

Bebauungsplan Nr.8 E "Schombergerweg"



Im heiligen Feld 17 58239 Schwerte Telefon 02304/9350 Telefax 02304/935300 eMail: behrpartner.de Http://www.behrundpartner.de



BegründungWerne, im August 1999

Inhaltsverzeichnis

1.	Räumlicher Geltungsbereich	Seite 3
2.	Bauleitplanung	Seite 3
3.	Städtebauliches Konzept	Seite 4
3.1	Örtliche Bauvorschriften	Seite 4
4.	Erschließung	Seite 5
5.	Immissionsschutz	Seite 6
6.	Klima	Seite 9
7.	Bodenschutz/Wasserschutz	Seite 9
8.	Entwässerung	Seite 11
9.	Landschaftsschutz	Seite 11
10.	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Seite 1 2
11.	Bodenordnende Maßnahmen	Seite 1 2
12.	Kosten	Seite 12

Für die Fläche zwischen der Lütkeheide im Norden, der Lohstraße im Süden, dem Schombergerweg im Westen und der Straße Fürstenhof im Osten soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der Bebauungsplan wird begrenzt:

- > im Norden durch die nördliche Begrenzung der Straße Lütkeheide
- > Im Westen durch die westliche Grenze des Schombergerwegs
- > im Osten durch die westliche Straßenbegrenzung der Straße Fürstenhof
- > im Süden durch die nördliche Grenze der Straßenbegrenzungslinie der Lohstraße

2. Bauleitplanung

Der Bebauungsplan wurde aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Auf einer Fläche von 5,3 ha sollen 118 Wohneinheiten sowie 1 Gewerbegrundstück entstehen.

Das Gebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 2 Raum Werne, Bergkamen, Kreis Unna. Der Landschaftsplan sieht für das Plangebiet das Entwicklungsziel 1.3, Temporäre Erhaltung bis zur Realisierung der Bauleitplanung, vor.

Nach §4BauNVO wird der überwiegende Teil des Gebietes als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Als allgemeine Wohngebiete sind solche Gebiete festzusetzen, die vorrangig dem Wohnen dienen. Für das Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend der geplanten Höhe der Bebauung nach BauNVO, § 17, Abs. 1 eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 0,8 festgesetzt. Die Garagen dürfen außerhalb der Baugrenzen im Bauwich errichtet werden. Lediglich entlang der Stasse "Fürstenhof" sowie dem östlichen Abschnitt an der Straße Lütkeheide sind die Standorte für die Garagen zwingend festgesetzt.

Am südöstlichen Grundstücksrand wird an der Einmündung "Fürstenhof" / " Lohstraße" nach § 6 BauNVO ein Grundstück als Mischgebiet festgesetzt. Als Mischgebiete sind solche Gebiete festzusetzen, die dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben dienen, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Das Betriebsgebäude muss nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes zwingend zweigeschossig mit Satteldach zum "Fürstenhof" orientiert erstellt werden Die Ausnutzung beträgt hier GRZ 0,6, GFZ 1,2.

3. Städtebauliches Konzept

Ziel dieses Bebauungsplanentwurfes ist es,

- > die vorhandene Wohnbebauung am Schombergerweg/Straße Lütkeheide mit ortstypischer, dem Umfeld Rechnung tragender Bebauung, abzurunden
- > neue Wohnbauflächen für den individuellen Wohnungsbau, insbesondere Einfamilienhausbau, zu entwickeln
- > dem Wunsch nach der Nähe von Arbeiten und Wohnen Rechnung zu tragen.

Der überwiegende Teil des Planbereichs ist als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

Der Entwurf ist aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt worden.

Zur Deckung des Bedarfs an Spielflächen ist innerhalb des Plangebietes ein Kinderspielplatz, Typ B, festgesetzt. Dieser hat eine Größe von ca. 1.250 m².

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 5,3 ha.

>	Allgemeines Wohngebiet	ca. 4,07 ha.
>	Mischgebiet	ca. 0,11 ha.
>	Fläche Kinderspielplatz	ca. 0,12ha.
	öffentliche Verkehrsfläche	ca. 0,42 ha.
>	Ausbau Schomberger Weg	ca. 0,17ha.
>	Ausbau Straße Lütkeheide	ca. 0,18ha.
>	Benötigte Ausgleichsfläche	ca. 2,50 ha.

