

Bekanntmachung

gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

Bebauungsplan Nr. 16-08 "Söhleke-West", Stadtteil Volkersheim

Die Stadt Bockenem stellt den Bebauungsplan 16-08 "Söhleke-West" im Stadtteil Volkersheim auf.

Der Bebauungsplanentwurf liegt mit Begründung in der Zeit vom

21. August 2024 bis 20. September 2024

im Bauamt der Stadt Bockenem, Buchholzmarkt 1, (Zimmer 13), 31167 Bockenem, öffentlich zur Einsichtnahme aus. Stellungnahmen können innerhalb dieser Frist bei der Stadt Bockenem während der allgemeinen Sprechzeiten der Stadtverwaltung abgegeben werden. Nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen können bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben. Anträge nach § 47 Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) sind unzulässig, soweit damit Einwendungen geltend gemacht werden, die vom Antragsteller im Rahmen der Auslegung nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend gemacht werden können.

Der Planbereich des Bebauungsplanes 16-08 "Söhleke-West" befindet sich im Westen der Ortschaft Volkersheim. Er ist auf der anliegenden Übersichtskarte dargestellt, die Bestandteil dieser Bekanntmachung ist.

Allgemeine Sprechzeiten sind:

Montag bis Freitag

Dienstag

Donnerstag

jeden ersten Samstag im Monat

09.00 Uhr bis 12.00 Uhr,

14.00 Uhr bis 16.30 Uhr,

14.00 Uhr bis 18.00 Uhr

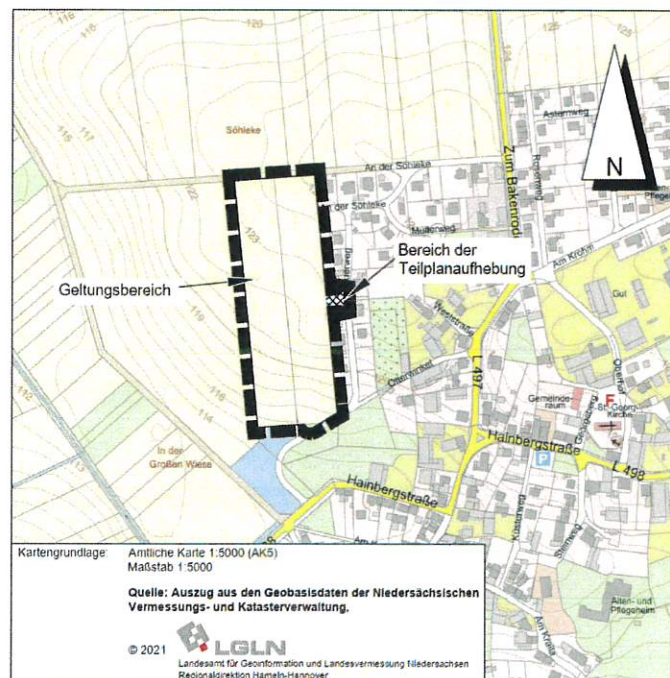
09.00 Uhr bis 12.00 Uhr

Der Bürgermeister


Rainer Block



ausgehängt: 13.08.2024
abzunehmen: 21.09.2024



Übersichtsplan

Maßstab 1:5000

PLANZEICHENERKLÄRUNG

ART DER BAULICHEN NUTZUNG
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB, §§ 1 bis 11 der BauNutzungsverordnung - BauNVO -)

WA Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

MAß DER BAULICHEN NUTZUNG
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

0,8 Geschossflächenzahl als Höchstmaß

0,4 Grundflächenzahl

Zahl der Vollgeschosse
II als Höchstmaß

Höhe baulicher Anlagen in m über einem Bezugspunkt
FH 9,0 m Firsthöhe als Höchstmaß

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

O offene Bauweise
E offene Bauweise nur Einzelhäuser zulässig

--- Baugrenze

VERKEHRSFLÄCHEN
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

■ Straßenverkehrsflächen

--- Straßenbegrenzungslinie, auch gegen- über Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluß anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 und Abs. 6 BauGB)

▼ ▼ ▼ Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MAßNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 BauGB)

SONSTIGE PLANZEICHEN

□ Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB)

□ Umgrenzung der Gebiete, in denen bestimmte die Luft erheblich verunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 und Abs. 6 BauGB)

□ Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

□ nicht überbaubare Fläche
□ überbaubare Fläche

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Die durch **FH** festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen bemisst sich nach der Höhe der Oberkante der Dachhaut der Hauptbaukörper, an der Bergseite gemessen, entsprechend § 5 (9) NBauO über gewachsenem Gelände vor Baubeginn (gemäß §§ 16 (2) Nr. 4 und 18 (1) BauNVO).

2. Innerhalb der Baugebiete, für die die offene Bauweise auf Einzelhäuser beschränkt ist, sind je Einzelhaus maximal zwei Wohneinheiten zulässig. (gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB)

3. Innerhalb der nicht überbaubaren Flächen, die zwischen überbaubaren Flächen und Verkehrsflächen liegen, sind Garagen, Carports und Nebenanlagen mit Ausnahme von maximal 1,2 m über der Oberfläche der angrenzenden fertig ausgebauten Verkehrsfläche hohen Einfriedungen als Hochbauten unzulässig (gemäß § 23 (5) BauNVO).

4. Die maximal zulässige Regenwasserabflussmenge wird auf 5 l/s je 1.000 m² versiegelter Baugrundstückfläche begrenzt. Das darüber hinaus anfallende Niederschlagswasser ist auf den Baugrundstücken zwischenspeichern und über einen Abflussbegrenzer an den Regenwasserkanal abzugeben. Das erforderliche Rückhaltevolumen beträgt 2,0 m³ je 100 m² versiegelter Fläche und ist über den Entwässerungsantrag nachzuweisen.

5. Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer einschließlich solcher von Garagen, Carports und Nebenanlagen mit einer Neigung von bis zu 10° sind zu begrünen. Eingangsüberdachungen, Hauseingangstreppten, Balkone, Solar-Photovoltaikanlagen, Wintergärten und Terrassenüberdachungen sind hiervon ausgenommen (gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB).

6. Innerhalb der Flächen, in denen bestimmte, die Luft erheblich verunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen, sind Heizungs- und Energiegewinnungsanlagen, die mit den fossilen Brennstoffen Heizöl, Kohle oder Gas betrieben werden, unzulässig (gemäß § 9 (1) Nr. 23a BauGB).

7. Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen müssen zusätzlich zu anderen rechtlichen Anforderungen auf mindestens 25% ihrer Fläche (abzüglich Dachaufbauten und Dachöffnungen, Wintergärten und transparente Terrassenüberdachungen) mit Anlagen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie ausgestattet sein (gemäß § 9 (1) Nr. 23b BauGB).

8. Je angefangene 500 m² Baugrundstücksgröße sind mindestens ein Obstbaum und drei standortheimische Laubsträucher, 60-100 cm, zweimal verpflanzt, anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen. Anpflanzungen gemäß Textlicher Festsetzung Nr. 8 sind nicht anrechenbar (gemäß § 9 (1) Nr. 25a und b BauGB).

9. Innerhalb der Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen je laufende 10 m sind in der Pflanzzone ein Obstbaum-Hochstamm und mindestens 7 standortheimische Laubsträucher, 60-100 cm, zweimal verpflanzt, zu pflanzen. Bauliche Anlagen mit Ausnahme von transparenten Einfriedungen (siehe Örtliche Bauvorschrift § 3) sind unzulässig (gemäß § 9 (1) Nr. 25a und b BauGB).

10. Anpflanzungen und Maßnahmen nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes werden als Kompensationsmaßnahmen den Eingriffen in die Belange von Natur und Landschaft zugeordnet, die in den Baugebieten, Grünflächen und Verkehrsflächen dieses Bebauungsplanes seinen Festsetzungen entsprechend durchgeführt werden. Sie sind durch den jeweiligen Grundstückseigentümer spätestens in der übernächsten auf den Beginn der Baumaßnahme folgenden Anpflanzperiode bzw. durch die Stadt Bockenem spätestens in der auf den Abschluss der Baumaßnahme folgenden Anpflanzperiode (Oktober bis April) durchzuführen (gemäß § 9 (1a) BauGB).

NACHRICHTLICH

1. Gemäß § 9 (2) NBauO: Die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke müssen Grünflächen sein, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind. (gemäß § 9 (6) BauGB)

2. Gemäß § 9 (4) NBauO: Stellplätze, deren Zu- und Abfahrten und Fahrgrassen sowie die Zu- und Abfahrten von Garagen dürfen, wenn die Versickerung des Niederschlagswassers nicht auf andere Weise ermöglicht wird, nur eine Befestigung haben, durch die das Niederschlagswasser mindestens zum überwiegenden Teil versickern kann. Satz 1 gilt nicht, soweit die Flächen für das Waschen von Kraftfahrzeugen oder ähnliche Arbeiten, die das Grundwasser verunreinigen können, genutzt werden. (gemäß § 9 (6) BauGB)

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT
 gemäß § 84 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO)

§ 1 Geltungsbereich
 Die Örtliche Bauvorschrift gilt innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 16-08 „Söhleke - West“ der Stadt Bockenem.

§ 2 Dachneigungen
 Es sind nur geneigte Dächer mit Dachneigungen von 20° - 45° zulässig: Eingangsüberdachungen, Hauseingangstreppten, Balkone, sonstige Vorbauten und andere vortretende Gebäudeteile, wenn die Gebäudeteile insgesamt nicht mehr als ein Drittel der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch nehmen, Nebenanlagen, Carports, Garagen, Wintergärten und Terrassenüberdachungen sind hiervon ausgenommen.

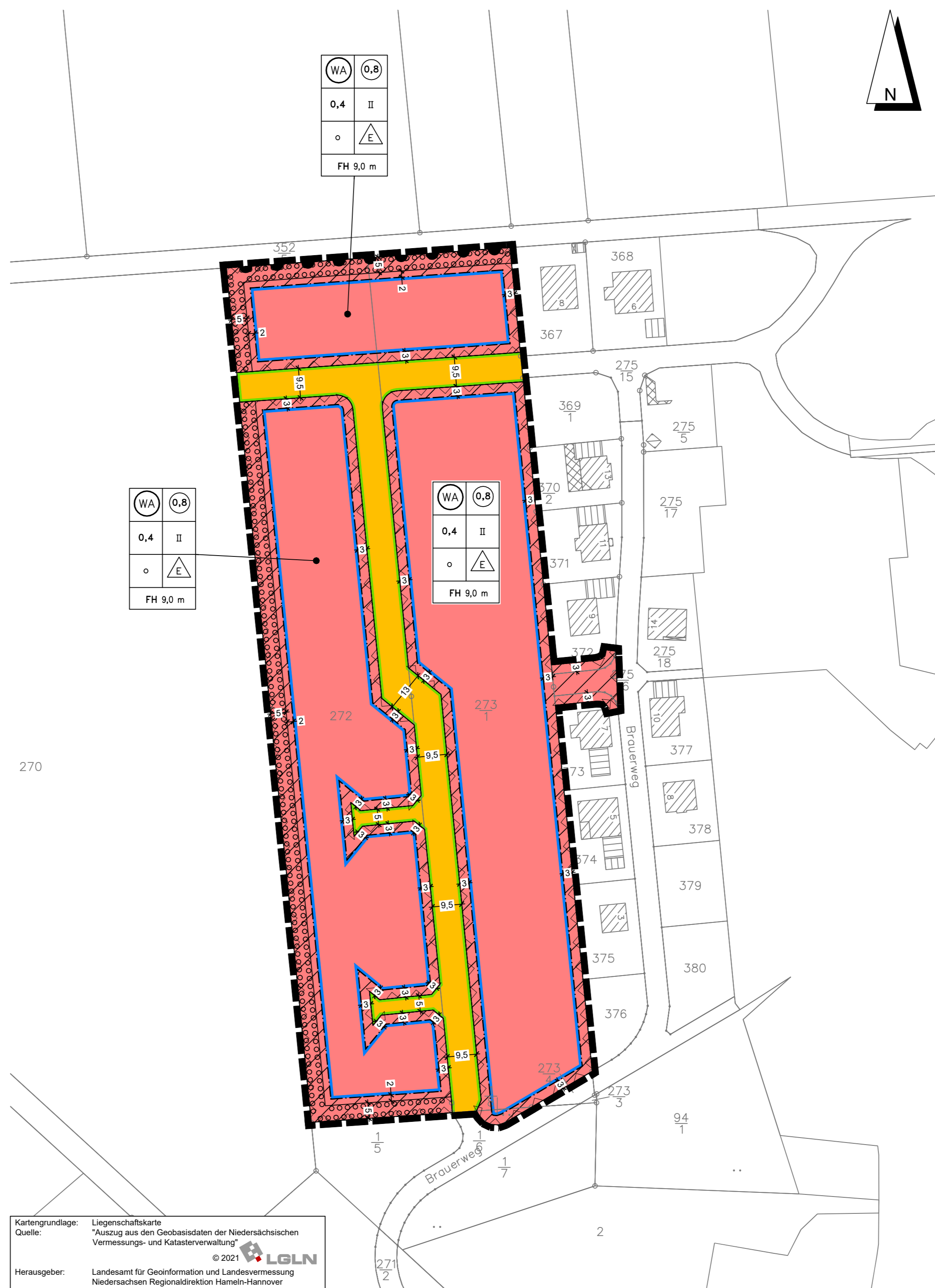
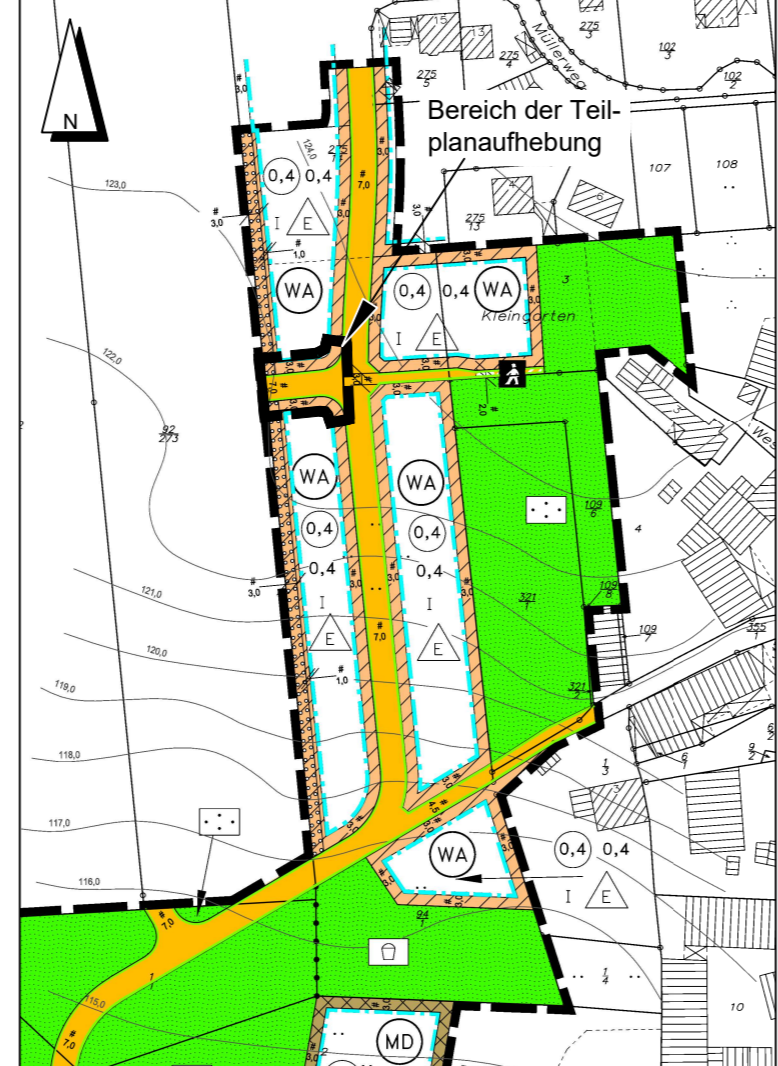
§ 3 Einfriedungen
 Einfriedungen innerhalb von Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB sind nur als Hecken aus lebenden Laubgehölzen sowie als transparente Zäune wie Maschendrahtzäune und Knoten-geflechtzäune zulässig.

§ 4 Freileitungen
 Freileitungen sind unzulässig.

§ 5 Stellplätze
 Je Wohneinheit sind auf dem jeweiligen Baugrundstück mindestens zwei Stellplätze anzulegen.

§ 6 Ordnungswidrigkeiten
 Ordnungswidrig im Sinne des § 80 Abs. 3 NBauO handelt, wer dieser Örtlichen Bauvorschrift zuwiderhandelt. Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 (5) NBauO mit einer Geldbuße von bis zu 500.000,- Euro geahndet werden.

