

**LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER
FACHBEITRAG**

ZUM

**BEBAUUNGSPLAN NR. 631
,PASTOR-HOCHHARD-STRASSE‘**

STADT ST. AUGUSTIN

Aufgestellt:

11. November 2008

INHALTSVERZEICHNIS

| | Seite |
|--|-------|
| Vorbemerkungen | 2 |
| 1. Bestandsaufnahme und Bewertung | 3 |
| 1.1 Abiotische Faktoren | 3 |
| 1.2 Biotische Faktoren | 4 |
| 1.3 Landschaftsbild /Ortsbild und Erholungseignung | 5 |
| 1.4 Schutzgebiete und -Objekte / Biotopkartierung | 5 |
| 2. Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild sowie Grünordnungsmaßnahmen | 6 |
| 2.1 Inanspruchnahme von Lebensräumen/Gehölzverluste | 6 |
| 2.2 Flächenversiegelung | 7 |
| 2.3 Veränderungen des Wasserhaushaltes | 7 |
| 2.4 Gelände- und mikroklimatische Auswirkungen | 8 |
| 2.5 Veränderungen des Orts- / Landschaftsbildes und der Erholungseignung | 9 |

ANHANG

- I Maßnahmenliste
- II Eingriffsbilanzierung (vereinfachtes Verfahren)
Plan Biototypen/Realnutzung
Maßnahmenplan

Vorbemerkungen

Das Plangebiet ist derzeit mit 21 sanierungsbedürftigen Einfamilienreihenhäusern bebaut. Die Häuser werden als öffentlich geförderte Altenwohnungen genutzt.

Ziel der Planung ist es, über den Bebauungsplan Nr. 631 den dringenden Wohnbedarf in Bezug auf den demographischen Wandel im Stadtteil Niederpleis zu decken. Dies soll in Kombination und zur Bereicherung der unterschiedlichen Generationen als Mehrgenerationenwohnen geschehen.

Vorgesehen ist eine überwiegend barrierefreie Neubebauung des Grundstücks mit sechs Mehrparteienwohnhäusern mit darin zentral gelegenen Altenwohnungen.

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt, da er gemäß § 13a (1) BauGB Maßnahmen der Innenentwicklung dient.

Die zulässige Grundfläche liegt bei dem festgesetzten Reinen Wohngebiet von 0,8 ha und einer GRZ von 0,4 bei 3.200 m² und damit unter dem Schwellenwert von 20.000 m² gemäß § 13a (1) Satz 2 Nr. 1 BauGB. Gemäß § 13a (2) Satz 4 BauGB gelten die Eingriffe, die aufgrund des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des §1a (3) Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Ermittlung und Bereitstellung von Ausgleichsflächen/ -Maßnahmen ist daher nicht erforderlich.

Die Berücksichtigung der Umweltbelange erfolgt über Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Optimierung von Beeinträchtigungen über grünordnerische Maßnahmen. Eine rein rechnerische Gegenüberstellung (gemäß ‚Vereinfachtem Verfahren‘) von Eingriffen und vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen ist beigefügt, aus der ersichtlich ist, dass durch das geplante Vorhaben keine wesentlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erfolgen.

1. Bestandsaufnahme und Bewertung

1.1 Abiotische Faktoren

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand des Naturraums 551.01 ‚Sieg-Agger-Niederung‘ der naturräumlichen Haupteinheit 551 ‚Köln-Bonner Rheinebene‘ auf der Niederterrasse der Sieg. Die westliche Geltungsbereichsgrenze wird vom Pleisbach gebildet.

Die Niederterrasse ist von sandigem, zähem Lehm über Sand und Kies aufgebaut. Im Nebentälchen des Pleisbaches lagern humoser lehmiger Sand, Kies und Lehm.

Aus dem Hochflutlehm entwickelte sich Parabraunerde, stellenweise Braunerde, z.T. pseudovergleyt. Im Pleisbachtal entstand aus Auenlehm Brauner Auenboden, stellenweise Auengley.

Die sandigen Lehmböden der Niederterrasse weisen mit Wertzahlen der Bodenschätzung zwischen 60 und 75 eine relativ hohe Ertragsfähigkeit auf. Sie sind grundsätzlich gekennzeichnet durch hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, hohe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität und mittlere Wasserdurchlässigkeit.

