

ORTSGEMEINDE STEIN- BOCKENHEIM



BEBAUUNGSPLAN „Am Langen Graben II“

**- BEGRÜNDUNG –
-SATZUNGSFASSUNG-**

Verfahren gem. § 13b BauGB

Projekt 1039/ Stand: Dezember 2021

BEGRÜNDUNG

Inhalt

1	Allgemein.....	5
1.1	Lage des Plangebietes.....	5
1.2	Erfordernis und Zielsetzung der Planung	6
2	Verfahren.....	7
3	Rahmenbedingungen	9
3.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	9
3.1.1	Anpassung an die Ziele der Raumordnung	9
3.1.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	10
4	Bestandsbeschreibung	11
4.1	Nutzungen im Plangebiet und Umgebung.....	11
4.2	Topographie.....	12
4.3	Grundwasser und Baugrundverhältnisse	12
4.4	Altlasten.....	13
4.5	Starkregenereignisse	14
5	Städtebauliches Konzept	15
5.1	Geplante Bebauung	15
5.2	Verkehrliche Erschließung.....	16
5.3	Ver- und Entsorgung	18
5.4	Grünstruktur	21
5.5	Immissionen und Emissionen	22
6	Erforderlichkeit der Planinhalte	23
6.1	Art der baulichen Nutzung	23
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	23
6.3	Begrenzung der Zahl der Wohneinheiten.....	24
6.4	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche	24
6.5	Verkehrsflächen	24
6.6	Stellplätze und Garagen.....	25
6.7	Nebenanlagen	25
6.8	Geh- und Leitungsrecht.....	25
6.9	Flächen für Versorgungsanlagen	25
6.10	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	25

6.11	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Privater Pflanzstreifen, Private Freiflächen.....	25
6.12	Schutzstreifen Mittelspannungsfreileitung: Nebenanlagen, Geh- Fahr- und Leitungsrecht, Privater Pflanzstreifen PPS2, Fläche die von Bebauung freizuhalten ist, Baufenster.....	27
6.13	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	27
7	Umweltbelange.....	29
7.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	29
7.2	Boden und Fläche	31
7.3	Wasser und Grundwasser	32
7.4	Klima und Lufthygiene	34
7.5	Orts- und Landschaftsbild	35
7.6	Kultur- und sonstige Sachgüter	36
7.7	Mensch und Gesundheit	36

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage des Plangebietes im Gesamtkontext (ohne Maßstab).....	5
Abbildung 2	Abgrenzung des Plangebietes (ohne Maßstab).....	6
Abbildung 3	Ausschnitt des Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen- Nahe (Stand 2015) (ohne Maßstab)	9
Abbildung 4	Darstellung des Plangebietes im FNP der VG Wöllstein (ohne Maßstab).....	10
Abbildung 5	Nutzungen im Plangebiet und Umgebung (ohne Maßstab).....	11
Abbildung 6	Blick über den südlichen Bereich sowie über den nördlichen Bereich	12
Abbildung 7:	Auszug Starkregenkarte RLP.....	14
Abbildung 8:	Bebauungskonzept, Stand: Dezember 2020	16
Abbildung 9:	Erschließungskonzept, Stand: Dezember 2020	17
Abbildung 10	Anschlusspunkte „Am Sonneberg“ (Links und Mitte) sowie Anschlusspunkt „Wendesheimer Weg“ (rechts).....	18
Abbildung 11:	Versorgung im Bestand, Stand: Dezember 2020.....	19
Abbildung 12	Trafo Station mit Stromtrasse im Bestand (links) sowie Kanalanschluss „Am Sonnerberg“ an der Grenze zum Plangebiet	19
Abbildung 13:	Geplante Entwässerung., Stand: Dezember 2020.....	20
Abbildung 14	Abgrenzung Regenrückhaltemulde (schwarz Gemarkungsgrenze) (ohne Maßstab).....	21
Abbildung 14:	Grünkonzept, Stand: Dezember 2020	22
Abbildung 15	Blick über den südlichen (Rapsanbau, links) sowie über den nördlichen Bereich (Zuckerrüben, rechts).....	29
Abbildung 16	Biotopkartierung.....	30

Abbildung 17 Namenloses Gewässer 3. Ordnung im Osten des Gebietes trocken (Mai 2020, links) und wasserführend (März 2020, rechts) 33

Abbildung 18 Lage des Plangebiets im Landschaftsschutzgebiet 35

1 Allgemein

1.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes befindet sich am östlichen Rand der Ortsgemeinde Stein-Bockenheim. Die Gemeinde umfasst ca. 670 Einwohner (Stand Dezember 2018). Stein-Bockenheim befindet sich geografisch betrachtet zwischen den Städten Alzey und Bad-Kreuznach. Die Landesstraße L400 sowie die Bundesautobahn A63 befinden sich in unmittelbarer Nähe und gewährleisten die Anbindung an das überregionale Straßennetz. Das Plangebiet grenzt an die östliche Gemarkungsgrenze der Ortsgemeinde direkt an.



Abbildung 1 Lage des Plangebietes im Gesamtkontext (ohne Maßstab)

(Quelle Bild: ©LANIS Rhein- Land- Pfalz, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 20.12.2020)

Das Areal wird derzeit fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Im Westen schließt das Gebiet direkt an die bebaute Ortslage von Stein-Bockenheim an, welche hier durch typische dörfliche Strukturen wie wohn- und landwirtschaftliche Nutzungen geprägt ist. Im Süden und Norden bilden Wirtschaftswege die Plangebietsgrenzen. Im Anschluss an diese finden sich weitere landwirtschaftliche Flächen vor.



Abbildung 2 Abgrenzung des Plangebietes (ohne Maßstab)

(Quelle Bild: ©LANIS Rhein- Land- Pfalz, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 20.12.2020)

Der Bebauungsplan umfasst Teile der Wegeparzellen 305/1 und 307/3 sowie die Flurstücke 154/3, 154/2, 153, 146/2, 147 und 148.

Für die Schaffung einer Oberflächenwasserrückhaltemulde werden zudem die Flurstücke 79/2 und 79/1 der angrenzenden Gemarkung der Ortsgemeinde Wonsheim beansprucht. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist somit eine Fläche von ca. 23.529 m² auf. Die Flurstücke zur Schaffung einer Regenrückhaltemulde umfassen darüber hinaus eine zusätzliche Fläche von ca. 3.588 m².

Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans ergeben sich aus dem zugehörigen Bebauungsplan im Maßstab 1:1.000.

1.2 Erfordernis und Zielsetzung der Planung

Anlass, Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Langen Graben II“ ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neuausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets zu schaffen. Hierdurch sollen neue Wohnbauflächen insbesondere für das Familienwohnen bereitgestellt werden.

Die in der Gemeinde vorhandenen Wohnbauflächenreserven sind aufgrund anhaltender Nachfrage erschöpft oder werden von den Eigentümern nicht veräußert, sodass es der Gemeinde mittelfristig nicht möglich ist, der Nachfrage gerecht zu werden. Deshalb soll die Ausweisung des Baugebiets die Möglichkeit bieten, bedarfsgerecht zusätzliche Flächen vorwiegend für das Familienwohnen in Eigenheimen zur Verfügung zu stellen.

2 Verfahren

Das Bebauungsplanverfahren soll nach §13b BauGB durchgeführt werden. Gemäß §13b BauGB kann für Bebauungspläne mit einer Grundfläche im Sinne des §13a Absatz 1 Satz 2 BauGB von weniger als 10.000 Quadratmetern, durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen, das beschleunigte Verfahren nach §13a BauGB angewendet werden.

Nach § 13a Abs. 2 BauGB gelten im beschleunigten Verfahren die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB. Gemäß § 13 BauGB kann ein vereinfachtes Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes angewendet werden, wenn die Zulässigkeitsvoraussetzungen nach § 13 Abs. 1 Nr. 1 BauGB vorliegen und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Schutzgüter im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB vorliegen. Demgegenüber ist die Durchführung des beschleunigten Verfahrens ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

Um dem Bedarf an neuen Wohnbauflächen gerecht zu werden, beabsichtigt die Gemeinde nun den Bebauungsplan gemäß den Bestimmungen des § 13b BauGB als Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen mittels beschleunigten Verfahrens durchzuführen. Die Durchführung des Verfahrens nach §13b BauGB wird als rechtskonform angesehen, da die Anforderungen des § 13b i.V.m § 13a BauGB erfüllt werden:

- Die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 13b BauGB i.V.m. § 19 Abs. 2 BauNVO wird nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich weniger als 10.000 m² betragen. Das zu erfüllende Tatbestandsmerkmal der maximal zulässigen Grundfläche nach §13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB bezieht sich auf die zulässige Grundfläche gem. § 19 Abs. 2 BauNVO. Demnach ist hier nicht die Größe des Plangebiets, sondern der von baulichen Anlagen überdeckte Anteil der Fläche maßgeblich. Auf Basis des hier zugrunde liegenden Bebauungsplanes ist von einer Wohnbaufläche von ca. 18.750 m² auszugehen. Aufgrund der für das Allgemeine Wohngebiet angesetzten Obergrenze der Grundflächenzahl von 0,4 gem. §17 i.V.m. § 19 BauNVO aus, ist mit einer maximal zulässigen überbaubaren Grundstücksfläche von ca. 7.500 m² zu rechnen. Diese liegt somit unterhalb der in §13b BauGB festgesetzten Grenze von 10.000 m².
- Der Bebauungsplan dient der Unterbringung von Wohnnutzung (§ 13b S. 1 BauGB): Die Art der baulichen Nutzung wird als Allgemeines Wohngebiet i.S.d. § 4 BauNVO festgesetzt.
- Der Bebauungsplan schließt sich unmittelbar westlich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile an (§ 13b S. 1 BauGB).
- Durch den Bebauungsplan wird die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht begründet (§ 13a Abs. 1 S. 3 BauGB).
- Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter liegen nicht vor (§ 13a Abs. 1 S. 5 BauGB).
- Das Verfahren wurde vor dem 31. Dezember 2019 eingeleitet (§ 13b S. 2 BauGB). Der Aufstellungsbeschluss für den nördlichen Planbereich wurde gem. § 2 Abs. 1 BauGB ordnungsgemäß in der Sitzung des Ortsgemeinderates von Stein- Bockenheim am 09.12.2019 gefasst (vgl. <https://stein-bockenheim.de/rathaus-sitzungen-1.html>, Rathaus Sitzungen, 2019-2025, 5. Sitzung, TOP 4). Zum damaligen Zeitpunkt wurde der Name des Plangebiets mit „Am Sonnenberg II“ betitelt. Im Laufe des Verfahrens wurde der Name zu „Am Langen Graben II“ geändert und der Geltungsbereich Richtung Süden erweitert. Da der Geltungsbereich im Wesentlichen bestehen bleibt, gilt der Aufstellungsbeschluss entsprechend weiterhin.

Im Ergebnis kann der Bebauungsplan somit im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Demnach ist auch von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 S. 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abzusehen. Ebenso ist §4c BauGB nicht anzuwenden.

3 Rahmenbedingungen

3.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

3.1.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Bauleitpläne, d.h. sowohl der Flächennutzungsplan als auch der Bebauungsplan, an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Nr. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) verbindliche Vorgaben in Form von textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Die im regionalen Raumordnungsplan (RRÖP) getroffenen Aussagen dienen als Anregungen bzw. Orientierung für Maßnahmen der zukünftigen Ortsentwicklung und sind sowohl in der Bauleitplanung als auch bei Fachplanungen zu beachten.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Regionalen Raumordnungsplanes Rheinhessen-Nahe (genehmigt in 2015). Das Gebiet ist dort als sonstige Freifläche dargestellt. Das Plangebiet tangiert keine verbindlichen Zielvorgaben der Regionalen Raumordnungsplanung.



