

Begründung

für den Bebauungsplan Lünen Nr. 107 „Lüner Heide“

Inhalt

1. Lage und Begrenzung des Plangebietes
2. Planungsrechtliche Vorgaben
3. Planungsmotiv
4. Bestandsbeschreibung
 - 4.1 Nutzung
 - 4.2 Denkmalschutz und Denkmalpflege
 - 4.3 Verkehr/ ÖPNV- Anschluss
 - 4.4 Infrastruktur
 - 4.5 Altlasten
5. Beteiligung der Bürger an der Bauleitplanung
6. Planungsmaßnahmen
 - 6.1 Planungskonzept
 - 6.2 Erschließung
 - 6.3 Grünflächen/ Ausgleichsmaßnahmen
 - 6.4 Immissionsschutz
 - 6.5 Entsorgung
 - 6.6 Umweltverträglichkeitsprüfung
7. Flächenbilanz
8. Bodenordnung
9. Festsetzungen und Hinweise

1. Lage und Begrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Altlünen, Flur 11, 12 und 13 und wird begrenzt:

- im Norden durch die Südseite des Drosselweges,
- im Osten durch die Ostseite der Straße „Am Vogelsberg“,
- im Süden durch die Nordseite der Wehrenboldstraße,
- im Westen durch die Westseite der Steinstraße.

2. Planungsrechtliche Vorgaben

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan vom 27.4.1979 ist der überwiegende Teil des Plangebietes als Wohnbaufläche dargestellt. Die bestehende Bebauung im Kreuzungsbereich Wehrenboldstraße/ Steinstraße ist als gemischte Baufläche dargestellt. Für die bestehenden Parkplätze, den Kindergarten und Teilbereiche der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen erfolgte eine Darstellung als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkplatz.

Östlich an die Straße „Am Vogelsberg“ grenzt der Bebauungsplan Lünen Nr. 96 „Cappenberger See“ an. Der südöstliche Teil des geplanten Baugebietes „Lüner Heide“ und Teilflächen der Straße „Am Vogelsberg“ liegen im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes, der eine Verkehrsfläche und einen Parkplatz festsetzt. Bei Rechtskraft des Bebauungsplanes „Lüner Heide“ soll das alte Planungsrecht ersetzt werden. Westlich der Steinstraße grenzt der Bebauungsplan Altlünen Nr. 1 „Cappenberger Straße/ Steinstraße“ an und setzt ein allgemeines Wohngebiet fest.

Die Satzung der Stadt Lünen über die Grenzen für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 34 Abs. 2 und 3 Baugesetzbuch erfasst die vorhandene Bebauung im Einmündungsbereich Wehrenboldstraße/ Steinstraße sowie eine Bautiefe südlich des Drosselweges. Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 1 für den Raum Lünen.

3. Planungsmotiv

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Lünen Nr. 107 „Lüner Heide“ wurde erstmals bereits am 2.10.1980 vom Rat der Stadt beschlossen. Das Bauleitplanverfahren wurde dann, nach der Bürgerbeteiligung im Sommer 1982, jedoch nicht weiterverfolgt, da zunächst der tatsächliche Wohnbauflächen Bedarf für die Eigentumsbildung, ermittelt werden sollte.

Nachdem nun das letzte größere Baugebiet „Wethmar Mark“ weitestgehend bebaut ist, lässt die aktuelle Nachfrage weiteren Bedarf erkennen. Um der Nachfrage gerecht zu werden ist eine Weiterentwicklung dieser Fläche vorgesehen. Durch ein ansprechendes Wohnumfeld, in dem auch Freiflächen ihren Raum finden, soll auf die Wohnbedürfnisse von Familien eingegangen werden. So soll ein attraktives neues Wohngebiet entstehen, in dem sich Zuziehende auch heimisch fühlen. Gleichzeitig wird dabei den Ergebnissen des Stadtmarketing- Prozesses Rechnung getragen. Die gegebene Sozialstruktur kann dahingehend ergänzt werden, dass aktive und qualifizierte Bevölkerungsgruppen ihren Wohnsitz nach Lünen verlagern. Darüber hinaus kann möglichen Abwanderungstendenzen begegnet werden. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kann auch die von den Anwohnern des Drosselweges seit langem angestrebte Hinterlandbebauung realisiert werden.

4. Bestandsbeschreibung

4.1 Nutzung

Das Plangebiet ist am Drosselweg sowie im Einmündungsbereich Wehrenboldstraße/ Steinstraße mit Gebäuden unterschiedlicher Bauformen bebaut. Im südlichen Bereich befindet sich ein Kindergarten. Östlich schließen sich durch Pflanzflächen gegliederte Stellplätze an, die als Auffangparkplätze für den benachbarten Freizeitbereich „Cappenberger See“ dienen, wenn die dort vorhandenen Parkplätze ausgelastet sind. Die verbleibenden Flächen werden landwirtschaftlich als Acker genutzt. In der Vergangenheit erfolgte hier teilweise eine Nutzung als Grabeland. Die aufstehenden baulichen Anlagen sowie die Bepflanzung wurden abgeräumt.

4.2 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Bodendenkmäler und denkmalgeschützte Bausubstanz sind in dem überplanten Gebiet nicht vorhanden. Auch archäologische Funde sind bislang nicht bekannt geworden.

4.3 Verkehr/ ÖPNV- Anschluss

Das neue Wohngebiet wird über die Wehrenboldstraße, die Steinstraße und die Straße „Am Vogelsberg“ erschlossen. Die Wehrenboldstraße (Tempo 50 km/h) ist im Trennsystem aufgebaut und hat die Funktion einer Hauptverkehrsstraße. Die beiden anderen (Tempo 30 km/h) dienen als Wohnsammelstraße. Die Steinstraße verfügt heute über einen einseitigen Fußweg. Das projektierte Wohngebiet wird derzeit durch die beiden Buslinien R 19 (Haltestelle Steinstraße) und R11 (Haltestelle Cappenberger See) jeweils im 30- Minuten- Takt bedient. Die Linie R 11 benötigt 15 Minuten bis zum zentralen Busbahnhof (ZOB) und 22 Minuten bis zur Bäckerstraße (Innenstadt). Mit der Linie R 19 wird der ZOB in 9 Minuten und die Persiluhr (Innenstadt) in 12 Minuten erreicht.

4.4 Infrastruktur

Versorgungseinrichtungen zur Deckung des täglichen Bedarf sind an der Cappenberger Straße/ Wehrenboldstraße (ca. 350 m), an der Münsterstraße/ Steinstraße (ca. 1100 m) sowie an der Schützenstraße (ca. 1100 m) vorhanden.

Ein Kindergarten befindet sich bereits innerhalb des Plangebietes. Die darüber hinaus nächst gelegenen Kindergärten liegen an der Laakstraße (ca. 700 m) und an der Steinstraße (ca. 500 m). Um die zu erwartende Nachfrage nach Betreuungsplätzen in Tageseinrichtungen zu ermitteln, wurden aufgrund der bekannten Fakten über das geplante Baugebiet unterschiedliche Szenarien entwickelt. Diese führen dazu, dass der Spitzenwert zwischen 56 und 105 Plätzen für die Bedarfsdeckung schwankt. Es ist davon auszugehen, dass im Versorgungsbereich nördlich der Lippe in den nächsten 4 Jahren, die Zahl der Kinder die zum Beginn des Kindergartenalters 3 Jahre alt sind, zurückgehen wird. Somit ist wahrscheinlich, dass die zusätzlichen Kinder in bestehenden Tageseinrichtungen versorgt werden können. Dies setzt aber voraus, dass Eltern bereit sind einen Platz in einer Tageseinrichtung zu akzeptieren, der nicht fußläufig erreichbar ist.

Grundschulen befinden sich an der Matthias- Claudius- Straße und an der Schulstraße (je ca. 1300 m). In vergleichbarer Entfernung befindet sich eine Hauptschule an der Dorfstraße. Im Schulzentrum Brusenkamp (ca. 800 m) ist eine Realschule sowie ein Gymnasium vorhanden. Der Schulentwicklungsplan prognostiziert, dass sich aufgrund der zukünftigen demographischen Entwicklung die Schulraumsituation im Primärbereich langfristig deutlich entspannen wird, während sich der Sekundärbereich auf eine noch anhaltende angespannte Raumknappheit einstellen muss.

