

# Gemeinde Schenefeld Bebauungsplan Nr. 34

für das Gebiet „nördlich Mühlenstraße, westlich Soothweg und östlich Bornvierthsweg und südwestlich Moorlandsweg“

**Bearbeitungsstand: 08.02.2024 § 3 (2) BauGB**  
Bvh.-Nr.: 23025

## Begründung



### Auftraggeber

Gemeinde Schenefeld  
über das Amt Schenefeld  
Holstenstraße 42-48  
25560 Schenefeld

### Projektbearbeitung

Leitung:  
Dipl.-Ing. Sven Methner  
Stadtplaner  
(048 35) 97 77 – 243

### Auftragnehmer

Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen GmbH  
Grossers Allee 24, 25767 Albersdorf  
(0 48 35) 97 77 – 0, Fax: (0 48 35) 97 77 - 22

Umweltbericht erstellt von:

Dipl.-Ing. Landschaftsplanung  
Kristin Oppermann  
k.oppermann@sass-und-kollegen.de

## Inhalt

1. Plangrundlagen .....	1
1.1 Anlass und Ziel der Planung.....	1
1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	1
1.3 Raumordnungsplanung .....	2
1.4 Flächennutzungsplanung (FNP).....	5
1.5 Wohnraumbedarf, Innenentwicklung .....	5
1.6 Standortalternativenprüfung .....	6
2. Planinhalte .....	7
2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung .....	7
2.2 Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen .....	8
2.3 Anzahl der Wohnungen .....	9
2.4 Verkehrsflächen.....	9
2.5 Oberflächenentwässerung, Ver- und Entsorgung.....	10
2.6 Natur- und Landschaft, Grün- und Freiflächen .....	10
2.7 Örtliche Bauvorschriften .....	11
3 Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen.....	12
4. Umweltbericht .....	14
4.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	14
4.1.1 Angaben zum Standort .....	14
4.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen .....	14
4.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen .....	15
4.2.1 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt .....	15
4.2.2 Natura 2000 -Gebiete .....	16
4.2.3 Boden/ Fläche.....	16
4.2.4 Wasser.....	17
4.2.5 Klima / Luft.....	17
4.2.6 Landschaft .....	17
4.2.7 Mensch und Gesundheitsschutz .....	18
4.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter.....	18
4.2.9 Fachplanungen .....	18
4.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	20
4.3.1 Die Wirkfaktoren des Vorhabens.....	20
4.3.2 Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen .....	22
4.3.2.1 Bestand Biotoptypen .....	22
4.3.2.2 Bestand Fauna.....	24

4.3.2.3	Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen .....	25
4.3.2.4	Artenschutzrechtliche Bewertung.....	27
4.3.2.5	Natura-2000-Gebiete .....	29
4.3.3	Schutzgut Boden / Fläche .....	30
4.3.4	Schutzgut Wasser .....	33
4.3.5	Schutzgut Klima / Luft .....	34
4.3.6	Schutzgut Landschaft.....	34
4.3.7	Schutzgut Mensch.....	35
4.3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	36
4.3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	37
4.3.10	Zusammenfassende Prognose .....	38
4.3.11	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung..	39
4.4	Vermeidung, Verminderung, Minimierung und Ausgleich.....	39
4.4.1	Vermeidung, Schutz und Minimierung.....	39
4.4.1.1	<b>Vorsorgender Bodenschutz</b> .....	39
4.4.1.2	<b>Landschaftsbild</b> .....	40
4.4.1.3	<b>Knickerhaltung, -schutz und -pflege</b> .....	41
4.4.1.4	<b>Neuanpflanzung von Laubbäumen</b> .....	42
4.4.1.5	<b>Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen</b> .....	42
4.4.2	Ausgleich.....	42
4.4.3	Überwachung von Maßnahmen .....	45
4.5	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten .....	46
4.5.1	Standortalternativen .....	46
4.5.2	Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes.....	46
4.6	Zusätzliche Angaben im Umweltbericht .....	46
4.6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	46
4.6.2	Überwachung der Umweltauswirkungen .....	47
4.6.3	Zusammenfassung des Umweltberichts.....	47
4.6.4	Referenzliste .....	49
Anlagen	.....	50



# 1. Plangrundlagen

## 1.1 Anlass und Ziel der Planung

In der Gemeinde Schenefeld besteht eine anhaltende Nachfrage nach Wohnbauland, ohne dass im planungsrechtlichen Innenbereich oder innerhalb bestehender Bebauungspläne noch ausreichend kurz- bis mittelfristig verfügbare Entwicklungspotentiale bestehen (vgl. Kap. 1.5 „Bedarfsabschätzung, Innenentwicklung“ sowie Anhang). Als ländlicher Zentralort ist Schenefeld ein raumordnerisch festgelegter Schwerpunkt der Wohnungsentwicklung und soll bedarfsgerechte Wohnraumflächen für den örtlichen Bedarf und den zusätzlichen Bedarf des Verflechtungsraums bereitstellen (vgl. Kap. 1.3 „Raumordnungsplanung“).

Um dieser Funktion gerecht zu werden, will die Gemeinde mit dem vorliegenden Bebauungsplan Baugebiete entwickeln, auf denen ein Teil des absehbaren Wohnraumbedarfs der nächsten Jahre bedient werden kann. Die Planung ist dabei im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 32 zu sehen, der – wenig weiter nördlich – ebenfalls Wohnbaugebiete ausweisen soll.

Die Gemeinde hat das Ziel, die Bebauung bisheriger Freiflächen am Ortsrand soweit wie möglich zu reduzieren. Die nun zur baulichen Entwicklung vorgesehenen Flächen sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde zum Teil bereits seit längerem als Wohnbauflächen dargestellt (vgl. Kap. 1.4). Es wurden jedoch auch alternativ Innenentwicklungspotentiale bzw. Flächen mit bereits bestehendem Baurecht geprüft (vgl. Kap. 1.5) und anschließend die nach städtebaulichen Kriterien am besten geeigneten freien Flächen identifiziert (vgl. Kap. 1.6 „Standortalternativenprüfung“). Mit diesem Vorgehen werden auch entsprechende gesetzliche und planerische Vorgaben auf überörtlicher Ebene erfüllt. Die Plangebiete der B-Pläne 32 und 34 gehören dabei zur städtebaulich und raumplanerisch am besten geeignete Fläche. Daher soll das Gebiet nun konkret überplant werden.

Ziel des gesamten Planungskonzepts ist dabei aufgrund der Siedlungsrandlage mit entsprechend längeren Versorgungswegen in erster Linie die Schaffung von lockerer Ein- oder Zweifamilienhausbebauung, für die nach wie vor eine Nachfrage besteht. Jedoch soll die Bebauung dichter, das heißt auf kleineren Grundstücken erfolgen als bei früheren Neubausiedlungen am Ortsrand, einerseits, um Fläche zu sparen und andererseits, weil die Nachfrage hin zu eher kleineren Grundstücken geht. Darüber hinaus sollen jedoch ergänzend auch dichtere Wohnformen (z.B. Mehrfamilienhäuser) ermöglicht werden. Ein verdichteter Wohnungsbau, z.B. im Geschosswohnungsbau, der durchaus auch seinen Bedarf hat, sollte dagegen in zentraleren Lagen stattfinden, ebenso wie explizit altengerechte Wohnformen, die eine noch kürzere Anbindung an Daseinsvorsorgeeinrichtungen benötigen.

## 1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich am nordwestlichen Rand des Siedlungsgebiets der Gemeinde Schenefeld und umfasst die Flurstücke 501, 11/2, 112/17, 16/2, 16/4, 16/5 und 112/6 der Flur 5 Gemarkung Schenefeld.

Das Plangebiet ist ca. 2,1 ha groß und liegt zwischen Soothweg, Mühlenstraße (Kreisstraße 59) und Bornvierthsweg. Östlich grenzt es an die Ortslage Schenefeld, südlich liegt noch Einzelbebauung an der Mühlenstraße, ansonsten ist es von landwirtschaftliche Flächen

umgeben. Nördlich des Plangebiets liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 32, der derzeit auch mit dem Ziel aufgestellt wird, Wohnbauflächen auszuweisen. Das Ortszentrum um die Kirche liegt ca. 750 m entfernt, die Grund- und Gemeinschaftsschule Schenefeld ca. 900 m.

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Grünlandfläche genutzt und ist weitgehend von Knicks umgeben, die unterschiedlich dicht bewachsen sind.

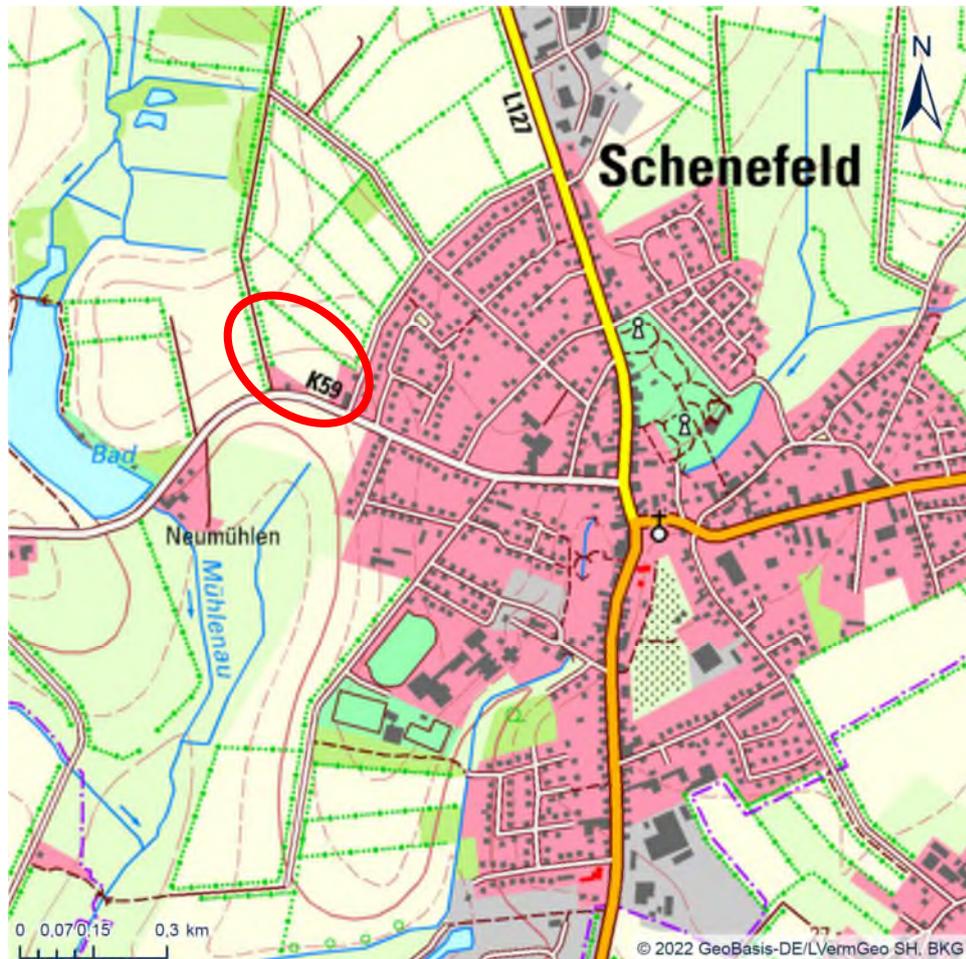


Abb. 1: Übersichtskarte; Lage des Plangebiets, ohne Maßstab

### 1.3 Raumordnungsplanung

Gemäß **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Fassung 2021 (LEP)**, liegt die Gemeinde Schenefeld im ländlichen Raum (vgl. Text-Ziffer 2.3 LEP). Die ländlichen Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Die Gemeinde Schenefeld liegt im Bereich der Landesentwicklungsachse entlang der Autobahn 23 (vgl. Text-Ziffer 2.5 LEP). Im nördlichen Gemeindegebiet beginnt ein Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung (vgl. Ziffer 4.7.2 LEP). Schenefeld ist als Unterzentrum im System der zentralen Orte ausgewiesen (vgl. Ziffer 3.1.3 LEP). Zentrale Orte sind Schwerpunkte des Wohnungsbaus und sollen daher entsprechend ihrer Funktion ausreichend zur Deckung des regionalen Wohnraumbedarfs beitragen. Daher gilt für sie nicht der wohnbauliche Entwicklungsrahmen wie für Gemeinden ohne Schwerpunktfunktion, jedoch muss auch hier die Entwicklung dem erwartbaren Bedarf entsprechen (vgl. Ziffer 3.6.1 LEP). Dabei hat die

Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung. Bevor neue, bisher unbebaute Flächen für Siedlungsentwicklung in Anspruch genommen werden können, muss daher zunächst nachgewiesen werden, inwieweit alle geeigneten Innenentwicklungspotentiale ausgeschöpft werden können (vgl. Ziffer 3.9 LEP). Dazu werden in Kapitel 1.5 der Begründung ausführliche Angaben gemacht.

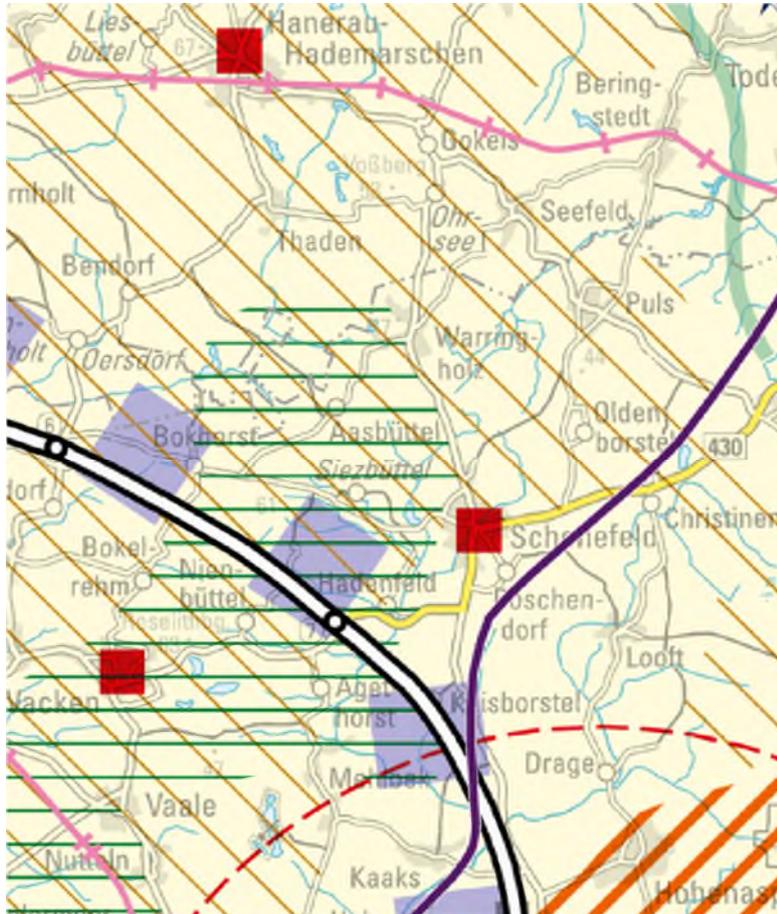
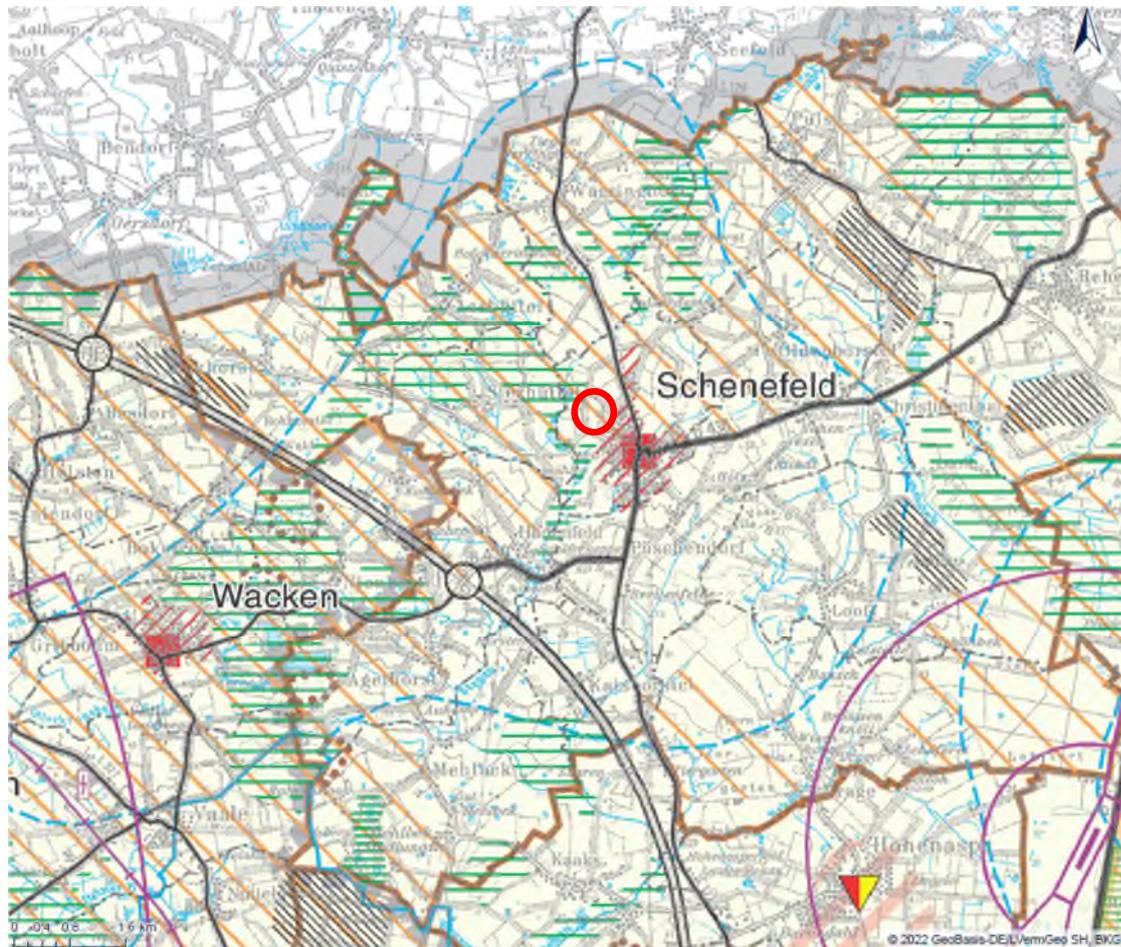


