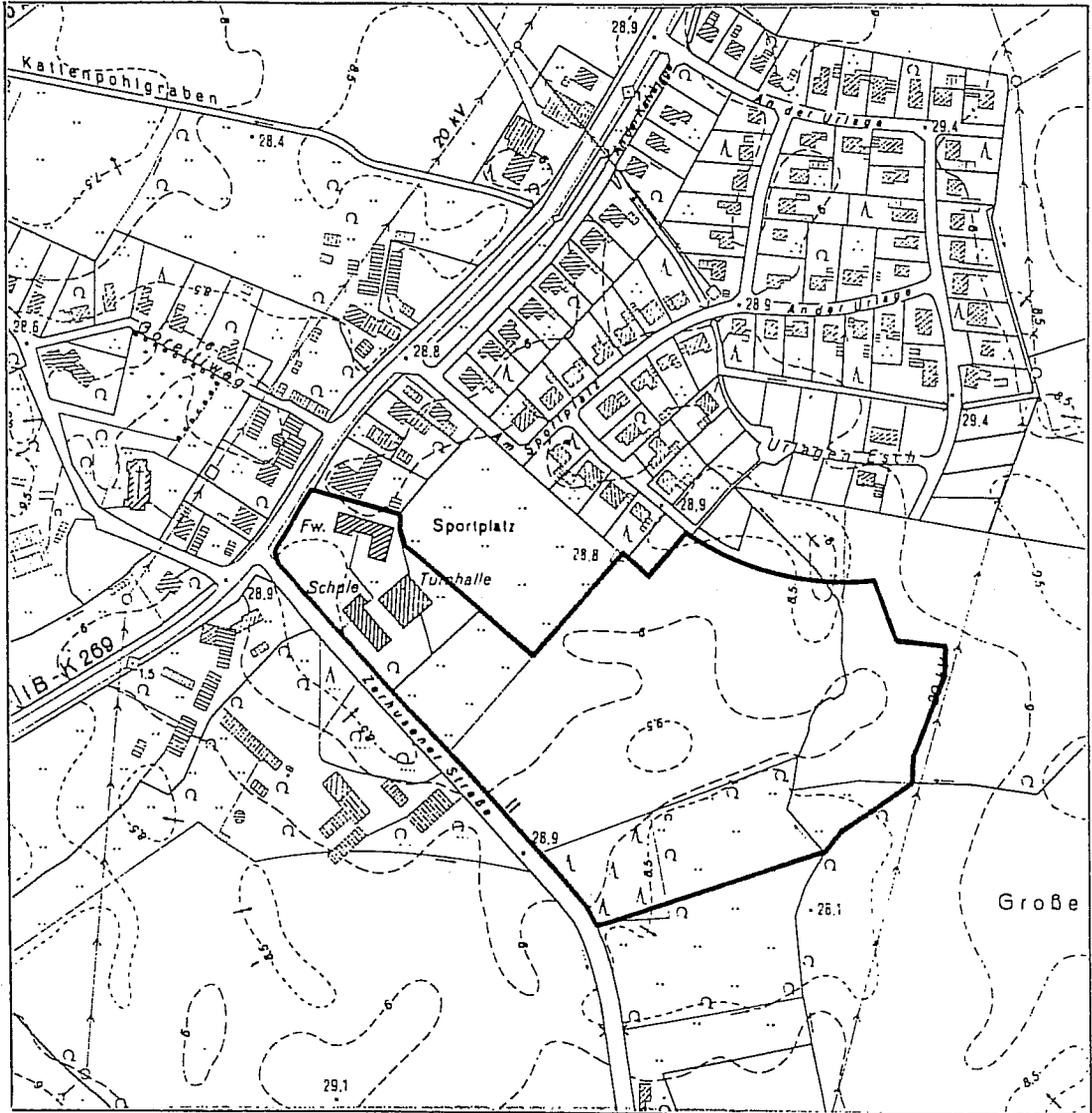


**Urschrift**



**BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 26 B  
MIT BAUGESTALTERISCHEN FESTSETZUNGEN**

## 1. ALLGEMEINES

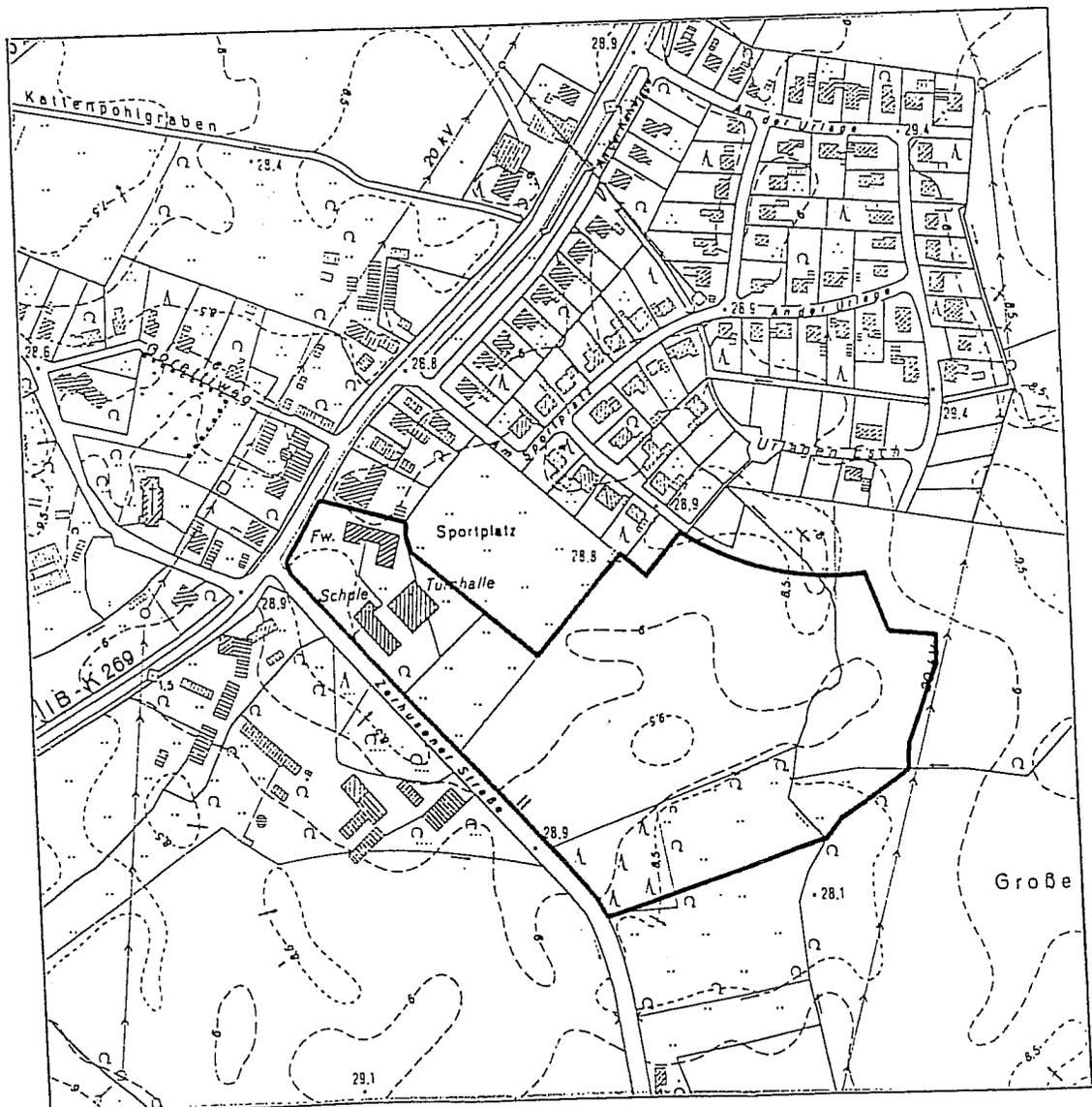
Aufgrund des § 1 Abs. 3, des § 10 BauGB und der §§ 56, 97 und 98 der Niedersächsischen Bauordnung sowie des § 40 der Niedersächsischen Gemeindeordnung, jeweils in der z.Z. geltenden Fassung beschloß der Verwaltungsausschuß der Stadt Lohne am 22.06.1993 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 26 B.

Zur Deckung eines dringenden Wohnungsbedarfs wird das Verfahren unter Anwendung der §§ 1 und 2 des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch (BauGB - Maßnahmengesetz) durchgeführt.

## 2. KARTENGRUNDLAGE

Der Plan wurde auf einer vom Katasteramt Vechta zur Verfügung gestellten Kartengrundlage im Maßstab 1 : 1000 gezeichnet.

Abb. 1 Übersichtsplan und Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 26 B, M. = 1 : 5000



### **3. GELTUNGSBEREICH**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 26 B (Lohne, Ortsteil Brockdorf) befindet sich südöstlich der Ortslage Brockdorfs, östlich der Kreisstraße 269 (Langweger Straße) und nördlich der Zerhusener Straße. Er umfaßt folgende Flurstücke der Flur 51 der Gemarkung Lohne: 33/1, 34/1, 34/30 sowie teilweise die Flurstücke 34/2, 34/31, 34/32 und teilweise das Flurstück 11.

Im Norden schließen unmittelbar die rechtskräftigen B-Pläne Nr. 26 und Nr. 26 A mit Wohnbauflächen an. Der Bebauungsplan Nr. 26 B umfaßt sowohl Teile des Bebauungsplanes Nr. 26 A als auch Teile des Bebauungsplanes Nr. 26 (Gelände der Grundschule).

### **4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN**

#### **4.1 REGIONALPLANUNG**

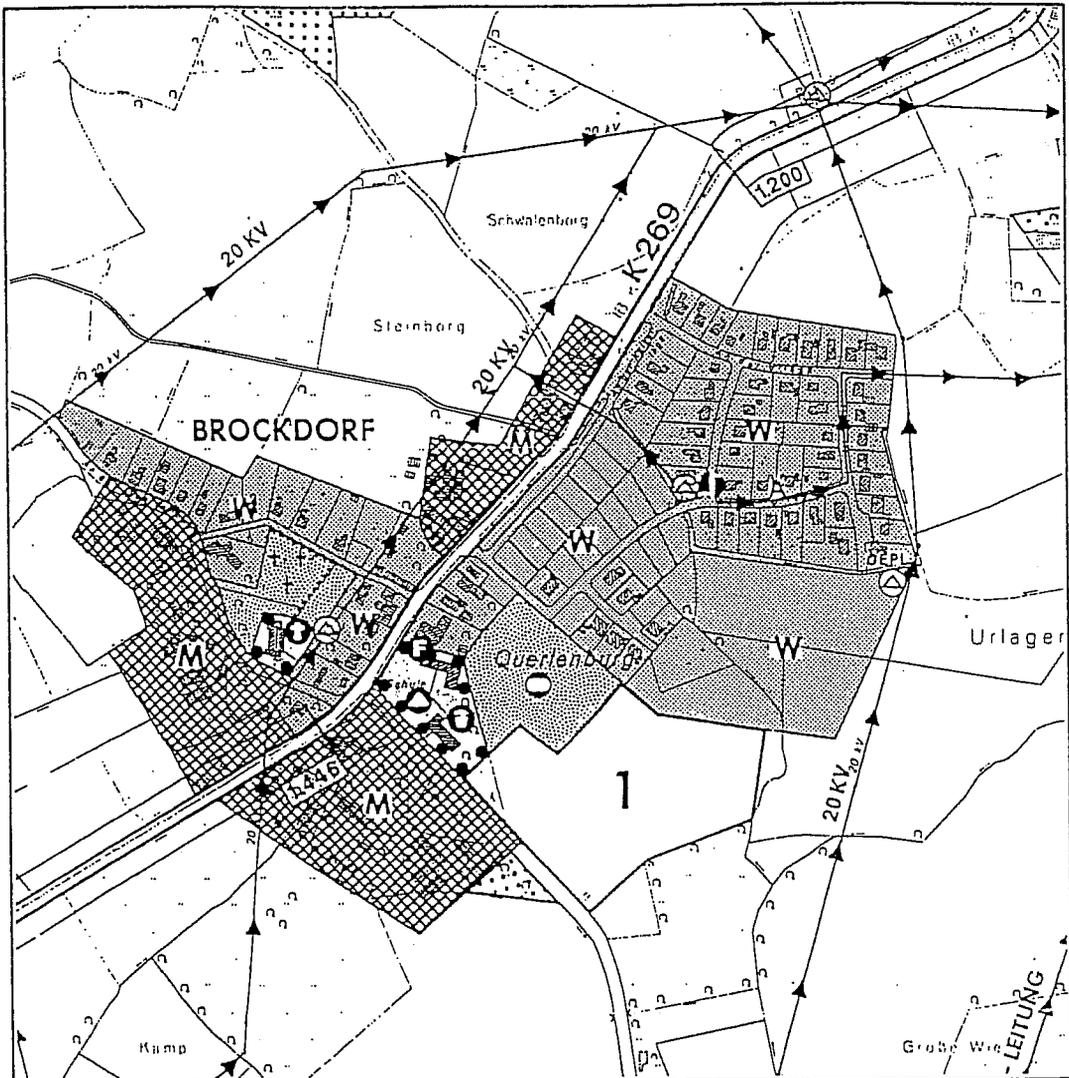
Dem Entwurf des Landesraumordnungsprogrammes Niedersachsen (LROP) von 1992 sowie dem Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes (RROP) des Landkreises Vechta von 1989 stehen die bauleitplanerischen Festlegungen, abgesehen von der Bedeutung für die Landwirtschaft, nicht entgegen. Das RROP weist dem Bereich des Plangebietes besondere Bedeutung für die Landwirtschaft zu. Mit der vorgesehenen Bebauung wird die Ortslage in Richtung Südosten abgeschlossen. Flächen ohne besondere Bedeutung für die Landwirtschaft, die für eine Wohngebietserweiterung in Frage kommen, stehen in Brockdorf derzeit nur nördlich der vorhandenen Bebauung zu Verfügung; in diesem Bereich wird zur Zeit ebenfalls ein Bebauungsplan für ein Wohngebiet aufgestellt.

#### **4.2 DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN**

In dem seit 1980 gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Lohne werden die Flächen des Plangebietes als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. In Brockdorf gibt es z.Z. keine Flächen, die als Wohngebietserweiterungsflächen ausgewiesen sind. Da es in diesem Ortsteil Lohnes eine wachsende, starke Nachfrage nach Wohnbauland gibt, ist die Ausweisung von Wohnbauflächen erforderlich. Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen der Berichtigung entsprechend den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes angepaßt werden (gem. § 1 Abs. 2 BauGB - Maßnahmensatz).

Abb. 2 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Lohne

Maßstab 1 : 5000



## 5. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

### 5.1 BEDARFSERMITTLUNG NACH DEM MASSNAHMENGESETZ ZUM BAUGESETZBUCH (BauGB - MaßnahmenG)

Das Verfahren des Bebauungsplanes Nr. 26 B wird zur Deckung des dringenden Wohnungsbedarfs nach dem Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch (BauGB - MaßnahmenG) durchgeführt.

