

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

zum

Bebauungsplan Nr. 85

der Stadt Wipperfürth

“LFB Nachverdichtung Silberberg”



Ingenieurbüro für Städtebau und Projektentwicklung

Kölner Straße 53

41539 Dormagen

☎ 02133/97 75 86-87

☎ 02133/97 75 88

post@planwerk-dormagen.de

www.planwerk-dormagen.de

im Auftrag der WEG Wipperfürth

Lüdenscheider Straße 48 in 51688 Wipperfürth

Bearbeitungsstand: Dezember 2007

Bearbeiter: Ulrich Eckert, Dipl.-Ing. Stadtplaner AKNW

Inhalt

1	Rahmenbedingungen.....	3
1.1	Anlass	3
1.2	Aufgabenstellung	3
1.3	Rechtliche Grundlagen.....	3
2	Landschaftsanalyse	6
2.1	Lage und naturräumlicher Zusammenhang	6
2.2	Plangebiet vor dem Eingriff	6
3	Eingriffsbeschreibung.....	9
3.1	Plangebiet nach dem Eingriff	11
3.2	Beschreibung der Maßnahmen.....	13
4	Zusammenfassung.....	15

Anlagen

Kompensationstabelle
Bestandskarte (separate Datei)
Maßnahmenplan (separate Datei)

1 Rahmenbedingungen

1.1 Anlass

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 85 (gemäß § 30 (1) BauGB) beabsichtigt die Stadt Wipperfürth, Freiflächen im Plangebiet einer allgemeinen Wohnnutzung zu zuführen, die das Wohnen im Umfeld des Plangebietes am Gymnasium und am Leuchtenbirkener Weg und Leiersmühle ergänzen. Außerdem soll die Erschließungssituation der an den Geltungsbereich grenzenden Gemeinbedarfsflächen von Gymnasium, Altenwohnheim und Kloster nachhaltig verbessert werden. Die Ausweisung des neuen Wohngebietes dient u.a. der Refinanzierung der neuen Erschließung.

Geplant sind Bauplätze für freistehende Einfamilienhäuser sowie Doppelhäuser, die sich in Größe und baulichem Gewicht am Bestand der umliegenden Wohngebiete orientieren. Zur Erschließung dieses kleinen Wohngebietes ist eine neue Stichstraße vorgesehen. Das ehemalige Seniorenwohnheim wird im Bestand gesichert und insoweit in die Gesamtplanung einbezogen. Das gilt auch für die Frei- und Grünflächen, die es umgeben.

Um sicherzustellen, dass die durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden, soll der vorliegende Landschaftspflegerische Fachbeitrag (LFB) Eingriff und Ausgleich prüfen und eine Kompensation der Eingriffsfolgen aufzeigen.

1.2 Aufgabenstellung

Ziel der Eingriffskompensation ist es, einen Teil der erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen im Plangebiet selbst umzusetzen. Dabei sollen gestalterische Aspekte berücksichtigt und die neue Erschließungsstraße eingegrünt werden. Auch der jetzt vorhandene Erschließungsweg ist eingegrünt.

Der übrige Ausgleich soll z.B. durch Rückgriff auf Sammelausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle im Stadtgebiet ortsnahe ausgeglichen werden.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Das BauGB verlangt bei allen Maßnahmen, die Baurecht schaffen, eine Abwägung aller Belange, die das konkrete Vorhaben betreffen und regelt das Wirksamwerden anderer Rechtsgebiete. Für den vorliegenden Bebauungsplan sind gemäß §§ 1 und 1a BauGB die umweltschützenden Belange des Gesetzes über Natur und Landschaftspflege¹ sowie des Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft des Landes Nordrhein-Westfalen² zu berücksichtigen.

¹ BNatSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. September 1998, BGBl. I S. 2994

² Landschaftsgesetz - LGNW in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. August 1994, GV.NW. S. 710, zuletzt geändert am 09.05.2000, GV.NRW. S. 487

Baurecht

Der Bebauungsplan Nr. 85 auf Grundlage des § 30 (1) BauGB sieht neben der Bestandsicherung des ehemaligen Klosters eine neue Wohnbebauung sowie die Neuordnung der Erschließung des Planbereiches und der angrenzenden Gemeinbedarfsflächen vor. Dadurch werden die Bestimmungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO vom 23. Januar 1990) bezüglich Art und Nutzung von Wohngebieten Gegenstand des Bebauungsplanes. Dies spielt zusammen mit den sonstigen textlichen Bestimmungen eine bedeutende Rolle bei der Bewertung des durch diesen Bebauungsplan ermöglichten Eingriffs.

Naturschutzrecht

Gemäß §§ 18 bis 21 BNatSchG müssen Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch einen Bebauungsplan entstehen können, durch geeignete Maßnahmen der Landschaftspflege ausgeglichen werden. Das BNatSchG sieht als Umsetzungsinstrument den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) vor.