Abb.2: Auszug aus dem LEP, Fassung 2021, ohne Maßstab

Auch im **Regionalplan für den Planungsraum IV** in der Fassung der Fortschreibung von 2005 (RP IV) wird Schenefeld als Gemeinde im ländlichen Raum (vgl. Ziffer 4.3) und als ländlicher Zentralort (vgl. Ziffer 6.1) eingestuft. Auch hier beginnt nördlich der Gemeinde ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung (vgl. Ziffer 5.3). Der Verlauf der Mühlenau mit dem Mühlenteich und Teilen der zufließenden Gewässer sind als Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft ausgewiesen. Das Plangebiet liegt außerhalb des im Regionalplan ausgewiesenen „baulich zusammenhängenden Siedlungsbereichs“ der Gemeinde (vgl. Ziff. 6.1.1). Allerdings ist dieser regionalplanerische Siedlungsbereich für Schenefeld insgesamt überarbeitungsbedürftig, da er – auch ohne die vorliegende Planung – in einigen Punkten schon nicht mehr mit dem gültigen Flächennutzungsplan, den bisher umgesetzten Baugebieten und den Entwicklungsperspektiven der Gemeinde übereinstimmt. Im Entwurf 2023 des Regionalplans zum neuen Planungsraum III ist das Plangebiet dagegen weitgehend innerhalb des „baulich zusammenhängenden Siedlungsbereichs“ (mit Ausnahme des nordöstlichen Teils, der Gegenstand der parallelen 10. FNP-Änderung ist).

Außerdem gehört das Gemeindegebiet zusammen mit einigen Nachbargemeinden zu einem „Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Trinkwasserschutz“. Dies deckt sich mit einem Trinkwassergewinnungsgebiet, für das aber bisher keine Nutzungseinschränkungen gelten.



**Abb. 3: Auszug aus dem Regionalplan für den Planungsraum IV, ohne Maßstab**

Gemäß LEP sollen „neue Bauflächen [...] nur in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige und zukunftsfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen werden. Eine Erweiterung von Siedlungssplittern soll vermieden werden. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft soll geachtet werden.“ (vgl. Ziffer 3.9 (2) LEP).

Das Plangebiet ist im Osten/Südosten an das bestehende Siedlungsgebiet angebunden. Es ist im Flächennutzungsplan größtenteils schon länger für eine Bebauung vorgesehen gewesen (s. Kap. 1.4) und im Landschaftsplan als relativ konfliktarm eingestuft (s.a. Umweltbericht).

Aus diesen Gründen ist die Gemeinde der Ansicht, dass Ziele der Raumordnung der geplanten Flächenabgrenzung nicht entgegenstehen.

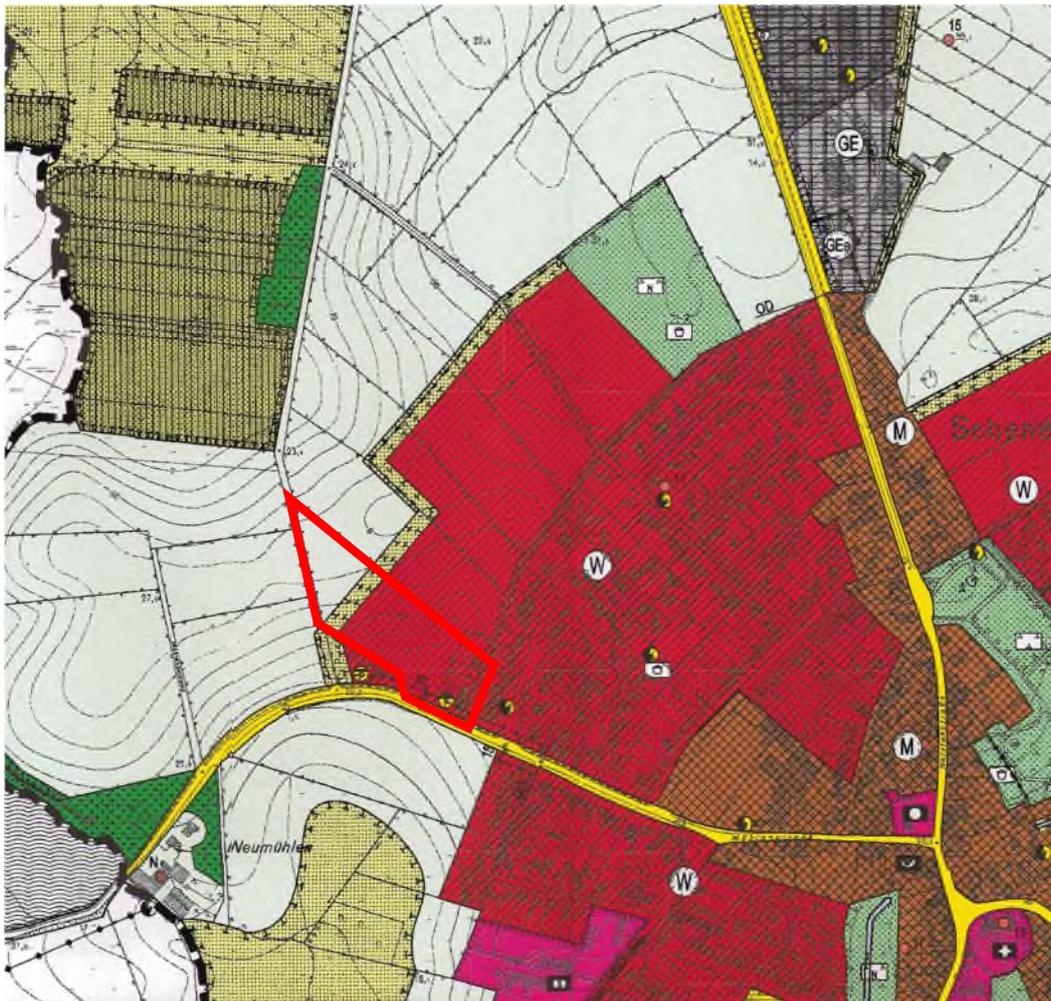
Auf den **Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III** (Stand Januar 2020) und den **Landschaftsplan** der Gemeinde Schenefeld (Stand 2006) wird im Umweltbericht näher eingegangen (siehe **Kapitel 4.2.9**).

## 1.4 Flächennutzungsplanung (FNP)

Der gültige **FNP** der Gemeinde Schenefeld von 2006 stellt das Plangebiet größtenteils als Wohnbauflächen (W) im Zusammenhang mit der bestehenden Ortslage dar.

Nach außen, also nach Nordwesten hin werden die Wohnbauflächen durch Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zu Entwicklung und Pflege von Natur und Landschaft abgegrenzt, um hier eine Ortsrandeingrünung zu schaffen. Dahinter beginnen Flächen für die Landwirtschaft.

Bezüglich des Plangebietsteils, der derzeit noch nicht als Wohnbaufläche dargestellt ist, wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans die 10. FNP-Änderung aufgestellt.



**Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Schenefeld mit dem Plangebiet des B-Plans 34, ohne Maßstab**

## 1.5 Wohnraumbedarf, Innenentwicklung

Die Gemeinde Schenefeld ist ein ländlicher Zentralort im Kreis Steinburg mit 2.623 Einwohnern (Stand 31.12.2021, Quelle Statistikamt Nord). Die Gemeinde verfügt über eine gute Ausstattung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge, über Bildungseinrichtungen (z.B. Grund- und Gemeinschaftsschule) und medizinische Einrichtungen.

Die Gemeinde liegt ca. 10 km nördlich des Mittelzentrums Itzehoe, eine Autobahnanschlussstelle der A 23 ist ca. 3 km entfernt, durch die Gemeinde verläuft die B 430 Richtung Neumünster.

Der Bevölkerungsstand in Schenefeld ist über die letzten 20 Jahre insgesamt weitgehend konstant geblieben. Nach einem Rückgang bis 2012 ist die Zahl bis 2021 wieder leicht über das Niveau von 2000 gestiegen. Der Zuwachs von 2012 bis 2020 betrug etwa 7 %.

Die Bevölkerungsentwicklung Schenefelds resultiert insgesamt aus Wanderungsgewinnen, die die stetig negative natürliche Bevölkerungsentwicklung (mehr Sterbefälle als Geburten) ausgleicht. Die Altersverteilung der Bevölkerung verschiebt sich – wie in den meisten Gemeinden – tendenziell zugunsten älterer Gruppen.

Aus den statistischen Daten und vorliegenden Prognosen zur kurz- bis mittelfristigen Entwicklung ergeben sich Folgerungen für den zukünftigen Wohnraumbedarf. Eine ausführlichere Herleitung und Abschätzung dieses Bedarfs ist den Planunterlagen beigelegt (s. **Anhang 1**).

Zusammenfassend ist es angesichts der bisher dargestellten Tendenzen realistisch, von einem Bedarf von ca. 90-110 neuen Wohnungen in den nächsten 10 Jahren in Schenefeld auszugehen, davon noch ca. 50-60 im Einfamilienhausbau (bei tendenziell reduzierten Flächen). Je nach Entwicklungsmöglichkeiten und Bedarfen der umliegenden Gemeinden im Verflechtungsbereich können diese Zahlen auch höher ausfallen.

Wie bereits erwähnt, müssen zur Siedlungsentwicklung zunächst Innenentwicklungspotentiale genutzt werden, um die Neuinanspruchnahme bisher un bebauter Flächen zu verringern. Um dies zu prüfen, wurde eine Baulücken- und Innenentwicklungsanalyse für Schenefeld erstellt, die ebenfalls im Anhang 1 ausführlicher dargestellt ist.

Als Baulücken bzw. kurzfristig umsetzbare Potentiale für Wohnbebauung im Einfamilienhausbau stehen demnach nach der vorliegenden Ermittlung maximal ca. acht Wohneinheiten in Schenefeld zur Verfügung.

Im Hinblick auf den oben dargestellten Wohnraumbedarf verbleiben somit ca. 40-50 Wohneinheiten in diesem Segment, die in einem kurz- bis mittelfristigen Planungszeitraum von ca. 10 Jahren auf weiteren Flächen gedeckt werden können, zusätzlich zu ca. 50-60 Wohneinheiten in anderen Bauformen (Geschosswohnungsbau).

## **1.6 Standortalternativenprüfung**

Nach Klärung der Innenentwicklungspotentiale, die für eine Wohnbauentwicklung in Schenefeld zur Verfügung stehen, stellt sich die Frage, auf welchen Flächen der verbleibende Bedarf aus städtebaulicher Sicht am besten realisiert werden kann. Dafür wurde die Innenentwicklungsanalyse um eine Standortalternativenbetrachtung erweitert (ebenfalls im Anhang 1 enthalten). In diesem Zuge wurden acht Außenbereichsflächen in Angliederung an die bestehende Ortslage aufgenommen und städtebaulich bewertet. Berücksichtigt wurden dabei auch fachplanerische und raumordnerische Vorgaben und Ausweisungen sowie die derzeitige Nutzung und die Umgebung. Im Ergebnis wurde der Bereich der Plangebiete des Bebauungsplans Nr. 32 und Nr. 34 als der am besten für die Siedlungsentwicklung geeignete Flächenkomplex bewertet.

Langfristig soll in einem späteren Planungsschritt auch die zwischen den beiden B-Plänen gelegene Fläche im Lückenschluss mit Wohnbebauung überplant werden, so dass ein integriertes Gesamtgebiet entsteht, für das bereits eine Konzeptplanung vorliegt. Die Umsetzung dieser weiteren Planung ist jedoch von der weiteren Bedarfsentwicklung und der Flächenverfügbarkeit abhängig.

## 2. Planinhalte

### 2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Zur Verwirklichung des im Kap. 1.1 genannten Planungsziel – insbesondere der bedarfsgerechten Versorgung der Gemeinde Schenefeld mit Wohnraum entsprechend ihrer Funktion als Schwerpunkt der Wohnungsbauentwicklung - werden die Baugebiete als **Allgemeine Wohngebiete (WA)** gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Dabei wird außerdem festgelegt, dass Gartenbaubetriebe und Tankstellen auch nicht ausnahmsweise zulässig sind, da sie aufgrund ihres – im Vergleich zu den ansonsten im WA zulässigen Nutzungen - regelmäßig größeren Flächenbedarfs und ihrer in der Regel besonderen Anforderungen (z.B. erhöhter Überbauungsgrad, ggf. Wasser- und Wärmebedarf bei Gartenbaubetrieben, Verkehrsfrequenz bei Tankstellen) nicht in ein Wohngebiet dieser Größenordnung passen.



Abb. 5: Übersicht der Planzeichnung, ohne Maßstab

Die Gemeinde beabsichtigt, das Plangebiet mit Hilfe eines Erschließungsträgers für eine Bebauung vorzubereiten und die Baugrundstücke zu veräußern. Auf den Flächen sollen in erster Linie Ein- und Zweifamilienhausbau in standortgerechter, ortsangemessener Bauweise zugelassen werden, da sich die Flächen in dieser Siedlungsrandlage und städtebaulichen Umgebung am besten für diese weiterhin nachgefragte Bauform eignen. Bewohner dieser Wohnformen sind meistens autarker und mobiler als Bewohner verdichteter Wohnformen und somit weniger auf eine zentrale, verkehrsgünstige Lage angewiesen. Wohnbauentwicklung in anderen Bauformen (z.B. Mehrfamilienhäuser) soll auf einer verkehrsgünstig gelegenen kleinen Teilfläche im Südosten in Anknüpfung an die bestehende Ortslage ermöglicht werden, auch wenn der zunehmende Bedarf an kleineren Wohnungen konzeptionell eher in zentraleren Lagen der Gemeinde gedeckt werden soll, um besser an die Versorgungsinfrastruktur angebunden werden zu können. Ob für diesen Standort tatsächlich ausreichend Potential für den Bau von Mehrfamilienhäusern besteht, wird sich erst in der Umsetzungsphase zeigen; die Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung (s.a. nächste Absätze) stellen jedoch sicher, dass Einfamilien- oder Doppelhausbebauung auf diesen Grundstücken nur unter den gleichen Bedingungen realisiert werden kann, wie auch im übrigen Plangebiet.

Es wird mit einer GRZ von 0,25 (d.h. maximal 25 % der Grundstücksfläche dürfen überbaut werden) eine angemessene Verdichtung gewählt. Im beschriebenen Teilbereich im Südosten wird eine GRZ von 0,35 festgesetzt, um hier auch Mehrfamilienhausbau zu ermöglichen. Diese Erhöhung ist jedoch an die Realisierung von mindestens drei Wohnungen je Wohngebäude geknüpft, da die höhere GRZ nicht dem Bau überdimensionierter Einfamilienhäuser dienen soll.

Es wird überwiegend nur ein Vollgeschoss zugelassen. Das reicht für eine ortsübliche Wohnbebauung im Eigenheimsegment mit ausgebautem Dachgeschoss aus, wie es auch in der Umgebung in angrenzenden Baugebieten zwischen Holstenstraße, Moorlandsweg und Mühlenstraße vorhanden ist. Gleichzeitig werden damit die Eingriffe in das Landschaftsbild an der Ortsrandlage vermindert. Lediglich im südöstlichen, an die bestehende Ortslage angrenzenden Bereich des Plangebiets wird – passend zur GRZ von 0,35 – ein Teilbereich für zweigeschossige Bebauung festgesetzt, da dies der dort erwünschten und ermöglichten Mehrfamilienhausbebauung entspricht. Auch dies wird an die Realisierung von mindestens drei Wohnungen je Gebäude geknüpft.

