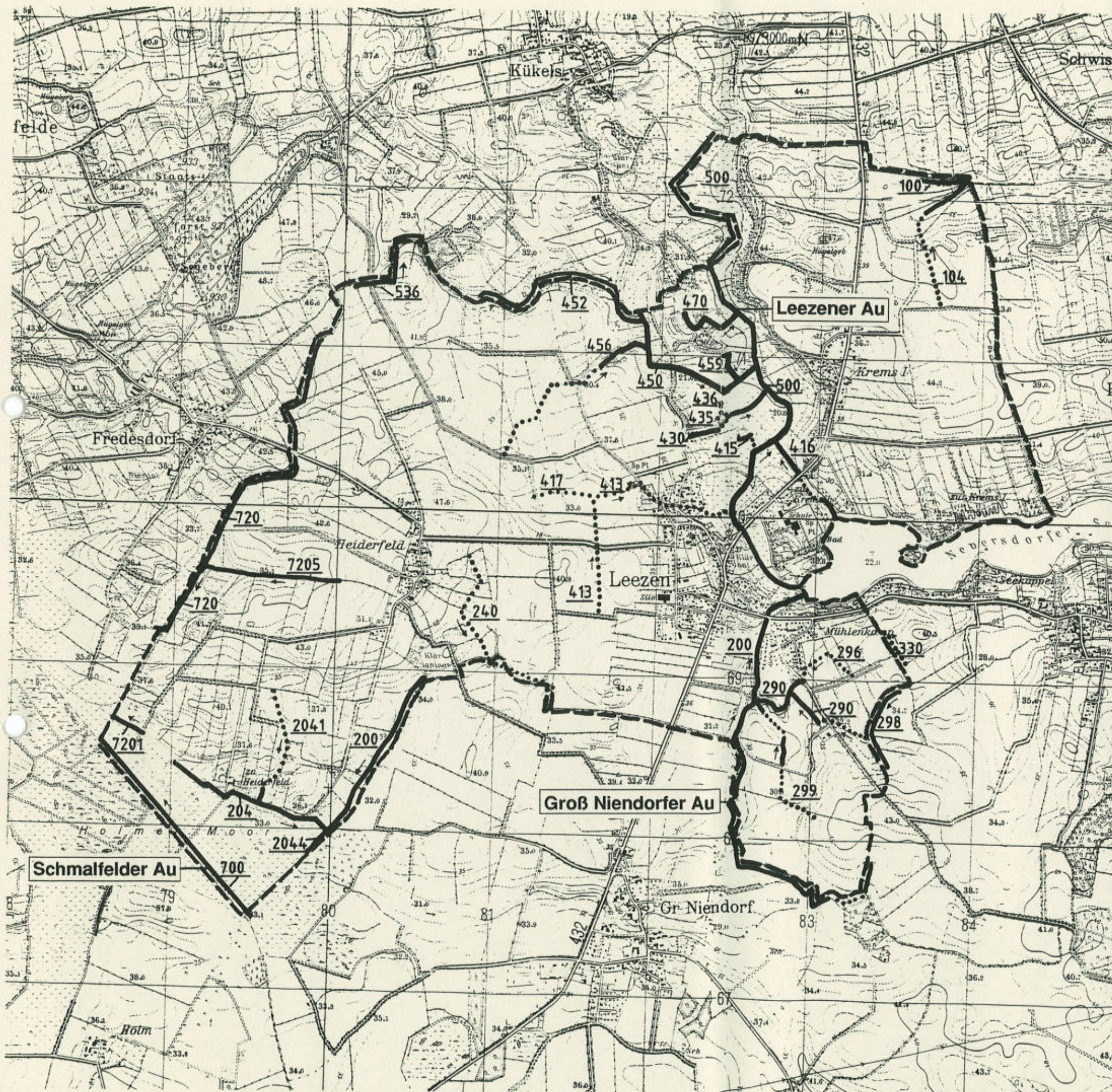
2.2.3 Wasser

Stillgewässer

Zwar kommen größere Stillgewässer in der Gemeinde Leezen selbst nicht vor, im Osten grenzt jedoch direkt der Neversdorfer See an, dessen Uferbereiche z.T. noch zum Gemeindegebiet zählen. Weiher und Tümpel sind sowohl in dem feuchteren Bereich des Holmer Moors und den Niederungen der Leezener und Groß Niendorfer Au als auch auf den Hochflächen zu finden. Im westlichen Randbereich der Leezener Au wurden Fischteiche angelegt.

Fließgewässer

Als größere Verbandsgewässer II. Ordnung durchfließen die Leezener Au, die Groß Niendorfer Au und die Schmalfelder Au das Gemeindegebiet.



Übersichtskarte Fließgewässer (Verbandsgewässer II. Ordnung)

- Offene Gewässer
- Verrohrte Gewässer
- 500 Nummer der Verbandsgewässer II. Ordnung

Quelle: Wasserverband Mözener Au / Wasserverband Schmalfelder Au

Landschaftsplan Leezen

Gemeinde Leezen

Verfasser:
Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg
Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt/in BDLA
22767 Hamburg, Virchowstr. 18, Tel. 040/389 39 39

Die Leezener Au stellt die Verbindung vom Neversdorfer zum Mözener See dar. Die Groß Niendorfer Au fließt von Groß Niendorf kommend dem Neversdorfer See zu. Die Schmalfelder Au durchfließt im Bereich des Holmer Moores das Gemeindegebiet.

Die kleineren Verbandsgewässer haben ihren Ursprung meist im Gemeindegebiet. Sie sind heute am stärksten durch wasserbauliche Maßnahmen (v.a. Verrohrung) beeinträchtigt. Aber auch die o.g. Gewässer sind durch intensiven Ausbau (u.a. Begradigung) stark in ihren Funktionen für den Natur- und Landschaftshaushalt eingeschränkt und nur noch in Teilbereichen naturnah ausgeprägt.

Grundwasser

Aussagen über Grundwasserflurabstände liegen für das Gemeindegebiet nicht vor.

Aus den landschaftlichen Gegebenheiten, der Geologie und den historischen Karten kann jedoch für die Senken und Niederungen ein zumindest ehemals geringerer Grundwasserflurabstand angenommen werden.

2.2.4 Klima

Klimatisch wird Schleswig-Holstein stark durch die Nord- und Ostsee beeinflusst. Kennzeichnend für dieses ozeanisch geprägte Makroklima sind feucht-kühle Sommer, milde Winter und relativ geringe Temperaturschwankungen.

Die im Planungsgebiet durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt etwa 750 mm/a.

Das im Untersuchungsgebiet herrschende Mesoklima wird zudem durch die natürlichen und nutzungsbedingten Gegebenheiten (z.B. Relief, Boden, Grundwasserstand, Oberflächengewässer, Vegetationsbestand, Siedlungsflächen usw.) beeinflusst.

2.2.5 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation werden Pflanzengesellschaften bezeichnet, die sich unter den heutigen Standortbedingungen auf der Grundlage des derzeitigen Wildpflanzenbestandes einstellen würden, wenn jegliche menschliche Einflußnahme unterbliebe.

Die im Entwurf zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I enthaltene Karte der potentiellen natürlichen Vegetation zeigt für die Gemeinde Leezen als dominante Pflanzengesellschaft der Hochflächen Buchenwälder auf. Auf der nährstoffärmeren Hochfläche im Osten des Gemeindegebietes würde ein trockener Eichen-Buchenwald stocken. Im Westen des Gemeindegebietes würde Flattergras-Buchenwald stocken, der zur Niederung der Leezener Au hin im Wechsel mit Eichen-Buchenwald vorkommen würde.

Die potentiell natürliche Vegetation der Niederung wäre der Erlen-Eschenwald und der

Erlenbruch. Beide sind auf feuchte Standortbedingungen (zeitweise Überflutung, hohe Grundwasserstände) angewiesen.

Der Südwesten des Gemeindegebietes wäre durch einen Hochmoor-Vegetationskomplex gekennzeichnet.

2.2.6 Vegetationsstrukturen / Übersicht

Die ausführliche Beschreibung der Biotoptypen läßt sich aus dem Kapitel Arten- und Biotopschutz entnehmen. Hier soll nur ein Überblick über die verschiedenen Vegetationsstrukturen und ihre räumliche Verteilung gegeben werden.

Niederungen

Naturnahe Vegetationsbestände finden sich vor allem im Bereich der Niederungen und an den Hängen.

In den Feuchtgebieten treten folgende z.T. gefährdete und geschützte Biotoptypen auf:

- Feuchtgebüsch
- Röhricht
- Großseggenried, Binsenried
- Feuchte Hochstaudenflur
- binsen- und seggenreiche Naßwiese
- Feuchtgrünland

Am Ufer vom Neversdorfer See kommen Ufergehölze (Erle, Weide) vor. Die Fließgewässer Leezener Au und Groß Niendorfer Au werden überwiegend von Hochstaudenfluren begleitet. Am Hang nördlich des Neversdorfer Sees und auf dem sandigen Hügel westlich der Leezener Au befindet sich stellenweise Magerrasen.

Das Grünland der Niederungen wird landwirtschaftlich genutzt. Die tiefer gelegenen Bereiche sind als naturnahes Feuchtgrünland ausgebildet. Dagegen haben sich auf den höher gelegenen und den siedlungsnahen Bereichen in Abhängigkeit vom Grundwasserstand verschiedene Ausprägungen der Weidelgras-Weißklee-Weiden ausgebildet.

Die Niederungsbereiche und ihre Hänge weisen die folgenden Waldgesellschaften auf:

- Birken-Bruchwald (naturnah)
- Erlen- und Eschenquellwald (naturnah)
- Stauden-Eschenmischwald (naturnah)
- Mesophiler und bodensaurer Laubwald (naturnah)
- Nadel- und Nadelmischwald (naturfern)

Hochflächen

Die ackerbaulich genutzten Hochflächen weisen aufgrund der Nutzung neben den Kulturpflanzen nur in sehr begrenztem Ausmaß Pflanzen der Ackerbegleitflora auf. Das Grünland der Hochflächen ist den Weidelgras-Weißklee-Weiden zuzuordnen; die meisten Flächen sind aus Einsaat entstanden.

Die Knicks sind innerhalb der Ackerflächen bis auf einige verstreut liegende Feldgehölze, Einzelbäume und Tümpel die einzigen ökologisch wertvolleren Strukturen. Bei Krems I befinden sich zwei Kiesgruben mit Pioniervegetation. Im Bereich der Straßen ist stellenweise ein Gehölzstreifen gepflanzt worden (Straßenbegleitgrün). In Siedlungsnähe finden sich Obstwiesen, ruderal Hochstaudenfluren und Gartenbrache. Mesophile und bodensaur Waldgesellschaften sind auf den Hochflächen verstreut vorhanden.

2.3 Landschaftsbild

Prägend für das Landschaftsbild in der Gemeinde Leezen sind zum einen der durch die eiszeitlichen Vorgänge geschaffene Niederungsbereich der Leezener Au mit den z.T. steilen Hangbereichen und dem Neversdorfer See, einem ehemaligen Toteissee. Zum anderen wird das Landschaftsbild in weiten Teilen durch die vorhandenen Nutzungsstrukturen bestimmt.

Das weite Tal der Leezener Au ist in den überwiegenden Bereichen reich strukturiert und durch eine abwechslungsreiche Geländestruktur gekennzeichnet. Die z.T. extensiv bewirtschafteten und durch Feuchtwald, Feldgehölze und Knicks gegliederten Grünlandflächen haben durch ihre Vielfalt und Naturnähe einen besonders hohen landschaftlichen Reiz. Im Osten wird das ehemalige Tunneltal durch steile Hangbereiche begrenzt. Die hier und auf den in das Tunneltal vorspringenden Holmen stockenden Waldgesellschaften tragen wesentlich zu der Attraktivität des Landschaftsbildes bei. Dennoch wird das Landschaftsbild in Teilbereichen durch den hohen Anteil an standortfremden Nadelhölzern beeinträchtigt.

Durch eine hohe landschaftliche Vielfalt zeichnen sich auch der Neversdorfer See und die daran angrenzenden Bereiche aus. Die große Wasserfläche, ein fast durchgängiger Gehölzsaum, Röhrichtbestände und Hochstaudenfluren, Gebüsche und z.T. naturnahe Waldbestände sowie die besondere Geländegestalt des durch steile Hänge gekennzeichneten nördlichen Seeufers bestimmen die Attraktivität dieses Landschaftsraumes. Beeinträchtigend wirken sich dagegen der hohe Anteil an Nadelholzbeständen und die in Teilbereichen auch die Uferzone bestimmenden, siedlungsgeprägten Nutzungen (Wohnbebauung, Gärten, Zeltplatz) aus.

Auch der Niederungsbereich der Groß Niendorfer Au ist überwiegend reich strukturiert. Die Gebüsch- und Waldgesellschaften und großflächigen Hochstaudenfluren haben durch ihre Naturnähe einen hohen landschaftlichen Reiz.

Sehr abwechslungsreich sind auch die durch grabenbegleitende Gehölze strukturierten und gegliederten Grünlandbereiche am Holmer Moor. Bereichert wird hier das Landschaftsbild durch eine größere Wasserfläche, Gebüsche und Bruchwaldbestände und die rahmende

Kulisse des südwestlich angrenzenden Birkenbruchwaldes.

Die Hochflächen werden größtenteils ackerbaulich genutzt und sind, zwar in unterschiedlichem Maße, durch das Bild der für Schleswig-Holstein typischen Knicklandschaft geprägt. Im südlichen Gemeindegebiet zeichnen sie sich in den überwiegenden Bereichen durch ein relativ stark bewegtes Relief und ein kleinteiliges Knicknetz aus.

Dagegen sind die Landwirtschaftsflächen im Nordwesten der Gemeinde und östlich von Krems I durch eine niedrige Knickdichte und den daraus resultierenden großen Acker schlägen gekennzeichnet. Sie besitzen derzeit trotz des topographisch abwechslungsreichen Geländes nur eine relativ geringe landschaftliche Attraktivität.

Landschaftsbildbeeinträchtigend wirken vor allem die noch im Abbau befindlichen Kiesgruben nördlich Krems I.

In den Siedlungsbereichen sind die Ortsteile Krems I und Heiderfeld sowie insbesondere die historische Ortslage Leezens von hervorragender orts- und landschaftsbildprägender Bedeutung. Ortsbildprägender Mittelpunkt in Leezen ist der von alten Linden bestandene Dorfplatz. Darüber hinaus wird die Qualität dieser Siedlungsflächen stark durch die alten Höfe geprägt.

Ebenso wie durch die natürlichen Gegebenheiten wird das Landschaftsbild durch die Einbindung der Orte in die Landschaft geprägt.

In den älteren Ortsteilen ist durch einen weichen Übergang von dörflicher Bebauung und ländlichen Nutzungsstrukturen zum Außenraum eine gute Einbindung der Siedlungsflächen in die Landschaft gegeben. Auch die Siedlungsflächen jüngeren Datums sind durch Knicks landschaftsgerecht eingebunden. Beeinträchtigt wird das Ortsbild Leezens durch das weithin sichtbare Getreidesilo der Raiffeisenbank.

3. Übergeordnete Planungen

3.1 Vorgaben der Raumplanung

Übergeordnete Planwerke für das Gebiet des Landschaftsplans Leezen stellen der Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein von 1998 als oberste Planungsebene, der Regionalplan für den Planungsraum I des Landes Schleswig-Holstein Süd, *Fortschreibung 1998*, und der Kreisentwicklungsplan für den Kreis Segeberg 1996 - 2000 dar, in denen die folgenden Aussagen für das Gemeindegebiet Leezen getroffen werden.

Landesraumordnungsplan:

- Leezen liegt im ländlichen Raum
- Leezen ist ländlicher Zentralort (Grundversorgungsfunktion für den Nahbereich).
- *Der nördliche Bereich des Gemeindegebietes liegt in einem Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung*
- *Der Talraum der Leezener Au ist gekennzeichnet als Raum mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Verbundachsenraum)*

Regionalplan

- Die Aussagen zur Raumstruktur aus dem Landesraumordnungsplan werden übernommen.
- Leezen ist ländlicher Zentralort (*Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung; dieser Zielsetzung soll die Gemeinde durch vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepaßte Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs, und gewerblichen Bauflächen gerecht werden.*)
- Als baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet zentraler Orte ist die bebaute Ortslage Leezens einschließlich angrenzender Bereiche dargestellt.
- *Das gesamte Gemeindegebiet ist als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dargestellt.*
- *Als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Gebiete mit besonderer Bedeutung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems) sind das Holmer Moor, der Talraum der Leezener Au sowie der Neversdorfer See mit Randbereichen gekennzeichnet.*

Kreisentwicklungsplan

- *Die planerische Voraussetzung zur Bereitstellung von Flächen für den Wohnungsbau sind über einen Bebauungsplan geschaffen worden.*
- *Die Gemeinde ist um die Ausweisung von Flächen für Gewerbeansiedlung bemüht.*
- *Der im Jahr 1989 in Auftrag gegebene städtebauliche Rahmenplan soll kurzfristig fertiggestellt werden und die Grundlage für die gemeindliche Gesamtentwicklung bilden.*

3.2 Vorgaben der Landschaftsplanung

Übergeordnete Planwerke der Landschaftsplanung sind das Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999 und der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I, Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg 1998.

Landschaftsprogramm

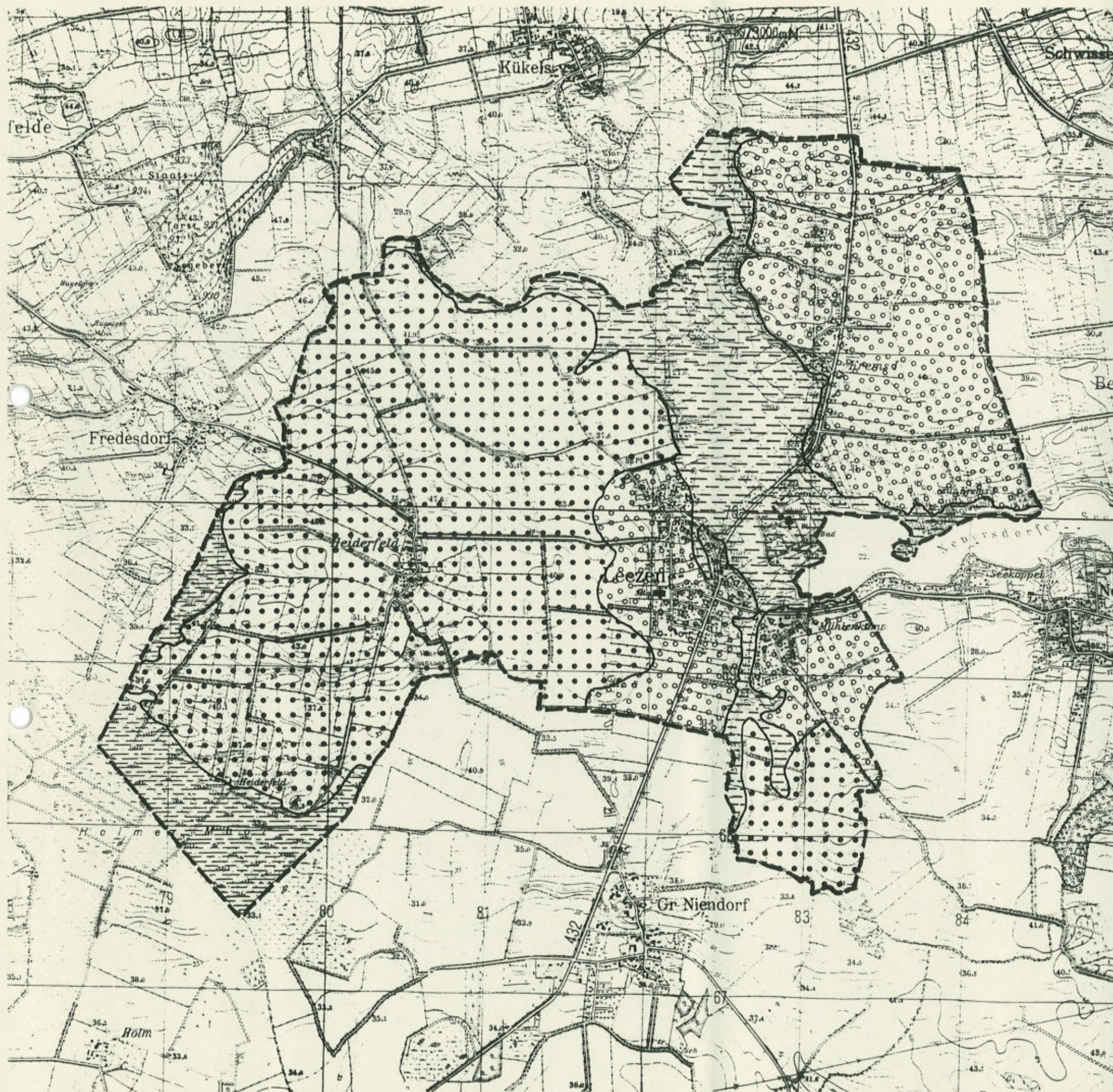
- *Der Talraum der Leezener Au und der Neversdorfer See sind als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit von Böden und Gesteinen (Geotop Tunneltal) dargestellt.*
- *Das Gebiet östlich der B 432 und der Randbereich zum Holmer Moor sind als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum dargestellt.*
- *Der Talraum Leezener Au ist als Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in der Kulturlandschaft (Achsenräume des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene) gekennzeichnet.*
- *Das räumliche Zielkonzept für den Naturschutz enthält für das Gemeindegebiet von Leezen folgende Aussagen:*
 - *die Leezener Au ist Raum für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung aufgrund der besonderen Bedeutung bzgl. Böden/Gesteine und Arten und Biotope,*
 - *der übrige Bereich östliche der B 432 und der Südwesten (Holmer Moor) sind als Raum für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung ausschließlich aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum;*
 - *für die übrige Gemeindefläche ist Zielsetzung die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.*

Landschaftsrahmenplan

- *Landschaftsschutzgebiet: nördlich und westlich an den Neversdorfer See angrenzende Bereiche; eine Unterschutzstellung des überwiegenden Teils des Gemeindegebietes westlich der B 432 ist geplant*
- *Naturdenkmal Blutbuche*
- *Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems:*
 - Schwerpunktbereiche - Talraum der Leezener Au, Holmer Moor*
 - Hauptverbundachse - Randbereiche des Neversdorfer Sees*
 - Nebenverbundachsen - Groß Niendorfer Au und Verbandsgewässer 452 (nordwestliche Gemeindegrenze)*
- *Schützenswerte geomorphologische Form: subglaziales Tal der Leezener Au - Neversdorfer See*
- *Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen: Niederung der Leezener Au, Randbereiche zum Neversdorfer See sowie das Holmer Moor und angrenzende Bereiche westlich und südlich der Ortslage Heiderfeld (derart ausgewiesene Gebiete umfassen Bereiche, in denen der Zustand der Gesamtheit der natürlichen Faktoren weitgehend unberührt ist oder überwiegend von im ökologischen Sinne*

extensiven Nutzungsformen geprägt wird; in diesen Gebieten sollen Maßnahmen nur durchgeführt werden, wenn sie den Zustand der Gesamtheit der natürlichen Faktoren nur unwesentlich verändern und nicht zu einer dauerhaften und erheblichen Belastung eines einzelnen Ökofaktors führen)

- Feuchtgebiete: die durch die Landesbiotopkartierung (s. Anhang) erfaßten Bereiche
- Gebiete mit besonderer Erholungseignung: *gesamte Gemeindegebiet* [derart ausgewiesene Gebiete weisen eine ausgeprägte Vielfalt des Landschaftsbildes auf und eignen sich auch aufgrund der Benutzbarkeit der Landschaft (Erschließung u.a.) als Freizeit- und Erholungsräume; soweit sie mit Gebieten mit besonderen ökologischen Funktionen flächengleich sind, tragen die für diese Räume genannten Kriterien für die Planung von Vorhaben und Maßnahmen gleichermaßen zur Sicherung der Erholungseignung bei; zusätzlich sind in diesen Gebieten die Maßnahmen zur Entwicklung der besonderen Erholungseignung in Landschaftsplänen darzustellen; Landschaftsteile, die die Erholungseignung bestimmen, sind zu sichern und *naturverträglich* zu entwickeln]
- *Gewässer- und Erholungsschutzstreifen*: Gewässerränder der Leezener und der Groß Niendorfer Au (Ausweisung entsprechend § 11 LNatSchG - um der Bedeutung der Gewässerränder *für den Gewässerschutz und* für die Erholung in Natur und Landschaft ausreichend Rechnung zu tragen)
- Baudenkmal: im Ortsteil Leezen (Kirche/Kirchhof und Dorfplatz mit Baumbestand)
- Archäologische Denkmale: eine Vielzahl insbesondere im Bereich zwischen Leezen und Heiderfeld und nördlich von Krems I
- Gliederung und Abgrenzung der baulichen Entwicklung im Ortsteil Leezen nördlich des Neversdorfer Sees bis zur Splittersiedlung östlich des Schul- bzw. Sportgeländes.
- *Sportboothafen am Neversdorfer See*



Landschaftsgliederung

Niederungen

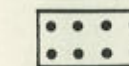


Talzug der Leezener Au und größerer Zuflüsse

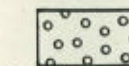


Holmer Moor

Höher gelegene Flächen



Grundmoränenlandschaft (Feldmark Heiderfeld/Leezen)



Sander und durch sandige Ablagerungen bestimmte Grundmoränenlandschaft (Feldmark Krens I/Leezen)

Landschaftsplan Leezen

Gemeinde Leezen

Verfasser:
Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg
Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt/in BDLA
22767 Hamburg, Virchowstr. 18, Tel. 040/389 39 39

4. Landschaftsgliederung / Leitlinien

Anhand der natürlichen Gegebenheiten (Kap. 2) werden innerhalb des Gemeindegebietes unterschiedlich geprägte Landschaftsräume abgegrenzt, die durch gleiche Merkmale der Topographie, des Bodens, des Wasserhaushalts etc. gekennzeichnet sind. Die Bedeutung des Gemeindegebietes im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser etc. und die besonderen Gefährdungen werden anhand dieser naturräumlichen Gliederung zusammenfassend genannt und raumorientierte Leitlinien aufgezeigt.

Diese Leitlinien geben einen Leitfaden für die in Kap. 5 und 6 formulierten fachplanerischen Ziele von Biotop-/Artenschutz und Erholung sowie für die nutzungsbezogenen landschaftsplanerischen Entwicklungsziele (vgl. Kap. 7).

Folgende Landschaftseinheiten lassen sich im Gemeindegebiet abgrenzen (s. Übersichtskarte):

Niederungen

- Talzug der Leezener Au und größerer Zuflüsse
- Holmer Moor

Höher gelegene Flächen

- Grundmoränenlandschaft (Feldmark Heiderfeld/Leezen)
- Sander und durch sandige Ablagerungen bestimmte Grundmoränenlandschaft (Feldmark Krems I/Leezen).

4.1 Leitlinien für die Niederungen

Talzug der Leezener Au und größerer Zuflüsse

In den Talzügen findet sich großflächig eine Vielzahl wertvoller Biotope. Die Bedeutung von Biotoptypen der feuchten bis nassen Standorte in einer Landschaft, die aufgrund der heute üblichen intensiven Bewirtschaftung von gleichartigen Standortverhältnissen mittlerer bis trockener Ausprägung bestimmt wird, ist besonders hoch.

Die Hang- bzw. Quellhangbereiche und Sander der innerhalb des Tals gelegenen Kuppen stellen ebenfalls Sonderstandorte mit einem hohen Potential für den Biotop- und Artenschutz dar. Darüber hinaus besitzen die Talzüge als natürliche Leitstrukturen eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund.

Das Tal der Leezener Au, die Groß Niendorfer Au und der Neversdorfer See sind zudem aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten von besonderer Attraktivität für die landschaftsbezogene Erholung.

Die Niedermoorböden sowie auch die Böden der Talflanken und Kuppen besitzen aufgrund struktureller Empfindlichkeit und besonderer Bodenbildungsbedingungen eine hohe Bedeutung.

Eine besondere Empfindlichkeit der Niedermoorböden ist gegenüber einer Absenkung des diesen Naturraum prägenden hohen Grundwasserstandes gegeben.

Darüber hinaus besteht eine besondere Empfindlichkeit des Grundwassers wie insbesondere auch der Oberflächengewässer gegenüber Schadstoffeintrag, z.B. aus der Landwirtschaft. Die diesen Naturraum prägenden Fließgewässer sowie auch der See sind zudem gefährdet durch Verbau, der die Selbstreinigungskraft schwächt.

Leitlinien für die weitere Entwicklung dieses Naturraums sind:

Biotop- und Artenschutz

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher niederungs-, talhangtypischer Biotope und Biotope der nährstoffarmen Sandstandorte sowie großflächiger Biotopkomplexe,
- Erhaltung und Wiederherstellung der Talzüge in ihrer Biotopverbundfunktion.

Erholung

- Sicherung eines vielfältigen, niederungstypischen, kulturgeprägten Landschaftsbildes mit einem Wechsel von Grünlandnutzung, ungenutzten Bereichen und naturnahen Fließgewässern,
- Erhaltung und Schaffung der Infrastruktur für eine landschaftsbezogene Erholung unter besonderer Beachtung möglicher Konflikte mit dem Biotop- und Artenschutz.

Boden/Wasser

- Erhaltung naturraumtypischer Niedermoorböden und magerer Sandstandorte,
- Vermeidung weiterer Überbauung,
- Vermeidung und Verringerung des Schadstoffeintrags ins Grundwasser und in die Oberflächengewässer,
- Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung des naturnahen Zustands sowie des natürlichen Selbstreinigungsvermögens der Fließ- und Stillgewässer.

Holmer Moor

Das Holmer Moor ist ein ehemaliges Hochmoor, das durch Entwässerung, Abtorfung und Umwandlung in Grünland stark degeneriert ist. In den im Gemeindegebiet Leezens gelegenen Randbereichen finden sich nur noch vereinzelt naturnahe Biotope. Die Hochmoor- und randlichen Niedermoorstandorte besitzen aufgrund der besonderen Standortverhältnisse eine hohe Bedeutung für die Schutzgüter Boden, Biotop- und Artenschutz und Wasser, die insbesondere gefährdet sind durch Entwässerungsmaßnahmen und Nährstoffeintrag (Land-/Wasserwirtschaft). Die besonderen landschaftlichen Gegebenheiten sind anhand der Nutzungsstrukturen sowie naturnaher Restflächen auch für den Erholungssuchenden noch erlebbar.

Leitlinien für die Entwicklung dieses Naturraums sind:

Biotop- und Artenschutz

- Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher hoch- und niedermoortypischer Biotope und deren Verbund,

- Entwicklung des gesamten Bereichs als Pufferzone zum Kernbereich des Moores.

Erholung

- Sicherung eines vielfältigen, niederungstypischen, durch Grünlandnutzung und gliedernde Gehölzstrukturen gekennzeichneten Landschaftsbildes,
- Sicherung einer randlichen Erschließung für eine landschaftsbezogene Erholung.

Boden/Wasser

- Wiederherstellung feuchter bis nasser Standortverhältnisse,
- Reduzierung des Schadstoffeintrags in Boden und Wasser,
- Vermeidung einer Überbauung.

4.2 Leitlinien für die höher gelegenen Flächen

Grundmoränenlandschaft (Feldmark Heiderfeld / Leezen)

Die Standorte sind durch lehmige Böden gekennzeichnet, die Geländeoberfläche ist in allen Bereichen relativ bewegt. Damit besitzt dieser Raum für die Landwirtschaft eine mittlere Eignung; innerhalb des Gemeindegebietes ist er am besten für eine landwirtschaftliche Nutzung geeignet.

Eine besondere Empfindlichkeit besteht gegenüber Schadstoffanreicherungen im Boden. Die Bedeutung für die Grundwasserneubildung liegt geringfügig unter der der Sanderlandschaft.

Die Vegetationsstrukturen sind fast ausschließlich nutzungsgeprägt (Landwirtschaft). Punktuelle und lineare naturnähere Landschaftselemente in der intensiv genutzten Landschaft sind neben den Knicks die Einzelbäume und Baumreihen sowie Kleingewässer.

Leitlinien für diesen Naturraum sind:

Biotop- und Artenschutz

- Erhalt und Anlage naturnaher Biotope als Vernetzungs- und Rückzugsbiotope innerhalb einer intensiv genutzten Landschaft,
- Anlage flächiger naturnaher Biotopkomplexe.

Erholung

- Erhaltung und Wiederherstellung einer naturraumtypischen Knicklandschaft,
- Entwicklung eines attraktiven Wegenetzes.

Boden/Wasser

- Sicherung des Bodens für eine standortgerechte Landwirtschaft,
- Schonender Umgang mit Boden bei einer Siedlungserweiterung.

**Sander- und durch sandige Ablagerungen bestimmte Grundmoränen-Landschaft
(Feldmark Krems I / Leezen)**

Die Standorte sind durch sandige Böden gekennzeichnet. Damit verbunden ist einerseits eine geringere Eignung für die Landwirtschaft. Andererseits besteht eine besondere Gefährdung durch Winderosion und eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Nähr- und Schadstoffeintrag.

Die Bedeutung für die Grundwasserneubildung ist mittel bis hoch.

Auch in diesem Naturraum sind die Biotopstrukturen fast ausschließlich nutzungsgeprägt. Als naturnähere Landschaftselemente finden sich innerhalb der Landwirtschaftsflächen z.B. Knicks und Kleingewässer. Daneben entstehen durch den Kiesabbau Sekundärbiotop trockener, nährstoffarmer Standorte.

Leitlinien für diesen Naturraum sind:

Biotop- und Artenschutz

- Erhalt und Anlage naturnaher Biotope als Vernetzungs- und Rückzugsbiotope innerhalb einer intensiv genutzten Landschaft unter besonderer Berücksichtigung der nährstoffarmen Standortverhältnisse,
- Anlage flächiger, naturnaher Biotopkomplexe.

Erholung

- Erhalt und Wiederherstellung einer naturraumtypischen Knicklandschaft,
- Entwicklung eines attraktiven Wegenetzes.

Boden/Wasser

- Schutz des Bodens vor Winderosion,
- Vermeidung bzw. Reduzierung der Nähr- und Schadstoffeinträge ins Grundwasser,
- Schonender Umgang mit Boden bei einer Siedlungserweiterung sowie auch beim Bodenabbau.

5. Fachplanung Biotop- und Artenschutz

Der Landschaftsplan als Fachplan für Biotop- und Artenschutz weist flächendeckend die Erfordernisse zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der im Gemeindegebiet vorhandenen Biotoptypen aus. Neben konkreten Entwicklungsmaßnahmen für die einzelnen Biotoptypen werden aus der Darstellung und Bewertung der einzelnen Biotoptypen raumorientierte Ziele abgeleitet, wobei vor allem die Sicherung und Entwicklung eines Biotopverbundsystems sowie der Flächenschutz über Schutzgebietsausweisungen von Bedeutung sind.

Grundlage für die Bewertung ist die Landesbiotopkartierung (s. Anhang) sowie die eigene flächendeckende Biotoptypenkartierung und die zusätzliche Kartierung ausgewählter Tiergruppen (Fledermäuse, Vögel, Amphibien).

Die jeweilige Lage und Ausdehnung der einzelnen Biotoptypen ist Plan Nr. 2 zu entnehmen. Kleinflächige Biotope oder in Fragmenten vorkommende Biotope werden in der Karte nicht dargestellt (M 1 : 5.000).

Die Benennung der Biotoptypen erfolgte in Anlehnung an die "Anleitung zur Biotopkartierung Schleswig-Holstein" von 1991, erfaßt jedoch nicht nur die hier benannten Biotope, sondern legt einige zusätzliche Biotoptypen fest.

Die im Plan verwendeten Abkürzungen werden jeweils hinter der Biotoptypenbenennung in Klammern angegeben. Artenlisten sind dem Anhang zu entnehmen.

Ggf. erfolgt ein Hinweis auf einen Schutz der Biotope gem. § 15 a bzw. b Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) bzw. auf die Genehmigungspflicht bei Eingriffen in bestimmte Biotoptypen gem. § 7 LNatSchG.

Die Definitionserlasse des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein bestimmen diese Biotope anhand von Vegetationseinheiten genauer, wobei zusätzlich geologische oder geomorphologische Parameter einbezogen werden.

Zum Zeitpunkt der Kartierung lag die Viotop-Verordnung von 1998, die durch die Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes vom 30. Juni 1993 erforderlich geworden ist, noch nicht vor. Daher ist die in den nachfolgenden Kapiteln vorgenommene Einordnung der kartierten Biotoptypen gemäß § 15 a LNatSchG lediglich als Hinweis zu verstehen

5.1 Biotoptypen im besiedelten Bereich

Im Vergleich zum Umland stark veränderte Umweltbedingungen (Überbauung, Versiegelung, hohe Nutzungsintensität etc.) führen im innerörtlichen Bereich zur Bildung entsprechend überprägter Lebensräume.

Biotope der Siedlungsbereiche sind aber nicht unbedingt artenärmer als solche der freien Landschaft. Durch die spezifischen Standortbedingungen mischen sich hier widerstandsfähige einheimische Arten der Flora und Fauna mit breiter ökologischer Amplitude (häufige "Allerweltsarten") mit eingebürgerten Arten, die auf den relativ konkurrenzarmen Sied-

lungsstandorten Fuß fassen konnten.

Siedlungsbereiche sind daher unter dem Aspekt des Biotop- und Artenschutzes ebenfalls von Bedeutung.

Ökologisch bedeutsam ist außerdem eine enge Verzahnung von Lebensräumen besiedelter und unbesiedelter Gebiete.

5.1.1 Biotope der Siedlungsflächen

An die typisch dörflichen Strukturen (alter Dorfkern von Leezen, in Krems I und in Heiderfeld) mit einem ursprünglich vielfältigen, kleinteiligen Standortmosaik, haben sich die verschiedenen Pflanzen und Tiere im Laufe einer längeren Entwicklung angepaßt.

Auf unversiegelten, unregelmäßig in ihrer Entwicklung gestörten und meist mit Nährstoffen angereicherten Stellen um die Höfe bilden sich ruderale Pflanzengesellschaften, die durch ihre spezifische Artenzusammensetzung von ökologischer und kulturhistorischer Bedeutung sind.

Gleiches gilt für die Nutzgärten, die unter Umständen Refugien für alte Kultursorten und Wuchsorte typischer Gartenwildkrautgesellschaften sind.

Die Entwicklungstendenz sowohl bei Bau- und Renovierungsarbeiten als auch bei der Gestaltung der Freiräume im besiedelten Bereich verläuft in Richtung einer überall zu verzeichnende Technisierung, Verstädterung und "Verschönerung" und zu Lasten alter, dörflicher Biotopstrukturen und ihrer ausdifferenzierten Lebensgemeinschaften.

Der größte Teil Leezens weist städtische Elemente und Außenanlagen auf (Baustil, Material etc.) und ist als Sekundärlebensraum für Arten der Flora und Fauna weniger bedeutend.

Im Ortskern von Leezen sind zwischen Raiffeisenstraße und Hamburger Straße sowie Ecke Hamburger Straße / Neversdorfer Straße zwei reichstrukturierte, naturnahe Biotoptypenkomplexe belassen worden, die einen hohen ökologischen Wert haben.

Die Flächen der öffentlichen Verwaltung, der Post, der Feuerwehr und der Schule weisen insbesondere einen hohen Versiegelungsgrad sowie Ziergehölzpflanzungen und damit eine sehr geringe Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt auf.

Die Sportplätze und der Tennisplatz in Leezen, die in ökologisch wertvollen Gebieten liegen, sind aufgrund der hohen Nutzungsfrequenz und Pflegeintensität relativ artenarm, und ihre Bedeutung für den Naturhaushalt ist als relativ gering anzusehen.

Der Friedhof von Leezen, der Ziergehölze, Scherrasen, einen angelegten Teich mit Ufergehölzsaum und versiegelte Flächen aufweist, hat einen mittleren ökologischen Wert.

Die Spielplätze, die überwiegend eine geschlossene Rasendecke aufweisen, sind aufgrund der hohen Nutzungsintensität von relativ geringem Stellenwert für den Biotop- und Arten-

schutz. Eine Ausnahme davon macht der Spielplatz am Ausfluß des Neversdorfer Sees in die Leezener Au. Hier hat sich auf dem hügeligen Gelände eine Grünlandgesellschaft mit Pflanzenarten der Sand-Magerrasen gebildet, die von hohem ökologischen Wert ist (s. auch Kapitel 5.2.8).

Die Badestellen am Neversdorfer See werden zwar im Sommer stark genutzt, weisen aber noch relativ naturnahe Strukturen auf. Sie sind insgesamt von mittlerem bis hohem ökologischen Wert.

Eine dorftypische Baumart ist vor allem die Linde (*Tilia cordata*), die das Bild des Dorfes von Leezen prägt. Daneben finden sich weitere, das Siedlungsbild prägende Einzelbäume (s. auch Kapitel 5.2.15).

5.1.2 Obstwiesen

Charakteristisch für den dörflich geprägten Siedlungsbereich sind im Übergang zum Außenraum auch Obstwiesen.

Im Siedlungsbereich der Ortsteile Leezen, Krems I und Heiderfeld sind noch einige wenige Obstwiesen vorhanden. Die Obstwiesen mit ihren zerstreut stehenden, meist alten Obstbäumen (Halbstämme und Hochstämme) sind als sehr erhaltenswert zu beurteilen.

5.1.3 Dorf- und Hofteiche

Dorf- und Hofteiche sind im Siedlungsbereich von Leezen und Heiderfeld vorhanden. Der Dorfteich von Heiderfeld wird als Feuerlöschteich genutzt. Aufgrund der Eutrophierung der Gewässer und der stellenweise gärtnerisch angelegten Umgebung nehmen die Teiche einen mittleren Stellenwert für den Arten- und Biotopschutz ein.

5.1.4 Entwicklungsziele und -maßnahmen im besiedelten Bereich

- o Erhalt bzw. Wiederherstellung artenreicher Pflanzungen in Nutz- und Ziergärten. Eine weitere Umwandlung von Nutz- in Ziergärten soll vermieden werden. Ziergärten sollen unter Verwendung traditioneller Sorten mit Obstbäumen und Beerensträuchern angereichert werden. Vorgärten sollen auch unter dem Aspekt der Straßenraumgestaltung bepflanzt werden. An entsprechenden Straßenzügen empfiehlt sich daher die Einbringung von Einzelbäumen. Als Gehölze sind standortgerechte, gebietstypische Arten zu verwenden. Mit Rücksicht auf blütenbesuchende Insekten sollten früh und besonders reichlich blühende Gehölze bevorzugt werden. Diesbezüglich sind auch artenreiche Staudenpflanzungen von Bedeutung, deren Zusammensetzung sich an dem Inventar alter Bauerngärten orientieren sollte.

Bei Blumen und Blütensträuchern sollte darauf geachtet werden, keine gefüllt blühenden Formen zu pflanzen, da hier die züchterische Umwandlung von Staub- in Blütenblätter zwar optisch auffälliger, aber für nektarsaugende und pollenfressende Insekten nicht mehr zu nutzen ist.

- o **Pflegeextensivierung**
Wichtige Voraussetzung für einen umfassenden Floren- und Faunenschutz im bebauten Bereich ist eine Änderung der Pflegegewohnheiten. Auch in Ziergärten kann hierdurch eine wesentliche Verbesserung der ökologischen Situation erreicht werden. Sogenannte Unkräuter sind nicht schädlich, sondern gehören als Wildpflanzen zum typischen Arteninventar besiedelter Bereiche und sollen dort, wo sie nicht andere Nutzungen beeinträchtigen, geduldet werden.
- o **Obstwiesen**
Infolge der flächenmäßig großen Verluste an Obstwiesen sollen die vorhandenen Bestände erhalten werden.
Es sollte eine extensive Nutzung der Obstgehölze und des Grünlandes erfolgen. Das Grünland sollte im Sommer abschnittsweise gemäht werden.
Da Altbäume ein wichtiges Refugium für Arten der Fauna darstellen, soll immer ein Anteil erhalten werden.
- o **Darüber hinaus** sollen zur Aufwertung des Arten- und Biotoppotentials sowie des Orts- und Landschaftsbildes neue Obstwiesen im Randbereich der Siedlungen angelegt werden, z.B. als Maßnahme im Zusammenhang mit neuen Baugebieten.
- o **Dorf- und Hofteiche**
Die Uferzonen der Dorf- und Hofteiche sollen naturnäher entwickelt werden. Dabei ist ein Wechsel von steilen Uferkanten und flachen Uferabschnitten anzustreben. Eine sich durch Sukzession entwickelnde Ufervegetation soll sich entwickeln können. Verbaute Uferbereiche sollen beseitigt werden.

5.2 Biotoptypen im unbesiedelten Bereich

5.2.1 Laubwald

Die Laubwald-Biotoptypen in der Gemeinde lassen sich unterscheiden in Eichenmischwald auf bodensauren, armen Böden und Buchenmischwald auf nährstoffreicheren Standorten. Auf Kahlschlagflächen entwickeln sich Waldlichtungsfluren mit ihrer spezifischen Artenzusammensetzung. Die Gebüsche, Feldgehölze und Gehölzstreifen an Böschungen setzen sich aus den Arten der potentiellen natürlichen Vegetation der jeweiligen Standorte zusammen.

Aufgrund ihrer relativen Naturnähe und des hohen Artenreichtums sind die Laubwälder vergleichsweise wertvolle Biotoptypen des Plangebietes.

Jede mit Forstpflanzen bestockte Fläche ist nach § 2 Landeswaldgesetz Wald im Sinne des Gesetzes. Hierzu gehören auch Kahlschläge und lichte Bestände. Der Wald ist nach § 1

LWaldG wegen seiner Nutzfunktion und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt zu erhalten und zu schützen.

Im folgenden werden die in Plan 2 dargestellten Waldtypen charakterisiert.

Eichenmischwald (WL)

Der Eichenmischwald westlich von Heiderfeld besteht überwiegend aus hohen Eichen und Buchen. In der Umgebung des im Wäldchen liegenden Tümpels wachsen vermehrt Feuchtheizer. Der Wald hat aufgrund seines Alters, seines Struktur- und Artenreichtums und seiner vielfältigen Standortbedingungen einen hohen Stellenwert für den Arten- und Biotopschutz.

Buchenmischwald (WM)

Am Talhang der Leezener Au befindet sich einer der größten zusammenhängenden Waldbereiche im Gemeindegebiet. Der mesophile Buchenmischwald setzt sich aus standortgerechten Baumarten zusammen, die Krautschicht ist gut ausgebildet. Stellenweise ist noch die frühere Nutzung als Nieder- bzw. Mittelwald zu erkennen. Auch der Waldrand wurde früher stellenweise auf den Stock gesetzt, der Waldmantel ist daher gut ausgebildet. Der Buchenmischwald bietet Lebensraum für viele - auch geschützte - Tierarten.

Waldlichtungsflur (WU)

Die Waldlichtungsfluren bilden als erste Sukzessionsstufe zur natürlichen Wiederbewaldung nach Abholzung der Baumbestände einen Mischbestand aus krautigen Pflanzen, Brombeeren, Himbeeren und Sträuchern.

Kleinere Waldlichtungsfluren erhöhen die Strukturvielfalt der Waldbestände. Die Schichtung von Strauch- und Krautzone, die Vielfalt von verschiedenen Baumaltern und die Erhöhung der inneren Grenzlinien (Grenze Wald/Lichtung) bieten Lebensraum für eine große Zahl an Tierarten.

Gebüsch, Feldgehölz, Gehölzstreifen an Böschungen (WH)

Die relativ naturnahen Gehölzbestände ohne Waldcharakter werden in diese Kategorie aufgenommen.

Auf feuchten bis trockenen Standorten haben sich auf ungenutzten Flächen je nach Entwicklungszeit Sträucher oder ein Vorwaldgebüsch eingestellt. Die Vielfalt dieses Biotoptyps reicht von wärmeliebendem Trockengebüsch in Nachbarschaft zu artenreichem Magerrasen am Hang des Neversdorfer Sees über mesophile Feldgehölze - in Siedlungsnähe teilweise mit Anteilen standortfremder Gehölze - bis zu Gehölzgruppen mit Feuchtheizern in der Nähe von Feuchtgebieten und jungen Vorwaldstadien des Birkenbruchs auf Niedermoorboden südwestlich von Heiderfeld.

Solchen Gehölzgruppen kommt eine hohe ökologische Bedeutung zu. Sie dienen vielen Tieren als Lebensstätte, Nahrungsreservoir und Schutz vor Witterung und Feinden innerhalb einer intensiv genutzten Agrarlandschaft.

5.2.2 Feucht- und Naßwald

Feucht- und Naßwälder sind Waldbestände mit ganzjährig hohem Grundwasserstand (sickerfeucht, quellig) oder regelmäßigem, jahreszeitlich bedingtem hohem Grundwasserstand bzw. Überflutung. Die im Gemeindegebiet vorkommenden Feucht- und Naßwälder sind nach § 15 a LNatSchG geschützt.

Birken-Bruchwald (WB)

Auf Niedermoorboden bei der Leezener Au und südwestlich von Heiderfeld haben sich kleinflächig Birken-Bruchwälder entwickelt. Zum Teil bilden die Wälder einen Biototypenkomplex mit benachbarten Feuchtgebieten. Südwestlich von Heiderfeld grenzt das Holmer Moor, ein im Gemeindegebiet abgetorfes Hochmoor an. Hier stehen die Birkenbrücher in enger Verzahnung mit abgetorften Tümpeln bzw. einem großen Moorteich und feuchtem Wirtschaftsgrünland.

