

**Vereinfachter Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
zum Bebauungsplan Nr. 432
"Zons - westlich der Wilhelm-Busch Straße"
der Stadt Dormagen**

"LFB Zons"

- Fassung zur 2. Offenlage -



Ingenieurbüro für Städtebau und Projektentwicklung
Kölner Straße 53
41539 Dormagen
☎ 02133/97 75 86
☎ 02133/97 75 88
planwerk.dormagen@t-online.de

im Auftrag der Stadt Dormagen

Bearbeitungsstand: Februar 2003
Bearbeiter: Ulrich Eckert, Dipl.-Ing. Stadtplaner AKNW
Birgit-Sabine Bernardi, Dipl.- Geogr.

Inhalt

1	Rahmenbedingungen	3
1.1	Anlass.....	3
1.2	Aufgabenstellung.....	3
1.3	Rechtliche Grundlagen.....	3
2	Landschaftsanalyse.....	4
2.1	Lage und naturräumlicher Zusammenhang	4
2.2	Biotopflächen.....	5
3	Eingriffsbeschreibung- und bewertung.....	9
3.1	Eingriffsnachweis	9
3.2	Vermeidung und Verminderung des Eingriffs.....	10
3.3	Konfliktanalyse	10
3.4	Auswirkungen auf den Naturraum.....	11
3.5	Eingriffsbeschreibung.....	11
3.6	Eingriffsbilanzierung.....	16
4	Kompensation	17
4.1	Kompensationsziele	17
4.2	Ausgleichsmaßnahmen.....	17
4.3	Erhaltungsmaßnahmen	26
4.4	Übernahmen.....	27
4.5	Ausgleichsbilanz.....	28
5	Zusammenfassung.....	30
	Anlagen	2 Seiten
	Kartenwerk	2 Pläne

1 Rahmenbedingungen

1.1 Anlass

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 432 "Zons - westlich der Wilhelm-Busch Straße" (gemäß § 30 (1) BauGB) beabsichtigt die Stadt Dormagen die Weiterentwicklung des Stadtteiles Zons, um vorhandene Infrastruktur zu erhalten sowie das Wohnraumdefizit im Stadtteil abzubauen und die Abwanderung junger Zonser Bürger zu verhindern.

Außerdem sollen vorhandene Nutzungen städtebaulich geordnet und gesichert werden. Gleichzeitig sollen diesen Nutzungen adäquate Erweiterungs- und Entwicklungsmöglichkeiten eingeräumt werden (vorhandene Wohnbebauung).

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, die erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen in erster Linie im Plangebiet selbst umzusetzen. Dabei sollen die vorhandenen Landschaftselemente erhalten und ihre Funktionen unterstützt werden.

Die Außengrenze zur freien Landschaft soll begrünt und dadurch visuell wahrnehmbar gestaltet 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 Gesetzes zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft des Landes Nordrhein-Westfalen² zu berücksichtigen.

Baurecht

Der Bebauungsplan Nr. 432 sieht eine Wohnbebauung sowie die dazu erforderliche Erschließung 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.

¹ BNatSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. März 1998, BGBl. I S. 1193

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

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. Für Standardfälle wird jedoch die Verwendung der Arbeitshilfe zur "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft ... (vereinfachtes Verfahren)"³ empfohlen.

Mit dieser Arbeitshilfe hat die Landesregierung NW ein Bewertungsmodell bereitgestellt, dass bei standardisierten Fällen, in denen es keiner vertiefenden, fachwissenschaftlichen Einzelfallbetrachtung bedarf, Anwendung finden soll.

Kennzeichen dieses vereinfachten Bewertungsmodells ist die Beschränkung auf ausschließlich biotische Umweltfaktoren. Auf die Untersuchung großräumig bedeutsamer Faktoren wie Klima, Boden, Wasserhaushalt und Landschaftsbild wird weitgehend verzichtet.

2 Landschaftsanalyse

2.1 Lage und naturräumlicher Zusammenhang

Das Plangebiet liegt am Süd-Ostrand des Stadtteiles Zons, nördlich der Aldenhovenstraße (K12). Es wird im Osten durch die bebauten Bereiche an der Wilhelm-Busch Straße begrenzt. In alle anderen Richtungen öffnet sich das Plangebiet zu großen, fast vollständig ausgeräumten Landschaftsbereichen mit überwiegend intensiver agrarischer Nutzung.

Naturräumlich gehört Zons in die vom Flusssediment des Rheines geprägte Kölner Bucht des Rheinischen Tieflandes. Klimatisch gliedert sich die Region in die vom Westwind geprägten Bereiche des Rheinlandes ein mit jährlichen Niederschlagsmengen von über 1000 bis weniger als

³ Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – vereinfachtes Bewertungsverfahren NRW (redaktionell überarbeiteter Nachdruck, Stand: Mai 2001, MSWKS und MUNLV des Landes NRW)

1250 mm und einer Durchschnittstemperatur von etwa 9° C ein.

2.2 Biotopflächen

Der größere Teil des Plangebietes wird durch intensiv genutztes Ackerland (Kenn-Nr. I) geprägt, das auch entlang der Ränder und Feldwege keinen nennenswerten Feldrandbewuchs aufweist. Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein unbefestigter Feldweg von Ost nach West (Kenn-Nr. VIII).

Zwei große und eine kleinere Weideflächen sind über schmale, teils nur etwa 3,5 m breite Wiesestreifen miteinander verbunden. In diesen Bereichen sind erhebliche Trittschäden festzustellen, die jedoch nicht in der Bewertung berücksichtigt wurden, da eine dauerhafte Schädigung des Oberbodens noch nicht vorliegt (Kenn-Ziffer II).

Auf der östlichen Weidefläche befinden sich zwei gut ausgeprägte Obstbäume (ein Halbstamm, ein Hochstamm), die zur Erhaltung vorgesehen sind (Kenn-Ziffer III).

Die ehemalige Hofstelle im Osten des Plangebietes ist geprägt durch die großen Wirtschaftsgebäude (Kenn-Ziffer V). Dennoch ist ein relativ hoher Flächenanteil (Umfahrt der Scheune und Rest- bzw. weitere Betriebsflächen) als teilversiegelt anzusprechen (unversiegelt, aber stark verdichtet, Schotter, durchlässige Beläge). Dieser Flächenanteil wird auf 20 % geschätzt.

Entlang der Aldenhovenstraße besteht ein Siedlungssplitter aus fünf Wohngebäuden und einer Vielzahl von Nebengebäude (Garagen, Schuppen u.ä., Kenn-Ziffer VI). Zwischen den Gebäuden sind die unbebauten Flächen überwiegend versiegelt, was auch für die Bereiche zwischen Wohngebäuden und der Straße gilt (keine Vorgärten). Der Anteil teilversiegelter Flächen wird auf nur 5 % geschätzt.

Beide Siedlungsbereiche weisen großzügige Gartenbereiche auf (Kenn-Ziffer IV), die überwiegend nicht zum Anbau genutzt werden und als strukturarm zu gelten haben, obwohl der Gehölzanteil relativ hoch anzusetzen ist. Die Artenzusammensetzung ist jedoch eher naturfern. Teile der sehr tiefen Gartengrundstücke hinter der Bebauung an der Aldenhovenstraße werden als offene Lagerflächen genutzt und weisen Bereiche mit unbewachsenem Rohboden auf.

Mit Schwarzdecke versiegelte Verkehrsflächen finden sich am Westrand des Plangebietes (Erschließungsstich „Am Hofstädtchen“) und südlich der K12 (Landwirtschaftsweg), die selbst ebenfalls (teilweise) innerhalb des Plangebietes verläuft (Kenn-Ziffer VII).

Zwischen den Weideflächen und der Aldenhovenstraße sowie zwischen Fahrbahn und Radweg sind schmale Begleitgrünstreifen ausgebildet, die teilweise mit Strauchwerk und einer schmalen Baumhecke, überwiegend aber mit Mahdrasen bestanden sind (Kenn-Ziffer IX). Von den erwähnten Gehölzen werden vier gut entwickelte Einzelbäume (2 Linden und 2 Eschen) gesondert bewertet (Kenn-Ziffer X).

Im Bereich der Gärten hinter der Bebauung an der Aldenhovenstraße sind zwei ehemalige Auskiesungsflächen gemäß § 23 a und b LG NRW als geschützte Landschaftsbestandteile zur

Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und zur Belebung, Gliederung und Pflege des Landschaftsbildes ausgewiesen (Kenn-Ziffer XI). Schützenswert sind die offenen Abbruchkanten sowie der Bewuchs der Steilböschungen. Der aktuelle Zustand dieser Biotope ist als erheblich gestört einzustufen (teilweises Zuschieben mit Rohboden, Verkippen von Gartenabfällen und Müll).

