

Landschaftsökologischer Fachbeitrag

Zum Bebauungsplan IH 20 Ihrhove

GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN

Dezember 1993

Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Bahnhofstraße 18
26810 Westoverledingen

Planverfasser: INGWA-GmbH
Bremer Straße 18
26135 Oldenburg

Projektleitung: Dipl.-Ing. Bert Diekmann
Projektbearbeitung: Dipl.-Biol. Hartmut Lauterbach

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1.0 Vorbemerkungen	1
2.0 Landschaftsökologische Bestandsaufnahme und Bewertung	1
2.1 Naturräumliche Einheiten	1
2.2 Zustand von Natur und Landschaft	2
2.3 Landschaftsbild	5
2.4 Planungsvorgaben aus landschaftsökologischer Sicht	5
3.0 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	5
3.1 Allgemeines	6
3.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen	6
3.2.1 Vermeidung und Minimierung von Eingriffen	7
3.2.2 Ausgleichsmaßnahmen	7
3.2.3 Gestaltungsmaßnahmen	10
3.2.4 Biotopverbundsystem	10
3.3 Ersatzmaßnahmen	11
3.4 Pflanzungen; Angaben zur Gehölzartenwahl	13
3.5 Unterhaltung, Pflege	13
3.6 Bilanzierung	15
4.0 Vorschläge für textliche Festsetzungen	16

1.0 Vorbemerkungen

Gemäß Baugesetzbuch §1 Abs.5 sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Dabei sollen die Gemeinden im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan und in der Begründung zu den Bebauungsplänen auf den Zustand von Natur und Landschaft eingehen und darlegen, wie weit die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt worden sind (§6 Satz 2 NNatG).

Diese Rechtsvorschriften können nur dadurch sachgerecht erfüllt werden, daß die Gemeinde in der Bauleitplanung die Rahmenbedingungen für die Berücksichtigung der Eingriffsregelung bei der Genehmigung von Einzelvorhaben einbringt, um die Durchführbarkeit der Bauleitpläne hinsichtlich der Eingriffsregelung (§§7ff. NNatG) zu gewährleisten.

Daher haben sich die Gemeinden mit der Eingriffsregelung auseinanderzusetzen, obwohl der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan selbst nicht als Eingriff gem. Naturschutzgesetz anzusehen ist, sondern nur deren jeweilige Realisierung, also letztlich das konkrete Bauvorhaben einen Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes darstellt.

Für die Berücksichtigung der Eingriffsregelung spricht zudem das gleichermaßen geltende Minimierungsgebot nach Bauleitplanungsrecht (§1 (5) BauGB) und nach Naturschutzgesetz (§8 NNatG).

Danach soll nicht nur mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden, sondern es soll auch die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigt werden.

Um den Belangen des Naturschutzes hinsichtlich der Berücksichtigung der Eingriffsregelung gerecht zu werden, wurde für das Planungsgebiet eine detaillierte Bestandsaufnahme (Biotoptypen/Nutzungen) durchgeführt und hinsichtlich seiner Wertigkeit beurteilt (vgl. Kap.2).

2.0 Landschaftsökologische Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Naturräumliche Einheiten

Das Planungsgebiet liegt am Rande der naturräumlichen Haupteinheit Hunte-Leda-Moorniederung in der naturräumlichen Einheit Overledinger Geest.

Die K 23 (ehemalige B70) bildet die Grenze zur naturräumlichen Haupteinheit der Emsmarschen, hier Oberledinger Marsch (Meisel, 1962).

Das Gelände fällt von etwa 6 auf 5m ü.NN von Südosten nach Nordwesten hin ab.

Die Oberledinger Geest ist charakterisiert durch einen Wechsel aus Resten einer saaleeiszeitlichen Strauchmoräne, Sandern und Flugsanden mit verstreuten kleinen Niederungen. Daher treten sowohl trockene bis mäßig feuchte Podsol- und Heideböden auf den Bodenwellen als auch anmoorige, feuchte Podsolböden im flachen Gelände und Niedermoorböden im Bereich der Niederungen auf.

Die bodenkundliche Standortkarte für Niedersachsen (1975) gibt für Ihrhove Gleye, Gley-Podsole, in höheren Lagen Braunerden und Podsole mit Grundwasser im Untergrund an.

Die potentiell natürliche Vegetation besteht aus feuchten Stieleichen-Birkenwäldern (*Betulo-Quercetum molinietosum*; (Meisel 1962, Pott 1992), die heute an keiner Stelle mehr auftreten. Dagegen bestimmen heute Äcker mit kleinflächig eingesprengtem Grünland das Bild.

Ihrhove ist eine relativ alte Siedlung auf einem Geestkern.

2.2 Zustand von Natur und Landschaft

Im Rahmen zweier Ortsbegehungen im September 1993 wurde eine Bestandsaufnahme im Bereich des Planungsgebietes in Form einer Biotoptypenkartierung durchgeführt.

Aufgrund der Struktur des Planungsgebietes -vorwiegend Bestand an Wohnbebauung und landwirtschaftlich genutzten Flächen- und des eindeutig abgrenzbaren Wirkungsbereiches der Eingriffe wurde keine detaillierte vegetationskundliche Erhebung, sondern eine Ansprache und Bewertung der vorgefundenen Biotoptypen durchgeführt.