Stauden-Eschenmischwald (WE)

Dieser Biototyp kommt vor allem im Talraum der Leezener Au, am Neversdorfer See und in der Umgebung der Groß Niendorfer Au vor. Auf den relativ nährstoffreichen Böden in der Umgebung der Gewässer haben sich kleine bis mittelgroße Wälder ausgebildet. Die Erle ist meist die dominierende Baumart, der Unterwuchs wird gebildet durch eine dichte Strauch- und Krautschicht. In der Krautschicht wachsen feuchtigkeitsliebende Gräser, Kräuter, Hochstauden, Seggen und Röhrichtpflanzen.

Die struktur- und artenreiche Vegetation sowie die spezifischen feuchten bis nassen Standortbedingungen bieten zahlreichen angepassten Tierarten (Amphibien, Vögel u.a.) Lebensraum. Die Stauden-Eschenmischwälder stehen in enger Verbindung zu Feuchtgebieten, Feuchtgrünland und den Gewässern.

Erlen- und Eschenquellwald (WEQ)

Auf stark quelligen Standorten am Talhang der Leezener Au hat sich ein Erlen- und Eschenquellwald entwickelt. Im Vergleich zum Stauden-Eschenmischwald ist auf dem sickerfeuchten Standort des Quellwaldes die Krautschicht besonders gut ausgebildet. Kräuter, Gräser und großblättrige Stauden bieten Lebensraum für blütenbesuchende Insekten. Die dichte, strukturreiche Strauch- und Baumschicht ist Nahrungs- und Brutbiotop für Vögel.

Feuchtgebüsch (WG)

Im Talraum der Leezener Au hat sich auf nassen Standorten, meist an Altarmen oder zuführenden Gräben der Leezener Au, Weiden-Faulbaumgebüsch (*Frangulo-Salicetum cinereae*) entwickelt. Strauchhohe Weiden prägen das Bild dieses Biotoptyps. Das Gebüsch hat wie die Wälder eine wichtige Funktion als Lebensraum und Trittsteinbiotop für die auf die spezifischen Standortbedingungen angewiesene Flora und Fauna.

5.2.3 Laub-Nadelmischwald

Auf den überwiegend sandigen, stärker reliefierten Bereichen nordöstlich vom Neversdorfer See und östlich der Leezener Au sind neben standortgerechten Laubbäumen hauptsächlich Fichten gepflanzt worden. Der Bereich nördlich des Neversdorfer Sees wird stellenweise gärtnerisch genutzt.

5.2.4 Nadelwald

Nadelwälder sind aus landschaftsökologischer Sicht von geringer Bedeutung, da sie nicht der potentiellen natürlichen Vegetation im Untersuchungsgebiet entsprechen und die ökologische Nische von naturnahen Wäldern besetzen.

Fichte (AF)

Die Fichtenforste werden gebildet durch mittelalte bis alte Bestände. Unter den alten Beständen mit dichtem Kronenschluß hat sich aufgrund des Lichtmangels und der sauren Bodenstreu lediglich ein spärlicher Unterwuchs angesiedelt. In kleineren Lichtungen, am Rand und zwischen lückiger stehenden Beständen entwickelt sich eine Pioniervegetation mit Gehölzen, Gräsern und Kräutern der Waldlichtungsfluren. Der große Fichtenforst nördlich des Neversdorfer Sees wird in Ufernähe als Campingplatz genutzt.

Kiefer (AK)

Der Kiefernforst im Siedlungsbereich von Leezen bildet einen relativ dichten Bestand mittelalter Bäume mit gut ausgeprägter nitrophiler Strauchschicht. Die Krautschicht ist spärlich ausgebildet, einige typische Arten des benachbarten Magerrasens sind am Waldweg zu finden.

Lärche (AL)

Lärchenforst-Flächen befinden sich lediglich kleinflächig im Gemeindegebiet. Die Lichtbaumart bietet - ähnlich wie die Kiefer - bessere Lebensbedingungen für Sträucher und Kräuter als die Fichte. Dennoch ist der Unterwuchs des standortfremden Gehölzes artenärmer als bei den hier natürlicherweise vorkommenden Waldgesellschaften.

5.2.5 Entwicklungsziele und -maßnahmen für die Waldbereiche

Aus landschaftsplanerischer Sicht ist allgemeines waldbauliches Ziel die Schaffung bzw. Wiederherstellung möglichst vieler naturnaher Waldbereiche (Kap. 7.7). Folgende Punkte sollen, soweit sie nicht bereits Beachtung finden, bei einer künftigen Waldbewirtschaftung grundsätzlich berücksichtigt werden.

- o Baumartenzusammensetzung
Langfristiges Ziel ist daher der Umbau der reinen Nadelwälder aber auch der Laub-Nadelmischwälder in naturnahe Laubwälder, d.h. Eichen-Buchenwälder in den sandigen und Buchenwälder in den lehmigen Bereichen sowie in den Niederungen Stauden-Eschenwälder bzw. Erlenbruchwälder. Die Umwandlung soll vorzugsweise über Sukzession erfolgen.
- o Wirtschaftsweise
Kahlschlagwirtschaft bei der Holzernte ist großflächig zu vermeiden. Kleinflächig kann sie durch die initiierten Sukzessionsstadien (Schlagfluren, Jungwuchs) eine Bereicherung des Lebensraumspektrums darstellen.
- o Anteil an Altholz, Totholz
Durch verlängerte Umtriebszeiten sollen Altholzbestände geschaffen werden.
- o Waldränder
Waldränder sind als Verbindungsglied zwischen Wald und Nachbarbiozönosen besonders wichtig. Anzustreben sind mehrstufig aufgebaute Waldränder mit Mantel- und Saumzone. Zu angrenzenden intensiven Nutzungen (z.B. Acker) soll eine Pufferzone ausgebildet sein.
- o Waldneubildung
Die Gemeinde soll ihren Waldanteil erhöhen. Vorrangflächen für die Entwicklung naturnaher Waldbestände sind im Plan 3 aufgeführt und werden in Kapitel 7.7 näher erläutert.
- o Feucht- und Naßwälder
In den Feucht- und Naßwäldern soll keine Holznutzung stattfinden. Ein ausreichend hoher Grundwasserstand als wichtigster Standortfaktor in diesen besonders wertvollen Waldbeständen ist zu erhalten.

5.2.6 Feuchtgebiete

Feuchtgebiete kommen im Bereich der Niederungen vor. Neben den bereits besprochenen Erlenwald- und Weidenbüschbereichen und den Feuchtwiesen finden sich hier Röhrichte, Großseggenrieder und feuchte Hochstaudenfluren. Die Übergänge zwischen diesen einzelnen Biototypen sind oft fließend.

Der entscheidende Faktor für den Erhalt und die Sicherung von Feuchtgebieten ist ein hoher Grundwasserspiegel. Feuchtgebiete sind in ihrem Bestand vor allem durch Entwässe-

rungsmaßnahmen mit anschließender Nutzungsintensivierung gefährdet. Umwandlung in Ackerland, Verfüllen von Senken, Gülle- oder Mineraldüngerzufuhr und Intensivweide führen zu Standortveränderungen, die ein Verdrängen der feuchtgebietstypischen Tier- und Pflanzenarten zur Folge haben.

Die im folgenden beschriebenen Röhrichte, Großseggen- und Binsenriede sowie feuchte Hochstaudenfluren sind gemäß § 15 a LNatSchG geschützte Biotope.

Mosaik aus Großseggenried, Röhricht und feuchter Hochstaudenflur (Kennzeichnung im Plan Nr. 2 durch*)

In den Niederungen der Leezener Au und der Groß Niendorfer Au hat sich auf dem Niedermoorboden auf großen Flächen ein charakteristisches Mosaik von Pflanzengesellschaften ausgebildet. Kleinflächige Großseggenbestände, artenreiche Röhrichtflächen und reich blühende Hochstaudenfluren wachsen hier in enger Verzahnung miteinander. Bei zunehmender Ruderalisierung und Eutrophierung - insbesondere in den schmalen Feuchtgebietsstreifen und in Siedlungsnähe - werden die Feuchtgebiete dominiert von Brennessel und Rohr-Glanzgras, daneben kommen aber weiterhin Feuchte- und Nässezeiger vor.

Die großflächigen Feuchtgebiete der Niederungen stellen eine landschaftsraumtypische Ausbildung des Biotoptyps dar. Aufgrund des Strukturreichtums, der Artenvielfalt und der spezifischen ökologischen Bedingungen ist das Mosaik der verschiedenen Pflanzengesellschaften von sehr hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Am Ufer des Neversdorfer Sees haben sich artenreiche Bestände aus Röhricht, Seggen und Hochstauden entwickelt. Sie bilden einen schmalen Saum im Übergang zur Wasserfläche.

Der Ausfluß des Neversdorfer Sees in die Leezener Au wird geprägt durch Seggenbulte. Dieser Verlandungsbereich, in dem neben den Seggen auch Röhricht und Hochstauden vorkommen, wird durch das Seeamt Neversdorfer See als "Landschaftspflegemaßnahme" betreut.

Die feuchten Hochstaudenfluren finden sich außer in den großflächigen Feuchtgebieten auch an den Teichen und Tümpeln. Oft ziehen sie sich uferbegleitend als schmale Bänder entlang der Gräben und Bäche.

Großseggenried, Binsenried (VG)

Sehr feuchte Bereiche innerhalb des Grünlandes, die nicht gemäht werden können, sind in der Talaue der Leezener Au als Großseggenried (bzw. Röhricht) ausgebildet. Im Niedermoorbereich von Heiderfeld ist auf den feuchten Wiesen Binsenried entstanden. Diese Feuchtgebiete erhöhen den Strukturreichtum zwischen den gemähten und beweideten Grünlandflächen.

Röhricht (VR)

Weitere sehr feuchte Bereiche im Grünland sind als Röhricht ausgebildet. Hier dominieren das Schilf und/oder das Rohr-Glanzgras den Bestand. Auch in isoliert liegenden Senken hat sich kleinflächig Röhricht ausgebildet. Gräben und Bäche werden entweder durch Hochstauden oder durch schmale Röhrichtstreifen gesäumt.

Entwicklungsziele und -maßnahmen für Feuchtgebiete

Bei den Großseggenrieden, Röhrichten und feuchten Hochstaudenfluren handelt es sich überwiegend um stabile Entwicklungsstadien. Eine Pflege dieser Flächen erübrigt sich weitgehend. Folgende Punkte sind jedoch zu beachten:

- o Die Feuchtgebiete sind vor Entwässerung und Nährstoffeintrag zu schützen.
- o Gemähte oder beweidete Seggen-, Röhricht- und Hochstaudenflächen sollen aus der Grünlandnutzung herausgenommen werden. Ggf. sind Pflegemaßnahmen durchzuführen, um den Biototyp zu erhalten.
- o Feuchte Senken innerhalb des Grünlandes sollen ausgezäunt und ebenfalls aus der Nutzung herausgenommen werden.

5.2.7 Brache

Bracheflächen sind nach § 15 a LNatSchG geschützt als sonstige Sukzessionsflächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, soweit sie länger als 5 Jahre nicht bewirtschaftet wurden, es sei denn, es handelt sich um Flächen, die öffentlich-rechtlich verbindlich für andere Zwecke vorgesehen sind. Räumliche und zeitliche Übergangsstadien zwischen verschiedenen Biotopen sind heutzutage in der intensiv genutzten Landschaft zurückgehend. Sie stellen wichtige Übergangsbereiche im Ökosystem dar und sind für den Arten- und Biotopschutz von hoher Bedeutung.

Ackerbrache (AR)

Bei den Ackerbrachen handelt es sich um relativ junge Bracheflächen. Neben den typischen Ackerunkräutern finden sich hier Ruderalarten und stellenweise Feuchtezeiger.

Gartenbrache (AR)

Auf einem nicht mehr bewohnten Grundstück südlich von Heiderfeld hat sich der Garten zu einem feldgehölzartigen Komplex mit Brombeere und Brennessel entwickelt. Das Grundstück, das zwischen landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen liegt, bildet aufgrund seiner vielfältigen Schichtungen Rückzugs- und Lebensraum für zahlreiche Tierarten. Die Gehölze stellen ein flächiges Verbindungselement für die angrenzenden linearen Knicks dar.

Grünlandbrache (GB)

Die Grünlandbrachen im Planungsraum setzen sich zusammen aus Pflanzenarten der ausdauernden Ruderalfluren und den Grünlandarten, die für den jeweiligen Standort typisch sind. In den Niederungen und auf den abgetorften Hochmoorböden südlich von Heiderfeld sind dies Feuchtezeiger, auf den sandigen Böden nördlich des Neversdorfer Sees sind es Trockenheits- und Säurezeiger.

Ruderales Hochstaudenflur (GH)

Dieser Biotoptyp findet sich überwiegend in Siedlungsnähe. Ungenutzte Grundstücke entwickeln sich zu mesophilen bis nitrophilen Ruderalfluren. Da hier oft der Boden aufgetragen oder anderweitig gestört ist, setzt sich die Vegetation aus Ruderalarten und Störungszeigern wie z.B. Brennessel zusammen.

Entwicklungsziele und -maßnahmen für Brache

- o Es soll gewährleistet sein, daß langfristig im Gemeindegebiet ein Spektrum verschiedener Brachetypen unterschiedlichen Alters und ruderaler Hochstaudenfluren erhalten bleibt.

5.2.8 Grünland

Das Grünland im Gemeindegebiet wird überwiegend als Weidegrünland genutzt. Unter dem Einfluß der jeweiligen Standortbedingungen hat sich in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität die spezifische Vegetation entwickelt. Das Spektrum reicht vom artenreichen trockenen Magerrasen und artenreichen Naßwiesen über Feuchtgrünland und mesophiles Grünland bis zum artenarmen Wirtschaftsgrünland. Entsprechend breit gefächert ist die Bedeutung des Grünlandes für den Arten- und Biotopschutz.

Artenreiche Pflanzengesellschaften auf extremen Standortbedingungen sind besonders wertvoll und schützenswert, da sie aufgrund der zunehmenden Artenverarmung und Nivellierung der naturraumtypischen Unterschiede durch intensive Nutzung stark zurückgehen.

Binsen- und seggenreiche Naßwiese (GF 1)

Dieser artenreiche Biotoptyp findet sich in der Leezener Au in den bachnahen Bereichen. Anhand der Vegetation ist hier oft noch der Verlauf der ehemaligen Bach-Altarme nachzuvollziehen, die Naßwiese nimmt die am tiefsten gelegenen Grünlandbereiche ein. Dieser Biotoptyp gehört zu den nach § 15 a LNatSchG geschützten Biotopen. Die Naßwiesen sind überwiegend durch Beweidung beeinträchtigt. Tritt- und Fraßschäden führen langfristig zu einer Reduktion der Artenvielfalt.

In den binsen- und seggenreichen Naßwiesen finden sich u.a. folgende Rote-Liste-Arten: Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Schlangen-Knöterich (*Polygonum bistorta*) und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*).

Feuchtgrünland (GF 2)

Das Feuchtgrünland schließt sich in der Leezener Au in den höher gelegenen Bereichen an die binsen- und seggenreiche Naßwiese an. Zwischen beiden Biotoptypen besteht ein fließender Übergang. Mit zunehmender Höhe nehmen die Seggen und die Nässezeiger ab, das Grünland ist aber insgesamt noch artenreich. Südlich von Heiderfeld befinden sich große zusammenhängende Grünlandflächen am Rand des Holmermoores. In Teilbereichen ist hier noch Feuchtgrünland erhalten. Beeinträchtigt wird das Grünland durch eine hohe Beweidungsintensität, die zu Trittschäden und Artenverarmung führt. Die stellenweise im Frühsommer durchgeführte Planierung der Grünlandflächen führt zur Bodenverdichtung und zur Einebnung des Kleinreliefs und damit Vereinheitlichung der lokalen Standortbedingungen. Wiesenbrüter sind durch die Planierungsmaßnahmen gefährdet. Gem. § 7 (2) Nr. 9 LNatSchG stellt die erstmalige und nicht nur unerhebliche Veränderung der Entwässerung einen Eingriff dar.

Entwicklungsziele und -maßnahmen für Naß- und Feuchtgrünland

- o Die Standortbedingungen, die zur Bildung der Feucht- und Naßwiesen geführt haben, sind beizubehalten, d.h., es dürfen keine Grundwasserabsenkungen, zusätzliche Nährstoffeinträge oder eine intensivere Nutzung stattfinden (keine Düngung, kein Pestizideinsatz). Entwässerungsmaßnahmen sollen rückgängig gemacht werden.
- o Das Naß- und Feuchtgrünland soll extensiv genutzt werden.

Magerrasen (GM)

Magerrasen gehören zu den artenreichsten Lebensgemeinschaften Mitteleuropas. Zahlreiche spezialisierte Tier- und Pflanzenarten besiedeln die Magerstandorte, der Anteil gefährdeter Arten ist in diesem Biotoptyp besonders hoch.

Der Magerrasen am südexponierten Hang nördlich des Neversdorfer Sees ist eine ausgereifte, artenreiche Wiese, die Lebensraum für viele Tierarten ist. Im Sommer blühen zahlreiche Kräuter, die blütenbesuchenden Insekten Nahrung bieten. Hier finden sich die Rote-Liste-Arten Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*).

Die Magerrasenfläche auf den sandigen, überwiegend bewaldeten Hügeln westlich der Leezener Au und nördlich vom Ausfluß des Neversdorfer Sees vermitteln den Eindruck von Pionier-Sandmagerrasen. Die Vegetation ist lückiger und wird mehr von einjährigen Pflanzen geprägt. Dieser Magerrasentyp ist gegenüber Trittbelastungen weniger empfindlich als der vorgenannte Typ. Magerrasen ist von den spezifischen Standortbedingungen

wie Nährstoffarmut des Bodens abhängig und daher auch besonders empfindlich gegenüber Düngung oder indirekte Nährstoffzufuhr durch intensive Erholungsnutzung (Abfall, Hundekot etc.).

Entwicklungsziele und -maßnahmen für Magerrasen

- o Die Standortbedingungen, die zur Bildung der Magerrasen geführt haben, sind beizubehalten, d.h. es darf keine Intensivierung der Nutzung stattfinden (keine Düngung, kein Herbizideinsatz, keine Intensivierung der Erholungsnutzung).
- o Langfristig ist eine Sukzession der Magerrasen zu verhindern, d.h. gelegentliche Reduktion des Gehölzaufwuchses.

Mesophiles Grünland (GA)

Das mesophile Grünland wird nicht beweidet, sondern nur gelegentlich gemäht. Es handelt sich überwiegend um gestörte Grünlandflächen in Siedlungsnähe oder um Flächen, die vorher einer anderen Nutzung unterlagen. Die Vegetation setzt sich zusammen aus Grünland- und Ruderalarten. Da das Grünland nicht intensiv genutzt wird, finden sich hier relativ viele blühende Kräuter.

Wirtschaftsgrünland (AG)

Der überwiegende Anteil der Grünlandflächen im Planungsgebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Hierdurch sind relativ artenarme, in Norddeutschland weit verbreitete Grünlandgesellschaften (Weidelgras-Weißkleeweihe) entstanden.

Auf den Hochflächen sind in den letzten Jahren neue Grünlandflächen angelegt worden. Diese jungen Biotope sind artenarmes Einsaat-Grünland, auf denen das Weidelgras dominiert. Das Grünland auf den Nieder- und Hochmoorböden südwestlich von Heiderfeld wird ebenfalls intensiv beweidet. Hier finden sich zwar noch einige Feuchtezeiger, insgesamt entspricht das Artenspektrum aber nicht den auf diesen Standorten typischen Wiesengesellschaften.

Entwicklungsziele und -maßnahmen für mesophiles Grünland und Wirtschaftsgrünland

Die Grünlandareale innerhalb der intensiv genutzten Ackerlandschaft sind wichtige Refugien für Pflanzen und Tiere. Daher ist die Umwandlung von Acker in Grünland prinzipiell positiv zu bewerten.

- o Erhalt und Sicherung des gesamten Grünlandanteils an der landwirtschaftlichen Fläche.

5.2.9 Acker

Ein Großteil des Gemeindegebietes wird von Ackerflächen eingenommen. Obwohl sie flächenmäßig den häufigsten Biototyp im Plangebiet stellen, ist ihr derzeitiger Biotopwert gering.

Die Ackerbegleitflora ist lückig ausgebildet und auf wenige Arten reduziert. Nur in den Randbereichen wird eine höhere Dichte der Ackerflora erreicht. Im Gelände konnte nur eine geringe Unterscheidung zwischen Hackfrucht- und Getreidebegleitflora festgestellt werden.

Entwicklungsziele und -maßnahmen für Acker

- o Generelles Ziel aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes in Bezug auf den Lebensraum Acker soll eine Förderung der Ackerbegleitflora zumindest in den Randbereichen der Flächen sein. Dies käme auch den Tierarten der freien Feldflur zugute, die sich von solchen Pflanzen ernähren (z.B. Rebhühner, Feldhasen).
- o Ackerwildkräuter sind an periodische Störungen des Standortes gebunden, d.h. auf eine Ackernutzung angewiesen. Diese Ackernutzung soll jedoch zumindest an den Rändern auf einen Pestizideinsatz verzichten und nur geringe Düngergaben verwenden.

5.2.10 Abbaufläche

Nördlich von Krems I liegt ein Sand- und Kiesabbaugebiet. Von den drei Gruben wird die ältere, südliche Grube von einer Bauschuttverwertungsfirma genutzt. Hier hat sich eine Vielfalt von Biototypen entwickelt. Ein tief gelegener, noch vegetationsloser Teich, Steilwände mit Ruderalvegetation und Gebüsch, ebene Flächen mit hohen Stauden der ausdauernden Ruderalvegetation und einem flachen verlandenden Tümpel mit der entsprechenden Vegetation sowie sandige, fast vegetationslose Steilwände sind die verschiedenen Biotope der Abbaufläche.

In den jüngeren, nördlichen Gruben, die derzeit noch ausgebagert werden, hat sich die Vegetation noch nicht so ungestört entwickeln können. Hier haben sich Pflanzen der Ruderalgesellschaften angesiedelt. Die Steilwände und ebenen Flächen sind, soweit die Vegetationsdecke nicht im Rahmen der Ausbaggerung zerstört wird, lückig mit Pflanzen der einjährigen Ruderalfluren bewachsen. Zwischenzeitlich wurde auf einer weiteren Fläche westlich der älteren Grube mit dem Abbau begonnen.

Steile Sand-, Kies- und Lehmwände sind potentielle Brutbiotope für Vögel (Uferschwalbe u.a.) und für Insekten (Grabwespen, Hummeln, Wildbienen).

Entwicklungsziele und -maßnahmen

Für die Abbauflächen wurde mit der Abbaugenehmigung die weitere Entwicklung nach Angaben der unteren Naturschutzbehörde wie folgt festgesetzt:

- o Für die im Abbau befindlichen Flächen nördlich des Wirtschaftsweges ist eine Teilverfüllung und der Ausgleich auf der Fläche durch Anpflanzungen, Anlage einer Feuchtmulde und das Überlassen der Sukzession vorgesehen.
- o Für die südlich des Wirtschaftsweges gelegene ältere Grube ist die Teilverfüllung mit landwirtschaftlicher Nutzung sowie im nördlichen Bereich das Überlassen der natürlichen Eigenentwicklung festgesetzt.
- o Die jüngst für den Abbau in Betrieb genommene Fläche soll eine geringe Verfüllung zur Böschungsgestaltung erhalten. Ansonsten wird die Fläche der natürlichen Eigenentwicklung überlassen.

5.2.11 Stillgewässer

An den größeren Teichen hat sich eine Zonierung aus Hochstaudenflur, Röhricht und stellenweise Schwimmblattvegetation ausgebildet. Die Teiche sind vielfach eutrophiert, da sie an intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzen oder als Fischteiche bzw. Klärteiche genutzt werden.

Daneben finden sich auf den landwirtschaftlich genutzten Hochflächen temporäre Tümpel, die im Sommer trockenfallen.

Die Tümpel weisen auf der Wasserfläche Eutrophierungszeiger auf, das Ufer ist bewachsen mit Stickstoff- und Feuchtezeigern bzw. Nässezeigern. Teilweise werden trockengefallene Tümpel und Mulden im Herbst mit umgepflügt. Temporäre Kleingewässer sind bevorzugte Lebensräume einiger Amphibien, Insekten (Libellen) u.a.

Der Neversdorfer See außerhalb des Gemeindegebietes unmittelbar an der Grenze zu Leezen ist ein eutrophes bis polytrophes Gewässer, im Sommer kommt es zu starker Grünalgen-Vermehrung. Der Moorteich südwestlich von Heiderfeld ist ein dystrophes, saures Gewässer. Am Ufer hat sich eine artenreiche Vegetation mit Moorpflanzen entwickelt. Dieser wertvolle Lebensraum wird beeinträchtigt durch Beweidung, das Grünland geht nahtlos in den Uferbereich über. Die Teiche sind oft von Gehölzen umgeben, die unter dem Biotoptyp "Gewässerbegleitender Gehölzsaum" gesondert dargestellt werden.

Stillgewässer haben eine hohe Bedeutung als Laichgewässer für Amphibien und als Lebensraum für wassergebundene Pflanzen und Tiere (z.B. Libellen).

Kleingewässer sind in der intensiv genutzten Kulturlandschaft durch direkte Verfüllung oder sukzessive Verlandung aufgrund hoher Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft in ihrem Bestand gefährdet. Bei Fischteichen führt der künstliche Fischbesatz und die dadurch notwendig werdende Fütterung (Eutrophierung!) vielfach zu erheblichen Beeinträchtigungen der Biotopfunktionen.

Alle Teiche, Tümpel und sonstigen Kleingewässer mit Biotopqualität sind Lebensräume im Sinne des § 15 a LNatschG.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Der Bestand an Kleingewässern im Plangebiet ist zu erhalten.
- o Um die Tümpel sollen extensiv genutzte Bereiche als Pufferzonen entwickelt werden. In Teilbereichen sollen die Pufferzonen ihrer natürlichen Sukzession überlassen werden. Eine Beweidung der Uferzone ist hierzu auszuschließen. Die Nutzung als Viehtränke ist auf einen schmalen Teilbereich des Ufers zu beschränken.
- o Müll und organische Abfälle sind zu entfernen.
- o Für die in den Fließgewässerläufen gelegenen Fischteichkomplexe ist eine Herausnahme der Nutzung bzw. zumindest extensive Nutzung (artgerechte Fischwirtschaft ohne Zufütterung/Kalkung, ohne Medikamenteneinsatz) anzustreben.

5.2.12 Fließgewässer

Die Leezener Au ist ein begradigter, eingetiefter Bach mit überwiegend Steilufern. An wenigen Stellen sind noch kleinere Altarme ausgebildet, ehemalige Altarme sind noch teilweise an der Vegetation zu erkennen. Die Ufervegetation wird gebildet durch Hochstauden bzw. Rohrglanzgras-Röhricht.

Die Altarme der Leezener Au haben eine naturnahe Ausprägung und bilden Biotopkomplexe mit Röhricht, Feuchtgebüsch und Stauden-Eschenmischwald.

Charakteristikum des Groß Niendorfer Baches ist der naturbelassene, mäandrierende Oberlauf. Die Umgebung des Baches setzt sich überwiegend aus naturnahen Biotoptypen zusammen, nur vereinzelt sind z.B. standortfremde Grauerlen in der Niederung gepflanzt worden. Sowohl die Bachaue als auch der Biotopkomplex des kleinen Seitentales südlich der Siedlung Mühlenkamp werden beeinträchtigt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Acker und Weide) bis an die Böschungsoberkante der Bachtäler. Verengung der Talbereiche durch Bodenabschiebung in die Talhänge und Nährstoffeintrag sind die Folge. Der Oberlauf des Niendorfer Baches sowie die Bachschlucht des Seitentals sind geschützte Biotope gem. § 15 a LNatschG.

Westlich der Siedlung Mühlenkamp ist die Groß Niendorfer Au begradigt und eingetieft.

Die Talaue der Leezener Au und der abgetorfte Hochmoorbereich südwestlich von Heiderfeld sind von Gräben durchzogen.

Die Gräben in der Leezener Au werden teilweise von Knicks gesäumt, deren dominierende Baumart die Erle ist. Im Heiderfelder Moorgebiet haben sich an den Gräben vielerorts

spontan Moorbirken angesiedelt, die derzeit noch Strauchhöhe haben. Diese werden im Plan als "Gewässerbegleitender Gehölzsaum" dargestellt. Die Ufervegetation wird gebildet durch Hochstaudenfluren, stellenweise auch Röhricht oder Flatterbinse. Einige wenige Gräben finden sich auch zwischen Ackerflächen. Diese sind stark eutrophiert und mit Schilf- und Brennesselbeständen bewachsen. Auf den ackerbaulich genutzten Flächen sind außerdem einige Grabenabschnitte verrohrt. Die Wasserfläche der Gräben ist überwiegend so klein, daß sich - bis auf Wasserlinsen - keine eigene Wasservegetation ausgebildet hat.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Übergeordnetes Ziel aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes ist die Wiederherstellung eines möglichst durchgängigen Fließgewässersystems (Maßnahme: Aufhebung der Verrohrungen, naturnahe Entwicklung; s.a. Kap. 7.5).
- o Weiteres wesentliches Ziel ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung einer möglichst natürlichen Fließgewässerdynamik. Ein Fließgewässer bietet dabei umso mehr Lebensräume für Pflanzen und Tiere, je mehr innere Oberfläche es durch Rauigkeit der Gewässersohle und der Ufer besitzt (Maßnahmen: Extensivierung der Unterhaltung, Uferrandstreifen; s.a. Kap. 7.5).
- o Der Verbund zu anderen Biotopen feuchter Standorte ist anzustreben.

5.2.13 Gewässerbegleitender Gehölzsaum

Am Ufer des Neversdorfer Sees ist vielfach der charakteristische Biotoptypenkomplex von Röhricht, Hochstauden und Gehölzen vorhanden. In der ebenen Fläche weitet sich der Gehölzsaum stellenweise aus zu flächigem Stauden-Eschenmischwald. Die Pflanzenarten spiegeln den Nährstoffreichtum des Sees wider.

Der Biotoptypenkomplex, der für sehr viele Tierarten des Uferbereichs von großer Bedeutung ist, wird beeinträchtigt durch die Erholungsnutzung am See sowie durch gärtnerische und forstwirtschaftliche Nutzung der Ufergrundstücke.

Die größeren Teiche und Tümpel im unbesiedelten Bereich sind umgeben von den standorttypischen Gehölzen. Zusammen mit den weiteren Biotoptypen, die sich hier entwickelt haben (Röhricht, Hochstaudenflur), stellen die Teiche wichtige Lebensräume für die Tierwelt dar.

Bei dem Heiderfelder Moorgebiet am Südwestrand des Plangebietes haben sich entlang der Gräben spontan Moorbirken angesiedelt, die derzeit Strauchhöhe haben. Diese Gehölze tragen zur kleinräumigen Gliederung der Grünlandflächen bei. Sie bilden zusammen mit den Gräben und deren krautiger Ufervegetation wertvolle Biotoptypenkomplexe, die auch bei der Vernetzung ähnlicher Biotoptypen eine wichtige Rolle spielen. Gem. § 7 (2) Nr. 8 LNatSchG stellt die Beseitigung von Ufervegetation einen Eingriff dar.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Die vorhandenen gewässerbegleitenden Gehölzsäume sind zu erhalten und zu schützen.
- o Die Gehölze sollen weitgehend der natürlichen Sukzession überlassen werden, innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Fläche können sie als Knicks (ohne Wall) gepflegt werden.

5.2.14 Knicks

Knicks stellen im waldarmen Schleswig-Holstein ein wichtiges linienförmiges Landschaftselement dar, das die Waldfragmente untereinander verbindet. Laut § 15 b LNatschG sind Knicks geschützt, d.h. sie dürfen nicht beseitigt, abgebrannt oder beschädigt werden. Knicks gliedern und beleben die ansonsten ausgeräumte Ackerlandschaft und erfüllen zahlreiche bio-ökologische Funktionen.

Grundlage für die Erfassung und Bewertung des Knickbestandes ist der ökologische Knickbewertungsrahmen von Schleswig-Holstein (vgl. Eigner 1978). Anhand verschiedener Bewertungskriterien wurde mit Hilfe eines Punk Vergabesystems folgende Klassifizierung vorgenommen:

Klasse I	hochwertiger Knick
Klasse II	mittelwertiger Knick
Klasse III	geringerwertiger Knick

Das Knicknetz der Gemeinde Leezen hat sich im Laufe des letzten Jahrhunderts verkleinert.

Die bestehenden Knicks sind überwiegend als hoch- und mittelwertig eingestuft worden (vgl. Plan Nr. 2).

Großräumig betrachtet befindet sich das Plangebiet in der Region der reichen Schlehen-Hasel-Knicks. Das Artenspektrum ist relativ groß, wobei Stieleiche, Hainbuche und Hasel zu den dominanten Arten gehören. Die Überhälter werden größtenteils durch Stieleichen gebildet. Auf feuchten Standorten dominiert die Erle.

In der Krautschicht und an den vorgelagerten Säumen der Knicks wachsen Waldpflanzen und Wiesenarten, und an den nicht beschatteten, südexponierten Knickwällen finden sich stellenweise Magerkeitszeiger, die kleinflächig trockenrasenähnliche Bestände bilden.

Besonders gut ausgebildete, hohe Wälle mit hochwertigen Hecken sind an verschiedenen Stellen im Gemeindegebiet zu finden, so z.B. im Nordosten der Gemeinde, am Westrand von Leezen und entlang der südöstlichen Gemeindegrenze. Redder, die insbesondere für die Vogelwelt von Bedeutung sind, finden sich ebenfalls verstreut im Gemeindegebiet (s. auch Kap. 5.3).

Veränderung der Landschaftsstrukturen



Knicknetz um 1880



Knicknetz 1994

Geringwertige Knicks finden sich vor allem auf den großflächigen Ackerschlägen. Durch die intensive Landwirtschaft kommt es hier zu Degradierungserscheinungen: Herbizid- und übermäßiger Düngereintrag vermindern die Vitalität der Knickvegetation; Anpflügen des Knickwalls und Beschneiden der Gehölze mit Schlegelmähern verringern den Entwicklungsraum der Knickgehölze und führen zu Auflösungserscheinungen der bandförmigen Gehölzstruktur. Zu den geringwertigen Knicks gehören auch jene, die einen hohen Anteil an Fremdgehölzen aufweisen und dadurch in ihrer ökologischen Funktion stark herabgesetzt sind.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Die Knicks sind gemäß der vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege erarbeiteten Richtlinien zu pflegen.
- o Die Neuanlage von Knicks ist in den wenig strukturierten Bereichen anzustreben. Die Darstellung des geplanten Knickverlaufs in Plan Nr. 3 hat beispielhaften Charakter. Es sollen hierdurch insbesondere die Bereiche gekennzeichnet werden, in denen die Ergänzung des Knicknetzes anzustreben ist.

5.2.15 Einzelbaum, Baumreihe

Landschaftsbildprägende Einzelbäume im unbesiedelten Bereich sind überwiegend Überhälter bestehender oder ehemals vorhandener Knicks. Die häufigste Baumart in der freien Feldflur ist die Stieleiche. Im besiedelten Bereich finden sich neben den dorftypischen Linden auch Stieleiche, Buche, Weide und andere große Laubbäume.

Im Naturhaushalt üben Bäume wichtige Funktionen aus. Sie dienen zahlreichen Tieren als Lebensraum (Insekten) und als Teilhabitat (Vögel). Alte Bäume mit Totholzanteil sind ein wichtiger Lebensraum für verschiedene Insektenarten, von denen wiederum diverse Vogelarten leben. Als wichtiges strukturgebendes Element gliedern und beleben sie die Landschaft und geben ihr ein typisches Gepräge. Die einzelnen Baumarten sind in Plan Nr. 2 verzeichnet.

Die ökologisch wertvolle Baumreihe aus alten Hochstamm-Apfelbäumen nördlich des Neversdorfer Sees ist z.B. für Höhlenbrüter von besonderer Bedeutung (s. auch Kap. 5.3).

Die in der Groß Niendorfer Au gepflanzten Weiden sind noch jung. Zusammen mit den übrigen Pflanzungen in der Aue vermitteln sie den Eindruck einer parkartig gestalteten Fläche. Gem. § 7 (2) Nr. 8 LNatSchG stellt die Beseitigung von landschaftsbestimmenden Einzelbäumen oder Baumgruppen einen Eingriff dar.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Die vorhandenen Einzelbäume und Baumreihen sind zu erhalten und zu schützen.

- o Totholz an den Bäumen ist so weit wie möglich zu belassen.
- o Die Pflanzung von Baumreihen soll an der Gemeindestraße nach Kükels sowie an der Segeberger Chaussee erfolgen.
- o Pflanzungen sollen nur mit landschaftstypischen, standortgerechten Gehölzen durchgeführt werden.

5.2.16 Straßenbegleitgrün

Entlang der größeren Straßen sind Gehölzpflanzungen vorgenommen worden. Es handelt sich überwiegend um standortgerechte Bäume und Sträucher. Im Unterwuchs haben sich bei älteren Pflanzungen spontan einheimische Sträucher und Bäume angesiedelt, darunter wächst ein krautreicher Grassaum. Der Biotoptyp übernimmt eine wichtige Funktion als Immissionsschutz, je nach Ausprägung auch als Vernetzungselement und nicht zuletzt zur optischen Einbindung der Straßen. Im Grasrain des Straßenbegleitgrüns wächst die Rote-Liste-Art Turmkraut (*Arabis glabra*).

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Pflanzungen sind ausschließlich mit standorttypischen Gehölzen der potentiellen natürlichen Vegetation durchzuführen.

5.2.17 Wege und Wegräume

Im Gegensatz zu den asphaltierten Straßen und Wegen besitzen die unbefestigten bzw. die nur teilweise versiegelten Wege eine Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

Die unbefestigten Wege werden lediglich im Bereich der Fahrspuren intensiv befahren. Hier überleben nur die gegen Beschädigung relativ unempfindlichen Trittpflanzen. Zwischen den Fahrspuren und am Rand hat sich eine krautreiche Grasflur entwickelt, die als Rückzugsraum für einige durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung zurückgedrängten Arten dienen. Auf sandigen Böden können sich trockenrasenartige Bestände entwickeln.

Viele Wirtschaftswege im Bearbeitungsgebiet sind lediglich im Bereich der Fahrspuren versiegelt. So können sich auch hier krautreiche Grasfluren entwickeln, wobei das abfließende Niederschlagswasser der Fahrspuren an den Rändern für nährstoffreichere Verhältnisse sorgt.

Grasreiche Krautsäume finden sich auch entlang der Straßen. Diese Flächen übernehmen bei extensiver Pflege daher ebenfalls eine wichtige Funktion im Ökosystem. Sie stellen ein lineares Verbindungselement zwischen anderen gras- und krautreichen Biotoptypen dar.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Säume entlang der Straßen und Wege sollen extensiv gepflegt werden (kein Herbizideinsatz, ein- bis zweimalige Mahd jährlich).
- o Bei vorhandenen, flächig versiegelten Wirtschaftswegen ist zu prüfen, ob eine Reduktion des Versiegelungsgrades möglich ist.

5.3 Bedeutung des Gemeindegebietes für die Tierwelt

Im Rahmen der Erhebungen zum Landschaftsplan wurden 1994 die Tiergruppen Amphibien, Vögel und Fledermäuse erfaßt. Aufgrund der finanziellen Rahmenbedingungen waren Aufnahmen nach wissenschaftlichen Kriterien nicht möglich. Dennoch sind aufgrund des Engagements der Kartierer Frau I. Wesenberg (Vögel, Amphibien) und Herr S. Lüders (Fledermäuse) umfangreiche, wesentlich über den Auftrags- und Finanzrahmen hinausgehende Daten erhoben worden.

Die Erhebung der Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse erfolgte beschränkt auf wichtige Bereiche durch Verhören und Beobachtungen ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Im folgenden wird die Bedeutung des Gemeindegebietes im Hinblick auf o.g. Tiergruppen aufgezeigt, um insbesondere auch Anforderungen für den zu entwickelnden Biotopverbund und Schutzgebietsausweisungen (vgl. Kap. 5.4) abzuleiten. Die Artenlisten enthält der Anhang.

Amphibien

Die meisten Gewässer im Gemeindebereich können als eutroph und belastet angesehen werden. Für Gewässer im Acker trifft dies besonders zu. Dies spiegeln auch die Kartierungsergebnisse wider. In den Ackergewässern konnte bis auf eine Ausnahme kein Amphibienvorkommen festgestellt werden. Andere Kleingewässer, z.B. im Dauergrünland, bieten Amphibien bessere Lebensbedingungen. Sie werden häufiger als Laichgewässer genutzt. Als besonders wertvoll sind die Moorgewässer (Holmer Moor) und die Gewässer in der Niederung der Leezener Au einzustufen. Sie sind Laichplatz des Moorfrosches (*Rana arvalis* - RL BRD 2). Besonders in dem Moorsee existiert noch eine größere Population. Auch in dem westlich davon gelegenen Moorgewässer balzten noch etliche Moorfrösche.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Der Erhalt der Kleingewässer mit den in Kap. 5.2.11 "Stillgewässer" genannten Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen ist vorrangiges Ziel für den Amphibienschutz. In Verbindung mit den Kleingewässern sollen insbesondere großflächige, extensiv genutzte Feuchtbereiche bzw. Laubwälder und Knicks erhalten oder neu angelegt werden.

Vögel (Avifauna)

Siedlung

Innerhalb der Siedlung zeigen sich folgende Unterschiede aufgrund der Strukturvielfalt.

Im Ortsteil Leezen findet sich in den reicher strukturierten Bereichen mit Gebüsch, Laub- und Obstgehölzen, extensiv genutzten Flächen etc. eine wesentlich artenreichere Vogelfauna als im Bereich intensiv gepflegter/bewirtschafteter Gärten. Die dörflichen Ortsteile Heiderfeld und Krems I weisen eine ähnliche Vielfalt auf.

Am Dorfplatz in Leezen gibt es eine kleine Brutkolonie der Saatkrähe (*Corvus frugileus* - RL BRD 2). In einem ausgedienten Trafohaus in Krems I hat der Waldkauz (*Stix aluco*) sein Winterdomizil. An der B 432 am Talrand befindet sich bei einem Bauerngehöft eine Saatkrähenkolonie. In einem Gehöft in Heiderfeld brütet die Schleiereule (*Tyto alba* - RL SH 2) in einer für sie angebrachten Nisthilfe.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Die in Kap. 5.1.4 genannten Maßnahmen sowie insbesondere auch der Erhalt und die Anlage von unterschiedlichen Gehölzstrukturen im Siedlungsbereich schaffen Lebensraum für die Vogelwelt. Auch der Erhalt alter Gebäude dient diesem Ziel.

Tal der Leezener Au

Aufgrund der Ausstattung (großflächig Feuchtgrünland durchsetzt mit Weidengebüsch, Erlenwald und Feldgehölzen, Hochstauden) bietet der Talraum vielen Wiesenvogelarten wertvolle Brutbiotope.

Weitere Strukturen am Talrand (naturnaher Hangwald, Niedermoorreste, Bruchwald und Mischwald mit Anteilen von Nadelgehölzen, Knicks und Hochstaudenfluren) schaffen eine ausgezeichnete Gliederung. Der Talraum mit den unterschiedlichsten Biotopen ist ein äußerst schützenswerter Lebensraum für Flora und Fauna. Das Vorkommen von 73 Vogelarten, von denen 15 auf der "Roten Liste" der vom Aussterben bedrohten Arten stehen, verdeutlichen dies.

- o Das Tal der Leezener Au ist ein Schwerpunktbereich innerhalb des Biotopverbundes, für den der Landschaftsplan zahlreiche Maßnahmen vorsieht (s. Kap. 5.2 und 5.4). Hierdurch wird auch der Bedeutung für die Vogelwelt Rechnung getragen.

Groß Niendorfer Au mit angrenzendem Friedhof

Dieser Landschaftsteil unterschiedlichster Biototypen (Auetal mit Hochstaudenfluren, Weidengebüsch, Teichen, Erlenwald, Feuchtwiesen, Hanglagen mit Laubmischwald und direkten Übergängen zu Knicks, Friedhof, Wohnbebauung) mit fließenden Übergängen wird von 45 Vogelarten genutzt.

- o Die Groß Niendorfer Au ist eine Hauptverbundachse des Biotopverbundes, für die der Landschaftsplan Maßnahmen zur Aufwertung und Sicherung unter Berücksichtigung der Lebensansprüche der Vogelwelt vorsieht (s. Kap. 5.2 und 5.4).

Holmer Moor

Das Holmer Moor besteht im Gemeindegebiet von Leezen zum größten Teil aus drainierten Moorwiesen, die durch Gräben, Feldgehölze, kleine Laubwaldparzellen und einen Moorsee unterbrochen werden. Die südwestliche Grenze bildet ein Birkenbruch. Der Bereich wird kaum durch Menschen gestört. Gefährdete Wiesenvogelarten wie Wiesenpieper (*Anthus pratensis* - RL SH 3), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra* - RL SH 3), Schafstelze (*Motacilla flava* - RL SH 3), Großer Brachvogel (*Numenius arquata* - RL SH 3) und Bekassine (*Gallinago gallinago* - RL SH 2) wurden beobachtet. Der Neuntöter (*Lanius collurio* - RL SH 3) ist durch einige Paare vertreten. Der Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe* - RL SH 4) machte hier auf dem Durchzug Rast. Der Moorsee wird von Wasservögeln, u.a. von der Schellente (*Bucephala clangula* - RL SH 3), genutzt. Als Durchzügler wurden Gänseäger (*Mergus merganser* - RL SH 2) und Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis* - RL BRD 3) gesichtet. Ein Rohrweihenpaar (*Circus aeruginosus* - RL BRD 4) hat in Seenähe sein Brutrevier.

- o Das Holmer Moor ist ein Schwerpunktbereich innerhalb des Biotopverbundes, für den der Landschaftsplan zahlreiche Maßnahmen vorsieht, die auch der Bedeutung des Raumes für die Vogelwelt Rechnung tragen (s. Kap. 5.2 und 5.4).

Neversdorfer See

Im Bereich des westlichen Seeufers mit Schul- und Sportanlage, Siedlung und Landwirtschaftsflächen gehen die unterschiedlichen Brutansprüche der Vögel nahtlos ineinander über. 46 Landvogelarten und 7 Wasservogelarten konnten festgestellt werden.

Die stärker vernähten Bereiche (Zufluß der Niendorfer, Ausfluß der Leezener Au) werden zur Vogelzugzeit als Rast- und Nahrungsbiotop z.B. vom Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos* - RL SH 5) genutzt. Daneben konnten einige Revier- und Brutvögel kartiert werden. Im Ausflußbereich der Leezener Au hat die Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea* - RL SH 4) ihr Brutrevier. Der Eisvogel (*Alcedo atthis* - RL SH 3) wurde am Seeausfluß fischend beobachtet.

Das Nordufer des Neversdorfer Sees ist bewachsen mit Ufervegetation, Erlenwald und Laubmischwald mit anteiligen Nadelgehölzen. Die unterschiedliche Artenzusammensetzung des Waldes mit einer z.T. vorhandenen Strauch- und Krautschicht sowie einer Röhrichtzone am Seeufer bietet vielen Vogelarten Brut- und Nahrungsraum. Durch angebrachte Nistkästen wird das Angebot für Höhlenbrüter noch verbessert. Die Röhrichtzone des Sees wird vermutlich wegen der dort stattfindenden Freizeitnutzung von Rohrsängern kaum angenommen. Nur in der beruhigten Zone beiderseits der Halbinsel brüten Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) und Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*). 40 Arten wurden festgestellt.

- o Der Neversdorfer See ist Teil der Hauptverbundachse innerhalb des Biotopverbundes. Der Landschaftsplan sieht hier vor allem Maßnahmen zur Beruhigung von größeren Teilbereichen des Ufers vor (s. Kap. 5.2 und 5.4).

Abbaufäche

Die südliche, ältere Kiesabbaufäche der Abbaufäche nördlich von Krems I hat sich nicht nur vegetationskundlich, sondern auch faunistisch zu einem vielfältigen, kleinstrukturierten Lebensraum entwickelt. Alte Kiesgruben sind Ersatzlebensräume für viele zum Teil gefährdete Vogelarten. Die mit Kleingehölzen, Steilwänden, Hochstauden, Pioniervegetation und offenen Sandflächen ausgestattete Kremser Grube hat sich der seltene Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius* - RL SH 4) als Brutplatz ausgesucht. Im südlichen Steilhang befindet sich eine größere Uferschwalbenkolonie (*Riparia riparia* - RL BRD 3) mit ca. 80 Nestern. Der Neuntöter kommt als Brutvogel vor. 23 Vogelarten sind erfaßt.

- o Die festgesetzte Teilrenaturierung der Grube trägt zu einer Teilsicherung der wertvollen Biotope bei.

Knicklandschaft

Die Redder in der Gemarkung Heiderfeld - insbesondere der Redder am südlichen Dorfausgang in Richtung Holmer Moor - sind zum größten Teil in einem guten ökologischen Zustand und weisen eine große Besiedlungsdichte der Brutvögel auf. In dem o.a. Redder und Umgebung wurde die größte Artenvielfalt und Besiedlungsdichte (29 Arten) der Knicks des gesamten Untersuchungsgebietes festgestellt.

In der Gemarkung Leezen/Krems ist der Strukturreichtum von einigen Knicks und Reddern nicht mehr so ausgeprägt wie in Heiderfeld vorhanden. Bei 25 festgestellten Vogelarten ist hier auch die Besiedlungsdichte in einigen Reddern geringer als in Heiderfeld.

Bunte, gut strukturierte Einzelknicks mit Abzweigen haben innerhalb des Winkels für Vögel fast die gleiche Bedeutung wie ein Redder. Allerdings schwankt hier die Besiedlungsdichte stark. 23 Vogelarten konnten beobachtet werden.