Abbildung 3 Ausschnitt des Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen- Nahe (Stand 2015) (ohne Maßstab)

(Quelle Bild: ©Regionale Planungsgemeinschaft Rheinhessen- Nahe, Regionaler Raumordnungsplan 2014,), <http://www.pg-rheinhessen-nahe.de/neuaufstellung-des-regionalen-raumordnungsplanes/>, Stand 20.12.2020)

3.1.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem übergeordneten Flächennutzungsplan zu entwickeln. Eine Entwicklung von Bebauungsplänen nach 13b BauGB aus dem wirksamen FNP ist hingegen keine zwingende Voraussetzung.

In dem Flächennutzungsplan der Ortsgemeinde Stein-Bockenheim ist die Fläche für Wohnnutzung vorgesehen. Im Süden befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eine Versorgungsfläche Elektrizität sowie eine oberirdische Hauptversorgungsleitung.

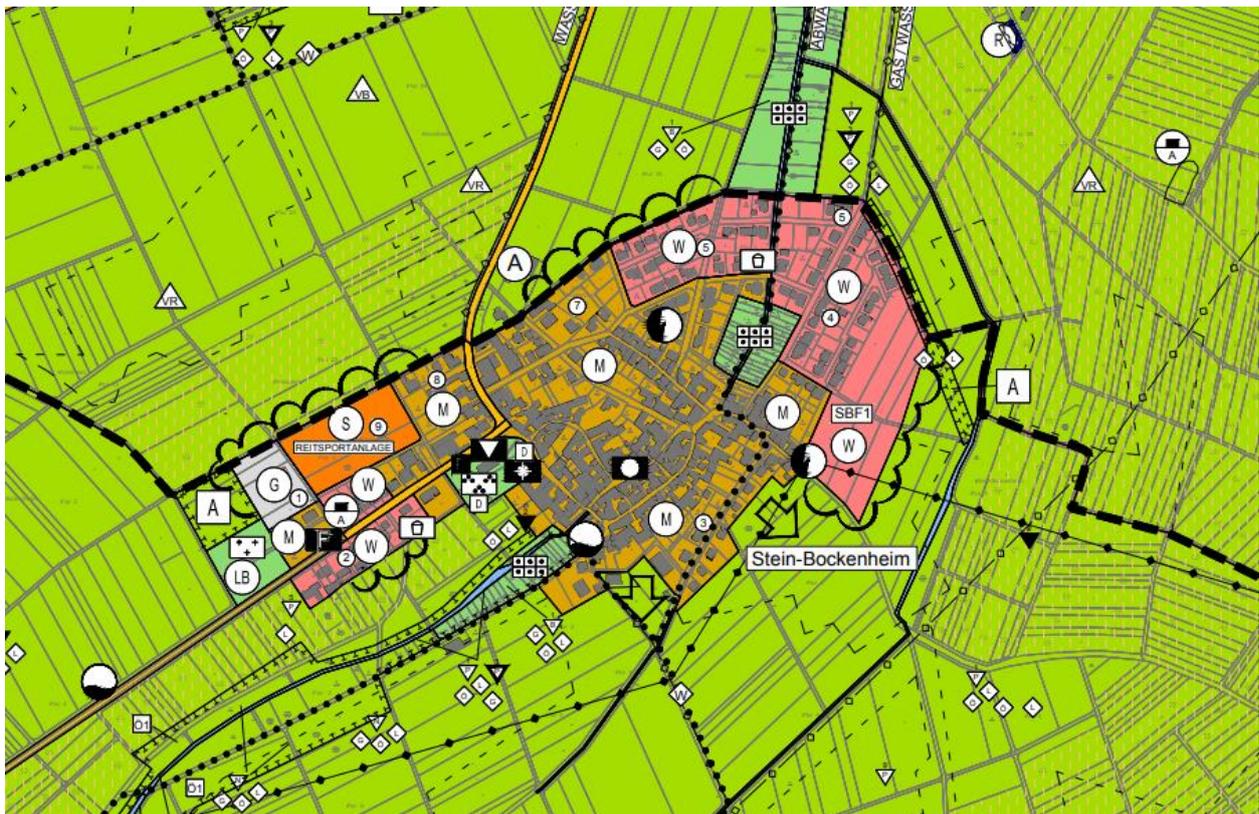


Abbildung 4 Darstellung des Plangebietes im FNP der VG Wöllstein (ohne Maßstab)

(Quelle Bild: Flächennutzungsplan Teilausschnitt Stein-Bockenheim

https://www.woellstein.de/vg_woellstein/B%C3%BCrgerservice/Bauleitplanung/Wirksamer%20FI%C3%A4chennutzungsplan,
Stand 18.01.2020)

Nach derzeitigem Planungsstand ist der Bebauungsplan ordnungsgemäß aus dem wirksamen FNP der Verbandsgemeinde Wöllstein entwickelt.

4 Bestandsbeschreibung

4.1 Nutzungen im Plangebiet und Umgebung

Das Plangebiet stellt sich derzeit zum einen als intensiv genutzte Ackerfläche sowie zum anderen als Grünland dar. In Randbereichen der Ackerfläche sind zum Teil noch Blühstreifen vorhanden. Zudem befindet sich im südlichen Randbereich eine Trafostation mit oberirdischer Leitungsführung. Die Freileitung quert Teile des Plangebietes. Ein unversiegelter Wirtschaftsweg kreuzt das Plangebiet im Zentrum des Geltungsbereichs. Im nördlichen (unversiegelt) und südlichen (versiegelt) Randbereich befinden sich weitere Wirtschaftswegen, wobei der nördliche außerhalb der Gebietsabgrenzung liegt. Der Betrachtungsraum grenzt im Westen direkt an die bestehende Wohnbebauung der Ortsgemeinde Stein-Bockenheim an. Anschlusspunkte bilden hier die Straßen „Am Sonnenberg“ sowie der „Wendelsheimer Weg“. Der „Wendelsheimer Weg“ stellt zudem einen ausgeschilderten Wanderweg dar.

Die Fläche, welche für die Regenrückhaltung vorgesehen ist, stellt sich als degenerierte, artenarme Magerweide mit großen Fehlstellen dar. Die Fläche wurde nachstehend pauschal als Magergrünland erfasst.

Im direkten Umfeld befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen (hauptsächlich Acker-, weiter östlich auch Rebflächen) und Wiesen. Im Norden und Osten verläuft in mittelbarer Entfernung ein namenloses Gewässer 3. Ordnung. Im Westen befindet sich innerhalb der Gemarkung der Dunzelbach, ein Gewässer 3. Ordnung.

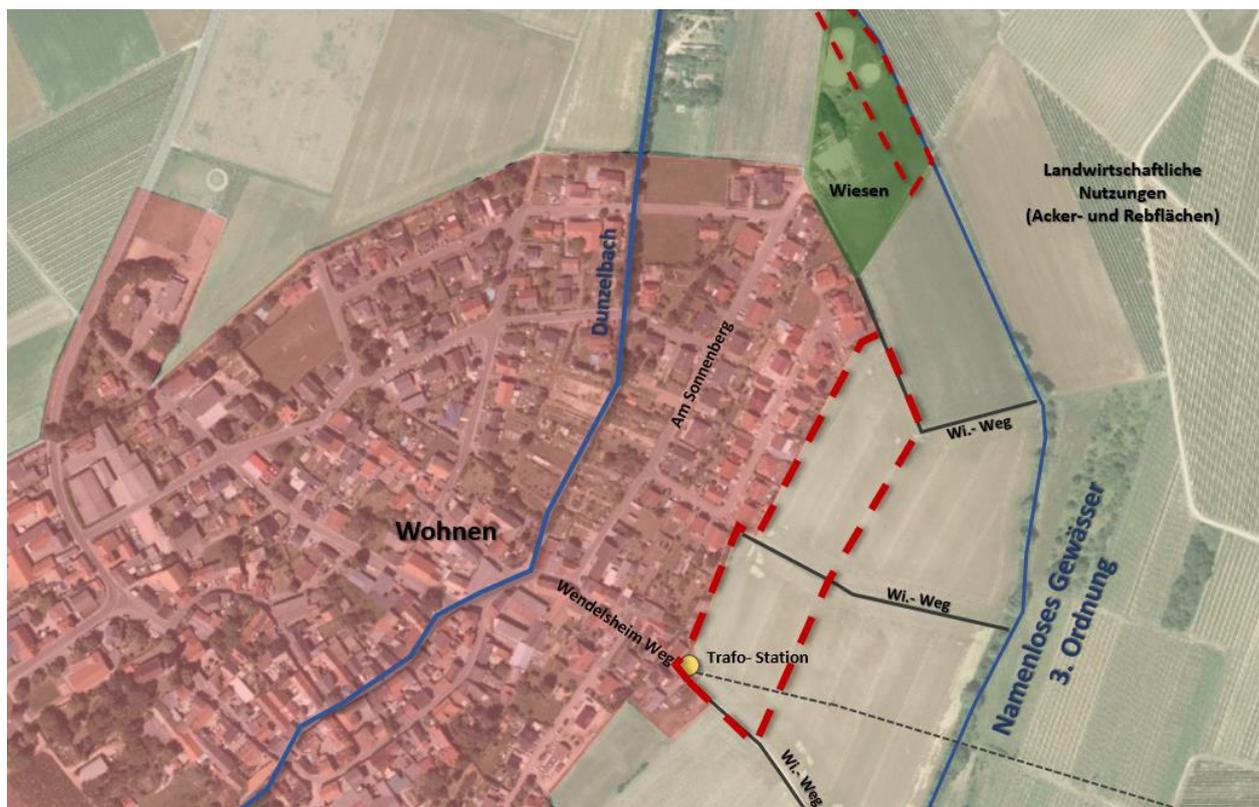


Abbildung 5 Nutzungen im Plangebiet und Umgebung (ohne Maßstab)

(Quelle Bild: ©LANIS Rhein- Land- Pfalz, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 20.12.2020)



Abbildung 6 Blick über den südlichen Bereich sowie über den nördlichen Bereich
(Quelle Bild: Eigene Aufnahme, 2020)

4.2 Topographie

Das Plangebiet fällt von Osten hin zum Siedlungsrand nach Westen hin. Der tiefste Punkt befindet sich im Norden mit 180 m ü. NN, der höchste Punkt ist im Süden mit 190 m ü. NN. Die Hangneigung beträgt im Norden unter 5% und im Süden 5-10%. Im Süden ist es teilweise steiler geneigt. Insgesamt ist das Plangebiet hauptsächlich durch eine schwache bis mittlere Neigung topographisch geprägt.

4.3 Grundwasser und Baugrundverhältnisse

Die durchschnittlichen jährlichen Niederschläge liegen bei 500-600 mm/a. Die Grundwasserneubildung liegt bei 50-75 mm pro Jahr. Die Ackerflächen im Gebiet sind derzeit größtenteils mit einer ungünstigen Schutzwirkung für das Grundwasser kartiert.¹

Das Plangebiet liegt im Grundwasserkörper Appelbach. Der Grundwasserleitertyp stellt sich als Kluft-/Karstgrundwasserleiter, sulfatisch dar. Die Deckschichten werden als ungünstig eingestuft.²

Stein-Bockenheim liegt in einer Bodengroßlandschaft mit Lösslandschaften des Berglandes mit lehmigen Böden. Die Bodenart im Gebiet ist vorwiegend lehmig. Das Ertragspotenzial ist dementsprechend hoch bis sehr hoch. Ein Teil des Plangebiets liegt in einer Bodengroßlandschaft mit basischem und intermediärem Vulkanit, zum Teil wechselnd mit Lösslehm.³

Im Vorfeld wurde zudem ein Geotechnischer Bericht⁴ erarbeitet, welcher nachstehend zusammengefasst dargestellt wird.