Der dringende Wohnbedarf ergibt sich aus den vorliegenden Bewerbungen um Bauplätze in Brockdorf (ca. 25) und aus den Industrie- und Gewerbeansiedlungen in Brockdorf. Die der Stadt zur Verfügung stehenden Bauplätze reichen nicht aus, um die akute Nachfrage zu decken. Durch die vorgenommene und geplante Ausweisung von Gewerbeflächen wird sich ein stärkerer Ansiedlungsdruck als bisher entwickeln. Zwar wird es nicht möglich sein, den gesamten Bedarf in Brockdorf zu decken. Um eine dauerhafte Basis für die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen zu schaffen, ist es sinnvoll, neue Wohnbauflächen zur Verfügung zu stellen.

Zusätzlich wird mit der Ausweisung des neuen Gewerbegebietes (Bebauungsplan Nr. 89 I + II) in Brockdorf sowie mit dem westlich davon geplanten Industrie- und Gewerbeflächen in einer Größenordnung von 50 ha ein nachhaltiger Wohnraumbedarf im Bereich Brockdorfs entstehen.

### 5.2 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Die Stadt Lohne beabsichtigt mit dieser Planung Flächen für den erheblich gestiegenen Bedarf an Wohnbauland bereitzustellen. Eine Wohnbauentwicklung soll nicht nur im Hauptort Lohne, sondern auch in den Ortsteilen möglich sein.

Die städtebauliche Entwicklung des Ortsteil Brockdorfs nahm nach dem II. Weltkrieg sprunghaft zu. Unter anderem durch Eigeninitiative der Bevölkerung wuchs der Ort wesentlich im Nordwesten der Ortslage an.

Da die vorgesehene Siedlungsentwicklung zweckmäßigerweise im Anschluß an die vorhandenen Siedlungen erfolgen sollte, um eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden, bleiben nur die mit den Bebauungsplänen Nr. 26 B und 26 C genutzten Möglichkeiten. Damit ist auch eine sichere Schulwegführung möglich, da keine stärker befahrene Straße überquert werden muß.

Ziel der Planung ist es, den wachsenden Wohnraumbedarf von örtlichen Bevölkerungsschichten zu befriedigen, um Abwanderungstendenzen in andere Gemeindeteile oder Nachbarorte zu verhindern. Gleichzeitig soll die vorhandene soziale Infrastruktur gesichert werden (Schule, Kirche).

Eine Zielvorstellung ist es, den südöstlichen Ortsrand Brockdorfs zur freien Landschaft hin abzuschließen. Der Abschluß zur freien Landschaft wird durch einen 5 m breiten, dichten Pflanzstreifen gewährleistet.

Weiterhin ist mit dieser Planung die Sicherung und Erweiterungsmöglichkeit der Grundschule sowie die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel, Sport, Freizeit für Schule und Sportverein beabsichtigt. Das konfliktfreie Nebeneinander zwischen dieser Grünfläche besonderer Zweckbestimmung und der Wohnbebauung wird durch einen Lärmschutzwall erreicht.

Weitere Planungsziele dieses Bebauungsplanes sind:

- Flächen für die Anlegung eines Regenrückhaltebeckens vorzuhalten,
- die vorhandenen Baumreihen, Hecken und markante Einzelbäume zu sichern und zu erhalten,
- die Schaffung einer verkehrsberuhigten Erschließung durch Ausweisung der öffentlichen Verkehrsflächen als Mischflächen,
- den Grabenverlauf und Gehölzbereich im Südosten in Verbindung mit den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft als grüngestalterische Untergliederung des Wohngebietes zu nutzen.

## 6. BISHERIGE NUTZUNG

Der größte, südöstliche Teilbereich des Geltungsbereiches wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt (Maisacker). Im südlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein von Erlen dominiertes Laubgehölz sowie der Wasserzug Nr. 37 (Kattenpohlgraben), der hier den Geltungsbereich begrenzt und nördlich abknickend das Plangebiet schneidet.

Der nordwestliche Teilbereich des Bebauungsplanes wird als Schulgelände mit der örtlichen Grundschule, einer Sporthalle und Sportplätzen sowie mit Gebäuden der Freiwilligen Feuerwehr Brockdorf und dem Dorfplatz genutzt.

Als Abgrenzung zwischen Schulgelände, Sportplatz und dem Maisacker verläuft ein Fußweg, beidseits von einer Schnitthecke gesäumt, südwestlich von der Zerhusener Straße bis nordwestlich zur Wohnstraße Urlagen Esch.

## 7. FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES IM EINZELNEN

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung und der gewachsenen Ortsstruktur Brockdorfs wird ein allgemeines Wohngebiet in zweigeschossiger, offener Bauweise festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung ist mit einer Grundflächenzahl (GRZ) und einer Geschoßflächenzahl (GFZ) von 0,4, sowie einer Traufhöhe von höchstens 4,0 m und einer Firsthöhe von max. 9,5 m festgesetzt. Zusammen mit der Festsetzung einer Dachneigung von 35 - 50 Grad wird so die typische, aufgelockerte Bebauung am Ortsrand auch in diesem Baugebiet fortgesetzt und es wird verhindert, daß sich Baumassen etablieren, die der Siedlungsstruktur Brockdorfs nicht entsprechen.

Die Baugrenze ist in diesem Wohngebiet zur Freihaltung einer Vorgartenzone mit 3 m Abstand von der straßenseitigen Grundstücksgrenze festgesetzt. Dieser Abstand ist gewählt worden, um im Plangebiet städtebaulich sinnvolle Grundstückstiefen zu erreichen. Unter Berücksichtigung eines verkehrsberuhigten Straßenausbaus ist dieser Abstand ausreichend. Lediglich im nordöstlichen Bereich des Plangebietes, an der Erschließungsstraße Urlagen Esch ist ein Abstand von 5 m zwischen Baugrenze und straßenseitiger Grundstücksgrenze festgesetzt worden, um hier die gleichen Baufluchten zu gewährleisten wie im anschließenden Bebauungsplan Nr. 26 A.

Der in Nordsüdrichtung verlaufende Wasserzug Nr. 37 (Kattenpohlgraben) wird an den Ostrand des Baugebietes verlegt. Dazu wird ein entsprechendes wasserrechtliches Verfahren durchgeführt werden. In der Abwägung kann der bisherige offene Graben jedoch nicht beibehalten werden, da er vom Erschließungssystem her nicht integriert werden kann; darüber hinaus ist durch eine Lage des Grabens innerhalb der Bebauung eine erhebliche Minderung seines natürlichen Potentials zu erwarten mit verhältnismäßig hohen Pflegekosten. Die Stadt Lohne mißt daher in der Abwägung der Verrohrung des Grabens ein höheres Gewicht bei als der Beibehaltung des bisherigen Grabenverlaufes.

Um die geplante öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel, Sport, Freizeit wird am südlichen und nordöstlichen Rand ein 12 m breiter Lärmschutzwall festgesetzt, der das allgemeine Wohngebiet vor unzulässigen Lärmimmissionen schützen soll. Dieser Lärmschutzwall wird mit standorttypischen, einheimischen Laubgehölzen bepflanzt.

Am südlichen Rand des Plangebietes wird eine 5 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Es werden dabei standortgerechte, einheimische Arten verwendet, da diese von größeren Nutzen für die einheimische Fauna und Flora sind.

Im südöstlichen Randbereich des Plangebietes werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Innerhalb der östlichen größeren Fläche sind Maßnahmen für den Hochwasserschutz und der Regenrückhaltung zulässig.

Zwischen der westlichen und östlichen Maßnahmenfläche wird eine Fläche für Wald festgesetzt, um die dort vorhandene Aufforstung mit Grauerlen dauerhaft zu schützen.

Nördlich der geplanten neuen Sport- und Freizeitfläche wird ein Kinderspielplatz festgesetzt, der über einen Geh-/Radweg sowohl mit der Planstraße A als auch mit der Zerhusener Straße in Verbindung steht.

Am südlichen Rand des Lärmschutzwalles sowie am nördlichen Rand des Kattenpohlgrabens wird eine 3 m breite, öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Räumstreifen festgesetzt. Dieser Räumstreifen wird durch die textliche Festsetzung dauerhaft befahrbar erhalten.

Die Erschließung des neuen Baugebietes erfolgt über die Planstraße A und zwei kleinere Stichstraßen, wobei für den östlichen Teil der nördlich gelegenen Stichstraße, die nicht als öffentliche sondern als private Straße geplant ist, ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sowohl für den Erschließungsträger als auch für die zukünftigen Bewohner dieses Weges festgesetzt wird.

## 8. TEXTLICHE UND BAUGESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN

Es werden folgende textliche und baugestalterische Festsetzungen getroffen:

### Textliche Festsetzung gem. BauGB und BauNVO (1990)

1. Die Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig. Für Stellplätze, Zufahrten und Terrassen, die mit wasserdurchlässigen Materialien befestigt werden, darf die zulässige Grundfläche jedoch um 20 % überschritten werden.
2. Im allgemeinen Wohngebiet (WA) sind gem. § 1 Abs. 5 BauNVO Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke (gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO) nur ausnahmsweise zulässig.  
  
Nicht zulässig sind im WA gem. § 1 Abs. 6 BauNVO:
  - Anlagen für Verwaltungen (§ 4 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO),
  - Gartenbaubetriebe (§ 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO) sowie
  - Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO).
3. In einem Abstandsbereich von 3 m zur Straßenbegrenzungslinie sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, Garagen im Sinne des § 12 BauNVO und überdachte Einstellplätze unzulässig.
4. Die festgesetzten max. Trauf- und Firsthöhen sind Höchstgrenzen über der nächsten öffentlichen Erschließungsstraße (gem. § 18 BauNVO). Als Traufe gilt die traufseitige Schnittkante der außenseite der Außenwand mit der Oberfläche der Dachhaut. Für den Fall, daß die Höhe der Außenwand die ermittelte Traufhöhe überschreitet, gilt die festgesetzte Traufhöhe als höchstzulässige Höhe für die Außenwand. Höhere Traufen sind bis zu max. 20 % der gesamten Traufenlänge zulässig. Anlagen des Emissionsschutzes sind von diesen Höhenbegrenzungen ausgenommen.
5. In dem Bereich der Einzel- und Doppelhausbebauung sind je Wohngebäude höchstens zwei Wohnungen zulässig; je Doppelhaushälfte ist jedoch höchstens eine Wohnung zulässig. Für Senioren und behinderte Personen können ausnahmsweise höchstens 4 Wohnungen je Wohngebäude zugelassen werden (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB).
6. Jegliche Versiegelung ist auf Baugrundstücken im Abstandsbereich von 2 m an Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, an Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie an den zu erhaltenden Bäumen unzulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

7. Entlang des südlichen und nordöstlichen Randes der geplanten öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel, Sport und Freizeit ist in der dafür bezeichneten Fläche ein Lärmschutzwall in einer Höhe von 3 m über der Grünfläche zu errichten (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24). Die Anlage ist mit standortgerechten Sträuchern zu begrünen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25). Als standorttypische Sträucher sind folgende Arten möglich:

Hasel (Corylus avellana)	Vogelkirsche (Prunus avium)
Holunder (Sambucus nigra)	Hülse (Ilex aquifolium)
Schlehe (Prunus spinosa)	Geißblatt (Lonicera periclymenum)
Wildapfel (Malus sylvestris)	Hundsrose (Rosa canina)
Weißdorn (Crataegus monogyna)	

8. Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung A sind Maßnahmen für den Hochwasserschutz und die Regenrückhaltung zulässig (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20). Eine Regenrückhaltung ist naturnah, ohne Grundwasseranschluß und ohne Versiegelung anzulegen. Die Böschungswinkel dürfen nicht steiler als 1:5 ausgebildet werden. Außerhalb der wechselfeuchten Zonen sind die Flächen naturnah mit Gehölzinseln anzulegen und dauerhaft zu erhalten; die Flächen dürfen nur einmal im Jahr und nicht vor dem 1. Oktober gemäht werden.

9. Je Baugrundstück ist mind. ein Laubbaum oder ein hochstämmiger Obstbaum anzupflanzen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25). Als standortgerechte, einheimische Laubbäume sind folgende Arten möglich:

Eiche (Quercus robur)	Feld-Ulme (Ulmus minor)
Eberesche (Sorbus aucuparia)	Vogelkirsche (Prunus avium)
Hainbuche (Carpinus betulus)	Sandbirke (Betula pendula)
Weißdorn (Crataegus monogyna)	Sommer-Linde (Tilia platyphylloides)

10. Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind ausschließlich standortgerechte, einheimische Laubgehölze mit einem Pflanzabstand von 1,2 m anzupflanzen und als dichte Pflanzung dauerhaft zu erhalten (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB). Als standortgerechte, einheimische Laubgehölze sind folgende Arten möglich:

Eiche (Quercus robur)	Weißdorn (Crataegus monogyna)
Eberesche (Sorbus aucuparia)	Vogelkirsche (Prunus avium)
Bergahorn (Acer pseudoplatanus)	Feldahorn (Acer campestre)
Holunder (Sambucus nigra)	Hainbuche (Carpinus betulus)
Hundsrose (Rosa canina)	Hülse (Ilex aquifolium)

11. In dem Baugebiet mit der Festsetzung abweichende Bauweise (a) sind Gebäudelängen bis max. 70 m zulässig. Ansonsten gelten die Festsetzungen der offenen Bauweise (gem. § 22 Abs. 4 BauNVO).

12. Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Räumstreifen (R) sind als extensiv gepflegte Randstreifen anzulegen, die höchstens einmal im Jahr und nicht vor dem 1. Oktober gemäht werden dürfen und gehölzfrei zu halten sind. Düngemittel und Pestizide dürfen nicht eingesetzt werden (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20).

## ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN GEM. § 56 NBauO

1. Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften umfaßt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 26 B.
2. Es sind nur Sattel-, Walm-, Krüppelwalm-, Pyramiden- und Mansarddächer mit einer Dachneigung von 35 - 50 Grad (bei Mansarddächern zwischen 70 und 80 Grad) zulässig. Dies gilt nicht für Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO, Garagen gem. § 12 BauNVO und Anbauten an bestehenden Bauten, die eine andere Dachform aufweisen.
3. Die Länge von Dacheinschnitten und Dachaufbauten darf in Höhe der unteren Kante des Dacheinschnittes / Dachaufbaues 50% der gesamten entsprechenden Dachflächenbreite nicht überschreiten.
4. Als Dachdeckung auf geneigten Dächern sind nur Betondachsteine oder Dachziegel in naturroten Farbtönen (RAL 2001, 2002, 3000, 3002, 3003, 3013, 3016) und in Anthrazitgrau (RAL 7016) zulässig. Dies gilt nicht für Anbauten an bestehende Bauten, die eine andere Dachdeckung aufweisen, Wintergärten und Anlagen zur Sonnenenergienutzung (Solarkollektoren).
5. Als Grundstückseinfriedungen sind an öffentlichen Verkehrsflächen nur geschnittene Hecken zulässig. In Verbindung damit können Maschendrahtzäune in gleicher Höhe an der Grundstücksinnenseite der Hecken errichtet werden. Als Heckenpflanzen sollen folgende Arten verwendet werden:

Weißdorn	(Crataegus monogyna)	Rotdorn	(Crataegus laevigata)
Liguster	(Ligustrum vulgare)	Hainbuche	(Carpinus betulus)
Feldahorn	(Acer campestre)		

## NACHRICHTLICHER HINWEIS

1. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, wird darauf hingewiesen, daß diese Funde meldepflichtig sind. Es wird gebeten, die Funde unverzüglich einer Denkmalbehörde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege zu melden.