Das Grundstück ist in seinem östlichen Teil mit etwa 63 m ü. NN annähernd eben. Zum Bach hin wurde das Gelände um die Gebäude angeschüttet, so dass sich zwischen den Erdgeschoßfußböden und der Oberkante der Bachböschung auf etwa 61 m ü. NN etwa 2 m hohe, unterschiedlich steil ausgebildete Böschungen ergaben. Nicht aufgefüllte Flächen zwischen den Häuserreihen verblieben als vertiefte Einbuchtungen. Von der Oberkante der Bachböschung fällt die Uferböschung steil zum Pleisbach ab.

Die natürlichen Bodenverhältnisse sind daher im Plangebiet stark verändert und durch die vorhandene Bebauung und Befestigung in ihrer Bedeutung als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und mit seinen Nutzungsfunktionen eingeschränkt.

Angaben über Bodendenkmale und Altlasten liegen nicht vor.

Die Kiese und Sande der Niederterrasse sind ausgedehnte grundwasserführende Lockergesteine. Über den Grundwasserstand im Plangebiet liegen keine Angaben vor. Es

ist jedoch davon auszugehen, dass er in Abhängigkeit vom Wasserstand des Pleisbaches schwankt.

Der Pleisbach ist in dem an das Plangebiet angrenzenden Abschnitt stark verändert. Er fließt gestreckt in einem begradigten Bachbett mit steiniger Sohle. Seine steilen, einheitlich ausgebildeten Uferböschungen sind im unteren Bereich durch Wasserbausteine und ansonsten durch Ufergehölzpflanzungen gesichert. Seine Wasserqualität ist ‚mäßig belastet‘ (Stufe II).

Die Grenze des natürlichen und des gesetzlichen Überschwemmungsgebiets des Pleisbaches verläuft am Rand der vorhandenen Bebauung. Westlich des Pleisbaches grenzt das Trinkwasserschutzgebiet Zone IIIB der Wassergewinnungsanlage Meindorf an.

Der Bearbeitungsraum wird als vorwiegend ozeanisch beeinflusster nordwestdeutscher Klimabereich von meist milden Wintern und mäßig warmen Sommern geprägt. Die Rheinebene und das Siegtal sind mit 30 - 40 Sonnentagen (Lufttemperatur mindestens 25° C) besonders warm. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9 Grad Celsius. In den Sommermonaten Juni bis August fällt die Hauptniederschlagsmenge von durchschnittlich 70 bis 110 mm pro Monat.

Auf den offenen Rasenflächen des Plangebiets entsteht in klaren, windschwachen Nächten durch Ausstrahlung der Erdoberfläche Kaltluft. Es ist davon auszugehen, dass grundsätzlich die bodennahe Durchlüftung in dem durch Gebäude und Gehölze gegliederten Plangebiet gering ist. Ein Abfluss der Kaltluft durch das Pleisbachtal erfolgt vermutlich aufgrund des Gehölzbestands nur in geringem Umfang. Eine klimatische Ausgleichsfunktion des Geltungsbereichs für angrenzende, ebenfalls locker bebaute Siedlungsbereiche ist nicht zu vermuten.

1.2 Biotische Faktoren

Die Freiräume zwischen den vorhandenen Gebäuden werden derzeit von Rasenflächen eingenommen, in denen vereinzelt Sträucher (Hartriegel, Forsythien, Feldahorn), einige Nadelgehölze und zwei neu gepflanzte Feldahornbäume sowie eine Winterlinde stehen. Entlang der Martinus-Kirchstraße zieht sich an der Grundstücksgrenze eine Hainbuchenschnitthecke. Zwei große Birken prägen den Vorgarten vor Haus Nr. 25-29. An der nördlichen Geltungsbereichsgrenze bildet eine Reihe aus sechs Kastanien eine optische Grenze zum anschließenden Spielplatz. Alle Terrassen werden von geschnittenen

Buchenhecken abgeschirmt. Die Vorgärten der Häuser werden meist von Zierpflanzenbeeten eingenommen, die nur noch teilweise gepflegt werden.

Auf der Uferböschung des Pleisbaches steht ein geschlossener Saum aus Erlen und Eschen mit mittlerem Baumholz. Daneben kommen alte mehrstämmige Schmalblattweiden vor, die teilweise zu Kopfweiden geschnitten wurden. Der Unterwuchs wird von nährstoffliebenden Arten wie vereinzelt Holunder sowie Staudenfluren mit Brenn- und Taubnessel, Giersch, Drüsigem Springkraut u.a. gebildet.

