

TOP: 10

Beschlussvorlage
Öffentlich :Ja

Amt/Geschäftszeichen
Federführendes Amt :Bauamt

Datum
12.06.2017

Drucksache-Nr.:01-38-2017

Beratungsfolge

Gremium/Ausschuss	Termin	Genehmigung	Stimmverhältnis	J	N	E
Ortsbeirat						
Bau- und Wirtschaftsausschuss	20.06.2017					
Stadtverordnetenversammlung	29.06.2017					

Betreff:

Beratung und Beschluss: Satzungsbeschluss zum vorzeitigen Bebauungsplan Nr. 60 "Ziegeleiweg"

Beschlussvorlage

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kremmen beschließt:
Der vorzeitige Bebauungsplan Nr. 60 "Ziegeleiweg" vom 03. November 2016 in der geänderten Fassung vom 21. April 2017 bestehend aus der Planzeichnung und textlichen Festsetzungen (Anlage) wird gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen.
Die Begründung zum Bebauungsplan wird gebilligt.
Die Verwaltung wird beauftragt, die Satzung zur Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde vorzulegen, auszufertigen und öffentlich bekannt zu machen.

Beratungsergebnis:

Gremium:	Sitzung am:	TOP
Anz. Mitgl. :19	dav. anwesend	Ja..... Nein..... Enthalt.....
Laut Besch.vorlage.....	Abweichender Beschl.(Rückseite).....	

eingbracht durch :Bürgermeister
Bearbeiter :Frau Susanne Tamms

.....
Vorsitzender der Stadtverordnetenversammlung

Problembeschreibung/Begründung

Am 08.12.2016 wurde der B-Plan Nr. 60 in der Fassung vom 03. November 2016 als Satzung beschlossen.

Zeitgleich wurde die 13. Änderung des Flächennutzungsplans verabschiedet. Da die 13. Änderung des FNP formal keine Vereinbarkeit der Planung mit der Raumordnung erzielen konnte, wurde mit Beschluss vom 06.04.2017 der Bebauungsplan Nr. 60 "Ziegeleiweg" als vorzeitiger Bebauungsplan festgesetzt.

Nach Abschluss der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der öffentlichen Auslegung in der Zeit vom 24.04.2017 bis 24.05.2017 muss der Satzungsbeschluss in seiner Änderung neu gefasst werden.

gez. Susanne Tamms
Bau- und Ordnungsamtsleiterin

.....

.....

Stadt Kremmen

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 60 "Ziegeleiweg"

Planfassung vom 03. November 2016
(geändert am 21. April 2017)

Planungsträger
Stadt Kremmen

Planverfasser
SR • Stadt- und Regionalplanung, Dipl.-Ing. Sebastian Rhode /
Dr.-Ing. Siegfried Bacher, Landschaftsarchitekt

Planungsträger: Stadt Kremmen
Am Markt 1
16766 Kremmen

Ansprechpartner: Frau Tamms
Bau- und Ordnungsamt
Tel.: 033055- 998 61
E-Mail: tamms.susanne@kremmen.de

Planverfasser: Arbeitsgemeinschaft
SR • Stadt- und Regionalplanung, Dipl.-Ing. Sebastian Rhode, freischaffender Stadtplaner AKB/
Dr.-Ing. Siegfried Bacher, Landschaftsarchitekt AKB
Maaßenstr. 9, 10777 Berlin
Tel.: 030 - 2977 6473
E-Mail: mail@sr-planung.de
info@bacher-landschaftsarchitekt.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Sebastian Rhode
Dr.-Ing. Siegfried Bacher
Dipl.-Ing. Kristian Kortas
Dipl.-Ing. Sabine Herig

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	5
1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	5
1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planung	6
1.3 Planverfahren	7
2. Ausgangssituation	8
2.1 Bebauung und Nutzung	8
2.2 Erschließung	8
2.3 Eigentumsverhältnisse	8
3. Planungsbindungen	9
3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation	9
3.2 Raumordnung und Landesplanung	9
3.3 Flächennutzungsplanung	10
4. Planungskonzept	12
4.1 Ziele und Zwecke der Planung	12
4.2 Städtebauliches Konzept	12
5. Planinhalt	14
5.1 Nutzung der Baugrundstücke	14
5.2 Verkehr	15
5.3 Fuß- und Radweg	16
5.4 Öffentliche Grünfläche	16
5.5 Grünordnerische Festsetzungen	16
5.6 Niederschlagswasserentsorgung	17
5.7 Flächenübersicht	19
6. Umweltbericht	20
6.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens und rechtlichen Rahmenbedingungen	20
6.2 Wesentliche Wirkungen	21
6.3 Untersuchungsraum und Methoden	21
6.4 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltauswirkungen des Vorhabens	23

6.5	Konfliktanalyse	37
7.	Verfahren	42
	Rechtsgrundlagen	43
	Textliche Festsetzungen	44
	Quellenverzeichnis	45
	Anhang	

1. Einführung

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Die Stadt Kremmen besitzt neben der Kernstadt sieben Ortsteile. Das Plangebiet befindet sich südlich der Kernstadt im Ortsteil Kremmen. Es umfasst die Flurstücke 15/3, 15/4, 16 (tw.), 21/2, 28, 37 und 515 (tw.) der Flur 11 der Gemarkung Kremmen.

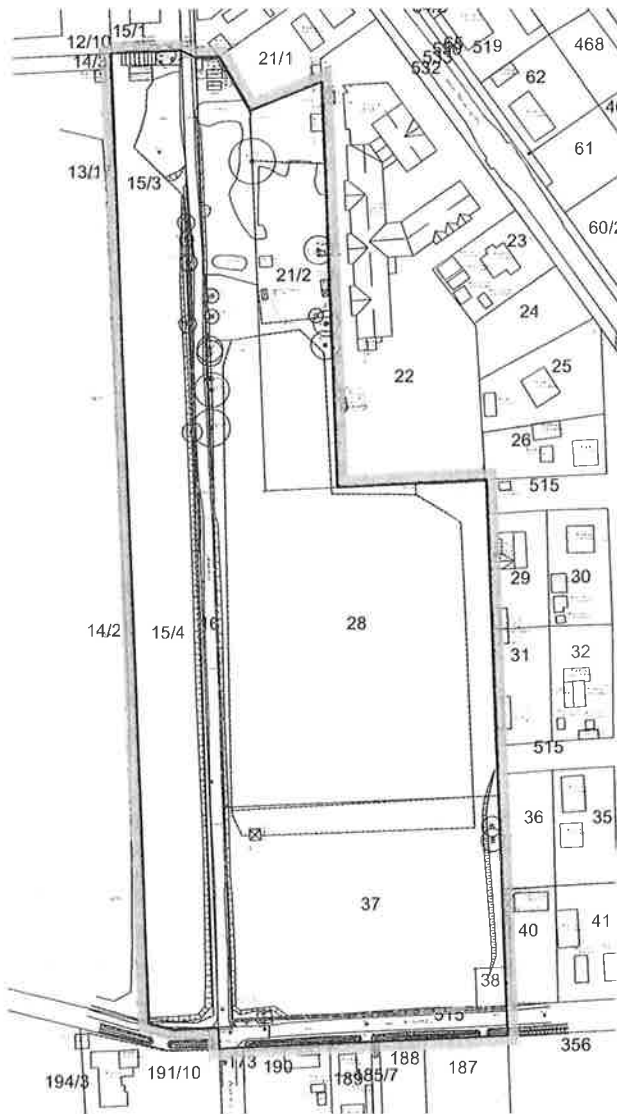


Abb. 1: Räumlicher Geltungsbereich

Die Fläche grenzt im Norden, Osten und Süden an den Siedlungsbereich an, im Westen an den Freiraum. Die angrenzende Bebauung im Norden besteht aus Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern, im Nordosten befindet sich ein zweigeschossiges Seniorenheim, im Osten und Süden Einfamilienhäuser. Die angrenzenden unbebauten Fläche im Südosten und Westen des Plangebietes dienen wie das Plangebiet selbst überwiegend als Landwirtschaftsfläche.

Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt

- im Norden durch die Grenze zu den Flurstücken 15/1, 493, 21/1 und 22,
- im Osten durch die Grenze zu den Flurstücken 515, 29, 31, 515, 40,
- im Süden durch die Grenze zu den Flurstücken 187, 188, 185/7, 189, 190 und im Südosten durch die Straße An der Mühle
- im Westen durch die Grenze zu den Flurstücken 14/2, 13/17 und 14/3.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche mit einer Größe von 3,44 ha.

1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Das Plangebiet besitzt aufgrund der zentralen Lage, insbesondere der Nähe zum Bahnhof Kremmen eine hohe Bedeutung für die Stadt Kremmen und soll daher einer städtebaulichen Entwicklung zugeführt werden.

Im Plangebiet wird die Errichtung von 28 Einfamilienhäusern sowie von zwei Mehrfamilienhäusern beabsichtigt. Die Planung trägt so der gesteigerten Nachfrage an Wohnbaugrundstücken bzw. Wohnraum im zentralen Siedlungsbereiches der Stadt Kremmen Rechnung. Neben dem geplanten Ausbau des vorhandenen Ziegeleiweges und der Straße An der Mühle ist im östlichen Teil des Plangebiets auch eine neue, öffentliche Erschließungsstraße vorgesehen, die an vorhandene, öffentliche Straßen anschließt. Entlang der Straßen werden auch etwa zehn öffentliche Pkw-Stellplätze untergebracht. Mittig im Plangebiet sind ein öffentlicher Fuß- und Radweg sowie nördlich ein öffentlicher Spielplatz geplant.

Das Plangebiet befindet sich derzeit überwiegend im planungsrechtlichen Außenbereich. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben ist gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Die beabsichtigten Bauvorhaben sind nicht mit § 35 BauGB vereinbar. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigten Bauvorhaben zu schaffen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern, ist ein Bebauungsplanverfahren erforderlich.

Die bauliche Entwicklung auf dieser im Außenbereich gelegenen, jedoch an Siedlungsflächen angrenzenden Fläche vermeidet Beeinträchtigungen durch neue Siedlungsflächen im völlig unerschlossenen Freiraum. Die Festsetzung verschiedener grünordnerischer Maßnahmen, die künftig verhältnismäßig geringe bauliche Versiegelung (überwiegend GRZ von 0,2) sowie die Regelungen zum Ausgleich über den städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan berücksichtigen die umweltrelevanten Erfordernisse. Ein Allgemeines Wohngebiet bietet neben dem Wohnen zudem gemäß § 4 BauNVO vielfältige zulässige Nutzungsarten, wie der Versorgung dienender Geschäfte, nicht störende Gewerbebetriebe oder soziale Nutzungen. Damit werden neben dem Bedürfnis nach Wohnraum für verschiedene Bevölkerungsgruppen auch soziale, kulturelle und wirtschaftliche Bedürfnisse der Stadt berücksichtigt. Die im Bebauungsplan festgesetzte Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz deckte das Bedürfnis nach Erholung und Freizeit für Kinder und Familien ab.

Für das Vorhaben stehen keine geeigneten Standortalternativen im Stadtgebiet zur Verfügung. Die Stadt Kremmen stellt zwar in ihrem Teilflächennutzungsplan aus dem Jahr 2001 in einem größeren Umfang Flächen für Wohnbebauung östlich der Altstadt dar. Diese sind aber derzeit nur in geringen Teilabschnitten als Wohnsiedlungsflächen entwickelt. Der überwiegende Bereich der im FNP vorgesehenen Entwicklungsflächen um die Wolfsgasse sind derzeit als Kleingartenflächen genutzt und aktuell einer weite-

ren Wohnentwicklung nicht zugänglich. Im mittleren Teilbereich können die Flächen um die Wolfsgasse teilweise der Innenentwicklung zugeordnet werden. Die übrigen Flächen im Stadtgebiet wurden aufgrund der Erschließungsmöglichkeiten vor dem Hintergrund der derzeit noch nicht umgesetzten Ortsumfahrung der L 19 in ihrer Entwicklung zurückgestellt. Eine Verdichtung von Innenentwicklungsflächen ist nur noch sehr eingeschränkt möglich. Vor dem Hintergrund einer gesteigerten Nachfrage an Wohnbaugrundstücken bzw. Wohnraum im zentralen Siedlungsbereich der Stadt Kremmen bieten sich die Flächen am Ziegeleiweg aufgrund ihrer Lage an. Mit den erschlossenen Flächen im Siedlungsrandbereich werden Beeinträchtigungen durch neue Siedlungsflächen im völlig unerschlossenen Freiraum vermieden.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg (GL) bestätigt für das Plangebiet die grundsätzliche Eignung zur Entwicklung einer Wohnbaufläche aufgrund der räumlichen Nähe zum Bahnhof Kremmen. In der Stellungnahme der GL vom 12.10.2016 wird ausgeführt: *"Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kann auf der Grundlage Ihrer ergänzenden Angaben und Unterlagen festgestellt werden, dass die Planung an die Ziele der Raumordnung angepasst ist. Es werden ca. 2,9 ha der zusätzlichen Entwicklungsoption gemäß Ziel 4.5 Abs. 2 LEP B-B in Anspruch genommen, die maximal mögliche Obergrenze von 3,7 ha für die Stadt Kremmen wird aber nicht überschritten."*

1.3 Planverfahren

Das Verfahren zum Bebauungsplan "Ziegeleiweg" wird im Regelverfahren durchgeführt, da die Anwendungsvoraussetzungen für ein vereinfachtes Verfahren gemäß § 13 BauGB oder ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a BauGB nicht vorliegen. Die Regelung gemäß § 13 BauGB darf nur bei einer Bebauungsplanänderung ohne Berührung der Grundzüge der Planung angewendet werden. Bei dem Verfahren nach § 13 a BauGB muss eine Maßnahme der Innenentwicklung vorliegen und der Geltungsbereich muss sich überwiegend im Siedlungszusammenhang befinden.

Das Aufstellungsverfahren wird daher im regulären zweistufigen Verfahren gemäß §§ 2, 3, 4 und 4a BauGB durchgeführt. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden eine Umweltprüfung durchgeführt und gemäß § 2a BauGB ein Umweltbericht erarbeitet.

