

GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM

BEBAUUNGSPLAN W-750 B

(Eversten West)

Dieser Grünordnungsplan wurde begleitend zum Bebauungsplan W-750 B (Eversten West) gemäß § 6 N NatG aufgestellt. Er beinhaltet die Bestandsaufnahme und Bewertung der naturräumlichen Situation, sowie die Abhandlung der Eingriffsregelung und regelt die Gestaltung und Pflege von Grünflächen, Erholungsanlagen und anderer Freiräume unter Berücksichtigung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

INHALTSVERZEICHNIS

A: TEXT

- 1.0 Lage des Planbereiches
- 2.0 Naturräumliche Situation
- 3.0 Bestandsbewertung
- 4.0 Eingriffe
- 5.0 Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung des Eingriffes
- 6.0 Eingriffsbewertung
- 7.0 Kompensationsziele und Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffes
- 8.0 Sonstige Maßnahmen und Hinweise

B: Planzeichnung M. 1:1000

Anlagen:

1. Pflanzenlisten 1 u. 2
2. Lageplan Ersatzmaßnahmen

1.0 Lage des Planbereiches

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes W-750 B liegt im Stadtteil Oldenburg-Eversten und ist der Landschaftseinheit „Everstener Geestinseln“ zuzurechnen.

Laut Landschaftsplan der Stadt Oldenburg gehört das Plangebiet zum Funktionsraum Nr. 27 (Eversten Süd).

Der Planbereich wird begrenzt südlich durch die Edewechter Landstraße, östlich durch das Gelände der Landesgehörlosenschule und den Bereich des Bebauungsplanes W-750 A, nördlich durch die Wohnbebauung am Kaspersweg und westlich durch den Bebauungsplanbereich W-750 C.

2.0 Naturräumliche Situation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes W-750 B liegt naturräumlich gesehen im Übergangsbereich zwischen den Everstener Geestinseln und dem südwestlich angrenzenden Wildenlohsmoor in der Nähe zum Landschaftsschutzgebiet Hausbäkeniederung und dem sich daran anschließenden Naturschutzgebiet Everstenmoor.

Der bestimmende Bodentyp im Planbereich ist im nördlichen Teil schwach grundnasser, mittlerer Podsol-Gley, im Süden mittlerer, örtlich flacher Gley-Podsol, meist mit Orterde bei örtlichem Tiefumbruch.

Das Relief ist sehr gleichförmig. Die Geländehöhen liegen zwischen ca. 4,0 und 5,0 m über NN.

Der Grundwasserstand liegt im nördlichen Bereich zwischen 0,4 und 0,8 m unter Geländeoberkante, im Süden zwischen 0,8 und 1,3 m unter GOK. Die Grundwasserneubildungsrate beträgt ca. 100 bis 200 mm/Jahr. Der mittlere Versiegelungsgrad liegt unter 10%.

Die Bodennutzung im Geltungsbereich wird ausschließlich geprägt durch landwirtschaftliche Nutzflächen. Es sind Grünlandflächen zur Gewinnung von Futter bzw. zur Beweidung mit Pferden und Rindern, vereinzelte Ackerbauflächen sowie Gartenbaubetriebe (Gemüsebau, Staudengärtnerei, Baumschule) vorhanden.

Das Plangebiet ist zum Teil vielfältig strukturiert und kleinparzellig gegliedert. Hierzu tragen in erster Linie naturnahe Grabenabschnitte mit z.T. wertbestimmenden Pflanzenbeständen (u.a. Binsen und Seggen), einzelne und kleinflächige Brachestadien von mesophilem Grünland, Brombeer-Faulbaumgebüsche, Strauchhecken mit standortheimischen Arten wie z.B. Holunder und Hainbuche, Baumwallhecken mit alten, mächtigen Eichen, Einzelbäume unterschiedlichen Alters, Flutrasenflächen, Ruderalfluren trocken-warmer Standorte und Sandwege bei.

Im westlichen Teil des Planbereiches ist eine nach § 28b NNatG geschützte Flutrasenfläche vorhanden.

Großflächiger trifft man auf Intensivgrünland trockener sowie feuchter Standorte mit Beweidung nach der Mahd, mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte sowie

deren beginnende Brachestadien, Getreideacker, Gartenbauflächen, Baumschulflächen und landwirtschaftliche Gebäude mit alter Bausubstanz.

An Tieren wurden bei Geländebegehungen im August 2003 mehrfach und an verschiedenen Standorten Feldhasen und Rebhühner (Kette mit 7 Tieren) beobachtet. Weitergehende Untersuchungen im Frühjahr/Sommer 2004 konnten die Vorkommen von Rebhühnern zwar nicht bestätigen. Diese bedeutet aber nicht, dass die Tiere grundsätzlich das Gebiet verlassen haben.

Der Landschaftsplan nennt mittlere Bedeutungen für Lurche, Libellen, Heuschrecken, Laufkäfer, Kriechtiere, Fledermäuse und Brutvögel, wobei z.T. ergänzende und aktualisierende Untersuchungen empfohlen werden.

3.0 Bestandsbewertung

Aufgrund der im Planbereich vorhandenen Bodentypen (Podsol, Gley) unter landwirtschaftlicher Nutzung mit geringfügiger Veränderung der Profile und Bodeneigenschaften kommt dem Schutzgut Boden eine mittlere Bedeutung zu (Wertstufe B).

