

**LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN
INDUSTRIEGEBIET SEBENTER WEG
ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 18.2
DER STADT OLDENBURG IN HOLSTEIN**

AUFTRAGGEBER:

ENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT OSTHOLSTEIN

VERFASSER

TEJA TRÜPER
FREIRAUMPLANUNG
AN DER UNTERTRAVE 17

BÜRO TTG

CHRISTOPH GONDESEN
LANDSCHAFTSPLANUNG
23552 LÜBECK

BEARBEITER:

MICHAEL SCHULTZ

AUFGESTELLT:

LÜBECK, JULI 1995

1. AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG

Die Entwicklungsgesellschaft Ostholstein beabsichtigt, das Gewerbe- und Industriegebiet Sebenter Weg in Richtung Süden der Stadt Oldenburg i.H. zu erweitern.

Das geplante Industriegebiet umfaßt eine Fläche von ca. 8,4 ha und liegt zwischen der BAB A1 und der Straße Sebenter Weg. Im Süden wird die Fläche von der Eisenbahnstrecke Lübeck-Puttgarden begrenzt (vgl. Abb. 1: Übersichtsplan M 1 : 25.000).

Durch die Erschließung und Bebauung ergeben sich Eingriffe in Natur und Landschaft. Im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes sollen Art und Umfang der unvermeidbaren Eingriffe beschrieben und geeignete Maßnahmen für Ausgleich und Ersatz entwickelt werden. Als Grundlage für die Ausgleichsermittlung dient der Runderlaß des Innenministeriums und der Ministerien für Natur und Umwelt vom 08.11.1994.

Für das geplante Industriegebiet wird seitens der Stadt ein Bebauungsplan aufgestellt (B-Plan Nr. 18.2), der die Belange der Landschaftspflege und des Naturschutzes berücksichtigt. Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan dient als Grundlage für diese Planung.

Dieser Landschaftspflegerische Begleitplan dient der Grünordnung im Bebauungsplan Nr. 18.2 der Stadt Oldenburg in Holstein.

2. **BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES**

2.1 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG

Naturräumlich gesehen liegt das geplante Industriegebiet im Teillandschaftsraum "Oldenburger Graben", der wiederum zur Hauptlandschaft "Östliches Hügelland" gehört. Geprägt wurde die Landschaft des Oldenburger Grabens durch die letzte Eiszeit. Er stellt die Verlandungszone eines ehemaligen Bundes dar, die heute überwiegend entwässert und landwirtschaftlich genutzt ist. Allerdings weist er gerade in der Umgebung des Planungsgebietes noch einen hohen Grünlandanteil auf.

2.2 KLIMA

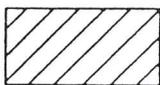
Der Teillandschaftsraum "Oldenburger Graben" weist durch seine Lage im Regenschatten der Höhenzüge der Holsteinischen Schweiz nur geringe Niederschlagszahlen auf (600 -625 m/Jahr).

Die Hauptwindrichtung ist in den Sommermonaten West bzw. Südwest. Im Winter kann durch stärkere kontinentale Einflüsse auch über längere Zeit Wind aus östlichen Richtungen vorherrschen. Insgesamt kann das Klima als kontinental bestimmt eingestuft werden.

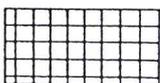
Abb. 1:



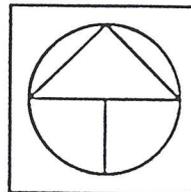
LBP INDUSTRIEGEBIET SEBENTER WEG



Vorhandenes Gewerbe-
gebiet (B-Plan 18.1)



Geplantes Industrie-
gebiet (B-Plan 18.2)



M 1: 25.000

2.3 GEOLOGIE, RELIEF, BODEN

Die Oberflächenformen wurden durch die letzte Eiszeit, die Weichseleiszeit, geformt, die in diesem Gebiet eine kuppige Grundmoräne schuf, die in die Abflußrinne des Oldenburger Grabens auslief.