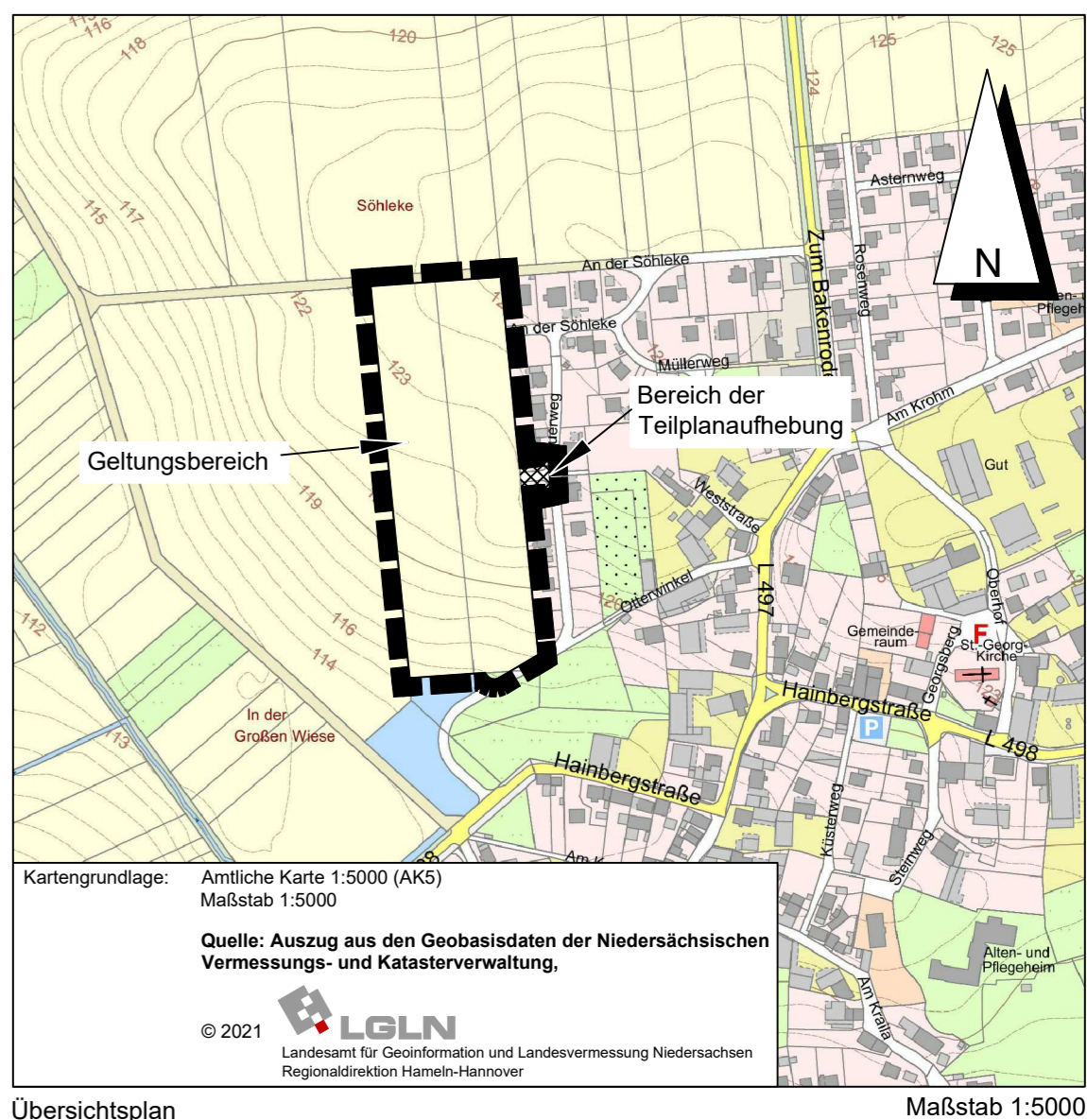
Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 16 - 05 "Söhleke Süd" (Maßstab 1 : 2.000)



LEGENDE DER PLANUNGSUNTERLAGE

- Bebauung
- Flurstücksgrenze
- Höhenlinie über N.N. (siehe Übersichtskarte 1 : 5000)

Gesetzesbezüge
 Baugesetzbuch (BauGB) vom 3.11.2017 (BGBl. I Seite 3634) in der zuletzt geltenden Fassung
 Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I Seite 3786) in der zuletzt geltenden Fassung
 Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.4.2012 (Nds. GVBl. 2012, Seite 46) in der zuletzt geltenden Fassung
 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. Seite 576) in der zuletzt geltenden Fassung
 Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) vom 18.12.1990 (BGBl. I Seite 58) in der zuletzt geltenden Fassung



Präambel

Aufgrund des § 1 Abs. 3 und des § 10 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) vom 03.11.2017 in der zuletzt geltenden Fassung (BGBl. I Seite 3634), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I Seite 3786) in der zuletzt geltenden Fassung, des § 84 der Nds. Bauordnung vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. S. 46) und des § 58 Abs. 2 des Nds. Kommunalverfassungsgesetzes vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576) in der jeweils zuletzt geltenden Fassung hat der Rat der Stadt diesen Bebauungsplan Nr. 16 - 08 "Söhleke - West", sowie die Teilplanaufhebung, bestehend aus der Planzeichnung und den nebenstehenden textlichen Festsetzungen (sowie den nebenstehenden Örtlichen Bauvorschriften), als Satzung beschlossen.

Bockenem, den _____

 Siegel

 Bürgermeister

Aufstellungsbeschluss

Der Rat/Verwaltungsausschuss der Stadt hat in seiner Sitzung am _____ die Aufstellung des Bebauungsplanes, sowie die Teilplanaufstellung beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB ortsüblich bekanntgemacht.

Bockenem, den _____

 Siegel

 Bürgermeister

Planunterlage

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte
 Maßstab 1:1000
 Gemarkung: Volkersheim , Flur 1

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

© 2021 LGLN

Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters vollständig nach (Antragsnummer: L4-228/2021, Stand vom 28.10.2021).

Hildesheim, den _____

LGLN RD Hameln-Hannover - Katasteramt Hildesheim -

 Siegel

 (Unterschrift)

Planverfasser

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde ausgearbeitet von

Hannover im Januar 2022



 Siegel

 Bürgermeister

Öffentliche Auslegung

Der Rat/Verwaltungsausschuss der Stadt hat in seiner Sitzung am _____ dem Entwurf des Bebauungsplanes, sowie der Teilplanaufhebung und der Begründung zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am _____ ortsüblich bekanntgemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung haben vom _____ bis _____ gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Bockenem, den _____

 Siegel

 Bürgermeister

Öffentliche Auslegung mit Einschränkung

Der Rat/Verwaltungsausschuss der Stadt hat in seiner Sitzung am _____ dem geänderten Entwurf des Bebauungsplanes, sowie der Teilplanaufhebung und der Begründung zugestimmt und die erneute öffentliche Auslegung mit Einschränkung gemäß § 3 Abs. 3 Satz 1 zweiter Halbsatz BauGB und mit einer verkürzten Auslegungszeit gemäß § 3 Abs. 3 Satz 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am _____ ortsüblich bekanntgemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes, sowie die Teilplanaufhebung und die Begründung haben vom _____ bis _____ gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Bockenem, den _____

 Siegel

 Bürgermeister

Satzungsbeschluss

Der Rat der Stadt hat den Bebauungsplan, sowie die Teilplanaufhebung nach Prüfung der Anregungen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am _____ als Satzung (§ 10 Abs. 1 BauGB) sowie die Begründung beschlossen.

Bockenem, den _____

 Siegel

 Bürgermeister

Inkrafttreten

Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes, sowie der Teilplanaufhebung ist gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am _____ ortsüblich bekanntgemacht worden.

Der Bebauungsplan, sowie die Teilplanaufhebung ist damit am _____ rechtsverbindlich geworden.

Bockenem, den _____

 Siegel

 Bürgermeister

Frist für Geltendmachung der Verletzung von Vorschriften

- Eine nach § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauGB beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften,
- eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 BauGB beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplanes, sowie der Teilplanaufhebung und des Flächennutzungsplanes und
- nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtliche Mängel des Abwägungsvorgangs,

sind nicht innerhalb von einem Jahr seit Bekanntmachung des Bebauungsplanes, sowie der Teilplanaufhebung schriftlich gegenüber der Stadt unter Darlegung des die Verletzung begründenden Sachverhalts geltend gemacht worden (gemäß § 215 BauGB).

Bockenem, den _____

 Siegel

 Bürgermeister

Anmerkung: *) Nichtzutreffendes streichen

- Nur bei Bebauungsplänen, deren Festsetzungen sich auf die geometrische Form der Grundstücke auswirken.
- Nur bei Bebauungsplänen, bei deren Durchführung neue Grenzen gebildet werden, deren Verlauf durch den Bebauungsplan festgesetzt wird.

**BOCKENEM
 OS VOLKERSHEIM
 BEBAUUNGSPLAN NR. 16 - 08
 UND
 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT
 MIT
 TEILAUFBEBUNG DES
 BEBAUUNGSPLANES NR. 16 - 05
 "SÖHLEKE SÜD"
 SÖHLEKE - WEST
 M. 1:1000**

BAUGESETZBUCH 2017, BAUNUTZUNGSVERORDNUNG 2017,
 NIEDERSÄCHSISCHE BAUORDNUNG 2012,
 NIEDERSÄCHSISCHES KOMMUNALVERFASSUNGSGESETZ 2010,
 PLANZEICHENVERORDNUNG 1990
 IN DER JEWELNS ZULETZT GELTENDEN FASSUNG

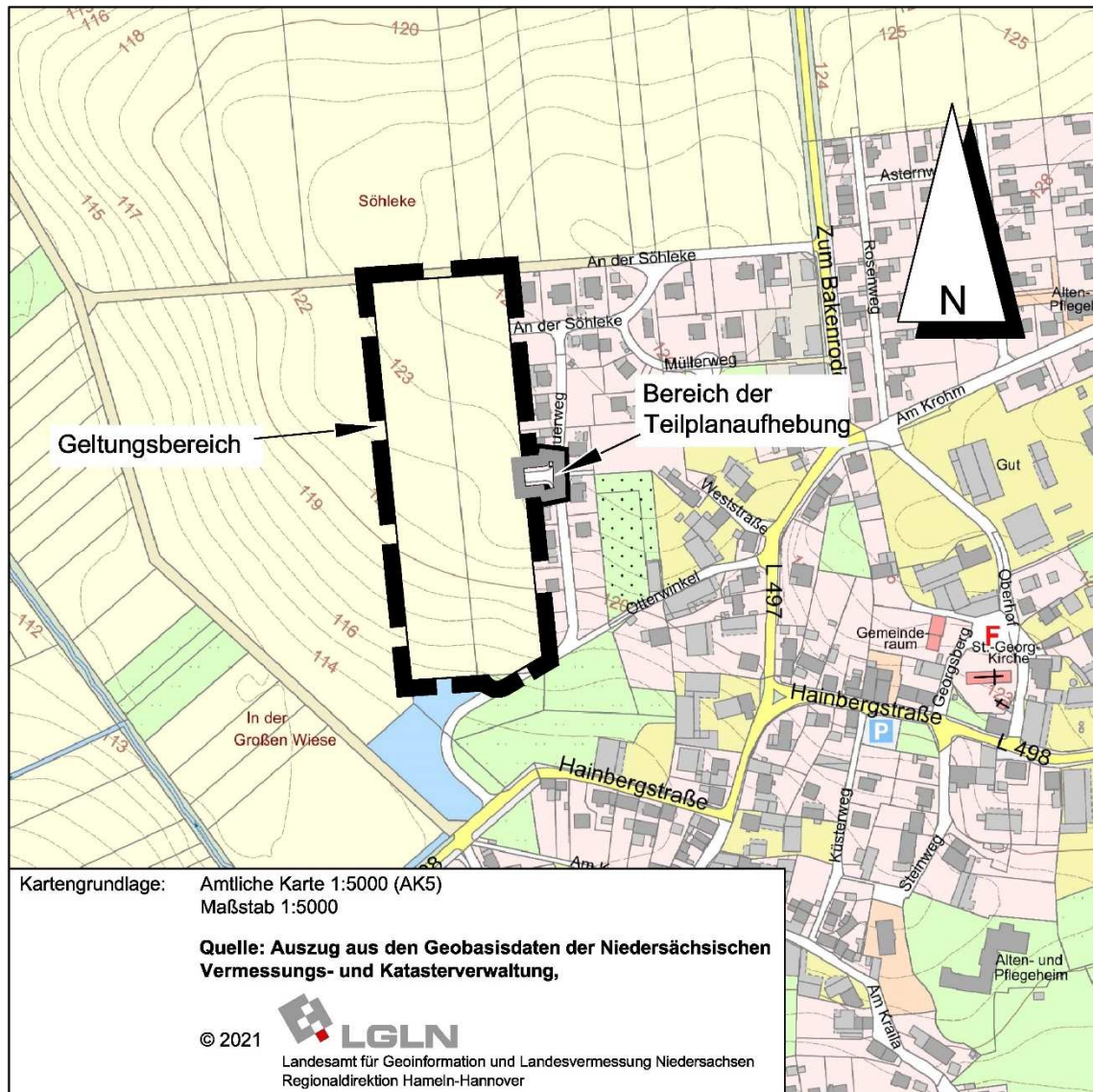
BÜRO KELLER · LOTHINGERRING STRASSE 15 · 30559 HANNOVER

gemäß § 3 (1) BauGB gemäß § 4 (1) BauGB bearbeitet am: 17.2.2022 / ODE	gemäß § 3 (2) BauGB gemäß § 4 (2) BauGB bearbeitet am: 13.6.2024 / ODE / BAU				
---	---	--	--	--	--

BEGRÜNDUNG

Stand der Planung	gemäß § 3 (1) BauGB gemäß § 4 (1) BauGB	gemäß § 3 (2) BauGB gemäß § 4 (2) BauGB	
13.6.2024			

STADT BOCKENEM
BEBAUUNGSPLAN NR. 16 - 08 „SÖHLEKE - WEST“
UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT
MIT TEILAUFBEBUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 16 – 05
„SÖHLEKE SÜD“



1. Aufstellung des Bebauungsplanes

1.1 Aufstellungsbeschluss

Die Stadt Bockenem hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16-08 „Söhleke - West“ in Volkersheim beschlossen.

1.2 Planbereich

Der Planbereich befindet sich am nordwestlichen Ortsrand Volkersheims westlich des Brauerweges.

Er wird auf dem Deckblatt dieser Begründung im Maßstab 1:5.000 dargestellt.

1.3 Teilplanaufhebung

Der vorliegende Bebauungsplan überdeckt einen Teilbereich des östlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 16 – 05, der mit Rechtskraft des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 16 – 08 insoweit aufgehoben wird. Der betroffene Teilbereich wird auf der Planzeichnung dargestellt.

2. Planungsvorgaben

2.1 Raumordnungsplanung

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2016 (RROP) für den Landkreis Hildesheim wird der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes nachrichtlich als „Vorhandene Bebauung / bauleitplanerisch gesicherter Bereich“ bezeichnet. getroffen. Die Vorgaben der Raumordnung / Regionalplanung können erfüllt werden.

2.2 Flächennutzungsplan

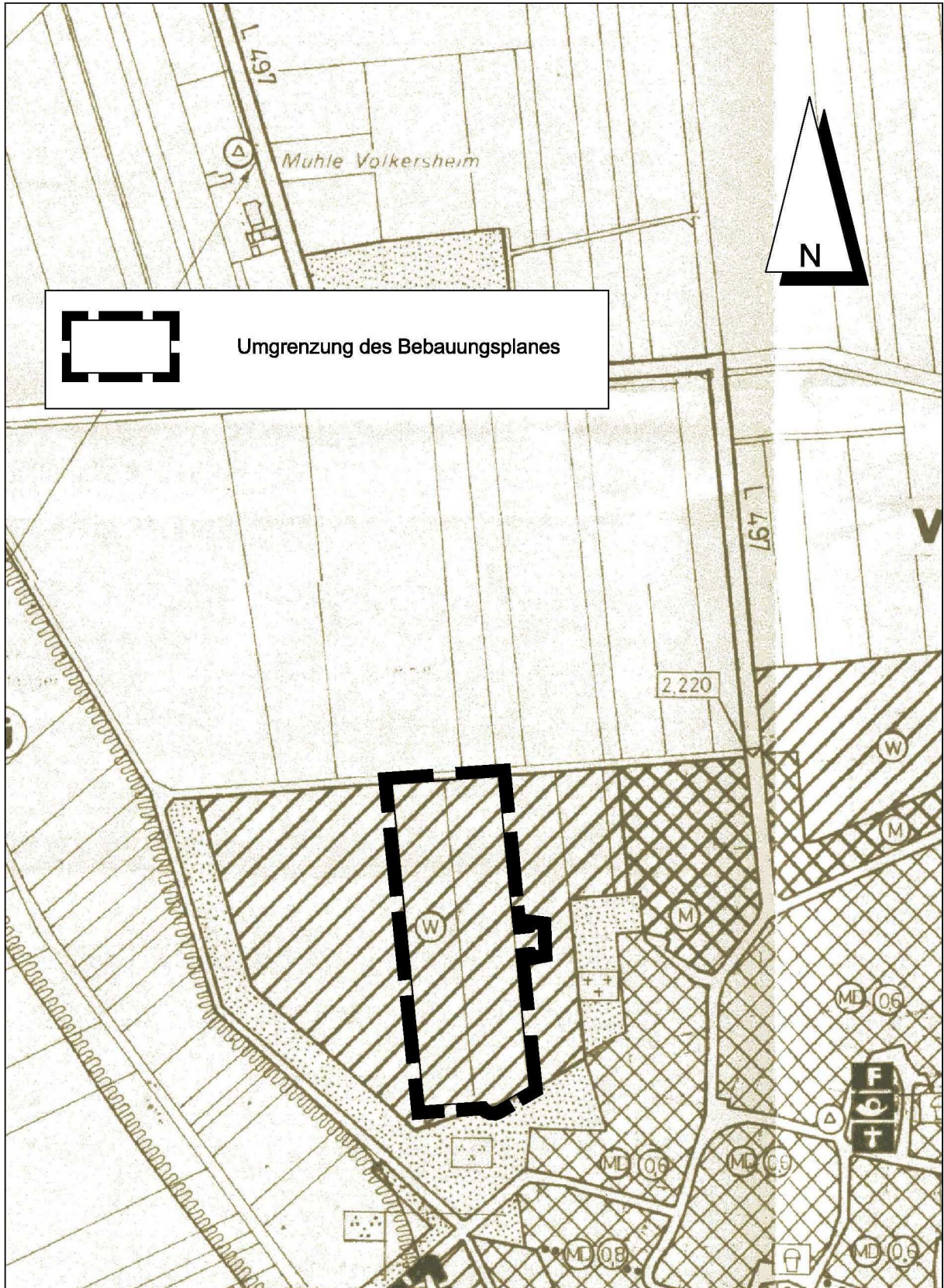
Der Flächennutzungsplan der Stadt Bockenem stellt für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes eine Wohnbaufläche dar.

Der Bebauungsplan kann danach aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Ein entsprechender Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan wird im Folgenden im Maßstab 1:5.000 dargestellt.

2.3 Natur und Landschaft

Das Gebiet fällt nach Süden zur Landesstraße hin ab und wird bislang landwirtschaftlich genutzt. Wertvoller Bewuchs ist hier nicht vorhanden. Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Hildesheim stellt dementsprechend die Ackernutzung als vorhandenen Biotoptyp dar. Ein wichtiger Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften oder für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft wurde nicht festgestellt. Besondere Maßnahmen und Entwicklungen sind nicht vorgesehen. Die als wertvoll beurteilte Niederung der Beffer liegt weiter westlich und ist durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Im Übrigen wird hierzu auf den zu erstellenden Umweltbericht verwiesen, in dem der Zustand von Natur und Landschaft ausführlich beschrieben werden wird. Der Umweltbericht wird dieser Begründung zu gegebener Zeit als ihr gesonderter Teil beigelegt.

Ausschnitt Flächennutzungsplan, M 1: 5.000



3. Verbindliche Bauleitplanung

3.1 Ziel und Zweck der Planung (Planungsabsicht)

Entsprechend der Flächennutzungsplanung soll hier eine Erweiterung der Ortslage Volkersheims erfolgen, um den örtlichen Bedarf an Wohnbaugrundstücken decken zu können. Eine besser geeignete Fläche ist in Volkersheim insbesondere auch innerhalb der Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht vorhanden.