Für das Schutzgut Wasser wird der Planbereich aufgrund der mittleren Grundwasserneubildungsrate und einem geringen Versiegelungsgrad mit besonderer Bedeutung (Wertstufe A) eingestuft.

Aufgrund der großflächigen Grünräume (Grünland, Acker) im nicht zusammenhängend besiedelten Bereich bildet das Plangebiet gemeinsam mit den südlich und westlich angrenzenden Landschaftsteilen ein Frischluftentstehungsgebiet. Wegen der vorherrschend westlichen Hauptwindrichtung erreicht das Plangebiet für das überwiegende Stadtgebiet eine hohe Wertigkeit. Gemäß Landschaftsplan wird der Bereich mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft eingestuft.

In Bezug auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften hat das Plangebiet insgesamt eine mittlere Bedeutung.

Der Landschaftsplan nennt für Flora/Vegetation für einen Teilbereich des Plangebietes im Nordosten eine mittlere Bedeutung, für den überwiegenden Teil eine wahrscheinlich mittlere Bedeutung.

Für die Fauna hat das Plangebiet zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für mehr als drei, bzw. wahrscheinlich mittlere Bedeutung für mehr als sechs Organismengruppen und erreicht somit die höchste Einstufung in der Wertstufe B (mittlere Bedeutung).

Der Planbereich ist gekennzeichnet durch landwirtschaftliche Nutzflächen, in der sich Grünland und Acker abwechseln und die noch durch Kleinstrukturen gegliedert sind. Entlang der Edewechter Landstraße befinden sich alte Hofstellen mit wertvollem Baumbestand. Der Planbereich ist gewissermaßen das Tor zur nach Westen und Süden offenen, unbebauten Landschaft. Die Hofstellen an der Edewechter Landstraße stuft der Landschaftsplan als Bereiche kleinflächiger Ausdehnung mit mittlerer Bedeutung für Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Naturerleben ein (Wertstufe B). Das übrige Plangebiet wird mit eingeschränkter Bedeutung bewertet (Wertstufe C).

Der Landschaftsplan der Stadt Oldenburg nennt als grundlegende flächenbezogene Ziele für den hier betroffenen Funktionsraum 27 u.a. die Sicherung und Entwicklung

naturnaher Strukturen und ordnungsgemäßer Landwirtschaft in Grünland- und Ackerbereichen, die Anlage von Entwicklungsachsen für den Biotopverbund, die Anlage von Grünverbindungen/Grünwegen sowie die Schaffung von alleeartigem Baumbestand.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Oldenburg dagegen ist das Gebiet als Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Grünfläche dargestellt.

4.0 Eingriffe

Die Aufstellung des Bebauungsplanes W-750 B mit Festsetzungen von rund 11 ha Wohnbauflächen, Mischgebietsflächen, Gemeinbedarfsflächen und Verkehrsflächen bereitet Eingriffe mit erheblichen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft im Sinne des § 8 Bundesnaturschutzgesetz vor.

Durch die in erheblichem Umfang zu erwartenden Bodenversiegelungen aufgrund der Errichtung von Gebäuden sowie Anlage von Straßen und Wegen, werden die vorhandenen Acker- und Grünflächen, wie auch die vorhandenen Gräben weitgehend zerstört. Als Folge daraus werden zum einen die ökologischen Funktionen des Bodens, wie z.B. Abbau- und Umbauprozesse von eingetragenen Stoffen (Pufferfunktion), zum anderen der Boden als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere (z.B. Rebhuhn, RL 2, stark gefährdet) wie auch als Produktionsgrundlage unwiederbringlich zerstört.

Darüber hinaus wird die Grundwasserneubildung, die im Planbereich von besonderer Bedeutung ist, weitestgehend verhindert.

Durch die Verschiebung des Siedlungsrandes nach Südwesten wird der Bereich auch als Frischluftentstehungsgebiet von besonderer Bedeutung erheblich abgewertet.

Das Landschaftsbild einer landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft wird durch die geplante Bebauung erheblich beeinträchtigt.

Desweiteren werden Baumgruppen und Einzelbäume entfernt.

5.0 Vermeidung/Minimierung von Eingriffen

- Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird nach dem Prinzip der geringstmöglichen Flächenversiegelung verfahren.
- Die Fuß-/Radwege in öffentlichen Grünflächen werden grundsätzlich außerhalb der Traufbereiche festgesetzter Gehölze geführt und in wassergebundener Bauweise ohne Randeinfassung hergestellt.
- Die Stellplätze sollten in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt werden, z.B. mit wassergebundener Decke, Schotterrasen, Rasengittersteinen oder breittufig verlegten Pflastersteinen mit mind. 2 cm Fugenbreite.
- Garagen, Stellplätze und Carports sowie Nebenanlagen sind in den Wohngebieten auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen nicht zulässig.