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze, als Abgrenzung der Ackerflächen zu den Hausgärten der Wilhelm-Busch Straße, befindet sich eine einreihige niedrige Mischhecke heimischer Straucharten (u.a. Holunder, Hundsrose, Schlehe und Weißdorn), die erhalten werden soll. Auf eine detaillierte Bestimmung der Artenzusammensetzung wird daher verzichtet (Kenn-Ziffer XII).

I Intensiväcker

Die Reststände der Nutzfrüchte zum Zeitpunkt der Erhebung sowie Verfärbungen des Oberbodens weisen auf großmaschinelle Bewirtschaftung und regelmäßige und langjährige Flüssigdüngergaben hin. In kleinflächigen Bereichen bewuchsfrei wegen oberflächennah anstehenden Kieseinlagerungen. Ohne nennenswerte Raine oder Krautsäume (wenn vorhanden, schmaler als 0,5 m, bewachsen mit Allerweltsarten).

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 3.1

Grundwert A: 2

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 55.914 m²

Wertpunkte: 111.828

II Intensivgrünland

Intensiv genutzte Fettweide, Rinderhaltung. Vorkommen von Allerweltsarten wie einjähriges Rispengras (*Poa annua*) oder Sauer- Ampfer (*Rumex acetosa*). Das Vorkommen von Stickstoffzeigern wie Spitz-Wegerich (*Plantago major*) weist auf Intensiv-Düngung hin. In Bereichen der wegeartigen Verbindungsflächen deutliche Trittschäden. Keine oder nur sehr geringe Krautsäume.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 3.2

Grundwert A: 4

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 33.438 m²

Wertpunkte: 133.752

III Obstbäume

Je ein Halb- und ein Hochstamm, zum Erhalt vorgesehen. Arten nicht näher bestimmt. Der Kronentraufbereich wird geschätzt.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.2

Grundwert A: 8

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 60 m²

Wertpunkte: 480

IV Gärten

Überwiegend Ziergartennutzung mit relativ hohem Gehölzanteil. Darunter starkes Vorkommen von (meist nicht heimischen) Koniferen wie Schein-Zypresse, Lebensbaum und Edeltanne. Teile der sehr tiefen Gartengrundstücke hinter der Bebauung an der Aldenhovenstraße werden als offene Lagerflächen genutzt und weisen Bereiche mit unbewachsenem Rohboden auf.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 4.1

Grundwert A: 2

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 6.093 m²

Wertpunkte: 12.186

V ehemalige Hofstelle

Der mit Hochbauten und der Zufahrt versiegelte Anteil wird auf ca. 80 % geschätzt. Die Restfläche besteht aus stark verdichteten Oberflächen, anderen wassergebundenen Decken oder eingeschränkt versickerungsfähigen Oberflächen.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.1/1.2

Grundwert A: 0/0,5

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 2.490/620 m²

Wertpunkte: 0/310

VI Hauszeile an der Aldenhovenstraße

Überwiegend durch Gebäude und nachhaltig versiegelte Oberflächen gekennzeichnete Siedlungsbereich. Als teilversiegelt mit zumindest nachgeschalteter Versickerung auf ausreichend dimensionierten offenen Flächen wird ein Flächenanteil von 5 % geschätzt.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.1/1.2

Grundwert A: 0/0,5

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 2.162/114 m²

Wertpunkte: 0/57

VII Straßen

Mit Schwarzdecke versiegelte Verkehrsflächen. Das Gossenwasser wird überwiegend in die Kanalisation abgeführt.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.1

Grundwert A: 0

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 2.085 m²

Wertpunkte: 0

VIII Feldweg

Unbefestigte und nicht wesentlich verdichtete Oberfläche. Ohne Säume und Raine.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.5

Grundwert A: 2

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 530 m²

Wertpunkte: 1.060

IX Straßenränder und -böschungen

Verschnittflächen zwischen vollversiegelten Verkehrsflächen oder seitlich begleitend. In Teilen mit Strauchwerk und einer Baumhecke bestanden. Überwiegend Mahdrasen.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 2.2

Grundwert A: 3

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 410 m²

Wertpunkte: 1.230

X Einzelbäume

Gut entwickelte Straßenbäume mit ausreichend Wurzelraum im Verkehrsbegleitgrünstreifen. Kronentraufbereiche je ca. 30 m².

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.2

Grundwert A: 8
Korrekturfaktor: keiner
Flächengröße: 120 m²
Wertpunkte: 960

XI Abgrabungsmulden

Abbruchkanten und bewachsene Steilböschungen. Auf eine Bestimmung der Arten wurde wegen der beabsichtigten Erhaltung und der erheblichen Störungen verzichtet.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.6
Grundwert A: 10
Korrekturfaktor: keiner
Flächengröße: 446 m²
Wertpunkte: 4.460

XII Mischhecke

Einreihige niedrige Mischhecke heimischer Straucharten (u.a. Holunder, Hundsrose, Schlehe und Weißdorn) und fünf Überhältern. Auf eine detaillierte Bestimmung der Artenzusammensetzung wird wegen der Erhaltungsabsicht verzichtet. Wegen des fehlenden Anschlusses an die freie Landschaft und der Beeinträchtigungen durch die benachbarte Nutzung (Hausgärten) wird ein Korrekturfaktor zum Ansatz gebracht.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.1
Grundwert A: 7
Korrekturfaktor: 0,9
Flächengröße: 328 m²
Wertpunkte: 2.066

3 Eingriffsbeschreibung- und bewertung

3.1 Eingriffsnachweis

Der Eingriff entsteht durch folgende geplante Maßnahmen:

- Bebauung mit Wohngebäuden nebst Nebenflächen und Erschließungsanlagen sowie der Anlage von Zier- und Nutzgärten
- Anlegen der verkehrlichen Erschließungsanlagen wie Planstraßen, Wohnwege und Park-

plätze

Maßstab sind die Flächenversiegelung und –inanspruchnahme. Die Flächenversiegelung muss als irreversibler Eingriff bewertet werden.

3.2 Vermeidung und Verminderung des Eingriffs

Die im Plangebiet vorhandenen hochwertigen Biototypen sollen bis auf drei Straßenbäume erhalten werden (Kenn-Ziffern III, X und XII). Im Falle des geschützten Landschaftsbestandteiles (Abgrabungen, Kenn-Ziffer XI) sollen durch geeignete Maßnahmen im Umfeld zukünftige Beeinträchtigungen verhindert und eine bessere Funktionserfüllung gewährleistet werden (dichte Mischhecke und Feldgehölze, Kenn-Ziffern N und P).

Der weit überwiegende Teil der Eingriffe wird auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen stattfinden.

Ein die Umwelt schädigender Einfluss während der Bauphase ist kaum zu besorgen, da die Eingriffe überwiegend auf Landwirtschaftsflächen vorgesehen sind; weitere Bodenbewegungen sind auf das zum Vorhabenzweck unbedingt erforderliche Mindestmaß zu begrenzen und der Bodenaushub nach Möglichkeit im Plangebiet selbst, z.B. zur Gestaltung der vorgesehenen Wälle, zu verwenden.

Zur Minderung des Eingriffs sollten alle Stellflächen und deren Zufahrten sowie die beiden Wohnwege nur mit wassergebundener Decke oder Pflaster mit Fugenabstandshaltern bzw. vergleichbaren Pflasterarten, Kies, Schotter oder Sand angelegt werden, um eine Teilversickerung des Niederschlagswassers auf diesen Flächen zu gewährleisten.

Für die neuen Wohngebiete und Teile der Planstraßen ist eine nachgeschaltete Versickerung des Oberflächenwassers auf angrenzenden Flächen im Plangebiet vorgesehen.

Weitere Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen sind mit der geplanten Nutzung nicht in Einklang zu bringen.

Die Beschreibung der einzelnen Maßnahmen zum Erhalt und zur Minderung des Eingriffes erfolgt unter Punkt 4.3 "Erhaltungsmaßnahmen".

3.3 Konfliktanalyse

Als unvermeidbarer Eingriff und somit als Konflikt anzusprechen sind:

- der bau- und erschließungsbedingte Verlust von Acker- und Weideflächen mit hohem Entwicklungspotential sowie von Gartenflächen und
- die durch die gärtnerische Nutzung bedingte Beeinträchtigung von Freiflächen und deren Entziehung einer naturnahen Entwicklung.

