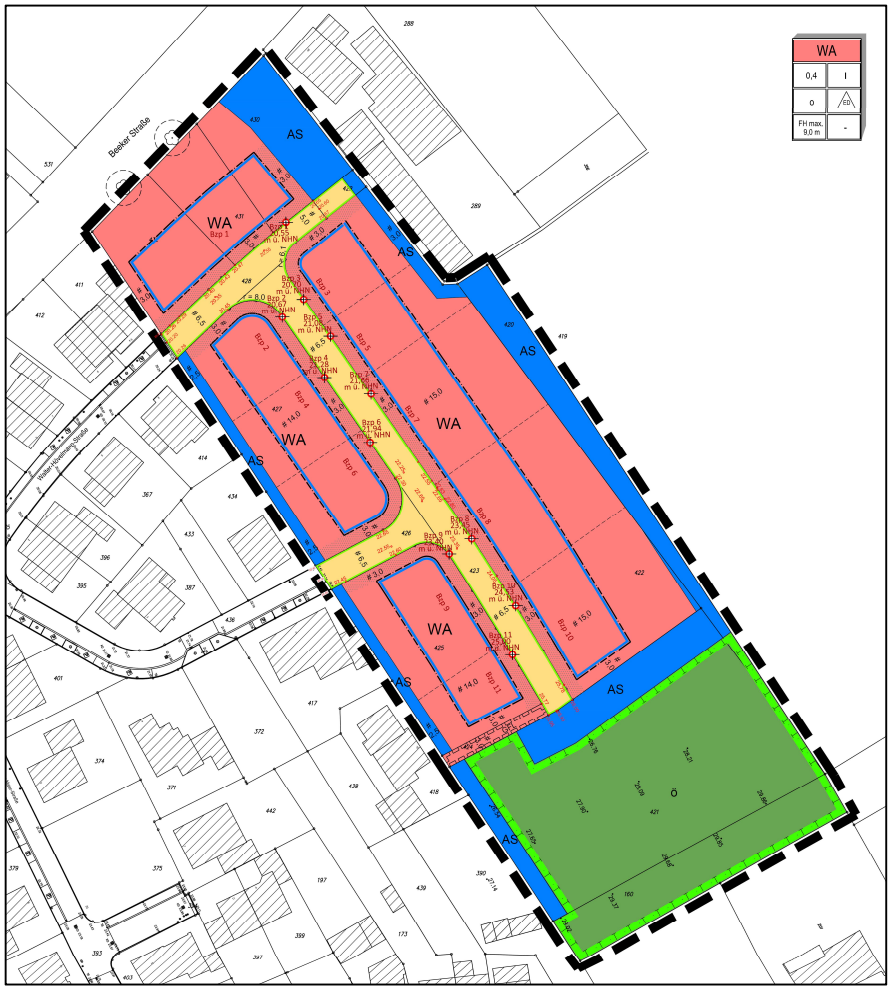
Anlage 5 zu Vorlage 05-17 0757/2022

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG

zur

1. Änderung des Bebauungsplanes
EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“
der Stadt Emmerich am Rhein

Erläuterungsbericht



Änderungsbereich (Bebauungsplan EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ – 1. Änderung, Stand: Entwurf, September 2022, Verfasser Büro StadtUmbau GmbH)

Impressum

AUFTRAGGEBER:

Volksbank Emmerich-Rees eG
Raiffeisenplatz 1
46446 Emmerich am Rhein

PLANUNGSBÜRO:

Seeling + Kappert GbR
Büro für Objekt- und Landschaftsplanung
Auf der Schanz 68
47652 Weeze – Wemb
seeling.kappert@t-online.de

BEARBEITUNG: Dipl.-Ing. (FH) Landespflege Sabine Seeling-Kappert
B.Sc. Landschaftsarchitektur Marian Wenzke

ORT, DATUM: Weeze, September 2022

INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS DER PLANUNG/ LAGE DES PLANGEBIETES 4

1.1 ERFORDERNIS DER PLANUNG 4
1.2 LAGE, GRÖßE, ERSCHLIEßUNG 5
1.3 GESETZLICHE GRUNDLAGEN/ LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG 5
1.4 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN IM LANDSCHAFTSPLAN/ SCHUTZGEBIETE 6
1.5 SONSTIGES PLANUNGSRECHT (BAULEITPLANUNG UND REGIONALPLANUNG) 6
1.6 METHODIK BEWERTUNGSVERFAHREN 7

2. BESTANDSDARSTELLUNG 7

2.1 HEUTIGE POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION (HPNV) 7
2.2 REALE NUTZUNG 8
2.3 ABIOTISCHE FAKTOREN 9
2.4 FAUNA/ ARTENSCHUTZ 10
2.5 LANDSCHAFTS- UND ORTSBILD, ERHOLUNG 13

3. EINGRIFFSBESCHREIBUNG UND –BEWERTUNG 14

3.1 ERLÄUTERUNG DER PLANUNG 14
3.2 EINGRIFFSBEWERTUNG 16

4. MAßNAHMEN 17

4.1 ERLÄUTERUNG DER VERMEIDUNGSMAßNAHMEN 17
4.2 ERLÄUTERUNG DER KOMPENSATIONSMAßNAHMEN 19

5. EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG 23

5.1 BEWERTUNG DES BESTANDES 23
5.2 BEWERTUNG DER PLANUNG 24
5.3 ERGEBNIS DER BILANZ, ÖKOKONTO 24

6. ZUSAMMENFASSUNG 25

ANLAGE I: LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS 27
ANLAGE II: BILANZIERUNG 28

PLANVERZEICHNIS

Plan-Nr. 2209.21.01a: LFB Biotoptypen Bestandsplan, M. 1:500
Plan-Nr. 2209.21.02a: LFB Vorhaben- und Maßnahmenplan, M. 1:500

1. Anlass der Planung/ Lage des Plangebietes

1.1 Erfordernis der Planung

Mit dem im Jahre 2005 von der Stadt Emmerich aufgestellten Bebauungsplan EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ wurde im Ortsteil Elten für das Gebiet zwischen der Beeker Straße und der Stokkumer Straße die Realisierung einer Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern ermöglicht. Durch den Bebauungsplan wurden die bauleitplanerischen Voraussetzungen geschaffen, die damalige vorhandene Bebauungslücke zu schließen und nach Osten einen klar definierten Siedlungsrand zu bilden. Die Wohnbebauung wurde im südwestlichen Teil des Bebauungsplanes bereits vollständig realisiert.

Die VOBA EMMERICH-REES EG beabsichtigt nun eine Realisierung des zweiten, nordöstlich gelegenen Bauabschnittes. Durch die Hanglage des Areals besteht jedoch die Gefahr, dass insbesondere bei Starkregenereignissen Niederschlagswasser von den an das Gebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen unkontrolliert abläuft und sich u.a. innerhalb des künftigen Baugebietes sammeln könnte. Die INGENIEURGESELLSCHAFT MBH LINDSCHULTE hat in diesem Zusammenhang eine Überflutungsprüfung[1] durchgeführt und Vorschläge hinsichtlich der notwendigen Maßnahmen zur Gewährleistung des Überflutungsschutzes (Überflutungsnachweis) für das Baugebiet erarbeitet.

Da die geltenden Festsetzungen des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ der Stadt Emmerich am Rhein im zweiten Bauabschnitt keine ausreichend dimensionierten Auffangmulden für eine kontrollierte Rückhaltung und Versickerung des Hangwassers aus benachbarten Flächen beinhalten, wird unter Beachtung der Ergebnisse der Überflutungsprüfung eine Änderung des Bebauungsplanes im Bereich des noch unbebauten zweiten Bauabschnittes angestrebt (s. Abb. 1.1).

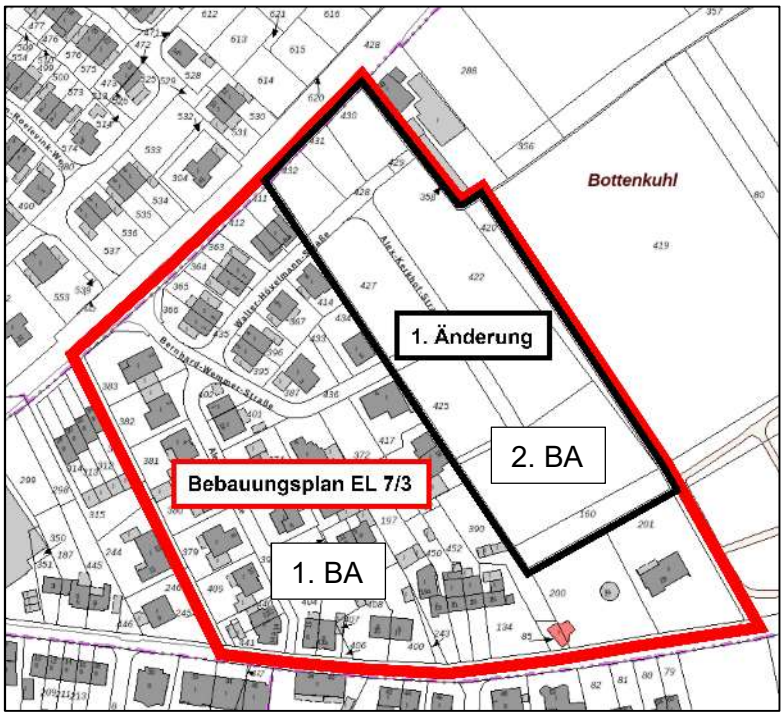


Abb. 1.1: Abgrenzung des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ sowie Bereich der 1. Änderung

[1] INGENIEURGESELLSCHAFT MBH LINDSCHULTE (2022): „Überflutungsprüfung nach DIN1986-100 Baugebiet Eltener Mühle 2. BA, Emmerich am Rhein“, Düsseldorf, September 2022

Durch die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ ergeben sich Veränderungen hinsichtlich der befestigten und begrünten Flächen, die Auswirkungen auf die naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung auf Grundlage des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hat. Das Büro SEELING + KAPPERT GBR aus Weeze wurde daher im Rahmen des Bauleitplanverfahrens von der VOLKSBANK EMMERICH-REES EG mit der Erstellung eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (LFB) beauftragt, in dem die Auswirkungen durch das Vorhaben analysiert und die erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt werden. Der vorliegende LFB konzentriert sich hierbei auf die Kernaussagen Eingriff, Vermeidung und Kompensation.

Bestandteil des Verfahrens zur 1. Änderung den Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ ist ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASF), der von dem Büro STADTUMBAU GMBH erstellt wurde. Soweit erforderlich werden Maßnahmen aus dem Artenschutzfachbeitrag in den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag übernommen. Detaillierte Angaben zum Thema „Fauna“ sind in dem Kapitel 2.4 aufgeführt.

