

Stand 24.4.2014

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. **Ausschluss bestimmter Nutzungen**

Gemäß § 1 Abs.6 BauNVO sind Anlagen nach § 4 Abs.3 Nr.1 bis 5 (Beherbergungsbetriebe, nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) im allgemeinen Wohngebiet (WA) auch ausnahmsweise nicht zulässig.

2. **Begrenzung der Bodenversiegelung / Nebenanlagen**

- Folgende Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig:
 - Gartenhäuschen (genehmigungsfrei)
 - Pergolen (genehmigungsfrei)
- Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind außerhalb der im Bebauungsplan gekennzeichneten Flächen für Stellplätze und Garagen sowie deren Zufahrten Stellplätze und Garagen gemäß § 12 Abs.6 BauNVO unzulässig.

3. **Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs.1 Nr.14 BauGB)**

Resultierend aus 51a LWG und nach Maßgabe des Hydrogeologischen Gutachtens zum Bebauungsplan (Ingenieurgesellschaft Müller, Hilden, vom 05.11.2012) sind die anfallenden Dachflächenwässer der Neubauten auf den Grundstücken in Rigolensystemen zu versickern.

4. **Festsetzungen zu den Verkehrsflächen**

4.1 Versickerung des Regenwassers

Auf den Verkehrsflächen darf wegen der Lage in der Wasserschutzzone III A kein sickerfähiges Pflaster verwendet werden. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Regenwasser wird über eine Rohr-Rigole nach einer mit der Unteren Wasserbehörde beim Kreis Mettmann und dem Tiefbauamt der Stadt Hilden abzustimmenden Vorbehandlung versickert.

4.2 Verkehrsberuhigung

- Die Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung gem. § 9 Abs. 1 Nr.11 und Abs. 6 BauGB sind als verkehrsberuhigter Bereich (Mischfläche) zu gestalten.
- Die Durchfahrt von der Karnaper Straße erfolgt für den motorisierten Individualverkehr nur von Norden aus. Feuerwehr, Müllfahrzeuge und Rettungsfahrzeuge sind davon ausgenommen. Die Beschilderung ist entsprechend zu gestalten.
- An der Durchfahrt von der Karnaper Straße (**V1**) sind geschwindigkeitsreduzierende Maßnahmen vorzusehen.
- Am Zentralen Platz (**V2**) ist über eine Länge von 18 m eine Aufpflasterung mit Pflaster vorzunehmen, dessen Farbe sich von derjenigen des umgebenden Pflasters abhebt.

5. Örtliche Bauvorschriften gem. § 86 BauONW

- Die Traufhöhen (TH) des Satteldaches eines Gebäudes sind gleich.
- Die Firsthöhen (FH) und Traufhöhen (TH) sowie die Gestaltung der Firste, Traufen und Dachflächen der Einzelhäuser sind bei Doppelhäusern (D) oder Reihenhäusern (H) einander anzugleichen.
Entsprechendes gilt für die Höhe bzw. den Abstand von der Dachfläche bei Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie (z.B. Photovoltaik- oder Solarthermieelementen).
- Als Einfriedungen der Grundstücke sind ausschließlich Stabgitterzäune mit einer Höhe von 1,0 m zulässig

6. Schutz vor Lärm und Erschütterungen

6.1 Erforderliche resultierende Schalldämm-Maße:

| Lärmpegelbereich | Maßgeblicher Außenlärmpegel in db(A) | Resultierendes bewertetes Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,res}$ in dB | |
|------------------|--------------------------------------|--|--------------------|
| | | Aufenthaltsräume in Wohnungen | Bürräume oder vgl. |
| III | 61 – 65 | 35 | 30 |
| IV | 66 – 70 | 40 | 35 |
| V | 71 – 75 | 45 | 40 |

- Schützenswerte Räume wie Wohn-, Schlaf-, Kinder- und Arbeitsräume sind zur Erreichung der Schalldämm-Maße mit fensterunabhängigen Belüftungseinrichtungen auszustatten.