3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es werden Allgemeine Wohngebiete festgesetzt, wie es dieser Ortsrandlage angemessen ist.

Heizungs- und Energiegewinnungsanlagen, die mit Heizöl, Kohle oder Gas betrieben werden, sind ausgeschlossen, weil eine zusätzliche Belastung der Luftqualität im Ort durch die Folgen der Bebauung vermieden werden soll. Im § 1 (6) Nr. 7 BauGB wird unter dem Buchstaben e gefordert, dass Emissionen zu vermeiden sind, und dass gemäß dem Buchstaben h die bestmögliche Luftqualität in Gebieten, in denen bestimmte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, erhalten wird. Das hat die Stadt Bockenem dazu veranlasst, für ihr Gebiet bei der Ausweisung neuer Baugebiete die Verwendung fossiler Brennstoffe bei der Heizung und Energiegewinnung weitgehend auszuschließen und ebenfalls zugunsten des Klimaschutzes die Nutzung der Sonnenenergie für Häuser festzuschreiben.

Durch die Anwendung des § 1 (6) Nr. 7 BauGB Buchstabe f, der solche Bestimmungen ausdrücklich zulässt, kann durch die damit verbundene Verminderung des CO₂-Ausstosses durch Maßnahmen im Städtebau der Forderung des § 1 (5) BauGB entsprochen werden, dem Klimawandel entgegenzutreten.

Dieses städtebauliche Ziel wird unterstützt, weil durch die Nutzung der solaren Strahlungsenergie die Nutzung anderer, im Besonderen der fossilen Energieträger ersetzt werden kann. Es handelt sich bei der genannten gesetzlichen Regelung um ein allgemeines städtebauliches Ziel, das durch die Planung für dieses Baugebiet dementsprechend umgesetzt werden soll. Insofern besteht das Konzept der Stadt Bockenem darin den städtebaulichen Zielen des Baugesetzbuches in dieser Hinsicht zu folgen. Dass dies für die Bauherrn unzumutbar wäre, kann so nicht festgestellt werden. Die geforderte schlüssige städtebauliche Begründung ergibt sich somit unmittelbar aus den klimapolitischen Zielen der Bundes- und Landesregierungen und daraus folgend aus dem Baugesetzbuch.

Nachrichtlich wird dargestellt, dass nach der Niedersächsischen Bauordnung so genannte Schottergärten unzulässig sind und dass Stellplätze sowie Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen in wasserdurchlässiger Bauweise anzulegen sind.

Das Maß der baulichen Nutzung ermöglicht eine flächensparende Bebauung. Durch die Begrenzung der Firsthöhen soll eine der Ortsrandlage angepasste Bebauung entstehen.

Die Anzahl der Wohneinheiten in den für Einzelhäuser festgelegten Gebieten wird begrenzt, um zu vermeiden, dass durch zu viele Wohnungen ein Verkehrsaufkommen entsteht, das das darauf nicht ausgelegte Erschließungsnetz überfordern würde.

3.3 Bauweise, Baugrenzen, Stellung baulicher Anlagen

Es wird eine offene Bauweise zugelassen, in der je nach Lage und Bedarf verschiedene Gebäudetypen entstehen können.

Die Baugrenzen können großzügig gehalten werden; ein städtebaulicher Anlass für ihre Einschränkung besteht nicht.

Entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden Hochbauten ausgeschlossen, um zu vermeiden, dass der öffentliche Raum gestalterisch „eingemauert“ wird. Stattdessen sollen Vorgärten zur Gestaltung des öffentlich erlebbaren Raumes auch über die eigentliche Verkehrsfläche hinaus beitragen können.

Eine bestimmte Stellung baulicher Anlagen muss nicht festgesetzt werden. Neuere Erkenntnisse zeigen, dass eine Nord-Süd-Ausrichtung der Dächer auch zur eine guten Nutzbarkeit solarer Strahlungsenergie führen kann, weil dadurch sowohl die Morgensonne als auch die Abendsonne besonders intensiv „eingefangen“ werden kann. Eine zwingende Notwendigkeit, eine bestimmte Ausrichtung der Dächer vorzuschreiben, um eine optimale Sonnenenergie Nutzung zu fördern, ist daher aus heutiger Sicht nicht mehr notwendig.

3.4 Verkehr

Die verkehrliche Anbindung erfolgt von Süden über den Brauerweg bzw. von Nordosten über die Straße „An der Söhleke“.

Grundstückszufahrten an den nördlich verlaufenden landwirtschaftlichen Weg werden ausgeschlossen, um den Weg von Wohnverkehr freizuhalten.

Stellplätze und ihre Zufahrten müssen nach der Niedersächsischen Bauordnung in wasser-durchlässiger Bauweise angelegt werden.

An der Einmündung des Brauerweges in die Hainbergstraße südlich des Plangebietes in die Hauptstraße befindet sich eine Bushaltestelle mit Verbindungen in die Kernstadt Bockenem und nach Seesen / Bahnhof bzw. in die andere Richtung über Holle nach Derneburg / Bahnhof mit Anschluss an das Oberzentrum und die Kreisstadt Hildesheim.

Die im mittleren Bereich des östlich benachbarten Bebauungsplanes Nr. 16 – 05 „Söhleke -- Süd“ vorsorglich vorgehaltene Verkehrsverbindung nach Westen in das Gebiet des hier vorliegenden Bebauungsplanes wird aufgegeben, weil die nördlich und südlich vorgesehene Verbindungen als ausreichend angesehen werden. Die betroffene Fläche wird daher in diesen Bebauungsplan als Wohnbaufläche einbezogen. Der Bebauungsplan Nr. 16 – 05 wird insoweit aufgehoben.

3.5 Grün

Die grünbezogenen Festsetzungen ergeben sich aus den Vorschlägen im Umweltbericht, der dieser Begründung als ihr gesonderter Teil beigefügt ist.

Einzelne Pflanzenarten werden nicht im Bebauungsplan festgesetzt. Es gibt erheblich mehr Arten, die die landschaftspflegerischen Voraussetzungen erfüllen, als hier festgesetzt werden könnten. Eine Einschränkung auf weniger Arten mit dem Ergebnis, dass andere Arten, die dieselben Voraussetzungen erfüllen, nicht verwendet werden dürften, wäre nicht zu begründen.

Flachdächer sowie flach geneigte Dächer sollen begrünt werden, weil dadurch das städtebauliche Bild erheblich verbessert werden kann. Darüber hinaus kann Regenwasser auf

einem begrüntem Dach besser zurückgehalten werden als auf einem unbegrüntem Dach, so dass die Vorflut entlastet wird. Weiterhin trägt eine Begrünung zur Isolierung des Dachs bei, so dass Heiz- bzw. Kühlenergie eingespart werden kann. Dies ist ein, wenn auch natürlich kleiner, Beitrag, um dem Klimawandel entgegenzutreten, wie es im § 1 (5) BauGB ausdrücklich gefordert wird. Die Begrünung und die Pflicht zum Einbau von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie schließen sich technisch nicht gegeneinander aus.

So genannte Schottergärten sind nach der Niedersächsischen Bauordnung unzulässig; dort wird festgelegt, dass freie Baugrundstücksflächen als Grünflächen anzulegen sind.

4. Örtliche Bauvorschrift

Es werden Bereiche zulässiger Dachneigungen vorgeben, weil dies den örtlichen Gestaltungsmerkmalen der hergebrachten Bauweise in Volkersheim einschließlich seiner Neubaugebiete entspricht. Dies gilt allerdings nur für Hauptgebäude; für alle anderen Anlagen wäre eine solche Forderung unangemessen.

Einfriedungen innerhalb von Anpflanzflächen sollen bis einschließlich auf der Grundstücksgrenze nur in transparenter Bauweise zulässig sein, weil anderenfalls die gestalterische Wirkung des anzupflanzenden Grüns auf die Umgebung verhindert würde.

Freileitungen sind unzulässig, weil sie sonst neben der Bebauung und der Begrünung als drittes dreidimensionales Element die Gestaltung des städtebaulichen Raumes beeinträchtigen könnten.

Es wird eine Mindestanzahl von Stellplätzen je Wohneinheit festgelegt, weil sonst eine zu hohe Belastung der Erschließungsstraßen mit parkenden Fahrzeugen zu erwarten wäre, für die das Erschließungssystem nicht ausgelegt ist. Anderenfalls müssten die Verkehrsflächen zulasten des Nettobaulandes vergrößert werden. Damit würde die Versiegelungsrate steigen und das verbleibende Bauland teurer werden.

5. Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes zu treffende Maßnahmen

5.1 Altablagerungen, Bodenkontaminationen

Altablagerungen oder Bodenkontaminationen sind im Bereich des Bebauungsplanes nicht bekannt.

5.2 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

5.3 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Baugebietes kann sichergestellt werden.

Hinweise darauf, dass eine ausreichende Löschwasserversorgung grundsätzlich nicht sichergestellt werden könnte, liegen nicht vor.

Das anfallende Oberflächenwasser ist so zu beseitigen, dass eine zusätzliche Belastung der Vorflut auch zu Spitzenzeiten ausgeschlossen werden kann. Neben einer Versickerung kann dies auch durch Rückhalteanlagen auf den Privatgrundstücken erfolgen.

Es ist in der Tiefbauplanung sicherzustellen, dass durch das Baugebiet keine Gefährdung von Unterliegern eintreten wird.

Innerhalb der Baugebiete bedarf es gemäß § 14 (2) BauNVO für eine Ortsnetzstation keiner eigenen Festsetzung im Bebauungsplan. Es kann somit ein geeigneter Standort gefunden werden, ohne dass im Bebauungsplan hierauf bereits eingegangen werden müsste.

5.4 Städtebauliche Werte

Der Planbereich hat eine Größe von ca. 2,5384 ha

davon sind:

Allgemeine Wohngebiete	2,1951 ha
Verkehrsfläche	0,3433 ha

Diese Begründung gemäß § 9 (8) BauGB wurde vom Rat der Stadt Bockenem beschlossen.

Bockenem, den

Siegel

Bürgermeister



UMWELTBERICHT

gemäß §§ 2 + 2a BauGB

zum Bebauungsplan

Nr. 16-08

"Söhleke-West"

mit örtlicher Bauvorschrift

in Volkersheim

(Stadt Bockenem,
Landkreis Hildesheim)

Beauftragung:

Stadt Bockenem
Buchholzmarkt 1
31167 Bockenem

Bearbeitung und ©:

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Helmut Mextorf
LandschaftsArchitekt AK Nds
31840 Hessisch Oldendorf
Friedrichshagener Straße 15
Tel. 05158 – 2224
Mail: Mextorf@gmx.de

Hessisch Oldendorf
02. Mai 2024

Titelfoto: Blick vom südwestlichen Brauerweg auf den Ortsrand

Inhalt Seite

Umweltbericht

I	EINLEITUNG	4
1	Planungsabsicht / Vorhaben	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	4
1.1.1	Standort, Art und Umfang des Vorhabens	4
1.1.2	Bedarf an Grund und Boden	4
1.2	Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen.....	5
1.2.1	Rechtshintergrund.....	5
1.2.2	Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen.....	6
1.2.3	Darstellung der Umweltschutzziele in übergeordneten Planungen und Fachplänen	7
II	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	8
2.1	Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“	8
2.2	Schutzgut „Fläche“	10
2.3	Schutzgut „Boden“.....	10
2.4	Schutzgut „Wasser“.....	11
2.5	Schutzgut „Luft“	11
2.6	Schutzgut „Klima“	11
2.7	Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“	11
2.8	Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“	11
2.9	Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“	11
2.10	Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	13
2.11	Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung	13
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	13
3.1	Beurteilungsgrundlagen	13
3.2	Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Fläche / Boden / Wasser / Luft / Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	14
3.2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“	14
3.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“	15
3.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“	15
3.2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“	15
3.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft“	15
3.2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“	16
3.2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“	15
3.2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“ insgesamt.....	15
3.2.9	Auswirkungen auf das „Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter“	16
3.2.10	Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge / die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	16
3.2.11	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Planinhalte für schwere Unfälle oder Katastrophen	16
3.2.12	Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und –objekten	17
3.3	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung	17
3.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	17
3.5	Kumulative Vorhaben	17
3.6	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser	17
3.7	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	17
3.8	Berücksichtigung der Bodenschutzklausel als Vermeidungsmaßnahme	17
3.9	In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen)	18

Inhalt	Seite
4	Vorhabensfolgen und Kompensation 18
4.1	Vorhabensfolgen und Kompensation nach Naturschutzrecht..... 18
4.1.1	Eingriffsumfang und Bewertung 18
4.1.2	Naturschutzfachlicher Kompensationsbedarf und -umfang 18
4.1.3	Maßnahmenkonzept für Ausgleich, Gestaltung und Erhaltung 20
4.1.3.1	Maßnahmen innerhalb des Plangebietes 20
4.1.3.2	Maßnahmen außerhalb des Plangebietes..... 22
4.1.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung 23
4.1.4	Eingriffsbilanz..... 23
4.1.5	Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die verbindliche Bauleitplanung..... 24
5	Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen 26
III	ZUSÄTZLICHE ANGABEN 26
6	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der 26 Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
7	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen 26 Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung..... 26
Abbildungen	
Abb. 1	Lageübersicht 4
Abb. 2	Bebauungsplan Nr. 16-08 „Söhleke-West“ 5
Abb. 3	Fotos zum aktuellen Landschaftszustand 12
Abb. 4	Schnitt durch die Pflanzung der Maßnahme A 1..... 20
Karten	
Karte 1	Aktueller Landschaftszustand – Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen..... 9
Karte 2	Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge..... 21
Tabellen	
Tab. 1	Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs und Kompensationsübersicht..... 19
Tab. 2	Unterhaltungszyklus der Maßnahmenfläche E 2 23
Tab. 3	Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge..... 25
Tab. 4	Pflanzenartenliste 26
Referenzliste der verwendeten Quellen 28	

I Einleitung

1. Planungsabsicht / Vorhaben

Die Stadt Bockenem beabsichtigt für die Ortschaft Volkersheim die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16-08 mit örtlicher Bauvorschrift „Söhleke-West“. Mit der Aufstellung soll dem örtlichen Bedarf nach Wohnbaugrundstücken entsprochen werden. Damit verbunden erfolgt kleinflächig eine Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 16-05 „Söhleke-Süd“.

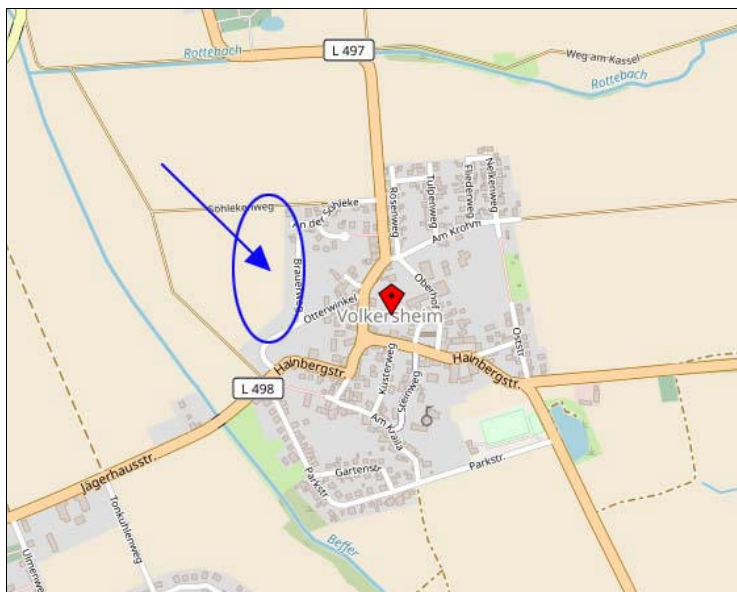
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.1.1 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Standort

Das Vorhaben liegt am nordwestlichen Ortsrand der Ortschaft Volkersheim im Übergang zur Offenlandschaft, wie in Abb. 1 grob skizziert.

Abb. 1: Lageübersicht



Kartengrundlage: openstreetmap (2022; ergänzt)

Art und Umfang des Vorhabens

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden für den weitaus überwiegenden Teil der Flächen Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt, es sind insgesamt drei Baufenster vorgesehen.

Festgesetzt wird die Zulässigkeit von Einzelhäusern in eingeschossiger, offener Bauweise mit einer Firsthöhe von jeweils 9 m.

Im Norden und Westen werden an den Planaußengrenzen innerhalb der nicht überbaubaren Bereiche jeweils 5 m breite Streifen für Anpflanzungen festgesetzt.

Im Kernbereich des Plangebietes werden darüber hinaus Verkehrsflächen für die innere Erschließung festgesetzt, die Anbindung an das bestehende Straßennetz erfolgt jeweils sowohl im Norden (Straße „An der Söhleke“) als auch im Süden (Straße „Brauerweg“) an den Verkehrsflächenbestand.

Eine örtliche Bauvorschrift regelt darüber hinaus Gestaltungsfragen zu Dachneigungen, Einfriedungen, Freileitungen sowie Stellplätzen (zwei Stück je Wohneinheit).

Die Abb. 2 zeigt zur Veranschaulichung von Art und Maß der beabsichtigten baulichen Nutzung die zeichnerische Darstellung des Bebauungsplanes Nr. 16-08.

1.1.2 Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des B-Plan-Gebietes beträgt insgesamt 2,5386 ha. Davon entfallen 2,2779 ha auf Allgemeine Wohngebiete (WA). Die nicht überbaubaren WA-Flächen überlagern sich auf einem Flächenanteil von 0,1752 ha mit der Darstellung von Flächen für Anpflanzungen.

Die Verkehrsflächen im Plangebiet nehmen insgesamt 0,2607 ha ein.

Für die WA-Flächen werden Grundflächenzahlen von jeweils 0,4 festgesetzt, dabei soll gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO eine Überschreitung um bis zu 50 % zulässig sein.

Abb. 2: Bebauungsplan Nr. 16-08 „Söhleke-West“



aus KELLER (2024)

1.2 Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

1.2.1 Rechtshintergrund

Baugesetzbuch (BauGB)

Das Baugesetzbuch sieht im Regelfall für die Aufstellung von Bauleitplänen die Pflicht zur Durchführung einer **Umweltprüfung** vor, „in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden“ (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB). Dieser **Umweltbericht** bildet entsprechend § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Die Umweltprüfung ist kein selbständiges Verfahren, sondern findet im Prozeß der Bauleitplanung statt. Sie ist ein integratives Trägerverfahren, in dem alle umweltrelevanten Belange abgearbeitet und die Ergebnisse ggf. erforderlicher Prüfungen wie die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die Verträglichkeitsprüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Verträglichkeitsprüfung), Lärmschutzgutachten, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sowie artenschutzrechtliche Betrachtungen nach Bundesnaturschutzgesetz u.a.m. zusammengeführt werden.