1.2 Lage, Größe, Erschließung

Der 13.809 m² umfassende Änderungsbereich befindet sich im Stadtteil Elten nordwestlich der Stadt Emmerich am Rhein und ist Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“. Das Plangebiet wird im Norden von der Beeker Straße und im Süden durch das Baudenkmal der „Gerritzen Mühle“ begrenzt. Westlich grenzt die bestehende Bebauung des ersten Bauabschnittes, östlich landwirtschaftliche Flächen in Form von Grünland an. Die Zufahrt zum Baugebiet ist über die durch den ersten Bauabschnitt verlaufende Bernhard-Wemmer-Straße und die Walter-Hövelmann-Straße gewährleistet.

Der Geltungsbereich des LFBs umfasst alle Flächen der 1. Änderung des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“.

1.3 Gesetzliche Grundlagen/ Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Die Zielsetzung von Landschaftspflegerischen Fachbeiträgen beinhaltet die Sicherung bzw. die Wiederherstellung der vor dem Eingriff angetroffenen Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Wiederherstellung oder Neugestaltung des vor dem Eingriff angetroffenen Landschaftsbildes.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG[2]) definiert einen Eingriff als *…“Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“* (§ 14 Abs. 1 BNatSchG). Die geplante Bebauung führt zu einem Eingriff i.S. des Bundesnaturschutzgesetzes.

Das Verhältnis vom Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum Baurecht wird in § 18 BNatSchG wie folgt geregelt:

„Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und

[2] BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist

Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden“ (s. BNatSchG, § 18 Abs. 1).

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind folgende Vorschriften lt. Baugesetzbuch (BauGB[3]) § 1a Abs. 3 und § 1 zu berücksichtigen:

„*Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren*“ (BauGB § 1a Abs. 3).

In § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgeführt, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen sind.

Mit der geplanten Änderung des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ werden Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der zuvor aufgeführten gesetzlichen Grundlagen planungsrechtlich vorbereitet. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist somit die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden. Diese unterliegt der Abwägung. Bei der Eingriffsregelung gilt das Verursacherprinzip (s. BNatSchG, § 15, Abs. 1 und 2).

1.4 Planungsrechtliche Festsetzungen im Landschaftsplan/ Schutzgebiete

Der Änderungsbereich liegt weder im Bereich von Landschafts- noch von Naturschutzgebieten. Weitere Erläuterungen sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ zu entnehmen[4].

1.5 Sonstiges Planungsrecht (Bauleitplanung und Regionalplanung)

Der Änderungsbereich ist Teil des Bebauungsplanes Nr. EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“. Der Bebauungsplan weist hier Wohnbauflächen eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) mit einer GRZ von 0,4 sowie Straßenverkehrsflächen aus. Am nordöstlichen und nordwestlichen Rand des Änderungsbereiches sind des Weiteren zwei öffentliche Grünflächen festgesetzt, welche dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zufolge in Teilen der Versickerung von Niederschlagswasser dienen. Den südöstlichen Teil des Änderungsbereiches nimmt eine Maßnahmenfläche zum

[3] BAUGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist

[4] DIPL.-ING BURKHARD BÖHLING (2004): „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. EL 7/3 ‚Beeker Str./ Stokkumer Str.‘ Stadt Emmerich am Rhein“, Emmerich am Rhein/ Bedburg Hau, August 2004

Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ein, auf welcher eine Grünfläche mit Hecken, Gebüschen und Feldgehölzen unter Freihaltung von Sichtachsen auf die denkmalgeschützte Mühle anzulegen ist. Im Bereich der Straßenverkehrsflächen ist zudem die Anpflanzung zweier Straßenbäume festgesetzt. Da die bestehenden Festsetzungen keine ausreichend dimensionierten Mulden für eine kontrollierte Aufnahme von Niederschlagswasser aus den benachbarten Freilächen beinhalten, wird im vorliegenden Verfahren eine Änderung des Bebauungsplanes in diesem Belang angestrebt.

Weitere Erläuterungen in Bezug auf das sonstige Planungsrecht sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ zu entnehmen[4].

1.6 Methodik Bewertungsverfahren

Die Bewertung des zu erwartenden Eingriffs für den Arten- und Biotopschutz wird nach der Methode der Arbeitshilfe der Landesregierung NRW „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ in der für den Kreis Kleve vereinbarten Fassung (Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Stand Juni 2001) durchgeführt.

Für den Änderungsbereich bilden die Festsetzungen des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ sowie die Ergebnisse des im Jahr 2004 erstellten Landschaftspflegerischen Fachbeitrages die Grundlagen der Bestandsbewertung.

Der Wert der Planung wird auf Grundlage der Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ ermittelt. Hierdurch ist sichergestellt, dass bei der Eingriffsbewertung der planungsrechtlich maximal zulässige Rahmen an Versiegelung/ Überbauung berücksichtigt wird. Der Bebauungsplan liegt als Entwurf vor[5].

Zu dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag gehören ein Bestands- sowie ein Vorhaben- und Maßnahmenplan. Alle in den Plänen farbig dargestellten Flächen (s. Anlage Plan Nr. 2209.21.01a und 2209.21.02a, M. 1:1.000) gehen in die Bilanzierung ein.

2. Bestandsdarstellung

2.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV)

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation würde im Plangebiet der „Trockene Eichen-Buchenwald“ mit den Gehölzarten Rot-Buche, Stiel- und Trauben-Eiche, Sand-Birke, Eberesche, Espe, Faulbaum und Sal-Weide bilden[6].

[5] STADT EMMERICH AM RHEIN (2022): Bebauungsplan El 7/3 ‚Beeker Straße/ Stokkumer Straße‘ – 1. Änderung, Verfasser: Büro STADTUMBAU, Stand: Entwurf, September 2022

[6] DIPL.-ING BURKHARD BÖHLING (2004): „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. EL 7/3 ‚Beeker Str./ Stokkumer Str.‘ Stadt Emmerich am Rhein“, Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing Burkhard Böhling, Emmerich am Rhein/ Bedburg Hau, August 2004

2.2 Reale Nutzung

Wie der Abbildung 2.2.1 (Luftbildaufnahme) zu entnehmen ist, wird der Änderungsbereich in der heutigen Ausprägung zum Großteil von mit Ruderalvegetation bestandenen Brachflächen eingenommen. Die vorhandene Ruderalvegetation beinhaltet neben krautigen Bereichen auch einige Sämlinge von Gehölzen (s. Bild 1). Die Erschließungsstraßen sind in Teilen bereits als asphaltierte Baustraßen vorbereitet. An der nördlichen Grenze des Plangebietes befinden sich im Randstreifen der Beeker Straße unmittelbar angrenzend an das Plangebiet zwei Berg-Ahorne (*Acer pseudoplatanus*, Stammdurchmesser ca. 35 cm). Im Süden des Geltungsbereiches im Bereich der Maßnahmenfläche wurden von einer Bürgerinitiative eine Blühwiese angelegt sowie ein Insektenhotel aufgestellt; neben einigen Baumpflanzungen haben sich hier auch sukzessiv einige Gehölze entwickelt. An der südöstlichen Grenze zum benachbarten Flurstück 201 ist zudem ein Feldgehölz vorhanden.

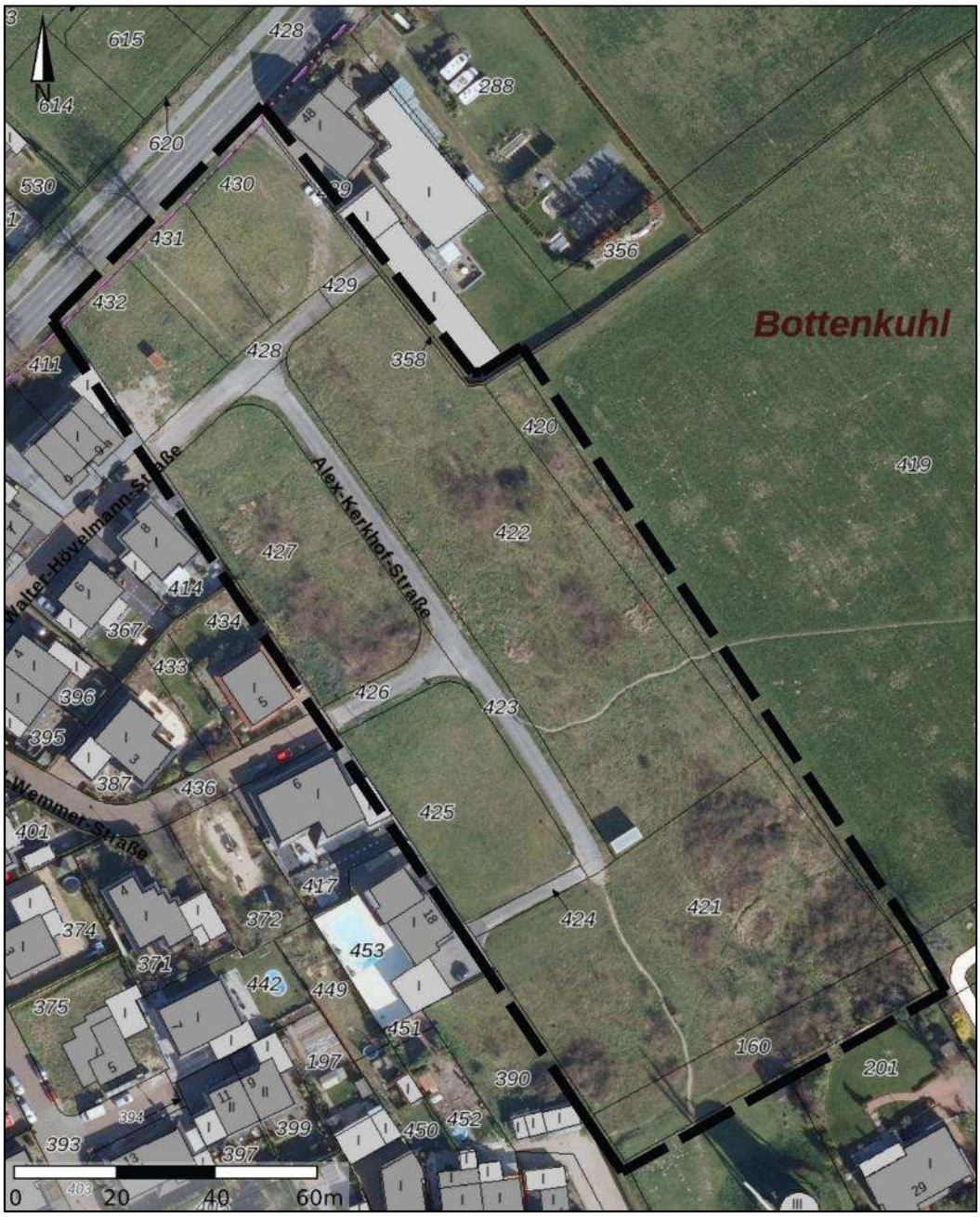


Abb. 2.2.1: Luftbild des Änderungsbereiches (Orthofoto, TIM-online 2.0 NRW)

Bild 1: Blick auf Bauflächen nordöstlich der Alex-Kerkhof-Straße (eigene Aufnahme September 2022)

Für die Bewertung des naturschutzrechtlichen Eingriffes werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ sowie die Ergebnisse des im Jahr 2004 erstellten Landschaftspflegerischen Fachbeitrages BÖHLING herangezogen.