Aufgrund der vorhandenen Bebauung sowie der Artenzusammensetzung, der Strukturarmut und derzeitigen Nutzung bzw. Pflege der Grünflächen wird die Bedeutung des Plangebiets für die Biotopfunktion als gering bis mittel bewertet. Es ist davon auszugehen, dass lediglich allgemein verbreitete Tierarten vorkommen. Von höherer Bedeutung ist der Gehölzbestand aus bodenständigen heimischen Arten am Pleisbach. Hier sind potenzielle Vorkommen planungsrelevanter Arten (Vögel, Fledermäuse) möglich. Bedingt durch die vorgesehenen Schutzmaßnahmen und den Erhalt des Gehölzstreifens entlang des Pleisbaches sind Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten nicht zu erwarten.

1.3 Landschaftsbild / Ortsbild und Erholungseignung

Das Plangebiet ist derzeit von der vernachlässigten Bebauung der etwa 50 Jahre alten Reihenhäuser und ihrer Freiflächen geprägt. Diese öffnen sich überwiegend zur Pastor-Hochhard-Straße. Optische Begrenzungen bilden im Süden die Hainbuchenhecke an der Martinus-Kirchstraße, im Westen der Gehölzbestand am Pleisbach und im Norden die Kastanienreihe am Spielplatz. Markant sind v.a. die beiden Birken vor Haus Nr. 25-29 sowie die charakteristischen geschnittenen Buchenhecken.

Die privaten Terrassen und die vorgelagerten halböffentlichen Freiflächen, auf denen einige Bänke aufgestellt sind, haben für die Bewohner des Plangebiets eine Bedeutung als Naherholungsflächen.

1.4 Schutzgebiete und -Objekte / Biotopkartierung

Der Talraum des Pleisbaches liegt im Landschaftsschutzgebiet 2.2 des Rhein-Sieg-Kreises und im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 7 ‚Siegburg-Troisdorf-St. Augustin‘ 1. Änderung. Schutzwürdige Biotope sind im Plangebiet nicht erfasst.

Das Naturschutzgebiet ‚Siegau‘ und das FFH-Gebiet ‚Sieg‘ liegen in einer Entfernung von etwa 500 m nördlich des Plangebiets jenseits der BAB 560.

Unter Schutz der Baumschutzsatzung der Stadt St. Augustin stehen die beiden Birken (St.umf. 130 cm bzw. 160 cm) vor dem Haus Nr. 25-29.

Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt.

2. Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild sowie Grünordnungsmaßnahmen

2.1 Inanspruchnahme von Lebensräumen/Gehölzverluste

Von den geplanten Maßnahmen beansprucht werden etwa 5.000 m² strukturarme Grün-/Gartenflächen. Derzeit überbaute oder versiegelte Flächen werden renaturiert (A1). Nach Realisierung der Baumaßnahme werden die Freiflächen wieder gärtnerisch gestaltet (A2).

Aus der im Anhang beigefügten rein rechnerischen Gegenüberstellung von Eingriff und vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen ist ersichtlich, dass durch das geplante Vorhaben keine wesentlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erfolgen (Anhang II).

Während der Bauarbeiten sind bei den zu erhaltenden zwei Feldahorn-Hochstämmen Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18 920 durchzuführen, vor allem Schutzzäune im Bereich der Kronen. Bei unvermeidbaren baulichen Maßnahmen im Kronenbereich können als Ausnahmefall Stammschutzmaßnahmen durchgeführt werden (V1).

Um Beeinträchtigungen des Gehölzbestands am Pleisbach durch Bauarbeiten zu vermeiden, ist vorgesehen, entlang der Uferböschungsoberkante temporär einen ortsfesten Schutzzaun zu setzen (V2).

Einige Nadelgehölze, Einzelsträucher und die Winterlinde (St.umf. 85 cm) müssen bei Realisierung der Baumaßnahmen entfernt werden. Nicht vermeidbar ist der Verlust der beiden geschützten Birken. Die vorgesehene Baumreihe entlang der Pastor-Hochhard-Straße dient u.a. als Ersatzpflanzung (A3).

Statt der markanten Buchen- und Hainbuchenhecken sollen Schnitthecken an den Seiten und vor Kopf der neuen Stellplatzanlagen gepflanzt werden (A4).

