

Gemeinde Appen

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 27 „Bargstücken“

Für das Gebiet nördlich der Straße Op de Lohe, westlich und östlich der Straße Bargstücken und südlich der vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe

Stand: Vorlage zum Satzungsbeschluss, 26.05.2016

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Anja Gomilar

Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse

Inhalt:

1	Allgemeines	4
1.1	Planungsanlass und Verfahren.....	4
1.2	Innenentwicklungspotenziale	4
1.3	Lage des Plangebietes / Bestand	5
1.4	Archäologie.....	6
2	Planungsvorgaben	7
2.1	Landesentwicklungsplan und Regionalplan.....	7
2.2	Flächennutzungsplan.....	8
2.3	Landschaftsplan.....	9
3	Städtebauliches Konzept.....	10
3.1	Art der baulichen Nutzung, Beschränkung der Zahl der Wohnungen.....	10
3.2	Maß der baulichen Nutzung, Mindestgrundstücksgröße	11
3.3	Überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen.....	12
3.4	Grünordnung.....	13
3.5	Gestaltungsvorschriften	15
4	Erschließung / Verkehrsflächen.....	15
4.1	Überörtliche Erschließung	15
4.2	Innere Erschließung.....	16
4.3	Private Stellplätze	16
4.4	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	16
5	Ver- und Entsorgung.....	17
6	Altlasten	17
7	Immissionsschutz	18
7.1	Geruch	18
7.2	Lärm.....	18
8	Flächen und Kosten	20
9	Umweltbericht	21
9.1	Ziele und Darstellungen des Bebauungsplans bzw. der Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan-Änderung	21
9.2	Rechtliche und planerische Vorgaben des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	22
9.3	Bestand, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	25
9.3.1	Darstellung von möglichen umwelterheblichen Wirkungen des Vorhabens.....	25

9.3.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von nachteiligen Umweltauswirkungen.....	26
9.3.3	Schutzgut Menschen	28
9.3.4	Schutzgüter Pflanzen/ biologische Vielfalt	28
9.3.5	Schutzgüter Tiere.....	33
9.3.6	Artenschutzrechtliche Betrachtung	37
9.3.7	Schutzgut Boden.....	38
9.3.8	Schutzgut Wasser.....	39
9.3.9	Schutzgut Klima/Luft	40
9.3.10	Schutzgut Landschaft/ Landschafts- und Ortsbild	41
9.3.11	Wechselwirkungen.....	42
9.3.12	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	42
9.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	43
9.5	Zusammenfassende naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung und Bilanzierung	43
9.6	Geplante Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Festsetzungen)	46
9.6.1	Grünordnerische Maßnahmen	46
9.7	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	50
9.8	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring).....	51
9.9	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	51
9.10	Allgemein verständliche Zusammenfassung	51

Anhang

1. Städtebauliches Konzept
2. Immissionsschutz-Stellungnahmen der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (September 2011 und Aktualisierung April 2015)
3. Schalltechnische Untersuchung, Dezember 2015
4. Artenschutzprüfung für den B-Plan Appen 27, **Mai 2016**

1 Allgemeines

1.1 Planungsanlass und Verfahren

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans (B-Plans) Nr. 27 sollen neue Wohnbaugrundstücke entstehen, da in der Gemeinde Appen eine hohe Nachfrage nach Einfamilien- und Doppelhäusern besteht, die im Bestand nicht mehr bedient werden kann. Innenentwicklungspotenziale stehen derzeit nicht mehr zur Verfügung (siehe Kap. 1.2).

Durch die Aufstellung dieses B-Plans soll die zukünftige Bebauung in diesem Bereich bauleitplanerisch gesteuert werden. Basis hierfür ist ein städtebauliches Konzept, welches in Anhang 1 dieser Begründung beigefügt ist.

Parallel zur Aufstellung des B-Plans erfolgt die 8. Änderung des Flächennutzungsplans.

1.2 Innenentwicklungspotenziale

Zu den Innenentwicklungspotenzialen sind auf der nachfolgenden Karte des Gemeindegebiets (s. Abb. 1) alle Freiflächen im Innenbereich dargestellt und nummeriert.

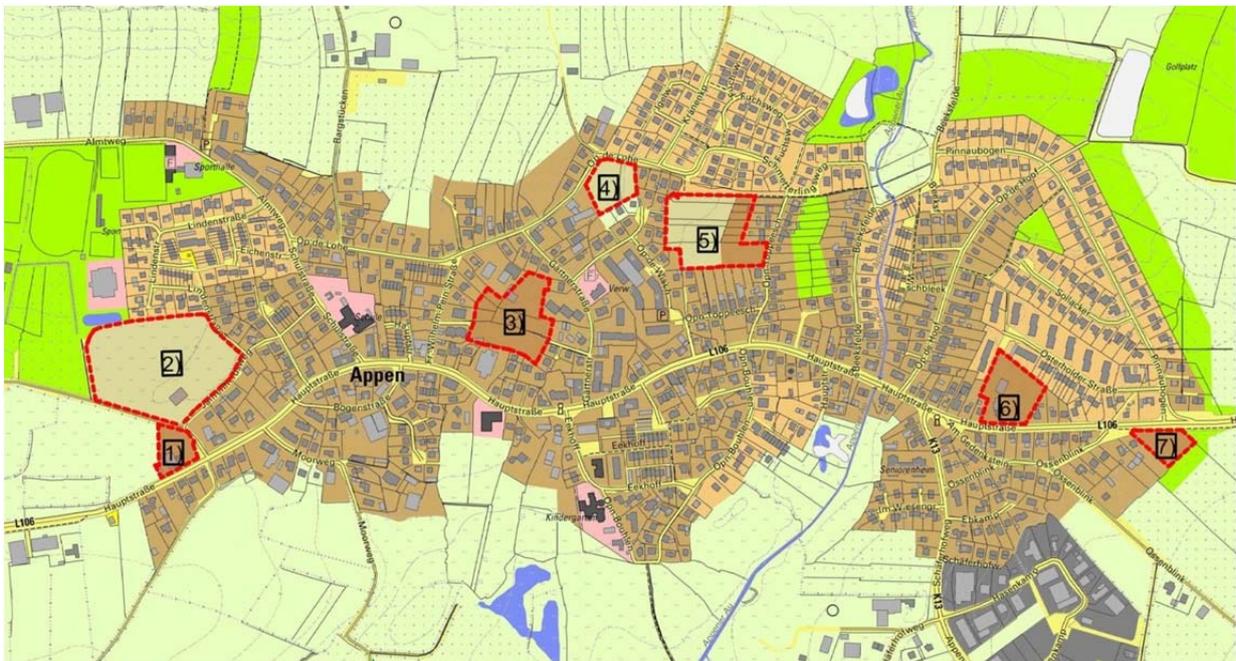


Abb. 1: Karte der bebauten Ortslage mit allen Freiflächen im Innenbereich (rote Umgrenzungen, nummeriert), ohne Maßstab

Die Flächen wurden auf deren heutige Nutzung und eine mögliche Innenbereichsentwicklung geprüft. Alle dargestellten potentiellen Flächen stehen derzeit nicht zur Verfügung. Dies hat unterschiedliche Gründe, z.B.:

- Die Eigentümer haben kein Interesse an einer baulichen Entwicklung oder einem Verkauf.
- Die Erschließung ist derzeit unmöglich.
- Eine Bebauung scheidet aufgrund angrenzender landwirtschaftlicher Betriebe derzeit aus.
- Flächen sind auch ohne Bauleitplanung der Gemeinde bebaubar und der Eigentümer hat eigene oder keine Pläne.

Für einen Teil der Flächen hat die Gemeinde eine so genannte Vorkaufsrechtssatzung aufgestellt. Diese Satzung sagt aus, dass die Gemeinde sich bei Grundstücksverkäufen der entsprechenden Flächen mit der Frage des ohnehin gesetzlich zustehenden Vorkaufsrechts beschäftigen wird.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass es in der Ortslage von Appen keine verfügbaren Innenbereichspotenzialflächen gibt, die einer neuen Flächeninanspruchnahme im Bereich Bargstücken vorgezogen werden könnten.

1.3 Lage des Plangebietes / Bestand

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand der Gemeinde Appen, westlich und östlich der Straße Bargstücken.

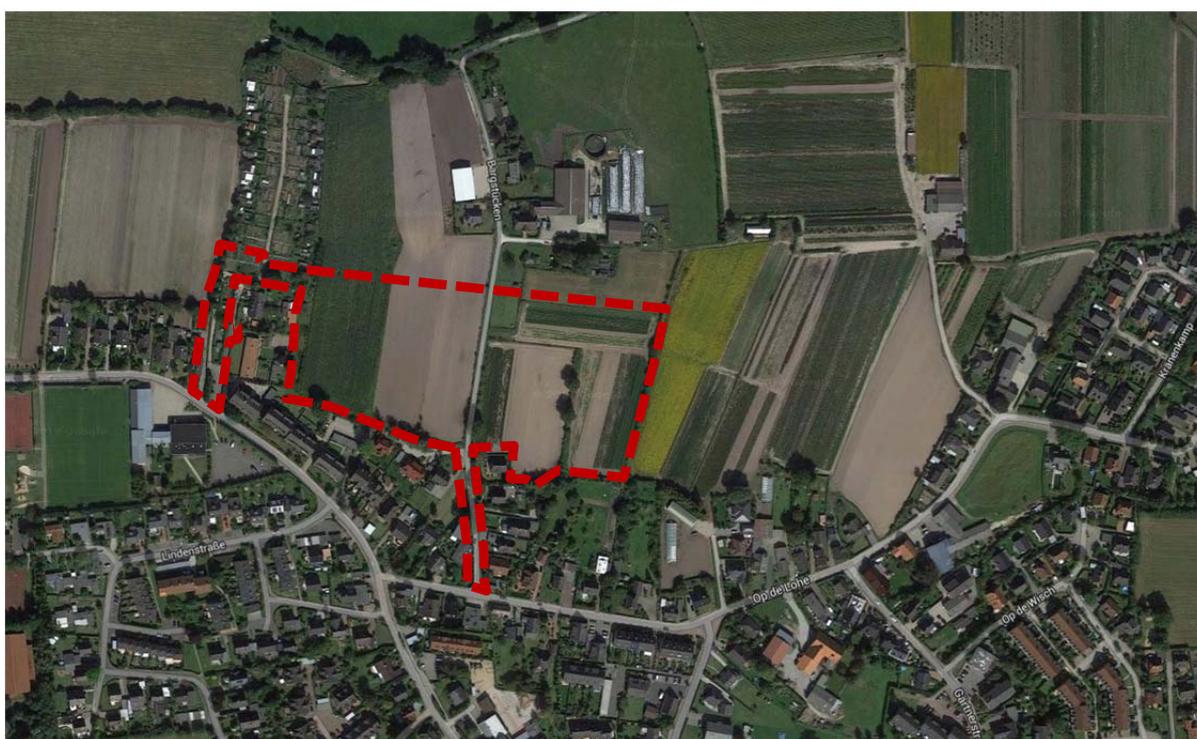


Abb. 2: Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 27 (rote Umrandung), ohne Maßstab, Quelle: Google Maps; Stand 2014

Südlich grenzt das Plangebiet an bestehende Wohngrundstücke entlang des Almtweges, der Straße Op de Lohe und Bargstücken an. Die Bebauung dort wird nach § 34 BauGB geregelt. Im Nordwesten befinden sich Flächen einer Kleingartenanlage. Im Übrigen ist das Plangebiet von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Im Norden des Plangebietes befinden sich in kurzer Entfernung ein landwirtschaftlicher Betrieb, ein Baumschulbetrieb sowie der örtliche Geflügelzuchtverein mit Vereinsheim.

Bei den zu überplanenden Flächen handelt es sich überwiegend um bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Westen werden geringfügig Flächen im südlichen Bereich der Kleingartenanlage und die vorhandenen Zufahren zum Kleingartengelände und zu rückwärtig gelegenen Gebäuden (Almtweg Nr. 16, 18 und 20) in den Geltungsbereich mit einbezogen.

1.4 Archäologie

Laut Auskunft des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (Stellungnahme Februar 2015) ist innerhalb des Änderungsbereichs der 8. Änderung des Flächennutzungsplans zurzeit ein archäologisches Denkmal gem. § 2 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG), in der Neufassung vom 30.12.2014, bekannt. Es handelt sich dabei um einen Urnenfriedhof, dessen räumliche Ausdehnung unbestimmt ist. Zudem befindet sich der überwiegende Teil des überplanten Bereiches in einem archäologischen Interessensgebiet. Hier ist mit hoher Wahrscheinlichkeit mit archäologischer Substanz d.h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen (siehe Abb. 3).