Weitere Gemeinbedarfseinrichtungen, wie Kirchen, Hallenbad oder Einrichtungen für ältere Mitbürger sind in der Umgebung vorhanden.

4.5 Altlasten

Boden

Im Plangebiet erfolgte keine gewerblich/ industrielle Nutzung. Hinweise auf Altablagerungen gibt es nicht. Die Fläche ist nicht im Altlastenkataster des Kreises Unna verzeichnet.

1999 wurden zur Erstellung eines Versickerungsgutachtens durch die Konsta Planungsgesellschaft GmbH, 23 Rammkernsondierungen bis zu 1,50 m, maximal bis 6,00 m Tiefe durchgeführt. Die Bodenaufschlüsse geben keine Hinweise auf Bodenumlagerungen oder Auffüllungen. An einem Sondierpunkt wurde in der Mutterbodenschicht eine geringfügige Beimischung an Steinen festgestellt.

In Vorbereitung des Bebauungsplanes wurde aus Gründen der Vorsorge auf Teilflächen eine Bodenhgienische Untersuchung durchgeführt. Eine Teilfläche am westlichen Rand des Plangebietes wurde untersucht, um zu prüfen, ob durch Staubverwehungen eine Bodenbelastung von dem Gelände der ehemaligen, heute verfüllten Tongrube erfolgte.

Das ehemalige Grabeland und die Teilfläche entlang der Wehrenboldstraße wurde untersucht, um festzustellen, ob bei gegebener Vielzahl der Nutzer bzw. durch die Straße Einträge von Schadstoffen erfolgte.

Es wurde ausschließlich der obere bewirtschaftete Bodenhorizont untersucht. Die Analyseergebnisse zeigen, dass die Prüfwerte der Bodenschutzverordnung für Wohngebiete und für Kinderspielflächen nicht überschritten werden.

Bei der Probe der Teilfläche im Bereich Wehrenboldstraße/ Am Vogelsberg wurde ein erhöhter Kupferwert gefunden. Für Kupfer ist in der Bodenschutzverordnung kein Prüfwert festgelegt. Im Zuge der Baureifmachung wird eine Kontrolle durchgeführt, um diesen Boden einer ordnungsgemäßen Verwertung oder Entsorgung zuzuführen.

Im Rahmen der Baureifmachung werden der Parkplatz und die Wege aufgehoben. Der Parkplatzaufbau und das Wegematerial wurden zur Vorbereitung der Verwertung/ Entsorgung entsprechend den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen untersucht.

Grundwasser

Die Erkenntnisse aus den Bodenuntersuchungen, die Bodenaufschlüsse und Analysebefunde liefern keine Anhaltspunkte für eine Grundwasserbelastung (erstes und zweites Grundwasserstockwerk) durch die Fläche selbst.

Die westlich gelegene Tongrube hat Einfluss auf die Grundwasserqualität des zweiten Grundwasserstockwerks innerhalb der Tongrube und unmittelbar am Rand der Grube. Die Grundwasserfließrichtung im Bereich der Tongrube ist zunächst südwestlich gerichtet und schwenkt innerhalb der Fläche dann nach Südosten (Gutachten Büro Butenweg, 1987).

Untersuchungen Ende der 80-er Jahre bei einem Hausbrunnen an der Steinstraße und Brunnen im Bereich des ehem. Grabelandes ergaben keinen Zusammenhang zwischen der dort vorgefundenen Grundwasserqualität und dem Grundwasser im Bereich der ehem. Tongrube. Insoweit ist anzunehmen, dass die Grundwasserqualität im Plangebiet durch die ehem. Tongrube eher nicht beeinflusst ist. Man kann eine Beeinflussung der Grundwasserqualität aber nicht sicher ausschließen. Aus diesem Grunde wird im Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen werden, dass im Falle der Errichtung von Grundwasserbrunnen zur Gartenbewässerung aus Gründen der Vorsorge mit beratender Unterstützung durch die Fachbehörde des Kreises Unna die Grundwasserqualität in jedem Einzelfall überprüft werden soll.

5. Beteiligung der Bürger an der Bauleitplanung

Die frühzeitige Beteiligung der Bürger an der Bauleitplanung gemäß § 3 Absatz 1 Baugesetzbuch fand in der Zeit vom 13.6.2003 bis einschließlich 15.7.2003 nach ortsüblicher amtlicher Bekanntmachung statt. Mehrere betroffene Anwohner haben sich zu dem Plan- Entwurf geäußert. Die vorgebrachten Anregungen wurden, soweit möglich, berücksichtigt.

6. Planungsmaßnahmen

6.1 Planungskonzept

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes soll eine Struktur ermöglicht werden, die ein notwendiges Maß an städtebaulicher Ordnung vorgibt und gleichzeitig das individuelle Bauen bei flexibler Grundstücksteilung ermöglicht. Dazu sind neben den Festsetzungen über Art und Maß der baulichen Nutzung auch gestalterische Festsetzungen erforderlich. Eine einheitliche Bebauung ist dort vorgesehen, wo es aus Gründen des Immissionsschutzes erforderlich ist und in den Bereichen, die aus stadtgestalterischen Gründen betont werden sollen.

Aufgrund der vorhandenen Tennisplätze sowie des Sportplatzes, ist westlich der Straße „Am Vogelsberg“ zur Abschirmung des Plangebietes vor Lärmeinwirkungen eine geschlossene Bebauung in zweigeschossiger Bauweise vorgesehen. Dabei sind auch zwischen den Gebäuden liegende Garagen bis zu einer Höhe von 5 m aufzustocken. In vorangegangenen Planungsüberlegungen wurde auch die Errichtung eines Lärmschutzwalls/ Wand in Betracht gezogen. Dem angestrebten städtebaulichen Konzept hätte ein solches Landschaftsbauwerk jedoch entgegengestanden, so dass die Idee nicht weiter verfolgt wurde.

Um die Freiräume der neuen, an der Wehrenboldstraße geplanten Bebauung vor Verkehrslärmeinwirkungen zu schützen, ist auch hier eine geschlossene Bebauung vorgesehen. Die, den Grünzug begleitende Bebauung, sowie die Eingangsbereiche in das neue Quartier sollen einheitliche Gestaltungsmerkmale, wie z. B. gleiche Bauhöhe und Dachform, aufweisen.

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist im Eigentum örtlicher Baugesellschaften die, die Erschließung und auch die Vermarktung übernehmen werden. Während der Planungsphase wurden von ortsansässigen Architekten in Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer und der Stadt, für die v. g. Bereiche Entwürfe entwickelt, die den Anforderungen des Schallschutzes und des qualitätsvollen Städtebaus entsprechen. Beispielsweise ist für ein Quartier (WA 24) eine Bebauung mit Gartenhofhäusern (Atrium) vorgesehen. Damit soll den Interessenten, die eine barrierefreie Erdgeschossbebauung mit kleinem Freiraumanteil wünschen, Rechnung getragen werden. Um den Entwurf umsetzen zu können, ist die Festsetzung einer abweichenden Bauweise erforderlich. Die Obergrenze für das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO wird überschritten. An anderen Stellen im Plangebiet erfolgen auf Flächen der Baugesellschaften Unterschreitungen. Darüber hinaus ist in unmittelbarer Nähe eine großzügige, öffentliche Grünfläche festgesetzt, so dass die Voraussetzungen für die Zulässigkeit einer Überschreitung erfüllt sind. Eine abweichende Bauweise ist auch für das Quartier (WA 1) erforderlich. Hier wurde ein lang gestreckter Gebäudetyp entwickelt, der an einer seitlichen Grundstücksgrenze vollständig, an der anderen jedoch nur teilweise angebaut werden soll.

