Teil B

Umweltbericht

zum

Bebauungsplan Scha 113

- Kurler Straße -

Auftraggeber:

Stadt Dortmund

Burgwall 14

44122 Dortmund

Bearbeitung:

Grünkonzept

Landschaftsarchitekten

Dipl.- Ing. Klaus Deppe

Bischofsmühle 3

48653 Coesfeld

Tel: 02541 / 85027, Fax: 02541 /85049

e-Mail: info@gruenkonzept-deppe.de

Inhalt

1 Einleitung 5

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 5

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes 5

1.3 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes 6

1.4 Umweltrelevante Fragestellungen für das Bebauungsplanverfahren 6

2 Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise 6

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen 6

2.1.1 Bau- und Planungsrecht 6

2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht 7

2.2 Methodische Vorgehensweise 8

2.2.1 Umweltprüfung 8

2.2.2 Eingriffsregelung 8

2.2.3 Artenschutzrechtliche Prüfung 8

2.3 Ergebnisse Scopingverfahren 8

2.4 Ergebnisse frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung 9

3 Alternativdiskussion 10

3.1 Standortbegründungen für das Vorhaben 10

3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort 10

4 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes 10

4.1 Umsetzung des Vermeidungsprinzips im Geltungsbereich des B-planes 10

4.2 Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes 10

4.3 Beschreibung des zu erwartenden Bedarfes an Grund und Boden sowie Art und Menge der zu erwartenden Emissionen 11

5 Planerische Vorgaben und Vorhaben für den Untersuchungsraum 11

5.1 Planungsverbindliche Vorgaben 11

5.1.1 Landes- und Regionalplanung 11

5.1.2 Flächennutzungsplanung 11

5.1.3 Landschaftsplanung 11

5.1.4 Bauleitplanung 12

5.2 Aussagen informeller Planungsinstrumente 12

5.2.1 Umweltplan Dortmund 12

5.2.2 Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung 14

5.2.3 Stadtgrünplan 14

5.3 Sonstige fachplanerische Vorgaben und Vorhaben 14

5.4 Zusammenfassende Wertung 15

6 Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation 15
6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG (Empfindlichkeiten, Schutzwürdigkeiten, Vorbelastungen) 15
6.1.1 Menschen 15
6.1.2 Pflanzen und Tiere 15
6.1.3 Boden und Wasser 17
6.1.4 Luft und Klima 18
6.1.5 Kultur- und sonstige Sachgüter 18
6.2 Grundbelastungen des Raumes 18
6.2.1 Altstandorte und Altablagerungen 18
6.2.2 Luftschadstoffe und Gerüche 18
6.2.3 Schall und Erschütterungen 19
6.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotentials der Schutzgüter im Untersuchungsraum 19
7 Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG am Standort und im Einwirkungsbereich (§ 6 (3) Nr. 4 UVPG) 19
7.1 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes 19
7.1.1 Menschen 19
7.1.2 Pflanzen und Tiere 20
7.1.3 Boden und Wasser 23
7.1.4 Luft und Klima 24
7.1.5 Landschaftsbild / Ortsbild 24
7.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter 24
7.1.7 Wechselwirkungen 24
7.2 Zusammenfassende Wertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen 25
7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 25
8 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen 25
8.1 Ziele des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes 25
8.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung 26
8.3 Ersatzpflanzung gem. Baumschutzsatzung 27
8.4 Grünordnerische Maßnahmen 28
9 Weitergehende Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Bebauungsplan 29
10 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 30
11 Änderungen nach Abschluss der Offenlage ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.

12 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)..... 30
13 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse..... 31
14 Karten-/Planverzeichnis..... 32
15 Literatur- und Quellenverzeichnis..... 32
16 Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan..... 33

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Flächennutzungsplan ist das 1,7 ha große Plangebiet im Stadtbezirk Scharnhorst – Ortsteil Lanstrop als Wohnbaufläche dargestellt. Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung einer wohnbaulichen Nutzung geschaffen. Vorgesehen ist eine aufgelockerte, dem dörflichen Charakter angepasste, ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung, die somit Ortsbildprägend den westlichen Siedlungsrand von Lanstrop arrondiert. Insgesamt sollen ca. 30 Wohneinheiten realisiert werden.

Gem. dem Baugesetzbuch und dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz ergibt sich die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung. Für die Umweltfolgeabschätzung im Rahmen der Umweltprüfung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser, Luft und Klima und sonstige Sachgüter zu beschreiben und hinsichtlich ihrer Auswirkungen zu bewerten.

Da nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, dass sich bauliche Maßnahmen auf besonders und / oder streng geschützte Arten gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 bzw. 11 BNatSchG auswirken werden, ist nach gültigem Recht eine artenschutzrechtliche Prüfung durch zu führen.

Das Büro Grünkonzept aus Coesfeld ist beauftragt den Umweltbericht zur Maßnahme zu erarbeiten.

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Das Bebauungsplangebiet liegt im Westteil des Ortsteiles Lanstrop. Es wird begrenzt von der Wohnbebauung an der Wasserfuhr / Bremstraße im Süden bzw. im Osten sowie den Grundstücken entlang von Merkurstraße und Bergmannsknapp. Im Norden grenzt das Plangebiet an eine ehemalige Hofstelle an, die westliche Grenze bildet die Kurler Straße. Um die Auswirkungen des Vorhabens auch auf die Umgebung zu erfassen, wurde der Untersuchungsraum in Abstimmung mit dem Umweltamt und Stadtplanungsamt der Stadt Dortmund in einer Größe von ca. 9,0 ha festgelegt und wird im Norden von der Lanstroper Straße begrenzt. Im Süden verläuft die Grenze entlang der Straße Rote Fuhr. Im Westen umfasst der Untersuchungsraum noch den Bereich zwischen Kurler Straße und dem Flachsbach.

1.3 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum liegt im Übergangsbereich zwischen Siedlungsflächen im Osten und einem noch offenen Landschaftsbereich im Westen. Der Untersuchungsraum wird östlich der Kurler Straße geprägt von Wohnbebauung in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern. Die Gärten weisen in der Regel geringen Gehölzbestand auf, eine Ausnahme ist der Bereich um die Hofstelle nördlich des B-Plangebietes mit einigen alten Laubbäumen. Westlich der Kurler Straße befinden sich überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen. Bis auf einige Einzelbäume bzw. Baumgruppen am Flachsbach befinden sich in diesem Bereich keine nennenswerten Vegetationsstrukturen. Während die Kurler Straße eine stärker frequentierte Durchgangsstraße ist, handelt es sich bei den anderen Straßen im östlichen Untersuchungsraum um gering befahrene Wohnstraßen.

1.4 Umweltrelevante Fragestellungen für das Bebauungsplanverfahren

In der Nachbarschaft zum Plangebiet befinden sich westlich offene Landschaftsbereiche (Flachsbach) sowie nördlich eine alte Hofstelle mit Baumbestand. Hier sind vor allem mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere zu betrachten, hin zu kommen Fragen zum Orts- und Landschaftsbild. Es sind Aussagen zu treffen hinsichtlich der Auswirkungen auf den Menschen im geplanten Wohngebiet durch eventuelle Lärmbeeinträchtigungen ausgehend von der Lanstroper- und der Kurler Straße. Ebenfalls im Bauleitplanverfahren zu klären ist der Umgang mit dem Niederschlagswasser. Es ist zu prüfen, dass durch das Vorhaben keine Population von planungsrelevanten Arten betroffen ist.

2 Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

2.1.1 Bau- und Planungsrecht

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben werden folgende umweltrechtliche Normen berücksichtigt:

- BNatSchG > § 44 Artenschutz
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)
- 16. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (16.BImSchV)

- 22. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (22.BImSchV)
- TA-Lärm 1998
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)
- Landesabfallgesetz
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Landeswassergesetz (LWG NRW)
- Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)
- Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NW)
- Denkmalschutzverordnung
- Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund vom 02.06.2006
- DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen.