Die Landesregierung NW hat mit dem Einführungserlass zum Bau- und Raumordnungsgesetz (BauROG) vom 03.03.1998 die Erfordernisse an das Instrument Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erläutert und insbesondere die Bewertung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen herausgestellt. Der Einführungserlass führt unter Punkt 4.4.2 Absatz 2 aus, dass "...es zunächst einer Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft in dem (betroffenen) Bereich (bedarf) ... Der Bestandsaufnahme hat sich eine Bewertung anzuschließen. Die Intensität der Bestandsaufnahme und Bewertung hängt im wesentlichen von der Bedeutung der Flächen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild ab. Diese Bedeutung ist - wie bei anderen Belangen auch – aus konkreten Anhaltspunkten herzuleiten ..."

Verwendetes Bewertungsmodell

Der Einführungserlass stellt in Absatz 4 unter Punkt 4.4.2 klar, dass die planende Kommune bei der Auswahl des verwendeten Bewertungsverfahrens für Eingriffe in Natur und Landschaft nicht an ein bestimmtes Bewertungsverfahren gebunden ist.

In Abstimmung mit der Stadtverwaltung Wipperfürth (Planungsamt) findet das Bewertungsmodell nach LUDWIG³ Anwendung, da es speziell für den Naturraum Bergisches Land eine Einordnung in landschaftsökologische Bezüge erlaubt.

Kennzeichen dieses Bewertungsmodells ist die Einordnung aller Landschaftselemente einschließlich des Siedlungsraumes in Biotoptypen, die der Biotopkartierung der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forstplanung (LÖBF) entspricht.

Zur eigentlichen Bewertung werden 7 Kriterien⁴ herangezogen und ordinativ in 6 Wertstufen erfasst. Diese Wertzahlen ergeben durch einfache Addition wiederum den Gesamt-

³ Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, Dankwart LUDWIG, Froelich + Spörbeck, Bochum im Januar 1991, 48 S.

wert des Biotopes, die in ebenfalls 6 Bewertungsklassen⁵ von "sehr geringer Wert" bis "außerordentlich hoher Wert" gegliedert sind.

Tab. 1 Bewertungskriterien nach LUDWIG (1991)

Kriterium	Kürzel	Beschreibung
Natürlichkeit	N	Maß für Dauer und Intensität anthropogener Einflüsse bezogen auf die unberührte Natur (je ähnlicher einem ursprünglichen, nicht von Menschenhand überformten Zustand, desto wertvoller)
Wiederherstellbarkeit	W	Berücksichtigt die Entwicklungsdauer eines Biotopes aus zeitlicher Sicht sowie die Anpassungsfähigkeit/den Spezialisierungsgrad eines Biotop-typen hinsichtlich des Standortes (je länger das Entstehen eines Biotop-typen dauert und je spezieller die Ansiedlungsvoraussetzungen sind, desto wertvoller)
Gefährdungsgrad	G	Einstufung bezüglich der Gefahr des Aussterbens eines Biotoptypen (je bedrohter, desto wertvoller)
Reife	M	Entspricht dem Reifegrad eines Biotoptypen innerhalb dessen Wachstumszyklen und dem Zustandekommen eines landschaftstypischen Erscheinungsbildes (je älter und der Schlussgesellschaft einer Landschaft näher, desto wertvoller)
Struktur- und Artenvielfalt	SAV	Ausstattung eines Biotoptypen mit Einzelarten und unterschiedlichen Lebensräumen und -formen (je vielfältiger, desto wertvoller)
Häufigkeit	H	Vorkommen eines Biotoptypen im Naturraum (je seltener, desto wertvoller)
Vollkommenheit	ohne	Wird nur bei gefährdeten oder sehr naturnahen Biotoptypen zusätzlich herangezogen, um die Vorbelastung im Vergleich zur optimalen Ausprägung zu ermitteln; i.d.R. keine Anwendung

Der Biotopwert der Ausgleichs- oder Kompensationsmaßnahmen wird grundsätzlich auf einen Entwicklungsstand des entsprechenden Biotopes nach 30 Jahren bezogen.

Tab. 2 Gesamtbiotopwerte und Bewertungsklassen nach LUDWIG (1991)

Bedeutung für die Biotopfunktionen	/ sehr gering	I gering	II Mittel	III hoch	IV sehr hoch	V außerordentlich hoch
Biotopwerte	0 - 6	7 - 12	13 – 18	19 - 23	24 - 28	29 - 35

⁴ s. Tab. 1

⁵ s. Tab. 2

2 Landschaftsanalyse

2.1 Lage und naturräumlicher Zusammenhang

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand des Kernsiedlungsbereiches der Stadt Wipperfürth zwischen der Gummersbacher Straße (B 237) und dem Komplex aus Kloster, Altenwohnheim und Gymnasium.