Abgesehen von den v. g. Bereichen, die aufgrund der angestrebten einheitlichen Bebauung durch die Baugesellschaften bebaut werden sollen, ist in den weiteren Quartieren eine Bebauung ohne Bindung an einen Bauträger vorgesehen. In weiten Teilen sollen nur Einzelhäuser ermöglicht werden. Bei einer Kombination mit anderen Hausformen ist erfahrungsgemäß zu befürchten, dass einzelne Bauherren infolge fehlender Baupartner auf Doppel- oder Reihenhäuser zurückgreifen und die angestrebte Individualität in dem Baugebiet zu kurz kommt. Um das in diesem Plangebiet erwünschte freistehende Ein- oder Zweifamilienhaus zu ermöglichen, ist die Festsetzung eines Einzelhauses alleine jedoch nicht ausreichend. In Kombination mit anderen getroffenen Festsetzungen, wie der Anzahl der Wohnungen, der Baugrenzen und der Grundflächenzahl (GRZ) ermöglicht sie jedoch, andere Hausformen weitgehend auszuschließen.

Um die angestrebte aufgelockerte Bebauung zu erzielen, werden tlw. Mindestgrundstücksgrößen festgelegt, die im Plangebiet entsprechend der vorhandenen umgebenden Bebauung von Norden nach Süden gestaffelt sind. Baugrenzen werden so gesetzt, dass Einfamilienhäuser üblicher Bauart ihren Platz finden. Mittels einer zweiten Baugrenze, innerhalb derer nur Wintergarten- ähnliche Anbauten zulässig sind, soll ebenfalls einer zu massiven Bauweise entgegengewirkt werden. Dem gleichen Ziel dienend, wird die GRZ und die zulässige Überschreitung durch Nebenanlagen entsprechend den festgesetzten Grundstücksgrößen angepasst. Um in den individuell zu bebauenden Quartieren dennoch eine gewisse Homogenität zu erzielen werden in unterschiedlichem Maß gestalterische Festsetzungen getroffen. So wird in Teilbereichen ein Rahmen für die Traufhöhe und die Dachneigung vorgegeben. Teilweise werden Dachformen, Firstrichtungen und Materialien festgesetzt.

6.2 Erschließung

Bei der Erschließung sind die Möglichkeit der abschnittswisen Herstellung, sowie kurze Wege für nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer gleichermaßen vorgesehen. In Verlängerung der Ludwigstraße wird das Plangebiet von einer Leitungstrasse gequert, so dass sich an dieser Stelle die Erschließung anbietet. Die Eingangsbereiche zum Freizeitgelände Cappenberger See liegen südlich und nördlich der Tennisplätze. Das Erschließungssystem nimmt diese Fixpunkte auf und ermöglicht durchgehende Wegeverbindungen bis zum Baugebiet Brusenkamp (Schulzentrum). Prägende Elemente sind dabei der in Ost- Westrichtung verlaufende Grünzug (Teil der Ausgleichsmaßnahmen) aber auch die mit einem Grünstreifen und getrenntem Fuß- und Radweg versehene, in Nord- Südrichtung verlaufende Steinstraße. Um hier die Benutzbarkeit des Weges und die Gestaltung des Grünstreifens nicht einzuschränken, wird an der Steinstraße in weiten Teilen ein Zu- und Ausfahrtsverbot für den Kfz- Verkehr festgesetzt. Die innere Erschließung soll über 2 „Schleifenstraßen“ erfolgen. Dadurch können eine ruhige Wohnlage und gute Bedingungen für nicht verkehrliche Nutzungen im Straßenraum weitgehend gewährleistet werden, da gebietsfremder Verkehr kaum zu erwarten ist.

Versätze und Aufweitungen im Straßenraum (mit Besucherparkplätzen) dienen gleichermaßen der Geschwindigkeitsreduzierung und der Quartiersbildung. Die vorhandene Erschließung im Bereich des Kindergartens, ist aufgrund des unzureichenden Unterbaus nicht als zukünftige Straße geeignet und wird entfernt. Die hier vorhandenen Parkplätze, die nur bei hoher Auslastung des Freizeitbereichs „Cappenberger See“ belegt sind, entfallen. Eventuell wird ein Ersatz in unmittelbarer Nähe des jetzigen Hauptparkplatzes geschaffen.

Die äußere Erschließung sowie die äußeren Teilstücke der Haupterschließung in Höhe der Ludwigstraße sollen im Trennsystem, alle weiteren Erschließungsstraßen im Mischsystem ausgebaut werden. Im Einzelnen sind folgende Straßenquerschnitte vorgesehen:

Steinstraße	Fußweg 1,75 m Fahrbahn 5,5 m Pflanzfläche/ Parken 5,0 m Fuß- und Radweg 3,0 m
Am Vogelsberg	Fußweg 1,75 m Pflanzfläche/ Parken 1,75 m Fahrbahn 5,0 m Pflanzfläche/ Parken 1,75 m (nicht im nördlichen Abschnitt) Fußweg 1,75 m
Haupterschließung äußerer Teil	Fußweg 1,75 m Pflanzfläche/ Parken 1,75 m Fahrbahn 5,5 m Pflanzfläche/ Parken 1,75 m Fußweg 1,75 m
Haupterschließung innerer Teil und Nebenstraßen	1,25 m Fußweg Pflanzfläche/ Parken 1,75 m Fahrbahn 4,0 m Fußgänger/ Fahrbahn 1,5 m

In einzelnen kleineren Abschnitten beträgt die Breite der Verkehrsfläche 5,5 m bzw. 6,5 m. Einige Bauflächen sollen über private 3,5 m breite Wohnwege erschlossen werden. Stellplätze und Garagen sind in diesen Bereichen soweit zurückzusetzen, das das Einparken möglich ist. Teilweise sind Umgrenzungen für Garagenflächen festgesetzt. Diese sind so dimensioniert, dass die nach Landesbauordnung NRW zulässigen Garagen flexibel positioniert werden können.

Nach den Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE 85/95) kann das Verkehrsaufkommen für Wohngebiete in Orts- und Stadtrandlage (ohne eigene Arbeitsstätten mit unbefriedigender Erschließung durch den öffentlichen Personen Nahverkehr) nach folgender Schätzformel ermittelt werden: $(\text{Pkw}/\text{h}) = 0,35 \times \text{Pkw-Bestand}$
Unter folgenden Annahmen:

Wohneinheiten:	ca. 400 WE
Wohnungsbelegung:	ca. 3,0 Personen/ WE
Einwohnerzahl:	ca. 1200 Einw.
Motorsierungsgrad:	ca. 482 Pkw/ 1000 Einw.
Pkw-Bestand:	ca. 577 Pkw

würden die zukünftigen Bewohner des Wohngebietes „Lüner Heide“ ein Verkehrsaufkommen von ca. 202 Pkw-Fahrten in der morgendlichen Spitzenstunde (MGS) erzeugen.

Durch die 202 Pkw/ MGS erhöht sich das Verkehrsaufkommen der anliegenden Wohnsammelstraßen „Steinstraße“ und „Am Vogelsberg“ bei Annahme einer 50%/ 50%-Verkehrsverteilung von derzeit jeweils ca. 23 Kfz/ MGS auf dann etwa 124 Kfz/ MGS. Diese Verkehrsmengen sind für Wohnsammelstraßen trotz einer deutlichen Verkehrszunahme verträglich darstellbar. Nach der EAE 85/95 soll eine Verkehrsstärke von 300 Kfz/Spitzenstunde in gut gestalteten Straßenräumen mit Wohnbebauung nicht überschritten werden; hier sind es je ca. 124 Pkw/ MGS.

Der Großteil dieses Verkehrs wird nach den Erfahrungswerten aus dem Verkehrsentwicklungsplan (1997) Richtung Süden (Innenstadt, Dortmund) fahren und damit über die Knoten Steinstraße/ Wehrenboldstraße und Am Vogelsberg/ Wehrenboldstraße sowie über die Querspange Gottfriedstraße auf die Cappenberger Straße abfahren. Die zu Spitzenzeiten schon derzeit stark frequentierte Cappenberger Straße (ca. 15.000 Kfz/ 24h) wird hierdurch zusätzlich belastet (+ ca. 16%).

6.3 Grünflächen/ Ausgleichsmaßnahmen

Straßenbegleitgrün

Für die Bepflanzung sind an den inneren Erschließungsstraßen kleinkronige Laubbäume wie Sorbus aria (Mehlbeere) in Sorten, Malus (Zierapfel) in Sorten, Prunus avium „Plena“ (Vogelkirsche) oder Crataegus lavalleyi „carrierei“, Hochstämme, Stammumfang mind. 18 - 20 cm zu wählen.