2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht

Nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild zu erhalten und zu entwickeln.

§1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bestimmt, dass bei Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie des Klimas zu berücksichtigen sind. § 1a Abs. 2 BauGB beinhaltet die Vorgabe, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll und dabei Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Konkretere Regelungen zu Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege treffen die entsprechenden Fachgesetze, wie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW).

2.2 Methodische Vorgehensweise

2.2.1 Umweltprüfung

Mit der Novellierung des BauGB 2004 ist für jeden Bebauungsplan bzw. seine Änderung gemäß § 2 Abs. 4 eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten (§ 2 Abs. 3 BauGB).

2.2.2 Eingriffsregelung

Nach § 18 Abs. 1 BNatSchG und § 4 Abs. 1 LG NW gelten Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, als Eingriff in Natur und Landschaft. Der Verursacher eines Eingriffes ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsgebot) sowie vermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichspflicht: § 19 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG bzw. § 4 Abs. 4 LG NW).
Durch § 21 BNatSchG wird die Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf die Ebene der Bauleitplanung vorverlagert. Nach § 21 Abs. 1 BNatSchG ist bei Aufstellung von Bauplänen, aufgrund dessen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Die konkreten Regelungsmöglichkeiten ergeben sich aus § 1a Abs. 3 BauGB.

2.2.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Das LANUV hat eine Liste mit 213 planungsrelevanten Arten herausgegeben. Mit Hilfe des Fachinformationssystems der LANUV ist es möglich die auf dem entsprechenden Messtischblatt vorkommenden Arten abzufragen und mittels Verschneidung mit den Biotoptypen eine Abschichtung vorzunehmen. Die verbleibende Artenliste ist genauer zu untersuchen.

2.3 Ergebnisse Scopingverfahren

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.04 (Scoping) sowie der frühzeitigen Beteiligung der verwaltungsinternen Dienststellen sind Stellungnahmen erfolgt.

In den Stellungnahmen zum Scoping sind nachfolgende Anregungen gegeben worden:

Bodenschutz / Altlasten

- die Fläche ist im Kataster der Altstandorte und Altablagerungen gekennzeichnet.

Pflanzen und Tiere

- es sollte eine Baumeinmessung vorgenommen werden, prägende Bäume sollten erhalten werden,
- Verzicht auf eine Bebauung des nördlichen Bereichs, da dieser Bereich eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz aufweist,
- der Bereich ist außerdem als Stadtbiotop ST 0087 gekennzeichnet (ursprünglich Wertstufe 1, aber im Umweltplan gestrichen worden).

Klima / Luft / Lärm (Immissionsschutz)

- Die stark befahrene Kurler Straße erzeugt im Geräuschscreening des Landesumweltamtes hohe Schallimmissionen, sodass eine schalltechnische Begutachtung (mindestens für die erste geplante Häuserreihe an der Kurler Straße) zu erfolgen hat.
- Die Ergebnisse des Grobscreenings weisen für die Kurler Straße im vorgesehenen Bebauungsbereich keine Grenzwertüberschreitungen verkehrsbedingter Schadstoffe nach.

Sonstiges

- Fläche ist grundsätzlich vertretbar für eine Bebauung.
- Vorschlag zur Änderung des Untersuchungsraumes: der renaturierte Flachsbach sollte mit seinem gesamten Oberlauf – Gewässereinzugsgebiet im Hinblick auf die Oberflächenentwässerung des neuen Siedlungsraumes mitbetrachtet werden.
- Flächen für Ausgleich und Ersatz sollten wenn möglich im Plangebiet, z. B. im Norden untergebracht werden; Aufwertungsmöglichkeiten auch im Bereich des Flachsbaches vorhanden.
- Erneuerbare Energien, hier: aktive und passive Solarnutzung: eine Gebäudeausrichtung nach Süden, ausreichender Abstand untereinander, Verschattung vermeiden.

2.4 Ergebnisse frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Es sind keine Stellungnahmen oder Anregungen der Öffentlichkeit eingegangen.

3 Alternativdiskussion

3.1 Standortbegründungen für das Vorhaben

Die Ausweisung eines Wohngebietes ist aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Eine aufgelockerte, dem dörflichen Charakter angepasste Arrondierung der vorhandenen Wohnbebauung ist einer Ausweisung von Wohnbauflächen im unbebauten Außenbereich vorzuziehen. Es sind gute Anbindungen an das überörtliche Straßennetz, aber auch an den öffentlichen Nahverkehr gegeben.

3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort

Der ca. 1,7 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes lässt keine grundsätzlich anderen städtebaulichen Varianten zu. Eine Verringerung der Wohneinheiten ist unter dem Aspekt „Wirtschaftlichkeit“ nicht möglich.

4 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

4.1 Umsetzung des Vermeidungsprinzips im Geltungsbereich des B-planes

Möglichkeiten der Eingriffsvermeidung ergeben sich im Rahmen der Erhaltung von Einzelbäumen. So kann im Bebauungsplangebiet 1 Baum (Eiche, Baum Nr. 1) von 4 Bäumen erhalten werden.

4.2 Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes

Es sind ca. 30 Wohneinheiten in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern vorgesehen. Die Grundflächenzahl wird mit 0,4 festgesetzt, die Gebäudehöhe auf 2 Vollgeschosse begrenzt. Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt von der Kurler Straße über eine Stichstraße als Mischverkehrsfläche. Zur fußläufigen Erschließung dient eine Anbindung an die Merkurstraße. An der Kurler Straße (L 556) entsteht eine begrünte Lärmschutzwand. Eine Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes ist auf Grund des hohen Grundwasserstandes nicht möglich. Das Fachgutachten sieht eine gedrosselte Entwässerung über offene Rinnen (Mitte Straßenfläche) in ein Regenrückhaltebecken mit Anschluss an den Seitengraben der Kurler Straße (L 556). Eine Weiterführung erfolgt zunächst unter der L 556 hindurch und anschließend durch eine offene Grabenführung nach Westen bis zum „Flachsbach“.

Das Schmutzwasser wird in den Kanal (parallel zum Flachsbach) eingeleitet, der auch die Abwässer der Gebäude der Straße Wasserfuhr Nr. 6 -12 entsorgt.

4.3 Beschreibung des zu erwartenden Bedarfes an Grund und Boden sowie Art und Menge der zu erwartenden Emissionen

Die Versiegelung durch die Erschließungsanlagen liegt bei ca. 23 %, durch die Bebauung bei ca. 30 % des Bebauungsplangebietes. Weitere 41 % werden als Gartenflächen genutzt. Die restlichen 6 % sind als Entwässerungsfläche (Regenrückhaltebecken) festgesetzt. Emissionen entstehen durch den Individualverkehr im Baugebiet und die Heizungsanlagen der zukünftigen Gebäude.

5 Planerische Vorgaben und Vorhaben für den Untersuchungsraum

5.1 Planungsverbindliche Vorgaben

5.1.1 Landes- und Regionalplanung

Der seit dem 18.08.2004 genehmigte Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund, westlicher Teil (Dortmund – Kreis Unna – Hamm) stellt den Planbereich als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) dar.

5.1.2 Flächennutzungsplanung

In dem seit dem 31.12.2004 rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Bebauungsplangebiet Wohnbaufläche dargestellt. Das Gebiet westlich der Kurler Straße ist Landschaftsschutzgebiet. Es ist von den Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht betroffen.

5.1.3 Landschaftsplanung

Der Untersuchungsraum liegt im Geltungsbereich des seit dem 30.11.1990 rechtsverbindlichen Landschaftsplanes Dortmund-Nord, der für den Bereich östlich der Kurler Straße folgende Darstellung enthält: Entwicklungsraum 6.17 – temporäre Erhaltung – temporäre Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Bauflächen durch die Bauleitplanung, Ziele der Landschaftsentwicklung - Erhaltung und Pflege der Obstbaumwiese, Anpflanzung von Straßenbäumen und Einbindung in die Landschaft.