2.3 Abiotische Faktoren

Das Plangebiet befindet sich am Fuß der Nordwestflanke des Eltenberges, welche eine Stauchmoräne darstellt. Das Gelände des zweiten Bauabschnittes fällt dementsprechend von Südosten nach Nordwesten von 29,86 mNHN auf 19,42 mNHN ab. Aufgrund der Hanglage des Plangebietes kommt es vermehrt zu einem Eintrag von Niederschlagswasser aus angrenzenden Flächen; dies geschieht besonders im nordöstlichen Bereich des Plangebietes, wie es im Rahmen der Überflutungsprüfung festgestellt worden ist (s. Abb. 2.3.1).

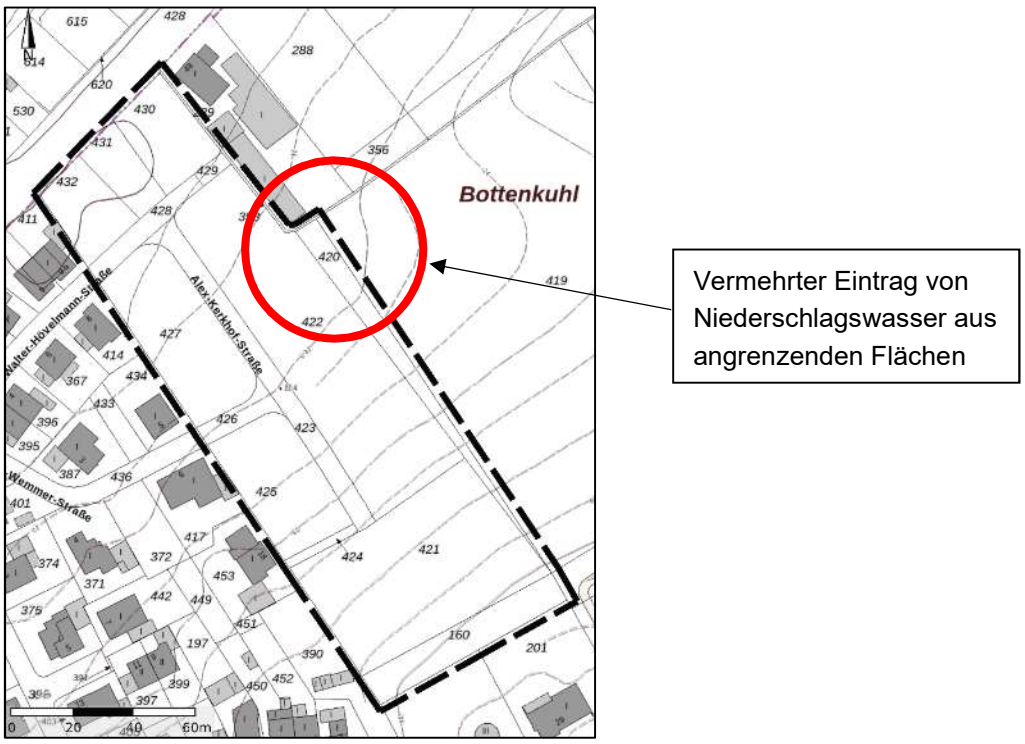


Abb. 2.3.1: Höhenlinien im Bereich des Plangebietes (Höhenlinien, TIM-online 2.0 NRW)

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes EL 7/3 wurde im Jahr 2004 ein Gutachten über die Möglichkeiten einer Niederschlagswasserbeseitigung durch Versickern[7] erstellt, dessen Ergebnisse für den Bereich des Bebauungsplanes und somit auch für den vorliegenden Änderungsbereich gelten. Im Änderungsbereich lassen sich lt. Gutachten die Böden in zwei Homogenbereiche einteilen. Der „südöstliche Homogenbereich“, welcher etwa zwei Drittel des Änderungsbereiches einnimmt, wird durch die Ablagerungen der Stauchmoräne charakterisiert und weist eine relativ große Durchlässigkeit auf, wodurch eine Versickerung grundsätzlich möglich ist. Der „nördliche Homogenbereich“ (etwa ein Drittel des Änderungsbereiches an der Beeker Straße) ist im Vergleich zum südöstlichen Homogenbereich von feinkörnigeren Sanden mit einer geringeren Durchlässigkeit geprägt, weshalb eine Versickerung hier nur eingeschränkt und mit entsprechender Ausformung von z.B. Mulden möglich ist. Westlich an den Änderungsbereich grenzt der „westliche Homogenbereich“, welcher durch einen undurchlässigen Untergrund aus Schluff geprägt ist und hier eine Beseitigung des Niederschlagswasser durch Versickerung daher nicht erfolgen kann. Der Gutachter weist darauf hin, dass die von ihm gesetzten Verbreitungsgrenzen des Schluffes in östliche Richtung (in Richtung des vorliegenden Änderungsbereiches) spekulativ gesetzt wurden. Die für eine Versickerung ungeeigneten Böden könnten demnach auch im Bereich entlang der Beeker Straße vorliegen.

2.4 Fauna/ Artenschutz

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Die VOLKSBANK EMMERICH-REES EG hat das Büro STADTUMBAU GMBH im Rahmen des Änderungsverfahrens mit der Erstellung eines Artenschutzfachbeitrags (ASF) beauftragt, in dem zu untersuchen war, ob durch das Vorhaben Konflikte mit dem Artenschutz gem. den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu erwarten und ob ggf. weiterführende Untersuchungen notwendig sind.

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden die planungsrelevanten Arten der Messtischblätter 4103 Emmerich 1. Quadranten und 4102 Elten 2. Quadrant betrachtet. Zur Ermittlung planungsrelevanter Arten erfolgten zudem eine Abfrage des Fundortkatasters des LANUV im FIS „@LINFOS“ sowie am 03.09.2021 eine Ortsbegehung. Die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages werden im Folgenden auf Grundlage des Erläuterungsberichtes zum Artenschutzfachbeitrag des Büros STADTUMBAU GMBH zusammengefasst wiedergegeben. Weiterführende Angaben sind dem vollständigen artenschutzfachlichen Fachbeitrag[8] zu entnehmen.

<u>Fledermäuse</u>
In der Artgruppe der Säugetiere wurden im ASF ausschließlich Fledermäuse betrachtet. Als potenzielle im Plangebiet und seiner Umgebung vorkommende Fledermausarten nennt der ASF „Wasserfledermaus“, „Rauhautfledermaus“, „Abendsegler“, „Großes Mausohr“, „Breitflügelfledermaus“ und „Zwergfledermaus“. Vorkommen weiterer Arten im Bereich sind jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen.

Typische Waldarten wie „Rauhautfledermaus“ und „Abendsegler“ wie auch die baumbewohnende „Fransenfledermaus“ finden nach den Angaben im ASF im Plangebiet keine geeigneten

[7] GEOTECHNISCHES BÜRO DR. KOPPELBERG & GERDES GMBH (2004): „B-Plan EL 7/3 – Beseitigung von Niederschlagswasser durch Versickern“, Moers, 24.02.2004

[8] STADTUMBAU GMBH (2021): „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ASP Stufe I zur 1. Änderung des Bebauungsplans EL 7/3 ‚Beeker Straße/ Stokkumer Straße‘ der Stadt Emmerich am Rhein“, Kevelaer, 05.10.2022

Biotopstrukturen vor. Die Eingriffsfläche stelle daher allenfalls einen minimalen Teilbereich eines potenziellen, aber nicht-essenziellen Nahrungshabitates dar.

Im Plangebiet bestünden des Weiteren durch den angrenzenden Siedlungsbereich bereits Vorbelastungen wie Lärm, optische Störungen (nächtliche Beleuchtung, Lichtreflexe), Erschütterungen, menschliche Anwesenheit etc. Lichtscheue, insbesondere „Myotis-Arten“ würden daher vermutlich Teile des Untersuchungsgebietes meiden.

Gebäudebewohnende Fledermausarten wie „Zwerg-„ und „Breitflügelfledermaus“ könnten an Einzelgebäuden im Umfeld geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorfinden. Die an das Plangebiet grenzende Neubebauung weist nach Einschätzung des Gutachters jedoch keine potenziell geeigneten Gebäudestrukturen auf. Eine Betroffenheit gebäudebewohnender Fledermausarten wird im ASF ausgeschlossen.

Die Freiflächen des Plangebietes könnte lt. Gutachter von Fledermäusen häufigerer Verbreitung (z.B. „Zwergfledermaus“ als typischer Kulturfolger) als Teile ihres Nahrungshabitates genutzt werden. Es handele sich jedoch um einen kleinflächigen, nicht-essenziellen Bestandteil eines potenziellen Jagdgebietes, zudem bestünden ausreichende Ausweichmöglichkeiten im Umfeld des Änderungsbereiches.

Der Gutachter kommt zu folgendem Ergebnis:

> „*Eine Betroffenheit von entsprechenden Arten durch Verlust von Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bzw. Winterquartiere), erhebliche Störungen, oder Individuenverlust/ -verletzung liegt aufgrund ungeeigneter Biotopstrukturen bzw. ausbleibender Projektwirkungen nicht vor. Ein Auslösen von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden*.“ (STADTUMBAU GMBH, 2021)

Im Änderungsbereich besteht lt. Gutachter eine Vorbelastung durch Lärm und Lichtreize, es sollte daher grundsätzlich auf nicht zwingend notwendige Beleuchtung verzichtet werden. Hierdurch werde einer Störung/ künstlichen Verlagerung der Jagdgebiete entgegengewirkt.

<u>Vögel</u>
Bei den vom Gutachter festgestellten Vogelarten handelt es sich ausschließlich um nicht-planungsrelevante Arten. Die ermittelten potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten würden im Plangebiet überwiegend keine essenziellen Habitatstrukturen und Niststätten vorfinden, sodass sie das Plangebiet lediglich als Nahrungsgäste, bzw. Irrläufer besuchen.