An den beiden Kreuzungen der inneren Erschließungsstraßen sind je 4 großkronige Laubbäume wie Gleditschie triacanthos „Inermis“ (Gleditschie) oder Liquidambar styraciflua (Amberbaum), HSt., StU. 20-25 cm, 4 x verpflanzt, mit Drahtballen zu pflanzen. Entlang der Steinstrasse und der Strasse Am Vogelsberg sind großkronige Bäumen, Acer pseudoplatanus „Erectum“ (Bergahorn) HSt., 20 – 25 cm zu verwenden. Der Pflanzabstand soll in der Regel 10 m betragen, ist jedoch von den Grundstückszufahrten abhängig.

Generell gilt, daß die jeweiligen Baumscheiben mit standortgerechten Laubgehölzen, Rosen oder Stauden dicht zu bepflanzen sind. Die Anpflanzungen müssen dauerhaft gepflegt und erhalten werden. Da mögliche Standorte nicht in allen Bereichen gekennzeichnet werden können, wird die Anzahl der zu pflanzenden Bäume textlich festgesetzt. Die Baumscheiben sind mit Bodendeckern (niedrige Sträucher, Rosen oder Stauden) zu begrünen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die öffentliche Grünfläche –Parkanlage- ist mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern und Landschaftsrasen naturnah zu gestalten. Der Gehölzanteil soll mind. 30 % an der Gesamtfläche betragen. Fuß- u. Radwege sind als wassergebundene Wegedecke auszuführen. Die Anlage ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Um ein einheitliches Erscheinungsbild zu ermöglichen sollen die Grundstücksgrenzen entlang der Steinstrasse mit standortgerechten Gehölzen, z. B. Crataegus monogyna (Weißdorn), Fagus sylvatica (Rotbuche), Ligustrum vulgare (Liguster) in Form einer Hecke zu bepflanzt werden. Die Bepflanzung ist als geschnittenen Hecke mit einer Schnitthöhe von mindestens 1,2 m dauerhaft zu erhalten.

Der Spielplatz soll als Quartiersspielplatz mit begrenzter Versorgungsfunktion für einen Wohnbereich, vorzugsweise für schulpflichtige Kinder ausgebaut und mit einer naturnahen Bepflanzung versehen werden.

Eingriffsbilanzierung

Ausgangszustand im Plangebiet, siehe Anlage zur Begründung

1 bestehende oder zulässige Bebauung gemäß § 34 BauGB, kein Ausgleich gem. § 1 a (3) BauGB
 1.1 Drosselweg 7557 qm;
 1.2 Steinstraße 5459 qm
 1.3 Kindergarten 2841 qm
 1.4 Wehrenboldstraße 5728 qm
 Gesamtfläche gem. § 34 = 21585 qm

Plangebiet 182915 qm - 21585 qm (§ 34- Fläche) = 161330 qm (Eingriffsfläche)

Flächen- Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche qm	Grundwert	Flächenwert
2	4.1	Ziergarten	561	0,4	224,4
3	3.1	Acker	126387	0,3	37916,1
4		Baumreihe ca. 90 Stück x 25qm= 2250qm wird nicht zusätzlich be-rechnet	1620	0,8	1800
5	7.4	Graben	516	0,4	206,4
6	1.5	Feldweg	1200	0,2	240
7 Gesamtfläche 12774 qm, verschiedene Biotoptypen					
7.1	1.2	Schotter	5470	0,1	547
7.2	1.1	Asphalt	1528	0,0	0
7.3		Bäume, Sträucher	5776	0,7	4043,2
8	1.1	Steinstraße, Asphalt	8647	0,0	0,0
8.1	1.1	Am Vogelsberg Asphalt	8945	0,0	0,0
9		Bäume, Sträucher, gering strukturiert	2300	0,6	1380
Summe			161330		46357,1

Sollzustand im Plangebiet					
Flächen- Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche qm	Grundwert	Flächenwert
1	1.1	Straßen/ Wege	41843	0,0	0
2	4.4	Spielplatz	1176	0,2	235,2
3		Öffentliche Grünfläche	7516	0,5	3758
4	1.1	WA GRZ 0,2	1308,8	0,0	0
5	4.1	Ziergarten 80%	5235,2	0,2	1047,04
6	1.1	WA GRZ 0,3	18798,9	0,0	0
7	4.1	Ziergarten 70%	43864,1	0,2	8772,82
8	1.1	WA GRZ 0,4	14466,4	0,0	0
9	4.1	Ziergarten 60%	21699,6	0,2	4339,92
10	1.1	WA GRZ 0,6	3253,2	0,0	0
11	4.1	Ziergarten 40%	2168,8	0,2	433,76
12		Einzelbäume kleinkronig 78 Stück x 25qm = 1950qm		0,6	1170
13		Einzelbäume großkronig 160 Stück x 50qm = 8000qm		0,6	4800
Summe			161330		24556,74

Differenz					21800,36
-----------	--	--	--	--	----------

Im Plangebiet können 21800,36 Ökopunkte nicht ausgeglichen werden. Eigentümer der Eingriffsflächen sind zwei örtliche Baugesellschaften, von denen eine ein Ökokonto beim Kreis Unna eingerichtet hat. Die fehlenden Punkte die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden können, werden von dem Ökokonto abgebucht. Das Guthaben auf dem Konto resultiert aus Maßnahmen die in der Lippeaue, südlich der Lünener Straße (B 54), in Werne umgesetzt wurden.

6.4 Immissionsschutz

Östlich der Planfläche befindet sich eine Tennisanlage mit 8 Plätzen sowie ein Sportplatz des TUS Westf. Wethmar. Der Sportplatz ist mit einer Flutlichtanlage mit 8 Masten ausgestattet. Weiter östlich befindet sich die Freizeitanlage Cappenberger See, an die auch ein Freibad angeschlossen ist.

Ein Sachverständigenbüro wurde mit der Erstellung einer schall- und lichttechnischen Untersuchung im Rahmen des Bauleitverfahrens beauftragt. Die Schallimmissionen durch die vorhandenen Sportanlagen sowie die Lichtimmissionen durch die Flutlichtanlage auf das Bebauungsplangebiet waren zu untersuchen und darzulegen. Weiterhin war die Lärmbelastung durch die zu erwartende Verkehrsbelastung auf der „Wehrenboldstraße“ sowie den Erschließungsstraßen „Steinstraße“ und „Am Vogelsberg“ zu untersuchen und ggf. Lärminderungsmaßnahmen aufzuzeigen.

Die Berechnungen haben ergeben, dass durch die Nutzung der Sportanlagen innerhalb der Ruhezeiten die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV in dem Plangebiet bis zu 8 dB überschritten werden. Zum Schutz der Wohnbebauung vor dem Lärm der Sportanlagen ist entlang der Straße „Am Vogelsberg“ auf Höhe der Sportanlagen eine Reihenhausbauung vorgesehen. Zu öffnende Fenster von schutzbedürftigen Wohn- und Schlafräumen sind an den Ostfassaden und zum Teil an den Nord- und Südfassaden nicht zulässig.

Die Berechnungen der Verkehrslärmimmissionen haben ergeben, dass im südlichen Planbereich Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 zu erwarten sind. Im Bereich der „Wehrenboldstraße“ sollen daher passive Lärminderungsmaßnahmen erfolgen.

Durch die Beleuchtungsanlage auf dem Sportplatz werden an der 1. Häuserreihe entlang der Straße „Am Vogelsberg“ die zulässigen Immissionsrichtwerte der mittleren Beleuchtungsstärke überschritten. Durch die Festsetzungen aufgrund der Lärmimmissionen (Riegelbebauung, keine Fenster zu schutzbedürftigen Räumen zur Straße „Am Vogelsberg“), sind aber keine weiteren Maßnahmen an der Lichtquelle erforderlich.