Beeinträchtigungen in der Bauphase sind temporär begrenzt (Beseitigung von Vegetation, Bodenbewegungen und –verdichtungen) und finden auf Teilflächen statt, die durch die Folgenutzung (überwiegend Zier- und Nutzgärten) beansprucht werden. Ein Eingriff auf den zukünftigen Ausgleichsflächen im Plangebiet während der Bauphase ist nicht zulässig.

3.4 Auswirkungen auf den Naturraum

Die Beeinträchtigungen der biotischen Umweltfaktoren sind als gering einzustufen, da der Eingriff auf Flächen erfolgt, die als elementarme Landschaftsbestandteile zu gelten haben. Der Bestand weist unbedenkliche Kriterien hinsichtlich Artenvielfalt, Seltenheit, Biotopvernetzung, Funktionalität und Wiederherstellbarkeit auf.

In Relation zum Bestand an Wohnhäusern und Verkehrsflächen in der Ortslage Zons läßt die zusätzlich erwartete Versiegelung durch den Eingriff nur geringfügige bis mittlere Beeinträchtigungen für Klima, Wasserhaushalt und Bodenfunktion besorgen.

Das Landschaftsbild erfährt neben einer Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung auch eine Aufwertung, da die Grenze zum Außenbereich und zur freien Landschaft wirkungsvoll eingegrünt wird. Durch die Aufwertung dieser Grenze (siehe Kompensationsmaßnahmen) wird dieser Aspekt in seiner Bedeutung herausgestellt und in seiner Funktionalität gestärkt.

3.5 Eingriffsbeschreibung

Im Wesentlichen dienen die neuen Planstraßen (Kenn-Ziffern A und B) der Erschließung der geplanten Wohngebiete. Das Gossenwasser der Haupteerschließungsstraße (von der Aldenhovenstraße bis in Höhe der Versickerungsanlagen, Kennziffer B) wird ebenso wie das Traufwasser der Gebäude nachgeschaltet versickert. Für die untergeordneten Erschließungsstraßen innerhalb der neuen Wohngebiete (Kennziffer A) ist die Einleitung des Niederschlagwassers in die Kanalisation vorgesehen.

Weniger intensiv genutzte Verkehrsflächen wie Parkplätze im Straßenraum und die beiden Wohnwege (im Bereich der ehemaligen Hofstelle und im Südwesten des Plangebietes) sind mit wassergebundener Decke oder Pflaster mit Fugenabstandshaltern bzw. vergleichbaren Pflasterarten, Kies, Schotter oder Sand anzulegen (Kennziffer C).

Teilweise im, teilweise angrenzend an den Straßenraum sind überwiegend kleinflächige Verkehrsgrünanteile vorgesehen, die in erster Linie qualifizierten Wurzelraum für Straßenbäume (Ausgleichsmaßnahme T) bieten sollen, aber teilweise aus Gründen der Gewährung freier Sichtbeziehungen in Einmündungs- und Kreuzungsbereichen auch anderweitig begrünt werden sollen.

A Planstraßen

Versiegelte Oberflächen mit Ableitung des Gossenwassers in die Kanalisation.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.1

Grundwert P: 0

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 9.055 m²

Wertpunkte: 0

B Planstraßen

Versiegelte Oberflächen mit nachgeschalteter Versickerung des Gossenwassers im Plangebiet.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.2

Grundwert P: 0,5

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 5.609 m²

Wertpunkte: 2.805

C Parkplätze und Wohnwege

Schwach frequentierte Verkehrsflächen mit Oberflächen im versickerungsfähigem Aufbau oder aus versickerungsfähigen Decken.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.3

Grundwert P: 1

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 1.972 m²

Wertpunkte: 1.972

T Begleitgrün

Mit Rasen oder Bodendeckern und niederwüchsigen Sträuchern bedeckte Flächen an und im Straßenraum.

Zur besseren und einheitlichen Umsetzung der Pflanzmaßnahmen wird die Einsaat von Landschaftsrasen RSM 7.4 gemäß DIN 18197⁴ und einer Regelaussaatmenge von 20 g/m² empfohlen; die gleiche Einsaat kann auch für den Anteil des Verkehrsgrün vorgenommen werden, der im Kronentraufbereich der Straßenbäume und damit im Halbschatten liegt. Alternativ ist die flächendeckende Pflanzung bodendeckender Gehölze wie z.B. Efeu (*Hedera helix*), Steinmispel (*Cotoneaster var.*) oder Geißblatt-Arten (*Lonicera var.*) und niederwüchsiger standortheimischer, zumindest standortgerechter Sträucher z.B. aus der Pflanzliste „Sträucher“⁵ denkbar.

⁴ Regel-Saatgutmischungen Rasen, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. – FLL, Bonn, Januar 2001, inhaltsgleich mit DIN 18197

⁵ siehe Pflanzlisten im Anhang

Zur Bewertung dieses Biotoptypes wird ein arithmetischer Mischwert aus den Biotoptypen 2.1 (Mahdstreifen) und 2.2 (Begleitgrün) gebildet.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 2.1/2.2

Grundwert P: 2,5

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 1.164 m²

Wertpunkte: 2.910

Für die neuen Wohngebiete werden Erfahrungswerte für die Anrechnung der versiegelten Flächen herangezogen. Es gilt eine zukünftige GRZ von 0,5 als vollversiegelt mit nachgeschalteter Versickerung des Niederschlagwassers (Gebäude und Nebenanlagen) sowie von 0,1 als teilversiegelt (Stellflächen, Auffahrten, Wege).

Die beiden im Plangebiet vorgesehenen Tiefgaragen sollen übererdet und mit Gebrauchsrasen abgedeckt werden.

Die verbleibende Fläche wird als (strukturarmer) Hausgarten angerechnet. Darin sind die Pflanzstandorte von 14 Einzelbäumen vorgesehen (Kenn-Ziffer G), deren Kronentraufbereiche von der Gesamtwohnbaufäche abgezogen und unter Punkt 4.2 „Ausgleichsmaßnahmen“ angerechnet werden.

F Wohngebiete neu, versiegelt

Anteil vollständig versiegelter Flächen (Gebäude, Garagen und Nebenanlagen) bei einer realisierbaren GRZ von 0,5 mit nachgeschalteter Versickerung.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.2

Grundwert P: 0,5

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 25.256 m²

Wertpunkte: 12.628

F Wohngebiete neu, teilversiegelt

Anteil von versickerungsfähig oder teilversiegelt gestalteten Oberflächen (Wege, Zufahrten, nicht überdachte Stellflächen, Außenwohnbereiche) mit 10% Flächenanteil.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.3

Grundwert P: 1

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 5.051 m²

Wertpunkte: 5.051

F Übererdete Tiefgaragen

Auf den aufgebrachtten Mutterboden (mindestens 10-15 cm Dicke) ist für Trockenlagen geeigneter Gebrauchsrasen z.B. RSM 2.2 mit einer Aussaatmenge von 35 g/m² für zum Betreten gedachte Flächen oder RSM 6.1 mit einer Aussaatmenge von 5 g/m² für geschützte Bereiche auszusähen. Vergleichbare Qualitäten sind zulässig.

Als Pflege wird für Trittrasenflächen intensive, für geschützte Bereiche 1-3malige Mahd pro Jahr festgeschrieben.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 4.7

Grundwert P: 1

Korrekturfaktor: keiner

Pflanzqualität: RSM 2.2/6.1 der DIN 18917 oder vergleichbare Qualität, Regelaussaatmenge 20/5 g/m²

Pflege: 1-3 Schnitte pro Jahr

Flächengröße: 1.648 m²

Wertpunkte: 1.648

F Wohngebiete neu, Hausgärten

Anteil von Zier- und Nutzgärten in den neuen Wohngebieten von ca. 35%. Für die Bewertung wird von strukturarmen Gärten ausgegangen.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 4.1

Grundwert P: 2

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 18.137 m²

Wertpunkte: 36.274

Zur Versickerung des Gossen- und Traufenwassers aus den neuen Wohngebieten ist eine Muldenversickerungs-Anlage geplant (Kenn-Ziffer H). In Summe ist gegenüber dem Bestand (Ackerflächen) eine ökologisch höherwertige Bewertung festzustellen; da diese Maßnahme aber deutlich anthropogen überformt sein wird und die betreffenden Flächen einer höherwertigen, dem Naturzustand näher kommenden Entwicklung langfristig entzogen werden, gilt sie als Eingriff.