Im Plangebiet sind in bis zu zweigeschossiger Bauweise:

- > 48 Einfamilienhäuser
- > 70 Doppelhaushälften sowie
- > 1 Gewerbefläche geplant.

3.1 Örtliche Bauvorschriften

Im Plangebiet wird (wie in anderen Bebauungsplangebieten) eine für Werne typische münsterländisch städtebauliche und architektonische Gestaltung angestrebt. Insbesondere wird bei der Fassadengestaltung das Element der Mauerwerksverblendung das ortstypische Bild unterstrichen.

4. Erschließung

Äußere Erschließung:

Die äußere Verkehrserschließung sieht die Anbindung des Plangebietes an die Straße Lütkeheide sowie eine zweifache Rad-/ Fußwegeanbindung an den Schombergerweg vor.

Der Entwurf sieht die Abbindung des Schombergerweges im Einmündungsbereich Lohstraße vor. Hier wird der Schombergerweg als Fuß- und Radweg in einer Breite von 3 m und einer Länge von ca. 20 m auf die Lohstraße geführt.

Der Ausbau der Straße Lütkeheide ist als Mischverkehrsfläche in einer Breite von 6 m geplant, wobei auf der Südseite als Teil des neuen Baugebietes ein 2 m breiter Streifen zur Längsparkierung (ca. 7 öffentliche Stellplätze - unterbrochen durch Hauszufahrten) vorgesehen ist.

Im südlichen Bereich des Plangebietes führt ein 3 m breiter Fuß- und Radweg von der Lohstraße aus über den geplanten Spielplatz in das Wohngebiet. Zum Wohngebiet hin verbreitert sich der Weg auf 3,5 m, damit Unterhaltungsfahrzeuge den Spielplatz erreichen können.

Innerhalb des Wohngebietes sind 13 öffentliche Stellplätze geplant.

Innere Erschließung:

Die innere Erschließung des Plangebietes wird durch eine Ringstraße gewährleistet, die ebenfalls als Mischverkehrsfläche in einer Breite von 6 m ausgebaut werden soll.

In Teilbereichen werden über kurze Stiche in einer Breite von 4,50 m einzelne Quartiere erschlossen. Die öffentliche Erschließung in diesen insgesamt vier Quartieren wird ergänzt durch je einen kleinen Quartiersplatz von ca. 40 m² Größe, den jeweils vier Wohngebäude begrenzen, denen er eigentumsrechtlich zugeordnet ist. Er soll den vier Eigentümern als Treffpunkt im Freiraum mit halböffentlichem Charakter dienen.

Die östlich gelegenen Grundstücke entlang der Strasse Fürstenhof werden über 3,50 m breite Stichwege erschlossen. Die Wege bleiben in privater Hand und münden in einer kleinen Platzsituation, welche jeweils 2 Häusern zugeordnet ist.

5. Immissionsschutz

Geräuschimmissionen durch Gewerbe:

Um der schalltechnischen Situation zwischen den vorhandenen Gewerbetrieben und dem geplanten Wohngebiet westlich der Straße "Fürstenhof" Rechnung zu tragen, wurde vom Ingenieurbüro für Akustik und Bauphysik Schwetzke & Partner GBR, Grenzweg 41, 44267 Dortmund ein Gutachten erstellt, das Bestandteil dieser Begründung ist.

Auf Grundlage der aufgeführten, messtechnisch bzw. rechnerisch ermittelten flächenbezogenen Schalleistungspegel werden die Geräuschimmissionen an den derzeit vorhandenen Wohnhäusern im Bereich "Schombergerweg", Straße "Butenlandwehr", Straße "Lütkeheide" und Lohstrasse sowie an den geplanten Bebauung innerhalb des Bebauungsplangebietes rechnerisch ermittelt.