### Begründung der textlichen Festsetzungen:

zu 1.: Die Überschreitung der Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 BauNVO wird ausgeschlossen, um den Eingriff in die Natur zu minimieren und die Versiegelung zu begrenzen. Da dieses Ziel z.T. auch durch die Befestigung mit wasserdurchlässigen Materialien erreicht werden kann, ist bei Verwendung dieser Materialien eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 20 % zulässig.

zu 2.: Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sollen in diesem allgemeinen Wohngebiet nur ausnahmsweise zugelassen werden, weil entsprechende Flächen dafür außerhalb des Gebietes zur Verfügung stehen.

Die weiter aufgeführten Anlagen werden ausgeschlossen, da sie den Wohngebietsscharakter des Ortsteils Brockdorf zu sehr beeinträchtigen.

- zu 3.: Garagen und Nebenanlagen werden entlang der Straßen ausgeschlossen, um den Vorgartencharakter im Baugebiet nicht zu beeinträchtigen.
- zu 4.: Die Festsetzung dient dazu, die Gebäudehöhen städtebaulich auf ein ortstypisches Maß zu beschränken. Es wäre aus städtebaulichen Gründen nicht vertretbar, hier durch ungewöhnliche Bauformen ein ortsunübliches Landschafts- und Ortsbild zu prägen.
- zu 5.: Im allgemeinen Wohngebiet, das in einen Einfamilienhauscharakter entstehen soll, werden nur Einzel- und Doppelhäuser zugelassen. Dabei wird die Beschränkung auf zwei Wohnungen je Grundstück bzw. eine Wohnung je Doppelhaushälfte vorgenommen, um den Einfamilienhauscharakter des Gebietes sicherzustellen, eine städtebaulich nicht beabsichtigte Massierung von Baumasse und Bevölkerungszahl innerhalb des Wohngebietes zu vermeiden, die neu anzulegenden Wohnstraßen im Planungsgebiet nicht durch ungewollte Verdichtung verkehrlich zu stark zu belasten sowie um die vorhandene soziale Infrastruktur und Freirauminfrastruktur nur in dem städtebaulich gewünschten Umfang mit zusätzlicher Wohnbevölkerung zu belasten. Weiterhin sollen auch in diesem Wohngebiet die Wohnmöglichkeiten für behinderte Menschen und Senioren verbessert werden. Deshalb sind hier Ausnahmen von der Beschränkung der Wohnungszahl pro Gebäude erforderlich, da behinderte Menschen z.T. nur ebenerdig wohnen können und somit auch andere Wohnungszuschnitte und z.T. auch andere Wohnungszahlen pro Gebäude erforderlich sind. Gleiches gilt für Senioren.
- zu 6.: Um die Bepflanzung bzw. die zu erhaltenden Bäume nicht durch zu nah heranrückende Versiegelung zu beeinträchtigen und den Wurzelraum zu schützen, wird eine Versiegelung in diesen Randzonen nicht zugelassen.
- zu 7.: Die Festsetzung des Lärmschutzwalles ist notwendig, um die Lärmemissionen im allgemeinen Wohngebiet (verursacht durch die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel, Sport, Freizeit) zu minimieren, damit die Orientierungswerte laut DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) eingehalten werden.
- zu 8.: Diese Festsetzung ist notwendig, um den geregelten Abfluß des Oberflächenwassers mit Hilfe eines vorgeschalteten Regenrückhaltebeckens zu sichern und um mit diesen Flächen neue Lebensräume für Fauna und Flora zu schaffen. Die Festsetzung dieser Maßnahmenfläche dient auch als Ausgleich bzw. Ersatz für den Eingriff in den Naturhaushalt.
- zu 9. - 10.: Die Festsetzungen zur Bepflanzung dienen dazu, den Eingriff in die Natur zu minimieren und Verbesserungen für den Naturhaushalt herbeizuführen. Einheimische, standortgerechte Laubgehölze sind anzupflanzen, weil sie dem Klima und dem Boden angepaßt sind, sowie der Fauna den größten Nutzen bringen. Durch die Anpflanzungen werden neue Lebensräume für Flora und Fauna geschaffen, die eine wesentliche Verbesserung für die Natur mit sich bringen werden.
- Die Festsetzung der Bepflanzung dient auch als Ausgleich bzw. Ersatz für den Eingriff in den Naturhaushalt. Durch einheimische, standortgerechte Vegetation in den Gärten wird das Landschaftsbild belebt und werden neue Lebensräume für Kleinlebewesen geschaffen.
- zu 11.: Diese Festsetzung ist erforderlich um entsprechende Entwicklungsmöglichkeiten der Grundschule sicherzustellen.

zu 12.: Diese Festsetzung ist erforderlich, um den erforderlichen Räumstreifen für Pflegemaßnahmen der Wallhecke und des Verbandsgewässers III. Ordnung (Kattenpohlgraben) mit umweltverträglichen Mitteln dauerhaft befahrbar zu erhalten.

### **Begründung der gestalterischen Festsetzungen**

zu 2., 3. und 4.: Die gestalterischen Vorschriften hinsichtlich der Dachform, der Dachneigung, der Dachfarbe sowie der Größe der Dachaufbauten beabsichtigen, eine baugestalterische Einheitlichkeit des Gebietes mit Merkmalen zu erreichen, die mit den im Ort Brockdorf traditionell vorherrschenden Gestaltungsmerkmalen übereinstimmen und das neue Siedlungsgebiet harmonisch in das Ortsbild eingliedern. Es wäre nicht sinnvoll, durch ungewöhnliche Gestaltungsmerkmale ein unübliches Ortsbild zu prägen.

zu 5.: Die Festsetzung wird getroffen, um den Charakter eines ländlichen Wohngebietes sicherzustellen. Es sollen dadurch charakteristische Ortsmerkmale ländlicher Siedlungen, die sich durch lebende Einfriedigungen auszeichnen, aufgenommen und in diesem Baugebiet fortgesetzt werden. Darüber hinaus sichert diese Festsetzung die Durchgrünung des Wohngebietes und ein eigenständiges Erscheinungsbild der Wohnsiedlung.

## **9. VERKEHRERSCHLIESSUNG**

Die Hapterschließung des Plangebietes erfolgt über die Planstraße A, die von der Zerhusener Straße bis zur Straße „Urlagen Esch“ verläuft. Die innere Erschließung erfolgt über zwei kleinere Stichstraßen. Die gesamten Erschließungsstraßen werden als Mischflächen ausgebaut. Für den östliche Teil der nördlichen Stichstraße, die nicht als öffentliche sondern als private Straße geplant ist, wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sowohl für den Erschließungsträger als auch für die zukünftigen Bewohner dieses Weges festgesetzt.

Eine z.T. vorhandene Fußwegeverbindung verläuft um die geplante öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel, Sport und Freizeit, führt entlang des geplanten Spielplatzes und wird in der Mitte der Planstraße A angebunden.

## **10. VER- UND ENTSORGUNG**

### **10.1 STROM; WASSER; ABFALL**

Das Plangebiet wird an das Wasserversorgungsnetz des OOWV angeschlossen. Die Abwasserbeseitigung erfolgt über neue Schmutzwasserkanäle in den Planstraßen im Rahmen eines Trennsystems, weiter über eine Pumpstation durch eine vorhandene Druckrohrleitung zur Kläranlage Rießel. Die Kläranlage verfügt über genügend Freikapazitäten, um das Schmutzwasser des Plangebietes aufzunehmen.

Das Oberflächenwasser aus dem Plangebiet wird in die geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, in der eine Regenrückhaltung vorgesehen ist, geleitet. Der hydraulische Nachweis wird im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Entwurfsplanung erbracht. Es wird dabei berücksichtigt werden, daß es zu keiner Abflußverschärfung des Vorflutsystems kommen darf, d.h. daß der gesamte Oberflächenabfluß auf den natürlichen Abfluß nicht versiegelter Flächen reduziert werden muß. Der im Planungsgebiet vorhandene

Wasserzug wird im Bereich der Bebauung verrohrt und der am Ostrand des Bebauungsgebietes geplante Graben wird naturnah ausgebaut. Da im Untergrund lehmige Böden anstehen, ist die Versickerungsfähigkeit des Bodens begrenzt. Daher ist eine Ableitung des Oberflächenwassers über eine vorgeschaltete Regenrückhaltung in die Vorflut nicht zu umgehen. Die notwendigen wasserrechtlichen Genehmigungen (gem. § 119 des Niedersächsischen Wassergesetzes, NWG) für die o.g. Ausbaumaßnahmen und Verrohrung des Kattenpohlgrabens werden von der Stadt Lohne vor Baubeginn eingeholt.

Für die Löschwasserversorgung werden im Ausbaustadium der Erschließungsanlagen Hydranten in ausreichender Anzahl, entsprechend den Vorgaben des Landkreises und in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr, eingebaut.

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität erfolgt durch den Anschluß an das Versorgungsnetz der Energieversorgung Weser-Ems AG (EWE).

Hausmüll- und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall wird zentral durch den Landkreis Vechta entsorgt.

Die fernmeldetechnische Versorgung erfolgt durch die Dt. Bundespost, Bereich Telekom.

## 10.2 SPIELPLATZ

Nach dem Niedersächsischen Gesetz über Spielplätze (NSpPG) ist für das geplante allgemeine Wohngebiet folgende Spielplatzgröße erforderlich.

Wohnbaufläche (Einzel- und Doppelhäuser)	2,645 ha	
x 0,4 GFZ	1,058 ha	
x 0,02 (§ 3 Abs. 2 NSpPG)		0,021 ha
		<u>0,021 ha = 210 m<sup>2</sup></u>

Die gemäß NSpPG erforderliche Mindestflächengröße von 300 m<sup>2</sup> für den Geltungsbereich wird durch den in diesem Bebauungsgebiet festgelegten Spielplatz von 700 m<sup>2</sup> eingehalten. Die vorgeschriebene Erreichbarkeit (max. 400 m) ist von allen Bauflächen aus gegeben.

## 11. NATUR UND LANDSCHAFT

### 11.1 BODEN, WASSER, KLIMA, LUFT

Der Boden im Planungsgebiet ist zum überwiegenden Teil intensiv ackerbaulich genutzter Eschboden. Seine historische Genese ist der Plaggenwirtschaft zu verdanken, die den Boden mit einer überdurchschnittlich dicken humosen Schicht versehen hat. Die seit ca. 100 Jahren jedoch aufgegebene Plaggenwirtschaft hat dazu geführt, daß das heutige biotische Potential insbesondere aufgrund der in der letzten Zeit verstärkten Maiswirtschaft kaum höher ist, als auf anderen ackerbaulich genutzten Standorten. Intensive ackerbauliche Nutzung von Eschböden hat einen Abbau von Humus zur Folge. Dies führt langfristig zu einer Angleichung der Eschböden an die umgebenden Böden. Die Bedeutung vieler Eschböden basiert heute demnach vor allem auf ihrer Funktion für das Landschaftsbild, ihrem relativ hohen Ertragspotential sowie ihrer Funktion als Zeugnisse historischer, bäuerlicher Landnutzung.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um Plaggenesche auf frischen grundwasserbeeinflussten Sandböden der Geest (u.a. Gley - Podsol).

Die im Plangebiet vorhandenen Ackerflächen tragen zur Grundwasserneubildung bei. Bei gleichen Böden und Klima ist die Grundwasserneubildungsrate (= Tiefenversickerung) sehr stark von der Nutzungsart abhängig. Die Grundwasserneubildung nimmt dann normalerweise in der Reihenfolge Acker > Grünland > Wald ab. Die bisherigen Stoffeinträge (v.a. Nitrat) infolge intensiver Landwirtschaft werden durch die geplante Wohnbebauung reduziert. Darüber hinaus erfolgt durch Maßnahmen auf den Kompensationsflächen eine weitere Reduzierung von Schadstoffeinträgen sowie eine Optimierung der Filterwirkung.

Das Plangebiet besitzt keine besondere Bedeutung für die Grundwassergewinnung. Wertvolle Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Klimatische Besonderheiten sind im Plangebiet nicht zu verzeichnen. Kleinräumige Einflüsse durch größere Wasserflächen, großräumigere Moorflächen (Nebelbildung), Bachniederungen, ausgeprägte Kleinstrukturen (Hecken etc.) oder Waldgebiete sind nicht zu verzeichnen. Durch das Gebiet wird aufgrund seines begrenzten Versiegelungsgrades und seiner Eingrünung keine ungünstige klimatische Beeinflussung der Umgebung bewirkt. Auch die lokal zu erwartende Erhöhung der Lufttemperatur wird keine Klimabeeinflussung über das Baugebiet hinweg verursachen. Aufgrund der Lage des Baugebietes ist die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Luftaustausch nicht wesentlich behindert.

Die Luftbelastung durch Emissionen aus der intensiven landwirtschaftlichen Tierhaltung wird im Kap. 13 behandelt. Kfz-Verkehr und Raumheizung innerhalb des Plangebietes führen zu keiner Luftbelastung, die für die Umgebung eine wesentliche Beeinträchtigung bedingen könnte. Eine zu berücksichtigende Luftbelastung entsteht durch das Gebiet nicht.

## 11.2 VORHERRSCHENDE BIOTOPTYPEN UND NUTZUNGSSTRUKTUREN

Das Untersuchungsgebiet (UG) wird v.a. durch intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, die zum überwiegenden Teil mit Mais bestellt waren, bestimmt und besitzt aufgrund des weitgehenden Fehlens von Gehölzen und naturnäheren Biotopstrukturen einen relativ uniformen Charakter. Es handelt sich aber um kulturhistorisch bedeutsame alte Eschböden. Der nordöstliche Teilbereich wird durch das Schulgelände mit den angrenzenden Sportplatzflächen und z. T. alten Baumbeständen geprägt (vgl. Abb. 3 Biotoptypenkartierung).

Die Kraut- und Grasvegetation der Ackerflächen erwies sich als sehr arten- und strukturarm und wurde fast ausschließlich durch die Hühnerhirse dominiert.

Entlang der Sportplatzanlagen verläuft eine angelegte, junge Buchenschnitthecke, die mit jungem Rotdorn durchsetzt ist (1).