Im Süden und Südwesten des Plangebietes schließen sich die gewerblichen Bauflächen der Firma VOSS Holding GmbH & Co. KG an, die in der Wupperaue liegen. Nordwestlich und westlich beginnt die Wohn- und Mischbebauung entlang des Leuchtenbirkener Wegs und der Leiersmühle.

Jenseits des Gebäudekomplexes um Kloster und Schule bzw. der Wohnbebauung an dessen Haupteinschließung ziehen sich ausgedehnte Grünlandbereiche bis zu den Ortslagen Leuchtenbirken und Niederwipper.

Die Größe des Plangebietes beträgt etwa 1,7 ha.

Als Teil des Rheinischen Schiefergebirges gehört Wipperfürth zu den Bergischen Hochflächen des Bergisch-Sauerländischen Gebirges, dass als Paläozogenese zu den älteren Naturräumen gehört. Die Böden sind dementsprechend von basenkargen Braun- und Parabraunerden über Schiefer, Grauwacke und Sandstein mit Kalkmeren (in den Senken), seltener Dolomit und Mergel geprägt. Im Plangebiet selbst ist die Bodenbeschaffenheit gekennzeichnet durch dünne Mutterbodenauflagen über Bachsediment in einer Stärke zwischen 0,70 m und 2,0 m. Das devonische Grundgebirge besteht aus zersetztem Tonstein, was eine Versickerung des Niederschlagswassers in weiten Teilen erschwert.

Klimatisch gliedert sich die Region in die noch vom Westwind geprägten Bereiche des Rheinlandes ein mit jährlichen Niederschlagsmengen von über 1000 bis weniger als 1250 mm und einer Durchschnittstemperatur von etwa 9° C ein.

2.2 Plangebiet vor dem Eingriff

Der weit überwiegende Teil des Plangebietes wird durch Gartenbereiche geprägt (Kennziffer I). Der größte Teil dieser Flächen wiederum ist parkähnlich angelegt: auf ausgedehnten Rasenflächen stehen einige alte Solitärbäume oder -sträucher, darunter Koniferen wie Fichten (*Picea abies*), typische Ziergehölze wie Blutbuche (*Fagus sylvatica* ‚*Atropunicea*‘), aber auch heimische Großbäume wie Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Walnuss (*Juglans regia*), Birke (*Betulus pendula*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sowie kleinere Bäume und Sträucher wie Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Salweide (*Salix caprea*). Die übrigen Gartenbereiche bergwärts hinter dem ehemaligen Kloster enthalten einige zum Teil alte Obstbaumhochstämme, ansonsten Zier-Koniferen wie Edeltanne (*Abies al-*

ba) und Gesträuch aus Holunder (*Sambucus nigra*) und Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Der Gehölzanteil liegt insgesamt deutlich unter 30% der Fläche, so dass der Biotoptyp HJ5 „Gärten mit geringem Gehölzbestand“ zutreffend ist.

Bergwärts hinter dem ehemaligen Kloster sind Wege angelegt, die zum Teil von niedrigen Hainbuchenschnitthecken eingefasst sind und u.a. zu Freisitzen und Garten- bzw. Gerätehäuschen führen.

Eine weitere Hainbuchenschnitthecke grenzt die Hauszufahrt vom vorgelagerten parkähnlichen Bereich ab.

In der nordwestlichen und südwestlichen Plangebietsecke hat sich der ursprünglich parkähnliche Bestand durch Verwilderung zu einem geschlossenen Gehölzbestand entwickelt. Überwiegend standorttypische etwa gleich alte Laubgehölze bilden ein mittleres Baumholz aus (Kennziffer II). Es überwiegt – vor allem im oberen Gehölz – die Art Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), mit einzelnen Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Birken (*Betula pendula*) und Vogelkirschen (*Prunus avium*), im unteren Gehölz auch Winterlinden (*Tilia cordata*), Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und Blutbuchen (*Fagus sylvatica* ‚*Atropunicea*‘). Der Unterwuchs ist spärlich ausgebildet und besteht vor allem aus Ahorn-Sämlingen, Efeu (*Hedera helix*) und größeren Polstern aus Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*).

Versiegelte Flächen werden im Plangebiet gebildet durch den vorhandenen Erschließungsweg zwischen Gummersbacher Straße und Schulhof, die Einfahrt zum ehemaligen Kloster und durch Wohngebäude und Nebengebäude, durch Terrassen hinter dem ehemaligen Kloster und die Einfassungsmauern (Kennziffer III).

Von dem zunächst noch asphaltierten Zufahrtsweg in Richtung ehemaliges Kloster/Seniorenwohnheim zweigt entlang der Einfassungsmauer ein Schotterweg ab, der das Wohnhaus und dessen Nebenanlagen gegenüber der Schule erschließt (Kennziffer IV). Er erschließt auch einen größeren Parkplatz vor dem ehemaligen Kloster/Seniorenwohnheim. Auch der weitere Verlauf der Zufahrt um das Hauptgebäude herum ist geschottert und mündet in gleichermaßen befestigte Hofflächen. Alle Schotterflächen werden als teilversiegelt in die Bewertung eingestellt.