Biotoptypen aus folgenden Gruppen wurden festgestellt (nach "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen". Nds. Landesamt für Ökologie -Naturschutz-, Stand Oktober 1992):

- a) Binnengewässer; Untergruppe Fließgewässer
- b) Grünland
- c) Ruderalfluren
- d) Grünanlagen der Siedlungsbereiche
- e) Verkehrsflächen

Die Lage, Verteilung und Ausdehnung der Biotoptypen ist dem Plan "Landschaftsökologische Bestandsaufnahme" zu entnehmen.

a) Binnengewässer; Untergruppe Fließgewässer

Am nordöstlichen Rand des Planungsgebietes, südlich der Straße Klingäcker, an den straßenseitigen Grundstücksgrenzen von Hausnummer 14 sowie östlich und südlich der Hausnummer 6 ziehen sich kleinere Gräben -oder auch tiefere Mulden- von etwa 30cm Tiefe und maximal 50cm Breite entlang (Symbol "FG" nach Kartierschlüssel). Sie waren zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (September 1993) sämtlich wasserführend.

Lediglich die Straßenseitengräben an der B70 sind 0,5-1,0m tief und etwa 2,0m breit.

Die Vegetation der Böschungen entspricht meist der umgebenden Scherrasen- oder Ruderalvegetation (Brennnessel-Giersch-Gesellschaften).

Aufgrund der geringen Dimensionierung und der unmittelbaren Siedlungsnähe stellen die mehr als "schmale Mulden" zu bezeichnenden Gräben keine wertvollen Biotop für eine typische, an wechselfeuchte Zonen angepaßte Tier- und Pflanzenwelt dar.

Für den Naturhaushalt erhalten sie lediglich eine Bedeutung als Sicherfläche für Oberflächenwasser und zur langsamen Ableitung in Vorfluter.

b) Grünland

Sämtliche nicht bebauten Grundstücke werden z.Zt. als Grünland genutzt.

Dabei dienen die Freifläche nördlich der Straße "Klingäcker" als artenarme Mähwiese (Intensivgrünland, GI) und die Grünländereien südlich der Straße als Pferdekoppel (sonstige Weideflächen, GW).

Eine weitere, kleine Viehweide (GI) befindet sich im westlichen Teil des Planungsgebietes.

Der Grasbewuchs der Pferdekoppel war zum Zeitpunkt der Kartierung sehr kurzgefressen und stellenweise zerwühlt (offene, vegetationslose Bereiche).

Im Bereich des Straßensaumes zeigen sich die Grünlandsäume im Erscheinungsbild artenarmer Scherrasen (GRA).

Die im Planungsgebiet anzutreffenden Grünlandtypen besitzen eine sehr stark eingeschränkte Bedeutung für eine angepaßte Flora und Fauna:

Artenarme Einsaat und hoher Mäh- bzw. Beweidungsdruck lassen vielartige Bestände mit Blühhorizonten nicht zu. Für Insekten und Vögel beispielsweise bietet sich hier deshalb kein Brut- oder Nahrungshabitat.

c) Ruderalfluren

Als Bodenbedeckung des Erd- und Schuttwalles an der nordöstlichen Grenze des B-Plangebietes und in den Gehölz-Zwischenräumen des Straßenseitenraumes der B70 ist eine Ruderalflur anzutreffen.

Während der Wall mit einem Flohknöterich (*Polygonum persicaria*) - Reinbestand als Spontanbewuchs bedeckt ist, stellt sich der Seitenstreifen als Übergang von einem artenreichen, gräserdominierten Scherrasen zu einem *Tanaceto-Artemisietum vulgaris* (Rainfarn-Beifuß-Gesellschaft) dar.

Hochwüchsige Ruderalgesellschaften wie z.B. Rainfarn- Beifuß-Gestrüppe haben potentiell hohe Bedeutung als Nahrungsbiotop für Vögel (z.B. Hänfling und Girlitz), sowie als Lebensraum einer artenreichen Wirbellosenfauna (phytophage Insekten, Blütenbesucher).

So dienen z.B. Brennesseln einer Vielzahl von Schmetterlingsarten als Raupen- und Falternahrung.

Dies betrifft insbesondere Wanzen, Zikaden, Rüsselkäfer, Blattkäfer, netzbauende Spinnen, sowie blütensuchende Schwebfliegen, Tagfalter und Hummeln. Auch Asseln, Doppelfüßler und Heuschrecken haben hier ihren Verbreitungsschwerpunkt.

Innerhalb von an derartigen Strukturen verarmten Intensiv-Landwirtschaftsgebieten und Siedlungsbereichen, wie auch im Planungsgebiet der Fall, haben Ruderalflächen besondere Bedeutung als Refugialraum für viele Tiere und Pflanzen, die in den Kulturen und Siedlungsräumen vernichtet bzw. immer seltener werden.

d) Grünanlagen der Siedlungsbereiche

Da der B-Planbereich flächenmäßig zu etwa einem Drittel von Wohnbaugrundstücken eingenommen wird, treten eine Reihe von Biotoptypen des Siedlungsbereiches auf:

Die Freiflächen der Wohnbaugrundstücke sind als neuzeitliche Ziergärten (PHZ) mit Hecken aus nichteinheimischen Koniferen (BZH), Ziersträuchern und -stauden anzusprechen.

Eine Ausnahme bildet die Heckeneinfriedung aus Weißdorn von Haus Nr.14 (am Klingäcker).

In der Regel werden größere Bereiche von artenarmem Scherrasen (GRA) und versiegelten Flächen (Zufahrten, Terrassen) eingenommen.

Teilbereiche der Flurstücke 159/3, 159/1 und 160 werden als Nutzgarten bewirtschaftet.

In der nördlichen Ecke des Plangebietes ist ein Bestand aus jungen Sandbirken (Stammdurchmesser ca. 0,1m, Höhe ca. 6,0m) gepflanzt worden (Baumbestand des Siedlungsbereiches, HE).

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes sind die dargestellten Biotoptypen als wenig bedeutsam einzustufen.