An der Südgrenze des UG befindet sich ein naturferner, eutropher Graben, der zum Teil von jungen Schwarzerlen, Ebereschen, Schwarzem Holunder sowie älteren Bruchweiden und Schwarzerlen gesäumt wird (2). Die Wasservegetation wurde durch eine dichte Wasserlinsendecke geprägt. Weiterhin kamen unter anderem Flatterbinse, Rohrglanzgras und Flutender Schwaden vor. Die Uferbereiche waren vor allem durch nitrophytische Hochstauden (vor allem Große Brennessel) dominiert. Der Graben setzt sich auf der westlichen Straßenseite fort und wird hier entlang der Straße durch junge Schwarzerlen gesäumt.

Ein weiterer, sehr schmaler Graben verläuft in Nord-Süd-Richtung zwischen den Ackerflächen (5). Mit einer Breite von ca. 0,4 m befindet sich die Gewässersohle über 1,5 m unter der Geländeoberkante. Die aquatische Vegetation wurde durch die Kleine Wasserlinse und den Flachfrüchtigen Wasserstern dominiert. Der Düngereintrag ist beträchtlich. Helophyten wie Schilf, Rohrglanzgras und Gift-Hahnenfuß gesellen sich hinzu. In den schmalen (ca. 1 m breiten) Uferbereichen dominieren nitrophile Arten wie Große Brennessel, Giersch und Kletten-Labkraut. Neben dem Wiesenfuchsschwanz treten u.a. Wiesenschaumkraut und Sumpf-Labkraut auf.

Etwas nördlich des Grauerlengehölzes (3) befinden sich am Grabenrand eine alte Stieleiche und eine alte Weide sowie ein Apfelbaum und ein Schwarzer Holunder.

Am südöstlichen Rand des UG befindet sich ein kleinflächiges, angepflanztes Erlengehölz (3). Bestandsbildend ist die standortfremde Grauerle. Im Unterwuchs ist die Große Brennessel aspektbestimmend.

Außerhalb des UG verläuft südlich des Erlengehölzes ein alter, landschaftsprägender Gehölzstreifen aus Stieleiche, Schwarzerle und Esche (4). Weiterhin kommen u.a. Weißdorn, Wasser-Schneeball, Eberesche, Vogelkirsche u. Schwarze Johannisbeere vor.

Westlich der Straße befindet sich eine Hofstelle mit einem alten, von Stieleichen dominierten Hofgehölz sowie ein durch standortfremde Roteichen dominiertes Gehölz am Südrand des Gehöftes.

Am Nordrand des UG existieren zwei brachliegende Baugrundstücke, die durch feuchte bis wechselfeuchte Ruderalevegetation gekennzeichnet sind. Bereich 6 wird v.a. durch Wiesenfuchsschwanz, Kriechenden Hahnenfuß, Flatterbinse und Sumpfrispengras bestimmt. Weiterhin kommen u.a. Knäuelgras und Wolliges Honiggras vor. In feuchteren Teilbereichen tritt auch der Flutende Schwaden auf. Die trockeneren Randbereiche werden u.a. von Großer Brennessel, Stumpfblättrigem Ampfer und Löwenzahn eingenommen. Am Südwestrand der Fläche befindet sich ein Erdwall mit Ruderalevegetation, die u.a. durch Weiße Taubnessel und Knäuelgras geprägt wird. Am Wallende befinden sich 3 junge Stieleichen sowie eine junge Echte Traubenkirsche.

Bereich 7 wird v.a. durch Wolliges Honiggras, Giersch, Gundermann, Weiße Taubnessel und Große Brennessel bestimmt. Darüber hinaus treten u.a. Ackerkratzdistel, Rainfarn, Krauser Ampfer und Knotige Braunwurz auf.

Südöstlich des Bereiches 7 schließt sich ein kleines Gartengrundstück mit Obstgehölzen und einer kleinen, artenreichen Grünlandfläche (8), die extensiv genutzt wird, an. Aspektbestimmend im Grünlandbereich sind Wolliges Honiggras und Gemeiner Hornklee. Weiterhin kommen u.a. Rotschwingel, Wiesen-Margerite, Schafgarbe und Kleiner Wiesenknopf (!) vor.

Östlich des Gartengrundstücks und des unmittelbar angrenzenden Grabens befindet sich nordöstlich des Grabens eine große, relativ artenreiche Feuchtbrache mit hohem Entwicklungspotential (9). Der westliche Teilbereich dieser Fläche wird durch Schilf- und Große Brennessel-Bestände geprägt, der zentrale Bereich durch Mädesüß-Hochstaudenfluren und der östliche Teilbereich durch Mannaschwaden-

Röhricht mit Sumpfdotterblume und Schilf. Am Ostrand verläuft zum Acker hin ein schmaler, eutropher Gras- und Krautstreifen. Weiterhin kommen in Bereich 9 u.a. folgende Arten vor: Wald-Engelwurz, Sumpf-Reitgras, Wiesenschaumkraut, Sumpfkatzdistel, Flutender Schwaden, Gelbe Schwertlilie, Flatterbinse, Rohrglanzgras und Scharbockskraut.

### 11.3 FAUNA

Im Rahmen einer am 24.4.94 durchgeführten avifaunistischen Untersuchung wurde folgendes Artenspektrum festgestellt:

Tab.: 1

Art	Rote Liste BRD	Rote Liste Nds.	vermutlicher Status
Amsel	-	-	Brutvogel
Blaumeise	-	-	Brutvogel
Buchfink	-	-	Brutvogel
Fasan	-	-	Brutvogel
Feldsperling	-	-	Brutvogel
Heckenbraunelle	-	-	Brutvogel
Kohlmeise	-	-	Brutvogel
Ringeltaube	-	-	Brutvogel
Singdrossel	-	-	Brutvogel
Star	-	-	Brutvogel
Stockente	-	-	Brutvogel
Zaunkönig	-	-	Brutvogel
Zilpzalp	-	-	Brutvogel

Der Brutraum der 13 festgestellten Arten beschränkt sich auf den abwechslungsreich strukturierten Grabenzug mit altem Baumbestand und üppiger Grabenvegetation im Süden. Auf der Ackerfläche selbst wurde lediglich der Fasan bei der Nahrungssuche beobachtet.

Aufgrund der intensiven Nutzungen innerhalb des UG ist ein Vorkommen anderer seltener oder gefährdeter Tierarten nicht zu erwarten.

Eine potentielle Bedeutung als Lebensraum besitzen vor allem die Gehölze außerhalb des UG unter anderem für Vögel und Wirbellose sowie die Ruderalflächen, Feuchtbrachen und das extensive Grünland für einige Wirbellosengruppen (u. a. Heuschrecken, Schmetterlinge). Eine Bedeutung als Lebensraum /Teillebensraum für Amphibien und Libellen kommt den Gräben sowie der Feuchtbrache (9) zu.

### 11.4 BEDEUTUNG FÜR ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN

Gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie gem. §§ 28 a, b und 33 NNatG geschützte Biotope wurden innerhalb des UG nicht festgestellt. Die Bereiche des UG besitzen mit Ausnahme der Altholzbestände im Bereich der Schule nur eine geringe bis eingeschränkte Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Außerhalb des UG wurden mit Sumpfdotterblume (Rote Liste 3) und Kleinem Wiesenknopf (Rote Liste 2 F) zwei gefährdete Pflanzenarten festgestellt. Die Gelbe Schwertlilie ist darüber hinaus gem. der BArtSchV besonders geschützt. Wesentliche Teilbereiche des Bereiches 9 sind aufgrund der Röhricht- und Hochstaudenbestände gem § 28 a NNatG besonders geschützt.

Von hoher Bedeutung für Natur und Landschaft sind darüber hinaus der alte Gehölzstreifen am Südostrand des UG (4) und das extensive Grünland (8). Eine mittlere Bedeutung kommt dem Stieleichen-Hofgehölz, den alten Einzelbäumen am Südostrand des UG sowie den feuchten Ruderalflächen zu. Letztere besitzen ein hohes Entwicklungspotential. Dies gilt auch für den Bereich des standortfremden Grauerlengehölzes.

### 11.5 BEDEUTUNG FÜR DAS LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild wird in starkem Maße durch die offene, strukturarme Akkerlandschaft geprägt, an deren Südrand sich im Übergang zu feuchteren Bereichen ein landschaftsprägender, alter Gehölzstreifen sowie das angepflanzte Grauerlengehölz befinden. Eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild besitzen ebenfalls die alten Hofgehölze westlich der Straße sowie einzelne alte Laubbäume im Grabenbereich sowie in Nachbarschaft der Schule.

Die offene Landschaftsstruktur ist im vorliegenden Fall durch das Vorkommen von Eschböden als landschaftstypisch anzusehen und Zeugnis kulturhistorischer Nutzung.

Außerhalb des UG ist die artenreiche Feuchtbrache von hoher Bedeutung für die Vielfalt, Eigenart und durch die Blütenhorizonte auch für die Schönheit der Landschaft. Dies gilt auch für den Extensivgrünlandbereich inkl. der benachbarten Obstgehölze.

### 11.6 EINGRIFF IN NATUR UND LANDSCHAFT

Die Versiegelung von Flächen durch Gebäude, Stellplätze und Zufahrten sowie die geplante Verrohrung von Teilbereichen des Kattenpohlgrabens sind ein wesentlicher Eingriff in den Naturhaushalt. Im Bereich der Einzel- und Doppelhäuser werden bis zu 48% (GRZ 0,4 + 20 % eingeschränkte Überschreitungsmöglichkeit) eines Baugrundstückes der Grundstücksflächen versiegelt. Für Verkehrsflächen (ca. 0,34 ha des Plangebietes) wird der Boden ebenfalls verdichtet und versiegelt (90%).

Hierdurch kommt es zu einem Verlust der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, der natürlichen Ertragsfähigkeit und der natürlichen chemischen und physikalischen Eigenschaften. Es wird das derzeitige Bodenleben durch Versiegelung zerstört. Weiterhin wird durch die Bodenversiegelung und die damit verbundene teilweise Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers die Grundwasserneubildung reduziert.

## 11.7 BEWERTUNG DER EINGRIFFE

Diese Eingriffe werden größtenteils auf Ackerflächen stattfinden, deren Bedeutung für den Naturhaushalt aufgrund der intensiven Nutzung, der struktur- und artenarmen Vegetation und fehlender naturnaher Saumstrukturen verhältnismäßig gering ist. Eingriffe in Bereiche mit höherer Bedeutung für Natur und Landschaft sind die geplante Verrohrung des Grabenabschnittes, die geringfügige Überplanung eines 28 a Biotops (Manna-Schwaden-Röhricht) sowie die teilweise Inanspruchnahme des vorhandenen Grauerlengehölzes.

Die Verrohrung des Grabenabschnittes ist notwendig, weil der bisherige offene Grabenverlauf in das zukünftige Erschließungssystem nicht integriert werden kann und darüber hinaus seine Lage innerhalb der Bebauung zu einer erheblichen Minderung seines natürlichen Potentials mit verhältnismäßig hohen Pflegekosten führen würde. Aus städtebaulichen Gründen (Zuschnitt des Bauteppichs bzw. Bebaubarkeit) ist der vollständige Erhalt des vorhandenen Erlenwaldes nicht möglich. Da es sich aber um eine relativ kleine Fläche handelt (130 m<sup>2</sup> davon 60 m<sup>2</sup> versiegelt und 70 m<sup>2</sup> zukünftige Hausgärten) die bebaut werden soll, hält die Stadt Lohne diesen Eingriff in den Gehölzbestand in der Abwägung für zulässig. Der Eingriff wird dadurch ausgeglichen, daß innerhalb der externen Kompensationsfläche die Entwicklung linearer Gehölzbiotope vorgesehen ist. Der größte Teil des 28 a Biotops (Manna-Schwaden-Röhricht) liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 26 A der nördlich an das Plangebiet angrenzt. Bei Vollzug dieses Planes würde der Biotop überbaut werden und es würde nur noch ein äußerst kleiner Teilbereich von ca. 50 m<sup>2</sup> im vorliegenden Geltungsbereich übrigbleiben, der isoliert betrachtet dauerhaft nicht zu erhalten wäre.

Der Lebensraum "Feld- und Wiesenflur" wildlebender Tiere und Pflanzen wird durch die anhaltende anthropogene Nutzung verringert. Es tritt eine Veränderung bisher landschaftstypischer Biotopstrukturen und eine Verdrängung der an diese Strukturen angepassten Arten ein. Das gesamte oben beschriebene Plangebiet verliert seine Funktion als offene Landschaft mit den daraus folgenden negativen Auswirkungen für Fauna und Flora.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes ist die geplante Bebauung ein erheblicher Eingriff, da die Umgebung bisher nur durch relativ geringfügige Bebauung geprägt wird und außerhalb des Plangebietes noch z.T. klein gekammerte landwirtschaftliche Kulturflächen vorhanden sind. Auch in Bezug auf die Versiegelung historisch gewachsener Eschflächen kann von einem erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild gesprochen werden.

Die weitere Entwicklung Lohnes als Gewerbe- und Wohnstandort schreitet fort und es müssen, nicht zuletzt auch wegen der anhaltenden starken Wohnungsnachfrage, dafür Bauflächen bereitgestellt werden. Diese Wohnbauflächenerweiterungen sollen sich nicht nur auf die Stadt Lohne beschränken, sondern auch die umliegenden Ortschaften wie Brockdorf mit einbeziehen.

Der Eingriff an dieser Stelle ist, bedingt durch die starke Wohnungsnachfrage in Brockdorf, unvermeidbar. Bei der Abwägung der verschiedenen planungsrelevanten Belange werden daher in diesem Fall die Belange des Naturschutzes zurückgestellt. Es müssen infolgedessen Ausgleichs- und ggf. Ersatzmaßnahmen vorgenommen werden.

Eine Minimierung des Eingriffs erfolgt insofern, als überwiegend nur solche Flächen, die eine verhältnismäßig untergeordnete Bedeutung für den Naturhaushalt haben, wie intensiv genutzte Mais- und Getreideäcker, in Anspruch genommen werden. Die Versiegelungsmöglichkeiten werden durch die Minimierung der Überschreitungsmöglichkeit gem. § 19 Abs. 4 BauNVO in diesen Wohngebieten mit der Einzel- und Doppelhausbebauung so gering wie möglich gehalten (textl. Festsetzung Nr. 1).

### **11.8 AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN (KOMPENSATIONSMASSNAHMEN)**

Der nachfolgende Ansatz einer qualitativ und quantitativen Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft durch die vorliegende Planung erfolgt auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung und der rechnerischen Bilanzierung des Eingriffs in Anlehnung an das „Osnabrücker Modell“.

Bei diesem Verfahren, in dem die unterschiedlichen Biotoptypen je nach Ausprägung und Einzelfall bestimmte Wertfaktoren zugeordnet bekommen (von 0 für wertlose Bereiche bis > 3,5 für extrem empfindliche Bereiche), wird versucht, die durch die Eingriffstatbestände erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in ihrer Flächengröße zu bestimmen.