Das Plangebiet ist nach den Angaben im ASF bereits durch die Lage im Siedlungsrandbereich anthropogen vorbelastet. Störungen durch Straßenverkehr sowie menschliche Anwesenheit (Wohn- und Freizeitnutzung) im Siedlungsrandbereich verhinderten ein mögliches Vorkommen besonders störungsempfindlicher planungsrelevanter Arten (insbesondere Offenland-Arten, Rastvögel/ Wintergäste). Für Waldarten und Wasservögel geeignete Biotopstrukturen fehlten innerhalb des Untersuchungsgebietes vollständig.

Der Gutachter kommt zu folgendem Ergebnis:

> *„Das Artenspektrum während der Ortsbegehung beschränkte sich im Wesentlichen auf die im Siedlungs- und Siedlungsrandbereich vorkommenden so genannten Allerweltsarten (z.B. Ringeltaube, Kohlmeise), die bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung keine vertiefende Beachtung finden, da sie sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Zum Schutz der Allerweltsarten, die evtl. in den Sträuchern und Gebüschstrukturen des brachgefallenen*

östlichen Teilfläche brüten, sind diese im Rahmen der Bauphase vor schädigenden Einflüssen zu schützen, da es ansonsten zu Verstößen gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, Verletzung, Verlust besetzter Niststätten), auch bei nicht planungsrelevanten Brutvogelarten, kommen kann.

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche und Verhaltensweisen der hier betrachteten Arten sind bei Umsetzung der allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen für keine dieser Arten Verbotstatbestände nach § 44 in Bezug auf die geplante Baumaßnahme zu sehen. Eine weitergehende vertiefende Prüfung bzw. Ausnahmegenehmigung nach § 45 ist für keine der Arten durchzuführen.“ (STADTUMBAU GMBH, 2021)

Reptilien/ Amphibien

Ein Vorkommen von Reptilien und Amphibien im Plangebiet wird vom Gutachter aufgrund der isolierten Lage des Plangebietes sowie fehlender geeigneter Biotopstrukturen ausgeschlossen. Ein Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG durch das Planverfahren könne mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen des Artenschutzfachbeitrages beinhalten zum Schutz von Brutvögeln eine zeitliche Einschränkung bei Gehölzbeseitigungen/ Bauvorbereitungen und eine Bauzeitenregelung, wonach während der Hauptbrutphase (in der Zeit von Mitte März bis Ende Juli) bzw. bei Anwesenheit von Brutpaaren im unmittelbaren Umfeld zum Plangebiet eine Verlärmung durch Gründungsarbeiten oder anderweitigen erheblichen Baumaschineneinsatz vermieden werden sollte. Der Beginn der Arbeiten innerhalb der Brutzeit sei zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte möglichst auszuschließen. Sofern die Arbeiten bis in die Brutzeit andauern, sollten sie kontinuierlich, ohne mehrtägige Pausen (max. 4 Tage) und räumlich eng begrenzt fortgeführt werden. Brutwillige Vögel könnten durch diese Maßnahme rechtzeitig in andere Bereiche ausweichen. Während der Bauphase seien die Bautätigkeiten tagsüber vorzunehmen, nächtliche Bautätigkeiten auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Zum Schutz von Insekten und Fledermäusen soll die Beleuchtung auf ein Mindestmaß reduziert und insektenfreundliche Beleuchtung verwendet werden.

Die im Eingriffsgebiet stehenden Bäume und Gehölze bzw. ihre Wurzelbereiche, die nicht von einer Fällung betroffen sind, sind lt. Gutachter vor Beschädigungen durch den Baubetrieb mittels Absperrungen zu schützen.

Das Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages lautet wie folgt:

„*In Anbetracht der vorliegenden Erkenntnisse ist nicht davon auszugehen, dass in Folge der Änderung des Bebauungsplans EL 7/3 der Stadt Emmerich planungsrelevante Arten verletzt oder getötet werden (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) bzw. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) beschädigt oder zerstört werden. Desgleichen sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population führen könnten. Es gibt keine Hinweise darauf, dass lokale Populationen von zukünftigen Vorhaben negativ betroffen werden könnten, sofern die vorgeschlagenen allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen entsprechend beachtet werden. Insbesondere bleibt die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu schützende „ökologische Funktion“ der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. o.) durch das Planverfahren für alle planungsrelevanten Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten*.“ (STADTUMBAU GMBH, 2021)

Bei der Ortsbegehung zum LFB im September 2022 wurde in dem westlichen Berg-Ahorn außerhalb des Plangebietes ein Nest gesichtet. Dieses war aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit nicht mehr besetzt. Vermutlich ist es einem Rabenvogel oder einer Ringeltaube zuzuordnen. Da der Baum erhalten bleibt, erübrigen sich weitere Betrachtungen. Der Baum unterliegt bereits erheblichen Störungen durch den motorisierten Verkehr auf der Beeker Straße, sodass betriebsbedingte Auswirkungen durch die Bewohner der geplanten Wohnbebauung keine erheblichen Beeinträchtigungen zur Folge haben wird. Mit den Vermeidungsmaßnahmen für den Artenschutz (s. Kap. 4.1) können negative baubedingte Auswirkungen auch für diesen Brutplatz wirkungsvoll vermieden werden. Die beiden Bäume wurden von einem Schwarm Dohlen aufgesucht. Hierbei handelt es sich für die Art um keine Fortpflanzungsstätten, da die Dohle Nischen und Höhlen zur Brut nutzt, die hier nicht vorhanden sind. Die beiden Bäume bleiben erhalten, sodass die Funktion als Ruheplatz weiterhin bestehen bleibt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erkennen.

Im Rahmen der Erstellung des LFBs sind neben den sogenannten „planungsrelevanten“ Vogelarten auch die häufig im Siedlungsumfeld des Menschen vorkommenden Vogelarten zu betrachten, die sich in einem guten Erhaltungszustand befinden, da diese in der Brutzeit ebenfalls geschützt sind. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen zur Baufeldräumung und Bauzeitenterminierung können auch für diese Arten die Vorgaben i.S. des § 39 BNatSchG „Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen“ erfüllt werden. Seltene oder besonders schutzwürdige Pflanzen wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

2.5 Landschafts- und Ortsbild, Erholung

Das Plangebiet liegt am östlichen Siedlungsrand der Ortschaft Elten. Es handelt sich um ein bereits planungsrechtlich als Wohngebiet gesichertes Gelände, welches derzeit hauptsächlich von Ruderalvegetation eingenommen wird. Im Süden des Bereiches wurden im Rahmen einer Bürgerinitiative eine Blühwiese angelegt sowie ein Insektenhotel aufgestellt. Gehölzbestand ist nur am südöstlichen Rand vorhanden, wobei es sich mehrheitlich um eine sukzessive Gehölzentwicklung handelt. An der Grenze zu dem Baudenkmal der „Gerritzen Mühle“ (Nummer A024 der Denkmalliste der Stadt Emmerich am Rhein) ist zudem ein Feldgehölz vorhanden.

Das Gelände steigt von Nordwesten nach Südosten sichtbar an. Die Mühle, die sich zudem auf einer kleinen Anhöhe befindet, bestimmt derzeit das Ortsbild im Änderungsbereich (s. Bilder 2 u. 3). Die vorbereiteten Straßenfläche der Alex-Kerhoff-Straße ist achsial auf die Mühle ausgerichtet.

Das Plangebiet ist von der nördlich angrenzenden Beeker Straße sowie vom Rand des westlich angrenzenden bebauten Bereiches aus einsehbar. Eine Blickachse auf die Mühle besteht von der Alex-Kerkhof-Straße und den noch unbebauten Abschnitten der Bernhard-Wemmer-Straße und Walter-Hövelmann-Straße aus nördlicher Richtung. Weitere Blickachsen aus dem bereits realisierten ersten Bauabschnitt sind aus öffentlichen Flächen nicht gegeben, da das Blickfeld durch die bestehende Bebauung und Begrünung begrenzt wird. Die Wiesenfläche nordöstlich des Plangebietes befindet sich in Privatbesitz und ist durch keinen öffentlichen Weg erschlossen. Eine Sichtachse besteht daher auch aus dieser Richtung nicht.

Die vorbereiteten Straßenflächen wie auch die Maßnahmenfläche werden in ihrer derzeitigen Ausgestaltung bereits von Spaziergängern genutzt.

Bild 2: Blick über das Plangebiet in südöstliche Richtung auf das Baudenkmal „Gerritzen Mühle“; rechts: bestehende Bebauung des Bebauungsplan-Gebietes (eigene Aufnahme September 2022)

Bild 3: Blick über das Plangebiet in nordwestliche Richtung; links: bestehende Bebauung des Bebauungsplan-Gebietes (eigene Aufnahme September 2022)

3. Eingriffsbeschreibung und –bewertung

3.1 Erläuterung der Planung

Die Planung ist im Plan Nr. 2209.21.02a im Maßstab 1 zu 500 dargestellt. Grundlage der Planung bilden die Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ soll die Umsetzung der planungsrechtlich bereits gesicherten Wohnbebauung ermöglicht werden. Die geplanten Änderungen haben die Festsetzungen von Mulden zur Aufnahme von Regenwasser bei Starkregenereignissen von Hangwasser aus dem nordöstlich angrenzenden Gebiet zum Ziel. Der Bebauungsplan setzt hierzu Flächen für die Wasserwirtschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB mit der Zweckbestimmung „AS – Auffangmulde inkl. Bewirtschaftungsstreifen für Starkregenereignisse“ fest. Langgestreckte Mulden mit einer Sohltiefe von ca. 1 m sind am nordöstlichen Rand des Plangebietes im Bereich der Flurstücke 420 und 422 vorgesehen. Sie finden eine Fortsetzung in einer ca. 3 m tiefen Mulde im Norden des Plangebietes im Bereich des Flurstücks 430. Weitere langgestreckte Mulden mit einer Einstauhöhe von ca. 30 cm rahmen die Wohnbauflächen im Westen ein. Allerdings ist aufgrund der vorhandenen Topografie teilweise mit deutlich tieferen Mulden zu rechnen.

Im Osten liegen die Mulden in Randlage des Flurstücks 421, für das im geltenden Bebauungsplan EL 7/3 bisher eine Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen ist. Die Mulden werden mit den Erschließungsflächen zukünftig von der Maßnahmenfläche ausgenommen. Durch die Planung reduziert sich die Maßnahmenfläche um ca. 600 m². Für alle weiteren Mulden werden öffentliche Grünflächen, die teilweise bereits zur Niederschlagswasserversickerung vorgesehen waren, sowie Wohnbauflächen in Anspruch genommen.