Einzelknicks innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen aufgrund der randlichen Störungen eine artenärmere Vogelwelt auf. In diesen Knicks mit beiderseits unmittelbar angrenzender Ackernutzung wurden 13 Vogelarten erfaßt, die Siedlungsdichte ist sehr gering. Einzelknicks an Wegen oder breite, gut gepflegte Ackerknicks mit ausgeprägter Krautschicht wurden hingegen schon von 20 Arten mit einer guten Besiedlungsdichte angenommen.

Eine Besonderheit stellt die Baumreihe, Apfelbaumpflanzung nördlich des Neversdorfer Sees dar. Die Zufahrt vom Bebensee Weg zum Anwesen nördlich des Sees ist westlich mit einer Apfelbaumallee bepflanzt. Die östliche Seite der Zufahrt wird durch einen artenreichen, mit einer intakten Krautschicht versehenen Knick begrenzt. Durch die vielen Astlöcher in den Apfelbäumen ist das Angebot an natürlichen Bruthöhlen für Vögel und Insekten sehr gut. Durch den angrenzenden Knick wird der ökologische Wert dieser Apfelallee noch erheblich gesteigert.

- o Der Erhalt und die Aufwertung bestehender sowie die Anlage neuer Gehölzstrukturen (s. Kap. 5.2) sollen auch zu einer Sicherung und Erweiterung der Lebensräume für die Vogelwelt beitragen.

Fledermäuse

Alle einheimischen Fledermausarten weisen eine differenzierte Biotopbindung an unterschiedliche und zumeist auch räumlich voneinander getrennte Sommer- und Winterquartiere, in Einzelfällen zusätzlich noch an Zwischenquartiere sowie an die Jagdbiotope auf. Zwischen den zentralen Aufenthaltsorten Sommer- und Winterquartier werden unterschiedlich lange saisonale Wanderungen unternommen, und selbst zwischen Sommerquartier und dem nächtlich aufgesuchten Jagdgebiet liegen oftmals Entfernungen von mehreren Kilometern. Winterquartiere müssen in der Regel frostfrei und feucht sein. Fledermäuse können, je nach Art, unterschiedlich überwintern, z.B. auf Dachböden, in Felshöhlen, Kellern oder Baumhöhlen. Sommerquartiere können z.B. Dachböden oder auch Kirchtürme sein.

Es konnten insgesamt drei Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Es sind:

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus* - RL SH 3)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* - RL SH 3)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni* - RL SH 3).

Die Auswertung älterer Beobachtungsdaten ergaben neben früheren Beobachtungen der Breitflügelfledermaus auch noch den Nachweis einer vierten Art für das Leezener Gemeindegebiet:

- Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii* - RL SH 2).

Breitflügelfledermäuse konnten vor allem innerhalb der drei Ortschaften Leezen, Krems I und Heiderfeld bzw. bei den dazugehörigen Einzelgehöften beobachtet werden. In allen drei Ortschaften werden Wochenstuben oder Männchenquartiere der Breitflügelfledermaus vermutet. Sie dürften sich allesamt in Gebäuden befinden. Bei früheren Beobachtungen der Breitflügelfledermaus (1988) wurde ein ausgedientes Trafohaus (Dorfstraße 11) auf einer Viehweide als mögliches Quartier vermutet (s. auch Kap. Vögel).

Auch im näheren Umfeld der Ortschaften konnten Breitflügelfledermäuse beobachtet werden, die über dem Wiesengelände im Bereich der Leezener Au und am Ufer des Neversdorfer Sees jagten. Dabei orientierten sich die Tiere immer entlang von Knicks, Baumreihen usw., die ihnen als Flugleitlinien dienten.

Zwergfledermäuse konnten im nordöstlichen Gemeindegebiet von Anfang Mai bis Ende Juli 1994 beobachtet werden. Das Hauptvorkommen dieser Art befand sich im Nordteil der Ortschaft Krems I. Vermutlich befinden sich in den dortigen Gebäuden auch einige kleinere Sommerquartiere dieser Art (Zwergfledermäuse wechseln häufiger ihre Unterschlüpfen). Ähnlich wie die Breitflügelfledermäuse profitieren auch die Zwergfledermäuse von der bäuerlichen Nutztierhaltung und dem damit verbundenen reichlichen Nahrungsangebot in

Krems I, hinzu kommt die abwechslungsreiche Dorfstruktur dieser Ortschaft. Auch die angrenzenden Ländereien wie z.B. die Leezener Au und kleinere Waldparzellen wurden von den Zwergfledermäusen zur Jagd aufgesucht. Dazu wurden Knicks, die Leezener Au usw. als Flugleitlinien von den Tieren genutzt. Weiterhin konnten Zwergfledermäuse im Bereich der Schule und am westlichen Seeufer des Neversdorfer Sees jagend beobachtet werden.

Wasserfledermäuse fanden sich ausschließlich im Uferbereich und über dem Neversdorfer See sowie entlang der Leezener Au. Am Neversdorfer See und seinen Uferzonen konnten von Anfang Mai bis Mitte September Wasserfledermäuse in unterschiedlicher Anzahl angetroffen werden. Ab Anfang August hat hier und entlang der Leezener Au die Zahl der beobachteten Wasserfledermäuse zugenommen. Hierbei könnte es sich um Wasserfledermäuse handeln, die auf dem Weg zu ihrem Winterquartier in der Segeberger Höhle/Bad Segeberg das Leezener Gemeindegebiet durchwandern und dabei die Leezener Au als Flugleitlinie zwischen dem Neversdorfer und dem Mözener See nutzen. Kleinere Sommerquartiere der Wasserfledermaus könnten sich im Bereich des Neversdorfer Sees in Baumhöhlen oder in seenahen Gebäuden befinden.

Die Auswertung älterer Beobachtungsnotizen (1985) ergaben außerdem den Nachweis der Rauhaarfledermaus als vierter Feldermausart für das Leezener Gemeindegebiet. Wahrscheinlich hat es sich um das Zwischenquartier einer wandernden Fledermaus gehandelt. Rauhaarfledermäuse gehören zu den wanderfreudigen Arten und legen oftmals Hunderte von Kilometern zwischen ihren Sommer- und Winterquartieren zurück. Während dieser Wanderungen suchen die Tiere sogenannte Zwischenquartiere auf, die nur kurzfristig von ihnen genutzt werden.

Im Leezener Gemeindegebiet konnten während der Kartierungszeit im Jahre 1994 keine Rauhaarfledermäuse beobachtet werden, vermutlich gibt es auch keine Sommer- und Winterquartiere dieser Art im Untersuchungsgebiet. Sehr wohl besteht aber die Möglichkeit, daß auch heute noch Rauhaarfledermäuse auf ihren Wanderungen das Gemeindegebiet durchfliegen und dabei Zwischenquartiere aufsuchen.

- o Wesentliches Entwicklungsziel ist der Erhalt höhlen- und spaltenartiger Örtlichkeiten als Quartiere (Dachräume, Mauerspalten, Baumhöhlen etc.) und die Sicherung bzw. Entwicklung von Jagdbiotopen (Wälder, Wasserflächen, Wiesen etc.) und Gehölz- sowie Gewässerstrukturen als wichtige Flugleitlinien.

5.4 Raumorientierte Entwicklungsziele

Das Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) benennt zum besonderen Schutz bestimmter Teile der Natur vorrangige Flächen für den Naturschutz. Gemäß § 15 (1) LNatSchG gelten folgende Flächen als vorrangige Flächen für den Naturschutz:

1. gesetzlich geschützte Biotope,
2. Nationalparke, Naturschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sowie Gebiete oder Flächen, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung erfüllen,

3. Entwicklungsgebiete oder -flächen für Nationalparke, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und geschützte Biotope und
4. Biotopverbundflächen.

In der Regel bilden Naturschutzgebiete die Kernzonen der vorrangigen Flächen für den Naturschutz. Gemäß § 15 (2) LNatSchG sind mit Hilfe von Maßnahmen des Naturschutzes:

- "1. Gebiete im Sinne des Absatzes 1 Nr. 1 und 2, die noch nicht die für einen wirksamen Schutz erforderliche Größe besitzen, um geeignete Bereiche zu erweitern (Entwicklungsgebiete oder -flächen),
2. Gebiete im Sinne von Absatz 1 Nr. 1 bis 3 durch andere ökologisch bedeutsame oder sonst geeignete Flächen so miteinander zu verbinden, daß zusammenhängende Systeme entstehen können (Biotopverbundflächen)."

Aufgabe des Landschaftsplans ist es somit, die Ziele und Erfordernisse zur Sicherung und Entwicklung der o.g. vorrangigen Flächen für das Gemeindegebiet sowie die Möglichkeiten zum Schutz dieser Bereiche aufzuzeigen.

5.4.1 Biotopverbund

Ziel der Biotopverbundplanungen ist die räumliche und funktionale Vernetzung von Populationen und Ökosystemen.

Biotopverbundsysteme stellen somit eine Erweiterung des Biotop- und Artenschutzkonzeptes in Form des Flächenschutzes (z.B. Schutzgebietsausweisungen) dar. Darüber hinaus muß die Idee der Biotopverbundsysteme durch Einzelmaßnahmen des Artenschutzes ergänzt werden (vgl. Kap. 5.2).

Übergeordneter Biotopverbund

Das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein erstellt *hat* die Planung für ein landesweites Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem *erstellt* (vgl. landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Planungsraum I, Teilbereich Kreis Segeberg, Entwurf 1992, *zwischenzeitlich aufgenommen in den Landschaftsrahmenplan 1998*).

Das landesweite System kennzeichnet großräumige Schwerpunktbereiche und Verbundachsen von überörtlicher Bedeutung. Schwerpunktbereiche in Leezen sind (s.a. Karte Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein):

- der Niederungsbereich der Leezener Au nördlich der Ortslage
- sowie das Holmer Moor.

Neben diesen Schwerpunktbereichen ist der Neversdorfer See einschließlich der an-

Biotopverbundsystem Schleswig - Holstein

Gebiete von landesweiter und regionaler Bedeutung



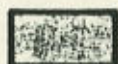
Schwerpunktbereich (textlich erfasst)



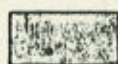
sonstiger Schwerpunktbereich



Schwerpunktbereich vorbehalt. Nutzungsaufgabe



Hauptverbundachse



Nebenverbundachse (flächenscharf)



sonstige Nebenverbundachse



Strukturarme Gebiete



Kreisgrenze

Maßstab: 1:50 000

Stand: 8.92

Kartengrundlage: TK 1:50 000 Blatt L 1924, L 1926, L 1928
L 2124, L 2126, L 2128
L 2324, L 2326, L 2328

Vervielfältigung mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes
Schleswig-Holstein vom 23.2.81 3-562 6-S 135/81, 25.4.90 3-562 6-S 276/90
und 14.12.90 3-562 6-S 620/90

Quelle:

Landesamt für Naturschutz und Landschafts-
pflege Schleswig-Holstein, Landschaftsökologischer
Beitrag zur Landschaftsrahmenplanung, Pla-
nungsraum I

Landschaftsplan Leezen

Gemeinde Leezen

Verfasser:

Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg

Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt/in BDLA

22767 Hamburg, Virchowstr. 18, Tel. 040/389 39 39

grenzenden Niederungsbereiche der Leezener und Groß Niendorfer Au als Hauptverbundachse dargestellt. Ihre Entwicklung hat eine wesentliche Bedeutung für die Verbindung der Schwerpunktbereiche der Leezener Au und des Trave-Tales.

Als Nebenverbundachsen sind die Groß Niendorfer Au und das Verbandsgewässer 452 (nordwestliche Gemeindegrenze) aufgenommen.

Die Zielsetzung, die sich allein auf den Schutz und die Entwicklung natürlicher bis halbnatürlicher Lebensräume bezieht und damit auf die "Vorrangflächen für den Naturschutz", wird ergänzt durch die Einbeziehung der Nutzflächen. In Leezen wurden Gebietsanteile in die Kategorie "strukturarme Gebiete" eingestuft.

Biotopverbund im Gemeindegebiet

Aufgabe des Landschaftsplans ist es, die Ziele für diese Verbundplanung zu konkretisieren und innerhalb des Gemeindegebietes weiter zu entwickeln (vgl. hierzu Themenkarte Biotopverbund im Gemeindegebiet). Diese Ziele des Naturschutzes sollen auch im Rahmen der Planungshoheit der Gemeinde in die Bauleitplanung einfließen. Im Landschaftsplan werden daher diese Bereiche als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur- und Landschaft dargestellt, soweit sie nicht für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet oder geschützter Landschaftsbestandteil vorgesehen sind (s. Plan Nr. 3).

- o Biotopverbundflächen von überörtlicher Bedeutung sind:
 - Niederung der Leezener Au; Handlungsschwerpunkt ist die Sicherung u.a. durch Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet und Extensivierung der Nutzung.
 - Talzug Groß Niendorfer Au/Neversdorfer See; Handlungsschwerpunkt ist die Reduzierung der Störeinflüsse durch Lenkung der Erholungsnutzung und die Einbeziehung der sandigen Randbereiche durch Entwicklung naturnaher Biotope hier.
 - Holmer Moor; Handlungsschwerpunkt ist die Entwicklung als Pufferbereich zur Kernzone des Moores und Aufwertung als Feuchtwiesenbiotop u.a. durch Extensivierung der Nutzung und Wiedervernässung.
 - Die Talzüge kleinerer Fließgewässer; Handlungsschwerpunkt ist die Reduzierung randlicher Störeinflüsse u.a. durch Anlage von Pufferstreifen.
- o Für die intensiv genutzten Bereiche ist Handlungsschwerpunkt die Sicherung und Aufwertung der Verbundstrukturen (Knicks, Baumreihen, Wegräume u.a.) und Trittsteinbiotope (Feldgehölzinseln, Kleingewässer) in den reich strukturierten Gebieten sowie die Anlage dieser Elemente in den strukturarmen Bereichen.

Biotopverbund im Gemeindegebiet



Eignungsflächen für den Biotopverbund von überörtlicher Bedeutung

①

Niederung der Leezener Au: großflächiger Komplex wertvoller Feuchtbiotope und wichtige landschaftliche Leitstruktur. Handlungsschwerpunkt ist die Sicherung und qualitative Aufwertung.

②

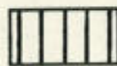
Talzug Groß Niendorfer Au / Neversdorfer See: kleinräumiger Talzug mit Feuchtbiotopen; See mit Verlandungszone und Übergangsbereiche zu trockenen, mageren Standorten. Handlungsschwerpunkt ist die Reduzierung von Störeinflüssen, die Entwicklung naturnaher Biotope in den Randbereichen sowie die Sicherung des Komplexes.

③

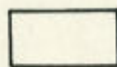
Holmer Moor: Randbereich eines Hochmoorkomplexes, stark degradiert. Handlungsschwerpunkt ist die Entwicklung als Pufferbereich zur Kernzone des Moores und Aufwertung als Feuchtwiesenbiotop.



Talzüge kleinerer Fließgewässer: linear ausgeprägte Feuchtbiotopkomplexe. Handlungsschwerpunkt ist die Reduzierung randlicher Störeinflüsse sowie die Sicherung als wichtige lineare Verbundstrukturen zwischen den überörtlichen Biotopverbundflächen und kleinflächigen Feuchtbiotopen.



Reich strukturierte Gebiete: landwirtschaftliche Nutzflächen mit dichtem Knicknetz, zahlreichen Kleingewässern. Handlungsschwerpunkt ist die Sicherung und Aufwertung der Verbundelemente.



Strukturarme Gebiete: landwirtschaftliche Nutzfläche mit wenigen naturnahen Kleinstrukturen. Handlungsschwerpunkt ist die Anlage von linearen und punktuellen Verbundelementen.

Landschaftsplan Leezen

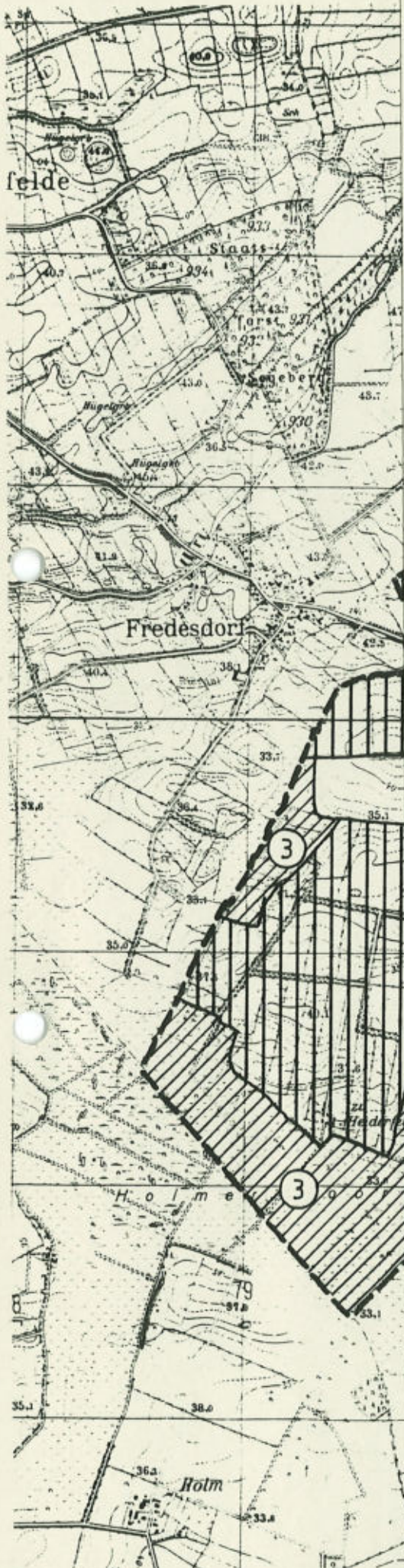
Gemeinde Leezen

Verfasser:

Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg

Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt/in BDLA

22767 Hamburg, Virchowstr. 18, Tel. 040/389 39 39



5.4.2 Flächenschutz auf der Grundlage des Landesnaturschutzgesetzes / Schutzgebietsausweisungen

Laut Landesnaturschutzgesetz können bestimmte Teile von Natur und Landschaft zu ihrem besonderen Schutz unter Natur- oder Landschaftsschutz gestellt werden.

Die Naturschutzgebietsausweisung gem. § 17 LNatSchG setzt ein besonders erhaltenswertes Stück Natur voraus, das gegen jede Veränderung geschützt werden muß. In Naturschutzgebieten haben die Belange eines optimalen Biotop- und Artenschutzes absoluten Vorrang gegenüber sonstigen Nutzungsansprüchen.

Die Landschaftsschutzgebietsausweisung (§ 18 LNatSchG) verfolgt neben ökologischen Schutzzwecken auch die Sicherung von Erholungsbelangen.

Die Naturdenkmalausweisung (§ 19 LNatSchG) betrifft Einzelschöpfungen der Natur, die ansonsten den Schutzkriterien von Naturschutzgebieten entsprechen.

Eine Ausweisung nach § 20 LNatSchG betrifft Landschaftsbestandteile, die gem. § 20 Abs. 1 LNatSchG geschützt werden sollen. Der Schutz kann sich auf einzelne Bestandteile, aber auch auf den gesamten Bestand an Bäumen, Hecken, Alleen, kleinen Wasserflächen, Steilufern oder anderen Landschaftselementen eines bestimmten Gebietes beziehen. Im Innenbereich können Landschaftsbestandteile durch Satzung der Gemeinde zu geschützten Landschaftsbestandteilen erklärt werden.

Zur Sicherung des Naturschutz- und/oder Erholungspotentials in Leezen werden im Landschaftsplan nach den örtlichen Kriterien, vorbehaltlich der Abstimmung mit landesweiten Konzeptionen, Schutzgebietsausweisungen vorgeschlagen, um absehbare negative Veränderungen durch andere Nutzungen zu vermindern (vgl. Plan Nr. 3).

Naturschutzgebiet (§ 17 LNatSchG)

- o Zur Sicherung der Leezener Au als geomorphologische Besonderheit, als großflächiger Komplex wertvoller Lebensräume und als wichtige Verbundachse und Leitstruktur wird eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet vorgeschlagen. Der Vorschlag soll an die für die Unterschutzstellung zuständige oberste Naturschutzbehörde weitergegeben werden.

Landschaftsschutzgebiet (§ 18 LNatSchG)

In Leezen steht ein Teilfläche am Neversdorfer See unter Landschaftsschutz (s. Plan Nr. 1).

- o Eine Erweiterung des Schutzgebietes ist für die randlich der Niederung der Leezener Au gelegenen Bereiche sowie die Feldmark Heiderfeld vorzusehen. Hierdurch soll zum einen die Pufferfunktion randlich zu den wertvollen Bereichen Leezener Au und Holmer Moor gesichert werden, zum anderen ist der Landschaftsraum um Heiderfeld aufgrund seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu schützen. Zudem stellt dieser Raum die Verbindung zwischen der Leezener Au und dem Holmer Moor dar. Der Vorschlag soll an die für die Unterschutzstellung

zuständige untere Naturschutzbehörde weitergegeben werden.

Naturdenkmal (§ 19 LNatSchG)

In Leezen ist eine Blutbuche an der Heiderfelder Straße als Naturdenkmal ausgewiesen.

6. Fachplanung Erholung

Die in § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes formulierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege bringen zum Ausdruck, daß Natur und Landschaft auch als Voraussetzung zur Erholung des Menschen nachhaltig zu sichern und zu entwickeln sind.

6.1 Wohnungsbezogene Erholung

Freiraumelemente der wohnungsnahen Erholung sind neben privaten Gärten vor allem öffentliche Grünflächen sowie Anlagen mit besonderer Zweckbestimmung (Spielplätze, Sportanlagen, Friedhöfe u.a.) und traditionelle Kommunikationsplätze (Kirchplatz, Festwiese u.a.).

Aufgabe der Planung muß es hierbei sein, für die nicht im privaten Bereich abzudeckenden Bedürfnisse geeignete Räume zur Verfügung zu stellen und diese für die Ansprüche unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen zu entwickeln.

Öffentliche Grünanlagen

Den öffentlichen Grünflächen kommen Aufgaben sowohl hinsichtlich der Gestaltung von Freizeit und Erholung als auch im Rahmen der städtebaulichen Gliederung zu. Gleichzeitig tragen sie zu einer Verbesserung des innerörtlichen Klimas bei und können das Ortsbild wesentlich prägen.

In Leezen besitzen öffentliche Grünflächen aufgrund der vorherrschenden Einzelhausbebauung und dem hieraus resultierenden hohen Versorgungsgrad mit privatem Grün sowie der oftmals unmittelbaren Nähe des landschaftlichen Außenraumes zu den Wohnquartieren im Vergleich zur städtischen Bebauung geringere Bedeutung für die Erholung.

Für das Orts- und Landschaftsbild sowie als öffentlicher Treffpunkt ist jedoch der Dorfplatz im alten Dorfkern Leezens von herausragender Bedeutung. Er ist gem. § 5 (3) Denkmalschutzgesetz geschützt (vgl. Kap. 7.2).

Geprägt wird diese Grünfläche insbesondere durch den alten Baumbestand (v.a. Linden und Kastanien) und den offenen Charakter. Der Platz bildet zusammen mit den ihn umgebenden alten Hofstellen ein Ensemble von hohem Wert für das Ortsbild Leezens.

Durch die Nutzung als Kinderspielplatz, als Marktplatz und Festwiese wird auch heute noch die traditionelle Funktion der Fläche als Kommunikationsplatz wahrgenommen. Die ortsbildprägende Bedeutung des Platzes kann in Teilbereichen durch bestimmte Maßnahmen aufgewertet werden.

Öffentliche Grünflächen kommen auch im Bereich der Dorfteiche in Leezen (Ortseingang aus Richtung Kükels) und Heiderfeld (an der Dorfstraße) vor. Die Dorfteiche stellen charakteristische Elemente des Dorfbildes dar. Der Dorfteich in Heiderfeld besitzt eine hohe Aufenthaltsqualität und damit auch eine besondere Qualität für die wohnungsbezogene Erholung.

Dagegen bietet der Dorfteich in Leezen keine Möglichkeit zum Aufenthalt. Zudem wird auch die ortsbildprägende Funktion durch die straßenseitige Einbindung des Teiches mit standortfremden Gehölzen (Fichten) beeinträchtigt.

- o Die Charakteristik des Dorfplatzes ist zu erhalten. Dazu muß der alte Baumbestand gesichert und gepflegt werden. Auf gestalterische Maßnahmen, die den Charakter des Platzes verändern, ist zu verzichten.
- o Die Einfassung des Spielplatzbereichs ist dem Ortsbild anzupassen und gemäß dem offenen Charakter des Dorfplatzes zu gestalten.
- o Insbesondere im Hinblick auf eine Aufwertung des Ortsbildes sollen die Nadelgehölze am Dorfteich in Leezen durch standorttypische Laubgehölze ersetzt werden.
- o Mit Neuordnung der Ortsmitte (B-Plan Nr. 8) soll die innerdörfliche landwirtschaftlich genutzte Fläche langfristig als Grünfläche gesichert werden. Sie soll ihren prägenden Charakter durch eine naturnahe Gestaltung und extensive Pflege erhalten. Eine Wegeverbindung in Ost-West- und Nord-Süd-Richtung mit Anbindung an die öffentlichen Einrichtungen ist hier anzustreben.

Spiel- und Sportplatzanlagen

Die Gemeinde Leezen verfügt über ein relativ großes Angebot an Sportanlagen. Dem Schulzentrum angegliedert befindet sich neben einer Turnhalle eine größere Sportaußenanlage (2 Tennisplätze, 2 Rasen-Spielfelder sowie Leichtathletikanlagen).

Sport- und Tennisplätze befinden sich in einem ökologisch bedeutenden Bereich, einem Übergangsbereich von extrem trockenen Standorten (Trockenrasen) zu den feuchten Bereichen des Neversdorfer Seeufers. Das Relief wurde mit der Anlage erheblich überprägt.

In den überwiegenden Bereichen ist die Sportanlage durch Gehölzanpflanzungen in den Landschaftsraum eingebunden.

Beeinträchtigend auf das Landschaftsbild wirkt sich der z.T. hohe Anteil an Nadelgehölzen (überwiegend Kiefern) aus. Zudem fehlt dem Rasenspielfeld nordwestlich der Schule zur B 432 hin eine landschaftsgerechte Einbindung.

- o Die Bepflanzung an der Sportanlage soll zur B 432 hin durch eine Bepflanzung mit landschaftstypischen Gehölzen ergänzt werden.

Neben dieser großen Sportanlage befindet sich bei dem Parkplatz in der Nähe der Bade- stelle am Neversdorfer See ein Spielplatz sowie eine Bolz- bzw. Spielwiese, eine Liegewiese sowie diverse Bootsstege (zu den Einrichtungen am Neversdorfer See s. Kap. 6.2).

Ein weiterer Bolzplatz liegt am Ortseingang Leezens aus Richtung Kükels.

Neben dem Spielplatz am Neversdorfer See befindet sich im nördlichen Bereich des Dorfplatzes ein kleiner Spielplatz (s.a. Öffentliche Grünanlagen). Ein weiterer Spielplatz liegt nordwestlich der Kirche und ist dem Kindergarten zugeordnet.

Die Kinderspielplätze verfügen nur über eine geringe Ausstattung und sind lediglich für Kleinkinder geeignet. In den Ortsteilen Heiderfeld und Krems I gibt es keine Kinderspielplätze. Da sich in Orten wie Heiderfeld und Krems I mit einem hohen Anteil an privaten Gärten, Hof- und Brachflächen im Ort sowie mit einer unmittelbaren Erreichbarkeit der freien Landschaft vielfältige Spielmöglichkeiten bieten, besteht kein Bedarf an gesonderten Kinderspielplätzen. Dagegen ist im Ortsteil Leezen bei der Ausweisung neuer Baugebiete ein ausreichendes Angebot an Spielplätzen zu berücksichtigen (s.a. Kap. 7.1.3).

Friedhöfe

Der Kirche in Leezen zugeordnet ist der alte Friedhof und prägt somit als Grünfläche und durch seinen Baumbestand die Ortsmitte mit.

Ein neuer Friedhof wurde im Südosten der Gemeinde Leezen (südlich der Neversdorfer Hauptstraße) angelegt. Insbesondere zur Groß Niendorfer Au ist der Friedhof durch den alten Baum- und Strauchbestand gut in den Landschaftsraum eingebunden. Auch nach Westen ist er durch Knicks eingebunden.

Beeinträchtigend auf das Landschaftsbild wirkt der geringe Bestand an orts- und landschaftsbildprägenden Einzelbäumen und gliedernden Gehölzstrukturen.

Durch folgende Maßnahmen ist der Friedhof landschaftsgerecht zu gestalten und in Teilbereichen ökologisch aufzuwerten:

- o Die den Friedhof begrenzenden Knicks bzw. flächigen Gehölzbestände sind zu erhalten, da sie eine landschaftstypische Einbindung zum Außenraum bzw. auch zu den Siedlungsbereichen gewährleisten.
- o Insbesondere im Bereich der Friedhofserweiterung soll der Begräbnisplatz durch Pflanzung landschaftstypischer Einzelbäume sowie Gehölzgruppen gegliedert und gestaltet werden.
- o Teilbereiche des Friedhofs, z.B. am Teich, sollen durch extensive Pflege naturnäher entwickelt werden.

6.2 Landschaftsbezogene Erholung im Außenraum

Die Qualität eines Landschaftsraumes für die landschaftsbezogene Erholung wird bestimmt durch die Eignung aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten sowie durch die infrastrukturelle Ausstattung und ist unter Einbeziehung überörtlicher Erholungsmöglichkeiten zu betrachten.

Das *gesamte* Gemeindegebiet ist aufgrund seiner landschaftlichen Ausstattung als *Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung* ausgewiesen (Regionalplan). Das Tal der Leezener Au sowie die Bereiche nördlich des Neversdorfer Sees zählen zum Seengebiet Wittenborn/Neversdorf, einem Entwicklungs- und Schwerpunktbereich für die Erholung, der insbesondere von Besuchern der Region frequentiert wird.

Im weiteren dient das Gemeindegebiet vornehmlich der ortsansässigen Bevölkerung zur landschaftsbezogenen Erholung.

Landschaftsstrukturelle Eignung

Der freie Landschaftsraum besitzt an sich eine natürliche Eignung für die landschaftsbezogene Erholung. So stellt sich bei der Bewertung nicht die Frage nach dem grundsätzlichen Vorhandensein der Eignung sondern nach der Qualität der einzelnen Landschaftsräume. Störungen (Geräusche, Gerüche, optische Eindrücke anthropogenen Ursprungs) werden als Beeinträchtigung gesondert aufgenommen.

Kriterien zur qualitativen Bewertung der Erholungseignung von Landschaftsräumen sind insbesondere Vielfalt, Eigenart, Struktur und naturräumliche Identität. Außerdem ist die Vereinbarkeit der Erholungsnutzung mit den sonstigen Ansprüchen an den Naturhaushalt (Ressourcenschutz, Biotop- und Artenschutz) zu prüfen.

Hinsichtlich dieser Kriterien ist das Gemeindegebiet folgendermaßen zu bewerten:

- Das Tal der Leezener Au besitzt aufgrund der geomorphologischen Besonderheit und einer daran orientierten extensiven Nutzungsstruktur eine hohe naturräumliche Identität und eine ablesbare Struktur. Der Neversdorfer See ist zudem als Wasserfläche von hoher Attraktivität. Gleichzeitig haben diese Bereiche jedoch auch eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz, Boden- sowie Wasserschutz. Eine Erholungsnutzung kann hier zu Konflikten führen.
- Im Bereich der Groß Niendorfer Au ist durch Relief und Vegetation ebenfalls eine hohe naturräumliche Identität und Vielfalt gegeben. Diese gilt jedoch nur eingeschränkt im südlichen stärker gestalteten Bereich. Auch das Tal der Groß Niendorfer Au weist eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt auf, so daß eine Erholungsnutzung zu Konflikten führen kann.
- Das Holmer Moor weist trotz der starken Überprägung der natürlichen Standortverhältnisse durch die kleinstrukturierten Grünlandflächen auf dem ehemaligen Hochmoorstandort sowie insbesondere die kleinflächig eingestreuten bzw. angrenzenden Bruchwaldbestände eine besondere Eigenart auf. Dieser Bereich ist bezüglich des Biotop- und Artenschutzes durch eine relative Ungestörtheit gekennzeichnet, die durch eine Erholungsnutzung beeinträchtigt würde.
- Die höher gelegenen Flächen der Moränenlandschaft wirken aufgrund der großen Ackerschläge und des weitgehenden Fehlens landschaftsbildprägender und -gliedernder Elemente (kleinräumige Knickvernetzung, Feldgehölze) wenig abwechslungsreich und monoton. Durch eine geringe landschaftliche Vielfalt ist

insbesondere die Feldflur östlich von Krems I und westlich von Leezen gekennzeichnet.

- Nördlich des Neversdorfer Sees und südlich von Heiderfeld ist das für Schleswig-Holstein charakteristische Bild der Knicklandschaft durch die kleinteilige Knickstruktur gegeben. Die Vielfalt und naturräumliche Charakteristik dieser Bereiche wird unterstrichen durch die jeweils unmittelbar angrenzenden ebenfalls gut erlebbaren Naturräume Neversdorfer See und Holmer Moor.

Die Ortslagen Leezens, Heiderfelds und Krems I fügen sich weitgehend harmonisch in die Landschaft ein und tragen ebenfalls durch ihr dörflich-ländliches Erscheinungsbild zur Erholungsqualität bei (vgl. Kap. 7.1.2).

Störungen für die landschaftsbezogene Erholung stellen die stärker befahrenen Verkehrswege (insbesondere die B 432) dar. Sie beeinträchtigen die Erholungsqualität des Raumes zum einen in Hinblick auf die Lärm- und Abgasimmissionen und zum anderen auch durch ihren Zerschneidungs- und Barriereeffekt.

Ebenso beeinträchtigen die noch in Betrieb befindlichen bzw. offen gelassenen Abbauflächen durch die starke Veränderung des natürlichen Reliefs und die Oberflächenverfremdung das Landschaftsbild.

Infrastrukturelle Ausstattung

Wesentliche Voraussetzung für die Erholung im Außenraum ist das Vorhandensein eines attraktiven, den Bedürfnissen der Nutzer entsprechenden Wegenetz. Hierbei sind sowohl die Bedürfnisse nach Rundwanderwegen für die Feierabenderholung, mögliche Anbindungen an überregionale Wanderwege sowie die Anbindung an außerhalb des Gemeindegebietes liegende Erholungsgebiete zu berücksichtigen.

Der Außenraum des Gemeindegebietes wird heute durch Wirtschaftswege erschlossen, die sowohl für das Spaziergehen als auch für das Radfahren geeignet sind.

In der Karte "Wandern und Erholen im Kreis Segeberg" werden auf vorhandenen Wirtschaftswegen und auch entlang der Hauptstraße übergeordnete Wanderwegen ausgewiesen (s. Kartenauszug).

Über diese Wege ist auch die Anbindung zumindest für Radwanderer an die benachbarten Erholungsschwerpunktgebiete Mözener See, Staatsforst Segeberg, Travetal gegeben.

Trotz dieser Ausstattung ist die Möglichkeit zu kurzen Rundwanderungen nur bedingt vorhanden, da die Wirtschaftswege häufig an den von ihnen erschlossenen Flächen enden.

Für die Öffentlichkeit nur eingeschränkt zugänglich sind die Uferbereiche am Neversdorfer See außerhalb der ausgewiesenen Badestellen.

Im Gemeindegebiet bieten sich neben den Erholungsformen Wandern, Radfahren und Reiten aufgrund der besonderen Lage am Neversdorfer See zudem wasserbezogene

Erholungsformen. Im Gemeindegebiet sind zwei öffentliche Badestellen gelegen. Diesen zugeordnet finden sich Liegewiese, Spiel-, Bolz- und Grillplatz. *Bootsstege als Gemeinschaftsanlagen* finden sich nördlich der Liegewiese sowie am Nordufer in Höhe der Siedlung Kremser Tann. Mehrere Einzelstege gehen von den Grundstücken am Südufer aus.

Nachteilig auf die Erholungsqualität eines naturnahen Sees wie auch insbesondere auf die Tier- und Pflanzenwelt wirken zerstreut gelegene Einrichtungen entlang des Ufers. Durch den Badebetrieb und die Bootsstege werden insbesondere die Röhrlichtzonen beeinträchtigt. Negative Auswirkungen hat auch das ungenehmigte Freizeitwohnen/Gärten am Nordufer des Neversdorfer Sees.

Die Uferbereiche des Neversdorfer Sees werden nach dem Erlaß "Handlungskonzept für Stege an Binnengewässern (Stegkonzept)" (Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein 1996) bewertet. Die Bewertung kann nicht abschließend sein, da sie sich nur auf den landseitigen, zum Gemeindegebiet Leezen gehörenden Bereich bezieht. Die Uferabschnitte wurden einer der vier im Stegkonzept genannten Zonen zugeordnet (s. Themenkarte Uferbewertung):

Zone 1

Hierbei handelt es sich um die ökologisch wertvollste Zone, die eine besondere Bedeutung für den Schutz und die Entwicklung der Natur hat. Der Schutz und die Entwicklung der Natur haben hier absoluten Vorrang.

Zone 2

Dieser Zone liegen nutzungsbedingte Veränderungen im Vergleich mit dem natürlichen Zustand vor. Die natürlichen Strukturelemente überwiegen jedoch. Die naturhaushaltliche Funktion ist eingeschränkt.

Zone 3

Natürliche Strukturen sind noch im Uferbereich vorhanden, bauliche Veränderungen dominieren jedoch. Belastungen durch Nutzungen am Ufer und in angrenzenden Bereichen sind vorhanden und nur bedingt abzustellen, wie z.B. bebaute Ufergrundstücke, insbesondere innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile.

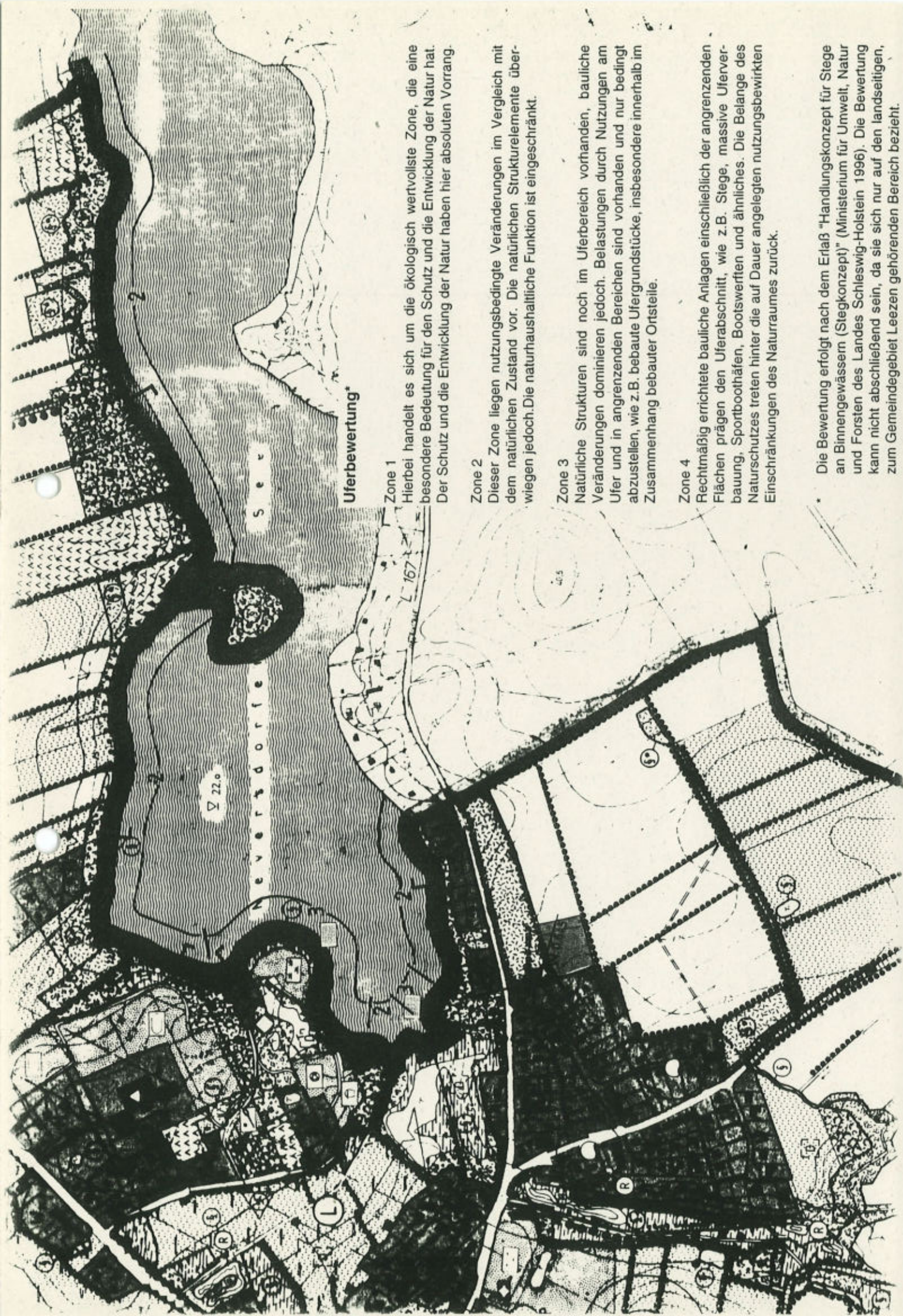
Zone 4

Rechtmäßig errichtete bauliche Anlagen einschließlich der angrenzenden Flächen prägen den Uferabschnitt, wie z.B. Stege, massive Uferverbauung, Sportboothäfen, Bootswerften und ähnliches. Die Belange des Naturschutzes treten hinter die auf Dauer angelegten nutzungsbewirkten Einschränkungen des Naturraumes zurück.

Die landseitigen Uferbereiche des Neversdorfer Sees werden den Zonen 2 und 3 zugeordnet (s. Themenkarte).

Entwicklungsziele und -maßnahmen

Das Gemeindegebiet Leezen ist für die landschaftsbezogene Erholung aufzuwerten, wobei innerhalb der ökologisch empfindlichen Bereiche eine zurückhaltende, verträgliche Erho-



Uferbewertung*

Zone 1

Hierbei handelt es sich um die ökologisch wertvollste Zone, die eine besondere Bedeutung für den Schutz und die Entwicklung der Natur hat. Der Schutz und die Entwicklung der Natur haben hier absoluten Vorrang.

Zone 2

Dieser Zone liegen nutzungsbedingte Veränderungen im Vergleich mit dem natürlichen Zustand vor. Die natürlichen Strukturelemente überwiegen jedoch. Die naturhaushaltliche Funktion ist eingeschränkt.

Zone 3

Natürliche Strukturen sind noch im Uferbereich vorhanden, bauliche Veränderungen dominieren jedoch. Belastungen durch Nutzungen am Ufer und in angrenzenden Bereichen sind vorhanden und nur bedingt abzustellen, wie z.B. bebaute Ufergrundstücke, insbesondere innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile.

Zone 4

Rechtmäßig errichtete bauliche Anlagen einschließlich der angrenzenden Flächen prägen den Uferabschnitt, wie z.B. Stege, massive Uferverbauung, Sportboothäfen, Bootswerften und ähnliches. Die Belange des Naturschutzes treten hinter die auf Dauer angelegten nutzungsbewirkten Einschränkungen des Naturraumes zurück.

Die Bewertung erfolgt nach dem Erlass "Handlungskonzept für Stege an Binnengewässern (Stegkonzept)" (Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein 1996). Die Bewertung kann nicht abschließend sein, da sie sich nur auf den landseitigen, zum Gemeindegebiet Leezen gehörenden Bereich bezieht.

Wanderwegenetz



Bestand

- Radrundwanderweg
- - - - Radwanderweg
- Wanderweg

Kartengrundlage: Wandern und Erholen im Kreis Segeberg (Wanderkarte Kreis Segeberg), 1 : 50.000

- oooo Sonstiger Wanderweg
- ||||| Wirtschaftsweg

Planung

- > Geplante Wegenetzergänzung
- Änderung der Wegeführung im Rahmen der Flurbereinigung

lungsnutzung zugelassen werden soll.

- o Um den Nutzungskonflikt zwischen Erholung und Schutz der Pflanzen- und Tierwelt zu mindern, sollen die Erholungseinrichtungen am westlichen Seeufer konzentriert werden. Liegewiese, Grill- und Spielplatz sollen in heutiger Nutzungsintensität erhalten bleiben. An der Badestelle im Norden sollen Stege angelegt werden, um die Zerstörung des Röhrichtgürtels durch das Betreten an mehreren Stellen zu reduzieren. Die Nichtschwimmer-Badestelle im Süden bleibt in ihrer jetzigen Form erhalten. Die Bootsstege sollen nördlich der Liegewiesen konzentriert angelegt und ggf. ergänzt werden, die übrigen Stege sollen entfernt werden.
- o Die Camping-/Gartenbereiche am Nordufer sind zu beseitigen, die Flächen sollen naturnah entwickelt werden.
- o Aus landschaftsplanerischer Sicht ist die Ergänzung des überörtlichen Wanderwegenetzes am Rande der Leezener Au anzustreben. Dieser Weg soll nur für Fußgänger nutzbar sein, um die Leezener Au nicht zu stark zu beunruhigen. Außerdem ist die Schaffung einer Kurzwanderroute durch geringfügige Ergänzung vorhandener Wirtschaftswege als Erweiterung des Angebotes für die ortsansässige Bevölkerung anzustreben (s. Karte).
- o Aus landschaftsplanerischer Sicht ist eine Aufwertung des Landschaftsbildes vor allem durch Anlage gliedernder Elemente anzustreben (s. Plan Nr. 3).
- o Die kleineren Fischteiche sollen extensiv genutzt (keine Zufütterung) und eine naturnahe Vegetationsentwicklung zugelassen werden.

Zuvor beschriebene Maßnahmen, die zur ökologischen Aufwertung des Gemeindegebietes durchgeführt werden sollen, tragen auch zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

7. Querschnittsorientierter, ökologischer Beitrag

Inhalt dieses Kapitels ist die Darstellung und Analyse vorhandener und geplanter Nutzungen insbesondere unter dem Aspekt der aus ihnen resultierenden Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt.

Für die in Kap. 4 entwickelten Leitlinien werden nutzungsbezogene Handlungskonzepte aufgezeigt, die geeignet sind, eine ökologisch orientierte Gesamtentwicklung der Gemeinde Leezen zu ermöglichen.

7.1 Siedlung

7.1.1 Siedlungsgeschichte

Im Mittelalter, aber noch über 1600 hinaus, gehörte Leezen nach einer Bestätigungsurkunde des Königs Christian I. mit der Kirche zum Segeberger Kloster. Einen geschichtlichen Überblick geben nachfolgende Auszüge aus "Die bäuerliche Besitzung in Leezen und ihre Geschichte" (Meifort, 1939).

- | | |
|---------|--|
| 1629 | Der "Wedman", d.h. das Pfarrhaus ist bei "gewesner Kriegsruhe sehr ruiniert", jedenfalls auch noch andere Häuser (Einfall der Heere Tillys und Wallensteins in Holstein) |
| 1643/45 | Das ganze Dorf Leezen während des schwedischen Krieges abgebrannt (Dasselbe Schicksal hatten auch Krems I und Heiderfeld) |
| um 1700 | eine Hufe auf dem Baudorf (Becker) abgebrannt; bleibt wüst bis 1730 |
| 1703 | Bauerstelle auf dem Baudorf (damals Peter Stolten, jetzt E. Hildebrandt) abgebrannt |
| 1755 | Bau eines Steindamms und einer Brücke über die Aue zwischen Leezen und Krems; dort wird ein Wegzoll erhoben |
| 1775 | Einkoppelung der Ländereien |
| 1840 | Die Brücke über die Aue bei "Lütjen Möhlen" wird gebaut. Sie lag im Zuge der Bramstedt-Oldesloer Landstraße. Diese lief über Leezen - nach Bramstedt zu heute: Barker Weg, nach Oldesloe: Tralauer Weg |
| 1844 | Bau der Segeberg-Hamburger Chaussee über Leezen und Rathfurt. Der Wegzoll an der Brücke nach Krems fällt weg |
| 1858 | Bauerstelle auf dem Baudorf (damals Seligmann, jetzt K. Wittern) abgebrannt |
| 1866 | Am Neujahrstage mehrere Häuser in der Nähe der heutigen Meierei abgebrannt |

- | | |
|---------|--|
| 1866 | Drei Einwohner (2/4 Hufner Joachim Christian Teegen, Hans Joachim Bruhn, Jochim Hinrich Harsst) auf dem Heiderfelder Moor vom Blitz erschlagen |
| 1870/71 | Abbruch der alten mittelalterlichen Kirche und Neubau |
| 1880 | Der Friedhof am Neversdorfer Weg in Benutzung genommen |
| 1905 | Der Bauervogt H. Jacob Möller kann sein 60jähriges Dienstjubiläum als Gemeindevorsteher feiern |

"Was das äußere Gesicht des Dorfes angeht, so ergibt sich für das "alte Leezen" - es ist da an eine Zeit gedacht, die noch nicht 100 Jahre zurückliegt - folgendes Bild: Der mächtige Dorfplatz, das Baudorf, hat sich wohl in der heutigen Gestalt mit den ringsherum liegenden Bauernhöfen durch die Jahrhunderte erhalten. Nur die Südseite und der Ausgang nach Heiderfeld waren anders, weil dort die heute nicht mehr bestehende Doppelhufe Möller lag, die einen beträchtlichen Raum umfaßte, auch das Gebiet um die heutige Meierei. Die Verbindung zwischen Baudorf und Kamp wurde von alters her hergestellt durch die Kirche auf erhöhtem Platz mit ihren Gebäuden, Pastorat, Scheune, Küsterhaus. Dazu lag gegenüber der Kirche eine Halbhufe (zuletzt Schröder).