5.1.4 Bauleitplanung

Der Bebauungsplanbereich ist derzeit nach §35 BauGB als Außenbereich zu beurteilen.

5.2 Aussagen informeller Planungsinstrumente

5.2.1 Umweltplan Dortmund

Der Umweltplan Dortmund (2002) trifft Aussagen folgende Aussagen zu der Fläche:

- Karte 4: Methangasausstritte:
  Zone 1, wenig wahrscheinlich

- Karte 5: Bodentypen:
  Darstellung der Plangebietsfläche: Neuboden, Aufschüttung, Abgrabung, veränderte Böden; *im Umfeld:* Parabraunerde, Pseudogley- und Gley-Parabraunerde, tiefgründig aus Löss

- Karte 6: ökologische Bewertung Boden
  Bereich östlich der Kurler Straße:
  Naturfremde Böden, sehr stark eingeschränkte Bodenfunktionen
  Im Umfeld:
  Naturnahe Böden, Wertstufe 4: Böden mit hoher bis sehr hoher Ertragsfähigkeit

- Karte 9: Altlastenverdachtsflächen
  Altlastenverdachtsflächen im Plangebiet und angrenzend im Westen des Untersuchungsraumes: dargestellt als Abgrabung, hier: Ziegelgrube

- Karte 11: ökologische Bewertung Wasser
  Fließgewässer im Untersuchungsraum: westlich der Flachsbach, dargestellt als naturfern;

- Karte 12: Angaben zur Grundwassersituation
  Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit: mittlere Durchlässigkeit des Untergrundes

- Karte 13: Möglichkeiten für eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung
  Plangebiet: Schadstoffbelastung des Untergrundes, hier: Altlastenverdachtsfläche

- Karte 14: Flechtenkartierung
  Luftgüte-Index, Belastungsgrad: Zone 1,1 – 1,2 / ziemlich hohe Belastung

- Karte 15: Klimafunktion
  Villenklima

- Karte 16: Schutzgebiete nach LGNW
  Landschaftsschutzgebiet (LSG) beginnt westlich der Kurler Straße

- Karte 17: Biotopkataster:
  Katasterfläche im Untersuchungsraum gestrichen (hier: Plangebiet)

- Karte 18: Gesamtbewertung Pflanzen und Tiere
  Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen:
  Hohe Bedeutung (Freiraum)

- Karte 19: Biotopverbund
  Bebauungsplangebiet und nördlich anschliessend: Darstellung als sonstige Flächen mit hoher Bedeutung
  Westlich der Kurler Straße: Verbundkorridor

- Karte 20: Verkehrslärm Straße, tags
  50 – 55 dB(A) im Bebauungsplangebiet;
  direkt an der Kurler Straße 60 – 65 dB(A)

- Karte 21: Verkehrslärm Straße, nachts
  45 – 50 dB(A) im Bebauungsplangebiet;
  direkt an Kurler Straße 55 – 60 dB(A)

- Karte 25: Beurteilung der Lärmbelastungen
  Überschreitung des Grenzwertes der VerwV NW zur Durchführung des §47a BImSchG für Wohnnutzung von 49 dB(A) nachts; im Bereich Kurler Straße durch Straßenverkehr

- Karte 26: Erholungseignung
  Darstellungen zur Erholungseignung außerhalb des U-Raumes im Westen (Landschaftsschutzgebiet) und im Plangebiet, Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch Hauptverkehrsstraße (Kurler Straße)

- Karte 27: Abgrenzung von Raumeinheiten für die Entwicklung von Umweltzielen
  Zugehörigkeit zum: Landschaftsraum der Industriekultur um Scharnhorst und Lanstrop

- Karte 28: Planungshinweise 1: Schutzgebiete und Vorrangflächen
  Der Untersuchungsraum westlich der Kurler Straße: Landschaftsschutzgebiet
  Das B-Plan-Gebiet und der nördlich anschließende Bereich sind als Umweltfachliche Vorrangflächen mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für den Artenschutz dargestellt.

- Karte 29: Planungshinweise 12: Biotopverbund und Nutzungseignung
  Das Plangebiet: Eingeschränkte Eignung für bauliche Nutzungen, hier: Altlastenverdachtsfläche
  Der westlich der Kurler Straße angrenzende Untersuchungsraum: Entwicklung und Aufwertung von Verbundkorridoren

5.2.2 Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung

Karte 2: räumlich thematischer Schwerpunkt: TR3 Ökologischer Ausgleichsraum Scharnhorst / Lanstrop.

5.2.3 Stadtgrünplan

Lt. Stadtgrünplan ist Lanstrop gut mit Grünanlagen versorgt, die die Funktion von wohngebietesbezogenen Grünanlagen übernehmen. Der Landschaftsraum südlich von Lanstrop ist als Vorrangfläche für die Erholung eingetragen.

5.3 Sonstige fachplanerische Vorgaben und Vorhaben

Keine.

5.4 Zusammenfassende Wertung

Aus der Darstellung des Umweltplanes abzuleitende Konflikte bzw. Empfindlichkeiten ergeben sich aufgrund der Altlastenverdachtsfläche (Ziegelgrube), der Lärmimmissionen und einer Bedeutung für den Artenschutz (nördliche Fläche).

6 Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation

6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG (Empfindlichkeiten, Schutzwürdigkeiten, Vorbelastungen)

6.1.1 Menschen

Der Untersuchungsraum wird westlich und östlich der Kurler Straße vorrangig landwirtschaftlich genutzt. Östlich des B-Plangebietes stellt sich der Raum als Wohnstandort dar. Belastungen ergeben sich durch Lärmimmissionen des Straßenverkehrs (Kurler Straße, Lanstroper Straße). Die Berechnungen der Schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass die Orientierungswerte im Bereich des Bebauungsplanes z. T. deutlich überschritten werden.

Weitere Lärmimmissionen sind nicht bekannt. Die im Norden in etwa 1,5 km Entfernung verlaufende BAB 2 erzeugt keine relevanten Immissionen im Plangebiet.

Der für einen großen Teil des Dortmunder Nordens angegebene Luftgüteindex Zone 1,1 – 1,2 dokumentiert eine ziemlich hohe Belastung (siehe hierzu Punkt 6.1.4 Luft und Klima).

Lt. Angaben des Stadtgrünplan-Endberichtes weist der Stadtbezirk Scharnhorst für den OT Lanstrop keinen Entwicklungsbedarf an Grünanlagen auf.

6.1.2 Pflanzen und Tiere

6.1.2.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Der Untersuchungsraum liegt im Naturraum[1] Hellwegbörden, Untereinheit: Kamener Hügelland, Untereinheit: Derner Höhe. Frische Eichen-Hainbuchenwälder und Buchenmischwälder stellen die natürlichen Waldgesellschaften dar.

6.1.2.2 Biotopkataster

Das Biotopkataster weist keine Flächen im Untersuchungsraum aus.

[1] Meisel, Sofie: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 97, Münster; 1960

6.1.2.3 Reale Vegetation und Biotoptypen

Die nachfolgenden Biotoptypen wurden im Geltungsbereich des B-Planes erfasst, in einem Plan (Ausgangszustand, Nr. 816-01, Stand: 22.10.2008) dargestellt und in der nachfolgenden Tabelle bewertet:

Code / Biotoptyp

- BF31 Baumreihe, mit höchstens geringen Baumholz: diese befindet sich auf der Westseite der Kurler Straße als regelmäßige Baumreihe (Baumart: Linde) in einem breiten Straßensaum stehend. Ein weiterer Einzelbaum steht auf der nördlichen Weide.
- BF33 Baumreihen, Einzelbaum, mit starkem Baumholz: eine Reihe von drei Laubbäumen befindet sich im Norden des Plangebietes oberhalb der Straßenböschung, die Reihe setzt sich nach Norden fort, ein Einzelbaum befindet sich an der östlichen Plangebietsgrenze. Es sind Laubbäume (Arten s. nachfolgende Baumliste), die alle unter die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund fallen.

