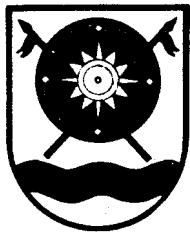
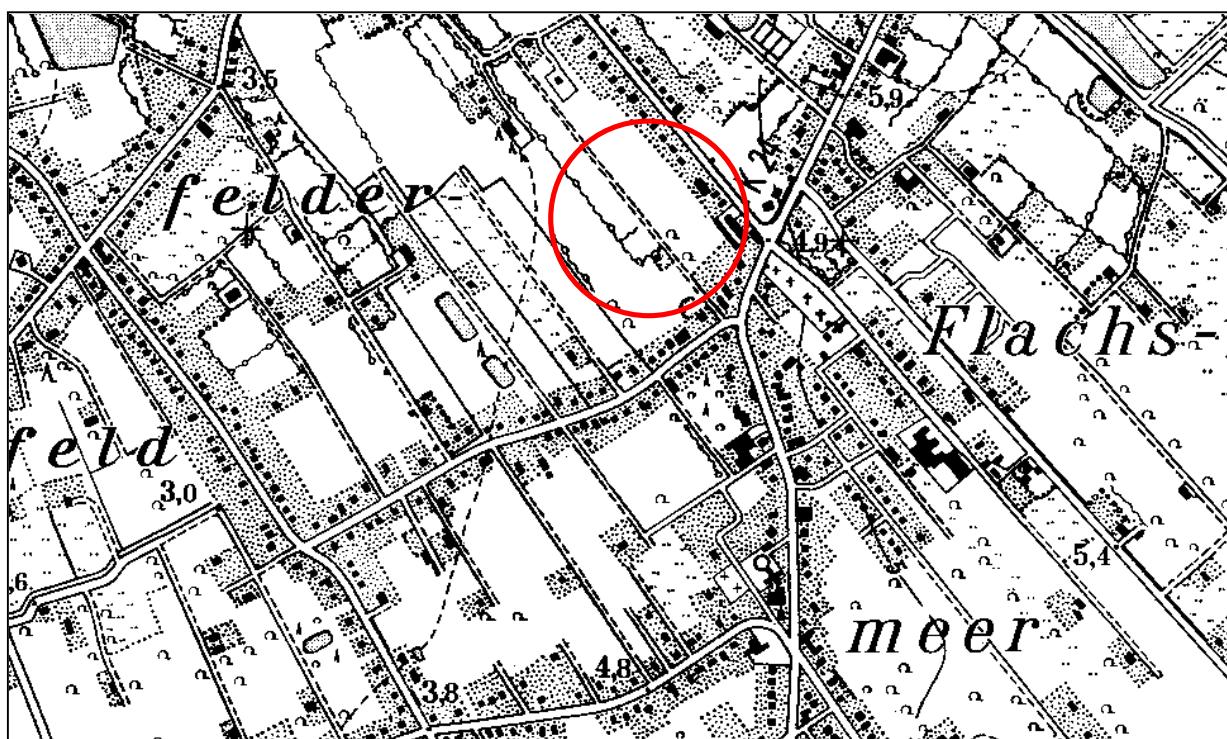


GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN



Landkreis Leer

Grünordnungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 „Senioren - Wohnpark“

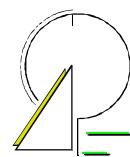


Fachplanerische Erläuterungen

Stand: März 2004

Planungsbüro Diekmann & Mosebach

Oldenburger Straße 211 - 26180 Rastede
Tel.: 04402/911630 - Fax: 04402/911640
e-mail: info@diekmann-mosebach.de



INHALTSÜBERSICHT

1.0	VORBEMERKUNGEN	1
1.1	Veranlassung / Aufgabenstellung	1
2.0	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG	2
2.1	Lage im Raum	2
2.2	Planerische Vorgaben und Hinweise	2
2.2.1	Landschaftsprogramm	2
2.2.2	Landschaftsrahmenplan (LRP)	3
2.2.3	Landschaftsplan (LP)	3
2.2.4	Schutzgebiete	4
2.2.5	Angrenzende verbindliche Bauleitplanung und Grünordnungspläne	4
2.2.6	Berücksichtigung des Umweltverträglichkeitsgesetzes (UVPG / NUVPG) in der Bauleitplanung	4
2.3	Naturräumliche Standortverhältnisse	4
2.3.1	Naturraum, Geologie, Boden und Relief	4
2.3.2	Wasser	5
2.3.3	Klima / Luft	5
2.4	Potenziell natürliche Vegetation und reale Vegetation	5
2.4.1	Potenziell natürliche Vegetation	5
2.4.2	Heutige, reale Vegetation	6
2.5	Formen der Landnutzung	6
2.5.1	Landwirtschaft	6
2.5.2	Siedlung	6
2.6	Biototypen	6
2.6.1	Zielsetzung und Methodik	6
2.6.2	Übersicht der Biototypen	7
2.6.3	Beschreibung der Biototypen des Plangebietes (Stand 10/2003)	7
2.6.4	Beschreibung der Biototypen des Plangebietes	7
2.7	Landschaftsbild / Ortsbild und Umgebung des Planungsgebietes	8
2.8	Bewertung	8
3.0	AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT	10
3.1	Verkehr	10
3.2	Siedlung	10
3.3	Landwirtschaft	10
4.0	AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN WOHNNUTZUNG AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD	10
4.1	Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren	10
4.1.1	Boden / Wasser	10
4.1.2	Luft / Klima	11
4.2	Auswirkungen auf Fauna und Flora	12
4.3	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	12
5.0	LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN	12
5.1	Grundsätze	12
5.2	Ziele des Naturschutzes	13

5.3	Eingriffsregelung	13
5.4	Planungskonzept	22
5.5	Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen	22
5.6	Tabellarische Übersicht Eingriff – Kompensation	23
5.7	Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleichsmaßnahmen)	23
5.8	Kompensation auf externen Flächen (Ersatzmaßnahmen)	24
5.9	Biotopverbundsystem	27
5.10	Grünordnung	28
5.10.1	Gehölzartenempfehlungen	28
5.10.2	Unterhaltungsmaßnahmen, Pflege	28
6.0	VORSCHLÄGE ZU DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN	29
6.1	Hinweise	29
6.2	Vorgeschlagene textliche Festsetzungen	29
7.0	LITERATUR	30

ANLAGEN

- **Karte 1: Bestand: Biotoptypen / Nutzungen**
- **Karte 2: Planung**

1.0 VORBEMERKUNGEN

1.1 Veranlassung / Aufgabenstellung

Die Gemeinde Westoverledingen beabsichtigt mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 10 „Senioren - Wohnpark“ die planungsrechtlichen Grundlagen für die Ausweisung eines Gebietes für Wohnnutzung in der Ortschaft Flachsmeer zu schaffen.

Gemäß § 6 NNatG arbeiten die Städte und Gemeinden, soweit dies zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist, Landschaftspläne und Grünordnungspläne zur Vorbereitung und Ergänzung ihrer Bauleitplanung aus. Der vorliegende Grünordnungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 umfasst eine Fläche von ca. 0,81 ha.

Ausgehend von den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen und -konflikten hat sich die Gemeinde Westoverledingen in diesem Sinne dafür entschieden, über die Kombination Grünordnungsplan/Bebauungsplan ein planungsrechtlich bindendes Konzept für die Ausweisung eines Gebietes für Wohnnutzung zu erstellen.

Das Planungsbüro Diekmann & Mosebach, Rastede wurde im Oktober 2003 mit der Aufstellung des Grünordnungsplanes beauftragt.

Aufgrund der durchgeführten Bestandsaufnahme ergeben sich folgende Ziele und Vorgaben, die durch die Aufstellung eines Grünordnungsplanes genauer zu untersuchen und darzustellen sind:

- Darstellung des Bestandes für den Bereich Natur und Landschaft,
- Ermittlung und Darstellung des maximalen Eingriffsvolumens nach dem Entwurf des Bebauungsplanes,
- Erhalt und möglichst Sicherung der vorhandenen, erhaltenswerten Biotopstrukturen (z. B. standortgerechte Gehölze, Einzelbäume),
- Einbindung des Wohngebietes in die umgebenden Strukturen bzw. in die Landschaft,
- Beachtung des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes sowie Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen gemäß BNatSchG und NNatG.

Die Aussagen des vorliegenden Grünordnungsplanes sind bei der Erstellung des Bebauungsplanes gemäß § 1 (5) Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1a BauGB textlich und in der Darstellung zu berücksichtigen.

2.0 BESTANDSAUFAHME UND BEWERTUNG

2.1 Lage im Raum

Das Planungs- und Untersuchungsgebiet liegt im Gebiet der Gemeinde Westoverledingen, die verwaltungstechnisch dem Landkreis Leer und dem Regierungsbezirk Weser-Ems zuzuordnen ist.

Das Plangebiet lässt sich wie folgt abgrenzen:

- im Westen durch Ackerflächen,
- im Norden und Osten durch Grünlandflächen,
- im Süden durch Wohnbebauung und den Steinweg.

Die Lage des Planungsgebietes im räumlichen Bezug ist dem Kartenausschnitt auf dem Deckblatt zu entnehmen. Die genauere Abgrenzung des Plangebietes zeigt folgender Kartenausschnitt der Deutschen Grundkarte (DGK 5).