Das Untersuchungsgebiet gehört zur Erdbebenzone 0 sowie zur Untergrundklasse R (Gebiete mit felsartigem Untergrund gemäß DIN EN 1998-1/ NA: 2011-01. Gemäß der Rutschungsdatenbank RLP ist es jedoch nahe des eigentlichen Gebiets bereits zu vereinzelt Massebewegungen gekommen. Hierzu zählen Rutschungen, Felzstürze, Steinschläge, Erdfälle und Tagesbrüche. Daher wird empfohlen, gewisse Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten (u.a. ausgesteifte Gründung für Neubaute, Ringdrainage für Gebäude, keine Aufschüttung von Terrassen von über 2 m). Gemäß der Radonprognosekarte RLP des Landesamts

¹ Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Grundwasser- Immissions- Kataster, <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/9360/>, Stand: 18.01.2021.

² Ebd.

³ Landesamt für Geologie und Bergbau, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=6, Stand: 18.01.2021.

⁴ ICP, Geotechnischer Bericht, Ortsgemeinde Stein- Bockenheim, Neubaugebiet „Am Böllerweg“ („Am Langen Graben II“), Stand Juli 2020.

für Bergbau und Geologie liegt das Plangebiet innerhalb eines Bereiches, bei dem ein erhöhtes bzw. lokal hohes Radonpotenzial (40 bis 100kBq/m³) nicht ausgeschlossen werden kann. Es wird daher dringend empfohlen, orientierende Radonmessungen in der Bodenluft vorzunehmen, um festzustellen, ob und in welchem Ausmaß Baumaßnahmen der jeweiligen lokalen Situation angepasst werden sollten.

Auf Grundlage der Aufschlussergebnisse können die Baugrundverhältnisse in die Schichtglieder SG I nichtbindige Böden (Kies, sandig, schwach schluffig), SG II bindige Böden(Schluffe, (fein)sandig, (fein) kiesig, tonig z.T. kalkhaltig) sowie SG III Übergangszone/ Festgesteinzone (Ton-, Silt- und Sandsteine) eingeteilt werden. Die gemischt- und grobkörnigen Böden der SG I sind als gering bis mäßig stark wasserempfindlich einzustufen. Die bindigen Böden des Schichtgliedes SG II sind in steifer bis halbfester Konsistenz aufgeschlossen. Diese sind aufgrund ihrer ausgeprägten Setzungswilligkeit hingegen nicht belastbar und als ungeeignet für Gründungszwecke zu beurteilen. Auch sind diese als stark wasserempfindlich einzustufen. Der teilweise anstehende Lößboden besitzt eine poröse Struktur und ist nur bedingt verdichtbar. Hohe Belastung und Durchfeuchtung können zum Zusammenbruch des kalkverkitteten Lößgerüsts führen. Dadurch kann es zu plötzlichen, bauwerkschädlichen Sackungen kommen.

Auf Grundlage der Aufschlussergebnisse sind Gebäudegründungen sowohl mittels Streifenfundamenten als auch Gründungen mittels elastisch gebetteter, tragender Stahlbetonbodenplatten auf entsprechend dimensionierten Gründungspolstern (Bodenaustausch) aus gut verdichtbaren, nichtbindigen Erdstoffen möglich.

Die Gründungssohlen und damit auch die umlaufende Ringdrainage werden teilweise in mäßig bis stark kalkhaltigen Böden zu liegen kommen. Es ist nicht auszuschließen, dass unter Umständen im angrenzenden Gründungsbereich das stützende Korngerüst aufgelöst bzw. zumindest stark geschwächt wird. Hierzu werden entsprechende Gegenmaßnahmen im Geotechnischem Bericht erläutert. Auch wird hier allgemeines zur Gründung von Gebäuden ausgeführt. Auch finden sich hier weitere Erläuterungen zur Gebäudegründung, zu Langzeitböschungen, zu Leitungsgräben, zu erdbautechnischen Hinweisen, zur Rohr- und Schachtgründung, zur Gebäudeabdichtung, zur abfallrechtlichen Voruntersuchung, zu Hinweisen zum Bau von Verkehrsflächen sowie zur Versickerungseignung.

Grund- Schicht und Stauwasser wurde zum Zeitpunkt der Feldarbeiten (08.06.2020) bei den durchgeführten Aufschlüssen nicht angetroffen. Gleichwohl ist eine zeitweilige, jahreszeitlichen Schwankungen unterliegende Schichtwasserausführung bzw. die Ausbildung stauwasser Horizonte nicht generell auszuschließen.

Die anstehenden Lockersteinböden sind nach dem Regelwerk DWA- A- A 138 Regelwerk (Ausgabe April 2005) für eine Versickerung nicht geeignet. Die im Plangebiet natürlich anstehenden Böden sind als schwach bis sehr schwach durchlässig zu bezeichnen.

Die beiden Chargen der anstehenden Böden sind im Falle der Entsorgung als nicht gefährlicher Abfall zu entsorgen.

4.4 Altlasten

Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Altlastenverdachtsflächen sind bis zum derzeitigen Planungsstand nicht bekannt.

4.5 Starkregenereignisse

Mit fortschreitender Erhöhung der Lufttemperaturen werden sommerliche lokale Starkregenereignisse in Deutschland immer wahrscheinlicher. Dabei kann Starkregen, also außergewöhnlich hoher Niederschlag in kurzer Zeit, überall auftreten, denn diese Ereignisse sind nicht an die Geländegestalt gebunden.

Das Landesamt für Umwelt (LfU) hat hierzu Landschaftsanalysen durchgeführt. Deren Ergebnisse sind in der nachstehenden Karte "Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen" zusammengestellt.⁵

Die Betrachtung potentieller Abflussakkumulationen zeigt, dass innerhalb des Plangebiets und seiner direkten Umgebung voraussichtlich keine Abflussströme zu erwarten sind.

Die Gefährdung der Ortslage durch Sturzfluten wird allgemein als mäßig (orangene Umrandung Ortsname) eingestuft. Das Plangebiet liegt in keinem Wirkungsbereich für potenzielle Überflutungen an Tiefenlinien.

Der Grad der Gefährdung ist gegebenenfalls anhand weiterer Daten näher zu untersuchen. Ausführungen zum Umgang mit möglichen Abflussströmen aus dem Außengebiet im Zuge der Planung sind unter Kapitel 5.3. zu finden.



Abbildung 7: Auszug Starkregenkarte RLP

(Quelle Bild: Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Starkregenkarte RLP, Stand: 28.05.2021.)

⁵ Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Starkregenkarte RLP, Stand: 10.03.2021.

5 Städtebauliches Konzept

5.1 Geplante Bebauung

Innerhalb des rund 2,35 ha umfassenden Plangebietes soll entsprechend der Lage am Ortsrand ein aufgelockertes Wohngebiet entstehen. Das Plangebiet im östlichen Siedlungsbereich von Stein-Bockenheim bildet einen Übergangsbereich zwischen bestehendem Ortsrand und offener Landschaft. Daher ist durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen, Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie ergänzende örtliche Bauvorschriften sicherzustellen, dass sich die neuen Bauflächen in das Orts- und Landschaftsbild einfügen.

Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die Bebauung ist in offener Bauweise vorgesehen, wodurch ca. 32 Baugrundstücke vorwiegend für eine Einfamilienhausbebauung entstehen. Die im Bebauungskonzept dargestellten Grenzen können als Anhaltspunkt für eine spätere Parzellierung herangezogen werden. Die Grundstücksgrößen belaufen sich aktuell zwischen 400- 885 m², wobei sich der Großteil zwischen 500 und 600 m² beläuft. Auf den Grundstücken sind maximal zweigeschossige Einzel- und Doppelhausbebauungen vorgesehen.

Der Anteil der Wohnbauflächen von ca. 80 % an der Gesamtfläche lässt auf eine effektive Erschließung und Nutzung der zur Verfügung stehenden Fläche schließen. Hierdurch wird die Schaffung von möglichst viel Wohnraum ermöglicht.

Durch die Lage am Siedlungsrand sollen die Gebäudehöhen daher insgesamt ein harmonisches Ortsbild entstehen lassen, damit eine stadträumliche Verträglichkeit erzielt werden kann. Die angestrebten Höhen stellen sicher, dass sich die künftigen Baukörper nicht unverhältnismäßig aus dem Gelände herausheben und ein somit unverträglicher Übergang zur angrenzenden Bebauung der Ortslage und zum Außenbereich entstehen würde.

Zur Berücksichtigung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Norden, Süden und Osten werden ein 6 m breiter private Pflanzstreifen entsprechend festgesetzt, welcher einerseits eine Ortsrandeingrünung sicherstellen sollen und andererseits dem Trennungsgrundsatz zwischen den verschiedenen Nutzungsansprüchen Rechnung tragen.



Abbildung 8: Bebauungskonzept, Stand: August 2021

5.2 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße „Am Sonnenberg“ im Norden sowie über den „Wendelsheimer Weg“ im Süden. Innerhalb des Plangebietes erfolgt die Erschließung über eine Planstraße, welche um fünf kurze Stichstraßen nach Südosten ergänzt wird.

Die angesetzte Straßenbreite liegt dabei bei 6,5 m. Eine Gestaltung als Mischverkehrsfläche ist vorgesehen. Die Straßenbereiten orientieren sich dabei an dem umliegenden Bestand.

Die „Ministiche“ sind aufgrund der geringen Tiefe des Plangebietes erforderlich und dienen der Erschließung von jeweils 2 Hinterliegergrundstücken. Daher sind hier Wendeanlagen nicht vorgesehen. Eine Andienung mit Müllentsorgungsfahrzeugen ist hier nicht möglich. Die Abfalltonnen der Hinterlieger sind daher hier im Straßenraum der Planstraße A abzustellen. Auf ausreichende Abstellflächen wird bei der weiteren Bearbeitung geachtet.

Die zukünftige Straßenverkehrsfläche beträgt zukünftig ca. 0,37 ha.

Die Lage der Straße wird vor allem im nördlichen Bereich durch vorhandene unterirdische Leitungen (Stromleitung) bestimmt. Zur Minimierung von Kosten und zur Vermeidung von Schäden wird die Planstraße A in diesem Bereich entsprechend über die Bestandsleitungen gelegt.

Die vorhandenen Anschlusspunkte sind bereits entsprechend ausgebaut und für eine mögliche Erweiterung dimensioniert und geplant. Die vorhandenen und überplanten Wirtschaftswege müssen bei einer künftigen Realisierung entsprechend ausgebaut und als Straße gewidmet werden.

Im Zentrum des Plangebietes sind zudem einige Besucherparkplätze vorgesehen.

Die vorhandenen Wirtschaftswege im Süden, im Zentrum und im Norden bleiben erhalten. Auch bleiben die bestehenden Wegeverbindungen erhalten. Zusätzlich wird eine neue Wegeverbindung durch die Schaffung eines Wirtschaftsweges im Norden hin zum angrenzenden Wirtschaftsweg geschaffen. Die durch das Plangebiet verlaufenden Wirtschaftswege, die zukünftig zur verkehrlichen Erschließung des Plangebietes dienen sollen, stehen demnach auch weiterhin uneingeschränkt für den landwirtschaftlichen Verkehr zur Verfügung. Eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung der umliegenden Gemarkung wird somit weiterhin ausreichend ermöglicht.

Die Nutzung der angrenzenden Naherholungsräume bleibt des Weiteren auch uneingeschränkt bestehen. Zudem kann der im Süden bestehende Wanderweg „R 13- Erholungsgebiet Rhein Hessische Schweiz“ weiterhin genutzt werden.