Der östliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 27 befindet sich ebenfalls in einem archäologischen Interessensgebiet und im Nahbereich des o.g. Urnenfriedhofs. Hier ist ebenfalls mit hoher Wahrscheinlichkeit mit archäologischer Substanz d. h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen.

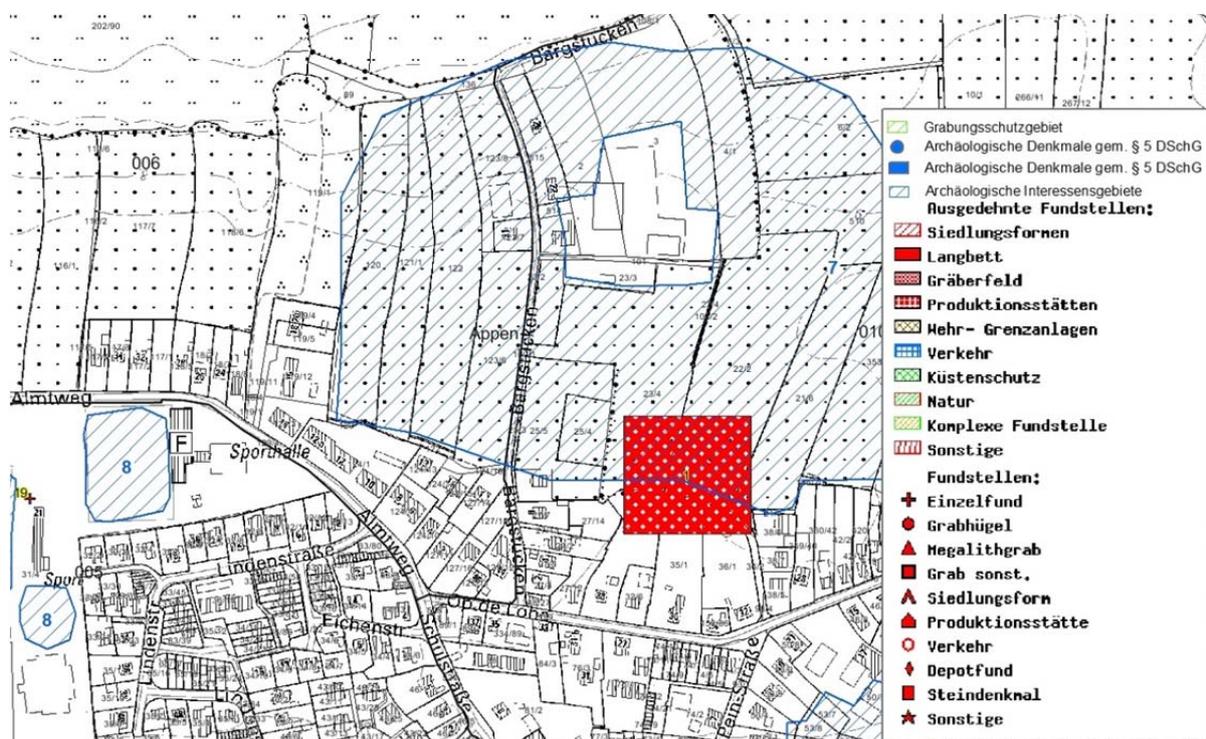


Abb.3: Auszug aus der Archäologischen Landesaufnahme (hier ohne Maßstab),
Quelle: Archäologisches Landesamt, Stand: 19.02.2015

Da gemäß § 12 Abs. 2 DSchG bauliche Maßnahmen und Eingriffe bzw. Erdarbeiten in den o. g. Bereichen der Genehmigung der Oberen Denkmalschutzbehörde bedürfen, kann, insofern es für die Entscheidung über die Genehmigung erforderlich ist, das Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein als zuständige Denkmalschutzbehörde gem. § 13 Abs. 6 DSchG verlangen, dass ihr die Untersuchung des Denkmals oder seiner Umgebung ermöglicht wird. Im Zuge einer solchen archäologischen Untersuchung ist dann zu prüfen, in welchem Umfang durch die geplanten baulichen Maßnahmen in ein etwaiges Denkmal eingegriffen wird, das entweder zu erhalten oder durch Ausgrabungen zu sichern, zu bergen und zu dokumentieren ist.

Erste Voruntersuchungen des Plangebietes wurden vom 18.05. - 20.05.2015 in Absprache mit dem Bauträger vom Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein durchgeführt.

Als Ergebnis bestehen nunmehr keine Bedenken bezüglich der Planumsetzung mehr und die Flächen wurden zur Bebauung freigegeben.

Es ist jedoch zu beachten, dass nicht alle gemäß Stellungnahme vom Februar 2015 beauftragten Flächen untersucht wurden. Die verbliebenen Flurstücke sind in Absprache mit dem Bauträger zu einem späteren Zeitpunkt vor dem Baubeginn durch eine Voruntersuchung abzuklären.

Weiterhin gilt nach § 15 DSchG, dass wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, 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 Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten 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.

2 Planungsvorgaben

2.1 Landesentwicklungsplan und Regionalplan

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

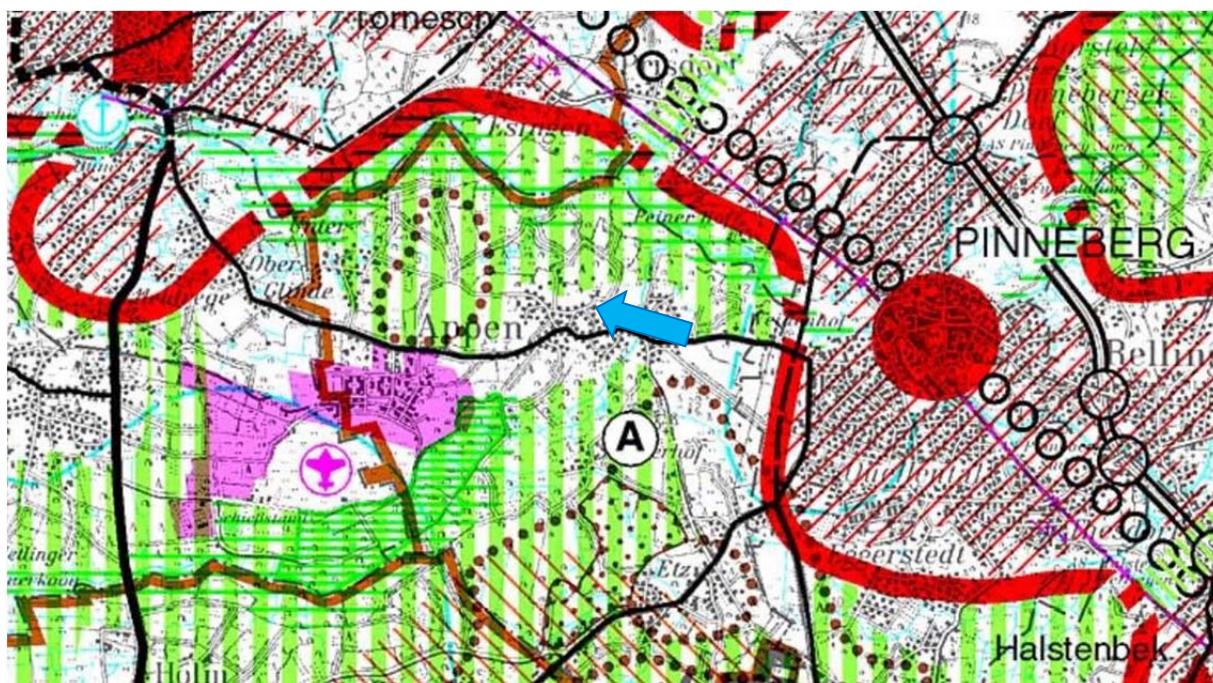


Abb.4: Ausschnitt aus dem Regionalplan mit Kennzeichnung des Plangebietes (blauer Pfeil), M. ca. 1:50.000

Im Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein vom 13.07.2010 (LEP 2010; Amtsbl. Schl.H., S. 719) liegt Appen im Ordnungsraum im Randgebiet Hamburgs.

Im Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998) ist das Plangebiet als Siedlungsbereich ohne besondere Kennzeichnung dargestellt (siehe Abb. 4). Das Plangebiet liegt am Rande eines Regionalen Grünzugs.

Bezüglich der Wohnungsbauentwicklung wird im LEP 2010 (vgl. LEP 2010, Kapitel 2.5.2, 3Z) als Ziel formuliert, dass Gemeinden, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, ihren örtlichen Bedarf decken. Da die Regionalplanung für den Planungsraum I noch keinen Rahmen für den Zeitraum ab 2010 festgelegt hat, der aufzeigt, in welchem Umfang in Gemeinden, die keine Schwerpunkte sind, neue Wohnungen gebaut werden können, ist zunächst das im LEP 2010 formulierte Ziel heranzuziehen. Demnach sollen diese Orte in den Ordnungsräumen für den Zeitraum 2010 bis 2025 bis zu 15 Prozent (bezogen auf Ihren Wohnungsbestand am 31.12.2009) neue Wohnungen schaffen können. (vgl. LEP 2010, Kapitel 2.5.2, 4Z).

Die durch den B-Plan Nr. 27 getroffene Festsetzung als allgemeines Wohngebiet (WA) stehen den Aussagen des Regionalplans nicht entgegen.

2.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet des B-Plans ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Appen bislang überwiegend als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt (s. Abb. 5). In kleineren Teilbereichen im Südwesten sind gemischte Bauflächen (M) und im Nordwesten Kleingärten dargestellt.

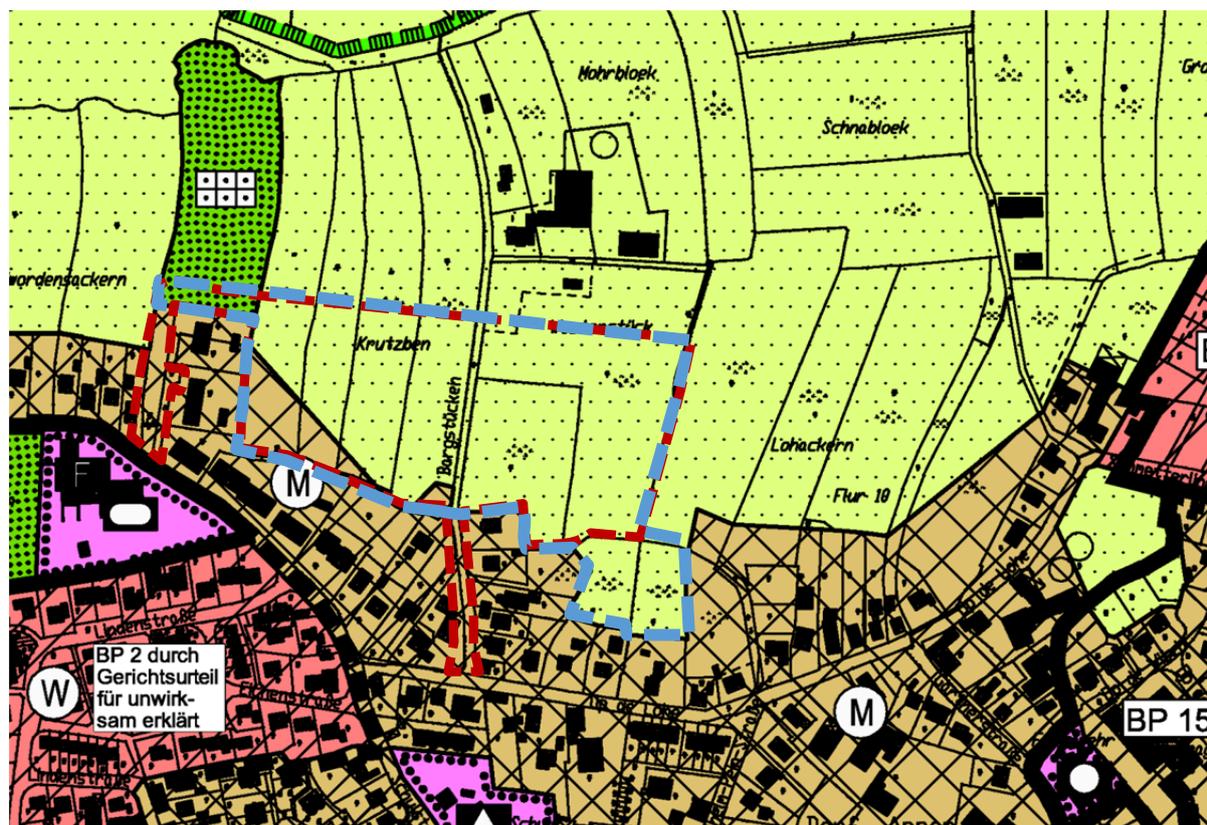


Abb. 5: Ausschnitt aus dem wirksamen FNP der Gemeinde Appen mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs der 8. Änderung des FNPs (blaue Umrandung) und des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 27 (rote Umrandung), ohne Maßstab

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 „Bargstücken“ wird der Flächennutzungsplan geändert.