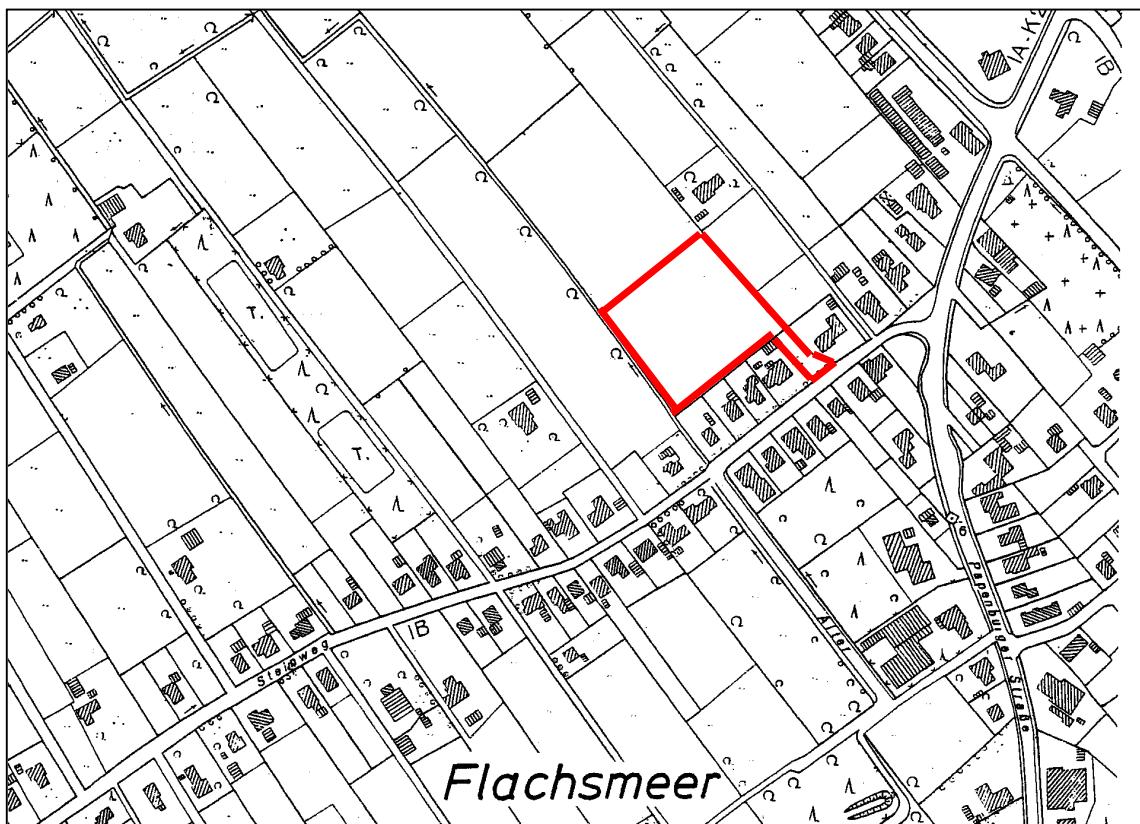


Abb. 1: Lage des Plangebietes – Ausschnitt aus der DGK 5 (unmaßstäblich)

2.2 Planerische Vorgaben und Hinweise

2.2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 1989 ordnet den Planungsraum in die naturräumliche Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ ein. Aufgrund des geringen Anteils an schutzwürdigen Flächen in dieser Region sind Maßnahmen zur Entwicklung von wertvoller Landschaftssubstanz besonders wichtig. Als vorrangig schutz-

und entwicklungsbedürftig werden beispielsweise Eichenmischwälder, Heckengebiete und sonstiges gehölzreiches Kulturland; als besonders schutz- und entwicklungsbedürftig Erlen-Bruchwälder, Birken-Bruchwälder sowie nährstoffreiches Feuchtgrünland; als schutzbedürftig, z. T. auch entwicklungsbedürftig Buchenwälder, Feuchtgebüsche, Gräben und kleine Flüsse sowie Grünland mittlerer Standorte und dörfliche und städtische Ruderalfuren genannt.

2.2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer liegt in der Entwurfssfassung mit Stand Dezember 2001 vor. Der LRP ist noch mit den einzelnen Gemeinden des Landkreises abzustimmen.

Der Geltungsbereich ist Bestandteil der naturräumlichen Einheit „Hunte-Leda-Moorniederung“ und liegt in der Untereinheit „Oberledinger Geest“. Es handelt sich dabei um einen schwach welligen Geestrücken, der sich aus eingeebneten Resten von Stauchmoränen, Sanden und Flugsanden sowie einzelnen kleinen Niederungen zusammensetzt.

Der Großraum des Planungsgebietes ist im Landschaftsrahmenplan als hecken- und gehölzreiches Gebiet dargestellt, welches von bandartigen Siedlungen durchzogen wird (Karte 1- Arten und Lebensgemeinschaften – gegenwärtiger Zustand).

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist laut Karte 3 (Arten und Lebensgemeinschaften – wichtige Bereiche) als mäßig eingeschränkt zu beurteilen und wird der Wertstufe 2 (von 3 Wertstufen) zugeordnet.

Weitere Aussagen (z. B. bezüglich des Landschaftsbildes (Karte 4 – Vielfalt, Eigenart und Schönheit – Landschaftsbild) oder der Fauna (Karte 2 – Arten- und Lebensgemeinschaften – Ausgewählte Fauna)) werden nicht getroffen.

2.2.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen in der Fassung von 1996 trifft zum Geltungsbereich folgende Aussagen:

Der Geltungsbereich besitzt eine eingeschränkte Habitatqualität und einen mittleren Entwicklungsbedarf als Vogelbrutgebiet. Die Leitartengruppe der Brutvögel ist unvollständig ausgeprägt bzw. nur mit geringer Bruttichte zu finden (Karte 13 – Bewertung von Vogelbrutgebieten).

Für Amphibien und Libellen handelt es sich laut Karte 18 (Bewertung der für Amphibien und Libellen wichtigen Bereiche) um einen Bereich mit geringer Habitatqualität, sehr hohem Entwicklungsbedarf bzw. geringem Entwicklungspotenzial. Er kann eine potenzielle Puffer- und Verbindungsfunction zu höherwertigen Bereichen einnehmen.

Der Geltungsbereich stellt bezüglich der historischen Landschaftselemente und –strukturen (Karte 20) ein Gebiet dar, welches seit 1898 keine oder nur eine unwesentliche Fluraufteilung erfahren hat. Der Bereich ist von mäßig hoher naturraumtypischer Vielfalt, da er arm an Vegetations- und Nutzungsformen sowie an strukturbildenden natürlichen Landschaftselementen ist. Das Gebiet zählt aufgrund seines Vorkommens von kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselementen bzw. der erkennbaren historischen Nutzungsstruktur zu einem Bereich von mäßig hoher naturraumtypischer Viel-

falt (Karte 21 – Vielfalt, Eigenart und Schönheit – wichtige Bereiche). Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind für das Planungsgebiet nach Karte 25 (Maßnahmen für Natur und Landschaft) nicht aufgeführt.

2.2.4 Schutzgebiete

Im Plangebiet sind keine Natur- und / oder Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Im Untersuchungsgebiet sind keine Gebiete gemäß Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie ausgewiesen. Ferner sind im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 keine Flächen für Vogelschutzgebiete entsprechend der Vogelschutz-Richtlinie der EU vorgeschlagen. Es befinden sich im Geltungsbereich keine Gebiete mit Bedeutung für Gast- bzw. Brutvögel (Avifaunistisch wertvolle Bereiche in Niedersachsen, Gast- bzw. Brutvögel 1986 – 1992).

2.2.5 Angrenzende verbindliche Bauleitplanung und Grünordnungspläne

Im Süden des Geltungsbereiches überplant der vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 Teilflächen des Bebauungsplanes Nr. F 5 „Steinweg“. Im Rahmen der Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 10 „Senioren – Wohnpark“ erfolgt eine Teilaufhebung dieser Bereiche.

2.2.6 Berücksichtigung des Umweltverträglichkeitsgesetzes (UVPG / NUVPG) in der Bauleitplanung

Die Europäische Union hat im Jahr 1997 die UVP-Änderungsrichtlinie verabschiedet, die für die Durchführung der UVP in den einzelnen Mitgliedsstaaten, basierend auf der UVP-Richtlinie von 1985, umfangreiche inhaltliche und rechtliche Veränderungen der bestehenden Verhältnisse erforderlich macht. Die nationale Umsetzung erfolgte in der Bundesrepublik im September 2001 durch das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Der Niedersächsische Landtag hat zudem das Niedersächsische Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG) zur Umsetzung der europarechtlichen Vorschriften zum Umweltschutz erlassen und beschlossen (vgl. Nds. Gesetz und Verordnungsblatt Nr. 27/2002, ausgegeben am 20.09.2002).

Gemäß der Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben des UVPG (Anlage 1 Nr. 18.7.2 sonstiges städtebauliches Projekt im bisherigen Außenbereich mit einer zulässigen Grundfläche zwischen 20.000 m² und 100.000 m²) werden die Schwellenwerte der dargestellten Kriterien nicht erreicht oder überschritten, so dass eine Prüfung der UVP-Pflichtigkeit für das Planvorhaben nicht gegeben ist. Weitere UVP-pflichtige Vorhaben nach NUVPG werden nicht vorbereitet.

2.3 Naturräumliche Standortverhältnisse

2.3.1 Naturraum, Geologie, Boden und Relief

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der naturräumlichen Einheit der „Hunte-Leda-Moorniederung“ in der Untereinheit der „Oberledinger Geest“. Es handelt sich um ein schwach welliges Geestgebiet mit Übergängen zum „Oberledinger Moor“. In dem Geestbereich haben sich grundwasserferne ebene bis hügelige Geestböden ausbilden können. Dazu gehören Gley-Podsole und in höheren Lagen Podsole. In Gebieten mit Hochmoorresten, die sehr stark abgetorft wurden und deshalb nur noch über eine ge-

ringmächtige Hochmooraufklage verfügen, sind häufig Sandmischkulturen zu finden, d.h. Gley-Podsole und Podsole mit Torfresten. Die Böden unterliegen einer starken bis sehr starken Winderosionsanfälligkeit.

2.3.2 Wasser

Oberflächenwasser

An der südwestlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein technisch ausgebauter Entwässerungsgraben mit Regelprofil. Er weist keine typische Grabenvegetation auf und ist nur zeitweise wasserführend.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasserprägter Böden.