Es muß allerdings hervorgehoben werden, daß das folgende quantifizierende Bewertungsmodell lediglich eine Grundlage für eine nachvollziehbare Kalkulation liefern kann. Grundlage dafür ist der beschriebene Zustand von Natur und Landschaft sowie deren Bewertung.

Bei der Bilanzierung werden alle Bereiche im Plangebiet berücksichtigt.

Der intensiv genutzte Mais- bzw. Getreideacker des Plangebietes ist in die Bilanzierung mit dem Wertfaktor 0,8 eingegangen, da es sich um einen Eschboden handelt.

Die geplanten unversiegelten Bereiche, insbesondere die zukünftigen Hausgärten, werden mit einem Wertfaktor von 0,8 eingestuft. Da keine Festsetzungen bezüglich der zukünftigen Hausgartennutzung und -gestaltung vorgenommen worden sind, wird hier ein Wertfaktor angesetzt, der im unteren Bereich der möglichen Bewertung von Hausgärten nach dem Osnabrücker Modell angesiedelt ist.

Die Bereiche des Kattenpohlgrabens (Verbandsgewässer III. Ordnung Nr. 22.4/0 der Hase-Wasseracht), die bei der vorliegenden Planung verrohrt werden, sind in die Bilanzierung mit dem Wertfaktor 1,3 eingegangen.

Das vorhandene Grauerlen-Gehölz wird in die Bilanzierung mit einem Wertfaktor von 1,9 eingestuft. Die Überplanung eines kleinen Teils (130 m<sup>2</sup>) dieses Gehölzes wird durch den Erhalt und die Entwicklung linearer Gehölzbiotope auf der externen Kompensationsfläche (Flur 51, Flurstück 7/5, südöstlich von Brockdorf) kompensiert.

Weiterhin werden den unten genannten Biotopen folgende Wertfaktoren zugeordnet:

- versiegeltes Schulgelände	0
- Freifläche und Sportplatz	0,8
- alte Hainbuchenhecke	1,6
- Gehölze bei der Schule	1,4
- Hecke am Sportplatz	1,1
- Gehölzstreifen am Sportplatz	1,3
- Weg zwischen Sportplatz und Acker	0,2
- Hecke östlich des Weges	1,1

Im nördlichen Bereich des Plangebietes wird ein kleiner Bereich (50 m<sup>2</sup>) eines Manna-Schwaden-Röhricht (28 a Biotop) überplant. Dieses Biotop ist mit dem Wertfaktor 3,0 in die Bilanzierung eingegangen.

Die an dem Manna-Schwaden-Röhricht anschließende kleine Fläche (60 m<sup>2</sup>) einer Gras- und Krautflur ist in die Bilanzierung mit einem Wertfaktor von 1,7 eingegangen.

Durch folgende Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches werden die erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt teilweise ausgeglichen:

- Festsetzung eines Lärmschutzwalles (Wertfaktor (WF) = 1,5) mit einer standortgerechten Bepflanzung um die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel, Sport und Freizeit herum.
- Festsetzung eines 5 m breiten Pflanzstreifens (WF = 1,8) am Südrand des Plangebietes
- Festsetzung von 2 m bzw. 3 m breiten Räumstreifen entlang des Lärmschutzwalles (WF = 1,1) und des Kattenpohlgrabens (WF = 1,3). Die unterschiedlichen Wertfaktoren der Räumstreifen begründen sich durch die unterschiedliche Breite sowie die unterschiedliche Lage dieser öffentlichen Grünflächen.
- Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (WF = 2,1)

Die geplante öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel, Sport und Freizeit sowie der Kinderspielplatz werden mit einem Wertfaktor von 0,8 eingestuft.

Die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern wird mit standorttypischen Sträuchern bepflanzt, weil mit einer solchen Bepflanzung den Lebensbedürfnissen der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt am ehesten entsprochen wird.

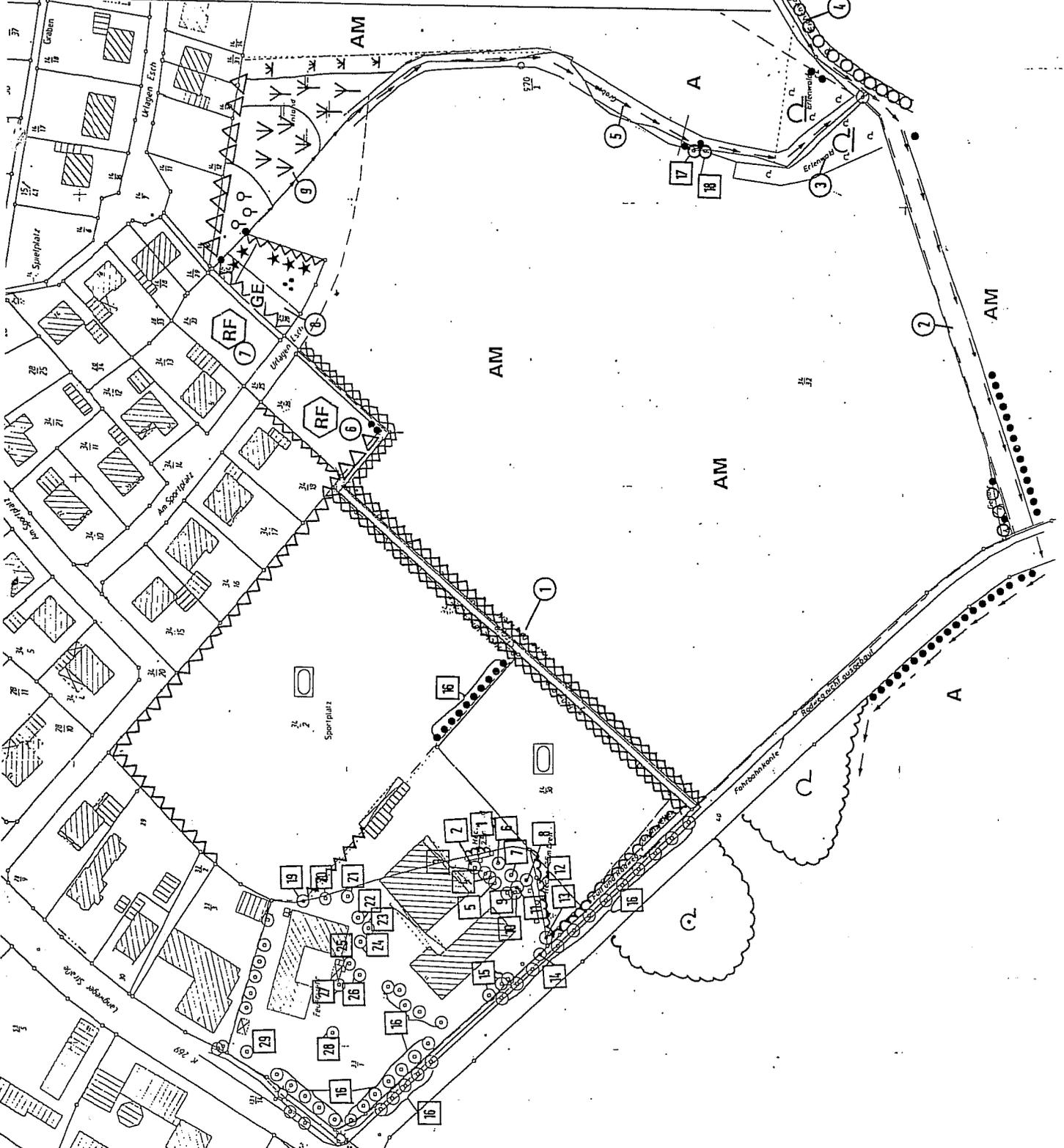
Da hinsichtlich der Kompensationsmaßnahmen auf der Eingriffsfläche jedoch Defizite bestehen, wird der Kompensationsrestwert ermittelt, der die Größe für externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bestimmt.

# Bebauungsplan Nr. 26 b Brockdorf

## Biotypenkartierung

Abb 3

	Graben		Texthinweis
	Stielichen-Hofgehölz		Wall mit Kraut- und Grasvegetation
	Roteichen-dominiertes Gehölz		Hecke
	Grauerlen-Gehölz		Extensiv-Grünland
	alter Gehölzstreifen		Schilf-Brennessel-Bestand
	junge Baumreihe		Mädestüß-Flur
	Schmitthecke		Manna-Schwaden-Röhricht
	Laubbaum, alt / jung		Gras- und Krautstreifen
	Ruderaflur, feucht		Hausgarten
	Maisacker		Nadelbaumhecke
	Acker		Obstbaum
	Sport- und Grünfläche		Hinweis auf Baumliste



M 1:1500

Be/Wf 14/07/94

TOPOS

STADTPLANUNG  
ARCHITEKTUR  
LANDSCHAFTSPLANUNG  
D - 26135 OLDENBURG

Tab.: 2 Baumliste im Bebauungsplan Nr. 26 B Brockdorf

Nr.	Baumart	Durchmesser in m
1	Hainbuchenreihe	0,25 m
2	Apfel	0,25 m
3	Sandbirke	0,40 m
4	Esche	0,30 m
5	Schwarzerle	0,15 m
6	Apfel	0,25 m
7	Sandbirke	0,60 m
8	Esche	0,35 m
9	Kirsche	0,20 m
10	Kirsche	0,20 m
11	Esche	0,35 m
12	Hainbuchenreihe	0,20 m
13	Weide	0,70 m
14	Stieleiche	0,50 m
15	Vogelkirsche	0,25 m
16	Sommer-Linden	0,10 - 0,15 m
17	Stieleiche	0,60 m
18	Mandel-Weide	1,0 m
19	Pappel	0,45 m
20	Birke	0,35 m
21	Lärche	nicht festsetzen
22	Weide	0,50 m
23	Ahorn	0,25 m
24	Apfel	0,40 m
25	Ahorn	0,25 m
26	Weide	0,70 m
27	Birke	0,40 m
28	Kastanie	0,25 m
29	Stieleiche	0,80 m

## 11.9 BILANZIERUNG DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN NACH DEM OSNABRÜCKER MODELL

### 11.9.1 ERMITTLUNG DES EINGRIFFSFLÄCHENWERTES (= 100 %iger WERTVERLUST)

Tab. 3

Verlust Biotop	Fläche (ha)	x Wertfaktor (We/ha)	= Werteinheit (WE)
Schulgelände (in Klammern Biotop auf d. Schulgelände)	0,590	0 (versiegelter Bereich)	0
(Freifläche u. Sportplatz)	0,601	0,8	0,541
(alte Hainbuchenhecke)	0,006	1,6	0,010
(Gehölze b. d. Schule)	0,086	1,4	0,120
(Hecke am Sportplatz)	0,007	1,1	0,009
(Gehölzstreifen an Zerhusener Straße)	0,018	1,3	0,023
Weg	0,059	0,2	0,012
Hecke östl. d. Weges	0,022	1,1	0,024
Erlenwald	0,108	1,9	0,181
Graben	0,126	1,3	0,164
Manna-Schwaden-Röhricht	0,005	3,0	0,015
Gras und Krautflur	0,006	1,7	0,010
Acker	4,963	0,8	3,970
<b>Summe</b>	<b>6,597</b>		<b>5,079</b>

### 11.9.2 ERMITTLUNG DER KOMPENSATIONSWERTE AUF DER EINGRIFFSFLÄCHE (SEPERAT FÜR JEDEN BIOTOPTYP)

Tab. 4

Biotop	Fläche (ha)	x Wertfaktor (WE/ha)	= Werteinheit (WE)
Schulgelände (in Klammern Biotop auf d. Schulgelände)	0,785	0 (versiegelter Bereich = 60 % = GRZ 0,4 + 50 % Überschreitung)	0
(Freifläche u. Sportplatz)	0,406	0,9	0,574
(alte Hainbuchenhecke)	0,004	0 (versiegelter Bereich)	0
(alte Hainbuchenhecke)	0,002	1,6	0,003

(Gehölze b. d. Schule)	0,032	0 (versiegelter Bereich)	0
(Gehölze b. d. Schule)	0,054	1,4	0,076
(Hecke am. Sportplatz)	0,007	1,1	0,009
(Gehölzstreifen an Zerhusener Straße)	0,018	1,3	0,023
Weg	0,059	0,2	0,012
Hecke östl. d. Weges	0,022	1,1	0,024
Erlenwald	0,095	(Erhalt mit Wertverlust) 1,6 (1,9 - 0,3)	0,152
Spiel, Sport, Freizeit u. Kinderspielplatz	1,341	0,8	1,073
Straßen u. Wege	0,276	0,1	0,028
Lärmschutzwall	0,318	1,5	0,477
Räumstreifen am Lärmschutzwall	0,037	1,1	0,041
öffentliche Grünfläche / Fläche f. Maßnahmen	0,237	2,1	0,498
Räumstreifen am Graben	0,098	1,3	0,127
Fläche z. Anpflanzen	0,110	1,8	0,198
Graben (neu)	0,051	2,1	0,107
WA Hausgärten	1,375	0,8	1,100
WA versiegelter Bereich	1,270	0	0
<b>Summe</b>	<b>6,597</b>		<b>4,522</b>

### 11.9.3 ERFORDERLICHE KOMPENSATION AUSSERHALB DES PLANGEBIETES

Durch die o.g. Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet wird der Eingriff in Natur und Landschaft nicht ausgeglichen. Es ergibt sich ein Kompensationsrestwert (Kompensationsdefizit) von: **0,557 WE** ( $5,079 \text{ WE} - 4,522 \text{ WE} = 0,557 \text{ WE}$ ). In der Abwägung wird die Stadt Lohne dieses Kompensationsdefizit durch entsprechende Maßnahmen (s. Tabelle unten) auf der externen Kompensationsfläche (Flurstück 7/5 der Flur 51 in Brockdorf) ausgleichen.

Die Kompensationsmaßnahmen (s. Tabelle unten) werden im Einzelnen näher in Kapitel 12.6 beschrieben. Das o.g. Flurstück befindet sich im Eigentum der Stadt Lohne.

Tab. 5

Kompensationsmaßnahme	Aufwertungs-faktor	Werteinheit der Kompensationsfläche
Aufwertung von Feuchtgrünland	$2,0 - 3,0 = 1,0$	$0,119 \text{ (m}^2\text{)} \times 1,0 = 0,119 \text{ WE}$
Entwicklung von Extensivgrünland mit Feuchtvegetation in Senken	$1,8 - 2,7 = 0,9$	$0,663 \text{ (m}^2\text{)} \times 0,9 = 0,597 \text{ WE}$
Entwicklung von Extensivgrünland	$1,7 - 2,5 = 0,8$	$0,544 \text{ (m}^2\text{)} \times 0,8 = 0,435 \text{ WE}$
Pflanzung und Pflege von Kopfweiden	$1,7 - 2,7 = 1,0$	$0,033 \text{ (m}^2\text{)} (82 \times 4 \text{ m}) \times 1,0 = 0,033 \text{ WE}$
<b>Summe</b>		<b>1,184 WE</b>

Mit den oben beschriebenen externen Kompensationsmaßnahmen sind 1,184 WE zu erreichen. Für den Bebauungsplan Nr. 26 B werden davon 0,557 WE benötigt. Die restlichen 0,627 WE stehen der Stadt Lohne weiterhin für zukünftige Baumaßnahmen zur Verfügung. Die Eingriffe in Natur und Landschaft durch die vorliegende Planung sind mit den o.g. Maßnahmen auf der Kompensationsfläche ausgeglichen.