Um den Gehölzanteil in Plangebiet zu erhöhen, ist geplant, je angefangene 250 m² nicht überbaute Fläche mindestens 3 Stück Solitärsträucher in der Qualität 3xv. 125-150 cm oder einen Laubbaum (H. 3xv. 18-20 cm) zu pflanzen (A5).

Es wird empfohlen, zur Erhaltung der Kastanienreihe im Bereich der geplanten Stellplätze an der nördlichen Grenze des Plangebiets Wurzelbrücken o.ä. einzubauen.

2.2 Flächenversiegelung

Die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfs lassen eine etwas höhere als die derzeit vorhandene Versiegelung zu. Die überbaubaren Grundstücksflächen, die durch Baugrenzen definiert sind, haben einen Umfang von ca. 2.270 m². Stellplatzflächen sind in einer Größenordnung von 825 m² festgesetzt. Der geplante öffentliche Weg umfasst etwa 317 m², so dass insgesamt 3.412 m² überbaut oder befestigt werden können. Dazu kommen Wege- und Terrassenflächen in der Grünanlage.

Derzeit sind etwa 2.088 m² überbaut oder befestigt.

Um die Auswirkungen der Mehrversiegelung zu verringern, ist neben den oben beschriebenen Begrünungsmaßnahmen vorgesehen, Flachdächer mit mehr als 25 m² Größe mit Ausnahme von Freisitzen extensiv zu begrünen (A6).

2.3 Veränderungen des Wasserhaushaltes

Behinderungen oder ähnliche Auswirkungen auf den Grundwasserstrom sowie Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität werden durch die Baumaßnahmen nicht auftreten, da in das Grundwasser nicht eingegriffen wird.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Es ist geplant, das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser mit Ausnahmen des Regenwassers der Stellplätze in den Pleisbach einzuleiten.

Das Planungskonzept sieht vor, dass Gebäude teilweise wieder im Randbereich des Überschwemmungsgebiets errichtet werden.

Um ausreichend Stauraum für Hochwässer zu bieten, sollen Rückhaltemulden zwischen den Gebäuden modelliert werden. Sie sind von baulichen Anlagen freizuhalten. Terrassen im rückwärtigen Bereich dieser Gebäude sowie Zuwegungen im Überschwemmungs-

bereich sollten aufgeständert werden, so dass auch dort kein Retentionsraum verloren geht.

Zusätzlich wäre es denkbar, die Kellerräume im Überschwemmungsgebiet flutbar auszugestalten, um zusätzliches Stauvolumen zur Verfügung zu stellen.

2.4 Gelände- und mikroklimatische Auswirkungen

Eine verringerte Verdunstung und erhöhte Wärmespeicherung durch Vegetationsverluste, Errichtung von Gebäuden und Versiegelung von Flächen führt grundsätzlich kleinräumig zu einem Absinken der Luftfeuchtigkeit und einem Anstieg der Temperatur. Kaltluftentstehungs- und -abflussflächen gehen verloren.

Aufgrund des relativ geringen Umfangs der zusätzlichen Versiegelung und der aufgelockerten Bebauung des Plangebietes werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima auftreten. Kleinräumige Veränderungen des Klimas sollen durch die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen - vor allem die extensive Dachbegrünung - ausgeglichen werden.

2.5 Veränderungen des Orts-/Landschaftsbildes und der Erholungseignung

Aufgrund der vorgesehenen Anordnung und Höhe der geplanten Gebäude sind Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild nicht zu erwarten. Durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen soll die Bebauung landschaftlich eingebunden werden.

Die Naherholungsfunktion der Freiflächen wird nicht verändert, da die Grünflächen wieder hergestellt werden.

Maßnahmenliste

zum Bebauungsplan Nr. 631 ‚Pastor-Hochhard-Straße‘, Stadt Augustin

- V1 Während der Bauarbeiten sind bei den zu erhaltenden zwei Feldahorn-Hochstämmen Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18 920 durchzuführen, vor allem Schutzzäune im Bereich der Kronen. Bei unvermeidbaren baulichen Maßnahmen im Kronenbereich können als Ausnahmefall Stammschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

- V2 Während der Bauarbeiten ist der Gehölzbestand entlang des Pleisbaches durch einen ortsfesten Schutzzaun entlang der Uferböschungsoberkante zu schützen.