Die zugrundegelegten flächenbezogenen Schalleistungspegel für den derzeitigen Bestand des Gewerbebetriebes sind wie folgt zusammenzufassen:

Entsprechend den o.g. Gebietsausweisungen gelten nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA - Lärm vom 26.08.98) in Übereinstimmung mit den schalltechnischen Orientierungswerten nach DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" folgende Geräuschimmissions-Richtwerte:

```
Allgemeines Wohngebiet (WA)
Tageszeitraum (6.00 - 22.00 Uhr)
Nachzeitraum (22.00 - 6.00 Uhr)

Mischgebiet (MI)
Tageszeitraum
IRW = 60 dB(A)
Nachtzeitraum
IRW = 45 dB(A)

Gewerbegebiet (GE)
Tageszeitraum
IRW = 65 dB(A)
Nachzeitraum
IRW = 50 dB(A)
IRW = 50 dB(A)
```

Ziel der Untersuchung ist die Ermittlung der Geräuschimmissionen, die durch die derzeit in dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet "Fürstenhof" an der geplanten Bebauung des Bebauungsplanes im Tageszeitraum verursacht werden.

Es liegen keine Betriebsgenehmigungen für den Nachtzeitraum vor.

Die Durchführung der Geräuschimmissions-Untersuchung erfolgte in Abstimmung mit der Stadt sowie dem Staatlichen Umweltamt Lippstadt.

Aufgrund der messtechnischen Untersuchungen sind Überschreitungen des Geräuschimmissions-Richtwertes für das Allgemeine Wohngebiet an der geplanten Bebauung innerhalb des Bebauungsplangebietes zu prognostizieren und daher aktive Schallschutz-Maßnahmen vorzusehen.

Beschreibung der Maßnahmen:

- Herstellung einer Riegelbebauung entlang der Strasse Fürstenhof im östlichen Bereich des Bebauungsplangebietes sowie entlang der Straße Lütkeheide im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebietes in Form zweigeschossiger Wohnhäuser mit Firstausrichtung der Satteldächer parallel zu den Straßenverläufen "Fürstenhof und Lütkeheide".
 Anordnung der zugehörigen Garagen in den Baulücken zwischen den einzelnen Wohnhäusern. Die Firsthöhe der geplanten Wohnhäuser ist mit h = 10 m bzw. der Garagen mit h = 6,7 m über Geländeniveau angegeben.
- Für die Wohnhäuser dieser Riegelbebauung sind Schallschutz Grundrisslösungen vorzusehen, die sicherstellen, dass auf der schallbeaufschlagten West- bzw. Nordseite nur untergeordnete Räume {z.B.: Bäder, Dielen, Küchen usw.) angeordnet werden. Für Aufenthaltsräume im Bereich des Dachgeschosses sind Dachflächenfenster nur auf der schallabgewandten Seite anzuordnen. Ebenso sind die Freibereiche dieser Wohnhäuser auf der dem Gewerbegebiet abgewandten Seite auszurichten.
- Schallschutzwalles bzw. einer Schallschutz-Errichtung eines wall/Wandkombination entlang der Straße "Fürstenhof". Die Höhe des Schallschutzwalls ist an dessen nördlichem Ende mit h = 5 m über Geländeniveau sowie von da nach Süden abfallend bis auf eine Höhe von 3 m bis 4 m über Geländeniveau herzustellen. Alternativ zu einem durchgehenden Lärmschutzwall ist auch eine Kombination des Walls mit Lärmschutzwänden möglich, die im Bereich der Garagenzufahrten von der Straße "Fürstenhof" hergestellt werden. Der Anschluss der Schallschutzwände muss dabei an die geplanten Garagen schalltechnisch "dicht" erfolgen. Die Höhe der Oberkante der Schallschirme muss dabei der jeweiligen Höhe der Wallkrone entsprechen.

Ergebnisse der Berechnungen:

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass insbesondere am südöstlich gelegenen vorhandenen Wohnhaus an der Straße Butenlandwehr (IP 2) der Geräuschimmissions-Richtwert für das Allgemeine Wohngebiet von IRW = 55 dB(A) im Tageszeitraum ausgeschöpft wird.