- Bei Stellplatzanlagen ist pro drei neu angelegter Stellplätze ein standortgerechter, heimischer Laubbaum (Hochstamm, Stammumfang 16-18 cm) in einer max. Entfernung von 3.0 m anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die durchwurzelbare Fläche muß für jeden Baum mindestens 16 m² betragen.
- Private Flächen für das Abstellen von vier und mehr Kraftfahrzeugen und ihre Zufahrten sind durchgehend mit einer im ausgewachsenen Zustand mindestens 1,50 m hohen Umpflanzung aus heimischen und standortgerechten Heckenpflanzen zu versehen und dauernd zu erhalten.
- Die im Planbereich vorhandenen Bäume werden im Bebauungsplan, soweit technisch möglich, als zu erhalten festgesetzt. Diese Bäume dürfen nicht beschädigt oder beseitigt werden. In der überlaubten Fläche sind zum Schutz des Wurzelbereiches Aufschüttungen, Pflasterungen und andere Bodenversiegelungen, Grabenverrohrungen oder -verfüllungen, Veränderungen des Grundwasserspiegels, Verdichtungen und sonstige Handlungen, die das Wurzelwerk oder die Wurzelversorgung beeinträchtigen können, unzulässig. Ausgenommen sind notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht, fachgerechte Pflegemaßnahmen und Maßnahmen im Rahmen der Unterhaltung und Erneuerung vorhandener Leitungen, Wege und anderer Anlagen. Eingriffe in festgesetzte Baumbestände sind am Standort durch Neupflanzungen auszugleichen.
- Auf den sich nördlich des Mischgebietes unmittelbar anschließenden privaten Grünflächen sind parallel zur Hapterschließungsstraße auf gesamter Grundstückslänge in einem Abstand von max. 15 m zueinander standortheimische Laubbäume als Hochstämme, Stammumfang 16/18 cm, in max. drei Meter Entfernung zur Hapterschließungsstraße zu pflanzen und dauernd zu erhalten. Die durchwurzelbare Standfläche muß je Baum mind. 16 m² betragen.
- Die im Planbereich vorhandenen Gräben sollen soweit möglich erhalten werden und möglichst, falls nicht durch Baumbestand behindert, in einen naturnahen Zustand gebracht werden, z.B. durch Abflachen der Böschungen.
- Die Hainbuchenhecke innerhalb der privaten Grünfläche nördlich des Gebäudes Edewechter Landstraße 144 sollte erhalten werden.
- Vor Baubeginn der Erschließungsanlagen sind sämtliche öffentliche Grünflächen und als zu erhalten festgesetzte Gehölzbestände durch mindestens 1,80 m hohe, feststehende Schutzzäune zu sichern.

6.0 Eingriffsbewertung

Die Eingriffsbewertung und -bilanzierung wird auf der Basis von Wertfaktoren und Werteinheiten (Wertfaktor x Fläche) der einzelnen Biotope gemäß dem Bewertungsmodell des Fachdienstes Umwelt und Naturschutz der Stadt Oldenburg vorgenommen. Die Wertfaktoren von 0 - 3.5 entsprechen den Biotopbewertungsstufen zum Landschaftsrahmenplan der Stadt Oldenburg.

Die einzelnen Wertfaktoren und Flächengrößen der verschiedenen Biotoptypen sind in Tabelle 1 (Bestandswerte) dargestellt. Zur Vereinfachung der Bilanzierung wird

rein rechnerisch davon ausgegangen, dass sämtliche aktuell im Plangebiet vorhandenen Biotope verloren gehen. Dem Bestandswert wird anschließend in der Ein-griffswerttabelle (Tabelle 2) der Wert gegenübergestellt, der sich nach Durchführung der Maßnahmen für die einzelnen Biotope ergibt. Auch diejenigen Biotope, die un- verändert bleiben, werden demgemäß in beiden Tabellen aufgeführt. Eventuelle Wertverluste werden in Tabelle 2 berücksichtigt. Die Kompensation für die Beseiti- gung von Gehölzbeständen wird gesondert vorgenommen.

Tabelle 1 (Bestandswerte)

Biotoptyp	Größe (m ²)	Wertfaktor	Werteinheiten
Artenarmes Intensivgrünland (GI)	960	1,5	1 440
Intensivgrünland trockener Standorte (GIT)	55 400	1,5	83 100
Sonstiges feuchtes Invensivgrünland (GIF)	19 390	2,0	38 780
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)	17 470	2,0	34 940
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte Brache (GMF b)	11 670	2,5	29 175
Flutrasen (GFF)	3 000	3,5	10 500
Baumschule (EBB)	14 490	1,0	14 490
Gemüse-Gartenbaufläche (EGG)	8 520	1,0	8 520
Gartenbaufläche – Brache (EG b)	8 530	1,5	12 795
Blumen – Gartenbaufläche (EGB)	6 275	1,5	9 413
Acker (A)	4 082	1,5	6 123
Nährstoffreicher Graben (FGR) mit z. T. Brombeer-Faulbaum-Gebüsch (BSF)	3 812	2,5	9 530
Siedlungsgehölze aus überwiegend nicht heimischen Baumarten (HSN)	2 392	1,5	3 588
Einzelbaum/Baumbestand (HB)	1 687	3,0	5 061
Dorfgebiet/landwirtschaftliches Gebäude (OD) mit Ruderalflur trocken-warmer Standort (URT)	10 269	2,5	25 673
Hausgarten mit Großbäumen (PHG)	3 472	2,0	6 944
Befestigter Weg (OVW)	507	0,0	0
Straße (OVS)	5 320	0,0	0
Sandweg (DWS)	1 780	2,0	3 560
Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)	250	1,0	250
Versiegelte Flächen	5 224	0,0	0
Summe	184 500		303 882

Durch die im Plangebiet aktuell vorhandenen Biotope ergibt sich ein rechnerischer Bestandswert von 303.882 Werteinheiten (WE).

7.0 Kompensationsziele und Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe

7.1 Kompensationsziele

Kompensationsmaßnahmen sollen die durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes möglichst an Ort und Stelle außerhalb der Bauflächen qualitativ und quantitativ ausgleichen oder an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Bereiches in ähnlicher Art und Weise wiederherstellen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben.