Die kleineren Stellen am Kamp lagen um den Platz herum, an dem heute die beiden Gasthäuser liegen. ...

Die ersten Häuser über den Neversdorfer Weg hinaus sind in den 60er und 70er Jahren entstanden. ..." (Meifort, 1939)

Die Bebauung Musikantenstraße, Johannesstraße, Hamburger Straße erfolgte vor allem Anfang bis Mitte dieses Jahrhunderts. In den fünfziger Jahren entwickelte sich auch die weitere Bebauung entlang der Neversdorfer Straße, der Seestraße und Kremser Tann.

In den darauffolgenden Jahrzehnten bis heute entstanden dann die Siedlungsbereiche Mühlenkamp, die Bebauung an der Raiffeisenstraße, das Schulzentrum und das Baugebiet am Tweelbek.

7.1.2 Siedlungsstruktur

Die Gemeinde Leezen hat etwa 1.400 Einwohner (KEP 1996-2000). Der nach dem zweiten Weltkrieg voranschreitende Strukturwandel im landwirtschaftlichen Bereich ("Industrialisierung der Landwirtschaft") führte zur Veränderung der sozialen und wirtschaftlichen Struktur. Während früher ein Großteil der Einwohner in dörflichen Gemeinden in der landwirtschaftlichen Produktion tätig war, ist ihr Anteil heute deutlich gesunken.

Der Verlust von landwirtschaftlichen Arbeitsplätzen und die Aufgabe von landwirtschaftlichen Betrieben führten so zu einem Funktionswandel, der die neuere Siedlungsentwicklung entscheidend geprägt hat.

Räumlich läßt der Siedlungsbestand heute vier Schwerpunkte erkennen:

- das Hauptsiedlungsgebiet Leezens entlang der B 432 mit dem alten Ortskern und wohnbaulichem, gewerblichem aber auch ländlichem Charakter,

- die Siedlungserweiterungen entlang der L 167 in Richtung Neversdorf (u.a. Mühlenkamp),
- das Dorf Heiderfeld mit ländlicher Ausprägung und zunehmender Wohnfunktion und
- das Dorf Krems I mit ländlicher Ausprägung und zunehmender Wohnfunktion.

Außerhalb der Siedlungsschwerpunkte befinden sich mehrere Streusiedlungen sowie landwirtschaftliche Betriebe.

Im Hinblick auf die unterschiedliche strukturelle Ausprägung lassen sich die Siedlungsstrukturen in bäuerlich geprägte Siedlungsbereiche, Wohngebiete mit einem hohem Anteil an Versorgung, Dienstleistung und Gewerbe, reine Wohngebiete sowie die Bebauung im Außenbereich unterteilen.

Dörflich / bäuerlich geprägte Siedlungsbereiche (B)

Zu dieser Siedlungseinheit werden der alte Dorfkern Leezens und die überwiegenden Bereiche der Dörfer Heiderfeld und Krems I gezählt.

Insgesamt zeichnen sich diese Bereiche durch eine kleinräumige Verzahnung von Strukturen (Scheunen, unbefestigte Wege, Mauern, Wiesen, Gehölze) und durch einen weichen Übergang in die Landschaft (Verzahnung von Siedlung und Außenraum) aus, der hier im besonderen Maße die Charakteristik und Eigenart des Ortsbildes bestimmt.

Als positiv und besonders prägnant sind hervorzuheben:

- Dorfplatz Leezen mit umgebenden Hofstellen. Es ist die Ensemblewirkung im Bereich des Dorfplatzes, die das Dorfbild prägt und diesem Teil Leezens seine Charakteristik und Identität gibt. Besonders geprägt wird hier der Straßenraum durch den alten Baumbestand sowie durch die für die dörflichen Straßen typischen unbefestigten Randflächen. Hervorzuheben ist, daß noch heute das schöne Gesamtbild der historischen Ortslage erlebbar ist, da auf Nachverdichtungen im Bereich des Dorfplatzes weitgehend verzichtet worden ist.
- Heiderfeld Dorfteich.
- Krems I in der Dorfeingangssituation mit dörflicher Bebauungs- und Freiraumstruktur, Hofstellen, die Dorfstraßen mit dem alten Baumbestand und den typischen unbefestigten Randstreifen sowie die Obstwiese.

Wohngebiet mit hohem Anteil an Versorgung, Dienstleistung und Gewerbe (M) / Gewerbe (G)

Der Siedlungsbereich Leezen entlang der B 432, der Heiderfelder Straße und der Raiffeisenstraße wurde als ein Bereich zusammengefaßt, da hier neben der Wohnfunktion Versorgung, Dienstleistung und gewerbliche Nutzungen ihren Schwerpunktbereich haben. Die gem. Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet dargestellten Flächen, die innerhalb dieses Komplexes liegen, werden in Plan Nr. 1 gesondert gekennzeichnet.

Ein Zentrum des vorhandenen Versorgungs- und Dienstleistungsangebotes läßt sich entlang der B 432 erkennen (u.a. Gemeindeverwaltung, Kreissparkasse, Gaststätten, Gebrauchtwagenhändler, Fahrschule, Supermarkt, Hotel, Raiffeisen, Apotheke).

Die zentralörtliche Funktion Leezens (vgl. Kap. 3.1) wird durch das östlich der B 432 gelegene Schulzentrum unterstützt.

Positiv zu bewerten ist hier

- die Konzentration zentraler Einrichtungen in Verbindung mit einer rückwärtig gelegenen Grünfläche,
- das Nebeneinander von Wohnen, Gewerbe, Handwerk und Dienstleistung, wodurch der funktionalen Verflechtung entsprochen wird.

Konflikte ergeben sich

- ggf. durch das Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe aufgrund der produktions- und verkehrsbedingten Immissionen;
- durch die das Ortsbild beeinträchtigenden gewerblichen Anlagen aufgrund fehlender Eingrünung, großflächiger Versiegelung, fehlender Gliederung (z.B. Parkplätze, Meierei, Getreidesilos, Katastrophenschutzgelände, Hotelparkplatz);
- durch die Ortsdurchfahrt B 432 mit erheblichen Beeinträchtigungen des Ortsbildes und Belastung für Fußgänger und Radfahrer (s. Kap. 7.3).

Wohnbebauung (W)

Zu dieser Siedlungseinheit werden die Bereiche der drei Ortsteile gezählt, die einen typischen Wohnsiedlungscharakter haben bzw. die planmäßig erschlossenen Gebiete mit reinem Wohncharakter (Siedlungsbereiche Mühlenkamp und am Tweelbek).

Positiv hervorzuheben sind hier

- einige Straßenzüge, die sich durch die Vorgärten bzw. durch die Straßenraumgestaltung (z.B. im Bereich Mühlenkamp östlich des Tralauer Weges durch die Gärten mit einem hohen Nutzgartenanteil und Obstbaumbestand) positiv auf das Ortsbild auswirken.
- Siedlungsbereiche (z.B. am Mühlenkamp östlich des Tralauer Weges), die durch hier stockende Knicks relativ gut in den landschaftlichen Außenraum eingebunden sind.

Hingegen sind Beeinträchtigungen gegeben

- durch eine wenig Eigenart und Vielfalt vermittelnde Ausstattung der Freiräume in Teilbereichen durch Scherrasen, Nadelgehölze, versiegelte Flächen etc.
- durch eine in ökologisch wertvolle Gebiete hineinreichende Bebauung (z.B. Talzüge der Leezener und der Groß Niendorfer Au).

Bebauung im Außenbereich (A)

Zu der Bebauung im Außenbereich wurden neben den außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile liegenden Gebäuden auch Bereiche zusammengefaßt, die im derzeit gültigen Flächennutzungsplan nicht als bauliche Nutzungen festgesetzt sind.

Neben landwirtschaftlichen Betrieben handelt es sich auch um gewerbliche Nutzungen sowie um Wohnbebauungen.

Konflikte sind gegeben durch

- Wohn- und Gewerbebebauung, die nicht an einen Standort im Außenraum gebunden ist, jedoch erheblich zur Zersiedelung der Landschaft beiträgt,
- Bebauung in ökologisch wertvollen Gebieten (Neversdorfer See, Niederung Leezener Au)

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Die dörflich-bäuerlichen Strukturen sollen schwerpunktmäßig in Heiderfeld, Krems I und am Dorfplatz in Leezen erhalten und gepflegt werden.

Zur Sicherung der landwirtschaftlichen Hofstellen kann gemäß § 1 Abs. 5 BauN-VO festgesetzt werden, daß bestimmte Arten von Nutzungen, die nach § 5 BauN-VO in Dorfgebieten allgemein zulässig sind, nicht zulässig sind oder nur ausnahmsweise zugelassen werden können, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes gewahrt bleibt.

- o Der Baumbestand soll geschützt und gepflegt werden.
Der Gemeinde wird daher empfohlen, ein Baumkataster aufzustellen, in das landschafts- bzw. Ortsbildprägende Bäume im innerörtlichen Bereich aufzunehmen sind. Die entsprechenden Bäume sind dann in einer Baumschutzsatzung zu sichern.
- o Prägende Biotope (Knicks, Gewässer, etc.) innerhalb des Dorfgebietes sind zu erhalten. Dies gilt neben den schon genannten Einzelbäumen für die in den Ortsteilen vorkommenden typischen Dorf- und Hofteiche und Obstwiesen.
- o Darüber hinaus sollen die dorftypischen Freiraumstrukturen gepflegt und entwickelt werden (Gärten, Grünland, Hecken, Zäune und unbefestigte Randbereiche). Landwirtschaftsflächen in unmittelbarem Anschluß an Hofstellen sollen erhalten bleiben.
- o Der Straßenraum im Bereich der B 432 soll zur Verbesserung der Attraktivität und Verkehrssicherheit innerhalb der bebauten Ortslage gegliedert und gestaltet werden. Dies gilt auch für den an der B 432 gelegenen Parkplatz (vgl. Kap. 7.3).
- o Eine Aufwertung des Straßenraumes und somit eine Verbesserung des Ortsbildes und der Aufenthaltsqualität soll auch im Bereich von Hausflächen bzw. Vorgärten durch grünraumgestalterische Maßnahmen wie Pflanzen von Bäumen, Anlage von

Staudenbeeten und ortstypische Einfassungen angestrebt werden.

- o Mit Blick auf ihre Vorbildfunktion sollen in öffentlichen Grünflächen und an den öffentlichen Gebäuden grünraumgestalterische Maßnahmen unter Verwendung dorfypischer Grünelemente durchgeführt werden. Dies gilt z.B. für das Feuerwehrhäuschen in Heiderfeld, das durch eine Fassadenbegrünung in seiner Wirkung auf das Ortsbild wesentlich aufgewertet werden könnte.
- o Im Außenbereich sind grundsätzlich bauliche Nutzungen aus landschaftsplanerischer Sicht abzulehnen, wenn sie keinen funktionalen Bezug zum Außenraum haben. Somit sind in der Regel lediglich landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche und erwerbsgartenbauliche Betriebe als verträglich im Außenraum anzusehen. Im Bereich des Neversdorfer Sees und der Leezener Au soll langfristig die Wohnbebauung aus diesem empfindlichen Bereich herausgenommen werden.

7.1.3 Landschaftsplanerische Zielvorgaben für eine Siedlungsentwicklung

Seitens der Gemeinde ist mit Sicht auf die kurz- und mittelfristige Entwicklung die Ausweisung bzw. Überplanung von Flächen für eine wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung beabsichtigt.

Bedarf und Umfang der Ausweisungen sind im Hinblick auf die beabsichtigte Entwicklung der Gemeinde zu diskutieren, insbesondere auch hinsichtlich eines aus einer Siedlungserweiterung resultierenden Bedarfs an zusätzlicher, flächenbeanspruchender Infrastruktur sowie eines aus einer Ausweisung von Gewerbeflächen ggf. resultierenden Bedarfs an zusätzlicher Wohnbaufläche.

Eine Erweiterung des Siedlungsgebietes stößt innerhalb des Gemeindegebietes an naturräumlich bedingte Grenzen. Aus landschaftsplanerischer Sicht sind daher, abgeleitet aus den natürlichen Potentialen, den sonstigen Ansprüchen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft sowie der angestrebten Entwicklung folgende Zielvorgaben zu treffen:

- o Um den Erhalt des freien Landschaftsraumes als Ausgleichsraum für die besiedelten Bereiche, als Naherholungsraum und als Raum für die Landwirtschaft zu gewährleisten, sind Siedlungserweiterungen nur in Form von Arrondierungen der geschlossenen Siedlungsgebiete möglich. Die in ihrer geschichtlichen Entwicklung und in ihrer Charakteristik eigenständigen Ortsteile sollen in ihrer jeweiligen Eigenart erhalten werden. Eine in den Außenraum vordringende Siedlungsentwicklung ist aufzuhalten, um ein Zusammenwachsen der Ortsteile zu verhindern und einer zunehmenden Zersiedelung entgegenzuwirken.
- o Die Fließgewässerniederungen sollen aufgrund der Bedeutung feuchter Standorte als Lebensraum für wildlebende Pflanzen- und Tierarten und als wesentliche Verbundachsen sowie in ihrer Bedeutung für den Boden- und Gewässerschutz von einer Bebauung freigehalten werden. Dies gilt sowohl für die großen Niederungsbereiche von Leezener Au und Groß Niendorfer Au als auch für kleinere Gewässersläufe.

- o Eine bauliche Entwicklung an besonders exponierten Reliefsituationen (Hangbereiche) ist aus landschaftsplanerischer Sicht nicht anzustreben. Insbesondere die Randbereiche des Neversdorfer Sees sind aufgrund ihrer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz sowie auch für die Erholung von Bebauung freizuhalten.
- o Die charakteristischen dörflichen Bebauungsstrukturen im Norden Leezens, in Heiderfeld und Krems I sollen erhalten bleiben. Dabei ist hier eine bauliche Verdichtung nicht anzustreben. Zudem sollen die rückwärtig gelegenen Landwirtschaftsflächen von Bebauung freigehalten werden, um den unter dorfökologischen, orts- und landschaftsbildbezogenen und auch betriebswirtschaftlichen Aspekten wichtigen direkten Übergang von den Hofstellen zum Außenraum zu erhalten.
- o Ortsbildprägende oder ökologisch wertvolle Freiflächen innerhalb der Ortslagen, wie der Grünzug rückwärtig der Raiffeisenstraße und der Senkenzug auf der Freifläche Neversdorfer Straße/Hamburger Straße sollen ebenfalls von einer Bebauung freigehalten werden.
- o Da die Ortsteile Heiderfeld und Krems I noch sehr eindringlich von der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt werden und durch eine großflächigere Siedlungserweiterung diese Nutzung an ortsbildprägender Wirkung verlieren würde, soll bei Bedarf an einer großflächigeren Siedlungserweiterung diese vornehmlich in Leezen stattfinden. In Leezen können dann schwerpunktmäßig auch Versorgungseinrichtungen ihren Standort finden.

Aus den zuvor genannten landschaftsplanerischen Zielvorgaben lassen sich für eine mögliche bauliche Entwicklung im Ortsteil Leezen folgende Bereiche mit unterschiedlichen Prioritäten ableiten:

- a) Verdichtung in der Ortsmitte
- b) bauliche Erweiterung nach Westen an der Raiffeisenstraße zwischen Heiderfelder Straße und Tweelbek
- c) bauliche Erweiterung nach Süden an der Hamburger Straße
- d) bauliche Erweiterung südlich der Neversdorfer Straße, Mühlenkamp

Zu a) Potentielles Erweiterungsgebiet für Wohnbauflächen / Priorität I

Eine Verdichtung in der Ortsmitte wird derzeit mit Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8 vorbereitet. Parallel dazu wird ein Grünordnungsplan erstellt. Wesentliche landschaftsplanerische Anforderungen sind hier der Erhalt der ortsbildprägenden zentralen Freifläche und des prägnanten Baumbestandes sowie die Schaffung von fußläufigen Verbindungen. Die Freifläche ist naturnah zu gestalten und kann für eine Bebauung möglicherweise auch Ausgleich bieten.

Zu b) Potentielles Erweiterungsgebiet für Wohnbauflächen / Priorität I

Eine bauliche Erweiterung westlich der Raiffeisenstraße ermöglicht die Schaffung eines Wohngebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zur Ortsmitte. Problematisch für die Ent-

wicklung eines Wohngebietes sind die hier bestehenden gewerblichen Nutzungen. Hingegen würde eine Erweiterung der gewerblichen Nutzung hier zusätzlichen Schwerlastverkehr in den Ort führen.

Landschaftsplanerische Anforderungen bei einer baulichen Entwicklung hier sind die Begrenzung der Bebauung auf den Bereich zwischen Heiderfelder Straße und Tweelbek sowie eine bedarfsangemessene, schrittweise Entwicklung Richtung Westen. Eine Erschließung darf nicht über den landschaftlich reizvollen, von einem ökologisch wertvollen Redder eingefassten Weg Tweelbek erfolgen. Ausgleichsmaßnahmen zur Aufwertung des Redders wären hier sinnvoll.

Bei einer Bebauung dieses Bereichs ist insbesondere für eine ausreichende Einbindung am neuentstehenden Ortsrand Sorge zu tragen.

Zu c) Potentielles Erweiterungsgebiet für Gewerbeflächen / Priorität I und II

Im Süden wäre im Ortseingangsbereich ebenfalls eine bauliche Erweiterung denkbar. Aufgrund der Verlärmung durch die B 432 und angrenzende Gewerbebetriebe wäre dieser Bereich für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben geeignet. Hinsichtlich der Minimierung und der Vermeidung von Eingriffen ist eine gewerbliche Entwicklung in I. Priorität östlich der Hamburger Straße vorzusehen. Eine Bebauung ist maximal bis in eine Tiefe von 200 m möglich. Als landschaftsplanerische Anforderung ist insbesondere ein ausreichender Abstand zum Tal der Groß Niendorfer Au und eine umfangreiche Eingrünung zu dieser zu benennen.

Mit einer Bebauung westlich der Hamburger Straße ist die Beeinträchtigung des hier sehr langen Knicknetzes verbunden. Deshalb ist in gesamträumlicher Betrachtung aus landschaftsplanerischer Sicht eine gewerbliche Entwicklung nur in II. Priorität anzustreben. Ein weitestgehender Erhalt der Knicks wäre zu gewährleisten.

Bei Verwirklichung einer Bebauung im Ortseingangsbereich ist insbesondere die neuentstehende Ortseingangssituation neu zu gestalten. Der Ausgleich für eine derartige Bebauung könnte zur Groß Niendorfer Au hin im Bereich der angestrebten Waldbildung erfolgen.

Zu d) Potentielles Erweiterungsgebiet für Wohnbauflächen / Priorität II

Für eine bauliche Entwicklung im Südosten der Ortslage an der Neversdorfer Straße wird derzeit ein Bebauungsplan (Nr. 7) aufgestellt. Bezüglich einer weiteren Entwicklung ist hier als Negativum die Entfernung zur Ortsmitte zu nennen. Auch bei einer Bebauung hier wäre insbesondere am neuentstehenden Ortsrand für eine ausreichende Einbindung Sorge zu tragen. Eine Entwicklung sollte stufenweise unter Berücksichtigung vorhandener Strukturen erfolgen. Ausgleichsmaßnahmen wären hier zur Aufwertung des rückwärtig gelegenen Knicks sinnvoll.

In den Ortsteilen Krems I und Heiderfeld sind aus landschaftsplanerischer Sicht nur kleinflächige bauliche Erweiterungen anzustreben, die die heutigen Siedlungsbereich abrunden und keine Erweiterung in den Außenbereich darstellen.

In Krems I ist der Bereich östlich der B 432 zwar ökologisch weniger sensibel, jedoch wäre eine Bebauung hier aufgrund der Lage zur B 432 (Verlärmung, Trennwirkung) problematisch. Eine mögliche Abrundung des Dorfes Krems I wäre eine ergänzende Bebauung an der Straße 'Im Dorfe', wobei jedoch ein Knick, der heute eine optimale Einbindung des Orts darstellt, beeinträchtigt würde.

In Heiderfeld wäre eine Abrundung der Bebauung lediglich östlich der Dorfstraße möglich, wobei jedoch auch hier ein hochwertiger Knick mit besonderer Bedeutung für die Vogelwelt beeinträchtigt würde. Um die Beeinträchtigungen zu minimieren soll die bauliche Entwicklung nur bis in Höhe des Ziegelwegs erfolgen.

Bei einer möglichen Bebauung entsprechend den o.g. Ausführungen wären insbesondere die negativen Auswirkungen auf die vorhandenen Knicks z.B. durch das Zusammenlegen der Zuwegung jeweils zweier Grundstücke notwendig. Ausgleichsmaßnahmen können auf angrenzenden Flächen durchgeführt werden (vgl. Plan Nr. 3).

Vor dem Hintergrund zuvor dargestellter landschaftsplanerischer Zielvorgaben sind die Aussagen des gültigen Flächennutzungsplans (Stand 1985) wie folgt zu beurteilen:

- o Eine mögliche Bebauung nordöstlich der L 167 in die Niederung der Leezener Au steht den landschaftsplanerischen Zielen (Schutz der Niederung, Erhalt von Sichtbeziehungen) erheblich entgegen. Die Darstellung soll bei Neuaufrstellung des FNP herausgenommen werden.
- o Dies gilt in gleicher Weise für die in die Niederung hineinreichende Bebauung an der B 432.
- o Die Sicherung der Freiflächen rückwärtig der Raiffeisenstraße und an der Ecke Hamburger Straße / Neversdorfer Straße im Bereich der Senke soll über Herausnahme der Darstellung als Mischgebiet und Sicherung als Grünfläche erfolgen.
- o Zur Gewerbegebietsausweisung an der Raiffeisenstraße s.o. (Pkt. b).
- o Zur Gewerbegebietsausweisung Hamburger Straße s.o. (Pkt. c).
- o Zur Wohngebietsausweisung Neversdorfer Straße s.o. (Pkt. d).

Aus landschaftsplanerischer Sicht sind bei der Erschließung der Flächen grundsätzlich insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- o Orientierung von Art und Maß der baulichen Nutzung an der ortstypischen Bebauung unter Beachtung der Ortsrandlage.
- o Schutz natürlicher Ressourcen (u.a. Reduzierung der versiegelten Flächen auf ein Mindestmaß, Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken).
- o Berücksichtigung vorhandener Biotopstrukturen (u.a. Knicks, Einzelbäume, Fließgewässer).

- o Insbesondere bei der Entstehung neuer Ortsränder Einbindung in die Landschaft, z.B. durch Gehölzpflanzungen, Anlage von Obstwiesen.

Die hier formulierten Anforderungen sind im Rahmen der Bauleitplanung durch Grünordnungspläne zu konkretisieren, wobei in diesem Rahmen die notwendigen Ausgleichserfordernisse und Ausgleichsmaßnahmen detailliert festgesetzt werden.

7.2 Kulturdenkmale

Der Kulturdenkmalschutz findet seinen Aufgabenbereich sowohl in der Wahrung vor- und frühgeschichtlicher Siedlungs- und Grabstätten (archäologische Denkmale) als auch in der Erhaltung kulturhistorisch bedeutender Gebäudesubstanzen und Freianlagen (Baudenkmale). Das Landesnaturschutzgesetz benennt als einen Grundsatz des Naturschutzes und der Landschaftspflege u.a., daß historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart zu erhalten sind. Dies gilt auch für die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart oder Schönheit des Denkmals erforderlich ist (§ 1 Nr. 17 LNatSchG).

Archäologische Denkmale

Unter einem besonderen Schutz entsprechend § 5 DSchG in Verbindung mit § 9 DSchG stehen zahlreiche im Denkmalschutzbuch eingetragene Grabhügel und Grabhügelgruppen. Sie konzentrieren sich auf den Hochflächen zwischen den Ortslagen Heiderfeld und Leezen, nordöstlich von Heiderfeld und südöstlich von Krems I (s. Übersichtskarte).

Gemäß der Auskunft des Landesamtes für Vor- und Frühgeschichte von Schleswig-Holstein (LVF), Obere Denkmalschutzbehörde, sind lediglich die Hügel 2 und 3 die einzigen noch voll erhaltenen Grabhügel, während es sich bei den anderen Eintragungen weitgehend um überpflügte Hügel handelt. Diese Grabhügel liegen überwiegend auf dem Kamm eines Höhenzuges. Sie können durchaus noch, wie bei ähnlichen Nekropolen, intakte Befunde enthalten und sind daher erhaltungswürdig.

Auf drei in das Tunneltal vorspringenden Holmen sind Siedlungsbefunde aufgenommen (bronzezeitliche Siedlung im Bereich der Groß Niendorfer Au, Landesaufnahmen Nr. 1, 2, 94, 98; steinzeitliche Siedlung im Norden der Leezener Au, Landesaufnahme Nr. 18; steinzeitliche Siedlung am Anschluß des Tunneltals zum Neversdorfer See, Landesaufnahmen Nr. 72, 93, 74, 73).

Eingriffe in diese Zonen sind mit der Oberen Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

- o Im Bereich der Grabhügel 2 und 3 soll zur langfristigen Sicherung die Herausnahme aus der Nutzung und die gelegentliche Mahd zur Vermeidung von Gehölzaufwuchs erfolgen.



Archäologische Denkmäler

- 2 Archäologisches Denkmal mit Denkmalsbuch-Nr.
- 18 Archäologisches Denkmal mit Nr. der Landesaufnahme

Quelle: Landesamt für Vor- und Frühgeschichte von Schleswig-Holstein, Obere Denkmalschutzbehörde

Landschaftsplan Leezen

Gemeinde Leezen

Verfasser:
Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg
Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt/in BDLA
22767 Hamburg, Virchowstr. 18, Tel. 040/389 39 39

Baudenkmale / Historische Garten- und Parkanlagen

Als Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung entsprechend § 5 (1) Denkmalschutzgesetz ist das Pastorat in Leezen geschützt.

Daneben ist die Kirche in Leezen als "einfaches Kulturdenkmal" gem. § 1 Denkmalschutzgesetz aufgenommen.

- o Die besondere Bedeutung der oben genannten Gebäude ist bei Renovierungs- und Umbauarbeiten zu beachten. Die Gestaltung der umgebenden Freiflächen hat den besonderen Charakter der Bauwerke zu unterstützen.
- o Auch bei der Entwicklung der weiteren Umgebung ist eine Beeinträchtigung des Gesamteindrucks des Kulturdenkmals zu vermeiden.

Der Dorfanger in Leezen ist gem. § 5 (3) Denkmalschutzgesetz als historische Garten- und Parkanlage geschützt. "Ihre Beseitigung und Veränderung ist mit Ausnahme von Pflegemaßnahmen unzulässig. Die oberen Denkmalschutzbehörden können Ausnahmen zulassen oder den Umfang der notwendigen Erhaltung oder zulässigen Veränderungen durch Vertrag regeln" [§ 5 (3) DSchG].

- o Der Dorfanger ist mit seinem alten Baumbestand zu erhalten und zu pflegen. Auf Maßnahmen, die den Charakter des Platzes verändern, ist zu verzichten.

Eine aktuelle Aufnahme der denkmalpflegerischen bzw. -rechtlichen Bedeutung von Gebäuden, Garten- und Parkanlagen ist für Leezen bisher noch nicht erfolgt und wird voraussichtlich, nach Auskunft der unteren Denkmalschutzbehörde, innerhalb der nächsten Jahre durchgeführt.

7.3 Verkehr

Die überörtliche Verkehrsanbindung erfolgt über die B 432 und die L 167 (s. Übersichtskarte). Das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen beträgt auf der B 432 10.587 Kfz, auf der L 167 im östlichen Bereich 2.739 Kfz und im westlichen Bereich 601 Kfz.

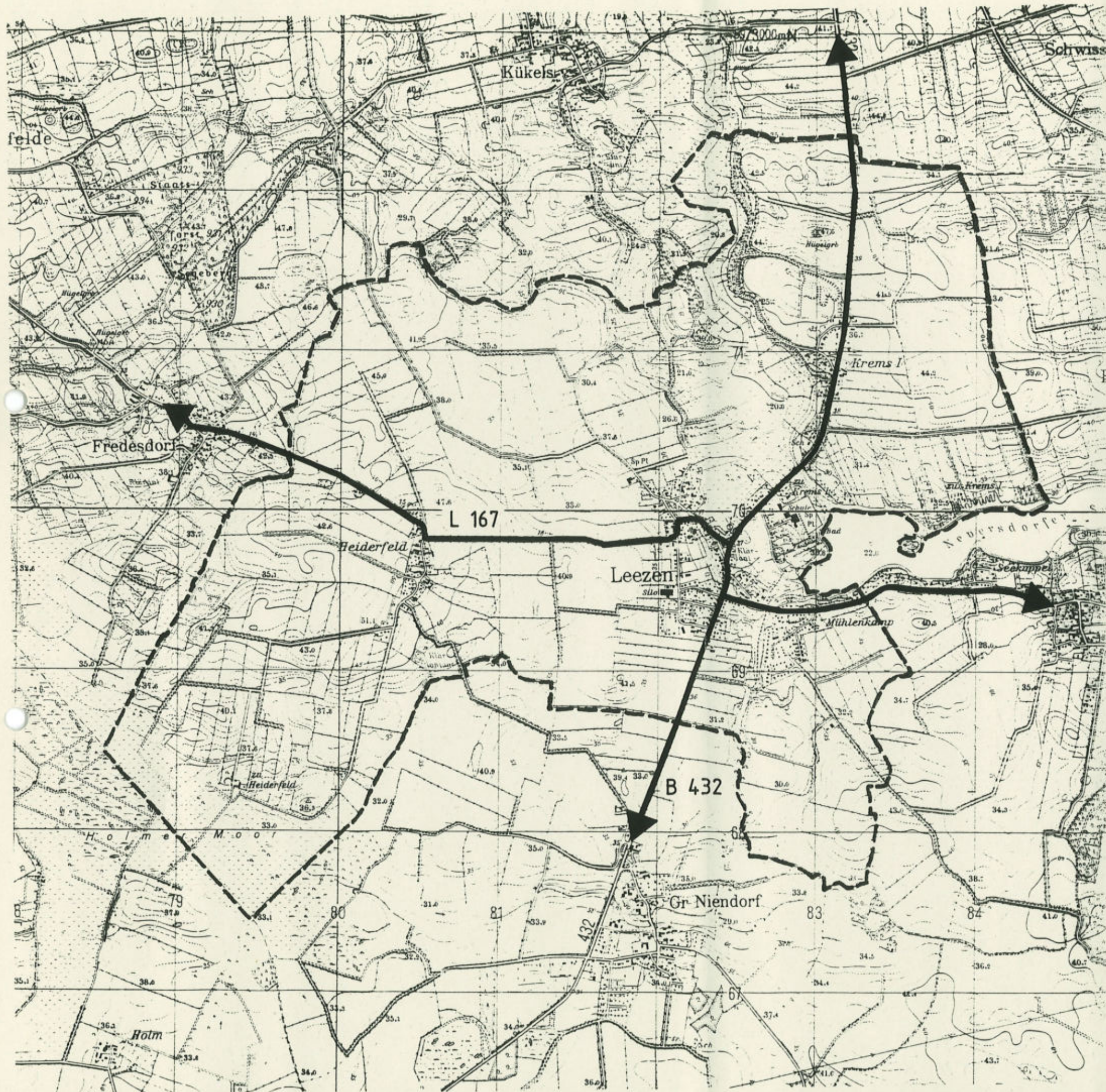
Die Gemeindestraßen I. Klassen 123 und 174 verbinden Leezen mit den Dörfern Kükels und Bebensee. Darüber hinaus wird der Außenbereich durch zahlreiche Wirtschaftswege erschlossen.

Ein straßenbegleitender Radweg findet sich entlang der B 432 sowie an der L 167 nach Neversdorf.

Die Versorgung durch den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt über eine Buslinie Bad Segeberg - Hamburg mit Haltestellen in den Ortsteilen Leezen und Krems I.

Positiv zu vermerken ist

- die überwiegend landschaftsgerechte Einbindung von Straßen und Wegen durch



Überörtliche Verkehrsführung

Durch die B 432 ist die Gemeinde Leezen mit Bad Segeberg und Hamburg verbunden.

Die L 167 stellt die Verbindung zu den im Osten und Westen angrenzenden Gemeinden und zu dem Erholungsschwerpunkt Segeberger Forst her.

Über die B 432 und L 167 besteht ein Anschluß an die B 404, die über Bad Oldesloe zur BAB 1 führt.

Landschaftsplan Leezen

Gemeinde Leezen

Verfasser:
Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg
Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt/in BDLA
22767 Hamburg, Virchowstr. 18, Tel. 040/389 39 39

- Knicks und
der teilweise geringe Versiegelungsgrad bei den Wirtschaftswegen.

Beeinträchtigungen sind in folgenden Bereichen gegeben bzw. geplant:

- Die Ortsdurchfahrt im Verlauf der B 432 stellt aufgrund des Verkehrsaufkommens, der gefahrenen Geschwindigkeiten und der Gestaltung eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnqualität, der Aufenthaltsqualität im Freien und des Ortsbildes dar. Das Straßenbauamt Itzehoe beabsichtigt den Rückbau (s.u.).
- Im Rahmen von Flurbereinigungsmaßnahmen in Heiderfeld ist der Wegeausbau (Schwarzdecken-/Kieswegverstärkung) und in wenigen Teilbereichen der Neubau (Schwarzdecke/Betonspurbahn) vorgesehen.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Der geplante Rückbau der B 432 sieht den Einbau von Fahrbahnteilern, die Verschmälerung der Fahrbahn und die Pflanzung von Einzelbäumen in der Ortslage und zwischen Leezen und Krems I vor. Grundsätzlich ist auch unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten ein Rückbau zu begrüßen. Nachteilig ist die Verlegung der Fahrbahnen im Bereich der Fahrbahnteiler, soweit hier ökologisch wertvolle Bereiche (Grünland, Leezener Au, Feldgehölz) in Anspruch genommen werden.
- o Eine Gestaltung ist im Bereich des Hotelparkplatzes anzustreben. Durch Pflanzung von Bäumen kann hier der Aufweitung des Straßenraumes entgegengewirkt werden.
- o Zudem soll der Ortseingang im Kreuzungsbereich der Dorfstraße und der L 167 in Heiderfeld durch Pflanzung eines standortgerechten Großbaumes gestaltet und betont werden.
- o Die im Rahmen der Flurbereinigung vorgesehenen Maßnahmen zum Wegebau sind bereits in Durchführung im Zusammenhang mit den entsprechend notwendigen Ersatzmaßnahmen. Auf eine weitergehende Versiegelung der Wirtschaftswege soll verzichtet werden.
- o Zur Einbindung von Straßen und Wegen sollen Ergänzungen des Knicknetzes und Baumreihen vorgenommen werden (s. Plan Nr. 3).

7.4 Ver- und Entsorgung

Trinkwasser / Abwasser

Die Wasserversorgung erfolgt zentral über Brunnen. Die Meierei verfügt über einen eigenen Brunnen. Die hygienisch einwandfreie Wasserversorgung vor allem aus Einzelbrunnen wird in ländlichen Bereichen durch Umwelteinflüsse (z.B. Nitrate) zunehmend

beeinträchtigt (vgl. KEP 1996-2000).

In den Ortsteilen Leezen und Krems I erfolgt die Abwasserbeseitigung zentral über eine Druckleitung ins Klärwerk Neversdorf. Die Abwasserbeseitigung im Ortsteil Heiderfeld wird über *Mischwasserklärteiche* durchgeführt. In den Außenbereichen sind noch Hauskläranlagen vorhanden. Das anfallende Oberflächenwasser wird in das natürliche Vorflutsystem eingeleitet. Der Einleitung sind in Leezen an der Leezener Au und an der Groß Niendorfer Au Regenrückhaltebecken vorgeschaltet.

- o Lokale Beeinträchtigungen/Gefährdungen des Grundwassers insbesondere im nahen Umfeld der Brunnen sind auszuschließen. Diffuse Beeinträchtigungen können nur durch großräumigere Maßnahmen gemindert werden bzw. durch eine zentrale Wasserversorgung eine ausreichende Trinkwasserqualität gewährleistet werden.
- o Um die Verschmutzung der Gewässer durch Hauskläranlagen so gering wie möglich zu halten, ist ein Anschluß an die zentrale Abwasserentsorgung anzustreben bzw. sind die Hauskläranlagen dem Stand der Technik entsprechend auszurüsten.
- o Um die abzuführende Menge an Oberflächenwasser zu reduzieren, soll grundsätzlich die Versiegelung innerorts auf öffentlichen und privaten Flächen auf das notwendige Maß reduziert werden.
- o Im Ortsteil Krems I ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens beabsichtigt. Bei der Anlage von Regenrückhaltebecken sind folgende Aspekte zu beachten:
 - Mit der Anlage des Regenrückhaltebeckens soll nicht in wertvolle Biotopstrukturen eingegriffen werden. Das Becken muß außerhalb eines Fließgewässerlaufs angelegt werden. Der im Flächennutzungsplan dargestellte Standort liegt innerhalb des geschützten Feuchtgrünlands. Ein anderer Standort ist aus landschaftsplanerischer Sicht anzustreben.
 - Die Ausgestaltung des Beckens soll derart erfolgen, daß sich der Teich durch naturnahe Gestaltung in die Landschaft einfügt und eine gewisse Biotopqualität erhält.Eine landschaftsplanerische Detailplanung soll hier begleitend zur technischen Planung erfolgen
Das Regenrückhaltebecken wurde zwischenzeitlich fertiggestellt..

Energie

Die Elektrizitätsversorgung der Gemeinde wird durch die Schleswig-Holsteinische Stromversorgungs AG (Schleswig AG) sichergestellt.

Die Freileitungen der Schleswig (11 V) queren den Außenbereich lediglich östlich von Heiderfeld.

Die Gasversorgung erfolgt ebenfalls über die Schleswig AG.

Abfall

Die Abfallbeseitigung in der Gemeinde Leezen erfolgt durch den Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg.

Altablagerungen

Altablagerungen sind stillgelegte, nach ehemaligem Recht genehmigte bzw. ungenehmigte Abfallablagerungen sowie sonstige Aufhaldungen und Verfüllungen.

Auf diesen Standorten kann durch die Einlagerung von Haushaltsmüll oder Sonderabfällen ein breites Spektrum von Kontaminationen vorliegen.

Der Kreis Segeberg hat im Rahmen eines Programms (Programm zur Beherrschung der Altablagerungen) Altablagerungen erfaßt und bewertet.

In Leezen sind derzeit fünf Altablagerungen gemeldet. Diese Altablagerungen sind der Prioritätsstufe II zugeordnet.

- o Altablagerungen in ökologisch wertvollen und empfindlichen Bereichen, am Rande des Leezener Sees, sind unverträglich. Eine Beseitigung dieser Altablagerung ist daher anzustreben.
- o Ansonsten gilt es durch Detailuntersuchung insbesondere bei beabsichtigter Überbauung eine Gefährdungsabschätzung durchzuführen.

7.5 Wasserwirtschaft

Als wasserwirtschaftliche Maßnahmen haben insbesondere der Ausbau und die Unterhaltung der Gewässer eine nachhaltige Auswirkung auf den Naturhaushalt (bezüglich der Einleitungen s. Kap. 7.4 Abwasser).

Im Planungsgebiet obliegt die Unterhaltung der Gewässer dem Wasserverband Mözener Au bzw. dem Wasserverband Schmalfelder Au.

Die Gewässergüte der Leezener Au und der Groß Niendorfer Au wird nach der Gewässergütekarte Schleswig-Holstein (1994) als mäßig belastet angegeben.

Die Gewässergüteplanung des Kreises (Stand 1992) zeigt für die Groß Niendorfer Au im Oberlauf eine weitgehend naturnahe Struktur sowie auch eine weitgehend naturnahe Besiedlung; im begradigten Unterlauf sind nur Reste natürlicher Struktur zu finden, jedoch noch eine weitgehend naturnahe Besiedlung. Für die Leezener Au im Gemeindegebiet werden Reste natürlicher Struktur angegeben, wobei jedoch die Besiedlung extrem gestört ist.

Als positiv im Gemeindegebiet ist folgendes hervorzuheben:

- weitgehend naturnaher Oberlauf der Groß Niendorfer Au;
- Gehölzbestand an einigen Fließgewässern ermöglicht extensivere Unterhaltung und verringert den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen.

Konflikte sind gegeben in folgenden Bereichen:

- Ausbau der Leezener Au (Begradigung, Vertiefung und damit schnellerer Wasserabfluß, Entwässerung der Niederung, Strukturarmut des Gewässers, Verringerung der Selbstreinigungskraft).
- Anlage und Unterhaltung der Gräben im Holmer Moor und damit Entwässerung.
- Verrohrung des Gewässers Nr. 240 und damit Vernichtung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Zerstörung der Selbstreinigungskraft.
- Verrohrung weiterer Entwässerungsgräben in Teilabschnitten und damit Vernichtung ihrer möglichen Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna, Zerstörung der Selbstreinigungskraft.
- Regelmäßige Unterhaltung der Gewässer und damit verbunden ein sich stetig wiederholender Eingriff in das Gewässer, ein Unterdrücken der natürlichen Vegetationsentwicklung und Minderung der Selbstreinigungskraft.
- Anlage von Fischteichen im Gewässerlauf durch Aufstau und damit Eutrophierung und Unterbrechung des Fließgewässers.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

Gemäß Landeswassergesetz dürfen Gewässer nur so ausgebaut werden, daß insbesondere durch Bepflanzung an Ufern und Böschungen natürliche Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren erhalten bleiben oder sich neu entwickeln können, sofern das Wohl der Allgemeinheit nicht etwas anderes erfordert. Die Unterhaltung der Gewässer umfaßt auch Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Selbstreinigungsvermögens sowie die Schaffung, Erhaltung und Wiederherstellung eines natürlichen oder naturnahen und standortgerechten Pflanzen- und Tierbestandes.

Landschaftsplanerisches Ziel ist es, den Zustand sowohl der Einzelgewässer als auch des gesamten Fließgewässersystems in der Gemeinde Leezen im Hinblick auf Biotopqualität, Gewässergüte und Landschaftsbild aufzuwerten und zu einem naturnäheren Zustand hin zu entwickeln.

- o Der naturnahe Gewässerabschnitt der Groß Niendorfer Au ist zu erhalten.
- o Die Verrohrungen sollen offengelegt werden, vorrangig im Bereich natürlicher Fließgewässer. Auch Verrohrungen von Entwässerungsgräben sollen offengelegt werden, soweit hier aufgrund der Geländeverhältnisse landschaftstypische offene Gewässer hergestellt werden können. Ggf. ist eine Bachbettverlegung notwendig, um ein landschaftsgerechtes Gewässer herzustellen. Eine Verlegung ist auch denkbar, um eine Zerschneidung landwirtschaftlicher Nutzflächen zu verringern.
- o An den Gewässern sollen außerhalb naturnaher Bereiche Uferrandstreifen angelegt

werden, um den Gewässern Raum für die eigene Fließdynamik zu geben, Einträge aus benachbarten Flächen abzupuffern und eine ufertypische Vegetation entwickeln zu können. Die Uferrandstreifen sollen aus der Nutzung genommen werden. Die Beschattung durch die sich einstellenden Gehölze verringert den Unterhaltungsaufwand. Die Breite der Uferrandstreifen ist abhängig von der Fließgewässergröße: Gräben mindestens 3 m, Leezener Au, Schmalfelder Au etc. mindestens 10 m.

- o Im Verlauf der Schmalfelder Au sind Maßnahmen (z.B. Anstau) zur Anhebung des Grundwasserspiegels im Holmer Moor anzustreben.
- o Es ist zu prüfen, inwieweit im Zusammenhang mit Maßnahmen innerhalb der Niederungen zur Anhebung des Wasserstandes auf die Unterhaltung der Gräben im Bereich Holmer Moor und Niederung der Leezener Au verzichtet werden kann.
- o Eine Rücknahme der Unterhaltungsintensität ist vorrangig im Bereich der Fließgewässer Leezener Au, Schmalfelder Au, Groß Niendorfer Au und Gewässer 416 vorzusehen, um diese naturnäher zu entwickeln.
- o Die Fischteiche innerhalb der Gewässerläufe sind zu verlegen bzw. zumindest extensiv zu nutzen.

7.6 Landwirtschaft

Fast der gesamte Außenbereich Leezens wird landwirtschaftlich genutzt. Somit ist die Landwirtschaft im Planungsgebiet die größte und prägende Flächennutzung.

In der Gemeinde befanden sich 1991 35 Betriebe mit insgesamt etwa 1.410 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche (Statistisches Landesamt, 1991). Darüber hinaus spielt auch die Tierproduktion eine Rolle in Leezen.

Die Landwirtschaftsflächen werden zum überwiegenden Teil ackerbaulich genutzt. Grünlandflächen nehmen etwa 1/3 der landwirtschaftlichen Nutzfläche ein. Sie befinden sich schwerpunktmäßig in Bereichen mit einem höheren Grundwasserstand (Niederungen) sowie in unmittelbarem Anschluß an die Hofstellen.

Die natürliche Produktivität der Böden im Bereich der Grundmoränenlandschaft ist relativ gut, in den Sanderbereichen und den Niederungen bzgl. einer Ackernutzung eher gering.

Aus landschaftsplanerischer Sicht positiv hervorzuheben ist

- ein ausgesprochen kleinteiliges Flurbild südwestlich von Heiderfeld und nördlich des Neversdorfer Sees
- sowie eine extensive standortgemäße Nutzung in Teilbereichen der Leezener Au.

Nachteilige Aspekte der landwirtschaftlichen Nutzung sind:

- eine Verarmung an landschaftlichen Kleinstrukturen (Knicks, Feldgehölze, Klein-

- gewässer) in Teilbereichen der Agrarlandschaft ;
- Verarmung der acker- und grünlandtypischen Begleitflora und -fauna;
- Unterdrückung gewässertypischer Vegetationsentwicklung durch Nutzung bis an die Böschung;
- Vereinheitlichung der Standortverhältnisse durch intensive Nutzung (Entwässerung/Düngung) von Sonderstandorten wie Hoch-, Niedermoore und Sander;
- bei Ackernutzung in steileren Hanglagen ($> 6^\circ$) erhöhte Erosionsgefährdung durch Wasser;
- bei Ackernutzung auf den Sandböden erhöhte Erosionsgefährdung durch Wind (s.a. Landschaftsrahmenplan);
- durch Düngung auf gewässernahen Flächen erhöhter Nährstoffeintrag über Oberflächenabfluß, Immission und Drainagen in die Fließgewässer;
- durch Düngung auf sandigen Boden erhöhte Gefährdung des Grundwasser durch Nährstoffeintrag;
- durch Einsatz von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln Belastung des Bodens und der Gewässer, hohe Gefährdung des Grundwassers bei Sandböden und hohem Grundwasserstand; hohe Gefährdung der Oberflächengewässer bei Eintrag über Luft und durch Erosion kontaminierten Bodens;
- Nährstofflasten in der Landschaft durch Immissionen aus Viehhaltung und ausgebrachter Gülle.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Zur Sicherung des freien Landschaftsraumes und als Voraussetzung für eine umweltverträglichere Landwirtschaft soll der Außenraum des Planungsgebietes auch künftig bevorzugt in landwirtschaftlicher Nutzung verbleiben.
- o Anzustreben ist eine auf allen Produktionsflächen dem Naturhaushalt angepaßte Landwirtschaft u.a. mit einer fach- und bedarfsgerechten Düngung und unter Anwendung des integrierten Pflanzenschutzes.
- o Zur Sicherung wertvoller Biotope, zum Schutz von Boden und Gewässer ist auf den empfindlichen Standorten der Niederungen sowie der Sande, insbesondere im Bereich vorhandenen Feuchtgrünlandes und Magerrasens, eine extensive Grünlandnutzung anzustreben (Reduzierung des Viehbesatzes, der Mahdhäufigkeit, keine Dünge- und Pflanzenbehandlungsmittel u.a.). Aus den sehr feuchten Bereichen soll die Nutzung herausgenommen werden.
- o Auf den empfindlichen sandigen Böden am Rande des Neversdorfer Sees und der Groß Niendorfer Au sowie im Nordosten des Gemeindegebietes ist eine extensive Ackernutzung bzw. Grünlandnutzung zum Gewässerschutz (erhebliche Reduzierung des Einsatzes chemischer Pflanzenbehandlungs- und Düngemittel) anzustreben.
- o Zum Schutz gegen Winderosion ist eine stärkere Strukturierung großer Ackerschläge vorgesehen. Soweit heute Bereiche als Grünland genutzt werden, soll dieses beibehalten werden.
- o Zum Schutz der Oberflächengewässer sollen Uferrandstreifen zu Fließgewässern

sowie auch Pufferstreifen zu den Kleingewässern aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden.

- o Ebenso sollen steile Hangbereiche, soweit nicht bereits geschehen, aus der Ackerernutzung herausgenommen und in Grünland umgewandelt bzw. bevorzugt der Sukzession zur Waldbildung überlassen werden.
- o Landschaftliche Kleinstrukturen sind innerhalb der Produktionsflächen zu erhalten bzw. neu anzulegen.

Förderungsprogramme

Die zuvor genannten Ziele und Maßnahmen sowie auch im Landschaftsplan zu anderen Themenkomplexen dargestellten Maßnahmen betreffen vor allem landwirtschaftliche Nutzflächen und bedingen jeweils in unterschiedlichem Maße eine Rücknahme der Bewirtschaftung und damit auch Ertragseinbußen für die Landwirte. Der Schutz und die Entwicklung des Naturhaushaltes können nicht allein zu Lasten der Landwirte erfolgen. Ertragseinbußen müssen durch Ersatzzahlungen ausgeglichen werden.

Die Ziele und Maßnahmen werden durch verschiedene Förderprogramme unterstützt, die im Anhang genauer aufgeführt sind.