Bei Durchführung einer Umweltprüfung (UP) für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren soll außerdem nach dem gemeinhin als

„Abschichtung“ bezeichneten Verfahren die UP in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden [§ 2 (4) Satz 5 BauGB]. Bestandsaufnahmen und Bewertungen vorliegender Landschaftspläne oder sonstiger Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind dabei heranzuziehen.

Der grundsätzliche Aufbau und der Inhalt dieses Umweltberichtes ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB.

Der für die Abwägung notwendige Umfang und Detaillierungsgrad der zu ermittelnden Umweltbelange und damit auch des Umweltberichtes wurde mit der Stadt Bockenem abgestimmt.

Naturschutzrecht

Nach geltendem Naturschutzrecht (§§ 13–18 des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG) ist auch im vorliegenden Fall die sog. **Eingriffsregelung** anzuwenden.

Nach §§ 1a Abs. 3 und 200a BauGB wird im Gegensatz zum Naturschutzrecht dabei aber nicht unterschieden zwischen "Ausgleich" und "Ersatz". Bei der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB vielmehr nur **Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen** des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu berücksichtigen.

Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht nach § 9 BauGB die Möglichkeit, in einem Bebauungsplan z.B.

- öffentliche und private Grünflächen (Abs. 1 Nr. 15),
- Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 1 Nr. 20),
- das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Abs. 1 Nr. 25 a) sowie
- Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (Abs. 1 Nr. 25 b)

für die Eingriffskompensation festzusetzen. Kompensationsmaßnahmen können jedoch auch außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes vorgenommen werden.

Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht dagegen nach § 5 BauGB in einem Flächennutzungsplan lediglich die Möglichkeit, z.B.

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 2 Nr. 10),

darzustellen. Die Festsetzung konkreter Kompensationsmaßnahmen ist hier jedoch nicht möglich.

1.2.2 Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung unter anderem auch einen Beitrag

- zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt gewährleisten,
- zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen liefern und
- die städtebauliche Gestalt sowie das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln helfen.

Hierzu ist in § 1 Abs. 6 BauGB ein umfangreicher Katalog von Belangen aufgeführt, die bei Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. Dieser schließt unter vielen anderen die Belange Freizeit und Erholung, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Belanges des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit ein.

Darüber hinaus soll dabei nach § 1a Abs.1 BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen, die Wiedernutzbarmachung von Flächen sowie die Nachverdichtung und Innenentwicklung berücksichtigt, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt und gem. § 1 Abs. 5 BauGB auch den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden.

Naturschutzgesetz

Im § 1 Abs. 1 des BNatSchG werden die allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege als allgemeiner Grundsatz wie folgt näher definiert.

„Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,

2. *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
3. *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.“*

Dies wird in den Abs. 2 – 6 des § 1 BNatSchG dann noch näher im Sinne von speziellen Grundsätzen konkretisiert.

Nach Maßgabe des § 2 Abs. 3 BNatSchG sind die Ziele des Naturschutzes zu verwirklichen, „soweit es im Einzelfall möglich, erforderlich und unter Abwägung aller sich aus § 1 Abs. 1 ergebenden Anforderungen untereinander und gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft angemessen ist.“

Außerdem ist der naturschutzrechtliche Artenschutz nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG)

Umweltschutzziele in Bezug auf den Bodenhaushalt sind darin wie folgt formuliert:

§ 1 Zweck und Grundsätze des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Entsprechend § 3 Abs. 1 Ziff. 9 BBodSchG finden die Regelungen des Bodenschutzgesetzes in diesem Bauleitplanverfahren jedoch keine Anwendung, da in diesem Verfahren die Vorschriften des Bauplanungsrechts in Verbindung mit der anzuwendenden naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach BNatSchG die Einwirkungen auf den Boden regeln, explizit den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, den Schutz des Mutterbodens sowie auch die Eingriffskompensation für das Schutzgut Boden.

Gleichwohl sind nachgelagert (z.B. bei der Bauausführung) ggf. bodenschutzrechtliche Anforderungen zu beachten (vgl. auch Kap. 2.3 / Schutzgut „Boden“).

Immissionsschutz

Gemäß § 50 BImSchG ist bei der Planung folgendes zu beachten:

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Einhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.“

Die Prüfung der Frage, ob schädliche Umwelteinwirkungen gem. § 3 Abs. 1 BImSchG im vorliegenden Fall überhaupt als erhebliche Belästigungen auftreten können, wäre ggf. gesondert zu prüfen, bei der Bearbeitung dieses Fachbeitrages ergab sich kein Hinweis auf eine solche Notwendigkeit.

1.2.3 Darstellung der Umweltschutzziele in übergeordneten Planungen und Fachplänen

Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Hildesheim (RROP)

Im RROP (LANDKREIS HILDESHEIM 2016) ist der Bereich des Plangebietes bereits als „Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich“ dargestellt.

Landschaftsrahmenplan Landkreis HILDESHEIM (LRP)

Im (bereits älteren) LRP (LANDKREIS HILDESHEIM 1993) sind für das Plangebiet und seine Umgebung keine besonderen Umweltschutzziele dargestellt.

Örtliche Landschaftsplanung (LP) der Stadt Bockenem

Ein aktueller Landschaftsplan mit Zielaussagen zum Umweltschutz liegt für die Stadt Bockenem nicht vor.

Flächennutzungsplan der Stadt Bockenem (FNP)

Im FNP ist der überplante Bereich bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

Die im vorstehenden Kapitel 1.2 skizzierten Ziele des Umweltschutzes werden im vorliegenden Fall über die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffs- und Artenschutzregelungen angemessen berücksichtigt.

II Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Die Beschreibung und Bewertung der Umwelt erfolgt insbesondere entsprechend den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nummer 7 BauGB in Verbindung mit den in Anlage 1 zum BauGB aufgeführten Inhalten.

Dabei orientiert sich die räumliche und inhaltliche Tiefenschärfe an den örtlichen Gegebenheiten sowie an der gegebenen Aufgabenstellung (beabsichtigte Bebauungsplan-Inhalte) und wird hier entsprechend auf die erforderlichen Angaben beschränkt.

2.1 Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“

Naturraum / Potentiell natürliche Vegetation

Der Planungsraum ist naturräumlich dem Innerste Bergland zuzuordnen, speziell der Untereinheit „Ambergau“ im Bockenemer Land. Die ursprüngliche Landschaft zeigt im Bereich des Plangebietes und seines Umfeldes ein vom vorhandenen Ortsrand nach Westen mäßig und nach Südwesten hin stärker abfallendes Relief, der Tiefpunkt liegt etwa im Bereich der südwestlichen Plangebietsecke.

Als heutiger potentiell natürlicher Vegetation wäre von Eichen-Hainbuchenwald feuchter kalkreicher Böden in Durchdringung mit mesophilem Buchenwald auszugehen (LANDKREIS HILDESHEIM 1993).

Biotoptypen / Vegetation, Nutzungen und Strukturmerkmale

Wesentliche Grundlage für die Umweltprüfung, d.h. auch für die Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt einschließlich naturschutzrechtlich zu prüfender Eingriffsfolgen der Bauleitplanung, ist eine bereits am 02.03.2022 örtlich durchgeführte Erfassung des derzeitigen Landschaftszustandes (Anmerkung: eine örtliche Überprüfung am 29.04.2024 ergab, daß zwischenzeitlich keine wesentlichen Änderungen des Landschaftszustandes eingetreten sind).

Dieser aktuelle Landschaftszustand ist in Karte 1 ("Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen") wiedergegeben. Für das Plangebiet ergibt sich danach folgendes Bild:

- Im Planbereich ist fast ausschließlich intensiv bewirtschaftete Ackerfläche (zum Kartierzeitpunkt mit Wintergetreide bestanden) vorhanden. Das Plangebiet ist gehölzfrei.
- Im Bereich der Planaufhebung des B-Plans 16-05 „Söhleke-Süd“ zwischen dem Acker im Westen und dem Brauerweg im Osten ist Hausgartenfläche vorhanden.
- Außerhalb angrenzend setzt sich die Ackerfläche großräumig fort. Nördlich begrenzt ein befestigter Wirtschaftsweg mit linearen Gras- und Krautfluren das Plangebiet und auf der Ostseite des Plangebietes ist bereits durchgängig Wohnbebauung vorhanden. Im Süden liegen außerhalb des Plangebietes zwischen der Plangrenze und dem Brauerweg kleinere Flächen mit halbruderalen Gras- und Krautfluren, die gelegentlich gemäht werden, sowie ein geschlossenes mesophiles Gebüsch.

Das Spektrum der im Bereich des Bebauungsplanes vorkommenden Biotoptypen ist damit insgesamt äußerst eng und stark durch intensive Nutzung geprägt.

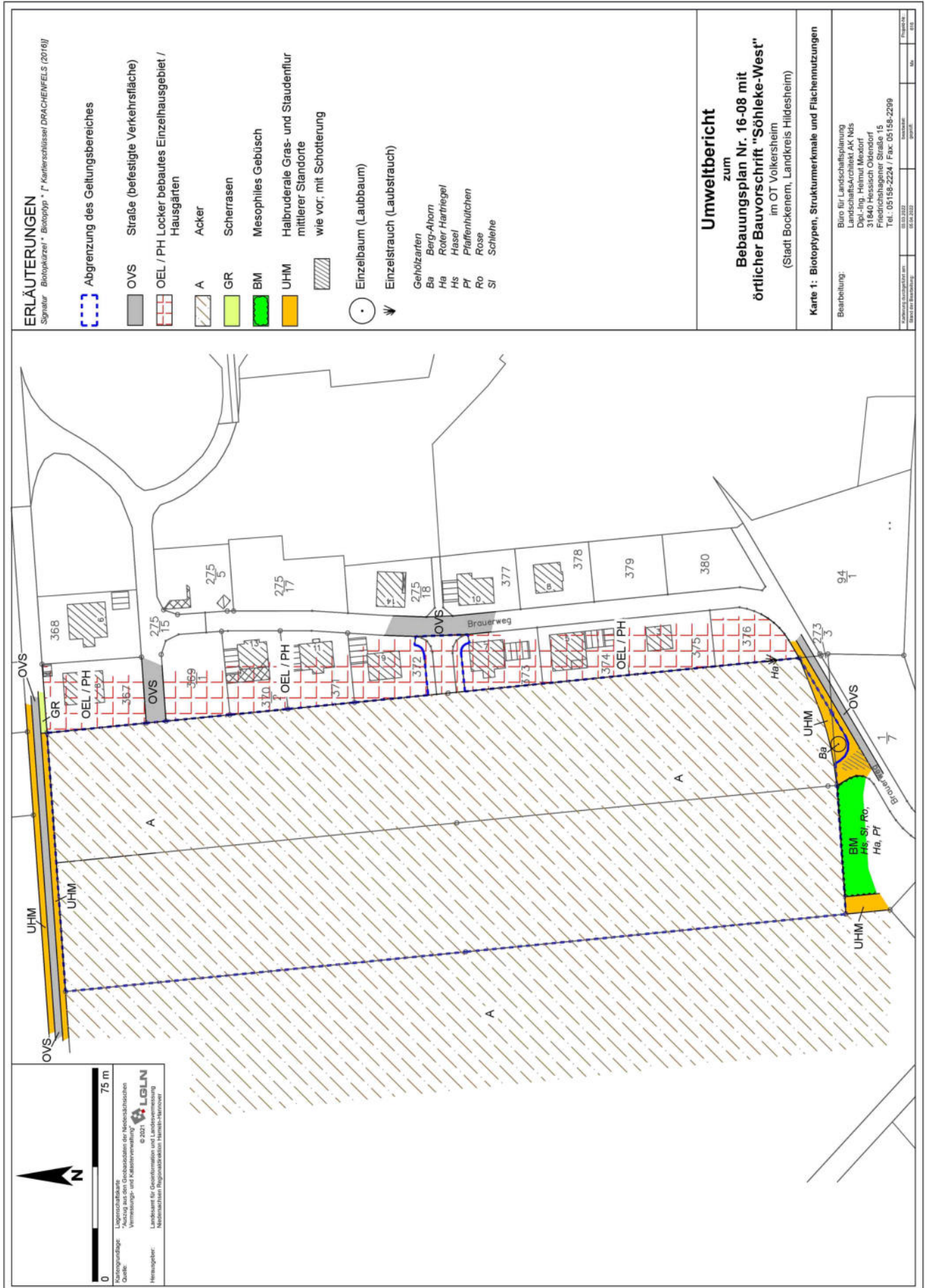
Hinweise auf das Vorkommen besonders oder gar streng geschützter Pflanzenarten ergaben sich vor Ort nicht, sie sind dort auch nicht zu erwarten.

In Bezug auf die gegebene großflächige Ackerlandschaft wird hier davon ausgegangen, daß eine grundsätzliche Habitateignung für bodenbrütende Vogelarten der Offenlandschaft (und dabei insbesondere die Feldlerche mit ihrem artspezifischen Meideverhalten zu höheren Raumkulissen; Abstand > 80 bis 100 m) gegeben ist, allerdings wegen der Gebäudekulisse nicht im unmittelbaren siedlungsnahen Bereich.

Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Pflanzenwelt liegen hier nicht vor (NLWKN 2022). Im LRP (LANDKREIS HILDESHEIM 1993) ist für den Planbereich hinsichtlich der Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften ebenfalls keine besondere Bedeutung vermerkt.

Biotopvernetzung des Plangebietes mit seinem Umfeld ist insofern gegeben, als der Planbereich derzeit noch Bestandteil der Offenlandschaft ist.

Karte 1: Aktueller Landschaftszustand – Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen



Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte (z.B. LSG, NSG, GLB, ND) sind im Planbereich nicht vorhanden und grenzen auch nicht direkt an. Biotope mit Schutz nach § 30 BNatSchG sind ebenfalls nicht vorhanden.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der gegebenen Boden-, Vegetations- und vor allem Nutzungsstrukturen ist hier keine besondere bzw. höhere biologische Vielfalt¹ im Bereich der überplanten Flächen gegeben.

Allgemeines

Auf allen offenen unbefestigten und insbesondere zeitweise auch vegetationsbedeckten Böden des Plangebietes ist darüber hinaus insgesamt noch von einer Lebensraum-Grundbedeutung auszugehen: Sie beherbergen eine Vielzahl von Bodenlebewesen (z.B. Nematoden, Milben, Borstenwürmer, Regenwürmer, Asseln oder Tausendfüßler) bis hin zu ggf. auch Kleinsäugetern wie z.B. Feldmaus oder Maulwurf.

2.2 Schutzgut „Fläche“

Dieses Schutzgut ist durch die Novellierung des UVP-Rechts als eigenständiges Schutzgut neben dem Schutzgut Boden neu aufgenommen worden. Dabei handelt es sich (UVP-GESELLSCHAFT 2016:224) *„weniger um ein Schutzgut als vielmehr um einen Umweltindikator, der die Inanspruchnahme von bisher in der Regel nicht versiegelter Bodenoberfläche –unabhängig von der Landnutzung oder der Qualität des Oberbodens– ausdrückt. Der Indikator Flächeninanspruchnahme zählt in Deutschland schon seit längerer Zeit zu den Indikatoren der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie“*. Ein enger Sachzusammenhang mit dem Schutzgut Boden ist also gegeben.

Bei dem hier überplanten Bereich handelt es sich um eine Fläche, die im Flächennutzungsplan noch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt ist.

Hinsichtlich des zukünftigen Umgangs mit dem Schutzgut „Fläche“ formuliert das NNatSchG in § 1a Abs. 1 folgende Zielsetzung:

(1) ¹Ergänzend zu § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG ist die Neuversiegelung von Böden landesweit bis zum Ablauf des Jahres 2030 auf unter 3 ha pro Tag zu reduzieren und bis zum Ablauf des Jahres 2050 zu beenden. ²Anzurechnen sind Flächen, die entsiegelt und dann renaturiert oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung überlassen worden sind.

2.3 Schutzgut „Boden“

Natürlicherweise sind hier am östlichen Rand der ebenen bis flachwelligen Lößbecken frische, örtlich schwach staunasse, in tieferen Lagen auch grundwasserbeeinflusste, fruchtbare tonige Schluffböden vorhanden, z.T. mit Lehm oder Sand im Untergrund. Daraus sind hier als Bodentypen im flacheren nördlichen Bereich *„Mittlere Pseudogley-Braunerde“* und im stärker geneigten südlichen Bereich *„Tiefer Regosol“* (hier: flachgründiger Boden auf erosionsanfälligerem Standort) hervorgegangen (NLfB 1978; LBEG 2022).

Im Bereich der Ackerflächen ist noch von natürlicher Bodenschichtung bzw. von natürlich strukturierten Bodenhorizontfolgen auszugehen. Die Böden sind in Bezug auf natürliche standortspezifische Bodenfunktionen (z.B. Wurzelraum für Vegetation, Lebensraum für Bodenlebewesen bzw. für die Fauna, physikalisch-chemische Puffer-, Speicher- und Filterwirkung, Versickerung, mikroklimatische Abkühlungswirkung durch Verdunstung u.a.) als noch voll funktionsfähig anzusehen. Vorkommen besonderer bzw. extremer abiotischer Standortfaktoren wie Nässe, Rohboden mit starker Besonnung o.ä. sind hier jedoch nicht gegeben.

Nur der äußerste südliche Rand des Plangebietes liegt in einem sog. *„Suchraum für schutzwürdige Böden“* mit der Klassifizierung *„hohe – äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit“* (LBEG 2022). Ein konkreter gesetzlicher Schutzstatus ist mit dieser Klassifizierung allerdings nicht verbunden.

Im Rahmen der Raumordnungsplanung hat das LBEG für den Landkreis Hildesheim in einer zusammenfassenden Bodenfunktionsbewertung eine *„Gesamtbewertung Schutzwürdigkeit der Böden“* vorgenommen und den hier betroffenen Bereich im regionalen Vergleich als *„hoch“* dargestellt. Auch mit dieser Klassifizierung ist kein gesetzlicher Schutzstatus verbunden.

¹ Nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG handelt es sich dabei um *„die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen“*

Hinweise auf Altablagerungen oder Bodenkontaminationen innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor.