Auf der vorgesehenen Fläche für Versickerungsanlagen ist neben den Versickerungsmulden

und den Bewirtschaftungsflächen eine Ausgleichsmaßnahme (Krautwiese) vorgesehen, deren Flächenanteile hier abgerechnet und unter Punkt 4.2 „Ausgleichsmaßnahmen“ aufgeführt sind.

H Sickerwiese

Versickerungsmulden einschließlich Abböschungen. Temporär bespannt. Anzulegen ist eine Feuchtwiese durch Einsaat von Wildrasenmischung RSM 7.3 der DIN 18917 oder vergleichbarer Qualität in der Regelaussaatmenge von 20 g/m², die je nach Witterung durch 0-3maligen Schnitt im Jahr bei einer Schnitthöhe von 5-10 cm dauerhaft zu pflegen und zu erhalten ist.

Die Flächenanteile für Versickerungsmulden und deren Böschungen werden mit 70% an der Gesamtfläche für die vorgesehenen Versickerungseinrichtungen geschätzt.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 3.4

Grundwert P: 7

Korrekturfaktor: keiner

Pflanzqualität: RSM 7.3 der DIN 18917 oder vergleichbare Qualität, Regelaussaatmenge 20 g/m²

Pflege: 0-3 Schnitte pro Jahr, Schnitthöhe 5-10 cm, Mahdgut ist auf der benachbarten Krautwiese zu verbringen

Flächengröße: 1.812 m²

Wertpunkte: 12.684

H Bewirtschaftungsanteile an den Versickerungsflächen

Auf 10% der Versickerungsfläche geschätzter Anteil an Zuwegungen, Zuleitungsflächen, Wendepflätzen u.ä., die zur Wartung der Versickerungsfläche erforderlich sind. Je nach zweckgebundenen Möglichkeiten sind die Oberflächen dieser Anteile in versickerungsfähigem Aufbau zu gestalten.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.3

Grundwert P: 1

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 259 m²

Wertpunkte: 259

Wie die Muldenversickerungsanlagen gilt auch die geplante Grünanlage in den neuen Baugebieten als Eingriff.

Q Grünfläche

Für die Grünfläche wird als Aufwertungsmaßnahme die Anpflanzung von 18 Bäumen (Ausgleichsmaßnahme Q) festgesetzt. Deren Kronentraufbereiche werden von der Gesamtfläche

dieses Eingriffs abgerechnet und unter Punkt 4.2 „Ausgleichsmaßnahmen“ geführt.

Zur Gestaltung der Grünfläche selbst werden ansonsten keine Festsetzungen getroffen, da ein anrechenbares Ausgleichsziel kaum zu erreichen wäre und die Gestaltung dieser Fläche anderen Kriterien (Spielplatz) gerecht werden soll.

Die Bewertung erfolgt als Mischbewertung der Biotoptypen 4.4 (Intensivrasen) und 4.5 (Rabatten, Bodendecker etc.).

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 4.4/4.5

Grundwert P: 2,5

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 1.265 m²

Wertpunkte: 3.163

3.6 Eingriffsbilanzierung

Damit ergibt sich folgende Eingriffsbilanz:

Kenn-Nr.	Bezeichnung	Flächengröße	Wertfaktor	Wertpunkte
A	Verkehrsflächen, versiegelt (Kanalisation)	9.055 m ²	0	0
B	Verkehrsflächen, versiegelt (nachgeschalt. Versickerung)	5.609 m ²	0,5	2.805
C	Verkehrsflächen, teilversiegelt	1.972 m ²	1	1.972
F	Wohnbauflächen neu, versiegelt	25.256 m ²	0,5	12.628
F	Wohnbauflächen neu, teilversiegelt	5.051 m ²	1	5.051
ohne	Rasen auf übererdeten Tiefgaragen	1.648 m ²	1	1.648
F	Wohnbauflächen neu, Hausgärten	18.137 m ²	2	36.274
H	Sickerwiese, temporär gespannt	1.812 m ²	7	12.684
H	Bewirtschaftungsflächen	259 m ²	1	259

	Versickerungsanlagen			
Q	Grünfläche im Wohngebiet	1.265 m ²	2,5	3.163
T	Straßenbegleitgrün	1.164 m ²	2,5	2.910
	Gesamt:	71.228 m²		79.394

4 Kompensation

Die quantitative Bewertung von Eingriff und Ausgleich ist der Kompensationstabelle und der Bestandskarte bzw. dem Maßnahmenplan zu entnehmen. Die folgenden Ausführungen dienen der kurzen Erläuterung.

4.1 Kompensationsziele

Auf Grundlage der Bestandsaufnahme und Bewertung nach dem vereinfachten Verfahren ermittelt sich der Ist-Wert der Flächen im Plangebiet (s. auch Punkt 2.2) mit 268.421 Wertpunkten als Summe der Werte für die einzelnen Biotopflächen I bis XII.

Demgegenüber steht ein Wert von 79.394 Wertpunkten für die Eingriffsflächen, die diese nach Vorgabe der Planung erreichen werden.

Daraus errechnet sich ein Defizit von 189.027 Wertpunkten, die in erster Linie durch geeignete Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen geschaffen werden sollen.

Der Aufgabenstellung folgend soll vor allem der Übergangsbereich zwischen dem Weichbild der neuen Baugebiete und der freien Landschaft durch eine Randeingrünung visuell erfahrbar gemacht und ökologisch aufgewertet werden.

Vorhandene wertvolle und prägende Landschaftsbestandteile wie die Auskiesungsmulden und Hecken im Plangebiet sollen als Gestaltungselement aufgegriffen und in ihrer Funktionalität gestärkt werden.

4.2 Ausgleichsmaßnahmen

In den späteren Hausgärten der neuen Wohngebiete (s. Punkt 3.5, Kenn-Ziffer F) sind die Pflanzstandorte von insgesamt 14 Einzelbäumen festgesetzt.

G Einzelbäume in den neuen Hausgärten

Anzupflanzen sind 14 Bäume der Pflanzliste "Bäume" als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 8-10 cm.

Eine Abweichung von den festgesetzten Pflanzstandorten ist zulässig, soweit die Anzahl der zu pflanzenden Bäume und die entsprechenden Festschreibungen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages unberührt bleiben.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.2

Grundwert P: 6

Korrekturfaktor: keiner

Arten: siehe Pflanzliste „Bäume“ bzw. „Obstbäume“ im Anhang

Anzahl: 14 Bäume

Pflanzabstand: die Pflanzstandorte sind Vorschläge; Abweichungen für die Wertermittlung sind unerheblich, wenn die Pflanzstandorte mindestens 2 m entfernt von versiegelten Flächen und den Grundstücksgrenzen liegen sowie die Kronentraufbereiche gänzlich von Versiegelung freigehalten werden

Pflanzqualität: Hochstämme, 3 x v, Kronenansatz 1,8 m, Stammumfang 8-10 cm oder vergleichbare Qualität

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

Flächengröße: 420 m²

Wertpunkte: 2.520

Die nicht für die eigentlichen Versickerungsanlagen bzw. zu deren Bewirtschaftung erforderlichen Bereiche der festgesetzten Fläche für Versickerungseinrichtungen sind als extensive Krautwiese anzulegen.

H Krautwiese auf der Fläche für die Versickerung

Auf den nicht als Versickerungsmulde oder als Bewirtschaftungsflächen vorgesehenen Flächenanteilen der Fläche zur Versickerung des Niederschlagwassers ist Landschaftsrasen RSM 7.1.2 der DIN 18917 oder vergleichbarer Qualität anzulegen.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 4.5

Grundwert P: 3

Korrekturfaktor: keiner

Pflanzqualität: RSM 7.1.2 der DIN 18917 oder vergleichbare Qualität, Regelaussaatmenge 20 g/m²

Pflege: 1-3 Schnitte pro Jahr, Schnitthöhe 5-10 cm, Mahdgut verbleibt auf den Flächen

Flächengröße: 518 m²

Wertpunkte: 1.554

Entlang der nord-westlichen Plangebietsgrenzen soll eine artenreiche, mehrreihige Hecke aus

Feldgehölzen mit Überhältern/Überhängern aus hochstämmigen Bäumen die Ortslage Zons visuell einfassen und einen landschaftsökologischen Kontrapunkt zu dem im hier anschließenden ausgeräumten und intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereich der freien Landschaft bilden (Kenn-Nr. J). Die Wert-Korrektur (Korrekturfaktor von 0,9) wird angesetzt, um dem fehlenden beidseitigen Anschluss an die freie Landschaft Rechnung zu tragen.