7.7 Forstwirtschaft

Die Waldfläche umfaßt etwa 31 ha (FNP 1985) und damit etwa 2% der Gemeindefläche und liegt damit weit unter dem Waldanteil von 14% innerhalb des Kreises und den landesweit angestrebten 12%.

Der Wald hat neben seiner wirtschaftlichen Bedeutung vielfältige Funktionen für den Naturhaushalt:

- Der Wald am Talhang zur Leezener Au bietet Schutz gegenüber Wassererosion, eine reichhaltige Tier- und Pflanzenwelt, wertvolle Biotope und eine naturraum-spezifische Gliederung des Landschaftsbildes.
- Der Wald auf der Erhebung innerhalb der Leezener Au stellt einen Schutz gegenüber Winderosion dar.
- Die Bewaldung am Rande der kleinen Fließgewässer mindert Einträge in die Gewässer und sonstige Störeinflüsse und schafft außerdem wertvolle Biotope. Dies gilt ebenso für die Waldbereiche am Neversdorfer See.
- Die kleineren Waldbereiche im Holmer Moor bieten insbesondere aufgrund der besonderen Standortverhältnisse wertvollen Lebensraum für spezifische Pflanzen- und Tierarten.

Nachteilig auf den Naturhaushalt wirken:

- Die standortfremden Nadelholzbestände und Mischwaldbestände sowohl im

Hinblick auf den Bodenschutz (Versauerung) als auch auf den Biotop- und Artenschutz und das Landschaftsbild.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

- o Gemäß den Grundsätzen im Landesnaturschutzgesetz (§ 1 Abs. 1 Nr. 14 LNatSchG) sind Wälder naturnah zu bewirtschaften. Grundsätzliche Hinweise zur Bewirtschaftung, die aus landschaftsplanerischer Sicht berücksichtigt werden sollen, finden sich in Kap. 5.2.5.
- o Eine Bewirtschaftung der Feucht- und Naßwälder soll nicht stattfinden bzw. ist dem Ziel des Biotop- und Artenschutzes nachzuordnen. Dies gilt ebenso für alle sonstigen Wälder, die als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt sind.
- o Aufgrund der geringen ökologischen Wertigkeit standortfremder Aufforstungen sollen die Nadelwälder und Mischwälder in standortgerechte Laubwälder umgebaut werden.
- o Eine Waldbildung ist grundsätzlich nicht in heute wertvollen offenen Bereichen (Feuchtgrünland, Magerrasen etc.) vorzusehen.
Aus landschaftsplanerischer Sicht ist eine Entwicklung zu Wald auf folgenden Flächen im Planungsgebiet anzustreben:
 - Südlicher Hang zum Gewässer an der nördlichen Gemeindegrenze (Verbandsgewässer 452);
 - höher liegende Bereiche innerhalb des Tals der Leezener Au;
 - Teilbereiche des Nordhangs vom Neversdorfer See;
 - Hangbereich zur Groß Niendorfer Au.Daneben sollen kleinere Feldgehölze innerhalb der Landwirtschaftsfläche angelegt werden (s. Plan Nr. 3).
- o Die Entwicklung zu Wald ist primär aus ökologischen, nicht aus forstwirtschaftlichen Gründen vorgesehen. Dieser Funktion entsprechend muß der Bestand auch begründet werden:
Anzustreben ist eine Waldgesellschaft entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation. Zur Erhöhung von Strukturvielfalt und Biotopwert soll die Entwicklung zu Wald durch Sukzession erfolgen. Die verschiedensten Sukzessionsstadien bieten einer Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum in einer Landschaft, die heute wenig Lebensräume mit hoher Entwicklungsdynamik bietet.

Förderung

Für standortgemäße Erstaufforstungen werden die Kosten in Höhe von 70 - 85% durch Förderungsmaßnahmen getragen. Auch für den Grunderwerb wird durch Landeszuschüsse bis zu 50%, max. jedoch bis zu DM 5.000,-/ha gewährt.

7.8 Bodenabbau

Derzeit in Abbau befinden sich vier Gruben nordöstlich von Krems I. Eine Teilverfüllung mit anschließender Sukzession bzw. der Folgenutzung Landwirtschaft ist für diese Gruben festgesetzt (s. Kap. 5.2.10).

Aufgrund des hohen Flächenbedarfs und der erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt birgt der Sand- und Kiesabbau ein hohes Konfliktpotential insbesondere auch durch die häufige Unvereinbarkeit mit anderen Nutzungsansprüchen an die natürlichen Ressourcen. Im Überblick sind folgende grundsätzliche Auswirkungen des Sand- und Kiesabbaus zu nennen:

- Erhebliche und/oder nachhaltige Veränderungen des Landschaftsbildes
- Zerstörung gewachsener Bodenstrukturen
- Zerstörung dort siedelnder Flora und Fauna
- Störung des Wasserhaushaltes (Veränderung des Grundwasserstandes, Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch Reduzierung der Deckschicht etc.)
- Zerschneidung zusammenhängender Biotope, Beeinträchtigung eines Biotopverbundes
- Belastung des Abbaubereiches und der näheren Umgebung durch Lärm- und Staubbimmissionen.

Weitere negative Auswirkungen können mit der Folgenutzung verbunden sein.

- Verfüllung, in der Vergangenheit u.a. häufig mit Abfall unterschiedlicher Art (Altlasten), die mit einer möglichen Gefährdung des Grundwassers verbunden ist. Auch die mit Boden verfüllten Gruben stellen eine nachhaltige Beeinträchtigung dar, da hier die Filterfunktion des Bodens vermindert ist und dennoch oft intensive Landwirtschaft auf den Flächen stattfindet.
- Erholung als Folgenutzung bei Naßabbau, wodurch mögliche Entwicklungen naturnaher Lebensräume eingeschränkt werden und auch Grundwasserverschmutzungen möglich sind.

Bei einer naturnahen Gestaltung der Gruben wird zwar ein oft wertvoller Lebensraum für Flora und Fauna geschaffen, dennoch bleiben die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und auf das Erholungspotential, auf das Boden- und Wasserpotential. Mit der Schaffung des Sekundärbiotops wird das ursprüngliche Biotoppotential erheblich verändert.

Landschaftsplanerische Leitlinien für einen weiteren möglichen Bodenabbau

Der Bodenabbau wird rechtlich in § 13 LNatSchG geregelt, wobei der Trockenabbau der Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde, der Naßabbau i.d.R. eines Planfeststellungsverfahrens bei der Wasserbehörde bedarf und beim Naßabbau die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich wird.

Für das Gemeindegebiet Leezen ist ein über die heutigen Abbauf Flächen hinausgehender

Bodenabbau aus landschaftsplanerischen Gesichtspunkten nicht zu befürworten. Die im Landschaftsrahmenplan-Entwurf dargestellten Gebiete mit besonderer Bedeutung zur Versorgung mit oberflächennahen mineralischen Rohstoffen grenzen an sowohl hinsichtlich ökologischer Aspekte als auch der Erholungsnutzung wertvolle Landschaftsräume. Das bestehende Landschaftsschutzgebiet nördlich des Neversdorfer Sees sowie auch das geplante Landschaftsschutzgebiet östlich der Leezener Au sollen dazu beitragen, daß eine zusätzliche Belastung in diesen Randbereichen verhindert wird, um zum einen randliche Störeinflüsse zu minimieren und zum anderen auch Konflikte zwischen Naturschutz und Erholung durch randlichen Nutzungsdruck nicht zu verschärfen. Aus diesem Grunde ist ein Bodenabbau zwischen Bebenseer Weg und Neversdorfer See auszuschließen und ein weiterer Bodenabbau zwischen Leezener Au und B 432 nicht anzustreben.

Der Bereich östlich der B 432 ist heute noch ohne Landschaftsschäden durch den Bodenabbau. Aus landschaftsplanerischer Sicht sollte hier nicht mit einem Abbauvorhaben ein neues Abbaugbiet mit entsprechenden negativen Auswirkungen initiiert werden, sondern dieser Bereich der landwirtschaftlichen Nutzung und der Erholungsnutzung vorbehalten bleiben.

8. Empfehlungen zur Übernahme landschaftsplanerischer Zielvorgaben in die Bauleitplanung

Inhalt dieses Kapitels sind die Aussagen des Landschaftsplans, die aus fachplanerischer Sicht in die Bauleitplanung übernommen werden sollen.

Nach § 6 Abs. 4 LNatSchG sind die zur Übernahme geeigneten Inhalte der Landschaftspläne nach Maßgabe des § 1 Abs. 6 BauGB und des § 4 Abs. 2 und 3 LNatSchG als Darstellung in den Flächennutzungsplan zu übernehmen. Gemäß § 1 Abs. 6 sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Nach § 4 Abs. 2 und 3 LNatSchG dient die Landschaftsplanung der Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auch in den Planungen und Verwaltungsverfahren anderer Behörden und Stellen, deren Planungen und Entscheidungen sich auf die Natur im Planungsraum auswirken können. Abweichungen von den Ergebnissen der Landschaftsplanung sind nur zulässig, wenn dadurch die Ziele des Naturschutzes nicht oder nicht erheblich beeinträchtigt werden oder andere Belange bei der Abwägung den Belangen des Naturschutzes bei Würdigung aller Umstände im Range vorgehen. Abweichungen sind in den Entscheidungen darzustellen und zu begründen.

Im Zuge der Fortschreibung bzw. Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) der Gemeinde Leezen sind insbesondere nachstehende Aspekte als Zielvorstellung der langfristigen räumlichen Entwicklung aus landschaftsplanerischer Sicht aufzunehmen.

Durch die Gegenüberstellung der gutachterlichen Fassung zur Entwicklung (vgl. dazu Plan Nr. 3) und der Beschlußfassung der Gemeinde soll der Abwägungsprozeß für bzw. gegen die Belange gemäß § 1 Abs 5 (7) BauGB transparent und nachvollziehbar dargestellt werden (die gemeindlichen Planungsabsichten werden nach erfolgter Abwägung in Plan Nr. 4 dargestellt).

8.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)

Zur Erhaltung und Entwicklung wertvoller Biotope, die sich durch ihre hohe Bedeutung insbesondere auch für den überregionalen Biotopverbund auszeichnen, sollen folgende Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen werden (s. Plan Nr. 3, Kap. 5.4.1):

- Talzug der Leezener Au westlich des Neversdorfer Sees
- Randbereiche zum Neversdorfer See
- Talzug Groß Niendorfer Au
- Holmer Moor einschließlich der Senke an der südwestlichen Gemeindegrenze

Durch die Ausweisungen würde die Gemeinde der gesetzlichen Verpflichtung gem. § 1 (2) Nr. 13 LNatSchG gerecht, bei ihren Planungen im Rahmen überörtlicher Abstimmung sicherzustellen, daß für die Begründung eines Vorranges für den Naturschutz auf minde-

stens 15% der Landesfläche die geeigneten Flächen des Gemeindegebietes vorgesehen werden und das Biotopverbundsystem verwirklicht werden kann.

Darüber hinaus werden die möglichen Ausgleichsflächen für die angestrebte bauliche Entwicklung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in den Flächennutzungsplan übernommen.

Beschluß der Gemeindevertretung vom 25.3.1999 und abschließender Beschluß vom 19.7.2000:

Die Gemeinde übernimmt die gutachterlichen Vorschläge, verweist in diesem Zusammenhang jedoch auf die Inhalte der Präambel, insbesondere auf das Einvernehmensprinzip mit den Grundeigentümern.

Alle Maßnahmen, die private Grundstücke betreffen, sollen in Übereinstimmung mit der derzeitigen Gesetzeslage nur mit dem ausdrücklichen Einverständnis des Grundeigentümers / der Grundeigentümerin realisiert werden. Hierbei sind insbesondere hervorzuheben:

- die Neuanlage von Knicks
- die Umnutzung von Acker in Grünland
- die Maßnahmen zur Extensivierung
- die Schaffung von Pufferstreifen an Gewässern
- die Entrohrung von Gewässern
- der Verzicht auf Gewässerunterhaltung bzw. die Extensivierung
- den Abbau von Bootsstegen

8.2 Naturschutzgebiet (§ 17 LNatSchG)

Der Landschaftsplan schlägt die Niederung der Leezener Au zur Ausweisung als Naturschutzgebiet (s. Kap. 5.4.2) vor.

Beschluß der Gemeindevertretung vom 25.3.1999 und abschließender Beschluß vom 19.7.2000:

Die Gemeinde beschließt, dem Vorschlag des gutachterlichen Vorentwurfs des Landschaftsplans nicht zu folgen. Statt dessen werden die Flächen als Eignungs-(Prüf)flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Alle Maßnahmen, die private Grundstücke betreffen, sollen in Übereinstimmung mit der derzeitigen Gesetzeslage nur mit dem ausdrücklichen Einverständnis des Grundeigentümers / der Grundeigentümerin realisiert werden. Hierbei sind insbesondere hervorzuheben:

- die Neuanlage von Knicks
- die Umnutzung von Acker in Grünland

- *die Maßnahmen zur Extensivierung*
- *die Schaffung von Pufferstreifen an Gewässern*
- *die Entrohrung von Gewässern*
- *der Verzicht auf Gewässerunterhaltung bzw. die Extensivierung*
- *den Abbau von Bootsstegen*

8.3 Landschaftsschutzgebiet (§ 18 LNatSchG)

Der Landschaftsplan schlägt in Anlehnung an die Aussagen der übergeordneten Planungen (s. Kap. 3.2) für die randlich der Niederung der Leezener Au gelegenen Bereiche sowie für die Feldmark Heiderfeld die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet vor (s. Kap. 5.4.2).

Beschluß der Gemeindevertretung vom 25.3.1999:

Die Gemeinde beschließt, daß keine Darstellung von neuen Landschaftsschutzgebieten erfolgen soll.

8.4 Bauliche Erweiterungsflächen für Siedlung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)

Der Gemeindevertretung wird empfohlen, die landschaftsplanerischen Empfehlungen zu diesem Komplex (vgl. Kap. 7.1.3) in ihre Bauleitplanung aufzunehmen. Demnach sind Siedlungserweiterungen aus landschaftsplanerischer Sicht möglich:

- | | |
|------------|---|
| Leezen | - westlich der Raiffeisenstraße |
| | - südlich der Ortslage/Hamburger Straße |
| | - südlich der Neversdorfer Straße |
| Krems | - Im Dorfe |
| Heiderfeld | - östlich der Dorfstraße |

Die diesen Vorhaben auf Plan Nr. 3 zugeordneten Flächen für Ausgleichsmaßnahmen sollen mit in den FNP aufgenommen werden (s.o.).

Die in Kap. 7.1.3 aufgeführten Aussagen des geltenden FNP, die den Zielen des Landschaftsplans entgegenstehen (Ausweisungen von Siedlungsfläche in empfindlichen Bereichen) sollen zurückgenommen werden.

Beschluß der Gemeindevertretung vom 25.3.1999:

Die Gemeinde übernimmt grundsätzlich die gutachterlichen Vorschläge, ordnet den Vorschlägen jedoch eine geänderte Prioritätensetzung zu. Die konkreten Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen des verbindlichen Bauleitplans entwickelt.

8.5 Öffentliche Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)

Als Grünflächen sollen in den FNP der innerdörfliche Grünzug sowie eine Erweiterung der Grünfläche am Neversdorfer See aufgenommen werden.

Beschluß der Gemeindevertretung vom 25.3.1999:

Die Gemeinde beschließt, daß der innerörtliche Grünzug nicht in den Landschaftsplan aufgenommen wird. Statt dessen wird der Zustand gem. Bestandsplan dargestellt.

8.6 Wanderwegenetz

Das geplante Wanderwegenetz ist in den Flächennutzungsplan zu übernehmen.

Beschluß der Gemeindevertretung vom 25.3.1999:

Die Gemeinde übernimmt die gutachterlichen Vorschläge, verweist in diesem Zusammenhang jedoch auf die Inhalte der Präambel, insbesondere auf das Einvernehmensprinzip mit den Grundeigentümern.

8.7 Aufwaldungsflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 b BauGB)

Als Flächen für Wald sind zusätzlich zum Bestand aufzunehmen (s. Kap. 7.7 und Plan Nr. 3):

- Südlicher Hang zum Gewässer an der nördlichen Gemeindegrenze (Verbandsgewässer 452);
- höher liegende Bereiche innerhalb des Tals der Leezener Au;
- Teilbereiche des Nordhangs vom Neversdorfer See;
- Hangbereich zur Groß Niendorfer Au.

Daneben sollen kleinere Feldgehölze innerhalb der Landwirtschaftsfläche angelegt werden (s. Plan Nr. 3).

Beschluß der Gemeindevvertretung vom 25.3.1999:

Die Gemeinde übernimmt die gutachterlichen Vorschläge, verweist in diesem Zusammenhang jedoch auf die Inhalte der Präambel, insbesondere auf das Einvernehmensprinzip mit den Grundeigentümern.

9. Übernahme sonstiger Entwicklungsvorschläge

Die Gemeindevertretung beschließt auf ihrer Sitzung am 25.3.1999, die sonstigen, nicht in den Flächennutzungsplan zu übernehmenden Inhalte des Landschaftsplans als freiwillige Verpflichtung im Rahmen ihrer Möglichkeiten und Zuständigkeiten umzusetzen, um so ihrem Auftrag zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege im Gemeindegebiet gerecht zu werden.

Die hier formulierten Entwicklungsziele werden bei allen Planungen zur gemeindlichen Entwicklung in den Abwägungsprozeß einbezogen.

Da die vorgeschlagenen Maßnahmen überwiegend Privatflächen betreffen, wird die Gemeinde durch Information und Aufklärung über die dargelegten Ziele sowie die hierzu erforderlichen Maßnahmen und vorhandenen Möglichkeiten zur Umsetzung des Landschaftsplans beitragen. Die Gemeindevertretung behält sich die Bildung einer Arbeitsgruppe vor.

Alle Maßnahmen, die private Grundstücke betreffen, sollen in Übereinstimmung mit der derzeitigen Gesetzeslage nur mit dem ausdrücklichen Einverständnis des Grundeigentümers / der Grundeigentümerin realisiert werden. Hierbei sind insbesondere hervorzuheben:

- die Neuanlage von Knicks
- die Umnutzung von Acker in Grünland
- die Maßnahmen zur Extensivierung
- die Schaffung von Pufferstreifen an Gewässern
- die Entrohrung von Gewässern
- der Verzicht auf Gewässerunterhaltung bzw. die Extensivierung
- den Abbau von Bootsstegen

Beschluß der Gemeinde vom 19.7.2000:

Die Gemeinde folgt dem gutachterlichen Vorschlag zu sonstigen Entwicklungszielen mit folgender Ausnahme: gutachterlich vorgeschlagene Maßnahmen (wie u.a. Knickanpflanzungen, Öffnung von Gewässern), die den im Rahmen der Flurbereinigung Leezen von 1979 durchgeführten Maßnahmen entgegenstehen (z.B. Beseitigung von Knicks, Verrohrungen), werden von der Gemeinde nicht in den Entwicklungsplan aufgenommen.

10. Literaturverzeichnis

10.1 Literatur

Arbeitsgruppe Bodenkunde; (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung, Hannover

Blab, J. et. al.; (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der BRD. Naturschutz aktuell Nr. 1; 4. Auflage, Kilda-Verlag, Greven

Blab, J.; (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Bonn-Bad Godesberg

Blume, H.P.; (1988): Düngung schleswig-holsteinischer Böden in ihrer Bedeutung für Boden- und Wasserschutz, in: Grüne Mappe 1988, Landesnaturschutzverband Schleswig-Holstein, Kiel

Blume, H.P.; (1989): Boden- und Grundwasserbelastung durch chemische Pflanzenschutzmittel, in: Grüne Mappe 1989, Landesnaturschutzverband Schleswig-Holstein, Kiel

DDA & DS/IRV; (1986): Rote Liste der in der BRD und Berlin (West) gefährdeten Vogelarten. Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat Vogelschutz 26: 17-26

Dierssen, K.; (1988): Stickstoffüberschüsse in der Landschaft - ein Problem für den Natur- und Landschaftsschutz, in: Grüne Mappe 1988, Landesnaturschutzverband Schleswig-Holstein, Kiel

Dierssen, K.; (1989): Extensivierung und Flächenstillegung -Naturschutzkonzepte in der Agrarlandschaft in Widerstreit zwischen Pflegenutzung und spontaner Entwicklung, in: Grüne Mappe 1989, Landesnaturschutzverband Schleswig-Holstein, Kiel

Eigner, J.; (1978): Ökologische Knickbewertung in Schleswig-Holstein, Kiel

Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein; (1993): Erläuterungen zur Karte der geowissenschaftlich schützenswerten Objekte (GeoschOb) in Schleswig-Holstein, Kiel

Gripp, K.; (1964): Erdgeschichte von Schleswig-Holstein, Neumünster

Heydemann, B.; Müller-Karch, J.; (1980): Biologischer Atlas Schleswig-Holstein, Neumünster

Hoffmann, A.; Linnert, H.; (1992): Fischteiche in und an Fließgewässern, in: Natur und Landschaftsplanung, 24 (4)

Jedicke, E.; (1994): Biotopverbund, Stuttgart

Kaule, G.; (1986): Arten- und Biotopschutz, Stuttgart

Kreis Segeberg, Gewässer und Landschaft; (o.J.): Gewässerrandstreifenprogramm Segeberg

Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein; (1999): Vertrags-Naturschutz in der Landwirtschaft

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein; (1983): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein; (1986): Auswertung der Biotopkartierung Schleswig-Holsteins, Kreis Segeberg

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein; (1989): Bodenabbau - Genehmigungsverfahren und Rechtssprechung - Tagesseminar, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein; (1990): Rote Listen der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holstein, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein; (1990): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Amphibien und Reptilien, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein; (1990): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Säugetierarten, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein; (1990): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Vogelarten, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein; (1991): Anleitung zur Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Kiel

Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein; (1979): Topographischer Atlas Schleswig-Holstein und Hamburg, Neumünster

Landesregierung Schleswig-Holstein; (1982): Dorferneuerung in Schleswig-Holstein, Schriftenreihe, Heft 19/1982

Lange, G.; Lechner, K.; (1986): Gewässerregelung, Gewässerpflege, Hamburg/Berlin

Meifort; (1939): Die bäuerliche Besetzung in Leezen und ihre Geschichte

Meynen, E.; Schmithüsen, J.; (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bad Godesberg

Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein; (1987): Extensivierungsförderung in Schleswig-Holstein, Kiel

Minister für Natur, Umwelt und Landesentwicklung des Landes Schleswig-Holstein; (1991): Grundsätze zum Schutz und zur Regeneration von Gewässern, Kiel

Otto, F.; (1990): Verpflichtung zur Ersatzpflanzung für geschützten Baum, Garten und Landschaft, Heft 3/90

Schachtschabel, P.; Scheffer, F.; (1992): Lehrbuch der Bodenkunde, Stuttgart

Schott, C.; (1956): Die Naturlandschaften Schleswig-Holsteins, Neumünster

Statistisches Landesamt Kiel; (1992): Statistische Berichte des Statistischen Landesamtes Schleswig-Holstein. Agrarstruktur in Schleswig-Holstein (1991), Betriebsgrößen, Bodennutzung und Viehhaltung in den Gemeinden

Stewig, R.; (1982): Landeskunde von Schleswig-Holstein, 2. Auflage, Berlin-Stuttgart

Stremme, H.E.; (1956): Die Böden Schleswig-Holsteins, Verbreitung und Nutzung, in: Sonderdruck aus Bauernblatt/Landpost, 35. Ausgabe v. 1.9.1956

Tischler, W.; (1990): Ökologie der Lebensräume, Stuttgart

Tschach, E.; (1988): Ein Eingriff in Natur und Landschaft, Abdruck aus Bauernblatt/Landpost, 42/138 (13)

Wolff, W.; Heck, H.C.; (1949): Erdgeschichte und Bodenaufbau Schleswig-Holsteins, Hamburg

10.2 Planungen / Stellungnahmen / Gutachten

Amt für Land- und Wasserwirtschaft Itzehoe; (1994): Flurbereinigung Heiderfeld

Bielfeldt, H.R.; (1993): Landschaftsplanerischer Beitrag zum Bebauungsplan Leezen Nr. 7

Biethan & Partner; (1994): Bauentwurf 1. BA B 432 OD Leezen

Gemeinde Leezen: Flächennutzungsplan 1985

Gemeinde Leezen; (1992): Generalentwässerungsplan, Planverfasser Petersen & Partner / Biethan & Partner

Kreis Segeberg - Der Kreisausschuß; (1996): Kreisentwicklungsplan 1996-2000, Bad Segeberg

Kreis Segeberg; (1992): Gewässergüteplanung

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein; (1992): Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung, Planungsraum I, Teilbereich Kreis Segeberg - Entwicklungsräume für Vorrangflächen für den Naturschutz

Minister für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein; (1988): Landschaftsrahmenplan-Entwurf für den Planungsraum I des Landes Schleswig-Holstein, Kiel

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1989): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I, Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg, Kiel

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein, Kiel

Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein, Landesplanungsbehörde; (1998): Fortschreibung 1998 des Regionalplan für den Planungsraum I - Schleswig-Holstein - Kreise Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Segeberg und Stormarn, Kiel

Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein, Landesplanungsbehörde; (1998): Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein 1998 (LROPl), Kiel

Planungsgruppe Nord; (1978): Landschaftsplan Amt Leezen

10.3 Verordnungen / Gesetze / Satzungen

Baugesetzbuch: In der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Mai 1992

Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; (1986): Bundesartenschutzverordnung

Bundesminister des Inneren; (1976): Wasserhaushaltsgesetz

Kreis Segeberg; (1937): Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen am Mözener See, am Leezener (Neversdorfer) See und im Henstedt Rhen

Kreis Segeberg; (1983): Kreisverordnung zur Änderung der Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen am Mözener See, am Leezener (Neversdorfer) See und im Henstedt Rhen (Landschaftsschutzgebiet Neversdorfer See) vom 1.10.1983

Kreis Segeberg; (1998): Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern v. 1.10.1998

Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; (1974): Aufstellung von Landschaftsplänen gem. § 6 des Gesetzes für Naturschutz und Landschaftspflege

Minister für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei; (1991): Richtlinien für die Förderung der Stilllegung von Ackerflächen

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein; (1996): Handlungskonzept für Stege an Binnengewässern (Stegkonzept), Erlaß vom 24.10.1996

Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein; (1993): Landesnaturschutzgesetz

Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein; (1983): Gesetz zum Schutze der Kulturdenkmale

Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein; (1983): Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (Landeswassergesetz) in der Fassung vom 17.1.1983

Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein; (1989): Landesverordnung über das Aufbringen von Gülle (Gülleverordnung)

Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein; (1991): Gesetz zur Änderung des Landeswassergesetzes vom 7.6.1991

10.4 Karten / Pläne

Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein; (1981): Bodenkarte von Schleswig-Holstein, M 1:500.000, Bearbeiter: H.E. Stremme, Kiel

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Zusammenarbeit mit den Geologischen Landesämtern der BRD; (1987): Geologische Übersichtskarte 1:200.000, Lübeck (CC2326)

Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein; (1993): Geowissenschaftlich schützenswerte Objekte (GeoschOb) in Schleswig-Holstein, (M 1:250.000), Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein: Landesbiotopkartierung, M 1:25.000, TK 2127, Blatt Leezen

Landesamt für Straßenbau und Straßenverkehr Schleswig-Holstein: Verkehrsmengenkarte Schleswig-Holstein - Durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge des Jahres 1990 (DTV)

Verkehrsmengenkarte - Teilzählung 1993, Ergänzung zur Verkehrsmengenkarte 1990

Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein: Gewässergütekarte Schleswig-Holstein, Stand 1987

Topographische Karte 2127, M 1 : 25.000, Blatt Leezen, 1880, 1989

Minister für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein: Gewässergütekarte Schleswig-Holstein, Stand 1992; Hrsg. Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein

Wandern und Erholen im Kreis Segeberg (Wanderkarte Kreis Segeberg, M 1 : 50.000

Anhang 1



LN-SH

Biotopkartierung Schleswig-Holstein

EDV-Ausdruck

LN Juni 1988

Kreis	6	0	Gem.-kennziffern	1	0	5	3	3			5					
Segeberg				2	0	6	2	4			6					
Ort/Lage	nordwestliches Ufer des Neversdorfer See															
Standort/Geologie	Ufer															
Naturraum	Seengebiet der oberen Trave										Naturraum-Nr.	7	0	2	0	9
Beschreibung/Begründung zum Schutzbereich Nordwestuferbereiche des Neversdorfer Sees, meist relativ intakte ungestörte Bereiche mit z.T. breiteren Schilfröhricht, z.T. vorgelagerte Schwimmblattpflanzenzonen und rückseitiger Erlen-Uferwald, der auf steil ansteigenden - meist sandigen - Partien auch als Eschenwald ausgebildet ist. Mit einbezogen eine bewaldete Insel.																
Arten (unterstrichen: nach BAV geschützt; fett : Rote Liste-SH 1-3) <u>dominant</u> : Alnus glutinosa, Salix cinerea, Phragmites australis <u>sonstige</u> : Carex elata, Epilobium hirsutum, Phalaris arundinacea, Quercus robur, <u>Nuphar lutea</u>																
Dominante Bestände/Gesellschaften Erlen-Uferwald, Schilfröhricht, Seerosengürtel																
Gefährdungen/Einflüsse 7 6 Erholungsbetrieb																
Nutzungsbenachbarung 2 7 -überlagerung 7 Acker, Garten, See																
Maßnahmen/Empfehlungen vor Zersiedelung sichern																
Literatur/Informationen/Sonstiges örtlich offene Trockenhänge geschütztes archäologisches Denkmal im Biotop																

Lage in der Karte

TK25

2	1	2	7
---	---	---	---

Anschlußbiotope

Größe in qm

Erfassungseinheiten

Code:	SM	VR
%Flächenant.	100	70

HX			

Merkmale

§11 LPflegeG naß	X
§11 LPflegeG trocken	
seltener Bestand	X
naturraumtypisch	X
pflegebedürftig	
unt. Kartierungsgrenze	

Schutzmerkmale

	Bestand	Vorschlag	Aufhebung
Naturschutzg.			
Landschaftssch.	X		
Naturdenkmal			
L-Bestandteil			
Nationalpark			
Artenschutzgeb.			
ges.staatl.rep.			
Feuchtg.int.Bed.			
GeoschOb			

Bewert. 1 Randlänge 1

Fotos Dias



LN-SH

Biotopkartierung Schleswig-Holstein

EDV-Ausdruck

LN Juni 1988

Kreis	6 0	Gem.-kennziffern	1 0 5 3 3	5																																																				
Segeberg		2	4	6																																																				
Ort/Lage	östlich Leezen																																																							
Standort/Geologie	Seeverlandung																																																							
Naturraum	Seengebiet der oberen Trave			Naturraum-Nr.																																																				
	7 0 2 0 9																																																							
Beschreibung/Begründung zum Schutzbereich Verlandungsbereiche im Westen des Neversdorfer Sees, z.T. flach überflutet, vorherrschend Steifseggenried, Glanzgras-Rieder, Sumpfstaudenfluren und Weidengebüsche als unbetretbare Sümpfe. Biologisch-ökologisch sehr wertvolle Bereiche am sonst stark durch Freizeitaktivitäten belasteten See.																																																								
Arten (unterstrichen: nach BAV geschützt; fett : Rote Liste-SH 1-3) <u>dominant:</u> Phragmites australis, Carex elata, Epilobium hirsutum, Salix cinerea <u>sonstige:</u> Sparganium erectum, Phalaris arundinacea, Typha latifolia, Cirsium oleraceum, Juncus effusus, Glyceria maxima, Polygonum bistorta																																																								
Dominante Bestände/Gesellschaften Großseggenried, Röhricht, Weidenbuschwald																																																								
Gefährdungen/Einflüsse 7 ☐ ☐ ☐ ☐ Freizeitaktivitäten																																																								
Nutzungsbenachbarung 8 7 ☐ ☐ ☐ -überlagerung 1 ☐ ☐ ☐ Siedlung (Gärten), Wasser, Talgrünland																																																								
Maßnahmen/Empfehlungen																																																								
Literatur/Informationen/Sonstiges																																																								
Lage in der Karte																																																								
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																	X																																							
		X																																																						
TK25 2 1 2 7 Biotop-N 0 5 2																																																								
Anschlußbiotope																																																								
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																								
Größe in qm																																																								
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>8</td><td>4</td><td>6</td><td>0</td></tr></table>								3	8	4	6	0																																												
			3	8	4	6	0																																																	
Erfassungseinheiten																																																								
Code: SM VG																																																								
%Flächenant. 100 50																																																								
<table border="1"><tr><td>VR</td><td>WG</td><td></td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>20</td><td></td><td></td></tr></table>					VR	WG			30	20																																														
VR	WG																																																							
30	20																																																							
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																								
Merkmale																																																								
<table border="1"><tr><td>§11 LPflegeG naß</td><td>X</td></tr><tr><td>§11 LPflegeG trocken</td><td></td></tr><tr><td>seltener Bestand</td><td>X</td></tr><tr><td>naturraumtypisch</td><td></td></tr><tr><td>pflegebedürftig</td><td></td></tr><tr><td>unt. Kartierungsgrenze</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>					§11 LPflegeG naß	X	§11 LPflegeG trocken		seltener Bestand	X	naturraumtypisch		pflegebedürftig		unt. Kartierungsgrenze																																									
§11 LPflegeG naß	X																																																							
§11 LPflegeG trocken																																																								
seltener Bestand	X																																																							
naturraumtypisch																																																								
pflegebedürftig																																																								
unt. Kartierungsgrenze																																																								
Schutzmerkmale																																																								
<table border="1"><tr><td></td><td>Bestand</td><td>Vorschlag</td><td>Aufhebung</td></tr><tr><td>Naturschutzg.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Landschaftssch.</td><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Naturdenkmal</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L-Bestandteil</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Nationalpark</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Artenschutzgeb.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ges.staatl.rep.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Feuchtg.int.Bed.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>GeoschOb</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Bestand	Vorschlag	Aufhebung	Naturschutzg.				Landschaftssch.	X			Naturdenkmal				L-Bestandteil				Nationalpark				Artenschutzgeb.				ges.staatl.rep.				Feuchtg.int.Bed.				GeoschOb															
	Bestand	Vorschlag	Aufhebung																																																					
Naturschutzg.																																																								
Landschaftssch.	X																																																							
Naturdenkmal																																																								
L-Bestandteil																																																								
Nationalpark																																																								
Artenschutzgeb.																																																								
ges.staatl.rep.																																																								
Feuchtg.int.Bed.																																																								
GeoschOb																																																								
Bewert. 1 Randlänge 2																																																								
Fotos 1 Dias																																																								
Bearbeiter	Beller	Datum	21.08.84	Ausgabe	23.01.92	Teilflächen		Folgeblätter																																																



LN-SH

Biotopkartierung Schleswig-Holstein

EDV-Ausdruck

LN Juni 1988

Kreis	60	Gem.-kennziffern	10533	5	
Segeberg		2	4	6	
Ort/Lage	nordwestlich Krems I				
Standort/Geologie	Talhang				
Naturraum	Seengebiet der oberen Trave				Naturraum-Nr.
					70209
Beschreibung/Begründung zum Schutzbegründung					
Vorwiegend ostexponierter Talhang (z.T. 20 m hoch) des Leezener-Au-Tals, eingenommen von naturnahen Laubwaldbeständen geringer Nutzungsintensität. Z.T. Stockausschlagwald mit charakteristischer Bodenflora. Dokument landschaftstypischer Waldnutzung standortgerechter Waldgesellschaften. (Eisvogelbrutplatz)					
Arten (unterstrichen: nach BAV geschützt; fett : Rote Liste-SH 1-3)					
<u>dominant:</u> Quercus robur, Carpinus betulus, Milium effusum					
<u>sonstige:</u> Corylus avellana, Fagus sylvatica, Polygonatum multiflorum, Stellaria holostea, Melica uniflora, Pteridium aquilinum, Tilia cordata, Sambucus nigra, Lamiastrum galeobdolon, Hedera helix, Carex pilulifera, Melampyrum pratense, Lonicera periclymenum, Populus tremula, Galium sylvaticum, Natrix natrix, Fistulina hepatica, <u>Alcedo atthis</u>					
Dominante Bestände/Gesellschaften					
Buchen-Mischwald					
Gefährdungen/Einflüsse 4					
im Norden Fichtenparzelle					
Nutzungsbenachbarung 4					
Acker, Talgrünland					
-überlagerung 2					
Maßnahmen/Empfehlungen					
Nutzung wie bisher, keine Fichten					
Literatur/Informationen/Sonstiges					
Bearbeiter					
Beller					
Datum					
21.08.84					
Ausgabe					
23.01.92					
Teilflächen					
2					
Folgeblätter					
1					

Lage in der Karte

		X		

TK25

2	1	2	7
---	---	---	---

Biotop-Nr.

0	5	4
---	---	---

Anschlußbiotope

Größe in qm

		1	5	9	4	0	1
--	--	---	---	---	---	---	---

Erfassungseinheiten

Code:	WM	WL
%Flächenant.	40	40

WN

20			
----	--	--	--

Merkmale

§11 LPflegeG naß	
§11 LPflegeG trocken	
seltener Bestand	X
naturreaumtypisch	
pflegebedürftig	
unt. Kartierungsgrenze	

Schutzmerkmale

Bestand	Vorschlag	Aufhebung
Naturschutzg.		
Landschaftssch.	X	
Naturdenkmal		
L-Bestandteil		
Nationalpark		
Artenschutzgeb.		
ges.staatl.rep.		
Feuchtg.int.Bed.		
GeoschOb		

Bewert.

1	Randlänge	1
---	-----------	---

Fotos

1	Dias	
---	------	--



LN-SH

Biotopkartierung Schleswig-Holstein

EDV-Ausdruck

LN Juni 1988

Kreis	6	0	Gem.-kenn-ziffern	1	0	5	1	3			5					
Segeberg			2	0	5	3	4			6						
Ort/Lage	nördlich Leezen															
Standort/Geologie	Talniederung															
Naturraum	Seengebiet der oberen Trave										Naturraum-Nr.	7	0	2	0	9
Beschreibung/Begründung zum Schutzbereich Talniederung der Leezener Au zwischen Kükels und Leezen. Großflächiges Grünlandgebiet mit wechselseuchten bis nassen Mähwiesen und seltenen Weiden, meist auf Niedermoorboden. Gute landschaftliche Gliederung durch zahlreiche Flurgehölze an den Parzellenrändern. Zentraler Bach trägt in ehemals begründeten Windungen verlaufend (meist 3-5 m breit) mit Igelkolben-Bachröhricht. Im Talgrund einige bewaldete (z.T. Nadelholzforst) Sandkuppen mit einbezogen.																
Arten (unterstrichen: nach BAV geschützt; fett: Rote Liste-SH 1-3) <u>dominant:</u> Poaceae, Cirsium oleraceum, Carex disticha, Ranunculus acris, Lychnis flos-cuculi <u>sonstige:</u> Phragmites australis, Alnus glutinosa, Scirpus sylvaticus, Rumex acetosa, Carex acutiformis, Calamagrostis canescens, Epilobium hirsutum, Caltha palustris, Achillea ptarmica, Ranunculus flammula, Filipendula ulmaria, Crepis paludosa, Carex vesicaria, Polygonum bistorta, Melampyrum nemorosum, Campanula patula																
Dominante Bestände/Gesellschaften Sumpfdotterblumenwiesen, Feuchtweiden																
Gefährdungen/Einflüsse 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Entwässerungsmaßnahmen allerorten																
Nutzungsbenachbarung 6 5 4 ☐ ☐ ☐ ☐ -überlagerung 2 ☐ ☐ ☐ ☐ Acker, Hangwald, selten Weidegrünland																
Maßnahmen/Empfehlungen																
Literatur/Informationen/Sonstiges Feinkartierung erforderlich																

Lage in der Karte

		X	X	

TK25

2	1	2	7
---	---	---	---

Biotop-Nr.

0	5	6
---	---	---

Anschlußbiotope

Größe in qm

2	3	3	1	8	1	7
---	---	---	---	---	---	---

Erfassungseinheiten

Code:	TN	GF
%Flächenant.	100	60

BE			

Merkmale

\$11 LPflegeG naß	
\$11 LPflegeG trocken	
seltener Bestand	X
naturraumtypisch	X
pflegebedürftig	X
unt. Kartierungsgrenze	

Schutzmerkmale

	Bestand	Vorschlag	Anforderung
Naturschutzg.			
Landschaftssch.		X	
Naturdenkmal			
L-Bestandteil			
Nationalpark			
Artenschutzgeb.			
ges.staatl.rep.			
Feuchtgt.int.Bed.			
GeoschOb			

Bewert. 2 Randlänge 1

Fotos 6 Dias

Bearbeiter	Beller	Datum	04.09.84	Ausgabe	23.01.92	Teilflächen		Folgeblätter	
------------	--------	-------	----------	---------	----------	-------------	--	--------------	--



LN-SH

Biotopkartierung Schleswig-Holstein

EDV-Ausdruck

LN Juni 1988

Kreis	6	0	Gem.-kenn- ziffern	1	0	5	3	3			5							
Segeberg			2	0	8	8	4				6							
Ort/Lage	um Fredesdorf																	
Standort/Geologie	Moor/Torf																	
Naturraum											Naturraum-Nr.	7			0	2	0	9
Seengebiet der oberen Trave																		

Lage in der Karte

	X				
		X			

TK25

2	1	2	7
---	---	---	---

Biotop-N

0	6	1
---	---	---

Anschlußbiotope

Größe in qm

			6	5	2	5	9
--	--	--	---	---	---	---	---

Erfassungseinheiten

Code:

MB

WG

%Flächenant.

75

25

Beschreibung/Begründung zum Schutzborschlag

Flache Geländesenken mit ehemaliger Moorbildung, auf jetzt völlig abgetrockneten Torf-Restbereichen artenarme Birkenmoorwaldbestände mit Feldgehölzcharakter. Reichere Partien mit Birken-Erlen-Wald oder Weidengebüsch.

Arten (unterstrichen: nach BAV geschützt; fett : Rote Liste-SH 1-3)

dominant: *Betula pubescens*, *Alnus glutinosa*, *Salix cinerea*sonstige: *Molinia caerulea*, *Frangula alnus*, *Rubus*, *Sorbus aucuparia*, *Betula pendula*, *Quercus robur*

Merkmale

§11 LPflegeG naß	X
§11 LPflegeG trocken	
seltener Bestand	
naturraumtypisch	
pflegebedürftig	
unt. Kartierungsgrenze	X

Schutzmerkmale

	Bestand	Vorschlag	Aufhebung
Naturschutzg.			
Landschaftssch.			
Naturdenkmal			
L-Bestandteil			
Nationalpark			
Artenschutzgeb.			
ges.staatl.rep.			
Feuchtg.int.Bed.			
GeoschOb			

Dominante Bestände/Gesellschaften

Birkenmoorwald, Erlen-Birken-Wald, Grauweidengebüsch

Gefährdungen/Einflüsse

5				
---	--	--	--	--

grundwasserabsenkung

Nutzungsbenachbarung

4				
---	--	--	--	--

-überlagerung

1				
---	--	--	--	--

Acker, Weidegrünland

Maßnahmen/Empfehlungen

Literatur/Informationen/Sonstiges

Bewert. 3 Randlänge 3

Fotos Dias

Bearbeiter	Beller	Datum	11.09.84	Ausgabe	23.01.92	Teilflächen	3	Folgeblätter	
------------	--------	-------	----------	---------	----------	-------------	---	--------------	--



LN-SH

Biotopkartierung Schleswig-Holstein

EDV-Ausdruck

LN Juni 1988

Kreis	6 0	Gem.-kenn- ziffern	1 0 5 3 3 2 0 6 2 4	5 6	Lage in der Karte	TK25	Biotop-N																																																																							
Segeberg					<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																																	<table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>0</td><td>6</td><td>6</td><td></td></tr></table>	2	1	2	7	0	6	6	
2	1	2	7																																																																											
0	6	6																																																																												
Ort/Lage	südlich Leezen					Anschlußbiotope																																																																								
Standort/Geologie	Talniederung					<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																																								
Naturraum	Seengebiet der oberen Trave					Größe in qm																																																																								
					<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>9</td><td></td><td></td></tr></table>										7	0	2	0	9																																																											
7	0	2	0	9																																																																										
Beschreibung/Begründung zum Schutzborschlag																																																																														
Bachlauf südlich Leezen in flach ausgeprägter Bachschlucht bzw. Talniederung, eingenommen von wechsellässen Grau- und Schwarz-erlen-Beständen, z.T. bruchartig, die sich streckenweise auch auf die flach ansteigenden Hangbereiche erstrecken. örtlich offene Sumpfstaudenflur mit Brennessel-Rasen oder Sumpfstauden-ried.																																																																														
Arten (unterstrichen: nach BAV geschützt; fett : Rote Liste-SH 1-3)																																																																														
<u>dominant:</u> Alnus glutinosa, Alnus incana, Urtica dioica, Phalaris arundinacea																																																																														
<u>sonstige:</u> Salix, Fraxinus excelsior, Quercus robur, Corylus avellana, Angelica sylvestris, <u>Iris pseudacorus</u>																																																																														
Merkmale																																																																														
<table border="1"><tr><td>§11 LPflegeG naß</td><td>X</td></tr><tr><td>§11 LPflegeG trocken</td><td></td></tr><tr><td>seltener Bestand</td><td></td></tr><tr><td>naturraumtypisch</td><td></td></tr><tr><td>pflegebedürftig</td><td></td></tr><tr><td>unt. Kartierungsgrenze</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>								§11 LPflegeG naß	X	§11 LPflegeG trocken		seltener Bestand		naturraumtypisch		pflegebedürftig		unt. Kartierungsgrenze																																																												
§11 LPflegeG naß	X																																																																													
§11 LPflegeG trocken																																																																														
seltener Bestand																																																																														
naturraumtypisch																																																																														
pflegebedürftig																																																																														
unt. Kartierungsgrenze																																																																														
Schutzmerkmale																																																																														
<table border="1"><tr><td></td><td>Bestand</td><td>Vorschlag</td><td>Anforderung</td></tr><tr><td>Naturschutzg.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Landschaftssch.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Naturdenkmal</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L-Bestandteil</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Nationalpark</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Artenschutzgeb.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ges.staatl.rep.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Feuchtg.int.Bed.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>GeoschOb</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>									Bestand	Vorschlag	Anforderung	Naturschutzg.				Landschaftssch.				Naturdenkmal				L-Bestandteil				Nationalpark				Artenschutzgeb.				ges.staatl.rep.				Feuchtg.int.Bed.				GeoschOb																																		
	Bestand	Vorschlag	Anforderung																																																																											
Naturschutzg.																																																																														
Landschaftssch.																																																																														
Naturdenkmal																																																																														
L-Bestandteil																																																																														
Nationalpark																																																																														
Artenschutzgeb.																																																																														
ges.staatl.rep.																																																																														
Feuchtg.int.Bed.																																																																														
GeoschOb																																																																														
Dominante Bestände/Gesellschaften																																																																														
Erlen-Feuchtwald, Sumpfstaudenflur																																																																														
Gefährdungen/Einflüsse																																																																														
8																																																																														
Nährstoffeintrag aus der Umgebung																																																																														
Nutzungsbenachbarung																																																																														
2																																																																														
-überlagerung																																																																														
3																																																																														
Acker																																																																														
Maßnahmen/Empfehlungen																																																																														
Literatur/Informationen/Sonstiges																																																																														
Nordteil angrenzend parkartig gestaltet																																																																														
Bewert.																																																																														
2																																																																														
Randlänge																																																																														
1																																																																														
Fotos																																																																														
Dias																																																																														
Bearbeiter																																																																														
Beller																																																																														
Datum																																																																														
12.09.84																																																																														
Ausgabe																																																																														
23.01.92																																																																														
Teilflächen																																																																														
Folgeblätter																																																																														



LN-SH

Biotopkartierung Schleswig-Holstein

EDV-Ausdruck

LN Juni 1988

Kreis	60	Gem.-kennziffern	10533	5	
Segeberg		2	4	6	
Ort/Lage	Holmer Moor-Teich				
Standort/Geologie	Tümpel/Torfstich				
Naturraum	Seengebiet der oberen Trave				Naturraum-Nr.
					70209
Beschreibung/Begründung zum Schutzbegründung zum Schutzvorschlag					
Langgestreckter, z.T. steilrandiger Moorkolk, ehemaliger Torfstich mit randlichen Binsenriedern, mesotrophes, brauntrübes Moorwasser ohne Vegetation. Randlich einige Moorbirken und Weidengebüsche. Zentrales Gewässerbiotop im Holmer Moor.					
Arten (unterstrichen: nach BAV geschützt; fett : Rote Liste-SH 1-3)					
<u>dominant:</u> Juncus effusus					
<u>sonstige:</u> Betula pubescens, Salix cinerea, Salix aurita, Glyceria fluitans, Molinia caerulea					
Dominante Bestände/Gesellschaften					
Flutterbinsen-Röhricht					
Gefährdungen/Einflüsse					
8					
Einbringung von Entenfutter					
Nutzungsbenachbarung					
3					
-überlagerung					
6					
Weidegrünland					
Maßnahmen/Empfehlungen					
Literatur/Informationen/Sonstiges					
Bearbeiter					
Beller					
Datum					
28.09.84					
Ausgabe					
23.01.92					
Teilflächen					
Folgeblätter					

Lage in der Karte

		X		

TK25

2	1	2	7
---	---	---	---

Anschlußbiotope

Größe in qm

		3	9	1	1	6
--	--	---	---	---	---	---

Erfassungseinheiten

Code:	ST
-------	----

%Flächenant.

100

Merkmale

§11 LPflegeG naß	
§11 LPflegeG trocken	
seltener Bestand	
naturraumtypisch	
pflegebedürftig	
unt. Kartierungsgrenze	X

Schutzmerkmale

	Bestand	Vorschlag	Aufhebung
Naturschutzg.			
Landschaftssch.			
Naturdenkmal			
L-Bestandteil			
Nationalpark			
Artenschutzgeb.			
ges.staatl.rep.			
Feuchtg.int.Bed.			
GeoschOb			

Bewert.

