

Hinweis: Eine ausführliche Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen ist dem Erläuterungsbericht zum LFB zu entnehmen.

#### Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

##### Vermeidungsmaßnahme VM 1: Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zuzuführen. Dies kann über eine Versickerung über die belebte Bodenzone und/ oder über die Einleitung von unbelastetem Niederschlagswasser in eine Rigole erfolgen.

##### Vermeidungsmaßnahme VM 2: Allgemeiner Bodenschutz

Mutterboden ist gem. § 202 BauGB im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vergeudung zu schützen. Daher sind bei allen Bodenarbeiten Ober- und Unterboden getrennt zu lagern. Soweit möglich, sind die Böden in der Region unter Berücksichtigung ihrer Herkunft wieder einzubauen. Sollte zur Anpassung des Geländes Boden benötigt werden, so ist hierfür vorrangig der vor Ort anfallende Bodenaushub zu verwenden.

Zur Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen beim Auf- und Einbringen von Materialien sowie durch physikalische Einwirkungen sind die Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten. Die BBodSchV dient dem Schutz der durchwurzelbaren Bodenschicht wie auch dem Boden unterhalb oder außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht.

##### Vermeidungsmaßnahme VM 3: Dachbegrünung

Mit begrüntem Dach kann ein wichtiger Beitrag für den Umwelt- und Naturschutz geleistet werden. In dem festgesetzten Mischgebiet Teil 2 bis 4 sind Flachdächer und flach geneigte Dächer daher mit einer Dachneigung von <15° von Haupt- und Nebengebäuden sowie Garagen und Carports extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Von der Verpflichtung zur Begrünung sind Dachterrassen, verglaste Flächen und technische Aufbauten ausgenommen. Die Substratschicht muss mindestens 10 cm betragen. Die Dachbegrünung ist gemäß den „Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen – Dachbegrünungsrichtlinien“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) in der jeweils gültigen Fassung herzustellen.

##### Vermeidungsmaßnahme VM 4: Begrünung unbebauter Privatflächen, wasserdurchlässige Flächenbefestigung

Zur Verringerung negativer Auswirkungen durch Flächenversiegelung/-befestigung sind alle unbebauten Flächen, die nicht für die Erschließung der Gebäude innerhalb des Baugrundstücks erforderlich sind, gärtnerisch anzulegen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Mineralische und synthetische Bodenbedeckungen sind unzulässig. Stellplätze sind mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

##### Vermeidungsmaßnahme VM 5: Eingrünung von Grundstückseinfriedungen an öffentlichen Verkehrsflächen mit Schnitthecken

Zur Verringerung negativer optischer Auswirkungen sowie zur Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna sind Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen mit Schnitthecken einzugrünen. Für die Pflanzung sind ausschließlich im Erläuterungsbericht zum LFB aufgeführte standortgerechte Laubgehölzarten zu verwenden. Bei der Gehölzauswahl sind die räumlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen, da Feld-Ahorn und Weißdorn breitere Pflanzflächen benötigen als die anderen aufgeführten Gehölzarten.

Die Heckenpflanzungen sind in den rückwärtigen Gärten auf 2,0 m Höhe und in den Vorgartenbereichen auf 1,20 m Höhe begrenzt. Begleitend zu den Heckenpflanzungen dürfen auf der von der Verkehrsfläche abgewandten Seite Zäune in derselben Höhe errichtet werden.

##### Vermeidungsmaßnahme VM 6: Ersatz der Atlaszeder und der Birke bei einer Fällung

Bei dem Entfernen der Atlaszeder ist als Ersatz ein einheimischer Laubbau und für die Birke sind zwei einheimische Laubbäume in der Qualität als Hochstamm, 3x verpflanzt mit Drahtballen, Stammumfang mind. 14 - 16 cm anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei einem Abgang der Bäume sind diese gleichartig in der aufgeführten Pflanzqualität zu ersetzen.