Die Hausgärten zeichnen sich durch eine naturferne Artenzusammensetzung und intensive Pflege ("Unkrautbeseitigung") aus, so daß lediglich siedlungsfolgenden Tierarten ein Teil-Lebensraum zur Verfügung steht.

e) Verkehrsflächen

Als Verkehrsfläche Straße (OVS) zieht sich die Straßenverbindung "Klingäcker" in südöstlich-nordwestlicher Richtung durch das Plangebiet. Der "Biotoptyp" hat aus ökologischer Sicht keine Bedeutung (Versiegelung durch Asphaltdecke), zumal die Umgebung stark anthropogen geprägt ist.

2.3 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Planungsgebietes und besonders der östlich gelegenen Bereiche wird durch die Übergangssituation vom Siedlungsbereich zur offenen Landschaft bestimmt.

Das Fehlen einer geordneten Ortsrandsituation mit einer Einbindung der Baulichkeiten in die Landschaft (Abpflanzungen) bestimmt das Gesamtbild, da nach Osten der Ortsteil Klinge durch verstreut liegende Wohnbebauung mit Ihrhove verbunden ist.

Der Ortskern von Ihrhove liegt dagegen westlich des Planungsgebietes, aber auch schon südlich daran werden ehemals landwirtschaftliche Flächen bis zum Friesenweg zu Wohnbauland umgenutzt. Grundsätzlich stellt jedoch die B70 die Trennlinie zwischen geschlossener Siedlung und ländlichem Raum dar.

2.4 Planungsvorgaben aus landschaftsökologischer Sicht

Gem. §8 NNatG dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen.

Um in diesem Sinne die wertvollen bzw. bedeutsamen Biotopstrukturen zu erhalten, soll die geplante Ausweisung und Bebauung des Wohngebietes diese integrieren und deren Bestand sichern (z.B. Gehölzbestände).

Im Zusammenhang mit den durch den Vollzug des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes ist es hauptsächlich der Eingriff der Versiegelung der landwirtschaftlichen Nutzflächen, der eine nachhaltige Änderung bzw. Beeinträchtigung durch die Zerstörung von potentiell Lebensraum darstellt. Durch geeignete Maßnahmen ist hier für Kompensation zu sorgen.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sollen nach Möglichkeit durch Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet kompensiert und diese in die vorgesehene Ausweisung und Bebauung des Wohngebietes mit einbezogen werden.

Sofern die Auswirkungen und Beeinträchtigungen, die mit dem Vollzug des Bebauungsplanes IH 20 verbunden sind (insbesondere die Versiegelung von Grundfläche), nicht in vollem Maße im Planungsgebiet ausgleichbar sind, werden gem. §12 NNatG Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Die notwendigerweise festzusetzenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden Bestandteil des Bebauungsplanes.

3.0 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

§10 des NNatG schreibt vor:

Der Verursacher eines Eingriffes hat -soweit erforderlich- die vom Eingriff betroffenen Grundflächen so herzurichten, daß keine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleibt (Ausgleichsmaßnahmen). Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann auch durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung ausgeglichen werden.

Ist ein Ausgleich gem. §10 NNatG für die verlorengehenden Biotopstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes IH 20 nicht möglich, so ist lt. §12 NNatG der Verursacher von Eingriffen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen und nach §10 NNatG nicht ausgeglichen werden können, verpflichtet, die Funktionen und Werte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen (Ersatzmaßnahmen).

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

3.1 Allgemeines

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes IH 20 umfaßt zum Teil bereits bestehende Bebauung (incl. Erschließungsstraßen, Gartenflächen etc.).

Im Bereich der vorhandenen Bebauungsstruktur ist davon auszugehen, daß die vorgesehene GRZ (Grundflächenzahl) von 0,4 überwiegend ausgeschöpft ist.

Es besteht lediglich die Möglichkeit -sofern die festgelegte GRZ dies noch zuläßt- innerhalb der festgelegten Baugrenzen in geringem Umfang an vorhandene Gebäude anzubauen.

Die hiermit verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes betreffen in erster Linie die vorhandenen, naturfernen Hausgartenbereiche (incl. bereits versiegelter Flächen).

Von einer möglichen zusätzlichen Bebauung innerhalb des Bestandes, kann nur bei einer durch den Bebauungsplan ermöglichten Hintergrundstücksbebauung ausgegangen werden.

Die damit verbundenen Beeinträchtigungen (insbesondere die Versiegelung) werden von vornherein dem Eingriffspotential zugerechnet und sind somit im folgenden berücksichtigt.

3.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Der Vollzug des Bebauungsplanes IH 20 "Ihrhove" hat die Inanspruchnahme bisher intensiv genutzter landwirtschaftlicher Fläche (Grünland) als Baufläche und damit verbunden die Versiegelung von Grundfläche zur Folge. Zudem ist ein Eingriff in das Landschaftsbild bzw. Ortsbild mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden.

Diese unvermeidbaren, erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes müssen gem. §10 NNatG ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder wenn dies nicht möglich ist, gem. §12 NNatG ersetzt (Ersatzmaßnahmen) werden.

Gemäß BNatSchG §8 und NNatG §§7ff. orientieren sich die landschaftspflegerischen Maßnahmen an folgenden Prioritäten:

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

Das Schwergewicht soll dabei grundsätzlich (nach Prüfung der Möglichkeit zur Vermeidung) in der Minimierung von Eingriffen liegen, da Ausgleichs- und in weit höherem Maße Ersatzmaßnahmen angesichts der Komplexität des Naturhaushaltes meist nur eine im Sinne des Naturschutzes unbefriedigende Kompensation des Eingriffes erlauben. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Minimierungsmaßnahmen wesentliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, wobei ein räumlicher und funktionaler Bezug zu Ort und Art des Eingriffes gewährleistet sein muß.