Im Jahre 2005 wurde für den nordöstliche Teilbereich bereits ein Bebauungsplanverfahren mit der Bezeichnung Bebauungsplanes Nr. 40 "Ziegeleiweges Nordost" begonnen. Nach dem Vorentwurf, der ein Allgemeines Wohngebiet vorsah, wurde das Planverfahren nicht fortgeführt. Mit dem Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes "Ziegeleiweg" wurde der Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kremmen vom 15.12.2005 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 40 "Ziegeleiweges Nordost" geändert.

2. Ausgangssituation

2.1 Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet ist, bis auf die Straßenflächen und einzelne Nebenanlagen im Gebiet, unbebaut und wird landwirtschaftlich genutzt.

2.2 Erschließung

Das Plangebiet ist über die Straßen Ziegeleiweg und An der Mühle an das öffentliche Straßennetz angebunden. Im Zuge der Planausführung wird ein Ausbau der Erschließungsstraßen stattfinden. In diesem Zusammenhang werden auch die zur Versorgung des Gebiets notwendigen Medien wie Wasser, Strom und Gas im Straßenraum hergestellt.

2.3 Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich mit Ausnahme der Straßenflächen Ziegeleiweg und An der Mühle in Privateigentum. Künftig ist eine Eigentumsübertragung der neu hergestellten öffentlichen Verkehrsfläche (Planstraße) und der öffentlichen Grünfläche mit Spielplatz an die Stadt Kremmen vorgesehen.

3. Planungsbindungen

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das Plangebiet befindet sich überwiegend außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und wird planungsrechtlich als Außenbereich eingestuft, wodurch sich die Zulässigkeit von Bauvorhaben nach § 35 BauGB richtet.

Nach Inkrafttreten des Bebauungsplans richtet sich die Zulässigkeit von Bauvorhaben nach § 30 BauGB.

3.2 Raumordnung und Landesplanung

Der Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP B-B) trat am 31.03.2009 in Kraft und legt auf Grundlage des Landesentwicklungsprogramms Grundsätze und Ziele der Raumordnung fest. Die Festlegungskarte 1 trifft für das Plangebiet keine Aussagen. Westlich an das Plangebiet grenzt gemäß Festlegungskarte 1 der Freiraumverbund an, der gemäß Ziel 5.2 des LEP B-B geschützt ist. Eine Beeinträchtigung des Freiraumverbundes ist durch die Planung nicht zu erwarten. Für den Bebauungsplan sind folgende Erfordernisse der Landesplanung relevant:

- Ziel 4.2 LEP B-B: Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete;
- Ziel 4.3 LEP B-B: Vermeidung Erweiterung Streu- und Splittersiedlung;
- Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 3 LEP B-B: Entwicklung von Siedlungsflächen durch Innenentwicklung
- Grundsatz 4.1 LEP B-B: vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur, räumliche Zuordnung und ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;
- Grundsätze aus § 6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken; Vermeidung von Freirauminanspruchnahme;
- Grundsätze 5.1 LEP B-B: Minimierung der Inanspruchnahme von Freiraum

Laut Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 3 des LEP B-B ist die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen, in Nicht-Zentralen Orten durch Innenentwicklung sowie im Rahmen der zusätzlichen Entwicklungsoptionen möglich. Die Planungsabsicht entspricht den Kriterien der Innenentwicklung im Sinne des LEP B-B. Das Plangebiet ist durch die direkte Angrenzung an die im Zusammenhang bebauten Ortsteile und durch die mit verhältnismäßig geringem Aufwand herstellbaren Anschlüsse an die Infrastruktur baulich entwicklungsfähig. Die Größe dieser Teile liegt mit insgesamt etwa 3,44 Hektar deutlich unter zehn Hektar. Die zusätzliche Entwicklungsoption bleibt von diesem Bebauungsplan unberührt.

Die Planung ist mit dem Grundsatz zur vorrangigen Innenentwicklung (4.1 LEP B-B) vereinbar. Die Planungsabsicht entspricht den Kriterien der Innenentwicklung.

Der Grundsatz zur integrierten Freiraumentwicklung (§ 6 Abs. 1 LEPro 2007; 5.1 LEP B-B) wird in dem Maße berücksichtigt, dass bei Umsetzung der Planung Siedlungsflächen innerhalb der Ortslage herangezogen werden und somit unzerschnittene Frei-

raumgebiete im Umfeld erhalten bleiben. Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,2 wird die Versiegelung auf ein geringes Maß beschränkt. Somit bleibt ebenfalls Freiraum innerhalb des Plangebietes erhalten.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung bestätigt in ihrer Stellungnahme vom 12. Oktober 2016 die Vereinbarkeit der Planungsabsicht mit den Zielen der Raumordnung.

Regionalplanung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in der Region Prignitz-Oberhavel. Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich der Regionalpläne "Windenergienutzung" (2003), "Rohstoffsicherung" (2012) sowie von dem Entwurf des Regionalplans "Freiraum und Windenergie" (2015) der Region Prignitz-Oberhavel. Die jeweiligen Festlegungskarten treffen für das Plangebiet keine Aussagen.

Mit Stellungnahme vom 26. November 2015 bestätigt die Regionale Planungsgemeinschaft die Vereinbarkeit der Planung mit dem Regionalplan.

3.3 Flächennutzungsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Kremmen aus dem Jahr 2001 stellt für das Plangebiet eine Landwirtschaftsfläche sowie im nördlichen Teil private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gartenland, Obstgärten, Grabeland dar.

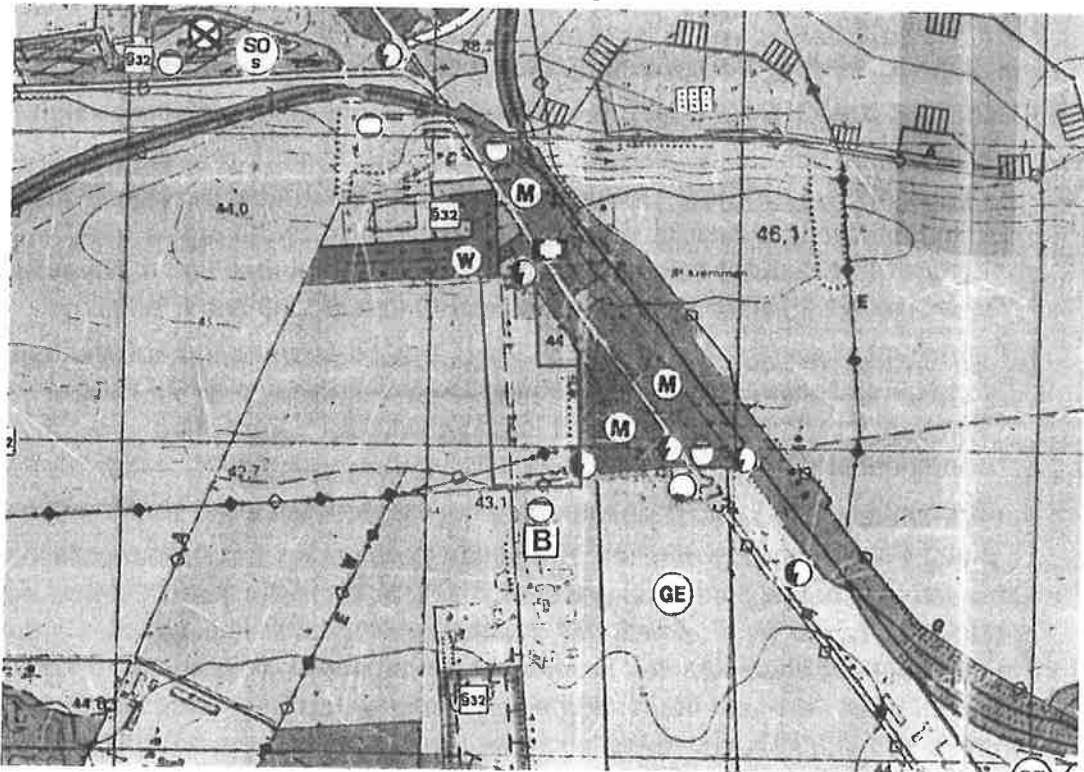


Abb. 2: Ausschnitt des Flächennutzungsplans von 2001. Das Plangebiet ist rot umrandet.

Der Bebauungsplan kann nicht gemäß § 8 Abs. 2 aus dem geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Kremmen entwickelt werden. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kremmen ist nach Abstimmung mit der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung nicht ausschließlich im Bereich des Plangebietes möglich. Es muss vielmehr eine stadtweite Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes geschehen, da so

Begründung

eine gesamtstädtische Überprüfung der unterschiedlichen Nutzungsansprüche durchgeführt werden kann. Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes - inklusive der Änderung im Bereich des Plangebietes Ziegeleiweg zu einer Wohnbaufläche - wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kremmen am 03. November 2016 beschlossen.

Der Bebauungsplan Nr. 60 "Ziegeleiweg" ist gemäß § 8 Abs. 4 BauGB ein vorzeitiger Bebauungsplan. Die Aufstellung als vorzeitiger Bebauungsplan beruht auf dringenden Gründen, da sie der Bereitstellung von dringend benötigtem Wohnraum und so einem öffentlichem Interesse dient. Zudem steht dem vorzeitigen Bebauungsplan die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung im Stadtgebiet nicht entgegen. Das Plangebiet weist einen Anschluss an innerörtliche Flächen auf und nutzt das vorhandene Straßennetz. Die Vereinbarkeit der Planung mit der künftigen Stadtentwicklung wurde zudem durch den Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan durch die Stadtverordnetenversammlung am 08. Dezember 2016 bestätigt.

4. Planungskonzept

4.1 Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Ziegeleiweg" verfolgt die Stadt Kremmen folgende Planungsziele:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohngebäuden
- Sicherung der Erschließung mit öffentlichen Verkehrsflächen
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes

4.2 Städtebauliches Konzept

Das beabsichtigte Planvorhaben umfasst 30 Wohnbaugrundstücke (vgl. Abb. 3, nächste Seite). Die Planung trägt der gesteigerten Nachfrage an Wohnbaugrundstücken bzw. Wohnraum im zentralen Siedlungsbereich der Stadt Kremmen Rechnung.

Im Plangebiet wird überwiegend eine Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern mit höchstens zwei Geschossen beabsichtigt. Im Nordosten sollen planungsrechtlich auch Mehrfamilienhäuser mit höchstens drei Geschossen zugelassen werden. Das Bebauungskonzept verfolgt im Norden mit den Mehrfamilienhäusern eine dichtere Bebauungsstruktur, welche Richtung Süden und Westen, hin zur Landschaft, abnimmt. Alternativ können jedoch statt der zwei Mehrfamilienhäuser auch etwa vier Ein- bzw. Zweifamilienhäuser errichtet werden. Auf den etwa 800 m² bis 1.000 m² großen Grundstücken tragen die unterschiedliche Gebäudestellungen und mögliche Baum- und Heckenanpflanzungen zu einem grünen und aufgelockerten Erscheinungsbild bei. Im Plangebiet sind je nach baulicher Ausnutzung zwischen 40 und 74 Wohneinheiten umsetzbar.

Im Norden des Plangebiets ist ein öffentlicher Spielplatz mit Aufenthaltsbereich vorgesehen. Dieser öffentliche Freiraum fungiert somit als Mitte und Treffpunkt sowohl für die zwei geplanten Mehrfamilienhäuser als auch für die bereits bestehenden Mehrfamilienhäuser außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches.

Für die Stadt Kremmen ist es aus Gründen der Erschließungsökonomie anstrebenswert, eine beidseitige durchgängige Bebauung des Ziegeleiweges zu ermöglichen. Der im Plangebiet befindliche Teil des Ziegeleiweges wird im Zuge der Bauausführung baulich und erschließungstechnisch erneuert. Zur Erschließung der östlichen Baureihe wird an der östlichen Grenze des Plangebietes eine neue Straße errichtet. Diese wird dann im mittleren und nördlichen Bereich an vorhandene, öffentliche Straßen anschließen.

Begründung

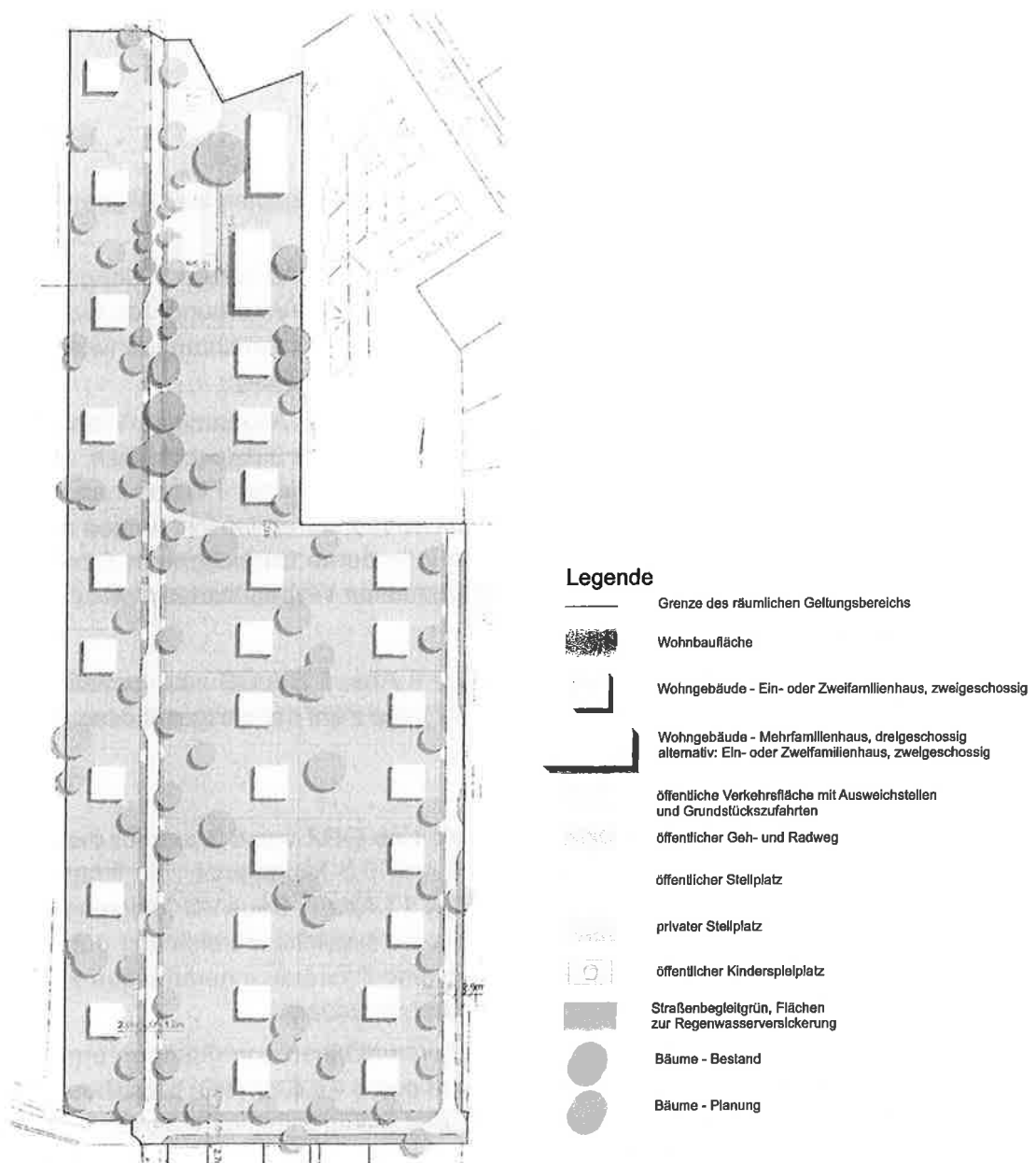


Abb. 3: Städtebauliches Konzept (März 2016)

5. Planinhalt

5.1 Nutzung der Baugrundstücke

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB werden im Bebauungsplan vier Allgemeine Wohngebiete festgesetzt.