##### Vermeidungsmaßnahme VM 7: Schutz von Fledermäusen und Brutvögeln bei Rückbau/ Sanierung von Gebäuden

Sollten in Zukunft ein Rückbau oder Sanierungsarbeiten an den beiden vorhandenen Gebäuden auf dem Gelände des Pfarrheimes (Pfarrheim und Garage) beabsichtigt werden, sind die Gebäude von einem Arterxperten eingehend auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Das Ergebnis ist der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Arbeiten an Gebäuden sind zum Schutz von Brutvögeln außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen, um Beeinträchtigungen von gebäudebrütenden Vogelarten sicher ausschließen zu können. Sofern sich aus baulichen Gründen außerhalb dieser Fristen ein Handlungsbedarf ergibt, sind die betroffenen Gebäudeteile vor Beginn der Arbeiten von einem Arterxperten auf Brutvogelbesatz zu kontrollieren; bei einem Nachweis von Brutvögeln, auch der nicht planungsrelevanten Arten, ist die weitere Vorgehensweise mit der UNB vor Aufnahme einer Bautätigkeit abzustimmen.

##### Vermeidungsmaßnahme VM 8: Schutz von Fledermäusen und Brutvögeln bei Gehölzrodungen

Sollte in Zukunft eine Fällung der im Bereich des Pfarrheimes vorhandenen Bäume beabsichtigt werden, sind die entsprechenden Bäume von einem Arterxperten vor der Fällung auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Das Ergebnis ist der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Die Verletzungs- und Tötungsverbote der §§ 39 und 44 (1) BNatSchG gelten unmittelbar und sind zu beachten. Gehölzrodungen sowie Rückschnittarbeiten sind außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Allerdings ist auch in diesem Zeitraum bei Fäll-, Rodungs- und Rückschnittarbeiten auf brütende ubiquitäre Vogelarten wie z. B. die Ringeltaube (*Columba palumbus*, nicht planungsrelevant) zu achten, die bei geeigneten Witterungsverhältnissen fast ganzjährig brüten. Bäume und Sträucher sind daher vor Eingriffen einer Sichtkontrolle zu unterziehen. Gehölze mit besetzten Nestern dürfen erst nach Beendigung der Jungenaufzucht entfernt werden. Sollte außerhalb der genannten Zeit die Durchführung von Rodungsarbeiten erforderlich werden, so sind diese Arbeiten in Abstimmung mit der UNB und mit Ökologischer Baubegleitung (ÖBB) vorzunehmen.

##### Vermeidungsmaßnahme VM 9: Reduzierung negativer Auswirkungen durch neu geschaffene Außenbeleuchtung (Empfehlung)

Die Durchführung von Vermeidungs- und -minderungsmaßnahmen ist bei der Umsetzung des Vorhabens aufgrund der Vorbelastungen durch Lichtemissionen nicht zwingend erforderlich. Um Störwirkungen künstlicher Beleuchtungsquellen zu minimieren, wird empfohlen, im Plangebiet „Fledermausfreundliche“ Leuchtmittel zu verwenden. Als Leuchtmittel sollten Lampen mit einem möglichst geringen UV-Anteil (Wellenlängenbereich: 590 nm – 630 nm) verwendet werden. Optimal sind monochrome Lampen im Bereich von 590 nm (warmweißes LED-Licht). Durch die Standortwahl (z. B. niedrige Anbringung) kann die Lichtstreuung minimiert werden. Notwendige Beleuchtung sollte zielgerichtet und ohne große Streuung eingesetzt und zu den Seiten und nach Oben abgeschirmt werden.

#### Kompensationsmaßnahmen

##### Maßnahme M1: Ortsrandeingrünung entlang der westlichen Plangeietsgrenze

###### M1a – Eingrünung KiTa-Grundstück M1b – Eingrünung Mischgebiet Teil 1

###### Maßnahmenbeschreibung:

Entlang der westlichen Plangeietsgrenze ist in einem 6 m breiten und ca. 90 m langen Streifen eine Strauchhecke mit Sträuchern der Pflanzlisten im Erläuterungsbericht zum LFB herzustellen. Wegen der besonderen Anforderungen an Pflanzungen auf Grundstücken von Kindertagesstätten (Gültigkeit, Verletzungsgefahr) werden für die KiTa gesonderte Pflanzlisten aufgeführt, die neben heimischen Gehölzen auch einige Ziersträucher enthalten. Der Anteil der heimischen Gehölze ist mit mindestens 50% vorzusehen. Die Pflanzung ist 2-reihig als Strauchhecke anzulegen; die Sträucher sind freiwachsend zu belassen und randlich Krautsäume zu entwickeln. Bei der Pflanzung sind die Grenzabstände nach Nachbarrechtsgesetz NRW zu berücksichtigen. Die Krautsäume sind z. B. mit einem Landschaftsrasen mit Kräutern einzusäen.