Der Landschaftsrahmenplan gibt für den Planungsraum eine Grundwassererneubildung von 300 – 400 mm/a an. Im Plangebiet wird das Risikopotenzial des Grundwassers als erhöht eingestuft (Wertstufe 2 von 4 Wertstufen).

2.3.3 Klima / Luft

Das Klima in Westoverledingen ist maritim beeinflusst. Charakteristisch sind dafür ein ausgeglichener Temperaturverlauf sowie relativ hohe Niederschlagsmengen von 650 – 750 mm im Jahr. Es herrschen feuchte, mäßig warme Sommer sowie feuchte, milde Winter vor. Im Jahresgang tritt häufige Bewölkung auf (64 – 66 % Bewölkungsgrad im Jahr), wobei eine hohe Luftfeuchtigkeit von durchschnittlich 82 % die Nebelbildung erhöht.

Die vorherrschenden Winde kommen im Jahresdurchschnitt zu 30% aus West/Südwest. Durch das relativ flache Geländerelief ergeben sich relativ hohe Durchschnittswindgeschwindigkeiten.

Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt bei 8,0 – 8,5 °C, wobei die Sonnenscheindauer im Durchschnitt 1.600 Stunden beträgt und die mittlere jährliche potenzielle Verdunstung bei 500 – 600 mm liegt. Der Juli ist mit durchschnittlich 16,0 – 16,5 °C am wärmsten und der Januar mit durchschnittlich 0,5 – 1,0°C der kälteste Monat.

2.4 Potenziell natürliche Vegetation und reale Vegetation

2.4.1 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation ist die Vegetation, welche sich gegenwärtig ohne Einfluss des Menschen einstellen würde. Im Planungsbereich wären das Stieleichen-Birkenwald-Gebiete der geringen Quarzsandböden bzw. Hochmoor-Gebiete, d.h. baumfreie oder doch fast baumlose Torfmoosdecken mit Heidekrautgewächsen.

2.4.2 Heutige, reale Vegetation

Die heutige, reale Vegetation beschreibt die heute tatsächlich vorhandene Pflanzendecke im Planungsgebiet. Diese ist im entscheidenden Maß von den derzeitigen Nutzungsverhältnissen, der Bewirtschaftungsform und der Intensität der Bewirtschaftung des Raumes abhängig.

Das Plangebiet besteht heute großflächig aus Grünlandflächen. Darüber hinaus finden sich Gehölzstrukturen unterschiedlicher Ausprägung sowie einige Einzelbäume an den Flurstücksgrenzen. Angrenzend an das Plangebiet befindet sich ein Siedlungsbereich und weitere landwirtschaftlich genutzten Flächen.

2.5 Formen der Landnutzung

2.5.1 Landwirtschaft

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches wird von mesophilem Grünland eingenommen. Angrenzend befinden sich intensiv genutzte Grünlandbereiche, mesophiles Grünland und Ackerflächen.

2.5.2 Siedlung

Im Planungsgebiet sind keine Siedlungsstrukturen zu finden. Unmittelbar im Süden angrenzend verläuft der Steinweg, der von einer lockeren Einzelhausbebauung mit neuzeitlichen Ziergärten begleitet wird.

2.6 Biotoptypen

2.6.1 Zielsetzung und Methodik

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde innerhalb des Geltungsbereiches sowie auf den angrenzenden Flächen im Oktober 2003 eine Bestandsaufnahme der Naturausstattung (Biotoptypenkartierung) durchgeführt.

Die im Folgenden vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) stützen sich auf den „Kartierungsschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (September 1994) inkl. der „Überarbeitete Fassung von Absatz 9.1 des Kartierschlüssels zur Definition von „Artenreichem mesophilem Grünland“ im Sinne von § 28a NNatG“ (Nds. Landesamt für Ökologie, Hannover 2002).

Die Biotoptypenkartierung wurde im Hinblick auf mögliche Wechselbeziehungen nicht nur auf den Geltungsbereich des Bauvorhabens beschränkt, sondern bezieht auch die nähere Umgebung des Planungsgebietes mit ein.

Faunistische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt.

2.6.2 Übersicht der Biotoptypen

2.6.3 Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes (Stand 10/2003)

Im Planungsgebiet und in der unmittelbaren Umgebung befinden sich Biotoptypen aus folgenden Gruppen (Zuordnung gemäß v. DRACHENFELS (1994, 2002) – Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen):

- Gehölze
- Gewässer
- Grünland
- Ackerbiotope
- Siedlungsbiotope / Verkehrsflächen

2.6.4 Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes

Das Plangebiet wird im Süden von Scherrasenflächen und im Norden von einer Brache ehemaligen Grünlandes eingenommen. An den Grenzen verlaufen Gehölzreihen unterschiedlicher Ausprägung.

Die im Süden an den Steinweg (OVS) angrenzende Fläche des Flurstückes 83/12 ist mit Betonsteinen gepflastert (TFZ) und wird derzeit als Parkplatz genutzt. Auf dem angrenzenden Flurstück 83/9 befindet sich ein Ziergebüscht (BZ) aus z. B. Lorbeer-Kirsche (*Prunus laurocerasus*) und Blutjohannisbeere (*Ribes sanguineum*). An dessen östlicher Grenze stehen zwei Stieleichen (*Quercus robur*) mit einem Stammdurchmesser von ca. 0,4-0,5 m.

Westlich der mit Betonsteinen gepflasterten Fläche befindet sich derzeit eine Baustelle (OX) zur Errichtung eines Wohngebäudes, z. T. verlaufen Zierhecken aus Fichten (*Picea spec.*) und Zypressen an den Grundstücksgrenzen. Im übrigen Bereich grenzt ein verdichtetes Einzelhausgebiet mit vorwiegend neuzeitlichen Ziergärten (PHZ) an den Steinweg. Charakteristisch für die Gärten sind intensiv gepflegte Scherrasenflächen (GR), Ziergebüsche aus nicht heimischen Ziersträuchern und ein hoher Anteil versiegelter Flächen.

Auf dem an die Hausgärten grenzenden südlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein ca. 15 m breiter Streifen, der extensiv als Scherrasen gepflegt wird. Das Gelände fällt hier leicht nach Norden hin ab. In den Randbereichen der Fläche, die nicht in die Mahd einbezogen werden, haben sich kleinflächig Arten der halbbruderalen Gras- und Staudenfluren eingestellt. Im Osten befinden sich auf bzw. am Rande des Scherrasens Ziergebüsche und junge Einzelbäume mit Stangenholz. Dieser Bereich wurde offensichtlich ehemals als Ziergarten genutzt und diente zum Zeitpunkt der Begehung teils als Lagerfläche für Baumaterialien. Nördlich des Scherrasens befindet sich derzeit eine Erdmiete sowie eine Lagerfläche für Strauchschnitt geringer Größe.

Der sich nördlich anschließende Bereich des Plangebietes wird von einer Grünlandbrache eingenommen. Diese ist überwiegend relativ artenarm ausgeprägt und wird vorwiegend von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) dominiert. An Kräutern finden sich z. B. Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Löwenzahn (*Taraxacum officinalis* agg.) und Weißklee (*Trifolium repens*), vereinzelt treten Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Rotklee (*Trifolium pratense*) sowie als Störungszeiger der Stumpfblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) auf.

hinzu. Im nördlichen Verlauf steigt der Feuchtegrad des Bodens und es finden sich insbesondere im Nordwesten Ausprägungen mit viel Flatterbinse (*Juncus effusus*). Lokal treten in geringer Zahl weitere Feuchtezeiger wie z. B. Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) oder Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) auf. In Teilbereichen (insbesondere nahe der westlichen Flurstücksgrenze) finden sich Störzeiger wie die Große Brennessel (*Urtica dioica*) und die einjährige Arten Floh-Knöterich (*Polygonum persicaria*) und Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*). Insgesamt betrachtet ist die Fläche als sonstiges mesophiles Grünland artenärmerer Ausprägung (GMZ) einzustufen. Die gemäß der Definition von 2002 für dieses Grünland geforderte Artenzahl (mit zahlreichen, in der Fläche verteilten Exemplaren) wird jedoch nur in Teilbereichen erzielt. Insbesondere der südliche Teilbereich weist nur wenige Kennarten mesophilen Grünlandes in der geforderten Häufigkeit auf, so dass diese Bereiche als artenarmes Extensivgrünland zu charakterisieren wären.

Entlang der westlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Entwässerungsgraben (FGZ), der zum Zeitpunkt der Untersuchung vollständig ausgetrocknet war und keine typische Gewässervegetation aufwies. Dieser wird auf der Westseite von einer Baum-Strauchhecke (HFM) aus Stieleichen, Zitterpappeln (*Populus tremula*), Birken (*Betula pendula*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) begleitet. Auf der Ostseite des Grabens verlaufen teils Strauchhecken (HFS) aus Weiden (*Salix spec.*), Brombeeren (*Rubus fruticosus agg.*) und jungen Zitterpappeln. Im südlichen Bereich stehen einige Einzelsträucher (BE) und zwei Einzelbäume (HB) am Grabenrand. Weitere Einzelbäume mit schwachem bis mittlerem Baumholz und Feldhecken stehen an der östlichen Plangebietsgrenze. Am Rande eines hier gelegenen Hausgartens befindet sich eine Wallhecke (HWM) mit Stieleichen, Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Holunder (*Sambucus nigra*). An der nördlichen Flurstücksgrenze verläuft eine Hecke aus teils standortheimischen, teils standortfremden Gehölzen (HFX).

Im Westen grenzt ein Maisacker (Am) an das Plangebiet. Nördlich und östlich schließen sich vorwiegend Grünlandflächen an. Dabei handelt es sich teils um artenarmes Intensivgrünland (GI), teils um sonstiges mesophiles Grünland mit Dominanz von Wolligem Honigras und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) sowie Großem Sauerampfer, Kriechendem Hahnenfuß und Schafgarbe (*Achillea millefolium*) als Begleitarten.