3	Randlänge	2
---	-----------	---

Fotos

1	Dias	
---	------	--

Anhang 2

Biototypen, Artenliste

PFLANZEN

Biotope der Siedlungsflächen

Betula pendula	-
Fraxinus excelsior	-
Larix decidua	-
Picea sp.	-
Pinus sylvestris	-
Quercus robur	-
Rosa canina	-
Rosa rugosa	-
Rubus fruticosus agg.	-
Achillea millefolium	-
Agrostis capillaris	-
Aira praecox	-
Campanula rotundifolia	-
Carex hirta	-
Carex leporina	-
Cerastium semidecandrum	-
Cirsium arvense	-
Cirsium vulgare	-
Galium saxatile	-
Hieracium pilosella	-
Lolium perenne	-
Luzula campestris	-
Ornithopus perpusillus	-
Poa compressa	-
Potentilla argentea	-
Ranunculus repens	-
Rumex acetosella	-
Trifolium dubium	-
Trifolium repens	-
Urtica dioica	-

Sandbirke	-
Esche	-
Europäische Lärche	-
Fichte	-
Waldkiefer	-
Stieleiche	-
Hundsrose	-
Kartoffelrose	-
Brombeere	-
Gemeine Schafgarbe	-
Rotes Straußgras	-
Früher Schmielenhafer	-
Rundblättrige Glockenblume	-
Behaarte Segge	-
Hasen-Segge	-
Fünfmänniges Hornkraut	-
Acker-Kratzdistel	-
Gemeine Kratzdistel	-
Harzer Labkraut	-
Kleines Habichtskraut	-
Weidelgras	-
Hasenbrot	-
Vogelfuß	-
Flaches Rispengras	-
Silber-Fingerkraut	-
Kriechender Hahnenfuß	-
Kleiner Sauerampfer	-
Kleiner Klee	-
Weißklee	-
Große Brennessel	-

Obstwiese

Malus domestica	-	Apfel
Prunus avium	-	Süßkirsche
Prunus domestica	-	Zwetschge
Pyrus communis egg.	-	Birnbaum
Rumex acetosa	-	Wiesen-Sauerampfer
Urtica dioica	-	Große Brennessel

Waldlichtungsflur (WU)

Rubus idaeus	-	Himbeere
Rubus fruticosus agg.	-	Brombeere
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Agrostis capillaris	-	Rotes Straußgras
Artemisia vulgaris	-	Gemeiner Beifuß
Cirsium arvense	-	Acker-Kratzdistel
Dactylis glomerata	-	Knaulgras
Elymus repens	-	Kriechende Quecke
Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras
Hypericum perforatum	-	Tüpfel-Johanniskraut
Ornithogalum umbellatum	-	Dolden-Milchstern
Pteridium aquilinum	-	Adlerfarn
Rumex obtusifolius	-	Stumpfblattriger Ampfer
Urtica dioica	-	Große Brennessel

Eichenmischwald (WL)

Alnus glutinosa	Schwarzerle	Moehringia trinervia	-	Dreierhage Nabelmire
Fagus sylvatica	Rotbuche	Oxalis acetosella	-	Wald-Sauerklee
Frangula alnus	Esche	Polygonatum multiflorum	-	Vielblütiger Salomonssiegel
Quercus robur	Stieleiche	Peridinium aquilinum	-	Adlerfarn
Sorbus aucuparia	Eberesche	Scrophularia nodosa	-	Knotige Braunwurz
		Stellaria holostea	-	Große Sternmire
		Trientalis europaea	-	Europäischer Siebenstern

Buchenmischwald (WM)

Acer pseudoplatanus jung	Bergahorn	Acer platanoides	-	Spitzahorn
Betula pendula	Sandbirke	Acer campestre	-	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche	Acer pseudoplatanus	-	Bergahorn
Corylus avellana	Hasel	Aesculus hippocastanum	-	Roßkastanie
Fagus sylvatica	Rotbuche	Alnus glutinosa	-	Schwarzerle
Picea abies	Fichte	Alnus incana	-	Grauerle
Populus tremula	Zitterpappel	Betula pendula	-	Sandbirke
Prunus avium	Vogelkirsche	Betula pubescens	-	Moorbirke
Prunus padus	Traubenkirsche	Carpinus betulus	-	Hainbuche
Quercus robur	Stieleiche	Castanea sativa	-	Eßkastanie
Rubus idaeus	Himbeere	Corylus avellana	-	Hasel
Rubus fruticosus agg.	Brombeere	Crataegus laevigata	-	Zweiggrifflicher Weißdorn
Salix caprea	Salweide	Crataegus monogyna	-	Eingrifflicher Weißdorn
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Sorbus aucuparia	Eberesche	Fagus sylvatica var. atropunicea	-	Blutbuche
Tilia cordata	Winterlinde	Forsythia suspensa	-	Forsythie
		Fraxinus excelsior	-	Esche
Anemone nemerosa	Buschwindröschen	Juglans regia	-	Echte Walnuß
Carex pilulifera	Pillen-Segge	Larix decidua	-	Europäische Lärche
Convallaria majalis	Maiglöckchen	Ligustrum vulgare	-	Liguster
Hedera helix	Efeu	Lonicera xylosteum	-	Rote Heckenkirsche
Humulus lupulus	Hopfen	Malus domestica	-	Apfel
Lamium galeobdolon agg.	Goldnessel	Metasequoia glyptostroboides	-	Mammutbaum
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt	Philadelphus coronarius	-	Pfeifenstrauch
Luzula pilosa	Haar-Hainsimse	Picea abies	-	Fichte
Majanthemum bifolium	Schattenblume	Populus alba	-	Silberpappel
Melampyrum pratense	Wiesen-Wachtelweizen	Populus tremula	-	Zitterpappel
Melica uniflora	Einblütiges Perlgras	Prunus avium	-	Vogelkirsche
Milium effusum	Wald-Flattergras			

Gebüsch, Feldgehölz, Gehölzstreifen an Böschungen (WH)

Acer platanoides	-	Spitzahorn
Acer campestre	-	Feldahorn
Acer pseudoplatanus	-	Bergahorn
Aesculus hippocastanum	-	Roßkastanie
Alnus glutinosa	-	Schwarzerle
Alnus incana	-	Grauerle
Betula pendula	-	Sandbirke
Betula pubescens	-	Moorbirke
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Castanea sativa	-	Eßkastanie
Corylus avellana	-	Hasel
Crataegus laevigata	-	Zweiggrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	-	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Fagus sylvatica var. atropunicea	-	Blutbuche
Forsythia suspensa	-	Forsythie
Fraxinus excelsior	-	Esche
Juglans regia	-	Echte Walnuß
Larix decidua	-	Europäische Lärche
Ligustrum vulgare	-	Liguster
Lonicera xylosteum	-	Rote Heckenkirsche
Malus domestica	-	Apfel
Metasequoia glyptostroboides	-	Mammutbaum
Philadelphus coronarius	-	Pfeifenstrauch
Picea abies	-	Fichte
Populus alba	-	Silberpappel
Populus tremula	-	Zitterpappel
Prunus avium	-	Vogelkirsche

Prunus domestica	-	Zwetschge	Deschampsia cespitosa	-	Rasenschmiele
Prunus padus	-	Traubenkirsche	Dryopteris filix-mas	-	Gemeiner Wurmfar
Prunus serotina	-	Späte Traubenkirsche	Elymus repens	-	Kriechende Quecke
Prunus sp.	-	Obstbaumwildling	Epilobium hirsutum	-	Behaartes Weidenröschen
Prunus sp.	-	Mirabellen-Wildling	Festuca gigantea	-	Riesen-Schwengel
Prunus spinosa	-	Schlehe	Galium aparine	-	Kletten-Labkraut
Pyrus communis agg.	-	Birnbaum	Geum urbanum	-	Echte Nelkenwurz
Quercus robur	-	Stieleiche	Glechoma hederacea	-	Gundermann
Quercus rubra	-	Roteiche	Glyceria fluitans	-	Flutender Schwaden
Ribes rubrum	-	Rote Johannisbeere	Humulus lupulus	-	Hopfen
Robinia pseudacacia	-	Robinie	Juncus effusus	-	Flatterbinse
Rosa canina	-	Hundrose	Lycopus europaeus	-	Wolfstrapp
Rosa rugosa	-	Kartoffelrose	Lysimachia vulgaris	-	Gemeiner Gilbweiderich
Rubus fruticosus agg.	-	Brombeere	Lythrum salicaria	-	Blutweiderich
Rubus idaeus	-	Himbeere	Oenanthe aquatica	-	Wasserfenchel
Salix alba	-	Silberweide	Oxalis acetosella	-	Wald-Sauerklee
Salix aurita	-	Ohrweide	Phalaris arundinacea	-	Rohr-Glanzgras
Salix caprea	-	Salweide	Phleum pratense	-	Wiesen-Lieschgras
Salix cinerea	-	Grauweide	Plantago major	-	Großer Wegerich
Salix fragilis	-	Bruchweide	Polygonatum multiflorum	-	Vielblütiger Salomonssiegel
Salix sp.	-	Weide	Rumex obtusifolius	-	Stumpfblättriger Ampfer
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder	Silene dioica	-	Rote Lichnelke
Sarothamnus scoparius	-	Besenginster	Solanum dulcamara	-	Bittersüßer Nachtschatten
Sorbus aucuparia	-	Eberesche	Stellaria holostea	-	Große Sternmiere
Symphoricarpos rivulare	-	Gemeine Schneebeere	Typha latifolia	-	Breitblättriger Rohrkolben
Syringia vulgaris	-	Gewöhnlicher Flieder	Urtica dioica	-	Große Brennessel
Tilia cordata	-	Winterlinde			
Ulmus glabra	-	Bergulme			
Viburnum opulus	-	Gemeiner Schneeball			
			<u>Birken-Bruchwald (WB)</u>		
Aegopodium podagraria	-	Giersch	Alnus glutinosa	-	Schwarzerle
Agrostis canina	-	Hunds-Straußgras	Betula pubescens	-	Moorbirke
Anthriscus sylvestris	-	Wiesen-Kerbel	Frangula alnus	-	Faulbaum
Athyrium filix-femina	-	Wald-Frauenfarn	Fraxinus excelsior	-	Esche
Brachypodium sylvaticum	-	Wald-Zwenke	Quercus robur	-	Stieleiche
Chaerophyllum temulum	-	Hecken-Kälbekropf	Ribes uva-crispa	-	Stachelbeere
Chelidonium majus	-	Schöllkraut	Rubus fruticosus agg.	-	Brombeere
Cirsium palustre	-	Sumpf-Kratzdistel	Rubus idaeus	-	Himbeere
Crepis paludosa	-	Sumpf-Pippau	Salix aurita	-	Ohrweide
Dactylis glomerata	-	Knautgras	Salix cinerea	-	Grauweide

Stauden-Eschenmischwald (WE)

Anthoxanthum odoratum	-	Gewöhnliches Ruchgras	Lythrum salicaria	-	Blut-Weiderich
Athyrium filix-femina	-	Wald Frauenfarn	Milium effusum	-	Wald-Flattergras
Caltha palustris	-	Sumpfdotterblume	Myosotis scorpioides	-	Sumpf-Vergißmännchen
Carex acutiformis	-	Sumpf-Segge	Nasturtium microphyllum	-	Kleinblättrige Brunnenkresse
Carex gracilis	-	Schlank-Segge	Phalaris arundinacea	-	Rohr-Glanzgras
Carex paniculata	-	Rispen-Segge	Phragmites australis	-	Schilfrohr
Carex sp.	-	Segge	Poa nemoralis	-	Hain-Rispengras
Chelidonium majus	-	Schöllkraut	Polygonatum multiflorum	-	Vielblütiger Salomonssiegel
Chrysosplenium oppositifolium	-	Gegenblättriges Milzkraut	Primula elatior	-	Große Schlüsselblume
Cirsium oleraceum	-	Kohl-Kratzdistel	Primula veris	-	Arznei-Schüsselblume
Cirsium palustre	-	Sumpf-Kratzdistel	Ranunculus ficaria	-	Scharbockskraut
Corydalis sp.	-	Lerchensporn	Ranunculus flammula	-	Brennender Hahnenfuß
Crepis paludosa	-	Sumpf-Pippau	Ranunculus repens	-	Kriechender Hahnenfuß
Dactylis glomerata	-	Knaulgras	Rumex sanguineus	-	Hain-Ampfer
Deschampsia cespitosa	-	Rasen-Schmiele	Scirpus sylvaticus	-	Wald-Simse
Digitalis purpurea	-	Roter Fingerhut	Silene dioica	-	Rote Lichtnelke
Dryopteris carthusiana	-	Dorniger Wurmfar	Solanum dulcamara	-	Bittersüßer Nachtschatten
Epilobium angustifolium	-	Schmalblättriges Weidenröschen	Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Epilobium hirsutum	-	Behaartes Weidenröschen	Sparganium erectum	-	Ästiger Igelkolben
Epilobium palustre	-	Sumpf-Weidenröschen	Stachys palustris	-	Zumpf-Ziest
Equisetum fluviatile	-	Teich-Schachtelhalm	Stellaria holostea	-	Große Sternmiere
Eupatorium cannabinum	-	Wasserhanf	Stellaria nemorum	-	Hain-Sternmiere
Filipendula ulmaria	-	Echtes Mädesüß	Typha latifolia	-	Breitblättriger Rohrkolben
Galeopsis tetrahit	-	Stechender Hohlzahn	Valeriana officinalis	-	Echter Baldrian
Galium palustre	-	Sumpf-Labkraut			
Geum rivale	-	Bach-Nelkwur			
Geum urbanum	-	Echte Nelkenwurz			
Glechoma hederacea	-	Gundermann			
Glyceria fluitans	-	Flutender Schwaden	Acer pseudoplatanus	-	Bergahorn
Glyceria maxima	-	Großer Schwaden	Alnus glutinosa	-	Schwarzerle
Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras	Crataegus sp.	-	Weißdorn
Holcus mollis	-	Weiches Honiggras	Fraxinus excelsior	-	Esche
Humulus lupulus	-	Hopfen	Prunus padus	-	Traubenkirsche
Impatiens parviflora	-	Kleinblütiges Springkraut	Ribes rubrum	-	Rote Johannisbeere
Iris pseudacorus	-	Sumpf-Schwertlilie	Rubus fruticosus agg.	-	Brombeere
Juncus effusus	-	Flatterbinse	Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Lemna minor	-	Kleine Wasserlinse	Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Lonicera periclymenum	-	Wald-Geißblatt			
Lycopus europaeus	-	Wolfstrapp	Aegopodium podagraria	-	Giersch
Lysimachia vulgaris	-	Gemeiner Gilbweiderich	Agrostis stolonifera	-	Weißes Straußgras

Erlen- und Eschen-Quellwald (WEQ)

-	Anemone nemerosa	Buschwindröschen	Salix aurita	Ohrweide
-	Athyrium filix-femina	Wald-Frauenfarn	Salix caprea	Salweide
-	Caltha palustris	Sumpfdotterblume	Salix cinerea	Grauweide
-	Carex acutiformis	Sumpf-Segge	Salix viminalis	Korbweide
-	Chrysosplenium alternifolium	Gegenblättriges Milzkraut	Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß
-	Cirsium oleraceum	Kohl-Kratzdistel	Juncus effusus	Flatterbinse
-	Crepis paludosa	Sumpf-Pippau	Urtica dioica	Große Brennnessel
-	Dactylis polygama	Wald-Knaulgras		
-	Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	<u>Laub-Nadelmischwald</u>	
-	Dryopteris carthusiana	Dorniger Wurmfar	Aesculus hippocastanum	Roßkastanie
-	Dryopteris filix-mas	Gemeiner Wurmfarn	Betula pendula	Sandbirke
-	Festuca gigantea	Riesen-Schwinger	Carpinus betulus	Hainbuche
-	Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel	Corylus avellana	Hasel
-	Geum rivale	Bach-Nelkwurz	Fagus sylvatica	Rotbuche
-	Glechoma hederacea	Gundermann	Frangula alnus	Faulbaum
-	Humulus lupulus	Hopfen	Larix decidua	Europäische Lärche
-	Juncus effusus	Flatterbinse	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
-	Lamium galeobdolon agg.	Goldnessel	Picea abies	Fichte
-	Nasturtium microphyllum	Kleinblättrige Brunnenkresse	Pinus sylvestris	Waldkiefer
-	Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee	Prunus avium	Vogelkirsche
-	Poa nemoralis	Hain-Rispengras	Prunus serotina	Späte Traubenkirsche
-	Polygonatum multiflorum	Vielblütiger Salomonsiegel	Quercus robur	Stieleiche
-	Primula elatior	Große Schlüsselblume	Rubus fruticosus agg.	Brombeere
-	Ranunculus flammula	Brennender Hahnenfuß	Rubus idaeus	Himbeere
-	Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	Salix caprea	Salweide
-	Silene dioica	Rote Lichtnelke	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
-	Solanum dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	Sambucus racemosa	Trauben-Holunder
-	Stachys sylvatica	Wald-Ziest	Sorbus aucuparia	Eberesche
-	Stellaria holostea	Große Sternmiere	Tilia cordata	Winterlinde
-	Stellaria nemorum	Hain-Sternmiere		
-	Valeriana officinalis	Echter Baldrian		
<u>Feuchtebüsch (WG)</u>				
-	Alnus glutinosa	Schwarzzerle	Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe
-	Frangula alnus	Faulbaum	Agrostis capillaris	Rotes Straußgras
-	Populus tremula	Zitterpappel	Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel
-	Prunus avium	Vogelkirsche	Carex hirta	Behaarte Segge
-	Ribes rubrum	Rote Johannisbeere	Convallaria majalis	Maiglöckchen
			Deschampsia flexuosa	Draht-Schmiele
			Dianthus carthusianorum	Kartäuser-Nelke

Digitalis purpurea	-	Roter Fingerhut	-	Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe
Dryopteris carthusiana	-	Dorniger Wurmfar	-	Agrostis gigantea	Riesen-Straußgras
Dryopteris dilatata	-	Breitblättriger Dornfar	-	Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
Elymus repens	-	Kriechender Quecke	-	Berula erecta	Berle
Festuca pratensis	-	Wiesen-Schwingel	-	Caltha palustris	Sumpf-Dotterblume
Galium aparine	-	Kletten-Labkraut	-	Cardamine pratensis	Wiesen Schaumkraut
Galium mollugo	-	Wiesen-Labkraut	-	Carex acuta	Schlanke Segge
Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras	-	Carex canescens	Graue Segge
Holcus mollis	-	Weiches Honiggras	-	Carex disticha	Zweizeilige Segge
Humulus lupulus	-	Hopfen	-	Carex nigra	Braune Segge
Hypericum perforatum	-	Tüpfel-Johanniskraut	-	Carex paniculata	Rispensegge
Impatiens glandulifera	-	Drüsiges Springkraut	-	Carex vesicaria	Blasen-Segge
Impatiens parviflora	-	Kleinblütiges Springkraut	-	Cerastium holosteoides	Gemeines Hornkraut
Knautia arvensis	-	Acker-Witwenblume	-	Cirsium oleraceum	Kohl-Kratzdistel
Lonicera periclymenum	-	Wald-Geißblatt	-	Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel
Majanthemum bifolium	-	Schattenblume	-	Cirsium vulgare	Gemeine Kratzdistel
Moehringia trinervia	-	Dreinnervige Nabelmiere	-	Crepis paludosa	Sumpf-Pippau
Poa pratensis	-	Wiesen-Rispengras	-	Dactylorhiza majalis	Breitblättriges Knabenkraut
Polygonatum multiflorum	-	Vielblütiger Salomonssiegel	-	Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele
Primula elatior	-	Große Schlüssellblume	-	Eleocharis palustris	Gemeines Sumpfried
Pteridium aquilinum	-	Adlerfar	-	Epilobium hirsutum	Behaartes Weidenröschen
Stachys palustris	-	Sumpf-Ziest	-	Equisetum fluviatile	Teich-Schachtelhalm
Stellaria graminea	-	Gras-Sternmiere	-	Eriophorum angustifolium	Schmalblättriges Wollgras
Stellaria holostea	-	Große Sternmiere	-	Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel
Trientalis europaea	-	Europäischer Siebenstern	-	Festuca rubra	Roter Schwingel
Urtica dioica	-	Große Brennessel	-	Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß
Vicia cracca	-	Vogel-Wicke	-	Galium palustre	Sumpf-Labkraut
				Galium uliginosum	Moor-Labkraut
				Geum rivale	Bach-Nelkwurz
				Glyceria fluitans	Flutender Schwaden
				Glyceria maxima	Großer Schwaden
				Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
				Hydrocotyle vulgaris	Wassernabel
				Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie
				Juncus effusus	Flatterbinse
				Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse
				Lotus uliginosus	Sumpf-Hornklee
				Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke

Binsen- und Seggenreiche Naßwiese (OF1)

Nadelwald (Fichte) (AF)

Picea abies	-
Rubus idaeus	-
Sambucus nigra	-
Deschampsia flexuosa	-
Galium saxatile	-
Melampyrum pratense	-
Trifolium medium	-

Lycopus europaeus	-	Wolfstrapp	Cirsium arvense	-	Acker-Kratzdistel
Lysimachia vulgaris	-	Gemeiner Gilbweiderich	Cirsium oleraceum	-	Kohl-Kratzdistel
Mentha aquatica	-	Wasser-Minze	Cirsium vulgare	-	Gemeine Kratzdistel
Mentha arvensis	-	Acker-Minze	Crepis paludosa	-	Sumpf-Pippau
Menyanthes trifoliata	-	Fiebertee	Cynosurus cristatus	-	Kammgras
Myosotis scorpioides	-	Sumpf-Vergißmeinnicht	Deschampsia cespitosa	-	Rasen-Schmiele
Peucedanum palustre	-	Sumpf-Haarstrang	Epilobium hirsutum	-	Behaartes Weidenröschen
Phalaris arundinacea	-	Rohr-Glanzgras	Equisetum fluviatile	-	Teich-Schachtelhalm
Phleum pratense	-	Wiesen-Lieschgras	Festuca pratensis	-	Wiesen-Schwingel
Poa trivialis	-	Gewöhnliches Rispengras	Festuca rubra	-	Roter Schwingel
Polygonum bistorta	-	Schlangen-Knöterich	Galium palustre	-	Sumpf-Labkraut
Potentilla palustris	-	Sumpf-Blutauge	Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras
Ranunculus acris	-	Scharfer Hahnenfuß	Hydrocotyle vulgaris	-	Wassernabel
Ranunculus repens	-	Kriechener Hahnenfuß	Juncus effusus	-	Flatterbinse
Rumex acetosa	-	Wiesen-Sauerampfer	Knautia arvensis	-	Acker-Witwenblume
Rumex hydrolapathum	-	Fluß-Ampfer	Lolium perenne	-	Weidelgras
Stellaria graminea	-	Gras-Sternmiere	Lotus uliginosus	-	Sumpf-Hornklee
Urtica dioica	-	Große Brennessel	Lychnis flos-cuculi	-	Kuckucks-Lichtnelke
Veronica beccabunga	-	Bachbunge	Lycopus europaeus	-	Wolfstrapp
Viola palustris	-	Sumpf-Veilchen	Lysimachia nummularia	-	Pfennikraut
			Lysimachia vulgaris	-	Gemeiner Gilbweiderich
			Medicago lupulina	-	Hopfenklee
			Mentha aquatica	-	Wasser-Minze
			Myosotis arvensis	-	Acker-Vergißmeinnicht
			Myosotis scorpioides	-	Sumpf-Vergißmeinnicht
			Phleum pratense	-	Wiesen-Lieschgras
			Poa pratensis	-	Wiesen-Rispengras
			Poa annua	-	Einjähriges Rispengras
			Poa trivialis	-	Gemeines Rispengras
			Polygonum bistorta	-	Schlangen-Knöterich
			Ranunculus acris	-	Scharfer Hahnenfuß
			Ranunculus repens	-	Kriechender Hahnenfuß
			Rumex obtusifolius	-	Stumpfblättriger Ampfer
			Rumex acetosa	-	Wiesen-Sauerampfer
			Stellaria graminea	-	Gras-Sternmiere
			Stellaria holostea	-	Große Sternmiere
			Taraxacum officinale	-	Löwenzahn
			Trifolium repens	-	Weißklee
			Urtica dioica	-	Große Brennessel

<u>Feuchtgrünland (GF2)</u>		
Aegopodium podagraria	-	Giersch
Ajuga reptans	-	Kriechender Günsel
Alopecurus geniculatus	-	Knick-Fuchsschwanz
Alopecurus pratensis	-	Wiesen-Fuchsschwanz
Anthriscus sylvestris	-	Wiesen-Kerbel
Bellis perennis	-	Gänseblümchen
Berula erecta	-	Berle
Bromus hordeaceus	-	Weiche Tresse
Caltha palustris	-	Sumpf-Dotterblume
Cardamine pratensis	-	Wiesen-Schaumkraut
Carex acuta	-	Schlanke Segge
Carex canescens	-	Graue Segge
Carex hirta	-	Behaarte Segge
Carex leporina	-	Hasensegge
Carex nigra	-	Braune Segge
Cerastium holosteoides	-	Gemeines Hornkraut

Feuchtgrünland (GF2)

<u>Magerrasen (GM)</u>					
Achillea millefolium	-	Gemeine Schafgarbe	-	Trifolium repens	Weißklee
Agrostis capillaris	-	Rotes Straußgras	-	Urtica dioica	Große Brennessel
Aira praecox	-	Früher Schmielenhafer	-	Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze
Artemisia vulgaris	-	Gemeiner Beifuß	-	Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis
Asparagus officinalis	-	Spargel	-	Viola tricolor	Wildes Stiefmütterchen
Betula pendula jung	-	Sandbirke	-		
Bromus hordeaceus	-	Weiche Trespe	-		
Carex hirta	-	Behaarte Segge	-		
Cerastium semidecandrum	-	Fünfmänniges Hornkraut	-		
Cirsium arvense	-	Acker-Kratzdistel	-		
Cladonia sp.	-	Strauchflechte	-		
Deschampsia flexuosa	-	Draht-Schmiele	-		
Epilobium angustifolium	-	Schmalblättriges Weidenröschen	-		
Erodium cicutarium	-	Gemeiner Reiherschnabel	-		
Festuca ovina	-	Schaf-Schwengel	-		
Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras	-		
Holcus mollis	-	Weiches Honiggras	-		
Hypericum perforatum	-	Tüpfel-Johanniskraut	-		
Hypochaeris radicata	-	Gemeines Ferkelkraut	-		
Jasione montana	-	Berg-Sandglöckchen	-		
Juncus bufonius	-	Kröten-Binse	-		
Linaria vulgaris	-	Gemeines Leinkraut	-		
Lupinus angustifolius	-	Schmalblättrige Lupine	-		
Luzula campestris	-	Hasenbrot	-		
Myosotis arvense	-	Acker-Vergißmeinnicht	-		
Polytrichum juniperinum	-	Haarmützenmoos	-		
Potentilla anserina	-	Gänse-Fingerkraut	-		
Rosa sp. jung	-	Rose	-		
Rubus idaeus	-	Himbeere	-		
Rumex acetosella	-	Kleiner Sauerampfer	-		
Scleranthus perennis	-	Ausdauernder Knäuel	-		
Scleropodium purum	-	Moos	-		
Sedum acre	-	Scharfer Mauerpfeffer	-		
Spargularia rubra	-	Rote Schuppenmiere	-		
Stellaria graminea	-	Gras-Sternmiere	-		
Teesdalia nudicaulis	-	Bauernsenf	-		
Trifolium campestre	-	Feld-Klee	-		
Trifolium dubium	-	Kleiner Klee	-		

Nördlich Neversdorfer See

Achillea millefolium	-	Gemeine Schafgarbe	-	Taraxacum officinale	-	Löwenzahn
Agrostis capillaris	-	Rotes Straußgras	-	Tragopogon dubius	-	Großer Bocksbart
Aira praecox	-	Früher Schmielenhafer	-	Trifolium arvense	-	Hasenklee
Anthoxanthum odoratum	-	Gewöhnliches Ruchgras	-	Trifolium campestre	-	Feld-Klee
Campanula rotundifolia	-	Rundblättrige Glockenblume	-	Trifolium medium	-	Mittlerer Klee
Carex leporina	-	Hasensegge	-	Trifolium repens	-	Weißklee
Carex hirta	-	Behaarte Segge	-	Urtica dioica	-	Große Brennnessel
Cerastium semidecandrum	-	Fünfmänniges Hornkraut	-	Veronica arvensis	-	Feld-Ehrenpreis
Cladonia sp.	-	Strauchflechte	-	Veronica chamaedrys	-	Gamander-Ehrenpreis
Conyza canadensis	-	Kanadisches Berufskraut	-	Vicia angustifolia	-	Schmalblättrige Wicke
Dactylis glomerata	-	Knaulgras	-	Vicia sepium	-	Zaun-Wicke
Dianthus deltoides	-	Heide-Nelke	-			
Equisetum arvense	-	Acker-Schachtelhalm	-			
Festuca pratensis	-	Wiesen-Schwingel	-			
Galeopsis tetrahit	-	Stechender Hohlzahn	-			
Galium mollugo	-	Wiesen-Labkraut	-			
Genista pilosa	-	Haar-Ginster	-			
Hieracium pilosella	-	Kleines Habichtskraut	-			
Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras	-			
Hypericum perforatum	-	Tüpfel-Johanniskraut	-			
Hypochaeris radicata	-	Gemeines Ferkelkraut	-			
Jasione montana	-	Berg-Sandglöckchen	-			
Knautia arvensis	-	Acker-Knautie	-			
Lotus corniculatus	-	Gemeiner Hornklee	-			
Origanum vulgare	-	Gewöhnlicher Dost	-			
Ornithopus perpusillus	-	Vogelfuß	-			
Phleum pratense	-	Wiesen-Lieschgras	-			
Pimpinella saxifraga	-	Kleine Bibernelle	-			
Plantago lanceolata	-	Spitzwegerich	-			
Poa pratensis	-	Wiesen-Rispengras	-			
Polytrichum juniperinum	-	Haarmützenmoos	-			
Ranunculus acris	-	Scharfer Hahnenfuß	-			
Rumex acetosa	-	Wiesen-Sauerampfer	-			
Rumex acetosella	-	Kleiner Sauerampfer	-			
Rumex crispus	-	Krauser Ampfer	-			
Scleranthus perennis	-	Ausdauernder Knäuel	-			
Senecio jacobaea	-	Jakobs-Greiskraut	-			
Stellaria graminea	-	Gras-Sternmiere	-			

Grünland, mesophil (GA)

Agrostis capillaris	-	Rotes Straußgras
Alopecurus pratensis	-	Wiesen-Fuchsschwanz
Arctium lappa	-	Große Klette
Bromus hordeaceus	-	Weiche Tresppe
Capsella bursa-pastoris	-	Gemeines Hirtentäschel
Cerastium holosteoides	-	Gemeines Hornkraut
Cirsium oleraceum	-	Kohl-Kratzdistel
Cirsium arvense	-	Acker-Kratzdistel
Dactylis glomerata	-	Knaulgras
Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras
Hypericum perforatum	-	Tüpfel-Johanniskraut
Knautia arvensis	-	Acker-Witwenblume
Lamium album	-	Weißes Taubnessel
Linaria vulgaris	-	Gemeines Leinkraut
Lolium perenne	-	Weidelgras
Lotus corniculatus	-	Gemeiner Hornklee
Luzula campestris	-	Hasenbrot
Poa trivialis	-	Gemeines Rispengras
Poa annua	-	Einjähriges Rispengras
Quercus robur jung	-	Stieleiche
Ranunculus acris	-	Scharfer Hahnenfuß
Rumex acetosella	-	Kleiner Sauerampfer
Rumex obtusifolius	-	Stumpfblättriger Ampfer
Sarothamnus scoparius	-	Besenginster
Stellaria graminea	-	Gras-Sternmiere

Stellaria media	-	Vogel-Sternmiere	-	Trifolium dubium	Kleiner Klee
Trifolium medium	-	Mittlerer Klee	-	Trifolium repens	Weißklee
Urtica dioica	-	Große Brennnessel	-	Tripleurospermum perforatum	Echte Kamille
Veronica arvensis	-	Feld-Ehrenpreis	-	Urtica dioica	Große Brennnessel
Viola tricolor	-	Wildes Stiefmütterchen	-	Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis
<u>Wirtschaftsgrünland (AG)</u>					
Achillea millefolium agg.	-	Gemeine Schafgarbe	-	Alnus glutinosa jung	Schwarzerle
Agrostis capillaris	-	Rotes Straußgras	-	Salix fragilis	Bruchweide
Alopecurus geniculatus	-	Knick-Fuchsschwanz	-	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Anthriscus sylvestris	-	Wald-Engelwurz	-	Aegopodium podagraria	Giersch
Capsella bursa-pastoris	-	Gemeines Hirtentäschel	-	Alopecurus geniculatus	Knick-Fuchsschwanz
Cerastium holsteoides	-	Gemeines Hornkraut	-	Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
Chenopodium album	-	Weißer Gänsefuß	-	Angelica sylvestris	Wald-Engelwurz
Cirsium arvense	-	Acker-Kratzdistel	-	Berula erecta	Berle
Cirsium vulgare	-	Gemeine Kratzdistel	-	Caltha palustris	Sumpf-Dotterblume
Dactylis glomerata	-	Knaulgras	-	Carex acuta	Schlanke Segge
Deschampsia cespitosa	-	Rasen-Schmiere	-	Carex acutiformis	Sumpf-Segge
Elymus repens	-	Kriechende Quecke	-	Carex disticha	Zweizeilige Segge
Festuca pratensis	-	Wiesen-Schwingel	-	Carex nigra	Braune Segge
Festuca rubra	-	Roter Schwingel	-	Carex paniculata	Rispen-Segge
Galeopsis tetrahit	-	Stechender Hohlzahn	-	Carex sp.	Großseggen
Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras	-	Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel
Juncus effusus	-	Flatterbinse	-	Cirsium oleraceum	Kohl-Kratzdistel
Lamium album	-	Weißes Taubnessel	-	Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel
Lolium perenne	-	Weidelgras	-	Crepis paludosa	Sumpf-Pippau
Lychnis flos-cuculi	-	Kuckucks-Lichtnelke	-	Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiere
Molinia caerulea	-	Gemeines Pfeifengras	-	Epilobium hirsutum	Behaartes Weidenröschen
Myosotis arvensis	-	Acker-Vergißmeinnicht	-	Epilobium palustre	Sumpf-Weidenröschen
Phleum pratense	-	Wiesen-Lieschgras	-	Eriophorum angustifolium	Schmalblättriges Wollgras
Poa annua	-	Einjähriges Rispengras	-	Eupatorium cannabinum	Wasserhanf
Poa pratensis	-	Wiesen-Rispengras	-	Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß
Poa trivialis	-	Gemeines Rispengras	-	Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn
Ranunculus acris	-	Scharfer Hahnenfuß	-	Galium palustre	Sumpf-Labkraut
Ranunculus repens	-	Kriechender Hahnenfuß	-	Galium uliginosum	Moor-Labkraut
Rumex obtusifolius	-	Stumpfbliättriger Ampfer	-	Geum rivale	Bach-Neikwurz
Stellaria media	-	Vogel-Sternmiere	-	Glyceria fluitans	Flutender Schwadden
Taraxacum officinale	-	Löwenzahn	-		

Glyceria maxima	-	Großer Schwaden	Carex acutiformis	-	Sumpf-Segge
Heracleum mantegazzianum	-	Riesen-Bärenklau	Carex nigra	-	Braune Segge
Heracleum sphondylium	-	Wiesen-Bärenklau	Dryopteris carthusiana	-	Dorniger Wurnfarn
Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras	Galium palustre	-	Sumpf-Labkraut
Hydrocotyle vulgaris	-	Wassernabel	Juncus effusus	-	Flatterbinse
Hypericum tetrapetrum	-	Flügel-Johanniskraut	Lycopus europaeus	-	Wolfstrapp
Iris pseudacorus	-	Sumpf-Schwertlilie	Typha latifolia	-	Breitblättriger Rohrkolben
Juncus effusus	-	Flatterbinse			
Lathyrus pratensis	-	Wiesen-Platterbse	<u>Röhricht (VR)</u>		
Lotus uliginosus	-	Sumpf-Hornklee	Achillea ptarmica	-	Sumpf-Schafgarbe
Lychnis flos-cuculi	-	Kuckucks-Lichtnelke	Agrostis canina	-	Hunds-Straußgras
Lycopus europaeus	-	Wolfstrapp	Alisma plantago-aquatica	-	Gemeiner Froschlöffel
Lysimachia nummularia	-	Pfennigkraut	Calamagrostis canescens	-	Sumpf-Reigras
Lysimachia vulgaris	-	Gemeiner Gilbweiderich	Carex elata	-	Steife Segge
Lythrum salicaria	-	Blut-Weiderich	Carex vesicaria	-	Blasen-Segge
Myosotis scorpioides	-	Sumpf-Vergißmeinnicht	Cirsium arvense	-	Acker-Kratzdistel
Nasturtium microphyllum	-	Kleinblättrige Brunnenkresse	Cirsium palustre	-	Sumpf-Kratzdistel
Peucedanum palustre	-	Sumpf-Haarstrang	Potentilla palustris	-	Sumpf-Blutauge
Phalaris arundinacea	-	Rohr-Glanzgras	Convolvulus arvensis	-	Acker-Winde
Phragmites australis	-	Schilfrohr	Eleocharis palustris	-	Gemeines Sumpfröhrl
Poa trivialis	-	Gemeines Rispengras	Epilobium palustre	-	Sumpf-Weidenröschen
Polygonum bistorta	-	Schlangen-Knöterich	Epilobium hirsutum	-	Behaartes Weidenröschen
Ranunculus repens	-	Kriechender Hahnenfuß	Eriophorum angustifolium	-	Schmalblättriges Wollgras
Rubus idaeus	-	Himbeere	Filipendula ulmaria	-	Echtes Mädesüß
Rumex hydrolapathum	-	Fluß-Ampfer	Glyceria fluitans	-	Flutender Schwaden
Rumex obtusifolius	-	Stumpfblättriger Ampfer	Glyceria maxima	-	Gößer Schwaden
Scirpus sylvaticus	-	Wald-Simse	Juncus articulatus	-	Gliederbinse
Solanum dulcamara	-	Bittersüßer Nachtschatten	Juncus effusus	-	Flatterbinse
Sphagnum sp.	-	Torfmoose	Lotus uliginosus	-	Sumpf-Hornklee
Stellaria graminea	-	Gras-Sternmiere	Lycopus europaeus	-	Wolfstrapp
Stellaria nemorum	-	Hain-Sternmiere	Myosotis scorpioides	-	Sumpf-Vergißmeinnicht
Typha latifolia	-	Breitblättriger Rohrkolben	Peucedanum palustre	-	Sumpf-Haarstrang
Urtica dioica	-	Große Brennnessel	Phalaris arundinacea	-	Rohr-Glanzgras
Valeriana officinalis agg.	-	Echter Baldrian	Phleum pratense	-	Wiesen-Lieschgras
			Phragmites australis	-	Schilfrohr
			Ranunculus acris	-	Scharfer Hahnenfuß
<u>Großseggenried, Binsenried (VG)</u>			Rumex hydrolapathum	-	Fluß-Ampfer
Agrostis canina	-	Hunds-Straußgras	Rumex sanguineus	-	Blut-Ampfer
Agrostis stolonifera	-	Weißes Straußgras			

Salix triandra	-	Mandel-Weide	<u>Gartenbrache (AR)</u>	
Schoenoplectus lacustris	-	Gemeine Teichsimse	Quercus robur	Stieleiche
Scutellaria galericulata	-	Sumpf-Helmkraut	Rubus fruticosus agg.	Brombeere
Stachys palustris	-	Sumpf-Ziest	Urtica dioica	Große Brennessel
Typha angustifolia	-	Schmalblättriger Rohrkolben		
Urtica dioica	-	Große Brennessel		
<u>Ackerbrache (AB)</u>				
Alopecurus geniculatus	-	Knick-Fuchsschwanz	Alnus glutinosa jung	Schwarzerle
Anthemis arvensis	-	Acker-Hundskamille	Betula pendula jung	Sandbirke
Apera spica-venti	-	Gemeiner Windhalm	Betula pubescens jung	Moorbirke
Brassica napus	-	Rüben	Prunus padus jung	Traubenkirsche
Brassica sp.	-	Kohl	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Capsella bursa-pastoris	-	Gemeines Hirtentäschel		
Centaurea cyanus	-	Kornblume	Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe
Chenopodium album	-	Weißer Gänsefuß	Aegopodium podagraria	Giersch
Cirsium arvense	-	Acker-Kratzdistel	Agrostis capillaris	Rotes Straußgras
Elymus repens	-	Kriechende Quecke	Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel
Erodium cicutarium	-	Gemeiner Reiherschnabel	Artemisia vulgaris	Gemeiner Beifuß
Glyceria fluitans	-	Flutender Schwaden	Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut
Gnaphalium uliginosum	-	Sumpf-Ruhrkraut	Carex disticha	Zweizeilige Segge
Juncus bufonius	-	Kröten-Binse	Carex nigra	Braune Segge
Lolium perenne	-	Weidelgras	Cerastium holosteoides	Gemeines Hornkraut
Phleum pratense	-	Wiesen-Lieschgras	Cerastium semidecandrum	Fünfmänniges Hornkraut
Polygonum hydropiper	-	Wasserpfeffer	Chenopodium album	Weißer Gänsefuß
Polygonum persicaria	-	Floh-Knöterich	Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel
Polygonum aviculare	-	Vogelknöterich	Cirsium oleraceum	Kohl-Kratzdistel
Polygonum dumetorum	-	Hecken-Knöterich	Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel
Ranunculus repens	-	Kriechender Hahnenfuß	Cirsium vulgare	Gemeine Kratzdistel
Rorippa palustris	-	Gewöhnliche Sumpfkresse	Dactylis glomerata	Knaulgras
Rumex crispus	-	Krauser Ampfer	Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiere
Rumex obtusifolius	-	Stumpfblättriger Ampfer	Echinops sphaerocephalus	Kugeldistel
Scleranthus annuus	-	Einjähriger Knäuel	Elymus repens	Kriechende Quecke
Stellaria media	-	Vogel-Sternmiere	Erodium cicutarium	Gemeiner Reiherschnabel
Triticum aestivum	-	Weizen	Filipendula ulmaria	Echtes Mädestiß
Urtica dioica	-	Große Brennessel	Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn
			Galium mollugo	Wiesen-Labkraut
			Galium palustre	Sumpf-Labkraut

Grünlandbrache (GB)

Glechoma hederacea	-	Gundermann	Tragopogon dubium	-	Großer Bocksbart
Hieracium pilosella	-	Kleines Habichtskraut	Trifolium arvense	-	Hasenklee
Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras	Trifolium dubium	-	Kleiner Klee
Holcus mollis	-	Weiches Honiggras	Tripleurospermum perforatum	-	Echte Kamille
Hydrocotyle vulgaris	-	Wassernabel	Typha latifolia	-	Breitblättriger Rohrkolben
Hypericum perforatum	-	Tüpfel-Johanniskraut	Urtica dioica	-	Große Brennnessel
Juncus articulatus	-	Glieder-Binse	Veronica arvensis	-	Feld-Ehrenpreis
Juncus effusus	-	Flatterbinse	Veronica chamaedrys	-	Gamander-Ehrenpreis
Lamium album	-	Weißes Taubnessel			
Lathyrus pratensis	-	Wiesen-Platterbse			
Lolium perenne	-	Weidelgras	<u>Hochstaudenflur, ruderal (GH)</u>		
Lotus corniculatus	-	Gemeiner Hornklee	Alnus glutinosa jung	-	Schwarzerle
Lotus uliginosus	-	Sumpf-Hornklee	Salix caprea jung	-	Bruchweide
Lychnis flos-cuculi	-	Kuckucks-Lichtnelke			
Mentha aquatica	-	Wasser-Minze	Agrostis capillaris	-	Rotes Straußgras
Molinia caerulea	-	Gemeines Pfeifengras	Apera spica-venti	-	Gemeiner Windhalm
Myosotis scorpioides	-	Sumpf-Vergißmeinnicht	Artemisia vulgaris	-	Gemeiner Beifuß
Ornithopus perpusillus	-	Vogelfuß	Bromus hordeaceus	-	Weiche Trespe
Peucedanum palustre	-	Sumpf-Haarstrang	Carex acutiformis	-	Sumpf-Segge
Phleum pratense	-	Wiesen-Lieschgras	Cerastium semidecandrum	-	Fünfmänniges Hornkraut
Plantago lanceolata	-	Spitzwegerich	Cirsium arvense	-	Acker-Kratzdistel
Poa annua	-	Einjähriges Rispengras	Dactylis glomerata	-	Knaulgras
Polygonum aviculare	-	Vogelknöterich	Digitalis purpurea	-	Roter Fingerhut
Potentilla anserina	-	Gänse-Fingerkraut	Epilobium adenocaulon	-	Drüsiges Weidenröschen
Potentilla argentea	-	Silber-Fingerkraut	Epilobium hirsutum	-	Behaartes Weidenröschen
Potentilla erecta	-	Aufrechtes Fingerkraut	Festuca rubra	-	Roter Schwingel
Ranunculus repens	-	Kriechender Hahnenfuß	Holcus mollis	-	Weiches Honiggras
Rumex acetosa	-	Wiesen-Sauerampfer	Hypericum perforatum	-	Tüpfel-Johanniskraut
Rumex acetosella	-	Kleiner Sauerampfer	Juncus effusus	-	Flatterbinse
Rumex conglomeratus	-	Knäuel-Ampfer	Plantago lanceolata	-	Spitzwegerich
Rumex obtusifolius	-	Stumpfblättriger Ampfer	Plantago major	-	Großer Wegerich
Sarothamum scoparius	-	Besenginster	Potentilla anserina	-	Gänse-Fingerkraut
Scirpus sylvaticus	-	Wald-Simse	Rumex acetosella	-	Kleiner Sauerampfer
Scrophularia nodosa	-	Knotige Braunwurz	Rumex obtusifolius	-	Stumpfblättriger Ampfer
Silene dioica	-	Rote Lichtnelke	Scirpus sylvaticus	-	Wald-Simse
Stachys palustris	-	Sumpf-Ziest	Scrophularia nodosa	-	Knotige Braunwurz
Stellaria graminea	-	Gras-Sternmiere	Trifolium campestre	-	Feld-Klee
Stellaria palustris	-	Graugrüne Sternmiere	Trifolium dubium	-	Kleiner Klee
Tanacetum vulgare	-	Rainfarn	Trifolium repens	-	Weißklee
Taraxacum officinale	-	Löwenzahn			

<i>Typha latifolia</i>	-	Breitblättriger Rohrkolben	-	<i>Tripleurospermum perforatum</i>	-	Echte Kamille
<i>Urtica dioica</i>	-	Große Brennessel	-	<i>Veronica arvensis</i>	-	Feld-Ehrenpreis
<i>Verbascum thapsus</i>	-	Kleinblütige Königskerze	-	<i>Viola tricolor</i> agg.	-	Wildes Stiefmütterchen
<i>Vicia cracca</i>	-	Vogel-Wicke				
<i>Vicia hirsuta</i>	-	Rauhhaarige Wicke				
<u>Abbaufläche</u>						
<u>Acker</u>						
<i>Anagallis arvensis</i>	-	Acker-Gauchheil				
<i>Anchusa arvensis</i>	-	Acker-Ochsenzunge				Himbeere
<i>Anthemis arvensis</i>	-	Acker-Hundskamille				Brombeere
<i>Anthriscus sylvestris</i>	-	Wiesen-Kerbel				Schwarzer Holunder
<i>Apera spica-venti</i>	-	Gemeiner Windhalm				
<i>Artemisia vulgaris</i>	-	Gemeiner Beifuß				Gemeiner Windhalm
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	-	Gemeines Hirtentäschel				Turmkraut
<i>Centaurea cyanus</i>	-	Kornblume				Gemeiner Beifuß
<i>Chenopodium album</i>	-	Weißer Gänsefuß				Gemeines Hirtentäschel
<i>Cirsium arvense</i>	-	Acker-Kratzdistel				Hecken-Kälbekropf
<i>Cirsium vulgare</i>	-	Gemeine Kratzdistel				Weißer Gänsefuß
<i>Convolvulus arvensis</i>	-	Acker-Winde				Gemeine Kratzdistel
<i>Elymus repens</i>	-	Kriechender Quecke				Roter Fingerhut
<i>Equisetum arvense</i>	-	Acker-Schachtelhalm				Schmalblättriger Doppelsame
<i>Erodium cicutarium</i>	-	Gemeiner Reiherschnabel				Weidenröschen
<i>Fallopia convolvulus</i>	-	Winden-Knöterich				Acker-Schachtelhalm
<i>Galeopsis tetrahit</i>	-	Stechender Hohlzahn				Frühlings-Hungerblümchen
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	-	Sumpf-Ruhrkraut				Hecken-Knöterich
<i>Myosotis arvensis</i>	-	Acker-Vergißmeinnicht				Gemeiner Erdrrauch
<i>Papaver rhoeas</i>	-	Klatsch-Mohn				Stechender Hohlzahn
<i>Plantago major</i>	-	Großer Wegerich				Kleinblütiges Franzosenkraut
<i>Poa annua</i>	-	Einjähriges Rispengras				Kletten-Labkraut
<i>Polygonum aviculare</i>	-	Vogelknöterich				Rundblättriger Storchschnabel
<i>Ranunculus repens</i>	-	Kriechender Hahnenfuß				Wolliges Honiggras
<i>Rumex obtusifolius</i>	-	Stumpfblättriger Ampfer				Tüpfel-Johanniskraut
<i>Solanum nigrum</i>	-	Schwarzer Nachtschatten				Weißer Taubnessel
<i>Spergula arvensis</i>	-	Acker-Spargel				Rote Taubnessel
<i>Stellaria media</i>	-	Vogel-Sternmiere				Gemeines Leinkraut
<i>Taraxacum officinale</i>	-	Löwenzahn				Echte Kamille
<i>Thlapsi arvense</i>	-	Acker-Hellerkraut				Acker-Vergißmeinnicht
<i>Trifolium repens</i>	-	Weißklee				Saat-Mohn
<u>Südliche Abbaufläche</u>						
<u>Ruderalvegetation der Steilhänge:</u>						
		<i>Rubus idaeus</i>	-			
		<i>Rubus fruticosus</i> agg.	-			
		<i>Sambucus nigra</i>	-			
		<i>Apera spica-venti</i>	-			
		<i>Arctium lappa</i>	-			
		<i>Artemisia vulgaris</i>	-			
		<i>Capsella bursa-pastoris</i>	-			
		<i>Chaerophyllum temulum</i>	-			
		<i>Chenopodium album</i>	-			
		<i>Cirsium vulgare</i>	-			
		<i>Digitalis purpurea</i>	-			
		<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	-			
		<i>Epilobium</i> sp.	-			
		<i>Equisetum arvense</i>	-			
		<i>Erophila verna</i>	-			
		<i>Fallopia dumetorum</i>	-			
		<i>Fumaria officinalis</i>	-			
		<i>Galeopsis tetrahit</i>	-			
		<i>Galinsoga parviflora</i>	-			
		<i>Galium aparine</i>	-			
		<i>Geranium rotundifolium</i>	-			
		<i>Holcus lanatus</i>	-			
		<i>Hypericum perforatum</i>	-			
		<i>Lamium album</i>	-			
		<i>Lamium purpureum</i>	-			
		<i>Linaria vulgaris</i>	-			
		<i>Matricaria recutita</i>	-			
		<i>Myosotis arvensis</i>	-			
		<i>Papaver dubium</i>	-			