Folgende Kompensationsziele werden angestrebt:

- Sicherung und Entwicklung der Bodenfunktionen durch die Überführung von landwirtschaftlich genutzten Grünland- und Ackerflächen in extensiv gepflegte Grünflächen.
- Förderung der Grundwasserneubildung durch Regenwasserrückhaltung und teilweise Versickerung im Plangebiet.
- Schaffung von extensiv genutzten Pufferzonen zu Baumreihen, Gehölzflächen, Wasserläufen und Feuchtbiotopen.
- Eingrünung und Durchgrünung des Planbereiches zur Einbindung in die Landschaft und zur Verbesserung des Kleinklimas durch Pflanzung standortheimischer Gehölze.
- Neuanlage von Wallhecken und Hecken oder Sanierung degradierter Wallhecken/Hecken.
- Optimierung von Grabenstrukturen durch Neugestaltung und Entwicklung extensiv gepflegter Gewässerrandstreifen.
- Wiederherstellung bzw. Entwicklung eines vielfältigen, schönen und typischen Landschaftsbildes.
- Die Kompensationsmaßnahmen sollen möglichst zeitgleich zur Erschließung des Baugebietes ausgeführt werden, spätestens in der auf den Baubeginn folgenden Pflanzperiode.

7.2 Ausgleichsmaßnahmen

A Gehölzpflanzung

Zur Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes werden auf den öffentlichen Grünflächen flächige Gehölzpflanzungen mit einer Gesamtfläche von ca. 9.040 m² angelegt.

Gehölzarten: siehe Pflanzenliste 1 (Anlage 1).

Pflanzschema: Es werden 70 % Sträucher und 30 % Heister bzw. Stammbüsche in Gruppen von 5 - 15 Stück einer Art (bei Heistern und Stammbüschen 1 - 3 Stück) über mehrere Reihen verteilt mit einem Pflanzabstand von 1.5 x 1.5 m gepflanzt. Die Heister bzw. Stammbüsche werden in Einzelstellung oder in kleinen Gruppen mit den hochwachsenden Sträuchern auf die mittleren Reihen verteilt, während die mittelhohen, dichtwachsenden und schleppenbildenden Sträucher in die äußeren Reihen der Pflanzflächen gepflanzt werden. Auf Pflanzflächen entlang von Grundstücksgrenzen werden Grenzabstände gemäß dem Niedersächsischem Nachbarschaftsgesetz eingehalten.

Gehölzqualitäten: Sträucher, verpflanzt, ohne Ballen, 60 - 100 cm bzw. 100 - 150 cm hoch; Heister, 2 x verpflanzt, ohne Ballen, 150 - 175 cm hoch; Stammbüsche, 2 - 3 x verpflanzt, mit und ohne Ballen, Stammumfang 12 - 14 cm.

Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege dauert bei Gehölzpflanzungen 3 Jahre und beschränkt sich auf das Nachpflanzen nicht angewachsener Pflanzen und das Ausmähen der Pflanzflächen bis zum Flächenschluß der Gehölze. Falls bei späteren Pflegemaßnahmen die Gehölze auf den Stock gesetzt werden sollen, muß dieses über mehrere Jahre verteilt abschnittsweise geschehen.

B Herstellung von naturnah gestalteten Regenwasserrückhalteanlagen

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen werden mehrere für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers notwendige Regenwasserrückhaltebecken bzw. Rückhaltegräben von zusammen 20.450 m² Größe naturnah gestaltet und gepflegt. Die genaue Form und technische Ausführung werden im Rahmen der entwässerungstechnischen Planung zum wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren festgelegt.

Der anstehende Oberboden wird abgeschoben und zur späteren Andeckung von Pflanzflächen seitlich gelagert. Die Uferböschungen werden, soweit möglich, mit Neigungen von 1 : 3 bis 1 : 10 hergestellt. Die Uferlinie wird möglichst langgezogen, unregelmäßig und vielfältig gebuchtet angelegt.

Die siedlungsseitigen Ufer werden mittels Gabionen als architektonisch „harte“ Kante gestaltet. Die Gabionen reichen bis unter die Mittelwasserlinie und werden wasserseitig mit einer Steinschüttung angeböschet. Eine Vegetationsent-

wicklung ist hier nur sehr begrenzt möglich. Dies bedeutet für die Kompensationsbilanz eine Bewertung als naturferner Ausbau (WF 1,25).

Die anderen Uferbereiche werden gemäß Planzeichnung vereinzelt mit Gehölzgruppen und Einzelbäumen bepflanzt bzw. als Wiese mit Gras- und Krautvegetation entwickelt. Im Rahmen der Unterhaltungspflege werden diese Gras- und Krautflächen sporadisch gemäht. Im Wasserwechselbereich der Uferzone sollen Röhrichte durch Initialpflanzungen gefördert werden. Heimische Pflanzen der Wasser- und Verlandungsbereiche werden dazu in kleinen Gruppen gepflanzt und anschließend weitgehend der freien Entwicklung überlassen. Pflegemaßnahmen werden lediglich durchgeführt, wenn die Rückhalte- bzw. Entwässerungsfunktion beeinträchtigt wird. Diese Uferbereiche sind als naturnah zu betrachten und werden in der Kompensationsbilanz mit dem Wertfaktor 1,75 bewertet.

Pflanzenarten der Röhrichte siehe Pflanzenliste 2 (Anlage 1).