Entlang der Zufahrt direkt hinter der Mauer steht eine Kastanienallee aus 13 alten Bäumen mit starkem Baumholz (Kennziffer V). Die Bäume sind teilweise in einem schlechten Pflegezustand; Grund dafür dürften u.a. auch radikale Kronenschnitte sein.

Im unteren Teil des Erschließungsweges zwischen der Einmündung in die Gummersbacher Straße und der Mauer ist dieser von einem Gehölzstreifen begleitet, der die Böschungen zwischen der parkähnlichen Grünfläche und dem Erschließungsweg umfasst (Kennziffer VI). Überwiegend stehen hier Sträucher wie Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Kleinsträucher und Bodendecker wie Efeu (*Hedera helix*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) verdichten das Gehölz zu einem dichten Gestrüpp.

Zwischen dem Gehölz in der nordwestlichen Plangebietsecke und den Hofflächen des Hauptgebäudes liegt eine Fläche, die als ehemaliger Hausgarten mit einigen Obstbaum-Halbstämmen völlig verwildert ist, was sich am schlechten Pflegezustand der Bäume und dem stark verkrauteten Unterwuchs deutlich macht. Die Ausbildung dieses Biotops entspricht daher eher dem Biototyp Obstwiese als Gartenbrache (Kennziffer **VII**).

Im Bereich der Hoffläche nordwestlich des Hauptgebäudes steht eine Gruppe von 5 Linden (vermutlich Kaiserlinden (*Tilia europaea* var.) in engem Stand mit starkem Baumholz (Kennziffer **VIII**).

Neben dem Erschließungsweg (in Fahrtrichtung bergauf rechts und vor der Mauer) befinden sich schmale krautbewachsene Bankette (Kennziffer **IX**). Einen ähnlichen Bewuchs weisen vermutlich ehemals bepflanzte Rabatte vor dem Hauptgebäude und die Böschung zwischen Schotterumfahrt und Obstwiese auf; sie werden ebenfalls diesem Biototyp zugerechnet.

Der Bestand gemäß der Biototypen der Bewertungshilfe im Überblick:

- | | |
|--------------------|---|
| Flächen I | Gärten und parkähnlich angelegte Flächen vor dem Hauptgebäude mit geringem Gehölzbestand über Schnittrassenflächen (Biototyp HJ5) |
| Flächen II | Gehölzflächen mit dichtem Besatz standorttypischer Laubbäume und mittlerem Baumholz, dichter Bestand mit Kronenschluss, spärlicher Unterwuchs (Biototyp BF32) |
| Flächen III | durch Gebäude und Verkehrsflächen versiegelte Bereiche (Biototyp HY1) |
| Flächen IV | geschotterte Verkehrs- und Stellfläche (Biototyp HY2) |
| Fläche V | Allee aus 13 Kastanien, Kronenstandraum á 90 m ² (Biototyp BF33) |
| Fläche VI | wegbegleitender Gehölzstreifen, überwiegend aus Großsträuchern mit Verdichtung durch Bodendecker bzw. Ranken und Kleinsträucher (Biototyp BD71) |
| Fläche VII | verwilderter Hausgarten mit Obstbäumen und dem Status einer Obstwiese (Biototyp HK21) |
| Fläche VIII | Gruppe aus 5 Linden, wegen des dichten Standes geringe Kronenstandräume von á 60 m ² (Biototyp BF33) |
| Flächen IX | Begleitgrünstreifen, Bankette, ehemalige Rabatte und Grasflur an einer Böschung (Biototyp HH7) |

3 Eingriffs- und Konfliktbeschreibung

Der Eingriff entsteht durch die vorgesehene Bebauung mit Wohngebäuden nebst Nebenflächen und Erschließungsschich sowie die Neuanlage und Verbreiterung der Erschließungsstraße. Maßstab für die Eingriffsbewertung sind die Flächenversiegelung und –inanspruchnahme. Die damit verbundene Flächenversiegelung muss als irreversibler Eingriff angesehen werden.

Der Neubau der Erschließungsstraße soll die Erschließungssituation der an den Geltungsbereich grenzenden Gemeinbedarfsflächen von Gymnasium, Altenwohnheim und Kloster nachhaltig verbessern, aber auch die neuen Wohnbauflächen besser verkehrlich anbinden als dies durch den vorhandenen Erschließungsweg derzeit möglich ist.

Die Anbindung an die Gummersbacher Straße soll rechtwinklig erfolgen, um vor allem durch bessere Sichtbeziehungen sicherer zu werden. Auch im weiteren Verlauf der Straße wird die Linienführung verändert. Dadurch wird das Straßengefälle gemildert und die bestehenden engen, kaum einsehbaren Kurven entschärft.