Der maximale Höhenunterschied in dem geplanten Industriegebiet liegt bei 6,50 m. Das Gelände fällt von einer Höhe von 15,0 m in Richtung Süden und Osten auf 9,00 bzw. 8,50 m NN ab.

Der Boden im Untersuchungsgebiet entspricht dem geologischen Untergrund. Aus den Moränenablagerungen haben sich braune Waldböden entwickelt, die einen mehr oder weniger hohen Ton- und Schluffanteil aufweisen, stellenweise können sie leicht podsoliert sein (Podsol-Parabraunerde).

- Konfliktpotential

Durch hohen Bedarf an Verkehrsflächen sowie flächenbeanspruchende Hallenbebauung.

Bedarf an ebenen Flächen. Je höher die Reliefunterschiede sind, umso größer der zu erwartende Eingriff.

2.4 GEWÄSSER

Oberflächengewässer kommen im Bearbeitungsgebiet nicht vor. Das geplante Industriegebiet liegt am Rande des Gewässers Oldenburger Graben.

- Konfliktpotential

Verlust der Puffer- und Filterfunktion des Bodens für das Grundwasser.

Das Grundwasser ist hier empfindlich gegen:

- Versiegelung und
- Schadstoffeintrag.

2.5 VEGETATION

2.5.1 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation des Bearbeitungsgebietes wird bestimmt durch die vorkommenden Bodenarten und den Wasserhaushalt. Auf den Moränenböden würde sich bei einer vom Menschen unbeeinflussten, natürlichen Entwicklung ein Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum) entwickeln. Im Bereich des Oldenburger Grabens, d.h. der Niederung des Oldenburger Bruches, würde sich ein Erlen-Eschenwald als Bruchwald entwickeln.

2.5.2 Tatsächliche Vegetation

Die tatsächliche Vegetation des Bearbeitungsgebietes wird in Abhängigkeit vom Menschen und seinen Bewirtschaftungs- und Nutzungsformen bestimmt.

Das Gebiet wird durch die bestehenden Gewerbeflächen entlang des Sebenter Weges geprägt, wobei auch die Eingrenzung durch Straßen und Eisenbahntrasse sehr bestimmend wirkt.

Auf der westlichen Seite wird die Fläche durch die BAB A 1 begrenzt. Die Böschungen weisen z.T. einen dichten Gehölzbestand aus, bestehend aus Feldahorn, Holunder, Pappel, Linde, Weide, Heckenkirsche, Steinweichsel, Kreuzdorn und Wildrosen.

Am südlichen Rand wird das Bearbeitungsgebiet durch die Bundesbahnstrecke Lübeck-Puttgarden begrenzt. Hier sind die trassenbegleitenden Böschungen überwiegend mit Schlehdorn bewachsen, wobei dieser von einzelnen oder in Gruppen stehenden Ulmen überstellt ist.

Auf der östlichen Seite wird die Fläche von der Straße Sebenter Wege begrenzt, die von Oldenburg in Richtung Sebent führt. Innerhalb des bestehenden Industriegebietes wird die Straße auf der Ostseite von einer Lindenreihe begleitet.

Außerhalb der Ortslage weist die Straße einzelne und in Reihen stehende Großbäume auf, die einen hohen Wert für das Landschaftsbild aufweisen. Folgende Arten sind vertreten: Winterlinde, Roßkastanie, Stieleiche, Esche und Bergulme. (vgl. Bestandspläne 1.1 und 1.2).

Das geplante Industriegebiet liegt am Rande des Oldenburger Grabens, bzw. des Oldenburger Bruchs, der sich durch eine Vielfalt an Biotopen wie Riede, Schilfflächen, Grünland, Gräben und Teiche auszeichnet. Die vorhandenen Röhrichtflächen sind bevorzugte Brutplätze für die Vogelwelt, die ein auf ihren Lebensraum begrenztes Nahrungsgebiet benötigen. Das geplante Industriegebiet stellt demnach keine Beeinträchtigung für die Vogelwelt dar.