2.7 Landschaftsbild / Ortsbild und Umgebung des Planungsgebietes

Da ein Planungsbereich nicht losgelöst von seiner Umgebung betrachtet werden kann, sondern vielmehr im gesamten Raumgefüge mit seinen Wechselbeziehungen und -wirkungen zum Umland gesehen werden muss, wurde im Rahmen der Bestandsaufnahme auch die nähere Umgebung des Untersuchungs- und Planungsgebietes erfasst.

Es handelt sich bei dem Planungsgebiet und seiner Umgebung um einen vorwiegend durch Grünlandnutzung geprägten Raum, in dem sich an den Flurstücksgrenzen prägende Gehölzbestände befinden. Allerdings ist der unmittelbar im Süden angrenzende Steinweg bereits durch Siedlungsstrukturen beeinflusst, die das Bild beeinträchtigen.

2.8 Bewertung

In Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Nds. Landesamtes für Ökologie (1994) wird eine Bewertung der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Land-

schaftsbildes für das Plangebiet aus Sicht der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Luft und Landschaftsbild durch Wertstufen vorgenommen.

Wertstufe	Bedeutung des Bereiches für den Naturschutz
1	<i>besondere Bedeutung</i>
2	<i>allgemeine Bedeutung</i>
3	<i>geringe Bedeutung</i>
3,5	<i>geringe bis sehr geringe Bedeutung*</i> (nur Arten und Lebensgemeinschaften)

*Durch die Einführung der zusätzlichen Wertstufe 3,5 für das **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften** soll ausgeschlossen werden, dass z. B. Intensivgrünlandbereiche die gleiche Einstufung wie voll versiegelte Flächen erhalten.

Schutzgut	Biototyp	Begründung	Bewertung
Arten und Lebensgemeinschaften	• standortgerechte Gehölze (Strauch-Baumhecken, Baumhecken), standortgerechte Einzelbäume und Einzelsträucher	⇒ bedingt naturferne Biototypen	Wst. 2
	• Gräben • sonstiges mesophiles Grünland	⇒ bedingt naturferne bis naturferne Biototypen	Wst. 2-3
	• Baustelle • Ziergehölze • artenarmer Scherrasen	⇒ naturferne Biototypen	Wst. 3
	• versiegelte Flächen	⇒ künstliche Biototypen	Wst. 3,5
Boden	• sonstiges mesophiles Grünland • Scherrasen • Ziergehölze	⇒ stark überprägter Naturboden (Schadstoffeinträge)	Wst. 2
	• versiegelte Flächen	⇒ hoher Anteil versiegelter Flächen	Wst. 3
Wasser / Grundwasser	• Grünland • Scherrasen • Gehölzflächen	⇒ beeinträchtigte Grundwassersituation (Schadstoffeinträge)	Wst. 2
	• versiegelte Flächen	⇒ stark beeinträchtigte Grundwassersituation (eingeschränkte bis unterbundene Grundwasserneubildung)	Wst. 3
Wasser / Oberflächengewässer	• Gräben	⇒ Regelprofile, beeinträchtigte Oberflächenwassersituation (Schadstoffeinträge)	Wst. 2
Luft	⇒ wenig beeinträchtigte Bereiche		Wst. 2

Schutzgut	Biototyp	Begründung	Bewer-tung
Land-schaftsbild	⇒ Plangebiet geprägt durch landwirtschaftliche Nutzflächen sowie durch Gehölzstrukturen unterschiedlicher Ausprägung ⇒ naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit stark vermindert, im wesentlichen aber noch erkennbar		Wst. 2-3

3.0 AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT

Bereits heute unterliegt das Plangebiet Beeinträchtigungen, die zu einer Vorbelastung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes führen. Im Einzelnen sind zu nennen:

3.1 Verkehr

Im Planungsraum befindet sich eine mit Betonsteinpflaster versehenen Fläche, die als Parkplatz genutzt wird. Der Geltungsbereich wird im Süden durch den Steinweg begrenzt. Durch den Verkehr auf der Straße und der Parkplatznutzung kommt es durch die damit verbundenen Schadstoffeinträge (Abgase, Öl- und Kraftstoffrückstände, Reifenabrieb, Lärm etc.) zu einer Belastung der Untersuchungsraumes.

3.2 Siedlung

Weiterhin geht von den angrenzenden Siedlungsstrukturen eine Vorbelastung aus (Siedlungsdruck).

3.3 Landwirtschaft

Von den vorhandenen sowie angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker und Grünland) geht aufgrund der intensiven Nutzung und Bewirtschaftung eine Belastung für den Planungsraum aus. Durch Nährstoff- und Pestizideinträge werden Boden und Grundwasser beeinträchtigt.

4.0 AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN WOHNNUTZUNG AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD

4.1 Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren

4.1.1 Boden / Wasser

Die Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 10 „Senioren-Wohnpark“ hat die Überbauung und Versiegelung von Flächenanteilen des Planungsgebietes zur Folge. Durch die Ausweisung der Wohnnutzung wird eine Überbauung bzw. Versiegelung von ca. 3.915 m² für Gebäude und Nebenanlagen ermöglicht. Weiterhin werden ca. 190 m² Stellplatzflächen und 1.360 m² Verkehrsfläche ausgewiesen.

Für das ausgewiesene Wohnbauland wird von der festgelegten Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 mit einer zulässigen Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % ausgegangen. Dies entspricht einer maximalen Versiegelung der Grundfläche von 60 % (bzw. ca. 3.915 m²).

Durch die Überbauung und Versiegelung wird die natürliche Leistungsfähigkeit der Bodenflächen zerstört. Es gehen vielfältige Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt verloren. Unversiegelte Böden übernehmen wichtige Funktionen im Naturhaushalt. Sie bilden einen Speicherraum für Niederschlagswasser, wirken mit ihrer Wasserspeicherfunktion als Regulatoren des Landschaftswasserhaushaltes und bilden ein wirkungsvolles Filter- und Puffersystem. Sofern diese Funktionen nicht gestört sind, bilden Böden Standorte und einen Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Auswirkungen der Flächenversiegelungen auf den Boden und Wasserhaushalt:

- Durch die Versiegelung von Böden werden die oben genannten Funktionen weitgehend außer Kraft gesetzt.
- Die Austauschprozesse zwischen Boden und Luft werden unterbunden; es findet keine Versickerung und kein Luftaustausch statt.
- Die Bodenfeuchte und der Sauerstoffgehalt im Boden nehmen ab, was sich negativ auf die Wachstumsbedingungen von Pflanzen, insbesondere Gehölzen in den Randbereichen auswirkt.
- Unter dicht versiegelten Flächen ist der Sauerstoffgehalt so gering, dass weder aerobe Bakterien gedeihen noch sich Wurzeln bilden können.
- Die Grundwasserneubildung, auch wenn sie aufgrund der Bodenverhältnisse gering ist, wird unterbunden.

Die Versiegelung von Flächen stellt einen erheblichen Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dar, der kompensiert werden muss.

4.1.2 **Luft / Klima**

Bei der Realisierung der geplanten Bebauung sowie flächiger Versiegelung kann von einer „Verstädterung“ des Geländecklimas ausgegangen werden. So reduzieren z. B. Baukörper die Windgeschwindigkeit und durch die Versiegelung wird die Kaltluftproduktion verringert.

Aufgrund der Versiegelung erfährt der Wasserhaushalt eine Beeinträchtigung, es findet keine ungestörte Verdunstung statt, so dass eine kleinräumige Veränderung der Luftfeuchtigkeit die Folge sein kann.

Je stärker der Versiegelungsgrad bei gleichzeitigem Fehlen thermischer Kompensationsmöglichkeiten durch Vegetation ausfällt, desto ausgeprägter bildet sich ein sogenanntes „städtisches Wüstenklima“ aus (starke Temperaturschwankungen und -gegensätze, trockene Luft).

Insgesamt ist jedoch der Anteil an Grün- und Freiflächen noch relativ hoch und im Norden der direkte Anschluss des Gebietes an die freie Landschaft gegeben, so dass nachhaltige Beeinträchtigungen durch kleinklimatische Veränderungen nicht zu erwarten sind und deshalb im Folgenden vernachlässigt werden können.

4.2 Auswirkungen auf Fauna und Flora

Es bereitet Schwierigkeiten, die möglichen Eingriffe von Lebensraumverkleinerungen für Tierarten und -populationen konkret zu bewerten. Daher ist man bei derartigen Problemstellungen in erster Linie auf Erfahrungen und vorliegende Untersuchungen angewiesen (z. B. BLAB 1993, KAULE 1991).

Durch die Überplanung, Überbauung sowie Beseitigung von Biotopstrukturen (z. B. Gehölze und Grünlandflächen) werden (potenzielle) Lebensräume einer angepassten Tierwelt beeinträchtigt. Insgesamt ist jedoch davon auszugehen, dass der Planungsbereich zumeist von euryöken (Allerwelts-) Arten besiedelt wird, die in der Lage sind, bei Störungen auf andere Biotope auszuweichen.

Die Auswirkungen auf die Vegetation hingegen sind eindeutiger zu beurteilen. Grund hierfür ist die Immobilität, das heißt bei Flächenbeanspruchung werden die Vegetationsbestände vernichtet. Für die Pflanzenwelt bedeutet die Realisierung des Bebauungsplanes einen Verlust von Lebensräumen durch die Versiegelung von Flächen.

Der Lebensraum und/oder Nahrungsraum für Pflanzen und Tiere, die in diesem Biotop vorkommen, wird um die Fläche der Versiegelung und Überbauung reduziert. Weiterhin werden andere betroffene Flächen in ihrer Qualität als Lebens-/Nahrungsraum verändert.