###### Ausführung:

- 2-reihige Pflanzung mit einem Pflanzabstand von 1,5 m zwischen den Sträuchern in einer Reihe und von 1,0 m zwischen den Strauchreihen;
- Artenauswahl aus den Pflanzlisten im Erläuterungsbericht zum LFB;
- Pflanzung von insgesamt ca. 125 Sträuchern (KiTa 70 Stück, Mi Teil 1 55 Stück) in der Qualität als Strauch, im Container oder ohne Ballen, Höhe mindestens 60 – 100 cm;
- Anlage von Krautsäumen zu den angrenzenden Flächen; die Krautsäume sind durch Einsaat z. B. mit einem Landschaftsrasen mit Kräutern (Anteil Kräuter mind. 10%) herzustellen.

###### Pflege:

- Durchführen einer Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (Wässern, mechanisches Freistellen der Gehölze mind. 2x jährlich);
- Die Strauchhecke ist freiwachsend, d. h. ohne Formschnitt zu belassen;
- Die Strauchhecke kann im Abstand von 5 bis 10 Jahren außerhalb der Vogelbrutzeit auf den Stock gesetzt werden; der Rückschnitt ist abschnittsweise für maximal 1/3 der Gehölze in einem Jahr durchzuführen;
- Mahd der Krautsäume; um ein Auswachen der Kräuter zu fördern, soll die Mahd erst ab Juli erfolgen. Im Bereich der KiTa kann eine häufigere Mahd erforderlich sein.

##### Maßnahme M2: Pflanzung von insgesamt 24 Laubbäumen in den Mischgebieten MI 1 bis 4 und in der Gemeinbedarfsfläche „Kindertagesstätte“

###### Maßnahmenbeschreibung:

Der Bebauungsplan sieht Festsetzungen zur Anpflanzung von insgesamt 24 Laubbäumen in den Mischgebieten MI 1 bis 4 und in der Gemeinbedarfsfläche „Kindertagesstätte“ vor. Die Pflanzung der im Bebauungsplan für die jeweiligen Bereiche festgesetzten Anzahl von Bäumen ist durch den Flächeneigentümer sicherzustellen. Die Baumpflanzungen werden wie folgt den Flächen zugeordnet:

###### Gemeinbedarfsfläche „Kindertagesstätte“: 4 Bäume

Mischgebiet MI 1: 1 Baum

Mischgebiet MI 2: 12 Bäume

Mischgebiet MI 3: 4 Bäume

Mischgebiet MI 4: 3 Bäume

Es sind Laubbäume als Hochstamm oder als Solitär anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind die Bäume in der darauf folgenden Vegetationsperiode gleichartig zu ersetzen. Für die Pflanzungen sind Baumarten aus der Pflanzliste im Erläuterungsbericht zum LFB zu verwenden. Abweichungen bei der Artenauswahl sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die nachfolgend angegebenen Pflanzqualitäten sind als Mindestqualität zu verstehen. Die Verortung der Bäume in der Planzeichnung dient lediglich der Darstellung, der jeweilige Standort kann unter Beachtung einer gleichmäßigen Verteilung auf den Teilflächen und einem Mindestabstand von 7,0 m zwischen den Bäumen (gemessen am Stammstiel) frei auf den Grundstücken unter Wahrung der Grenzabstände nach Nachbarrechtsgesetz NRW gewählt werden.

###### Ausführung/ Pflege:

- Pflanzung von 24 Bäumen (Qualität Hochstamm, 3x verpflanzt mit Drahtballen; Stammumfang mind. 14 – 16 cm) oder als Solitär (Solitär, 3x verpflanzt mit Drahtballen; Höhe mind. 200 – 250 cm);
- Sicherung der Bäume mit Pfahlbock; bei Hochstämmen ist auch die Anbringung eines Stamm- und Verdunstungsschutzes zu empfehlen;
- fachgerechter Erziehungsschnitt der Baumkronen;
- Durchführen einer Fertigstellungs- und Entwicklungspflege einschl. Kontrolle der Baumverankerungen.