Im Anschluss an die ausgebauten Wirtschaftswege im Zentrum und Süden des Plangebietes ist daher die Weiterführung der Wege vorgesehen. In diesem Bereich ist zusätzlich eine Erweiterungsoption der Wegflächen durch Öffentliche Grünflächen vorhanden. Hierdurch wird ein zukünftige Anknüpfungsoption für eine langfristig mögliche künftige Erweiterung geschaffen.



Abbildung 9: Erschließungskonzept, Stand: August 2021



Abbildung 10 Anschlusspunkte „Am Sonneberg“ (Links und Mitte) sowie Anschlusspunkt „Wendesheimer Weg“ (rechts)
(Quelle Bild: Eigene Aufnahme, 2020)

5.3 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Gebietes wird durch Anschluss an die vorhandenen Ortsnetze im Bereich der Straßen „Am Sonnenberg“ gesichert.

Entlang der westlichen Plangebietsgrenze sowie im Norden des Gebietsverlaufen verlaufen unterirdische Leitungstrassen (Telefon- und Stromkabel). Diese sollen im Zuge der Planung erhalten bleiben. Bei der Straßenplanung wurde der Verlauf der unterirdischen Kabel entsprechend berücksichtigt. Hierdurch sollen Verlegekosten gespart und Beschädigungen vermieden werden. Im Bereich der vorgesehenen Privatgärten müssen die Leitungen künftig durch entsprechende Regelungen im Bebauungsplan gesichert werden.

Die nachstehend aufgeführten Schutzstreifen⁶ der im Bebauungsplan gekennzeichneten Leitungen sind von jeglicher Bebauung und Bepflanzung mit Bäumen oder tiefwurzelnden Sträuchern freizuhalten. Vorstehende Tätigkeiten innerhalb der Schutzstreifen sind der EWR Netz GmbH anzuzeigen und Schutzmaßnahmen mit der EWR Netz GmbH abzustimmen.

<u>Beigefügte Pläne:</u>	<u>Mindestabstand / lichter Abstand</u>	<u>Schutzstreifen beiderseits Leitungsmitte</u>
Niederspannungskabelplan	0,2 m	
Straßenbeleuchtungskabelplan	0,2 m	
Mittelspannungskabelplan mit Steuerkabel	0,2 m	
Mittelspannungsfreileitungsplan		10 m
Gas- und Wasserbestandsplan mit		
- Wassertransportleitung (Kennz. HW)	1,5 m	5 m
- Wasserverteilungsleitung (Kennz. VW)	0,4 m	
- Gas Hochdruckleitung (Kennz. HGD)	1,5 m	3,0 m
- Gas Mitteldruckleitung (Kennz. VGM)	0,4 m	1,5 m
- Gas Niederdruck (Kennz. VG)	0,4 m	

Die im Süden vorhandene Trafostation bleibt im Zuge der Planung erhalten. Im Süden verläuft zudem eine 20kv- Leitung (Mittelspannungsfreileitung) der EWR Netz GmbH durch das Gebiet. Aus wirtschaftlichen Gründen wird auf eine Verlegung der oberirdischen Stromtrasse verzichtet. Hierdurch ergeben sich

⁶ Übermittlung durch EWR Netz GmbH Alzey am 28.20.2021.

für die im Süden gelegenen, letzten 4 Grundstücke gewisse Einschränkungen im Hinblick auf die Bebaubarkeit sowie auf die Gestaltung der Grünbereiche.

Innerhalb des notwendigen Schutzstreifens von jeweils 10,00 m beidseitig senkrecht der Leitungsachse muss der Schutz der Leitungen und der künftigen Bewohner sowie der Betrieb der Trasse im Bebauungsplan entsprechend gesichert werden.

Die Anforderungen an den Leitungsschutz sind teilweise auf den nachgelagerten Planungsebenen zu beachten (vgl. Hinweise zum Bebauungsplan).



Abbildung 11: Versorgung im Bestand, Stand: August 2021



Abbildung 12 Trafo Station mit Stromtrasse im Bestand (links) sowie Kanalanschluss „Am Sonnerberg“ an der Grenze zum Plangebiet (Quelle Bild: Eigene Aufnahme, 2020)

Für den Nachweis einer gesetzeskonformen Behandlung des Niederschlagswassers wurde eine entwässerungstechnische Voruntersuchung⁷ erstellt und mit den zuständigen Werken und der Fachbehörde abgestimmt. Demnach soll das Niederschlagswasser der öffentlichen und privaten Plangebietsflächen in einer zentralen Rückhalte mulde bzw. einem Muldensystem außerhalb des Neubaugebietes im Norden des Gebietes auf den Parzellen 79/1 und 79/2 zwischengespeichert und gedrosselt in das angrenzende Gewässer 3. Ordnung eingeleitet werden. Dieses Gewässer fließt im weiteren Verlauf in den Dunzelbach. Die beschriebenen Flächen befinden sich innerhalb der Gemarkung der Ortsgemeinde Wonsheim. Die Nutzung, die Pflege sowie die Ausgestaltung der Fläche obliegt dem zuständigen Träger der Oberflächenentwässerung.

Die Entwässerung des Neubaugebietes erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird über Schmutzwasserkanäle an die bestehende Schmutzwasserkanalisation der Ortsgemeinde Stein-Bockenheim in der Straße „Am Sonnenberg“ angebunden.



Abbildung 13: Geplante Entwässerung., Stand: Dezember 2020

⁷ WSW & Partner GmbH, Entwässerungstechnische Voruntersuchung, Bebauungsplan „Am Langen Graben II“, Stand Dezember 2020.

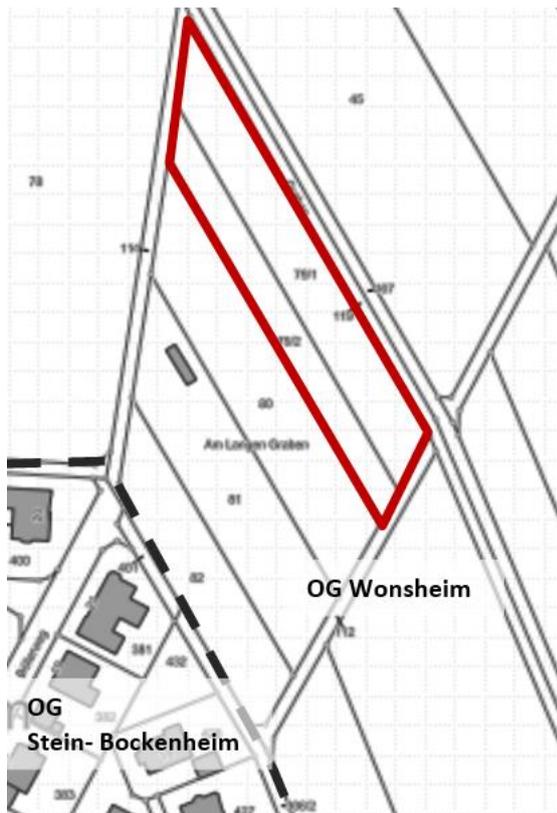


Abbildung 14 Abgrenzung Regenrückhalteumde (schwarz Gemarkungsgrenze) (ohne Maßstab)

(Quelle Bild: ©LANIS Rhein- Land- Pfalz, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 20.12.2020)

Um die Anfahrt/Wendemöglichkeit der Müllfahrzeuge zur Entsorgung von Abfall im Gebiet, insbesondere innerhalb der Stichstraßen, gewährleisten zu können, gilt es die Befahrbarkeit mittels des Verkehrsrechtes und einer entsprechenden Beschilderungsplanung zu gewährleisten. Dies ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens und gilt als allgemeiner Hinweis für nachgelagerte Planungsebenen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sollen die Tonnen durch die Anlieger in den Stichstraßen zur Leerung an die Haupteinfahrungsstraße bereitgestellt werden.

5.4 Grünstruktur

Im nördlichen Bereich ist am Anschlusspunkt zur Straße „Am Sonnenberg“ Verkehrsleitgrün vorgesehen. Hier sollen entsprechend Bäume angepflanzt werden. Im Kreuzungsbereich im Zentrum des Plangebietes ist eine weitere Begrünung durch die Pflanzung von Bäumen vorgesehen. Dadurch wird eine Gebietsein- und Durchgrünung, ein begrüntes Zentrum sowie attraktive Einfahrtssituationen geschaffen. Im Übergang zu den Planstraßen hin zu den angrenzenden Wirtschaftswegen ist öffentliches Grün vorgesehen. Neben dem Schutz der künftigen Bebauung vor Immissionen durch die Landwirtschaft wird hierdurch auch eine Erweiterungsoption der Verkehrsfläche für die Zukunft offengehalten.

Um eine Gebietseingrünung/ Ortsrandeingrünung hin zur freien Landschaft zu gestalten sowie um einen Schutz vor Immissionen durch die Landwirtschaft zu ermöglichen, ist im Bebauungsplan ein ca. 6 m breiter privater Pflanzstreifen festgesetzt. Aufgrund des Erhalts der oberirdischen Stromtrasse im Süden des Gebiets, ergeben sich innerhalb des Schutzstreifens ebenfalls Einschränkungen für die Grüngestaltung der Grundstücke. Entsprechend ist hier die Bepflanzung nur durch niedrig wüchsige Gehölze möglich. Zudem wurden weitere Festsetzungen zur Förderung der Gebietsdurchgrünung, wie u.a. die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen, zur Gestaltung der Freiflächen sowie zur Anpflanzung getroffen.



Abbildung 15: Grünkonzept, Stand: August 2021

5.5 Immissionen und Emissionen

Immissionen durch die Landwirtschaft

Aufgrund der Nutzung der angrenzenden Wirtschaftswege und der ackerbaulichen Nutzung der angrenzenden Flächen ist mit temporären Belästigungen durch Geräuscentwicklungen oder Staub zu rechnen. Die beschriebenen Störungen sind jedoch saisonal begrenzt, beschränken sich auf wenige Stunden im Jahr und sind aufgrund der Lage des Gebietes im ländlichen Bereich als ortsüblich einzustufen. Beachtlich ist jedoch der potenzielle Konflikt, der mit einem möglichen Spritzmitteleinsatz bzw. einer Spritzmittelabdrift verbunden sein kann. Selbst bei einer sachgerechten und bestimmungsgemäßen Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln mit Spritz- und Sprüheräten kommt es zwangsläufig zu einer Abdrift der Behandlungsflüssigkeit auf Nachbargrundstücke und Oberflächengewässer. Sowohl Pflanzenschutzmittel als auch ihre Abdrift können aber schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch, Tier und das Grundwasser haben. Neben einer möglichen Gesundheitsgefährdung kann es zu weiteren Beeinträchtigungen durch Geruchsbelästigung und Niederschlag an den Gebäuden oder KFZ kommen.

Der im Baukonzept angedachte private Pflanzstreifen entlang der südlichen und östlichen Planbereichsgrenze kann die störenden Einwirkungen minimieren, die sich aus der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen ergeben.

Die nachteiligen Auswirkungen, die sich aus der Nutzung der ackerbaulichen und weinbaulichen Flächen ergeben, können durch diese Maßnahmen gegenüber eventuell vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen so auf ein hinnehmbares Maß reduziert werden. Ansonsten wird auf rechtlichen Vorgaben zum Einsatz von Spritzmitteln verwiesen.

6 Erforderlichkeit der Planinhalte

6.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt. Gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen „Betriebe des Beherbergungsgewerbes“, „Anlagen für Verwaltung“, „Gartenbaubetriebe“ und „Tankstellen“ auf Grundlage von § 1 Abs. 6 Satz 1 BauNVO nicht zulässig, da die mit diesen Nutzungen in Zusammenhang stehenden unmaßstäblichen Flächenbedarfe und deren verkehrserzeugenden Wirkung nicht in Relation zu der Größe des Plangebietes stehen. Zudem sind „sonstige nicht störende Gewerbebetriebe“ nicht zulässig.