4.3 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der geplanten Ausweisung der Wohnnutzung bzw. der damit verbundenen Versiegelung von Flächen erfährt das Landschaftsbild eine Veränderung. Noch vorhandene Freiflächen werden überplant. Jetzt noch vorhandene Blickbeziehungen in die offene Landschaft nach Norden werden teilweise durch die Realisierung des Bebauungsplanes unterbrochen.

Vorhandene Einzelbäume und erhaltenswerte Gehölzstrukturen an den Flurstücks-grenzen bleiben jedoch erhalten bzw. werden ergänzt, so dass das Wohngebiet relativ schnell in die Landschaft eingebunden sein wird. Das Landschaftsbild ist bereits durch die vorhandenen Siedlungsstrukturen am Steinweg vorgeprägt, so dass hier das Landschaftsbild nicht ursächlich verletzt, sondern lediglich zusätzlich belastet wird.

Um die negative Wirkung der geplanten Bebauung soweit wie möglich abzumildern, sind in Kap. 5.7 und Kap. 5.8 entsprechende Maßnahmen beschrieben.

5.0 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN

5.1 Grundsätze

Aufgabe des Grünordnungsplanes ist es, auf der Grundlage einer fachlich ausreichenden Bestandsaufnahme Maßnahmen und Vorgaben zu entwickeln und darzustellen, mit denen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden sind, vermieden, minimiert und/oder kompensiert werden können. Durch die Übernahme dieser Vorgaben z. B. in Form von textlichen Festsetzungen in dem Bebauungsplan besteht die Möglichkeit „grünordnerische/landschaftsplanerische“ Ziele und Vorstellungen rechtsverbindlich festzusetzen.

Da eine Wiederherstellung des Ausgangszustandes nach Vollzug des Bebauungsplanes im naturwissenschaftlich-ökologischen Sinn nicht möglich ist, kann das Ziel nur in der Gewährleistung der Funktionen des Ökosystems bestehen, deren wesentliche Komponenten im Rahmen der Bestandsaufnahme zu ermitteln und zu bewerten waren.

Gemäß § 19 und § 21 BNatSchG und § 7 NNatG orientieren sich die landschaftspflegerischen Maßnahmen an den folgenden Prioritäten:

- a) Vermeidung / Minimierung
- b) Ausgleich
- c) Ersatz

5.2 Ziele des Naturschutzes

Ziele des Grünordnungsplanes sind:

- die weitgehende Vermeidung und Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes/Ortsbildes,
- die Kompensation unvermeidbarer Eingriffe,
- die Einbindung der geplanten Bauvorhaben (Wohnnutzung) in die Landschaft sowie die grünordnerische Gestaltung.

5.3 Eingriffsregelung

Gemäß Niedersächsischem Naturschutzgesetz §§ 7 bis 12 (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer, zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden. Die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf Natur und Landschaft sind in Kap. 4.0 beschrieben worden. Im Folgenden werden Maßnahmen festgelegt, welche die Beeinträchtigungen, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden sind, kompensieren sollen.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (publ. in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94, veröffentlicht Oktober 1994).

Die folgende Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen stellt die betroffenen Schutzgüter, die Art und den Umfang der Beeinträchtigungen, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die Art und den Umfang der Kompensationsmaßnahmen in Tabellenform dar.

Es werden in der Tabelle nur die Flächen dargestellt, die vom Eingriff betroffen sind bzw. die durch eine Veränderung einen Wertverlust erleiden.

Im Südosten der Geltungsbereiches ist bereits eine vollständig versiegelte Fläche vorhanden, die als Parkplatz genutzt wird. Zudem befinden sich Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Einzelsträucher, Feldhecken) im Gebiet, welche erhalten bleiben. Diese Bereiche erfahren, ebenso wie der Baustellenbereich im Süden des Geltungsbereiches keine Veränderung in ihrer Wertigkeit und werden deshalb nicht aufgeführt.

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabenebene und Planung:		Erläuterung: WS = Wertstufe <table border="1"> <tr> <td>- 1,0</td><td>Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe</td></tr> <tr> <td>± 0,0</td><td>keine Beeinträchtigungen</td></tr> <tr> <td>- 0,5</td><td>Beeinträchtigungen</td></tr> <tr> <td>- 1,0</td><td>erhebliche Beeinträchtigungen</td></tr> <tr> <td>- 1,5 bis - 2,0</td><td>starke Beeinträchtigungen</td></tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>+ 1,0</td><td>Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe</td></tr> </table>			- 1,0	Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe	± 0,0	keine Beeinträchtigungen	- 0,5	Beeinträchtigungen	- 1,0	erhebliche Beeinträchtigungen	- 1,5 bis - 2,0	starke Beeinträchtigungen	+ 1,0	Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe
- 1,0	Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe															
± 0,0	keine Beeinträchtigungen															
- 0,5	Beeinträchtigungen															
- 1,0	erhebliche Beeinträchtigungen															
- 1,5 bis - 2,0	starke Beeinträchtigungen															
+ 1,0	Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe															
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermei- dung von Beein- trächtigungen	Kompensations- maßnahmen im Geltungs- bereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)												
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche			Kompensati- onsmaßnah- men auf externen Flächen (Ersatz)												
Arten und Lebensge- meinschaf- ten (Bioto- typen)	<p>ca. 1.695 m² Scherrasen- fläche WS 3</p> <p>ca. 1.465 m² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Wohnnutzung (bei einer GRZ 0,4 und einer max. Überschreitung auf GRZ 0,6 (vgl. Text))</p> <p>Versiegelung 880 m², WS 3,5 - 0,5</p> <p>strukturarme Grünflä- che, Zieranlage 585 m², WS 3 ± 0,0</p> <p>ca. 190 m² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Straße (bei einer Versiege- lung von 90%)</p> <p>Versiegelung 170 m², WS 3,5 - 0,5</p> <p>artenarme Grünflä- chen (Scherrasen- bankette) 20 m², WS 3 ± 0,0</p> <p>ca. 40 m² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Parkplatz (100% Versiegelung)</p> <p>Versiegelung 40 m², WS 3,5 - 0,5</p>	<p>ca. 255 m² Entwicklung arten- armer Scherrasen (WS 3) zu struktu- reichen Gehölzstre- ifen aus standortge- rechten Gehölzen (WS 2) + 1,0</p> <p>ca. 60 m² Entwicklung von Scherrasen (WS 3,0) zu Gewässer- räumstreifen (WS 2,5) + 0,5</p> <p>ca. 390 m² Entwick- lung sonstiges meso- philes Grünland (WS 2,5) zu struk- tureichen Gehölz- streifen aus stand- ortgerechten Ge- hölzen (WS 2) + 0,5</p> <p>ca. 180 m² Ergänzung der vor- handenen Gehölz- bestände mit stand- ortgerechten Ge- hölzen (WS 2) auf sonstigem mesophi- len Grünland (WS 2,5) + 0,5</p> <p>ca. 80 m² Ergänzung der vor- handenen Gehölz- bestände mit stand- ortgerechten Ge- hölzen (WS 2) auf artenarmen Scher- rasen (WS 3) + 1,0</p>		Extensivierung einer ca. 3.215 m ² großen Intensiv- grünlandfläche (WS 3) und Ent- wicklung zu einer extensiv genutzt- ten Mähwiese (WS 2) mit dem Ziel einer allge- meinen Verbesse- rung für Flora und Fauna (vgl. Text) + 1,0												

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabenebene und Planung:		Erläuterung: WS = Wertstufe - 1,0] <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0] <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensations- maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)	Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen (Ersatz)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen) Fortsetzung	ca. 4.080 m ² sonst. mesophiles Grünland WS 2,5	<p>ca. 3.160 m² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... Wohnnutzung (bei einer GRZ 0,4 und einer max. Überschreitung auf GRZ 0,6 (vgl. Text))</p> <p><u>Versiegelung</u> 1.900 m², WS 3,5 - 1,0</p> <p>strukturarme Grünfläche, Zieranlage 1.260 m², WS 3 - 0,5</p> <p>ca. 920 m² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... Straße (bei einer Versiegelung von 90%)</p> <p><u>Versiegelung</u> 830 m², WS 3,5 - 1,0</p> <p>artenarme Grünflächen (Scherrasenbankette) 90 m², WS 3 ± 0,5</p>	wie vor	<p>ca. 90 m² Entwicklung von Ziergebüsch mit vorwiegend nicht einheimischen Arten (WS 3) zu standortgerechter Gehölzpflanzung mit einheimischen Gehölzen (WS 2)</p> <p>+ 1,0</p> <p>ca. 110 m² Entsiegelung von vollversiegelter Fläche (WS 3,5) und Entwicklung zu standortgerechter Gehölzpflanzung mit einheimischen Gehölzen (WS 2)</p> <p>+ 1,5</p>	wie vor
	ca. 20 m ² standortgerechte Sträucher WS 2	<p>ca. 20 m² Beseitigung von Vegetation durch.....</p> <p>Gewässerräumstreifen</p> <p>WS 2,5 - 0,5</p>			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabenebene und Planung:		Erläuterung: WS = Wertstufe - 1,0] <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0] <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermei- dung von Beein- trächtigungen	Kompensations- maßnahmen im Geltungs- bereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)	Kompensati- onsmaßnah- men auf externen Flächen (Ersatz)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Arten und Lebensge- meinschaf- ten (Bioto- typen) Fortsetzung	ca. 40 m ² stand- ortgerechte Srauchhecke WS 2,0	ca. 40 m ² Beseitigung von Ve- getation durch ... Gewässerräum- streifen WS 2,5 [-0,5]	wie vor	wie vor	wie vor
	ca. 16 m ² Einzelbäume (1 Stck. à 16 m ²) WS 1,5	ca. 16 m ² Beseitigung von Ve- getation durch ... Gewässerräum- streifen WS 2,5 [-1,0]	wie vor	wie vor	wie vor
	ca. 16 m ² Einzelbäume (1 Stck. à 16 m ²) WS 2	ca. 16 m ² Beseitigung von Ve- getation durch ... Gewässerräum- streifen WS 2,5 [-0,5]	wie vor	wie vor	wie vor
	ca. 45 m ² Ziergehölz (überwiegend nicht heimische Arten) WS 3	ca. 45 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Wohnnutzung (bei einer GRZ 0,4 und einer max. Überschreitung auf GRZ 0,6 (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> 30 m², WS 3,5 [-0,5] <u>strukturarme Grün- fläche, Zieranlage</u> 15 m², WS 3 [± 0,0]	wie vor	wie vor	wie vor