Wegen der zum Teil beengten räumlichen Verhältnisse vor allem im Einmündungsbereich und um den Versiegelungsgrad in erträglichen Maßen zu halten, wird der Regelquerschnitt auf eine Verkehrslast von nur 150 Pkw/24h DTV ausgelegt: die Fahrbahn erhält eine Breite von 4 m, was einen gefahrlosen Begegnungsverkehr Pkw/Pkw (bei langsamer Fahrt) ermöglicht. Ein 1,50 m breiter, niveaugleicher Mehrzweckstreifen wird bei Begegnungssituationen mit und von breiteren Fahrzeugen wie z.B. Liefer- oder Müllfahrzeugen benötigt. Dieser Mehrzweckstreifen soll ansonsten dem Fußgängerverkehr dienen und ist von der Fahrbahn optisch-räumlich durch ein flaches Gerinne getrennt.

Die neue Linienführung und Verbreiterung kann nur zum Teil auf den bereits versiegelten Flächen des bestehenden Weges erfolgen. Besonders der Gehölzstreifen auf der Böschung (Kennziffer VI) wird vollständig überplant; betroffen sind außerdem (in allerdings sehr viel geringerem Ausmaß) Bankette (Kennziffer IX), bereits versiegelte Flächen (Wohnhaus und Mauer, Kennziffer III) und Gartenflächen (Kennziffer I).

Der von der vorstehend beschriebenen Straße rechtwinklig abzweigende Erschließungsschich in das neue Wohngebiet hinein wird ohne Mehrzweckstreifen ausgeführt, da nennenswerter Fußgängerverkehr nicht zu erwarten ist. Eine detaillierte Ausbauplanung liegt für die Stichstraße derzeit noch nicht vor.

Von diesem Eingriff betroffen sind Gartenflächen (Kennziffer I), Gehölzbereiche (Kennziffer II) und bereits versiegelte Flächen (Wohnhaus und Mauer, Kennziffer III).

Der Eingriff durch die neue Wohnbebauung betrifft nur das im Bebauungsplan festgeschriebene WA¹; im WA² wird die bestehende Nutzung nur planungsrechtlich festgeschrieben. Eingriffe werden durch diesen Bebauungsplan hier nicht ermöglicht.

Im Neubaugebiet erfolgt der Eingriff ursächlich durch die mit den Baumaßnahmen einhergehenden Versiegelungen für die Baukörper selbst, aber auch für Nebenanlagen wie Garagen, Geräte-, Gewächs- und Gartenhäuschen sowie Flächen für Stellplätze und ihre Zufahrten, in den Gartenbereichen Terrassen und Gartenwege. Die verbleibenden Freiflächen werden als Hausgärten angelegt. Dabei ist davon auszugehen, dass im Wesentlichen alle Elemente der bestehenden Gartenflächen verloren gehen und durch Neuanlage ersetzt werden. Im Sinne des Bundes-Naturschutzgesetzes handelt es sich dabei um keinen durch die Bauleitplanung verursachten Eingriff, sondern nur um die Wiederholung eines bereits erfolgten Eingriffs.

Dennoch werden durch Versiegelung große Flächenanteile der bisherigen Gartenbereiche (Kennziffer I) verloren gehen. Gleiches gilt für das Gehölz in der nordöstlichen Plangebietsecke (Kennziffer II), dass vollständig überplant wird. In geringem Maße werden auch bereits versiegelte Flächen überbaut (Wohnhaus an der Mauer und Gartenhäuschen/Schuppen, Kennziffer III). Auch Schotterflächen (Kennziffer IV) werden betroffen sein, und zwar ein Teil des Stellplatzes und die Zufahrt/Hofffläche des bestehenden Wohnhauses an der Mauer.

Die bestehenden Grünflächen, Gehölze, Baumgruppen und Einzelbäume im WA¹ und der als privat festgesetzten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Park- und Grünanlage sind nicht von der Planung betroffen; für die Bewertung wird ein unveränderter Zustand nach Umsetzung der Planung angenommen.

Die Baumaßnahmen werden umfangreiche Eingriffe in den Boden nach sich ziehen, vor allem durch die Abböschungen für die neue Erschließungsstraße, aber auch für z.B. die Unterkellerung von geplanten Wohnhäusern.

Beeinträchtigungen in der Bauphase sind temporär begrenzt (Beseitigung von Vegetation, Bodenbewegungen und –verdichtungen) und finden auf Teilflächen statt, die durch die Folgenutzung beansprucht werden. Beeinträchtigungen für die Alleebäume sind - auch bei Einhaltung von Baumschutzmaßnahmen – nicht auszuschließen (z.B. des Wurzelbereiches).