Im vorliegenden Fall erfolgt eine Kompensation der aus der Realisierung des Bebauungsplanes resultierenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

3.2.1 Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Dem Grundsatz der Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen gem. §8 NNatG wird durch folgende Maßnahmen Rechnung getragen:

- Die vorhandenen Gehölzbestände (Birkenpflanzung) bleiben als Bestandteil des Landschafts- bzw. Ortsbildes erhalten und werden in die Planung miteinbezogen.
- Der Versiegelungsgrad ist so gering wie möglich zu halten, d.h. die Zufahrten und Erschließungsflächen (z.B. Wege) sind entsprechend ihrer Funktion nur in einer Mindestbreite zu versiegeln.
- Der Eingriff in den Wasserhaushalt ist so gering wie möglich zu halten, d.h. das Niederschlagswasser soll solange wie möglich im Gebiet gehalten werden.
Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen auf dem Grundstück zu versickern, sofern dies aufgrund der Bodeneigenschaften (Wasserdurchlässigkeit) möglich ist.
Vorhandene Gräben bzw. Mulden sollen, soweit möglich, erhalten werden.

3.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

Der Vollzug des Bebauungsplanes IH 20 "Ihrhove" hat folgende unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zur Folge:

1. Versiegelung und Überbauung von ca. 0,88ha Grundfläche im überbaubaren Bereich nach B-Planentwurf und damit den Verlust von potentiell Lebensraum für Pflanzen und Tieren. Davon sind ca. 7700m² Intensivgrünland bzw. sonstige Weidefläche, ca. 270m² Scherrasen, ca. 720m² Ruderalflur und ca. 100m Graben/Mulde betroffen.

Ansatz:

- a) potentielle Baulandfläche nördlich Klingäcker ca. 6860m².
GRZ 0,4 + 50% mögliche Überschreitung (60% maximale Überbauung)
= ca. 4120m² tatsächlich überbaubare Fläche
 - b) potentielle Baulandfläche südlich Klingäcker ca. 7100m².
GRZ 0,4 + 50% mögliche Überschreitung (60% maximale Überbauung)
= ca. 4260m² tatsächlich überbaubare Fläche
 - c) Flächen für Erschließungsstraße Zufahrten und Parkplätze ca. 410m².
2. Veränderung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
Veränderung der Ortsrandsituation durch die Wohnbebauung.
 3. Überbauung von ca. 1550m² Grundfläche (Intensiv-, sonstiges Grünland) für die Aufschüttung eines Lärmschutzwalles von 4,0m Höhe auf einer Länge von ca. 165,0m.
 4. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und Veränderung der Ortsrandsituation durch ein landschaftsuntypisches Erdbauwerk.

Anmerkung: Die Aufschüttung des Lärmschutzwalles stellt einen Eingriff gemäß §7 NNatG dar und ist deshalb ausgleichspflichtig (§10 NNatG). Die Bepflanzung des Walles kompensiert daher den o.g. Eingriff.

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Versiegelung und Überbauung von Fläche sowie für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sind konkret folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Anlage einer Strauch-Baumhecke auf einer 172,0m langen Wallstrecke entlang der nördlichen und östlichen Grenze des Plangebietes mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen.

Erfahrungsgemäß kann die Bepflanzung des Lärmschutzwalles lediglich zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt (Teilverlust der Bodenfunktionen der Grundfläche) und das Landschaftsbild (untypische Struktur) herangezogen werden, die mit der Anlage des Lärmschutzwalles selbst verbunden sind.

Dabei ist zwar einerseits zu berücksichtigen, daß

- die Bepflanzung mit standortheimischen Gehölzen eine Aufwertung gegenüber der vorherigen Nutzung als intensives Grünland darstellt
- durch die Anlage des Walles eine Vergrößerung der Bodenoberfläche (potentiellen Pflanzfläche) von 1550m² auf 2130m²+37%) erreicht wird.

Andererseits kann die Bepflanzung des Lärmschutzwalles keine Kompensation für andere Beeinträchtigungen (z.B. Versiegelung durch Bebauung) übernehmen, weil

- die Biotopfunktion des Walles durch die unmittelbare Nähe zu Störfaktoren (Besiedelung, Bundesstraße) stark eingeschränkt ist.
- insbesondere die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch ein solches landschaftsuntypisches Bauwerk einen erheblichen Ausgleich erfordert.

Mit der Anlage der Strauch-Baumhecke werden folgende Werte und Funktionen ausgeglichen bzw. neu geschaffen:

- Einbindung der Baulichkeiten in die Landschaft; Schaffen einer geordneten Ortsrandsituation durch "Eingrünung"
- Schaffen einer Biotopstruktur (Lebensraum für Pflanzen und Tiere)
- Schaffen eines Biotopverbundsystems unter Einbeziehung vorhandener Gehölzstrukturen (Birkengehölz, straßenbegleitender Gehölzsaum an der B70)
- Schaffen von thermischer Kompensation für ggf. durch Versiegelung und Bebauung entstehende negative kleinklimatische Veränderungen

Insgesamt werden im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen ca. 2130m² ökologisch wirksame, zusammenhängende Gehölzfläche innerhalb des Planungsgebietes neu geschaffen.

Der an der südöstlichen Ecke des Plangebietes gelegene Wallabschnitt kann nicht als Ausgleichsfläche für Beeinträchtigungen aus dem B-Plan IH 20 herangezogen werden, weil dessen Bepflanzung bereits Gegenstand des angrenzenden B-Planes IH 17 ist.

- Anpflanzung von einheimischen standortgerechten Laubbäumen in Straßenseitenräumen der Straße "Klingäcker" mit einem Schlüssel von 1 Baum pro 200m² Verkehrsfläche.