Zum Schutz der künftigen Bewohner des Plangebietes vor den Lärmimmissionen des Sportbetriebes sind folgende Anforderungen zu beachten

- an den Ostfassaden der Häuser der betroffenen Baufenster sind keine zu öffnenden Fenster zu schutzbedürftigen Räumen einzurichten;
- um den hinteren Bereich vor dem Lärm durch die Sportanlage abzuschirmen, müssen die Fassaden an der Straße „Am Vogelsberg“ eine Mindesthöhe von 5 m aufweisen (auch Zwischenbereiche);
- an der Südfassaden des Baufensters 1 (WA 19) und 2 (WA 21) sowie an den Nordfassaden der Baufenster 2 und 3 (WA 26, 27) sind keine zu öffnenden Fenster zu schutzbedürftigen Räumen zulässig;
- an der zur Kreuzung „Am Vogelsberg/ Wehrenboldstraße“ ausgerichteten Fassade sind keine zu öffnenden Fenster zu schutzbedürftigen Räumen einzurichten. Für die zur Wehrenboldstraße ausgerichtete Fassade gilt diese Festsetzung nicht.
- (Im Gutachten sind die entsprechenden Baufenster von 1 bis 3 durchnummeriert).

Durch die genannten Festsetzungen wird der Immissionsschutz für die 1. Häuserreihe sichergestellt. Weiterhin wird durch die Gebäudeanordnung eine Abschirmung erzielt, welche dazu führt, dass die hintere Bebauung vor dem Lärm der Sportanlagen geschützt wird und damit die Immissionsrichtwerte auch innerhalb der Ruhezeiten (an Werktagen 6.00- 8.00 Uhr, 20.00- 22.00 Uhr; an Sonn- und Feiertagen 7.00- 9.00 Uhr, 13.00- 15.00 Uhr, 20.00- 22.00 Uhr) eingehalten werden. Zur Darstellung der abschirmenden Funktion der Bebauung entlang der Straße „Am Vogelsberg“ wurde dem Anhang des Gutachtens eine farbige Isophonenkarte für eine Rechenhöhe von 5 m beigelegt (die berücksichtigte Bebauung ist als beispielhaft mit einer Höhe von 7 m dargestellt, da die exakten Abmessungen der Riegelbebauung nicht bekannt ist).

Gemäß DIN 4109 sind schutzbedürftige Räume:

- Wohnräume, einschließlich Wohndiele
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
- Büroräume (ausgenommen Großraumbüros), Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume

Grundsätzlich können die Festsetzungen für die Nord- und Südränder der Baufenster abgeändert werden, wenn durch die Bauweise sichergestellt wird, dass die Fenster an der zur Lärmquelle abgewandten Seite eingerichtet werden bspw. durch Einrichtung eines Erkers, eines Wintergartens oder Ähnlichem, welcher in Richtung Lärmquelle mit einem nicht zu öffnenden Fenster ausgestattet wird. Um von den Festsetzungen abweichen zu können, ist ein gesonderter schalltechnischer Nachweis erforderlich.

Um zu gewährleisten, dass die Gebäude unmittelbar an der Straße „Am Vogelsberg“ errichtet werden, bevor die westlich angrenzenden Grundstücke bebaut werden, sind ergänzend zum Bebauungsplan, weitere vertragliche Regelungen mit den betroffenen Baugesellschaften vorgesehen.

Für die Schaffung der Wohnverträglichkeit gegenüber den Verkehrslärmemissionen sind weitere Lärminderungsmaßnahmen erforderlich. In der Anmerkung zum Beiblatt 1 der DIN 18005 heißt es, dass bei einem Beurteilungspegel über 45 dB(A), selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster, ein ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist. Daher ist durch geeignete Schallschutzmaßnahmen in Form von aktiven Maßnahmen ein Wert unter 45 dB(A) vor dem geöffneten Fenster zur Nachtzeit anzustreben. Grundsätzlich sind zum Schutz vor Verkehrslärm aktive und passive Maßnahmen denkbar. Aktive Maßnahmen (Grundrissgestaltung, Lärmschutzwände u. a.) bieten den Vorteil, dass auch der Freiraum geschützt werden kann. Passive Maßnahmen dagegen sorgen für ein ungestörtes Wohnen im Inneren der Gebäude.

Der Bebauungsplanentwurf sieht im östlichen Bereich entlang der Wehrenboldstraße Reihenhäuser vor. Die Gartenbereiche werden nach Norden ausgerichtet. Schutzbedürftige Wohn- und Schlafräume können an die der Straße abgewandten Fassaden gelegt werden. Weiterer aktiver Schallschutz ist aus städtebaulichen Gründen nicht vorgesehen. Daher sind zusätzlich passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Da die Errichtung der Häuser nicht vorausgesetzt werden kann, erfolgt die Festsetzung der erforderlichen passiven Maßnahmen auf Basis der freien Schallausbreitung.

Zur Bestimmung der Luftschalldämmung von Außenbauteilen ist gem. DIN 4109 der „maßgebliche Außenlärmpegel“ zugrunde zu legen. Auf der Basis des maßgeblichen Außenlärmpegels werden Lärmpegelbereiche und somit die erforderliche Luftschalldämmung festgelegt. Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen von Wohnungen (mit Ausnahmen von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen) sind u. a. die in der folgenden Tabelle aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten:

Lärmpegelbereich	„maßgeblicher Außenlärmpegel“ [in dB(A)]	Raumart		Farbbereich
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume und ähnliches	
		erforderliches $R'_{w,res}$ des Außenbauteils [in dB]		
I	bis 55	30	--	braun
II	56 bis 60	30	30	orange
III	61 bis 65	35	30	rot
IV	66 bis 70	40	35	dunkelrot

Die farbige Darstellung der Lärmpegelbereiche kann in der Isophonenkarte für das 1. OG „Lärmpegelbereiche“ im Gutachten eingesehen werden. Ergänzend wurde der Verlauf der Grenzen der Lärmpegelbereiche III und IV in einem gesonderten Plan dargestellt. Den bestehenden Häusern an der Wehrenboldstraße ist zur schallzugewandten Fassade ebenfalls ein Lärmpegelbereich von IV zuzuweisen. Für die Lärmpegelbereiche I und II sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. Diese Bereiche sind jedoch Lärm vorbelastet und werden als solche gekennzeichnet.

Die Berechnung des resultierenden Schalldämmmaßes $R'_{w,res}$ hat nach der DIN 4109 zu erfolgen. Schlafräume an den der Straße zugewandten Fassaden \geq Lärmpegelbereich III sind zu Lüftungszwecken mit einer schalldämmenden evtl. fensterunabhängigen Lüftungseinrichtung auszustatten. Das Schalldämmmaß von Lüftungseinrichtungen/ Rollladenkästen ist bei der Berechnung des resultierenden Schalldämmmaßes $R'_{w,res}$ zu berücksichtigen. Zur Lüftung von Räumen, die nicht zum Schlafen benutzt werden, kann die Stoßlüftung eingesetzt werden.

An den rechtwinklig zur Wehrendboldstraße ausgerichteten Fassaden kann der nächst niedrigere Lärmpegelbereich angesetzt werden. An den der Wehrendboldstraße abgewandten Fassaden der Gebäude ist kein passiver Schallschutz erforderlich.

Eine weitere Maßnahme des Schallschutzes ist eine entsprechende Grundrissgestaltung der geplanten Häuser. So kann bei der Planung der Gebäude darauf geachtet werden, dass an den der Wehrendboldstraße zugewandten Fassaden im Lärmpegelbereich III und höher keine Fenster zu schutzbedürftigen Räumen untergebracht werden.

6.5 Entsorgung

Um die Möglichkeiten der Versickerung von Niederschlagswasser in dem Plangebiet zu klären wurde 1999 ein Versickerungsgutachten erstellt. Die durchgeführten Untersuchungen zeigen eine Zweiteilung der Fläche. Im nördlichen Teilbereich, in etwa nördlich Höhe Ludwigstraße liegen schluffige Böden vor, die ganz im Norden bereits nach 2 m in stückigen Mergel übergehen. Die oberflächennahen Schluffe sind teils sandig, teils tonig und weisen zumeist weiche vernässte Konsistenz auf. Die Wasserdurchlässigkeit nach durchgeführten Versickerungsversuchen liegt bei $1 \cdot 10^{-6}$ bis $9 \cdot 10^{-7}$ m/sec und damit im Grenzbereich bzw. deutlich unter dem Grenzbereich für eine Versickerung von $0,5 \cdot 10^{-6}$ m/sec (Regelwerk Abwassertechnische Vereinigung (ATV) A 138). Südlich ändert sich die Untergrundsituation. Anstelle des Schluffes stehen Sande an z. T. in einer Mächtigkeit von mehreren Metern. Die Wasserdurchlässigkeit dieser Bodenschichten ist als sehr günstig zu bezeichnen. Aufgrund dieser Bodenverhältnisse wird die Aussage getroffen, dass eine dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet nicht oder nur eingeschränkt, d. h. mit unwirtschaftlich hohem Aufwand möglich wäre. Zum Zeitpunkt der Bodenuntersuchungen wurde das Grundwasser bei ca. 1,50 m unter der Bodenoberfläche angetroffen. In Erwartung eines Grundwasseranstiegs während der Wintermonate erfolgte die Empfehlung, die Entwicklung der Grundwasserstände weiter zu beobachten. Zu diesem Zweck wurden 10 Grundwassermessstellen eingerichtet und über einen Zeitraum von 2 – 4 Jahren beobachtet. (Nach Faustzahlen Fläche = 10 – 20 % der versiegelten Fläche.)