Lupinus angustifolius	-	Schmalblättrige Lupine	Senecio vernalis	-	Frühlings-Kreuzkraut
Potentilla anserina	-	Gänse-Fingerkraut	Senecio vulgaris	-	Gemeines Kreuzkraut
Solidago canadensis	-	Kanadische Goldrute	Stellaria media	-	Vogel-Sternmiere
			Taraxacum officinale	-	Löwenzahn
Nördliche Grube			Trifolium repens	-	Weißklee
Ruderalvegetation der Erdwälle:			Urtica dioica	-	Große Brennnessel
			Veronica arvensis	-	Feld-Ehrenpreis
			Viola tricolor agg.	-	Wildes Stiefmütterchen
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder			
Artemisia vulgaris	-	Gemeiner Beifuß	<u>Stillgewässer</u>		
Bromus hordeaceus	-	Weiche Tresse	Alnus glutinosa jung	-	Schwarzerle
Capsella bursa-pastoris	-	Gemeines Hirtentäschel	Rubus idaeus	-	Himbeere
Carex muricata agg.	-	Sparrige Segge	Salix caprea jung	-	Salweide
Cerastium holosteoideus	-	Gemeines Hornkraut			
Chaerophyllum temulum	-	Hecken-Kälberkröpf	Agrostis canina	-	Hunds-Straußgras
Chenopodium album	-	Weißer Gänsefuß	Agrostis stolonifera	-	Weißes Straußgras
Cirsium arvense	-	Acker-Kratzdistel	Angelica archangelica	-	Erz-Engelwurz
Cirsium vulgare	-	Gemeine Kratzdistel	Bambusa sp.	-	Bambus
Convolvulus arvensis	-	Acker-Winde	Bidens tripartita	-	Dreitelliger Zweizahn
Dactylis glomerata	-	Knaulgras	Calystegia sepium	-	Zaunwinde
Digitalis purpurea	-	Roter Fingerhut	Carex acutiformis	-	Sumpf-Segge
Erophila verna	-	Frühlings-Hungerblümchen	Carex hirta	-	Behaarte Segge
Filago minima	-	Zwerg-Filzkraut	Carex pseudocyperus	-	Schein-Zypergras-Segge
Galeopsis tetrahit	-	Stechender Hohlzahn	Carex vesicaria	-	Blasen-Segge
Galium aparine	-	Kletten-Labkraut	Ceratophyllum demersum	-	Gemeines Hornblatt
Geranium molle	-	Weicher Storchschnabel	Chlorophyceae	-	Grünalgen
Hypericum perforatum	-	Tüpfel-Johanniskraut	Cirsium arvense	-	Acker-Kratzdistel
Juncus bufonius	-	Kröten-Binse	Cirsium palustre	-	Sumpf-Kratzdistel
Lolium perenne	-	Weidelgras	Deschampsia cespitosa	-	Rasen-Schmiele
Matricaria discoidea	-	Strahllose Kamille	Deschampsia flexuosa	-	Draht-Schmiele
Myosotis arvensis	-	Acker-Vergißmeinnicht	Echinochloa crus-galli	-	Hühnerhirse
Plantago major	-	Großer Wegerich	Eleocharis palustris	-	Gemeines Sumpfröhricht
Poa annua	-	Einjähriges Rispengras	Eleocharis uniglumis	-	Einspelzige Sumpfröhricht
Poa trivialis	-	Gemeines Rispengras	Elymus repens	-	Kriechende Quecke
Polygonum aviculare	-	Vogelknöterich	Epilobium angustifolium	-	Schmalblättriges Weidenröschen
Ranunculus repens	-	Kriechender Hahnenfuß	Epilobium hirsutum	-	Behaartes Weidenröschen
Rumex acetosella	-	Kleiner Sauerampfer	Epilobium palustre	-	Sumpf-Weidenröschen
Scleranthus annuus	-	Einjähriger Knäuel	Equisetum arvense	-	Acker-Schachtelhalm
Senecio jacobaea	-	Jakobs-Greiskraut			

Filipendula ulmaria	-	Echtes Mädesüß	Solanum dulcamara	-	Bittersüßer Nachtschatten
Galium palustre	-	Sumpf-Labkraut	Sonchus palustris	-	Sumpf-Gänsedistel
Glechoma hederacea	-	Gundermann	Sparganium erectum	-	Ästiger Igelkolben
Glyceria fluitans	-	Flutender Schwaden	Spirodela polyrrhiza	-	Teichlinse
Glyceria maxima	-	Großer Schwaden	Stachys palustris	-	Sumpf-Ziest
Gnaphalium uliginosum	-	Sumpf-Ruhrkraut	Tripleurospermum perforatum	-	Echte Kamille
Heracleum sphondylium	-	Wiesen-Bärenklau	Typha latifolia	-	Breitblättriger Rohrkolben
Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras	Urtica dioica	-	Große Brennessel
Hottonia palustris	-	Wasserfeder			
Iris pseudacorus	-	Sumpf-Schwertlilie			
Juncus effusus	-	Flatterbinse	<u>Fließgewässer</u>		
Lemna minor	-	Kleine Wasserlinse	Aegopodium podagraria	-	Giersch
Lolium perenne	-	Weidelgras	Agrostis gigantea	-	Riesen-Straußgras
Lonicera periclymenum	-	Wald-Geißblatt	Anthriscus sylvestris	-	Wiesen-Kerbel
Lotus uliginosus	-	Sumpf-Hornklee	Berula erecta	-	Berle
Lycopus europaeus	-	Wolfstrapp	Calamagrostis epigejos	-	Land-Reitgras
Lysimachia nummularia	-	Pfennigkraut	Cirsium oleraceum	-	Kohl-Kratzdistel
Lysimachia vulgaris	-	Gemeiner Gilbweiderich	Epilobium hirsutum	-	Behaartes Weidenröschen
Lythrum salicaria	-	Blut-Weiderich	Filipendula ulmaria	-	Echtes Mädesüß
Mentha aquatica	-	Wasser-Minze	Galium mollugo	-	Wiesen-Labkraut
Molinia caerulea	-	Gemeines Pfeifengras	Geum rivale	-	Bach-Nelkwurz
Myosotis scorpioides	-	Sumpf-Vergißmeinnicht	Glyceria fluitans	-	Flutender Schwaden
Nasturtium microphyllum	-	Kleinblättrige Brunnenkresse	Glyceria maxima	-	Großer Schwaden
Nuphar lutea	-	Gelbe Teichrose	Iris pseudacorus	-	Sumpf-Schwertlilie
Nymphaea sp.	-	Seerosen	Juncus effusus	-	Flatterbinse
Oenanthe aquatica	-	Wasserfenchel	Lemna minor	-	Kleine Wasserlinse
Phalaris arundinacea	-	Rohr-Glanzgras	Phalaris arundinacea	-	Rohr-Glanzgras
Phleum pratense	-	Wiesen-Lieschgras	Phragmites australis	-	Schilfrohr
Phragmites australis	-	Schilfrohr	Ranunculus ficaria	-	Scharbockskraut
Poa pratensis	-	Wiesen-Rispengras	Rumex hydrolapathum	-	Fluß-Ampfer
Polygonum hydropiper	-	Wasserpfeffer	Silene dioica	-	Rote Lichnelke
Polygonum persicaria	-	Floh-Knöterich	Symphytum officinale	-	Gemeiner Beinwell
Potamogeton sp.	-	Laichkraut	Urtica dioica	-	Große Brennessel
Potamogeton natans	-	Schwimmendes Laichkraut	Valeriana officinalis agg.	-	Echter Baldrian
Ranunculus repens	-	Kriechender Hahnenfuß			
Rumex crispus	-	Krauser Ampfer			
Rumex obtusifolius	-	Stumpfblättriger Ampfer	<u>Gräben</u>		
Schoenoplectus lacustris	-	Gemeine Teichsimse	Rubus idaeus	-	Himbeere
Scrophularia nodosa	-	Knotige Braunwurz			
Scutellaria galericulata	-	Sumpf-Helmkraut			

Bidens tripartita	-	Dreiteiliger Zweizahn	Arabis glabra	-	Turmkraut
Juncus effusus	-	Flatterbinse	Arctium lappa	-	Große Klette
Lysimachia vulgaris	-	Gemeiner Gilbweiderich	Arrhenatherum elatius	-	Glatthafer
Molinia caerulea	-	Gemeines Pfeifengras	Artemisia vulgaris	-	Gemeiner Beifuß
Scutellaria galericulata	-	Sumpf-Helmkraut	Bromus hordeaceus	-	Weiche Trespe
Vaccinium myrtillus	-	Heidelbeere	Chaerophyllum temulum	-	Hecken-Käbberkropf
			Cirsium arvense	-	Acker-Kratzdistel
			Dactylis glomerata	-	Knaulgras
<u>Straßenbegleitgrün</u>			Epilobium angustifolium	-	Schmalblättriges Weidenröschen
Acer campestre	-	Feldahorn	Equisetum arvense	-	Acker-Schachtelhalm
Acer platanoides	-	Bergahorn	Festuca pratensis	-	Wiesen-Schwingel
Alnus glutinosa	-	Schwarzerle	Festuca rubra	-	Roter Schwingel
Carpinus betulus	-	Hainbuche	Glechoma hederacea	-	Gundermann
Corylus avellana	-	Hasel	Heracleum sphondylium	-	Wiesen-Bärenklau
Crataegus sp.	-	Weißdorn	Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras
Fraxinus excelsior	-	Esche	Hypericum perforatum	-	Tüpfel-Johanniskraut
Prunus serotina	-	Späte Traubenkirsche	Lamium album	-	Weißes Taubnessel
Prunus spinosa	-	Schlehe	Plantago lanceolata	-	Spitzweigerich
Prunus avium	-	Vogelkirsche	Poa annua	-	Einjähriges Rispengras
Quercus robur	-	Stieleiche	Poa pratensis	-	Wiesen-Rispengras
Quercus rubra	-	Roteiche	Potentilla anserina	-	Gänse-Fingerkraut
Rosa canina	-	Hundsrose	Ranunculus repens	-	Kriechender Hahnenfuß
Rosa rugosa	-	Kartoffelrose	Rumex acetosella	-	Kleiner Sauerampfer
Rubus fruticosus agg.	-	Brombeere	Rumex obtusifolius	-	Stumpfbliättriger Ampfer
Rubus idaeus	-	Himbeere	Scrophularia nodosa	-	Knotige Braunwurz
Salix alba	-	Silberweide	Silene dioica	-	Rote Lichtnelke
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder	Silene latifolia	-	Weißes Lichtnelke
Sambucus racemosa	-	Trauben-Holunder	Stellaria holostea	-	Große Sternmiere
Sorbus aria	-	Mehlbeere	Stellaria media	-	Vogel-Sternmiere
Sorbus aucuparia	-	Eberesche	Tanacetum vulgare	-	Rainfarn
Ulmus glabra	-	Bergulme	Tragopogon pratensis	-	Wiesen-Bocksbart
Ulmus minor	-	Feldulme	Tussilago farfara	-	Hufblattich
Viburnum opulus	-	Gemeiner Schneeball	Urtica dioica	-	Große Brennnessel
			Viola tricolor agg.	-	Wildes Stiefmütterchen
Achillea millefolium	-	Gemeine Schafgarbe			
Aegopodium podagraria	-	Giersch			
Alliaria petiolata	-	Knoblauchsrauke			
Anthoxanthum odoratum	-	Gewöhnliches Ruchgras			
Anthriscus sylvestris	-	Wiesen-Kerbel			

Rote Liste Pflanzenarten

		RL-SH	RL BRD
Arabis glabra	Turnkraut	3	
Dactylorhiza majalis	Breitblättriges Knabenkraut	3	3
Dianthus deltoides	Heide-Nelke	3	
Meynantes trifoliata	Fieberklee	3	3
Origanum vulgare	Gewöhnlicher Dost	2	
Polygonum bistorta	Schlangen-Knöterich	3	

TIERE

RL S-H Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Amphibien und Reptilien (1990)

RL BRD Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der BRD (1984)

Gefährdungsgrade der Roten Liste

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potentiell gefährdet
- 5 Vermehrungsgäste (Vögel)

Artenliste

Amphibien

RL S-H RL BRD

Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)		2
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)		
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	3	3
Knoblauchkröte (<i>Pelobatus fuscus</i>)		
Teichmolch (<i>Triturus vulgaris</i>)		

Vögel

Im gesamten Untersuchungsraum angetroffene Vogelarten

	RL S-H	RL BRD	sonstige
<i>Accipiter gentilis</i> (Habicht)		3	3
<i>Acrocephalus palustris</i> (Sumpfrohrsänger)			
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Teichrohrsänger)			
<i>Accipiter nisus</i> (Sperber)	3	4	
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Schilfrohrsänger)	3	2	
<i>Actitis hypoleucos</i> (Flußuferläufer)	5	1	D

Aegithalos caudatus (Schwanzmeise)					Alauda arvensis (Feldlerche)	3	
Alcedo atthis (Eisvogel)	3	2			Anas platyrhynchos (Stockente)		
Anser anser (Graugans)					Anthus pratensis (Wiesenpieper)	3	3
Anthus trivialis (Baumpieper)					Apus apus (Mauersegler)		
Ardea cinerea (Graureiher)		4			Asio otus (Waldohreule)		
Aythya fuligula (Reiherente)					Bubo bubo (Uhu)	1	2
Bucephala clangula (Schellente)	3	2			Buteo Buteo (Bussard)		
Carduelis cannabina (Bluthänfling)					Carduelis carduelis (Stieglitz)		
Carduelis chloris (Grünfink)					Carduelis spinus (Erlenzeisig)	4	
Certhia sp. (Baumläufer)					Charadrius dubius (Flußregenpfeifer)	4	
Circus aeruginosus (Rohrweihe)		4			Coccothraustes coccothr. (Kernbeißer)		
Columba oenas (Hohltaube)					Columba palumbus (Ringeltaube)		
Corvus corax (Korkrabe)	3	2			Corvus corone corone (Rabenkrähe)		
Corvus frugilegus (Saatkrähe)		2			Corvus monedula (Dohle)		3
Crex crex Wachtelkönig/Wiesenralle)	2	1			Cuculus canorus (Kuckuck)		
Cygnus olor (Höckerschwan)					Delichon urbica (Mehlschwalbe)		
Dendrocopos major (Buntspecht)					Dryocopus martius (Schwarzspecht)		
Dendrocopos medius (Mittelspecht)	3	2			Emberiza citrinella (Goldammer)		
Emberiza schoeniclus (Rohrhammer)					Erithacus rubecula (Rotkehlchen)		
Falco subbuteo (Baumfalke)	3	2			Falco tinnunculus (Turmfalke)		
Ficedula hypoleuca (Trauerschnäpper)					Fringilla coelebs (Buchfink)		
Fulica atra (Bläßhuhn)					Gallinula chloropus (Teichhuhn)		
Garrulus glandarius (Eichelhäher)					Grus grus (Kranich)	1	1
Hippolais icterina (Gelbspötter)					Hurundo rustica (Rauchschwalbe)		D
Lanius collurio (Neuntöter)	3	2			Larus ridibundus (Lachmöwe)		
Locustella luscinioides (Rohrschwirl)		2			Locustella naevia (Feldschwirl)		
Luscinia megarhynchos (Nachtigall)					Mergus merganser (Gänsesäger)	2	1
							D

Milvus migrans (Schwarzmilan)	1	3	D	Motacilla alba (Bachstelze)	
Motacilla cinerea (Gebirgsstelze)	4			Motacilla flava (Schafstelze)	3 3
Muscicapa striata (Grauschnäpper)				Numenius arquata (Gr. Brachvogel)	3 2
Oenanthe oenanthe (Steinschmätzer)	4	2	D	Parus ater (Tannenmeise)	
Parus caeruleus (Blaumeise)				Parus major (Kohlmeise)	
Parus montanus (Weidenmeise)				Parus palustris (Sumpfschneise)	
Passer domesticus (Haussperling)				Passer montanus (Feldsperling)	
Perdix perdix (Rebhuhn)	3	2		Phasianus colchicus (Fasan)	
Phoenicurus ochruros (Hausrotschwanz)				Phoenicurus phoenicurus (Gartenrotschwanz)	3
Phylloscopus collybita (Zilpzalp)				Phylloscopus sibilatrix (Waldlaubsänger)	
Phylloscopus trochilus (Fitis)				Pica pica (Elster)	
Podiceps cristatus (Haubentaucher)				Prunella modularis (Heckenbraunelle)	
Pyrhula pyrrhula (Gimpel)				Regulus ignicapillus (Sommeregoldhähnchen)	
Riparia riparia (Uferschwalbe)		3		Saxicola rubetra (Braunkehlchen)	3 2
Serinus serinus (Girrlitz)	3			Sitta europaea (Kleiber)	
Streptopelia decaocto (Türkentaube)				Strix aluco (Waldkauz)	
Sturnus vulgaris (Star)				Sylvia atricapilla (Mönchgrasmücke)	
Sylvia borin (Gartengrasmücke)				Sylvia communis (Dorngrasmücke)	
Sylvia curruca (Klappergrasmücke)				Tachybaptus ruficollis (Zwergtaucher)	3
Tadorna tadorna (Brandgans)				Troglodytes troglodytes (Zaunkönig)	
Turdus merula (Amsel)				Turdus philomelos (Singdrossel)	
Turdus pilaris (Wacholderdrossel)	4		D	Turdus viscivorus (Misteldrossel)	
Tyto alba (Schleiereule)	2	3		Vanellus vanellus (Kiebitz)	3 3

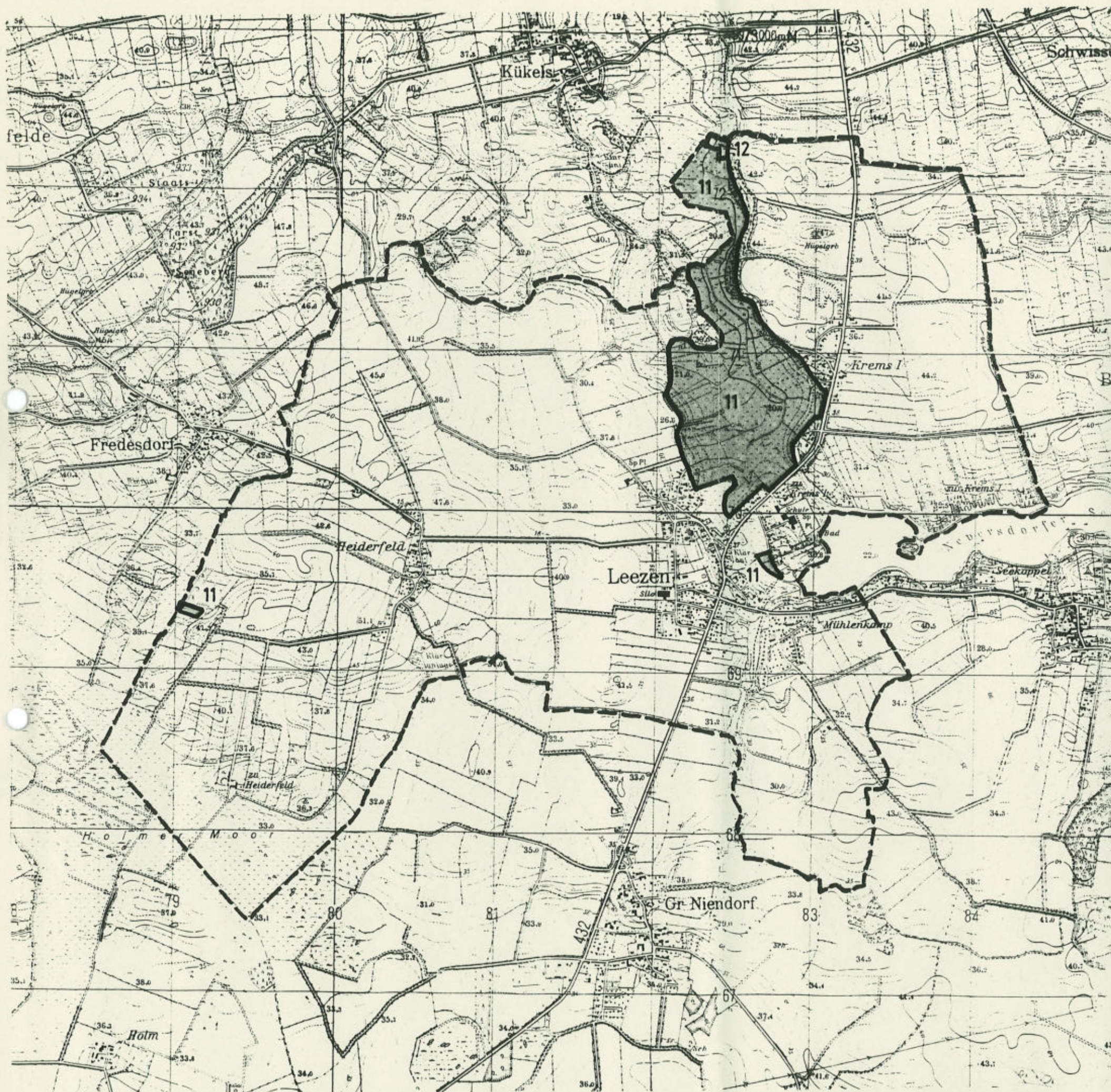
D = Durchzügler

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet angetroffene Fledermausarten (Nachweis 1994)

	RL S-H	RL-BRD
<i>Eptesicus serotinus</i> (Breitflügelfledermaus)	3	2
<i>Myotis daubentoni</i> (Wasserfledermaus)	3	3
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Zwergfledermaus)	3	3
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Rauhhaufledermaus) (Älterer Nachweis)	2	2

Anhang 3



Förderungsgebiete



Ausgewiesene Förderungsgebiete der Biotopprogramme im Agrarbereich

11

Vertragsmuster Wiesen- und Weidenökosystemschutz

12

Sumpfdotterblumenwiese

Der Landschaftsplan macht darüber hinaus auch außerhalb dieser Gebiete - auf Flächen mit ähnlichen Standortbedingungen - Vorschläge zur Extensivierung der Grünlandnutzung bzw. zur Umwandlung von Acker in Grünland (vgl. Plan Nr. 3), so daß auch diese Flächen für eine Förderung in Frage kommen könnten.

Landschaftsplan Leezen

Gemeinde Leezen

Verfasser:

Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg
Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt/in BDLA
22767 Hamburg, Virchowstr. 18, Tel. 040/389 39 39

Förderungsprogramme im land- und forstwirtschaftlichen Bereich

Vertrags-Naturschutz in der Landwirtschaft

Das Extensivierungsförderungsprogramm des Landes Schleswig-Holstein wurde im Hinblick auf einen effektiveren Schutz von Natur und Landschaft überarbeitet. Mit dem neuen Vertrags-Naturschutz in der Landwirtschaft werden unterschiedliche Vertragsmuster mit den folgenden Schutzziele und entsprechenden Bewirtschaftungsauflagen angeboten:

- Amphibienschutz
- Wiesenvogelschutz
- Nahrungsgebiete für Gänse und Enten
- Sumpfdotterblumenwiesen
- Kleinseggenwiesen
- Trockenes Magergrünland
- zwanzigjährige Flächenstillegung

In der Gemeinde Leezen sind Grünlandflächen im Bereich der Leezener Au als Förderungsschwerpunktgebiet ausgewiesen.

Auch für die übrigen Grünlandbereiche, für die der Landschaftsplan eine Extensivierung vorschlägt, kommt eine entsprechende Förderung in Frage. Konkrete Angaben zu ausgewiesenen Förderschwerpunkten und Vertragsmustern sind bei der Schleswig-Holsteinischen Landgesellschaft, Kiel, zu erfragen.

Flächenstillegungsprogramm

Das Flächenstillegungsprogramm (MELFF 1991) ist darauf ausgerichtet, die Überproduktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse des Europäischen Gemeinschaftsmarktes u.a. über das Stilllegen von Ackerflächen zu reduzieren. Bei der Stilllegung sollen die Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Raumordnung beachtet werden. Gefördert wird die Stilllegung von Ackerflächen von mindestens 1 ha Größe je Betrieb über einen Zeitraum von 5 Jahren. Mögliche Formen sind Brachlegung als Dauer- oder Rotationsbrache, Aufforstung und Nutzung zu nicht landwirtschaftlichen Zwecken (insbesondere zu Zwecken des Naturschutzes und der Landschaftspflege). Die Anwendung von Dünger und Pestiziden ist unzulässig.

In der Regel werden Zuwendungen nur für ganze Flurstücke gewährt. Ausnahmen gibt es jedoch für Flächen, die an Oberflächenwasser grenzen, in oder an Naturschutzgebieten liegen oder zum Ausbau eines streifenförmigen Biotopverbundes dienen.

Da die Richtlinien für die Förderung der Stilllegung von Ackerflächen die Naturschutzbelange nicht hinreichend berücksichtigt haben (u.a. Mähtermine sind nicht festgelegt, Aufwuchs ist auf den Flächen zu belassen), ist auch die Bedeutung für den Naturschutz relativ gering. Bei einer Inanspruchnahme der Förderung ist wesentlich, daß nicht isoliert liegende Flächen stillgelegt werden, sondern die Stilllegung im Rahmen der landschaftsplanerischen Entwicklungsziele und Maßnahmen erfolgt. Dabei ist zu berücksichtigen, daß es sich um zeitbegrenzte Maßnahmen handelt, die vorwiegend Ergänzungsfunktion besit-

zen.

Förderung von landschaftpflegerischen Einzelmaßnahmen

Auch das Staatliche Umweltamt Itzehoe sowie der Kreis Segeberg und die Kreisjägerschaft Segeberg e.v. fördern Einzelmaßnahmen der Biotopgestaltung und Entwicklung.

Neben den genannten Einzelmaßnahmen fördern das Staatliche Umweltamt Itzehoe und das Amt für ländliche Räume Lübeck jedoch auch vereinfachte Flurbereinigungsverfahren aus Gründen des Naturschutzes durch. Diese Verfahren sind im besonderen Maße geeignet, Maßnahmenvorschläge von Landschaftsplänen oder auch Landschaftsentwicklungskonzepten im Einvernehmen und auf freiwilliger Basis mit den betroffenen Grundstückseigentümern zu realisieren. Auch hier erfolgt die Finanzierung der Herstellungskosten zu 100%, und zwar unabhängig davon, ob es sich um private oder öffentliche Flächen handelt.

Die Durchführung eines solchen Verfahrens bietet sich z.B. für die Realisierung von Biotopverbundsystemen an, vor allem auch bei Bedarf von Flächentausch/Flächenkauf zu Zwecken des Naturschutzes sowie zur Realisierung von Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern.

Förderung von Maßnahmen im forstwirtschaftlichen Bereich

Waldbestandspflege wird vom Land Schleswig-Holstein im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" unterstützt. Zu den waldbaulichen Maßnahmen zählen u.a.:

- Erstaufforstungen
- Umbau ertragsschwacher Bestockung in standortgemäßen Hochwald
- Wertästung
- Anlage von Schutzpflanzungen und Feldgehölzen
- Maßnahmen aufgrund von Waldschäden wie Düngungsversuche, Wiederaufforstung oder Vor- und Unterbau geschädigter Bestände.

Die Förderquoten betragen 50 - 80%. Weitere Einzelheiten ergeben sich aus den entsprechenden Richtlinien des Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein.

Förderung von Maßnahmen im wasserwirtschaftlichen Bereich

Maßnahmen an Gewässern werden vom Kreis Segeberg nach der "Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern" und dem "Gewässerrandstreifenprogramm Segeberg" gefördert. Zu den förderungswürdigen Maßnahmen zählen:

- Einrichtung von Gewässerrandstreifen
- Pflegemaßnahmen zur Förderung der ökologischen Vielfalt auf den Gewässerrandstreifen
- Naturnahe Umgestaltung von Fließgewässern

- *separate Uferbepflanzung mit standortgerechten Gehölzen*
- *Umbau von Sohlabstürzen zu Sohlgleiten*
- *Beseitigung von Verrohrungen und Rohrleitungen mit naturnaher Gestaltung des offenen Gewässers.*

Die zu fördernden Maßnahmen müssen in einem genehmigten Gewässerpflegeplan enthalten sein. Weitere Informationen sind zu erhalten beim Kreis Segeberg, Produkt 82, Gewässer und Landschaft.

Gemeinde Leezen

**Grünordnerischer Beitrag
zum Bebauungsplan Leezen Nr. 10
„Gewerbegebiet Mittfelde“**

Verfasser:

Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg
Dipl.-Ing., Landschaftsarchitekt/in BDLA
Virchowstraße 18, 22767 Hamburg
Tel.: 040/ 389 39 39
Fax: 040/ 389 39 00

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Jürgen Mittag

Aufgestellt:

Hamburg, 23.05.2001 (Vorentwurf)

Ergänzt:

Hamburg, 17.07.2001 (Entwurf)

Hamburg, 23.10.2001

Hamburg, 09.01.2002



H.-R. Bielfeldt

Gliederung	Seite
1. Anlaß und Rahmenbedingungen	1
2. Lage und Abgrenzung des Plangebietes	1
3. Aussagen übergeordneter Planungen / Schutzbestimmungen	1
4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft	4
4.1 Derzeitige Flächennutzung	4
4.2 Naturräumliche Grunddaten	4
4.3 Biotop- und Vegetationsstrukturen	6
4.4 Landschaftsbild/ Erholung	7
5. Prüfung des Eingriffs	8
5.1 Bauliche Entwicklung	8
5.2 Beeinträchtigungen / Vorschläge zur Vermeidung und Minimierung	9
6. Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	13
6.1 Zusammenfassende Darstellung verbleibender Beeinträchtigungen	13
6.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs	14
6.2.1 Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz	14
6.2.2 Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	16
6.2.3 Landschaftsbild	17
6.2.4 Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen	17
7. Grünordnerische Entwicklungsziele	19
Anhang	24

1. Anlaß und Rahmenbedingungen

Die Gemeinde Leezen strebt mit dem Bebauungsplan Nr. 10 die Ausweisung eines Gewerbegebietes westlich der Bundesstraße 432 an.

Um im Rahmen dieser Planung die auf Natur und Landschaft bezogenen Belange im Bebauungsplan hinreichend berücksichtigen und in den Abwägungsprozess der Bauleitplanung einbeziehen zu können (§ 1a BauGB) sowie insbesondere die sich aus der Eingriffsregelung ergebenden Anforderungen zu ermitteln (vgl. § 8 BNatSchG), hat die Gemeinde Leezen das Büro Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung beauftragt, für das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 10 einen grünordnerischen Beitrag zu erstellen.

2. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Kreis Segeberg südwestlich der Ortslage Leezens. Der Geltungsbereich umfasst ein ca. 1,63 ha großes Gebiet westlich der Hamburger Straße / Bundesstraße 432 (Teilgebiet A 1) und ein ca. 0,8 ha großes Gebiet rd. 350 m westlich davon (Teilgebiet A 2).

3. Aussagen übergeordneter Planungen / Schutzbestimmungen

Bei der Aufstellung des B-Plans Leezen Nr. 10 sind neben den Aussagen der gemeindeeigenen Bauleitplanung auch die Vorgaben der übergeordneten Planungen und die gültigen Schutzbestimmungen zu berücksichtigen:

Landesraumordnungsplan (LROPl), Neufassung 1998

Die Gemeinde Leezen liegt laut LROPl im ländlichen Raum. Sie ist als ländlicher Zentralort dargestellt und liegt mit dem Plangebiet innerhalb des 10 km-Umkreises des Mittelzentrums Bad Segeberg. Ländliche Zentralorte sollen für die Bevölkerung ihres Nahbereiches die Grundversorgung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs sicherstellen. Die Gemeinde und damit das Plangebiet sind im LROPl als Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dargestellt. Tourismus und/ oder Erholung sollen sich in diesen Räumen verstärkt weiterentwickeln. Dabei soll besonders auf die Umwelt- und Sozialverträglichkeit der Entwicklung geachtet und ein landestypischer Tourismus angestrebt werden. Größere landschaftliche Freiräume sind in diesen Räumen besonders zu erhalten und in ihren Funktionen nicht zu beeinträchtigen.

Regionalplan für den Planungsraum I, Fortschreibung 1998

Im Regionalplan werden die Aussagen des LROPl durch vertiefende Entwicklungsaussagen ergänzt und konkretisiert.

Entsprechend den Aussagen des Regionalplans liegt Leezen als ländlicher Zentralort im

ländlichen Raum. Die ländlichen Räume sollen unter Berücksichtigung ihrer Eigenart mit ihren vielfältigen Funktionen als eigenständige, gleichwertige Lebens- und Wirtschaftsräume erhalten werden.

Nach den Aussagen des Regionalplans zur regionalen Siedlungsstruktur ist die Gemeinde Leezen als ländlicher zentraler Ort weiter zu entwickeln. Die Siedlungstätigkeit (Wohnbau- und Gewerbeflächen) soll zukünftig auf den zentralen Ort konzentriert werden.

Das gesamte Gemeindegebiet von Leezen ist als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dargestellt. In diesen Gebieten sollen die Voraussetzungen für die Erholungsnutzung, insbesondere die Landschaftsvielfalt sowie das landschaftstypische Erscheinungsbild, erhalten bleiben.

Kreisentwicklungsplan (KEP) Kreis Segeberg (1996-2000)

Der KEP macht für das Plangebiet als Teilfläche der Gemeinde Leezen folgende Aussagen:

- Die Gemeinde Leezen ist nach dem Regionalplan als ländlicher Zentralort weiter zu entwickeln.
- Die planerischen Voraussetzungen zur Bereitstellung von Flächen für den Wohnungsbau sind über einen Bebauungsplan geschaffen worden.
- Die Gemeinde ist um die Ausweisung von Flächen für Gewerbeansiedlungen bemüht.
- Der im Jahr 1989 in Auftrag gegebene städtebauliche Rahmenplan soll kurzfristig fertiggestellt werden und die Grundlage der gemeindlichen Gesamtentwicklung bilden.
- An der Ortsdurchfahrt der B 432 will die Gemeinde Leezen verkehrsberuhigende Maßnahmen durch bauliche Veränderungen herbeiführen.

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (Stand 2000)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans gehört nach Aussage der Karte 5 (Räumliches Zielkonzept für den Naturschutz) des Landschaftsprogramms zur „Übrigen Landesfläche“. Zielsetzung hier ist die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.

Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein Planungsraum I (Stand 1998)

Entsprechend der Darstellungen des Landschaftsrahmenplans liegt das gesamte Gemeindegebiet von Leezen einschließlich des Plangebiets in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Landschaftsteile, die die Erholungseignung bestimmen, sind zu sichern und naturverträglich zu entwickeln.

Landschaftsplan (2000)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Leezen (BIELFELDT UND BERG 2000) konkretisiert die

Aussagen der übergeordneten Fachplanungen auf örtlicher Ebene. Aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten wurden innerhalb des Gemeindegebiets unterschiedlich geprägte Landschaftsräume abgegrenzt. Anhand dieser Gliederung werden raumorientierte Leitlinien beschrieben.

Das Gebiet des Bebauungsplans Leezen Nr. 10 gehört laut Landschaftsplan zu der durch sandige Ablagerungen bestimmte Grundmoränen-Landschaft. Für diese Landschaft werden folgende Leitlinien formuliert:

Biotop- und Artenschutz:

- Erhalt und Anlage naturnaher Biotope als Vernetzungs- und Rückzugsbiotope innerhalb einer intensiv genutzten Landschaft unter besonderer Berücksichtigung der nährstoffarmen Standortverhältnisse;
- Anlage flächiger naturnaher Biotopkomplexe.

Erholung:

- Erhaltung und Wiederherstellung einer naturraumtypischen Knicklandschaft;
- Entwicklung eines attraktiven Wegenetzes.

Boden/ Wasser:

- Schutz des Bodens vor Winderosion,
- Vermeidung bzw. Reduzierung der Nährstoff- und Schadstoffeinträge ins Grundwasser,
- schonender Umgang mit Boden bei einer Siedlungserweiterung sowie auch beim Bodenabbau.

Darüber hinaus werden folgende Aussagen getroffen:

- Im B-Plangebiet werden Ackerflächen und Knicks dargestellt;
- am östlichen Rand des B-Plangebiets findet sich Straßenbegleitgrün;
- das B-Plangebiet ist Teil eines circa 5 ha großen potentiellen Erweiterungsgebiets für Gewerbeflächen II. Priorität

Der Landschaftsplan enthält landschaftsplanerische Zielvorgaben für eine Siedlungserweiterung, aus denen Bereiche für eine mögliche bauliche Entwicklung in Leezen abgeleitet werden. Zu diesen Bereichen zählt ein potentielltes Erweiterungsgebiet für Gewerbeflächen im südlichen Ortseingangsbereich, das auch den Geltungsbereich des Bebauungsplans Leezen Nr. 10 umfasst. Laut Landschaftsplan Leezen wäre die Ansiedlung von Gewerbebetrieben hier aufgrund der Verlärmung durch die B 432 und angrenzender Gewerbebetriebe geeignet. Mit einer Bebauung wäre allerdings eine Beeinträchtigung des hier sehr dichten Knicknetzes verbunden, weshalb in gesamträumlicher Betrachtung aus landschaftsplanerischer Sicht eine gewerbliche Entwicklung nur in II. Priorität anzustreben ist. Ein weitgehender Erhalt der Knicks wäre zu gewährleisten, die neu entstehende Ortseingangssituation ist neu zu gestalten. Neue Ortsränder sind in die Landschaft einzubinden, z.B. durch Gehölzpflanzungen oder die Anlage von Obstwiesen.

Der Landschaftsplan schlägt östlich der B 432 hinsichtlich der Minimierung und Vermeidung von Eingriffen eine gewerbliche Entwicklung in I. Priorität vor.

Knickerlass

Gemäß den Erläuterungen und Hinweisen für die Behandlung von Knicks und Bäumen (Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten vom 30. August 1996, X 350 - 5315.0) sind Knicks, Überhälter und landschaftsbestimmende Einzelbäume geschützt. Die Beseitigung und die erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung dieser Landschaftselemente ist verboten. Ausnahmen und Befreiungen regelt der Knickerlass.

4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft**4.1 Derzeitige Flächennutzung**

Die Fläche, die zum größten Teil als Gewerbegebiet ausgewiesen werden soll (Teilgebiet A 1), wird z.Z. überwiegend als Lagerfläche bzw. Acker genutzt. Sie ist durch einen von West nach Ost verlaufenden, rd. 120 m langen Knick unterteilt. Im Norden und Süden bilden Knicks auf einer Gesamtlänge von rd. 243 m die Grenzen des Plangebiets. Im Nordosten findet sich auf der Lagerfläche eine junge Heckenpflanzung.

Ein zwischen dem Plangebiet und der im Osten verlaufenden B 432 verlaufender, etwa vier Meter breiter Streifen wird von einem Fahrradweg und Straßenbegleitgrün eingenommen.

Das westliche Teilgebiet des Bebauungsplans (A 2) weist hauptsächlich Ackerflächen auf, die nach Osten über das Teilgebiet hinausgehen. Es wird von einem Knick in Ost-West-Richtung geteilt. Knicks finden sich auch an der nördlichen und nordwestlichen Grenze des Teilgebiets A 2. Im Nordwesten schließt sich ein Feldgehölz an, im Süden weitere Knicks.

4.2 Naturräumliche Grunddaten

Naturräumlich ist das B-Plan-Gebiet Teil des Ostholsteinischen Hügel- und Seenlandes.

Geologie, Boden und Relief

Das Gebiet der Gemeinde Leezen zählte während der letzten Eiszeit zu den Randgebieten der Gletscherausdehnung. Kennzeichnend für diese Jungmoränenlandschaft ist das relativ stark bewegte Relief, das sich auf den Hochflächen des Gemeindegebiets zwischen 25 m NN und 50 m NN bewegt und in den Niederungsbereichen auf 15 m NN abfällt.

Das zu den Hochflächen zählende Plangebiet ist fast eben, die Geländehöhe liegt bei rd. 32m NN (Teilgebiet A 1) bzw. rd. 36,5m NN (Teilgebiet A 2), wobei das Gelände großräumig nach Westen ansteigt und nach Osten abfällt.

Das heute anstehende geologische Ausgangssubstrat im B-Plan-Gebiet besteht vorwiegend aus sandigen Ablagerungen, aus denen sich nach Aussagen des Landschaftsplans Rosterden (Braunerde-Podsole) gebildet haben. Sandböden weisen aufgrund hoher Wasserdurchlässigkeit sowie geringem Nährstoffbindungsvermögen trotz guter Bearbeitbarkeit nur ein geringes Ertragspotential auf (die Bodenzahlen liegen nach BASTIAN UND SCHREIBER (1994) bei 10 bis 20). Durch das geringe Wasserhaltevermögen von Rosterden wird die Nutzung als

Grünland negativ beeinflusst.

Die mechanische Filtereigenschaft von Sandböden ist hoch, die Pufferfunktion dagegen gering. Es besteht eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Nähr- und Schadstoffeintrag. Die Bedeutung der Böden für die Grundwasserneubildung ist hoch.

Die Empfindlichkeit von Sandböden gegenüber Verdichtung ist gering. Gegenüber Grundwasserabsenkung kann aufgrund der fehlenden Ausgangsdaten keine Empfindlichkeit zugeordnet werden.

Vorbelastungen bzw. anthropogene Überformungen des Schutzgutes Boden bestehen aufgrund der vorhandenen Nutzungen. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist durch Dünger- und Pestizideinsatz mit Stoffeinträgen in den Boden zu rechnen. Die biotische Lebensraumfunktion ist insbesondere für die Bodenfauna durch Bodenbearbeitungsmaßnahmen stark beeinträchtigt.

Parallel zur B 432 ist von diffusen Einträgen verkehrsspezifischer Emissionen in den Boden (über die Luft) auszugehen.

Die als Abstell- und Lagerstätten genutzte Fläche ist zu großen Teilen durch Befahren verdichtet und der Oberboden ist durch das Lagern von organischen und anorganischen Materialien gestört. Ihre Bedeutung für die biotische Lebensraumfunktion ist in diesen Bereichen gering.

Wasser

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Wie für das Schutzgut Boden (s.o.) beschrieben, ergibt sich im Plangebiet aufgrund der anstehenden Böden eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schad- und Nährstoffeintrag.

Da Angaben zum Grundwasserdargebot und zu Grundwasserflurabständen für das Bearbeitungsgebiet nicht vorliegen, kann keine Einschätzung der Empfindlichkeit gegenüber einer Flächenversiegelung gegeben werden.

Klima und Luft

Das im Plangebiet vorherrschende Makroklima ist durch feucht-kühle Sommer, milde Winter und relativ geringe Temperaturschwankungen geprägt.

Das dichte Knicknetz im und außerhalb des Plangebiets erfüllt mikro-klimatische Funktionen insbesondere im Hinblick auf eine Reduzierung der Windgeschwindigkeit und Erhöhung der Luftfeuchte im Nahbereich der Knicks. Zusätzlich haben die Knicks und die Einzelbäume parallel zur B 432 eine gewisse immissionsmindernde Wirkung. Von Vorbelastungen ist aufgrund des Kraftverkehrs auf der B 432 auszugehen.

Insgesamt ergibt sich für die Flächen eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme, Schadstoffeintrag und Versiegelung.

4.3 Biotop- und Vegetationsstrukturen

Die Grundlage für die Bestandsbeschreibung und Bewertung der Biotop- und Vegetationsstruktur bildet eine im April 2001 erstellte Biotoptypenkartierung.

Um die nach dem Runderlaß zu erstellende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (vgl. Kap. 6.2) nachvollziehbarer zu gestalten, werden die kartierten Biotoptypen in

- „Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz“ (z.B. Knicks) und
- „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ (z.B. Acker)

unterteilt.

Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Knick (geschützt gem. § 15b LNatSchG)

Das Plangebiet weist mehrere Knicks unterschiedlicher Ausprägung auf. Zur Bewertung der Knicks wurde der Ökologische Knickbewertungsrahmen (Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 1978) herangezogen. Eine tabellarische Übersicht der Ergebnisse befindet sich im Anhang.

Ein hochwertiger Knick bildet die nördliche Grenze des bisherigen Flurstücks 18/1 (Knick Nr. 1). Er weist auf einem stabilen Wall einen mehrreihigen, dichten Gehölzbestand aus u.a. Hainbuche, Weißdorn, Spitzahorn, Traubenkirsche, Brombeeren, Haselnuss, Heckenkirsche und Linde auf, also überwiegend Gehölzen des landschaftsraumtypischen „bunten Knicks“.

Parallel verläuft südlich des Flurstücks 18/1 ein Knick mit stabilem Wall und einem einreihigen, lückigen Gehölzbestand aus u.a. Hasel, Rosen, Brombeere, Weißdorn, Traubenkirsche, Schwarzerle, Eiche und Holunder (Knick Nr. 2). Er weist keine Überhälter auf, wurde vor kurzem auf den Stock gesetzt und ist insgesamt von mittlerer Wertigkeit.

Die verbissgeschützten, mit Dornen und Stacheln bewehrten Gehölze (Rosen, Brombeere, Weißdorn) weisen auf eine ehemalige Weidenutzung der angrenzenden Flächen hin. Diese Vermutung wird durch Reste einer ehemaligen Einzäunung an der östlichen Grenze des südlich sich anschließenden Flurstücks unterstützt.

Die südlichen Grenzen der Teilgebiets A 1 und A 2 wird von einem hochwertigen Knick (Knick Nr. 3) mit stabilem Wall gebildet. Er wurde vor kurzem auf den Stock gesetzt. Im Gegensatz zu den oben beschriebenen Knicks fällt hier das Vorkommen von Flieder und Pfaffenhütchen sowie eines mächtigen Überhölter (Eiche) im Teilgebiet A 1 mit rd. 0,55 m Stammdurchmesser und 11 m Kronendurchmesser auf.

Der hochwertige Knick an der nordwestlichen Grenze des Teilgebiets A 2 (Knick Nr. 4) weist einen stabilen Wall, eine zweireihige Gehölzanordnung und einen dichten Gehölzbestand auf. Auch er zählt zu den typischen bunten Knicks.

Knicks stehen unter dem besonderen Schutz des § 15 b LNatSchG S.-H., d.h. ihre Beseitigung und alle Maßnahmen, die zu ihrer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, sind verboten.

Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

Heckenpflanzung

Im östlichen Bereich des Flurstücks 18/1 befindet sich im Teilgebiet A 1 eine rd. 45 m lange, weniger als 1/2 Jahr alte einreihige Heckenpflanzung aus Buchen.

Acker

Ein Großteil des Plangebietes ist durch einen intensiv genutzten Acker geprägt.

Lagerfläche

Der östliche Teil des Flurstücks 18/1 (Teilgebiet A 1) wird als Lagerfläche genutzt. Hier finden sich Sand-, Bauschutt- und Bodenmieten, die Fläche ist überwiegend vegetationsfrei.

4.4 Landschaftsbild/ Erholung

Das Plangebiet gehört zu den Hochflächen in der Gemeinde Leezen, die größtenteils ackerbaulich genutzt werden und durch das Bild der für Schleswig-Holstein typischen Knicklandschaft geprägt sind. Das Relief ist schwach bewegt, steigt aber großräumig im Westen auf über 40 m NN an und fällt nach Osten Richtung Groß Niendorfer Bach erst schwach, dann stärker auf unter 30 m NN ab.

Bestimmend für das Landschaftsbild im Plangebiet sind die Nutzungsstrukturen. Es zeigt sich ein relativ dichtes Knicknetz, wobei ein von Westen nach Osten verlaufender Knick die beiden Teilgebiete A 1 und A 2 in je zwei Bereiche teilt.

Der nördliche Bereich des Teilgebiets A 1 wird teils als Lagerstätte, teils ackerbaulich genutzt, die restlichen Bereiche des Plangebiets nur als Acker, wobei die über den Geltungsbereich des B-Plans hinausgehenden und die im Süden angrenzenden Ackerschläge bis zu rd. 3 ha groß und von Knicks umgeben sind.