Der Geltungsbereich der 8. Flächennutzungsplanänderung unterscheidet sich geringfügig vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 und bezieht eine kleine angrenzende Fläche im Südosten mit ein (s. Abb. 5). Die Erschließungsstraßen zum Almtweg und zur Straße Op de Lohe sind nicht mit in den FNP-Änderungsbereich einbezogen, da hier keine Änderungen der Flächendarstellung erforderlich sind.

In der 8. Änderung des FNP werden im Änderungsbereich insgesamt Wohnbauflächen (W) dargestellt (s. Abb. 6). Damit ist der B-Plan Nr. 27 gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des FNP entwickelt.

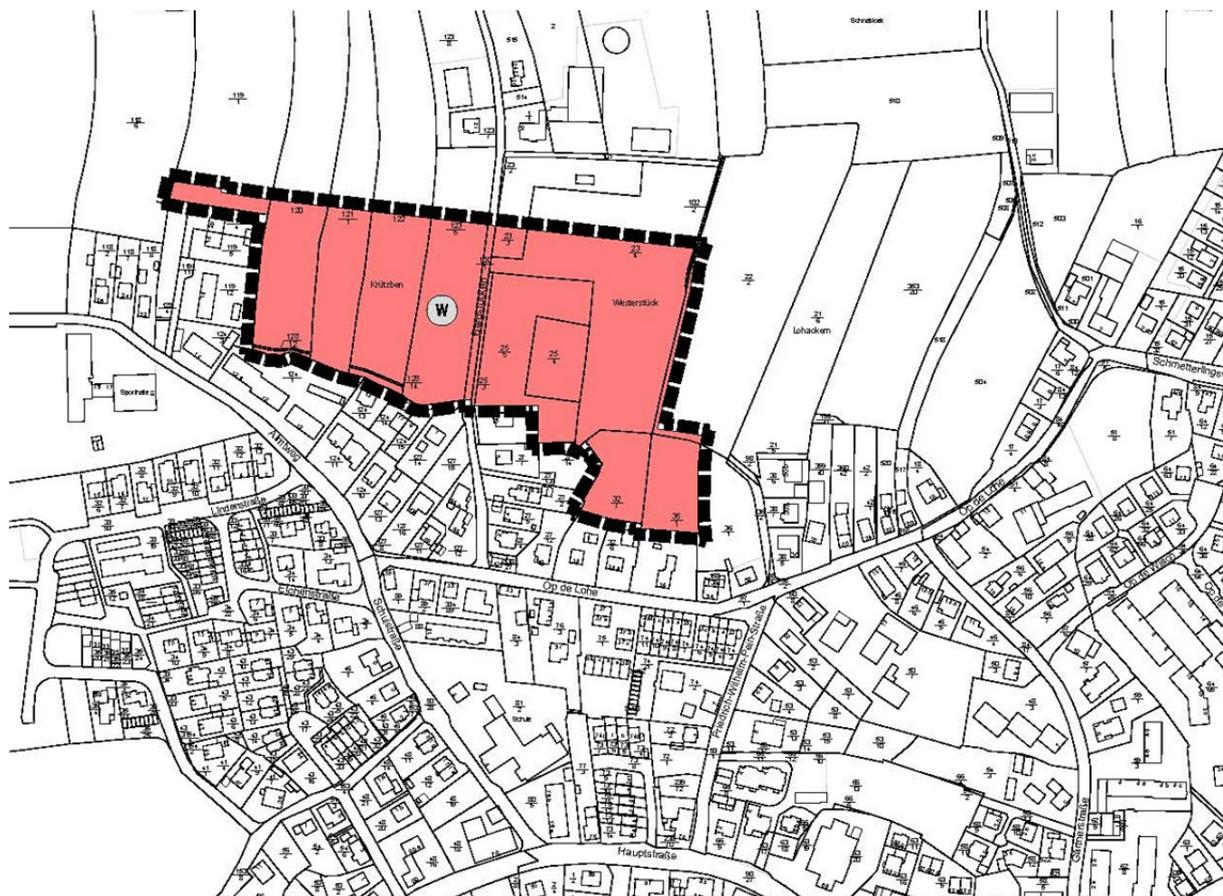


Abb. 6: Ausschnitt aus der 8. Änderung des Flächennutzungsplans, M. ca. 1:5.000

2.3 Landschaftsplan

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 „Bargstücken“ wird der Landschaftsplan geändert. Näheres siehe Kapitel Umweltbericht.

3 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Ziel ist, im Geltungsbereich des B-Plans Wohnbauflächen zu entwickeln. Hierfür wurde im Vorfeld dieses B-Plans ein städtebauliches Konzept entwickelt und abgestimmt (siehe Anhang 1). Die Festsetzungen des Bebauungsplans werden auf Grundlage dieses Konzeptes getroffen.

3.1 Art der baulichen Nutzung, Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Um die vorgesehene und städtebaulich gewünschte Nutzung „Wohnen“ zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan das geplante Wohngebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest. Damit soll entsprechend dem Planungsziel ein neues Wohnungsangebot für den örtlichen Bedarf zur Verfügung gestellt werden.

Mit der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet wird sichergestellt, dass das Wohnen die Hauptnutzung bildet. Zugleich bietet das Baugebiet aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung, indem das Wohnen z.B. durch kulturelle und soziale Einrichtungen ergänzt werden kann, sofern der Bedarf bzw. eine entsprechende Nachfrage dafür besteht. Dies gilt auch für Einrichtungen der Kindertagesbetreuung. Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets schließt zudem nicht aus, dass einzelne Räume in Wohnungen gewerblich bzw. freiberuflich genutzt werden. Grundsätzlich sind freie Berufe, die im häuslichen Arbeitszimmer (zum Beispiel als Telearbeitsplatz) ausgeübt werden, im Sinne einer Nutzungsmischung denkbar. Somit kann der wachsenden Bedeutung von Dienstleistungen, die in enger Verzahnung mit der Wohnnutzung ausgeübt werden können (z.B. Grafikdesign, Mediation, Coaching etc.) sowie von Telearbeitsplätzen, mit denen Unternehmen es ihren Mitarbeitern ermöglichen, ihre Arbeit vollständig oder zeitweise von zu Hause zu erledigen, Rechnung getragen werden. Zudem kann dadurch, dass untergeordnete gewerbliche oder freiberufliche Nutzungen in Wohnungen zulässig sind, eine sehr kleinteilige Funktionsmischung gefördert werden, die zu einer verkehrssparsamen Lebens- und Siedlungsform beiträgt. Die freiberufliche Nutzung ist jedoch auf einzelne Räume innerhalb einer Wohnung beschränkt.

Um das städtebauliche Konzept planungsrechtlich abzusichern und um Fehlentwicklungen zu verhindern, werden aus dem in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungsspektrums die Nutzungen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen (s. textliche Festsetzung Nr. 1.1). Diese Nutzungen werden hier ausgeschlossen, da sie den Charakter des Wohngebietes stören könnten, durch Zu- und Abfahrtsverkehr das Wohngebiet beeinträchtigen bzw. durch ihre Flächeninanspruchnahme den Wohnflächenanteil in dieser zentralen Lage stark verringern könnten und damit städtebaulich nicht oder nur schwer in ein hochwertiges Wohnquartier integrierbar sind.

Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen wird auf zwei Wohnungen je Einzelhaus und eine Wohnung je Doppelhaushälfte festgesetzt (s. textliche Festsetzung Nr. 1.5). Hierdurch soll sichergestellt werden, dass sich die neue Bebauung bezüglich ihrer Dichte und Bebauungsstruktur in die Nachbarbebauung einfügt. Das Plangebiet soll der Deckung der hohen örtlichen Nachfrage nach Ein- und Zweifamilienhäusern dienen. Eine Bebauung mit Mehrfa-

milienhäusern ist aus diesem Grund nicht gewünscht. Zusätzlich soll durch die Beschränkung der Wohneinheiten außerdem einer Stellplatzproblematik durch zu wenige Stellplätze vorgebeugt werden.

3.2 Maß der baulichen Nutzung, Mindestgrundstücksgröße

Das Maß der baulichen Nutzung für das allgemeine Wohngebiet wird bestimmt durch eine einheitliche Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) sowie der Zahl der zulässigen Vollgeschosse und der maximalen Firsthöhe. Die Festsetzungen orientieren sich an der Wohnbebauung in der näheren Umgebung. Die Begrenzung der baulichen Nutzung bezüglich Kubatur und Höhe soll das Entstehen städtebaulich unerwünschter Gebäudestrukturen ausschließen.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, welcher rechnerische Anteil eines Baugrundstückes mit Anlagen einer Hauptnutzung und Flächen von Nebenanlagen einschließlich der Anlagen, mit denen das Baugrundstück unterbaut wird, versiegelt werden darf.

Die festgesetzte maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bleibt unter der nach § 17 BauNVO definierten Obergrenze für allgemeine Wohngebiete und erlaubt eine der Ortslage angemessene städtebauliche Dichte.

Die festgesetzte Grundflächenzahl darf gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (z.B. Tiefgaragen) bis zu 50 vom Hundert überschritten werden.

Damit wären hier für die Wohngebiete Überschreitungsmöglichkeiten durch die genannten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,45 zulässig gegeben. Im Gesamtkontext ergibt sich auch mit dieser Überschreitungsmöglichkeit noch eine verhältnismäßig niedrige Grundflächenzahl, die unterhalb der für allgemeine Wohngebiete nach BauNVO vorgesehenen Obergrenze liegt (bei einer von GRZ 0,40 mit 50% Überschreitung ergäbe sich eine GRZ von 0,60).

Zahl der Vollgeschosse / Trauf- und Firsthöhe

Die Zahl der Vollgeschosse ist auf zwei Vollgeschosse als Höchstmaß mit einer maximalen Traufhöhe von 6,5 m und einer maximalen Firsthöhe von 9,0 m einheitlich für das gesamte Plangebiet festgesetzt. Bezugspunkt der Höhenmessung ist die mittlere Höhe des zugehörigen Straßenabschnittes (s. textliche Festsetzung Nr. 1.2). Die festgesetzte Geschossigkeit und maximale Trauf- und Firsthöhen tragen zur Umsetzung des planerisch gewünschten städtebaulichen Konzepts bei. Neben der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse sind weitere Geschosse nur zulässig, wenn ihre Grundfläche bei einer lichten Höhe von mindestens 2,3 m unter zwei Drittel der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses beträgt (§ 2 Abs. 7 Landesbauordnung). Um die Höhe der Gebäude zu begrenzen, wird daher zusätzlich eine maximale Trauf- und Firsthöhe bestimmt. Durch die Festsetzung der Traufhöhe wird auch eine zu massive Gebäudewirkung bei Umsetzung der Zweigeschossigkeit vermieden.

Oberkante des Erdgeschossfußbodens

Zur Verhinderung von weit aus dem Erdreich herausragenden Sockelbauten wird die Oberkante des Erdgeschossfußbodens beschränkt und darf maximal 30 cm höher als die mittlere Höhe des zugehörigen Straßenabschnittes hergestellt werden (s. textliche Festsetzung Nr. 1.3).

Einzelhäuser und Doppelhäuser

Um die Neubebauung in ihrer Struktur dem Erscheinungsbild der näheren Umgebung anzupassen wird als weiteres festgesetzt, dass im Plangebiet nur Einzelhäuser und Doppelhäuser zulässig sind.

Mindestgrundstücksgröße

Die Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße je Einzelhaus von mindestens 500 m² und je Doppelhaushälfte von mindestens 300 m² (s. textliche Festsetzung Nr. 1.4) sichert ebenfalls eine dem Ortsbild angepasste aufgelockerte Bebauungsstruktur mit Anteilen von Gartenflächen.

Geschossflächenzahl

Es wird keine Geschossflächenzahl (GFZ) festgesetzt, diese ergibt sich indirekt aus der Grundflächenzahl bzw. der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit der festgesetzten Anzahl der zulässigen Vollgeschosse.

Im Plangebiet wird die für allgemeine Wohngebiete definierte Grenze der Geschossflächenzahl von 1,2 gemäß § 17 BauNVO deutlich unterschritten.