Neben der Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens ist die Lage des Grundwasserflurabstandes wesentliches Kriterium für die Feststellung der Versickerungsmöglichkeit und ggf. Versickerungsmethode. Im Plangebiet liegt der mittlere Grundwasserflurabstand über die Beobachtungszeit von 2 bis 4 Jahren bei etwa 1,00 bis 1,2 m. Regelmäßig während der Wintermonate verringert sich der Grundwasserflurabstand jedoch auf deutlich < 1 m. Zum Teil reichte das Wasser bis zur Bodenoberfläche. Der nach ATV A 138 geforderte Mindestabstand einer Versickerungseinrichtung vom Grundwasser von min. 1m wird bei mittleren Grundwasserstand gerade noch für eine Muldenversickerung erreicht. Bei der Rigolenversickerung kann der Mindestabstand schon nicht eingehalten werden. Die Methode der Schachtversickerung ist auf jeden Fall auszuschließen. Die häufig in den Wintermonaten auftretenden sehr hohen Grundwasserstände führen aber auch zu einem Ausschluss der Rigolenversickerung und der Muldenversickerung. Insofern ist von einer Entwässerung im Mischsystem auszugehen. Nach heutigem Planungsstand wird bis zum Jahr 2005 die entwässerungstechnische äußere Erschließung in der Steinstraße fertig gestellt sein.

6.6 Umweltverträglichkeitsprüfung

Rechtsgrundlage ist das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12.02.1990 (BGBl. I S.205), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.07.2001 (BGBl. I S.1950). Das UVP Gesetz –Anlage 1 der Liste „UVP- pflichtige Vorhaben“ - sieht ab einer festgesetzten zulässigen Grundfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung, von 20000 qm bis weniger als 100000 qm eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vor. –Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist durchzuführen, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde auf Grund überschlüssiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 genannten Kriterien, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Bei diesem Wohngebiet beträgt die Größe der Baugrundstücke insgesamt 110795 qm. Die zulässige Grundfläche ist differenziert (von 0,2- 0,6) festgesetzt. Demnach beträgt der Anteil der Baugrundstücke die von baulichen Anlagen überdeckt werden dürfen 37827 qm. Eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls bei der die Merkmale und der Standort des Vorhabens sowie die Merkmale der möglichen Auswirkungen beurteilt werden, ist somit durchzuführen.

Merkmale des Vorhabens

In dem Plangebiet soll ein allgemeines Wohngebiet realisiert werden. Der Plan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Dargestellt ist eine Wohnbaufläche ,die innerhalb eines Siedlungsschwerpunktes liegt. Geplant ist eine 1- 2 geschossige Bebauung. Punktuell kann ein 3- geschossiges Gebäude errichtet werden. Die in der BauNVO festgesetzten Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung werden nicht überschritten. Die Entwässerung des Plangebietes soll im Mischsystem erfolgen. In Ost- Westrichtung ist eine Grünverbindung geplant. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen wird sich im üblichen Rahmen eins Wohngebietes bewegen.

Standort des Vorhabens

Das Gebiet ist überwiegend von Wohnbebauung umgeben. Im Osten schließen sich Sportanlagen und der Freizeitbereich „Cappenberger See“ an. Das Plangebiet ist am Drosselweg sowie im Einmündungsbereich Wehrenboldstraße/ Steinstraße mit Gebäuden unterschiedlicher Bauformen bebaut. Im südlichen Bereich befindet sich ein Kindergarten. Östlich schließen sich durch Pflanzflächen gegliederte Stellplätze an, die als Auffangparkplätze für den benachbarten Freizeitbereich dienen, wenn die dort vorhandenen Parkplätze ausgelastet sind. Die verbleibenden Flächen werden landwirtschaftlich als Acker genutzt. In der Vergangenheit erfolgte hier teilweise eine Nutzung als Grabeland. Die aufstehenden baulichen Anlagen sowie die Bepflanzung wurden abgeräumt. Parallel zu Steinstraße befindet sich eine Birkenreihe und ein Graben. Ein weiterer Graben verläuft am Südrand der Ackerfläche. In Ost- West Richtung wird das Gebiet von zwei unbefestigten Wegen gequert. Bodendenkmäler sind nicht vorhanden und auch archäologische Funde sind bislang nicht bekannt geworden. Das Gelände weist eine Hanglage auf. Die Wehrenboldstraße im Süden, liegt ca. 55 m über NN und der Drosselweg im Norden ca. 64 m über NN.

Naturraum, Geologie, Morphologie

Das Stadtgebiet von Lünen liegt im Bereich der Großlandschaft "Westfälische Bucht". Diese gliedert sich in verschiedene Natur- und Landschaftsräume. Der Planungsbereich ist dem Naturraum Kernmünsterland zuzurechnen. Die nördliche Hälfte liegt im Landschaftsraum Cappenberger Höhen, der südliche Abschnitt gehört zum Landschaftsraum Niederterrasse.

Das Stadtgebiet Lünen besteht mit großen Flächenanteilen aus einem im Norden und Süden von Höhenzügen begleiteten flachen Becken, dem Tal der Lippe. Nördlich des Plangebietes erheben sich die bewaldeten Cappenberger Höhen, die mit 100 m über NN und etwa 40 m über dem Talboden die höchste Erhebung Lünens darstellen.

Boden

Im Norden des Plangebietes steht der Mergel der Kreide mit tonigem Schluff an. Nach Süden wird der Bereich von den staunässegeprägten Flugsandgebieten der Niederterrasse mit einer Mächtigkeit von mehr als 5m überlagert. Hier herrschen schwach tonige und feinsandige Schluffe vor.

Klima

Entsprechend der synthetische Klimafunktionskarte für autochthone Wetterlagen herrscht im Plangebiet ein Freilandklima mit folgenden Eigenschaften vor: Normal hohe tägliche Temperatur- und Feuchteschwankungen, geringe Dämpfung des Windes, normale Strahlungsbilanz, keine Quellen für Luftverunreinigungen. In der, dass Plangebiet umgebenen Bebauung herrscht Stadtklima (geringe Bebauungsdichte, hoher Grünanteil) vor.

Dies zeichnet sich durch: gute Ventilation und nächtliche Abkühlung, je nach Windlage ist der Einfluss der Freiflächen spürbar, Abbau extremer Witterungen, Winddämpfung, Feuchte normal, leichte Temperaturerhöhung und günstige Mikroklimata aus. Eine Frischluftfließrichtung ist nicht dargestellt.

Grundwasser

Gemäß der Bodenkarte des Geologischen Landesamtes ist das Gebiet zweigeteilt. Im Norden stehen oberflächennah sandige Lehm Böden mit mittlerer Wasserdurchlässigkeit und der Gefahr von Stau nässe an. Der südliche Teil wird durch Sandböden mit hoher Wasserdurchlässigkeit aber auch nur geringem Grundwasserabstand geprägt. Aus dem durchgeführten Versickerungsgutachten geht hervor, dass der Grundwasserflurabstand von Norden nach Süden abnimmt und im Bereich der geplanten Grünfläche bei ca. 1,5 m unter der Geländeoberkante liegt.

Vegetation, Tierwelt

Die Niederterrasse mit den Flugsandgebieten stellt das Verbreitungsgebiet des Buchen-Eichenwaldes dar. Auf den nördlich angrenzenden Geschiebelehm Bereichen der Mittelterrasse besteht die potentielle natürliche Vegetation aus einem Flattergras-Buchenwald.