Die Höhenfestsetzungen orientieren sich ebenfalls an diesen Bauformen. Sie werden bei eingeschossiger Bauweise mit einer Firsthöhe von maximal 9,00 m festgesetzt, bei zweigeschossiger Bauweise beträgt der Wert für die Firsthöhe 9,50 m (auf das jeweils angrenzende Niveau der parallel entworfenen öffentlichen Straßenflächen bezogen; deren Höhe verläuft – entsprechend der Topografie – von ca. 27,90 m NHN am nördlichen Anschluss zur Nachbarfläche bis ca. 22,10 m NHN nahe der Einmündung in die Mühlenstraße). Grundsätzlich gilt, dass die maximalen Höhen durch untergeordnete Bauteile oder technische Anlagen (z.B. Schornsteine, Antennen etc.) um maximal 1,0 m überschritten werden dürfen.

## **2.2 Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen**

Gemäß den gewünschten bzw. ortsüblichen Baustrukturen wird die offene Bauweise festgesetzt, also das Bauen mit seitlichem Grenzabstand, mit Zulässigkeit von Einzel- oder Doppelhäusern.

Dafür werden die überbaubaren Grundstücksflächen in durchlaufenden Baufenstern festgesetzt, um die individuellen Wohnvorstellungen so wenig wie möglich einzuschränken. Lediglich zu den Verkehrsflächen und zu den Knickschutzstreifen bzw. Baumreihen wird ein Mindestabstand von jeweils 3 m eingeplant.

## 2.3 Anzahl der Wohnungen

Da größtenteils Ein- und Zweifamilienhausbebauung geplant ist, wird festgesetzt, dass je Wohngebäude höchstens zwei Wohnungen zulässig sind. Im Südosten des Gebiets sollen bedarfsgerecht auch Mehrfamilienhäuser ermöglicht werden, zumindest in einer Form und einem Ausmaß, wie sie sich baustrukturell noch in das Gebiet einfügen. Einerseits soll damit dem veränderten Bedarf Rechnung getragen werden, nach dem zunehmend kleinere Wohnungen für Ein- oder Zweipersonen-Haushalte nötig sein werden, andererseits soll dies auch ein Mindestmaß an sozialer Mischung sicherstellen, die bei einem reinen Eigenheimgebiet nicht im gleichen Maß gegeben wäre. Daher wird für diesen Bereich nicht nur eine höhere Verdichtung zugelassen (s. Kap. 2.1), sondern es wird auch festgesetzt, dass bis zu sechs Wohnungen je Wohngebäude entstehen können. Eine noch größere Verdichtung ist aus Sicht der Gemeinde in dieser Lage am Siedlungsrand nicht angemessen.

Geplant sind ca. 15 Baugrundstücke mit insgesamt vermutlich maximal 25 Wohneinheiten (davon bis zu 12 im Mehrfamilienhausbau), die im Plangebiet neu entstehen können (im Eigenheimteil werden erfahrungsgemäß nur zu einem kleinen Teil zwei Wohnungen in einem Gebäude entstehen).

## 2.4 Verkehrsflächen

Für die Erschließung des Plangebiets werden Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Erschließung erfolgt von der Mühlenstraße aus, von der vorgesehenen Erschließungsstraße knickt dann eine Stichstraße ab, die die weiteren Plangebietsflächen erschließt. Nach Nordosten hin werden zwei Straßenanschlüsse vorbereitet, um in zukünftigen Planungsschritten die Wohngebietsflächen zum Bebauungsplan Nr. 32 hin mit anbinden zu können. Dies wird zumindest im Vorentwurf jetzt bereits konzeptionell mitgeplant.

Die Fahrbahn der Haupteerschließung soll 5,5 m breit sein, die der Stichstraße 4,75 m. Entlang der Straßen ist ein 1,5 m breiter Gehweg vorgesehen. Auf der anderen Straßenseite der Stichstraße wird ein ca. 1,5 m breiter Grünstreifen vorgesehen, der für Begrünung und Stellplätze genutzt werden kann. Auf der südlichen Seite der Haupteerschließung ist eine Grünfläche sowie eine Fläche für das notwendige Niederschlagswassersickerbecken vorgesehen.

Durch die festgesetzten Verkehrsflächen sind in jedem Fall Straßenquerschnitte möglich, die sicherstellen, dass die zur Verfügung stehenden Fahrbahnen und sonstige Verkehrsflächen ausreichend lichten Raum bieten, dass die Befahrbarkeit mit Einsatz- und Rettungsfahrzeugen sowie Müllfahrzeugen auch unter Berücksichtigung von Begegnungsverkehr bzw. ruhendem Verkehr möglich ist. Dies gilt auch für den Wendepunkt am Ende der Stichstraße.

## 2.5 Oberflächenentwässerung, Ver- und Entsorgung

Das Oberflächenwasser der öffentlichen (Straßen-)Flächen wird über eine Kanalisation gesammelt und innerhalb des Plangebiets in einem festgesetzten Regensickerbecken zurückgehalten, wo es in den Untergrund versickern kann und somit grundsätzlich im örtlichen Wasserkreislauf verbleibt. Die Fläche für das Becken ist so dimensioniert, dass auch mögliche Straßenflächen bei Bebauung der Fläche zwischen B-Plan 34 und 32 berücksichtigt sind. Diese Fläche steht derzeit nicht zur Verfügung, könnte aber langfristig entwickelt werden. Ebenso wird festgesetzt, dass das Niederschlagswasser der privaten Baugrundstücke auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern ist. Gegebenenfalls dazu notwendige Anlagen müssen auf der Genehmigungsebene nachgewiesen werden. Weitere fachrechtliche, insbesondere wasserrechtliche Vorgaben (z.B. das Verbot, Niederschlagswasser auf angrenzende Grundstücke abfließen zu lassen) bleiben unberührt. Die Einzelheiten der Entwässerung bzw. die vorzulegenden Berechnungen und Nachweise (A-RW1-Analyse, s. **Anhang 3**) werden mit den zuständigen Behörden und Stellen abgestimmt. Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wurde in einem Bodengutachten festgestellt. Im gesamten Plangebiet sind im Untergrund sandige Böden anzutreffen, der minimale Abstand von 1,00 m zwischen Sohle der Versickerungsflächen und Bemessungs-Grundwasserabstand ist gegeben.

Für die Stromversorgung des Baugebiets ist eine neue Trafostation notwendig. Dafür wird eine ausreichend große Fläche angrenzend an die Fläche für das Regenwassersickerbecken festgesetzt.

Die Schmutzwasserentsorgung kann über das bestehende örtliche Kanalsystem erfolgen. Die Kläranlage weist die notwendige Kapazitätsreserve auf. Nach derzeitigem Stand soll das Schmutzwasser über eine Pumpstation an die bestehende Druckrohrleitung im Bereich Voßbarg südwestlich des Plangebiets angeschlossen werden. Art und Ort des Anschlusses an die bestehende Schmutzwasserkanalisation muss jedoch noch im Rahmen der Erschließungsplanung konkret abgestimmt werden. Gleiches gilt für die übrigen Versorgungsleitungen, die im Rahmen der Erschließung im öffentlichen Verkehrsraum hergestellt werden. Dazu zählt auch die Bereitstellung des notwendigen Löschwasserbedarfs an Entnahmestellen, die die neuen Baugrundstücke abdecken können.

## 2.6 Natur- und Landschaft, Grün- und Freiflächen

Die das Plangebiet umgebenden Knicks werden durch entsprechende Festsetzungen weitgehend gesichert und daran entlang ein 3 m breiter Schon- und Pflegestreifen festgesetzt, der im öffentlichen Eigentum bleibt und gegenüber den Baugrundstücken eingefriedet wird. So kann die biotopgerechte Entwicklung der Knicks gesichert werden. Gleiches gilt für die Lindenreihe am südlichen Rand des Plangebiets. Für die geplanten Straßenführungen müssten erst dann kurze Knickstücke beseitigt werden, wenn es zu einer Erweiterung der Bauflächen kommen sollte. Im vorliegenden Verfahren sind die Knickdurchbrüche im Norden des B-Plangebietes nicht Teil der Planung. Für den geplanten Fußweg im Westen zum Bornvierthsweg wird ein 3 m langes Knickstück verschoben. Eine vorhandene Zuwegung in der Länge von 6 m wird im Gegenzug geschlossen. Die genaue Länge der Knickeingriffe sowie des notwendigen Ausgleichs (s. Umweltbericht Kap. 4.4.2) werden im weiteren Verfahren mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

Südöstlich der geplanten Haupteinschließung ist eine öffentliche Grünfläche vorgesehen. Südlich davon liegt das unter Kap. 2.5 erwähnte Sickerbecken. Innerhalb der Grünfläche besteht ein Feldgehölz, das zu großen Teilen erhalten wird. Dieser Grünpuffer dient der besseren Wohnumfeldgestaltung, dem kleinklimatischen Ausgleich der Baugebiete und der städtebaulichen Gliederung zwischen dem Ein- und Zweifamilienhausgebieten und dem Plangebietsteil, in dem auch Mehrfamilienhäuser möglich sind. Die Bäume, die für die Herstellung des Sickerbeckens entfernt werden müssen, werden entweder in der direkten Umgebung wieder angepflanzt oder ausgeglichen.

Zur weiteren Gestaltung, als Lebensraum- und Wohnumfeldverbesserung und auch zur Minderung der Auswirkungen auf das Kleinklima wird eine Bepflanzung mit mindestens zwölf einheimischen, standortgerechten Laubbäumen mit ausreichend großen Pflanzflächen zur dauerhaften Erhaltung festgesetzt, um das Ortsbild positiv zu gestalten und das Kleinklima zu verbessern.

Zur Minderung der Eingriffe der Planung wird außerdem festgesetzt, dass Flachdächer von Nebenanlagen, Garagen und Carports begrünt werden müssen. Damit wird nicht nur zusätzlicher Lebensraum geschaffen, sondern auch die Rückhaltung von Niederschlagswasser erhöht und die Auswirkungen der Bebauung auf das Kleinklima vermindert.

## 2.7 Örtliche Bauvorschriften

Um die Einbindung der Baugebiete ins Ortsbild zu fördern und einen stimmigen städtebaulichen Gestaltungsrahmen zu gewährleisten, werden einige Gestaltungsfestsetzungen getroffen. Diese orientieren sich an der ortsüblichen Bebauung und sollen insbesondere die gestalterische und räumliche Wahrnehmung des öffentlichen Straßenraums positiv beeinflussen.

So werden Dachformen, -farben und -neigungen ortsüblich beschränkt, lediglich für Nebenanlagen sind auch Flachdächer zulässig. Als weiterer Punkt wird die Höhe von Einfriedigungen zu öffentlichen Verkehrsflächen beschränkt und eine moderate Gestaltung vorgegeben. Zudem wird ausgeschlossen, dass Garagen, Carports und Nebenanlagen vor der Bauflucht des Hauptgebäudes bzw. zu nah an Verkehrsflächen errichtet werden. Außerdem sollen sie in Farbe und Oberflächenmaterial dem Hauptgebäude angeglichen werden, sofern sie nicht in Holz ausgeführt sind. Damit soll ein Wildwuchs und ein für das Ortsbild beeinträchtigender Stil- und Materialmix im öffentlichen Blickfeld vermieden werden.

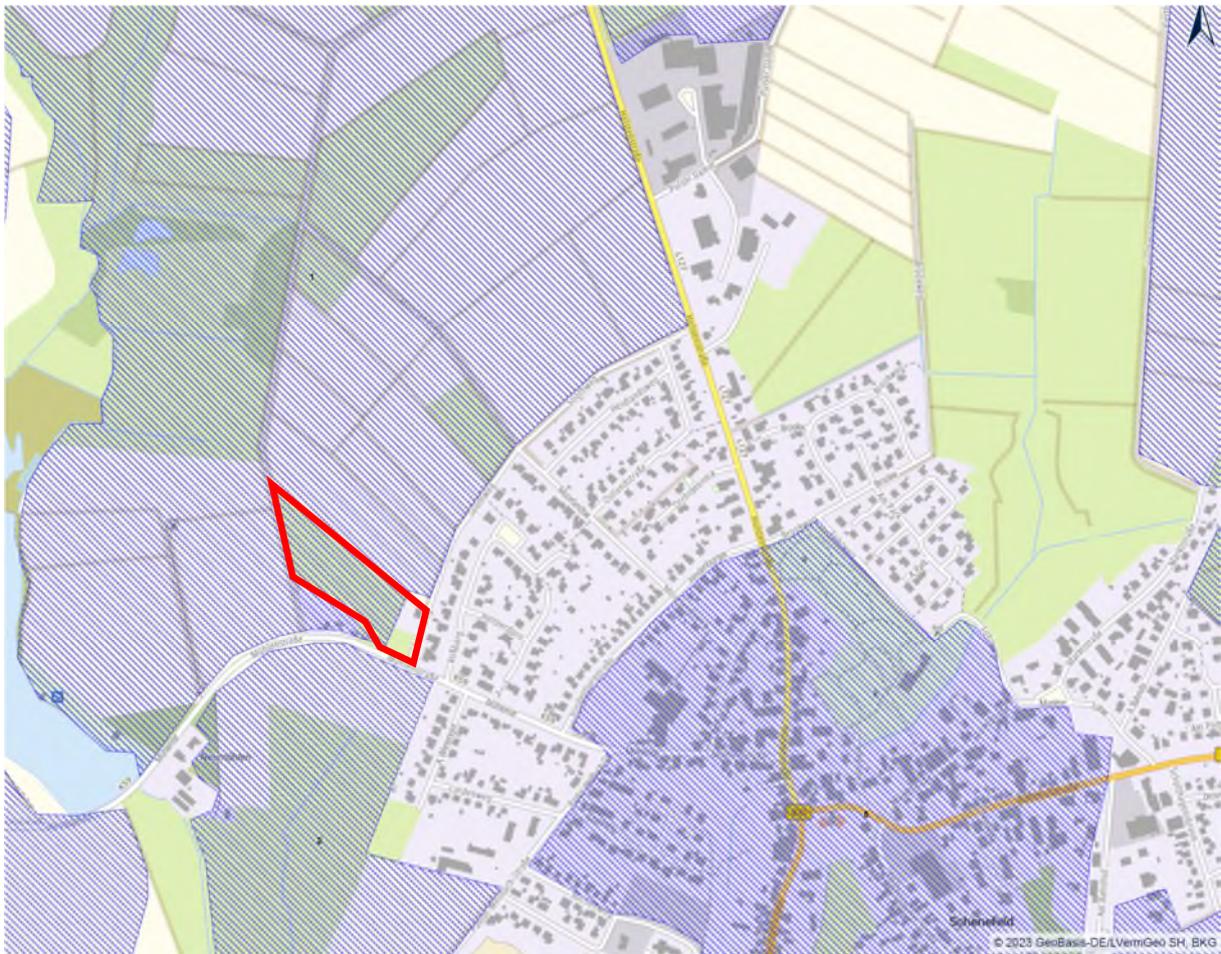
Es müssen je Wohneinheit zwei Stellplätze nachgewiesen werden, bei Mehrfamilienhäusern anderthalb (nach oben gerundet), um das Parken im öffentlichen Straßenraum auf das notwendige Maß zu reduzieren. Die Zufahrtsbreite je Wohngebäude wird beschränkt, um die Ansicht und die Gestaltungsmöglichkeiten der öffentlichen Verkehrsflächen nicht negativ zu beschränken.

Zur Klarstellung wird außerdem festgesetzt, dass Vorgartengestaltungen als „Schottergärten“ oder anderen flächenhaft unbepflanzten Gestaltungsvarianten unzulässig, und Vorgärten stattdessen zu begrünen sind. Dies ist eigentlich schon durch die Landesbauordnung Schleswig-Holstein vorgegeben und wird somit lediglich klargestellt und bekräftigt.

### 3 Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen

#### Denkmalschutz

Die Plangebietsflächen liegen im Bereich eines archäologischen Interessengebiets. Es wird daher auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde dem Archäologischen Landesamt mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die für den Fund Verantwortlichen haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.



**Abb. 6: Das Plangebiet liegt innerhalb eines Archäologischen Interessengebietes. Quelle: Digitalatlas Nord, Zugriff: April 2023, ohne Maßstab**

#### Trinkwassergewinnungsgebiet

Schenefeld liegt innerhalb des Trinkwassergewinnungsgebiets Wacken-Pöschendorf. Beschränkungen für oder Gefährdungen durch die vorgesehene Planung bestehen nicht.

**Anbauverbotszone/-beschränkungszone Kreisstraße**

Entlang der Kreisstraße 59 (Mühlenstraße) gilt laut § 30 Straßen- und Wegegesetz Schleswig-Holstein ein Anbauverbotsstreifen für Hochbauten von 15 m ab dem Fahrbahnrand. Dies wird in der Planzeichnung gekennzeichnet und bei der Festsetzung der Baugrenze (s. Kap. 2.2) berücksichtigt. Im Abstand von 30 m zum Fahrbahnrand gilt ein Genehmigungsvorbehalt des Straßenbaulastträgers. Eine Genehmigung darf allerdings nur versagt oder mit Auflagen erteilt werden, soweit dies wegen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbauabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist.

**Artenschutz**

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind bestimmte Bauzeitenbeschränkungen bzw. Beschränkungen der Zeiten für Gehölzrodungen einzuhalten. Näheres dazu ist dem Umweltbericht (Kap. 4.4.1 der Begründung) zu entnehmen.