Baum-nummer	Baumart		Umfang [m]	Kronen-durchmesser [m]	kann erhalten werden
1	Eiche	Quercus spec.	> 2,00	20,00	**ja**
2	Linde	Tilia spec.	1,35	15,00	nein
3	Robinie	Robinia pseudo.	1,85	12,00	nein
4	Eiche	Quercus spec.	1,60	16,00	nein

- BB12, Gebüsch, überwiegend standorttypisch: eine kleinere Gebüschgruppe befindet sich im Plangebiet, zwei weitere Gebüsche entlang der östlichen Plangebietsgrenze z. T. auf Böschungen stehend, aus Holunder, Brombeere, Weißdorn.
- BF52 zwei Obstbäume, mit mittlerem Baumholz: diese Bäume sind vermutlich Relikte einer ehemals hofnahen Obstwiese.
- EB11 Wirtschaftsgrünland, Weide intensiv: nördlich der nachfolgend beschriebenen Pferdeweide befindet sich eine abgegrenzte Fläche die beweidet wird.

- EB33 Wirtschaftsgrünland, Weidefläche (Pferde): intensiv beweidete Grünlandfläche.
- HP Saum auf Böschung: an der östlichen Plangebietsgrenze, zwischen den Weideflächen und den höher gelegenen Wohnbauflächen befindet sich ein Saum aus Gräsern, Hochstauden z. T. auch schon mit Brombeeraufwuchs.
- HC sonstiger Straßensaum mit Graben: westlich und östlich der Kurler Straße befinden sich Straßensäume mit Hochstaudenflur, der westliche Bereich enthält noch einen Seitengraben und ist Standort für die v. g. Straßenbaumreihe.
- HM51 Rasen (u. Rabatten): ein Grundstücksstreifen im Norden des Plangebietes ist mit Zierrasen bestanden, z. T. sind Zierpflanzenrabatten vorhanden.
- Als versiegelte Flächen (HY1) befinden sich die Kurler Straße und ein Radwegabschnitt im Plangebiet.

Bestand

Biotoptypen	N	W	G	M	SAV	H	V	Biotop-wert
Baumreihe,Einzelbaum, BF31	2	2	2	3	2	1	0	**12**
Einzelbaum, geschützt, BF33	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Gebüsch, ü.standorttyp., BB12	2	2	3	3	2	3	0	**15**
Obstbaum, mittl.Baumh., BF52	1	3	2	3	3	3	0	**15**
Grünland, Weide intensiv, EB31	2	1	1	2	2	2	0	**10**
Grünland, Weide (Pferde), EB33	1	1	1	1	2	1	0	**7**
Saum auf Böschung, HP	2	1	1	2	2	1	0	**9**
Straßensaum m. Graben, HC	1	1	1	2	3	3	0	**11**
Rasen (u.Rabatte etc), HM51	1	1	1	2	1	1	0	**7**
Straße, Radweg, HY1	0	0	0	0	0	0	0	**0**

N - Natürlichkeit
W - Wiederherstellbarkeit
G - Gefährdungsgrad
M - Maturität
SAV - Struktur- und Artenvielfalt
H - Häufigkeit im Naturraum
V - Vollkommenheit

6.1.2.4 Tierarten

Konkrete Angaben zur Fauna liegen für das Plangebiet nicht vor. Auch im Scoping Verfahren wurden dazu keine Angaben gemacht (s. auch 7.1.2.2).

6.1.3 Boden und Wasser

Gemäß der naturräumlichen Gliederung steht im Untergrund Mergel des Untersenons und Emschermergel an, überlagert von Grundmoräne und Lösslehm. Die Böden sind

vorwiegend lehmig und im Untergrund tonig. Lt. Umweltplan der Stadt Dortmund stehen im Untersuchungsraum Parabraunerde, Pseudogley- und Gley-Parabraunerde an. Es handelt sich um tiefgründige Böden, aus Löss entstanden. Die Böden weisen aus ökologischer Sicht mittleres bis geringes Standortpotential auf. Ausgasungen von Methangas sind in diesem Teil der Stadt nur wenig wahrscheinlich, zu möglichen Bergsenkungen sind keine Angaben im Umweltplan getroffen worden.
Nach der Datenlage des Umweltplanes gibt es keine relevanten Aussagen zur Grundwassersituation.
Als Vorfluter ist im westlichen Teil des Untersuchungsraumes der Flachsbach vorhanden.

6.1.4 Luft und Klima

Der im Rahmen der Flechtenkartierung ermittelte Luftgüteindex Zone 1,1 – 1,2 dokumentiert eine ziemlich hohe Belastung. Dies ist im, durch Industrie geprägten Dortmunder Norden keine Ausnahmesituation. Hinsichtlich verkehrsbedingter Luftschadstoffe gilt die Einhaltung der Grenzwerte der 22. BImSchV als ausreichend zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Die Auswertung des stadtweiten Screenings durch das Umweltamt der Stadt Dortmund ergab für die Kurler Straße keine Überschreitungen der Grenzwerte.
Als vorherrschendes Kleinklima ist lt. Umweltplan der Stadt Dortmund Villenklima anzutreffen.

6.1.5 Kultur- und sonstige Sachgüter

Keine.

6.2 Grundbelastungen des Raumes

6.2.1 Altstandorte und Altablagerungen

Der Bebauungsplanbereich ist im Altlast- Verdachtsflächenkataster der Stadt Dortmund nicht erfasst.

6.2.2 Luftschadstoffe und Gerüche

Zu Luftschadstoffen siehe Pkt. 6.1.4.
In unmittelbarer Nähe des Plangebietes, ca. 200 m nördlich und südlich der Planbereichsgrenze, existieren zwei landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung. In einem Geruchsgutachten (Richters und Hüls, Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft und

Immissionsschutz), das der Stadt Dortmund vorliegt, wird dargelegt, dass die Richtwerte im Plangebiet nicht überschritten werden.

6.2.3 Schall und Erschütterungen

Es liegen keine weiteren Angaben vor (s. auch Pkt. 6.1.1).

6.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotentials der Schutzgüter im Untersuchungsraum

Vorbelastungen im Untersuchungsraum ergeben sich durch den Verkehr der Kurler Straße. Hiervon gehen Lärmbelastungen aus, die aktive Lärmschutzmaßnahmen im geplanten Wohngebiet erforderlich machen. Es liegen Grundbelastungen hinsichtlich der Luftgüte im gesamten Dortmunder Norden vor. Hohe Bedeutung für den Artenschutz haben die Biotoptypen im Bebauungsplangebiet nicht. Die Hinweise auf vermutete Abgrabungen haben sich nicht bestätigt.

7 Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG am Standort und im Einwirkungsbereich (§ 6 (3) Nr. 4 UVPG)

7.1 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes

7.1.1 Menschen

Es geht eine landwirtschaftliche Nutzfläche (Weidefläche, z. Zt. für Pferde) verloren. Diese ist für die angrenzend östlich und südlich wohnenden Nachbarn visuell erlebbar, spielen für die wohnungsnahe Erholung jedoch keine Rolle, da die Flächen nicht begehbar sind. Aufgrund der Verkehrsbelastungen der Kurler Sraße werden die vorgegebenen Richtwerte im überwiegenden Teil des Plangebietes überschritten. Der Verkehr wird entspr. der neuen Wohneinheiten zunehmen, jedoch nur innerhalb des neuen Plangebietes. Da es sich um ein kleines Wohngebiet handelt, werden die Auswirkungen gering sein.