Weiterhin zeigt sich, dass an allen untersuchten Einzelpunkten 0,5 m vor den Fassaden der geplanten Bebauung der Geräuschimmissions-Richtwert für

Das Allgemeine Wohngebiet bzw. Mischgebiet eingehalten bzw. unterschritten wird.

Im südöstlichen Bereich des Bebauungsplangebietes ergibt sich im Bereich der zweiten Obergeschosse eine Überschreitung des Geräuschimmissions-Richtwertes für ein Allgemeines Wohngebiet im Tageszeitraum von AL = 2 dB(A). Für dieses Gebäude muss sichergestellt werden, dass im Bereich der dem Gewerbegebiet zugewandten Ostfassade Fenster von Aufenthaltsräume nicht angeordnet werden.

Des weiteren ist festzustellen, dass im Bereich der Freiflächen zwischen Riegelbebauung und der Strasse Fürstenhof der Geräuschimmissions-Richtwerte ebenfalls unterschritten wird.

Im weiteren ist anzumerken, dass bei zukünftig ggf. geplantem Nachtbetrieb der vorhandenen Gewerbebetriebe schon bezüglich der vorhandenen Wohnhäuser im Bereich Lohstrasse, Straße Butenlandwehr, Schombergerweg und Lütkeheide um A L = 15 dB(A) niedrige Geräuschimmissions-Richtwerte und somit entsprechend niedrigere flächenbezogene Schalleistungspegel sichergestellt werden müssen. Die geplante Bebauung im Bereich des Bebauungsplangebietes steht aufgrund der ausgearbeiteten aktiven Schallschutz-Maßnahmen für die angesiedelten Gewerbebetriebe keine weitere Einschränkung gegenüber der vorhandenen Wohnbebauung bezgl. zukünftiger Betriebserweiterungen bzw. Ausdehnungen der Betriebszeiten dar.

Geruchsimmissionen durch Gewerbe:

Im Rahmen der Vorabstimmungen zum Bebauungsplan ist von der Firma GFA-Consult GmbH, Otto Hahn Strasse 22, 48161 Münster-Roxel eine gutachterliche Stellungnahme erarbeitet worden, die Bestandteil dieser Begründung ist.

Zur Beurteilung von Geruchsimmissionen enthält die Geruchsimmissions - Richtlinie GI - RL, Immissionswerte für verschiedene Nutzungen:

Wohn-/ Mischgebiet IW = 0,10Gewerbe-/ Industriegebiet IW = 0,15

Nach den Berechnungen wird der Immissionswert 0,10 auf einigen, unmittelbar westlich der Straße Fürstenhof liegenden Beurteilungsflächen des B-Plangebietes erreicht. Die beurteilungsrelevanten flächenbezogenen Immissionswerte der GI-RL werden z.Zt. somit nicht überschritten. Aufgrund der unmittelbaren Beaufschlagung einiger Gebäude an der Straße Fürstenhof durch die Abluftfahne der Lackieranlagen bei Ostwetterlagen empfiehlt es sich, die Emmissionsquelle zu erhöhen oder aber den Abstand zur geplanten Wohnbebauung zu erhöhen.

Eine Erhöhung der Schornsteinhöhe entspräche den Anforderungen der Nr. 2 GI-RL. Hiernach wäre die Schornsteinhöhe so zu bemessen, dass die Kenngröße der zu erwartenden Zusatzbelastung IZ auf der Beurteilungsfläche maximaler Beaufschlagung den Wert 0,06 nicht überschreitet.

Nach einer zusätzlichen von der Firma GFA - Consult durchgeführten Schornsteinhöhenbetrachtung kann als Ergebnis festgestellt werden, dass bei einer Kaminhöhe von 1 2 m für die Firmen Spermann und Walter - Türen, eine erhebliche Geruchsbelastung im Sinne der GI - RL (1998) von IZ > 10 auch im Bereich der den Quellen nächst benachbarten Gebäude an der Straße Fürstenhof auszuschließen sind.

6. Klima

Gemäß Klima- und Lufthygiene- Gutachten für den Kreis Unna- Stadtgebiet Werne- aus dem Jahre 1991 ist in der synthetischen Gliederungsfunktionskarte das Gebiet als Freilandklima, ungestörter Temperatur - Feuchte - Verlauf, windoffen, normale Strahlung, keine Quellen für Luftverunreinigungen, Frischluftgebiet für die Stadt-, ausgewiesen.