## 4. Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

### 4.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

#### 4.1.1 Angaben zum Standort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 34 ist ca. 2,1 ha groß. Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Rand der Ortslage Schenefeld und liegt zwischen Soothweg und Mühlenstraße. Es umfasst die Flurstücke 501, 11/2, 112/17, 16/2, 16/4, 16/5 und 112/6 der Flur 5 Gemarkung Schenefeld. Das Ortszentrum ist ca. 750 m entfernt.

Im Rahmen der Bauflächenanalyse wurde das Plangebiet des B-Plans 34 als eine der geeigneten Flächen identifiziert aufgrund guter Erschließungsmöglichkeiten, einer im Vergleich raumverträglichen Lage einschließlich der Anbindungsmöglichkeiten an das bestehende Siedlungsgebiet und der Tatsache, dass es bisher schon größtenteils im FNP als Baufläche vorgesehen war (vgl. Kap. 1.6 „Standortalternativenprüfung“).

#### 4.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Realisierung von allgemeinen Wohngebieten (WA) geplant. Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) ist der Begründung und dem B-Plan zu entnehmen (vgl. Kap. 2.1), sie liegt zwischen 0,25 bis max. 0,35.

Die Gemeinde beabsichtigt, auf den Flächen in erster Linie Ein- und Zweifamilienhausbau in standortgerechter, ortsangemessener Bauweise zuzulassen. Zur Gestaltung der Gebäude werden örtliche Bauvorschriften erlassen. Die Höhe baulicher Anlagen wird über die maximale Firsthöhe begrenzt, je nach Baufeld, die max. Firsthöhe wird mit 9,0 m bis 9,5 m über Straßenniveau festgesetzt.

Das Plangebiet wird über eine Zufahrt von der Mühlenstraße an das öffentliche Straßennetz angebunden.

Die das Baugebiet umschließenden Knicks innerhalb des Plangebietes bleiben weitgehend mit einem 3 m breiten Schutzstreifen, der als öffentlicher Grünstreifen angelegt wird, erhalten. Für eine fußläufige Wegverbindung zum Bornviertlsweg muss ein ca. 3 m langes Knickstück verschoben werden (siehe auch Kapitel 4.3.2.3).

Die Festsetzungen zum Schutz und zur Erhaltung und Pflege von Knicks zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Grünflächen werden im Kapitel 4.4 „Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich“ beschrieben.

## 4.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

### Fachgesetze und -verordnungen

Für das Bauleitplanverfahren ist das Baugesetzbuch (BauGB) vom 3. November 2017, zuletzt geändert am 20.12.2023, zu beachten. Darin sind insbesondere § 1 (6) Nr. 7, § 1 a, § 2 (4) sowie § 2 a BauGB bezüglich Eingriffsregelung und Umweltprüfung relevant. Es wird daher ein Umweltbericht als Teil der Begründung erstellt.

Für die einzelnen Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Folgenden die in den Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt sowie die Art, wie diese im Bauleitplan berücksichtigt wurden.

Die auf Ebene der Europäischen Union bestehenden, in Gesetzen niedergelegten Ziele sind in nationales Recht übernommen worden und entsprechend in Bundesgesetzen festgelegt. Die Umweltschutzziele auf kommunaler Ebene sind in den Fachplänen Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan festgelegt.

### 4.2.1 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

#### Gesetzliche Vorgaben

In § 1 (2) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung der biologischen Vielfalt benannt:

*"Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere eine lebensfähige Population wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen."*

Darüber hinaus heißt es im § 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:

*"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten."*

#### Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:

- Inanspruchnahme von Flächen mit geringer bis allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz,
- Ausgleichsmaßnahmen für Inanspruchnahme von Freiflächen,
- Weitgehende Erhaltung der vorhandenen Knicks und Gehölze,
- Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG.

## 4.2.2 Natura 2000 -Gebiete

### Gesetzliche Vorgaben

Der § 31 des BNatSchG nennt die Verpflichtungen des Bundes und der Länder zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000". Dieses besteht aus FFH-Gebieten gemäß Richtlinie 92/43/EWG sowie Vogelschutzgebieten gemäß Richtlinie 79/409/EWG.

Nach § 34 (1) des BNatSchG bedeutet dies für Planungen und Projekte:

*"Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie (...) geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen."*

### Berücksichtigung:

- Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sind durch die Planung nicht betroffen.

## 4.2.3 Boden/ Fläche

### Gesetzliche Vorgaben

Als Grundsatz der Bauleitplanung legt § 1 (5) des Baugesetzbuches fest:

*"Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen (...) Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen."*

Das BNatSchG stellt den Bodenschutz im § 1 (3) Nr. 2 wie folgt dar:

*"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können."*

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) stellt den Bodenschutz im § 4 (1) Nr. 1 wie folgt dar:

*"Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden."*

### Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:

- Vor der planerischen Entscheidung für den Standort wurden Standortalternativen geprüft,
- Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz werden ergriffen,
- Die Inanspruchnahme von Freifläche und der Grad der möglichen Überbauung und Versiegelung über die Grundflächenzahl werden im Bebauungsplan an dem erforderlichen Umfang orientiert und eng begrenzt festgesetzt.

#### 4.2.4 Wasser

##### Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben werden durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vorgegeben. In den unter § 5 WHG aufgeführten allgemeinen Sorgfaltspflichten heißt es:

*„(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um*

- 1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,*
- 2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,*
- 3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und*
- 4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“*

##### Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:

- Bestehende Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen,
- Anfallendes Niederschlagswasser wird auf den Grundstücken versickert.

#### 4.2.5 Klima / Luft

##### Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben nach § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG sind:

*"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (...); dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“*

##### Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:

- Zur Erhaltung der Verdunstungsfähigkeit von Bodenfläche wird der Grad der möglichen Versiegelung über die Grundflächenzahl an dem erforderlichen Umfang orientiert und eng begrenzt festgesetzt.
- Durch Neupflanzung von Bäumen entlang der Straße und größtmöglichen Erhalt der Knicks im Plangebiet werden beschattete Bereiche geschaffen und die kleinklimatischen Auswirkungen starker Sonneneinstrahlung, u.a. der zu starken Erwärmung und der Verringerung der Luftfeuchtigkeit, vermindert.

#### 4.2.6 Landschaft

##### Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 (4) BNatSchG sowie § 1 LNatSchG sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich *"die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft"* auf Dauer zu sichern.

**Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:**

- Zur Begrenzung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden eingriffsmindernde Maßnahmen durchgeführt, wie die Höhenbegrenzung baulicher Anlagen und die Erhaltung von Knicks als prägende Landschaftsbestandteile,
- durch Gestaltungsvorschriften (siehe textliche Festsetzung) sind Vorgärten als lebende Gärten mit Bepflanzung und / oder Rasen anzulegen.

**4.2.7 Mensch und Gesundheitsschutz****Gesetzliche Vorgaben**

Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastigung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die TA Lärm. Für die Bewertung der Geruchsbelastigung ist die Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL und die TA Lärm maßgebend.

**Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:**

- Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien.

**4.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Als Kulturgüter sind Denkmale zu berücksichtigen (siehe **Kap. 3.7**).

**Gesetzliche Vorgaben**

Nach § 1 DSchG Schleswig-Holstein dienen Denkmalschutz und Denkmalpflege „dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen. (...) Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“

**Berücksichtigung:**

- Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale oder Baudenkmale werden untersucht und berücksichtigt.

**4.2.9 Fachplanungen****Landschaftsrahmenplan:**

Dem **Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III** (Stand Januar 2020, Hauptkarte 1, Blatt 1) ist zu entnehmen, dass sich das Plangebiet innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebiet (Wacken-Pöschendorf) befindet. Zu beachtende Schutzvorschriften ergeben sich dadurch jedoch nicht.

Die Gemeinde Schenefeld ist ein "Gebiet mit besonderer Erholungseignung" sowie in einer „Knicklandschaft“. Weiter nördlich und westlich gelegene Flächen erfüllen die Voraussetzungen für die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet (siehe Karte 2 LRP).

Etwa 200 m westlich des Plangebietes liegt um die Niederungsflächen der Mühlenau ein Schwerpunktbereich des landesweiten Biotopverbundsystems, das sich ca. 500 m südlich des Plangebiets in einer Nebenverbundachse fortsetzt. Innerhalb des Schwerpunktbereichs befinden sich auch mehrere Kompensationsflächen für in der Vergangenheit erfolgte Eingriffe. Die Karte 3 des Landschaftsrahmenplans zeigt für das Plangebiet keine Darstellungen.

Das Plangebiet liegt **außerhalb** von Schutzgebieten (gem. BNatSchG/ LNatSchG), von Kompensationsflächen und außerhalb von maßgeblichen Wiesenvogelbrutgebieten.

Weitere Schutz- oder Funktionsgebiete sind in der Umgebung des Plangebiets nicht vorhanden.

Im **Landschaftsplan** der Gemeinde Schenefeld (Stand: 2006) sind die Flächen des Plangebietes zusammen mit den übrigen im FNP als Bauflächen ausgewiesenen Gebieten als „Flächen, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft am geringsten beeinträchtigen“ dargestellt. Parallel zum Wirtschaftsweg an der Westgrenze des Plangebiets verläuft eine grobe „Abgrenzung baulicher Entwicklung“, die grundsätzlich eingehalten wird. Die Knicks im Plangebiet und an den Rändern sind überwiegend als geringwertig eingestuft (III) und es wird zur Stärkung des lokalen Biotopverbunds eine Lückenbepflanzung empfohlen.

Knicks sind nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG geschützt.

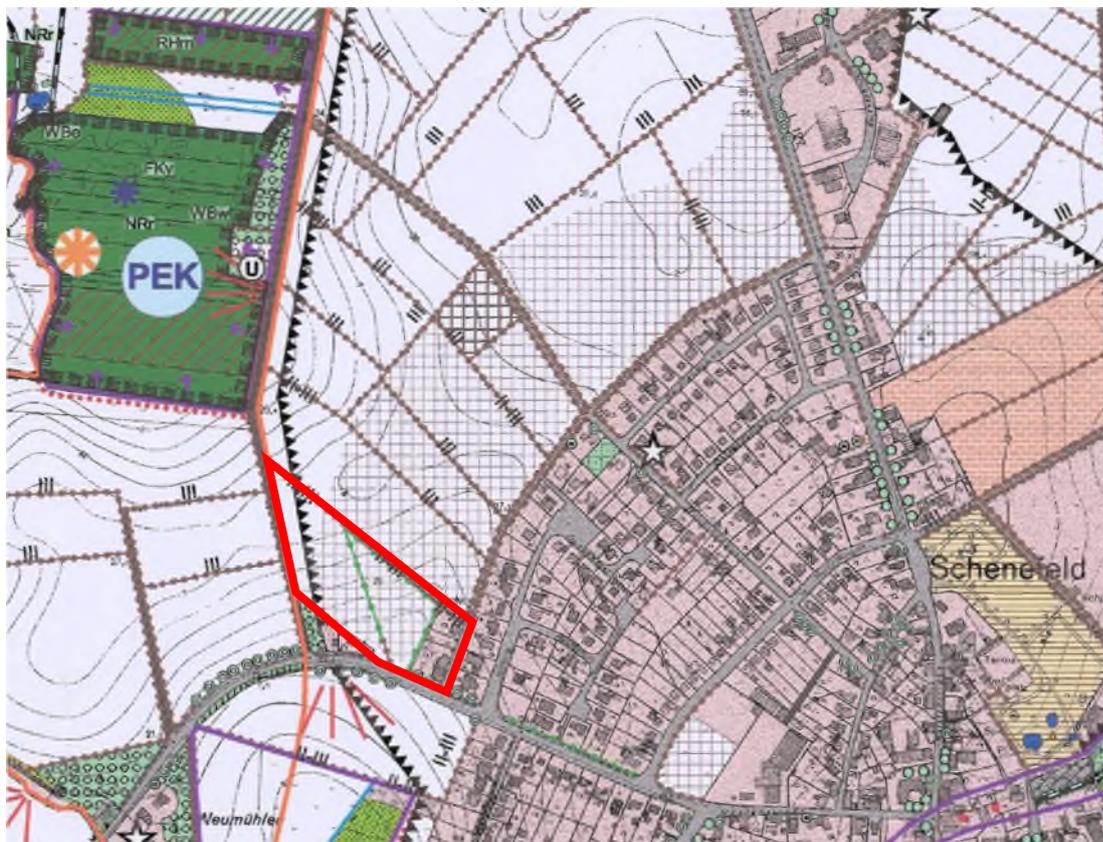


Abb. 7: Auszug aus dem Maßnahmenplan, Landschaftsplan Schenefeld, ohne Maßstab

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die vorliegende Planung nicht im Widerspruch zu Zielaussagen und Maßnahmandarstellungen des gültigen Landschaftsplans steht.

### **4.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung wird auf Basis des Landschaftsrahmenplanes, des Landschaftsplanes und weiterer umweltbezogener Informationen sowie mehrerer Ortsbegehungen im Frühjahr und Herbst 2023, eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme durchgeführt, die wesentlichen Auswirkungen der Planung beschrieben und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

Zunächst werden die einzelnen Wirkfaktoren des Vorhabens dargestellt. Dies dient als Rahmen für die Bewertung der Umweltschutzgüter im Bestand und die Prognose der Umweltauswirkungen in jedem Schutzgut, die in den anschließenden Kapiteln vorgenommen werden.

#### **4.3.1 Die Wirkfaktoren des Vorhabens**

Durch den Bebauungsplan Nr. 34 der Gemeinde Schenefeld wird ein allgemeines Wohngebiet auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche ausgewiesen.

Von diesem Vorhaben gehen vielfältige Wirkungen, nachfolgend Wirkfaktoren genannt, aus, die positive und negative Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können. Um diese Auswirkungen ermitteln und beschreiben zu können, muss der Ist-Zustand der Schutzgüter jeweils zu den Wirkfaktoren des Vorhabens in Beziehung gesetzt werden.

Die Wirkungskette kann wie folgt veranschaulicht werden:

#### **Vorhaben => Wirkfaktoren => Schutzgüter => Auswirkungen**

An dieser Stelle werden deshalb erst einmal die verschiedenen Wirkfaktoren des Vorhabens dargestellt. Diese Darstellung orientiert sich an der Aufzählung aa) bis hh) der Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2 a Satz 2 Nummer 2 BauGB. Gleichzeitig wird – soweit möglich – verdeutlicht, auf welche Schutzgüter die Faktoren in erster Linie wirken.

#### **Wirkfaktoren aa) infolge des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens und bb) infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen.**

Die Realisierung des geplanten Vorhabens führt zu temporären und dauerhaften Wirkungen sowie zu einer temporären und dauerhaften Nutzung natürlicher Ressourcen. Temporäre Wirkungen sind zumeist auf die Bauphase beschränkt, während dauerhafte Wirkungen sowohl von dem Vorhandensein des Vorhabens als auch von seinem Betrieb ausgehen.

Die Wirkfaktoren des Vorhabens und die damit verbundene Nutzung natürlicher Ressourcen sowie die potenziell betroffenen Schutzgüter werden in der folgenden Tabelle 2 zusammengetragen.

<i>Anlagebedingte Wirkfaktoren</i>	<i>Betroffenes Schutzgut</i>
Flächeninanspruchnahme	Biotope, Tiere und Pflanzen Fläche
Versiegelung	Biotope, Tiere und Pflanzen Boden, Wasser
<i>Baubedingte Wirkfaktoren</i>	<i>Betroffenes Schutzgut</i>
Lärm- und Staubemissionen	Mensch und Gesundheit Biotope, Tiere und Pflanzen
Beeinträchtigungen von Knicks	Biotope, Tiere und Pflanzen
<i>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</i>	<i>Betroffenes Schutzgut</i>
Erhöhtes Verkehrsaufkommen	Mensch und Gesundheit Tiere
Lärm- und Lichtemissionen	Mensch und Gesundheit Biotope, Tiere und Pflanzen
Zunahme von Bewegungen von Menschen	Biotope, Tiere und Pflanzen

**Tabelle 1: Wirkfaktoren des Vorhabens**

**cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Aufgrund des Charakters der Planung (Nutzung als Wohngebiet) ist mit erheblichen Emissionen von Schadstoffen oder Strahlung nicht zu rechnen. Eine erhebliche Belästigung durch weitere Emissionen wie z. B. Lärm und Staub kann zeitlich begrenzt durch Baumaßnahmen entstehen. Schallemissionen beim Betrieb werden im nicht im erheblichen Bereich liegen.

**dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Abfälle fallen in der Bau- und in der Betriebsphase des Vorhabens an. Hierbei wird es sich bei Art und Menge um übliche Abfälle von Baumaßnahmen und von Haushalten handeln. Hier sind keine Wirkungen zu erwarten, da für die Abfälle vorgegebene Entsorgungswege bestehen. Die Abfallentsorgung über die Satzung des Kreises geregelt und durch die Schmutzwasserentsorgung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

**ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen**

Das Plangebiet befindet sich nicht im Umkreis von Betriebsbereichen, die der Störfall-Verordnung nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) unterfallen. Für das im Bebauungsplan geplante Vorhaben sind daher keine Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

Von dem Vorhaben selbst gehen keine Wirkungen aus, die gravierende Risiken für die o. a. Schutzgüter verursachen können.