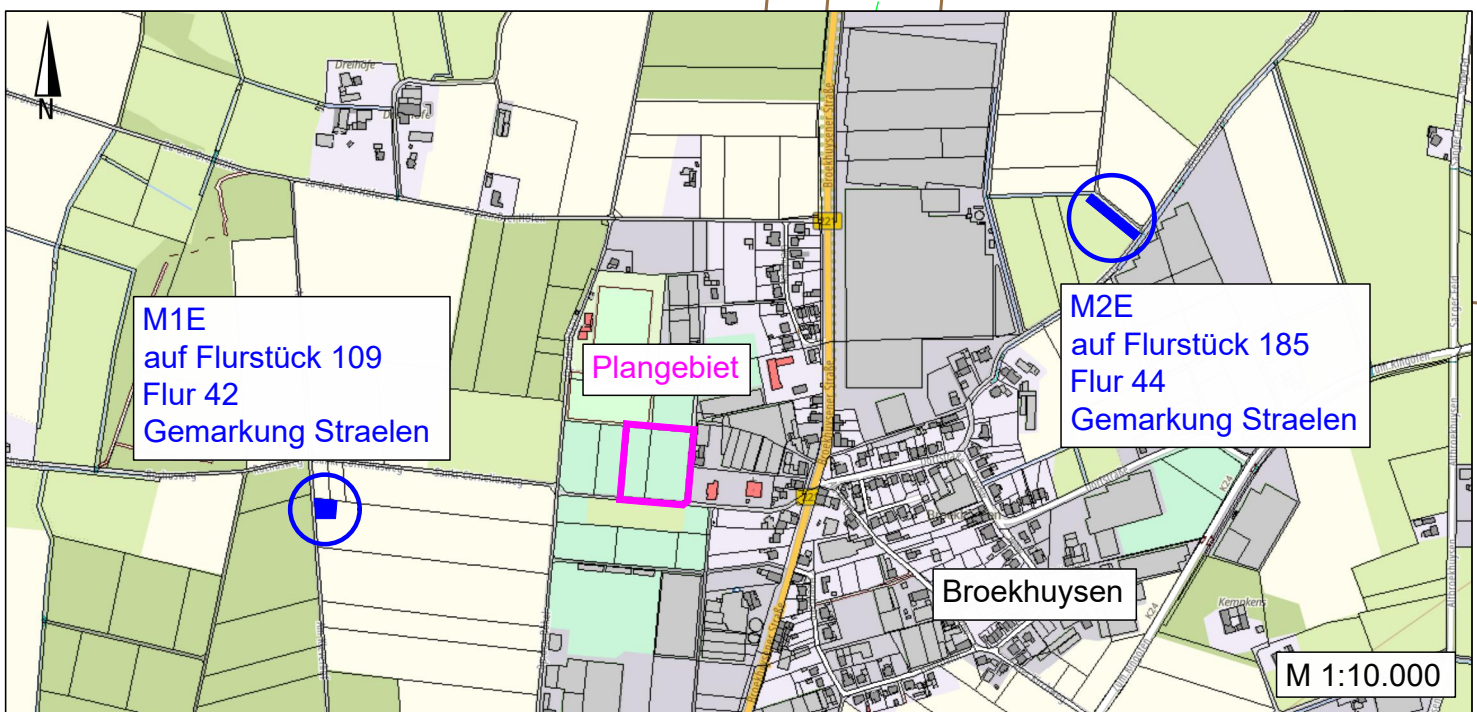
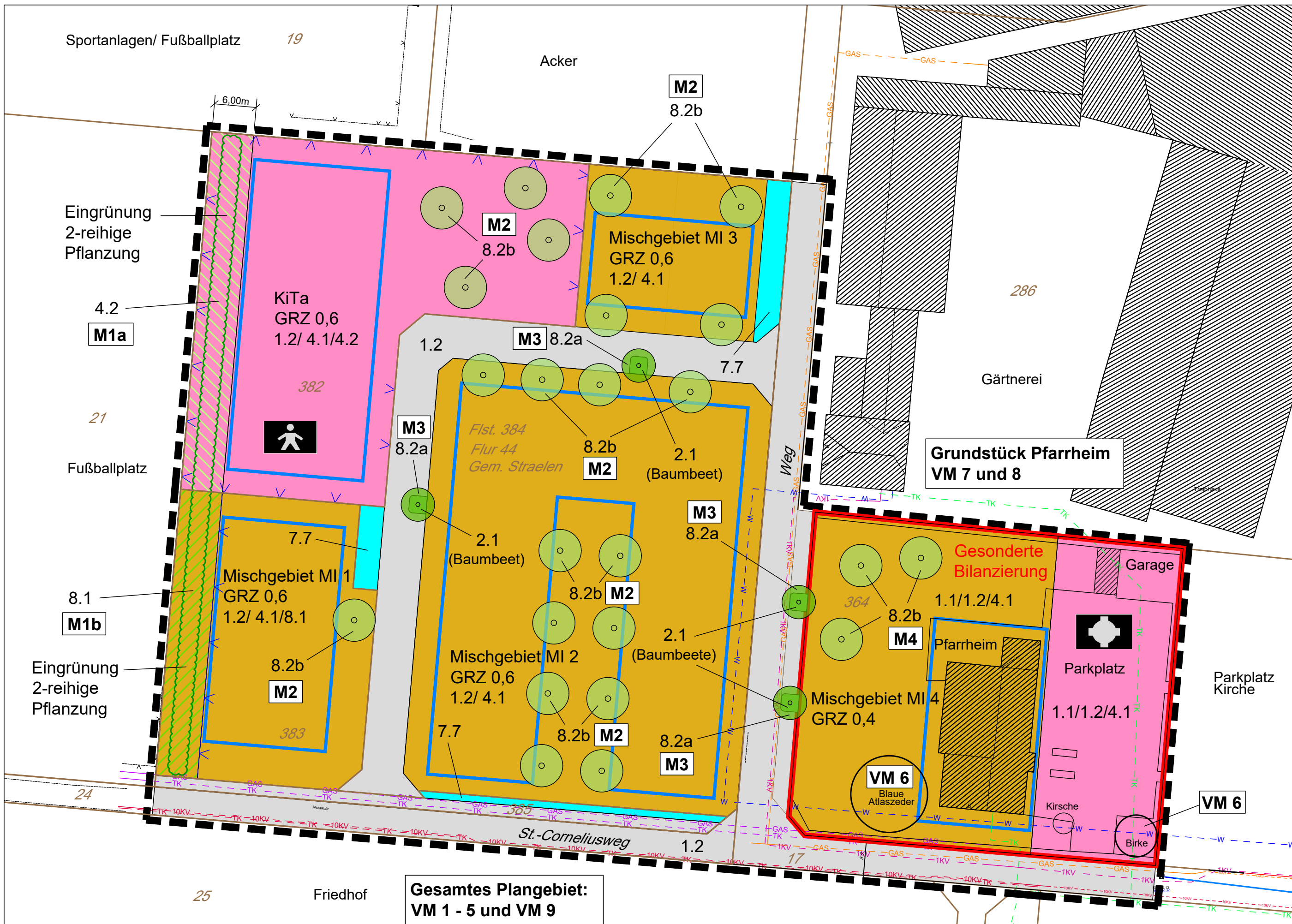
##### Maßnahme M3: Baumpflanzungen innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen (4 Stück)