7. Bodenschutz / Wasserschutz

Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist gemäß § 51 a des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG) vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen. Die Regeln der Technik sind insbesondere im Arbeitsblatt A 138 der Abwassertechnischen Vereinigung e.V. (ATV) aufgeführt.

Im Auftrage von Behr + Partner Gesellschaft für Grundstücks- und Stadtentwicklung mbH führte das Ingenieurbüro Diplom-Geologe Stephan Brauckmann, Fröndenberg, die notwendigen Untersuchungen zwecks Ermittlung des Versickerungspotentials durch. Hierfür wurden im Juli 1998 sechs Rammkernsondierungen sowie vierzehn Bohrsondierungen niedergebracht sowie Versickerungsversuche durchgeführt. Darauf basierend wurde ein Versickerungskonzept vorgeschlagen.

Bodenaufbau:

Unter "Mutterböden" wurden den Untergrund prägende Fluviatilsande erbohrt, welcher häufig von Fluviatilschluffen unterlagert werden. Ausschließlich im westlichen Teilareal konnte das völlig verwitterte Grundgebirge (Ton) angetroffen werden. Anthropogenböden liegen nicht vor.

Grundwassen

konnte durchgängig ermittelt werden. Der höhergelegene nördliche Bereich zeigt einen GW-Flurabstand von ca. 2,7 m, während das zentrale Areal überwiegend Flurabstände von 1,4 bis 1,8 m aufweist. Innerhalb der südlichen Niederungssenke steht das GW bis zur vorliegenden Geländeoberfläche an.

Versickerungspotential und Bewertung:

Die das hangende Profil prägenden Sande besitzen ein mäßiges, jedoch deutlich vorhandenes Versickerungspotential (kf = 10 - 5 m/s).

Aufgrund der Bodenverhältnisse mit ausreichenden Durchlässigkeiten ist vermutlich eine vollständige Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer möglich. Infolge differenzierender Grundwasserverhältnisse gliedert sich das Areal in mehrere Bereiche. Ergänzend ist eine Trennung aufgrund der Folgenutzung vorzunehmen (Wohngebiet - Mischgebiet).

Es wird folgendes Konzept hinsichtlich der Versickerung der Niederschlagswässer vorgeschlagen:

Straßenwässer Wohngebiet (A red = 5.700 m²):

Vorschlag 1:

Versickerung in Mulden (langgestreckte, schmale Mulden im unmittelbaren Straßenrandbereich nach Art eines "Straßengrabens"), wobei die horizontale Schaffung der Muldenböden notwendig wird. Notwendige Muldenversickerungsfläche (max. 30 cm Muldenwasserstand): 570 m². Für diesen Fall bedarf es einer Einzäunung.

Vorschlag 2:

Versickerung unterhalb der Straßenfläche, was eine durchlässige Pflasterung bedingt (Flächenversickerung: A red = As). Die zu versickernden Wässer dürfen nicht tiefer als 0,3 m und jetziger GOK in das Versickerungsmedium (Sand) eingeleitet werden, was eventuell eine "Höherlegung" des Straßenkörpers bedingt. Dieser Vorschlag wird von der Stadt Werne, Aufgabenbereich 66, abgelehnt.

Bereich B, Dachflächenwasser zentrales Untersuchungsgebiet:

Individualversickerung auf den Einzelgrundstücken mittels Mulden mit belebter Bodenzone (max. 30 cm Muldentiefe). Beispieldimensionierung (ein Wohnhaus: A $_{\text{red}} = 140 \text{ m}^2$): Versickerungsfläche > = 14 $_{\text{m}}^2$, Speichervolumen > = 4 $_{\text{m}}^3$.

Bereich C (südliche Senke in Angrenzung an Lohstraße):

Aufgrund des sehr geringen GW-Flurabstandes ist eine Versickerung derzeit nicht möglich/zulässig. Diese Fläche könnte mittels einer Geländeaufhöhung um mindestens 1,5 m durch geogenen, unbelasteten Sand eine künstliche (Mulden-) Versickerungseignung erlangen.