#### **ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Auswirkungen der Planung auf Natura 2000-Gebiete sind nicht zu erwarten, da in einem ausreichenden Abstand zum Plangebiet keine Natura 2000-Gebiete liegen.

In Verbindung mit angrenzenden Planungen könnten sich theoretisch die sehr begrenzten Beeinflussungen der Umwelt kumulieren und dadurch zu erheblichen Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter führen. Entsprechende Planungen werden jedoch von der Gemeinde Schenefeld nicht verfolgt und Planungen anderer in dieser Hinsicht, die zu solchen Kumulierungseffekten führen könnten, sind nicht bekannt.

#### **gg) Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Die messbaren Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima werden sich nur kleinräumig auf das Mikroklima auswirken.

Klimaschädliche Emissionen werden durch die allgemeinen gesetzlichen Regelungen auf ein technisch vertretbares Maß reduziert. Darüber hinaus reichende erhebliche Auswirkungen auf das Klima sind nicht erkennbar.

Die Anfälligkeit des Vorhabens auf die Folgen des Klimawandels, wie beispielsweise die erhöhte Sonneneinstrahlung und infolgedessen besondere Erwärmung von Flächen im Plangebiet wird bei Umsetzung der Planung nicht wesentlich erhöht, da ausreichend unversiegelte Fläche verbleibt und durch Baum- und weitere Gehölzpflanzungen im Plangebiet Verdunstungseffekte und Beschattung gefördert werden, die positiv auf das Kleinklima einwirken.

#### **hh) Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Die bei dem Vorhaben voraussichtlich zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe entsprechen dem Stand der Technik und werden üblicherweise durch gesetzliche Vorgaben geregelt. Hier sind keine gravierenden Wirkungen zu erwarten.

### **4.3.2 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen**

#### **4.3.2.1 Bestand Biotoptypen**

Der Bestand an Biotoptypen im Plangebiet wird im Folgenden auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung durch eine Ortsbegehung im Frühjahr und Herbst 2023 beschrieben.

Bezeichnung und Code der Biotoptypen orientieren sich an der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ Hrsg. LLUR, Stand Juli 2022.

Der Bestand an Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplans wird auch in der Biotoptypenkarte (siehe **Abbildung 8** und **Anhang 2**) dargestellt. Folgende Biotope wurden kartiert:

#### **GA Artenarmes Wirtschaftsgrünland**

Intensive Mähwiese

#### **SVu unversiegelte Verkehrsfläche**



Die Fläche des Plangebietes wird landwirtschaftlich intensiv genutzt als Viehweide. Sie ist von Knicks gesäumt. Im Süden ist eine Baumreihe mit Linden vorhanden, im Südosten ein eng gepflanztes Gehölz mit Linden und Ahorn, am Soothweg ein bebautes Grundstück. Im Süden grenzen zwei weitere bebaute Grundstücke an der Mühlenstraße an den Geltungsbereich an, im Westen ein Wirtschaftsweg.

Das Plangebiet hat insgesamt allgemeine Bedeutung für den Naturschutz im Sinne des „Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013).

Die Knicks sind naturschutzrechtlich geschützt (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG) und in ihrer Biotopwertigkeit insgesamt höher einzustufen.

Die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt Farn- und Blütenpflanzenarten besiedeln jeweils sehr spezielle Standorte, die im Plangebiet nicht vorhanden sind. Aufgrund der vorliegenden Habitatausstattung bzw. mangelnder Verbreitung sind Vorkommen dieser Pflanzenarten im Plangebiet auszuschließen.

#### 4.3.2.2 Bestand Fauna

Zur **Fauna** sind im Landschaftsplan keine spezifischen Angaben über Artenvorkommen für das Plangebiet enthalten. Bei den Begehungen wurden im eigentlichen Plangebiet keine Tierartenvorkommen beobachtet. Es waren auch keine Hinweise auf Vorkommen erkennbar. Eine gezielte Erfassung wurde nicht durchgeführt.

Da keine systematische Erfassung von Tierartenvorkommen erfolgte, wird eine Potenzialabschätzung für das Plangebiet und Umgebung vorgenommen, in der die Lebensraumeignung für Tierarten bewertet wird.

Knicks mit artenreichem Gehölzbestand und dichtem Bewuchs in der Strauchschicht sind aufgrund ihrer Strukturvielfalt mit Zonierung und Nischenreichtum Lebensraum artenreicher Pflanzen- und Tiergemeinschaften. Insbesondere Insekten- und Vogelarten leben in relativ hohen Arten- und Individuenzahlen in Knicks. Je dichter ein Knicknetz ist, desto besser sind Knicks als Tierlebensraum geeignet.

Die Knicks im Plangebiet weisen in dieser Hinsicht keine besonders hohe, sondern eher mittlere Wertigkeit auf, wie z.B. der südliche Knickabschnitt, der einen lückigen Gehölzbewuchs aufweist.

**Säugetiere:** Für Fledermäuse weist das Plangebiet keine geeigneten Strukturen für Winterquartiere oder Wochenstuben auf. Die Knicks können mit ihrem Ast- und Blattwerk potenziell Fledermäusen als Tagesversteck (sporadisch genutzter Unterschlupf) dienen; eine besondere Bedeutung ist jedoch nicht erkennbar.

Jagdflüge von Fledermäusen entlang der Knicks sind möglich; eine besondere Bedeutung ist jedoch auch in dieser Funktion nicht erkennbar.

Weitere Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die in Schleswig-Holstein in terrestrischen Lebensräumen vorkommen sind Haselmaus und Fischotter. Das Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Haselmaus. Für Fischotter geeignete Gewässerlebensräume sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Für große Säugetiere der Feldflur ist das Plangebiet grundsätzlich geeignet, weist jedoch keine besondere Bedeutung auf.

**Amphibien und Reptilien:** Da naturnahe Gewässer im Plangebiet fehlen, sind Laichgewässer von Amphibien nicht betroffen. Die Knicks sind nur eingeschränkt als Land- bzw. Winterlebensraum von Amphibien geeignet und entsprechende Vorkommen insbesondere von Amphibienarten streng geschützter Arten sind unwahrscheinlich. Dies trifft auch auf Reptilienarten zu.

**Wirbellose:** Da naturnahe Gewässer, Feuchtbiotope, Alt- bzw. Totholzbestände und ähnliche Habitate fehlen, ist das Plangebiet als Lebensraum seltener bzw. gefährdeter Wirbellosen-Arten, z.B. aus den Artengruppen Libellen, Heuschrecken, holzbewohnende Käfer, nicht geeignet. Die Knicks weisen ein hohes Lebensraumpotential für Insektenarten insbesondere aus den Gruppen Tagfalter, Nachtfalter, Käfer und Wanzen auf.

**Vögel:** Der Gehölzbestand von Knicks sowie das Feldgehölz und die Einzelbäume sind als Lebensraum gehölzbrütender Vögel grundsätzlich geeignet. Für Vogelarten der knickreichen Feldflur mit besonderen Standortansprüchen weist das Plangebiet aufgrund der Habitatstruktur und aufgrund von Störquellen (u.a. landwirtschaftliche Nutzung) keine geeigneten Bedingungen für Brutvorkommen auf. Andere, allgemein häufiger vorkommende gebüschbrütende Vogelarten wie Heckenbraunelle und Klappergrasmücke können dagegen in den Gehölzen der Knicks potenziell geeigneten Lebensraum finden.

In den randlichen Gehölzbeständen der Knicks ist aufgrund der eingeschränkten Lebensraumeignung nicht von Vorkommen besonders anspruchsvoller Arten auszugehen, die gemäß Roten Listen als im Bestand gefährdet gelten oder besonders selten sind. Diese in diesem Bereich nicht zu erwartenden Arten weisen neben spezifischen Habitatanforderungen auch eine hohe Sensibilität gegenüber Störungen auf.

Grünlandflächen sind für Wiesenbrüter wie Kiebitz und Feldlerche grundsätzlich als Lebensraum geeignet. Durch die Nähe zum Wohngebiet dieser Flächen im Plangebiet, die als optische und akustische Störquelle wirken, ist eine Eignung als Brutgebiet für diese beiden Bodenbrüterarten jedoch eingeschränkt. Darüber hinaus halten Kiebitze und Feldlerchen vergleichsweise hohe Fluchtdistanzen zu Vertikalstrukturen wie z. B. den vorhandenen Knicks im Plangebiet ein, was eine Eignung als Bruthabitat weiter mindert. Von einem Brutvorkommen der beiden Arten im Plangebiet ist entsprechend nicht auszugehen.

Brutvorkommen ungefährdeter Bodenbrüterarten mit geringerer Störungsempfindlichkeit bzw. geringeren Anforderungen an ihr Bruthabitat bezüglich der Sichtfreiheit, wie z.B. Fasan sind jedoch grundsätzlich möglich.

#### **4.3.2.3 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen**

##### **Bauliche Veränderungen und Eingriffe in das Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen**

Das geplante Wohngebiet liegt in Bereichen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Im geplanten Wohngebiet werden Wohngebäude errichtet und Straßen und Fußwege angelegt. Hierdurch werden größtenteils Flächen mit geringer bis allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen.

Das Lebensraumpotenzial für bodenbrütende Vogelarten der Offenlandschaft auf den Grünlandflächen im Plangebiet fällt bei Umsetzung der Planung fort.

Das Lebensraumpotenzial für gehölzbrütende Arten wird durch Wegfall eines Teils des Feldgehölzes eingeschränkt.

Die möglicherweise zukünftig herzustellenden Knickdurchbrüche im Norden werden im vorliegenden B-Plan noch nicht berücksichtigt, da nicht vorhersehbar ist, ob und wann die angrenzende Fläche erworben werden kann. Für einen Fußweg im Westen wird ein kurzes Knickteilstück verschoben, ein etwas weiter nördlich liegender Durchbruch wird dafür geschlossen. Durch Knickrodungen werden Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Der übrige Knickbestand im Plangebiet soll erhalten bleiben.

Der naturschutzrechtliche Schutz der Knicks wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen (Biotopschutz für Knicks gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG). Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Knicks führen können, sind aufgrund des gesetzlichen Biotopschutzes für Knicks gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG grundsätzlich verboten. Ausnahmen vom Knickschutz bedürfen einer Genehmigung seitens der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Steinburg. Ein Knickausgleich durch Anlage neuer Knicks ist nachzuweisen.

### Ausnahmen vom Knickschutz

Für die Beeinträchtigung oder Beseitigung von Knicks ist eine Ausnahmegenehmigung vom naturschutzrechtlichen Knickschutz erforderlich.

Ausnahmen vom Knickschutz bedürfen einer Genehmigung seitens der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Steinburg (§ 30 (3) BNatSchG in Verbindung mit § 21 (3) LNatSchG SH). Ein Knickausgleich durch Anlage neuer Knicks ist nachzuweisen.

Die Berechnung des erforderlichen Umfangs an Knickausgleich erfolgt nach dem derzeit geltenden Knickerlass. Bezüglich der Beeinträchtigungen durch angrenzende Bebauung wird der Ausgleichsfaktor in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Steinburg abgestuft nach der wie oben beschrieben unterschiedlichen Intensität der Beeinträchtigungen angesetzt.

Der erforderliche Umfang des Knickausgleiches wird in der folgenden Tabelle Nr. 3 ermittelt.

Lage	Art der Beeinträchtigung	Länge in Meter	Knick Kartierung	Faktor Ausgleich	Ausgleich
Knick im Westen Fußwegeverbindung zum Bornvierthsweg	Verschiebung (Herstellung Gehweg)	3	HWb	1:1,75	<b>5,25</b>

**Tabelle 2: Zusammenstellung der Knickbeseitigung und Ausgleichsberechnung Knick**

Der erforderliche Umfang des Knickausgleiches für den vorliegenden B-Plan Nr. 34 erfordert die Knickneuanlage auf **5,25 m** Länge.

#### 4.3.2.4 Artenschutzrechtliche Bewertung

Über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung hinaus sind in der Bauleitplanung Aussagen zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz), d. h. zur Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten zu treffen.

Im Ergebnis der Lebensraumpotenzialabschätzung sind lediglich Brutvögel planungsrelevant. Für die relevanten Arten dieser Artengruppen wurde daher eine Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände bei Umsetzung des Bebauungsplanes vorgenommen. Zur Vermeidung möglicher Verstöße gegen Zugriffsverbote werden Vermeidungsmaßnahmen entwickelt.

Zum Artenschutz ist der § 44 BNatSchG zu beachten, nach dem

1. die Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten,
2. die erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten,
3. das Beschädigen und Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten sowie
4. die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Pflanzen der besonders geschützten Arten

verboten sind (Zugriffsverbote, § 44 Abs. 1 BNatSchG).

Für Vorhaben innerhalb eines Bebauungsplans gilt, dass bei Betroffenheit von streng geschützten Tierarten (hier Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), von europäischen Vogelarten oder von bestandsgefährdeten Arten gemäß Rechtsverordnung ein Verstoß gegen das o.g. Verbot Nr. 3 nur dann vorliegt, wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt ist.

Für das Verbot Nr. 1 gilt, dass ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot (Nr. 1) vorliegt, wenn sich durch die unvermeidbare Beeinträchtigung durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten signifikant erhöht. (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Für das Verbot Nr. 2 gilt, dass eine erhebliche Störung dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Nach der Potenzialabschätzung zur Lebensraumeignung für Tiere und Pflanzen im vorigen Abschnitt sind Vorkommen von Gehölzbrütern der ungefährdeten Arten in den Knicks bzw. Bäumen grundsätzlich möglich. Brutvorkommen von Bodenbrütern der ungefährdeten Arten auf den Grünland- und Ackerflächen sind unwahrscheinlich, jedoch nicht sicher auszuschließen.

Die Betroffenheit streng geschützter Tier- und Pflanzenarten (hier Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sind nicht zu erwarten.

Bestandsgefährdete Arten gemäß Rechtsverordnung sind nicht relevant, da eine entsprechende Rechtsverordnung derzeit nicht besteht.

### **Gehölzbrütende Vögel der ungefährdeten Arten**

Mit der Umsetzung der Bauleitplanung ist die Verschiebung von insgesamt 3 m Knick im Plangebiet verbunden.

Das Entfernen von Gehölzen ist gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September (Schutzfrist) verboten. Dem Verbot der Tötung und der erheblichen Störung von Tieren während des Brutgeschehens und der Jungenaufzucht (Zugriffsverbot Nr. 1) wird dadurch Rechnung getragen, dass **die Beseitigung von Knickgehölzen und Bäumen auf den Zeitraum zwischen 1. Oktober und den letzten Tag im Februar, also außerhalb der Schutzfrist, gelegt wird.**

Die Verschiebung des Knickabschnittes und die Rodung der Gehölze wird nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ggf. betroffener Arten führen, da bei einem möglichen Lebensraumverlust im räumlich-funktionalen Zusammenhang in ausreichendem Umfang Ausweichmöglichkeiten gegeben sind. Ggf. betroffen sind allgemein häufig vorkommende Vogelarten.

Das dichte und relativ weitläufige Knicknetz setzt sich außerhalb des Plangebietes in entsprechender Qualität in die Landschaft weiter fort und bildet einen Funktionszusammenhang, auch als Lebensraum für die lokalen Populationen gehölzbrütender Vögel. Da etwaige Störungen durch Baumaßnahmen oder Wohnnutzung sich auf außerhalb des Plangebiets liegende Knicks nicht wesentlich auswirken werden, kann davon ausgegangen werden, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betroffenen Gehölzbrüterarten sich durch diese etwaigen zusätzlichen Störungen nicht verschlechtern wird.

Eine erhebliche Störung bzw. Beschädigen oder Zerstörung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten oder anderen Lebensstätten von gehölzbrütenden Vögeln ist bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten (Zugriffsverbote Nr. 2 und 3).

### **Bodenbrütende Vögel der ungefährdeten Arten**

Brutvorkommen von Bodenbrütern der ungefährdeten Arten auf der Freifläche, die den Großteil des Plangebietes ausmacht, sind unwahrscheinlich, jedoch nicht sicher auszuschließen. Die Verbotstatbestände werden aufgrund des allgemeinen Vorkommenspotenzials nicht artbezogen, sondern für die gesamte Artengilde „Bodenbrüter der ungefährdeten Arten“ geprüft.

Aufgrund der Lebensweise der Bodenbrüter besteht die Gefahr, dass bei Bauarbeiten auf Freiflächen des Plangebietes während der Brut- und Aufzuchtzeit besetzte Nester durch die Bautätigkeit zerstört, Vögel verletzt oder getötet bzw. deren Gelege zerstört werden. Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Zugriffsverbot Nr. 1 sind daher geeignete Vermeidungsmaßnahmen, hier eine Bauzeitenregelung für Arbeiten auf Freiflächen außerhalb der Brutzeit, zu treffen.

**Die Baufeldräumung zur Herstellung der Erschließungsstraßen und Bauflächen muss im Zeitraum zwischen 1. Oktober und Ende Februar erfolgen.** Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere der potenziell betroffenen Vogelarten.

Es wird davon ausgegangen, dass ab dem Beginn die Baumaßnahmen zeitnah fortgesetzt werden und es damit zu regelmäßigen Störungen kommt, so dass sich Tiere der potenziell betroffenen Arten nicht innerhalb der Bauflächen ansiedeln werden.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot des Verletzens und Tötens von Tieren ist bei Einhaltung der **Bauzeitenregelung** nicht gegeben.