7.1.2 Pflanzen und Tiere

7.1.2.1 Reale Vegetation und Biotoptypen

Die Grünlandflächen (intensive Weideflächen) im Bebauungsplangebiet gehen verloren, die schutzwürdigen 4 Bäume können bis auf 1 Baum (Eiche) nicht erhalten werden. Für diesen Baum sind Schutzmaßnahmen im Wurzel-, Kronen- und Stammbereich zu treffen. Anstelle der Weidenflächen entstehen Häuser mit kleinen, eher strukturarmen Gärten, Verkehrsflächen, ein Regenwasserrückhaltebecken sowie eine Lärmschutzwand an der Kurler Straße. Die Gärten eignen sich aufgrund der kleinen Grundstücke nicht zur Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen. Die Auswirkungen werden als kompensierbar angesehen.

7.1.2.2 planungsrelevante Arten / Artenschutz

Tierarten

Faunistische Kartierungen bzw. Angaben zur Tierwelt liegen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vor.

Planungsrelevante Arten

Lt. Europarecht und Bundesnaturschutzgesetz sind bei Bauvorhaben die Auswirkungen auf geschützte Arten zu betrachten. Für die **Tierarten** stellt die Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) Informationen im Internet zur Verfügung. Die als „planungsrelevante Tierarten“ zusammengefassten Arten sind entsprechend der vorkommenden Biotope für das betreffende Messtischblatt zusammengestellt.

Der Ortsteil Dortmund - Lanstrop mit dem Plangebiet an der Kurler Straße liegt im Bereich des Messtischblatts (MB) 4411. Die Artenauswahl dieses Messtischblattes kann reduziert werden, indem die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen zugrunde gelegt werden. In diesem Fall sind Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken sowie Säume, Hochstaudenfluren und Fettwiesen und -weiden relevant.

Die nachfolgende Tabelle weist potentielle Vorkommen von 9 Säugetierarten (davon 8 Fledermausarten), 4 Amphibienarten und 27 Vogelarten aus.

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4411						
Gruppe	Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KlGehoel	Saeu	FettW
Säugetiere						
	Braunes Langohr	Art vorhanden	G	X	X	X
	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	G	X		X
	Fransenfledermaus	Art vorhanden	G	X	(X)	(X)
	Großer Abendsegler	Art vorhanden	G	WS/WQ	(X)	(X)
	Haselmaus	Art vorhanden	G	X		
	Kleine Bartfledermaus	Art vorhanden	G	XX	(X)	
	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	X		(X)
	Zweifarbfledermaus	Art vorhanden	G	(X)		(X)
	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	XX		(X)
Amphibien						
	Geburtshelferkröte	Art vorhanden	U		(X)	X
	Kammmolch	Art vorhanden	G	X	(X)	(X)
	Kleiner Wasserfrosch	Art vorhanden	G	(X)		(X)
	Kreuzkröte	Art vorhanden	U		(X)	
Vögel						
	Baumfalke	sicher brütend	U	X	X	
	Blaukehlchen	sicher brütend	U	X	X	
	Feldschwirl	sicher brütend	G	XX	XX	X
	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U-	X		X
	Graureiher	sicher brütend	G	X		X
	Grünspecht	sicher brütend	G	X	X	X
	Habicht	sicher brütend	G	X		(X)
	Kiebitz	sicher brütend	G			X
	Kleinspecht	sicher brütend	G	X		(X)
	Mäusebussard	sicher brütend	G	X	X	(X)
	Nachtigall	sicher brütend	G	XX	X	
	Rauchschwalbe	sicher brütend	G-		X	X
	Rebhuhn	sicher brütend	U		XX	X
	Rohrweihe	beobachtet zur Brutzeit	U		X	
	Rotmilan	sicher brütend	S	X	(X)	(X)
	Saatkrähe	sicher brütend	G	XX		X
	Schleiereule	sicher brütend	G	X	XX	X
	Sperber	sicher brütend	G	X	X	(X)
	Steinkauz	beobachtet zur Brutzeit	G	XX	X	XX
	Teichhuhn	sicher brütend	G	X	X	
	Turmfalke	sicher brütend	G	X	X	X
	Turteltaube	sicher brütend	U-	XX		(X)
	Waldkauz	sicher brütend	G	X	(X)	(X)
	Waldohreule	sicher brütend	G	XX	(X)	(X)
	Wespenbussard	sicher brütend	U	X	X	(X)
	Wiesenpieper	sicher brütend	G-		XX	XX
	Wiesenschafstelze	sicher brütend	G		XX	X

Zeichenerklärung:

G / G-	günstig / günstig, sich verschlechternd
U / U- / U+	ungünstig / ungünstig, sich verschlechternd / ungünstig, sich verbessernd
X	Vorkommen
XX	Hauptvorkommen
(X)	potentielles Vorkommen
WS / (WS)	Wochenstube / Wochenstube, potentielles Vorkommen
WQ / (WQ)	Winterquartier / Winterquartier, potentielles Vorkommen
ZQ	Zwischenquartier

Nach Auswertung der Lebensraumansprüche kann die Zahl der Tierarten nochmals reduziert werden. Ausschlaggebend sind die derzeitige Nutzung (strukturarme Weideflächen), die Lage (ortsnah), die Kleinflächigkeit und die Ausprägung der Biotoptypen.

Es sind keine Laichgewässer im Plangebiet und im näheren Umfeld vorhanden, ebenso keine für Amphibien relevante Biotope. Die Gruppe der Amphibien kann aufgrund der Gegebenheiten im Plangebiet und im näheren Umfeld ausgeschlossen werden.

Für folgende, in der Liste angegebenen Greifvögel ist das Plangebiet aufgrund seiner Lage und der geringen Größe der Grünstrukturen nicht relevant, da es allenfalls als kleiner Teil des Gesamtlebensraumes zu sehen ist: Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan, Sperber, Turmfalke und Wespenbussard. Sie haben Jagdreviere mit Größen bis zu 1,5 km², z. T. bis zu 10 km². Nicht zu erwarten ist das Vorkommen von Eulenvögeln (Schleiereule, Steinkauz, Waldkauz, Waldohreule), da die notwendigen Biotopstrukturen fehlen.
Vogelarten, die an Gewässer, Wälder gebunden sind oder die großflächige Kulturlandschaftsbiotope oder landwirtschaftliche Nutzung bedürfen, können ebenfalls ausgeschlossen werden: Blaukehlchen, Feldschwirl, Graureiher, Kiebitz, Kleinspecht, Nachtigall, Rebhuhn, Saatkrähe, Teichhuhn, Turteltaube, Wiesenpieper und Wiesenschafstelze.

Für den Grünspecht sind zwar die Biotopstrukturen im Plangebiet (z. B. Altbäume) vorhanden, jedoch wurden bei der Ortsbegehung keine Anzeichen für Bruthöhlen entdeckt.
Gartenrotschwanz und Rauchschwalbe sind nicht grundsätzlich auszuschließen. Jedoch sind auch hier das wenig strukturierte Plangebiet und der Anteil artenbezogener Biotoptypen zu beachten. Das Gebiet kann in Teilen nur Funktion als potentieller Nahrungsraum haben.

Vogelarten, die als „Allerweltsvogelarten“ zu bezeichnen sind, stehen ebenfalls unter Schutz, da sich der Schutzstatus auf alle europäischen Vogelarten bezieht. Für sie ist durch das Vorhaben keine Gefährdung gegeben. Ein Ausweichen der Vögel in benachbarte anthropogen geprägte Freiflächen, hier vor allem die benachbarten landwirtschaftlichen Flächen, ist möglich.

Die Haselmaus kann ebenso aufgrund der Gegebenheiten ausgeschlossen werden, da die entsprechenden Biotopstrukturen fehlen (Laub- und Mischwälder, Parks, Obstgärten).