Im Plangebiet beschränkt sich die Vegetation außerhalb der Ackerflächen auf einige Säume mit Gras- und Hochstaudenfluren entlang eines Grabens und der Straßen. Am westlichen Rand befindet sich eine Birkenreihe. Die Parkplatzflächen sind von gering strukturierten Baum- und Strauchgruppen umgeben.

Auf der Ackerfläche ist die Brut eines Kibitz nachgewiesen. Von dieser Vogelart werden offene, vegetationsarme Flächen bevorzugt besiedelt, im Kreis Unna hauptsächlich landwirtschaftlich genutztes Gelände. Häufig hat der Kibitz jedoch aufgrund der Bearbeitung der Flächen nur einen geringen Bruterfolg. Für das Plangebiet liegen keine Kenntnisse über den Bruterfolg vor.

Landschaftsbild

Im Plangebiet dominiert die landwirtschaftliche Nutzfläche. Gliedernde Elemente sind nicht vorhanden. Die den Parkplatz begrenzende Bepflanzung aus Bäumen und Sträuchern wirkt eher als Raumkante. Bedingt durch die umgebende Bebauung und die Sportanlagen ist die Fläche isoliert. Übergänge zu den angrenzenden Landschaftsbereichen sind nur punktuell vorhanden. Aufgrund der Größe der Fläche liegt die bestehende Bebauung derzeit praktisch in einer Ortsrandlage.

Besondere Schutzgebiete

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich:

Die Landschaftsschutzgebiete Nr. 6 (im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 1 Raum Lünen) östlich des Freizeitbereiches Cappenberger See (ca. 400 m) bzw. Nr. 9 (im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 3 Raum Selm) nördlich der Straße „Am Vogelsberg“ (ca. 100 m).

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete bzw. die als solche gemeldet oder vorgeschlagen sind. (FFH- Gebietsvorschlag DE-4311-304 „Cappenberger Wälder“)

Im Plangebiet oder der näheren Umgebung befinden sich nicht:

- Naturschutzgebiete gemäß § 13 Bundesnaturschutzgesetz,
- Nationalparke gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz,
- Biosphärenreservate gemäß § 14 a Bundesnaturschutzgesetz,
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 20 c Bundesnaturschutzgesetz,
- Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete gemäß §§ 19 und 32 Wasserhaushaltsgesetz, sowie Heilquellenschutzgebiete gemäß § 16 Landeswassergesetz,
- Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten, Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,

- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes,
- In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörden als archäologisch bedeutenden Landschaften eingestuft worden sind.

Merkmale möglicher Auswirkungen

Naturraum, Geologie, Morphologie, Boden

Auf den Naturraum sind keine Auswirkungen durch die geplante Bebauung zu erwarten. Der vorhandene Boden wird im Zuge der Bauarbeiten über die bearbeitete Schicht hinaus abgegraben und umgelagert. Die vorhandene Schichtung der oberen Horizonte wird dadurch stark verändert bzw. zerstört. Zudem werden großflächige Bereiche versiegelt

Klima

Es ist davon auszugehen, dass sich nach erfolgter Bebauung ein Stadtklima, wie im Bereich der umgebenden Bebauung einstellen wird. Leichte Temperaturerhöhungen, normale Feuchte und Winddämpfung sind zu erwarten.

Grundwasser

Eine Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Erschließung und Bebauung ist anzunehmen

Vegetation, Tierwelt

Die potentielle natürliche Vegetation ist in dem intensiv landwirtschaftlich genutzten Plangebiet nicht vorhanden. Auswirkungen durch die Bebauung sind dementsprechend ausgeschlossen. Die Bebauung des Geländes bewirkt eine Verdrängung der vorhandenen Vogelart in diesem Bereich. Als Ersatz- Lebensraum ist die Besiedlung des Gebietes östlich des Cappenberger Sees denkbar.

Landschaftsbild

Da der überwiegende Bereich bebaut werden soll wird sich aus kleinräumiger Sicht das Landschaftsbild und die Siedlungsstruktur verändern. Eine Neustrukturierung wird durch die Anlage eines bis zu 35 m breiten Grünstreifens erreicht. Großräumiger betrachtet, sind die Auswirkungen nur gering, da das Plangebiet kaum mit den umgebenden Landschaftsbereichen verknüpft ist.

Erholung

Da das Plangebiet aufgrund der überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzung kaum zugänglich ist, ist von einer Beeinträchtigung nicht auszugehen. Von Bedeutung sind die in Ost- Westrichtung verlaufenden Wegeverbindungen, welche den Naherholungsbereich Cappenberger See mit den vorhandenen Siedlungsbereichen verknüpfen. Diese Wegeverbindungen sollen auch im Rahmen der Planung ermöglicht werden, so dass eine Verschlechterung der Situation nicht erkannt wird.

Landschaftsschutzgebiete

Bei dem Landschaftsschutzgebiet Nr. 6, östlich des Cappenberger Sees handelt es sich um eine typische Münsterländer Parklandschaft mit Wäldchen, Wallhecken, Gräben, Bächen und Kleingewässern, die auf staunässegeprägtem Flugsand, auf der sandig- lehmigen Mittelterasse und auf sandig- lehmigem Geschiebelehm überwiegend ackerbaulich genutzt wird. Kleinere Grünlandflächen befinden sich in den z. T. grundwassergeprägten sandigen Bachtälern und Niederungen.

Die Festsetzung (Schutzzweck) erfolgt wegen der raumgestaltenden Wirkung der Gehölzstreifen, Baumreihen, Hecken, Waldränder und Bäche als gliedernde und belebende Landschaftselemente, der botanisch wertvollen Waldbestände, der botanisch und allgemein zoologisch wertvollen Kleingewässer, der ornithologischen Bedeutung des Gebietes und der Bedeutung des Raumes als Naherholungsgebiet.

Das Landschaftsschutzgebiet Nr. 9 ist geprägt durch die blockartig zusammenhängenden Waldkomplexe des Cappenberger Forstes. Die Waldflächen sind meist durch den Buchen- Typ entsprechend dem geologischen Untergrund bestimmt und bieten insbesondere für Waldarten mit größerem Flächenbedarf die einzige Lebensmöglichkeit im Planungsraum. Aufgrund der flächenmäßigen Ausdehnung kommt der Erhaltung und Entwicklung der Waldstrukturen im Aufbau eine wesentliche Bedeutung zu. Neben dem hohen ökologischen Wert der Waldflächen sind insbesondere die Wohlfahrtswirkungen (Immissionsschutz, Bodenschutz, Klimaschutz etc.) der Waldbereiche hervorzuheben. Bedingt durch das Umfeld wirken sich insbesondere die Quellbereiche, Bachläufe, Waldbäche und Waldkerben, die zu einem großen Teil intakt sind, ökologisch wertsteigernd aus. Besondere Sicherungsmaßnahmen für diese Strukturen sind erforderlich.

Die Festsetzung (Schutzzweck) erfolgt zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, wegen der Vielfalt, der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und der besonderen Bedeutung für die Erholung.

Beide Landschaftsschutzgebiete liegen in räumlicher Nähe zum Plangebiet. Die vorhandene Bebauung und die Sport- und Freizeitanlagen (Freibad) bewirken jedoch eine Trennung. Direkte Verknüpfungen in Form von Grünverbindungen existieren, mit Ausnahme der westlich der Steinstraße gelegenen, nicht zugänglichen, Sukzessionsbrache jedoch nicht. Es ist anzunehmen, dass auch die zukünftigen Bewohner des Baugebietes die Landschaftsschutzgebiete zur Naherholung nutzen werden. Im Verhältnis zur derzeitigen Frequentierung fällt die zusätzliche Nutzung jedoch nicht ins Gewicht. Andere Einwirkungen aus dem Baugebiet hinaus sind nicht zu erwarten.

FFH- Gebietsvorschlag

Der Gebietsvorschlag umfasst Stieleichen- Hainbuchenwälder, Hainsimsen- Buchenwälder und Erlen-Eschenwälder. Schutzziele sind die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Wälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie ihrer Waldränder.