3.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen

Überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenzen)

Die Lage der Gebäude wird durch Baugrenzen bestimmt, die als Flächenausweisungen eine flexible Bebaubarkeit der Grundstücke ermöglichen und noch Spielräume für die Anordnung der Baukörper zulassen. Zu den Erschließungsstraßen, zu den öffentlichen Fußwegen und öffentlichen Grünflächen, zu den zu erhaltenden Gehölzstrukturen sowie an den Rändern des Plangebietes wird überwiegend ein Abstand von 3 m eingehalten. Im Bereich östlich Bargstücken wird ein größerer Abstand festgesetzt, um ausreichend Abstand im Bereich des zu erhaltende Baumes zu erhalten und ggf. noch Baumanpflanzungen innerhalb der Straßenverkehrsfläche Bargstücken zu ermöglichen.

Nebenanlagen

Außerhalb der Baugrenzen können gemäß § 23 Absatz 5 BauNVO Nebenanlagen (im Sinne des § 14 BauNVO) sowie Garagen, Carport und andere bauliche Anlagen, die nach Landesbauordnung in den Abstandsflächen zulässig sind, zugelassen werden.

Innerhalb des Plangebietes soll die Errichtung von weiteren Nebenanlagen und Garagen allerdings für die Bereiche, die von den öffentlichen Verkehrsflächen sichtbar sind, beschränkt werden.

Daher wird festgesetzt, dass Nebenanlagen (nach § 14 Abs. 1 BauNVO) und Garagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenze) nicht zulässig sind in den Bereichen, die zu öffentlichen Verkehrsflächen ausgerichtet sind (s. textliche Festsetzung Nr. 1.6). Damit soll erreicht werden, dass der offene Wohngebietscharakter nicht durch eine übermäßige Anzahl an Nebenanlagen und Garagen entlang der Grundstücksgrenzen, die an der Straße liegen, beeinträchtigt wird.

Entlang der Grenzen, die nicht an öffentlichen Verkehrsflächen grenzen, gilt diese Festsetzung nicht.

Weiteres zu Stellplätzen s. Kap. 4.3.

3.4 Grünordnung

Innerhalb des Plangebietes werden differenzierte Festsetzungen zu Grünflächen und zur Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen getroffen.

Neben der Sicherung einer für das Plangebiet angemessenen Begrünung mit positiven Effekten für die örtliche Fauna und Flora wirken diese Festsetzungen gleichermaßen positiv auf die örtlichen Klima- und Wasserverhältnisse, indem Temperaturextreme gemildert sowie Stäube und Schadstoffe gebunden werden und der Niederschlagsabfluss verzögert wird.

Öffentliche Grünflächen (ÖG)

Am nördlichen Rand wird eine öffentliche Grünfläche in einer Breite von 10 m festgesetzt. Innerhalb dieser Grünflächen (ÖG 1 und ÖG 2) ist am nördlichen Rand (zur offenen Agrarlandschaft hin), ein 5 m breiter, mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen bestandener Knick, bestehend aus einem Knickwall und beiderseitigem 1 m breitem Knickschutzsaum anzulegen.

Der Knick ist in der Anwuchsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen. Der neu angelegte Knick ist fachgerecht (z.B. gemäß „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Erlass v. 11.06.2013) zu pflegen, die Eichenüberhälter sind dauerhaft zu erhalten. Der auf der Südseite des Knicks (zum Wohngebiet hin) verbleibende 5 m breite Pufferstreifen, ist als Gras- und Staudenflur extensiv zu pflegen und dauerhaft offen zu halten (Mahd in mehrjährigem Abstand). Die Knickschutzsäume sind mit einer kräuterreichen, standortheimischen Saatmischung anzusäen und dauerhaft offen zu erhalten. An der Angrenzung des Knicks zur Straße Bargstücken sind beiderseits der Straße ebenfalls 5 m breite Pufferflächen als Säume mit kräuterreicher, standortheimischer Saatmischung auszubilden und entsprechend wie die Knickschutzstreifen dauerhaft offenzuhalten und zu pflegen.

Für die Anlage des 3 m breiten Knickwalls ist das beim Bodenaushub im Zuge der Erschließungsmaßnahmen anfallende Material (humoser Mutterboden aus der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen) zu verwenden.

Mit dieser Maßnahme wird eine effektive Eingrünung des Wohngebietes nach Norden und eine attraktive Pflanzkulisse des Baugebietes zur freien Landschaft gewährleistet. Außerdem bietet die Anpflanzung einen Sichtschutz zu den nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieben

Entlang der Ostgrenze des Plangebietes befindet sich ein gesetzlich geschützter Knick, der zu erhalten und vor weiteren Eingriffen zu schützen ist. Durch die Festsetzung einer begleitenden öffentlichen Grünfläche (ÖG 3 und ÖG 4) wird der Erhalt effektiv gesichert. Die Grünfläche dient auch als vorgelagerter Knickschutzstreifen mit der Auflage zur naturnahen Gestaltung und extensiven Pflege dieser Fläche (s. textliche Festsetzung Nr. 1.8).

Knickschutz

Am östlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein Knick, der unter den gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG i. V. m § 21 LNatSchG steht. Dieser Knickabschnitt wird als Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechtes nachrichtlich übernommen. Es wird eine

textliche Festsetzung über die dauerhafte Sicherung des Knicks und der darauf befindlichen Gehölze getroffen (s. textliche Festsetzung 1.12). Es wird festgesetzt, dass der Knickwall zu erhalten ist und Bodenversiegelungen nicht zulässig sind. Bäume und Sträucher sind dauerhaft zu erhalten und nach Abgang durch Anpflanzungen der gleichen Art zu ersetzen. Einfriedungen sind nur im Abstand von mindestens 0,5 m vom Knickfuß entfernt zulässig.

Damit der Knick in seiner ökologischen Qualität erhalten bleibt, wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, die den Knick selbst und ergänzende vorgelagerte Flächen umfasst, die als Knickschutzstreifen zu entwickeln sind.

Für die optionale Weiterführung der Erschließungsstraße nach Osten, im Falle einer Entwicklung der östlich angrenzenden Flächen kann der Knick 1x bis zu einer Breite von 8 m durchbrochen werden. Dafür sind Ersatzmaßnahmen erforderlich (Näheres s. Kap. Umweltbericht).

Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Der vorhandene Gehölzbestand entlang der Südgrenze soll aufgrund seiner ökologischen Bedeutung und zur Gliederung des Wohngebietes erhalten bleiben. Daher wird die betreffende Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt und bestimmt, dass der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten und bei Abgang durch heimische Laubgehölze zu ersetzen ist. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Charakter einer geschlossenen Gehölzpflanzung gewahrt bleibt. Abgrabungen, Versiegelungen sowie Leitungen sind unzulässig (s. textliche Festsetzung Nr. 1.9).

Innerhalb des Plangebietes befinden sich darüber hinaus an verschiedenen Standorten am südlichen Rand prägende Einzelbäume, die zu schützen sind. Die in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen (Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 18-20 mm). Die bei Abgang festgesetzte Nachpflanzung von Jungbäumen mit einem Mindeststammumfang von 18-20 cm stellt bereits nach kurzer Entwicklungszeit, einen ökologisch und visuell wirksamen Ersatz sicher. (s. textliche Festsetzung Nr. 1.10). Die Festsetzung der Baugrenzen erfolgt unter Berücksichtigung eines Abstandes auf die Erhaltungsfestsetzung. Für drei innerhalb des Plangebietes vorhandene Einzelbäume (zwei im Ostteil, einen im Bereich Westzufahrt) wird aufgrund der Straßenführung und der Grundstücksparzellierung kein Erhaltungsgebot festgesetzt. Dafür sind Ersatzmaßnahmen erforderlich (Näheres s. Kap. Umweltbericht).

Beleuchtung

Zur Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen sowie der Wege innerhalb der öffentlichen Grünflächen ist nur die Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen, LED-Lampen und Beleuchtungsanlagen zulässig, die ein für Vögel und Insekten wirkungsarmes Spektrum aufweisen. Es sind staubdichte Leuchten zu verwenden. Die Lichtquellen sind zur Umgebung und zum Baumbestand hin abzuschirmen (s. textliche Festsetzung Nr. 1.11).

Die in der Festsetzung genannten Beleuchtungstypen weisen eine geringere Abstrahlung des auf nachtaktive Insekten stark anlockend wirkenden kurzwelligen Lichts (blaues und UV-Licht) auf. Eine Verarmung der Fauna durch massenhaft an den Leuchten zu Grunde gehende Insekten kann so gemindert werden. Gleichzeitig werden auch die Lebensbedingungen für Insekten fressende Artengruppen wie Vögel oder Fledermäuse verbessert. An Natrium-Hochdrucklampen und Leuchtdioden findet nach aktuellen Forschungsergebnissen nur ein geringer Anflug durch die überwiegenden Artengruppen der Insekten statt. Zur Vermeidung unnötiger Lichtemissionen sind die Leuchten zur umgebenden Landschaft und zum

Baumbestand hin abzuschirmen. Dies gilt insbesondere für eine Beleuchtung der Grünverbindung auf der Nordseite des Plangebiets. Dadurch wird auch der Einzugsbereich, in welchem die Insekten angelockt werden könnten, verringert.

Verwendung heimischer Laubgehölze

Die Verwendung heimischer Laubgehölze sichert eine langfristige Erhaltung einer Vegetation mit gebietstypischem Charakter. Die auf die örtlichen Standortbedingungen angepassten Laubgehölze bieten einen Lebensraum für heimische Tierarten. Im Verlauf einer langen Anpassung haben sich viele Tierarten auf einheimische Pflanzen spezialisiert und sind nun auf sie angewiesen, insbesondere viele Insektenarten. Einheimische Laubgehölze benötigen darüber hinaus einen geringen Pflegeaufwand. Sie sind an das Klima angepasst und brauchen demnach keinen Winterschutz, zudem gibt es kaum Ausfall bei neu gesetzten Pflanzen.

3.5 Gestaltungsvorschriften

Nach § 84 der Landesbauordnung wurden einige Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der Gebäude getroffen. Die Gestaltungsfestsetzungen betreffen Dachneigung sowie Dach- und Fassadengestaltung und Grundstückseinfriedungen. Sie verbessern das Einfügen der Bauten in die Umgebung, vermeiden optische Störungen und gewährleisten dadurch die Erhaltung eines einheitlichen und geschlossenen Erscheinungsbildes des Wohngebietes.

Fassaden

Für die Herstellung der Fassaden sind Sichtmauerwerk, Putz oder Holz zu verwenden. Blockholzhäuser sind unzulässig (s. örtliche Bauvorschrift 2.3).

Dächer

Ebenso werden Festsetzungen für Farben und Eindeckungen sowie Neigungen von Dächern der Hauptgebäude festgesetzt, um eine möglichst einheitliche Dachlandschaft innerhalb des neuen Wohngebietes zu erhalten. Solaranlagen und Dachbegrünungen sind aus ökologischen Gründen gewünscht und werden daher zugelassen.

Um eine zu große Unruhe in den Dachflächen zu vermeiden, sind Solaranlagen auf Dächern im gleichen Neigungswinkel anzubringen wie die übrige Dachfläche. Weiterhin wird zur Vermeidung störender Dachformen sowie zur Vermeidung zusätzlicher ausgebauter Räume in Dachgeschossen die Gesamtlänge von Dachgauben und Dacheinschnitten beschränkt sowie die Dachneigung festgesetzt (s. örtliche Bauvorschriften 2.1, 2.2 und 2.4)

4 Erschließung / Verkehrsflächen

4.1 Überörtliche Erschließung

Die Erschließung und **überörtliche Anbindung** des Plangebietes erfolgt über die Straße Op de Lohe und die Schulstraße bzw. Friedrich-Wilhelm-Pein-Straße zur südlich verlaufenden Hauptstraße (L 106). Auf der L 106 gelangt man in westlicher Richtung nach Moorrege und Uetersen und in östlicher Richtung nach Pinneberg und zur Autobahn 23 (BAB 23).

4.2 Innere Erschließung

Die **innere Erschließung** des Plangebietes erfolgt über zwei Zufahrten. Für den östlichen Teilbereich über die bestehende Straße Bargstücken und eine davon nach Osten abzweigende neue Planstraße zur weiteren inneren Erschließung. Für die optionale Weiterführung der Erschließungsstraße nach Osten, im Falle einer Entwicklung der östlich angrenzenden Flächen, wird die Erschließungsstraße bis an die östliche Plangebietsgrenze geführt.

Für den westlichen Teilbereich ist eine neue Erschließungsstraße am Rand der Kleingartenanlage mit Anschluss an den Almtweg geplant.

Die neuen Erschließungsstraßen werden in einer Breite von 8 m bzw. 5 m für zwei weitere Erschließungsstiche im westlichen Bereich als **Straßenverkehrsflächen** festgesetzt. Beide Erschließungsstraßen enden mit einem Wendepplatz mit einem Durchmesser von 22 m, so dass die Befahrbarkeit mit einem dreiachsigen Müllfahrzeug gesichert ist.