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabenebene und Planung:		Erläuterung: WS = Wertstufe -1,0] <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0] <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)	Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen (Ersatz)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen) Fortsetzung	ca. 65 m ² Einzelbäume (4 Stck. à 16 m ²) WS 2	ca. 65 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... Wohnnutzung WS 3,5 [-1,5]			
Boden	ca. 3.915 m ² stark überprägter Naturboden (Scherrasen, Grünland) WS 2	ca. 3.915 m ² Bodenversiegelung (Gebäude- / voll versiegelte Oberflächenbeläge) WS 3 [-1,0] (aufgeführt sind lediglich die Flächen, die voll versiegelt werden, die verbleibenden Bereiche der Eingriffsfläche sind ohne Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden)	Begrenzung der Bodenversiegelung durch flächensparendes Bauen und Oberflächenbeläge aus wasserdurchlässigen Materialien, vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	3.915 m ² x Faktor 0,3 für Bodenversiegelung = 1.175 m² : Entwicklung einer ca. 1.175 m² großen Intensivgrünlandfläche (WS 3) und Entwicklung zu einer extensiv genutzten Mähwiese (WS 2) mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für Flora und Fauna (vgl. Text) + 1,0
Grundwasser	ca. 3.915 m ² beeinträchtigte Grundwassersituation WS 2	ca. 3.915 m ² Bodenversiegelung, Überbauung beeinträchtigte Grundwassersituation WS 3 [-1,0] keine beeinträchtigte Oberflächenwassersituation siehe Boden, verbleibende Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Begrenzung der Bodenversiegelung z. B. durch Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge, vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den "Ersatzmaßnahmen" für das Schutzgut „Boden“ erreicht, keine erheblichen Beeinträchtigungen

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabenebene und Planung:		Erläuterung: WS = Wertstufe - 1,0] <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0] <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)	Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen (Ersatz)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Luft	ca. 3.915 m² wenig beeinträchtigte Bereiche WS 2	ca. 3.915 m² Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bodenversiegelung, Bebauung WS 3 - 1,0 siehe Boden, verbleibende Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Gleiche Vorkehrungen zur Vermeidung wie Schutzgut „Grundwasser“, vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften teilweise erreicht, (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Boden erreicht, keine erheblichen Beeinträchtigungen
Land-schaftsbild	0,81 ha beeinträchtigte Bereiche (Grünland, Gehölzstrukturen) WS 2-3	0,81 ha Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bebauung; beeinträchtigte Bereiche WS 3 - 0,5	Ein- und Durchgrünung des Plangebietes mit standortheimischen Laubgehölzen; Erhalt und Entwicklung markanter Gehölzbestände (standortgerechte Gehölzbestände), vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ teilweise erreicht, (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ und „Boden“ erreicht; keine erheblichen Beeinträchtigungen

Erläuterung der Eingriffsbilanz

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 10 „Senioren - Wohnpark“ sieht die Ausweisung eines Gebietes für Wohnnutzung vor. Überplant werden dadurch überwiegend Grünland- und Scherrasenflächen (vgl. Karte 1: BESTAND).

Auf die Wertigkeiten der im Plangebiet anzutreffenden und von der Realisierung des Bebauungsplanes betroffenen Biotoptypen wird unter Kap. 2.8 eingegangen. Die Ermittlung des Eingriffsumfangs, insbesondere der maximalen Versiegelung von Flächen, wird wie folgt vorgenommen:

Wohngebiet	Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer max. Überschreitung auf GRZ 0,6 (zulässige Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % durch Nebenanlagen und Zufahrten, höchstens jedoch GRZ 0,8)	gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 60 %, verbleibende Flächen sind strukturarme Grünflächen und Zieranlagen
Stellplätze	bei den ausgewiesenen Stellplatzflächen wurde von Stellplätzen mit einer vollversiegelten Oberfläche ausgegangen	vollständige Versiegelung, bei der Ermittlung des Eingriffsumfangs werden die Flächen mit Wertstufenverlust ermittelt und dargestellt
Straße	bei der geplanten Straße wird von einer Versiegelung von 90 % ausgegangen	vollständige Versiegelung, bei der Ermittlung des Eingriffsumfangs werden die Flächen mit Wertstufenverlust ermittelt und dargestellt

Für die Berechnung des Eingriffs wurden lediglich diejenigen Flächen zugrunde gelegt, die erstmalig für eine Bebauung vorbereitet und einen Werteverlust erleiden werden.

Berechnung des Ausgleiches/Ersatzes (**Arten und Lebensgemeinschaften**):

Biototyp (s. Tab. Gegenüberstellung)	Flächengröße (A) in m ²	Wertstufe (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Scherrasen	880	- 0,5	- 440
	170	- 0,5	- 85
	40	- 0,5	- 20
sonstiges mesophiles Grünland	1.900	- 1,0	- 1.900
	1.260	- 0,5	- 630
	830	- 1,0	- 830
	90	- 0,5	- 45
Strauchhecke	40	- 0,5	- 20
Ziergehölz	30	- 0,5	- 15
Sträucher	20	- 0,5	- 10
Einzelbäume	16	- 0,5	- 8
Einzelbäume	16	- 1,0	- 16
Einzelbäume	65	- 1,5	- 100
Defizit			- 4.120

Im Rahmen einer Kompensation müssen 4.120 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden oder anders ausgedrückt: → **4.120 m²** müssen um eine Wertstufe angehoben werden.

Berechnung der Kompensationsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 „Senioren - Wohnpark“ für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften**:

Biototyp (s. Tab. Gegenüberstellung)	Flächengröße (A) in m ²	Wertstufe (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Scherrasen zu standortgerechter Gehölzpflanzung (PF1)	255	+ 1,0	+ 255
Scherrasen zu Gewässerräumstreifen	60	+ 0,5	+ 30
sonstiges mesophiles Grünland zu standortgerechter Gehölzpflanzung (PF1)	390	+ 0,5	+ 195
Ergänzung der vorhandenen Gehölzbestände mit standortgerechten Gehölzen auf mesophilen Grünland (PF2)	180	+ 0,5	+ 90
Ergänzung der vorhandenen Gehölzbestände mit standortgerechten Gehölzen auf Scherrasen (PF2)	80	+ 1,0	+ 80
Ziergebüsch zu standortgerechter Gehölzpflanzung (PF1)	90	+ 1,0	+ 90
Entsiegelung von vorhandenen vollersiegelten Oberflächen zu standortgerechter Gehölzpflanzung (PF1)	110	+ 1,5	+ 165
Guthaben			+ 905

PF = Pflanzstreifen (siehe Karte „Planung“)

Durch die beschriebenen Maßnahmen im Plangebiet können ca. 905 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden.

	Wertpunkte
	- 4.120
	+ 905
Ergebnis	- 3.215

Für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften** müssen auf einer Ersatzfläche ca. **3.215 m²** um eine Wertstufe erhöht werden, um den Verlust zu kompensieren. Bei einer höheren ökologische Aufwertung der Ersatzfläche wird entsprechend weniger Fläche benötigt.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes **Boden** ist gemäß dem Eingriffsmodell nach BREUER (1994) getrennt von den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften zu kompensieren. Der Eingriffsbereich für das Schutzgut Boden wird der Wertstufe 2 (von allgemeiner Bedeutung) zugeordnet. Durch die An-

wendung des Faktors 0,3 (für Versiegelung) für Böden der WS 2 ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von ca. 1.175m² (3.915 m² zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor 0,3) (s. Tab. „Gegenüberstellung ...“).

Für die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Boden wird insgesamt eine Fläche von ca. 0,44 ha (3.215 m² + 1.175 m²) benötigt (bei einer Aufwertung um eine Wertstufe) (**externer Kompensationsbedarf**).

Im Weiteren wird davon ausgegangen, dass die erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima/Luft und Landschaftsbild durch Vermeidungs-, Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Boden ausgeglichen werden können, zumal die Eingriffe überwiegend auf relativ wertarmen Flächen stattfinden.

5.4 Planungskonzept

Grundzüge der Planung

Die Flächenversiegelung sollte bei der Realisierung des Bebauungsplanes so gering wie möglich gehalten werden.

Wertvolle, erhaltenswerte Biotopestrukturen wie vorhandene standortheimische Gehölze und Einzelbäume müssen bewahrt werden. Sie übernehmen neben ihrer Bedeutung für den Naturschutz auch eine wichtige Aufgabe zur Begrünung des Plangebietes. Durch entsprechende Maßnahmen ist die Biotopestruktur nach Möglichkeit zu verbessern. Die geplanten Pflanzstreifen sorgen für eine Eingrünung und gleichzeitig für eine Bereicherung der vorhandenen Biotopestrukturen.

5.5 Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen

Gemäß § 19 (1) BNatSchG sowie § 8 NNatG dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden folgende planerische Aussagen getroffen:

- Der Eingriff erfolgt in relativ wertarmen Biotoptypen.
- Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch den weitgehenden Erhalt und Pflege der wertvollen Biotopestrukturen im Planungsbereich wie standortheimische Gehölze und Einzelbäume soweit wie möglich minimiert.
- Zum Schutz der vorhandenen Gehölze, die im Zuge der Baumaßnahme erhalten werden können, sind während der Baumaßnahmen Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen.
- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, soll das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet verbleiben. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf dem Grundstück zu be-

lassen (zu versickern - sofern möglich -) bzw. in die umliegenden Gräben mit „Rückhaltefunktion“ abzuführen.

- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.
- Durch den Erhalt prägender Strukturen wird eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimiert.

5.6 Tabellarische Übersicht Eingriff – Kompensation

	Fläche	
Geltungsbereich Gesamtfläche	0,81 ha	Wertpunkte
Eingriffsfläche Schutzwert A. + L.	6.040 m ²	- 4.120
Versiegelung Boden	3.915 m ²	- 1.175
		-5.295
Kompensationsmaßnahmen auf Eingriffsfläche	1.165 m ²	+ 905
externe Kompensationsmaßnahmen A. + L.	3.215 m ²	+ 3.215
externe Kompensationsmaßnahmen Boden	1.175 m ²	+ 1.175
		± 0

Gesamtfläche: **0,81 ha**

Fläche für interne Kompensation: **905 m²**

Fläche für externe Kompensation: **0,44 ha**

5.7 Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleichsmaßnahmen)

Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. ... (§ 19 (1) und (2) BNatSchG)

Obwohl durch den Bebauungsplan selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Belang, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentliche und privaten Belange möglich ist.

Für die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind folgende Kompensationsmaßnahmen durchzuführen:

◆ **Anlage von Baum-Strauch-Hecken aus standortgerechten Gehölzen (PF1 ca. 825 m²)**

Zur Eingrünung und Durchgrünung des Plangebietes sind an den Geltungsbereichsgrenzen Gehölzpflanzungen in Form von standortgerechten Baum-Strauch-Hecken in der Breite von 3 m bzw. in Form eines Siedlungsgebüsches anzulegen.

Bei der Auswahl der Gehölze wird in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation auf standortgerechte, landschaftstypische Gehölzarten zurückgegriffen. Die entsprechenden Gehölzarten und Pflanzqualitäten werden in Kap. 6.10.1 detailliert aufgeführt. In der Planzeichnung des Grünordnungsplanes wird in der Karte Planung zudem ein musterhaftes Pflanzschema für die Anordnung der Gehölzarten gezeigt. Neben der landschaftlichen Einbindung und der Schutz- bzw. Begrenzungsfunktionen weist eine standortheimische Gehölzvegetation (Kombination Bäume/Sträucher) einen hohen faunistischen Wert auf. Sie dient einer Vielzahl von biotoptypischen Vogelarten als Ansitz- und Singwarte, wie ferner als Brutmöglichkeit. Viele Wirbellose und auch Amphibienarten haben ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gehölzen und Gebüschen. Neben der Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt besitzen diese Biotope ebenfalls eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild.

◆ **Ergänzung der vorhandenen Gehölzbestände mit standortgerechten Gehölzen (ca. 260 m²) (PF2 / E1)**

Östlich des ausgewiesenen Gebietes für Wohnnutzung ist eine Fläche zum Erhalt und zur Entwicklung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgelegt. Die in diesem Bereich kartierten erhaltenswerten Strauch-Baum-Hecken und Einzelbäume sollen durch die Anlage von Gehölzen erhalten, ergänzt und weitergeführt werden. Bei der Wahl der Gehölze sind standortgerechte, landschaftstypische Gehölze zu verwenden. Weiterhin ist der Bestand zu berücksichtigen. In Kap. 6.10.1 sind Empfehlungen von Gehölzarten und Qualitäten aufgeführt.

5.8 Kompensation auf externen Flächen (Ersatzmaßnahmen)

Der Verursacher von Eingriffen ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen. Können beeinträchtigte Funktionen nicht oder nicht in angemessener Zeit wieder hergestellt werden (Ausgleichsmaßnahmen), sind diese in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 19 (2) BNatSchG).

Die mit der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 10 „Senioren - Wohnpark“ verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen können nicht vollständig über Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 19 (2) BNatSchG kompensiert werden, so dass Ersatzmaßnahmen erforderlich sind. Wie bei der Eingriffsbilanzierung in Kap. 5.3 ermittelt, bleibt trotz der ökologischen Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 ein Kompensationsbedarf von **0,44 ha** (Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Boden). Entsprechend werden Ersatzmaßnahmen auf der ca. 3,4 ha großen Fläche des Flurstücks 68 Flur 11, Gemarkung Großwolde (an der Rusenstraße) vorgenommen, anteilig auf 0,44 ha.

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. F 14 „Am alten Weg - Flachsmeer“ (mit dem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. F 14) wurde ein Teil des Flurstücks 68 (ca. 0,75 ha) bereits für Kompensationsmaßnahmen der nicht ausgleichbaren Eingriffe in Natur und Landschaft genutzt. Zusätzlich wurde ein Teil des Flurstücks 68 (ca. 0,32 ha) im Rahmen des Bebauungsplans Nr. F 1 „Mühlenstraße – Teilbereich Süd“ (mit dem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. F 1) für Kompensationsmaßnahmen festgesetzt. In Anlehnung an den Bebauungsplan Nr. F 14 werden nachfolgende Kompensationsmaßnahmen festgelegt:

◆ **Ersatzmaßnahme: Extensivierung von Grünland**

Der Bestand des Flurstückes Nr. 68 Flur 11, Gemarkung Großwolde wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. F 14 (April 1999) erfasst (siehe Abb. 2). Demnach werden das Flurstück und die unmittelbar angrenzenden Flächen von Intensivgrünland auf Hochmoorstandorten (GIH) eingenommen. Teilweise wurden Bereiche abgetorft. Eine Aufwertung der Flurstücks ist in Form einer Extensivierung vorgesehen.

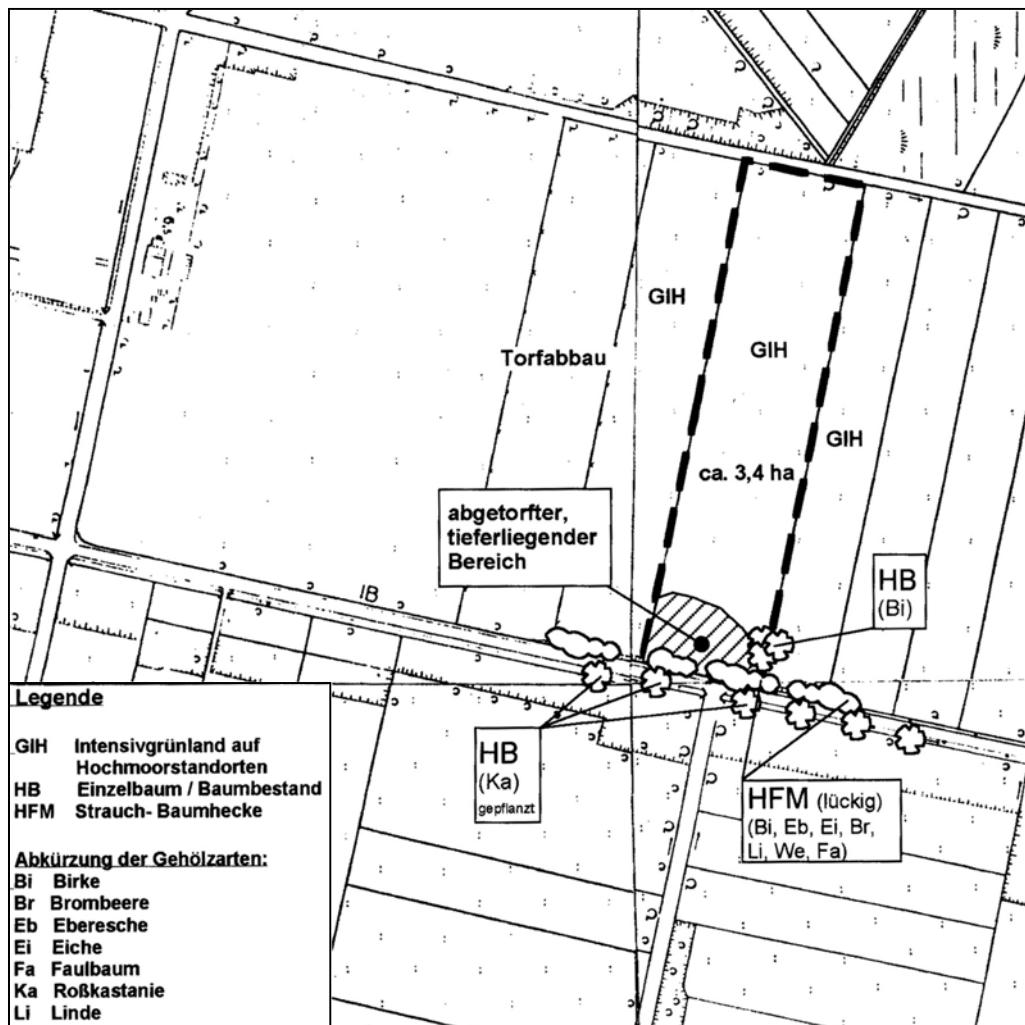


Abb. 2: Fläche für Ersatzmaßnahmen – Bestand

(Quelle: Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. F 14 „Am alten Weg – Flachsmeer“)

Die Fläche des Flurstücks Nr. 68 liegt im Bereich des Oberledinger Moores. Die als Folge einer Abtorfung relativ feuchte Grünlandfläche soll zu einer extensiv gepflegten Mähweide entwickelt werden. So entsteht ein Lebensraum für eine artenreiche Feucht-Wiesenvegetation und der dazugehörigen Tierwelt.

Artenreiche Wiesen sind in extensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften selten geworden. Die in Wiesen vorkommenden Pflanzen beleben das Landschafts- und Ortsbild und sind als Lebensraum und Nahrungsbiotop für Flora und Fauna u. a. wegen der Seltenheit derartiger Strukturen von großer Bedeutung. Eine Vielzahl von Tieren (Brutvögel, Schmetterlinge, Hummeln, Bienen und andere Insekten, wie auch Wirbellose) sind auf solche Gebiete angewiesen.