2.4 Schutzgut „Wasser“

Innerhalb des Plangebietes oder auch außerhalb angrenzend sind weder Still- noch Fließgewässer oder wasserrechtliche Schutzgebiete vorhanden.

Das auf den Offenböden anfallende Niederschlagswasser kann im Planbereich noch versickern, sofern es nicht über Boden und Vegetation verbraucht bzw. verdunstet wird oder bei Starkregen oberflächlich abfließt.

Die Grundwasserneubildungsrate wird im langjährigen Mittel mit ca. 200 – 250 mm/a angegeben, das liegt damit im oberen Mittelfeld von insgesamt 15 Stufen und bedeutet aufgrund der gegebenen Böden eine noch mäßige Durchlässigkeit des Bodens bzw. der tieferliegenden Schichten. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als „mittel“ (LBEG 2022) eingestuft.

2.5 Schutzgut „Luft“

Aufgrund des Sachverhaltes, daß es sich bei dem überplanten Bereich um unbebaute Offenlandschaft mit ausschließlich Offenböden handelt sowie mangels schadstoffemittierender Betriebe (Gewerbe, Industrie) o.ä. in der unmittelbaren Umgebung wird für den Planbereich und sein Umfeld von guter Luftqualität ausgegangen. Nähere Daten hierzu liegen jedoch nicht vor.

2.6 Schutzgut „Klima“

Das Klima der hier gegebenen submontanen Berglandregion ist mit jährlichen Niederschlägen von rund 650 - 850 mm mittelfeucht bis feucht. Die klimatische Wasserbilanz zeigt mit 100-300 mm/ Jahr einen geringen bis mittleren Wasserüberschuß bei mittlerem bis hohem Defizit von 50-75 mm im Sommerhalbjahr (NLF 1978).

Vorherrschend sind westliche Winde, wobei auf freien Ackerflächen der Offenlandschaft und abseits von Siedlungslagen oder z.B. Waldrändern grundsätzlich mit höheren durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten zu rechnen ist als z.B. innerhalb von bebauten Bereichen, von Gartenflächen, hinter höheren bzw. dichteren Gehölzbeständen o.ä..

Das örtliche Geländeklima des Plangebietes kann derzeit als ausgeglichen angesehen werden, denn die vorhandenen Offenböden (Acker) einschließlich ihrer jahreszeitlichen Vegetationsdecken dienen durch Verdunstung und die damit verbundene Abkühlungswirkung noch der Regulation bzw. dem Ausgleich des Geländeklimas. Vorbelastungen durch überbaute bzw. versiegelt Flächen und dadurch bedingte geländeklimatische Funktionseinbußen sind im Plangebiet derzeit nicht gegeben.

2.7 Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“

Die Abbildung 3 mit den Fotos 1 bis 5 zeigt exemplarisch das Erscheinungsbild des Plangebietes einschließlich seiner Randbereiche bzw. Umgebung.

Kennzeichnend sind hier ausgedehnte Ackerflächen mit weiterreichenden Sichtbeziehungen nach Westen, Südwesten und teils auch Norden. Im Umkehrschluß ist das Plangebiet auch von dort her verstärkt einsehbar. Die relativ jungen Wohnbauflächen des Ortsrandes weisen noch keine gestaltende oder gar raumwirksame Durchgrünung auf. Das Gelände fällt insgesamt um etliche Meter von Nordosten nach Südwesten ab.

2.8 Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“

Der Planbereich ist noch frei von Wohnnutzung. Relevante Vorbelastungen durch Schall werden hier nicht gesehen. Stoffliche bzw. geruchliche Emissionen / Immissionen aus der intensiven Landwirtschaft bewegen sich im üblichen Rahmen für den ländlichen Raum. Weitere gesundheitsrelevante Aspekte sind für den aktuellen Nutzungszustand des Planbereichs derzeit nicht erkennbar.

Das Plangebiet erfüllt keine speziellen Aufgaben der örtlichen Naherholung für die allgemeine Bevölkerung, der Bereich ist nur von den bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen bzw. Wegen aus erlebbar bzw. einsehbar.

2.9 Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“

Wertgebende Merkmale für dieses Schutzgut sind derzeit nicht bekannt.

Abb. 3: Fotos zum aktuellen Landschaftszustand (Aufnahmedatum: 02.03.2022)

Foto 1: Blick vom nördlichen Wirtschaftsweg über das Plangebiet nach Südosten



Foto 2: Blick vom Brauerweg im Süden auf das Plangebiet



Foto 3: Blick von Südwesten über das Plangebiet auf den gegebenen Ortsrand



Foto 4: Südlicher Brauerweg



Foto 5: Vorbereiteter Straßenanschluß im nördlichen Bereich des B-Planes 16-05 „Söhleke-Süd“



2.10 Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den aufgeführten einzelnen Schutzgütern bestehen ganz allgemein vielschichtige Wechselbeziehungen, die hier nur exemplarisch bzw. allgemein angedeutet werden sollen.

Solange Böden offen, d.h. unbefestigt und in ihrer Schichtenfolge noch weitgehend natürlich gelagert sind, können sie grundsätzlich naturraumtypischen Pflanzen als Standort und Tierarten (vom Mikroorganismus, Regenwurm oder Kleinsäuger im Boden bis zum Bodenbrüter oder Beutegreifer als Vertreter der Avifauna) als Lebensraum dienen. Mit zunehmender Intensität der Landbewirtschaftung oder insbesondere auch Versiegelung bzw. Überbauung (z.B. Gebäude, Nebenanlagen, sonstige Wirtschaftsflächen, Verkehrsflächen, Zufahrten, Stellplätze etc.) sinkt dieses Angebot. Die Möglichkeiten der Versickerung sinken auf diesen Flächen ebenfalls. Überbauung bzw. Versiegelung reduziert außerdem geländeklimatische Ausgleichswirkungen wie Verdunstung und Abkühlung, gleiches gilt bei Verlust insbesondere von Gehölzbeständen.

Dauerhafte Bodenbedeckung (z.B. Gras- und Staudenfluren, Grünland, flächige Gehölzbestände) fördert langfristig die ungestörte Bodenentwicklung. An dieser Bodenentwicklung wirken auch versickernde Niederschläge und die mit ihnen transportierten Stoffe bzw. Partikel mit. Überbauung und Befestigung bedeuten in der Regel eine Belastung des natürlichen Bodengefüges und ggf. auch des Bodenwasserhaushaltes durch Verlust von Offenboden, natürlicher Schichtfolge, Verdichtung oder ggf. auch Stoffeinträge.

Ein vielfältiges Angebot an flächigen und vertikalen Vegetationsstrukturen (z.B. Grünland, Gehölzbestände aus heimischen Arten, höhere Gras- und Krautfluren) oder abiotisch bedeutsamen Strukturen (warme besonnte Flächen, Rohböden, nährstoffarme oder nasse Standorte) in Verbindung mit fehlender oder extensiver Nutzung erhöht sowohl die Lebensraumbedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt als auch die örtliche Erlebnisvielfalt. Raumwirksame Gehölzbestände können darüber hinaus eine wirksame Eingrünung und Einbindung von Bauflächen in die Umgebung gewährleisten und zur Gliederung und Gestaltung des Ortsbildes beitragen. Demgegenüber bieten großflächig strukturierte, ausgeräumte und intensiv genutzte Agrarlandschaften ebenso wie Bauflächen ohne Grünstrukturen nur ein stark eingeschränktes Lebensraumangebot für die Tier- und Pflanzenwelt und eine geringe bis oft fehlende Erlebnisvielfalt.

Diese allgemeinen Beispiele mögen genügen, um die Vielschichtigkeit der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern nur anzudeuten; entsprechend komplex können dann bei Realisierung des Vorhabens auch die Wirkzusammenhänge auf die Umwelt ausfallen.

2.11 Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung

Ohne die beabsichtigte Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16-08 „Söhleke-West“ könnte die städtebauliche Zielsetzung der Stadt Bockenheim, d.h. hier die Kap. 1 benannte bauleitplanerische Bereitstellung weiterer Wohnbauflächen mit innerer Erschließung, nicht realisiert werden. Es würde dann voraussichtlich bei der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen bleiben.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Beurteilungsgrundlagen

Beurteilungsgrundlagen zur Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen sind

- die gegebenen Umweltvoraussetzungen und rechtlichen Rahmenbedingungen, wie in Kap. 1.2 und 2 beschrieben,
- die zeichnerische Darstellung und Begründung des Bebauungsplans Nr. 16-08 „Söhleke-West“ mit den in Kap. 1 dargelegten Zielen und Inhalten,
- der Bebauungsplan Nr. 16-05 „Söhleke-Süd“ sowie
- sonstige verfügbare Informationen.

Hinweis: Eine Differenzierung bei der Beschreibung möglicher erheblicher Auswirkungen nach Bau- und Betriebsphase (vgl. Anlage 1 Nr. 2 Buchst. b) zum BauGB) ist auf dieser Planungsebene bzw. im vorliegenden Fall bei den nachstehenden Betrachtungen nicht generell möglich. Sollte es im Einzelfall für ein oder mehrere Schutzgüter Hinweise auf die Unterscheidbarkeit geben, werden diese den Verhältnissen entsprechend berücksichtigt. Ansonsten ist bei der Beschreibung von Folgewirkungen immer die Umsetzung der Planinhalte insgesamt gemeint.

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Fläche / Boden / Wasser / Luft / Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Vorbemerkung:

Hier ist zunächst festzustellen, daß der Bereich der Teilplanaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 16-05 „Söhleke-Süd“ nicht relevant für die Ermittlung von Umweltauswirkungen bzw. von Eingriffsfolgen ist. Dort wird lediglich die bisherige Festsetzung einer Verkehrsfläche (Straßenanbindung) aufgehoben und ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt, somit wird dort lediglich die dort aktuelle gegebene Nutzung (Hausgarten im WA) festgeschrieben. Diese Fläche im Umfang von 288 m² wird bei den nachfolgenden Ausführungen also nicht mehr berücksichtigt.

3.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“

Als Folge des Vorhabens werden ausschließlich intensiv bewirtschaftete Ackerflächen in Anspruch genommen und vollständig überformt.

Das bedeutet Struktur- bzw. Lebensraumverluste sowie auch einen tatsächlichen oder auch potentiellen Verlust an Struktur- und Nahrungsangebot bzw. Habitat für die daran gebundene Tierwelt wie z.B. Bodenlebewesen, Kleinsäuger, Insekten u.a.. oder ggf. auch bodenbrütende Vogelarten.

Zwar werden vom Plangebiet (vgl. Kap. 3.2.3) maximal nur 16.012 m² tatsächlich überbaut bzw. versiegelt, aber auch die zukünftigen Pflanz- und sonstigen Frei- bzw. Garten- oder Grünflächen innerhalb des Plangebietes stehen diesen Arten(gruppen) zukünftig nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr zur Verfügung.

Die vorstehend beschriebenen Folgen sind als erheblich im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung anzusehen.

Darüber hinaus wird artenschutzrechtlich der Habitatverlust für Brutvogelarten der Offenlandschaften und dabei speziell der „Feldlerche“ angemessen zu kompensieren sein (vgl. Kap. 4.1.3.4), denn die neuen Bau- und Verkehrsflächen sowie teils auch die zukünftigen Garten- und Grünflächen können zukünftig nicht mehr als potentielle oder tatsächliche Habitate für diese Tierarten dienen, das Baugebiet (hier: 2,5908 ha; ohne Bereich Teilplanaufhebung) bzw. die zukünftige Siedlungskulisse verdrängt sie von den bisherigen Ackerflächen.

Das wirft die Frage nach der möglichen Anzahl verdrängter Feldlerchen-Brutpaare auf. Nach DREESMANN (1995) liegt die Feldlerchen-Siedlungsdichte in Südniedersachsen zwischen 0,9 und 2,86 Brutpaaren / 10 ha, der Mittelwert wird auf 1,79 Brutpaare / 10 ha beziffert.

Der ARBEITSKREIS GÖTTINGER ORNITHOLOGEN (2018) zitiert Ergebnisse von LANGER aus 2017, wonach im Raum Geismar 1,4 Reviere / 10 ha und im Eichsfeld 1,6 Reviere / 10 ha ermittelt wurden.

BEZZEL (1993) gibt die Höchstdichte für Mitteleuropa noch mit 4,1 Revieren / 10 ha an, dieser Wert dürfte unter den heutigen Bewirtschaftungsintensitäten aber wohl nicht mehr erreicht werden.

Nach dem u.g. Kompensationsansatz der Region Hannover beträgt ein Feldlerchenrevier bis zu 4 ha, das entspräche 2,5 Brutpaare pro 10 ha.

Dieses mit Blick auf die Plangebietsgröße von 2,5386 ha vorausgesetzt, wird in Bezug auf die Feldlerche hier von der Verdrängung maximal eines potentiellen Feldlerchen-Brutpaares ausgegangen, was wiederum in Anlehnung z.B. an die Empfehlungen der REGION HANNOVER (2016) in Bezug auf die Kompensation bei betroffenen Feldvögeln einem Kompensationsbedarf von ca. 2.000 m² entspricht.

Grundsätzlich sind auch bei diesem Vorhaben die Störungs- und Schädigungsverbote gemäß § 44 BNatSchG (Artenschutz)

- zum Schutz der Individuen (d.h. einzelner Tiere),
- zum Schutz von Bauen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie
- zum Schutz vor erheblichen Störungen bzw. Beeinträchtigungen der lokalen Population

als relevant anzusehen bzw. einzuhalten. Dies ist im vorliegenden Fall jedoch nur bedeutsam, falls bei der Realisierung von Bauvorhaben (z.B. Erschließungsstraße) tatsächlich Brutvorkommen innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden sollten. Das ist vor Beginn von Bauarbeiten vor Ort zu prüfen. In Bezug auf die Feldlerche gilt das für die Brutzeit von ca. Ende März bis ca. Mitte August.

Bei Beachtung der oben genannten Vorgaben einschließlich der Umsetzung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen wird davon auszugehen sein, daß die Vorschriften des § 44 BNatSchG bei der Planrealisierung eingehalten werden können.

Nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt insgesamt werden hier mit Blick auf die Einschätzung in Kap. 2.1 nicht gesehen.

3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16-08 „Söhleke-West“ erfolgt eine Ausdehnung des Siedlungsraumes in dem Sinne, daß für die zukünftigen Wohnfunktionen ein neues Baugebiet mit flächenrelevanten Folgewirkungen wie Nutzungsumwandlung durch Bebauung und Versiegelung vorstrukturiert wird. Dabei ist allerdings auch zu sehen, daß der überplante Bereich im Flächennutzungsplan der Stadt Bockenem für diesen Zweck bereits Wohnbaufläche dargestellt ist.

Ob aber nun speziell dieses Vorhaben das Ziel der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (BUNDESREGIERUNG 2016), den Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag zu beschränken, grundsätzlich in Frage stellt, kann hier nicht abgeschätzt werden. Gleichwohl kann hier eine Erheblichkeit des Vorhabens im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung konstatiert werden.

Und auch für das bereits in Kap. 2.2 dargestellte Ziel des NNatSchG, die Neuversiegelung von Böden landesweit bis zum Ablauf des Jahres 2030 auf unter 3 ha pro Tag zu beschränken und bis zum Ablauf des Jahres 2050 ganz zu beenden, gilt die gleiche Einschätzung, daß nämlich im Rahmen dieses Umweltberichtes weder bewiesen noch widerlegt werden kann, daß das hier beurteilte Vorhaben zielkonform ist oder eben nicht, dafür fehlt es schlichtweg an geeigneten Daten und an einer plausiblen Methodik, dieses für jedes einzelne Bau- bzw. Planvorhaben im Bezug zur Landesfläche auch zu ermitteln.

3.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“

Es sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Bodenhaushalt im Sinne zukünftig erweiterter überbauter bzw. versiegelter Flächenanteile (Gebäude, Nebenanlagen, Erschließung, Stellplätze) zu erwarten. Dies resultiert aus der zukünftig zulässigen baulichen Nutzung des Plangebietes mit den festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,4 zuzüglich Überschreitungsmöglichkeit (um 50 %) innerhalb der dort vorgesehenen WA-Gebiete sowie aus der beabsichtigten Erschließungsstruktur.

In Bezug auf den Umfang zu erwartender Eingriffsfolgen für dieses Schutzgut wird im konkreten Fall von folgenden Sachverhalten ausgegangen:

- Für den Bereich der Allgemeinen Wohngebiete (WA) wird entsprechend der festgesetzten maximal zulässigen GRZ von 0,4 + 50 % = maximale Obergrenze von 0,6 ein Überbauungs- bzw. Versiegelungsanteil von $22.491 \text{ m}^2 \times 0,6 = 13.495 \text{ m}^2$ bzw. 1,3495 ha angenommen.
- Für die Herstellung der neuen inneren Erschließungsstraße berechnet sich der Versiegelungsanteil wie folgt: 2.607 m^2 abzüglich 10 Baumstandorte je $9 \text{ m}^2 = 2.517 \text{ m}^2$ bzw. 0,2517 ha zukünftig überbaute bzw. neu versiegelte Verkehrsfläche.

Die überbauten bzw. befestigten Böden können zukünftig weder den bislang daran gebundenen Bodenlebewesen noch anderen Artengruppen als Lebensraum zur Verfügung stehen, außerdem ist dort Pflanzenwachstum nicht mehr möglich und Niederschläge können nicht mehr versickern.

Der damit für die Eingriffsbeurteilung und dabei speziell für das Schutzgut „Boden“ relevante gesamte Überbauungs- und Versiegelungsanteil beträgt so insgesamt $13.495 \text{ m}^2 + 2.517 \text{ m}^2 = 16.012 \text{ m}^2$ bzw. 1,6012 ha. Auf diesem Flächenanteil (das entspricht etwa 63 % bzw. knapp zwei Drittel des Plangebietes) ist also von erheblichen nachteiligen Folgewirkungen für den Bodenhaushalt auszugehen.

3.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“

Die projektbedingten Auswirkungen sind im engen Zusammenhang mit denen für den Bodenhaushalt zu sehen und ebenfalls als erheblich nachteilig einzustufen. So sind als Folge erweiterter Flächenbefestigung und Überbauung Veränderungen des Bodenwasser-Haushaltes zu erwarten. Auf diesen Flächen findet zukünftig keine Versickerung und Nachlieferung in den Unterboden mehr statt, anfallende Niederschläge sind auf diesen Flächen nicht mehr pflanzenverfügbar im Sinne eines funktionsfähigen Naturhaushaltes. Die auf befestigten Flächen und Gebäuden anfallenden Niederschläge soll im Plangebiet versickert, zurückgehalten oder so beseitigt werden, daß keine zusätzliche Belastung der Vorflut in Spitzenzeiten eintritt. Auf den sonstigen verbleibenden offenen Freiflächenanteilen kann es jedoch ohnehin auch zukünftig versickern.