Die Baumpflanzungen können unter der Voraussetzung einer offenen, mit einheimischen Sträuchern und Stauden bepflanzten Baumscheibe in einer Fläche von mindestens 10m² als Teil-Ausgleichsmaßnahme herangezogen werden.

Unter der genannten Voraussetzung trägt die Anpflanzung der Laubbäume mit folgenden Werten und Funktionen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen bei:

- Schaffung von Nahrungs- und Brutbiotopen für zahlreiche Tiergruppen (Insekten, Wirbellose, Vögel usw.)
- punktförmige Vernetzung der Gehölzbiotope mit Gehölzsäumen am Rand des Plangebietes bzw. der Umgebung
- Belebung und Bereicherung des Wohnquartiers (Steigerung von Lebensqualität und Erlebniswert, Wohlfahrtswirkung)
- Kompensation für negative kleinklimatische Effekte von Baukörpern
- Minimierung von Beeinträchtigungen des Ortsbildes

3.2.3 Gestaltungsmaßnahmen

Als Gestaltungsmaßnahme sollen auf den Grundstücken im Allgemeinen Wohngebiet pro angefangene 100m² versiegelte Grundstücksfläche ein standortgerechter Laubbaum gepflanzt werden. Dies kann auch ein Obstbaum sein.

3.2.4 Biotopverbundsystem

Ein wesentliches Ziel der Ausgleichsplanung im Rahmen des Bebauungsplanes 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 sind dies insbesondere:

- Vorhandene Gehölzbestände mit überwiegend standortgerechten Gehölzen (Gehölzstreifen, Kleingehölze) mit dazugehörigen Saumgesellschaften
- Geplante Gehölzstrukturen (Gehölzstreifen etc.) am Rande des Planungsgebietes und innerhalb der Bebauung
- Baumpflanzungen an Erschließungsstraßen und -wegen

Diese Vernetzungen und Bezüge zwischen den vorhandenen und geplanten Biotopstrukturen tragen zur Ausbreitung des charakteristischen Arteninventars (Pflanzen und Tiere) bei, ermöglichen einen Individuenaustausch bzw. Genaustausch und sorgen damit nicht zuletzt für die Etablierung bzw. (Wieder) Besiedlung -insbesondere im Siedlungsbereich- von biotoptypischen Organismen und die Stabilisierung vorhandener Tier- und Pflanzenpopulationen.

3.3 Ersatzmaßnahmen

Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen, die mit dem Vollzug des Bebauungsplanes IH 20 "Ihrhove" verbunden sind (insbesondere die Versiegelung von Grundfläche), sind nicht in vollem Maße im Planungsgebiet ausgleichbar, so daß gem. §12 NNatG Ersatzmaßnahmen erforderlich werden.

Als Ersatz für die nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes wird auf einer ca. 0,88ha² große Fläche des Flurstückes 59 der Flur 8, Gemarkung Flachsmeer zurückgegriffen. Die Ersatzfläche steht als Restfläche für "andere gemeindliche Vorhaben der Gemeinde" aus den Ausbauplanungen der Mühlenstraße bzw. der Lindenstraße sowie des Bebauungsplanes F6 im Ortsteil Flachsmeer zur Verfügung (siehe Lageplan für Ersatzmaßnahmen).

Im Rahmen dieses Fachbeitrages werden Maßnahmen für die Kompensationsfläche vorgeschlagen; die konkrete Ausgestaltung der Ersatzfläche ist darüberhinaus mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem zuständigen Forstamt abzuklären.

Die Ersatzmaßnahmen für den B-Plan IH 20 sollen gemeinsam mit den Maßnahmen im Rahmen der anderen Vorhaben der Gemeinde zu einer schlüssigen Gesamtgestaltung der Flächen führen.

Folgende Maßnahmen sollen durchgeführt werden:

- **Herausnahme von ca. 0,88ha Hochmoor-Grünland aus der Nutzung und Herrichtung bzw. Entwicklung dieser Fläche zu einer im Sinne des Arten- und Biotopschutzes höherwertigen Fläche.**

- **Anlage von Gehölzbiotopen**

Etwa 8000m² der Gesamtfläche wird mit dem Entwicklungsziel eines standortgerechten Birken-Erlenwaldes aufgeforstet.

Die Gehölzpflanzungen sollen unregelmäßig in der Form (keine schnurgeraden Waldränder) und z.T. auch mit Lücken (Lichtungen) vorgenommen werden.

Insbesondere die Randpflanzungen sind so anzulegen, daß sich ein artenreicher Waldrand mit vielfältigen Saumstrukturen einstellt (Sukzessionsfläche, Sträucher, Bäume II. und Bäume I. Ordnung).

Die zu verwendenden Gehölzarten sind in Absprache mit dem zuständigen Forstamt und der Unteren Naturschutzbehörde festzulegen.