- Konfliktpotential

Mögliche Auswirkungen des Industriegebietes können sein:

Verlust von flächigen Lebensräumen bzw. Vegetationsstandorte (Acker).

Beeinträchtigungen von Alleebäumen durch Aufasten für Schwerlastverkehr.

Zunahme der Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Stäube und Abgase.

Veränderung des Kleinklimas durch erhöhte Wärmeabstrahlung von versiegelten Flächen.

2.6 LANDSCHAFTS- UND ORTSBILD

Im Bereich des geplanten Industriegebietes zeigt sich ein welliges Relief, das einen hohen Wert für das Landschaftsbild aufweist. Es stellt eine landschaftstypische Situation dar, die durch ackerbauliche Nutzung geprägt wird.

Die Großbäume entlang des Sebenter Weges sind zudem ein bestimmendes Element, das von weitem erlebbar und als landschaftliche Orientierungslinie wirksam ist.

Als störendes Element für das Landschaftsbild ist die Bundesautobahn A1 anzusehen, die das Gebiet auf der westlichen Seite begrenzt. Aber auch das bestehende Industriegebiet am Anfang des Sebenter Weges. Hier ist die Eingrünung nur z.T. ausreichend vorhanden.

- Konfliktpotential

Aus den angeführten Gründen ist das Konfliktpotential gegenüber einer Bebauung durch Gewerbehallen hoch.

Der landwirtschaftliche Charakter wird sich stark verändern, obwohl die Fläche zwischen Straßen und Eisenbahn eingebunden ist.

2.7 ZUSAMMENFASSUNG

Durch die geplante intensive Ausnutzung der Baugrundstücke (GF 0,8) betrifft der Eingriff durch Versiegelung und Überbauung nahezu die gesamte Fläche. Dadurch stehen praktisch keine Flächen für eine Grundausstattung mit Grün und die Einbindung der voraussichtlich großen Gebäudekomplexe in die Landschaft zur Verfügung.

Die zu erwartenden negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Ökologie des Gebietes am Sebenter Weg müssen durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen gemindert und ausgeglichen werden.

Dadurch, daß das geplante Industriegebiet direkt an der BAB A1 liegt, ist für den Bereich zwischen Fahrbahnrand und Bebauung eine Zone von 40 m von Hochbauten jeder Art freizuhalten (§ 9 Abs. 1 FStEG). Dies schränkt die bauliche Ausnutzung der Fläche ein.

3. VORHANDENE KONFLIKTE

Im Bearbeitungsgebiet und seinem Umfeld bestehen bereits jetzt folgende Konflikte:

- Intensive Ackernutzung und die bekannten Folgen für Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere
- Hoher Anteil versiegelter Flächen auf den bisher bebauten Gewerbeflächen
- Isolierte Lage des geplanten Industriegebietes durch Straßen und Gleisanlage von anderen wertvollen Lebensräumen
- starke Verlärmung durch Autobahn und Eisenbahn.

4. **AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN BAUMASSNAHMEN**

Die zum gegenwärtigen Zeitpunkt vorliegenden Planunterlagen sehen eine Bebauung des ans bestehende Industriegebiet südlich anschließende Flurstückes vor.

Die Fläche des geplanten Industriegebietes beträgt ca. **8,4** ha. Der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan sieht eine Grundflächenzahl von von 0,6 vor, die gemäß § 19/4 Bau NVO für die darin genannten Anlagen um bis zu 0,8 überschritten werden kann.

5. LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN IM GEPLANTEN INDUSTRIEGEBIET

Das geplante Industriegebiet zieht Eingriffe in Natur und Landschaft nach sich, die durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen und als grünordnerische Festsetzungen für den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan aufzunehmen sind.