Im Allgemeinen Wohngebiet sind gemäß § 4 BauNVO neben Wohngebäuden auch verschiedene gewerbliche Nutzungen, wenn sie der Versorgung des Gebietes dienen und/oder nicht störend sind, sowie soziale Infrastruktureinrichtungen (wie beispielsweise Kita, Spielplatz) allgemein oder ausnahmsweise zulässig.

Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 1 wird in den Allgemeinen Wohngebieten die Zulässigkeit von Gartenbaubetrieben und Tankstellen ausgeschlossen. Gartenbaubetriebe sollen aus städtebaulichen Gründen aufgrund ihrer Flächeninanspruchnahme, Tankstellen aufgrund der von ihnen ausgehenden störenden Wirkungen nicht zugelassen werden. Für diese Betriebe bestehen in anderen Bereichen der Gemeinde Zulassungsmöglichkeiten. Die Eigenart des Allgemeinen Wohngebietes bleibt gewahrt.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 BauGB wird gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe baulicher Anlagen bestimmt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Für das Allgemeine Wohngebiet WA-1 wird eine GRZ von 0,3 und für die Allgemeinen Wohngebieten WA-2 bis WA-4 eine GRZ von 0,2 festgesetzt. Die festgesetzte GRZ von 0,2 bzw. 0,3 unterschreitet die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegte Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete. Ziel ist es, die bauliche Verdichtung auf ein verträgliches Maß zu reduzieren und somit ausreichend Freiraum innerhalb des Baugebiets zu erhalten. Die Bodenversiegelung wird dadurch reduziert.

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 % überschritten werden (§ 19 Abs. 4 BauNVO). Somit ist rechnerisch eine sogenannte "GRZ II" für das Allgemeine Wohngebiet WA-1 von 0,45 und für die Allgemeinen Wohngebiete WA-2 bis WA-4 von 0,3 zulässig. Zu den Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zählen Terrassen nicht dazu. Terrassen müssen unabhängig von ihrer Bauweise in der Grundflächenzahl berücksichtigt werden.

Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse wird im Bebauungsplan in den Baugebieten WA-2, WA-3 und WA-4 auf höchstens zwei begrenzt. Im Umfeld des Plangebietes sind überwiegend zweigeschossige Gebäude zu finden. Somit fügt sich das Bauvorhaben höhenmäßig in die Umgebung ein. In dem Baugebiet WA-1 ist die Zahl der Vollgeschosse auf höchstens drei begrenzt. Die beabsichtigte Mehrfamilienhäuser besitzen einen erhöhten Raumbedarf, weshalb ein Geschoss mehr festgesetzt wird. Aufgrund der Ausrichtung des Baugebiets WA-1 in Richtung Kernstadt ist eine geringfügig erhöhte Bauweise städtebaulich verträglich.

Höhe baulicher Anlagen

Die Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse bietet keine ausreichende Regulierung in Hinsicht auf die künftigen Gebäudehöhen. Daher werden im Bebauungsplan die Höhe baulicher Anlagen sowie die dazugehörigen Bezugspunkte zeichnerisch festgesetzt. Im Baugebiet WA-1 wird für drei geschossige Gebäude eine Höhe von 12 m und in den Baugebieten WA-2, WA-3 und WA-4 für die zwei geschossigen Gebäude eine Höhe von 9 m festgesetzt. Angenommen wird jeweils eine bauliche Geschosshöhe von 3,5 m plus einen gewissen Spielraum für einen Gebäudesockel oder ein Dach. Die Höhe der Bezugspunkte entspricht dem vorhandenen Straßenniveau der umliegenden Straßen und macht so eine ausgeglichene Höhenentwicklung im Gebiet möglich.

5.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Für das Baugebiet werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 die Bauweise und die überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.

Bauweise

Im Baugebiet WA-1 ist eine offene Bauweise gemäß § 22 BauNVO zulässig. In der offenen Bauweise können Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen mit einer Länge von höchstens 50 m errichtet werden.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA-2 bis WA-4 wird eine offene Bauweise mit ausschließlich Einzel- und Doppelhäusern zeichnerisch festgesetzt. Diese Bauweise ist überwiegend im Umfeld bzw. in der Stadt Kremmen vorzufinden. Hausgruppen sollen in den Baugebieten WA-2 bis WA-4 nicht entstehen.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass auf einem Baugrundstück mehrere Einzel- oder Doppelhäuser entstehen. Weiterhin ist nicht ausgeschlossen, dass innerhalb von Einzel- oder Doppelhäusern mehrere Wohneinheiten umgesetzt werden. Die Unterteilung Einzelhaus / Doppelhaus / Hausgruppe bezieht sich im Wesentlichen auf die Anzahl der Eingänge und die (städte-)bauliche Wirkung als Einzelkörper.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Baugrenzen gemäß § 22 Abs. 3 BauNVO dürfen durch Gebäude nicht überschritten werden. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Umfang kann zugelassen werden. Landesbaurechtliche Regelungen beispielsweise in Bezug auf den Abstand zu benachbarten Gebäuden bleiben hiervon unberührt.

Die Baugrenzen wurden in Form eines großen Baufensters angelegt, so dass für die künftige Gebäudestellung und -größe eine erhöhte Flexibilität besteht.

In den Baugebieten wurden die Baugrenzen in einem Abstand von 3 m bis 7 m zu benachbarten Flächen zeichnerisch festgesetzt. Dabei wurde die angrenzende bauliche Verdichtung, angrenzender Freiraum bzw. die Himmelsausrichtung berücksichtigt.

5.2 Verkehr

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße An der Mühle und deren Abzweigungen sowie über den Ziegeleiweg. Die Erschließungsstraßen sind öffentlich, unterliegen keinen Einschränkungen und können demnach auch für zusätzlichen Verkehr genutzt werden. Einschließlich des Versickerungsgrabens beträgt die Breite des Straßenraums 7,5 m. Die Auswirkungen des künftigen Verkehrs ausgehend von der geplanten Bebauung im Plangebiet auf die umliegende Verkehrsinfrastruktur

sind als unerheblich anzusehen. Bei maximal 74 möglichen Wohneinheiten ist von 240 zusätzlichen Pkw-Fahrten auszugehen. Zur Berechnung wurden 2,1 Einwohner pro Wohneinheit angenommen, wobei der Zuzug junger Familien mit Kindern berücksichtigt wird. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB wird zur Erschließung des Baugebietes der Ziegeleiweg auf eine Breite von 7,5 m ausgebaut und beinhaltet neben der Mischverkehrsfläche Flächen zur Niederschlagswasserversickerung und zehn Pkw-Stellplätze. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes.

Zur Erschließung der östlichen Baureihe wird an der östlichen Grenze des Plangebietes eine Planstraße mit einer Breite von ebenfalls 7,5 m errichtet.

Für den Ausbau des Ziegeleiweges sowie für die Planstraße liegt eine Verkehrsplanung vor. Die öffentlichen Verkehrsstraßen sind mit einer nutzbaren Breite von 4,0 m geplant, die Niederschlagsentwässerung erfolgt über straßenbegleitende Mulden auf beiden Seiten. Alle für die Erschließung erforderlichen Anlagen können in dem Querschnitt von 7,5 m untergebracht werden. Im Begegnungsfall Pkw/Lkw sind im Ziegeleiweg zwei Fahrbahnaufweitungen und in der Planstraße eine Fahrbahnaufweitung von jeweils 5,0 m vorhanden.

Die erforderlichen privaten Stellplätze werden auf den Baugrundstücken selbst hergestellt. Im Ziegeleiweg sowie in der "Planstraße" sind zehn öffentliche Pkw-Stellplätze vorgesehen (textliche Fesetzung Nr. 2).

5.3 Fuß- und Radweg

Für die verkehrliche Verknüpfung des Plangebietes mit der Umgebung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB eine öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg" festgesetzt.

Die geplante Fuß- und Radwegeverbindung soll über die Verkehrsfläche "Fuß- und Radweg" zu der Stichstraße An der Mühle außerhalb des Plangebietes führen, von dort sind es knapp 250 m bis zum Bahnhof Kremmen. Mit dieser Querverbindung werden die Wege für Fußgänger und Radfahrer vom / zum Ziegeleiweg verkürzt.

5.4 Öffentliche Grünfläche

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" festgesetzt.

Die 0,05 ha große Grünfläche liegt nördlich im Plangebiet und wird in Zusammenhang mit dem Spielplatz sowohl für die zwei Mehrfamilienhäuser im Plangebiet als auch für die umliegenden Mehrfamilienhäuser eine Funktion als "Mitte" und Treffpunkt des Plangebietes erhalten.

5.5 Grünordnerische Festsetzungen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wird zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, dass wasser- und luftdurchlässige Versiegelung von Stellplätzen, Wegen und Zufahrten die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser mindert. Im Plangebiet werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zeichnerisch drei schützenswerte Eichen als zu erhalten festgesetzt. Im Westen des Plangebiets wird die Anpflanzung einer 1,5 m breiten Hecke festgesetzt (textliche Festsetzung Nr. 4). Durch die grünordnerische Festsetzungen wird der Grüncharakter im Gebiet gewahrt und ein grünräumlichen Übergang der künftigen Bebauung zum umliegenden Freiraum geschaffen.

Gemäß textlicher Festsetzung Nr. 3 müssen entlang der Straßen im Plangebiet 13 Bäume und in der geplanten Grünfläche / Spielplatz zwei Bäume gepflanzt werden. Die Anpflanzung kompensiert die beabsichtigten Baumfällungen im Plangebiet.

Die Kompensation der übrigen Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt durch Ausgleichsmaßnahmen über einen Flächenpool. Hierzu werden Regelungen im städtebaulichen Vertrag zwischen Vorhabenträger und der Stadt Kremmen getroffen.

5.6 Niederschlagswasserentsorgung

Um bereits im Rahmen der Bauleitplanung verbindliche Aussagen zur Niederschlagswasserentsorgung treffen zu können, wurde mithilfe von hydraulischen Berechnungen die Entsorgung des Niederschlagswassers gutachtlich untersucht.¹ Zusammenfassend wird hierbei festgestellt:

"Baugrund"

Im Juli 2015 wurde durch das Baugrundbüro GeoBerlin Bohr GmbH ein Baugrundgutachten für das Baufeld gefertigt.

Die vorliegende hydrologische Untersuchung von Juni 2016 bestätigt Bohrprofile und Aussagen der Firma GeoBerlinBohr GmbH zur Versickerung von Niederschlagswässern im Plangebiet. Die neuerlich vorgenommenen Siebanalysen und die daraus berechneten Durchlässigkeitsbeiwerte bestätigen die Eignung des Bodens zur gezielten Versickerung.

Im Untersuchungsgebiet ist der Baugrund als heterogen zu bewerten. Generell kann von einer Schichtenfolge Mutterboden - Sand, bereichsweise schluffig - Geschiebemergel/Geschiebelehm - Sand ausgegangen werden.

Der Grundwasserspiegel wurde zwischen 1,90 und 3,30 m unter GOK angetroffen.

Hinsichtlich des Baugrundes liegen im Ziegeleiweg-Ost und Ziegeleiweg-West unterschiedliche Verhältnisse vor.

Ziegeleiweg Ost:

Oberflächennah wurde unterhalb von Boden- und Sandschicht bindiger Boden mit steifer Konsistenz erkundet. Unterlagert wird diese bindige Bodenschicht von Feinsand und Mittelsand, der bereichsweise schwach schluffig ist.

k_f Wert: $1,5 \times 10^{-4}$ - $6,8 \times 10^{-5}$

Ziegeleiweg West:

Hier dominiert unterhalb des Mutterbodens bis ca. 2,5m u. GOK bindiger Boden mit steifer Konsistenz. Unterhalb des bindigen Bodens wurde bis zur Bohrendteufe Mittel- und Feinsand mit mitteldichter bis dichter Lagerung erkundet.

k_f Wert: $1,7 \times 10^{-6}$ - $7,2 \times 10^{-6}$

Mit den ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerten weist der Untergrund am Standort stoffliche Eigenschaften auf, die eine gezielte Versickerung anfallenden Niederschlagswassers gestatten.