###### Maßnahmenbeschreibung:

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen sind mind. 4 Laubbäume 2. Ordnung als Hochstamm anzupflanzen. Die offene Fläche der Baumscheiben muss im Bereich versiegelter Flächen mindestens 6 m<sup>2</sup> pro Baum, die Tiefe der Baumgruben mindestens 1,50 m mit Anschluss an den gewachsenen Boden betragen. Das empfohlene Mindestvolumen der Baumgruben beträgt 12 m<sup>3</sup>. Die Baumgruben sind gemäß den „Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) in der jeweils aktuell gültigen Fassung herzustellen. Für die Pflanzung sind ausschließlich Laubbäume zu verwenden. Die Pflanzliste im Erläuterungsbericht zum LFB führt empfohlene Arten auf. Aufgrund der teilweise beengten Raumverhältnisse sollten weitgehend schmalkronige Zuchtformen von Bäumen gepflanzt werden.

###### Ausführung/ Pflege:

- Pflanzung der Bäume mindestens in der Qualität als Hochstamm, 3xv. m. B.;
- Stammumfang mind. 18 – 20 cm;
- Sicherung der Bäume mit Pfahlbock; bei Hochstämmen ist auch die Anbringung eines Stamm- und Verdunstungsschutzes zu empfehlen;
- fachgerechter Erziehungsschnitt der Baumkronen;
- Durchführen einer Fertigstellungs- und Entwicklungspflege einschl. Kontrolle der Baumverankerungen.