Die Eingriffe werden nicht nach Punkten berechnet, sondern in einer Flächenbilanz den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt. Gemäß dem Runderlaß der Ministerien Innen, Natur und Umwelt vom November 1994 werden die Ausgleichsflächen mindestens im Verhältnis 1 zu 0,3 auf dem Schutzgut Boden berechnet. In Tab. 1 sind die zu erwartenden Auswirkungen der Baumaßnahme zusammengefaßt (vgl. Tab. 1).

5.1 GEPLANTE AUSGLEICHSMASSNAHMEN BEI EINGRIFFEN IN DIE NATUR UND LANDSCHAFT

Die unter Pkt. 5 beschriebenen Maßnahmen sind im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung als Ausgleich bzw. Ersatz erforderlich. Desweiteren sind grünordnerische Empfehlungen für den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan mit aufgelistet (vgl. Pkt. 5.3).

Im einzelnen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Baumpflanzung entlang der Planstraße
Pflanzung von Hochstämmen, Abstand 10,0 m
- Pflanzung von Einzelbäumen in den Ausgleichsflächen
- Gehölzpflanzung auf in 3 m Breite an der nördlichen Baugebietsgrenze und der nordöstlichen Grenze zwischen Loeschweg und Einmündung der Baugebietserschließungsstraße vom Sebenter Weg.
- Gestaltung des Industriegebietes:
Pflanzung von Gehölzen entlang der Baugebietsgrenze
- Wildschutzeinzäunung

Weitere Empfehlungen zur Eingriffsminderung als Festsetzungen im B-Plan:

- Schutzpflanzung an der seitlichen Grenze der jeweiligen Industriegrundstücke
- Begrünung der privaten Stellplätze mit Solitäräumen (1 Baum/4 Stellplätze)
- Beschränkung der versiegelten Flächen auf das notwendige Mindestmaß
- Gestaltung der Flächen und Anlagen für die Regelung des Wasserabflusses
- Größtmögliche Wasserrückhaltung über Entwässerungs- und Versickerungsgräben

Der Eingriff ist ausgeglichen, wenn

- nach Beendigung der Bautätigkeit keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben,
- das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

5.2 BESCHREIBUNG DER EINZELMASSNAHMEN

5.2.1 Baumpflanzung entlang der Planstraße

- Baumpflanzung entlang der Planstraße A
Baumreihe in einem 2,0 m breiten, durchgehenden Pflanzstreifen.
Pflanzabstände: mindestens 1 Baum je 10 m Straßenfront
- Baumart und Mindestpflanzgröße:
Winterlinde: *Tilia cordata*
Größe: Hochstämme 3xv, StU 18-20
Die Standorte sind auf die Zufahrten abzustimmen.

5.2.2 Pflanzung von Einzelbäumen

- Baumpflanzung in den Ausgleichsflächen zur landschaftsgerechten Einbindung des geplanten Gewerbegebietes

- Baumarten

Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Eiche	<i>Quercus robur</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Wildbirne	<i>Pyrus communis</i>