Fledermausvorkommen sind nicht grundsätzlich auszuschließen. Jedoch sind auch hier die Lage und die derzeitige Nutzung im Plangebiet zu beachten. Entsprechend können die Arten: Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Wasserfledermaus ausgeschlossen werden, da es sich um Waldfledermausarten handelt; die Zweifarbfledermaus kann auch ausgeschlossen werden, da es sich um eine Art handelt die felsreiche Waldgebiete besiedelt.

Aufgrund der vorhandenen Strukturen nördlich und westlich des Plangebiets kann die Kleine Bartfledermaus nicht ausgeschlossen werden. Sie bewohnt im Sommer zwar meist Gebäude ist aber in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen zu finden.
Die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus sind Gebäudefledermäuse, die in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Sie haben Lebensräume von 1,5 bis ca. 5 km² und benötigen zur Jagd strukturreiche Landschaften.
Das Plangebiet kann nur einen Teil des Gesamtlebensraumes dieser o. g. Arten darstellen.
Wesentliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen sind daher nicht gegeben.

<u>Pflanzenarten</u>
Floristische Kartierungen liegen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vor.
Planungsrelevante Arten
Im Fundortkataster der LANUV ist kein Vorkommen von **planungsrelevanten Pflanzenarten** dargestellt.

Dem Umweltamt / ULB der Stadt Dortmund liegen keine Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten vor.

7.1.3 Boden und Wasser

Bisher offene Böden werden großflächig versiegelt und gehen so als Lebensraum verloren.

Es wurde eine Machbarkeitsstudie[2] zur Entwässerung des Plangebietes erstellt. Darin wurden die Möglichkeiten zum Umgang mit dem Niederschlagswasser geprüft. Eine Versickerung ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Es ist daher vorgesehen das Oberflächenwasser durch eine gedrosselte Entwässerung in einem Rückhaltebecken (Rückhaltemulde mit einem Rigolenstrang) am Nordwestende des Bebauungsplangebietes zu speichern und dann über eine Ableitung an den Seitengraben der Kurler Straße / „Flachsbach“ abzugeben.
Die Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch die Versiegelung von Boden wird minimiert durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf Privatgrundstücken (ausgenommen Terrassen) sowie bei den Privatwegen und dem Fuß- und Radweg.

7.1.4 Luft und Klima

Die Versiegelung und der damit einhergehende Verlust von Vegetationsstrukturen führen zu einer stärkeren Aufheizung des Kleinklimas. Luftverunreinigungen ergeben sich durch den Individualverkehr und die Heizungsanlagen im neuen Wohngebiet.

7.1.5 Landschaftsbild / Ortsbild

Auswirkungen auf das Landschaftsbild / Ortsbild ergeben sich nicht. Die Kurler Straße mit der nach Westen orientierten Baumreihe (bisher) sowie die zukünftige begrünte Lärmschutzwand bilden den zukünftigen Ortsrand. Dächer und Fassaden der neuen Gebäude nimmt man aufgrund der geringen Höhe der Lärmschutzwand von der Kurler Straße und vom westlich gelegenen Freiraum noch wahr.

7.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Nicht betroffen.

7.1.7 Wechselwirkungen

Keine.

---

[2] Regenentwässerung der Wohnbauflächen im Bebauungsplangebiet Scha 113 – Kurler Straße – in Lanstrop, Machbarkeitsstudie in Bezug auf Hochwassergefahren und Gewässerbelastung nach BWK-Merkblatt M3, U Plan GmbH, Dortmund, Stand: Dezember 2006

7.2 Zusammenfassende Wertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Wesentliche Auswirkungen ergeben sich auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Grundwasser und Pflanzen. Aufgrund der Verkehrsbelastung der Kurler Straße werden die vorgegebenen Richtwerte bereits vor Umsetzung der Planung überschritten. Boden geht durch die großflächige Versiegelung als Lebensraum verloren. Die Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch die Versiegelung von Boden ist die Folge. Nur ein Baum kann erhalten werden, die übrigen Bäume (3) und Gehölzbestände gehen vollständig verloren. Wesentliche Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten sind nicht gegeben. Es werden durch das Vorhaben keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Planungsrelevanten Arten beschädigt oder zerstört. Für die Tierwelt bieten sich Ersatzlebensräume in der näheren Umgebung. Das Landschaft- / Ortsbild und somit das Wohnumfeld wird geringfügig verändert, Klima und Luftqualität kleinräumig gering verschlechtert.

7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Falls die Wohnbebauung nicht realisiert wird, werden die Grünlandflächen weiter wie bisher als Weide genutzt. Es werden sich hinsichtlich der Schutzgüter keine Veränderungen zum Status quo ergeben.

8 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen

8.1 Ziele des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes

Festsetzungen im Bebauungsplan beschränken sich auf den Erhalt eines Baumes und die Pflanzung von Einzelbäumen in der Erschließungsstraße. Es sind Schutzmaßnahmen bzgl. der Wurzeln, des Stammes und Krone für den zu erhaltenden Baum zu treffen. Die aus wirtschaftlichen Gründen notwendige, intensive Ausnutzung des Plangebietes für die Wohnbebauung und die kleinflächigen Gärten lassen keine weiteren Festsetzungen zu. Die Verkehrsgrünflächen werden mit Bodendeckender Bepflanzung und / oder einer Rasenansaat versehen. Zur Verringerung des Versiegelungsgrades dürfen Zugänge und

Zufahrten auf Privatgrund nur in wasserdurchlässiger Bauweise (u. a. Wassergebundene Decke oder Schotterrasen) erfolgen. Die Lärmschutzeinrichtung wird zur Minimierung der Beeinträchtigung mit heimischen Gehölzen begrünt. Der Verlust der geschützten 3 Bäume (Nr. 2-4) im Geltungsbereich wird durch die Baumschutzsatzung geregelt.
Um den Verlust der Biotopstrukturen auszugleichen, ist die Zuordnung einer externen Kompensationsfläche erforderlich. Aus einem Gesamtkonzept des Umweltamtes der Stadt Dortmund (s. Lageplan, hier: Maßnahme A 16) soll eine bisher konventionell genutzte Ackerfläche auf ökologische Landwirtschaft umgestellt werden. Es soll eine extensive Grünlandfläche ggf. mit besonderen Randstreifen entstehen. Die Fläche steht im Kontext zu den anderen Flächen (s. Lageplan), die nach und nach realisiert werden sollen. Das Umweltamt hat der Maßnahme zugestimmt. Die Fläche liegt im Stadtbezirk Hornbruch, süd-westlich vom Ortsteil Menglinghausen.

8.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Ausgangszustand (Bestand)

Biotoptypen	Biotop-wert	Fläche (qm)	Bewertungs-zahl
Baumreihen, -gruppen, BF31	12	450	**5.400**
Gebüsch, ü.standorttyp., BB12	15	195	**2.925**
Obstbaum, mittl. Baumholz, BF52	15	100	**1.500**
Grünland, Weide intensiv, EB31	10	2.880	**28.800**
Grünland, Weide (Pferde), EB33	7	11.209	**78.463**
Saum auf Böschung, HP	9	113	**1.017**
Straßensaum m. Graben, HC	11	744	**8.184**
Rasen (u.Rabatte etc,), HM51	7	154	**1.078**
Straße, Radweg, HY1	0	945	**0**
Gesamtfläche (qm):		16.790	
Gesamtpunkte Ausgangszustand:			**127.367**