## 12. EXTERNE KOMPENSATIONSMASSNAHMEN AUF DEM STADTEIGENEN FLURSTÜCK 7/5 DER FLUR 51 SÜDÖSTLICH VON BROCKDORF

### 12.1 AUSSAGEN DES LANDSCHAFTSPLANES DER STADT LOHNE (VORENTWURF)

Gemäß den Aussagen des Landschaftsplanes befindet sich das Untersuchungsgebiet (UG) sowie die angrenzenden Flächen innerhalb der Landschaftseinheit Artland/Niederung, für die vorwiegend Gley, Gley-Podsol und Anmoorgley die vorherrschenden Bodentypen darstellen. Die Grünlandbereiche werden als Intensiv-Grünland bezeichnet, das z. T. von Gehölzstreifen gesäumt wird. Für das südöstlich angrenzende Stillgewässer sind nicht näher spezifizierte Gehölzstreifen dargestellt. Wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften existieren nur außerhalb des UG in Form des o.g. Stillgewässers, welches der Wertstufe 3 (Wertgebende Kriterien teilweise erfüllt) zugeordnet wird. Hinsichtlich des Landschaftsbildes wird das UG als Bereich mit hohem Gehölz- bzw. Grünlandanteil und kleinteiligem Wechsel unterschiedlicher Biotoptypen besonders hervorgehoben. Bezüglich der Trink-

wassergewinnung kommt dem UG eine besondere Bedeutung zu. Analog dazu handelt es sich um einen Bereich, der durch eine hohe Gefährdung durch Schad- und Nährstoffe aufgrund durchlässiger bzw. geringmächtiger Deckschichten geprägt ist.

Dem UG inklusive der angrenzenden Bereiche wird eine hohe Schutzwürdigkeit attestiert, d.h. die Anforderungen an die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes werden als erfüllt angesehen. Folgende Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden vorgesehen.

- Erhalt und Verbesserung naturnaher Stillgewässer.
- Sicherung/ Entwicklung von Röhrich/Ried entlang und innerhalb von Gräben.
- Entwicklung artenreicher Säume entlang von Gräben, Wegen und Nutzungsgrenzen.
- Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung.
- Schutz der vorhandenen standortheimischen Gehölzstrukturen.
- Unterschutzstellung prüfen.

## 12.2 VORHERRSCHENDE BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN

Die Ergebnisse der Bestandserfassung vom 26.7.94 sind in Abb. 6 dargestellt.

Das UG wird durch unterschiedliche Grünlandbiotope, die entgegen der Aussage des Landschaftsplanes jedoch nicht sämtlich dem Intensivgrünland zuzuordnen sind, sowie angrenzende Gräben und Gehölzbiotope geprägt.

Die Grabenbereiche am Süd- und Ostrand des Grünlandes (1) werden v.a. durch Schilf geprägt, welches am Südostrand des UG auch kleine, mit Feuchthochstauden durchsetzte Röhrichte bildet (2). In den zum Untersuchungszeitpunkt trockenen Gräben wurden neben Schilf u.a. Aufrechter Igelkolben, Gelbe Schwertlilie, Gilbweiderich, Flatterbinse, Rasenschmiele, Ohrweide, Blutweiderich und Hopfen angetroffen.

Ein weiterer schmaler Graben verläuft in Nord-Süd-Richtung etwa in der Mitte der Grünlandflächen (3). Die Grabenvegetation wird v.a. durch Wasserpfeffer, Gänsefingerkraut, Knickfuchsschwanz sowie z. T. Weiches Honiggras bestimmt. Hinzu treten u.a. Sumpf-Hornklee, Rasenschmiele, Sumpf-Labkraut, Sumpf-Schafgarbe, Sumpf-Schachtelhalm, Wald-Engelwurz, Behaarte Segge, Wolliges Honiggras und Gras-Sternmiere.

Gehölzstreifen sind am Süd- und Ostrand des UG grabenbegleitend in unterschiedlicher Art und Weise vorhanden. Am Ostrand existiert eine z. T. verbuschte Baumreihe aus v.a. alten Schwarzerlen und jüngeren Stieleichen mit eingestreuten Grauweidengebüsch (4). Am Südostrand befindet sich eine alte, durch Schwarzerlen dominierte Baumreihe mit eingestreuten alten Kopfweiden sowie einer Moorbirke (5). In der Strauchschicht kommen u.a. Moorbirke, Stieleiche, Eberesche und Ohrweide vor. Westwärts geht die alte Baumreihe in Grauweidengebüsche mit eingestreuten Zitterpappeln über (6). am Südwestrand des UG befindet sich ein Kleingehölz aus vorwiegend alten Schwarzerlen und Eschen sowie jüngeren Stieleichen und Zitterpappeln (7). Nördlich daran schließt sich ein weiteres Grauweidengebüsch an (8). Die Grünlandbereiche werden in Nord-Süd-Richtung durch einen kleinen Graben (3) geteilt. Als feuchter erwiesen sich v.a. die südlichen und östlichen Teilbereiche.

Der südöstliche Teilbereich wird durch Knickfuchsschwanzrasen (*Rumici crispi-Alopecuretum geniculati* TX (1937) mit Flutendem Schwaden bestimmt (9). Dominante Arten sind neben dem Knickfuchsschwanz Weißes Straußgras und Kriechender Hahnenfuß. Darüber hinaus treten u.a. Gänsefingerkraut, Krauser Ampfer, Rasenschmiele, Wasserpfeffer, Sauerampfer, Behaarte Segge, Weiches und Wolliges Honiggras, Ruchgras, Weidelgras, Große Brennessel, Krötenbinse, Gewöhnliches Hornkraut, Löwenzahn sowie im Randbereich Schilf auf. Störzeiger wie Große Brennessel und Wasserpfeffer kommen nur in wenigen Exemplaren vor, sonstige allgemein verbreitete Störzeiger wie z. B. Vogelmiere und Stumpfblättriger Ampfer fehlen.

Der nördlich sich anschließend Grünlandbereich (10) ist mit Ausnahme einiger in Ost-West-Richtung verlaufender und durch Knickfuchsschwanz-Straußgras-Flutrasen (u.a. mit Gänsefingerkraut, Wasserknöterich und Rasenschmiele) bestimmter Gruppen etwas höher gelegen und trockener. Der Flutende Schwaden fehlt hier weitgehend und der Knickfuchsschwanz kommt vorwiegend in den feuchteren Gruppen vor. Dominant ist statt dessen neben Weißem Straußgras und Kriechendem Hahnenfuß das Wollige Honiggras. Weiterhin kommen u.a. Krauser Ampfer, Großer Sauerampfer, Gewöhnliches Hornkraut, Rasenschmiele, einjähriges Rispengras, Behaarte Segge, Vierkantiges Weidenröschen, Sumpf-Schafgarbe und Sumpf-Hornklee vor.

Der westliche Grünlandbereich (11) erweist sich insgesamt als trockener. Das Straußgras ist nur im südlichen, feuchteren Abschnitt stärker verbreitet (12). Dominant sind v.a. Wolliges Honiggras, Kriechender Hahnenfuß und Spitzwegerich. Im nördlichen Bereich (11) erreicht der Wiesenfuchsschwanz höhere Deckungsanteile. Weiterhin kommen u.a. Weiches Honiggras, Weiche Trespe, Großer Sauerampfer, Gewöhnliches Hornkraut, Vogelwicke sowie vereinzelt Gras-Sternmiere, Weidelgras, Sumpf-Schafgarbe, Gänsefingerkraut, Löwenzahn, Acker-Kratzdistel, Rundblättriger Ampfer und Rasenschmiele auf.

Nördlich der oben beschriebenen Grünländereien befinden sich kurzgefressenen, intensiv genutzte Geflügelweiden (13) außerhalb des Plangebietes. Südlich des UG grenzt zunächst ein weitgehend durch Kraut- und Grasvegetation zugewachsener Feldweg an (14). Aspektbestimmende Elemente dieser Ruderalvegetation sind v.a. Große Brennessel und Gundermann. Nitrophile Sippen wie Gewöhnlicher Hohlzahn, Giersch und Klettenlabkraut sind ebenso verbreitet wie die Feuchtezeiger Schilf und Sumpf-Kratzdistel (besonders in Grabennähe) und das Gewöhnliche Hexenkraut. Gräser wie u.a. Wolliges Honiggras und Knäuelgras sowie Himbeere treten hinzu. Im Übergang zum sich unmittelbar südlich anschließenden Erlenbruchwald bilden v. a. Schwarzer Holunder sowie z. T. Hasel den Waldsaum.

Der südlich angrenzende schmale Erlenbruchwaldsaum (15) am Rande des Stillgewässers besticht durch Arten- und Struktureichtum, hohen Alt- und Totholzanteil und zahlreiche, zum Untersuchungszeitpunkt trockengefallene Kleingewässer. Während die Baumschicht durch die Schwarzerle bestimmt wird, treten in der Strauchschicht v.a. Faulbaum, Eberesche, Bruchweide, Stieleiche sowie z.T. Spierstrauch auf. Im Unterwuchs sind Sumpf- und Bruchwaldarten wie Bittersüßer Nachtschatten, Gelbe Schwertlilie, Sumpf-Helmkraut, Sumpf-Labkraut, Aufrechter Igelkolben, Flatterbinse, Wasserdost, Wolfstrapp, Blut- und Gilbweiderich, Steife Segge (!) sowie Hopfen, Breitblättriger und Dorniger Wurmfarne, Himbeere und Brombeere aspektbestimmend. Das benachbarte Stillgewässer mit kleiner Insel wird von Weidengebüschen umsäumt.

### 12.3 FAUNA

Das UG besitzt aufgrund seiner Strukturvielfalt und der relativ großen Anzahl naturnaher Strukturen wie Gehölzstreifen, Gräben, Bruchwald etc. eine potentiell hohe Bedeutung für zahlreiche Tiergruppen. Dies gilt sowohl für die Avifauna (u.a. Nistmöglichkeiten für Steinkauz in Kopfweiden, Sumpf- und Wasservögel am Teich, Heckenbrüter in Gehölzstreifen ect.) als auch für Säugetiere und diverse wirbellose Tiergruppen (u.a. Laufkäfer, Spinnen, Totholzspezialisten etc. ). Die Grünlandbereiche sind besonders für die Heuschreckenfauna geeignete Lebensräume. Es wurden zahlreiche Arten mit hoher Individuendichte festgestellt.

### 12.4 BEDEUTUNG FÜR ARTEN, LEBENSGEMEINSCHAFTEN UND NATURHAUSHALT

Die im Vorentwurf des Landschaftsplanes der Stadt Lohne formulierte hohe Schutzwürdigkeit des Plangebietes und seiner angrenzenden Bereiche wird für stichhaltig befunden. Wertgebende Kriterien sind v.a. die große Zahl naturnaher Lebensräume, die Strukturvielfalt, die gute Vernetzung sowie ein hohes Entwicklungspotential der landwirtschaftlich genutzten Lebensräume.

Der südlich ans UG angrenzende Erlenbruchwald (15) unterliegt zusammen mit dem Weidensaum des Stillgewässers dem besonderen Schutz gem. § 28a NNatG. Mit der Steifen Segge (*Carex elata*) wurde hier zudem eine gemäß der Roten Liste Niedersachsen und Bremen (GARVE 1993) gefährdete (=Kategorie 3) Pflanzenart nachgewiesen.

Die Baumreihen, Weidengebüsche, Kopfweiden und randlichen Gräben (1) des UG sind von hoher Bedeutung für Natur und Landschaft.

Die Grünlandbereiche werden entgegen den Aussagen des Landschaftsplanes mit Ausnahme der Geflügelweiden nördlich des UG nicht als Intensivgrünland angesehen, sondern höher bewertet. Die Grünlandbiotope erweisen sich zwar nur als mäßig artenreich, typische Störzeiger und Arten des Intensivgrünlandes sind jedoch nur in geringer Anzahl vorhanden oder fehlen gänzlich. Nutzungen (Beweidung/Mahd) waren trotz des späten Begehungstermins nicht festzustellen (vgl. auch Zitterpappeaufwuchs in Bereich 12). Geländemorphologische Differenzierungen in Form von feuchteren Senken und Gruppen sind besonders in den Bereichen 9 und 10 noch vorhanden. Das Artenspektrum in Bereich 9 weist auf langandauernde Überflutungsphasen und geringen Grundwasserflurabstand hin. Das Fehlen standorttypischer Binsen, Seggen, Feuchthochstauden und blütenreicher Kräuter könnte durch vormalige intensivere Beweidung bedingt sein. Ein hohes Entwicklungspotential ist vorhanden.

Bereich 10 ist als relativ artenarmes, mesophiles Grünland mit Flutrasenvegetation in den Gruppen zu bezeichnen. Ähnliches gilt auch für Bereich 12. Demgegenüber erweist sich Bereich 11 überwiegend als etwas trockeneres, mesophiles Grünland.

### 12.5 BEDEUTUNG FÜR DAS LANDSCHAFTSBILD

Hier wird den Ausführungen des Landschaftsplanes (vgl. Kap. 1) gefolgt und dem UG eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild zugeordnet.

## 12.6 SCHUTZ- PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMASSNAHMEN ALS EXTERNE KOMPENSATIONSMASSNAHMEN AUF DEM FLURSTÜCK 7/5 DER FLUR 51 GEMARKUNG LOHNE

Im UG sollen folgende Schutz- und Pflegemaßnahmen durchgeführt werden (vgl. Abb. 7):

- Erhalt der linearen Gehölzbiotope am Süd- und Ostrand des UG inklusive der Alt- und Totholzstrukturen
- Erhalt und Pflege der Kopfweiden; Pflanzung von Kopfweiden am südlichen Graben und am Westrand der Kompensationsfläche
- Erhalt und extensive Pflege der randlichen Grabenbereiche unter besonderer Berücksichtigung der vorhandenen Schilf- und Feuchthochstaudenbestände
- Entwicklung des Grünlandes der Fläche C zu artenreichem Feuchtgrünland
- Auf Düngung und Aufbringen von Klärschlamm und Gülle ist zu verzichten
- Unterlassung der Anwendung von chemischen Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmitteln
- Gewährleistung der jährlichen Bewirtschaftung als Mähwiese
- Ein- bis zweischürige Mahd der Feuchtwiesen
- Entfernung der Maschendrahtzäune am Rand der Grünlandbereiche zur Erleichterung der faunistischen Migration
- Erhalt / Anlage ausreichender Pufferzonen
- Entwicklung von artenreichen Extensivgrünland im Bereich A

Aufgrund der etwas trockeneren Standortbedingungen ist hier ein anderes potentielles Artenspektrum zu erwarten. Die Nutzung kann hier wahlweise als ein- bzw. zweischürige Mähwiese oder als Weide erfolgen. Bei Beweidung ist die Viehdichte auf 1,5 Tiere / ha zu beschränken.