3.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft“

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind nicht zu erwarten, da durch das Vorhaben keine emittierenden Gewerbebetriebe, industrielle Anlagen o.ä. ermöglicht werden. Gebiete mit durch Rechtsverordnung festgelegten Immissionsgrenzwerten sind hier ohnehin nicht betroffen. Allerdings wird zukünftig Straßenverkehr mit den dafür typischen Emissionen / Immissionen in einen Landschaftsbereich verlagert, der im Kernbereich bislang frei davon war.

Andererseits wird festgesetzt, daß Heizungs- und Energiegewinnungsanlagen, die mit den fossilen Brennstoffen Heizöl, Kohle oder Gas betrieben werden, unzulässig sind. Damit sollen zusätzliche Belastungen der örtlichen Luftqualität vermieden werden, um hier im Plangebiet insbesondere auch dem Klimaschutz Rechnung zu tragen.

3.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“

Die Funktionen der noch vorhandenen bzw. betroffenen Offenböden als kaltluftproduktive und damit klimaregulierende Freiflächen gehen infolge zukünftig erweiterter Überbauung und Flächenbefestigung anteilig verloren, d.h. hier sind Veränderungen des Geländeklimas zu erwarten. Das beinhaltet den Verlust von Abkühlungswirkung sowie die Tendenz zu verstärkter Einstrahlung und Erwärmung auf zukünftig bebauten oder versiegelten Flächen, wie für WA- Gebiete mit entsprechender baulicher Auslastung sowie auch für Verkehrsflächen üblich.

Andererseits sollen die innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Gehölzpflanzungen über ihre Funktionen wie Verdunstung, Beschattung und Abkühlung, Staubbindung sowie O₂-Bildung und CO₂-Bindung zukünftig einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, das gilt gleichermaßen auch für das Schutzgut „Luft“.

3.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“

Mit dem Bebauungsplan Nr. 16-08 wird die Voraussetzung zur Realisierung neuer Wohnbauflächen am westlichen Rand von Volkersheim geschaffen, und das bei der gegebenen Geländeneigung in relativ exponierter Lage.

Der neue Ortsrand verlagert sich daher um gut 90 m nach Westen in die Offenlandschaft hinein. Aufgrund der gegebenen Topographie sowie insbesondere der für die zweigeschossigen Baugebiete zulässigen Firsthöhe von 9 m wird die neue Bebauung hier zukünftig das Bild des Siedlungsrandes deutlich bestimmen und weithin sichtbar sein, was als erhebliche nachteilige Folgewirkung für das Orts- und Landschaftsbild anzusehen ist.

Dies soll allerdings durch einen außen am Plangebietsrand vorgesehenen 5 m breiten Streifen mit Gehölzanpflanzungen (Eingrünung) abgemildert werden.

3.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“ insgesamt

Bei der beabsichtigten Festsetzung von WA-Bebauung einschließlich innerer Erschließung handelt es sich nach Art und Maß um eine mit der in der Umgebung bereits gegebenen Siedlungsstruktur kompatible Nutzung. Es ist nicht zu erwarten, daß die in solchen Baugebieten selbst üblicherweise generierten Verkehrsmengen zu erheblichen Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes führen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf diesen Schutzgutkomplex sind nicht zu erwarten.

3.2.9 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Zur Zeit sind keine konkreten nachteiligen Auswirkungen auf dieses Schutzgut erkennbar. Im Rahmen von Bodenarbeiten bei der Umsetzung der Planinhalte werden die Anforderungen der Archäologie bzw. des Bodendenkmalschutzes zu berücksichtigen sein.

Hinweis: Soweit Bodenarbeiten zur archäologischen Prospektion erforderlich werden, sind allerdings auch die in Kap. 3.2.1 beschriebenen artenschutzrechtlichen Anforderungen zu beachten.

3.2.10 Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge / die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Kap. 2.10 wurden mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern exemplarisch aufgezeigt. Für den Vorhabensfall bedeutet das konkret, daß Funktionsverluste oder –einbußen für einzelne Schutzgüter auch entsprechende Beeinträchtigungen für andere Schutzgüter bedingen werden. Das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern wird also gestört werden, maßgeblich dafür ist vor allem der absehbare zusätzliche Überbauungs- bzw. Befestigungsanteil im Bereich der neuen Bau- und Verkehrsflächen.

3.2.11 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der Planinhalte für schwere Unfälle oder Katastrophen

Eine diesbezüglich besondere Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben (WA-Gebiete, Verkehrsflächen) ist derzeit nicht erkennbar.

3.2.12 Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und –objekten

Der Sachverhalt ist hier nicht relevant, da derartige Gebiete bzw. Objekte nicht betroffen sind.

3.3 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung

Derartige Emissionen sind in der Regel in dem Umfang zu erwarten, wie sie in Wohngebieten typischerweise anfallen und auch im Grundsatz vor Ort im Bereich der östlich angrenzenden Bebauung und Erschließung schon gegeben sind. Wärme- oder Strahlungsemissionen sind hier jedoch nicht anzunehmen.

In diesem Zusammenhang ist allerdings darauf hinzuweisen, daß gemäß den Ausführungen in Kap. 3.2.5 Heizungs- und Energiegewinnungsanlagen, die mit den fossilen Brennstoffen Heizöl, Kohle oder Gas betrieben werden, hier zukünftig unzulässig sind. Damit kann für das hier geplante Baugebiet eine vergleichsweise geringere Emissions- bzw. Immissionsbelastung erwartet werden.

3.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die anfallenden siedlungstypischen Abfälle werden über die bestehenden Strukturen und im Rahmen der Abfallbeseitigungspflicht ordnungsgemäß entsorgt. Eine Bezifferung von Abfallmengen ist auf dieser Planungsebene nicht möglich und auch nicht zielführend.

3.5 Kumulative Vorhaben

Als kumulierende Vorhaben im Sinne z.B. des § 3b (2) UVPG gelten „mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen“. Nach Anlage 1 Nr. 2b Buchst. ff) BauGB ist hier ganz allgemein die „Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen“ gemeint – eine sehr vage Beschreibung, die so in praxi eigentlich kaum anwendbar ist.

Entsprechende kumulative Vorhaben im vorgenannten Sinne sind hier selbst bei weitester Auslegung derzeit aber ohnehin nicht erkennbar bzw. gegeben.

3.6 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Mit der im Bebauungsplan ausgeschlossenen Nutzung fossiler Energien für Heizungs- und Energiegewinnungsanlagen wird ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung von Schadstoffemissionen - / Immissionen geleistet.

Inwieweit darüber hinaus bei der Realisierung einzelner Bauvorhaben innerhalb des Plangebietes weitere Emissionen und Abwässer vermieden werden können, kann auf dieser Planungsebene nicht prognostiziert werden. Zum Umgang mit Abfällen wird hier auch auf Kap. 3.2.3 und 3.4 verwiesen.

3.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Ob und in welchem Umfang bei konkreten Bauvorhaben innerhalb des Plangebietes erneuerbare Energien genutzt werden, kann im Rahmen dieses Fachbeitrages nicht prognostiziert werden.

Zumindest wird mit einer textlichen Festsetzung im Bebauungsplan vorgegeben, daß Dachflächen von Gebäuden und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Bereiche auf mindestens 25 % ihrer Fläche mit Anlagen zur solaren Strahlungsenergie ausgestattet sein müssen. Das soll das Erreichen der von der Bundesregierung propagierten Klimaschutzziele unterstützen.

3.8 Berücksichtigung der Bodenschutzklausel als Vermeidungsmaßnahme

Das Baugesetzbuch enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Danach gilt: *„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“* (§ 1a (2) BauGB).

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 plus zulässiger Überschreitungsmöglichkeit für die WA-Gebiete wird ein Maß für die Überbauung vorgegeben, welches später noch einen größeren Anteil an Offenböden (Hausgärten, Grünflächen, eingrünende Bepflanzung) übrigläßt.

Flächen zur Nachverdichtung bzw. Innenentwicklung stehen zur Zeit in Volkersheim im benötigten Umfang bzw. in der Größenordnung des hier geplanten Baugebietes jedoch nicht zur Verfügung.

Der Schutz des Oberbodens nach § 202 BauGB wird bei der konkreten Umsetzung von Baumaßnahmen zu gewährleisten sein, er ist dann seiner Entstehung und Bestimmung gemäß an anderer Stelle wieder einzubauen. Anfallende Überschussmengen an Boden (z.B. bei Abgrabungen / Aushub) müssen ordnungsgemäß beseitigt werden, sofern sie nicht anteilig innerhalb des Plangebietes zur Gestaltung o.ä. schadlos wieder eingebaut werden können, ggf. ist dabei das geltende Abfallrecht zu beachten.

3.9 In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen)

Eine Alternative zur hier beabsichtigten Planung an anderer Stelle besteht aus gemeindlicher Sicht nicht. Außerdem sind bereits Erschließungsstrukturen für eine direkte Anbindung an die bestehende Bebauung bzw. die dort vorhandenen Verkehrsflächen gegeben.

4 Vorhabensfolgen und Kompensation

4.1 Vorhabensfolgen und Kompensation nach Naturschutzrecht

4.1.1 Eingriffsumfang und Bewertung

Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergeben sich im vorliegenden Fall durch Eingriffe in die unter 3 genannten Schutzgüter. Kompensationsbedarf resultiert hier unter Zugrundelegung des NLT-Kompensationsmodells (2013) aus dem Wertstufenwandel im Vergleich der Landschaftszustände „vorher – nachher“ (siehe Tab. 1).

4.1.2 Naturschutzfachlicher Kompensationsbedarf und -umfang

In der nachfolgenden Tab. 1 ist mit der Tab. C² aus dem sog. „Städtetagmodell“ (NLT 2013) eine projektspezifische Berechnung der Flächenwerte der Eingriffs- und Ausgleichsflächen als rechnerische Bilanz (im Vorgriff auf Kap. 4.1.4 und 4.1.3.4) zusammengestellt, aus der sich auch der Kompensationsbedarf ergibt.

Daraus wird zunächst ersichtlich, daß der Flächenwert des gegebenen Landschaftszustandes im Gesamtgebiet in der Summe 33.228 Einheiten ausmacht, wovon nach Umsetzung der Planung nur noch 10.838 Einheiten übrigbleiben, das ist nur noch rund ein Drittel des Ausgangswertes. Daraus und aus artenschutzrechtlichen Anforderungen (vgl. Kap. 3.2.1 und 4.1.3.1) resultiert Kompensationsbedarf.

Da innerhalb des Baugebietes mit seinen Wohnbau- und Verkehrsflächen flächenbezogene Kompensationsmaßnahmen nur in untergeordnetem Umfang (Anpflanzung entlang der Planaußengrenzen; Straßenbäume) möglich sind, werden Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich.

Dabei ist zu differenzieren zwischen dem artenschutzrechtlichen Bedarf, der hier für die Verdrängung eines Feldlerchen-Brutpaares angesetzt wird, und für den ein Flächenansatz von 2.000 m² eingebracht wird (siehe Tab. 1). Da auf dieser Fläche jedoch zukünftig keine landwirtschaftliche Nutzung mehr erfolgen soll, wird insbesondere auch das Schutzgut „Boden“ entlastet.

Darüber hinaus ist für die übrige naturschutzrechtliche Eingriffskompensation in Tab. 1 ein vorläufiger Flächenansatz von 6.130 m² eingestellt, um insgesamt zu einer ausgeglichenen Bilanz zu kommen. *Vorläufig angenommen wird hier die Bereitstellung einer Ackerfläche, auf der die bisherige intensive Bewirtschaftung aufzugeben sein wird, damit eine Aufwertungsmöglichkeit besteht und um so in der Zielperspektive Struktur- und Lebensraumverbesserungen für die Tier- und Pflanzenwelt an anderer Stelle des betroffenen Raumes herbeizuführen, vorrangig über funktionale Verbesserungen für das Schutzgut „Boden“ (vgl. hierzu auch Kap. 4.1.3.2).*

Dabei sollte im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffskompensation zwar qualitativ im Grundsatz möglichst die Herstellung ähnlicher Biotoptypen bzw. Strukturen erfolgen. Das ist im vorliegenden Fall aber nicht möglich, schließlich sind z.B. Ackerflächen nicht beliebig vermehrbar. Das Kompensationsziel muß hier also vorrangig durch Nutzungsextensivierung, Strukturanreicherung und Funktionsverbesserung auf geeigneten Flächen erfolgen und vor allem den artenschutzrechtlichen Anforderungen genügen, im vorliegenden Fall anteilig sowohl (begrenzt) innerhalb als auch (vorwiegend) außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans.

² Das übrige umfangreiche Tabellenwerk des NLT-Modells wurde hier nicht eingebracht, um den Umfang des Umweltberichtes nicht unnötig aufzuweiten, außerdem sind dort keine wesentlich anderen Inhalte beschrieben.

Tab. 1: Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs und Kompensationsübersicht

Tab.: Rechnerische Bilanz (Hinweis: entspricht im Grundsatz der Tab. C des Städtetagsmodells)							
Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs- und Ausgleichsflächen							
Ist-Zustand ("vorher")				Planung / Ausgleich ("nachher")			
1	2	3	4	5	6	7	8
Ist-Zustand der vom Vorhaben betroffenen Biotoptypen (vgl. Karte 1)	Fläche (in m ²)	Wertfaktor	Flächenwert (= Spalte 2 x Spalte 3)	Ausgleichsfläche (Planung / Ausgleich) d.h.: Fläche wird zukünftig	Fläche (in m ²) (wie Spalte 2)	Wertfaktor	Flächenwert der Planungs- / Ausgleichsfläche (= Spalte 6 x Spalte 7)
A (Acker)	20.739	1	13.495	anteilig GRZ max 0,6 für Bebauung und sonstige Befestigungen (WA) Bemessungsfläche: 22.779 qm abzügl. 288 qm aus Teilplanaufhebung	13.495	0	0
		1	7.244	restliche Frei- / Gartenflächen in WA-Gebieten	7.244	1	7.244
	2.607	1	2.517	befestigte Verkehrsflächen (Straße)	2.517	0	0
		1	90	offene Verkehrsnebenflächen (10 Stück Baumscheiben in der Straße)	90	1	90
	1.752	1	1.752	zeilenförmige Ortsrandeingrünung (standortgerechte Bepflanzung)	1.752	2	3.504
Summen	25.098		25.098		25.098		10.838
überbaute / befestigte Flächen gesamt					16.012		
<u>planexterne Kompensations- und Artenschutz-Maßnahmen:</u>							
A (Acker)	2.000	1	2.000	<u>Maßnahme E 1</u> (Kompensation Artenschutz und anteilig Boden) Extensivierung einer Ackerfläche und zukünftig dauerhafte Bewirtschaftung nach den Anforderungen der Art "Feldlerche"	2.000	2	4.000
vorläufig angenommen: A (Acker), intensiv bewirtschaftet	6.130	1	6.130	<u>Maßnahme E 2</u> Aufgabe der Ackerbewirtschaftung und nachfolgend Eigenentwicklung (Sukzession), d.h. zunächst Entwicklung von standort-gerechter Gras- und Krautflur, dann extensive Unterhaltung als Grünbrache mit Mahd alle 2 Jahre nach dem 15.08.	6.130	3	18.390
Flächenwert der Eingriffs- / Ausgleichsfläche (Ist-Zustand)			Σ 33.228	Flächenwert der Eingriffs- / Ausgleichsfläche (Planung / Ausgleich)			Σ 33.228
Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche (Planung)				33.228			
- Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche Ist-Zustand)				-33.228			
= (Flächenwert für Ausgleich hinreichend erbracht)				0			
Grundlage: "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013)							

Insgesamt gilt dabei einerseits, dass Flächen für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen grundsätzlich geeignet sein müssen, d.h. sie müssen niedrige(re) Wertstufen aufweisen und gestalterisch sowie im Hinblick auf Funktionen des Naturhaushaltes (d.h. insbesondere im Hinblick auf die Intensität der Flächennutzung durch den Menschen) entwickelbar bzw. aufwertbar sein. Die vorgesehenen Maßnahmen müssen im Ergebnis also tatsächlich zu einer Verbesserung von Flächenfunktionen für Naturhaushalt und Landschaftsbild führen. Im Idealfall sollte gelten: "Der Umfang der Kompensation muß dem Wertverlust durch den Eingriff entsprechen" (BREUER 1994, S. 27). Außerdem sollten die erforderlichen Grundflächen möglichst kurzfristig verfügbar sein.

Andererseits unterliegt aber der Sachverhalt „Belange von Natur und Landschaft“ und damit die Eingriffskompensation (unabhängig vom Artenschutz) wie andere Belange auch dem bauplanungsrechtlichen Grundsatz der Konfliktbewältigung und damit der sachgerechten Abwägung nach BauGB. Voraussetzung dafür ist eine sachgerechte Aufbereitung des Abwägungsmaterials, wozu dieser Umweltbericht dient.

Mit der Bereitstellung geeigneter Flächen bzw. mit der Durchführung entsprechender Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes soll also das Ziel einer angemessenen Kompensation erzielt werden. Die Maßnahmen werden nachstehend noch näher beschrieben bzw. räumlich zugeordnet.