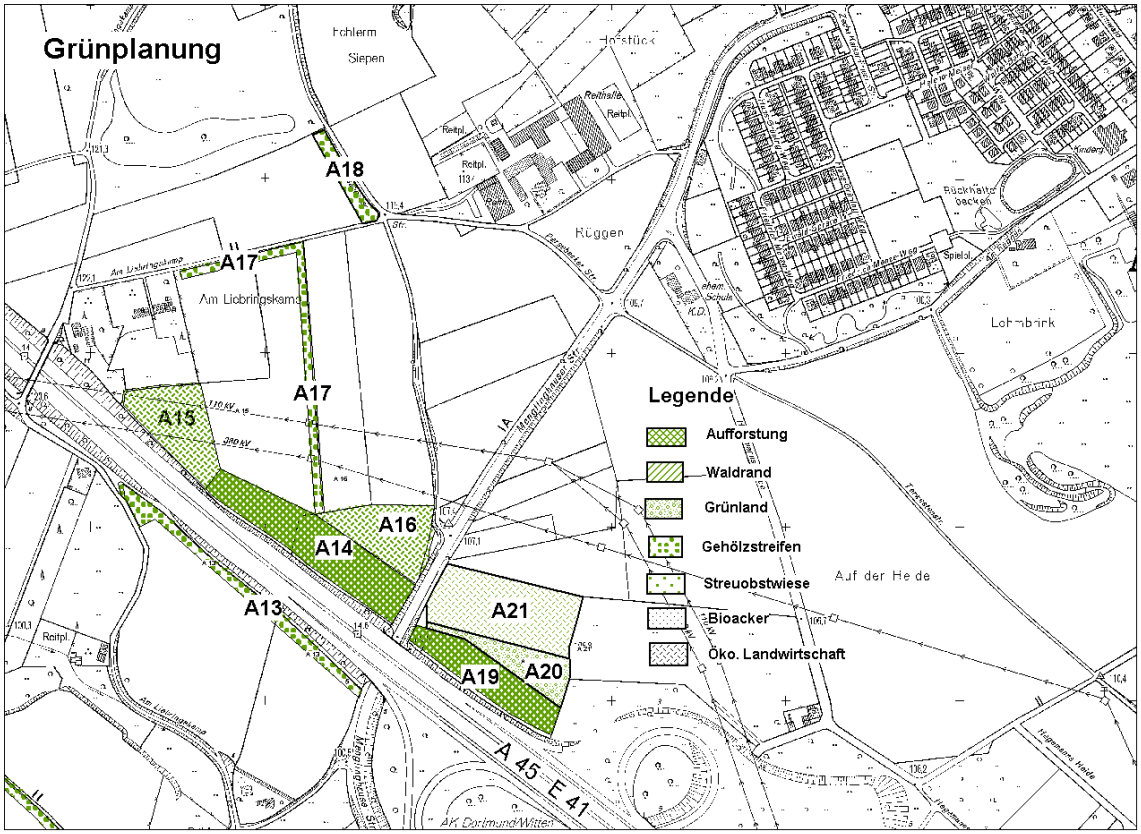
Zustand gem. den Festsetzungen

Biotoptypen	Biotop-wert	Fläche (qm)	Bewertungs-zahl
Baumreihen, -gruppen, BF31	12	420	**5.040**
Straßensaum m. Graben, HC	11	611	**6.721**
Straße, Radweg, HY1	0	945	**0**
Verkehrsfläche, HY1 (Wohngebiet)	0	2.155	**0**
Stellplätze, Wege, öffentl., HY2	3	332	**996**
Wohnbaufläche, GRZ 0,6, HN0	0	6.106	**0**
Gartenfläche, HJ5	7	4.071	**28.497**
Verkehrsgrün, HM54	10	402	**4.020**
begrünte Lärm-schutzwand, HZ1	5	764	**3.820**
Regenrückhaltung, HV1	7	984	**6.888**
Gesamtfläche (qm):		16.790	
Gesamtpunkte Zustand Planung:			**55.982**

Es ergibt sich ein Defizit von 71.385 Biotopwertpunkten.

Die Kompensation erfolgt über die o. a. Ausgleichsfläche (Maßnahme Nr. 16, Flächengröße von 6.711 m², Aufwertung von derzeit Acker mit 6 Punkten auf extensives Ökogrünland / EE5 mit 17 Punkten, entspricht 73.821 Biotopwertpunkte).

Abbildung: Lageplan, Ausgleichsflächen, o. M., Grünplanung, Umweltamt Stadt Do, Stand: 04/2009



8.3 Ersatzpflanzung gem. Baumschutzsatzung

Im Kap. 6.1.2.3 ist die Bestandssituation auf dem Grundstück des Vorhabens beschrieben (s. auch Plan Nr. 816-01). Von den in der Tabelle aufgelisteten 4 geschützten Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes werden auf Grund des Vorhabens 3 Bäume entfernt. Nach der Baumschutzsatzung ist es jedoch gem. § 4 verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern. Von den Verboten des § 4 können im Einzelfall Befreiungen erteilt werden. Ausnahmen und Befreiungen sind zu beantragen. Wird eine Befreiung erteilt (s. § 6), so sind entsprechende Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Für den Bereich des B-Planes bedeutet das eine Ersatzpflanzung von 5 Bäumen (Baum

derselben oder zumindest gleichwertigen Art mit dem Baumschulmaß 20-25 cm Stammumfang). Ist eine Ersatzpflanzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen ganz oder teilweise unmöglich, so ist eine Ausgleichszahlung zu leisten (s. § 9).

Baum-nummer	Baumart		Umfang [m]	Kronen-durchmesser [m]	kann erhalten werden	notwend. Ersatz-bäume
1	Eiche	Quercus spec.	> 2,00	20,00	**ja**	
2	Linde	Tilia spec.	1,35	15,00	nein	1
3	Robinie	Robinia pseudo.	1,85	12,00	nein	2
4	Eiche	Quercus spec.	1,60	16,00	nein	2
Verlust:					3	
Ersatz:						**5**

8.4 Grünordnerische Maßnahmen

Erhaltung vorhandener Einzelbäume

Die zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Das derzeitige Bodenniveau im Kronenbereich ist zu erhalten. Aufschüttungen und Abgrabungen sind unzulässig. Abgängige Gehölze sind durch Neuanpflanzungen zu ersetzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Es sind vorrangig heimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden.

Baumanpflanzung innerhalb der Straße

Innerhalb der festgesetzten Mischverkehrsfläche sind zur Gliederung und grünplanerischen Gestaltung mindestens 6 Laubbäume, als Hochstamm mit einem Anpflanzungsstammumfang von 16 -18 cm gemessen in 1 Meter Höhe anzupflanzen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegungen der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsbau e. V.) herzustellen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mindestens 6 m² betragen. Die jeweiligen Pflanzflächen sind mit bodendeckender Vegetation aus heimischen, standortgerechten Stauden oder Gehölzen oder mit Einsaat von Gräsern und Kräutern anzulegen. Die Bepflanzung ist fachgerecht durchzuführen und dauerhaft zu erhalten. Die genauen Standorte ergeben sich aus der Ausbauplanung.

Als Baumarten sind z. B. geeignet:

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche

Fagus sylvatica	Rotbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche

Pflanzung von Einzelbäumen / Baumersatz

Die als Pflanzgebot festzusetzenden 5 Bäume (im Bereich Regenrückhaltung sowie Verkehrsgrün) sind als Ersatzbaumpflanzungen zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Es sind ausschließlich standortgerechte und heimische Laubbaumarten, hochstämmig, Stammmindestumfang 20 – 25 cm gemessen in 1 Meter Höhe, zu verwenden.

Einfriedungen

Zur Einfriedung der Grundstücke an öffentlichen oder privaten Flächen sind Hecken mit einer maximalen Höhe von 2,0 m zu pflanzen. Es sind folgende Arten z. B. Hainbuche (Carpinus betulus), Buche (Fagus sylvatica) oder Liguster (Ligustrum vulgare) erlaubt.

Begrünung der Lärmschutzwand

Die Lärmschutzwände sind durch Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen vollständig zu begrünen. Je 2,00 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu setzen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten. Die je nach Pflanzenart erforderlichen Rankhilfen sind fachgerecht zu installieren. Geeignet sind beispielsweise folgende Pflanzen:

Hedera helix	Efeu
Clematis i. S.	Waldrebe
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt
Wisteria sinensis	Blauregen
Rosa i. S.	Kletterrosen
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie

9 Weitergehende Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Bebauungsplan

Der Bebauungsplan trifft Aussagen zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Baustellenbereich, zum schonenden Umgang mit Oberboden und der Vermeidung von Abfallerzeugung.