J Ortsrandeingrünung

Anlegen einer Mischhecke aus Feldgehölzen unter Verwendung von Arten der Pflanzliste "Feldgehölze" mit Überhängern unter Verwendung von Arten der Pflanzliste "Bäume"⁶. Fortsetzung einer Ausgleichsmaßnahme, die bereits umgesetzt wurde im Zuge der vorzeitigen Nutzung des Festplatzes. Die Pflanzqualitäten der Feldgehölze werden je nach Art als 2x verschulte Heister, ohne Ballen, 100 - 200 cm oder leichte verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, Mehrtriebe (3 - 6), 60 -150 cm festgesetzt, die der Bäume als 3x verschulte Heister, mit Ballen, Stammumfang 14 - 16 cm festgesetzt. Der Pflanzabstand für Feldgehölze soll ca. 1 m, für Bäume ca. 12 - 15 m betragen.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.1

Grundwert P: 6

Korrekturfaktor: 0,9

Arten: siehe Pflanzliste „Feldgehölze“ und „Bäume“ im Anhang

Pflanzqualität: Sträucher: je nach Art 2x verschulte Heister, ohne Ballen, 100 - 200 cm oder leichte verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, Mehrtriebe (3 - 6), 60 -150 cm
Bäume: 3x verschulte Heister, mit Ballen, Stammumfang 14 - 16 cm

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

Flächengröße: 9.520 m²

Wertpunkte: 51.408

Auf der Ausgleichsfläche im Südosten des Plangebietes ist das Anlegen einer Krautwiese mit Gehölzinseln vorgesehen. Dieser Biotoptyp ist relativ unempfindlich gegen Siedlungseinflüsse und ermöglicht gleichzeitig die Beibehaltung von städtebaulich wünschenswerten Sichtbeziehungen und einer optimierten Belichtung/Besonnung der angrenzenden Bauflächen (Kennziffer K).

Zwei gut entwickelte Obstbäume werden aus dem Bestand übernommen. Ihre Bewertung erfolgt unter Punkt 4.3 „Erhaltungsmaßnahmen“.

K Wiese mit Gehölzinseln

Auf den vorgesehenen Flächen ist Landschaftsrasen RSM 7.1.1 der DIN 18917 oder vergleichbarer Qualität anzulegen. Soweit die Anpflanzung auf ehemaligen Weideflächen erfolgen soll,

⁶ siehe Anhang

ist eine Raseneinsaat überflüssig. 25 % dieser Fläche ist mit Gehölzen der Arten der Pflanzlisten "Feldgehölze" und "Bäume" in lockeren Gruppen (Abstand 1,5 - 3 m, an den Außenrändern der Gehölzinseln 1 m) zu bepflanzen, wobei die Fläche der Kronentraufbereiche als Maßstab dient. Bäume werden mit einem Kronentraufbereich von 30 m², Feldgehölze von 15 m² zur Anrechnung gebracht. Die Pflanzqualitäten der Gehölze werden je nach Art als 2x verschulte Heister, ohne Ballen, 100 - 200 cm oder leichte verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, Mehrtriebe (3 - 6), 60 -150 cm festgesetzt, die der Bäume als 3x verschulte Heister, mit Ballen, Stammumfang 14 - 16 cm festgesetzt.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 4.5

Grundwert P: 3

Korrekturfaktor: keiner

Pflanzqualität: RSM 7.1.2 der DIN 18917 oder vergleichbare Qualität, Regelaussaatmenge 20 g/m²

Pflege: 1-3 Schnitte pro Jahr, Schnitthöhe 5-10 cm, Mahdgut verbleibt auf den Flächen

Flächengröße: 3.982 m²

Wertpunkte: 11.946

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.1

Grundwert P: 6

Korrekturfaktor: 0,9

Arten: siehe Pflanzliste „Feldgehölze“ und „Bäume“ im Anhang

Pflanzqualität: Sträucher: je nach Art 2x verschulte Heister, ohne Ballen, 100 - 200 cm oder leichte verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, Mehrtriebe (3 - 6), 60 -150 cm
Bäume: 3x verschulte Heister, mit Ballen, Stammumfang 14 - 16 cm

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

Flächengröße: 1.328 m²

Wertpunkte: 7.171

Zur Abschirmung der neuen Wohngebiete von den Straßen in und am Plangebiet (Haupterschließung und K12) ist die Anlage von niedrigen Wällen geplant, die in erster Linie einen effektiven Sichtschutz bieten sollen, aber auch lärmindernde Wirkungen entfalten können. Zusätzlich kann der aus Sicht des Bodenschutzes unbedenkliche Aushub von den Baumaßnahmen im Geltungsbereich hier verwandt werden. Wegen des fehlenden Anschlusses an die freie Landschaft und der teilweise zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die Nutzung der angrenzenden Flächen wird ein Korrekturfaktor von 0,9 in Ansatz gebracht.

Zu dieser Maßnahme zählt auch die Bepflanzung der Böschung am Südrand des geplanten Kreisverkehrs im Einmündungsbereich der Planstraße in die K12.

Als Fortsetzung der alleeartigen Straßenbaumpflanzungen ist zwischen den Böschungsfüßen

und dem Straßenrand der Planstraße die Anpflanzung von Baumreihen vorgesehen.

L Wallhecken

Anzupflanzen sind Gehölze der Pflanzliste "Wallhecke" mit den unten aufgeführten Pflanzqualitäten in einem maximalen Pflanzabstand von 1,5 m.

Für den Böschungsfuß sollten besonders dornenbewehrte Arten der Pflanzliste eingesetzt werden wie Hecken-Rose, Brombeere und Schwarzdorn, für die Böschungsfanke höherwüchsige Arten wie Kornelkirsche, Hasel, Sal-Weide und Eberesche.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.2

Grundwert P: 6

Korrekturfaktor: 0,9

Arten: siehe Pflanzliste „Wallhecke“ im Anhang

Pflanzabstand: 1,5 m

Pflanzqualität: 2x verschulte Heister, ohne Ballen, 100 - 200 cm oder leichte verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, Mehrtriebe (3 - 6), 60 -150 cm oder vergleichbare Qualität

Pflege: Anwuchskontrolle, 2 Pflegegänge im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege/Entwicklungsschnitt jährlich in den ersten 5 Jahren, Pflegeschnitt mindestens 3-jährig

Flächengröße: 3.548 m²

Wertpunkte: 19.159

M Baumreihe vor den Wallhecken

Anzupflanzen sind 25 Bäume der Pflanzliste "Bäume⁷" und „Straßenbäume“ (bei beengten Verhältnissen) als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 8-10 cm.

Eine Abweichung von den festgesetzten Pflanzstandorten ist zulässig, soweit die Anzahl der zu pflanzenden Bäume und die entsprechenden Festschreibungen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages unberührt bleiben.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.2

Grundwert P: 6

Korrekturfaktor: keiner

Arten: siehe Pflanzliste „Bäume“ bzw. „Straßenbäume“ im Anhang

Anzahl: 25 Bäume

Pflanzabstand: die Pflanzstandorte sind Vorschläge; Abweichungen für die Wertermittlung sind unerheblich, wenn die Pflanzstandorte mindestens 2 m entfernt von versiegelten Flächen liegen sowie die konkrete Einpflanzfläche eine Mindestgröße von 6 m² aufweist.

⁷ siehe Anhang

- Pflanzqualität:** Hochstämme, 3 x v, Kronenansatz 1,8 m, Stammumfang 8-10 cm oder vergleichbare Qualität
- Pflege:** Anwuchskontrolle, 2 Pflegegänge im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege/Entwicklungsschnitt jährlich in den ersten 5 Jahren, Pflegeschnitt nach Bedarf
- Flächengröße:** 750 m²
- Wertpunkte:** 4.500
-

Die Fläche für Versickerungsanlagen (Kenn-Ziffer H), das Feldgehölz um die Abgrabungen herum (Kenn-Ziffer P) und die östliche Grenze des neuen Wohngebietes südlich der ehemaligen Hofstelle (Kenn-Ziffer F) sollen durch bandförmige dichte Mischhecken abgegrenzt werden. Im Falle der Versickerungsfläche soll dadurch zusätzlich ein visuell wahrnehmbarer Abschluss des Siedlungsbereiches zur freien Landschaft hin geschaffen werden, im Falle der Abgrabungsflächen können dichte Hecken ein unbefugtes Betreten erschweren.