Insgesamt sollen nach der vorliegenden Planung 1.021 m² als Mulden zur Aufnahme von Wasser aus Starkregenereignissen hergestellt werden. Die im Bebauungsplan als „AS“ gekennzeichneten Flächen beinhalten neben den eigentlichen Mulden auch Abstandsflächen zu benachbarten Grundstücken sowie innenliegende Erschließungsflächen zur Unterhaltung der Mulden. Die Unterhaltungswege können nach dem Entwässerungskonzept vom Büro LINDSCHULTE mit einem Schotterrasen befestigt werden. Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag erfolgt eine Flächendifferenzierung der AS-Flächen entsprechend der geplanten Nutzung in Vegetationsflächen und Wegeflächen. Die genaue Flächenaufteilung kann dem Vorhaben- und Maßnahmenplan zum Fachbeitrag (s. Plan Nr. 2209.21.02a) entnommen werden.

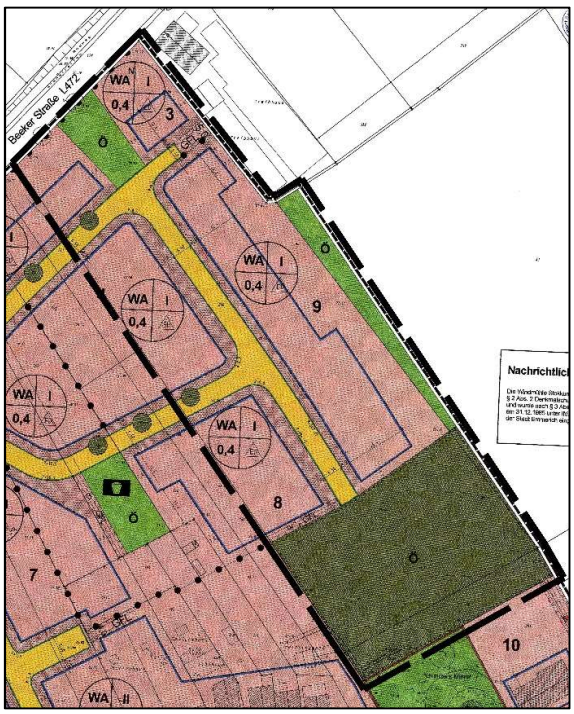


Abb. 3.1.1: Planzeichnung des gültigen Bebauungsplanes EL 7/3 und Abgrenzung des geplanten Änderungsbereiches

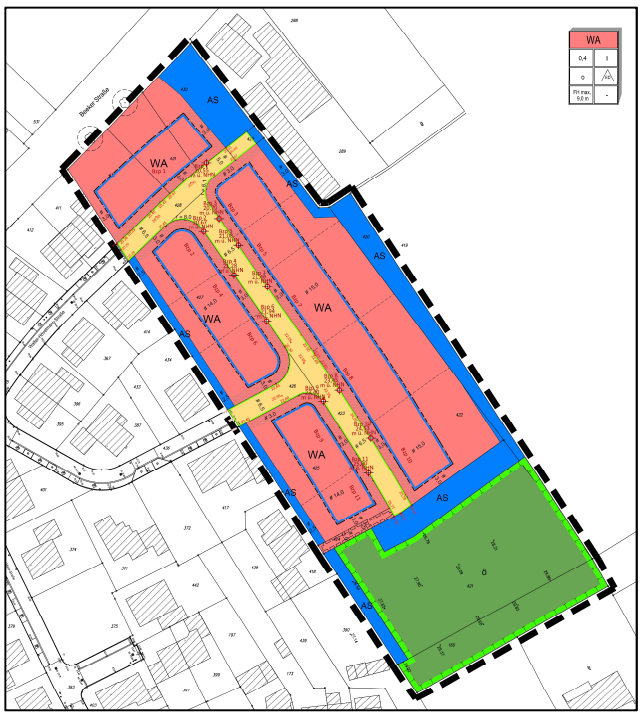


Abb. 3.1.2: Geplante Flächenfestsetzungen des Änderungsbereiches

Die Erschließungskonzeption bleibt im Wesentlichen bestehen. Abweichend von der bisherigen Planung findet die Walter-Hövelmann-Straße zukünftig im Norden eine Verlängerung in einer Schotterrasenfläche zur Unterhaltung der angrenzenden Mulden. Darüber hinaus wird die Planänderung zum Anlass genommen, eine stärkere Durchgrünung des Straßenraumes sicherzustellen. Anstelle der zwei hochstämmigen Bäume im Straßenbegleitgrün sieht die überarbeitete Erschließungsplanung des Büros LINDSCHULTE nun insgesamt neun hochstämmige Bäume im Straßenbegleitgrün vor.

Für das Entwässerungskonzept des Plangebietes ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen. Private Wohnbauflächen müssen das Niederschlagswasser auf ihrem Grundstück zur Versickerung bringen. Davon ausgenommen sind aufgrund hierfür ungeeigneter Bodenverhältnisse die Wohnbauflächen an der Beeker Straße. Diese wurden im LFB als Teilfläche „A“ gekennzeichnet. Das oberflächig von den Verkehrsflächen ablaufende Niederschlagswasser soll dem Kanal zugeführt werden.

Die Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft bleibt in der Planung in etwas reduzierter Größe bestehen. Aufgrund der positiven ökologischen Entwicklung der Fläche, die durch die Anlage einer Blühwiese im Rahmen einer Bürgerinitiative initiiert worden ist, wird allerdings eine Anpassung der ursprünglichen Planung im LFB von 2004 vorgenommen. Gehölzpflanzungen in Form einer Feldhecke und von Einzelbäumen sollen nur in Randlage unter Einbindung sukzessiv entstandenen Gehölzaufwuchses erfolgen. Der zentrale Bereich der Fläche soll von Gehölzaufwuchs freigehalten und weiterhin als Blühwiese entwickelt bzw. erhalten werden. Für eine hochwertige ökologische Entwicklung dieser Fläche ist eine gute Besonnung erforderlich.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes soll auch einer zunehmenden Entwicklung sogenannter „Stein- oder Schottergärten“ in den Vorgärten entgegengewirkt werden. Der Bebauungsplan enthält daher eine Festsetzung zur Begrünung der Vorgärten außerhalb notwendiger Erschließungsflächen.

3.2 Eingriffsbewertung

Die Umsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ führt zu einem Eingriff i.S. des § 14 BNatSchG in Natur und Landschaft (s. Kap. 1.3). Der Eingriff ist im vorliegenden Fall insbesondere in einer flächenmäßigen Erweiterung von Mulden zur Aufnahme von Regenwasser bei Starkregenereignissen und der hierfür notwendigen Unterhaltungswege zu sehen. Im Rahmen der vorliegenden Änderung des Bebauungsplanes nehmen die im Bebauungsplan als „AS“ gekennzeichneten Flächen zukünftig 1.883 m² ein und werden um ca. 1.000 m² gegenüber der Planung von Versickerungsmulden in öffentlichen Grünflächen erweitert. In den AS-Flächen sind auch 413 m² Wegeflächen enthalten, die mit Schotterrasen befestigt werden sollen. Im Gegenzug verringern sich die Wohnbauflächen um 427 m² und die Maßnahmenfläche im Süden des Plangebietes um 606 m².

Die flächenmäßig etwas verkleinerte Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft soll entgegen der bisherigen Planung nur im Randbereich mit Gehölzen bepflanzt werden. Hierzu soll am südwestlichen Rand eine Baumreihe aus fünf heimischen Laubbäumen parallel zur Mulde gepflanzt werden. Im Südosten ist die Anlage einer Feldhecke vorgesehen. Sukzessiv entstandener Gehölzaufwuchs soll in die Feldhecke eingebunden werden. Die Verringerung flächiger Gehölzpflanzungen gegenüber der Planung von 2004 um ca. 555 m² soll zumindest teilweise durch die Pflanzung der fünf Bäume ausgeglichen werden, wobei die Gehölzpflanzungen bewusst reduziert werden, um langfristig eine gute Besonnung der Wiesenfläche sicherzustellen.

Die verbleibenden Flächen sollen als Blühwiese erhalten bzw. weiterentwickelt werden. Bei dem Standort der geplanten Gehölzpflanzungen wurde die Sichtachse auf die Mühle von der Alex-Kerkhof-Straße in südlicher Richtung berücksichtigt. Eine weitere Sichtachse aus der Wohnbebauung im Südwesten ist nach Überprüfung durch die inzwischen realisierte Wohnbebauung und Bepflanzung der Gärten und des Spielplatzes nicht (mehr) vorhanden. Im LFB von 2004 zum geltenden Bebauungsplan EL 7/3 wurde eine weitere Sichtachse aus Richtung Nordosten auf die Mühle eingetragen. Da hier im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Wiesenfläche jedoch keine Erschließung vorhanden ist, handelt es sich um keinen öffentlich zugänglichen Sichtraum. Eine Beeinträchtigung des Baudenkmals und dessen Sichtbarkeit wird durch die veränderte Lage der Pflanzungen daher nicht gesehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sind unter Berücksichtigung des bestehenden Planungsrechtes, der geplanten Vermeidungsmaßnahmen und der Art der Änderungen nicht zu erwarten. Dies gilt auch für klimatische Veränderungen.

Im Baugebiet erhöht sich die Anzahl der Straßenbäume von zwei auf neun Bäume. Somit wird der Straßenraum zukünftig besser durchgrünt.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die die Terminierung der Baufeldräumung, eine Bauzeitenregelung und ein Beleuchtungskonzept beinhalten, sind derzeit keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach §§ 39 und 44 BNatSchG zu erkennen, die dem Vorhaben grundsätzlich entgegenstünden.

Die rechnerische Eingriffsbewertung erfolgt nach dem Bewertungsverfahren der Arbeitshilfe des Kreises Kleve über die Biotopfunktion. Die Bilanzierungstabellen sind in der Anlage II zum LFB aufgeführt.

4. Maßnahmen

Aufgabe des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages ist es, negative Auswirkungen durch das Bauvorhaben aufzuzeigen und Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft weitestgehend zu vermeiden bzw. zu minimieren. In einem zweiten Schritt sind geeignete Maßnahmen zu entwickeln, um unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Dabei finden auch die aus artenschutzrechtlicher Sicht durchzuführenden Maßnahmen Berücksichtigung.

4.1 Erläuterung der Vermeidungsmaßnahmen

Im Landesnaturschutzgesetz NRW ist formuliert, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sind. Im vorliegenden Fall betreffen die Vermeidungsmaßnahmen den Artenschutz, den Grundwasserschutz, die Vermeidung optischer Beeinträchtigungen durch die Zaunanlage an der Auffangmulde im Nordosten und die Minimierung des Versiegelungsgrades durch die Verwendung wasserdurchlässiger Wegebefestigungen. Darüber hinaus ist es Ziel der Planung, die an das Plangebiet angrenzenden Berg-Ahorne im Straßenbegleitgrün der Beeker Straße zu erhalten und wirkungsvoll zu schützen.