Zur Erreichung des angestrebten Entwicklungszieles sind insbesondere folgende Nutzungs- und Bewirtschaftungsauflagen zu beachten:

Allgemeine Nutzungsauflagen und Bewirtschaftungsauflagen:

- Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen
- Umbruch, Neuansaaten sind nicht zulässig
- Die Fläche ist ausschließlich als Mähwiese zu nutzen; eine Beweidung soll nicht stattfinden, um einer Verbinsung vorzubeugen
- Es dürfen nicht mehr als 2 Schnitte pro Kalenderjahr durchgeführt werden. Der Schnitt darf nur von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite durchgeführt werden. Das gesamte Mähgut ist abzufahren. Liegenlassen von Mähgut im Schwad ist unzulässig.
- In der Zeit vom 1. Januar bis zum 15. Juni eines Jahres darf keine Mahd stattfinden.
- Die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen.
- Pro Jahr darf nicht mehr als 80 kg N/ha Gesamtstickstoff (Wirtschafts- oder Handelsdünger) aufgebracht werden. (Erhaltungsdüngung).
- In der Zeit vom 01. März bis 15. Juni eines jeden Jahres sind jegliche maschinelle Arbeiten (z. B. Walzen, Schleppen, Mähen) auf der Fläche unzulässig.
- In der Zeit vom 01. März bis 15. Juni eines jeden Jahres ist jegliches Aufbringen von Düngemitteln auf die Fläche unzulässig.
- Jegliches Aufbringen von Pestiziden ist unzulässig. Die Bekämpfung von Tipula und Feldmäusen kann bei Vorliegen von Warndienstmeldungen des Pflanzenschutzamtes und nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde durchgeführt werden.
- Jegliche Einrichtung zusätzlicher Entwässerungseinrichtungen ist unzulässig. Über die Unterhaltung hinausgehender Aufreinigung bestehender

Entwässerungseinrichtungen (Gräben, Grüppen etc.) ist unzulässig. Grabenaushub ist unverzüglich einzuschließen.

- Veränderungen der Bodengestalt durch verfüllen, Einplanieren etc. sind unzulässig. Unberührt hiervon ist die ordnungsgemäße Unterhaltung von Flächenzufahrten und Überfahrten.
- Die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten ist unzulässig.
- Das Aufkommen von Gehölzbeständen ist zu unterbinden.

Durch die o. g. Maßnahmen werden die durch die Realisierung des Bebauungsplanes eingebüßten Werte und Funktionen der Eingriffsfläche in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschafts- bzw. Ortsbildes zurückbleiben.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen wird eine Wertstufensteigerung um eine Wertstufe erreicht (Wertstufe 3 zu Wertstufe 2).

5.9 Biotopverbundsystem

Ein wesentliches Ziel der Ausgleichsplanung im Rahmen des Grünordnungsplanes ist der Erhalt bzw. die Entwicklung eines Biotopverbundsystems innerhalb des Planungsgebietes und zwischen dem Planungsraum und der sich anschließenden „freien“ Landschaft. Unter Biotopverbund ist die Vernetzung vorhandener inselartig gelegener Biotope durch lineare und kleinflächige Landschaftselemente zu verstehen. Im Planungsgebiet - und auch angrenzend - sind dies insbesondere:

- der Erhalt und die Entwicklung der wertvollen Biotopstrukturen (Baum-Strauch-Hecken),
- die vorhandenen standortgerechten Einzelbäume und Gehölzstrukturen,
- die geplanten Pflanzstreifen.

Neben der Biotopvernetzung innerhalb des Planungsgebietes durch Erhalt und Neuanlage von entsprechenden Strukturen wird zudem über die Herrichtung der Kompensationsflächen ein Verbundsystem geschaffen, das in Wechselbeziehung mit der sich an das Planungsgebiet anschließenden freien Landschaft steht.

Diese Vernetzungen und Bezüge zwischen den bereits vorhandenen und geplanten Biotopstrukturen tragen zu einer Ausbreitung des charakteristischen Arteninventars (Pflanzen und Tiere) bei, ermöglichen gegebenenfalls einen Genaustausch bzw. Individuaustausch und sorgen somit nicht zuletzt für die Stabilisierung vorhandener Tier- und Pflanzenpopulationen.

5.10 Grünordnung

5.10.1 Gehölzartenempfehlungen

Bei der Auswahl der Gehölze wird in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation (Birken-Eichen-Wald) möglichst auf standortgerechte, landschaftstypische Gehölzarten zurückgegriffen. Die Gehölzpflanzungen sind als abwechslungsreiche, „lebendige“ Gehölzbiotope anzulegen. Im Folgenden sind empfohlene Gehölzarten und Qualitäten für die Pflanzstreifen (PF1, PF2) aufgeführt.

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

Bäume:	Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm
Sträucher:	leichte Sträucher, 2 x verpflanzt, Höhe 70 – 90 cm

Folgende Bäume werden empfohlen:

Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Weißbirke	<i>Betula pendula</i>
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>

Folgende Sträucher werden empfohlen:

Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Schneeball	<i>Viburnum spec.</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>

Die Anordnung der Gehölzarten sind dem Pflanzschema der GOP-Karte „Planung“ zu entnehmen. Das Pflanzschema ist als Musteraufbau zu verstehen und den Breiten der Pflanzstreifen anzupassen. Der Abstand der Pflanzen in der Reihe sowie der Abstand der jeweiligen Pflanzreihen soll 1,00 m betragen.

5.10.2 Unterhaltungsmaßnahmen, Pflege

Die Unterhaltung und Pflege der Kompensationsflächen hat sich in erster Linie an landschaftspflegerischen Gesichtspunkten zu orientieren. Voraussetzung für eine optimale Entwicklung ist bei den Pflanzflächen der Ausschluss jeglicher Nutzung mit Ausnahme von erforderlichen, gezielten Pflegemaßnahmen.

6.0 VORSCHLÄGE ZU DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN

6.1 Hinweise

Das Bundesnaturschutzgesetz und das Niedersächsische Naturschutzgesetz bilden den Rahmen für die Durchsetzung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege auch im Bereich von Ortslagen und Ortsrandlagen. Ihre Vorgaben sind in der Bauleitplanung durch eine ausreichende Berücksichtigung dieser Belange umzusetzen.

Generell kann dies durch fachgutachterliche Landschaftspläne oder Grünordnungspläne und deren inhaltliche Übernahme in die Bauleitpläne bzw. durch ihre Berücksichtigung bei der Aufstellung der Bauleitpläne geschehen. Der Bebauungsplan bietet gemäß Baugesetzbuch (BauGB) nach § 9 Abs. 1 eine Anzahl von Festsetzungsmöglichkeiten. Die in diesem fachplanerischen Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan formulierten Inhalte, Planungen und Entwicklungen sollen als Festsetzungen nach § 9 BauGB in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 „Senioren - Wohnpark“ einfließen und übernommen werden. Damit werden die Aussagen und Maßgaben des Grünordnungsplanes planungsrechtlich verbindlich.

6.2 Vorgeschlagene textliche Festsetzungen

Insbesondere sind folgende Inhalte zu beachten:

1. Auf den innerhalb der privaten Grünflächen festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB sind heimische, standortgerechte Gehölzpflanzungen nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (GOP) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 anzulegen und auf Dauer zu erhalten.

Pflanzenarten:

Bäume: Eberesche, Hainbuche, Esche, Weißbirke, Stieleiche, Schwarzerle
Sträucher: Faulbaum, Holunder, Hundsrose, Schneeball, Pfaffenhütchen, Weißdorn

Qualitäten:

Bäume: Heister: 2x verpflanzt, Höhe 125 – 150 cm
Sträucher: leichte Sträucher, 1x verpflanzt, Höhe 70 – 90 cm

2. Innerhalb der festgesetzten Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind die vorhandenen Gehölzstrukturen nach Maßgabe des Grünordnungsplanes zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 zu erhalten bzw. zu entwickeln. Pflanzenarten und Qualitäten sind der Textlichen Festsetzung Nr. 1 zu entnehmen.
3. Die Fläche der Gemarkung Großwolde, der Flur 11, Flurstück 68 (anteilig auf 0,44 ha) sind rechtsverbindlicher Bestandteil des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 10 (Kompensationsflächen). Auf der bezeichneten Fläche werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB zur Kompensation der unvermeid-

baren zulässigen Eingriffe in die Natur und Landschaft nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (GOP) zum Bebauungsplan Nr. 10 umgesetzt.

4. Der Grünordnungsplan (GOP) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 „Senioren - Wohnpark“ ist Bestandteil der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 „Senioren - Wohnpark“.

7.0 LITERATUR

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. - Kilda-V., Greven.

BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14: 1-60.

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18: 57-128.

GARVE, E. & D. LETSCHERT (1991): Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens. 1. Fassung vom 31.12.1990. – Ed.: Nieders. Landesverwaltungsamt – Fachbehörde für Naturschutz – Heft 24. Hannover.

INGENIEURBÜRO REGIOPLAN (1996): Landschaftsplan Westoverledingen, Aurich

KRUPKA 1987: Materialien zur Grünordnungsplanung, Band 10, Teil 1. – Karlsruhe

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz 2. Auflage. - UTB Grosse Reihe, Ulmer Verlag, Stuttgart.

LANDKREIS LEER (2001): Landschaftsrahmenplan Landkreis Leer (Entwurf), Leer

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (ed.) (1994 / 2002): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. – Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1999): Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU in Niedersachsen. – Hildesheim.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2000): Aktualisierung der Gebietsvorschläge gemäß der Vogelschutz-Richtlinie der EU in Niedersachsen. – Hildesheim.

POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, 2. Auflage. - UTB-Verlag, Stuttgart

RUNGE, F. (1994): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas: 13. Auflage. - Aschendorf Verlag, Münster.

ANLAGEN

- **Karte 1: Bestandsplan: Biotoptypen, Nutzungen**
- **Karte 2: Planung**