Eine Verbindung der östlich und westlich von der Straße Bargstücken gelegenen Wohngebietsflächen ist zunächst für den allgemeinen PKW-Verkehr nicht vorgesehen. Um die Option einer Verbindung offen zu halten und um die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge sicher zu stellen, wird jedoch eine entsprechend breite Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Eine Durchfahrtsmöglichkeit für Pkw soll durch entsprechende Absperrungen verhindert werden. Eine Fußwegverbindung zwischen westlichen Wendepplatz und Straße Bargstücken soll hier aber möglich sein.

Eine weitere Fußwegeverbindung wird im südöstlichen Teil zwischen Bargstücken und Wendepplatz als **Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung** festgesetzt. Diese Fläche dient außerdem der Flächensicherung für die Verlegung einer neuen Entwässerungsleitung.

Für die Anlage von **öffentlichen Parkplätzen** wird im nördlichen Bereich mittig des Wohngebiets gelegen sowie im westlichen Zufahrtsbereich, jeweils eine Verkehrsfläche mit entsprechender Zweckbestimmung festgesetzt.

4.3 Private Stellplätze

Die Anlage von Stellplätzen ist in ausreichender Zahl auf den privaten Grundstücken nachzuweisen. Es wird festgesetzt, dass auf den Baugrundstücken je Wohnung Flächen für Stellplätze von mindestens 25 m² herzustellen sind (s. textliche Festsetzung 1.7). Diese können auch als Carport oder Garagen ausgeführt werden. Damit soll ein Abstellen von Fahrzeugen auf den öffentlichen Verkehrsflächen möglichst vermieden werden.

4.4 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist durch **die HVV-Buslinien 6663 und 6669 (Einzelfahrten) an das ÖPNV-Netz der Metropolregion Hamburg angeschlossen.**

Die nächstgelegene Haltestelle der Linie 6663 ist Appen-Schulstraße (in der Hauptstraße). Die nächstgelegene Haltestelle der Linie 6669 ist Appen-Turnhalle (im Almtweg) und Appen-Schule (in der Schulstraße).

Das gesamte Gebiet befindet sich innerhalb der gemäß Regionalem Nahverkehrsplan Kreis Pinneberg für die Raumkategorie gültigen Einzugsbereichs von r = 600 m und ist damit erschlossen.

5 Ver- und Entsorgung

Die **Ver- und Entsorgung** soll durch Anschluss an die bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen in der Straße Op de Lohe und Almtweg sichergestellt werden, die hierfür bis ins Plangebiet verlängert werden müssen.

In der Gemeinde Appen wird die **Trinkwasserversorgung** durch die Stadtwerke Pinneberg sichergestellt. Das Plangebiet kann nach derzeitigem Stand an das Versorgungsnetz angeschlossen werden, allerdings ist hierzu die Erneuerung (größere Dimension) der TW-Leitung in der Straße Bargstücken, abgehend von der Straße Op de Lohe erforderlich. Die Planungsabstimmung der Trinkwasserversorgung erfolgt mit den Stadtwerken Pinneberg als Auftraggeber für diesen Part.

Die **Regenentwässerung** der Straßen und Wohngrundstücke erfolgt durch Anschluss an Entwässerungsleitungen, die innerhalb der neuen Erschließungsstraßen verlegt werden. Für den westlichen Teil erfolgt ein Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz im Almtweg und für den östlichen Teil an das vorhandene Leitungsnetz in der Straße Op de Lohe. Für die Verlegung einer neuen Entwässerungsleitung kann im südöstlichen Teil des Wohngebietes zwischen Bargstücken und Wendepplatz der 3 m breite als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzte Fußweg genutzt werden.

Über das vorhandene Leitungsnetz erfolgt eine Ableitung Richtung Süden in das Regenrückhaltebecken Wischhof (südlich des Bürgerhauses). Eine Versickerung innerhalb des Plangebietes ist wegen der Bodenverhältnisse nicht möglich. **Auf Grund der Dimension der vorhandenen Vorflutleitungen wird ggf. eine Rückhaltung innerhalb des B-Plangebietes erforderlich sein. Hierzu erfolgt im Rahmen der Entwässerungs- und Erschließungsplanung eine Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde.**

In den Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Breite von ca. 0,30 m für die Unterbringung der **Telekommunikationslinien** vorzusehen. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger sollen Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen spätestens 2 Monate vor Baubeginn schriftlich angezeigt werden. Hinsichtlich Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989, zu beachten.

6 Altlasten

Für den Plangeltungsbereich liegen laut Auskunft der unteren Bodenschutzbehörde keine Informationen über schädliche Bodenveränderungen, Altablagerung und/oder Altstandort vor.

Die Böden der überplanten Flächen sind durch landwirtschaftliche und baumschulerische Nutzung überprägt. Die Böden üben zur Zeit eine natürliche Bodenfunktion (§ 2 Abs. 2, 1. BBodSchG) aus. Durch die Ausweisung werden die natürlichen Bodenfunktionen ersetzt durch die Nutzungsfunktionen als Fläche für Siedlung und Verkehr (§2 Abs. 2, 3. BBodSchG).

Für den im Plangeltungsbereich anfallenden Mutterboden ist eine sinnvolle Wiederverwendung zu entwickeln. Die natürlichen Bodenfunktionen sind zu schützen bzw. wiederherzustellen.

7 Immissionsschutz

7.1 Geruch

Es wurden Immissionsschutz-Stellungnahmen der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (September 2011 und Aktualisierung April 2015) eingeholt, um die Geruchsverträglichkeit des landwirtschaftlichen Betriebes und zweier Volieren mit Rassegeflügelzucht nördlich des geplanten Wohngebietes zu untersuchen.

Die Berechnung der Geruchsimmissionen im Plangebiet (nach Aktualisierung im April 2015) hat ergeben, dass für die vorgesehenen Wohnbaugrundstücke im Plangebiet der für ein Wohngebiet einzuhaltende maximale Wert von 10% der bewerteten Jahres-Geruchsstunden (entspricht einem Immissionswert von maximal 0,10) unterschritten wird. Die ermittelten belastungsrelevanten Jahreshäufigkeiten liegen bei maximal 8,1% der Jahresstunden überwiegend aber deutlich darunter. Es bestehen daher gegenüber einer Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes in Bezug auf Geruchsimmissionen keine Bedenken.

7.2 Lärm

Allgemeines

Nördlich des geplanten Wohngebietes befinden sich ein landwirtschaftlicher Betrieb, ein Baumschulbetrieb sowie der ortsansässige Geflügelzuchtverein.

Zur Beurteilung der Geräuschemissionen dieser Unternehmen und dieses Vereins auf das Plangebiet und zur Beurteilung der vom Verkehr auf öffentlichen Straßen in der Umgebung hervorgerufenen Geräuschimmissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

Im Rahmen der Vorsorge in der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren. Die DIN 18005, Teil 1 verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen außerdem auf die TA Lärm, so dass die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt werden.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass gegenüber der Planung aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken bestehen.

Gewerbelärm

Relevante Einwirkungen im Plangebiet durch Gewerbelärm sind durch einen landwirtschaftlichen Betrieb, einen Baumschulbetrieb und einen ortsansässigen Geflügelzuchtverein gegeben. Diese Nutzungen wurden entsprechend der Betriebsbeschreibungen berücksichtigt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die für Gewerbelärm geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts im gesamten Plangeltungsbereich eingehalten werden.

Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm auf den maßgeblichen Straßenabschnitten der Straßen Bargstücken, Op de Lohe, Almtweg sowie der Schulstraße berücksichtigt.

Die aktuellen Belastungen der Straßen Op de Lohe, Almtweg sowie der Schulstraße wurden einer Verkehrszählung der Gemeinde Appen im Oktober 2014 entnommen. Für die Straße Bargstücken sowie den bereits existierenden Teil der Zufahrtsstraße Almtweg wurden die Verkehrsbelastungen anhand der anliegenden Wohnbebauung abgeschätzt. Für alle berücksichtigten Straßen wird jeweils ein Lkw-Anteil von 10% im Tageszeitraum und 3% im Nachtzeitraum (gemäß Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990) berücksichtigt. Die Zahlen wurden auf den Prognose-Horizont 2025/30 hochgerechnet, wobei eine allgemeine Verkehrssteigerung von 10 % eingerechnet wurde, was etwa 0,5 Prozentpunkten pro Jahr entspricht (Hochrechnungsfaktor 1,1).

Im vorliegenden Fall ist der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da Zunahmen vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3,0 dB(A) liegen.

Das Plangebiet ist lediglich durch die Straße Bargstücken betroffen. Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung sind keine relevanten Einwirkungen durch Verkehrslärm auf das Plangebiet zu erwarten. Der für Verkehrslärm geltende Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht werden im gesamten Plangeltungsbereich eingehalten.

Aktiver Lärmschutz oder Anforderungen an den passiven Lärmschutz durch eine Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 sind nicht erforderlich. Es ergeben sich auch keine Einschränkungen für die Anordnung von Außenwohnbereichen.

8 Flächen und Kosten

Flächen

Das Plangebiet des Bebauungsplans hat eine Größe von insgesamt ca. 3,6 ha. Davon entfallen voraussichtlich auf:

Allgemeines Wohngebiet (WA)		
davon Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Pflanzen und sonstigen Bepflanzungen 1.000 m ²		23.650 m ²
Straßenverkehrsfläche		8.200 m ²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung		
davon öffentliche Parkflächen 830 m ²		1.050 m ²
davon Fußwege 220 m ²		
Öffentliche Grünflächen (ÖG)		
davon ÖG 1 und ÖG 2 2.700 m ²		3.300 m ²
davon ÖG 3 und ÖG 4 600 m ²		
Gesamt		ca. 36.200 m²

Kosten

Der Gemeinde Appen entstehen durch die Umsetzung dieses Bebauungsplanes im wesentlichen Kosten für den Ausbau der Planstraßen einschließlich Ver- und Entsorgungsanlagen, der öffentlichen Fuß- und Radwegeverbindungen und der Anlage der Parkplätze im öffentlichen Raum, der Anlage der öffentlichen Grünflächen sowie der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung.

Laufende Kosten entstehen der Gemeinde durch die Pflege der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen.

9 Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach der Anlage zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 (4) Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen. Gemäß Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes S-H vom 19.09.2005 ist bei paralleler Aufstellung eines Flächennutzungsplanes und eines Bebauungsplanes nur ein Umweltbericht zu erstellen, welcher für jeden der aufzustellenden Pläne gilt. Der Detaillierungsgrad ist entsprechend auf den Bebauungsplan auszurichten. Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichts wurden Überschneidungen der Grenzen des B-Plangebietes mit denen des FNP berücksichtigt.

9.1 Ziele und Darstellungen des Bebauungsplans bzw. der Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan-Änderung

Zielsetzung des Bebauungsplans und der FNP-Änderung

Wesentliches Ziel des Bebauungsplans 27 bzw. der 8. Änderung des Flächennutzungsplans ist die Schaffung neuer Wohnbaugrundstücke angrenzend an bereits bestehende Wohnbaugrundstücke. In der Gemeinde besteht eine hohe Nachfrage nach Einfamilien- und Doppelhäusern, jedoch stehen derzeit keine Innenentwicklungspotenziale mehr zur Verfügung. Noch vorhandene Freiflächen im Innenbereich sind aufgrund nicht umsetzbarer Erschließung, fehlendem Interesses seitens der Eigentümer an einer baulichen Erweiterung und aufgrund angrenzender landwirtschaftlicher Betriebe nicht verfügbar (siehe Kapitel 1, Begründung zum Bebauungsplan Nr. 27).

Auf einer Gesamtfläche des B-Plangebietes von ca. 3,6 ha werden ca. 2,4 ha allgemeine Wohngebietsflächen, ca. 0,2 ha Straßenverkehrsfläche und ca. 1,0 ha übrige Straßenverkehrs- sowie Grünflächen neu erschlossen. Die Erweiterung nutzt soweit möglich bestehende Verkehrserschließungen. Weiterhin erfolgt der Anschluss über den Neubau von zwei Zufahrten zur inneren Erschließung, einschließlich jeweils eines Wendeplatzes. Zudem erfolgt die Anlage eines Fußweges als Quermöglichkeit zwischen westlichem und östlichen Wendeplatz und der Straße Bargstücken. Außerdem ist die Anlage öffentlicher Parkplätze im nördlichen Bereich geplant. Für eine möglichst umweltfreundliche Realisierung werden vorhandene Ver- und Versorgungsanschlüsse genutzt bzw. ins Plangebiet verlängert. Die Regenentwässerung der Wohngrundstücke und Straßen erfolgt über die Neuverlegung von Entwässerungsleitungen im Rahmen der Anlage der neuen Erschließung. Für den westlichen Teil erfolgt der Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz im Almtweg und für den östlichen Teil an jenes in der Straße Op de Lohe. Folgend wird das Regenwasser über das vorhandene Leitungsnetz in Richtung Süden in das Regenrückhaltebecken Wischhof eingeleitet, da eine Versickerung im Plangebiet aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich ist.