Die Eingriffe/Konflikte im Überblick:

- | | |
|----------------|---|
| Verlust | eines wegbegleitenden Gehölzstreifens durch Versiegelung bzw. Abgrabung/Neuböschung |
| Verlust | eines Gehölzes durch Versiegelung bzw. Freimachung für Gartennutzung |

Verlust von Gartenflächen und –bäumen durch Hoch- und Tiefbaumaßnahmen

Verlust von Begleitgrünstreifen/Straßenbanketten durch Versiegelung

Schotterflächen werden teils durch Bebauung und Straßenbau versiegelt, teils in Gartenland umgewandelt

Beeinträchtigung der den Baumaßnahmen jeweils angrenzenden Biotope, besonders des Baumbestandes (Kastanienallee)

3.1 Plangebiet nach dem Eingriff

Auch nach dem Eingriff werden Gartenflächen den deutlich größten Flächenanteil ausmachen (Kennziffer **A**). Die nicht durch den Straßenneubau beanspruchten Flächen der parkähnlich gestalteten Bereiche zwischen ehemaligem Kloster/Seniorenwohnheim und Gummersbacher Straße werden nicht verändert und ebenso übernommen wie die Gartenbereiche in unmittelbarem Umfeld des Hauptgebäudes.

Im für Neubauten vorgesehen Wohngebiet WA¹ entstehen neue Gartenbereiche, die wie der Bestand als gehölzarm eingestuft werden.

Versiegelte Flächen werden aus Gründen der Übersichtlichkeit getrennt erfasst, entsprechen aber natürlich dem gleichen Biotoptyp (Kennziffern **B** und **C**). Dabei handelt es sich um die Bauflächen (**B**), die teilweise als Bestand übernommen werden (Bauflächen im WA², eine zusätzliche Versiegelung wird nicht angenommen, da die erforderlichen Nebenanlagen bereits vorhanden sind), und um die Neubauflächen. Bei diesen wird der Anteil der später überbauten Flächen rechnerisch aus der zulässigen Grundflächenzahl GRZ des Bebauungsplanes ermittelt. Sie beträgt maximal 0,3. Für Nebenanlagen wird ein Aufschlag von 0,05 GRZ vorgenommen, so dass der später tatsächlich überbaute und versiegelte Flächenanteil auf 35 % der Wohnbaufläche angesetzt wird. Die Fläche des neuen Wohnstichs einschließlich der Wendeanlage wird unter den Verkehrsflächen (**C**) geführt.

Die Verkehrsflächen erfassen die neue Erschließungsstraße einschließlich des Zufahrtbereiches für das ehemalige Kloster/Seniorenwohnheim und den neuen Wohnweg zur Erschließung der Neubauflächen einschließlich Wendeanlage.

Als Ausgleichsmaßnahme und in gewissem Sinn als „Ersatz“ wird die Bepflanzung der neu entstehenden Böschungen an der Planstraße festgesetzt (Kennziffer **D**). Anzupflanzen sind heimische standortgerechte Laubsträucher mit einzelnen Bäumen. Die Maßnahme wird nachstehend detailliert beschrieben.

Das Gehölz an der nordwestlichen Plangebietsecke wird nicht überplant (Kennziffer **E**); es wird als Bestand übernommen und geht in der im Bebauungsplan festgesetzten Grünfläche auf.

Die Kastanienallee (Kennziffer **F**) soll ebenfalls erhalten werden; allerdings ist der Zustand der einzelnen Bäume nicht optimal, so dass mit Abgängen einzelner Bäume gerechnet werden muss. Der Charakter des Biotops als Allee standortgerechter Laubbäume ist jedoch zu erhalten bzw. bei Abgang einzelner Bäume wiederherzustellen.

Für das WA² sieht der Bebauungsplan keinerlei Veränderungen vor. Deshalb wird im Rahmen der Bewertung davon ausgegangen, dass keine nennenswerten Eingriffe entstehen bzw. diese im Bestand erfolgen und keine Eingriffe im Sinne des Bundes-Naturschutzgesetzes darstellen. Die dort vorhandenen Schotterflächen werden deshalb in die Bewertung übernommen (Kennziffer **G**).

Auch in die Obstwiese wird nicht eingegriffen (Kennziffer **H**). Sie geht in der im Bebauungsplan festgesetzten Grünfläche auf.

Gleiches gilt für die Lindengruppe (Kennziffer **J**), die allerdings flächenmäßig dem WA² zugeordnet ist.

Für die Ruderale bzw. Grasfluren und Bankette im Bereich des ehemaligen Klosters/Seniorenwohnheim (Kennziffer **K**) gilt sinngemäß der gleiche Grund zur Übernahme wie für die geschotterten Flächen.

Die Beeinträchtigungen der biotischen Umweltfaktoren durch die Planvorhaben sind als mittel einzustufen; zwar erfolgt der Eingriff überwiegend auf Flächen, die in räumlichem und funktionalem Zusammenhang zu hausgartenähnlich genutzten Freiflächen stehen, durch den Verlust des Gehölzes und der Böschungsbepflanzung an der Straße werden aber auch ökologisch wertvollere Biotope überplant.

Das Landschaftsbild erfährt keine wesentliche Beeinträchtigung, da die Nachverdichtung auf im Wesentlichen nicht frei einsehbaren Flächen in einem bereits durch Bebauung geprägten Umfeld erfolgt.