Da der Eingriff nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden kann, wird die Kompensation durch die Anpflanzung von Feldhecken (M1E, Flst. 109 tlw., Flur 42, Gem. Straelen) und die Anlage eines Saumstreifens (M2E, Flst. 185 tlw., Flur 44, Gem. Straelen) auf 2 externen Ausgleichsflächen im Bereich heutiger Ackerflächen erfolgen. Die detaillierte Beschreibung der externen Maßnahmen ist dem Erläuterungsbericht zum LFB zu entnehmen.



Plangrundlage: Bebauungsplan Straelen Nr. 84 "Kindergarten Broekhuysen", Stadt Straelen, 15.08.2025

#### Legende Biototypen

nach dem Bewertungsverfahren „Arbeitshilfe für die Bauleitplanung der Landesregierung NRW - Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ Kreis Kleve, Juni 2001



##### Fläche für den Gemeinbedarf - Kindertagesstätte

Der Anteil der überbauten Flächen gem. Code 1.2 und der Grünflächen gem. Code 4.1 und 4.2 wird in Anlehnung an die GRZ 0,6 der Mischgebiete ermittelt.

1.2 Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers (60 % des KiTa-Geländes)

Grün-/ Freiflächen (40 % des KiTa-Geländes):

- 4.1 Zier- und Nutzgarten, strukturarm
- 4.2 Zier- und Nutzgarten, strukturreich (Eingrünung, M1a)



##### Mischgebiete 1, 2 und 3

Der Anteil der überbauten Flächen gem. Code 1.2 und der Grünflächen gem. Code 4.1 und 8.1 wird nach der GRZ bis 0,6 ermittelt.

1.2 Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers (60 % der Mischgebiete)

Grün-/ Freiflächen (40 % der Mischgebiete):

- 4.1 Zier- und Nutzgarten, strukturarm
- 8.1 Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (Eingrünung, M1b)



##### Fläche für den Gemeinbedarf - Kirchengelände

Die Flächenanteile (Codes 1.1/ 1.2/ 4.1) werden nach der Bestandssituation ermittelt.



##### Mischgebiet 4

Der Anteil der überbauten Flächen gem. Code 1.1 und der Grünflächen gem. Code 4.1 wird nach der GRZ bis 0,4 ermittelt.

1.1 Versiegelte Fläche (40 % des Mischgebietes)

4.1 Zier- und Nutzgarten, strukturarm (60 % des Mischgebietes)

#### Versiegelte oder teilversiegelte Flächen

1.2

Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers

#### Begleitvegetation

2.1

Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd)

#### Gewässer

7.7

Wegeseitengräben, Rigolen, Versickerungsmulden

#### Gehölze

8.2a

Einzelbäume (Straßenbäume, Kronentrauffläche 20 m<sup>2</sup>)

8.2b

Einzelbäume (Mischgebiete, KiTa, Kronentrauffläche 25 m<sup>2</sup>)

#### Weitere Planzeichen

■ ■

Grenze Plangebiet

▨ ▨

Gebäude vorhanden

▨ ▨

Eingrünung Bereich KiTa (M1a)/ Fläche mit Pflanzbindung

▨ ▨

Eingrünung Bereich Mischgebiet (M1b)/ Fläche mit Pflanzbindung (voraussichtlich Gewerbehalbe)

▨ ▨

Mischgebiet Nr. 4 und Kirchengelände (Gesonderte Bilanzierung)

▨ ▨

Mischgebiet Nr. 4 und Kirchengelände (Gesonderte Bilanzierung)

Index	Datum	Name	Änderungsbeschreibung
		seeling   kappert	Auf der Schanz 68 47652 Weeze-Wemb Fon 02837 / 961277 - Fax 961276 e-mail: seeling.kappert@t-online.de
		Objektplan	Landschaftsplan
Bauvorhaben:		Bebauungsplan Nr. 84 "Kindergarten Broekhuysen"	
Auftraggeber/-in:		Stadt Straelen, Rathausstraße 1, 47638 Straelen	
Darstellung:		LFB Vorhaben- und Maßnahmenplan	
M. 1:500		Dat.: 25.08.2025	Größe: ca. 78 x 56 cm
Plan Nr.: 2508.23.02a		gez.: M.W.	
Bauherr:		Planer:	