Des Weiteren ist der Schutz des gesetzlich geschützten Biotopes am östlichen Rand des Plangebietes (Knick) sowie der Gehölzbestände entlang der südlichen Plangebietsgrenze Bestandteil der vorgesehenen Planung.

In der 8. Änderung des FNP werden im Geltungsbereich ausschließlich Wohnbauflächen ausgewiesen. Die Grenze der Änderung des FNP schließt über den Planbereich des B-Plans hinaus einen weiteren Teilbereich im Südosten ein, abzüglich der Flächen für die Zuwegungen im Süden und Westen der Umgrenzung des B-Planbereichs (s. Abbildung 7).

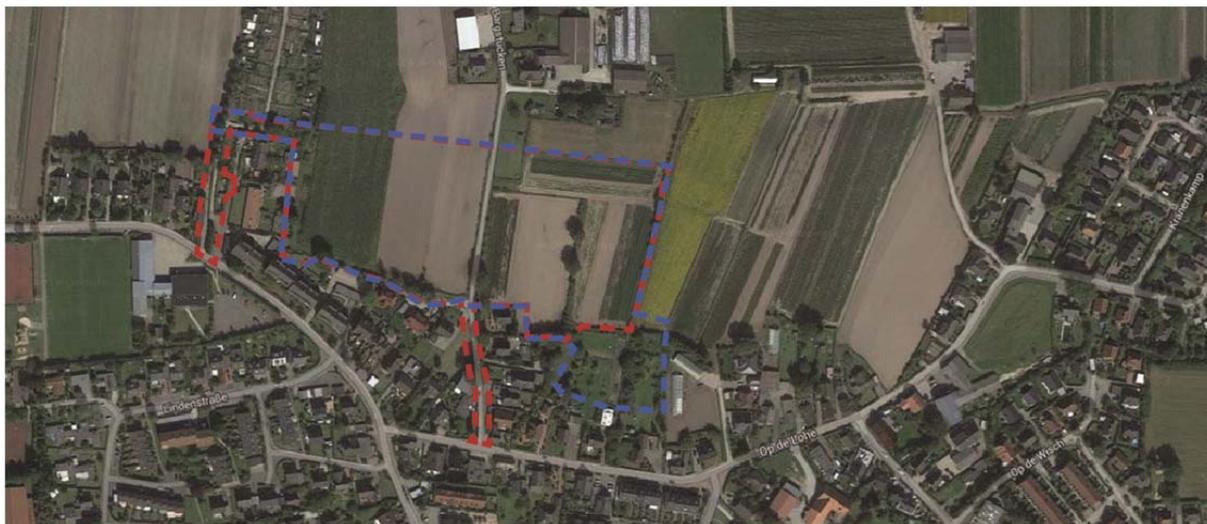


Abb. 7: Abweichungen der Umgrenzungen der Geltungsbereiche des B-Plans 27 „Bargstücken“ (rot) und der 8. Änderung des FNP (blau)

Standort und Untersuchungsraum der Umweltprüfung

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand der Gemeinde Appen, westlich und östlich der Straße Bargstücken. Südlich grenzen Wohngrundstücke an das Plangebiet, in welchen die Bebauung nach § 34 BauGB geregelt ist. Weiterhin grenzt das Plangebiet an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Norden finden sich im nahen Wirkbereich des Plangebiets ein landwirtschaftlicher Betrieb und zwei Volieren mit Rassegeflügelzucht, deren Verträglichkeit für die geplante Wohngebietsnutzung in einem Geruchs- und Schallschutzgutachten belegt ist.

Bei den zu überplanenden Flächen handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen und zu einem geringen Teil im Südwesten um gemischte Bauflächen sowie im Nordwesten um Anteile einer Kleingartenanlage. Der über den Geltungsbereich des B-Plans hinausreichende Abschnitt zur Änderung des FNP überplant weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen im Südosten.

Grundsätzlich gilt für den Untersuchungsraum der Umweltprüfung, dass dieser durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans bzw. FNP sowie die potenziell von den Auswirkungen betroffenen Bereiche vorgegeben ist. Bei der Betrachtung einzelner Schutzgüter ist der Untersuchungsraum je nach Erfordernis räumlich anzupassen.

9.2 Rechtliche und planerische Vorgaben des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Vorgaben des Umweltschutzes finden sich insbesondere in den Darstellungen des Landschaftsplans Appen bei der Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sowie durch rechtliche Vorgaben (s. a. Kapitel 2.3 der B-Plan Begründung).

Landschaftsplan Gemeinde Appen (2003)

Im gültigen Landschaftsplan der Gemeinde Appen weisen die östlich der Bargstücken gelegenen Flächen des Plangebietes Flächen für eine Nutzung als Wohnbaufläche aus, mit dem Verweis auf Erstellung und Beachtung von Grünordnungsplänen. Die Flächen westlich der Straße Bargstücken sind als Landwirtschafts- und Baumschulflächen ohne weitere Entwicklungsaussagen ausgewiesen.

Entlang der Straße Bargstücken werden Maßnahmen zum Erhalt und Pflege, bzw. zur Neuanlage von Baumreihen oder Alleen dargestellt.

Für die Darstellung von neuen Siedlungsflächen geht der Landschaftsplan von folgenden Planungsgrundsätzen aus (Landschaftsplan Gemeinde Appen 2003, Kap. 7.4.1, S. 151):

- „Schutzwürdige Vegetationsbestände sollen geschont werden.
- Aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes keine Bebauung grundwasserbeeinflusster Böden wie Gleye, Nieder- und Anmoorböden.
- Neubauflächen sollen an vorhandene Baugebiete ähnlichen Charakters angebunden werden, der Schutz des traditionellen Landschaftsbildes soll beachtet werden.
- Der Aufwand für die Erschließung sowie Entsorgung soll so gering wie möglich gehalten werden.
- Die traditionellen Beziehungen der Siedlungen zur freien Landschaft sind zu berücksichtigen. So sollen z.B. feuchte Niederungsbereiche, Gewässerränder und besondere Sichtschneisen unverbaut bleiben.“

Sofern sich die neu ausgewiesenen Baugebiete in Übereinstimmung mit den Darstellungen der Gebietsentwicklungsplanung Siedlungsraum Pinneberg befinden, ist nach Einschätzungen des Landschaftsplans ein hohes Maß der Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft gegeben. Die Standortfindung von Wohn- und Gewerbegebieten im Rahmen der Gebietsentwicklungsplanung im Großraum Pinneberg schloss eine naturschutzrelevante und landschaftsplanerische Betrachtung mit ein (s. Landschaftsplan Gemeinde Appen 2003, Kap. 7.4.1, S. 151f; s. nächster Absatz).

Gebietsentwicklungsplan für den Siedlungsraum Pinneberg Entwurf 1996 (GEP)

Wenngleich die GEP kein verbindliches Planungsinstrument darstellt, schloss die Gebietsentwicklungsplanung für den Siedlungsraum Pinneberg naturschutzrelevante und landschaftsplanerische Betrachtungen und Zielvorgaben mit ein. Diese vor die Bauleitplanung geschaltete vorbereitende Gebietsentwicklungsplanung umfasste auch den Kernbereich der Gemeinde um den Zentralort Appen.

Unter Berücksichtigung der Themen

- Arten- und Biotopschutz
- Boden und Wasser
- Landschaftsbild
- naturverträgliche Erholung

wurde ein „landschaftsplanerisches Leitbild“ aufgrund von Qualitätszielen erstellt, das bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Entwurf berücksichtigt wurde. Das bedeutet, dass Wohnbauflächen aus landschaftsplanerischer Sicht möglichst in gering empfindlichen Bereichen ausgewiesen wurden (vgl. Landschaftsplan Gemeinde Appen 2003, Kap. 4.5, S.27).

In der GEP umfasst die Planung der Wohnbauflächen für den östlich der Bargstücken gelegenen Bereich die nun im B-Plan 27 bzw. der 8. Änderung des FNP vorgesehenen Wohnbauflächen. Der Bereich westlich Bargstücken ist als Schwerpunktfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen.

Aufgrund der hohen Nachfrage an Wohnraum und des ausgeschöpften Innenentwicklungspotenzials sind weitere Ausweisungen neuer Baugebiete erforderlich, für welche entsprechende Grundsätze anzuwenden sind

- Verdichtung und Ergänzung vorhandener Siedlungsgebiete
- Bündelung von neuen Siedlungsgebieten zur Vermeidung von Zersiedlung, Bündelung an Verkehrserschließungen
- Sicherung von Niederungsgebieten der Fließgewässer

- Sicherung von Grünzäsuren bei Siedlungsentwicklungen

Der Kreisentwicklungsplan Pinneberg (1996-2000) trägt zudem der hohen Nachfrage nach Wohnraum Rechnung und legt Schwerpunktfächen für die Ausweisung weiteren Wohnbaulandes generell im Norden fest.

Gesetzlich geschützte Biotop

Ein Wall entlang der Ostgrenze des Plangebietes, mit Gehölzen bestanden, stellt im Sinne des Knickschutzerlasses vom 11.06.2013 einen „Knick“ und somit einen gesetzlich geschützten Knick nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG dar.

FFH- und Vogelschutzgebiete

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens liegen keine FFH- oder Vogelschutzgebiete. Die kürzeste Entfernung zu dem nächst gelegenen FFH-Gebiet 2324-304 „Tävsmoor“ beträgt mindestens 1,23 km in südwestliche Richtung bzw. zum FFH-Gebiet 2224-305 „Rantzau östlich Tornesch“ mindestens 4,26 km in nördliche Richtung. Aufgrund dieser Entfernungen und da hier eine Nutzung als Wohnbaugrundstücke erfolgt, sind Auswirkungen durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen aus dem geplanten Wohngebiet in den FFH-Gebieten in jedem Fall auszuschließen.

Landschafts- und Naturschutzgebiete

Im Bereich des Planungsgebietes liegen keine Natur- und Landschaftsschutzgebiete. Die nächst gelegenen Landschaftsschutzgebiete sind „Mittlere Pinnau“ in 450 m nördlicher Entfernung und „Holmer Sandberge und Moorbereiche“ in 550 m südlicher Entfernung. Aufgrund der Art der Nutzung als Wohnbauflächen und der entsprechenden Entfernung sind Auswirkungen durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auszuschließen.

Berücksichtigung der Vorgaben des Umweltschutzes in der Planung

Die im Landschaftsplan genannten Planungsgrundsätze für die Ausweisung neuer Baugebiete sowie die besondere Bedeutung von an das Baugebiet angrenzenden Schutzgebieten und -objekten (s. oben) finden Berücksichtigung bei der Planung:

- Der im B-Plan 27 bzw. der 8. Änderung des FNP ausgewiesene Standort für Wohnbauflächen ist überwiegend in der Gebietsentwicklungsplanung für den Siedlungsraum Pinneberg (GEP) für den östlich der Straße Bargstücken gelegenen Bereich dargestellt. Somit liegen die Wohnflächen aus landschaftsplanerischer und übergeordneter Sicht in gering empfindlichen Bereichen (vgl. Landschaftsplan Gemeinde Appen 2003, Kap. 4.5, S.27; s. oben). Der westlich gelegene Abschnitt befindet sich auf derzeit intensiv genutzten Baumschulflächen, weist keine Schutzgebiete bzw. -objekte auf und grenzt ebenfalls an bestehende Bebauung an: Der Bereich kann damit ebenfalls als gering empfindlich gelten.
- Das nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützte Biotop wird erhalten. Die Ausweisung als öffentliche Grünfläche und die Entwicklung eines 0,5 m breiten Knickschutzstreifens einschließlich eines mindestens 1 m breiten Pufferstreifens mindern mögliche Beeinträchtigungen. Die Anlage eines Knicks entlang der Nordgrenze des Plangebietes gleichen teilweise Eingriffe im Baugebiet aus.
- Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden durch Eingrünung, bzw. Entwicklung eines mit Gehölzstrukturen versehenen Walls zur freien Landschaft ausgeglichen.
- Für das geplante Wohngebiet werden aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes keine grundwasserbeeinflussten Böden wie Gleye, Nieder- oder Anmoorböden in Anspruch genommen.

- Das geplante Wohngebiet und die neue Erschließungsstraße entlang der Westgrenze werden überwiegend an bestehende Wohngrundstücksflächen angeschlossen. Somit ist der Erschließungsaufwand und die Flächeninanspruchnahme gering gehalten (Anschluss an das innerörtliche und überörtliche Verkehrsnetz sowie Ver- und Entsorgung über das bereits erschlossene südlich angrenzende Wohngebiet, Oberflächenentwässerung in südlich gelegenes Regenrückhaltebecken Wischhof).