Gehölzarten siehe Pflanzenliste 1 (Anlage 1). Pflanzabstände, Pflanzschema, Gehölzqualitäten und Pflege entsprechend der Maßnahme A.

In Bereichen, in denen vorhandene Gräben durch neue Rückhalteinrichtungen angeschnitten werden, ist durch Einbau von Dämmen ein Leerlaufen der Gräben zu verhindern.

C Entwicklung extensiver Wiesenflächen

Auf insgesamt ca. 25.588 m² wird auf bisherigen landwirtschaftlichen Grünflächen die Nutzung aufgegeben und diese in extensive Wiesen überführt.

Zur Aushagerung der Flächen ist in den ersten Jahren eine mehrschürige Mahd notwendig. Das Mähgut wird abtransportiert. Danach wird eine ein- bis zweischürige Mähwiesenpflege durchgeführt. Der erste Mähtermin liegt nicht vor dem 01.07. Eine mindestens einmalige Mahd pro Jahr und der Abtransport des Mähgutes ist zu gewährleisten.

Nicht zulässig sind jegliche Düngung der Flächen sowie die Anwendung von Bioziden. Eine Beweidung darf nicht erfolgen.

Die Entwicklungspflege dauert 5 Jahre.

Tabelle 2: Eingriffswerte

Biotoptyp	Größe (m ²)	Wertfaktor	Werteinheiten
Mischgebiet, allg. und reines Wohngebiet, (GRZ 0,4; 60% versiegelt)	22 724	0	0
Mischgebiet, allg. und reines Wohngebiet (GRZ 0,4; 40% unversiegelt)	15 149	1,0	15 149
Allg. und reines Wohngebiet (GRZ 0,3; 45% versiegelt)	23 257	0	0
Allg. und reines Wohngebiet (GRZ 0,3; 55% unversiegelt)	28 425	1,0	28 425
Verkehrsflächen	25 917	0	0
Gemeinbedarfsflächen (GRZ 0,2; 80% versiegelt)	2 820	0	0
Gemeinbedarfsflächen(GRZ 0,2; 20% unversiegelt)	700	1,0	700
Spielplatz	4 320	1,0	4 320
Rad-/Fußwege wassergebunden	2 750	0	0
Graben mit Saum (v)	360	2,5	900
Flutrasen gem. § 28 b (v)	3 000	3,5	10 500
Gehölzanzpflanzung (A)	9 040	2,0	18 080
Regenrückhalteanlagen naturnah (B)	5 920	1,75	10 413
Regenrückhaltebecken naturfern (B)	14 500	1,25	18 125
Extensive Wiesenflächen (C)	25 588	2,0	51 176
Summe	184 500		157 788

(v) = vorhanden

Dem Eingriffsflächenwert von ca. 303 882 Werteinheiten steht durch die geplanten Festsetzungen innerhalb des Plangebietes ein Kompensationswert von ca. 157 788 gegenüber. Daraus ergibt sich ein überschlägiges **Kompensationsdefizit von ca. 146 094 Werteinheiten**, das durch geeignete Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden muß.

Gemäß den vorliegenden Planunterlagen müssen 14 Laubbäume gefällt werden. Um die verloren gegangenen Bäume zu kompensieren, ist die Nachpflanzung von 38 heimischen und standortgerechten Laubbäumen (Eichen, Ebereschen, Birken, Weiden; Solitär, 3 x v. m. B.) entsprechend der Anlage 1 erforderlich. Die Bäume sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

7.4 Ersatzmaßnahmen

Als externe Kompensationsflächen stehen Flächen westlich des Kavallerieweges auf dem Gebiet der Gemeinde Edewecht / Ldkr. Ammerland mit einer Gesamtfläche von ca. 23 ha zur Verfügung. Es handelt sich vorwiegend um mehr oder weniger intensives Grünland auf Hochmoor mit Tendenzen zur Verbrachung. Die aktuelle Wertigkeit liegt bei Wertstufe 2,0. Das Aufwertungspotential beträgt 1,5 Werteinheiten.

Voraussetzung hierfür ist eine Entwicklung zu diversen Hochmoorregenerationsstadien bei gleichzeitiger Wiedervernässung der Flächen. Um dieses Entwicklungsziel zu erreichen ist eine extensive Nutzung (z. B. Mahd, Beweidung) und eine partielle Nutzungsaufgabe erforderlich. Gleichzeitig müssen die vorhandenen Gräben angestaut werden. Für Kompensationsmaßnahmen stehen auf den gesamten ca. 23 ha insgesamt ca. 345 000 Werteinheiten zur Verfügung (vgl. Tab. 3). Um das Kompensationsdefizit von 147 094 Werteinheiten für den Bebauungsplanbereich W-750 B auszugleichen, werden 98 063 m² benötigt (vgl. Tab. 3a). Es handelt sich hierbei um die Flurstücke 107/4, 108/1, 156, 157, 158 (Teilfläche) und 161/6 (Teilfläche), Flur 28, Gemarkung Edewecht.

Für die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes W-750 B beobachteten Rebhühner werden im naturräumlichen Umfeld Biotope entwickelt mit dem Ziel, eine stabile Rebhuhn-Population dauerhaft zu etablieren.