Größe: Hochstämme 2xv, StU 10-12

Beurteilung des geplanten Eingriffs

Tabelle 1

Auswirkungen der Baumaßnahme/Eingriff	Minderung von Eingriffen	Ausgleich/ Ersatz
Boden <ul style="list-style-type: none"> Verlust/Zerstörung der oberen Bodenschichten durch Überbauung und Versiegelung sowie Verlust von produktiven Ackerböden Fläche: 5,4 ha <p>Weitere Eingriffe</p> <ul style="list-style-type: none"> Zusätzliche Belastung mit staubförmigen Schadstoffeinträgen durch KFZ-Verkehr 		Regeneration des Bodens durch Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf den Ausgleichsflächen im B-Plan Gebiet <ul style="list-style-type: none"> Gehölzpflanzungen Sukzessionsflächen Fläche: 2,3 ha
Grundwasser <ul style="list-style-type: none"> Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung Fläche: 5,4 	Mögliche Minderung durch flächenhafte Versickerung des Oberflächenwassers in Versickerungsmulden	Entsiegelung von Flächen <ul style="list-style-type: none"> nicht möglich Entlastung des Grundwassers durch Anlage von Sukzessionsflächen
Oberflächengewässer Belastung des auftretenden Regenwassers mit Schadstoffen durch LKW-Verkehr <ul style="list-style-type: none"> Nicht quantifizierbar 		
Vegetation <ul style="list-style-type: none"> Verlust von gewachsenem Boden als Standort für die Vegetation durch Überbauung und Versiegelung Fläche: 5,4 	Erhalt aller Gehölze *	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzung und Entwicklung von vielfältigen Vegetationsbeständen 87 Bäume * 9.800m² Gehölzflächen 10.565m² Sukzessionsflächen
Tierwelt <ul style="list-style-type: none"> Vernichtung von Ackerflächen Verlust potentiell wertvoller Standorte 		<ul style="list-style-type: none"> Aufbau vielfältiger naturnaher Strukturen (Bepflanzung) auf Freiflächen (Anbauverbotszone) im geplanten Gewerbegebiet
Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> Inanspruchnahme von freier Landschaft Umfangreiche Veränderungen des natürlichen Reliefs durch Bebauung Zunahme von ortsranduntypischem Baukörper 	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzung einer Baumreihe an der Planstraße Pflanzung von Einzelbäumen 	<ul style="list-style-type: none"> Umfangreiche Gehölzpflanzungen zur landschaftlich und städtebaulich wirksamen Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes auf öffentlichem Grund Fläche: 2,3 ha

* Siehe Seite 14 Ziffer 5.2.3 Ersatzpflanzung

5.2.3 Flächige Gehölzpflanzung in und um das Industriegebiet

Durch die Anbauverbotszone von 20,0 m entlang der BAB A1 sind Flächen für die Anpflanzung von Gehölzen vorhanden.

An der Straße "Sebenter Weg" und der Bahntrasse soll ein 3,0 m bis 15,0 m breiter Streifen bepflanzte werden.

- **Gehölzarten**- **Feldgehölze - auf den Ausgleichsflächen**

20 %	Crataegus monogyna	Weißdorn
15 %	Corylus avellana	Hasel
15 %	Prunus spinosa	Schlehdorn
10 %	Salix caprea	Salweide
10 %	Sambucus nigra	Holunder
10 %	Acer campestre	Feldahorn
5 %	Rosa canina	Hundsrose
5 %	Rosa glanca	Blaue Hechtrose
5 %	Carpinus betulus	Hainbuche
5 %	Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen

- **Schutzpflanzung - 3 m Breite**

15 %	Acer campestre	Feldahorn
20 %	Crataegus monogyna	Weißdorn
15 %	Carpinus betulus	Hainbuche
10 %	Corylus avellana	Hasel
15 %	Prunus spinosa	Schlehdorn
10 %	Rosa canina	Hundsrose
5 %	Rosa glauca	Blaue Hechtrose
5 %	Rosa pendulina	Alpenrose
5 %	Sambucus nigra	Holunder

- **Ersatzpflanzung ***

Sofern die im Einmündungsbereich der Erschließungsstraße stehenden und in ihren Standortbedingungen eingeschränkten 3 Großbäume mittelfristig von einem Absterben bedroht sein sollten, so ist im Geltungsbereich des Plangebietes an geeigneter Stelle eine angemessene Ersatzpflanzung vorzunehmen.

* Ergänzt aufgrund der Eingabe des Kreises Ostholstein - untere Naturschutzbehörde - und des Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung vom 08.02.1996

5.2.4 Wildschutzeinzäunung für Gehölzpflanzung

Für die in den Ausgleichsflächen geplante Gehölzpflanzung ist eine Einzäunung vorzusehen. Die Einzäunung soll mit einem Knotengeflecht ausgebildet werden, um einen Wildverbiß zu unterbinden. Die Zaunhöhe soll 1,50 m betragen.