9.3 Bestand, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nach einer kurzen Darstellung der potenziellen umwelterheblichen Wirkungen, die das Vorhaben auslösen kann (Kap. 9.3.1), sowie der konkreten geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von nachteiligen Umweltauswirkungen für das Plangebiet (Kap. 9.3.2) wird ab Kap. 9.3.3 Schutzgut bezogen der Bestand beschrieben und bewertet. Dabei werden auch ggf. vorhandene Vorbelastungen angesprochen.

Eine Bewertung erfolgt über die Ermittlung der Bedeutung für den Naturhaushalt bzw. für die spezifischen Funktionen als auch hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber den in Kapitel 9.3.1 dargestellten möglichen Wirkungen des Vorhabens. Die Empfindlichkeit wird i.d.R. in der Abstufung „hoch-mittel-gering“ ausgedrückt. Bei der Bedeutung wird i.d.R. zwischen „allgemeiner“ und „besonderer“ Bedeutung unterschieden.

Danach werden die nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen qualitativ und/oder quantitativ beschrieben und i.d.R. als „hoch-mittel-gering“ eingestuft.

9.3.1 Darstellung von möglichen umwelterheblichen Wirkungen des Vorhabens

Grundsätzlich kann bei dem geplanten wie bei allen Infrastrukturmaßnahmen, zwischen Umwelteffekten unterschieden werden, die durch den Baubetrieb, die eigentliche Anlage (d.h. Bebauung, Nebenanlagen, Stellplätze) und den Betrieb (Verkehr, Wohnen) entstehen. Im Folgenden werden die möglichen Beeinträchtigungen stichwortartig aufgeführt.

Mögliche baubedingte Wirkungen

Als baubedingte Wirkungen werden die temporär während der Bauzeit durch die Bautätigkeiten verursachten Auswirkungen auf die Umwelt bezeichnet. Diese umfassen vor allem die mit der Material- und -abfuhr sowie dem Baumaschineneinsatz einhergehenden Staub-, Schadstoff- und Geräuschmissionen. Flächenverluste durch die Einrichtung temporärer Baustelleneinrichtungen werden hier nicht aufgeführt, da davon auszugehen ist, dass sich diese auf den zu bebauenden/versiegelnden Flächen befinden und keine zusätzlichen Flächen notwendig sind. Insofern wird der Flächenverlust als anlagebedingte Wirkung verstanden.

Mögliche anlagebedingte Wirkungen

Hierunter werden die direkten und indirekten Umwelteffekte verstanden, die durch Gebäude und Nebenanlagen als bauliche Anlagen verursacht werden. Die Intensität der Beeinträchtigungen ist abhängig von der Flächengröße, dem Versiegelungsgrad sowie von der Ausbildung der Bauwerke.

Die dauerhafte Bebauung bzw. Versiegelung kann insbesondere folgende anlagebedingten Umweltauswirkungen mit sich bringen:

- Biotopverlust
- Verlust an Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen
- Überformung der Geomorphologie/des Reliefs
- Barriere- und Zerschneidungswirkungen für Flora und Fauna durch Baukörper bzw. versiegelte Flächen
- Veränderung von lokalklimatischen Gegebenheiten
- Veränderung des Landschaftsbildes, ggf. damit verbundene Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen Erholung.

Darüber hinaus folgt bei einer Neugestaltung von Freiflächen (z.B. repräsentatives Grün, Geländemodellierung zur Einpassung von Baukörpern, etc.) eine Veränderung bzw. ggf. auch der Verlust von bestehenden Vegetationsbeständen bzw. eine Überformung des natürlichen Reliefs.

Mögliche betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen sind Veränderungen der Umwelt, die durch Aktivität bzw. Prozesse während der im Zusammenhang mit der Wohnnutzung stehenden Tätigkeiten erzeugt werden.

Als wesentliche Wirkfaktoren sind zu nennen:

- Anwohner- und Besucherverkehr
- Immissionsbelastungen durch Heizanlagen, Erzeugung von Abwasser und Abfall, Licht.

9.3.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von nachteiligen Umweltauswirkungen

Durch die Standortwahl des neuen Wohngebietes wurde grundsätzlich bereits eine Minimierung der nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen erreicht, was in Kap. 9.2 dargestellt ist.

Schutzgutbezogen sind die im Folgenden genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu nennen.

Schutzgut Menschen

- Nachteilige Umweltauswirkungen auf an das Plangebiet grenzende Wohngrundstücke sind durch das Vorhaben in Form zunehmender Geräuschemissionen durch zunehmenden Anlieger- und Besucherverkehr des geplanten Wohngebietes anzunehmen. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen seitens der Straßen Op de Lohe, Almtweg und Schulstraße und der geringen zusätzlichen Verkehrszahlen ist jener nicht mit nachteiligen Auswirkungen seitens des Planvorhabens verbunden (siehe schalltechnische Untersuchung, Anhang zur B-Planbegründung).
- Zudem werden die Immissionsrichtwerte für das geplante und die angrenzenden Wohngebiete hinsichtlich des Gewerbelärms der nahe gelegenen Wirtschaftsbetriebe Geflügelzucht und Baumschulbetrieb eingehalten. Gleiches gilt für Geruchsimmissionen (siehe Geruchsgutachten und schalltechnische Untersuchung, Anhang zur B-Planbegründung). Somit sind auch hier erhebliche nachteilige Auswirkungen für das geplante Wohngebiet auszuschließen.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

- Schutz der Einzelbäume im Süden des Plangebiets während der Bautätigkeiten (DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“).
- Rodung der potentiellen Quartierbäume für Fledermäuse an der westlichen Zufahrt des Plangebietes und im östlichen Abschnitt des Plangebietes innerhalb des Hochwinters (Anfang Dezember- Ende Februar). Eine Ausdehnung dieses Zeitraumes ist möglich, wenn nachweislich in den betroffenen Bäumen ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann oder der konkrete Witterungsverlauf Vorkommen von Fledermäusen außerhalb ihrer Winterquartiere unmöglich macht (z.B. anhaltender Frost bis März).
- Erhalt des an der östlichen Plangebietsgrenze befindlichen nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützten Biotops Knick unter Festsetzung als öffentliche Grünfläche. Zusätzlich zum gesetzlich festgelegten 0,5 m breiten Knickschutzstreifen vermindert die Anlage eines Pufferstreifens einer Mindestbreite von 1 m auf der Seite zum Plangebiet hin Beeinträchtigungen.
- Für Rodungen in der Bauphase, ist die allgemein gültige Regelung des § 27a LNatschG (Rodung nur im Zeitraum 1. Oktober bis 14. März) einzuhalten (Brutvogelschutz). **Die Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes ist zu beachten.**

Schutzgut Boden

- Minimierung der Flächeninanspruchnahme durch möglichst hohe bauliche Ausnutzung der Wohnbauflächen. Begrenzung der überbaubaren Grundflächenzahl auf ein Höchstmaß von 0,3.
- Bodenverdichtungen sind durch den Baustellenbetrieb soweit wie möglich zu vermeiden und auf nicht bebauten Flächen ist die Durchlässigkeit des Bodens wieder herzustellen.
- Gemäß § 202 BauGB i.V. m. § 12 BBodSchV ist Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.
- Bei Oberbodenarbeiten sind die Richtlinien der DIN 18320 „Grundsätze des Landschaftsbaues“, DIN 18915 „Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke“ und DIN 18300 „Erdarbeiten“ zu beachten.
- Eine Minimierung des Verlustes an natürlichen Bodenfunktionen erfolgt zunächst durch Nutzung eines Teils des Aushubs aus der Anlage der technischen Bauwerke für die Entwicklung eines Knicks auf der öffentlichen Grünfläche entlang der Nordgrenze des Plangebietes. Zudem verpflichtet sich die Gemeinde den verbleibenden Boden entsprechend der Vollzugshilfe des Landes Schleswig-Holstein zu §12 BBodSchV einer geeigneten Nutzung zuzuführen. Eine mögliche geeignete und hochwertige Wiederverwertung der verbleibenden Oberbodenmassen wäre in dem Fall über eine Mutterbodenbörse möglich, über welche die ortsnahe Aufbringung der Überschussmassen auf landwirtschaftliche Nutzflächen koordiniert werden kann.

Schutzgut Wasser

- Behandeln bzw. Abführen des anfallenden Oberflächenwassers nach den geltenden technischen Bestimmungen. Die Regenentwässerung der Straßen und Wohngrundstücke erfolgt durch Anschluss neu zu verlegender Entwässerungsleitungen an das bestehende Leitungsnetz. Über dieses Leitungsnetz erfolgt die Ableitung in das südlich gelegene Regenrückhaltebecken.

Schutzgut Klima/Luft

- Eine angemessene Eingrünung des Plangebietes durch Baumpflanzungen und die Anlage des Knicks sorgen für eine Minderung von Temperaturextremen und dienen der Schadstoffbindung. Dies wirkt sich insgesamt positiv auf örtliche Klimaverhältnisse aus.

Schutzgut Landschaft/ Landschafts- und Ortsbild

- Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild durch Erhalt der Gehölzbestände im südwestlichen Randbereich, bzw. des mit Gehölzen bestandenen Knicks an der östlichen Plangebietsgrenze.

9.3.3 Schutzgut Menschen

Bestandsbeschreibung

Wohnen

Gemischte Bebauung befindet sich südlich angrenzend an das Plangebiet. Aufgrund der Randlage der Flächen sind in diesen Bereichen die Vorbelastungen hinsichtlich Lärm seitens der Hauptstraße L 106 (Hauptquerung durch Appen, hohe Frequenz aufgrund Durchgangsverkehr Hamburg Pinneberg) als gering einzustufen.

Landschaftsbezogene Erholung

Das Plangebiet ist über die Straße Bargstücken in die Knicklandschaft nördlich Appens für die Erholung erschlossen. Weitere Wegeverbindungen finden sich in einer Entfernung von 50 m nördlich des Plangebietes in Richtung Westen sowie weitere Wege im Gebiet der erschlossenen Mischbauflächen.

Bedeutung/Empfindlichkeit

Wohn- und Mischgebiete sind in ihrer Funktion für Wohnen und landschaftsgebundene Erholung grundsätzlich als hoch bedeutend einzustufen. Die Empfindlichkeiten der Nutzungen Wohnen und Erholen gegenüber dem geplanten Vorhaben ergeben sich aus dem spezifischen Ruhe- und Schutzbedürfnis der Nutzungen und den vorhabenspezifischen Wirkungen. Die vorhabenspezifischen Wirkungen beschränken sich auf eine nicht relevante Zunahme der Verkehrsbelastungen. Durch die geplante Nutzung Wohnbauflächen werden weitere Flächen hoher Bedeutung für Wohnen und landschaftsgebundene Erholungsnutzungen geschaffen.

Beschreibung der Umweltauswirkungen

Die geplante Erweiterung der Wohnbauflächen grenzt direkt an die schützenswerten Wohnnutzungen heran. Aufgrund der geplanten Nutzung Wohnen und auch neu entwickelter Wegeverbindungen in den Außenbereich sind die Auswirkungen für die Funktionen Wohnen und Erholungsnutzung durch das Vorhaben als neutral bis positiv einzustufen.

9.3.4 Schutzgüter Pflanzen/ biologische Vielfalt

Bestandsdarstellung und Bedeutung/Empfindlichkeit

Im Plangebiet B-Plan 27 „Bargstücken“ wurden im Januar 2016 faunistische und floristische Untersuchungen durchgeführt. Es erfolgte die Erfassung von Fledermäusen und Vögeln sowie eine Erfassung der Biotoptypen nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen“ Stand

05/2015 für Schleswig-Holstein (vgl. LLUR 2015). Das Plangebiet liegt in einem relativ struktur- und knickarmen Landschaftsausschnitt, der sich nordwestlich der Ortslage nach Westen und Nordwesten weiterzieht. Es ist Teil einer weiträumigen Agrar- und Baumschullandschaft. Vorbelastungen für Pflanzen und Tiere stellen insbesondere die bestehende intensive Baumschul-Ackerflächennutzung dar.