Niederschlagswasserentsorgung der Verkehrsanlagen

Alle Teile des Baufeldes liegen außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Die Niederschlagswasserentsorgung der Straßen soll durch fahrbahnbegleitende Mulden-, bzw. Mulden-Rigolensysteme betrieben werden.

Bewertungen nach DWA-M153 (Anlage) zeigen, dass bei der vorgeschlagenen Bewertung der Abflussbelastung aus der Versickerung durch den bewachsenen Oberboden keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind.

Auch die Einleitung in den Graben An der Mühle kann nach DWA 153 (Anlage) ohne weitere Aufbereitungsmaßnahmen erfolgen. Die Flächenermittlung kann der Anlage entnommen werden.

Zur Abschätzung der Versickerungsleistung der Mulden/Rigolen wurden Berechnungen nach DWA A138 vorgenommen (Anlage). Die Berechnung zeigt, dass die potentiell zur Verfügung stehende Fläche für die gezielte Versickerung ausreichend ist.

Zusammenfassung: Die Entwässerung der Verkehrsflächen im Baugebiet ist auf dem anstehenden Baugrund möglich.

Ziegeleiweg West:

Ergänzend zur Versickerungsmulde sind Rigolen erforderlich (ca. 150 m).

Ziegeleiweg Ost:

Eine Versickerung ausschließlich über Mulden ist möglich.

Entsorgungssicherheit Ziegeleiweg:

Zur Erhöhung der Entsorgungssicherheit werden die jeweils letzten 50m Richtung Süden kanalisiert und erhalten einen Überlauf in den Graben An der Mühle.

Der Wasser- und Bodenverband hat dieser Lösung bereits zugestimmt.

An der Mühle:

Hier wird der vorhandene Graben als Vorflut genutzt werden.

Niederschlagswasserentsorgung der Baugrundstücke

Die Niederschlagswasserentsorgung der Baugrundstücke kann mittels Versickerung erfolgen. Hierzu ist in Abhängigkeit von der jeweiligen Bebauung eine Einzelfallbetrachtung erforderlich. Eine nachteilige Auswirkung auf das Grundwasser ist ausgeschlossen (Anlage).

Individuelle Berechnungen nach DWA A138 können entsprechend der konkreten Bebauung vorgenommen werden. Die potentiell zur Verfügung stehende Fläche ist prinzipiell für die gezielte Versickerung ausreichend.

Zur Verbesserung der Gesamtsituation wird das Baugebiet flächendeckend mit versickerungsfähigem Boden (k_f ca. 10^{-4} m/s) aufgefüllt. Die Höhe der Auffüllung (nach Abtrag des Mutterbodens) wird partiell bis zu 1,00 m betragen. Damit ist auch ein Abstand von 1,00 m vom höchsten Grundwasserstand (HGW) gewährleistet. Ein entsprechendes Geländemodell wird gegenwärtig erarbeitet.

Zusätzliche Untergrunddrainagen im südwestlichen Quadranten des Baufeldes nehmen verzögerten Niederschlagswasserabfluss auf und leiten ihn ab.

Zusammenfassung:

Die Entwässerung der Baugrundstücke ist auf dem anstehenden Baugrund möglich.

Zur Veranschaulichung möglicher Entsorgungstechnologien wurden für jeweils ein Beispielgrundstück die Varianten Mulde und Sickerschacht berechnet. (Anlage)²

Begründung

Die gutachterliche Untersuchung wurde in Abstimmung mit dem zuständigen Wasser- und Bodenverband "Schnelle Havel" (WBV) erstellt. Am 22. März 2016 hat der WBV dazu folgende Stellungnahme abgegeben:

"Grundsätzliche Einwände unseres Verbandes gegen die Nutzung des Grabens L 093009 zur Niederschlagswasserableitung bestehen nicht. Im Rahmen des heutigen Ortstermins wurden die nachfolgenden Punkte abgestimmt:

1. Der Einleitung Ziegeleiweg Ost mit der benannten Einleitmenge von 5 l / s kann zugestimmt werden. Die Einleitstelle am Graben L 093009 ist durch eine Natursteinpflasterung in Betonbettung zu sichern. Detailplanungen zur Gestaltung der Einleitstelle sind mit unserem Verband abzustimmen. Die Dimensionierung der Einleitrohrleitung ist auf DN 100 zu reduzieren.

2. Die Entwässerung des Straßenabschnittes „An der Mühle“ erfolgt über das Quergefälle der Straße in den angrenzenden Graben L 093009. Zwischen Straße und Graben verbleibt ein Bankettstreifen. Dieser Streifen ist durch eine Schotterrasen zu befestigen.

3. Der Ziegeleiweg West wird ebenfalls an den Graben L 093009 angeschlossen. Dieser Anschluss dient jedoch nur als Notüberlauf. Die zur Straßenentwässerung herzustellenden Versickerungsmulden sind zur Aufnahme eines 10 jährigen Bemessungsregens ausgelegt. Die Einleitstelle am Graben L 093009 ist unterhalb des Straßendurchlasses (in Fließrichtung) anzuordnen. Die Befestigung der Einleitstelle erfolgt entsprechend der Festlegungen zu Punkt 1. Die Dimensionierung der Einleitrohrleitung ist auf DN 100 zu reduzieren."

Das Baugrundgutachten von Juni 2016 sowie die Fachgutachten zur Niederschlagsentwässerung von Mai 2016 und Juni 2016 wurden im Rahmen der Behördenbeteiligung durch die zuständigen Fachinstitutionen (Landkreis Oberhavel, Landesamt für Umwelt, Wasser- und Bodenverband) bestätigt.

5.7 Flächenübersicht

Tab. 1: Flächenübersicht, Angaben in Hektar (ha)

Fläche	Bestand	Planung	Zuwachs / Abgang
Geltungsbereich	3,44	3,44	0,00
Fläche für die Landwirtschaft	3,17	0,00	- 3,17
Allgemeine Wohngebiete	0,00	2,87	+ 2,87
öffentliche Straßenverkehrsfläche	0,27	0,49	+ 0,22
öffentliche Fuß- und Radwege	0,00	0,03	+ 0,03
öffentliche Grünfläche	0,00	0,05	+ 0,05

• geringfügige Abweichungen durch Rundungen möglich

6. Umweltbericht

6.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens und rechtlichen Rahmenbedingungen

6.1.1 Kurzbeschreibung

Der Bebauungsplan „Ziegeleiweg“ in der Stadt Kremmen, Landkreis Oberhavel im Bundesland Brandenburg wird aufgestellt (vgl. Übersichtskarte im Bebauungsplan). Er liegt am Rande der Ortslage auf Garten-, Acker- und Wiesenflächen und grenzt:

- im Norden und Osten an ein Siedlungsgebiet,
- im Westen an eine ehemalige Baumschule und
- im Süden an Siedlungsflächen am Ziegeleiweg sowie an Grünland.

Im Bebauungsplan werden folgende Nutzungen und Flächen festgesetzt, die für den Umweltbericht planungsrelevant sind:

- Wohngebiet, GRZ 0,2 und 0,3
- Verkehrsflächen
- Öffentliche Grünfläche mit Spielplatz

6.1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

In diesem Kapitel werden die für das Vorhaben planungsrelevanten rechtlichen Rahmenbedingungen genannt.

Bauplanungsrechtliche Ausgangssituation

Das BauGB verlangt für die Aufstellung oder Änderung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung, bei der die Belange des Umweltschutzes sowie die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten sind. Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht als gesonderten Teil der Begründung darzustellen (§§ 2, 2a BauGB).

Beurteilung von Eingriffen

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

Besonderer Artenschutz gem. § 44 BNatSchG

Die Verbote des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten. Ein ausführlicher Fachbeitrag dazu ist im Anhang B zu finden. Die Ergebnisse daraus sind zusammenfassend im Umweltbericht integriert (Kap. 6.4.5).

Baumschutzsatzung der Stadt Kremmen

Aufgrund dieser Satzung (Satzung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen der Stadt Kremmen (Baumschutzsatzung) von 09.12.2010) werden Bäume innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, innerhalb der übrigen Siedlungsbereiche und innerhalb des Geltungsbereichs von Bebauungsplänen der Stadt als geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt:

1. mit einem Stammumfang von mindestens 60 Zentimetern;

Begründung

2. mit einem geringerem Stammumfang, wenn sie aus landeskulturellen Gründen, einschließlich der Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen gemäß den §§12 oder 14 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes, oder als Ersatzpflanzung gemäß der Baumschutzverordnung oder gemäß § 5 Abs. 4 oder 5 dieser Satzung gepflanzt wurden.

Diese Satzung gilt nicht für:

Obstbäume, Pappeln, Baumweiden sowie abgestorbene Bäume innerhalb des besiedelten Bereichs.

Die Baumschutzsatzung gilt für die Fläche erst, wenn der B-Plan rechtskräftig festgesetzt ist. Sie findet daher für die Eingriffsbilanzierung keine Anwendung. Die Bilanzierung erfolgt daher nach HVE 2009, Kap. 12.4 (Kompensation von Baumverlusten). Hier sind Bäume ab 60 cm Stammumfang, gemessen in 1,30 m Höhe mit 2 Ersatzbäumen zu kompensieren, für jede weiteren 15 cm Stammumfang ist ein weiterer Baum zu pflanzen.

6.2 Wesentliche Wirkungen

Wirkungen sind aus dem Vorhaben resultierende Effekte, die bei einem Umweltbelang Änderungen im Bestand oder Reaktionen im Verhalten auslösen können (Auswirkungen)³. Sie sind die Ursache für Beeinträchtigungen oder positive Entwicklungen der Umweltbelange. Im Folgenden werden nur Wirkungen des Vorhabens behandelt, welche sich über die derzeitigen Wirkungen hinaus voraussichtlich erheblich auswirken (BauGB Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c)). Der Raum, in dem vorhabensbedingte, erhebliche Wirkungen auftreten, definiert den Untersuchungsraum (Kap. 6.3.1).

Baubedingte Wirkungen

optische und akustische Reize, Erschütterungen	durch Baupersonal und -maschinen
Beseitigung extensiver Gras- und Staudenfluren	durch Baufeldräumung und Materiallagerung

Anlagebedingte Wirkungen

Versiegelung	durch den Überbau von Boden durch Bauwerke und Verkehrsflächen
dauerhafte Beseitigung oder Änderung, Gehölzen, Gras- und Staudenfluren	durch den Überbau von Bauwerken

Betriebsbedingte Wirkungen

vermehrte optische und akustische Reize (Geräusche, Licht, Bewegung) im Geltungsbereich	durch das Verkehrsaufkommen und den Betrieb von Anlagen und Maschinen
---	---

6.3 Untersuchungsraum und Methoden

6.3.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum ist der Raum, in dem vorhabensbezogene Auswirkungen auf Umweltbelange möglich sind. Er umfasst auch die Maßnahmenflächen für einen Aus-

gleich. Der Geltungsbereich und die Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs werden zusammen als erweitertes Plangebiet bezeichnet.

Der Untersuchungsraum für Schutzgebiete und geschützte Objekte sind der Geltungsbereich des Bebauungsplans und seine direkte Umgebung. Eine Ausnahme stellen Untersuchungsräume für Natura 2000-Gebiete dar, bei denen sich der Suchraum bis zum nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet erstreckt.

Bei allen andren Schutzgütern werden keine über den Geltungsbereich hinausgehenden erheblichen Auswirkungen erwartet. Der Geltungsbereich ist somit der Untersuchungsraum. Weitere Details der Untersuchung werden im entsprechenden Kapitel des Umweltbelangs aufgeführt.

6.3.2 Datengrundlage

Folgende Daten bildeten die Grundlage für den Umweltbericht:

- Vermessung vom Juni 2015
- Landschaftsprogramm⁴
- Landschaftsplan⁵
- Kartendienst zu Schutzgebieten⁶

Erfassungen darüber hinaus sind im jeweiligen Kapitel des Umweltbelangs dargestellt.

6.3.3 Bewertung und Kompensation

Die Bewertungsmethode fußt auf den "Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung"⁷. Die Umweltbelange werden in drei Stufen bewertet (Tab. 1, Tab. 2, Tab. 3). Eine spezielle Kompensation kann erforderlich sein, wenn Umweltbelange besonderer Bedeutung erheblich beeinträchtigt werden⁹.

Tab. 1: Wertstufen für Pflanzen und Biotope

Wertstufe	Beschreibung
besondere Bedeutung	wesentliche Relevanz für Arten der Roten Liste mit mindestens dem Status "Vorwarnliste" oder für besonders geschützte Arten Schutzgebiete und geschützte Objekte
allgemeine Bedeutung	keine wesentliche Relevanz für Arten der Roten Liste mit mindestens dem Status "Vorwarnliste"
keine Bedeutung	keine wesentliche Bedeutung für Arten, z.B. asphaltierte Straßen

Tab. 2: Wertstufen für Tiere und deren Lebensräume

Wertstufe	Beschreibung
besondere Bedeutung	wesentliche Relevanz für Arten der Roten Liste mit mindestens dem Status "Vorwarnliste" oder für besonders geschützte Arten
allgemeine Bedeutung	keine wesentliche Relevanz für Arten der Roten Liste mit mindestens dem Status "Vorwarnliste" oder besonders geschützte Arten

keine Bedeutung	keine wesentliche Bedeutung für Arten
-----------------	---------------------------------------

Tab. 3: Wertstufen für sonstige Umweltbelange

Wertstufe	Beschreibung
besondere Bedeutung	geschützte Bereiche oder Objekte
allgemeine Bedeutung	keine wesentliche Bedeutung für den Umweltbelang
keine Bedeutung	keine Bedeutung für den Umweltbelang

6.4 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Dieses Kapitel enthält die Belange des Umweltschutzes, die gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen sind.

6.4.1 Ziele des Umweltschutzes der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht muss die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darstellen (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB). Diese Aussagen werden themenbezogen in den Kapiteln des jeweiligen Umweltbelangs unter dem Punkt „Fachplanerische Ziele und Hinweise“ aufgegriffen. Allgemeine oder themenübergreifende Aussagen finden sich in diesem Kapitel.

Räumliche Gesamtplanung

Flächennutzungsplan Kremmen

Der gesamte Geltungsbereich ist im FNP von 2001 als Grünfläche dargestellt.