Der Bebauungsplan wird mit der primären Zielsetzung aufgestellt, der bestehenden Nachfrage nach Wohnbauland in der Ortsgemeinde Stein- Bockenheim bedarfsorientiert und wirtschaftlich entgegenzukommen. Ein Ausschluss bestimmter Nutzungen und der damit verbundene Eingriff in die Grundstücksnutzung erschienen dem Plangeber vor dem Hintergrund der städtebaulichen Zielsetzung der Schaffung eines Baugebietes mit einem hochwertigen Wohnumfeld als folgerichtig und maßvoll. Des Weiteren soll durch diesen Ausschluss im Zuge der Konfliktbewältigung eine für die im Konzept angedachte Wohnnutzung entstehende erhebliche belästigende Wirkung durch Lärm- oder Geruchsimmissionen durch die Ansiedlung von Tankstellen oder Gartenbaubetrieben vermieden werden.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl, die Anzahl der Vollgeschosse und die Gebäudehöhen bestimmt.

Grundflächenzahl

Innerhalb des Plangebietes wird eine einheitliche GRZ von 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung mit der in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen um 0,2 ist zulässig.

Die Begrenzung der Grundflächenzahl erfolgt aus Gründen des Bodenschutzes und der Klimaanpassung, zur Erhaltung eines bestmöglichen natürlichen Wasserhaushaltes, sowie zum Schutz des Landschaftsbildes. Der Versiegelungsgrad der Baugrundstücke kann hierdurch auf ein vertretbares Maß beschränkt werden. Die gewählte Bauweise und die voraussichtliche Größe der Baugrundstücke lassen eine derartige Beschränkung der Überbauung der Grundstücke zu, ohne dass dadurch die individuelle Baufreiheit unverhältnismäßig eingeschränkt wird.

Geschossflächenzahl

Die Geschossflächenzahl wird im Plangebiet gemäß § 17 BauNVO auf 0,8 festgesetzt.

Die Geschossflächenzahl orientiert sich an der umgebenden Bebauung und passt sich dieser an, wodurch ein Einfügen in das Ortsgefüge gegeben ist.

Anzahl der Vollgeschosse und Gebäudehöhen

Die Festsetzung der Höhe der Gebäude erfolgt zum einen durch die Zahl der Vollgeschosse, welche auf 2 begrenzt sind.

Die gewählten Trauf- und Firsthöhen stellen zudem sicher, dass sich die Baukörper insbesondere aus Blickrichtung der freien Landschaft nicht unverhältnismäßig aus dem Gelände herausheben und ein unverträglicher Übergang zur freien Landschaft sowie auch zur angrenzenden Bebauung der Ortslage entsteht.

Durch die Lage am Siedlungsrand sowie im Siedlungsgefüge (bestehende, angrenzende Siedlungsstrukturen im Westen) sollen die Gebäudehöhen daher insgesamt ein harmonisches Ortsbild entstehen lassen, damit eine stadträumliche Verträglichkeit erzielt werden kann. Die gewählten Höhen stellen sicher,

dass sich die Baukörper nicht unverhältnismäßig aus dem Gelände herausheben und somit ein unverträglicher Übergang zur angrenzenden Bebauung der Ortslage und zum Außenbereich entstehen würde.

Die Festsetzungen zu den Gebäudehöhen entsprechen der Forderung des § 16 Abs. 3 BauNVO, wonach die Höhe baulicher Anlagen stets festzusetzen ist, wenn ansonsten öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Die Lage am Rand des gewachsenen Ortsgefüges macht eine Begrenzung der Gebäudehöhen unabdingbar. Die Höhenfestsetzung und die Wahl des Bezugspunktes (Festsetzung gem. Planzeichnung) gewährleisten eine maßstäbliche landschaftsbildverträgliche Architektur.

Der in der Planzeichnung festgesetzte Bezugspunkt knüpft an die Lage der herzustellenden Erschließungsstraßen an. Demnach bestimmt sich der maßgebliche Bezugspunkt für die Festsetzungen der First- und Traufhöhe anhand der Fahrbahnoberfläche der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen. Als unterer Bezugspunkt für die Ermittlung der Gebäudehöhen wird demnach die Oberkante der im Endausbau fertiggestellten Straßenmitte, senkrecht zur Mitte der Gebäudeseite festgesetzt, die zur Straße liegt. Bei Eckgrundstücken ist der höher gelegene Bezugspunkt maßgeblich.

Es ist davon auszugehen, dass spätestens zum Zeitpunkt der künftigen Bauausführungsplanungen die für das jeweilige Grundstück relevante Erschließungsstraße vorliegt. Denn Voraussetzung der Genehmigung eines Vorhabens im Geltungsbereich eines qualifizierten Bebauungsplans nach § 30 Abs. 1 BauGB ist u.a., dass die Erschließung gesichert ist, d.h. mit ihrer konkreten Herstellung zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme muss gerechnet werden können. Dass setzt demnach voraus, dass ihre konkrete Gestalt zum Genehmigungszeitpunkt feststeht. Demnach kann eine abschließende, hinreichend bestimmte Prüfung der Bauausführungsplanung für die das jeweilige Grundstück zum Zeitpunkt der Vorlage der relevanten Erschließungsstraße erfolgen. (vgl. Niedersächsisches OVG, Urt. v. 27.11.2019 – 1 KN 33/18)

6.3 Begrenzung der Zahl der Wohneinheiten

Die Festsetzung zur Begrenzung der Wohneinheiten pro Wohngebäude entspricht der Planungsabsicht, die Entwicklung eines Wohngebietes für das „Familienwohnen“ sicherzustellen. Zur Wahrung dieser Planungsintention sind im Plangebiet nur maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude zulässig. Diese enge Eingrenzung ist notwendig, damit die Stellplatzsituation in diesem Areal gewährleistet werden kann.

6.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Im Plangebiet gilt die offene Bauweise, Doppel- und Einzelhäuser sind zulässig. Zusammen mit den erforderlichen Abstandsflächen soll damit der ähnlich aufgelockerten, umliegenden Bebauung Rechnung getragen werden.

Durch die Einhaltung der Abstandsflächen bleiben die Anforderungen an Besonnung und Belüftung sowohl innerhalb wie auch auf den benachbarten Grundstücken gewahrt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden per Baugrenze vorgegeben.

6.5 Verkehrsflächen

Die festgesetzten Verkehrsflächen sichern die Erschließung des Plangebiets sowie den Erhalt von bestehenden Wegeverbindungen. Dadurch wird eine Anbindung der östlich angrenzenden Wirtschafts- und Wanderwege an die westlich gelegene Siedlungsstruktur weiterhin gewährleistet. Auch werden bestehende Wegeverbindungen aufgegriffen und somit langfristig, planungsrechtlich gesichert.

Die Festsetzung von Verkehrsbegleitgrün dienen der Gebietsdurchgrünung sowie der Schaffung von harmonischen Übergängen zur offenen Landschaft sowie zur bestehenden, angrenzenden Siedlungsstruktur. Auch sollen hierdurch attraktive, grüne „Eingangsbereiche“ aus den angrenzenden Siedlungsbereichen in das künftige Neubaugebiet entstehen. Zudem soll eine begrünte Mitte im Zentrum des

Gebiets entstehen. Um eine künftige Entwicklungsmöglichkeit der Ortsgemeinde Richtung Osten nicht zu blockieren, werden zudem Bereiche mit Verkehrsbegleitgrün entlang der vorgesehenen Wirtschaftswege vorgesehen.

Durch die Festsetzung einer Fläche für öffentliche Parkplätze soll zudem ausreichend Raum für den künftigen Besucherverkehr des Gebiets geschaffen werden. Hierdurch soll der Öffentliche Straßenraum zudem entsprechend entlastet werden.

6.6 Stellplätze und Garagen

Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Durch diese Festsetzung werden die Vorgartenbereiche freigehalten. Stellplätze sind allgemein zulässig.

6.7 Nebenanlagen

Nebenanlagen sind zwischen straßenseitiger Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie nicht zulässig. Hierdurch wird ein offener Vorgartenbereich erzielt. Ausgenommen hiervon sind Zuwegungen und Standplätze für Müllbehälter.

Zudem ist festgesetzt, dass Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur in einem Umfang von 12 m² je Grundstück zulässig sind. Dies soll die Bodenversiegelung begrenzen, zur Schaffung eines harmonischen Siedlungsbildes beitragen und gleichzeitig eine flexible Stellung der Nebenanlagen ermöglichen.

6.8 Geh- und Leitungsrecht

Zur Sicherung für den Bau und Betrieb von unterirdischen, bestehenden Leitungen sind Geh- und Leitungsrechte in dem Bebauungsplan festgesetzt (vgl. 5.3).

6.9 Flächen für Versorgungsanlagen

Die Festsetzung der Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität (Trafo) dient der Sicherung der im Bestand vorhandenen Transformationsstation/ Umspannstation (vgl. 5.3).

6.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von nicht überdachten Zuwegungen, Fuß- und Radwegen sowie Kfz-Stellplätzen wird die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in diesen Bereichen nicht unterbunden. Hierdurch wird das entzogene Regenwasser dem örtlichen Wasserkreislauf zurückgeführt. Dies dient ebenfalls der Begrenzung der Abflussmenge. Hierdurch verfolgt der Plangeber zugleich das wasserhaushaltsrechtliche Ziel des wirksamen Grundwasserschutzes. Auch trägt diese Festsetzung somit dem Schutz von Boden und Natur bei.

6.11 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Privater Pflanzstreifen, Private Freiflächen

Die Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen, privaten Pflanzstreifen und zu den privaten Freiflächen dienen der Eingrünung und umgebungsangepassten Entwicklung des Plangebiets und schaffen somit einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft sowie zum bestehenden Siedlungsraum. Des Weiteren bewirken die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen eine zusätzliche Verringerung des Oberflächenwassers, dienen dem Klimaschutz sowie der Klimaanpassung und haben positive Effekte für den gesamten Naturhaushalt. Insgesamt tragen die Festsetzungen zu einer Durchgrünung des Plangebietes bei.

Um eine Gebietseingrünung/ Ortsrandeingrünung hin zur freien Landschaft zu schaffen sowie um einen Schutz vor Immissionen durch die Landwirtschaft zu ermöglichen, ist im Bebauungsplan ein ca. 6 m breiter privater Pflanzstreifen festgesetzt.

Begrünungsmaßnahmen führen allgemein zu einer Verbesserung:

- der Luftqualität (Filterung von Staub und Luftverunreinigungen, Aufnahme von gasförmigen Luftverunreinigungen wie Stickoxide, Ozon, Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid)
- des Mikroklimas (Erhöhung Luftfeuchte, Interzeption von Strahlung Begrenzung Temperaturextreme)
- der Biodiversität (Lebensraum)
- des Co2- Haushalts (Fixierung im Pflanzensubstrat)
- der Raumwirkung
- des Wassermanagements (temporäre Wasserspeicherung, Entlastung Kanal-netz bei Starkregen)
- der Luftfeuchtigkeit
- der Strahlungsverhältnisse (Absorption)
- der Erholungsfunktion/ Identifikation/ Lebensqualität (ästhetische und psycho-logische Funktionen)

Durch die genannten Festsetzungen sowie durch die Festsetzung der Pflanzauswahl wurde auf eine landschafts- und ortstypische Begrünung des Gebietes hingewirkt.