Die Planung gemäß der Biotoptypen der Bewertungshilfe im Überblick:

Flächen **A** Gärten und parkähnlich angelegte Flächen vor dem Hauptgebäude mit geringem Gehölzbestand über Schnittrassenflächen (Biotoptyp HJ5)
Teilweise Übernahme aus dem Bestand

- Flächen **B** durch Hochbaumaßnahmen versiegelte Flächen (Biotoptyp HY1)
Teilweise Übernahme aus dem Bestand
- Flächen **C** versiegelte Verkehrsflächen (Biotoptyp HY1)
Teilweise Übernahme aus dem Bestand
- Flächen **D** Neuanpflanzung eines Gebüsches mit einzelnen Bäumen (Biotoptyp BB1)
Ausgleichsmaßnahme
- Fläche **E** Erhalt eines Gehölzes aus überwiegend standortgerechten Bäumen mittleren Baumholzes (Biotoptyp BF32)
Erhalt
- Fläche **F** Erhalt einer Allee aus standortgerechten Laubbäumen (Biotoptyp BF33)
Erhalt
- Fläche **G** geschotterte Zufahrt und Hofflächen (Biotoptyp HY2)
Teilweise Übernahme aus dem Bestand
- Fläche **H** Erhalt einer Obstwiese (Biotoptyp HK21)
Erhalt
- Fläche **J** Bestehende Baumgruppe mit starkem Baumholz (Biotoptyp BF33)
Übernahme aus dem Bestand
- Fläche **K** Begleitgrünstreifen Grasfluren an einer Böschung, Bankette (Biotoptyp HH7)
Teilweise Übernahme aus dem Bestand

3.2 Beschreibung der Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen/Erhaltungsmaßnahmen

zu **E** Erhalt eines Gehölzes

Die Fläche mit der Kennziffer **E** wird im Bebauungsplan zeichnerisch als private Grünfläche festgeschrieben. Für den Baumbestand in der Grünfläche, also auch für die Gehölze der Fläche **E** wird die Erhaltung, die fachgerechte Pflege und der gleichartige Ersatz bei Abgang textlich festgeschrieben.

zu **F** Erhalt einer Allee

Der Pflanzraum der Alleebäume wird im Bebauungsplan zeichnerisch und textlich als Fläche mit Bindungen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgeschrieben. Damit wird nicht der Erhalt jedes Ein-

zelbaumes, sondern des Biotoptypes Allee aus standorttypischen Laubbäumen festgeschrieben.

zu H Erhalt einer Obstwiese

Die Fläche mit der Kennziffer **H** wird im Bebauungsplan zeichnerisch als private Grünfläche festgeschrieben. Für den Baumbestand in der Grünfläche, also auch für die Obstbäume der Fläche **E** wird die Erhaltung, die fachgerechte Pflege und der gleichartige Ersatz bei Abgang textlich festgeschrieben.

Ausgleichsmaßnahmen

zu D Strauchhecken mit einzelnen Bäumen

Die neu entstehenden Böschungen und Straßenränder innerhalb der Maßnahmenfläche **D** sind dicht mit Sträuchern der Arten und Qualitäten der nachstehenden Liste zu bepflanzen. In regelmässigen Abständen sind zwischen die Sträucher Bäume der Arten und Qualitäten der nachstehenden Pflanzliste zusetzen. Dadurch soll ein alleeartiger Eindruck entstehen.

Arten: Sträucher

Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*
,Schmidt')
Feld-Rose (*Rosa arvensis*)
Hasel (*Corylus avellana*)
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Schneeball (*Viburnum opulus*)
Holunder (*Sambucus nigra*)
Hundsrose (*Rosa canina*)
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Hartriegel (*Cornus alba*)
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

Bäume

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
Feldahorn (*Acer campestre*)
Wildkirsche (*Prunus avium*)
Salweide (*Salix caprea*)
Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
Wildbirne (*Pyrus pyraster*)
Wildapfel (*Malus sylvestris*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Stechpalme (*Ilex aquifolium*)

Pflanzabstand: Sträucher: je 5 m² ein Strauch, Bäume: je laufende 5-7 m

Pflanzqualität: Sträucher: Str., 3 x v, 60-80 cm h (bei Kleinsträuchern den Arten entsprechend niedriger)
Bäume: Hei., 2-3 x v, 150-175 cm h oder vergleichbar (*Acer campestre*, *Carpinus*: IHei.)

Anzahl: ca. 250 Sträucher und ca. 35 Bäume

Pflege: Anwuchskontrolle, 2 Pflegegänge im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege/Entwicklungsschnitt jährlich in den ersten 5 Jahren, Pflegeschnitt nach Bedarf

Die Maßnahmenfläche wird im Bebauungsplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft festgeschrieben. Die Artenliste ist Bestandteil der Festsetzungen.