Zu diesem Zweck sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Entwicklung kleinflächiger Parzellen (Acker, Grünland) mit hohem Grenzlinienanteil, der eine gute Ausgangssituation für die Entwicklung von Krautsäumen darstellt.
- Anlage dreireihiger Feldhecken mit beiderseitigen Gras- und Krautsäumen für eine optimale Nestdeckung.
- Anlage mehrjähriger, ca. 2-4 m breiter Randstreifen, die aus jeglicher landwirtschaftlicher Nutzung genommen wird. Erreichen hoher Vielfalt durch evtl. Ansaat von Wildkräutern (z.B. div. Kohlarten, Königskerzen, autochthone Saatgutmischung) als ganzjährige Deckung und Nahrung. Beunruhigungen durch Fußgänger, frei laufende Hunde und streunende Katzen sollten vermieden werden.
- Anlage blütenreicher „Inseln“ in landwirtschaftlich intensiver genutzten Bereichen als Deckung und Nahrungsquelle abseits von Wegen.
- Anlage verstreut liegender, kleinerer (1000 – 3000 m²), mehrjähriger Brachflächen bzw. Brachäcker (abseits von Wegen), die Mitte August gemäht bzw. geschlegelt werden.
- Anlage und Pflege von Offenbodenflächen (z.B. Fahrspuren, Sandflächen) mit schütterer Vegetation an Feldrändern (z.B. Kompensationsflächen) abseits von Wegen.

Für die Durchführung der vorgenannten Maßnahmen steht eine städtische Fläche südlich der Edewechter Landstraße im Landschaftschutzgebiet Hausbäkeniederung zur Verfügung (Flurstück 196/1, Flur 1, Gemarkung Eversten). Darüber hinaus sollen in Kooperation mit der Jägerschaft und der Landwirtschaft möglichst auch auf angrenzenden Flächen entsprechende Maßnahmen getroffen werden.

Eine flächenmäßige Benennung und tabellarische Wertberechnung dieser Maßnahmen erfolgt nicht, da aufgrund der natürlichen Wanderungsbewegungen der Tiere im

Naturraum eine wertmäßige Berechnung des Eingriffes nicht möglich ist. Das o. g. Flurstück steht daher noch für flächenmäßig bilanzierte Ersatzmaßnahmen, die mit den vorgenannten Zielen zur Förderung der Rebhuhn-Population korrespondieren, wie z.B. Gehölzpflanzungen, Grünlandextensivierung, Brachflächen usw. zur Verfügung.

Tabelle 3: Bestand externe Kompensationsfläche (insgesamt)

Biotoptyp	Größe (m ²)	Wertfaktor	Werteinheiten
Intensivgrünland auf Hochmoorstandorten mit Verbrachungstendenzen (GIH b)	230 000	1,5	345 000
Summe	230 000		345 000

Tabelle 3a: Kompensationsflächenbedarf für die Bebauungspläne W-750 B-D

Maßnahme	Biotoptyp	Größe (m ²)	Wertfaktor	Werteinheiten
W-750 B	Intensivgrünland auf Hochmoorstandorten mit Verbrachungstendenzen(GIH b)	97 396	1,5	146 094
W-750 C	dto.	47 578	1,5	71 367
W-750 D	dto.	14 881	1,5	22 322
Summe		159 855	1,5	239 783

Für externe Kompensationsmaßnahmen der Bebauungspläne W-750 B-D werden insgesamt 159 855 m² Fläche benötigt. Somit verbleiben noch 70 145 m² (105 217 Werteinheiten) im Kompensationsflächenpool.

8.0 Sonstige Maßnahmen und Hinweise

- Die Kompensationsmaßnahmen werden parallel zur Erschließung der Gewerbeflächen oder spätestens in der auf den Beginn der Erschließungsmaßnahmen folgenden Pflanzperiode durchgeführt.
- Für sämtliche Kompensationsmaßnahmen werden zwei und fünf Jahre nach der Durchführung Erfolgskontrollen vorgenommen. Fehlentwicklungen und Ausfälle werden dabei korrigiert.
- Straßenbäume geben den Straßen eine räumliche Fassung und bieten dem Verkehr eine optische Führung. Sie dienen als Zielpunkte und zur Orientierung, sind für Anlieger häufig ein wichtiges Identifikationsmerkmal und Träger ökologischer Funktionen. Die Auswahl der Gehölzarten richtet sich nach den teilweise extremen Standortbedingungen, dem geeigneten Habitus für das Straßenprofil und dem Gebot, möglichst heimische Arten zu verwenden. Die zu pflanzenden Bäume sollen der Gehölzqualität Hochstamm. 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 16 - 18 cm entsprechen. Die Festlegung von Standorten und Arten erfolgt im Rahmen der Straßenplanung. Eine Darstellung im Grünordnungsplan ist nur schematisch, um das Prinzip der Straßenraumbegrünung zu zeigen.
- Die Pflanzbeete sollen eine durchwurzelbare Fläche von mindestens 16 m² erhalten. Pflanzstreifen sind mit mindestens 2.0 bis 2.5 m Nettobreite anzulegen. Abweichungen unterhalb von 2.0 m Pflanzstreifenbreite sind grundsätzlich zu vermeiden. Im Ausnahmefall sind ggfls. Wurzelgräben anzulegen und ein durchwurzelbares Substrat unterhalb der angrenzenden versiegelten Flächen einzubauen sowie ein wasserdurchlässiger Belag im Bereich der Bäume zu verwenden. Betonrückenstützen der Beeteinfassungen sind hier mittels Brettschalung und nicht stärker als 10 cm zu fertigen oder möglichst ganz wegzulassen.
- Öffentliche Grünflächen sowie bereits gebaute Fuß-/Radwege dürfen von den Anliegern nicht als Baustellenzufahrt, zur Boden- und Materiallagerung, zum Errichten von Grenzwällen, der Anlage von Zierrasen, Gehölzpflanzungen etc. benutzt werden. Die Grundstücksgrenzen der Bauflächen sind entsprechend einzuhalten.