Vermeidungsmaßnahme VM 1: Versickerung und Auffangen von Niederschlagswasser

VM 1.1 Private Grundstücke

Das nur schwach beaufschlagte, oberflächig von den Dächern und Erschließungsflächen ablaufende Niederschlagswasser der neu bebauten und versiegelten Wohnbauflächen ist in den im Vorhaben- und Maßnahmenplan Nr. 2209.21.02a als „Wohnbauflächen B“ gekennzeichneten Bereichen über die belebte Bodenschicht zu versickern. Mit der Versickerung des Niederschlagswassers kann einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate entgegengewirkt werden.

VM 1.2 Versickerungsmulden/ -gräben (Code 4.5 – Extensivrasen – 1.869 m²)

Zur Aufnahme von Niederschlagswasser aus den benachbarten Freiflächen bei Starkregenereignissen sind gem. der Überflutungsprüfung durch das Büro LINDSCHULTE (September 2022) Auffangmulden zur Rückhaltung und Versickerung anzulegen. Die Lage der Mulden ist im Vorhaben- und Maßnahmenplan zum LFB Nr. 2209.21.02a dargestellt. Die Mulden sind nach ihrer Profilierung einschließlich randlicher Flächen durch Neueinsaat zu begrünen. Die Bewirtschaftung bzw. Pflege ist extensiv vorzunehmen, wobei den Anforderungen an eine geordnete Niederschlagswasserentsorgung Rechnung zu tragen ist.

VM 1.3 Wasserdurchlässige, begrünte Flächenbefestigung der Unterhaltungswege (Code 1.5 Waldwege, Feldwege, 413 m²)

Erschließungsflächen zur Unterhaltung der Auffangmulden für Starkregenereignisse sind wasserdurchlässig zu befestigen und soweit möglich zu begrünen. Hierzu ist z.B. ein Schotterrasen geeignet.

Vermeidungsmaßnahme VM 2: Terminierung der Baufeldräumung (Artenschutz)

Generell gilt, dass zum Schutz der Brutvögel die Baufeldvorbereitungen, insbesondere mögliche Baumfällungen oder das Entfernen von Gebüschen, Sträuchern und Hecken, erst nach Beendigung der Brutzeit, d.h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen sind. Sofern der Baufortschritt die Baufeldrodung innerhalb der Brutzeit erfordert, ist über eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) abzusichern, dass es nicht zur Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG kommt. Dies betrifft während der Brutzeit alle europäischen Brutvogelarten. Sollte die Baufeldräumung zu einer potenziellen Beeinträchtigung von Brutvögeln führen, so muss mit der Baumaßnahme so lange gewartet werden, bis die Jungvögel das Grundstück verlassen haben.

Vermeidungsmaßnahme VM 3: Bauzeitenregelung (Artenschutz)

Zur Vermeidung erheblicher Störungen von Brutvögeln in der Bauphase sollte während der Hauptbrutphase (in der Zeit von Mitte März bis Ende Juli) bzw. bei Anwesenheit von Brutpaaren im unmittelbaren Umfeld zum Plangebiet eine Verlärmung durch Gründungsarbeiten oder anderweitigen erheblichen Baumaschineneinsatz vermieden werden. Daher sollte der Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit liegen und kontinuierlich – d.h. ohne mehrtägige Pausen (max. 4 Tage) – und nur tagsüber erfolgen.

Vermeidungsmaßnahme VM 4: Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel/ Beschränkung der Beleuchtung (Artenschutz)

Zum Schutz von Insekten und Fledermäusen ist die Notwendigkeit der Außenbeleuchtung auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Für notwendige Außenbeleuchtung sind insektenfreundliche Beleuchtungsmittel zu verwenden. Der Spektralbereich der verwendeten Lampen soll im Bereich zwischen 570 bis 630 nm liegen. Des Weiteren sollen nur abgeschirmte Lampen verwendet werden, die das Licht nach Unten abstrahlen. Ein Ausleuchten der Maßnahmenfläche im Süden ist unbedingt zu vermeiden.

Vermeidungsmaßnahme VM 5: Baumschutz (2 Berg-Ahorne)

Der Baumbestand aus zwei Berg-Ahornen (*Acer pseudoplatanus*) an der Beeker Straße außerhalb des Plangebietes ist während der Baumaßnahme nach den Vorschriften der **RAS LP 4** und der **DIN 18920** zu schützen. Bei Baumaßnahmen im Umfeld der Bäume sind insbesondere folgende Maßnahmen besonders zu beachten:

- Arbeiten (dazu zählen auch das Befahren oder die Lagerung von Materialien) wie auch Eingriffe in den Wurzelraum im Kronentraufbereich plus 1,50 m Radius der zu erhaltenden Bäume sind grundsätzlich unzulässig; bei besonderer Erfordernis (z.B. Befestigung von Wegen- oder Platzflächen im Randbereich der Kronentraufe) ist eine Ausnahme dieser Regelung nur in Abstimmung mit der UNB möglich;
- Der Baumkronenbereich plus 1,50 m Radius (gemäß RAS LP 4) ist vor Beginn der Baumaßnahmen mit stabilen Schutzzäunen zu umschließen. Die Schutzzäune sind während der gesamten Baumaßnahme aufrecht zu erhalten.
- Im Schutzbereich sind keine Abgrabungen oder Auffüllungen zulässig. Davon ausgenommen sind Punktfundamente zur Errichtung von Zäunen. Diese sollten nach den Vorgaben der RAS LP 4 möglichst einen Abstand von 1,50 m zum Stammfuß aufweisen.
- Notwendige Erdarbeiten sind zum Schutz der Wurzeln in Handarbeit durchzuführen.

Vermeidungsmaßnahme VM 6: Heckenpflanzung an der Mulde im Nordosten (70 m)

Zur Einfriedung der Auffangmulde für Starkregenereignisse ist eine Schnitthecke zu pflanzen. Die Schnitthecke ist wie folgt herzustellen:

- Verwendung standortheimischer Laubgehölze aus der nachfolgenden Pflanzliste

  Pflanzliste Heckenpflanzung

Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdorn
Fagus sylvatica	Rot-Buche
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster

- Pflanzqualität: Heckenpflanze, Mindesthöhe 125 – 150 cm
- Stückzahl: in der Abhängigkeit zur Pflanzqualität 3 bis 4 Pflanzen pro Meter Hecke
- Errichtung eines Durchlaufschutzes im Bereich der Hecke aus Holzpfählen und Spanndrähten
- Pflege: ein- bis zweimal jährlicher Heckenschnitt.

Vermeidungsmaßnahme VM 7: Begrünung der Vorgärten

Zur Erhöhung des Anteils an Vegetationsflächen sind Vorgärten außerhalb notwendiger Erschließungsflächen zu begrünen. Die flächige Gestaltung bzw. Befestigung mit Kies, Schotter o.ä. Steinmaterial ist unzulässig. Als Vorgärten gelten die Freiflächen zwischen der Wohnbebauung und der Straßenbegrenzungslinie.

4.2 Erläuterung der Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensationsmaßnahmen beinhalten die Pflanzung von neun Straßenbäumen sowie den Erhalt und die Optimierung einer artenreicher Blühwiese mit randlichen Gehölzstrukturen zwischen der Wohnbebauung und der denkmalgeschützten Mühle im Süden des Plangebietes. Der Bebauungsplan setzt hier eine öffentliche Grünfläche mit überlagernder Signatur einer Maßnahmenfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB fest.

Maßnahme 1 (M1): Pflanzung von 9 Straßenbäumen

Ziel:

- Neugestaltung des Ortsbildes
- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
- Durchgrünung des Straßenraumes

Maßnahmenbeschreibung:

Im Bereich der Straßenverkehrsflächen sind neun hochstämmige Laubbäume anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die offene Fläche der Baumscheiben sollte im Bereich versiegelter Flächen mindestens 6 m² pro Baum, die Tiefe der Baumgruben mindestens 1,50 m mit Anschluss an den gewachsenen Boden betragen. Die Baumgruben sind mit einem geeigneten Substrat entsprechend den Vorgaben der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) zu verfüllen. Dabei soll das Pflanzgrubenvolumen mind. 12 m³ betragen. Es sind ausschließlich Laubbäume der nachfolgenden Pflanzliste zu pflanzen, bei der ein besonderes Augenmerk auf sogenannte „Klimabäume“ gelegt wurde. Aufgrund der beengten Raumverhältnisse können nur schmal- bzw. klein- bis mittelkronige Zuchtformen von Bäumen gepflanzt werden. Der genaue Standort der Bäume ist vor Ort festzulegen.

Pflanzliste Bäume (Hochstämme):

Acer campestre in Sorten	Feld-Ahorn
Acer platanoides in Sorten	Spitz-Ahorn
Alnus spaethii	Purpur-Erle
Carpinus betulus in Sorten	Hainbuche
Crataegus prunifolia	Pflaumenblättriger Weißdorn
Fraxinus ornus	Blumen-Esche
Gleditsia triacanthos in Sorten	Gleditschie
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Prunus serrulata in Sorten	Japanische Kirsche
Sorbus aria	Mehlbeere
Tilia cordata in Sorten	Winter-Linde
Ulmus ’Columella‘	Schmalkronige Ulme

Ausführung/ Pflege:

- Pflanzung der Bäume mindestens in der Qualität als Hochstamm, 3xv. m. Db., Stammumfang 16 - 18 cm
- Pflanzabstand: mind. 8 - 12 m (je nach Baumart)
- Sicherung der Bäume mit Pfahlbock, Anbringung eines Stammschutzes
- fachgerechter Erziehungsschnitt der Krone
- Durchführen einer Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (3 Jahre) einschl. Kontrolle der Baumverankerungen.

Maßnahme 2 (M2): Anlage und Entwicklung einer Blühwiese (2.795 m²)

Ziel:

- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna

Maßnahmenbeschreibung:

Die Blühwiese der Maßnahmenfläche 2 ist in ihrer heutigen Ausprägung zu erhalten bzw. zu optimieren. Es werden daher ausschließlich Pflegemaßnahmen aufgeführt, die jedoch auch eine bedarfsgerechte Nachsaat beinhalten. Ziel ist der Erhalt einer blütenreichen Wiese, die insbesondere für Insekten eine hohe ökologische Bedeutung aufweist.

Ausführung/ Pflege:

- Die Wiese ist einmal jährlich nach der Saatreife zu mulchen. Dies ist im Oktober der Fall. Das Mulchmaterial kann auf der Fläche belassen werden.
- Nehmen ungewünschte Wildkrautarten überhand, so sind diese zu entfernen;
- Einer zunehmenden Verbuschung der Fläche, insbesondere durch Ausbreitung der Brombeere, ist entgegen zu wirken.
- Bei einer zunehmenden Vergrasung ist die Fläche neu einzusäen; hierbei ist besonderes Augenmerk auf einen hohen Anteil an Kräutern (oder eine reine Kräutersaat als Nachsaat) zu legen, da sich konkurrenzstarke Gräser ohnehin auf der Fläche ausbreiten.
- Auf eine Bewirtschaftung der Fläche durch Beweidung sowie die Verwendung von Dünger und Pestiziden ist zu verzichten.