Innerhalb der privaten Pflanzstreifens PPS1 und 2 ist eine mindestens zweireihige, standortgerechte Gehölzhecke zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Bestimmungen des Nachbarrechtsgesetz RLP zu Pflanzabständen sind entsprechend zu beachten. Gem. § 45 LNRG RLP haben Eigentümer und Nutzungsberechtigte eines Grundstücks mit Hecken bis zu einer Höhe von 2,00 m gegenüber den Nachbargrundstücken einen Abstand von 0,75m einzuhalten. Gem. § 45 LNRG RLP sind die doppelten Abstände gegenüber landwirtschaftlich genutzten Flächen einzuhalten. Demnach haben die festgesetzten Gehölzpflanzungen innerhalb der Pflanzstreifen einen Abstand von 1,50 m gegenüber den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen einzuhalten. Nachstehend ist ein mögliches, beispielhaftes Pflanzschema aufgeführt:

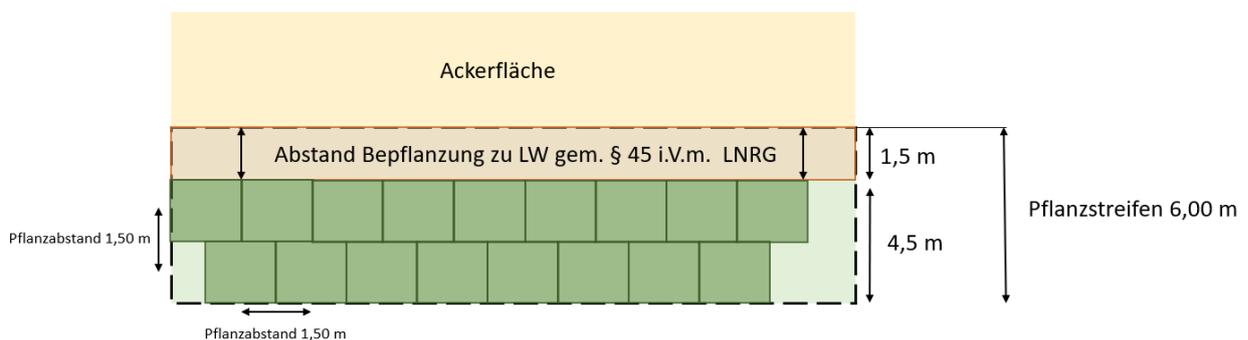


Abbildung 16 Beispielhaftes Pflanzschema Privater Pflanzstreifen

Bei Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Hecken ist zu den Leitungstrassen ein Abstand von 2,50 m einzuhalten, damit einerseits Beschädigungen der Leitungen durch Wurzeldruck und Bodenaustrocknung und andererseits Beeinträchtigungen der Bepflanzung, z. B. bei erforderlichen Tiefbauarbeiten, vermieden werden. Sollte dieser Abstand bei der Anpflanzung unterschritten werden, so sind technische Schutzmaßnahmen in gegenseitigem Einvernehmen - spätestens im Rahmen der Pflanzarbeiten - notwendig.

6.12 Schutzstreifen Mittelspannungsfreileitung: Nebenanlagen, Geh- Fahr- und Leitungsrecht, Privater Pflanzstreifen PPS2, Fläche die von Bebauung freizuhalten ist, Baufenster

Zum Schutz der durch das Gebiet verlaufenden Mittelspannungsfreileitung sowie zur Sicherung der Zugänglichkeit des Betreibers wurden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen. Hierdurch soll zum einen die betrieblich notwendige Zugänglichkeit zu den Leitungsanlagen für Instandhaltungszwecke gesichert werden. Auch soll eine Beeinträchtigung oder Gefährdung des ordnungsgemäßen Bestands und Betriebs der im Plangebiet vorhandenen Leitungen vermieden werden. Zudem dienen die Festsetzungen dem Schutz der künftigen Bewohner im Plangebiet sowie vor allem in dem betroffenen Bereich. Ausschlaggebend für die Abgrenzung der Festsetzungen und der damit einhergehenden Einschränkungen sind die Angaben des Betreibers (EWR Netz GmbH) bezüglich des notwendigen Schutzstreifens. Demnach ist ein Schutzstreifen von jeweils 10 m beidseitig der Leitungssachse einzuhalten.

Innerhalb dieses Schutzstreifens Mittelspannungsfreileitung (jeweils 10,00 m senkrecht nach beiden Seiten von der örtlich vorhandenen Leitungsmittellinie) ist daher:

- Eine Bebauung nicht zulässig, Bauverbot (Abgrenzung Baufenster, Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind) (vgl. Textliche Festsetzung 1.7, 1.8)
- Sind Nebenanlagen im Allgemeinen nicht zulässig (vgl. Textliche Festsetzung 1.7, 1.8)
- Gilt das Geh- Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des zuständigen Betreibers (EWR Netz GmbH) (vgl. Textliche Festsetzung 1.10)
- Innerhalb PPS2 sind nur niedrig wüchsige Gehölze zulässig (astfreier Schutzraum von mindestens 4 m zu Leitung) (vgl. Textliche Festsetzung 1.12, 1.30)
- Sind die unter den Hinweisen aufgeführten Vorgaben zu beachten

Des Weiteren sind die Erläuterungen unter 5.3 sowie 7.7 der Begründung sowie unter den Hinweisen der Textlichen Festsetzungen zu berücksichtigen.

6.13 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen bilden den städtebaulichen Maßstab für das Plangebiet und sichern eine der Umgebung angepassten Bauweise und somit den Charakter des Gebiets.

Gewählt werden ortsübliche Rahmenbedingungen, die noch einen erheblichen Spielraum individueller Baufreiheit erlauben. Die Festsetzungen beinhalten kaum grundsätzliche Verbote und ermöglichen jeweils finanziell und gestalterisch zumutbare Alternativen. Die getroffenen Regelungen sind im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben verhältnismäßig und engen die Gestaltungsfreiheit nicht übermäßig ein.

Um den Bauherren Freiheiten in der Dachgestaltung zu bieten, sind die Dachformen Sattel-, Zelt-, versetztes Pult- sowie Walm- und Krüppelwalmdach zulässig. Diese festgesetzten Dachformen entsprechen den in der umliegenden Siedlungsstruktur vorwiegend gegebenen Dachformen. Hierdurch soll das gegebene, typische Ortsbild erhalten bleiben.

Dies bietet die Möglichkeit neben den ortstypischen Dachformen, wie dem Satteldach, auch modernere Dachformen wie z.B. ein versetztes Pultdach umzusetzen. Hierdurch wird zudem die Möglichkeit für die Nutzung von Solaranlagen gegeben. Diese ist grundsätzlich zulässig und aus ökologischen Gesichtspunkten zu begrüßen.

Damit eine Durchgrünung des Ortsbildes erreicht werden kann, sind die nicht bebauten Flächen der Baugrundstücke, mit Ausnahme von Zufahrten, Zuwegungen oder Aufstellflächen für Abfallbehälter oder Fahrräder, zu begrünen. Mit dem Ziel einer landschaftsplanerisch ansprechenden Gestaltung ist die Anlage von Stein- und Kiesgärten unzulässig. Hierdurch kann die ökologische Vielfalt gesteigert werden.

Zudem kann hierdurch eine zusätzliche Aufheizung von versiegelten Flächen vermieden werden und die thermische Belastung für den künftigen Siedlungsraum somit verringert werden.

Die getroffenen gestalterischen Regelungen sollen dabei sicherstellen, dass sich das geplante Baugebiet gestalterisch in den vorhandenen Baubestand im Übergang zur offenen Landschaft am Ortsrand der Gemeinde einfügt.

Damit der Eindruck eines geschlossenen Charakters vermieden wird, sind Einfriedungen zum öffentlichen Straßenraum nur bis zu einer Höhe von max. 1,00 m zulässig. Daher dürfen Einfriedungen zu den Nachbargrundstücken das Maß von 2,0 m über Geländeniveau ebenfalls nicht überschreiten. Um ein einheitliches, abgestimmtes Ortsbild zu erzielen, sind Maschendrahtzäune, Einfriedungen aus Aluminiumblech, Kunststoffglas sowie sonstigen Kunststoffen unzulässig. Aus diesen Gründen dürfen ebenfalls auf keiner Seite geschlossene Metallkonstruktionen oder Einfriedungen aus Mauerwerk oder Beton (außer für den Sockel und Pfeiler sowie für die vorhergehende Festsetzung) vorgesehen werden.

Um eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen für die künftigen Bewohner des Gebietes sicher stellen zu können und um ein vermehrtes Parken dieser im öffentlichen Straßenraum zu vermeiden, wird entsprechend die Herstellung von mindestens 2 Stellplätzen je Wohneinheit festgesetzt.

7 Umweltbelange

Für die Beurteilung der Umwelterheblichkeit sowie ggf. die Notwendigkeit von Ausgleichsmaßnahmen ist das Aufstellungsverfahren des vorliegenden Bebauungsplanes relevant. Der Bebauungsplan wird gemäß § 13 b BauGB in Verbindung mit § 13 BauGB aufgestellt. Die hierzu erforderlichen Kriterien werden erfüllt:

- a. Die bei Durchführung des Bebauungsplanes voraussichtlich versiegelte Fläche liegt unterhalb des in § 13 b BauGB aufgeführten Schwellenwertes von 10.000 m² für die Vorprüfung des Einzelfalls.
- b. Die Zulässigkeit von Vorhaben mit Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht wird weder vorbereitet noch begründet.
- c. Es bestehen zudem keine Anhaltspunkte dafür, dass Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB (FFH- und Vogelschutzgebiete) beeinträchtigt werden.
- d. Es bestehen weiterhin keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Nach § 13 b BauGB i.V.m. § 13 Abs. 3 Nr. 1 BauGB wird daher in diesem Verfahren von der Umweltprüfung, vom Umweltbericht und von der Angabe in der Bekanntmachung zur öffentlichen Auslegung, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen.

Dementsprechend sind auch kein Umweltbericht nach § 2a BauGB sowie die Überwachung etwaiger negativer Umweltauswirkungen (Monitoring) notwendig.

Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und nach § 1a BauGB sowie die abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen, die sich durch die Planung ergeben, werden im Nachfolgenden mit ihren entsprechenden Wirkungsfeldern betrachtet und bewertet.

7.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet stellt sich derzeit überwiegend als Ackerfläche dar, mit umlaufenden und durch das Plangebiet verlaufenden Wirtschaftswegen. Das Gebiet weist eine naturferne und wenig strukturreiche Bestockung auf, Gehölzstrukturen sind nicht vorzufinden.



Abbildung 17 Blick über den südlichen (Rapsanbau, links) sowie über den nördlichen Bereich (Zuckerrüben, rechts)
(Quelle Bild: Eigene Aufnahme, 2020)

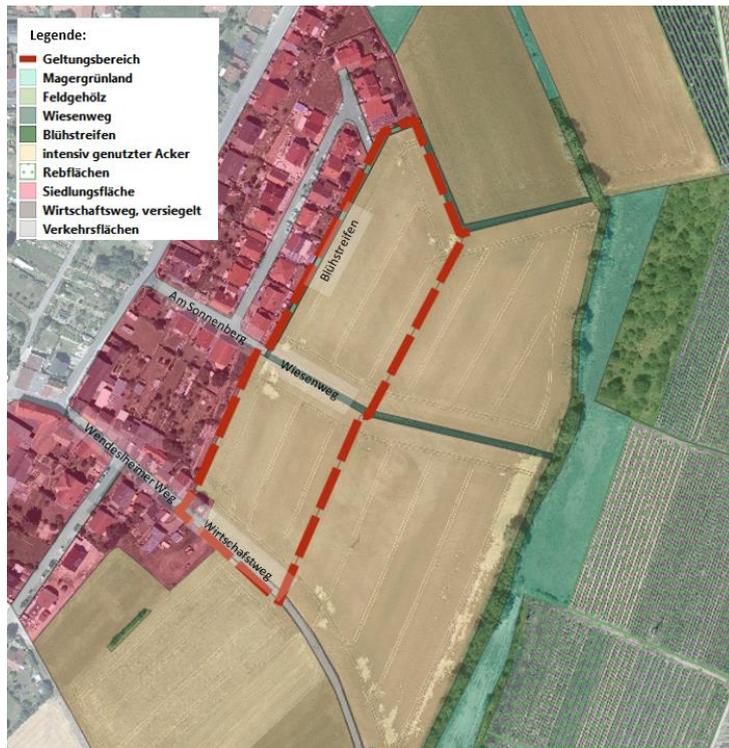


Abbildung 18 Biotopkartierung

Im Plangebiet selbst sind laut Biotoptypenkartierung Rheinland-Pfalz keine geschützten Biotope, NATURA2000-Gebiete oder FFH-Lebensraumtypen kartiert.