10 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Keine.

11 Änderungen nach Abschluss der Offenlage

Die im Rahmen der Offenlegung eingegangenen Anregungen haben zu folgenden Änderungen des Umweltberichtes geführt:

- Punkt 6.2.1 wird künftig wie folgt gefasst:
  Der Bebauungsplanbereich ist im Altlast- Verdachtsflächenkataster der Stadt Dortmund nicht erfasst;
- unter Punkt 8.4 Grünordnerische Maßnahmen wurde der Text für die Festsetzung von Einfriedungen geändert und bei der Begrünung der Lärmschutzwand wurde Polygonum aubertii – Schlingenknöterich aus der Liste der zu verwendenden Pflanzen gestrichen;
- das Datum der schalltechnischen Untersuchung zur Belastung der geplanten Wohnbebauung durch KFZ-Lärm zum B-Plan Scha 113 –Kurler Straße- wurde akualisiert.

12 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)

Gemäß §4c BauGB überwachen die Städte und Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes (bzw. nach teilweiser oder vollständiger Planrealisierung) ist eine Überprüfung durch Wiedervorlage der Verfahrensakte und Abarbeiten eines Prüfbogens durch die jeweils betroffenen Stadtämter vorgesehen. Es gilt beim Monitoring zu überprüfen, ob sich die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt in dem Rahmen bewegen, wie sie im Umweltbericht prognostiziert und in die Abwägung eingestellt und berücksichtigt wurden, oder nachweislich darüber hinausgehen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Es werden dennoch zum Monitoring nachfolgende Maßnahmen empfohlen:

- Überprüfung der Einhaltung der Flächenversiegelung bzw. der festgesetzten GRZ
- Überprüfung der Umsetzung der Grünfestsetzungen
- Sammlung und Verwertung eventueller Erkenntnisse über das Auftreten sonstiger nicht erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Sach- und Kulturgüter, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaftsbild

Die Überprüfung bezieht sich auf die Erkenntnisse, die nach dem dann gegenwärtigen Wissensstand angemessener weise verlangt werden können. Die Stadt kann sich gemäß § 4 Abs. 3 auf die Erfüllung der Berichtspflichten externer Fachbehörden stützen.

13 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse

Das Bebauungsplangebiet liegt im Westteil des Ortsteiles Lanstrop. Es wird begrenzt von der Wohnbebauung an der Wasserfuhr / Bremstraße im Süden bzw. im Osten sowie den Grundstücken entlang von Merkurstraße und Bergmannsknapp. Im Norden grenzt das Plangebiet an eine ehemalige Hofstelle an, die westliche Grenze bildet die Kurler Straße. Es sind ca. 30 Wohneinheiten in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern vorgesehen. Die Grundflächenzahl wird mit 0,4 festgesetzt, das bedeutet, dass einschl. Terrassen, Zuwegungen etc. 60 % der Grundstücksfläche überbaut werden darf, die übrigen 40 % sind reine Gartenfläche. Die Gebäudehöhe ist auf 2 Vollgeschosse begrenzt. Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt von der Kurler Straße über eine Stichstraße, die innere Erschließung in Form einer Ringstraße als Mischverkehrsfläche. Zur fußläufigen Erschließung dient eine Anbindung an die Merkurstraße. An der Kurler Straße (L 556) entsteht eine begrünte Lärmschutzwand. Da eine Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes auf Grund der Bodenverhältnisse nicht möglich ist, ist eine gedrosselte Entwässerung über offene Rinnen (Mitte Straßenfläche) in ein Regenrückhaltebecken mit Anschluss an den Seitengraben der Kurler Straße sowie einer Fortführung als offener Graben bis zum „Flachsbach“ vorgesehen. Das Schmutzwasser wird in den Kanal (parallel zum Flachsbach) eingeleitet, der auch die Abwasser der Gebäude der Straße Wasserfuhr Nr. 6 -12 entsorgt.

Das Bebauungsplangebiet ist z. Zt. als intensive Weidefläche (u. a. Pferde) genutzt. In der nördlichen Weide stehen neben zwei Obstbäumen, als Relikte einer ehemaligen

hofnahen Obstwiese, 4 Bäume, die gem. der Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund geschützt sind.

Die Auswirkungen des Bebauungsplanes beschränken sich im Wesentlichen auf das Bebauungsplangebiet selbst. Die Umsetzung der Planung führt zu einem Verlust der Biotopstrukturen (Weideflächen). Wesentliche Auswirkungen ergeben sich auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Grundwasser und Pflanzen. Aufgrund der Verkehrsbelastung der Kurler Straße werden die vorgegebenen Richtwerte überschritten, eine aktive Lärmschutzmaßnahme wird notwendig (s. o.). Boden geht durch die großflächige Versiegelung als Lebensraum verloren. Die Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch die Versiegelung von Boden ist die Folge, eine Minderung wird durch die teilweise Verwendung wasserdurchlässiger Beläge erreicht. Nur ein Baum kann erhalten werden, die übrigen 3 Bäume und Gehölzbestände gehen vollständig verloren. Wesentliche Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten sind nicht gegeben. Für die Tierwelt bieten sich Ersatzlebensräume in der näheren Umgebung. Das Landschaft- / Ortsbild und somit das Wohnumfeld wird geringfügig verändert, Klima und Luftqualität kleinräumig gering verschlechtert.

Während der Bauphase kann es zu temporären Lärmbelästigungen der benachbarten Anwohner kommen.

Eine Kompensation des Eingriffes kann durch die Zuordnung einer externen Ersatzfläche aus dem Gesamtkonzept des Umweltamtes der Stadt Dortmund erreicht werden. Eine Ersatzpflanzung von 5 Bäumen wird notwendig und soll im Gebiet erfolgen. Als grünordnerische Maßnahmen sind die Pflanzung von mind. 6 Bäumen im Straßenraum und die Begrünung der Lärmschutzwand vorgesehen.

14 Karten-/Planverzeichnis

- Übersichtsplan/Luftbild, Vorschlag des Untersuchungsraumes, o. M., April 2008
- 816-01 Ausgangszustand Stand 22.10.2008
- 816-02 Zustand gem. Festsetzungen Stand 23.10.2008

15 Literatur- und Quellenverzeichnis

- Geoserver NRW: Aussagen zu Boden, Biotopkatasterflächen, Landschaftsschutz

- LANUV NRW: planungsrelevante Arten, Messtischblatt Nr. 4411
- Ludwig, Dankwart: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, Bochum Januar 1991
- Meisel, Sofie: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 97 Münster, 1960
- Stadt Dortmund: Umweltplan Dortmund, Dortmunder Beiträge zur Umweltplanung, Dezember 2002 (CD)
- Stadt Dortmund: Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung, Dortmunder Beiträge zur Umweltplanung, 1998
- Stadt Dortmund: Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund, Stand: 31.12.2004
- Stadt Dortmund: Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund vom 02.06.2006

16 Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan

- U Plan GmbH: Regenwasserentwässerung der Wohnbauflächen im Bebauungsplangebiet Scha 113 – Kurler Straße – in Lanstrop, Machbarkeitsstudie in Bezug auf Hochwassergefahren und Gewässerbelastung nach BWK-Merkblatt M3, Dortmund, 30.12.2006
- Stadt Dortmund, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt: Schalltechnische Untersuchung zur Belastung der geplanten Wohnbebauung durch Kfz-Lärm zum B-Plan Scha 113 – Kurler Straße -, Dortmund, März 2010
- Richters und Hüls, Ing.-Büro für Abfallwirtschaft und Immissionsschutz: Geruchsgutachten Dezember 2000, März 2006
- Koster und Kremke: Geohydrologische Bodenuntersuchung April 2006