Für potenziell im Wirkungsbereich außerhalb der Eingriffsflächen vorkommende Vogelarten sind keine erheblichen Störungen zu erwarten, da die entsprechenden Arten als Vögel der Siedlungsflächen gegenüber Lärm und optischen Emissionen nicht besonders empfindlich. Die betreffenden Bereiche sind darüber hinaus bereits aufgrund der bestehenden Siedlungsstrukturen entsprechenden Wirkungen ausgesetzt. Eine wesentliche Erhöhung bis zu erheblicher Störung ist nicht zu erwarten.

Die potenziell betroffenen Arten sind in der Brutplatzwahl flexibel und suchen sich jährlich neue Brutplätze. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass für die betroffenen Populationen die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch entsprechende vorhandene Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Eine erhebliche Störung bzw. Beschädigen oder Zerstörung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten oder anderen Lebensstätten von bodenbrütenden Vögeln ist bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten (Zugriffsverbote Nr. 2 und 3).

#### **Fazit der artenschutzrechtlichen Bewertung:**

Die folgenden artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind zu beachten und werden in die Planung aufgenommen:

Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung: Bei der Beseitigung von Gehölzen im Zuge der Knickrodungen oder Einzelbaumfällungen ist die gesetzlich vorgeschriebene Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung zu berücksichtigen, um die Tötung und Verletzung potenziell anwesender Brutvögel sowie deren Gelege und Jungvögel zu vermeiden. Das Entfernen von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September verboten.

Bauzeitenregelung: Die Baufeldräumung zur Herstellung der Erschließungsstraßen und Bauflächen muss im Zeitraum zwischen 1. Oktober und Ende Februar erfolgen. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere der potenziell betroffenen Vogelarten.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz bei Beachtung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht berührt werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 (5) BNatSchG) werden nicht erforderlich.

#### **4.3.2.5 Natura-2000-Gebiete**

Gemäß § 34 BNatSchG ist eine Prüfung von Vorhaben auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen von Gebieten durchzuführen, die durch die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) und durch die Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung wildlebender Vogelarten geschützt sind. EU-Vogelschutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie bilden das Europäische Schutzgebietsnetz ‚Natura 2000‘.

FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete sind in der Umgebung von Schenefeld **nicht** vorhanden.

### 4.3.3 Schutzgut Boden / Fläche

Die Bodenschutz- und Flächenbelange werden in der Umweltprüfung hinsichtlich der Auswirkungen des Planungsvorhabens, der Prüfungen von Planungsalternativen und der Ermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation von Beeinträchtigungen geprüft. Insbesondere der vorsorgende Bodenschutz ist in der Bauleitplanung ein zentraler Belang, der im vorliegenden Umweltbericht in den entsprechenden Abschnitten jeweils gesondert behandelt wird.

Die Umweltprüfung orientiert sich in diesem Aspekt an dem im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) erstellten Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (2009).

Die Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet erfolgt nach dem Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013).

Das Plangebiet liegt naturräumlich in der Schleswig-Holsteinischen Geest, hier in der Heide-Itzehoer Geest, die sich vom Mittellauf der Eider bis zum Mittellauf der Stör zieht.

Die Böden im Plangebiet werden durchgehend von schwach schluffigen Sanden gebildet, die gut versickerungsfähig sind.

Angaben zum Boden im Plangebiet werden dem Landschaftsplan, dem Umweltatlas SH, sowie der Bodenuntersuchung entnommen.

Gemäß Umweltatlas handelt es sich im Plangebiet um Braunerde mit Podsol als ersten und Gley als zweiten Begleitbodentyp.



**Abb. 9: Bodentypen im Bereich des Plangebietes**  
(Quelle: Umweltatlas SH, Entnahme am 15.11.23)

Als Bodenart findet sich Sand (Geschiebedecksand über Schmelzwassersand).

Diese Böden weisen laut Umweltportal eine geringe bis sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung auf (Quelle: <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste>).

Gemäß Landschaftsplan sind die Podsol-Braunerden die am häufigsten vorzufindenden Böden in der Gemeinde Schenefeld. Sie weisen eine gute Wasserdurchlässigkeit auf und haben somit eine hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung (L-Plan, 2006, Seite 10). Das Bindungsvermögen für Nährstoffe ist hingegen gering.

Im Rahmen der Bodenuntersuchung (vom 09.08.2023 durch Dipl. Ing. Neumann, Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG) wurden für den B-Plan 32 und 34 insgesamt 33 Kleinbohrungen vorgenommen und 162 Bodenproben entnommen, die bestimmt und beurteilt wurden. Im Bereich des Plangebietes 34 wurden 11 Bohrungen durchgeführt.

Aus den aufgetragenen Bohrprofilen ist ersichtlich, dass unterhalb einer bis zu maximal ca. 0,80 m mächtigen humosen Oberbodenschicht bis zur Endteufe von sechs Metern Sande mit unterschiedlicher Korngrößenverteilung natürlich anstehen. Kornanalytisch handelt es sich bei den untersuchten Böden demzufolge um Sande mit unterschiedlicher Korngrößenverteilung.

Wasser wurde in Tiefen zwischen 3 bis 4,6 m unter GOK festgestellt. In Abhängigkeit von den anfallenden Niederschlagsmengen muss hier mit Schwankungen gerechnet werden.

In dem Boden wurden keine relevanten Schadstoffe ermittelt.

Die vorhandenen Bodentypen sind mit Ausnahme des Oberbodens nicht besonders selten oder empfindlich. Entsprechend wird bei den Böden im Plangebiet im Bestand von einer allgemeinen Bedeutung des Bodens für den Bodenschutz ausgegangen. Der Oberboden ist bei Baumaßnahmen u.a. durch gesonderte Lagerung zu schützen.

### **Bewertung der Auswirkungen**

Durch Bodenversiegelungen wird die Speicher- und Filtereigenschaft des Bodens stark verändert und eingeschränkt. Bodenversiegelungen führen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im gesamten Ökosystem Boden. Durch Versiegelung fällt Boden als Standort für Vegetation und als Lebensraum für Bodenorganismen fort. Bei Teilversiegelung bleiben diese Bodenfunktionen eingeschränkt erhalten, da der Boden in eingeschränktem Maße durchlässig bleibt.

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird durch eine Versiegelung der Böden massiv beeinträchtigt. Wenn der Boden dauerhaft von Luft und Wasser abgeschlossen ist, geht die Bodenfauna zugrunde, welche wiederum wichtige Funktionen für den Erhalt und die Neubildung von fruchtbaren Böden erfüllt. Daher bedingt die Versiegelung den Verlust landwirtschaftlicher Flächen und fruchtbarer Böden als Ressource für die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln, Energiepflanzen und nachwachsenden Rohstoffen.

Mit der Umsetzung der Planung sind umfangreiche Bodenversiegelungen und Maßnahmen zum Bodenaustausch verbunden. Das Planungsziel wird auf im Bestand unversiegelten Flächen umgesetzt, daher sind bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden zu erwarten.

Durch die geplante Errichtung von Wohngebäuden, baulichen Nebenanlagen und Verkehrsanlagen werden Flächen mit geringer bis allgemeiner Bedeutung für den Bodenschutz in Anspruch genommen.

Mit der Festsetzung der GRZ als Größe der überbaubaren Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelung und Bebauung in den Bauflächen bestimmt. Die Grundfläche kann gemäß § 19 (4) Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Nebenanlagen, Stellplätze und Zuwegungen um bis zu 50 % überschritten werden.

In der folgenden Tabelle Nr. 4 wird daher für die einzelnen Teilgebiete (Baufelder) der Versiegelungsgrad in Prozent, einschließlich der Überschreitung der GRZ um 50 % in den Baufeldern angegeben. Von der maximal zulässigen Flächenversiegelung ist bei der Eingriffsbilanzierung auszugehen. Da ein Teil der Wohngebietsfläche WA1 im Bestand bereits bebaut ist, wird diese Fläche gesondert dargestellt, da sie bei der Ausgleichsberechnung differenziert berücksichtigt wird (s. Kap. 4.4.2).

Baufeld	Bauflächen (m <sup>2</sup> )	GRZ	Versiegelungsgrad (%) einschl. Überschreitung der GRZ um 50%	zulässige Versiegelung (m <sup>2</sup> )
WA 1 bebaut	1.310	0,35	52,5	688
WA 1 Grünland	1.775	0,35	52,5	932
WA 2	10.081	0,25	37,5	5.292
<b>Summe WA 1-2</b>	<b>13.166</b>			<b>6.912</b>

**Tabelle 3: Zulässige Versiegelung**

Im allgemeinen Wohngebiet ist somit von insgesamt maximal **6.912 m<sup>2</sup>** Flächenversiegelung auszugehen.

Für die im B-Plan ermittelte Straßenverkehrsfläche einschl. Wegeflächen wird ein geringerer Versiegelungsgrad (75%) der Rasenschotterflächen und Flächen mit wassergebundener Wegedecke berechnet.

Verkehrsflächen befestigt:			Versiegelungsgrad	Geplante Versiegelung	
WG Decke	34,54	m <sup>2</sup>	75%	26	m <sup>2</sup>
Belag rot	392,43	m <sup>2</sup>	100%	392	m <sup>2</sup>
Asphalt	1.892,43	m <sup>2</sup>	100%	1.892	m <sup>2</sup>
Rasengitter	149,06	m <sup>2</sup>	75%	112	m <sup>2</sup>
<b>Summe:</b>	<b>2.468,46</b>	<b>m<sup>2</sup></b>		<b>2.423</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

**Tabelle 4: Versiegelung Verkehrsflächen**

**Insgesamt** wird auf den **geplanten Verkehrsflächen** somit maximal **2.423 m<sup>2</sup>** Fläche vollversiegelt.

Die Vollversiegelung im Allgemeinen Wohngebiet und auf Verkehrsflächen beträgt somit insgesamt max. **9.335 qm** (6.912+2423).

### 4.3.4 Schutzgut Wasser

#### Bestand

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten jedoch innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes. Zu beachtende Schutzvorschriften ergeben sich nicht, jedoch sind die Vorschriften des Gewässerschutzes gem. Wasserhaushaltsgesetz (WHG), insbesondere §§ 46 bis 49, einzuhalten.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungs- und Hochwasserschutzgebieten.

Es befinden sich keine Gewässer im Bereich des Plangebietes.

Im Rahmen der Untersuchung des Bodens wurde Wasser in Tiefen zwischen 3 bis 4,6 m unter GOK festgestellt. Bei der Bodenuntersuchung handelt es sich allerdings um eine einmalige Messung (jahreszeitabhängig), die weder den höchsten Stand noch den Schwankungsbereich des Wasserstandes wiedergibt.

Die Böden im Plangebiet eignen sich aufgrund der Bodenart (Sand) für eine Versickerung von Niederschlagswasser.

#### Bewertung der Auswirkungen

Oberflächenbefestigungen wirken sich auch auf den Wasserhaushalt im Boden aus, indem die Versickerungsfähigkeit des Bodens in den betreffenden Flächen verringert wird. Um den Auswirkungen der zusätzlichen Flächenversiegelung entgegenzuwirken, wurde gemäß Arbeitsblatt A-RW 1 eine Wasserhaushaltsbilanzierung für den Planungsraum durchgeführt (s. Anhang 3). Um auch mit der Erschließung des B.-Plans weiterhin einen möglichst naturnahen Wasserhaushalt zu gewährleisten, wurden im B.-Plan selber vergleichsweise geringe Grundflächenzahlen angesetzt, wodurch der Anteil der versiegelten Flächen bereits reduziert wird. Darüber hinaus wird das innerhalb des Planungsraumes anfallende Niederschlagswasser überwiegend versickert. Die Versickerung erfolgt grundsätzlich auf zwei Arten. Zum einen wird das Oberflächenwasser der Privatgrundstücke dezentral auf den Grundstücken versickert. Das Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird zunächst über ein Regenwasserkanalnetz gesammelt und dann einem zentralen Regensickerbecken im Süden des Plangebietes zugeführt. Alle Sickeranlagen müssen gemäß den Vorgaben des DWA-Arbeitsblattes 138 bemessen, gebaut und betrieben werden. Über die gezielte Versickerung von Oberflächenwasser hinaus soll das Niederschlagswasser der Privatgrundstücke anteilig für die Gartenbewässerung genutzt werden. Insbesondere soll hier das auf den Oberflächen der Nebengebäude gesammelte Wasser genutzt werden. Durch die genannten Maßnahmen kann der potentiell naturnahe Wasserhaushalt eingehalten werden. Alle weiteren Informationen zur A-RW 1 Berechnung können den Unterlagen in der Anlage entnommen werden.

Das häusliche Schmutzwasser der zu erschließenden Grundstücke wird in einem neu herzustellenden Schmutzwasserkanalnetz gesammelt und einer zentralen Pumpstation voraussichtlich im südwestlichen Bereich des Planungsraumes zugeführt. Vom Pumpwerk ist bisher eine Beförderung des Schmutzwassers über eine Druckrohrleitung bis zur bestehenden

Leitung im Bereich Voßbarg geplant. Ob diese Einleitmöglichkeit wie geplant besteht, muss noch durch den Wasserverband Unteres Störgebiet bestätigt werden. Derzeit werden hydraulische Berechnungen hinsichtlich der Leitungsfähigkeit des Schmutzwasserkanals in der Gemeinde durchgeführt, von deren Ergebnissen auch die Einleitmöglichkeit des B.-Plans 34 abhängt. Die genaue Einleitstelle des Schmutzwassers in das Entwässerungsnetz der Gemeinde Schenefeld wird daher im Zuge der Erschließungsplanung gemeinsam mit dem Wasserverband Unteres Störgebiet festgelegt.

Das Grundwasser wird gemäß der vorliegenden Baugrundgutachten bei Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Wasser sind daher nicht zu erwarten.

### **4.3.5 Schutzgut Klima / Luft**

#### **Bestand**

In seiner Grundausrprägung wird das Klima im Raum Schenefeld wie in ganz Schleswig-Holstein von den in Nordeuropa vorherrschenden Großwetterlagen wie Westwindströmungen, subtropischen Hochdruckgebieten (Azoren) und polaren Tiefdruckgebieten bestimmt. Charakteristisch sind ausgeglichene Temperaturen mit relativ kühlen Sommer- und milden Wintertemperaturen bei hohen Niederschlägen.

Das Kleinklima im Plangebiet wird durch die Freiflächen und die Knicks bestimmt. Die Knicks dienen als Windschutz und zur Abschwächung des Windes. Die Lage des Plangebietes zwischen sowohl Siedlungsbestand als auch Offenlandschaft mit Kaltluftentstehung und der weitgehend ungehinderte Luftaustausch sorgen für ein ausgeglichenes Kleinklima.

#### **Prognose und Bewertung der Auswirkungen**

Flächenversiegelungen können sich grundsätzlich auf das Kleinklima in den betroffenen Flächen auswirken, indem die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt wird. Bei der Realisierung der baulichen Nutzung werden die Auswirkungen auf dieses Schutzgut voraussichtlich nicht im erheblichen Bereich liegen, da der überwiegende Teil der Knicks erhalten wird und der verbleibende Gehölzbestand sowie die geplante Neupflanzung von Bäumen und Gehölzen sowie der weitgehend ungehinderte Luftaustausch mit der angrenzenden Freifläche für ein ausgeglichenes Kleinklima sorgen werden.

Belastungen der Luft durch Schadstoffe aus dem Kfz-Verkehr sind aufgrund der Geschwindigkeitsbegrenzung auf den angrenzenden Straßen und aufgrund der Abschirmung durch den Knick als im Umfang gering anzunehmen.

Erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Klima / Luft sind daher nicht zu erwarten.

### **4.3.6 Schutzgut Landschaft**

Das Orts- und Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet.

Das Plangebiet wird von der landwirtschaftlichen Nutzung und den Knicks mit Überhältern geprägt. An das Plangebiet grenzen im Südosten (südöstlich des Knicks und Soothweges) und

teilweise im Süden Siedlungsfläche und im Norden und Westen landwirtschaftlich genutzte Flächen, die großräumig von Knicks eingefasst sind.

### **Bewertung der Auswirkungen**

Mit der vorliegenden Planung erfolgt eine bauliche Erweiterung am westlichen Ortsrand von Schenefeld. Damit ist eine dauerhafte Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes durch Einbeziehung von Offenlandschaft in den Siedlungsraum verbunden.

Die bestehenden Knicks im Plangebiet bleiben als prägende Landschaftselemente größtenteils erhalten, auch als Ortsrandbegrünung zur freien Landschaft. Zur Gestaltung des neuen Wohngebietes werden im Bereich der Straßenverkehrsfläche Bäume gepflanzt und die bestehende Grünfläche mit Gehölzen sowie die Baumreihe im Süden des Plangebiets weitgehend erhalten. Für die Gebäude wird eine Höhenbegrenzung festgelegt. Die maximale Gebäudehöhe beträgt 9,5 m.

Durch diese Maßnahmen werden die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft vermindert.

## **4.3.7 Schutzgut Mensch**

### **Erholungseignung**

Bei dem Vorhabenstandort handelt es sich größtenteils um eine landwirtschaftliche Nutzfläche.