Die nächstgelegenen pauschal geschützten Biotope gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 15 Abs. 1 LNatSchG liegen in einer Entfernung von 1,5 km zum Plangebiet. Wegen der großen Entfernung werden diese Biotope in ihrer derzeitigen Funktion als Lebensstätte geschützter Tier- und Pflanzenarten von dem Vorhaben mit hinreichender Wahrscheinlichkeit nicht nachteilig beeinflusst.

Ca. 100 m östlich des Plangebiets stockt im Bereich eines trockenen Grabens ein ca. 550 m langer von Nord nach Süd verlaufender Feldgehölzsaum mit vorgelagerter Brennessel-Hochstaudenflur (Biotopkomplex: BK-6213-0037-2009 „Hecke östlich Stein-Bockenheim“). Der Gehölzstruktur kommt in ausgeräumter Agrarlandschaft eine wichtige Bedeutung als Trittstein- und Vernetzungsbiotop im regionalen Biotopverbund zu, der besonders für gebüschbrütende Vogelarten Bedeutung hat.⁸

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) bezeichnet die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der am jeweiligen Standort herrschenden abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima natürlicherweise und ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würden. Da in unserer Kulturlandschaft natürliche, vom Menschen nicht veränderte Flächen, nur sehr selten zu finden sind, kann die Rekonstruktion der potenziellen Endgesellschaft am jeweiligen Standort dazu beitragen, möglichst landschaftsgerechte und ökologisch sinnvolle Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) im Plangebiet liegt im Bereich von wärmeliebenden Binkelkraut-Perlgras-Buchenwald auf sehr basenreichen Silikatböden (Code: BCrw).⁹

⁸ ©Lanis Rheinland-Pfalz, aufgerufen unter: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand Dezember 2020

⁹ www.geoportal.rlp.de, Stand 05/2020

Im Vorfeld wurde für das Plangebiet eine spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung¹⁰ (SaP 2) durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachstehend zusammenfassend dargestellt:

Die Fläche wurde intensiv auf ein Feldhamstervorkommen geprüft, da die neue Feldhamsterpotenzialkarte für das Plangebiet ein geringes Potenzial und für Flächen nordwestlich der Ortslage eine erhöhte Vorkommenswahrscheinlichkeit für die Art darstellt. Rezente Nachweise liegen für die Gemarkung Stein-Bockenheim nicht vor.

Das Plangebiet weist ausschließlich Lebensräume für bodenbrütende Feldvogelarten auf. Aufgrund der potenziell vorkommenden gefährdeten und/oder streng geschützten Vogelarten Wiesenweihe, Kornweihe, Kiebitz und Feldlerche waren diese Arten nach den einschlägigen Methodenstandards zu untersuchen. Für die Arten Feldlerche, Kiebitz, Kornweihe und Rohrweihe sind nach menschlichem Ermessen keine maßgeblichen Beeinträchtigungen anzunehmen. Daher wird auch hier keine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich.

Das Gutachten formuliert als Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen eine Bauzeitenregelung, Maßnahmen gegen Vogelschlag sowie zur Eingrünung der östlichen Gebietsgrenze. Um visuelle Störeinflüsse durch das geplante allgemeine Wohngebiet auf brütende Feldvogelarten und Gebüschbrüter zu vermeiden, soll das Plangebiet mit einer mind. 6 m breiten Feldgehölzhecke entlang der östlichen Plangebietsgrenze eingegrünt werden. Die Maßnahme dient dazu, potenzielle Störeinflüsse auf den nachfolgenden Biotopkomplex „Hecke östlich Stein Bockenheim“ (BK-6213-0037-2009) zu vermeiden, welcher sowohl für Gebüschbrüter als auch für den Biotopverbund Bedeutung hat. Dies soll durch den bereits zuvor angesprochenen privaten Grünstreifen erfolgen.

Aufgrund der derzeitigen anthropogenen Überformung und intensiven ackerbaulichen Nutzung des Areals ist ansonsten mit geringfügigen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt im Zuge der Umsetzung der Planung zu rechnen.

7.2 Boden und Fläche

Die gravierendsten Auswirkungen des Vorhabens bestehen in der mit der Überbauung verbundenen Versiegelung bislang unbebauter Flächen. Damit einher geht der Totalverlust aller Bodenfunktionen in größerem Umfang, vor allem der Speicher- und Reglerfunktion (Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe). Die Neuversiegelung bisher unbeeinträchtigter Böden führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung auch von Böden als Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung. Betroffen sind alle bislang unversiegelten Flächen für die im Rahmen der zulässigen Größe innerhalb des Plangebietes die überbaubaren Flächenanteile sowie die Verkehrsflächen.

Unvermeidbar, aber auch nicht kompensierbar ist der Verlust der Bodenertragsfunktionen auf der bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche. Durch die Überbauung und teilweise Umnutzung kann die Fläche nicht mehr als landwirtschaftlicher Produktionsstandort zur Verfügung stehen.

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 2,35 ha, von welcher 1,87 ha als allgemeines Wohngebiet dienen. Für die Schaffung einer notwendigen Regenrückhalte mulde wird darüber hinaus eine zusätzliche Fläche von ca. 3.588 m² beansprucht.

Stein-Bockenheim liegt in einer Bodengroßlandschaft mit Lösslandschaften des Berglandes mit lehmigen Böden. Die Bodenart im Gebiet ist vorwiegend lehmig. Das Ertragspotenzial ist dementsprechend hoch bis sehr hoch. Ein Teil des Plangebiets in einer Bodengroßlandschaft mit basische und intermediären

¹⁰ WSW & Partner GmbH, Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Am Langen Graben II“ in Stein-Bockenheim, Stand: Januar 2021.

Vulkanite, zum Teil wechselnd mit Lösslehm. Die Bodenfunktion wird für das Plangebiet mit mittel bis hoch(3-4) bewertet.¹¹

Weitere Ausführungen zum Schutzgut Boden sowie zu dem im Vorfeld angefertigtem Geotechnischen Bericht¹² sind dem Kapitel 5.5 Grundwasser und Baugrundverhältnisse zu entnehmen.

Aus dem betroffenen Areal sind bislang keine archäologischen Funde oder Befunde bekannt geworden; ein Vorhandensein kann deswegen aber nicht ausgeschlossen werden. Im Plangebiet sind erdgeschichtliche Funde und Befunde zu erwarten (Perm, Rotliegend sowie Tertiär, Oligozän). 1982 wurden anhand von Luftbildauswertungen sowohl ca. 70 m südlich des Areals als auch 50 m östlich von der Nordwestecke Bodenverfärbungen/Gruben festgestellt.

Allgemein wird auf die Anzeigepflicht gem. § 5 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz vom 25.07.2005 hingewiesen. Demnach sind der Gründungseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über das Grundstück (Mieter, Pächter) verpflichtet, ihnen bekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde (SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Mainz) mitzuteilen.

Zum derzeitigen Zeitpunkt bestehen keine Hinweise auf mögliche bodenschutzrechtliche oder abfallrechtliche Bedenken.

7.3 Wasser und Grundwasser

Wasser tritt als Oberflächenwasser, Grundwasser und atmosphärisches Wasser in Erscheinung. Zwischen Oberflächengewässern, Grundwasserspiegel und Grundwasserfließrichtung besteht dabei ein enger funktionaler Zusammenhang.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Es tangiert keine gesetzlichen Überschwemmungsgebiete.

Die durchschnittlichen jährlichen Niederschläge liegen bei 500-600 mm/a. Die Grundwasserneubildung liegt bei 50-75 mm pro Jahr. Die Ackerflächen im Gebiet sind derzeit größtenteils mit einer ungünstigen Schutzwirkung für das Grundwasser kartiert.¹³

Das Plangebiet liegt im Grundwasserkörper Appelbach. Der Grundwasserleitertyp stellt sich als Kluft-/Karstgrundwasserleiter, sulfatisch dar. Die Deckschichten werden als ungünstig eingestuft.¹⁴

Grund- Schicht und Stauwasser wurde zum Zeitpunkt der Feldarbeiten (08.06.2020) im Zuge der Erstellung des Geotechnischen Berichtes bei den durchgeführten Aufschlüssen nicht angetroffen.

Der Planbereich befindet sich nicht in einem bestehenden oder geplanten Trinkwasserschutzgebiet. Grundwassernutzungsanlagen (Brunnen) sind nachzeitigem Stand im Planbereich nicht bekannt.

In einer Entfernung von ca. 100 m östlich des Plangebiets befindet sich ein namenloses Gewässer 3. Ordnung. Dieses führte im Rahmen der Bestandsaufnahmen im Jahre 2020 nur zeitweise Wasser.

¹¹ Landesamt für Geologie und Bergbau, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=6, Stand: 18.01.2021.

¹² ICP, Geotechnischer Bericht, Ortsgemeinde Stein- Bockenheim, Neubaugebiet „Am Böllerweg“ („Am Langen Graben II“), Stand Juli 2020.

¹³ Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Grundwasser- Immissions- Kataster, <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/9360/>, Stand: 18.01.2021.

¹⁴ Ebd.



Abbildung 19 Namenloses Gewässer 3. Ordnung im Osten des Gebietes trocken (Mai 2020, links) und wasserführend (März 2020, rechts)
(Quelle Bild: Eigene Aufnahme, 2020)

In einer Entfernung von ca. 150 m westlich des Plangebiets befindet sich der Dunzelbach, ein Gewässer III. Ordnung.

Die Quelle des Dunzelbachs liegt südwestlich von Stein-Bockenheim. Der Dunzelbach durchfließt die Gemeinden Stein-Bockenheim, Wonsheim, Eckelsheim und Gumbsheim, bevor er bei Wöllstein in den Appelbach (Gewässer II. Ordnung) mündet.

Die Gewässergüte des Dunzelbachs ist erst ab Mitte der Ortslage kartiert. Der Dunzelbach weist im Bereich der Gemeinde Stein-Bockenheim bis zu seiner Mündung in den Appelbach die Gewässergüte II (mäßig belastet) auf. Die Gewässerstrukturgüte ist ebenfalls erst ab der Gemeindegrenze Stein-Bockenheim – Wonsheim kartiert. Der Dunzelbach ist in seinem gesamten Verlauf in die Strukturgüteklassen 6 (sehr stark verändert) und 7 (vollständig verändert) eingeordnet.

Das Niederschlagswasser der öffentlichen und privaten Plangebietsflächen soll in einer zentralen Rückhalte mulde bzw. einem Muldensystem außerhalb des Neubaugebietes im Norden des Gebietes auf den Parzellen 79/1 und 79/2 (OG Wonsheim) zwischengespeichert und gedrosselt über das beschriebene namenlose Gewässer in den Dunzelbach eingeleitet werden. Von einer negativen Auswirkung auf den Dunzelbach ist derzeit nicht auszugehen. Im Weiteren Verfahren muss ein entsprechender Antrag für die Einleitung gestellt werden.

Die Versiegelung im Zuge der Bebauung und Erschließung führt zum nachhaltigen Verlust an Infiltrationsfläche und damit verbunden zu einem erhöhten Oberflächenabfluss sowie zu einer zusätzlichen Verringerung der Grundwasserneubildung. Aufgrund der großflächigen Versiegelung ist mit einer insgesamt nachhaltigen Beeinträchtigung zu rechnen.