Maßnahme 3 (M3): Anlage einer freiwachsenden Feldhecke (420 m² inkl. Krautsaum)

Ziel:

- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna in Randlage der bestehenden Blühwiese

Maßnahmenbeschreibung:

In einem ca. 8 m breiten und ca. 52,5 m langen Streifen entlang der östlichen und südöstlichen Grenze der Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist die Anlage einer freiwachsenden Feldhecke vorgesehen. Die Pflanzung ist 6-reihig herzustellen. Der Aufbau des Feldhecke ist höhengestuft vorzunehmen, sodass die Bäume (Heister) im mittleren Bereich anzuordnen sind. Es sind ausschließlich standortheimische Gehölze der nachfolgenden Pflanzliste zu verwenden. Abweichungen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Zu den angrenzenden Flächen ist ein ca. 2 m breiter Krautsaum zu belassen. Dieser kann aus der bestehenden Blühwiese entwickelt werden. In die Pflanzung ist der bereits sukzessiv entstandene Gehölzbestand zu integrieren, soweit dies der Entwicklung zuträglich ist (Hinweis: Keine Brombeersträucher). Dies ist voraussichtlich bei ca. einem Drittel der Pflanzfläche der Fall. Die Anzahl der neu zu pflanzenden Gehölze ist daher vor der Umsetzung noch einmal zu überprüfen.

Ausführung:

- 6-reihige Pflanzung mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m
- Artenauswahl aus der nachfolgenden Pflanzliste
- Pflanzung von ca. 15 Bäumen als Heister (Qualität Heister 2x verpflanzt ohne Ballen, Höhe 150 – 175 cm)
- Pflanzung von ca. 130 Sträuchern (Qualität verpflanzt ohne Ballen, Höhe 60 – 100 cm)
- Herstellung eines 2,00 m breiten Krautsaumes zu den angrenzenden Flächen, der aus der vorhandenen Blühwiese entwickelt werden kann.

Pflanzliste Bäume (Heister)

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Quercus robur	Stiel-Eiche

Pflanzliste Sträucher

Cornus sanguinea	Bluthartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Rosa canina (artenrein, keine Zuchtform!)	Hundsrose
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Pflege:

- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: Wässern, 2-3 mal jährlich Freistellen der Gehölze durch Ausmähen
- abschnittsweiser Rückschnitt von jeweils maximal einem Drittel der Pflanzung nach ca. 10 bis 15 Jahren; der Rückschnitt ist außerhalb der Vogelbrutzeit durchführen (01. Oktober bis 28. Februar)
- Mahd der Krautsäume 1 mal jährlich ab Oktober, um einer Verbuschung entgegenzuwirken; das Mahdgut ist abzuräumen oder zu mulchen.

Maßnahme 4 (M4): Pflanzung einer Baumreihe (5 Einzelbäume)

Ziel:

- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
- Neugestaltung des Ortsbildes

Maßnahmenbeschreibung:

Entlang der westlichen Grenze der Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist unter Beachtung der gesetzlichen Abstände zum Nachbargrundstück (s. Nachbarrechtsgesetz NRW) eine Baumreihe aus fünf Einzelbäumen zu pflanzen. Es sind ausschließlich standortheimische Gehölze der nachfolgenden Pflanzliste zu verwenden. Alternativ können zu den genannten Baumarten auch Obstbäume gepflanzt werden. Abweichungen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Ausführung/ Pflege:

- Pflanzung einer Baumreihe aus 5 hochstämmigen Bäumen (Qualität Hochstamm, 3x verpflanzt mit Drahtballen, Stammumfang mind. 14 – 16 cm)
- Pflanzabstand: ca. 10,00 m
- Sicherung der Bäume mit Pfahlbock, Anbringung eines Stammschutzes
- fachgerechter Erziehungsschnitt der Krone
- Durchführen einer Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (3 Jahre) einschl. Kontrolle der Baumverankerungen.

Pflanzliste Bäume (Hochstämme)

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winter-Linde
Obstbäume	

5. Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Eine Eingriffsbilanzierung dient nach dem Landesnaturschutzgesetz NRW als Bezugsgröße für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. In der Bilanzierung werden Eingriff und Ausgleich bezüglich der Biotopfunktion rechnerisch gegenübergestellt. Die Bewertung erfolgt nach dem Bewertungsverfahren der Arbeitshilfe Kreis Kleve: „Ergänzung zur Berechnung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001“. Die Berechnung ist in der Anlage II beigefügt.

5.1 Bewertung des Bestandes

Für den Änderungsbereich bilden die Festsetzungen des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ sowie die Ergebnisse des im Jahr 2004 erstellten Landschaftspflegerischen Fachbeitrages vom Büro BÖHLING die Grundlagen der Bestandsbewertung.

Bei den planerisch vorgesehenen, bisher jedoch nicht umgesetzten Wohnbauflächen erfolgt anhand der überbaubaren Grundflächenzahl (GRZ) eine Unterteilung in Bauflächen und Freiflächen. Die GRZ von 0,4 mit optionaler Überschreitung auf 0,6 lässt eine 60%-ige Versiegelung/ Überbauung zu. Die versiegelten und überbauten Flächen im Bereich des WA-Gebietes an der Beeker Straße (Gebiet „A“), in denen keine Niederschlagswasserversickerung vorgenommen werden kann, werden dem Code 1.1 (Flächen ohne nachgeschaltete Versickerung) mit 0 Ökopunkte pro m² bewertet. Alle weiteren versiegelten und überbauten Flächen im WA-Gebiet mit der Kennzeichnung „B“ werden unter dem Code 1.2 „versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung“ mit 0,5 Punkten pro m² bewertet. 40% der WA-Flächen sind als Grünflächen herzustellen. Sie werden dem Code 4.1 „Zier- und Nutzgarten, strukturarm“ mit 2 Punkten pro m² zugeordnet. Die Straßenverkehrsflächen werden unter Code 1.1 erfasst, da das hier anfallende Niederschlagswasser dem Kanal zugeführt werden soll. Die öffentlichen Grünflächen, welche teilweise für eine Versickerung vorgesehen waren, sowie nicht mit Gehölzen bestandene Freiflächen der Maßnahmenfläche im Süden des Gebietes werden entsprechend der Bewertung im LFB von 2004 unter Code 4.5 „Extensivrasen“ mit 3 Punkten pro m² bewertet. Alle mit Gehölzen zu bepflanzenden Flächen der Maßnahmenfläche gehen unter Code 8.1 „Hecken, Gebüsche, Feldgehölze“ mit 6 Punkten pro m² in die Bilanzierung ein. In diesem Fall wurde der Planwert und nicht der höhere Bestandswert angewendet, da sowohl der Eingriff als auch die Pflanzungen bisher nicht realisiert wurden.

Die beiden im Straßenraum des Plangebietes festgesetzten Bäume werden aufgrund der beengten räumlichen Gegebenheiten mit einer Kronentraufffläche von 15 m² pro Baum berechnet. Sie gehen unter Code 8.2a ebenfalls mit dem Planwert von 6 Punkten pro m² Kronentraufffläche in die Bewertung ein. Dabei wird die Kronentraufe zusätzlich zu der darunterliegenden Fläche bewertet. Einzelheiten zur Bestandsbewertung sind der Tabelle II.1 „Bestandsbewertung“ in der Anlage II zum LFB zu entnehmen.

5.2 Bewertung der Planung

Der Wert der Planung wird auf Grundlage der Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ ermittelt. Hierdurch ist sichergestellt, dass bei der Eingriffsbewertung der planungsrechtlich maximal zulässige Rahmen an Versiegelung/ Überbauung berücksichtigt wird. Der Bebauungsplan liegt als Entwurf vor[9].

Äquivalent zur Bestandbewertung werden die Wohnbauflächen prozentual in Bauflächen und Grünflächen unterteilt und ebenso bewertet (Code 1.1 bzw. 1.2 und 4.1). Die Straßenverkehrsflächen werden ebenfalls - wie in der Bestandsbewertung - dem Code 1.1 zugeordnet. Baumbeete in den Straßenverkehrsflächen werden gesondert unter Code 2.2 mit 2 Ökopunkten pro m² bewertet.

Die Flächen für die Wasserwirtschaft (Auffangmulden für Starkregenereignisse – AS“) werden hinsichtlich der geplanten Nutzung auf Grundlage des Überflutungsprüfung durch das Büro LINDSCHULTE weiter differenziert. Erschließungsflächen zur Unterhaltung der Mulden, die begrünt und wasserdurchlässig (z.B. mit Schotterrasen, s. VM 1.3) herzustellen sind, werden dem Code 1.5 „Feldwege, Waldwege“ zugeordnet und gehen daher mit 2 Ökopunkten pro m² in die Berechnung ein. Die Mulden selber sowie randliche Abstandsflächen werden entsprechend der Bestandsbewertung unter Code 4.5 „Extensivrasen“ mit 3 Punkten pro m² erfasst.

Bei der Maßnahmenfläche wird ebenfalls äquivalent zur Bewertung von 2004 verfahren. Die Blühwiese wird unter Code 4.5 als „Extensivrasen“ bewertet, die Gehölzpflanzungen gehen unter Code 8.1 in die Bewertung ein.

Die fünf Einzelbäume werden unter Code 8.2b (Baumreihen, Einzelbäume) erfasst; ihre Wertigkeit ergibt sich aus einer Kronentraufffläche von 25 m² pro Baum, wobei je Quadratmeter 6 Punkte berechnet werden. Bei den geplanten Straßenbäumen wird – wie bei der Bestandsbewertung – eine reduzierte Kronentraufffläche von 15 m² pro Baum in Ansatz gebracht (Code 8.2a). Alle weiteren Details zur Bewertung können der Tabelle II.2 „Bewertung der Planung“ in der Anlage II zum LFB entnommen werden.

5.3 Ergebnis der Bilanz, Ökokonto

Wie der Bilanz in der Anlage II zu entnehmen ist, beträgt der Bestandswert des Plangebietes 25.626 Ökopunkte, der Wert der Planung 25.671 Ökopunkte. Der Eingriff kann im Plangebiet somit vollständig ausgeglichen werden.