Das Plangebiet liegt laut LRP im Bereich historischer Knicklandschaft und im Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

Der Soothweg im Osten und der Wirtschaftsweg im Südwesten des Plangebietes sind Teil des Wegenetzes für Fußgänger und Radfahrer, die insbesondere westlich des Plangebietes in der reich mit Knicks strukturierten und über die Feldwege erschlossenen Feldflur gute Erholungsmöglichkeiten finden.

Das Plangebiet selbst weist darüber hinaus nur geringe Erholungseignung auf, da Wegebeziehungen durch das Plangebiet fehlen.

Bei Umsetzung der Planung ist keine erhebliche Veränderung zu erwarten.

### **Emissionen**

Aus dem neuen Wohngebiet werden voraussichtlich keine wesentlichen Emissionen von Lärm o.ä., die für die umliegenden Nutzungen und Flächen relevant wären, ausgehen.

### **Immissionen**

Landwirtschaftliche Flächen grenzen im Norden, Westen und teilweise im Süden an das Plangebiet. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken. Diese Immissionen werden durch die vorhandenen Knicks, die das Plangebiet umgeben, in ihrer Wirkung gedämpft.

Von den umliegenden überörtlichen Straßen sind aufgrund der relativ geringen Verkehrsmengen keine unverträglichen Lärmimmissionen zu erwarten.

### **Abwasser/ Abfall**

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers und des anfallenden Oberflächenwassers wird im Kapitel 4.3.4 zum Schutzgut Wasser beschrieben.

Die Abfallbeseitigung erfolgt auf der Grundlage der Satzung über die Abfallentsorgung im Kreis Steinburg.

#### **Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit**

Die Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist im Umweltbericht zu prüfen. Zwischen schutzbedürftigen Nutzungen und Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) sind zur Vermeidung von Auswirkungen angemessene Abstände nachzuweisen. Das im Bebauungsplan geplante Wohngebiet gilt als schutzbedürftige Nutzung.

Im Umfeld des Plangebiets befindet sich keine Betriebe, die der Störfall-Verordnung unterliegen.

Es wird daher davon ausgegangen, dass für das im Bebauungsplan geplante Vorhaben keine Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

In der „Auflistung der Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen“ (Anlage zur Kampfmittelverordnung Schleswig-Holstein) wird die Gemeinde Schenefeld nicht aufgeführt. Daher ist eine Abfrage zur Untersuchung auf Kampfmittelbelastung nicht erforderlich.

#### **Bewertung der Auswirkungen**

Bezüglich Emissionen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

#### **Immissionen**

Erhebliche Umweltauswirkungen durch Immissionen sind nicht zu erwarten.

#### **Abwasser, Abfall**

Bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Vorgaben sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

#### **Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit**

Bezüglich Störfallbetriebe, Unfallvorsorge und zum Gesundheitsschutz sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

### **4.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### **Bestand**

#### **Bau- und Bodendenkmäler**

Für das Plangebiet liegen nach derzeitigem Stand bezüglich Bau- und Bodendenkmale Hinweise vor, dass es sich bei der überplanten Fläche um Stellen handelt, die gem. § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG als Flächen gelten, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden (**vgl. Kap. 2.8**). Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.

Weiterhin wird ausdrücklich auf § 15 DSchG verwiesen:

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde dem Archäologischen Landesamt mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die für den Fund Verantwortlichen haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

### **Bewertung der Auswirkungen**

Es werden gem. § 14 DSchG vor Umsetzung der Baumaßnahmen archäologische Untersuchungen stattfinden. Die Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes. Verantwortlich für die Untersuchungen sind hier gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Bei Beachtung der Hinweise zu Kulturdenkmalen wird nicht von erheblichen negativen Auswirkungen im Schutzgut Kulturgüter ausgegangen.

### **Sonstige Sachgüter**

Die landwirtschaftliche Nutzung wird durch eine bauliche Nutzung als Wohngebiet abgelöst. Damit verbunden ist ein Flächenverlust für die landwirtschaftliche Nutzung. Der baulichen Nutzung wird in der planerischen Abwägung aus städtebaulichen Gründen im Plangebiet der Vorzug gegeben.

Insgesamt wird daher nicht von erheblichen negativen Auswirkungen in diesem Schutzgut ausgegangen.

## **4.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freifläche durch Flächenversiegelung der Anteil an Vegetationsfläche verringert, wodurch indirekt auch das Kleinklima beeinflusst werden kann.

Im vorliegenden Fall werden durch weitere Faktoren, wie z. B. Luftaustausch mit der Umgebung, diese Wechselwirkungen kompensiert und nicht im wesentlichen Bereich liegen. Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sind insgesamt als gering zu beurteilen.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im vorliegenden Plangebiet nicht zu erwarten.

### 4.3.10 Zusammenfassende Prognose

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden zunächst in der folgenden Tabelle für jedes Schutzgut kurz dargestellt und anschließend in einer Gesamtprognose zusammengefasst.

	Umweltauswirkungen	Grad der Beeinträchtigung
Biotope, Tiere, Pflanzen, Biol. Vielfalt	Inanspruchnahme von Freifläche geringer bis allgemeiner Bedeutung	+
Natura-2000-Gebiete	Knickverschiebung für Erschließung	+
	Keine Beeinträchtigung durch die Planung	O
Boden	Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung	++
Fläche	Inanspruchnahme von Freifläche	+++
Wasser	Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushaltes durch Flächenversiegelung	++
Klima, Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Flächenversiegelung	+
Landschaft	Bebauung von Freifläche	++
Mensch:		
Erholungseignung	Plangebiet nicht öffentlich zugänglich	O
Immissionen	Schallimmissionen durch Verkehr gering	O
Kultur-, Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	+
Wechselwirkungen	Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	O

**Tabelle 5: Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung**

+++ starke Beeinträchtigung, ++ mittlere Beeintr., + geringe Beeintr., O keine Beeintr.

Die Bestandsaufnahme der Schutzgüter und die Beschreibung der Umweltauswirkungen zeigen, dass von der Flächeninanspruchnahme Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen sind. Das Schutzgut Boden wird dort, wo die Flächen versiegelt werden, erheblich beeinträchtigt.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, hier Gesundheitsschutz, und Tiere durch Lärmimmissionen bzw. Bewegungen von Menschen aus der Wohnnutzung werden nicht im erheblichen Bereich liegen. Bei Beachtung der Hinweise zu Kulturdenkmalen wird nicht von erheblichen negativen Auswirkungen im Schutzgut Kulturgüter ausgegangen.

Durch die Bebauung von Freifläche wird das Landschaftsbild beeinträchtigt. Durch die Erhaltung der überwiegenden Teile der Knicks als wertgebende Landschaftselemente, wird die Beeinträchtigung vermindert. Ebenso führt die Erhaltung von einer Grünfläche im Plangebiet zu einer Verminderung der Beeinträchtigung.

Zur Minimierung der Auswirkungen auf geschützte Tierarten sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zu treffen.

Darüber hinaus gehen von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen aus.

### **4.3.11 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen im Plangebiet im Bestand in ihrer Biotop- und Nutzungsstruktur, wie sie unter Ziffer 4.3.1 bis 4.3.9 schutzgutbezogen als Basisszenario (Bestandssituation) beschrieben sind, voraussichtlich bestehen.

Die Entwicklung des Umweltzustandes wird sich bei Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich nicht wesentlich von dem beschriebenen Basisszenario unterscheiden.

Die bisher unversiegelten Flächen blieben unversiegelt. Diese Flächen sind von geringer bis allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Eventuelle Knickrodungen würden unterbleiben. Das Plangebiet würde vermutlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Insgesamt sind somit bei Nichtdurchführung der Planung keine negativen und keine wesentlichen positiven Auswirkungen zu erwarten, mit Ausnahme der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit im Plangebiet.

## **4.4 Vermeidung, Verminderung, Minimierung und Ausgleich**

### **4.4.1 Vermeidung, Schutz und Minimierung**

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist jedoch die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Aufgrund der Wahl eines größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzten Standortes mit geringer bis allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und der Erhaltung des Großteils der vorhandenen Knicks und Gehölze fallen die Umweltauswirkungen im Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen gering aus. Der Eingriff ins Schutzgut Boden mit der damit einhergehenden Versiegelung ist dagegen eine erhebliche Beeinträchtigung. Die übrigen Schutzgüter werden nur geringfügig von der Planung beeinträchtigt und erfordern keine weiteren Ausgleichs- oder Vermeidungsmaßnahmen.

#### **4.4.1.1 Vorsorgender Bodenschutz**

Die Grundflächenzahl (GRZ), durch die der Versiegelungsgrad bestimmt wird, liegt mit 0,25 bis 0,35 in dem für Wohnbauflächen in der Umgebung angemessenen Bereich. Der Umfang der neu entstehenden Verkehrsflächen sowie die Ausbaumerkmale der Erschließungsstraße bewegen sich im Verhältnis zu den entstehenden Wohneinheiten in einer adäquaten Größenordnung; die Breite der Straßen und Zuwegungen ist für den zu erwartenden Verkehr angemessen.

Der Boden der Abstandsflächen zu den vorhandenen und zu erhaltenden Knicks bleibt gemäß Festsetzung dauerhaft unversiegelt. Durch geeignete Maßnahmen wird sichergestellt, dass diese Bereiche auch während der Bauphase nicht durch Zwischenlagerung, Verunreinigungen oder Bodenverdichtungen beeinträchtigt werden.

Bei der Anlage eines Baugebietes sind die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes (§ 1 BBodSchG i. V. mit § 1a Abs. 2 BauGB) zu berücksichtigen. Es ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Im Sinne der Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden sind daher folgende Vorgaben im Rahmen der Erschließungsplanung und -ausführung zu beachten.

- Sinnvolle Baufeldunterteilung, um flächendeckende, unregelmäßige Befahrungen zu vermeiden. Trennung der Bereiche für Bebauung-, Freiland-, Grünflächen etc.,
- Schädliche Bodenverdichtungen/ Befahrungen auf nicht zur Überbauung vorgesehenen Flächen vermeiden, Baustraßen (Stahlplatten bzw. Baggermatratzen sind mit einzuplanen),
- Keine Erdarbeiten und kein Befahren bei hoher Bodenfeuchte/ nasser Witterung,
- Vor Beginn des Erdbaus ist sämtliches Oberflächen- und Stauwasser abzuleiten,
- Die Baugruben sind zu jeder Zeit wasserfrei zu halten (offene / geschlossene Wasserhaltung),
- Ausreichende Flächenbereitstellung für Baustelleneinrichtung, Lagerung von Baumaterialien, Bodenzwischenlagerung,
- Bodenzwischenlagerung: sauber getrennt nach humosem Oberboden und Unterboden in profilierten und geglätteten Mieten. Maximale Mietenhöhe 2 m,
- Ordnungsgemäßes und schadloses Wiederverwerten des auf dem Baufeld verbleibenden Bodenmaterials und Verwerten des überschüssigen Materials. Beachtung der DIN 19731,
- Mutterboden, der nicht als Oberboden auf dem Baufeld verwertet werden kann, ist auf landwirtschaftliche Flächen aufzubringen oder in anderen Bereichen wieder als Mutterboden zu verwenden. Mutterboden darf nicht zur Auffüllung von Bodensenken o. Ä. genutzt werden. Der Schutz des Mutterbodens ist gemäß § 202 BauGB zu sichern,
- Anlage von Baustraßen und Bauwegen nach Möglichkeit nur dort, wo später befestigte Wege und Plätze liegen. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. Beim Rückbau von temporären Bauwegen muss der gesamte Wegeaufbau entfernt und danach der natürliche Bodenaufbau wiederhergestellt werden. Entstandene Unterbodenverdichtungen sind zu lockern,
- Errichtung von Bauzäunen, um die Knickflächen und dazugehörigen Schutzstreifen vor dem Befahren zu schützen.

#### **4.4.1.2 Landschaftsbild**

Die Erhaltung der Knicks im Plangebiet führt zur Verringerung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Außerdem werden im Straßenraum mind. 12 Bäume gepflanzt, die bestehende Lindenreihe und ein Großteil des bestehenden Gehölzes im Bereich der öffentlichen Grünfläche erhalten und die vorhandenen Bäume sollen umgepflanzt werden. Durch Festsetzungen zu Gebäudehöhen und örtliche Bauvorschriften wird sichergestellt, dass die Gebäude im Plangebiet sich in den vorhandenen Siedlungsbestand einpassen.

#### 4.4.1.3 Knickerhaltung, -schutz und -pflege

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der zu erhaltenden Knicks werden textliche Festsetzungen getroffen, die im Folgenden erläutert werden (vgl. Text (Teil B), hier Ziffern 3.1 und 7.).

##### - Baufreihalteflächen

Auf den von der Bebauung freizuhaltenen Flächen sind die Errichtung von allen Arten baulicher Anlagen sowie Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig.

Entlang der festgesetzten Knicks im Plangebiet sind in der Planzeichnung Baufreihalteflächen in 3 m Breite festgesetzt. Diese Flächen sind öffentliche Grünflächen und werden durch Zäune von den Baugrundstücken abgetrennt.

Der Wurzelbereich der Knickgehölze wird so vor Beeinträchtigungen geschützt. Zudem werden die Gehölze vor verschiedenen weiteren Beeinträchtigungen wie z.B. Beschattung durch bauliche Anlagen geschützt.

Der Kronenbereich der Überhälter, zuzüglich 1,5 m Abstand, ist ebenfalls von Bebauung freizuhalten. Dadurch wird der Schutz der Wurzelbereiche ausreichend gewährleistet.

##### - Erhaltung und Pflege der Knicks

Die naturschutzrechtlich geschützten Knicks sind auf der Grundlage des Erlasses mit den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Landesumweltministeriums vom 20.01.2017 i. d. jeweils geltenden Fassung zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang einzelner Gehölze ist ein gleichwertiger Ersatz in Form von heimischen, standortgerechten Gehölzen zu pflanzen.

In dem Erlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ wird die sachgerechte Pflege der Knicks beschrieben, die die Funktionen der Knicks im Naturhaushalt und im Landschaftsbild nachhaltig sichern soll. **Die Aufgabe des Schutzes und der Pflege der Knicks übernimmt die Gemeinde Schenefeld nach Fertigstellung des Bauvorhabens.**

Die Durchführungsbestimmungen zur Pflege werden im Folgenden zusammenfassend wiedergegeben.

Knicks dürfen nur alle 10-15 Jahre auf den Stock gesetzt werden. Das „Auf den Stock setzen“ ist das Abschneiden von Gehölzen eine Handbreit über dem Boden oder dicht über dem Stockausschlag im Rhythmus von 10 – 15 Jahren zur nachhaltigen Pflege des Gehölzbestandes.

Das seitliche Zurückschneiden von Gehölzen ist senkrecht in einer Entfernung von einem Meter vom Knickwallfuß bis zu einer Höhe von vier Metern zulässig.

Das fachgerechte „Auf den Stock setzen“ alle 10-15 Jahre sowie das seitliche Zurückschneiden von Gehölzen erfolgt im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum letzten Tag im Februar (gesetzliche Schutzfrist aus Gründen des Artenschutzes gemäß § 39 BNatSchG).

Diese Regeln sollen ausreichenden Entwicklungsraum der Gehölze auch als Tierlebensraum sowie die Funktionen im Landschaftsbild sichern. Die Schutzfrist zwischen 1. März und Ende September dient dem Schutz brütender Vögel und anderer wildlebender Tiere und ist im Naturschutzrecht festgelegt.

Zum Schutz der Knicks, die den Wall mit seiner gesamten Vegetation und einem Knicksaum umfassen, sind Maßnahmen untersagt, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können. Dazu gehören u.a. das Ablagern von Material jeglicher Art einschließlich Gartenabfall, Versiegelungen einschließlich Pflasterungen, Gehwegplatten etc. und die Bepflanzung mit Gehölzen nicht heimischer Arten.

Bei Abgang einzelner Gehölze ist ein gleichwertiger Ersatz in Form von heimischen, standortgerechten Gehölzen zu pflanzen.

#### **4.4.1.4 Neuanpflanzung von Laubbäumen**

Im Bereich der Straßenverkehrsfläche sind insgesamt 12 heimische standortgerechte Laubbäume zu pflanzen (vgl. Text (Teil B) Ziffer 4.2). Diese Maßnahme trägt zur Gestaltung und Durchgrünung des Plangebietes bei und erhöht die Verdunstung innerhalb des Plangebietes.

#### **4.4.1.5 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

Folgende **artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen** sind zur Vermeidung von Verstößen gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG umzusetzen:

##### **- Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung**

Bei der Beseitigung von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist zum Schutz von Gehölzbrütern die gesetzliche Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung einzuhalten. Das Entfernen von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September verboten.

##### **- Bauzeitenregelung**

Die Baufeldräumung zur Herstellung der Erschließungsstraßen und Bauflächen muss im Zeitraum zwischen 1. Oktober und Ende Februar erfolgen. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere der potenziell betroffenen Vogelarten

### **4.4.2 Ausgleich**

Mit Umsetzung der Planung verbleiben bei Berücksichtigung der Vermeidung und Verminderung erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden / Fläche, die auszugleichen sind (vgl. Kap. 4.3.3). Dies bezieht sich auf die zulässige Versiegelung im Wohngebiet sowie neue Erschließungsflächen.