4.1.3 Maßnahmenkonzept für Ausgleich, Gestaltung und Erhaltung

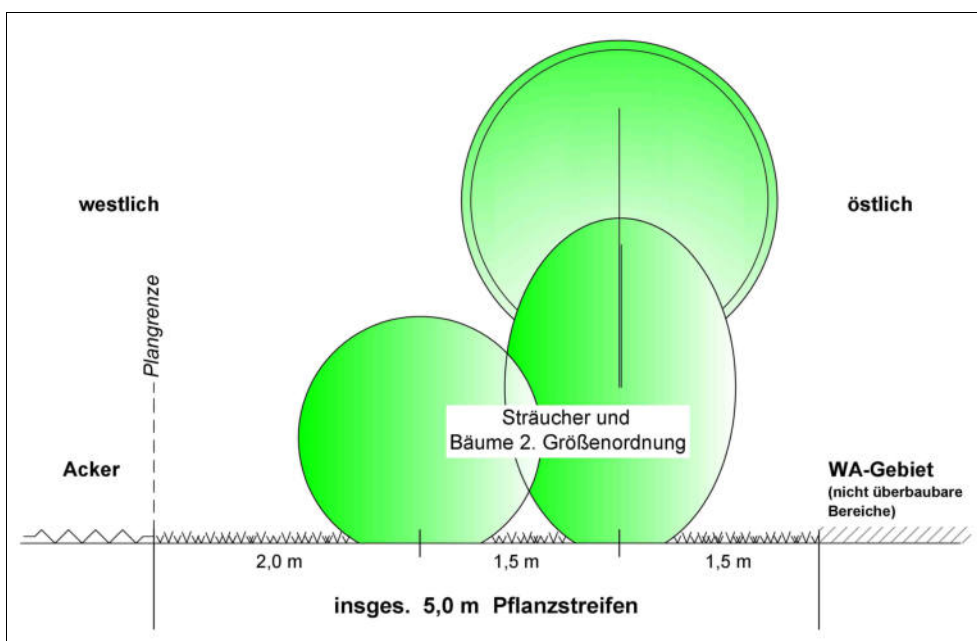
Der Charakter möglicher Maßnahmen und Entwicklungsziele einschließlich ihrer Lage innerhalb oder außerhalb des Plangebietes wird sehr stark bestimmt durch die im Bebauungsplan vorgegebenen Rahmenbedingungen, speziell durch die Zweckbestimmung und den Ausnutzungsgrad der geplanten WA- und Verkehrsflächen.

4.1.3.1 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

In Karte 2 sind die innerhalb des Plangebietes (Geltungsbereich) vorgesehenen Maßnahmen A 1 bis A 3 benannt und (soweit möglich) räumlich zugeordnet. Ergänzend sind die textlichen Festsetzungsvorschläge (vgl. Kap. 4.1.5) heranzuziehen. Nachstehend erfolgt eine Beschreibung der einzelnen Maßnahmen.

Die **Maßnahme A 1** beinhaltet die Anpflanzung einer insgesamt 5 m breiten, zweireihigen geschlossenen Gehölzreihe entlang der landschaftszugewandten Seite des Plangebietes und damit auf bisheriger Ackerfläche. Die Abb. 4 zeigt einen exemplarischen Schnitt durch die vorgesehene Pflanzung, hinsichtlich geeigneter Gehölzarten wird auf die (nicht abschließende) Artenliste in Tab. 4 verwiesen.

Abb. 4: Schnitt durch die Pflanzung der Maßnahme A 1 (Prinzipiskizze)



Beabsichtigt ist damit die Entwicklung einer der Situation (exponierte Ortsrandlage, teils stärkere Geländeneigung) angemessenen Ortsrandeingrünung und –gestaltung, die auch das geltende Nieders. Nachbarrechtsgesetz (in Bezug auf Pflanzabstände) berücksichtigt, um möglichen Konflikten vorzubeugen.

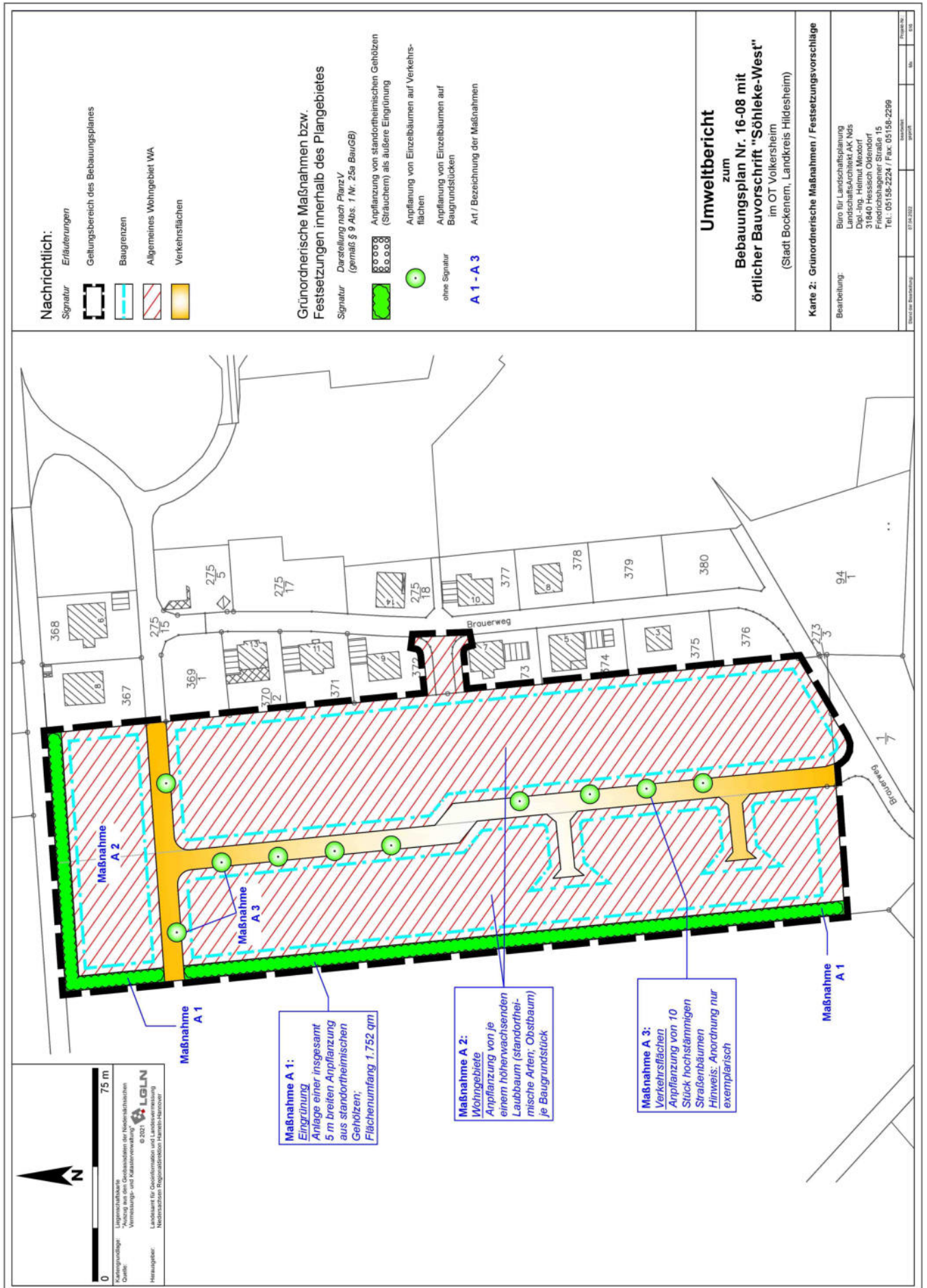
Die Pflanzung wird zweireihig angelegt. Es sollen standortheimische Sträucher (95 % der Stückzahlen) und Bäume 2. Größenordnung (5 % der Stückzahlen) verwendet werden. Der Reihenabstand beträgt 1,5 m und der Pflanzabstand innerhalb der Reihen beträgt ebenfalls 1,5 m.

Sträucher sind als 2 x verpflanzte Gehölze, Höhe 60 – 100 cm, und Bäume 2. Größenordnung als Heister, 2 x verpflanzte, 125 – 150 cm anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit wieder zu ersetzen. Dabei sind höherwüchsige Straucharten sowie die Bäume in die dem Baugebiet zugewandte Pflanzreihe zu setzen. An der Außenseite der Pflanzung zur Offenlandschaft hin verbleibt ein Saum, auf dem sich sukzessiv eine standortheimische Gras- und Krautflur entwickeln kann, bevor die Pflanzung ihre charakteristische Breite erreicht hat.

Mit der Herausnahme der Fläche aus der bisherigen intensiven Ackerbewirtschaftung ist zukünftig eine Nutzungsextensivierung und Strukturanreicherung verbunden, Dünger und Pflanzenschutzmittel werden nicht mehr eingesetzt und es erfolgt kein regelmäßiger Umbruch mehr. Das entlastet den Boden- und Bodenwasserhaushalt.

Der gesamte Flächenumfang dieser Maßnahme beträgt 1.752 m², dies ist in der rechnerischen Bilanz (vgl. Tab. 1) entsprechend berücksichtigt.

Karte 2: Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge im Plangebiet



Die **Maßnahme A 2** soll zur Durchgrünung, Gestaltung und Strukturanreicherung der neuen Wohnbauflächen des Plangebietes beitragen, indem dort je Baugrundstück ein höherwachsender Einzelbaum (Laubbäume 1. oder 2. Größenordnung bzw. auch Obstbäume entsprechend der Liste in Tab. 4; Pflanzung als Hochstämme mit 12 – 14 cm Stammumfang) an geeigneten Stellen angepflanzt wird. Die Maßnahme dient der Kompensation für Struktur- und Funktionsverluste des Orts- und Landschaftsbildes (Verlust von Offenlandschaft) und soll auch die Ortsrandeingrünung unterstützen.

Die Positionierung der Pflanzstandorte für die Bäume muß sich an der konkreten Gestaltungsplanung der Freianlagen bzw. Gartenflächen richten und kann auf dieser Planungsebene nicht vorweggenommen werden.

Ein Flächenansatz in der Eingriffsbilanz ist hier nicht vorgesehen, die Maßnahme ist über den Flächenwert der zukünftigen Frei-Flächen der WA-Gebiete in Tab. 1 mit abgedeckt.

Vorgesehen ist mit **Maßnahme A 3** eine angemessene Gestaltung und Durchgrünung der neuen Erschließungsstraße innerhalb des Plangebietes. Durch die Anpflanzung von höherwachsenden, aber eher möglichst klein- bzw. schmalkronigen Einzelbäumen als Bäume 1. oder 2. Größenordnung (entsprechend der Liste in Tab. 4; Pflanzung als Hochstamm mit 14 – 16 cm Stammumfang in 1 m Höhe) sollen die neuen Verkehrsflächen gegliedert und ansprechend gestaltet werden. Insgesamt kann so auch die Benutzerführung im öffentlichen Verkehrsraum gestalterisch betont und gelenkt werden.

Die Abstände der Bäume untereinander sind auf ca. 20 m angesetzt, es wird hier noch ohne Kenntnis der späteren technischen Ausbauplanung eine mögliche Stückzahl von 10 Bäumen zugrundegelegt. Die Darstellung der Bäume in Karte 2 dient allerdings nur der Veranschaulichung, die gewählte Anordnung sollte aber möglichst angestrebt werden. Die genaue Festlegung der Baumstandorte muß im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung auf nachgelagerter Ebene geklärt werden. Sofern die Bäume in Pflasterflächen o.ä. positioniert werden, sollte die Größe der Baumscheibe mindestens 9 m² betragen, um eine sichere und artgerechte Habitus-Entwicklung der Bäume zu gewährleisten.

Ein Flächenansatz für die Eingriffskompensation bzw. –bilanz ist in Tab. 1 enthalten, pro Baumstandort werden dabei pauschal 9 m² angesetzt.

Allgemeine Hinweise zu Anpflanzungen

Für alle Neuanpflanzungen wird deren dauerhafte Erhaltung und Unterhaltung einschließlich Nachpflanzung zur Festsetzung vorgeschlagen. Außerdem wird eine Pflanzenqualität empfohlen, die das Ziel einer angemessenen und zügigen Eingrünung, Durchgrünung und Ortsrandgestaltung des Baugebietes unterstützt.

Bei Anpflanzungen sind die Anforderungen des Niedersächsischen Nachbarrechtsgesetzes (NNachbG) zu beachten.

4.1.3.2 Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Es sind zwei weitere **Maßnahmen (E 1 und E 2)** zur Eingriffs- und artenschutzrechtlichen Kompensation außerhalb des Plangebietes vorgesehen. Maßgeblich dafür ist einerseits der absehbare Habitat- bzw. Lebensraumverlust für Brutvögel der Offenlandschaft (z.B. Feldlerche; vgl. Kap. 3.2.1) und andererseits die Notwendigkeit einer hinreichen ausgeglichenen Gesamt-Eingriffskompensation (vgl. Tab. 1).

Maßnahme E 1

Auf dieser Fläche (Ausgangsnutzung Acker) wird zukünftig keine Einsaat, keine Düngung und kein Biozideinsatz o.ä. mehr erfolgen. Stattdessen soll die Fläche im Spätsommer bis Herbst (nach dem 15.08.) oder spätestens im Frühjahr eines Jahres (vor dem 15.03.) gepflügt oder gegrubbert werden. Die Fläche bleibt dann jeweils für den Rest des Jahres der Eigenentwicklung überlassen, so daß sich standortgerechte, in der Regel lückige jährliche Spontanvegetation entwickeln kann.

Damit tritt eine Nutzungsextensivierung ein, die mit Positivwirkungen für das örtliche Lebensraumangebot sowie für den Boden- und Wasserhaushalt verbunden ist. Insbesondere soll von dieser Form der extensiven Unterhaltung aber die Feldlerche als Brutvogelart der Offenlandschaft profitieren, die Fläche weist zukünftig eine dafür geeignete Habitatqualität für das Brutgeschäft auf.

Wie in Kap. 3.2.1 erwähnt, wird für den Verlust eines Feldlerchen-Brutpaar-Habitates ein Flächenansatz ca. 2.000 m² zugrundegelegt.

***** Hinweis:

Die Maßnahme ist räumlich noch nicht festgelegt und bedarf der weiteren Abstimmung *****

Maßnahme E 2

Auch diese Maßnahme soll auf einer bisherigen Ackerfläche durchgeführt werden.

Der in Tab. 1 genannte Flächenanteil von 6.130 m² wird zukünftig dauerhaft aus der intensiven Agrarproduktion herausgenommen. Auf dieser Fläche wird zukünftig keine Einsaat, keine Düngung, kein Biozideinsatz und keine Bodenbearbeitung mehr erfolgen. Stattdessen wird die Fläche der Eigenentwicklung überlassen, so daß sich standortgerechte Brachvegetation aus Gräsern und Kräutern entwickeln kann. Die Fläche wird zukünftig alle drei Jahre im Spätsommer nach dem 15.08. gemäht, das Mähgut kann als Mulch auf der Fläche verbleiben. Bei der Mahd ist allerdings jeweils nur die Hälfte der Fläche zu mähen (die erste Hälfte nach bereits zwei Jahren), um ein unterschiedliches Strukturangebot auf der Gesamfläche bereitzuhalten. Daraus ergibt sich der nachstehend in Tab. 2 skizzierte langjährige Unterhaltungszyklus

Tab. 2: Unterhaltungszyklus der Maßnahmenfläche E 2

Flächenanteil	Jahr nach Einrichtung der Kompensationsfläche												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	>>>
erste Hälfte der Fläche		x			x			x			x		
zweite Hälfte der Fläche			x			x			x			x	
Mahd = x													

Auch hier kann damit insgesamt auf der Fläche ein Biotopzustand mit höherer Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt hergestellt werden, gleichzeitig werden Boden- und Wasserhaushalt von der Folgen der intensiven Ackerbewirtschaftung entlastet.

***** Hinweis:

Die Maßnahme ist räumlich noch nicht festgelegt und bedarf der weiteren Abstimmung *****

Die Maßnahmen E 1 und E 2 sind als naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen einschließlich ihrer felderchengerechten Bewirtschaftung auf Dauer zu gewährleisten, dies ist vor dem Satzungsbeschluß zum Bebauungsplan nachzuweisen.

4.1.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Im Sinne von §§ 13ff BNatSchG (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und auch des Menschen vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen³ oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld⁴ zu kompensieren.

Vor dem Hintergrund der in Punkt 3.9 stehenden Ausführungen sind Überlegungen zur Minimierung und Vermeidung in Bezug auf den Standort an sich hinfällig. Schließlich ist auch darauf hinzuweisen, daß die überplante Fläche im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt ist.

Mit der Festsetzung einer GRZ von 0,4 wird ein moderates Maß für die zukünftige Überbaubarkeit der WA-Flächen gewählt, welches noch in größerem Umfang Offenböden gewährleisten wird.

Weitere Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung und -verminderung sind derzeit nicht erkennbar.

4.1.4 Eingriffsbilanz

Zum Ausgleich der Eingriffsfolgen bzw. des ermittelten naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs ist einerseits vorgesehen, innerhalb des Plangebietes im Umfang von 1.752 m² eine bisherige Ackerfläche dauerhaft in eine Anpflanzung aus standortheimischen Gehölzen zu überführen, um so für eine Eingrünung des Vorhabens und zukünftige Ortrandgestaltung zu sorgen, untergeordnet bedeutet das auch eine Verbesserung des Strukturangebotes und der Lebensraumbedeutung für die heimische Flora und Fauna sowie eine Entlastung des Boden- und Wasserhaushaltes von der bisherigen intensiven Landbewirtschaftung. Unterstützt wird der gestalterische Ansatz noch durch zusätzlich vorgesehene Anpflanzungen von Einzelbäumen innerhalb der Verkehrsflächen sowie der Wohngebiete.

Dem artenschutzrechtlichen Ziel der Verbesserung von Habitatbedingungen für die Art „Feldlerche“, dient eine planexterne Kompensationsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches. Dort soll sich zu-

³ nach § 200a BauGB jedoch nur Ausgleichsmaßnahmen

⁴ Im Rahmen von Bauleitplanverfahren sind jedoch keine Ersatzzahlungen möglich.

künftig auf einer Fläche von real 2.000 m² die Flächenbewirtschaftung an den Habitatanforderungen dieser Art orientieren, gleichzeitig werden Entlastungen und damit Verbesserungen des Boden- und Wasserhaushaltes erreicht, die Fläche wird praktisch nutzungsfrei.

Zum anderen soll auf einer weiteren Fläche außerhalb des Plangebietes eine Kompensationsmaßnahme im Umfang von real 6.130 m² zur Verbesserung des Strukturangebotes und der Lebensraumbedeutung für Flora und Fauna durchgeführt werden. Die Fläche wird zukünftig ebenfalls nutzungsfrei und dauerhaft als extensiv unterhaltene Brache bewirtschaftet.

Mit diesem Maßnahmenpaket kann dann insgesamt eine quantitativ ausgeglichene Eingriffsbilanz erzielt werden, denn dem Flächenwert des Ist-Zustandes der hier relevanten Flächen im Gesamtumfang von 33.228 Einheiten steht dann ein Flächenwert für die Planungs- und Ausgleichsflächen im Umfang von ebenfalls 33.228 Einheiten gegenüber (vgl. Tab. 1).

Mit Blick auf den in Kap. 3.2.3 („Boden“) ermittelten Anteil an zukünftiger Überbauung / Flächenbefestigung im Umfang von 16.012 m² ist allerdings festzustellen, daß alle relevanten Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes mit Entlastungs- bzw. Verbesserungswirkungen zusammen insgesamt 1.752 + 90 + 2.000 + 6.130 = 9.972 m² ausmachen, was jedoch nur etwa 62 % des zukünftigen Überbauungs- / Befestigungsanteils entspricht und dem zugrundegelegten Kompensationsmodell geschuldet ist.