Weitere schmale Hecken sollen als Schnitthecken angelegt werden und den Straßenraum von den Gartenflächen abgrenzen.

In beiden Fällen wird ein Korrekturfaktor zum Ansatz gebracht, da Mischhecken außerhalb der freien Landschaft funktionseingeschränkt sind und schmale, intensiv beschnittene Hecken als überwiegend anthropogen überformt gelten müssen.

N Neue Mischhecken

Anzupflanzen sind Sträucher der Pflanzliste "Feldgehölze" und der Pflanzqualitäten wie unten beschrieben in einem Pflanzabstand von höchstens 1 m.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.1

Grundwert P: 6

Korrekturfaktor: 0,9

Arten: siehe Pflanzliste „Feldgehölze“ im Anhang

Pflanzabstand: 80-100 cm in lockerer versetzter Reihe, Abstand von den Wohnbaugrundstücksgrenzen mindestens 1,50 m

Pflanzqualität: Sträucher: Str., 2-3 x v, 60-100 cm h oder vergleichbar

Pflege: Anwuchskontrolle, 2 Pflegegänge im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege/Entwicklungsschnitt jährlich in den ersten 5 Jahren, Pflegeschnitt mindestens 3-jährig

Flächengröße: 2.336 m²

Wertpunkte: 12.614

O **Schnitthecken**

Anzulegen und zu pflegen sind dichte Bestände in gerader Reihe mit einem Pflanzabstand von höchstens 0,7 m. Bei tieferen Pflanzflächen sind auch Arten der Pflanzlisten „Feldgehölze“ (Schnittfeste Arten in größerem Abstand) und „Sträucher“ (flächendeckend) zulässig.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.1

Grundwert P: 6

Korrekturfaktor: 0,7

Arten: Hain-Buche (*Carpinus betulus*), Buchsbaum (*Buxus sempervirens*), Hasel (*Corylus avellana*) und/oder Liguster (*Ligustrum vulgare*)

Pflanzabstand: 50-70 cm in gerader Reihe, Abstand zu Wohnaugrundstücksgrenzen mindestens 1 m

Pflanzqualität: Sträucher: Str., 2-3 x v, 60-100 cm h oder vergleichbar

Pflege: Anwuchskontrolle, 2 Pflegegänge im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege/Entwicklungsschnitt jährlich in den ersten 5 Jahren, Pflegeschnitt jährlich, Wuchsbegrenzungsschnitt mindestens 1,50 m und höchstens 2,50 m.

Flächengröße: 234 m²

Wertpunkte: 983

Für eine Fläche rund um die Abgrabungen ist ein Feldgehölz vorgesehen, wobei die vorhandenen Anpflanzungen auf dieser Fläche – soweit sie als standortgerecht und standortheimisch gelten können – ergänzt werden sollen.

Wegen des fehlenden Anschlusses an die freie Landschaft wird auch hier ein Korrekturfaktor zum Ansatz gebracht.

P **Feldgehölz**

Anlegen von Feldgehölzen aus Sträuchern (2/3 der Fläche) und Bäumen (1/3 der Fläche) im dichten Bestand. Für eine ausreichende Zuwegung zu den Abgrabungsflächen ist Sorge zu tragen.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.1

Grundwert P: 6

Korrekturfaktor: 0,9

Arten: siehe Pflanzliste „Feldgehölze“ im Anhang
siehe Pflanzliste „Bäume“ im Anhang

Pflanzabstand: Sträucher: je 5 m² ein Strauch, Bäume: 1. Ord. 7-10 m, 2. Ord. 3-5 m

Pflanzqualität: Sträucher: Str., 2-3 x v, 60-100 cm h oder vergleichbar
Bäume: 1. Ord. StU min. 7 cm, 2. Ord. Hei., 2-3 x v, 150-175 cm h

Pflege: Anwuchskontrolle, 2 Pflegegänge im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege/Entwicklungsschnitt jährlich in den ersten 5 Jahren, Pflegeschnitt mindestens 3-jährig

Flächengröße: 1.498 m²

Wertpunkte: 8.089

Für die Grünfläche ist die Anpflanzung von Bäumen in Gruppen vorgesehen, die die Fläche gestalterisch gliedern und für Schatten in den Sommermonaten sorgen sollen.

R Baumgruppen in der Grünfläche

Anzupflanzen sind 18 Bäume der Pflanzliste "Bäume" und „Straßenbäume“ (bei dichtem Stand) als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 8-10 cm. Der Kronentraufbereich ist von Versiegelungen frei zu halten. Bei der Anpflanzung von Unterwuchs ist Wurzelkonkurrenz zu vermeiden.

Eine Abweichung von den festgesetzten Pflanzstandorten ist zulässig, soweit die Anzahl der zu pflanzenden Bäume und die entsprechenden Festschreibungen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages unberührt bleiben.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.2

Grundwert P: 6

Korrekturfaktor: keiner

Arten: siehe Pflanzliste „Bäume“ bzw. „Straßenbäume“ im Anhang

Anzahl: 18 Bäume

Pflanzabstand: die Pflanzstandorte sind Vorschläge; Abweichungen für die Wertermittlung sind unerheblich, wenn die Pflanzstandorte mindestens 2 m entfernt von den Grundstücksgrenzen liegen und der Kronentraufbereich von Versiegelungen frei gehalten wird

Pflanzqualität: Hochstämme, 3 x v, Kronenansatz 1,8 m, Stammumfang 8-10 cm oder vergleichbare Qualität

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

Flächengröße: 540 m²

Wertpunkte: 3.240

Etwa in der Mitte der nördlichen Plangebietsgrenze soll eine Krautwiese als Grünfläche mit extensiven Nutzungsansprüchen angelegt werden.

S Krautwiese

Anzulegen ist Landschaftsrasen RSM 7.1.2 der DIN 18917 oder vergleichbarer Qualität.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 4.5

Grundwert P: 3

Korrekturfaktor: keiner

Pflanzqualität: RSM 7.1.2 der DIN 18917 oder vergleichbare Qualität, Regelaussaatmenge
20 g/m²

Pflege: 1-3 Schnitte pro Jahr, Schnitthöhe 5-10 cm, Mahdgut verbleibt auf den Flächen

Flächengröße: 600 m²

Wertpunkte: 1.980

Wo es die Verhältnisse im Straßenraum der neuen Planstraße erlauben und für Bäume ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten gegeben sind, wird die Anpflanzung von Straßenbäumen festgelegt. Die Pflanzstandorte sind in den verkehrsbegleitenden Pflanzflächen (Kenn-Ziffer T) vorgesehen, um einen ausreichenden Wurzelraum zu gewährleisten.

U Straßenbäume

Anzupflanzen sind 60 Bäume der Pflanzliste "Straßenbäume" mit einem Mindeststammumfang von 10 cm in ausreichenden Baumscheiben (mindestens 6 m², soweit nicht unversiegelte und unverdichtete Flächen angrenzen).

Eine Abweichung von den festgesetzten Pflanzstandorten ist zulässig, soweit die Anzahl der zu pflanzenden Bäume und die entsprechenden Festschreibungen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages unberührt bleiben.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.2

Grundwert P: 6

Korrekturfaktor: keiner

Arten: siehe Pflanzliste „Straßenbäume“ im Anhang

Anzahl: 60 Bäume

Pflanzabstand: die Pflanzstandorte sind Vorschläge; Abweichungen für die Wertermittlung sind unerheblich, wenn die Pflanzstandorte eine Baumscheibe von mindestens 6 m² aufweisen

Pflanzqualität: Hochstämme, 3 x v, Kronenansatz 1,8 m, Stammumfang 8-10 cm oder vergleichbare Qualität

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

Flächengröße: 1.800 m²

Wertpunkte: 10.800

4.3 Erhaltungsmaßnahmen

Erhaltungsfestsetzungen betreffen im Wesentlichen die Biotopflächen mit den Kenn-Nrn. XI (Abbruchkanten und Böschungen der Abgrabungsmulden) und XII (Mischhecke). Zwei der vorhandenen Obst- und ein Straßenbaum können erhalten werden.