6.2 Errichtung einer Lärmschutzwand

Errichtung einer Lärmschutzwand parallel zur Bahnstrecke mit folgenden Anforderungen:

- Höhe: 5 m über Geländeoberkante Gleisbett
- beidseitig hochschallabsorbierend gem. ZTV LsW06
- bewertetes Schalldämm-Maß $R'_w \geq 30$ db.

6.3 Erschütterungsschutz

Der Erschütterungsschutz gem. DIN 4150-2 ist einzuhalten:

- Elastische Lagerung der Häuser mittels Elastomerlager oder Stahlfedern, dabei Entkoppelung entweder im Bereich der Fundamente bei geplanten Kellern oder der lastverteilenden Bodenplatte *oder* Einbringen von Elastomerlagern, z.B. Sylomer vor und neben den Häuserfundamenten (im Erdreich: Tiefe: $\geq 2,5$ m).
- Die Auslegung der Fundamente, der Außen- und Innenwände, der Bodenplatte und der Trenndecken sind im weiteren Planungsablauf auf die Reduzierung der Erschütterungseinwirkungen abzustimmen (Haupterregerfrequenz: 12,5 Hz).

6.4 Sekundärer Luftschallschutz

Abhängig von der Frequenzzusammensetzung der auftretenden Schwingungen sowie des vorliegenden Geräuschpegels können selbst Bauwerksschwingungen, die erheblich unterhalb der Spürbarkeitsschwelle des Menschen liegen, durch den verursachten Luftschall wahrgenommen werden. Der sekundäre Luftschall überlagert sich mit dem direkt von der Quelle, also der Bahnlinie, einwirkenden primären Luftschall.

- Bei der Bewertung des sekundären Luftschalls ist der Grenzwert für sekundären Luftschall so niedrig wie möglich anzusetzen. In diesem Zusammenhang ist die TA Lärm mit ihren Immissionswerten innen von

Tag: ≤ 35 db(A)

Nachts: ≤ 25 db(A)

die strengste Anforderung. Diese wird hier zugrunde gelegt.

Grundsätzlich gilt, dass der sekundäre Luftschall nicht höher sein darf als der primäre Luftschall. Minderungsmaßnahmen an den zu schützenden Wohnhäusern sind speziell zur Reduzierung von Bauteilschwingungen (Körperschall-, Erschütterungsschutz), auch zur Reduktion des sekundären Luftschalls geeignet. Dabei ist darauf zu achten, dass die Maßnahmen frequenzabhängig ausgelegt sind, d.h. die Einfügungsdämmung der Maßnahmen ist stets spektral zu betrachten.

Die Einhaltung der Festsetzungen zum Erschütterungsschutz und zum sekundären Luftschallschutz ist durch geeignete Fachplaner sicher zu stellen.

7. Grüngestaltung / Pflanzliste

Nach Maßgabe des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan (Lill + Sparla Landschaftsarchitekten Ingenieure, Köln, vom 17.03.2014) sind die Aussagen zu den landschaftspflegerischen Maßnahmen gem. § 9 Abs.1 Nr. 20, 25a und 25b BauGB als Festsetzungen zu übernehmen.

7.1 Erhalt und Schutz vorhandener Bäume, Sträucher und sonstiger Bepflanzungen:

- Vorhandene Gehölze sind gemäß zeichnerischer Darstellung im Freiflächen- / Maßnahmenplan, Zeichnungen Nr.212050-2A, zu erhalten.

7.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen:

- Gemäß zeichnerischer Darstellung im Freiflächen- / Maßnahmenplan, Plannr. 212 050-2A, sind innerhalb der Erschließungsstraße in das Wohngebiet insgesamt 8 Bäume als Hochstamm, 3 mal verpflanzt, mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm aus nachfolgender Liste zu pflanzen:

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Aesculus carnea | Rotblühende Rosskastanie |
| Acer platanoides | Spitz-Ahorn |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Sorbus aria | Mehlbeere |
| Sorbus intermedia | Schwedische Mehlbeere |

- Die gemäß zeichnerischer Darstellung im Freiflächen- / Maßnahmenplan, Plannr. 212050-2A, dargestellten Gemeinschaftsflächen / nicht privaten Grünflächen sind als extensive Wiese anzulegen. Innerhalb der Gemeinschaftsflächen sind insgesamt 10 Bäume als Hochstamm, 3 mal verpflanzt, mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm aus nachfolgender Liste zu pflanzen:

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Acer campestre | Feldahorn |
| Acer pseudoplatanus | Berg-Ahorn |
| Betula pendula | Sandbirke |
| Fagus sylvatica | Rot-Buche |
| Fraxinus excelsior | Gewöhnliche Esche |
| Juglans regia | Walnuss |
| Prunus avium | Vogel-Kirsche |
| Prunus in Sorten | Blüten- / Zierkirsche |
| Quercus robur | Stiel-Eiche |
| Sorbus aucuparia | Eberesche |
| Sorbus domestica | Speierling |
| Tilia platyphyllos | Sommerlinde |
| Tilia cordata | Winter-Linde |

- Innerhalb der im Freiflächen- / Maßnahmenplan, Plannr. 212050-2A, dargestellten privaten Gartenflächen sind insgesamt 18 Obstbäume als Hochstamm, 3 mal verpflanzt, mit einem Stammumfang von mindestens 10-12 cm aus nachfolgender Liste zu pflanzen:

| | |
|----------|-----------|
| Apfel | in Sorten |
| Birnen | in Sorten |
| Kirschen | in Sorten |
| Pflaumen | in Sorten |

- Innerhalb der im Freiflächen- / Maßnahmenplan, Plannr. 212050-2A, dargestellten privaten Gartenflächen sind entlang der Erschließungsstraße pro m Heckenlänge mindestens 4 Heckenpflanzen, 2 mal verpflanzt, mit einer Höhe von mindestens 150 – 170 cm aus der nachfolgenden Liste zu pflanzen:

| | |
|------------------|-----------|
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Fagus sylvatica | Rot-Buche |

- Die gemäß zeichnerischer Darstellung im Freiflächen- / Maßnahmenplan, Plannr. 212050-2A, freiwachsende Hecke (östlich der geplanten Lärmschutzwand) ist aus überwiegend heimischen Gehölzen aus der nachfolgenden Liste zu pflanzen:

| | |
|---------------------|---------------------------|
| Acer campestre | Feld-Ahorn |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Cornus mas | Kornelkirsche |
| Cornus sanguine | Roter Hartriegel |
| Corylus avellana | Haselnuss |
| Crataegus monogyna | Eingrifflicher Weißdorn |
| Euonymus europaea | Pfaffenhütchen |
| Ligustrum vulgare | Gewöhnlicher Liguster |
| Lonicera xylosteum | Gewöhnliche Heckenkirsche |
| Prunus spinosa | Schlehdorn |
| Rhamnus catharticus | Echter Kreuzdorn |
| Rosa canina | Hunds-Rose |
| Rosa rugosa | Apfel-Rose |
| Sambucus nigra | Schwarzer Holunder |
| Salix caprea | Sal-Weide |
| Viburnum lantana | Wolliger Schneeball |
| Viburnum opulus | Gewöhnlicher Schneeball |

Die Pflanzung der Hecke erfolgt 2-reihig, aus 2 mal verpflanzten Sträuchern, Höhe 100 - 150 cm und Heistern, Höhe 150 - 200 cm, wobei für 40 Sträucher ein Heister zu berücksichtigen ist; der Abstand innerhalb sowie zwischen einer Reihe beträgt 125 cm. Sie ist in den ersten fünf Jahren nach ihrer Anpflanzung von den privaten Gartenflächen abzuzäunen.

- 100 % der Ansichtsflächen der Lärmschutzwand sind mit rankenden bzw. kletternden Pflanzen der nachfolgenden Liste, gemäß FLL-Richtlinien zu begrünen:

| | |
|-----------------------------|----------------------|
| Clematis vitalba | Gewöhnliche Waldrebe |
| Hedera helix | Gewöhnlicher Efeu |
| Lonicera caprifolium | Echtes Geißblatt |
| Parthenocissus quinquefolia | Wilder Wein |

Zusätzlich ist die Krone der Lärmschutzwand durch eine Ansaat oder Vegetationsmatte aus Gräsern, Kräutern und Sedum zu begrünen.