Durch die damit insgesamt verbundenen strukturellen und funktionalen Aufwertungen kann aber auch die qualitative Eingriffsbilanz hier als hinreichend ausgeglichen angesehen werden. Denn den erheblichen, nachteiligen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sowie den absehbaren nachteiligen Veränderungen des Landschaftsbildes durch erweiterte Bebauung steht damit ein angemessener Flächenvorrat mit geeigneter Nutzungsextensivierung und Strukturverbesserung innerhalb und außerhalb des Plangebietes gegenüber. Dabei wird insbesondere auch den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG entsprochen.

Alle Kompensationsmaßnahmen haben außerdem unter dem Aspekt „Mehrfachwirkung“ insbesondere durch ihre Nutzungsextensivierung mit zukünftigem Verzicht auf Dünger- und Biozideinsatz positive Wirkungen für Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt und Geländeklima, teils aber auch für die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes. Sofern alle Maßnahmen qualitativ und quantitativ vollständig auf den vorgesehenen Flächen umgesetzt werden, verbleibt auch kein Defizit in der Eingriffskompensation.

Nachfolgend werden die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen so weit wie möglich als Festsetzungsvorschläge für die unmittelbare Verwendung in der Bauleitplanung aufbereitet.

4.1.5 Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die verbindliche Bauleitplanung

Die hier in Tab. 3 vorgeschlagenen, in Karte 2 (Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge) sowie Abb. 4 dargestellten und darüber hinaus textlich bereits beschriebenen Einzelmaßnahmen sollen im Bauleitplanverfahren so berücksichtigt bzw. rechtlich verankert werden, daß ihre vollständige (und möglichst frühzeitige) Umsetzung sowie dauerhafte Funktionsfähigkeit auch gewährleistet wird.

Es wird daher empfohlen, die fachlichen Inhalte dieses Umweltberichtes, wie sie nachfolgend in Tab. 3 als Festsetzungsvorschläge aufgeführt sind und inhaltlich bereits erläutert wurden, weitestmöglich in den Bebauungsplan Nr. 16-08 „Söhleke-West“ zu übernehmen.

Die Umsetzung der planexternen Kompensationsmaßnahmen E 1 und E 2 muß und kann auch ohne konkrete Festsetzung im Bebauungsplan erfolgen, in diesem Umweltbericht reicht eine Maßnahmenbeschreibung. Die Maßnahmen sind allerdings vor Satzungsbeschluß vertraglich abschließend und nachweislich zu regeln.

Die Empfehlungen basieren auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nrn. 20 und 25a BauGB und § 44 BNatSchG in Verbindung mit den bislang im Bebauungsplan (KELLER 2022) dargestellten Inhalten. Sofern nachfolgend in Bezug auf Gehölzpflanzungen die dauerhafte Erhaltung angesprochen wird, beinhaltet dieses auch die Möglichkeit des Rückschnittes bzw. der Auslichtung der Pflanzungen unter Berücksichtigung der geltenden Artenschutzbestimmungen.

Die mit Tab. 4 beigefügte, nicht abschließende Pflanzenartenliste umfaßt die hier zur Verwendung empfohlenen naturraum- bzw. standortheimischen Gehölzarten, wobei sich die konkrete Artenauswahl dann an den kleinräumigen Standortbedingungen des Plangebietes / Naturraumes und am Gestaltungszweck orientieren muß.

Tab. 3: Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge

Flächentyp nach BauGB	Bezeichnung der Maßnahme	Formulierungsvorschlag	Hinweis
Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern gem. § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB	A 1	Entlang der West- und Nordseite des Plangebietes ist eine insgesamt 5 m breite, zweireihige Pflanzung aus standortheimischen Sträuchern und Bäumen 2. Größenordnung entsprechend der beigefügten Artenliste anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in gleicher Art, Menge und Qualität zu ersetzen. Der Reihenabstand beträgt 1,5 m und der Abstand der Pflanzen untereinander in den Reihen ebenfalls jeweils 1,5 m. Die Sträucher sind als zweimal verpflanzte Gehölze, Höhe 60 – 100 cm, und Bäume als Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 – 150 cm, zu pflanzen. Niedriger wachsende Straucharten sind in die der Offenlandschaft zugewandte Pflanzreihe zu setzen.	siehe Karte 2 und Abb. 4
	A 2	Innerhalb der Wohnbauflächen ist je Baugrundstück ein höherwachsender standortheimischer Laubbaum (1. oder 2. Größenordnung; einschließlich Obstbäume) der beigefügten Artenliste als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 12 – 14 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Boden, einschließlich Baumverankerung anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in gleicher Stückzahl zu ersetzen.	keine bildliche Darstellung in Karte 2
	A 3	Innerhalb der neuen Erschließungsstraße (Verkehrsflächen) sind an geeigneten Stellen insgesamt 10 Stück höherwachsende standortheimische Laubbäume (1. oder 2. Größenordnung) der beigefügten Artenliste als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 14 – 16 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Boden, einschließlich Baumverankerung anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in gleicher Stückzahl zu ersetzen. Zur Sicherung der art- und habitusgerechten Entwicklung der Bäume umfassen die einzelnen Baumscheiben eine Fläche von mindestens 9 m ² , sofern die Baumstandorte innerhalb befestigter Flächen liegen	Darstellung der Bäume in Karte 2 nur exemplarisch
Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB Artenschutz gem. § 44 BNatSchG	E 1	<u>Hinweis: kein Festsetzungsvorschlag, da planexterne Maßnahme</u> Die Fläche ist aus der bisherigen intensiven Ackerbewirtschaftung herauszunehmen und dauerhaft entsprechend den artspezifischen Habitat- und Nahrungsansprüchen der Art „Feldlerche“ zu bewirtschaften, vgl. hierzu auch die Ausführungen im Text. Näheres regelt ein Vertrag zwischen der Stadt Bockenem, dem Eigentümer und ggf. einem qualifizierten Dienstleister. **** die Maßnahme ist noch nicht abgestimmt ****	
	E 2	<u>Hinweis: kein Festsetzungsvorschlag, da planexterne Maßnahme</u> Voraussichtlich: Nutzungsextensivierung auf einer bisherigen Ackerfläche; zukünftig dauerhafte Unterhaltung als extensiv Grünland-Brachfläche mit zyklischer Mahd zu, vgl. hierzu auch die Ausführungen im Text. Näheres regelt ein Vertrag zwischen der Stadt Bockenem, dem Eigentümer und ggf. einem qualifizierten Dienstleister. **** die Maßnahme ist noch nicht abgestimmt ****	
Ergänzende textliche Festsetzungsvorschläge			
gem. § 9 (1a) BauGB	Flächen oder Maßnahmen (einschließlich Anpflanzungen) nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes werden als Kompensationsmaßnahmen den Grundstücken bzw. Eingriffen in die Belange von Natur und Landschaft zugeordnet, die im Baugebiet den Festsetzungen entsprechend durchgeführt werden. Sie sind innerhalb bzw. außerhalb des Plangebietes durch den jeweiligen Grundstückseigentümer anteilig und spätestens in der übernächsten, auf den Beginn der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode (Oktober bis April) durchzuführen.		
Grundlage: Artenschutz gem. § 44 BNatSchG	Vor Beginn von Bodenarbeiten (Umsetzung der B-Plan-Inhalte im Bereich der zukünftigen Wohnbau- und Verkehrsflächen sind die Flächen auf das tatsächliche Vorkommen von Brutvogelarten der Offenlandschaft zu überprüfen, sofern die Maßnahmen während der arttypischen Brutzeiten erfolgen soll. Sollten dabei Vorkommen (Nester / Gelege) festgestellt werden, sind die Maßnahmen auf die brutfreie Zeit zu verschieben.		

Tab. 4: Pflanzenartenliste

(ergänzend zu den textlichen Festsetzungsvorschlägen; nicht abschließend)

Vorrangig zu verwendende standortheimische Gehölzarten bei den Maßnahmen A 1 bis A 3:

Größere Bäume (1. Größenordnung)		Sträucher	
Stiel-Eiche	Quercus robur	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Vogel-Kirsche	Prunus avium	Hunds-Rose	Rosa canina
Winter-Linde	Tilia cordata	Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	Schlehe	Prunus spinosa
Spitz-Ahorn	Acer platanoides	Kornelkirsche	Cornus mas
		Haselnuß	Corylus avellana
		Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
		Liguster	Ligustrum vulgare
Kleinere bis mittelgroße Bäume (2. Größenordnung)		Weißdorn	Crataegus laevigata
Traubenkirsche	Prunus padus	Schneeball	Viburnum opulus
Hainbuche	Carpinus betulus	Sal-Weide	Salix caprea
Feld-Ahorn	Acer campestre		
Sand-Birke	Betula pendula		
Vogelbeere, Eberesche	Sorbus aucuparia		
Obstbäume			
Altbewährte regionale Sorten von Stein- und Kernobst (Apfel, Birne, Zwetsche, Pflaume, Kirsche, Mirabelle etc.)			

*u.a. geeignete Gattungen bzw. Arten und ggf. auch Sorten
**** bei Maßnahme A 3 können ggf. auch robuste siedlungstypische Baumarten Verwendung finden*****

5 Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen

Die Maßnahmen A 1 bis A 3 können frühestens unmittelbar nach Realisierung der neuen Bau- und Verkehrsflächen begonnen werden. Dies hängt natürlich auch davon ab, ob die Jahreszeit gerade Anpflanzungen zulässt oder nicht (Pflanzperiode von ca. Anfang November bis Anfang April).

Die Maßnahmen E 1 und E 2 können und sollten unmittelbar, d.h. bereits im Vorgriff auf Bautätigkeiten, durchgeführt werden.

In jedem Fall sind die Kompensationsmaßnahmen zeitlich und flächenanteilig im Verhältnis mindestens so umzusetzen bzw. durchzuführen, wie es der tatsächlichen Umsetzung / Ausnutzung der zukünftigen Bauflächen entspricht.

III Zusätzliche Angaben

6 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Spezielle technische Verfahren kamen bei der Erarbeitung dieses Umweltberichtes nicht zur Anwendung. Der Aufbau entspricht den Anforderungen der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht. Mit dem sog. „Städtetag-Modell“ wird ein weithin angewandter und akzeptierter Ansatz für die Eingriffskompensation zugrundegelegt.

7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Die Stadt Bockenheim wird gem. § 4 c BauGB die obenstehend skizzierten und als erheblich eingestufteten Vorhabensfolgen überwachen. Sie wird prüfen, ob darüber hinaus unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen eintreten, diese frühzeitig ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht wird anlässlich der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16-08 mit örtlicher Bauvorschrift „Söhleke-West“ im Ortsteil Volkersheim durch die Stadt Bockenheim als Bestandteil der Begründung und auf der Grundlage von §§ 2 + 2a BauGB mit Anlage erarbeitet. Mit der Aufstellung sollen die Voraussetzungen zur bedarfsgerechten Ausweisung weiterer Wohnbauflächen einschließlich der notwendigen öffentlichen Infrastruktur (Verkehrsflächen) geschaffen werden. Gleichzeitig erfolgt kleinflächig eine Teilaufhebung des benachbarten rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 16-05 „Söhleke-Süd“.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16-08 weist eine Fläche von insgesamt 2,5386 ha auf, wovon 288 m² auf die Teilaufhebung des B-Planes 16-05 entfallen. Es sind damit fast ausschließlich Ackerflächen vom Vorhaben betroffen.

Es wurde eine Kartierung von Biotoptypen, Strukturmerkmalen und Flächennutzungen als wesentliche Arbeitsgrundlage für die Umweltprüfung durchgeführt. In Bezug auf den Artenschutz wird ganz allgemein vom Vorkommen von Brutvögeln der Offenlandschaft auf den weitläufig gegebenen Ackerflächen ausgegangen.

Zu beurteilen ist, in welchem Umfang sich Eingriffe im Sinne des Naturschutzrechts bzw. umweltrelevante erhebliche nachteilige Folgewirkungen ergeben können, welcher Art diese sind und ob artenschutzrechtliche Belange betroffen sind.

Der Umweltbericht kommt vor diesem Hintergrund im Vergleich des aktuellen Plangebieteszustandes bzw. der gegebenen Nutzungen mit den Inhalten bzw. Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 16-08 zu dem Ergebnis, daß die Realisierung der Planung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen und damit eingriffsrelevante Folgen für die Schutzgüter „Tiere / Pflanzen“, „Boden“, „Klima“ und „Wasser“ sowie „Orts- und Landschaftsbild“ bewirken wird. Außerdem geht potentiell Habitat für Brutvogelarten der Offenlandschaft (z.B. Feldlerche) verloren.

Wesentlich bedingt wird dies durch den Anteil eingriffsrelevanter Flächen (z.B. für das Schutzgut „Boden“ 1,6012 ha), d.h. speziell die durch zukünftige Überbauung bzw. Befestigung und Versiegelung veränderten Flächen als Folge der beabsichtigten baulichen Entwicklung einschließlich der Herstellung erforderlicher Erschließungsstrukturen (Verkehrsflächen). Dabei wird ausschließlich Acker in Anspruch genommen. Aber auch der durch die zukünftige Bebauung generierte Nutzungswandel (von Acker z.B. zu Gartenflächen oder auch zu Grünflächen) führt zu Struktur- und Funktionsverlusten einschließlich der Verdrängung potentiell vorkommender Tierarten.

Standortalternativen oder weiterreichende Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung bzw. –minimierung bestehen aus Sicht der Stadt Bockenheim nicht.

Für die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird das sog. „Städtetagmodell“ herangezogen. Der dabei abgeleitete Kompensationsbedarf kann über entsprechende grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen ausgeglichen werden. Dabei handelt es sich innerhalb des Plangebietes um Anpflanzungen zur Gestaltung und Durchgrünung bzw. zur randlichen Eingrünung des Plangebietes, d.h. um eine zeilenförmige Anpflanzung entlang der äußeren Plangebietsränder sowie um Anpflanzungen von Einzelbäumen innerhalb der zukünftigen neuen Verkehrs- und Wohnbauflächen.

Der ermittelte „normale“ naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf einschließlich des gebotenen bzw. ermittelten artenschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs kann flächenanteilig nur untergeordnet innerhalb des Plangebiets über die genannten Pflanzmaßnahmen ausgeglichen werden. Erforderlich werden vor allem zwei planexterne Kompensationsmaßnahmen, wobei auf einer Fläche davon speziell den Anforderungen an Habitatstrukturen der Art „Feldlerche“ entsprochen werden soll.

Dem ermittelten Eingriffsumfang mit entsprechenden Struktur- und Funktionsverlusten stehen so insgesamt Flächen mit hinreichenden qualitativen und quantitativen Kompensationsleistungen gegenüber, so daß die Eingriffsbilanz für das hier beurteilte Vorhaben als qualitativ und quantitativ ausgeglichen anzusehen ist. Für das Plangebiet ist zukünftig auch von einer angemessenen Eingrünung, inneren Durchgrünung und damit gestalterischen Qualität des zukünftigen Ortsrandes auszugehen.

Den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG wird mit der Bereitstellung und spezieller Bewirtschaftung geeigneter Flächen hinreichend entsprochen.

Der Umweltbericht ist als Text mit zugehörigem Kartenmaterial aufbereitet.

Referenzliste der verwendeten Quellen

- ARBEITSKREIS GÖTTINGER ORNITHOLOGEN: Die Feldlerche – Vogel des Jahres 2019 – in Süd-Niedersachsen: Vom Himmel in den Abgrund der Roten Liste.- <https://ornithologie-goettingen.de/2018/10/29/die-feldlerche-vogel-des-jahres-2019-in-sued-niedersachsen-vom-himmel-in-den-abgrund-der-roten-liste/>
- BauGB >>> Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20. 12. 2023 (BGBl. I 2023 Nr. 394)
- BBodSchG >>> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I, 502), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes v. 9. Dez. 2004 (BGBl. I S. 3214)
- BNatSchG >>> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542); zuletzt geändert durch Gesetze vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022
- BEZZEL, E.: Kompendium der Vögel Mitteleuropas- Passeres – Singvögel.- Wiesbaden 1993
- BUNDESREGIERUNG: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie.- Neuauflage 2016
- BREUER, W.: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.- In: Nieders. Landesamt für Ökologie (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94
- DRACHENFLELS, O. v.: Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 32 Jg. Nr. 1 S. 1-60, Hannover 2012.- 2. korrigierte Auflage 2019
- DRACHENFLELS, O. v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021.- Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4 1-336, Hannover
- DREESMANN, C.: Zur Siedlungsdichte der Feldlerche *Alauda arvensis* im Kulturland von Südniedersachsen.- Beiträge zur Naturkunde Niedersachsen 48 (1995): 76-84
- KELLER >>> Büro für städtebauliche Planung: Bebauungsplan Nr. 16-08 „Söhleke-West“, Begründung und Planzeichnung; Stand 18.04.2024
- LANDKREIS HILDESHEIM: Landschaftsrahmenplan Landkreis Hildesheim 1993
- LANDKREIS HILDESHEIM: Regionales Raumordnungsprogramm 2016, beschlossen am 16.03.2016
- LBEG >>> LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE und GEOLOGIE: Karte „Zusammenfassende Bodenfunktionsbewertung“ für den Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes 2013 des Landkreises Hildesheim
- LBEG >>> LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE und GEOLOGIE: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, Abfrage vom 18.04.2024
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG: Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. völlig neu überarbeitete Auflage.- Hannover 2013
- NLfB >>> NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen. Teil A: Bodenkundliche Standortkarte 1:200.000, Blatt Braunschweig.- Hannover 1978
- NLWKN >>> NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/; Abfrage Flora, Fauna und Schutzgebiete, Stand 18.04.2024
- NNachbG Niedersächsisches Nachbarrechtsgesetz vom 31. März 1967 (Nds. GVBl. S. 91 VORIS 40400 01 00 00 000 -) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2014 (Nds. GVBl. S. 206)
- NNatSchG >>> Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104 – VORIS 28100 -), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578)
- REGION HANNOVER: Berücksichtigung von Feldvögeln bei Planungen zu Windenergieanlagen im Rahmen der Eingriffsregelung. Stand 09.06.2016
- UVP-GESELLSCHAFT: Stellungnahme der UVP-Gesellschaft e.V. zum Entwurf des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit für ein Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung.- In: UVP-report 30 (4):222-233 /2016