5.3 WEITERE EMPFEHLUNGEN ZUM AUSGLEICH ALS MÖGLICHE FESTSETZUNGEN IM B-PLAN

5.3.1 Gestaltung und Begrünung der Stellplätze

Die PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen. Auf den Stellplatzflächen ist für je 4 PKW-Stellplätze mindestens ein heimischer Laubbaum zu pflanzen, um die Wärmeabstrahlung der Flächen zu verringern und um die Stellplätze zu beschatten. Die Bäume sind durch Hochborde oder Baumbügel gegen Befahren zu schützen.

5.3.2 Empfehlungen zur Gestaltung der Lager- und Verkehrsflächen auf privatem Grund

Generell sollten immer nur die Flächen befestigt werden, die für den Betrieb der Gewerbegrundstücke kurzfristig erforderlich sind.

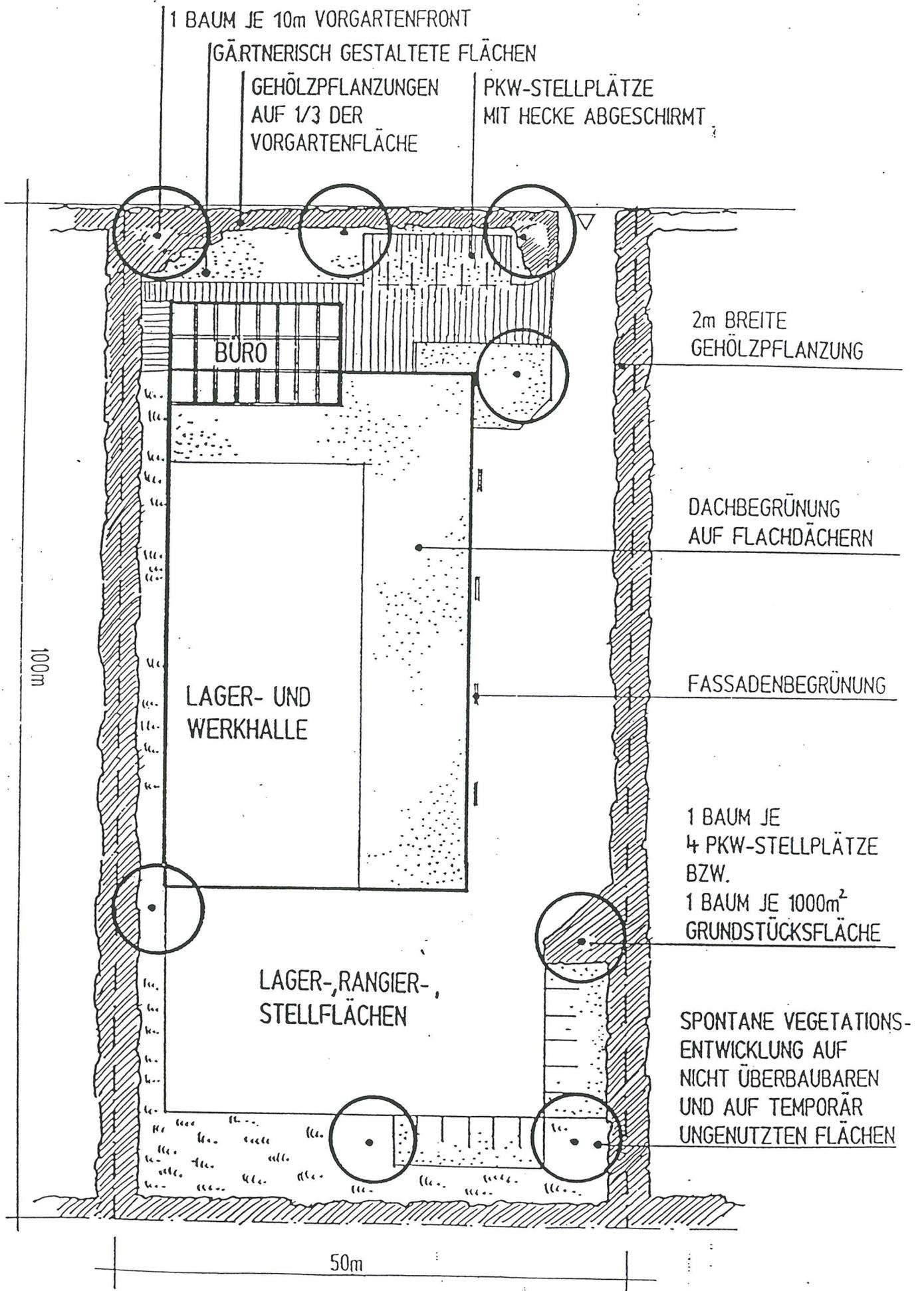
Die erst mittel- bis langfristig benötigten Verkehrs- und Lagerflächen sollten als offene Brachflächen vorübergehend erhalten bleiben (vgl. Abb. 4). Eine spätere Inanspruchnahme solcher Flächen für den schrittweisen Ausbau des Betriebes bleibt in jedem Fall gewährleistet.