Bereich D. (Mischgebiet in Angrenzung an Fürstenhof):

Aufgrund potentieller Schadstoff-Immissionen sollten die Niederschlagswässer ausschließlich über Muldenversickerungen (Tiefe: max. 30 cm) mit belebter Bodenzone versickert werden. Die verfügbare Mulden-Versickerungsfläche muss über 10 % der angeschlossenen, befestigten (A red Fläche) betragen,

Abstände:

Der Mindestabstand der Versickerungsanlagen zu unterkellerten Gebäuden, die nicht wasserdicht ausgebildet sind, sollte 6 m betragen; bei wasserdicht ausgebildeten Kellergeschossen bzw. nicht unterkellerten Gebäuden kann dieser Abstand auf 3 m verringert werden. Der Abstand zur Grundstücksgrenze sollte mehr als 2 m betragen.

8. Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Mischsystem mit Anschluss an die vorhandene öffentliche Kanalisation in der Lohstraße.

Die vorhandene, das Plangebiet umschließende Kanalisation, ist gemäß Zentralentwässerungsplan für die Aufnahme des im Geltungsbereich des Bebauungsplanes anfallenden Mischwassers angelegt.

Der Bauzustand der Kanalisation der äußeren Erschließung ist in die Bauzustandsklasse 3 bis 4 einzuordnen.

Die Nutzung des anfallenden Niederschlagswassers als "Brauchwasser" ist zulässig.

Die Versickerung von Niederschlagswasser gem. § 51 a LWG ist in Teilbereichen des Plangebietes entsprechend des vorliegenden Gutachtens "Hydrogeologische Untersuchung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes vom Ingenieurbüro Dipl.-Geologe Stephan Brauckmann, Fröndenberg, möglich und zulässig.

9. Landschaftsschutz

Das Bebauungsplangebiet "Schombergerweg" ist im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr.: 2 "Werne / Bergkamen", Kreis Unna enthalten. Als Entwicklungsziel ist der Punkt 1.3 formuliert: Temporäre Erhaltung bis zur Umsetzung der Bauleitplanung.

Durch Zusammenlegung je zweier Hauszufahrten von der Lohstraße aus wird dem Vermeidungsgebot durch den Erhalt einiger Altbäume planerisch Rechnung getragen.

Entlang der Straße Lütkeheide, Straße Fürstenhof und zusätzlicher Neuanpflanzungen entlang der Lohstrasse sind Baumpflanzungen vorgesehen. Hierdurch wird ein Alleencharakter erzielt. Am südlichen Rand der Siedlung mit Zugang auch von der Lohstraße soll ein Kinderspielplatz Typ B mit einer Größe von ca. 1.250 m² entstehen, dessen Elemente in einem Gestaltungsvorschlag dargestellt sind.

Im Inneren sowie in den Anbindungsbereichen des Siedlungsgebietes entstehen dreiarmige Verknüpfungspunkte durch die Erschließungsstraßen. Diese sollen konsequent durch eine Baumbepflanzung als "Dreiergruppe" (Standort auf den drei angrenzenden privaten Grundstücken) markiert werden, um der Identität der neuen Siedlung Rechnung zu tragen. Wiedererkennungswert und Orientierungshilfe, besonders für Kinder, sollen durch die jeweils unterschiedliche, jedoch platzprägende Bepflanzung mit einheimischen Baumarten gewährleistet werden. Diese raumbildenden Elemente des Siedlungsbildes sollen durch entsprechende Gestaltung des Straßenbelages (Kreiselemente) unterstrichen werden.

Die geplanten privaten Quartiersplätze (4 Stck.) erhalten ebenfalls eine aufwertende Grüngestaltung mit Einzelbäumen.

10. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes vorgesehen. Siehe hierzu Gutachten des Büros Landschaft + Siedlung, Blitzkuhlenstrasse 121, 45659 Recklinghausen.

Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind für das Bebauungsplangebiet nicht notwendig.

12. Kosten

Sämtliche Kosten gehen zu Lasten des Erschließungsträgers.

Behr + Partner