Begrünte Flächen, Dachflächen sowie PKW-Stellplätze innerhalb der überbaubaren Grundstücke mit wasserdurchlässigen Belägen können in gewissem Maße wieder Funktionen für den Wasserhaushalt übernehmen (Rückhaltung, Verdunstung) und verringern somit den Eingriff.

Ein Anschneiden grundwasserführender Schichten ist aufgrund deren tieferen Lage während der Bautätigkeiten nicht zu befürchten, ebenso auch keine Störung des Grundwasserspiegels durch zeitweise Absenkung o.ä..

Wie beim Schutzgut Boden ist auch bezogen auf das Grundwasser der Eintrag von festen und flüssigen Stoffen wie Ölen, Schmier- und Treibstoffen etc. durch Baumaschinen nach dem heutigen Stand der Technik zu vermeiden, so dass diesbezüglich keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, wenngleich die potenzielle Gefährdung durch Unfälle oder Leckagen besteht.

7.4 Klima und Lufthygiene

Die Umweltbelange Klima und Luft sind in der Umweltprüfung eng miteinander verbunden. Während unter dem Aspekt Luft in erster Linie die stofflichen Aspekte behandelt werden (Lufthygiene), beschäftigt sich das Thema Klima vor allem mit den funktionalen Zusammenhängen des Luftaustausches und dem Strahlungshaushalt.

Das Gebiet um den Planungsraum gilt als der trockenwärmste Teil im rheinhessischen Binnenlandklima. Hier liegen die Jahresniederschläge teilweise unter 500 mm, während die Sonnenscheindauer die längste Westdeutschlands ist.

Das Plangebiet befindet sich weder in einem Wirkungsraum noch innerhalb einer Luftaustauschbahn.¹⁵ Auf der Ackerfläche selbst führen die durch intensive Landwirtschaft verursachten, verdichteten Böden auf Grund eines verringerten Porenvolumens zu einer Verringerung der Kaltluftproduktion. Die Ackerflächen weisen Erdbrüche sowie kaum Vegetation auf, womit keine zusätzliche Kühlung von Windströmung ermöglicht wird. Die im Osten vorhandenen Grünstrukturen tragen zu einer vermehrten Kaltluftproduktion bei.

Kaltluft fließt dabei dem Geländegefälle folgend hin zum tiefer gelegenen Punkt ab. Die topographischen Gegebenheiten zeigen, dass sich Windströmungen von Osten kommend ins Plangebiet bewegen. Auf Grund der geringen Hangneigung ist von einem sehr langsamen Kaltabfluss auszugehen. Aufgrund der Hügellandschaft in der umliegenden Umgebung ist davon auszugehen, dass die aus der freien Landschaft herabfließende Kaltluft sich im Talbereich entlang des Grabens und seiner Gehölzstrukturen sammelt, vereinzelt aufstaut und entlang der Tiefenlinie weiterfließt.

Die an den umliegenden Flächen gebildete Kaltluft wird über natürlichen Flächen gebildet. Dieser Luftstrom ist somit als Frischluftstrom mit guter Luftqualität einzustufen. Die Kaltluft hat demnach einen positiven Effekt auf die human-biometeorologischen Wirkungskomplexe und somit auf die menschliche Gesundheit der angrenzenden und gebietsinternen Bevölkerung.

Das Plangebiet weist aktuell keine erhöhte Vulnerabilität gegenüber dem Klimawandel und seinen Folgen (Hitzewellen, Starkregen, Windböen usw.) auf. Auch nach Realisierung der Planung ist von keiner erhöhten Vulnerabilität auszugehen.

Durch die geplanten Festsetzungen von Baumpflanzungen im öffentlichen und privaten Raum wird zudem eine Gebietsdurchgrünung geschaffen. Weitere vorgesehene Festsetzungen zur Verringerung des Versiegelungsgrads, der Verringerung des Oberflächenwasserabflusses, sowie zur Gebietsbegrünung tragen zu einer gebietsinternen Anpassung an die Folgen des Klimawandels sowie zum Klimaschutz allgemein bei. Aufgrund der vorgesehenen Bautypologien und Höchstmaße für die bauliche Nutzung ist von keiner erheblichen Modifizierung der bestehenden Luftströme auszugehen. Von erheblichen Auswirkungen auf den angrenzenden Siedlungsraum/ Wirkungsraum ist daher nicht auszugehen.

Während der Baumaßnahmen kann es vorübergehend zu Beeinträchtigungen der Luft in Form von Abgasen und durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (z.B. LKWs) kommen. Zudem können in dieser Phase Lärm und Erschütterungen auftreten. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes ist jedoch mit der Realisierung des Bebauungsplanes nicht mit relevanten nachteiligen Auswirkungen auf das lokale Klima zu rechnen.

¹⁵ Lanis, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 12.01.2020

7.5 Orts- und Landschaftsbild

Die Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion ist eher der Subjektivität des Betrachters unterworfen, als die Bewertung der bereits genannten Naturraumpotenziale. Dennoch ist die besondere Berücksichtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion notwendig, da bereits das Bundesnaturschutzgesetz in § 1 die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft als Ziel des Naturschutzes und der Landespflege nennt.

Die Ortsgemeinde Stein-Bockenheim ist der Landschaftseinheit Agrarlandschaft, Grundtyp zugeteilt. Die Ortsgemeinde liegt in der Großlandschaft Nördliches Oberrhein-Tiefland im Wöllsteiner Hügelland. Beim Wöllsteiner Hügelland handelt es sich um eine sanft geformte Hügellandschaft mit weiten Tälern, breiten Rücken und einzelnen Kuppen. Im Norden hebt sich der Bosenberg mit 226 m ü.NN ab, der als Zeugenberg der nördlich folgenden Schichtstufe anzusehen ist. Der Übergang zum Alzeyer Hügelland ist durch markantere Höhenzüge geprägt.¹⁶ Diese sanft geformte Hügellandschaft lässt sich auch im Plangebiet und seiner mittelbaren Umgebung deutlich erkennen.

Derzeit stellt sich das Landschaftsbild als eine Ackerfläche am östlichen Ortsrand dar. In Stein-Bockenheim dominieren Wohngebäude mit entsprechend gestalteten Hausgärten das Erscheinungsbild der Gemeinde. Im Süden und Osten schließen weitere Ackerflächen an. Durch die Planung wird der Siedlungskörper nach Osten hin erweitert und passt sich der angrenzenden Baustruktur an.

Ein weiteres strukturgebendes und prägendes Landschaftselement stellt der in ca. 100 m östlich des Plangebiets befindliche Graben samt Feldgehölzsaum dar. Eine Beeinflussung durch die Planung ist nicht zu erwarten. Als negatives, störendes Element kann die derzeit im Gebiet verlaufende oberirdische Stromtrasse benannt werden. Im Zuge der Planung wird diese voraussichtlich verlegt.

Das Plangebiet liegt innerhalb des östlichen Randbereiches des Landschaftsschutzgebietes „Rheinhessische Schweiz“.¹⁷

In der Regel stellen Flächen im räumlichen Geltungsbereich eines Bebauungsplanes keinen Bestandteil des betroffenen Landschaftsschutzgebietes, hier LSG „Rheinhessische Schweiz“ (RVO vom 26.03.1961), dar. Aufgrund der Lage im Randbereich des Schutzgebiets, der Bestandssituation und der vorgesehenen Nutzungen sind zudem insgesamt keine negativen Auswirkungen auf die Schutzzwecke dieses Gebietes zu erwarten.

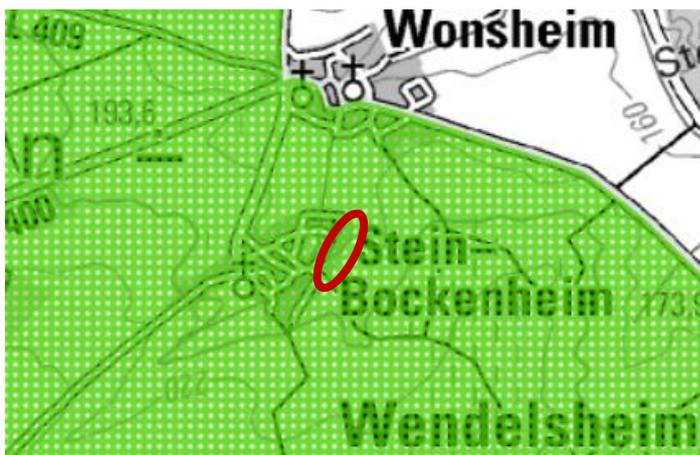


Abbildung 20 Lage des Plangebiets im Landschaftsschutzgebiet

(Quelle Bild: ©LANIS Rhein- Land- Pfalz, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 20.12.2020)

¹⁶ ©Lanis Rheinland-Pfalz, aufgerufen unter: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand Dezember 2020

¹⁷ Ebd.

Durch die Lage am Siedlungsrand sollen die künftigen Gebäudehöhen (maximal 2 Vollgeschosse nach derzeitigem Stand) daher insgesamt ein harmonisches Ortsbild entstehen lassen. Die angestrebten Höhen stellen sicher, dass sich die künftigen Baukörper nicht unverhältnismäßig aus dem Gelände herausheben und ein somit ein unverträglicher Übergang zur angrenzenden Bebauung der Ortslage und zum Außenbereich entstehen würde.

Ein angedachter ca. 6 m breiter privater Pflanzstreifen am Gebietsrand sorgt zudem für eine Ortsrandeingrünung.

7.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Während der Begriff "Kulturgüter" auch rechtlich klar umrissen ist, wird der Begriff der „sonstigen Sachgüter“ weder im UVPG noch in den relevanten Richtlinien oder dem BauGB eindeutig definiert. Hinweise ergeben sich jedoch zumindest aus Vorschriften wie der UVPG-VwV. Demnach lassen sie sich als Güter definieren, die zwar selbst nicht die Qualität von Kulturgütern haben, jedoch von gesellschaftlicher Bedeutung sind, da sie wirtschaftliche Werte darstellen, deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden können.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind innerhalb des Plangebietes keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter vorhanden. Eine Beeinträchtigung kann daher nicht angenommen werden

7.7 Mensch und Gesundheit

Der Mensch kann in vielerlei Hinsicht von bauleitplanerischen Vorhaben unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden, wobei sich bei der Erfassung und Bewertung teilweise Überschneidungen mit den Übrigen zu behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltbelange sind allein solche Auswirkungen relevant, welche sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen. Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die im Plangebiet und dem von ihm beeinflussten benachbarten Gebieten bestehenden und geplanten Funktionen, Arbeiten und Erholung, gekoppelt. Die in den übrigen Schutzgutkapiteln gemachten Angaben (inkl. einzelner Umweltziele) dienen daher auch dem Gesundheitsschutz des Menschen.

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes wird es zu temporären Störungen, infolge von Baulärm, Staub oder Baustellenverkehr, kommen. Mögliche Störwirkungen auf die Menschen der umgebenden Wohnumgebung sind allenfalls geringfügig. Die Planung trägt nur unbedeutend zu einer Steigerung des Verkehrsaufkommens bei. Zwar wird das Vorhaben die Lebens- und Umweltbedingungen für den Menschen qualitativ verändern, jedoch sind Beeinträchtigungen nur in dem Maße zu erwarten, das allgemein als hinnehmbar zu bewerten ist.

Das Plangebiet weist derzeit keine Wohnfunktion auf. Auch eine Erholungsfunktion ist durch die intensive ackerbauliche Nutzung nur geringfügig gegeben. Die Wegeverbindungen zu angrenzenden Naherholungsräumen bleiben weiterhin bestehen. Auch der durch das Gebiet verlaufende Wanderweg bleibt im Zuge der Planung erhalten.