4 Zusammenfassung

Auf Grundlage der Bestandsaufnahme und Bewertung nach der Methode LUDWIG (1991) ermittelt sich der Ist-Wert der Flächen im Plangebiet (s. auch Tabelle im Anhang) mit 133.251 Wertpunkten als Summe der Werte für die einzelnen Biotopflächen **I** bis **IX**.

Die Eingriffsflächen und diejenigen Flächen, die (in Teilen) unverändert bleiben und entsprechend ihrer Bestandswerte auch in die Berechnung des Planwertes einfließen (Flächen **A/I**, **B/III**, **C/III**, **G/IV**, **J/VIII** und **K/IX**), erreichen einen Biotopwert von zusammen 43.664 Wertpunkten.

Die Flächen mit Maßnahmen zur Erhaltung mit den Kennziffern **E/II**, **F/IV**, und **H/VII** weisen einen Biotopwert von zusammen 53.316 Wertpunkten auf.

Damit ergibt sich ein Defizit von -36.277 Wertpunkten, das durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden soll.

Die Ausgleichsmaßnahme **D** erreicht 21.056 Wertpunkte, so dass sich das Ausgleichsdefizit auf -15.215 Wertpunkte reduziert.

Zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan Nr. 85 Nachverdichtung Silberberg verursachten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sind weitere Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen außerhalb des Plangebietes (Externe Ausgleichsmaßnahmen) erforderlich.

Der Eingriff kann durch Maßnahmen im Plangebiet selbst nicht vollständig ausgeglichen werden.

Erstellt durch: Ingenieurbüro **PLAN**Werk

Bearbeiter: Ulrich Eckert, Dipl.-Ing. Stadtplaner AKNW
Dormagen, den 14.12.2007

Anlagen

Kompensationstabelle

Biotop-/Eingriffs-/Kompensationsfläche/Maßnahme			Fläche		Biotop- grundwert		Biotop- wert	Bilanz
Kenn-Nr.	Biotop- schlüssel	Bezeichnung	in ganzen m²		Punkte je m²		je Fläche	in Wertpunkten
Eingriffsflächen Bestand								-15.215
I	HJ5	Gärten mit geringem Gehölzbestand	6.812	x	6	=	40.872	
II	BF32	überwiegend standorttypische Gehölze mit mittlerem Baumholz	2.873	x	13	=	37.349	
III	HY1	Versiegelte Flächen Gebäude und Nebenanlagen, Straße	2.275	x	0	=	0	
IV	HY2	Teilversiegelte Flächen Zufahrten, Stellflächen	1.521	x	3	=	4.563	
V	BF33	Kastanienallee (13 Bäume á 90 qm) mit starkem Baumholz	1.170	x	16	=	18.720	
VI	BD71	Straßenbegleitender Gehölzstreifen mit geringem Baumholz	822	x	12	=	9.864	
VII	HK21	Obstwiese überwiegend mit Halbstämmen	836	x	17	=	14.212	
VIII	BF33	Lindengruppe (5 Bäume á 60 qm) mit starkem Baumholz	300	x	16	=	4.800	
IX	HH7	Begleitgrün/Bankette Grasfluren, Ruderale an Straße und Böschungen	261	x	11	=	2.871	
							133.251	
Eingriffsflächen Planung								
A/I	HJ5	Gärten mit geringem Gehölzbestand	5.452	x	6	=	32.712	
B/III	HY1	Versiegelte Flächen Gebäudebestand und geplante Gebäude (GRZ 0,35)	2.654	x	0	=	0	
C/III	HY1	Versiegelte Flächen Verkehrsflächen	2.114	x	0	=	0	
D	BB1	Gebüsch mit einzelnen Bäumen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	1.504	x	14	=	21.056	
E/II	BF32	überwiegend standorttypische Gehölze mit geringem bis mittlerem Baunholz	1.568	x	13	=	20.384	
F/V	BF33	Kastanienallee (13 Bäume á 90 qm) mit starkem Baumholz	1.170	x	16	=	18.720	
G/IV	HY2	Teilversiegelte Flächen Zufahrten, Stellflächen	980	x	3	=	2.940	
H/VII	HK21	Obstwiese überwiegend mit Halbstämmen	836	x	17	=	14.212	
J/VIII	BF33	Lindengruppe (5 Bäume á 60 qm) mit starkem Baumholz	300	x	16	=	4.800	
K/IX	HH7	Begleitgrün/Bankette Grasfluren, Ruderale an Straße und Böschungen	292	x	11	=	3.212	
							118.036	
								-15.215
Gesamt		Bestand (Ist-Zustand)	16.870	Wertpunkte (Ist-Zustand)			133.251	
		Planung (Soll-Zustand)	16.870	Wertpunkte (Soll-Zustand)			118.036	
		Bilanz in Wertpunkten			-15.215			
		Bilanz in Prozent			-11,42%			
		Ausgleich in Prozent (gerundet)			89%			

14.12.2007