Sonstige räumliche Gesamtplanungen

Die Aussagen der räumlichen Gesamtplanung werden in Kap. 3 aufgeführt. Der Bebauungsplan steht diesen Planungen nicht entgegen.

Landschaftsplanung

Landschaftsprogramm

Der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Region des „Rhin-Havelland“.

Handlungsschwerpunkt ist der Erhalt und die Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung.

Landschaftsrahmenplan und Biotopverbundplanung

Der Landschaftsrahmenplan ist aus den 1990er Jahren. Er wird als veraltet eingestuft und deshalb nicht ausgewertet. Eine aktuellere Datengrundlage für besondere Tierarten (Zielarten des Biotopverbundes), wertvolle Biotopkomplexe und Verbundstrukturen bietet das Biotopverbundkonzept des Landkreises im Maßstab 1:100.000 aus dem Jahr 2006. Das Planungsgebiet liegt weder in einer Kern- noch in einer Entwicklungsfläche des Biotopverbunds (Biotopverbundplanung des Landkreises Oberhavel 2006)

Sonstige Fachplanungen

Weitere planungsrelevante Ziele und Hinweise anderer Fachplanungen liegen nicht vor.

6.4.2 Schutzgebiete und geschützte Objekte

Das dem Geltungsbereich am nächsten gelegene Natura 2000-Gebiet ist mit einem Abstand von ca. 1,4 km das Vogelschutzgebiet "Rhin-Havelluch". Zwischen dem Geltungsbereich und dem NATURA-2000-Gebiet liegen besiedelte Bereiche. Die Wirkungen des Vorhabens gehen nicht über die Wirkungen dieser Nutzung hinaus. Damit ist das Vorhaben nicht geeignet ein NATURA 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Gemäß der Baumschutzsatzung geschützte Gehölze werden in Kap. 6.4.5 behandelt. Gemäß BNatSchG geschützte Tiere und Pflanzen sowie Biotope zeigen Kap. 6.4.5 und 6.4.6. Bodendenkmale werden in Kap. 6.4.10 aufgeführt.

Das Vorhaben hat keine erheblichen Auswirkungen auf sonstige Schutzgebiete oder geschützte Objekte.

6.4.3 Boden**Fachplanerische Ziele und Hinweise**

Das Landschaftsprogramm setzt die bodenschonende Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich leistungsfähiger Böden fest.

Beschreibung und Bewertung des Bestands

Hinweise auf Altlasten oder Kampfmittel liegen nicht vor.

Die vorherrschende Bodenart ist Geschiebelehm, Schluff, stark sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen⁵. Das Schutzgut Boden ist im Plangebiet von allgemeiner Bedeutung für alle anderen Schutzgüter. Es herrschen keine seltenen Bodenarten vor.

Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen sind anlagebedingt durch Versiegelungen zu erwarten. Nach Empfehlungen des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung⁸ ist für Teilversiegelungen wie Schotter ein Versiegelungsgrad von 50 % anzunehmen. Für vollversiegelte Bereiche wie Beton gilt ein Versiegelungsgrad von 100 %. (Tab. 4)

Tab. 4: Bilanzierung der Versiegelung

Größe des Geltungsbereichs in ha			3,44
Bestand			
Nutzungsart	unversiegelt, natürlicher Boden	teilversiegelt, Wege	vollversiegelt, Gebäude
Größe in ha	3,17	0,27	0,00
Versiegelungsgrad in %	0	50	100
anrechenbare Versiegelung in ha	0	0,14	0,00
anrechenbare Versiegelung der Gesamtfläche in ha			
	0,14		

Begründung

Planung					
Nutzungsart	Grünfläche	Straßenverkehrsfläche	Fuß- und Radweg	Wohngebiet GRZ 0,2	GRZ 0,3
Größe in ha	0,05	0,49	0,03	2,60	0,27
Versiegelungsgrad in %	0	80*	80*	30**	45**
anrechenbare Versiegelung je Nutzungsart in ha	0	0,39	0,02	0,76	0,12
anrechenbare Versiegelung der Gesamtfläche in ha	1,29				

Erhöhung der Versiegelung durch die Festsetzungen des Bebauungsplans	ha
	1,15

* inkl. Nebenanlagen, z.B. Versickerungsmulden, Grünstreifen

** inkl. einer zulässigen Überschreitung von 50 % für Nebenanlagen

Folgende Maßnahmen dienen der Kompensation:

- Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland im Kremmener Luch als zertifizierte Maßnahme aus dem Flächenpool der Flächenagentur Brandenburg

6.4.4 Wasser

Fachplanerische Ziele und Hinweise

Das Landschaftsprogramm stellt für das Gebiet die Priorität für den Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe (>150 mm/a) dar, sowie den Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung; und die Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen, die zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung führen.

Beschreibung und Bewertung des Bestands

Es handelt sich im gesamten Geltungsbereich um oberflächlich anstehende Grundwassergeringleiter mit hohem Sandgehalt (vorwiegend Geschiebemergel- und Lehme. Die Grundwassergleiche liegt bei 39 bzw. 40 m NN⁵. Gemäß Bodengutachten wurde bei der Erkundung das Grundwasser ab einer Tiefe von 1,9 m unter Geländeoberkante angetroffen.

Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet.

Auswirkungen

Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser entstehen anlagebedingt. Versiegelungen durch die Überbauung auf 1,11 ha erhöhen den Direktabfluss nach Niederschlagsereignissen und verringern die Wasserrückhaltefunktion und Grundwasserneubildung.

Das Niederschlagswasser kann grundsätzlich im Plangebiet gemäß Wasserhaushaltsgesetz versickert werden. Es sind jedoch die teilweise heterogenen Bodenarten Geschiebelehme- und sande, die unterschiedliche Versickerungseigenschaften aufweisen sowie das relativ hoch anstehende Grundwasser zu beachten.

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich:

- Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet
- Pflanzmaßnahmen zur Verbesserung der Bodenstruktur innerhalb des Plangebietes.

6.4.5 Pflanzen und Biotoptypen

Untersuchungsmethode

Zur Erfassung des Bestandes wurde am 10.07.2015 eine Biotoptypenkartierung⁹ durchgeführt. Die Kartierung erfolgte bis zu der Biotoptypenebene, zu der eine abschließende Einstufung zum Schutz gem. Naturschutzrecht oder Baumschutzsatzung möglich war. Weitere Untergliederungen und Beschreibungen wurden vorgenommen, wenn es aus tierökologischer Sicht sinnvoll ist. Zusätzlich wurden - falls vorhanden - gefährdete und besonders geschützte Pflanzenarten und andere bewertungsrelevante Strukturen kartiert.

Fachplanerische Ziele und Hinweise

Im Landschaftsprogramm wird der Erhalt bzw. die Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen sowie die Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide) gefordert.

Beschreibung und Bewertung des Bestands, Auswirkungen

Die potentielle natürliche Vegetation wäre ein Kiefern-Traubeneichenwald (Landschaftsplan Kremmen).

Biotoptypen

Der südliche und zentrale Teil des B-Plangebietes bestehen aus unterschiedlichen Grünlandtypen. Bei dem im südlichen Bereich gelegenen Grünland handelt es sich vermutlich um eine ehemalige Koppel. Der mittlere Bereich ist großflächig als artenarmes Mähgrünland ausgebildet. Zwischen diesen beiden Flächen liegt ein schmaler, als Lagerplatz genutzter Bereich.

Im Norden befinden sich in unterschiedlichem Ausmaß verwilderte, ehemalige Gärten. Die westliche Hälfte davon ist durch starken Gehölzaufwuchs und Ruderalfluren gekennzeichnet. Die östliche Hälfte wird durch zahlreiche alte Obstbäume charakterisiert sowie durch bauliche Relikte der ehemaligen Gartennutzung. Der westliche Randbereich wird durch einen von Süd nach Nord verlaufenden Acker gebildet. Westlich davon, außerhalb des Untersuchungsgebietes, grenzen verschiedene Obstbäume bzw. deren Aufwuchs an. Ein Teil des östlichen Randbereichs wird von einer alten Obstbaumreihe begrenzt.

Im gesamten B-Plangebiet wurden keine nach § 30 BNatSchG i.V. § 18 Brd-bgNatSchAG geschützten Biotope sowie keine nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 des Bundesnaturschutzgesetzes (Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützten Pflanzenarten nachgewiesen. Drei Pflanzenarten sind in der Roten Liste Brandenburg (Ristow et al. 2006) aufgeführt.

Zwei- u. mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren (03240 RSB)

Dieser Biotoptyp tritt beidseitig entlang des Ziegeleiweges auf. Er setzt sich aus verschiedenen Arten der Ruderalfluren zusammen. Typische Vertreter sind Glatthafer (Ar-

Begründung

rhenatherum elatius), Wegwarte (Cichorium intybus), Brennessel (Urtica dioica), Quecke (Elytrigia repens), Beifuß (Artemisia vulgaris), Kompass Lattich (Lactuca seriola), Wiesen Pippau (Crepis biennis) und Brombeere (Rubus fruticosus). Stellenweise wachsen Gehölze wie Holunder (Sambucus nigra), Eschenahorn (Acer negundo) oder Eichen (Quercus robur) auf.

Grünlandbrachen frischer Standorte, artenreich (051321 GAMR)

Im Süden des B-Plangebietes hat sich eine artenreiche Grünlandbrache entwickelt. Vermutlich wurde die Fläche als Koppel genutzt. Aufgrund des heterogenen Reliefs gibt es frische und wechselfeuchte Partien.

Auffallend sind größere Partien, auf denen Wiesenplatterbse (Lathyrus pratensis) vorherrscht. Andere Bereiche sind niedrigwüchsig und werden vor allem von Spitzwegerich (Plantago lanceolata), Behaarter Segge (Carex hirta), Honiggras (Holcus lanatus), Fingerkraut (Potentilla anserina et P. reptans) und Kriechstraußgras (Agrostis stolonifera) gebildet. Höher gelegene Partien sind von Glatthafer (Arrhenatherum elatius) geprägt. Im nördlichen zentralen Bereich wächst ein Bestand der Gelben Wiesenraute (Thalictrum flavum), eine Art der Vorwarnliste (Kategorie V).

Zentral verläuft von Nord nach Süd eine schmale, nicht wasserführende grabenartige Struktur. Hier wächst vermehrt Rohrglanzgras (Phalaris arundinacea).

Intensivgrasland frischer Standorte, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten (051512 GIGM)

Auf einer großen Fläche im Zentrum des B-Plangebietes befindet sich artenarmes Intensivgrasland. Zum Untersuchungszeitpunkt war es vor kurzem gemäht. Hauptbestandsbildner sind Knautgras (Dactylis glomerata), Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Raygras (Lolium perenne) sowie Rotklee (Trifolium pratense). Die Randbereiche werden stellenweise von Brombeer- und Gehölzaufwuchs geprägt. Letzterer wurde separat erfasst.

Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten (071021 BLMH)

Unter diesem Biotoptyp werden am südöstlichen Rand wachsende Haselsträucher (Corylus avellana), sowie ein Hasel-Flieder Gebüsch erfasst.

Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten (071022 BLMN)

Zwei Gebüsche, die sich aus Aufwuchs von Eschenahorn (Acer negundo), Kirsche (Prunus spec.) und Walnuss (Juglans regia) zusammensetzen, wurden unter dieser Kategorie erfasst.

Sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume (0515211 BE-AHA)

Durch ihre Größe auffallende alte Eichen (Quercus robur) wurden unter diesem Biotoptyp erfasst.

Sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter [>10 Jahre] (0515212 BEAHM)

Eine Eiche (*Quercus robur*) am westlichen Rand des Ziegeleiweges wurde unter dieser Kategorie erfasst.

Sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände [< 10 Jahre] (0515213 BEAHJ)

Zwei junge Eichen (*Quercus robur*) westlich und östlich des Ziegeleiweges wurden unter dieser Kategorie erfasst.

Sonstige Solitärbäume, nicht heimische Baumarten, überwiegend Altbäume

(0515221 BEAFA)

Unter diesem Biotoptyp wurde ein alter, mehrstämmiger Eschenahorn (*Acer negundo*) am östlichen Rand des Ziegeleiweges erfasst.

Obstbaumreihe, lückig, überwiegend Altbäume (0718221 BORLA)

Am östlichen Rand des B-Plangebietes befindet sich eine Obstbaumreihe aus überwiegend alten Apfel- und Birnbäumen. Ein abgestorbener Obstbaum sowie einer mit Stammbruch befinden sich darunter sowie zwei junge Walnussbäume (*Juglans regia*). Der Unterwuchs besteht aus artenarmem Grünland, das sich vor allem aus Knautgras (*Dactylis glomerata*) zusammensetzt.

Intensiv genutzte Äcker (09130 LI)

Der westliche Rand des B-Plangebietes wird durch einen sich von Nord nach Süd erstreckenden Gerstenacker begrenzt. Westlich, außerhalb des B-Plangebietes, grenzen verschiedene Obstbäume bzw. deren Aufwuchs an.

Gartenbrachen (10113 PGB)

Eine größere Fläche im Norden wird durch eine unterschiedlich ausgebildete Gartenbrache eingenommen.

Die westliche Hälfte, durch einen alten Maschendrahtzaun von der östlichen Hälfte getrennt, ist ein Mosaik aus Gehölzaufwuchs, Ruderalfluren und Brombeergebüschen.

Die Ruderalfluren setzen sich aus Arten wie Trespe (*Bromus inermis*), Brennessel (*Urtica dioica*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Quecke (*Elytrigia repens*), Giersch (*Aegopodium podagaria*), Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*) und Klettlabkraut (*Galium aparine*) zusammen. Häufige aufwachsende Gehölze sind Eschenahorn (*Acer negundo*), Walnuss (*Juglans regia*), Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Essigbaum (*Rhus typhina*, als großer flächiger Bestand), Flieder (*Syringa vulgaris*) und Schneebeere (*Symphoricarpos albus*). Im Norden stehen eine alte Eiche (*Quercus robur*) und eine Fichte (*Picea abies*).