- A1 Die vorhandenen Gebäude- Wege- und Stellplatzflächen sind rückzubauen und zu renaturieren, sofern sie außerhalb der überbaubaren Flächen, der Flächen für Stellplatzanlagen und erforderlicher Wegeflächen liegen.

- A2 Die nicht überbauten und befestigten Flächen sind zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten.

- A3 Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen ist eine Reihe mind. 3 x verpflanzter Laubbäume mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Der Abstand der Bäume voneinander darf 20 m nicht überschreiten. Ersatzpflanzungen für die Entfernung geschützter Bäume gemäß Baumschutzsatzung können dafür verwendet werden.

- A4 Am Kopf und an der Seite der Stellplatzflächen sind jeweils Schnitthecken aus Hainbuchen oder Buchen anzulegen und dauerhaft zu pflegen.

- A5 Auf den Freiflächen sind je angefangene 250 m² nicht überbaute Fläche mindestens 3 Stück Solitärsträucher in der Qualität 3xv. 125-150 cm oder ein Laubbaum (H. 3xv. 18-20 cm) zu pflanzen, zu pflegen und zu dauerhaft zu unterhalten.

- A6 Flachdächer mit mehr als 25 m² Größe sind extensiv zu begrünen. Von dieser Festsetzung kann eine Ausnahme zugelassen werden, soweit das Flachdach als Freisitz genutzt wird.

ANLAGE 2

Eingriffsbilanzierung gemäß ‚Vereinfachtem Verfahren‘ (Arbeitshilfe für die Bauleitplanung)

zum Bebauungsplan Nr. 631 ‚Pastor-Hochhard-Straße‘, Stadt Augustin

| A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes | | | | | | | |
|---|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Flächen-Nr. (s. Plan Biotypen/ Realnutzung) | Code lt. Biotypenwertliste | Biototyp lt. Biotypenwertliste | Fläche m ² | Grundwert A lt. Biotypenwertliste | Gesamtkorrekturfaktor | Gesamtwert (Sp 5 x Sp 6) | Einzelflächenwert (Sp 4 x Sp 7) |
| 1 | 1.1 | versiegelte Fläche (Gebäude) | 1.342 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 1.1 | versiegelte Fläche (Stellplätze) | 251 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | 1.1 | versiegelte Fläche (Wege, Terrassen) | 495 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 4 | 4.1 | Zier- und Nutzgarten, strukturarm (Grünanlage) | 5.087 | 2 | 1 | 2 | 10.174 |
| 5 | 8.1 | Hecken, Gehölze, Feldgehölz (Ufergehölz) | 845 | 8 | 1 | 8 | 6.760 |
| | | | 8.020 | | | | |
| Gesamtflächenwert A: | | | | | | 16.934 | |
| (Summe Sp 8) | | | | | | | |

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|--|--|-----------------------|--|---|
| Flächen-Nr. <small>(s. Maßnahmenplan)</small> | Code <small>lt. Biotoptypenwertliste</small> | Biototyp <small>lt. Biotoptypenwertliste</small> | Fläche <small>m²</small> | Grundwert P <small>lt. Biotoptypenwertliste</small> | Gesamtkorrekturfaktor | Gesamtwert <small>(Sp 5 x Sp 6)</small> | Einzelflächenwert <small>(Sp 4 x Sp 7)</small> |
| 1 | 1.1 | versiegelte Fläche (Gebäude, überbaubare Fläche gemäß Baugrenzen) | 2.270 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 4.6 | (davon extensive Dachbegrünung) | (ca. 2.000) | 0,5 | 1 | 0,5 | 1.000 |
| 3 | 1.1 | versiegelte Fläche (Stellplätze) gemäß festgesetzten Stellplatzflächen | 825 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 4 | 1.1 | öffentlicher Weg | 317 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | 4.2 | Zier- und Nutzgarten, Grünanlage, strukturreich einschl. Zugangswegen, Terrassen* | 3.763 | 3 | 0,8* | 2,4 | 9.031 |
| 6 | 8.1 | Hecken, Gehölze, Feldgehölz (Ufergehölz) | 845 | 8 | 1 | 8 | 6.760 |

8.020

Gesamtflächenwert B:

16.791

(Summe Sp 8)

C. Gesamtbilanz

(Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)

- 143

Bei der rein rechnerischen Gegenüberstellung von Eingriff und vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen ist ersichtlich, dass durch das geplante Vorhaben keine wesentlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erfolgen.