Anlage Nr. 1 zum GOP des Bebauungsplanes W-750 B (Eversten West)

Pflanzenliste 1 Heimische Gehölze für flächige Anpflanzungen

Bäume und Heister:

Stieleiche	Quercus robur
Esche	Fraxinus excelsior
Schwarzerle	Alnus glutinosa
Eberesche	Sorbus aucuparia
Sandbirke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Silberweide	Salix alba

Sträucher:

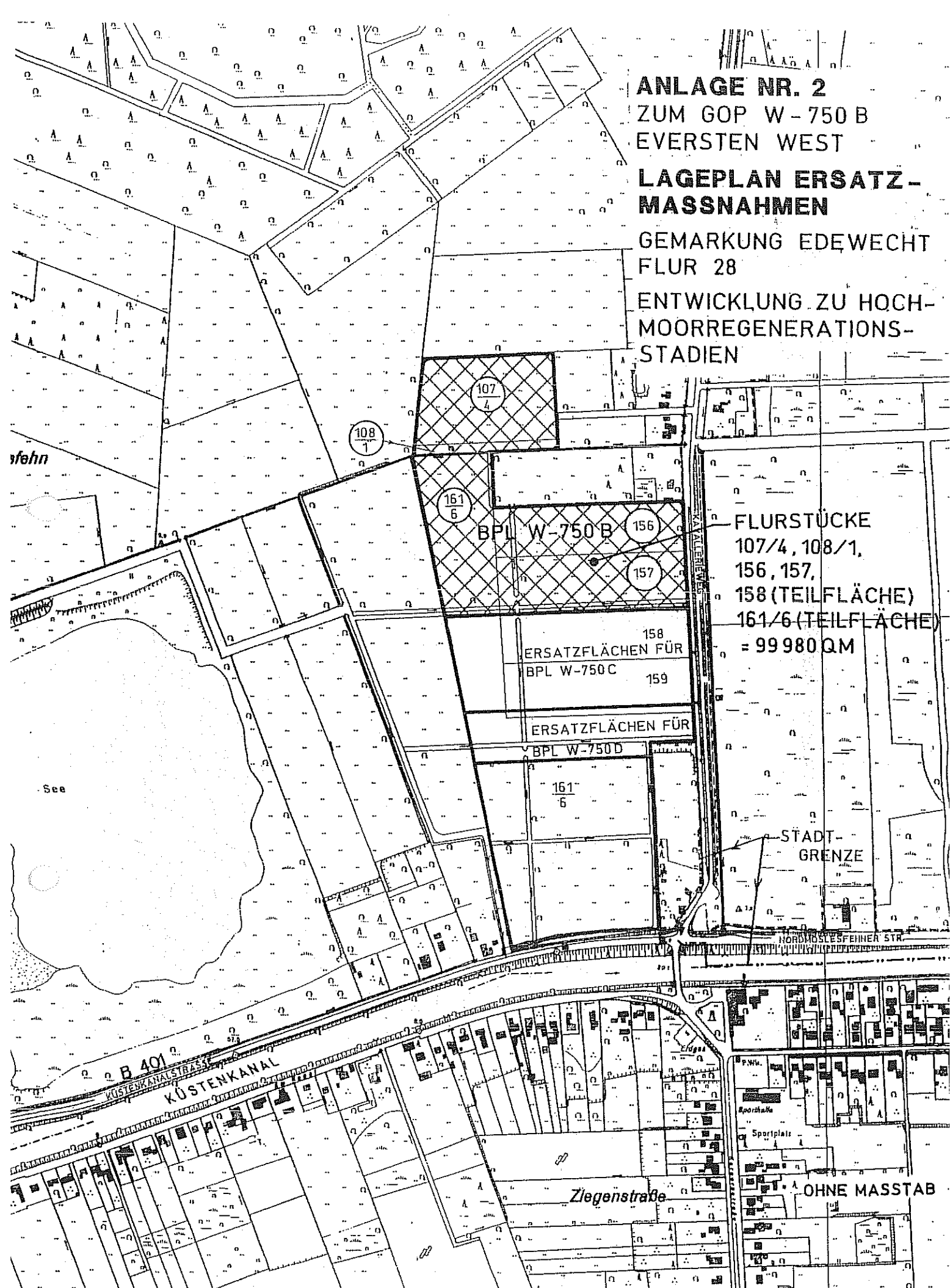
Faulbaum	Frangula alnus
Hartriegel	Cornus sanguinea
Kornelkirsche	Cornus mas
Hundsrose	Rosa canina
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Wasserschneeball	Viburnum opulus
Liguster	Ligustrum vulgare
Haselnuß	Corylus avellana
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Öhrchenweide	Salix aurita
Grauweide	Salix cinerea
Korbweide	Salix viminalis