Gemeinde Westoverledingen

Fläche für Ersatzmaßnahmen

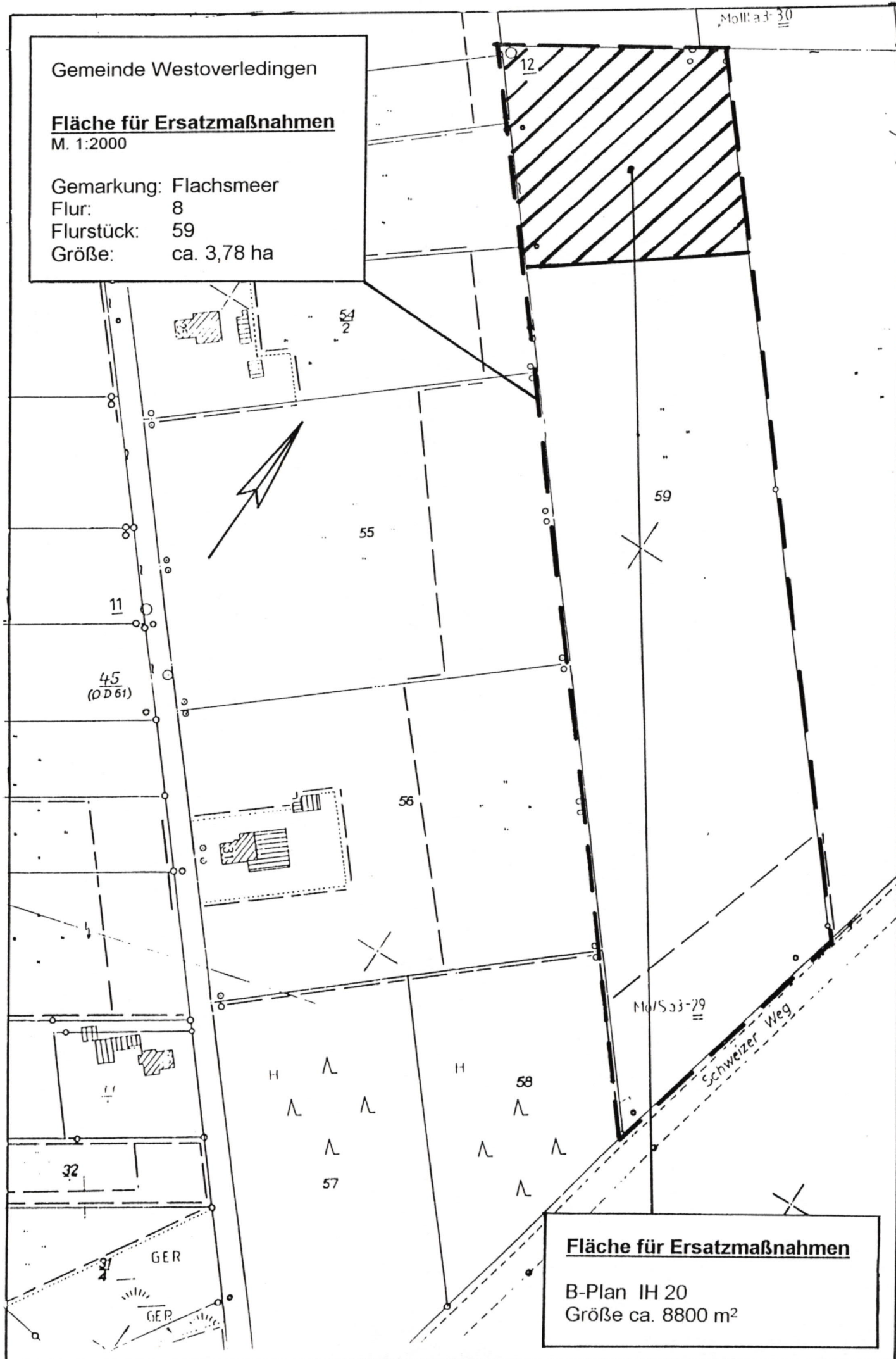
M. 1:2000

Gemarkung: Flachsmeer

Flur: 8

Flurstück: 59

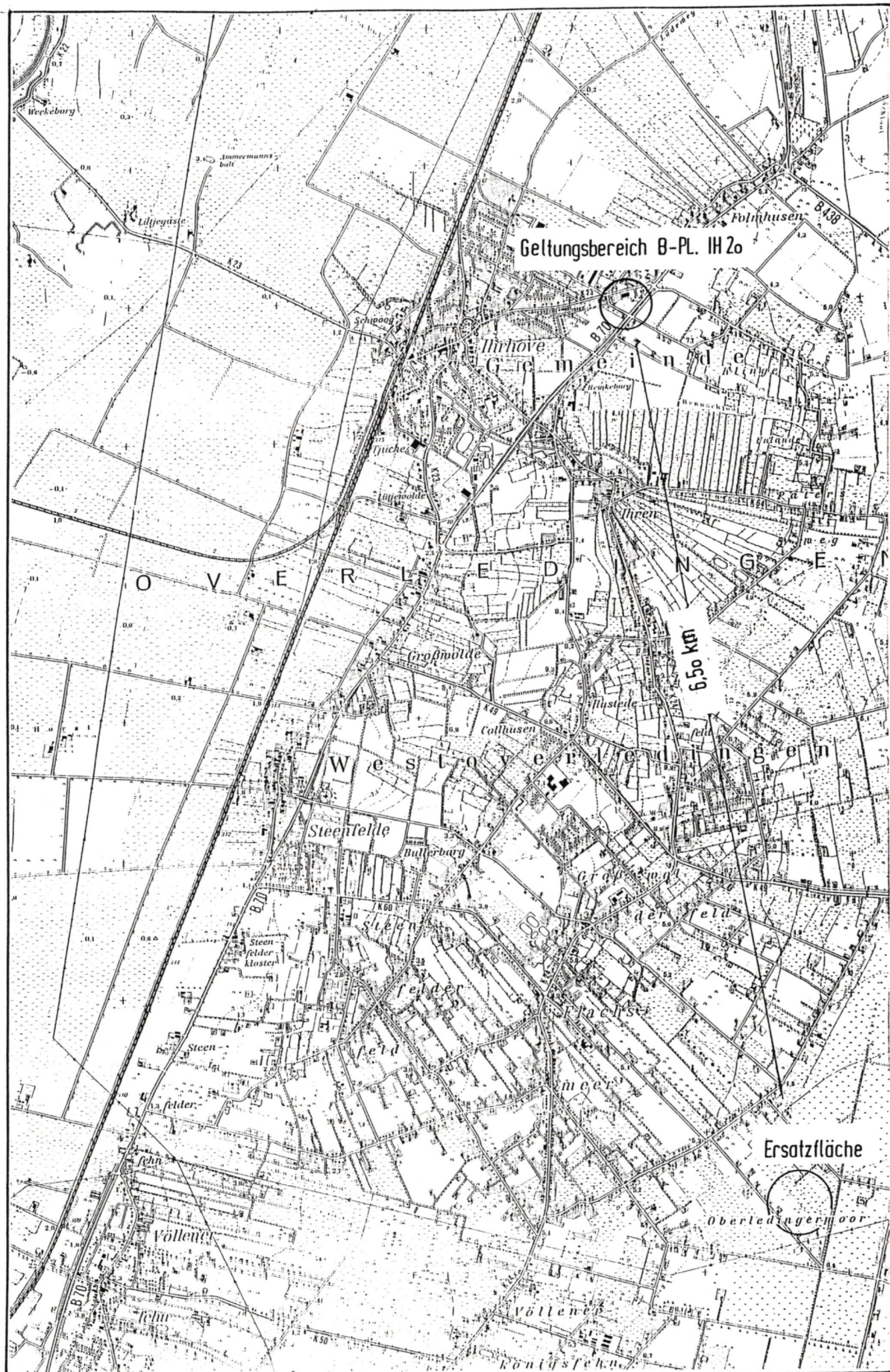
Größe: ca. 3,78 ha



Fläche für Ersatzmaßnahmen

B-Plan IH 20

Größe ca. 8800 m²



■ **Anlage von wasserführenden, naturgemäß gestalteten Gräben und Senken (Wasserfläche ca. 800m²)**

Um den mit der Realisierung des B-Planes IH 20 verbundenen Verlust von Mulden und wasserführenden Gräben zu kompensieren, sind innerhalb der Ersatzfläche naturnah ausgebaute, einseitig aufgeweitete Gräben mit sich anschließenden Vertiefungen (Senken) anzulegen. Diese stellen Siedlungsraum für Ufer- und Wasserpflanzen bereit und schaffen Lebensbedingungen für biotopspezifische Fauna.

Als langgezogenes Stillgewässer bildet der Graben einen linienförmigen Biotop, in dem Röhrichte, Rieder, Schwimmblattgesellschaften und Unterwasservegetation ein kleinräumiges Mosaik bilden können. Gräben mit gut entwickelter Vegetation, Dauerwasserkörper und geringem oder fehlendem Fischbesatz dienen vor allem Amphibien als Laichbiotope und Überwinterungsplatz (See- und Grasfrosch).

Bei der Anlage des Grabens sind folgende grundlegende Kriterien zu beachten:

- Der Graben ist in einer ausreichenden Tiefe (abhängig vom Grundwasserstand bzw. von der Geländehöhe bis 1,0m) mit einer einseitigen flachen Böschung (1:6- verbleibt im Baggerrohschnitt) anzulegen.
Ein dauerhafter Restwasserkörper selbst bei allgemein niedrigem Wasserstand ist zu gewährleisten, z.B. durch steileres Abböschern im Sohlenbereich.
- Es sind Aufweitungen (z.T. Kolke) und Vertiefungen vorzusehen, die als frostsicheres Winterquartier für Amphibien dienen.