Für die weniger intensiv genutzten bzw. befahrenen Bereiche sind möglichst wasserdurchlässige Beläge vorzusehen.

Dies gilt jedoch nicht für Lagerplätze für grundwassergefährdende Stoffe.

Empfohlen werden Beläge mit vergleichsweise höherer Wasserdurchlässigkeit, wie Schotterrasen, wassergebundene Wegedecke und Naturstein bzw. Betonrechteckpflaster mit Rasenfuge.

Schemaskizze



5.3.3 Gestaltung der Flächen und Anlagen für die Regelung des Wasserabflusses

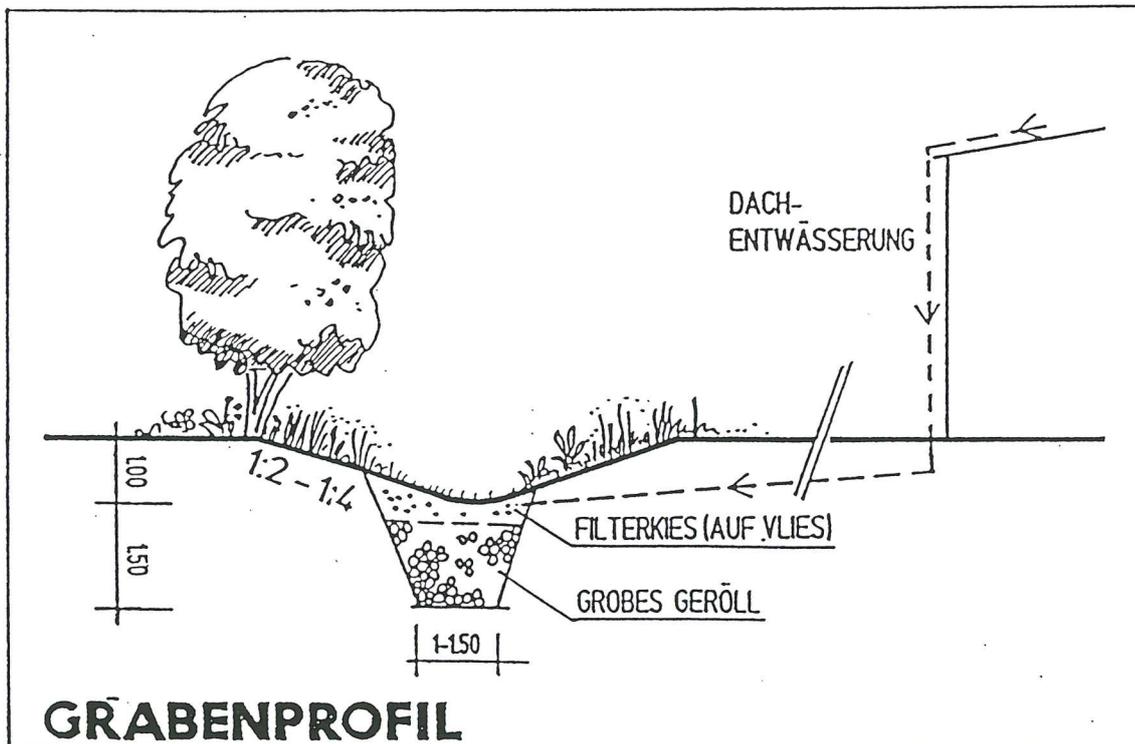
Für das System der Oberflächenentwässerung sollte das Ziel einer größtmöglichen Wasserrückhaltung in den Grünflächen des Industriegebietes sein.