Pflanzenliste 2 Heimische Pflanzenarten für Röhrichte

Rohrglanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>
Großer Schwaden	<i>Glyceria maxima</i>
Kalmus	<i>Acorus calamus</i>
Sumpfschwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>
Froschlöffel	<i>Alisma plantago-aquatica</i>
Pfeilkraut	<i>Sagittaria sagittifolia</i>
Schwanenblume	<i>Butomus umbellatus</i>
Sumpfsagge	<i>Carex acutiformis</i>
Schlanksegge	<i>Carex gracilis</i>
Ufersegge	<i>Carex riparia</i>
Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>
Weiderich	<i>Lythrum salicaria</i>

**ANLAGE NR. 2
ZUM GOP W-750 B
EVERSTEN WEST**

**LAGEPLAN ERSATZ-
MASSNAHMEN**
GEMARKUNG EDEWECHT
FLUR 28
ENTWICKLUNG ZU HOCH-
MOORREGENERATIONS-
STADIEN



FLURSTÜCKE
107/4, 108/1,
156, 157,
158 (TEILFLÄCHE)
161/6 (TEILFLÄCHE)
= 99 980 QM

ERSATZFLÄCHEN FÜR
BPL W-750 C
158
159

ERSATZFLÄCHEN FÜR
BPL W-750 D
161/5

STADT-
GRENZE

NORDBUNDESFEINER STR.

B 401
KÜSTENKANAL

Ziegenstraße

Sportplatz

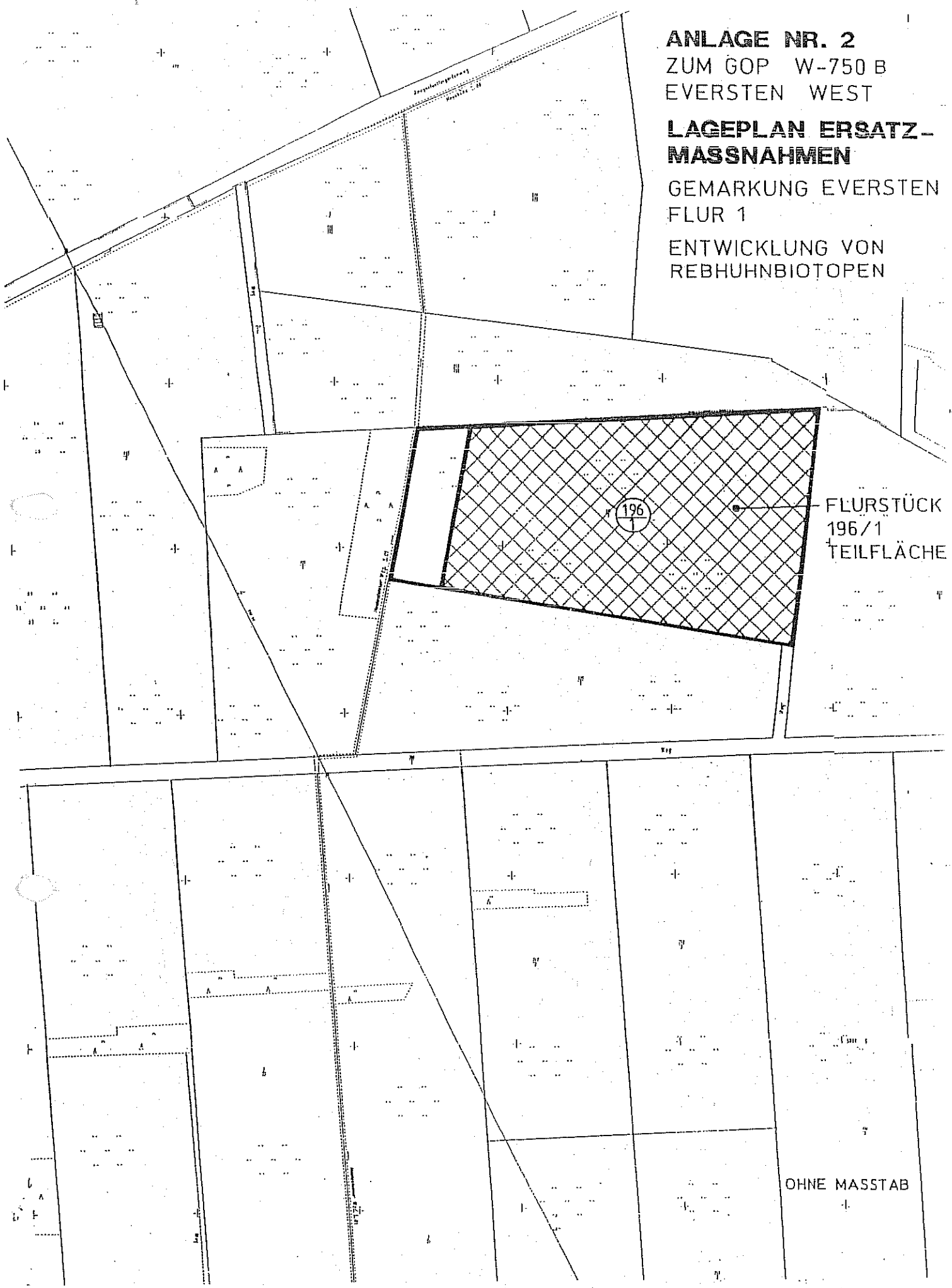
OHNE MASSTAB

ANLAGE NR. 2
ZUM GOP W-750 B
EVERSTEN WEST

**LAGEPLAN ERSATZ-
MASSNAHMEN**

GEMARKUNG EVERSTEN
FLUR 1

ENTWICKLUNG VON
REBHUHNBIOTOPEN



FLURSTÜCK
196/1
TEILFLÄCHE

OHNE MASSTAB