In Abhängigkeit vom Witterungsverlauf und dem Brutgeschehen der Wiesenvögel soll eine Bewirtschaftung i. d. R. zwischen 15. März und 15. Juni unterbleiben. Die Mahd ist von innen nach außen durchzuführen und das Mähgut anschließend abzutransportieren. Abweichungen können sich infolge besonderer Arten- und Schutzmaßnahmen ergeben. Bei einschüriger Nutzung sollte die Mahd im September erfolgen. Zur Aushagerung der Flächen sollte zunächst jedoch eine häufigere Mahd inklusive Abtransport des Mähgutes erfolgen, sofern sich z. B. aus Gründen des Vogelschutzes keine Bedenken ergeben.

Aufgrund des umfangreichen Verlustes dieses Lebensraumes in den letzten Jahren ist die Neuanlage und Wiederherstellung von Feuchtwiesen und -weiden aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes notwendig. Unter Berücksichtigung des Vogelschutzes ist die Entwicklung zusammenhängender, größerer Grünlandkomplexe (z.B. Extensivierung der angrenzenden Geflügelweiden sowie der westlich angrenzenden Grünlandbereiche) anzustreben.

Abb. 4 Übersicht über die Lage der Kompensationsflächen in Brockdorf  
Flur 51, Flurstück 7/5  
Maßstab 1 : 5.000 (aus DGK 5)

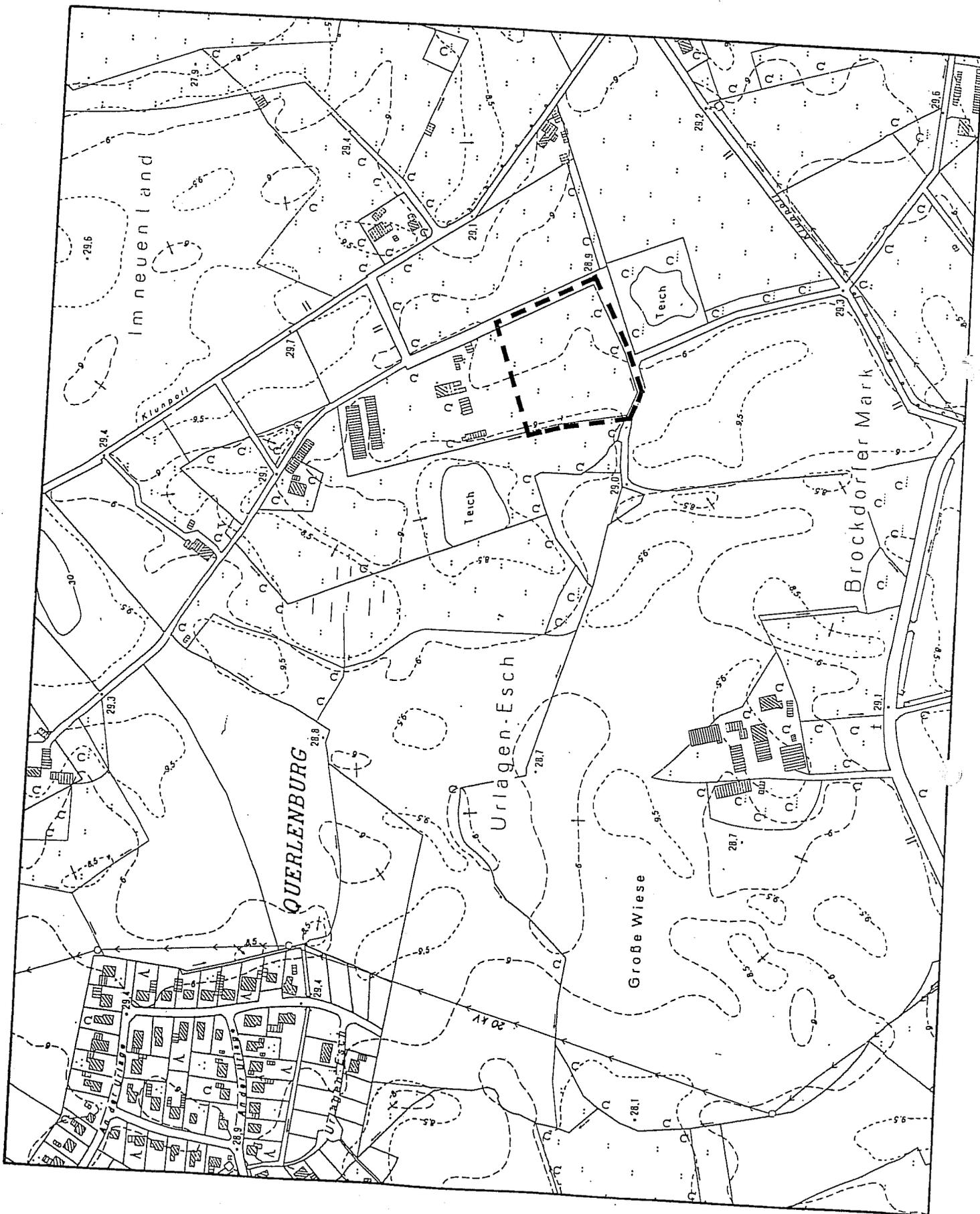
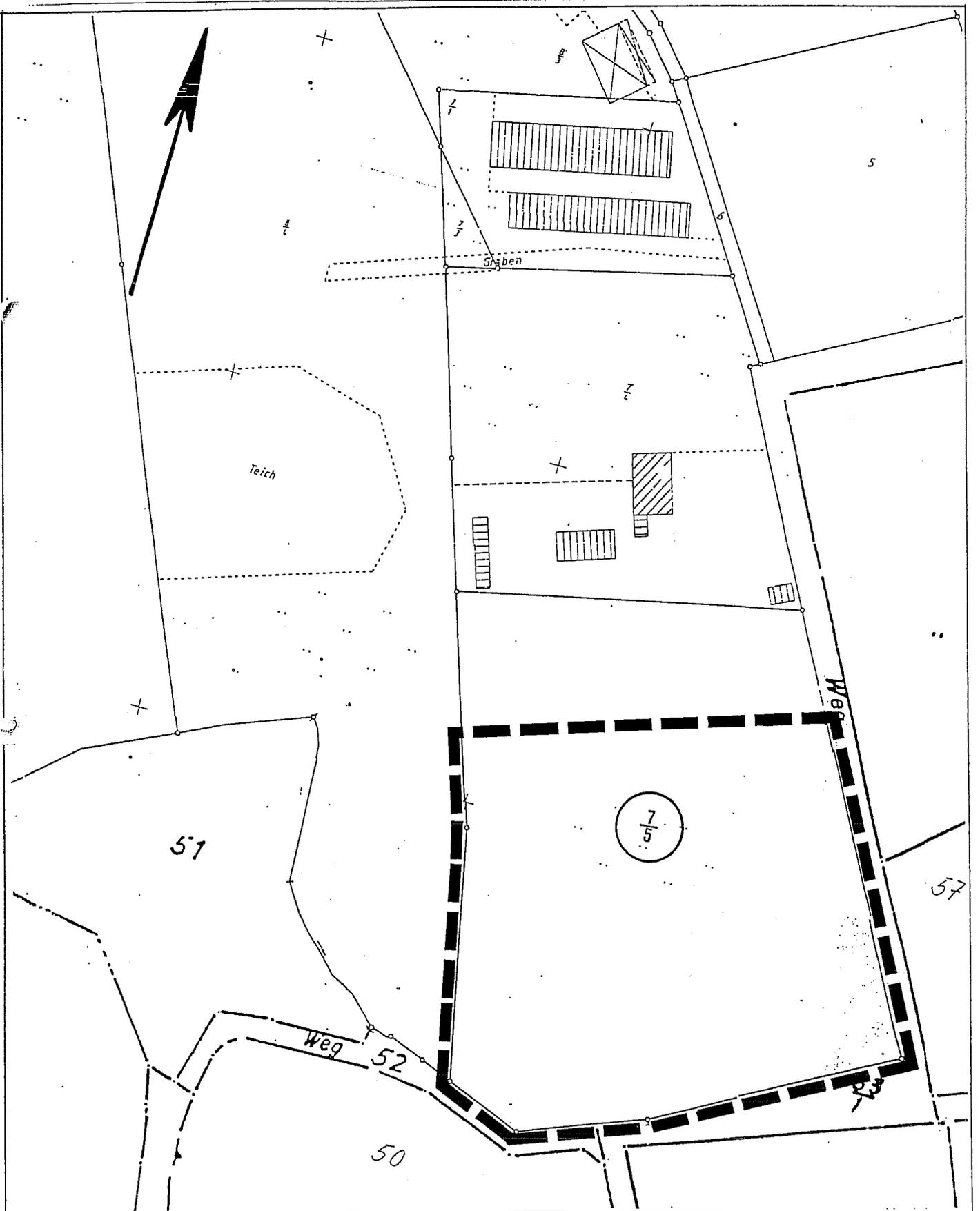


Abb. 5 Flurkartenauszug der Kompensationsflächen in Brockdorf; Maßstab 1 : 1500  
 ■■■■■ = Geltungsbereich der Kompensationsfläche  
 Gemarkung Lohne; Flur 51;  
 Flurstück 7/5 (Fläche der Kompensationsmaßnahmen = 13.588 m<sup>2</sup>)



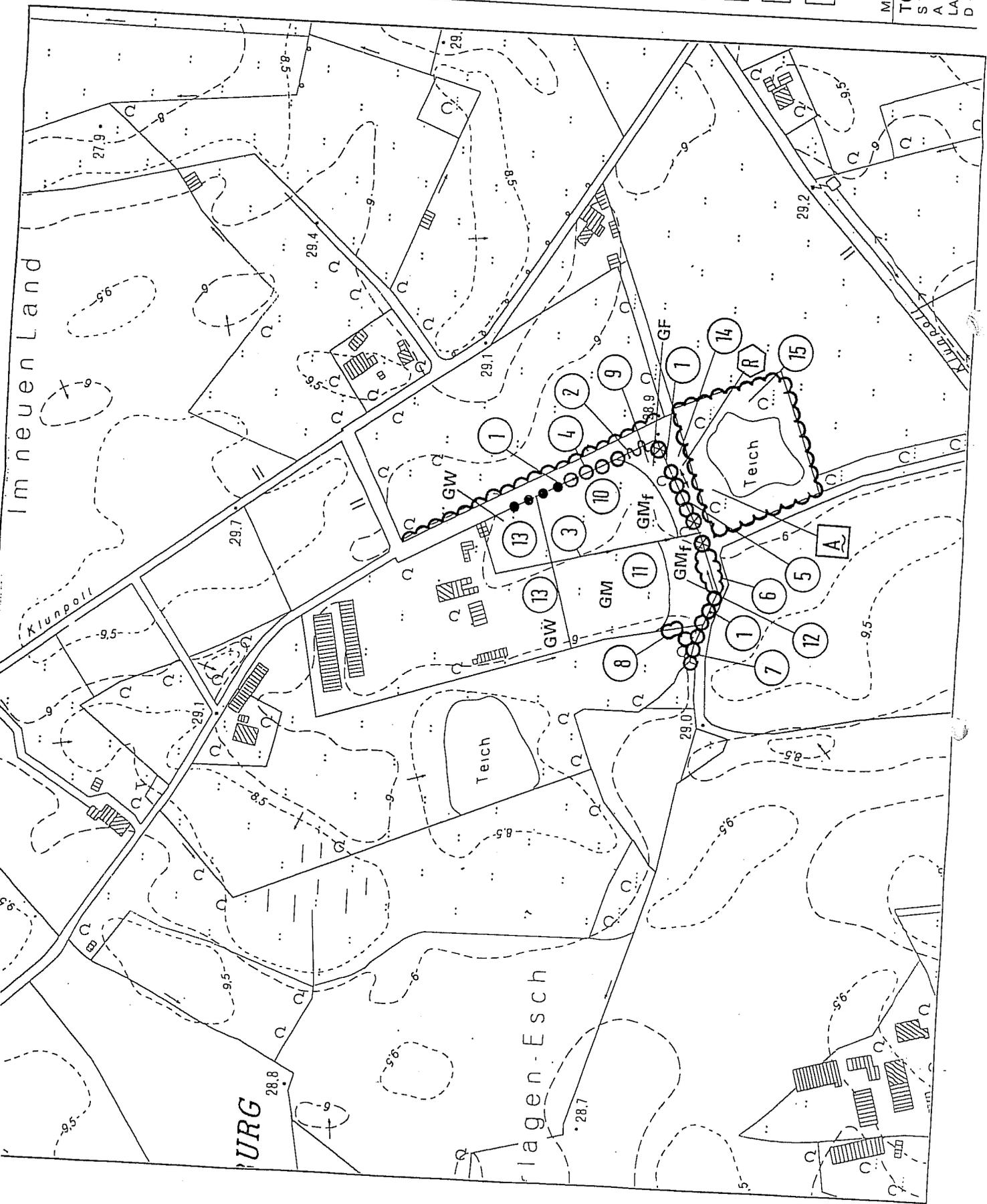
# BEBAUUNGSPLAN NEUBROCKDORF

Biotop- und Nutzungsplan der Kompensationsfläche

Flur 51, Flurstück 7/5

Abb. 6

- A** Acker
- GW** Geflügelweide
- GF** Knickfuchschwanzrasen
- GM** Mesophilies Grünland
- GMf** Mesophilies Grünland mit partieller Feuchtvvegetation
- T.** Teich
- Graben
- W** Schilfröhricht
- ☁** Weidengebüsch
- OOO** Baumreihe / Gehäßstreife
- Einzelbaum alt / jung
- ⊗** Kopfwende
- A** Erlenbruchwald
- R** Ruderalvegetation
- 5** Textthinweis