[9] STADT EMMERICH AM RHEIN (2022): Bebauungsplan El 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ – 1. Änderung, Verfasser: Büro STADTUMBAU GMBH, Stand: Entwurf, September 2022

6. Zusammenfassung

Mit dem im Jahre 2005 von der Stadt Emmerich aufgestellten Bebauungsplan EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ wurde im Ortsteil Elten für das Gebiet zwischen der Beeker Straße und der Stokkumer Straße die Realisierung einer Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern ermöglicht. Die Wohnbebauung im südwestlichen Teil des Plangebietes wurde als erster Bauabschnitt zwischenzeitlich realisiert. Die VOBA EMMERICH-REES EG beabsichtigt nun eine Realisierung des zweiten, nordöstlich gelegenen Bauabschnittes. Durch die Hanglage des Areals besteht jedoch die Gefahr, dass dem Plangebiet bei Starkregenereignissen Niederschlagswasser aus planextern gelegenen landwirtschaftlichen Flächen nördlich des Plangebietes zufließt. Die INGENIEURGESELLSCHAFT MBH LINDSCHULTE hat in diesem Zusammenhang eine Überflutungsprüfung durchgeführt und Vorschläge hinsichtlich der notwendigen Maßnahmen zur Gewährleistung des Überflutungsschutzes für das Baugebiet erarbeitet. Da die geltenden Festsetzungen des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ keine ausreichenden Flächen zur Herstellung der rechnerisch notwendigen Auffangmulden beinhalten, ist eine Planänderung erforderlich, die als 1. Änderung des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ bezeichnet wird.

Durch die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ ergeben sich Veränderungen hinsichtlich der befestigten und begrünten Flächen, die Auswirkungen auf die naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung auf Grundlage des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hat. Die VOBA EMMERICH-REES EG hat daher das Büro SEELING + KAPPERT GBR mit der Erstellung eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (LFB) zur Überprüfung von Eingriff und Ausgleich durch die Planänderung und die Anpassung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen beauftragt.

Die Festsetzungen zur Gebietsausweisung bleiben im Wesentlichen bestehen. Der Bebauungsplan setzt wie bisher ein Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 fest. Auch an der Erschließungskonzeption wird festgehalten. Allerdings sieht der Bebauungsplan nun in Randlage des Gebietes, insbesondere am nordöstlichen Plangebietsrand, Flächen für die Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung „Auffangmulde inkl. Bewirtschaftungsstreifen für Starkregenereignisse“ vor. Im Gegenzug entfällt eine Grünfläche mit Versickerungsmulde an der Beeker Straße im Norden des Gebietes, es ändert sich der Flächenzuschnitt einer Grünfläche mit Versickerungsmulden am östlichen Plangebietsrand, es verringern sich die Wohnbauflächen um 427 m² und die Maßnahmenfläche im Süden des Gebietes wird um 606 m² verkleinert.

Die Planänderung wird aber auch zum Anlass genommen, den Straßenraum des Baugebietes mit Bäumen stärker zu durchgrünen. Anstelle von zwei Straßenbäumen sind nun neun Bäume geplant. Auch die Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden auf Grundlage eines neu erstellten Artenschutzfachbeitrags aus dem Jahr 2021 (Büro STADTUMBAU GMBH) und der Sichtung im Rahmen der Erstellung des LFB im September 2022 (Büro SEELING + KAPPERT GBR) überprüft und angepasst.

Im vorliegenden Fall betreffen die Vermeidungsmaßnahmen den Artenschutz (Baufeldräumung, Bauzeitenregelung, insektenfreundliche Außenbeleuchtung), den Grundwasserschutz (Versickerung von Niederschlagswasser der zentral gelegenen WA-Flächen mit der Kennzeichnung „B“), Eingrünung einer 3 m tiefen Auffangmulde im Nordosten mit einer Schnitthecke und die Minimierung des Versiegelungsgrades durch die Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen bei den Unterhaltungsflächen der Mulden. Darüber hinaus sieht der LFB Maßnahmen zum wirkungsvollen Schutz der angrenzenden Berg-Ahorne im Straßenbegleitgrün der Beeker Straße vor. Zur Erhöhung des Anteils an Vegetationsflächen sind Vorgärten außerhalb notwendiger Erschließungsflächen zu begrünen.

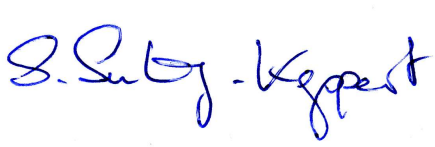
Die Kompensationsmaßnahmen beinhalten die Pflanzung von neun Straßenbäumen sowie den Erhalt und die Optimierung einer artenreichen Blühwiese mit randlichen Gehölzstrukturen zwischen der Wohnbebauung und der denkmalgeschützten „Gerritzen Mühle“ im Süden des Plangebietes. Gegenüber der geltenden Planung werden die Pflanzungen in den Randbereich verlagert und zum Erhalt besonnter Wiesenflächen reduziert.

Die Bewertung von Eingriff und Ausgleich für den Arten- und Biotopschutz wird nach der Methode der Arbeitshilfe der Landesregierung NRW „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ in der für den Kreis Kleve vereinbarten Fassung (Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Stand Juni 2001) durchgeführt. Für den Änderungsbereich bilden die Festsetzungen des Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“ sowie die Ergebnisse des im Jahr 2004 erstellten Landschaftspflegerischen Fachbeitrages vom Büro BÖHLING die Grundlagen der Bestandsbewertung. Der Wert der Planung wird auf Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes EL 7/3 „Beeker Straße/ Stokkumer Straße“, 1. Änderung ermittelt.

Nach den Ergebnissen der Bilanzierung beträgt der Bestandswert des Plangebietes 25.626 Ökopunkte, der Wert der Planung 25.671 Ökopunkte. Der Eingriff kann im Plangebiet somit vollständig ausgeglichen werden.

Aufgestellt:

Weeze, den 27.09.2022



Dipl.-Ing. (FH) S. Seeling-Kappert
Büro Seeling + Kappert GbR

Anlage I: Literatur- und Quellenverzeichnis

BAUGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist

BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist

DIPL.-ING BURKHARD BÖHLING (2004): „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. EL 7/3 ‚Beeker Str./ Stokkumer Str.‘ Stadt Emmerich am Rhein“, Emmerich am Rhein/ Bedburg Hau, August 2004

GEOTECHNISCHES BÜRO DR. KOPPELBERG & GERDES GMBH (2004): „B-Plan EL 7/3 – Beseitigung von Niederschlagswasser durch Versickern“, Moers, 24.02.2004

INGENIEURGESELLSCHAFT MBH LINDSCHULTE (2022): „Überflutungsprüfung nach DIN1986-100 Baugebiet Eltener Mühle 2. BA, Emmerich am Rhein“, Düsseldorf, 22.09.2022

LNATSCHG: Landesnaturschutzgesetz vom 21. Juli 2000, in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 4. Mai 2021 (GV. NRW. S. 560)

STADTUMBAU GMBH (2021): „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ASP Stufe I zur 1. Änderung des Bebauungsplans EL 7/3 ‚Beeker Straße/ Stokkumer Straße‘ der Stadt Emmerich am Rhein“, Kevelaer, 05.10.2022

STADT EMMERICH AM RHEIN (2005): Bebauungsplan El 7/3 ‚Beeker Straße/ Stokkumer Straße‘ (Rechtskraft erlangt am 19.12.2005)

STADT EMMERICH AM RHEIN (2022): Bebauungsplan El 7/3 ‚Beeker Straße/ Stokkumer Straße‘ – 1. Änderung, Stand: Entwurf, September 2022, Verfasser: Büro StadtUmBau GmbH

Anlage II: Bilanzierung

Gesamtfläche: 13.809 m²

Tabelle II.1: Bewertung Bestand

Biotoptyp	Code	Fläche m²	Grund-wert	Korrektur-faktor	Biotop-wert	Ökolog. Wertigkeit
Wohnbauflächen A (ohne Niederschlagswasserversickerung) – GRZ mit Überschreitung 0,6 (576 m² gesamt)						
Davon 60 % überbaut (versiegelte Flächen)	1.1	346	0	1	0	0
Davon 40 % Grünfläche (Zier- und Nutzgarten, strukturarm)	4.1	230	2	1	2	460
Wohnbauflächen B (mit Niederschlagswasserversickerung) – GRZ mit Überschreitung 0,6 (7.278 m² gesamt)						
Davon 60 % überbaut (versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung)	1.2	4.367	0,5	1	0,5	2.184
Davon 40 % Grünfläche (Zier- und Nutzgarten, strukturarm)	4.1	2.911	2	1	2	5.822
Versiegelte Fläche	1.1	1.270	0	1	0	0
Extensivrasen (teilweise Versickerungsflächen)	4.5	3.710	3	1	3	11.130
Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (Pflanzung Maßnahme A2 LFB 2004)	8.1	975	6[10]	1	6	5.850
Einzelbäume (Pflanzung Maßnahme A1 LFB 2004; 2 Straßenbäume, 2 x 15 m² Kronentraufffläche = 30 m²)	8.2a	(30)	6[10]	1	6	180
Summe:		**13.809**				**25.626**

[10] Planwert, da Eingriff und Pflanzungen bisher nicht umgesetzt wurden

Tabelle II.2: Bewertung der Planung

Biotoptyp	Code	Fläche m²	Grund-wert	Korrektur-faktor	Biotop-wert	Ökolog. Wertigkeit
Wohnbauflächen A (ohne Niederschlagswasserversickerung) – GRZ mit Überschreitung 0,6 (1.278 m² gesamt)						
Davon 60 % überbaut	1.1	767	0	1	0	0
Davon 40 % Grünfläche	4.1	511	2	1	2	1.022
Wohnbauflächen B (mit Niederschlagswasserversickerung) – GRZ mit Überschreitung 0,6 (6.149 m² gesamt)						
Davon 60 % überbaut (anschließende Versickerung)	1.2	3.689	0,5	1	0,5	1.845
Davon 40 % Grünfläche	4.1	2.460	2	1	2	4.920
Versiegelte Fläche (Straßenverkehrsflächen, voll versiegelt)	1.1	1.223	0	1	0	0
Feldwege, Waldwege (Unterhaltungswege für Auffangmulden der Wasserwirtschaft)	1.5	413	2	1	2	826
Straßenbegleitgrün (Baumbeete)	2.2	49	3	1	3	147
Zier- und Nutzgarten, strukturreich (Heckenpflanzung VM 6)	4.2	70	3	1	3	210
Extensivrasen (tlw. Auffangmulden VM 1.2 und Blühwiese M2)	4.5	4.207	3	1	3	12.621
Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (Pflanzung M3)	8.1	420	6	1	6	2.520
Einzelbäume (Pflanzung M1, 9 Straßenbäume, 9 x 15 m² Kronentraufläche = 135 m²)	8.2a	(135)	6	1	6	810
Baumreihen, Einzelbäume (Pflanzung M4, 5 Stk. x 25 m² Kronentraufläche = 125 m²)	8.2b	(125)	6	1	6	750
Summe Planung:		**13.809**				**25.671**
Summe Bestand:		**13.809**				**-25.626**
Ergebnis Bilanz		**0**				**45**