Das von den Dachflächen abfließende Wasser sollte möglichst auf dem Grundstück durch Rigolenversickerung (offene Entwässerungs- und Versickerungsmulden) oder Versickerungsschächte unter den befestigten Stellflächen versickert werden.

Die Mulden sind ggf. in ihren Größen so auszulegen, daß das anfallende Regenwasser in maximal drei Tagen versickert.

In den Mulden wird eine Drainage- und Sickerschicht aus grobem Geröll mit einer oberen, ca. 30 cm dicke Filterschicht aus gewaschenem Kies (auf Vlies) eingebaut.

Abb. 5: Grabenprofil



Bei unvorhersehbarer Überlastung der Anlage sind Notüberläufe in die Kanalisation vorhanden. (Die offene Entwässerung ist genehmigungspflichtig nach WHG).

6. KOSTENSCHÄTZUNG ZU DEN LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN MASSNAHMEN

1. Vor- und Bodenarbeiten

1.1	Pflanzflächen vorbereiten, lockern, planieren 9.800 m ²	DM 0,50	DM 4.900
1.2	Ansaatflächen vorbereiten, lockern, planieren 10.565 m ²	DM 0,50	DM 5.282,50
1.	Gesamt		DM 10.182,50

2. Pflanzarbeiten

2.1	Organischer Dünger (NPK-Dünger) liefern und einbringen 995 kg	DM 2,50	DM 2.487,50
2.2	Hochstämme liefern und pflanzen Hst. 4xv, 18-20 48 St.	DM 900,00	DM 43.200,00
2.3	Hochstämme liefern und pflanzen Hst. 2xv, 10-12 39 St.	DM 100,00	DM 3.900,00
2.4	Sträucher liefern und pflanzen Str. 1xv, 40-70 9.800 St.	DM 3,00	DM 29.400,00
2.5	Baumpfähle liefern und setzen 1 St./Baum 48 St.	DM 50,00	DM 2400,00
2.6	Baumpfähle liefern und setzen 1 St./Baum 39 St.	DM 25,00	DM 975,00

2.7	Wildschutzzaun liefern und ausstellen inkl. Steigböcke 2.000,00 m	DM 15,00	DM 30.000,00
2.8	Pflanzflächen nach Anpflanzen gleichmäßig dicht mulchen Mulchmaterial: Stroh 9.800 m ²	DM 1,50	DM 14.700,00
2.9	Initialansaat von Ausgleichsflächen RSM 7.1.2 5 g/m ² 10.565 m ²	DM 1,00	DM 10.565,00
2.	Gesamt		DM 137.627,50
3.	Pflegearbeiten		
3.1	Hochstämme 3 Jahre pflegen 87 St.	DM 30,00	DM 2.610,00
3.2	Sträucher 3 Jahre pflegen 9.800 St.	DM 3,00	DM 29.400,00
3.	Gesamt		DM 32.010,00
	Zusammenfassung		
1.	Vor- und Bodenarbeiten		DM 10.182,50
2.	Pflanzarbeiten		DM 137.627,50
3.	Pflegearbeiten		DM 32.010,00
	Unvorhergesehenes und zur Aufrundung		DM 5.180,00
	Netto Gesamt		DM 185.000,00
	15 % Mwst.		DM 27.750,00
	Brutto Gesamt		DM 212.750,00