Die östliche Hälfte ist etwas lichter im Bewuchs. Hier wachsen alte Obstbäume (meist Apfel, *Malus domestica*) und Ziergehölze wie Fichte (*Picea abies*), Wachholder (*Juniperus spec.*), Eibe (*Taxus baccata*) und Haselnuss (*Corylus avellana*). Die Krautschicht ist artenarm und von Gräsern wie Rotstraußgras (*Agrostis capillaris*), Knautgras (*Dactylis glomerata*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Landreitgras (*Calama-*

grostis epigejos) und Rohrschwengel (*Festuca arundinacea*) geprägt. Als Relikte der ehemaligen Gartennutzung befinden sich eine verfallenes kleines Gewächshaus, ein Schuppen sowie eine Bodenplatte auf dem Grundstück. Zerstreut liegt älterer Gehölzschnitt auf dem Boden.

Gärtnerisch gestaltete Freiflächen (10270 PH)

Am nördlichen Rand des B-Plangebietes befindet sich eine Fläche, die sich aus gemähtem, artenarmem Grünland mit einigen Ziergehölzen und einer Hecke zusammensetzt. In Teilen wird sie vermutlich zeitweise als Parkplatz genutzt.

Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten (12261 OSRZ)

Im äußersten Nordwesten befindet sich eine Reihenhaussiedlung mit Ziergärten.

Ver- und Entsorgungsanlagen (12500 OT)

Am südwestlichen Rand befindet sich dieser Biotoptyp.

Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung (12652 OVWO)

Dieser Biotoptyp wird durch den Ziegeleiweg repräsentiert. An der Kreuzung zur Straße "An der Mühle" ist ein kleiner Abschnitt asphaltiert.

Lagerflächen (12740 OAL)

Von West nach Ost erstreckt sich ein schmaler Bereich, der als eine Art Lagerplatz mit einem Schuppen genutzt wird.

Sonstige Bauwerke (12830 OKS)

Zwei kleine Garagen im Norden des B-Plangebietes werden durch diesen Biotoptyp repräsentiert.

Tab. 5: Biotope und ihre Bedeutung⁹

Zahlencodierung, Kartiereinheit (Biotoptyp)			Schutz	Fläche in ha
03240	RSB	Zwei- u. mehrjährige ruderal Stauden- und Distelfluren	-	0,17
051321	GAMR	Grünlandbrachen frischer Standorte, artenreich	-	0,55
051512	GIGM	Intensivgrasland frischer Standorte, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten	-	1,13
071021	BLMH	Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten	-	0,04
071022	BLMN	Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten	-	0,05
0715211	BEAHA	Sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	-	

Begründung

0715212	BEAHM	Sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	-	
0715213	BEAHJ	Sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	-	
0715221	BEAFA	Sonstige Solitärbäume, nicht heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	-	
0718221	BORLA	Obstbaumreihe, lückig, überwiegend Altbäume	-	0,06
09130	LI	Intensiv genutzte Äcker	-	0,64
10113	PGB	Gartenbrachen	-	0,33
10270	PH	Gärtnerisch gestaltete Freiflächen	-	0,05
12261	OSRZ	Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten	-	0,05
12500	OT	Ver- und Entsorgungsanlagen	-	0,00
12652	OVWW	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	-	0,28
12740	OAL	Lagerflächen	-	0,09
Gesamtfläche				3,44

Tab. 6: Auflistung der im Geltungsbereichs des Bebauungsplanes vorhandenen Bäume

Art	Stammumfang	Kronendurchmesser
Heimische Baumarten		
Quercus robur	2,15	13
	2,36	12
	1,04	6
	2,52	10
Picea abies	1,08	7
	0,98	5
	1,21	5
	1,07	5

Nicht heimische Baumarten		
Acer negundo	0,86 / 0,82	8
	0,86	7
	0,39, 0,76, 1,61	9
	0,46, 0,61, 0,74	9
	0,63, 0,91, 0,93	6
	0,69	5
	0,68	6
	1,23	10
	1,49	9
	0,88	10

Auswirkungen

Gemäß den Festsetzungen des B-Plans kann der gesamte Bereich des zukünftigen Wohngebietes gerodet und überbaut werden. Insgesamt werden ca. 3,17 ha bislang unversiegelte Biotopfläche in ihrer Nutzung verändert, hiervon werden bei einer GRZ von 0,2 (einschl. Nebenanlagen) ca. 0,86 ha Fläche teilweise oder vollständig versiegelt. Hiervon betroffen sind Frischwiesen, Gartenbrachen verarmter Ausprägung sowie aufgelassene Gartengrundstücke sowie Ackerflächen. Die Biotope besitzen eine geringe bis mittlere Biotopfunktion und können in Verbindung mit der Kompensation der Flächenversiegelung (Schutzgut Boden) kompensiert werden. Des Weiteren entsteht der Verlust von 4 Bäumen, der gesondert zu kompensieren ist. Eine Eiche mit einem Stammumfang von 2,52 cm wird zum Erhalt festgesetzt.

Durch den Bau der Verkehrsflächen entsteht ein Biotopverlust von ca. 0,16 ha. Hier-von betroffen ist eine Obstbaumreihe, Gehölzflächen und Frischwiese sowie der Ver-lust von 11 Bäumen. Bei den Bäumen handelt es sich überwiegend um nicht heimische Eschahorn. Zwei Eichen mit einem Stammumfang von 2,15 und 2,36 werden zum Er-halt festgesetzt.

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sind nicht betroffen.

Durch die Festsetzung von Baumpflanzungen im Bereich der Zufahrtswege wird der Zielstellung des Landschaftsprogramms zur Einbringung charakteristischer Land-schaftsbestandteile entsprochen. Des Weiteren wird die Anpflanzung einer 1,5 m brei-ten Hecke als Kompensation für die Gehölzverluste festgesetzt.

Kompensation von Baumverlusten

Im Geltungsbereich gibt es 18 Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 60 cm, die nach HVE gesondert zu kompensieren sind. Drei den Raum prägende Eichen wer-den im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Die Fällung von 11 Bäumen wird durch den Bau der Erschließungsstraßen erforderlich, Weitere 4 Bäume liegen innerhalb der Baugrenzen des B-Planes und sind daher ebenfalls zu kompensieren.

Die Bilanzierung der Baumverluste ist in der nachfolgenden Tabelle enthalten.

Die Festlegung des Kompensationsumfanges folgt den Festsetzungen der HVE 2009 Kap. 12.4. Demnach sind für den Verlust eines Baumes mit 60 cm Stammumfang 2

Bäume als Ballenware 2 x verpflanzt mit einem Stammumfang von 10 – 12 bzw. 12 – 14 cm STU zu pflanzen. Für jede weitere 15 cm Stammumfang ist ein weiterer Baum zu pflanzen. Bei Nadelbäumen wird auf Grund des geringeren ökologischen Wertes der Kompensationsfaktor nach HVE um 1 reduziert. Die nicht heimischen Eschenahorn werden im Verhältnis 1:1 kompensiert, da sie als Pionier einen sehr geringen ökologischen Wert besitzen und auf Grund ihres weichen Holzes nur eine begrenzte Lebensdauer besitzen.

Tab. 7: Bilanzierung der Baumverluste

Stammumfang	Anzahl der Bäume	Kompensationsfaktor	Erforderliche Ersatzpflanzung
Laubbäume (heimische Arten)			
90 – 105 cm	1	1:4	4
Nadelbäume (heimische Arten)			
90 – 105 cm	1	1:3	3
105 – 120 cm	2	1:4	8
120 – 135 cm	1	1:5	5
Laubbäume (nicht heimische Arten)			
60 – 75 cm	2	1:1	2
75 – 90 cm	2	1:1	2
120 – 135 cm	1	1:1	1
135 – 150 cm	1	1:1	1
Mehrstämmige Bäume	4	1:1	4
Ersatzpflanzungen gesamt			30

Zur Kompensation der Eingriffe in den Baumbestand ist die Neupflanzung von 30 Bäumen erforderlich. Anstelle des in der HVE festgelegten Stammumfangs von 12 – 14 cm werden Bäume mit einem Stammumfang von 16 – 18 cm zur Pflanzung im Bereich der Zufahrten festgesetzt. Da die größeren Bäume schneller ihre ökologischen Funktionen wahrnehmen können, wird eine Reduzierung des Kompensationsbedarfs um 50 % vorgenommen. Es sind daher nur 15 zu pflanzende Bäume festzusetzen.

Besonderer Artenschutz gem. § 44 BNatSchG

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden auch die im Plangebiet vorhandenen Pflanzenarten aufgenommen (vgl. Anlage B, Artenliste), es wurden keine besonders geschützten Pflanzen im Plangebiet festgestellt.

Sonstige Belange

Sonstige gefährdete oder planungsrelevante Pflanzenarten wurden im Geltungsbereich nicht gesichtet und aufgrund der Lebensraumausstattung auch nicht vermutet.

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich des Umweltbelangs Pflanzen und Biotoptypen:

- Besondere Gehölze erhalten
- Anpflanzen von Bäumen
- Anpflanzung einer Hecke
- Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland im Kremmener Luch als zertifizierte Maßnahme aus dem Flächenpool der Flächenagentur Brandenburg

6.4.6 Tiere

Fachplanerische Ziele und Hinweise

Der Landschaftsplan und auch das Landschaftsprogramm liefern keine spezifischen Ziele für das Schutzgut Tiere. Auch in der Biotopverbundplanung des Landkreises ist die Fläche nicht ausgewiesen.

Erfassungsmethode und Bewertung der Datenbasis

Von März 2016 bis Juli 2016 wurde eine Erfassung von Brutvögeln und Fledermäusen durchgeführt. Bei allen Erfassungen wurde auf das Vorkommen weiterer geschützter Arten, insbesondere auf Amphibien, Eremit und Heldbock geachtet. Die Ergebnisse werden nachfolgend dargestellt. Der Artenschutzbeitrag ist in Anlage C enthalten.

Die Erfassung von Brutvögeln erfolgte an 5 Tagen (16. März, 23. April, 1. 8. Mai, 19. Mai). Des Weiteren wurde bei allen weiteren Begehungen zur Erfassung geschützter Arten auf das Vorkommen von Brutvögeln geachtet.

Die Fledermauserfassung erfolgte durch 3 abendliche Beobachtungen der Flugaktivität (1. Juni, 18. Juli und 20. Juli). Die Begehungen wurden von der frühen Dämmerung bis zur letzten Dämmerung durchgeführt. Es wurden jeweils 2 Bat-Detektoren eingesetzt. Vom 15. Juli bis 20. Juli wurde an einem repräsentativen Standort ein Bat-Corder 3.0 aufgestellt, der Flugaktivität automatisch aufzeichnet. Die aufgezeichneten Rufe wurden ausgewertet.

Beschreibung und Bewertung des Bestands, Auswirkungen, Maßnahmen

Bestand

Brutvögel

Die einzigen Brutmöglichkeiten für Baum- und Gebüschbüter befinden in den Bäumen entlang des Ziegeleiweges sowie im Bereich des verwilderten Gartengeländes im Nordosten des Untersuchungsgebietes. Baumhöhlen wurden im Rahmen der Untersuchung nicht gefunden.

Auf der Untersuchungsfläche wurden im Sommer 2016 7 Brutvogelarten mit 9 Revieren nachgewiesen, wobei von der Kohlmeise und der Mönchsgrasmücke jeweils 2 Brutreviere nachweisbar waren. Als Brutvögel wurden Amsel, Grünfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube und Zilpzalp nachgewiesen. Obwohl für alle nachgewiesenen Arten nicht abschließend sicher ist, ob sich der Brutplatz tatsächlich im Untersuchungsgebiet befindet. Das Nest der Kohlmeise als Höhlenbrüter besitzt dauerhaften Schutz.

Auf den offenen Flächen im Untersuchungsgebiet konnten keine Brutvögel des Offenlandes nachgewiesen werden.

Neben den Brutvögeln wurden 10 weitere Arten als mehr oder weniger regelmäßige Nahrungsgäste nachgewiesen. Dies sind Dorngrasmücke, Elster, Haussperling, Nebelkrähe, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schleiereule und Turmfalke.

Als wesentlich artenreicher zeigte sich im Rahmen der Untersuchungen das angrenzende aufgelassene Obstbaugelände. Hier wurden Mönchs-, Dorn-, Klapper- und Gartengrasmücke sowie Fasan, Ringeltaube Grünspecht, Fitis und Elster als Brutvögel nachgewiesen. In den angrenzenden Wohngebieten konnten Hausrotschwanz, Klappergrasmücke, Türkentaube sowie Grünfink und Mönchsgrasmücke nachgewiesen werden. Auch wenn im Rahmen der Begehungen keine Baumhöhlen gefunden wurden, ist durch das Vorhandensein von 2 Brutrevieren der Kohlmeise mindestens mit 2 Baumhöhlen zu rechnen. Nistplätze für Gebäudebrüter waren innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht zu finden.

Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet bietet nur stellenweise geeignete Jagdgebiete. Quartiere und Verstecke für Fledermäuse existieren im B-Plangebiet nicht. Im Untersuchungsgebiet sowie in den angrenzenden Flächen konnten in allen Beobachtungsnächten einzelne Zwergfledermäuse, vereinzelt großer Abendsegler sowie einmalig die Breitflügel-Fledermaus nachgewiesen werden. Auch die Auswertung aufgezeichneter Fledermausrufe brachte keine Hinweise auf eine Nutzung des B-Plangebietes durch weitere Arten oder eine größere Individuenzahl der nachgewiesenen Arten.

Auf der Untersuchungsfläche sowie in der unmittelbaren Umgebung wurden bei allen Begehungen einzelne Zwergfledermäuse beobachtet. Der zentrale Bereich des B-Plangebietes wurde nicht zur Jagd genutzt. Des Weiteren wurden jagende Zwergfledermäuse über den Gärten nordwestlich und südlich des Plangebietes beobachtet. Bei der Begehung im Juni wurden zwei Breitflügel-Fledermäuse bei der Jagd über einem Garten und über Obstbäumen beobachtet. Im Juni waren einzelne Abendsegler bei der Jagd zu beobachten. Sie überflogen das Gebiet in großer Höhe. Die großräumigen Jagdflüge hatten keinen direkten Gebietsbezug.