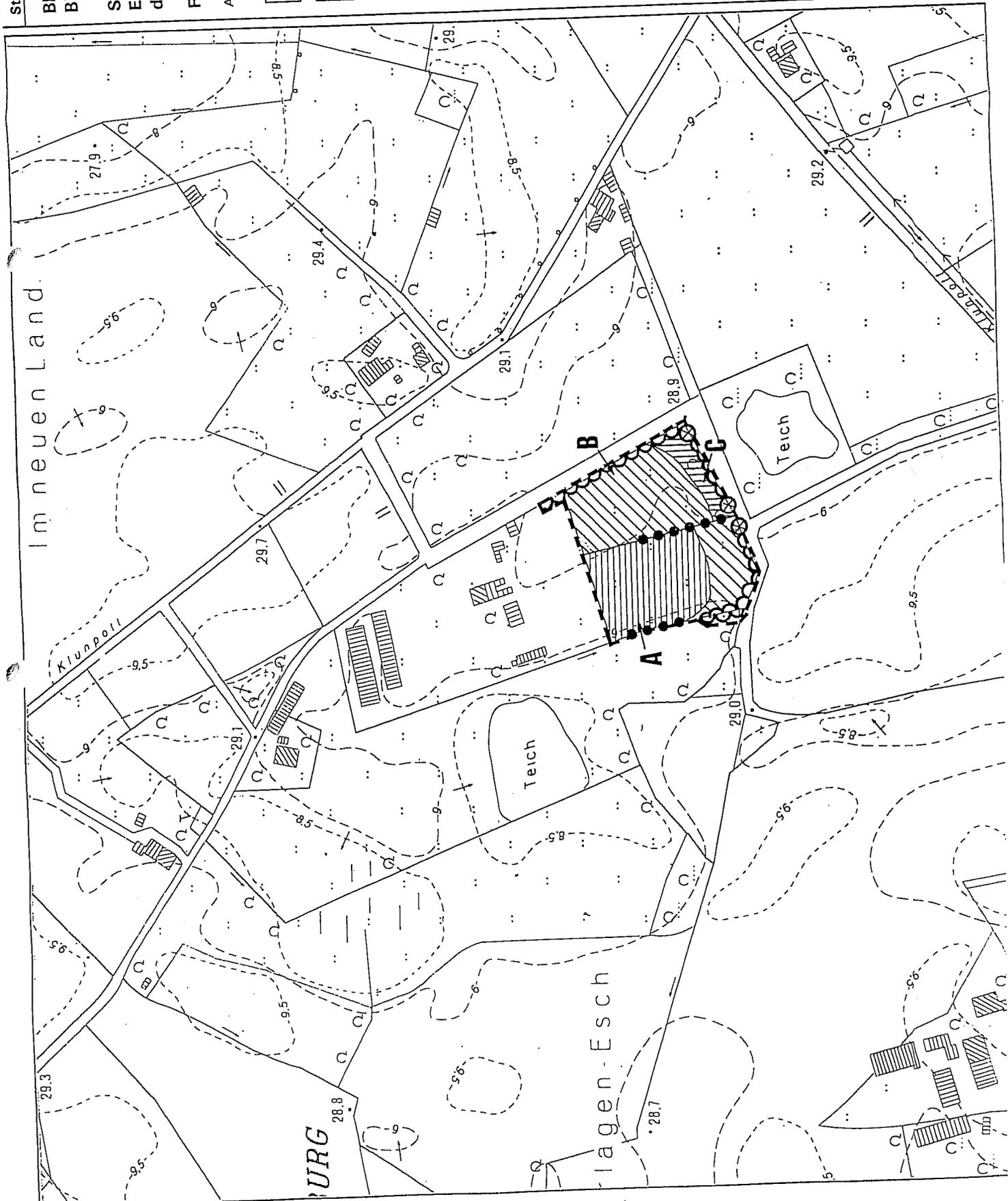


**Schutz-, Pflege- und  
Entwicklungsmaßnahmen auf  
der Kompensationsfläche**

**Flur 51, Flurstück 7/5**

Abb. 7

-  Entwicklung von artenreichen Feuchtgrünland
-  Entwicklung von artenreichen Extensivgrünland mit Feuchtvegetation in den Senken
-  Entwicklung von artenreichen Extensivgrünland
-  Erhalt / Pflege von Kopfweiden
-  Pflanzung und Pflege von Kopfweiden
-  Erhalt der Gehölzstrukturen incl. extensiver Pflege der Gräben
-  Geltungsbereich der Maßnahmenfläche



### 13. UMWELTEINWIRKUNGEN

Westlich des Plangebietes befindet sich die landwirtschaftliche Hofstelle Kreymborg. Nach Auskunft der Landwirtschaftskammer Weser-Ems, Landwirtschaftsamt Vechta vom 17.11.1994 wurde ein Teil der Bauflächen von dem Betrieb an die Stadt Lohne verkauft. Die Schweinehaltung wurde aufgegeben; es werden noch Mastbullen gehalten. Bei der derzeitigen Viehhaltung sind Geruchsimmissionen von der Hofstelle Kreymborg im Baugebiet nicht zu erwarten. Laut der Stellungnahme des o.g. Amtes vom 16.02.1995 bezüglich der Geruchsimmissionen der südöstlich des Plangebietes gelegenen Hofstelle Fortmann beträgt der gem. VDI-Richtlinie erforderliche Abstand zu einer Wohnbebauung rd. 310 m. Da der tatsächliche Abstand vom Emissionsschwerpunkt der Anlage zum geplanten Wohngebiet ca. 360 m beträgt, ist mit Immissionsbelastungen der Stallanlagen Fortmann in dem geplanten Baugebiet nicht zu rechnen.

Bei der Berechnung der Lärmimmissionen auf das geplante allgemeine Wohngebiet durch die öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel, Sport, Freizeit ergab sich ein summierter Beurteilungspegel von 56,3 dB(A) an dem der Grünfläche dichtgelegensten Wohnstandort (Berechnungsprotokolle s. Anlagen 1 - 3). Da zwischen der öffentlichen Grünfläche und dem allgemeinen Wohngebiet ein 12 m breiter und 3 m hoher Lärmschutzwall geplant ist, der bei einer Höhe der Decke über Obergeschoß von 5,4 m der anschließenden Wohnhäuser eine Lärmabschirmung von ca. 5,1 dB(A) erreicht (s. Tabelle XIII a der RLS-90), sind bei dem dann tatsächlich noch auftretenden Beurteilungspegel von 51,2 dB(A) die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete laut DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, eingehalten.

Weitere negative Umwelteinwirkungen auf das Plangebiet sind nicht vorhanden.

## 14. FLÄCHENBILANZ

### Bestand:

Acker	4,996 ha
Graben	0,126 ha
Erlenwald	0,108 ha
Schulgelände	1,308 ha
Geh-und Radweg	0,059 ha

---

**gesamt** 6,597 ha

### Planung:

Allg. Wohngebiet	2,645 ha
Verkehrsflächen	0,276 ha
Öffent. Grünfläche	0,237 ha
Lärmschutzwall	0,318 ha
Räumstreifen	0,135 ha
Fl. z. Anpflanzen	0,110 ha
Spielplatz	0,070 ha
Sportplatz	1,293 ha
Erlenwald	0,095 ha
Graben	0,051 ha
Schulgelände (vorh.)	1,308 ha
Geh-u. Radweg (vorh.)	0,059 ha

---

**gesamt** 6,597 ha

B26BLOBR.DOC 07.11.1995 (HS 2)

Lohne, den 19.10.1995

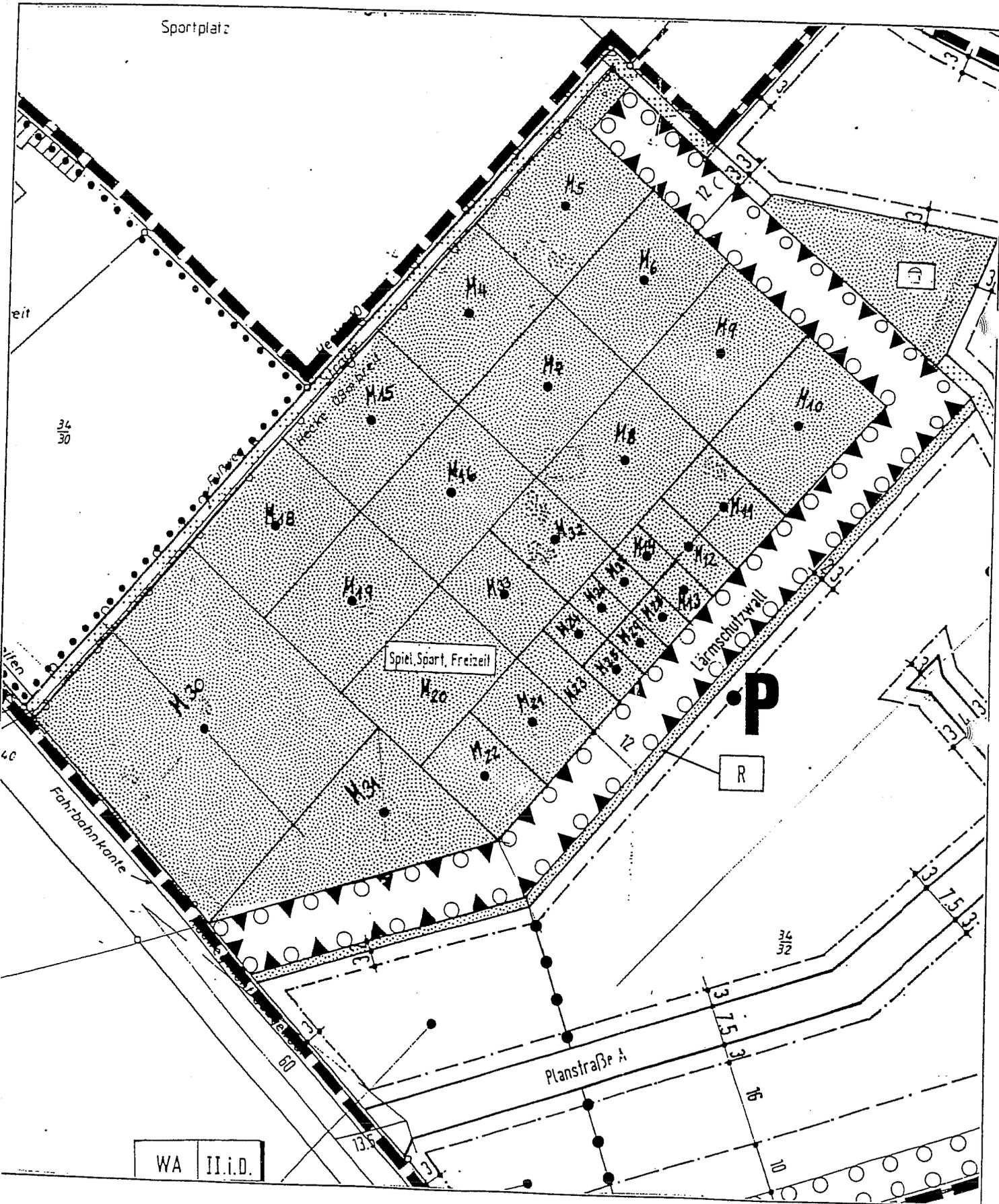
Stadt Lohne



(Niesel)  
Stadtdirektor

ANHANG 1

Lage der Mittelpunkte der Teilflächen sowie des Immissionsortes P im Bereich der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel, Sport, Freizeit (Schallimmissionsberechnung)



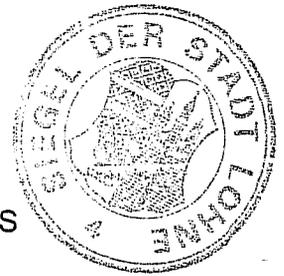
**ANHANG 2**

<b>Schallimmissionsberechnung Sportplatz Brockdorf (geplant) / B 26 b</b>						
Bei der Berechnung wurde der Schalleistungspegel von Bolzplätzen (94 dB(A)) mit einem Zuschlag von 6 dB(A) zugrundegelegt. Der flächenbezogene Schalleistungspegel errechnet sich aus der Formel: $L_{wa}'' = L_{wa} - 10 \times \log S/S_0$ (dB(A)) ( $S_0 = 1 \text{ qm}$ ).						
Der flächenbezogene Schalleistungspegel beträgt 58,886 dB(A), also rund 59 dB(A).						
Mittelpkt. Nr.	Di	Si	0,7 x Si	Fläche qm	Beurteilungspegel	Pkt. P
4	35	92	64,4	600	38,1	
5	35	102	71,4	600	37	
6	35	84	58,8	600	39	
7	35	71	49,7	600	40,8	
8	35	51	35,7	600	44,1	
9	35	67	46,9	600	41,4	
10	35	54,5	38,2	600	43,5	
11	25	37	25,9	300	44,3	
12	22	31	22	150	43,1	
13	12	23	16,1	75	42,9	
14	12	33	23,1	75	39,4	
15	35	90	63	600	38,3	
16	35	69	48,3	600	41,1	
32	25	47,5	33,3	300	41,9	
33	25	50,5	35,4	300	41,2	
18	35	97,5	68,3	600	37,4	
19	35	78	54,6	600	39,8	
20	35	61	42,7	600	42,3	
21	25	40,5	28,4	300	43,4	
22	25	52,5	36,8	300	40,8	
23	22	33,5	23,5	150	42,3	
24	12,5	33,5	23,5	75	39,3	
25	12,5	24,5	17,2	75	42,3	
26	12,5	32	22,4	75	39,7	
27	12,5	31	21,7	75	40	
28	12,5	21	14,7	75	43,8	
29	12,5	21,5	15,1	75	43,5	
30	73	106	74,2	2509	42,8	Trapez
31		73,5	51,5	816	41,7	Dreieck
				Fläche Sportplatz = 12.925 qm		

**ANHANG 3**

**KALKULATION VON FLÄCHENIMMISSIONEN**  
gem. DIN 18005

version Itj 3.94  
Imm2.xls / TOPOS



Addition von einzelnen Beurteilungspegeln gem. Gl. (15)  
Einzel-Beurteilungspegel sind in Spalte E einzugeben.

**Sportplatz Brockdorf (geplant im B 26 b)**

Flächen:	Datum:	dB(A)	Exp.
	20.04.1995		
Lm1		38,1	6456,5
Lm2		37,0	5011,9
Lm3		39	7943,282
Lm4		40,8	12022,64
Lm5		44,1	25703,96
Lm6		41,4	13803,84
Lm7		43,5	22387,21
Lm8		44,3	26915,35
Lm9		43,1	20417,38
Lm10		42,9	19498,45
Lm11		39,4	8709,636
Lm12		38,3	6760,83
Lm13		41,1	12882,5
LM14		41,9	15488,17
Lm15		41,2	13182,57
Lm16		37,4	5495,409
Lm17		39,8	9549,926
Lm18		42,3	16982,44
Lm19		43,4	21877,62
Lm20		40,8	12022,64
Lm21		42,3	16982,44
Lm22		39,3	8511,38
Lm23		42,3	16982,44
Lm24		39,7	9332,543
Lm25		40	10000
Lm26		43,8	23988,33
Lm27		43,5	22387,21
Lm28		42,8	19054,61
Lm29		41,7	14791,08

Summierter Beurteilungspegel in dB(A):...

**56,3**

**Hat vorgelegen**

Oldenburg, den 23.2.96  
Bez.-Reg. Weser-Ems

Im Auftrage  
*Rehmann*