Im allgemeinen Wohngebiet ist von einer Flächenversiegelung von insgesamt maximal **6.912 m<sup>2</sup>** auszugehen. Im WA 1 liegt ein bereits bebautes Grundstück mit einer Grundstücksgröße von ca. 1.310 qm. Die bereits überbaute Fläche, ca. 250 qm, wird von der zulässigen Versiegelung, die bei einer GRZ von 0,35 mit 688 m<sup>2</sup> ermittelt wurde, abgezogen: 688-250= 438 qm. Der Ausgleichsfaktor wird hier mit 0,5 angesetzt, da es sich um intensiv genutztes Gartenland handelt.

Baufeld	Zulässige Versiegelung		Faktor Ausgleich	Kompensationserfordernis
WA 1 auf bebauter Fläche	(688)	qm		
Abzügl. der bereits versiegelten Fläche im WA 1	438	auf 688 qm bereits 250 qm bebaut	<b>0,5</b>	219
auf Grünlandflächen (WA1 Grünland 932 qm + WA2 5.292 qm):	6.224	qm	<b>0,75</b>	4.668
Verkehrsflächen	2.423	qm	<b>0,75</b>	1.817
<b>Summe:</b>	<b>9.085</b>			<b>6.704</b>

**Tabelle 6: Berechnung der Versiegelung**

Für die geplanten Verkehrsflächen werden maximal **2.423 m<sup>2</sup>** Fläche vollversiegelt. Die Vollversiegelung im Allgemeinen Wohngebiet und auf Verkehrsflächen beträgt somit insgesamt **9.335 m<sup>2</sup>** Fläche (vgl. **Kap. 4.3.3**). Von dieser Zahl werden die bereits versiegelten Flächen im WA 1 (ca. 250 qm) abgezogen.

Die Ausgleichsermittlung erfolgt auf Basis des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Umwelt und ländliche Räume (vom 09. Dezember 2013 – IV 268/V 531 – 5310.23 - ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘). Gemäß Anlage zum Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ sind bei Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft bei Vollversiegelung (VV) Flächen im Verhältnis 1 : 0,5 aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biotoptyp zu entwickeln (Ausgleichsmaßnahmen). Da die Plangebietsflächen im Bestand als intensives Grünland genutzt werden, wird ein höherer Ausgleich im Verhältnis **1 : 0,75** angesetzt.

Daraus ergibt sich ein Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen im Schutzgut Boden in einer Größenordnung von **6.704 qm**

### **Verminderung des Ausgleichsbedarfs**

Innerhalb des Plangebietes werden die Schutzstreifen der zu erhaltenden Knicks als öffentlichen Grünflächen festgesetzt in einer Breite von 3 m.

Diese Flächen werden gemäß „Gemeinsamem Runderlass“ als Ausgleichsbedarfsminderung mit dem Ausgleichsbedarf des Schutzgutes Boden verrechnet, sofern sie auf bisherigen Ackerflächen liegen (hellgrüne Markierungen in Abb. 10).

Die vorgelagerten Schutzstreifen der zu erhaltenden Knicks sind mit einer Regio-Saatgutmischung für Biotopflächen (artenreiches Extensivgrünland) anzusäen. Regio-Saatgut wird in der Region aus heimischen Wiesen gewonnen. Die Verwendung ist für die Förderung der heimischen Flora wichtig.

Die Pflege der Schutzstreifen erfolgt durch jährlich zwei Mahdgänge, jeweils mit Abräumen des Mahdgutes (kein Mulchen). Die erste Mahd wird im Zeitraum 1.6. - 30.6. durchgeführt. Die zweite Mahd erfolgt nach einer 8-wöchigen Nutzungspause, d.h. frühestens Anfang August bis spätestens Ende Oktober.

Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist auf den Schutzstreifen nicht zulässig.

Die Schutzstreifen werden als Dauergrünland entwickelt, d.h. Grünlandumbruch ist nicht zulässig. Sie werden durch einen Zaun von den angrenzenden Wohngrundstücken abgegrenzt.

Insgesamt ergibt sich durch die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen auf den Schutzstreifen eine Ausgleichsbedarfsminderung von **1.923 m<sup>2</sup>**.

Von den 6.704 m<sup>2</sup>, abzüglich **1.923 m<sup>2</sup>** verbleiben **4.781 m<sup>2</sup>** Fläche, die im Schutzgut Boden ausgeglichen werden müssen.

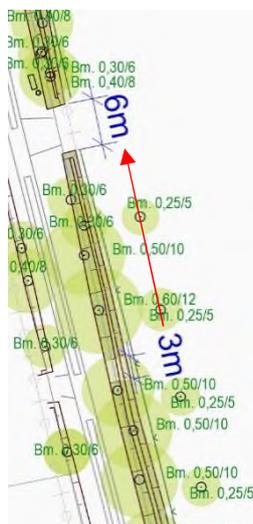
#### - externer Ausgleich

Der im Schutzgut Boden entstehende Ausgleichsbedarf wird über ein Ökokonto im Naturraum Geest gedeckt. Eine genaue Beschreibung der Lage und Ziele des Ökokontos erfolgt im Nachgang.

### Ausgleich für Knickbeseitigung

Die Beseitigung eines Knickabschnittes für die Zuwegung stellt einen Eingriff dar.

Der Kompensationsbedarf für Eingriffe in das gesetzlich geschützte Biotop „Knick“ ergibt sich aus den "Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz" (MELUR 2017). Knickverschiebungen sind durch die Neuanlage von Knicks im Ausgleichsverhältnis 1 : 1,75 zu kompensieren und dabei sind die fachlichen Standards für Knickverlegungen bzw. Knickneuanlagen zu beachten.



Ausnahmen vom Knickschutz bedürfen einer Genehmigung seitens der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Steinburg (§ 30 (3) BNatSchG in Verbindung mit § 21 (3) LNatSchG SH). Eine Abstimmung mit dem Kreis Steinburg findet statt.

Der erforderliche Umfang des Knickausgleiches durch die Verschiebung erfordert die Knickneuanlage auf **5,25 m** Länge.

Ein vorhandener Knickdurchbruch in nördlicher Richtung in ca. 20 m Entfernung zum geplanten Durchbruch soll im Zuge der Planung geschlossen werden, d.h. der 3 m Knick kann verschoben werden und wird durch die Schließung der vorhandenen 6 m langen Knick-Lücke vollständig ausgeglichen.

**Abb. 10: Knickverschiebung**

### Ausgleich für Baumfällungen

Im Bereich des geplanten Regensickerbeckens stehen mehrere Bäume, die überwiegend erhalten werden sollen. Für das geplante Regensickerbecken müssen langfristig einige Bäume

gerodet/ umgesetzt werden. Es ist geplant, die Bäume in der direkten Umgebung umzupflanzen. Die Vorbereitung für die Umpflanzung wurde bereits beauftragt.

Die Umpflanzung soll im Bereich der geplanten Grünfläche im B-Plan 32 erfolgen.

Das Regensickerbecken wird frühestens in einigen Jahren in der vollständig geplanten Größe hergestellt, so dass die Bäume mit großer Wahrscheinlichkeit umgepflanzt werden können.

Insgesamt sollen 24 Bäume umgesetzt werden. Sollten diese Bäume durch die Umpflanzung nicht anwachsen, so sind sie gem. folgender Tabelle auszugleichen.

Baumart	Standort	Anzahl	Stamm- durchmes- ser (m)	entspricht ca. Stammumfang (m)	Anzahl Ersatz- bäume mit STU 12/14
Hainbu- che	RSS	5	0,25	0,79	5
Kastanie	RSS	1	0,3	0,94	1
Ahorn	RSS	2	0,25	0,79	2
Ahorn	RSS	2	0,3	0,94	2
Linden	RSS	6	0,25	0,79	6
Linden	RSS	5	0,3	0,94	5
Linden	RSS	2	0,35	1,10	4
Linden	RSS	1	0,4	1,26	2
<b>Summe:</b>		<b>24</b>			<b>27</b>

**Tabelle 7: Ausgleichsbedarf Bäume**

Es ist auch geplant im Straßenraum des B-Planes Nr. 34 mind. 12 Bäume zu pflanzen, so dass hier auch ein Teil-Ausgleich stattfindet.

#### 4.4.3 Überwachung von Maßnahmen

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Minimierung sowie zum Ausgleich werden im Bebauungsplan dargelegt. Die Umsetzung der Maßnahmen wird über einen Durchführungsvertrag gesichert.

Sofern die Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes, insbesondere die Neuanlage der Knicks, ordnungsgemäß hergestellt und nicht widerrechtlich beseitigt werden, kann von einer nachhaltigen Umsetzung der Maßnahmen ausgegangen werden, so dass eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich ist. Gleiches gilt für die Einhaltung der Abstände baulicher Anlagen zum Knickbestand und die ordnungsgemäße Pflege desselben.

Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

## 4.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

### 4.5.1 Standortalternativen

Im Rahmen der Aktualisierung der Innenentwicklungsanalyse (vgl. **Anlage 1**) wurde festgestellt, dass kurz- und mittelfristig (bis 2030) maximal ca. 8 Wohneinheiten in der Gemeinde Schenefeld entstehen könnten.

Des Weiteren wurden Außenbereichsflächen mit Anschluss an den Siedlungskörper der Ortslage Schenefeld hinsichtlich ihrer Eignung für den Wohnungsbau untersucht. Das Plangebiet hat sich dabei als eine der am besten geeigneten Flächen für die Siedlungsentwicklung ergeben.

Zu weiteren Angaben und Ergebnissen zur Innenentwicklungs- und Standortalternativenprüfung wird auf Kapitel 1.5 und 1.6 sowie Anhang 1 verwiesen.

### 4.5.2 Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes

Die vorliegende Planung wurde unter größtmöglicher Berücksichtigung des Schutzes geschützter Biotop und des Grundsatzes des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gewählt. Dennoch wird bei Umsetzung der Planung der im Plangebiet vorhandene Grünlandboden durch Versiegelung und Umnutzung der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit der ertragreichen Böden im Plangebiet wird durch die Umsetzung der Planung nachhaltig beeinträchtigt.

Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes wurden insbesondere hinsichtlich einer noch weitergehenden Schonung der bestehenden Gehölzfläche im Südwesten des Plangebietes geprüft. Zur Anlage des Regensickerbeckens in diesem Bereich gibt es jedoch aufgrund der topographischen Höhenlage im Plangebiet keine Alternative, da sich hier der tiefste Punkt befindet. Eine andere Form der Fläche für das Becken ist ebenfalls nicht möglich, da ansonsten die notwendige Volumenkapazität nicht hergestellt werden kann. Die Fläche ist so berechnet, dass ein hier hergestelltes Sickerbecken auch das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen aus den noch nicht überplanten Freiflächen nördlich des B-Plans 34 aufnehmen kann. Dementsprechend wird für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung auch schon diese „große“ Beckenlösung berücksichtigt. Tatsächlich umgesetzt wird jedoch zunächst nur das notwendige Becken für den B-Plan 34. Dafür kann die bestehende Gehölzfläche noch fast vollständig erhalten bleiben. Es wird dann angestrebt, die betroffenen Bäume in den nächsten Jahren so vorzubereiten, dass sie verpflanzt werden können, wenn das Becken erweitert wird, anstatt junge, neue Bäume zu pflanzen.

## 4.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

### 4.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die zur Untersuchung der Umweltauswirkungen verwendeten Quellen und angewendeten Verfahren, Methoden, Anleitungen etc. werden in den entsprechenden Abschnitten genannt bzw. beschrieben.

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert auf einer Auswertung bestehender Unterlagen auf Kreis-, Gemeinde- und Projektebene sowie auf den im Rahmen von Ortsterminen gewonnenen Erkenntnissen.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

#### **4.6.2 Überwachung der Umweltauswirkungen**

Die Überwachung der Umweltauswirkungen („Monitoring“) dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Zu überwachen sind (gemäß § 4 c BauGB) nur die erheblichen Umweltauswirkungen, und hier insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Darstellungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Sofern die Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen im Plangebiet ordnungsgemäß eingehalten werden, ist eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich. Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

Da nach derzeitigem Stand bezüglich der Bau- und Bodendenkmale Hinweise vorliegen, dass es sich bei der überplanten Fläche um Stellen handelt, die gem. § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG als Flächen gelten, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden, sind gem. § 14 DSchG vorab archäologische Untersuchungen erforderlich. Verantwortlich sind hier gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer (Gemeinde Schenefeld) und der Leiter der Arbeiten. Weiterhin gilt: Sollten während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Es wird auf § 15 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) verwiesen.

#### **4.6.3 Zusammenfassung des Umweltberichts**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich am nordwestlichen Rand des Siedlungsgebiets der Gemeinde Schenefeld und umfasst die Flurstücke 501, 11/2, 112/17, 16/2, 16/4, 16/5 und 112/6 der Flur 5 Gemarkung Schenefeld.

Das Plangebiet ist ca. 2,1 ha groß und liegt zwischen Soothweg und Mühlenstraße. Östlich grenzt es an die Ortslage Schenefeld, nördlich und westlich grenzen landwirtschaftliche Flächen an und südlich die Mühlenstraße mit Einzelbebauung.

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Weidefläche genutzt und ist weitgehend von Knicks umgeben, die unterschiedlich dicht bewachsen sind. Im Süden befindet sich eine Reihe Lindenbäume, im Osten ein kleinflächiges, sehr dicht gepflanztes Gehölz (Baumpflanzung),

hauptsächlich aus Linden und Ahorn. Am Soothweg besteht innerhalb des Plangebiets bereits Einzelbebauung.

Im Plangebiet ist durch die vorliegende Planung die Realisierung eines allgemeinen Wohngebietes geplant. In dem Plangebiet wird eine ein- bis zweigeschossige offene Bauweise mit der Grundflächenzahl (GRZ) 0,25 bis 0,35 festgesetzt.

Für das Plangebiet liegen nach derzeitigem Stand bezüglich der Bau- und Bodendenkmale Hinweise vor, dass es sich bei der überplanten Fläche um Stellen handelt, die gem. § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG als Flächen gelten, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.

Die naturschutzrechtlich geschützten Knicks im Plangebiet werden fast vollständig erhalten und durch Baufreihalteflächen (Schutzstreifen- als öffentliche Grünflächen festgesetzt) vor Beeinträchtigungen geschützt. Für eine Fußweganbindung ist ein Knickdurchbruch erforderlich. Die Verschiebung eines Knickabschnitts (Gesamtlänge **3 m**) stellt einen Eingriff dar. Ausnahmen vom Knickschutz bedürfen einer Genehmigung seitens der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Steinburg (§ 30 (3) BNatSchG in Verbindung mit § 21 (3) LNatSchG SH). Ein Knickausgleich durch Anlage neuer Knicks ist nachzuweisen. Der Ausgleich erfolgt über die Schließung einer 6 m langen vorhandenen Lücke im Knick in geringer Entfernung (Knickverschiebung).

Weiterhin sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Flächenversiegelung auf bisher unversiegelten Flächen zu erwarten.

Der flächenhafte Ausgleichsbedarf wird durch ein externes Ökokonto ausgeglichen (Unterlagen werden nachgereicht).

Verstöße gegen artenschutzrechtliche Vorschriften werden vermieden, indem die gesetzliche Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung und eine Bauzeitenregelung eingehalten werden.

Im Ergebnis sind bei Realisierung der Planung einschließlich Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine nachhaltigen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

#### 4.6.4 Referenzliste

Gesetze und Fachplanungen (in der jeweiligen gültigen Fassung zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses) werden im Kapitel 4.2 „Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen“ aufgeführt. Auf diese wird weitergehend verwiesen.

Die im Umweltbericht und der Begründung aufgeführten Gutachten, die im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 34 erstellt worden sind bzw. erstellt werden, sind der Begründung als Anlage beigelegt bzw. werden nachgereicht.

#### Sonstige Referenzen

BAUGESETZBUCH (BauGB) - Gesetze und Verordnungen zum Bau- und Planungsrecht: vhw – Dienstleistung GmbH, Bonn. Stand: 09.2017

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG SH 2015): Stand: 30.01.2015

ERLASS DES MINISTERIUMS FÜR ENERGIEWENDE; LANDWIRTSCHAFT; UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN – V 534-531.04 vom 20.01.2017: Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz

GEMEINSAMER RUNDERLASS DES INNENMINISTERIUMS UND DES MINISTERIUMS FÜR ENERGIEWENDE; LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME Az.: V 531 - 5310.23, IV 268, Landesregierung Schleswig-Holstein. Stand: 9.12.2013

LLUR SH - Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2019): Kartieranleitung und Biototypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein. 5. Fassung, März 2019 und Fassung vom Juli 2022

Landschaftsplan Schenefeld (2006), Landwirtschafts-Consulting GmbH, Holstenstraße 106-108, 24103 Kiel, Februar 2006

Schenefeld, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Der Bürgermeister

# Anlagen

1. Aktualisierte Innenentwicklungs- und Standortalternativenanalyse 2023
2. Biotoptypenkartierung 2023
3. Zusammenfassung Wasserhaushaltsbilanzierung A-RW1