Östlich des Plangebiets bilden eine Baumreihe aus einheimischen Laubgehölzen und ein nur zeitweise wasserführender Graben den Übergang zwischen dem Plangebiet und der von einem Radweg begleiteten B 432. Jenseits der Straße schließt sich ein- bis zweigeschossige Wohn- und gewerbliche Bebauung an. In deren südlichen Bereich findet sich eine durch einen Knick von der B 432 getrennte Schaufläche für Nutzfahrzeuge, an die sich nach Süden eine typische Knicklandschaft mit landwirtschaftlichen Nutzflächen anschließt.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes gehen einerseits von dem sich nördlich des Plangebiets (Teilgebiet A 1) anschließenden gewerblichen Betrieb aus. Weithin sichtbare Getreidesilos wirken durch ihre landschafts- und ortsuntypische Dimensionen und Materialien negativ auf das Landschaftsbild ein.

Die im Osten an das Plangebiet (A 1) angrenzende, relativ stark befahrene Hamburger Straße (B 432) beeinträchtigt durch die sich bewegenden Kraftfahrzeuge und den entsprechend hohen Lärmpegel das Landschaftsbild zusätzlich.

Bezogen auf die Leitlinien für die Landschaftsgliederung (Landschaftsplan Leezen, S. 15), nach denen die Landschaft neben landwirtschaftlicher Nutzung auch punktuelle und lineare naturnähere Landschaftselemente wie Knicks, Einzelbäume, Baumreihen und Kleingewässer aufweisen sollte, ist das Plangebiet relativ vielfältig und besitzt eine historische Kontinuität. Die Natürlichkeit ist aufgrund der intensiven Ackernutzung beziehungsweise der Nutzung als Lagerfläche dagegen als geringer einzustufen.

Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber Überbauung bzw. Flächeninanspruchnahme und Beseitigung naturraumtypischer Strukturelemente ist besonders wegen der Ortsrandsituation als hoch einzustufen.

Für die Erholungsnutzung ist das Plangebiet von geringer Bedeutung. Es ist nicht durch Wege erschlossen und die Erholungsqualität wird durch Lärm- und Abgasimmissionen (B 432) beeinträchtigt.

5. Prüfung des Eingriffs

5.1 Bauliche Entwicklung

Gemäß der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 10 (Stand Januar 2002) sind folgende Festsetzungen vorgesehen:

Teilgebiet A 1

Art und Maß der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich sind zwei Gewerbegebiet in offener Bauweise mit einer Grundflächenzahl von 0,6, maximal einem Vollgeschoß und einer zulässigen Höhe von 12 m (Oberkante der baulichen Anlagen über Höhe des zugehörigen Straßenabschnitts der Hamburger Straße) festgesetzt.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 (1) 25 a

An der westlichen Grenze des Baugebiets ist die Anlage von Knicks, im Osten die Anlage eines Gehölzstreifens festgesetzt.

Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern nach § 9 (1) 25 b BauGB

Im Südosten des Plangebiets ist ein zu erhaltender Baum festgesetzt.

Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind nach § 9 (1) 10 BauGB

Entlang der bestehenden bzw. anzulegenden Knicks sind 3,5 m breite Knickschutzstreifen festgesetzt.

Im Südosten des Plangebiets ist eine Anbauverbotzone parallel zur B 432 festgesetzt.

Nachrichtliche Übernahmen nach § 9 (6) BauGB

Im Bebauungsplan-Entwurf sind 3 bestehende Knicks als nach § 15 b LNatSchG zu erhalten festgesetzt.

Teilgebiet A 2

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 (1) 25 a

Auf dem nördlichen Bereich des Teilgebiets A 2 ist die Anlage einer flächigen Gehölzpflanzung festgesetzt.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Der überwiegende Bereich des Teilgebiets A 2 ist als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Nachrichtliche Übernahmen nach § 9 (6) BauGB

Im Teilgebiet A 2 sind 3 bestehende Knicks als nach § 15 b LNatSchG zu erhalten festgesetzt.

5.2 Beeinträchtigungen / Vorschläge zur Vermeidung und Minimierung

Im folgenden werden die aus grünordnerischer Sicht erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen, die infolge der Ausweisung des B-Plans im Teilgebiet A 1 zu erwarten sind, dargestellt. Die Maßnahmen werden getrennt nach den Schutzgutkategorien des Runderlasses beschrieben.

Schutzgut Boden

Beeinträchtigungen

- Überbauung und Versiegelung führen auf den betroffenen Flächen zur Zerstörung der Filter- und Pufferfunktionen von Böden sowie ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.
- Durch die gewerbliche Nutzung des Baugebiets besteht eine erhöhte Gefährdung des Bodens durch Schadstoffeinträge (Treibstoff, Öl, Chemikalien, Stäube,...).
- Während der Bautätigkeiten führt das Befahren des Baugrundes und der angrenzenden Flächen mit Baufahrzeugen zu Verdichtungen und zu entsprechend ungünstigen Einflüssen auf den Wasser- und Lufthaushalt des Bodens.
- Während der Bauphase besteht darüber hinaus eine potentielle Gefährdung des Bodens durch Stoffeinträge.

Vermeidung/ Minimierung

- Reduzierung der Versiegelung auf ein Minimum durch flächensparende Anlage der Baukörper und Erschließungswege sowie das Verwenden wasserdurchlässiger Bodenbeläge im Bereich der Wege, Zufahrten und Stellplätze
- Schonender Umgang mit dem Boden während der Bautätigkeit durch
 - Einsatz von Baufahrzeugen mit geringem Bodendruck
 - geringstmögliches Befahren
 - Sichern von Vegetationsflächen gegen ein Befahren mit Baufahrzeugen während der Bautätigkeit
 - sachgerechtes Abräumen, Lagern und Weiterverwenden von Oberboden (d.h. zur Rekonstruktion des Oberbodens ist vor Beginn jeglicher Bautätigkeit der Oberboden von der in Anspruch zu nehmenden Fläche abzuschieben und, soweit er für vegetationstechnische Zwecke verwendet werden muss, auf Mieten zu setzen. Überschüssiger Boden ist abzutransportieren).
 - Reduzierung von Erdmassenbewegungen
- Insbesondere die Knickschutzstreifen bzw. die Flächen, die als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ausgewiesen sind, sind während der Bautätigkeiten nicht als Baustelleneinrichtungsflächen zu verwenden.
- Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Reststoffen, Betriebsstoffen usw.

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden. Unvermeidbare, erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen bleiben bestehen.

Schutzgut Wasser

Beeinträchtigungen

- Aufgrund von Überbauung und Flächenversiegelung kommt es zu einem erhöhtem Oberflächenwasserabfluß und einer Verringerung der Grundwasserneubildung.

- Die derzeit durch die landwirtschaftliche Nutzung vermutlich auftretenden Schad- bzw. Nährstoffeinträge werden als Folge der geplanten Nutzung durch potentielle Schadstoffeinträge (Treibstoff, Öl, Chemikalien,...) durch die gewerbliche Nutzung abgelöst
- Während der Bauphase besteht eine potentielle Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeinträge.

Vermeidung/ Minimierung

- Die Versiegelung ist auf ein Minimum durch flächensparende Anlage der Baukörper und Erschließungswege sowie das Verwenden wasserdurchlässiger Bodenbeläge im Bereich der Wege, Zufahrten und Stellplätze zu reduzieren.
- Die Begrünung von Flachdächern bzw. Dächern mit flachen Neigungen und Fassaden kann eine Rückhaltung von Niederschlagswasser, die Erhöhung der Verdunstungsrate und damit eine Reduzierung des im Gewerbegebiet anfallenden, abzuführenden Niederschlagswassers bewirken.
- Niederschlagswasser von Dächern und anderen befestigten Flächen soll einer Anlage zur Reinigung und Rückhaltung zugeführt werden
- Die Baustellen sind von allen Reststoffen sorgfältig zu säubern und die Reststoffe fachgerecht zu entsorgen.
- Zur Vermeidung des Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser ist ein Verzicht auf den Einsatz von Bioziden, mineralischen Düngern und Streusalz etc. auszusprechen.

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden.

Schutzgut Klima/ Luft

Beeinträchtigungen

- Durch die vorgesehene Überbauung und Herstellung versiegelter Bereiche verändert sich das Kleinklima (Verringerung der Luftfeuchte, stärkere Erwärmung über versiegelten Flächen).
- Im Plangebiet ist mit einer erhöhten Abgas-, Staub und Lärmentwicklung durch die gewerbliche Nutzung zu rechnen. Bereits während der Bauphase sind diese Beeinträchtigungen durch den Baustellenverkehr zu erwarten.

Vermeidung/ Minimierung

- Reduzierung der Lufterwärmung und Erhöhung der Luftfeuchte durch:
 - Reduzierung der Versiegelung und Überbauung auf ein Minimum durch flächensparende Anlage der Baukörper und Erschließungswege;
 - Erhaltung und Pflege vorhandener Knicks;
 - Neuanlage von Knicks und eines Gehölzstreifens
 - Durchgrünung der nicht überbauten Bereiche;

- Begrünung von größeren, geschlossenen Dach- und Fassadenflächen zur Erhöhung der Luftfeuchte und Verringerung der Erwärmung.
- Durch Erhaltung und Pflege vorhandener Knicks und Neuanlage von Knicks und Gehölzstreifen können Abgase und Staub während der Vegetationsphase gebunden werden.

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden.

Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

Beeinträchtigungen

- Durch die vorgesehene Überbauung und Flächenversiegelung kommt es zu einem Verlust an potentiellen Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten.
- Weiterhin werden Knickabschnitte zerstört.
- Beeinträchtigung und Gefährdung der zu erhaltenden Knicks durch:
 - Isolierung der Knicks von Flächen und Landschaftsstrukturen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz
 - langfristige Standortverschlechterungen z.B. durch Versiegelung, Geländeaufschüttung
 - Minderung der Knickqualität durch unsachgemäße, unter Umständen gärtnerische Pflege und Verfremdung

Vermeidung/ Minimierung

- Reduzierung der Versiegelung und Überbauung auf ein Minimum durch flächensparende Anlage der Baukörper und Erschließungswege;
- Erhaltung von Knicks und eines großkronigen Laubbaums;
- Einrichtung von mindestens 3,5 m breiten Knickschutzstreifen zur Sicherung der Knicks gegenüber der angrenzenden Nutzung, die als Gras- und Staudenfluren zu entwickeln sind;
- Beachtung der DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“
- Durchführung von Rodungsarbeiten möglichst außerhalb der Vegetations- und Brutzeit (d.h. nicht in der Zeit zwischen 15. März und 30. September)
- intensive Begrünung der nicht überbauten Bereiche bei weitgehender Verwendung heimischer Arten, hierzu gehören auch Dach- und Fassadenbegrünungen
- Verzicht auf den Einsatz von Bioziden, mineralischen Düngern und Streusalz

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden. Unvermeidbare, erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen bleiben bestehen.

Schutzgut Landschaftsbild

Beeinträchtigung

- Überformung der durch Äcker und Knicks landwirtschaftlich geprägten Landschaft
- Verstärkung optischer Kontraste (nicht landschaftsbezogene Fassadengestaltung, Werbeeinrichtungen, dominierende großvolumige Gebäude mit hohem Dachtrauf);
- Verstärkung von Lärmeinwirkungen (Geräuschpegel, lästige Geräusche)

Vermeidung/ Minimierung

- Verringerung visueller Beeinträchtigungen, gestalterische Aufwertung und Annäherung an die vorhandene Landschaft durch:
 - Erhalt vorhandener Knicks und eines landschaftsbestimmenden Einzelbaums
 - Pflanzung eines standortgerechten, landschaftstypischen Laubbaums je fünf im Flächenverband errichtete Stellplätze auf den Grundstücken
- Reklame und Werbeschilder und ähnliche Einrichtungen, die über die jeweils festgelegte Gebäudehöhe hinausragen, sollten nicht gestattet werden.
- Durch Fassadenbegrünung kann eine Gliederung und gestalterische Aufwertung der Gebäude erreicht werden.
- Vermeidung visueller Beeinträchtigungen durch Verzicht auf fernwirksame reflektierende Flächen, ungebrochene und leuchtende Farben. Die Farbgebung geplanter Baukörper sollte so gehalten sein, dass sie sich in den Raumausschnitt möglichst weit einordnen;
- Vermeidung größerer, raumwirksamer Flächenversiegelungen (speziell Asphalt- und Betonflächen).

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden. Unvermeidbare erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen bleiben bestehen.

6. Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

6.1 Zusammenfassende Darstellung verbleibender Beeinträchtigungen

Im Plangebiet (Teil A 1) bleiben auch bei Durchführung der oben dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sowie des Landschaftsbildes bestehen. Folgende Beeinträchtigungen sind nicht vermeidbar bzw. minimierbar:

- Im Zuge der Errichtung eines Gewerbegebiets ist von Veränderungen im Bereich der natürlichen Ressourcen Wasser, Boden, Luft und Klima auszugehen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind vor allem im Bereich des Boden- und Wasserhaushaltes zu erwarten.

- Durch die vorgesehene Überbauung bzw. Flächenversiegelung ergibt sich ein Verlust an vorhandenen und potentiellen Lebensräumen für heimische Tier- und Pflanzenarten. Es ergibt sich insbesondere der Verlust von Knickteilstücken.
- Zwei zu erhaltende Knicks erfahren durch den Bau eines Gewerbegebiets - insbesondere durch Isolationseffekte und von den Gewerbebetrieben ausgehende mögliche Beeinträchtigungen - eine Minderung ihres Werts für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“.
- Eine Veränderung des Landschaftsbilds ist bei Realisierung der geplanten Bebauung nicht zu umgehen.

6.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Grundlage für die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für die eingriffsbezogenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter bildet der gemeinsame Runderlass des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt vom 3.7.1998 (Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1998, Nr. 31, S. 604 ff).

Nach Definition des o.g. Runderlasses handelt es sich bei den vom Eingriff betroffenen Bereichen im Plangebiet (A 1) aufgrund der aktuellen Flächennutzung bzw. des Vegetationsbestands, der naturraumtypischen Bodenart bzw. des Bodentyps sowohl um Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (vgl. Kap. 6.2.1) als auch um Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (vgl. Kap. 6.2.2).

Die Gesamtgröße des Teilgebiets A 1 des B-Plans Leezen Nr.10 beträgt rd. 16.300 m². Davon sind

- ca. 1.160 m² (35 lfm à 3 m Breite und 138 lfm à 3,3 m Breite) als Knicks entsprechend der Definition des Runderlasses Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz; hiervon werden ca. 64 m² (14 lfm à 3,3 m Breite und 6 lfm à 3 m Breite) beseitigt.
- rd. 15.140 m² landwirtschaftlich (Acker) bzw. als Lagerplatz genutzten Flächen sowie verdichtete Flächen nach Definition des Runderlasses Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

6.2.1 Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

Auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz sind nach dem o.g. Runderlass Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild ausgleichsbedürftig. Vermeidungs- bzw. Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollten sich - soweit möglich - positiv auf die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ sowie „Klima/Luft“ auswirken.

Im folgenden wird der erforderliche Ausgleich für die Eingriffe entsprechend den Vorgaben im Runderlaß ermittelt.

Schutzgut Boden

Zur Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ist die Berechnung des Umfangs bzw. der Flächengröße der vorausgerichtlichen Versiegelung/ Überbauung erforderlich. Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Flächengrößen (gerundet) wurden auf der Plangrundlage des B-Plan-Entwurfs (Stand Oktober 2001) ermittelt und nach der angegebenen Grundflächenzahl sowie der zulässigen Überschreitung von 50%, jedoch bis zur Kappungsgrenze von GRZ 0,8, berechnet.

Als Ausgleichsmaßnahme für eine Bodenversiegelung sieht der Runderlass eine gleich große Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktion vor. Ist eine Entsiegelung nicht möglich, gilt der Ausgleich als hergestellt, wenn mindestens im Verhältnis 1 : 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge und mindestens 1 : 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und z.B. zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt oder als offenes Gewässer mit Uferandstreifen wiederhergestellt werden.

Bilanzierung des Eingriffs

Flächenausweisung	Flächengröße in m ²	Überbauung / Versiegelung in m ²	Ausgleichsfaktor	Ausgleichserfordernis in m ²
GE GRZ 0,6	16.300	13.040	0,5	6.520
Summe				6.520

Es ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 6.520 m² für das Schutzgut Boden.

Schutzgut Wasser

Ein Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser ist gem. Runderlass erreicht, wenn

- die ordnungsgemäße Beseitigung des Schmutzwassers,
- die ordnungsgemäße Beseitigung des normal und stark verschmutzten Niederschlagswassers (einschließlich naturnaher Gestaltung von Regenklärbecken bzw. Regenrückhaltebecken) sowie
- die Versickerung von gering verschmutztem Niederschlagswasser

sichergestellt ist.

Das über Dachflächen anfallende, gering verschmutzte Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zur Versickerung zu bringen. Das normal und stark verschmutzte Niederschlagswasser sowie das Schmutzwasser werden ordnungsgemäß beseitigt.

6.2.2 Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Auf Flächen und Landschaftsbestandteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind zusätzlich zum Kompensationserfordernis der beeinträchtigten Funktionen und Werte der Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild gemäß Runderlass auch Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“ auszugleichen.

Zu den im Bearbeitungsgebiet betroffenen Landschaftsbestandteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz gehören die Knicks. Es ist vorgesehen, 20 lfm zu entnehmen. Diese Beeinträchtigung ist gemäß den Anforderungen des Knickerlasses (Erlass des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 30. August 1996) mindestens in einem Verhältnis von 1 : 2 auszugleichen.

Darüber hinaus werden zwei zukünftig von Misch- bzw. Gewerbegebiet umgebene Knicks - die Knicks nördlich des Flurstücks 18/1 und zwischen den Flurstücken 18/1 und 17/5 - durch Bau und Betrieb des Gewerbegebiets nachhaltig in ihren Funktionen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften beeinträchtigt. Diesem Wertverlust wird ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 1 zugeordnet.

Bilanzierung der Eingriffe in Knicks:

Beeinträchtigung	Knicklänge in m	Ausgleichsfaktor	Ausgleichserfordernis in m
Entnahme von Knick	20	2	40
Wertverlust von Knicks für das Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“	230	1	230
Summe			270

Am westlichen Rand des Teilgebiets A 1 können rd. 118 lfm Knick neu hergestellt werden. Die Neuanlage dient als Ausgleich für den Verlust hochwertiger Knickteilstücke. Es ist davon auszugehen, dass der neu anzulegende Knick aufgrund seiner Lage an dem geplanten Gewerbegebiet und den davon ausgehenden, potentiellen Beeinträchtigungen die vollen Funktionen eines alten, hochwertigen, von Flächen mit allgemeiner oder besonderer Bedeutung für den Naturschutz umgebenen Knicks nicht übernehmen kann. Um den Wertverlust durch den Eingriff aufgrund der eingeschränkten ökologischen Funktion des neu anzulegenden Knicks angemessen berücksichtigen zu können, geht er deshalb nur mit einem Wertfaktor von 0,5 in die Bilanzierung ein, also mit rd. 59 lfm.

Somit verbleibt ein Ausgleichserfordernis von rd. 211 lfm.

Kann keine Knickneuanlage herbeigeführt werden, kommen nach dem Knickerlass insbesondere die Anlage von Feldgehölzen oder von dauerhaften Sukzessionsflächen in Betracht. Der Umfang derartiger Ersatzmaßnahmen muss sich an den Kosten orientieren, die für die Neuanlage von Knicks einschließlich des Landpreises und der Schutz- und Pflegekosten erforderlich wären. Entsprechendes gilt für die Ermittlung der Höhe einer Ausgleichszahlung.

Nach Auskunft des Kreises Segeberg ist alternativ zur Knickneuanlage eine Ausgleichszahlung von 100 DM pro lfm Knickerfordernis zu leisten. Diese Ausgleichszahlung ist für die Neuanlage flächiger Gehölzpflanzungen zu verwenden. Zur Berechnung des Ausgleichsbedarfs werden die Kosten für Pflanzung und Entwicklungspflege der Gehölzpflanzung mit 15 DM pro m² angesetzt, wobei leichte Sträucher und Heister zu verwenden sind. Bei einem Ausgleichserfordernis von 211 lfm Knick ergibt sich ohne Berücksichtigung des Landpreises ein Ausgleichserfordernis von rd. 1.406 m² für flächige Gehölzpflanzungen.

6.2.3 Landschaftsbild

Durch die Herstellung des Gewerbegebiets sind auch nach Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

Zum Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen ist die Neugestaltung des Landschaftsbildes durch die Anlage eines Knicks im Westen und eines Gehölzstreifens im Osten des Plangebiets zur Einbindung des Gewerbegebiets in die umgebende Landschaft vorgesehen.

6.2.4 Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen

Es verbleibt, wie oben dargestellt, ein Ausgleichsdefizit von 6.520 m² für das Schutzgut Boden und von 211 lfm Knickneuanlage (entspricht rd. 1.406 m² flächige Gehölzanpflanzung) für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften.

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen findet auf Flächen westlich des festgesetzten Gewerbegebiets statt (Teilgebiet A 2). Dabei handelt es sich aktuell um intensiv genutzte Ackerflächen, an die Knicks angrenzen. Diese sind insbesondere während der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Die Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgen getrennt für die Schutzgüter Boden sowie Arten und Lebensgemeinschaften.

Schutzgut Boden

Als Ausgleichsmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ist auf rd. 6.570 m² die Entwicklung von Sukzessionsflächen sowie Gras- und Staudenfluren im Teilgebiet A 2 vorgesehen.

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen wird auf dem bisherigen Flurstück 18/1 östlich eines

Feldgehölzes und eines Knicks eine rd. 3.060 m² große, im Norden und Süden von Knicks umgebene Fläche aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen und der natürlichen Entwicklung überlassen (Maßnahmenfläche M 1). Die Fläche ist dauerhaft mit einem Zaun zu umgrenzen. Jegliche Ablagerungen auf dieser Fläche sind unzulässig.

Darüber hinaus wird auf dem bisherigen Flurstück 17/3 eine rd. 3.510 m² große Fläche aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen und zu einer Gras- und Staudenflur entwickelt. Dazu ist die Fläche 1 x jährlich im Oktober zu mähen und das Mähgut abzufahren (Maßnahmenfläche M 2). Jegliche Ablagerungen auf dieser Fläche sind unzulässig.

Durch das Einstellen der landwirtschaftlichen Nutzung auf den o.g. Flächen werden Stoffeinträge (Dünger, Pestizide,...) und Maßnahmen der Bodenbearbeitung verhindert und der Boden wird seiner natürlichen Entwicklung überlassen. Darüber hinaus werden die angrenzenden Knickwälle vor mechanischen Beschädigungen und Stoffeinträgen auf den zu den Maßnahmenflächen gerichteten Seiten geschützt.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Östlich der zu entwickelnden Sukzessionsfläche (s.o.) ist auf dem bisherigen Flurstück 18/1 eine rd. 1405 m² große flächige Gehölzpflanzung anzulegen. Folgende heimische und standortgerechte Gehölze sind zu verwenden:

Acer campestre	-	Feldahorn
Acer pseudoplatanus	-	Bergahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Haselnuss
Crataegus monogyna	-	Weißdorn
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Fagus sylvatica	-	Rotbuche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Quercus robur	-	Stieleiche
Rosa canina	-	Hundsrose
Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Viburnum opulus	-	Schneeball

Die anzupflanzenden Gehölze werden im Abstand von 1 m x 1 m gepflanzt. Die Gehölze werden in Arten-Gruppen von 3 - 5 Stück gesetzt. Für die Bepflanzungen sind leichte Sträucher bzw. leichte Heister in einer Höhe von mind. 60 - 100 cm zu verwenden. Die Fläche ist dauerhaft mit einem Zaun zu umgrenzen. Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der Pflanzfläche erfolgt für die Dauer von 3 Jahren nach Abschluss der Ausbauarbeiten. Chemische Mittel dürfen nicht eingesetzt werden. Ausfälle werden insoweit ersetzt, dass der Charakter einer dichten Gehölzpflanzung gewährleistet ist. Die Gehölzfläche ist auf Dauer zu erhalten.

Die flächige Gehölzpflanzung bedeutet eine ökologische Aufwertung einer aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche. Sie übernimmt des weiteren ökologische Verbindungsfunktionen, weil sie die nördlich bzw. südlich angrenzenden Knicks miteinander verbindet. Darüber hinaus schützt sie die westlich gelegenen Sukzessionsflächen vor Beeinträchtigungen durch die östlich sich anschließende Ackernutzung.

7. Grünordnerische Entwicklungsziele

Die folgenden Entwicklungsziele sind in Hinblick auf ihre Übernahme in die Festsetzungen des B-Plans zu überprüfen.

Nr.	Festsetzung / Maßnahme/ Hinweis	Begründung	Übernahme
1.	Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) 25 b BauGB		
1.1	<u>Festsetzung der Erhaltung von Knicks</u> Die in der Planzeichnung nachrichtlich übernommenen Knicks sind auf Dauer zu sichern und zu erhalten. Während Bautätigkeiten sind die Gehölze gem. DIN 18 920 vor Schädigungen zu schützen. Die Knicks sind bei nachhaltiger Beeinträchtigungen ihrer Vitalität oder ihrem Abgang gemäß den Bestimmungen des Knickerlasses (Erlass des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 30.8.1996) umgehend zu ersetzen. Die Ersatzpflanzungen sind auf Dauer zu sichern und zu erhalten	Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Klima und Luft sowie Landschaftsbild. Der Hinweis auf den Knickerlass ergibt sich aus den Bestimmungen des Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3.7.1998)	Aufnahme in die Planzeichnung des B-Plans
1.2	<u>Festsetzung der Erhaltung von Einzelbäumen</u> Der in der Planzeichnung festgesetzte Einzelbaum ist dauerhaft zu erhalten. Bei Verlust ist er durch Pflanzung eines Einzelbaums der gleichen Baumart zu ersetzen. Er ist als 3 x verpflanzter Hochstamm mit Ballen, Stammumfang mind. 14 - 16 cm, zu pflanzen.	Minimierung von Eingriffen in die Schutzgüter Klima und Luft sowie Landschaftsbild	Aufnahme in die Planzeichnung des B-Plans

Nr.	Festsetzung / Maßnahme/ Hinweis	Begründung	Übernahme
2.	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen gem. § 9 (1) 25 a BauGB		
2.1	<u>Anpflanzung von Einzelbäumen zur Einbindung von Stellplätzen</u> Je 5 im Flächenverband errichtete Stellplätze ist mind. ein standortgerechter, landschaftstypischer Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 14-16 cm anzupflanzen. Je Baum ist eine vegetationsfähige Fläche von mind. 10 m ² Größe zu schaffen, zu begrünen und auf Dauer zu pflegen und zu erhalten.	Minimierung von Eingriffen in die Schutzgüter Klima und Luft sowie Landschaftsbild	Übernahme in die textlichen Festsetzungen des B-Plans
2.2	<u>Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Teilgebiet A 1)</u> Auf der in Teilgebiet A 1 festgesetzten Fläche ist eine zweireihige Anpflanzung mit standortgerechten, landschaftstypischen Sträuchern und Heistern (2 x v., 100 - 150 cm) der Pflanzenauswahlliste vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Der Pflanzabstand der Gehölze beträgt in der Reihe und zwischen den Reihen 1 m. Je 20 lfm Anpflanzstreifen ist ein großkörniger, standortgerechter, landschaftstypischer Laubbaum (Stammumfang 14 - 16 cm) zu pflanzen. Ausfälle sind soweit zu ersetzen, dass der Charakter einer dichten Gehölzpflanzung gewährleistet ist.	Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild; Minimierung von Eingriffen in das Schutzgut Klima und Luft	Aufnahme in die Planzeichnung des B-Plans
2.3	<u>Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Teilgebiet A 2)</u> Auf der in Teilgebiet A 2 festgesetzten Fläche sind leichte Sträucher und Heister mit einer Höhe von mind. 60 - 100 cm der Pflanzenauswahlliste im Abstand von 1 m x 1 m anzupflanzen. Die Gehölze werden in Arten-Gruppen von 3 - 5 Stück gesetzt. Die Fläche ist dauerhaft mit einem Zaun zu umgrenzen. Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der Pflanzfläche erfolgt für die Dauer von 3 Jahren nach Abschluss der Ausbaurbeiten. Chemische Mittel dürfen nicht eingesetzt werden. Ausfälle werden insoweit ersetzt, dass der Charakter einer dichten Gehölzpflanzung gewährleistet ist. Die Gehölzfläche ist auf Dauer zu erhalten.	Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften (Beseitigung von Knicks)	Übernahme in die Planzeichnung des B-Plans

Nr.	Festsetzung / Maßnahme/ Hinweis	Begründung	Übernahme
2.4	<u>Flächen zur Knickanlage</u> Auf den festgesetzten Flächen sind Knicks anzulegen. Hierzu ist ein Knickwall (Höhe 1 m, Breite des Knickfußes 3 m) auf der Krone zweireihig mit den standortgerechten, landschaftstypischen Gehölzen der Pflanzenauswahlliste zu bepflanzen. Die Gehölze werden in der Qualität leichte Sträucher bzw. leichte Heister verwendet. Der Knick ist dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.	Ausgleich für die Beseitigung geschützter Landschaftsbestandteile und Neugestaltung des Landschaftsbildes	Aufnahme in die Planzeichnung des B-Plans
2.5	<u>Dachbegrünung</u> Gering geneigte Dächer (< 15°) sind extensiv zu begrünen.	Minimierung von Eingriffen in die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild	Textliche Festsetzung der Zulässigkeit extensiv begrünter Dächer
2.6	<u>Fassadenbegrünung</u> Geschlossene, fensterlose, ungegliederte Fassaden mit einer Breite von über 5 m sind alle 3 m dauerhaft mit einer Rank- oder Kletterpflanze zu bepflanzen.	Minimierung von Eingriffen in die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild	Übernahme in die textlichen Festsetzungen des B-Plans
2.7	<u>Pflanzenauswahlliste standortgerechter, landschaftstypischer Arten</u> Acer campestre - Feldahorn Acer pseudoplatanus - Bergahorn Carpinus betulus - Hainbuche Cornus sanguinea - Roter Hartriegel Corylus avellana - Haselnuss Crataegus monogyna - Weißdorn Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen Fagus sylvatica - Rotbuche Prunus spinosa - Schlehe Quercus robur - Stieleiche Rosa canina - Hundsrose Sorbus aucuparia - Eberesche Viburnum opulus - Schneeball	Die Angabe von standortgerechten, landschaftstypischen Arten ist erforderlich, um die ökologischen Funktionen der Anpflanzungen zu gewährleisten und eine relativ einheitliche, mit dem Landschaftsraum harmonisierende Gestaltung zu erreichen.	Übernahme in die textlichen Festsetzungen des B-Plans
2.8	<u>Allgemeine Pflanzhinweise</u> Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der Anpflanzungen erfolgt für die Dauer von 3 Jahren nach Abschluss der Bauarbeiten. Chemische Mittel dürfen nicht eingesetzt werden.	Die Angaben sind erforderlich, um die Entwicklung der Anpflanzung zu gewährleisten.	Übernahme in die textlichen Festsetzungen des B-Plans

Nr.	Festsetzung / Maßnahme/ Hinweis	Begründung	Übernahme
2.9	<u>Erhalt von Knicks in Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern</u> Auf der im Osten des Plangebiets festgesetzten Fläche zur Anlage eines Gehölzstreifens ist ein bestehendes Knickteilstück dauerhaft zu erhalten und in die Neuanpflanzung zu integrieren.	Erhalt gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteile	Übernahme in die textlichen Festsetzungen des B-Plans
3.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB		
3.1	<u>Knickschutzstreifen</u> Zur Vermeidung unmittelbarer Beeinträchtigungen der Knicks sind die im Teilgebiet A 1 festgesetzten Knickschutzstreifen als extensiv zu pflegende Gras- und Staudenfluren zu entwickeln. Hierzu sind die Flächen 1 x jährlich im Oktober zu mähen und das Mähgut abzufahren. Die Errichtung baulicher Anlagen bzw. die Versiegelung von Boden, Ablagerungen sowie das Befahren der Fläche sind unzulässig. Der Einsatz von Dünge- und Schädlingsbekämpfungsmitteln ist unzulässig. Das Betreten der Knickschutzstreifen ist im Rahmen der Knickpflege zulässig. Der Knickschutzstreifen ist zu den Baugrundstücken hin mit einem mindestens 90 cm hohen Zaun auf Dauer zu sichern.	Vermeidung der Beeinträchtigung der geschützten Knicks und damit der Schutzgüter Klima und Luft, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild	Aufnahme in die Planzeichnung des B-Plans
3.2	<u>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</u> M 1 Sukzessionsfläche Die mit M 1 gekennzeichnete Fläche im Teilgebiet A 2 ist zu einer dauerhaft ungenutzten Sukzessionsfläche zu entwickeln. Hierzu wird die Fläche aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und der natürlichen Entwicklung überlassen. Jegliche Ablagerungen auf dieser Fläche sind unzulässig. M 2 Gras- und Staudenflur Die mit M 2 gekennzeichnete Fläche im Teilgebiet A 2 ist als extensiv zu pflegende Gras- und Staudenflur zu entwickeln. Hierzu ist die Fläche einmal jährlich im Oktober zu mähen und das Mähgut abzufahren. Jegliche Ablagerungen auf dieser Fläche sind unzulässig. Der Einsatz von Dünge- und Schädlingsbekämpfungsmitteln ist unzulässig.	Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Boden.	Übernahme in die Planzeichnung des B-Plans

Nr.	Festsetzung / Maßnahme/ Hinweis	Begründung	Übernahme
3.3	<u>Oberbodenschutz</u> Vor Beginn der Bautätigkeit ist der Oberboden von der in Anspruch zu nehmenden Fläche abzuschieben und, soweit er für vegetationstechnische Zwecke verwendet werden muss, seitlich auf Mieten zu setzen. Überschüssiger Boden ist abzufahren und weiterzuverwenden.	Minimierung von Eingriffen in das Schutzgut Boden.	Übernahme in die textlichen Festsetzungen des B-Plans
3.4	<u>Oberflächenwasserversickerung</u> Das über Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zur Versickerung zu bringen.	Minimierung von Eingriffen in das Schutzgut Wasser.	Übernahme in die textlichen Festsetzungen des B-Plans
4.	Gestalterische Festsetzungen		
4.1	<u>Festsetzungen für Fassaden und Dächer</u> Es dürfen keine grellen Farben für größere Außenwandflächen verwendet werden. Reflektierende Farben an den Fassaden oder an Fassadenteilen und reflektierend beschichtete oder spiegelnde Fenster und Türen sind unzulässig.	Vermeidung von Eingriffen in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild. Die Angaben sind erforderlich, um optische Störungen zu minimieren.	Textliche Festsetzung von Vormauersteinen, Holz und farblosem Glas auf min. 70% der Außenwandflächen im B-Plan; Übernahme in die textlichen Festsetzungen des B-Plans
4.2	<u>Werbeanlagen</u> Werbeanlagen sind mit nicht reflektierenden Materialien bzw. Farbanstrichen zu gestalten. Das Anbringen von Werbeanlagen oberhalb der Gebäudeoberkante sind nicht zulässig. Blinkende Lichtwerbung ist nicht zulässig.	Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Landschaftsbild	Übernahme in die textlichen Festsetzungen des B-Plans
5.	Sonstige Hinweise		
5.1	<u>Oberflächengestaltung</u> Es wird, sofern eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann, empfohlen, Wege, Zufahrten, Feuerwehrumfahrten und Stellplätze einschl. Unterbau in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise herzustellen.	Minimierung von Eingriffen in die Schutzgüter Wasser und Boden	Übernahme in die Begründung des B-Plans

Anhang:

Ökologische Knickbewertung

Ökologische Knickbewertung

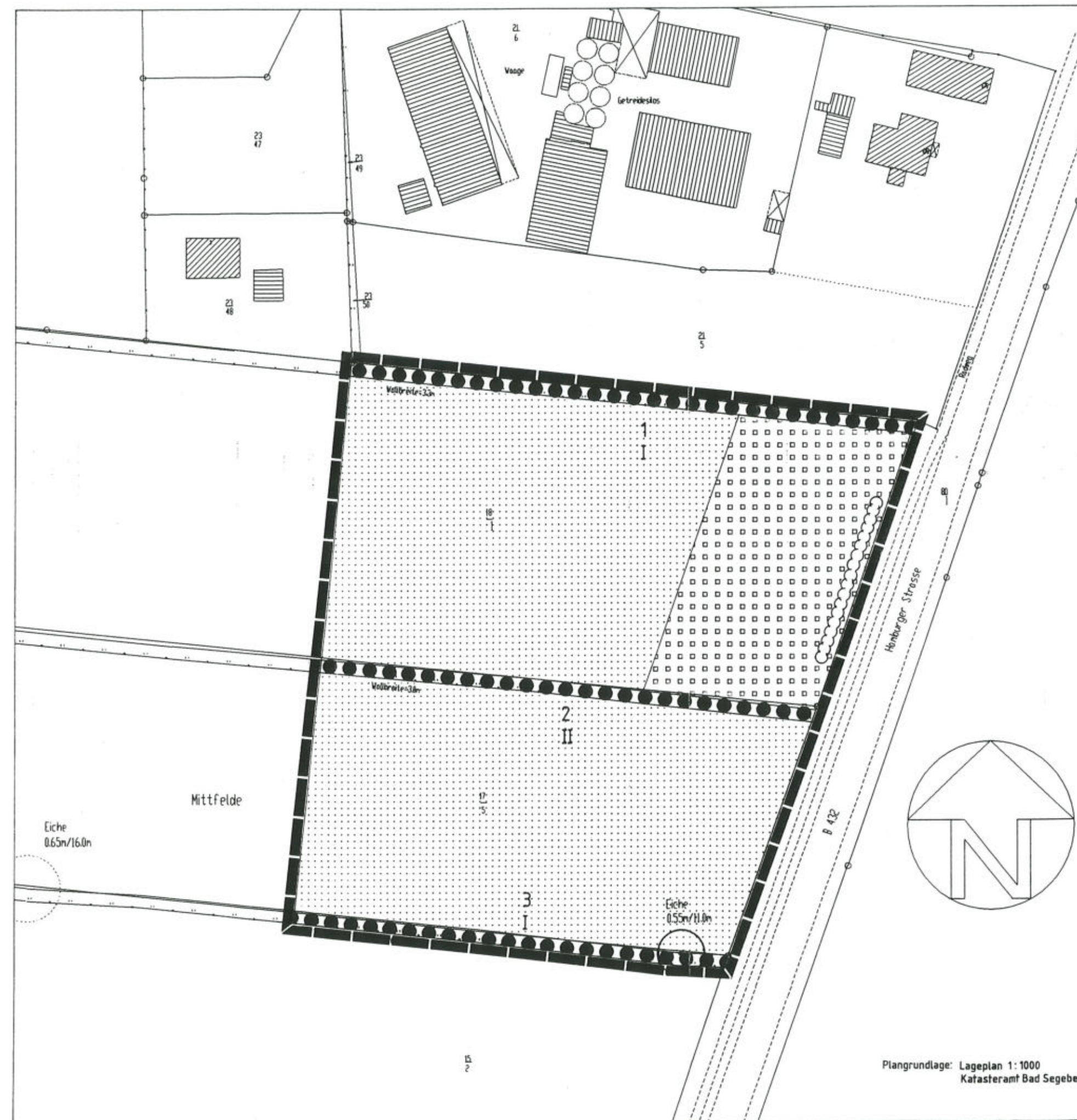
Bearbeiter: Jürgen Mittag

Datum:

18.04.2001

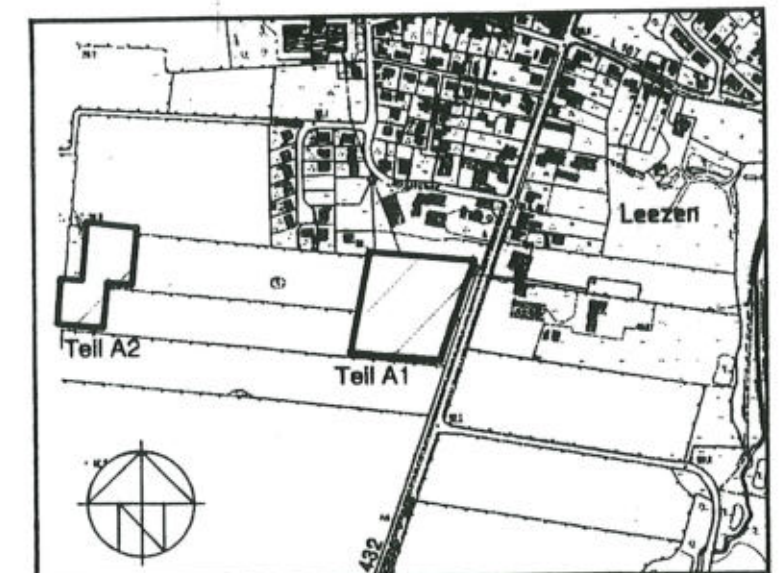
Ort / Verfahren: B-Plan Nr. 10 in Leezen

Knick-Nr.				1	2	3	4
Knicklänge m				138	120	50	73
A	Aufbau	ebenerdig	1	3	3	3	3
		degradierter Wall	2				
		stabiler Wall	3				
	Gehölzanordnung	einreihig	1	3	1	1	2
		zweireihig	2				
		mehreihig / flächig	3				
	Gehölzbestand	spärlich	1	2	2	2	3
		lückig	2				
		dicht	3				
	Besonderheiten	Besondere Grenzlinie	1-3				
		Beherrschende Höhenlage	1				
		Bes. ökol. Verbindungsfunktion	1				
		Bes. Windschutzfunktion	0-3				
		Überhälter	1	1		1	
		Sonderformen	1				
		Besondere Arten	1-2				
Zwischensumme A				9	6	7	8
B	Qualitative Bewertung	eine Gehölzart vorherrschend	1	3	3	3	3
		wenige Gehölzarten vorherrschend	2				
		bunte Knicks in charakteristischer Kombination der Gehölze	3				
Bemerkungen: A = ausgewachsener Knick / N = Neuanlage / S = auf den Stock gesetzt / (t) = teilweise / G = Graben / M = Mulde / R = Redder / * = gute Ausprägung					S	S	
Endprodukt A x B				27	18	21	24
Klassifizierung 3-11 = III (weniger wertvoll) 2-19 = II (mittlere Wertigkeit) >20 = I (hochwertig)				I	II	I	I



Legende

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des B-Plans
- $\frac{17}{1}$ Flurstücksgrenze / Flurstücksnummer
- Knick (geschützt gem. § 15 b LNatSchG)
- 1 Nr. Knickbewertungsbogen
- II Knickbewertung:
 - I hochwertig
 - II mittlere Wertigkeit
- Landschaftsbestimmender Einzelbaum
- Heckenpflanzung
- Acker
- Lagerfläche



Übersichtsplan 1:10000

Gemeinde Leezen

Plan Nr.

Grünordnerischer Beitrag
zum Bebauungsplan Leezen Nr. 10
"Gewerbegebiet Mittfelde"

1.1

Bestand (Teil A 1)

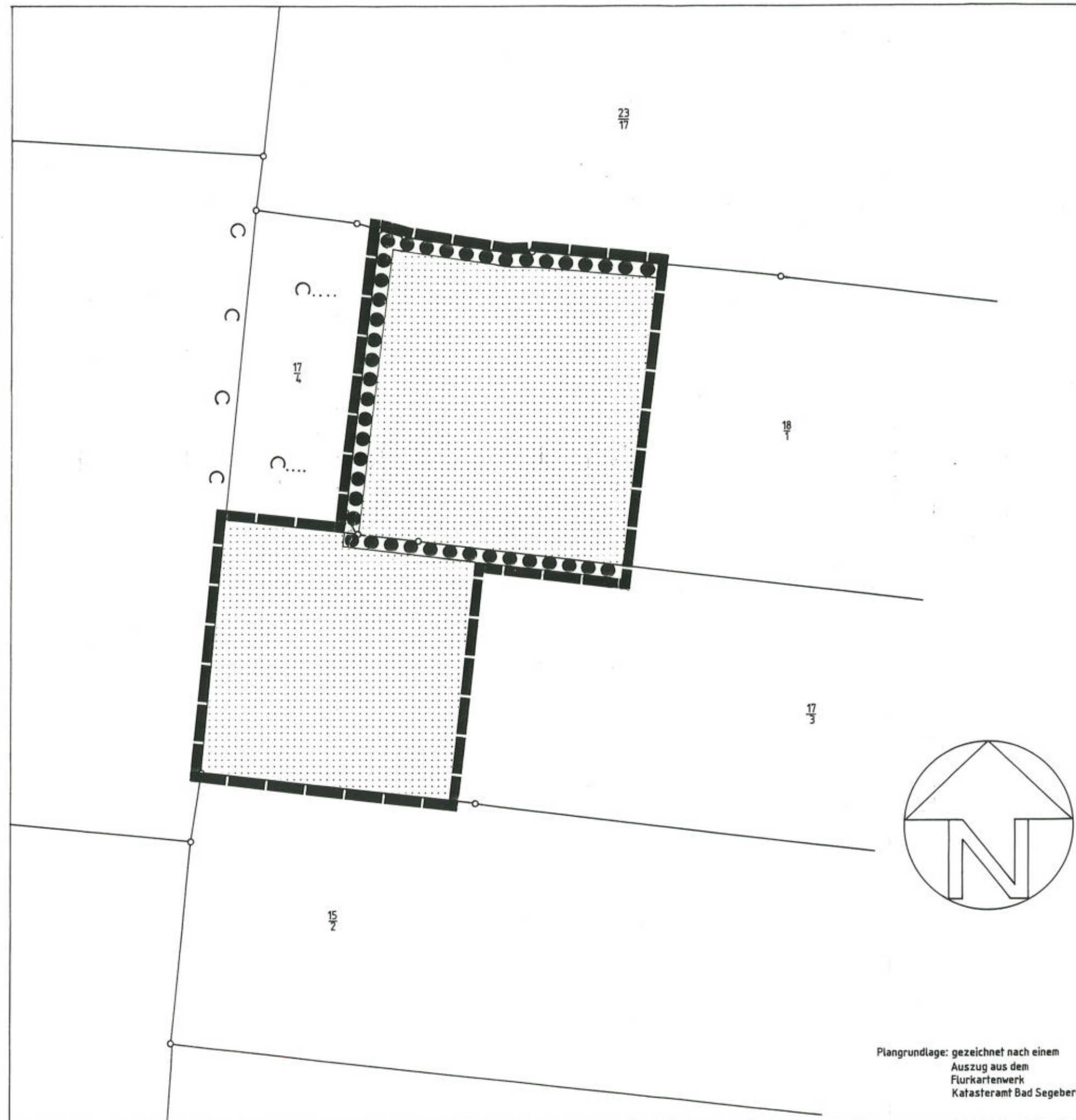
1 : 1000	bearbeitet	Juli 2001	Mittag
	gezeichnet	Juli 2001	Mittag

Hans - Rainer Bietfeldt Kerstin Berg
Dipl.- Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt/in BDLA
22767 Hamburg Virchowstraße 18 Tel.: 040/ 389 39 39 Fax: 040/ 389 39 00



17.7.2001 H. H. Bietfeldt

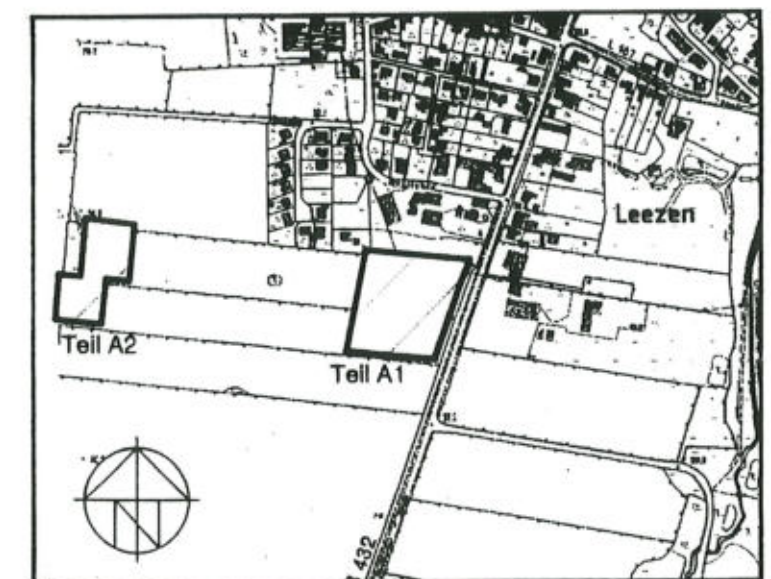
Plangrundlage: Lageplan 1:1000
Katasteramt Bad Segeberg



Plangrundlage: gezeichnet nach einem
Auszug aus dem
Flurkartenwerk
Katasteramt Bad Segeberg

Legende

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des B-Plans
- Flurstücksgrenze / Flurstücksnummer
- Knick (geschützt gem. § 15 b LNatSchG)
- 1 Nr. Knickbewertungsbogen
- II Knickbewertung:
 - I hochwertig
 - II mittlere Wertigkeit
- Landschaftsbestimmender Einzelbaum
- Heckenpflanzung
- Acker
- Lagerfläche



Übersichtsplan 1:10000

Gemeinde Leezen

Plan Nr.

Grünordnerischer Beitrag
zum Bebauungsplan Leezen Nr. 10
"Gewerbegebiet Mittelfelde"

1.2

Bestand (Teil A 2)

1 : 1000

bearbeitet	Juli 2001	Mittag
gezeichnet	Juli 2001	Mittag

Hans - Rainer Bielfeldt

Kerstin Berg

Dipl.- Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt/in BDLA
22767 Hamburg Virchowstraße 18 Tel.: 040/ 389 39 39 Fax: 040/ 389 39 00



H. R. Bielfeldt *K. H. Berg*