Weitere Arten

Für das Vorkommen von Eremiten sind keine geeigneten Bäume mit Baumhöhlen vorhanden. Für das Vorkommen von Heldböcken fehlen Eichen ausreichend hohen Alters. Insbesondere bei den Begehungen im Frühjahr wurde auf das Vorkommen von Amphibien geachtet. Auch hier gab es keinen Nachweis von Amphibienvorkommen.

Bewertung

Das B-Plangebiet „Ziegeleiweg“ weist im Vergleich zu den umliegenden Flächen ein geringes Vorkommen von Fledermäusen und Brutvögeln auf. Es fehlen auf der Fläche selbst oder in der Umgebung wesentliche Strukturen. Insbesondere für Zwergfledermäuse ist der Quartier- und Versteckmangel offenkundig, so dass der Erhaltungszustand der Art als schlecht zu bewerten ist. Für das Vorkommen einer größeren Arten-

und Revieranzahl von Gebüsch und Baumbrütern fehlen entsprechende Gehölzbestände. Für Arten des Offenlandes wie Feldlerche, Braunkehlchen u. a. ist die Fläche zu klein und die Vernetzung zu geeigneten Lebensräumen nicht ausreichend.

Auswirkungen

Auf Grund der geringen Arten- und Individuenzahl sind für beide Artengruppen nur geringe Konfliktpotentiale zu erkennen.

Für Brutvögel bedeutet die Bebauung den Verlust ihres Lebensraumes. Es handelt sich jedoch um Arten geringen Lebensraumansprüchen, so dass der Verlust ausgleichbar ist. Für Brutvögel aus umliegenden Flächen insbesondere in der aufgelassenen Obstplantage bedeutet die Bebauung des Gebietes den Verlust oder die Verkleinerung von Nahrungshabitaten sowie eine Störung des Brutgebietes. Werden Bäume gefällt, so ist mit einem Verlust von Baumhöhlen zu rechnen, die selbst in naturnahen Waldbeständen ein Mangelfaktor sind. Hiervon betroffen ist insbesondere die Kohlmeise, die mit 2 Revieren im B-Plangebiet nachgewiesen wurde.

Als Jagdhabitat für Fledermäuse ist das B-Plangebiet eher von untergeordneter Bedeutung. Dennoch führt die Bebauung zu einer Zerschneidung von Teillebensräumen für die nachgewiesenen Fledermausarten insbesondere die Zwergfledermaus. Auf Grund des schlechten Erhaltungszustandes der Arten ist diese Zerschneidung als erheblich zu bewerten.

Maßnahmen

Folgende Maßnahmen dienen dem Ausgleich und der Vermeidung von Verbotstatbeständen.

- Bauzeitenregelung
- Anbringung von Nisthilfen an Gebäuden für Gebäudebrüter
- Anbringung von Fledermauskästen an Gebäuden
- Anbringung von Nisthilfen an Bäumen für Höhlenbrüter
- Anpflanzung einer Hecke am Rande des B-Plangebietes

Die Anbringung von Nisthilfen für Gebäudebrüter sowie von Fledermauskästen dienen der Verkleinerung der Abstände von möglichen Brutplätzen und Quartieren zu potentiellen Nahrungs- und Jagdhabitaten und damit der Verringerung von Zerschneidungswirkungen. Durch die Anbringung von Nisthilfen für Höhlenbrüter werden die 2 Brutreviere der Kohlmeise kompensiert. Die Anpflanzung der Hecke dient der Abschirmung der angrenzenden Obstplantage, um Störwirkungen durch die geplante Bebauung zu vermeiden. Des Weiteren werden durch die Anpflanzung einer Hecke aus heimischen Gehölzen Brut- und Nahrungshabitate für Vögel geschaffen.

Bei Durchführung dieser Maßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

6.4.7 Biologische Vielfalt und Biotopverbund

Die Biologische Vielfalt beinhaltet die Ebenen der Gendiversität, Artendiversität und Ökosystemdiversität¹⁰.

Fachplanerische Ziele und Hinweise, Beschreibung und Bewertung des Bestands

Das Plangebiet befindet sich in einer Ortsrandlage. Eine allgemeine Bedeutung z.B. als Nahrungshabitat für angrenzend brütende Vögel ist nicht auszuschließen. Eine überörtliche Bedeutung für den Biotopverbund ist jedoch nicht gegeben (Biotopverbundplanung des Landkreises Oberhavel 2006)

Auswirkungen

Durch den Bebauungsplan werden grünlandgeprägte Biotope weiter verkleinert und damit Ihre Bedeutung für die biologische Vielfalt etwas reduziert.

6.4.8 Klima und Luft

Schalltechnische Belange werden in Kap. 6.4.11 dargestellt.

Fachplanerische Ziele und Hinweise

Gemäß Landschaftsprogramm liegt das Plangebiet in einem Bereich welcher zur Sicherung von Freiflächen, die für die Durchlüftung eines Ortes (Wirkungsraum) von besonderer Bedeutung ist. Nutzungsänderungen von Freiflächen in Siedlungen oder Wald sind unter klimatischen Gesichtspunkten zu prüfen.

Beschreibung und Bewertung des Bestands

Überwiegend ist der Geltungsbereich laut Landschaftsplan als klimatisch mäßig belasteter Übergangsbereich zu bewerten. Dieser wird gebildet durch Offenflächen als Kaltluftentstehungsgebiet. Durch seine Wirkung als nur mäßig belasteter klimatischer Übergangsbereich hat der Geltungsbereich eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Klima/ Luft.

Auswirkungen

Durch die Erhöhung der Versiegelung kann sich die Temperatur im Plangebiet geringfügig erhöhen.

Folgende Maßnahme dient der Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich:

- Festsetzung von Baum- und Heckenpflanzungen.

6.4.9 Landschaftsbild**Fachplanerische Ziele und Hinweise**

Das Landschaftsprogramm legt als Entwicklungsziel die Verbesserung des vorhandenen Potentials fest.

Beschreibung und Bewertung des Bestands

Das Landschaftsbild ist als typische Ortsrandlage zu beschreiben. Diese ist geprägt von brachliegenden, teilweise verwilderten Gärten, Wiesenflächen so kleinen Ackerbereichen. Prägend sind insbesondere die erhaltenswürdigen Altbäume. Der Ziegeleiweg kann als Spazierweg für Anlieger dienen

Auswirkungen

Durch die Festsetzung eines Wohngebietes wird in das Landschaftsbild eingegriffen.

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich:

- Erhalt von Altbäumen
- Anpflanzen von Bäumen
- Anpflanzung einer Hecke entlang der Grundstücksgrenze

6.4.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Landschaftsplan ist ein Bodendenkmal dargestellt. Die Richtigkeit und Ausdehnung wird im Beteiligungsprozess überprüft.

Bei Durchführung von Bau- und Erdarbeiten ist folgendes zu beachten:

Gemäß DSchGBbg § 1 (5), § 2 (5), § 8, § 12 (1) und § 13 sind Bodendenkmale im öffentlichen Interesse als Bestandteil des historischen Urkunden- und Kulturgutes des Landes geschützt. Sie dürfen bei Bau- und Erdarbeiten ohne vorherige wissenschaftliche Dokumentation und Bergung nicht geschädigt bzw. zerstört werden (DSchGBbg § 1, § 8, § 12, § 15, § 18, § 19).

6.4.11 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Die Erlebniswirksamkeit stellt Kap. 6.4.9 dar.

Fachplanerische Ziele und Hinweise

Sind nicht vorhanden.

Beschreibung und Bewertung des Bestands, Auswirkungen

Das Plangebiet liegt in einer Ortsrandlage, ca. 300 m nordöstlich verläuft eine Bahnstrecke und eine Landesstraße. Der Ziegeleiweg erschließt die südlich liegende Bebauung. Nach Umsetzung des Bebauungsplanes ist mit einer leichten Zunahme des Verkehrs zu rechnen. Die sich aber, nach Ausbau des Ziegeleiweges, wohl nur geringfügig auf die Nachbarschaft auswirkt. Es ist nicht anzunehmen, dass von der entfernt liegenden Bahntrasse sowie von der Landesstraße zu berücksichtigende Immissionen auf das Plangebiet einwirken.

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich:

- Baum- und Heckenpflanzungen

6.4.12 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, die erheblich über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

6.4.13 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Aufgabe der Nutzung würde im Bereich der Gartenbrachen langfristig ein Wald entstehen. Dadurch würde sich das Inventar an Pflanzen und Tieren von offenlandgeprägten Räumen zu waldgeprägten Räumen entwickeln. Die Ackerflächen wären weiterhin landwirtschaftlich nutzbar.

6.4.14 Anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Weitere Planungsmöglichkeiten wären die Festsetzung einer höheren GRZ. Die Baunutzungsverordnung erlaubt für allgemeine Wohngebiete eine GRZ von bis zu 0,4. Hierdurch würde sich das Bauvorhaben weniger in die Umgebung einfügen.

6.5 Konfliktanalyse**6.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen**

- In der öffentlichen Grünfläche ist der angrenzende Fuß- und Radweg bis zum Ziegeleiweg fortzuführen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und 15 BauGB)

Damit wird ein Eingriff in die Erholungsfunktion vermieden

- Auf allen Wohnbaugrundstücken ist die Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Herstellung von Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und sonstige, die Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen sind unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 81 BbgBO)

Damit wird der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser vermindert.

- Das Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken gemäß Wasserhaushaltsgesetz zu versickern,

Damit wird der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser vermindert.

6.5.2 Vermeidung und Ausgleich aufgrund des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung von Verbotstatbeständen (vgl. Anhang B). Sie können im Rahmen der Abwägung einer Bauleitplanung nicht überwunden werden¹¹.

Ausgleichsmaßnahme

- Anbringung von Nisthilfen für Gebäudebrüter (A_{CEF2})
- Anbringung von Fledermausquartieren (A_{CEF1})
- Erhalt von Altbäumen mit Baumhöhlen
- Anpflanzung von standortgerechten Bäumen (A1)
- Anbringung von Nisthilfen für Höhlenbrüter (A_{CEF3})
- Anpflanzung einer Hecke aus heimischen Gehölzen am Rande des B-Plangebietes

Die Anbringung von Nisthilfen für Gebäudebrüter sowie von Fledermauskästen dienen der Verkleinerung der Abstände von möglichen Brutplätzen und Quartieren zu potentiellen Nahrungs- und Jagdhabitaten und damit der Verringerung von Zerschneidungswirkungen. Durch die Anbringung von Nisthilfen für Höhlenbrüter werden die 2 Brutreviere der Kohlmeise kompensiert. Die Anpflanzung der Hecke dient der Abschirmung der angrenzenden Obstplantage, um Störwirkungen durch die geplante Bebauung zu vermeiden. Des Weiteren werden durch die Anpflanzung einer Hecke aus heimischen Gehölzen Brut- und Nahrungshabitate für Vögel geschaffen.

Die notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

Vermeidungsmaßnahmen

Zeitbeschränkung für die Baufeldräumung

Gehölze sind ein potenzieller Brutplatz von Vögeln. Höhlen und Nischen in Gebäuden und Bäumen sind potenzielle dauerhafte Lebensstätten für Brutvögel. Diese Artengruppen und ihre Entwicklungsformen dürfen nicht zerstört/ getötet (z.B. durch Baufeldräumung) und während der Fortpflanzungszeit beeinträchtigt werden. Zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen dürfen Gehölze nicht zwischen dem 1.3. und 30.9. entfernt werden (§ 39 BNatSchG). Das ist ebenfalls für den Abriss von Gebäuden einzuhalten.

6.5.3 Ausgleich aufgrund des BauGB

Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet:

- Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen sind insgesamt 13 Bäume und innerhalb der öffentlichen Grünfläche 2 Bäume zu pflanzen (A1). Dafür sind zur Kompensation geeignete Bäume der Pflanzliste in angegebener Qualität zu verwenden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB). Die Pflanzung wird im Bebauungsplan festgesetzt.
- Entlang der Grundstücksgrenze erfolgt die Pflanzung einer ca. 1,5 m breiten Hecke aus einheimischen Sträuchern (A2).
- Des weiteren wird als Maßnahmen aus dem Flächenpool der Flächenagentur Brandenburg die Umwandlung von Intensiv- und Extensivgrünland vorgenommen. (E1). Die Durchführung der Maßnahme wird im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Durch die genannten Maßnahmen wird der Vegetationsbestand im Plangebiet im Vergleich zum Bestand wesentlich erhöht. Insbesondere aufgrund der Stadtrandlage des Plangebietes ist eine Aufwertung der Schutzgüter im Plangebiet durch die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen einem Ausgleich außerhalb des Bebauungsplangebietes vorzuziehen. Dadurch können die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten- und Lebensgemeinschaften, Klima, Landschaftsbild und Mensch vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden.

Die Bilanzierung des Eingriffs und Ausgleich (Tab. 8) orientiert sich an den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg aus dem Jahr 2009.