Angestrebt wird im Wesentlichen die:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft,
- die Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen,
- Vermehrung der spezifischen Waldgesellschaften auf den dafür typischen Standorten,
- Erhaltung/ Entwicklung der lebensraumtypischen Grundwasser- und/ oder Überflutungsverhältnisse und Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen.

Die vorgeschlagene Fläche beginnt nördlich der Straße „Am Vogelsberg“ (ca. 100 m) und erstreckt sich weiter nach Norden. Wie auch bei den Landschaftsschutzgebieten ist keine räumliche Verknüpfung gegeben, da die vorhandene Bebauung eine Zäsur darstellt. Aufgrund der genannten Schutzziele und der örtlichen Gegebenheiten sind Beeinträchtigungen des potentiellen FFH- Gebietes durch das geplante Baugebiet nicht zu erwarten.

Einschätzung der Erheblichkeit nachteiliger Umweltauswirkungen

Aufgrund der unzulänglichen Verknüpfung des Plangebietes mit den umgebenden Freiräumen, beschränken sich die dargestellten Auswirkungen im wesentlichen auf das Plangebiet. Dabei ist besonders das Schutzgut Boden betroffen. Geringfügige Auswirkungen sind bei den Schutzgütern Grundwasser, Klima und Fauna zu erwarten.

Die Vegetation und das Landschaftsbild im Plangebiet werden sich verändern. Auswirkungen die über das Plangebiet hinausgehen und Landschaftsschutzgebiete, FFH- Bereiche oder das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion beeinträchtigen könnten sind jedoch nicht gegeben. Durch die geplanten Grünflächen und Pflanzmaßnahmen kann darüber hinaus eine gewisse Kompensation, für die im Plangebiet beeinträchtigten Schutzgüter, erreicht werden.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind und somit keine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

7. Flächenbilanz

	Flächengröße	Flächenanteil
Plangebiet	182915 qm	100 %
Allgemeines Wohngebiet (davon Wohnwege)	130851 qm (2084 qm)	71,54 %
Gemeinbedarf	2841 qm	1,56 %
Grünfläche	8692 qm	4,75 %
Öffentliche Verkehrsflächen	40531 qm	22,16 %

8. Bodenordnung

Der Rat der Stadt Lünen hat in seiner Sitzung am 10.07.2003 für den Planbereich des Bauungsplanes Lünen Nr. 107 „Lüner Heide“ gemäß § 46 Abs. 1 in Verbindung mit § 45 Abs. 2 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2111, berichtigt BGBl. 1998 I S. 137) eine Umlegung angeordnet, da die Grundzüge der Planung erkennen ließen, dass der überwiegende Teil der noch landwirtschaftlich genutzten Flächen für eine Bebauung nach Lage, Form und Größe nicht geeignet ist.

Weiterhin soll durch die Einleitung des Bodenordnungsverfahrens (Umlegungsverfahren) nach den §§45 ff BauGB die Bereitstellung der Verkehrsflächen und der sonstigen Gemeinbedarfsflächen im Planbereich gesichert werden.

9. Festsetzungen und Hinweise

Der Bebauungsplan auf der Grundlage eines Katasterplanes im Maßstab 1:1000 beinhaltet die nach § 9 BauGB vom 1.1.1998 getroffenen Festsetzungen i. V. m. der Baunutzungsverordnung vom 27.1.1990 in zeichnerischer und textlicher Form sowie erläuternde Hinweise.

Lünen im November 2004

Fachbereich Planen,
Bauen, Umwelt, Verkehr

Abteilung Stadtplanung

Host
Fachbereichsleiter

Balzer
Abteilungsleiter

Zimmermann
Verfasser

Änderung nach der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB

Am 19.4.2005 hat der Ausschuss für Stadtentwicklung in einigen Bereichen Änderungen des Bebauungsplanes in folgenden Bereichen beschlossen:

- Die vorhandene Birkenreihe an der Steinstraße soll erhalten werden.
- Eine überbaubare Fläche unmittelbar südlich des Grünzuges soll verschoben werden.
- Für das Baufeld in dem eine Bebauung mit Atriumhäusern vorgesehen ist, soll die Gebäudehöhe von 3,5 m auf 4,0 m erhöht werden. Bei den vorgesehenen einheitlichen weißen Fassaden sollen Ergänzungen aus Holz zulässig sein.
- Die Dachneigung bei Gebäuden mit Flachdach, soll von 3° auf 5° Grad erhöht werden
- Für die Baufelder an der Straße „Am Vogelsberg“, die mit Doppel- und Reihenhäusern, aus Schallschutzgründen zwingend 2-geschossig bebaut werden müssen, sollen jeweils maximal 2 Wohneinheiten zulässig sein.
- Der Hinweis Nr. 2 bezüglich der Bodenaushub- und Bodenumlagerungsarbeiten soll redaktionell angepasst werden, da sich die Zuständigkeiten geändert haben.

Bedingt durch den vorgesehenen Erhalt der Baumreihe ändert sich die Eingriffsbilanzierung wie folgt. Im Ergebnis können anstelle der ursprünglichen 21800,36 Pkt., nun 23660,36 Pkt. nicht im Plangebiet ausgeglichen werden.

Eingriffsbilanzierung

Ausgangszustand im Plangebiet, siehe Anlage zur Begründung

1 bestehende oder zulässige Bebauung gemäß § 34 BauGB, kein Ausgleich gem. § 1 a (3) BauGB
 1.5 Drosselweg 7557 qm;
 1.6 Steinstraße 5459 qm
 1.7 Kindergarten 2841 qm
 1.8 Wehrenboldstraße 5728 qm
 Gesamtfläche gem. § 34 = 21585 qm

Plangebiet 182915 qm – 21585 qm (§ 34- Fläche) = 161330 qm (Eingriffsfläche)

Flächen- Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche qm	Grundwert	Flächenwert
2	4.1	Ziergarten	561	0,4	224,4
3	3.1	Acker	126387	0,3	37916,1
4		Baumreihe ca. 90 Stück x 25qm= 2250qm	1620 wird nicht zusätzlich be-rechnet	0,8	1800
5	7.4	Graben	516	0,4	206,4
6	1.5	Feldweg	1200	0,2	240
7 Gesamtfläche 12774 qm, verschiedene Biotoptypen					
7.1	1.2	Schotter	5470	0,1	547
7.2	1.1	Asphalt	1528	0,0	0
7.3		Bäume, Sträucher	5776	0,7	4043,2
8	1.1	Steinstraße, Asphalt	8647	0,0	0,0
8.1	1.1	Am Vogelsberg Asphalt	8945	0,0	0,0

9		Bäume, Sträucher, gering strukturiert	2300	0,6	1380
Summe			161330		46357,1

Sollzustand im Plangebiet					
Flächen- Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche qm	Grundwert	Flächenwert
1	1.1	Straßen/ Wege	41843	0,0	0
2	4.4	Spielplatz	1176	0,2	235,2
3		Öffentliche Grünfläche	7516	0,5	3758
4	1.1	WA GRZ 0,2	1308,8	0,0	0
5	4.1	Ziergarten 80%	5235,2	0,2	1047,04
6	1.1	WA GRZ 0,3	18798,9	0,0	0
7	4.1	Ziergarten 70%	43864,1	0,2	8772,82
8	1.1	WA GRZ 0,4	14466,4	0,0	0
9	4.1	Ziergarten 60%	21699,6	0,2	4339,92
10	1.1	WA GRZ 0,6	3253,2	0,0	0
11	4.1	Ziergarten 40%	2168,8	0,2	433,76
12		Einzelbäume kleinkronig 78 Stück x 25qm = 1950qm		0,6	1170
13		Einzelbäume großkronig 98 Stück x 50qm = 4900qm		0,6	2940
Summe			161330		22696,74
Differenz					23660,36

Im Plangebiet können 23660,36 Ökopunkte nicht ausgeglichen werden. Eigentümer der Eingriffsflächen sind zwei örtliche Baugesellschaften, von denen eine ein Ökokonto beim Kreis Unna eingerichtet hat. Die fehlenden Punkte die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden können, werden von dem Ökokonto abgebucht. Das Guthaben auf dem Konto resultiert aus Maßnahmen die in der Lippeaue, südlich der Lünener Straße (B 54), in Werne umgesetzt wurden.

Lünen im April 2005

Abteilung Stadtplanung

Zimmermann
Verfasser