- Der bei der Neuanlage des Grabens und bei dessen spätere Unterhaltung anfallende Bodenaushub ist abzufahren, um den gewünschten Feuchtegrad der angrenzenden naturnahen Fläche nicht zu reduzieren.
- Die geplanten Gräben sollen keinen Anschluß an den nächstgelegenen Vorfluter erhalten, um die gegenwärtigen hydrologischen Verhältnisse zu erhalten.

Durch eine Gestaltung in o.g. Weise soll eine ökologische Wertsteigerung der Fläche unter Berücksichtigung und Ausnutzung des vorhandenen Potentials erfolgen.

Um die Standortbedingungen (Bodenfeuchte, Grundwasserstand) zu sichern, ist ggf. ein Grabenanstau unter Berücksichtigung angrenzender landwirtschaftlicher Interessen vorzunehmen.

3.4 Pflanzungen; Angaben zur Gehölzartenwahl

Bei der Auswahl der Gehölze, die im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu pflanzen sind, wird in Anlehnung an die potentiell natürliche Vegetation auf standortgerechte Arten zurückgegriffen.

Folgende Arten kommen für die Anpflanzungen in Frage:

Bäume:

Stieleiche	(<i>Quercus robur</i>)
Moorbirke	(<i>Betula verrucosa</i>)
Sandbirke	(<i>Betula pubescens</i>)
Schwarzerle	(<i>Alnus glutinosa</i>)
Eberesche	(<i>Sorbus aucuparia</i>)

Sträucher:

Faulbaum	(<i>Rhamnus frangula</i>)
Waldhasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Salweide	(<i>Salix caprea</i>)
Ohrweide	(<i>Salix aurita</i>)
Bruchweide	(<i>Salix fragilis</i>)
Wald-Geißblatt	(<i>Lonicera periclymenum</i>)

Eine Ergänzung dieser Artenliste um heimische, standortgerechte Gehölzarten wie Schlehe (*Prunus spinosa*) und Schneeball (*Viburnum opulus*) etc. ist denkbar.

Die verbleibenden offenen Bodenbereiche sollen mit einer Landschaftsraseneinsaat nach RSM 93 (7.3) "für extensiv genutzte Flächen der freien Landschaft, in staunässegefährdeten Lagen", versehen werden, um so artenreiche, vielfältige Saum- und Ruderalstrukturen zu initiieren.