III Obstbäume

Zu erhalten und zu pflegen sind die zwei vorhandenen Obstbäume auf der Fläche einer der geplanten Obstwiesen (Kenn-Ziffer J). Es gelten die gleichen Pflegeanforderungen für die Langfristpflege wie dort beschrieben.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.2

Grundwert A: 8

Korrekturfaktor: keiner

Anzahl: 2 Bäume

Pflege: Pflegeschnitt jährlich

Flächengröße: 60 m²

Wertpunkte: 480

XI Abgrabungsmulden

Abbruchkanten und bewachsene Steilböschungen. Müll und Pflanzenabfälle sind zu beseitigen. Als Pflege wird für die ersten fünf Jahre eine Entwicklungspflege festgesetzt. Danach sind jährliche Kontrollgänge erforderlich, um gegebenenfalls Störungen zu erkennen und geeignete Maßnahmen zu deren Beseitigung zu treffen.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.6

Grundwert A: 10

Korrekturfaktor: keiner

Pflege: Entwicklungspflege/Entwicklungsschnitt jährlich in den ersten 5 Jahren, Kontrollgänge jährlich

Flächengröße: 446 m²

Wertpunkte: 4.460

XII Mischhecke

Einreihige niedrige Mischhecke heimischer Straucharten (u.a. Holunder, Hundsrose, Schlehe und Weißdorn). Als Pflege gelten die Bestimmungen zu den Mischhecken mit der Kenn-Ziffer N bezüglich der Langzeitpflege.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.1

Grundwert A: 7

Korrekturfaktor: 0,9

Pflege: Pflegeschnitt mindestens 3-jährig

Flächengröße: 328 m²

Wertpunkte: 2.066

X Straßenbäume

Zu erhalten und zu pflegen ist der vorhandene Straßenbaum im Grünstreifen entlang der Aldenhovenstraße. Es gelten die gleichen Pflegeanforderungen für die Langfristpflege wie unter der Kenn-Ziffer U (Straßenbäume) beschrieben.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 8.2

Grundwert A: 8

Korrekturfaktor: keiner

Anzahl: 2 Bäume

Pflege: Pflegeschnitt nach Bedarf

Flächengröße: 60 m²

Wertpunkte: 480

4.4 Übernahmen

Einige Biotopflächen des Plangebietes werden durch Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht berührt (vorhandene Hausgärten in den bestehenden Wohngebieten; hier ändern sich nur die Flächengrößen, weil Teile als Eingriffsflächen vorgesehen sind) oder die entsprechende Flächennutzung wird im Bebauungsplan festgeschrieben (bestehende Wohnbauflächen; auch hier ändern sich Flächenanteile, weil im Bereich der ehemaligen Hofstelle zusätzlich Wohnwege festgesetzt und unter dem Eingriff mit der Kenn-Ziffer C abgehandelt werden).

Da bei diesen Flächen keine Veränderungen zu erwarten sind, die zu einer Verschlechterung der landschaftsökologischen Funktionalität führen könnten, werden auch keine Festschreibungen im Sinne einer Erhaltsfestsetzung erforderlich.

D ehemalige Hofstelle

Bei der Bestandsbewertung unter der Kenn-Ziffer V geführt. Gemäß der festgesetzten GRZ von 0,4 und der nach Baunutzungsverordnung möglichen Überschreitung der Nettobaufläche wird für vollversiegelte Flächen ein Anteil von 0,45 und für teilversiegelte Flächen ein Anteil von 0,05 angerechnet.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.1/1.2

Grundwert A: 0/0,5

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 1.155/128 m²

Wertpunkte: 0/64

E Hauszeile an der Aldenhovenstraße

Bei der Bestandsbewertung unter der Kenn-Ziffer VI geführt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen keine Änderungen an der Eingangsbewertung erwarten. Die Versiegelungsanteile werden der festgesetzten GRZ angepasst.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 1.1/1.2

Grundwert A: 0/0,5

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 2.048/228 m²

Wertpunkte: 0/114

IV Gärten

Keine Änderung der Eingangsbewertung. Teile der Hausgärten an der Aldenhovenstraße sind für eine Neubebauung vorgesehen.

Code-Nummer der Bewertungshilfe: 4.1

Grundwert A: 2

Korrekturfaktor: keiner

Flächengröße: 2.093 m²

Wertpunkte: 4.186

4.5 Ausgleichsbilanz

Damit ergibt sich folgende Ausgleichsbilanz (einschließlich Erhalt und Übernahmen):

Kenn-Nr.	Bezeichnung	Flächengröße	Wertfaktor/ Korrekturfaktor	Wertpunkte
G	Einzelbäume in den neuen Hausgärten	420 m ²	6	2.520
H	Krautwiese auf der Versickerungsfläche	518 m ²	3	1.554

J	Ortsrandeingrünung	9.520 m ²	6	0,9	51.408
K	Wiese mit Gehölzen Krautwiese	3.982 m ²	3		11.946
K	Wiese mit Gehölzen Gehölzinseln	1.328 m ²	6	0,9	7.171
L	Wallhecken	3.548 m ²	6	0,9	19.159
M	Baumreihe vor den Wallhecken	750 m ²	6		4.500
N	Neue Mischhecken	2.336 m ²	6	0,9	12.614
O	Schnithecken	234 m ²	6	0,7	983
P	Feldgehölz	1.498 m ²	6	0,9	8.089
R	Baumgruppen in der Grünfläche	540 m ²	6		3.240
S	Krautwiese	600 m ²	3		1.800
U	Straßenbäume	1.800 m ²	6		10.800
III	Erhalt der Obstbäume	60 m ²	8		480
X	Erhalt eines Straßen- baumes	30 m ²	8		240
XI	Erhalt der Abgra- bungsmulden	446 m ²	10		4.460
XII	Erhalt der Mischhecke	328 m ²	7	0,9	2.066
D	Ehemalige Hofstelle, versiegelt ,Übernahme	1.155 m ²	0		0
D	Ehemalige Hofstelle, teilvers. ,Übernahme	128 m ²	0,5		64

E	Hauszeile a. d. K12 versiegelt, Übernahme	2.048 m ²	0	0
E	Hauszeile a. d. K12 teilvers., Übernahme	228 m ²	0,5	114
IV	Hausgärten alt, Übernahme	2.093 m ²	2	4.186
Gesamt:		33.590 m²		147.394

Die im vorstehenden Punkt 4.2 dargestellten Ausgleichsmaßnahmen (einschließlich Erhalt und Übernahme) erreichen einen Grundwert P, für den der bei naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen zugrundegelegte Betrachtungszeitraum von 30 Jahren maßgebend ist, von zusammen 147.394 Wertpunkten. Es verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 41.633 Wertpunkten, das ohne unverhältnismäßige Einschränkungen für die vorgesehenen Nutzungen im Plangebiet nicht ausgeglichen werden kann.

Damit kann ein prozentualer Ausgleich in Höhe von rund 84 % realisiert werden; das Ausgleichsdefizit beträgt exakt 15,51 %.

5 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 432 "Westlich der Wilhelm-Busch Straße" soll zusätzliche Baugebiete für den Stadtteil Zons erschließen.

Der vereinfachte Landschaftspflegerische Begleitplan zeigt ökologisch und landschaftsvisuell wirksame Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen auf, die im Plangebiet selbst möglich sind. Das Erscheinungsbild der neuen Baugebiete wird insgesamt aufgewertet.

Die Kompensationsbilanz ergibt rein rechnerisch ein Ausgleichsdefizit von 41.633 Wertpunkten. Auch unter Berücksichtigung von Verfahrensunschärfen und Rundungsungenauigkeiten bei der Flächenermittlung, ist der Ausgleich in Höhe von rund 84 % aus Sicht des Gutachters nicht vollständig. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich. Bei einem mittleren Wertzuwachs von 4 Wertpunkten (z.B. Ackerfläche zu Feldgehölzen) wird dazu eine Fläche von rund 10.400 m² benötigt.