6.5.4 Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB muss die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Tab. 8: Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Konflikt/ Schutzgut	Beschreibung	Umfang	Vermeidung / Minderung	Umfang	Maß- nahme	Beschreibung	Gesamt- umfang
K1 / Boden	Erhöhung der Versiegelung durch die Festsetzung des Bebauungsplanes (vgl. Tabelle 4)	11.500 m ²	Entsiegelung von Flächen durch Abriß vorhandener Gebäude und Rückbau vorhandener Wege (vgl. Tab. 4) Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück	11.500 m ²	E1	Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland im Kremmener Luch als Zertifizierte Maßnahme aus dem Flächenpool der Flächenagentur Brandenburg im Naturraum (Faktor 3, abzgl. 10 % für die Zertifizierung)	31.050 m ²
K 2 / Biotope	Verlust von Bäumen (vgl. Tab. 7)	15 St.	Wertvolle Einzelbäume werden zum Erhalt festgesetzt	27 St.	A1	Anpflanzung von Bäumen mit STU 16 – 18 cm entlang der Straßen und im Bereich der öffentlichen Grünfläche (Verringerung um 50 % auf Grund höherer Pflanzqualität)	15 St.
K 3 / Biotope	Verlust von Biotopen durch die Anlage von Verkehrsflächen 0718221 (Faktor 3) 071021 (Faktor 3) 051321 (Faktor 2) 051512 (Faktor 2)	600 m ² 230 m ² 380 m ² 340 m ²		1.800 m ² 690 m ² 760 m ² 680 m ²	A2 E1	Anpflanzung von 1 reihige Hecke entlang der GebietsgrenzePflanzqualität Str. 2xv 40 – 100 cm Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland im Kremmener Luch Maßnahme aus dem Flächenpool im Naturraum	500 m ² 31.050 m ²
K 4 / Fauna	Verlust von Jagdhabitaten für Fledermäuse / Zerschneidung von Lebensräumen				A1	Anpflanzung von Bäumen mit STU 16 – 18 cm entlang der Straßen und im Bereich der öffentlichen Grünfläche (Verringerung um 50 % auf Grund höherer Pflanzqualität)	15 St.
K 5 / Fauna	Beeinträchtigung von Bruthabitaten von Gebäudebrütern / Zerschneidung				A _{GEF} 1 A _{GEF} 2	Anbringung von Fledermausquartieren an Gebäuden Anbringung von Nisthilfen an Gebäuden	15 St. 15 St.

Begründung

Konflikt/ Schutzgut	Beschreibung	Umfang	Vermeidung / Minderung	Umfang	Maß- nahme	Beschreibung	Gesamt- umfang
	dung von Lebens- räumen						
K 6 /Fauna	Verlust von Brut- habitaten von Höhlenbrütern (2 Brutplätze der Kohlmeise)	2 St.	Kontrolle zu fällender Bäume auf Baumhöhlen Fällung von Bäumen im Zeit- raum vom 01.10. – 28.02. (§ 39 BNatSchG		A _{CEE3}	Anbringung von Nisthilfen für Höhlenbrü- ter an vorhandenen Bäumen	10 St.
K 7/ Fauna	Verlust und Be- einträchtigung von Bruthabitaten für Gehölz- und Bodenbrüter				A1	Anpflanzung von Bäumen mit STU 16 – 18 cm entlang der Zufahrtswege und im Bereich der öffentlichen Grünfläche (Ver- ringerung um 40 % auf Grund höherer Pflanzqualität)	15 St.
					A2	Anpflanzung von 1 reihiger Hecke entlang der GebietsgrenzePflanzqualität Str. 2xv 40 – 100 cm	500 m ²
K 8 /Landschaft sbild	Beeinträchtigung des Landschafts- bildes				A1	Anpflanzung von Bäumen mit STU 16 – 18 cm entlang der Zufahrtswege und im Bereich der öffentlichen Grünfläche (Ver- ringerung um 40 % auf Grund höherer Pflanzqualität)	15 St.
					A2	Anpflanzung von 1 reihiger Hecke entlang der GebietsgrenzePflanzqualität Str. 2xv 40 – 100 cm	500 m ²
K 9 /Wasser	Verringerung der Grundwasser- neubildung durch Versiegelung von Flächen		Entsiegelung von Flächen durch Abriß vorhandener Gebäude und Rückbau vor- handener Wege Versickerung von Nieder- schlagswasser auf dem Grundstück		E1	Umwandlung von Intensiv- in Extensiv- grünland im Kremmener Luch Maßnahme aus dem Flächenpool im Naturraum	31.050 m ²

7. Verfahren

7.1 Ergänzung des Aufstellungsbeschlusses

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kremmen hat am 15. Dezember 2005 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 40 "Ziegeleiweg Nordost" und Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Mit Beschluss vom 15. Oktober 2015 hat die Stadtverordnetenversammlung den damaligen Beschluss geändert und weitere Flächen in das Plangebiet einbezogen.

7.2 Billigungsbeschluss Bebauungsplan-Vorentwurf

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kremmen hat am 15. Oktober 2015 den Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 60 "Ziegeleiweg" gebilligt.

7.3 Frühzeitige Beteiligung der Behörden

Mit Schreiben vom 3. November 2015 sind 28 Behörden und sonstige Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, frühzeitig an der Bauleitplanung beteiligt worden. Für Stellungnahmen ist eine Frist bis zum 16. November 2015 gesetzt worden. Von den Behörden bzw. sonstigen Trägern öffentlicher Belange haben 20 eine Stellungnahme abgegeben.

7.4 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 25. September 2015 wurde in der Zeit vom 4. November 2015 bis einschließlich 4. Dezember 2015 öffentlich ausgelegt. Während dieser Frist konnte die Öffentlichkeit Einsicht in die Planung nehmen und Anregungen abgeben. Es ist während der öffentlichen Auslegung eine Stellungnahme mit Anregungen aus der Öffentlichkeit eingegangen.

7.5 Billigungsbeschluss Bebauungsplan-Entwurf

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kremmen hat am 16. Juni 2016 den Entwurf des Bebauungsplans gebilligt.

7.6 Beteiligung der Behörden

Mit Schreiben vom 26. Juli 2016 sind 12 Behörden und sonstige Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, an der Bauleitplanung beteiligt worden. Für Stellungnahmen ist eine Frist bis zum 29. August 2016 gesetzt worden. Von den Behörden bzw. sonstigen Trägern öffentlicher Belange haben 7 eine Stellungnahme abgegeben.

7.7 Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Entwurf des Bebauungsplans wurde in der Zeit vom 25. Juli 2016 bis einschließlich 25. August 2016 öffentlich ausgelegt. Während dieser Frist konnte die Öffentlichkeit Einsicht in die Planung nehmen und Anregungen abgeben. Es ist während der öffentlichen Auslegung eine Stellungnahme mit Anregungen aus der Öffentlichkeit eingegangen.

7.8 Satzungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kremmen hat am 08. Dezember 2016 den Bebauungsplan als Satzung beschlossen.

Rechtsgrundlagen

BauGB (Baugesetzbuch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist.

BauNVO (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548).

BbgBO (Brandenburgische Bauordnung) i. d. F. vom 19.05.2016 (GVBl. I/16, Nr. 14).

BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 V des Gesetzes vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

BbgNatSchAG (Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz - Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21.01.2013. GVBl./13 [Nr. 3], geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25.01.2016 (GVBl. I 16, [Nr. 5]).

BbgWG (Brandenburgisches Wassergesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2.03.2012 (GVBl. I/12, Nr. 20), geändert durch Artikel 2, Abs. 8 des Gesetzes vom 25.01.2016 (GVBl. I/16, Nr. 5).

Gehölzerlass (Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft) vom 9.10.2008. ABi Brandenburg 46 S. 2527.

LEP B-B (Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg) vom 31.03.2009 (GVBl. II/09 S. 186).

LWaldG (Waldgesetz des Landes Brandenburg) vom 20.04.2004 (GVBl. I/04, Nr. 6, S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10.07.2014 (GVBl. I/14, Nr. 33).

PlanZV (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) BGBl. III 213-1-6, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)

WHG (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 24.05.2016 (BGBl. I S. 1217) geändert worden ist

Textliche Festsetzungen

1. In dem allgemeinen Wohngebiet sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO (Gartenbaubetriebe) und § 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO (Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplans. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO)
2. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung. Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche sind zehn öffentliche Stellplätze herzustellen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
3. In den Baugebieten ist die Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen nur in wasserund luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Herstellung von Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und sonstige, die Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen sind unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 81 BbgBO)
4. Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche sind insgesamt 13 Bäume und innerhalb der öffentlichen Grünfläche zwei Bäume zu pflanzen. Dafür sind Bäume der Pflanzliste in angegebener Qualität zu verwenden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB)
5. Im Allgemeinen Wohngebiet WA-4 ist entlang der westlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereichs zwischen den Punkten **A** und **B** eine einreihige, 1,5 m breite Hecke gemäß Pflanzliste zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB)

Pflanzliste

Feld-Ahorn	Roter Hartriegel
Spitz-Ahorn	Gemeine Hasel
Berg-Ahorn	Zweigrifflicher Weißdorn
Hänge-Birke	Eingrifflicher Weißdorn
Moor-Birke	Europäisches Pfaffenhütche
Hainbuche	Rote Heckenkirsche
Rot-Buche	Schlehe
Gemeine Esche	Purgier-Kreuzdorn
Stiel-Eiche	Hunds-Rose
Silber-Weide	Filz-Rose
Eberesche	Gewöhnliche Brombeere
Elsbeere	Echte Himbeere
Winterlinde	Schwarzer Holunder
Sommerlinde	Trauben-Holunder
Berg-Ulme	Gemeiner Schneeball
Flatter-Ulme	
Feld-Ulme	

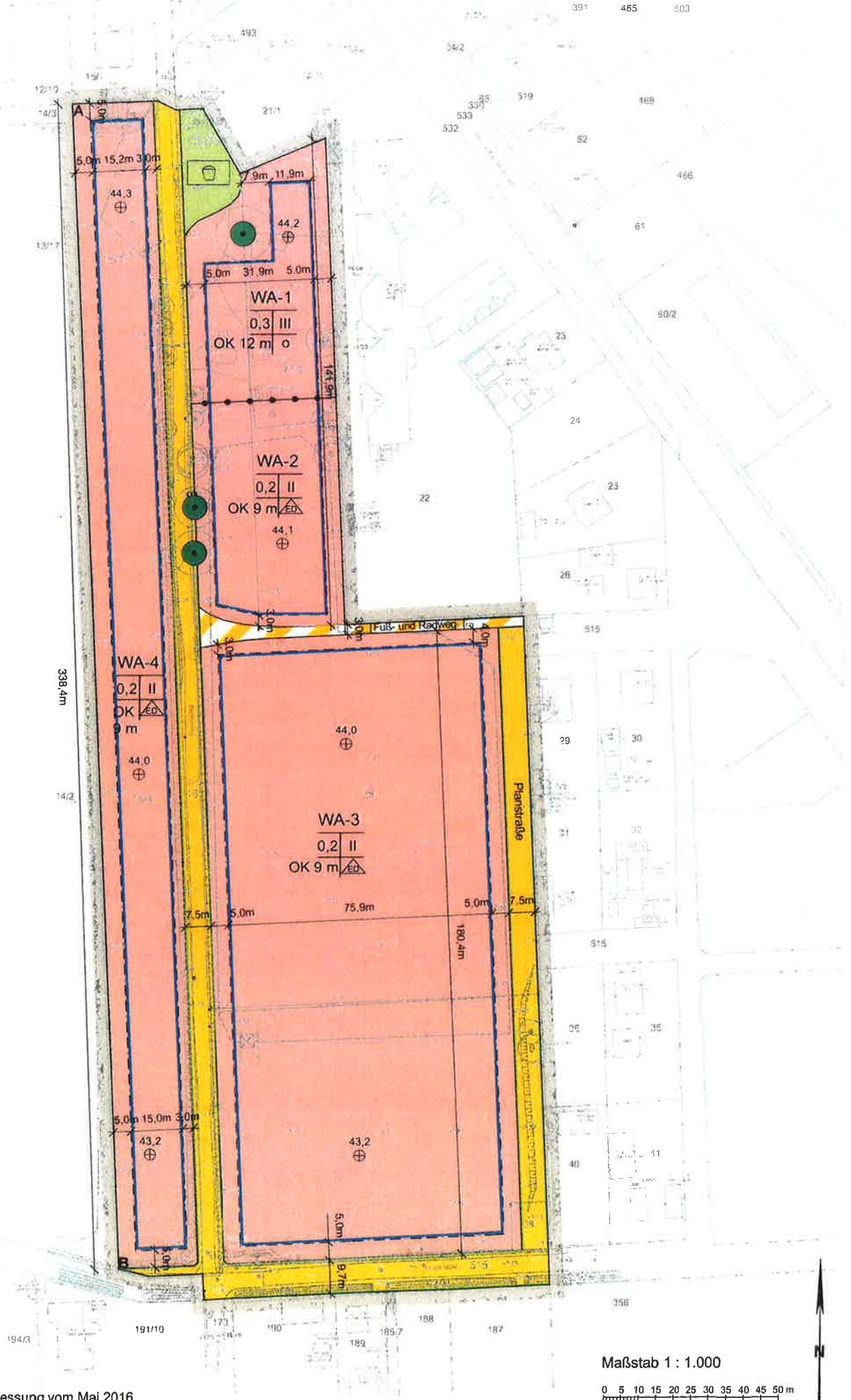
Die Bäume sind als Hochstamm in der Pflanzgröße H 3 x v STU 16 - 18 cm zu pflanzen. Die Sträucher müssen eine Pflanzgröße von mindestens vStr 40 - 100 cm haben.

Quellenverzeichnis

- ¹ Stadt Kremmen, Erschließung Ziegeleiweg - Niederschlagswasserentsorgung; IBS - Ingenieurbüro Siedlungswassertechnik GmbH; Beelitz, Mai 2016 sowie Stadt Kremmen, Erschließung Ziegeleiweg – Niederschlagswasserentsorgung - Nachtrag; IBS - Ingenieurbüro Siedlungswassertechnik GmbH; Beelitz, Juli 2016.
- ² Ebenda S. 2 ff.
- ³ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2011: Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP).
- ⁴ Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, 2001: Landschaftsprogramm Brandenburg
- ⁵ Stadt Königs Wusterhausen, 2014: Landschaftsplan der Stadt Königs Wusterhausen.
- ⁶ LUGV, 2014: Schutzgebietsinformation im Land Brandenburg. Abruf am 13.03.2014, http://luaplms01.brandenburg.de/Naturschutz_www/viewer.htm
- ⁷ Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, 2009: Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung.
- ⁸ Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, 2009: Handbuch für Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg.
- ⁹ Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 2011: Liste der Biotoptypen im Land Brandenburg. Stand 9.03.2011.
- ¹⁰ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2011: Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP).
- ¹¹ Scharmer, E. & Blessing, M., 2009: Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung. Endfassung. Erstellt im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg.

Anhang

Anhang A:	Biotopkartierung
Anhang B:	Erfassung geschützter Arten auf der Fläche des Bebauungsplans „Ziegeleiweg“, Stadt Kremmen
Anhang C:	Baumliste



Maßstab 1 : 1.000