Aus gemeindlichen Pflege- und Grabenreinigungsmaßnahmen sollen Feuchtwiesenpflanzen als Initialpflanzung auf die Fläche umgesetzt werden, sofern sich hierzu die Möglichkeit bietet.

Hier bieten sich z.B. an:

Kuckuckslichtnelke	(<i>Lychnis flos-cuculi</i>)
Flatterbinse	(<i>Juncus effusus</i>)
Waldsimse	(<i>Lucula sylvatica</i>)
Div. Seggen	(<i>Carex spec.</i>)

3.5 Unterhaltung, Pflege

Die Unterhaltung und Pflege der Kompensationsflächen ist in einer extensiven Art und Weise vorzunehmen.

Die Saum- und Ruderalbereiche sollen in einem Abstand von 1-2 Jahren abschnittsweise gemäht werden, um eine optimale Vegetationsentwicklung mit dem typischen Artenspektrum zu erreichen. Das Mähgut ist abzufahren.

Der Zeitpunkt der Mahd ist so zu wählen, daß eine weitgehende Entwicklung von Blütenhorizont und Samenreife erfolgen kann (Möglichkeit der Versamung), und die Brut- und Laichruhe verschiedener Vogel- und Amphibienarten nicht beeinträchtigt werden.

Das floristische Artenspektrum, sowie die spezifischen kleinklimatischen Bedingungen und die Art der Vegetationsstrukturen begünstigen die Lebensbedingungen der für derartige Strukturen typischen Fauna.

In den Gehölzanpflanzungen ist der Krautbewuchs etwa alle 1-2 Jahre zu mähen, um eine optimale Entwicklung der Gehölze zu gewährleisten.

5.4 Bilanzierung

In der nachfolgenden Tabelle sind Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt, die schließlich zu einer Bilanzierung bei-der Seiten führt.

Eingriff		Kompensation (A=Ausgleich, E=Ersatz)	
Art	Umfang	Art	Umfang
Versiegelung von Grundfläche, davon	ca. 8790m ²	Anlage einer Strauch-Baumhecke auf Wall (A)	2130m ²
- Intensivgrünland/sonstige Weidefläche	ca. 8420m ²	Anpflanzen von standortgerechten, einheimischen Laubbäumen (A)	2 Stck. 2 Stck.
- Gräben, Mulden	ca. 100m ²		
- Scherrasen	ca. 270m ²	Anlage von Gehölzbiotopen (Birken-Eichenwald) (E)	ca. 8000m ²
Überbauung von Grundfläche für Wall	ca. 1500m ²	Anlage von Gräben und Senken (E)	ca. 800m ²
Summe	10340m ²	Summe	10930m ²

Die Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich ergibt einen Kompensationsfaktor von etwa 1:1.

Das Eingriffs-Ausgleichsverhältnis von 1:1 wird als ausreichend angesehen, zumal

- größtenteils wertarme Biotopstrukturen überbaut werden und
- die Beeinträchtigungen einen stark anthropogen geprägten und somit vorbelasteten "Landschaftsteil" betreffen.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen sind die mit der Realisierung des B-Planes IH 20 verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes als kompensiert anzusehen.

4.0 Vorschläge für textliche Festsetzungen

- **Das Regenwasser** von Dachflächen, von Lagerflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, ist auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern (**Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft** gem. §9 Abs.1 Nr.20 BauGB).
Das gleiche gilt für das anfallende Niederschlagswasser im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche. Dieses ist im Straßenseitenraum zu versickern bzw. schadlos abzuleiten.
- Die im Planungsgebiet vorhandenen Gräben sind gem. §9 Abs.1 Nr.25b BauGB (Erhaltung von Gewässern) zu erhalten und zu sichern. Eine nachteilige Veränderung der Graben- und Uferstruktur (z.B. Uferverbau) ist nicht zulässig.
- **Schutz von Gehölzen** gem. §9 (1) Nr.20 BauGB (Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft).
Für vorhandene, erhaltenswerte Gehölzflächen und Einzelgehölze sind ausreichende Sicherungsmaßnahmen gem. DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und den Richtlinien für die Anlage von Straßen-Teil-Landschaftsgestaltung; Abschnitt 4: "Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen" (RAS-LG4) dem derzeitigen Stand der Technik entsprechend zu treffen.
- Die im Bebauungsplangebiet vorhandenen, geschlossenen Gehölzbestände sind gem. §9 (1) Nr.25b BauGB zu erhalten und zu schützen.
- **Innerhalb der festgelegten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern** (gem. §9 Abs.1 Nr.25a BauGB) sind ausschließlich einheimische, standortgerechte Gehölze vorzusehen.
- **Innerhalb der "Allgemeinen Wohngebiete" WA₁; WA₂** (gem. §4 BauNVO) ist auf den Grundstücken für jede angefangene 100m² versiegelte Grundstücksfläche entsprechend §9 Abs.1 Nr.25b BauGB (**Bindungen für Bepflanzungen**) ein standortgerechter Laubbaum (auch Obstbaum) zu pflanzen;
Stammumfang: $\geq 12-14\text{cm}$.
- **Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche** ist je 200m² Verkehrsfläche ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen; Stammumfang 14/16cm; Baumscheibe mindestens 10m² (**Bindungen für Bepflanzungen** gem. §9 (1) Nr.25b BauGB).
- **Zur Gewährleistung** einer ausreichenden Kompensation der mit dem Vollzug des Bebauungsplanes IH 20 "Ihrhove" verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sind die unter 6.3 in der Begründung zum Bebauungsplan IH 20 beschriebenen Ersatzmaßnahmen (§12 NNatG) durchzuführen.
(Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. §9 (1) Nr.20 BauGB).