Erstellt durch: Ingenieurbüro **PLAN**Werk

Dormagen, den 25.02.2003

Anlagen

Pflanzlisten

Bäume

Bergahorn	(Acer platanoides)
Sandbirke	(Betula pendula)
Baumhasel	(Corylus colurna)
Rotbuche	(Fagus sylvatica)
Esche	(Fraxinus excelsior)
Stechpalme	(Ilex aquifolium)
Vogelkirsche	(Prunus avium)
Stieleiche	(Quercus robur)
Traubeneiche	(Quercus petraea)
Winterlinde	(Tilia cordata)
Eibe	(Taxus baccata)
Obstbäume	(hochstämmige Sorten)

Feldgehölze

Feldahorn	(Acer campestre)
Hainbuche	(Carpinus betulus)
Roter Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Haselnuß	(Corylus avellana)
Eingriffeliger Weißdorn	(Crataegus monogyna)
Pfaffenhütchen	(Euonymus europaeus)
Rainweide	(Ligustrum vulgare)
Trauben-Kirsche	(Prunus padus)
Schlehe	(Prunus spinosa)
Kreuzdorn	(Rhamnus catharticus)
Faulbaum	(Rhamnus frangula)
Hundsrose	(Rosa canina)
Weinrose	(Rosa rubignosa)
Schwarzer Holunder	(Sambucus nigra)
Sal-Weide	(Salix caprea)
Eberesche	(Sorbus aucuparia)
Schneeball	(Viburnum opulus)

Sträucher

Kissenmispel	(Cotoneaster adpressus)
Strauch-Quitte	(Cydonia oblonga)
Schneeheide	(Erica carnea)
Efeu	(Hedera helix)
Rainweide	(Ligustrum vulgare)
Heckenkirsche	(Lonicera nitida)
Kriech-Rose	(Rosa arvensis)
Polster-Spiere	(Spirea decumbens)

Straßenbäume

Sandbirke	(Betula pendula)
Vogelkirsche	(Prunus avium)
Eberesche	(Sorbus aucuparia)
Zierapfel	(Malus var.)
Winterlinde	(Tilia cordata)
Stieleiche	(Quercus robur)
Traubeneiche	(Quercus petraea)
Esche	(Fraxinus excelsior)
Schwed. Mehlbeere	(Sorbus intermedia)

Obstbäume

Äpfel	Schöner aus Boskoop
	Rheinische Schafsnase
	Roter Bellefleur
	Rheinischer Krummstiefel
Birnen	Jakob Lebel
	Köstliche von Charneu
	Gellerts Butterbirne
Andere	Gute Graue
	Neue Poiteau
	Vogelkirschen-Sämling (Prunus avium)
	Hedelfinger Riesenkirsche
	Große grüne Reneklode
	Hauszwesche
	Walnuss-Sämling (Juglans regia)

Wallhecke

Weißer Hartriegel	(Cornus alba)
Kornelkirsche	(Cornus mas)
Roter Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Hasel	(Corylus avellana)
Pfaffenhütchen	(Euonymus europaea)
Rainweide	(Ligustrum vulgare)
Schwarzdorn	(Prunus spinosa)
Hecken-Rose	(Rosa canina)
Brombeere	(Rubus fruticosus)
Holunder	(Sambucus nigra)
Sal-Weide	(Salix caprea)
Eberesche	(Sorbus aucuparia)
Schneeball	(Viburnum opulus)

Kompensationstabelle

Kenn-Nr. *	Biotop- schlüssel	Biotop-/Eingriffs-/Kompensationsfläche Bezeichnung	Fläche in m ²	Wert-faktor ** A/P	Korrektur- faktor *	Wert- punkte	Kompensations- bilanz
Flächen und Einzel-Biotope im Plangebiet / Bestand							
I	3.1	Intensiväckер	55.914	x	2 A	x	= 111.828
II	3.2	Intensivgrünland	33.446	x	4 A	x	= 133.784
III	8.2	darin: 2 Obstbäume	60	x	8 A	x	= 480
IV	4.1	Hausgärten, strukturarm	6.093	x	2 A	x	= 12.186
V		ehemalige Hofstelle, davon					
	1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Zufahrt)	2.490	x	0 A	x	= 0
	1.2	teilversiegelte Flächen, geschätzter Anteil 0,2	620	x	0,5 A	x	= 310
VI		Hauszeile Aldenhovenstraße, davon					
	1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Zufahrten)	2.162	x	0 A	x	= 0
	1.2	teilversiegelt, geschätzter Anteil 0,05	114	x	0,5 A	x	= 57
VII	1.1	Strassenbestand (Schwarzdecke)	2.085	x	0 A	x	= 0
VIII	1.5	unbefestigter Feldweg	530	x	2 A	x	= 1.060
IX	2.2	Straßenränder und -böschungen	410	x	3 A	x	= 1.230
X	8.2	darin: 4 Einzelbäume	120	x	8 A	x	= 960
XI	1.6	Abgrabungsmulden/-böschungen	446	x	10 A	x	= 4.460
XII	8.1	Mischhecke	328	x	7 A	x	= 2.066
						Σ	268.421
Flächen und Maßnahmen im Plangebiet / Planung							
		Verkehrsflächen, davon					
A	1.1	versiegelt (Planstraßen), Kanal	9.055	x	0 P	x	= 0
B	1.2	versiegelt (Planstraßen), Versickerung	5.609	x	0,5 P	x	= 2.805
C	1.3	teilversiegelt (Stellflächen, Wohnwege)	1.972	x	1 P	x	= 1.972
D		ehemalige Hofstelle, davon					
	1.1	versiegelte Flächen (Gebäude) GRZ 0,45	1.155	x	0 P	x	= 0
	1.2	teilversiegelt (Nebenflächen) GRZ 0,05	128	x	0,5 P	x	= 64
IV	4.1	Hausgärten, strukturarm	1.283	x	2 A	x	= 2.566
E		Hauszeile Aldenhovenstraße, davon					
	1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Zufahrten)	2.048	x	0 P	x	= 0
	1.2	teilversiegelt, geschätzter Anteil 0,1	228	x	0,5 P	x	= 114
IV	4.1	Hausgärten, strukturarm	810	x	2 A	x	= 1.620
F		Neue Wohngebiete, davon					
	1.2	versiegelte Flächen (Gebäude) GRZ 0,5	25.256	x	0,5 P	x	= 12.628
	1.3	teilversiegelt (Nebenflächen) GRZ 0,1	5.051	x	1 P	x	= 5.051
	4.7	übererdete Tiefgaragen	1.648	x	1 P	x	= 1.648
	4.1	Hausgärten, strukturarm	18.137	x	2 P	x	= 36.274
G	8.2	darin: 14 Einzelbäume	420	x	6 P	x	= 2.520
H		Versickerungsfläche, davon					
	3.4	Feuchtwiese, temp. gespannt, GRZ ca. 0,7	1.812	x	7 P	x	= 12.684
	1.3	Bewirtschaftungsflächen, GRZ ca. 0,1	259	x	1 P	x	= 259
	4.5	Krautwiese	518	x	3 P	x	= 1.554
J	8.1	Ortsrandeignung	9.520	x	6 P	x	= 51.408
K		Wiese mit Gehölzinseln					
	4.5	davon Krautwiese (3/4 der Fläche)	3.982	x	3 P	x	= 11.946
	8.1	davon Feldgehölze (1/4 der Fläche)	1.328	x	6 P	x	= 7.171
III	8.2	darin: 2 Obstbäume	60	x	8 A	x	= 480
		Hecken, davon					
L	8.2	Wallhecken/Sichtschutzhecken	3.548	x	6 P	x	= 19.159
M	8.2	darin: Baumreihe aus 25 Bäumen	750	x	6 P	x	= 4.500
X	8.2	darin: 1 Einzelbaum	30	x	8 A	x	= 240
N	8.1	dichte Mischhecken	2.336	x	6 P	x	= 12.614
XII	8.1	Mischhecke	328	x	7 A	x	= 2.066
O	8.1	Schnitthecken (Hainbuche)	234	x	6 P	x	= 983
P	8.1	Feldgehölz/Gebüsch	1.498	x	6 P	x	= 8.089
XI	1.6	darin: Abgrabungsmulden/-böschungen	446	x	10 A	x	= 4.460
Q	4.4/4.5	Grünfläche im Wohngebiet, Spielplatz	1.265	x	2,5 P	x	= 3.163
R	8.2	darin: 18 Bäume als Baumgruppen	540	x	6 P	x	= 3.240
S	4.5	Krautwiese	600	x	3 P	x	= 1.800
		Verkehrsgrün, davon					
T	2.1/2.2	Begleitgrün	1.164	x	2,5 P	x	= 2.910
U	8.2	darin: 60 Straßenbäume	1.800	x	6 P	x	= 10.800
						Σ	226.788
							= -41.633
Gesamt		Bestand (Ist-Zustand)	104.818		Wertpunkte (Ist-Zustand)	268.421	
		Planung (Soll-Zustand)	104.818		Wertpunkte (Soll-Zustand)	226.788	
					Bilanz Wertpunkte	-41.633	
					Bilanz in Prozent	-15,51%	
					Ausgleich in Prozent (gerundet)	84%	

* siehe Textteil ** siehe Bewertungshilfe, a.a.O (Eingriffs-, Minderungs- und Ausgleichsflächen sind grau hinterlegt. Mischbewertungen sind kursiv dargestellt.)



Maßnahmenplan