- Die Dachflächen der Garagen / Carports sind mit einer extensiven Dachbegrünung gemäß FLL – Richtlinien zu versehen.

7.3 Allgemeines

Sämtliche zur Pflanzung und zum Erhalt festgesetzten Pflanzen sind dauerhaft zu unterhalten und unterliegen einer Wiederanpflanzungsverpflichtung in Art und Qualität, wie bei der Erstanpflanzung bzw. wie bei der Festsetzung des Erhalts in diesem Bebauungsplan gefordert.

Muss ein Baum aus Verkehrssicherheitsgründen gefällt werden, ist dies dem Tiefbau- und Grünflächenamt der Stadt Hilden, Sachgebiet Grünflächen/Forst anzuzeigen.

Die zuvor beschriebenen Maßnahmen sind unmittelbar nach Ende der Erd- und Hochbautätigkeit auszuführen (d.h. spätestens in der nächsten Pflanzperiode im Herbst oder Frühjahr). Das Ziel ist die schnellstmögliche Eingliederung der Bauwerke in das Landschafts- und Stadtbild sowie die Wiederherstellung des durch die Bautätigkeit gestörten Naturhaushaltes.

8. Artenschutz

Folgende Maßnahmen sind zwingend erforderlich, um das Eintreten des Tötungstatbestandes des § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Im Weiteren sollen die allgemeinen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur Verringerung von Lebensraumverlusten bzw. Beeinträchtigungen der im Planungsbereich und der Umgebung vorkommenden relevanten Arten beitragen.

Nach Maßgabe der Artenschutzrechtliche Prüfung (Kölner Büro für Faunistik, September 2013) gelten folgende Festsetzungen:

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

- Die Inanspruchnahme der Vegetation muss außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (1. März bis 30. September) wildlebender Vogelarten und der Aktivitätsphase der Zauneidechse erfolgen.
- Rodungen von Bäumen mit Höhlen und Spalten sind nach Möglichkeit außerhalb des Zeitraumes durchzuführen, in dem eine Nutzung als Quartiere durch Fledermäuse denkbar ist. Rodungen der im Plangebiet nachgewiesenen Bäume mit Höhlen und Spalten sind im Zeitraum 1. September bis 28. Februar durchzuführen.
- Die Inanspruchnahme von Vegetationsflächen und Gehölzen über das Plangebiet bzw. die vorgesehenen Baufelder hinaus sind nach Möglichkeit zu vermeiden bzw. auf das Notwendige zu reduzieren.
- Licht- und Lärmemissionen sind während der Bau- bzw. Betriebsphase durch Reduzierung der Lichtabstrahlung von Baustellen- und Straßenbeleuchtung in der Umgebung sowie Einsatz von Baumaschinen nach dem aktuellen Stand der Technik zu optimieren.

8.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

- Ersatz von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse:
Für die im Plan nachgewiesenen und nicht zu erhaltenden Bäume mit Höhlen und Spalten (Artenschutzrechtliche Prüfung, Kölner Büro für Faunistik, September 2013) sollen künstliche Fledermausquartiere in Form von Fledermausbrettern oder Rundkästen an Gebäudefassaden und Bestandsbäumen installiert werden.
- Neuanlage bzw. Optimierung von Lebensräumen für die Zauneidechse in Form von Steinschüttungen (alt. Trockenmauern, Gabionen, Totholzhaufen) und Sandaufschüttungen auf offenen besonnten Standorten bzw. Säumen mit krautiger, nicht zu dichter bzw. hoher Vegetation oder durch Steuerung von Sukzession, wie z.B. Auflichtung verbuschter Flächen, partielle Mahd dichter Hochgras-/Hochstaudenfluren,

Entfernung der Streuauflage, auf Teilflächen Abschieben von Oberboden und Ausbringung von Gesteinsschüttungen. Die Flächen müssen dauerhaft offengehalten werden und in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang zur Bahntrasse liegen. Im Weiteren ist auch eine Rodung von Gehölzen (unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Aspekte), die die Bahntrasse beschatten, als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme möglich.