Biotoptypen

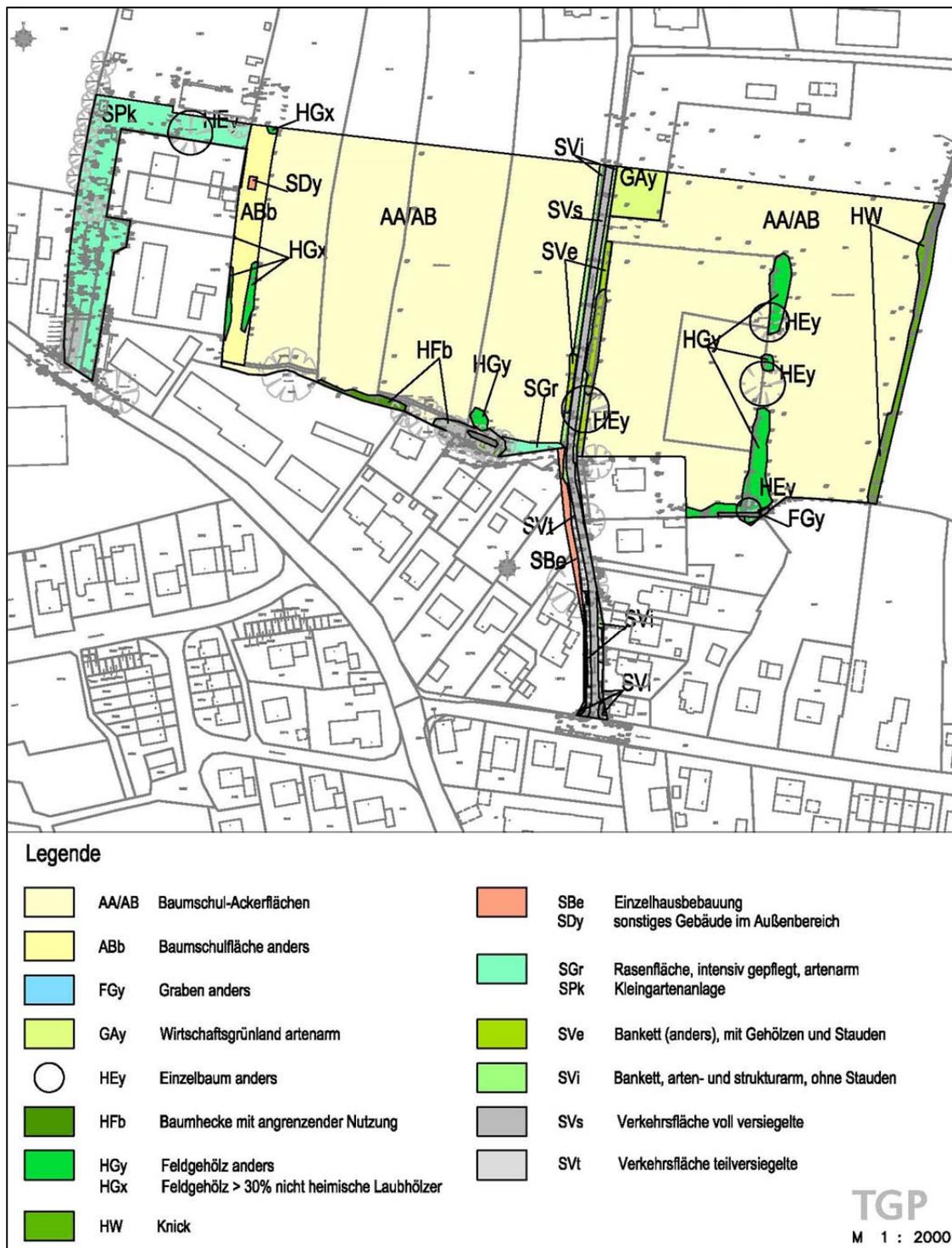


Abb. 8: Bestand Biotoptypen im Plangebiet

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird von Baumschul- bzw. Ackerfläche eingenommen (Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz gemäß Gemeinsamen Rund-erlass zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht v. 9. Dezember 2013). Mittig verläuft in Nord-Süd-Richtung eine versiegelte Anliegerstraße, mit vereinzelt mit Gehölzen bestandenen Banketten. Der südliche Arm des B-Plan-Gebietes schließt weitere Flächen versiegelter Straße, einschließlich artenarmer, gehölzfreier Bankette ein. Auf dem westlichen Bereich der geplanten Zuwegung finden sich Kleingartenanlagen mit dazugehörigen Wegeverbindungen und einem Großteil standortfremder Pflanzenarten (Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz).



Abb. 9: Baumschul- Ackerflächen (links) und voll versiegelte Straße einschließlich mit Gehölz bestandener Bankette (rechts)

Ein Wall (Abb10) entlang der östlichen Gebietsgrenze stellt im Sinne des Knickschutzerlasses vom 11.06.2013 einen „Knick“ und somit einen gesetzlich geschützten Knick nach § 30 BNatSchG i. V. m § 21 LNatSchG dar. Aufgrund des gesetzlichen Schutzstatus sind diese Strukturen als besonders bedeutend für den Naturschutz zu bewerten.



Abb. 10: Mit Gehölzen bestandener typischer Knick entlang der Ostgrenze des Plangebietes

Im Randbereich an der Südseite ist der gesetzlich geschützte Knick auf einer Länge von ca. 8 m für eine Wirtschaftszufahrt zum Nachbargrundstück durchbrochen (siehe Abb. 1111).



Abb. 11: Durchbruch Südabschnitt Knick

Im Norden befindet sich eine kleine Teilfläche artenarmen Wirtschaftsgrünlandes und im Süden ein kleiner Abschnitt intensiv genutzter Rasenfläche (Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz). Entlang der Südostgrenze verläuft ein kurzer Abschnitt eines sehr stark verwachsenen offenen Grabens (s. Abb 12, links), welcher aufgrund der Nutzung als Entwässerungsgraben der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Baumschulflächen minderer Qualität und allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ist. Die Westgrenze wird gesäumt von standortfremden Gehölzstrukturen aus Monokulturen (*Salix matsudana* „*Tortuosa*“ und *Buxus*-Bestände) der Baumschulnutzung und ist von allgemeiner naturschutzfachlicher Bedeutung (s. Abb12, rechts).



Abb. 12: Stark verwachsener Entwässerungsgraben entlang Südostgrenze (links) und Hecke aus standortfremden Pflanzbeständen der Baumschulnutzung (rechts)

Lineare, schmale teils mit heimischen und standortfremden Gehölzen, teils mit Gebüsch (*Rubus*) bestandene Strukturen, an der Südwestgrenze und mittig im östlichen Abschnitt des Plangebietes verlaufend, stellen (entgegen den Aussagen des LP Appen) keinen Knick im

Sinne des Knickschutzerlasses dar (Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz). Hier finden sich weder ein Wall noch geschlossene Gehölzbestände oder nachweisliche Überhälter (s. Abb.13 und Abb. 14).



Abb. 13: Strukturen entlang Südwestgrenze (vorwiegend Brombeergebüsch)



Abb. 14: lineare Strukturen mittig in östlichem Abschnitt (Brombeergebüsch, vereinzelte Austriebe in offenen Schneisen)

Weitere Landschaftsbestandteile sind fünf mittelalte Einzelbäume (s. Abb15, davon drei Eichen, eine Erle, eine Walnuss) sowie ein Feldgehölz aus vorwiegend heimischen Arten an der Südgrenze des Plangebietes (besondere Bedeutung für den Naturschutz). Außerdem ist der westliche Arm des B-Plangebietes von Flächen mit Kleingartenbeständen mit vorwiegend standortfremder Vegetation geprägt (Flächen allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz). Der Bereich der südlichen Zufahrt wird von einer befestigten Straße einschließlich artenarmer Bankette dominiert.



Abb. 15: Einzelbäume, Eichen mittleren Alters (Baum 1 und 3, siehe Abb)

Der über das B-Plan-Gebiet reichende Abschnitt des FNP überplant zudem von älteren Obstbaumbeständen geprägte große, strukturreiche Gartenflächen.

Beschreibung der Umweltauswirkungen

Im zentralen Bereich des Baugebietes ist von einem Verlust der Biotop- und Vegetationsstrukturen auszugehen. Dies betrifft vorwiegend die Baumschul- Ackerflächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz, im Zentrum des Plangebietes gelegene Gehölzsäume, bzw. Gehölzstrukturen sowie die Flächen des intensiv genutzten Grünlands und die Kleingartenflächen. Des Weiteren wird der Abschnitt des offenen Entwässerungsgrabens allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz der Landwirtschaftsflächen an der Südgrenze überplant.

Von der Fläche des gesetzlich geschützten Knicks entlang der Ostgrenze geht ein kurzer Abschnitt für die Anlage der Zufahrtsstraße (8 m) einschließlich der Entwicklung des Knick-schutzstreifens (0,5 m) sowie Pufferstreifens (0,5 m) beiderseits verloren. Zudem sind mögliche Beeinträchtigungen dieses Knicks durch die angrenzende geplante Wohnnutzung nicht auszuschließen.

Die Feldgehölz-Gebüsch-Strukturen im östlichen Bereich der Straße Bargstücken und schmale Saumstrukturen entlang dieser Straße gehen verloren sowie drei der mittelalten Einzelbäume. Aus städteplanerischer Sicht ist der voraussichtliche Verlust der zwei Bäume im Ostabschnitt nicht zu vermeiden, da eine sinnvolle Ausnutzung der Fläche für die geplanten Baugrundstücke sonst nicht zu gewährleisten ist. Der Verlust des dritten Baumes ist für die Anlage der Erschließungsstraße auf der Westseite nicht zu vermeiden.

Entsprechend der Wertigkeit der Gesamtfläche und dem Schutz angrenzender wertvoller Vegetationsbestände ist der Eingriff insgesamt als mittel einzustufen.

9.3.5 Schutzgüter Tiere

Aussagen zu Tieren im Plangebiet und der weiteren Umgebung werden mit Hilfe von Potenzialabschätzungen in Bezug auf Vögel und Fledermäuse getroffen. Andere Arten des An-

hangs IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden (s. hierzu „Artenschutzprüfung“, Lutz 2016, im Anhang).

Bestandsdarstellung und Bedeutung/Empfindlichkeit

Potenziell vorkommende Fledermäuse

Potenziell können die im Raum Pinneberg verbreiteten Arten vorkommen (Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus), die alle im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

Generell finden sich im Plangebiet zunächst in den Bäumen aufgrund des geringen Alters der Exemplare keine Quartiere für Fledermäuse. Einige der mittelalten/ älteren Bäume könnten kleinere Quartiere aufweisen, da sie etwas strukturreicher sind und kleine Nischen im Kronenbereich aufweisen. Dies betrifft potentiell fünf Einzelbäume (Abb16).



Abb. 16: Lage potentieller Fledermausquartier im B-Plangebiet

Die Gehölzstreifen und der Knick sowie die älteren Obstbaumbestände im südöstlichen, über das B-Plangebiet reichenden Abschnitt des FNP können als strukturreiche Säume charakterisiert und damit als potentielles Jagdgebiet mittlerer Bedeutung eingestuft werden. Zudem weist ein kleines Gehölz an den Kleingärten ein mittleres Potenzial als potentielles Nahrungsgebiet auf. Die übrigen Flächen haben nur eine geringe oder keine Bedeutung als Nahrungsraum.

Potenziell vorhandene Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten mit potenziellem Bezug zum Plangebiet sind in Tabelle 1 aufgelistet. Es wird dargestellt, ob die Art im Untersuchungsgebiet Brutvogel (●) sein kann oder diesen Bereich nur als Nahrungsgast (○) nutzen kann. Für die „Arten mit großen Revieren“ wird angenommen, dass die Art zwar im Untersuchungsgebiet brüten kann, das Untersuchungsgebiet aber zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

Tabelle 1 Artenliste der potenziellen Vogelarten mit potenziellem Bezug zur Fläche des B-Plans

St: Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel; tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen mitgenutzt werden; ng: Nahrungsgast; SH: Rote-Liste-Status nach Knief et al. (2010) und DE: nach Südbeck et al. (2007). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste; Trend: Bestandstrend in Schleswig-Holstein nach Knief et al. (2010): + = zunehmend, (+) = nach Bestandsrückgang wieder zunehmend, / = keine starken Veränderungen, -- abnehmend; Vorkommen in den Teilgebieten A = Gärten im Südosten, B = Acker-/Baumschulflächen: ● = Brutplatz möglich, ○ = nur Nahrungsraum möglich

	St.	SH	DE	Trend	A	B
Gehölzvögel						
Amsel, <i>Turdus merula</i>	b	-	-	+	●	●
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	b	-	-	+	●	○
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	b	-	-	+	●	○
Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>	ng	-	-	+	○	○
Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>	ng			+	○	○
Elster, <i>Pica pica</i>	b/tr	-	-	/	●	●
Fitis, <i>Phylloscopus trochilus</i>	b	-	-	/	●	
Gartenrotschwanz, <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	b	-	-	/	●	
Gelbspötter, <i>Muscicapa striata</i>	b	-	-	/	●	
Girlitz, <i>Serinus serinus</i>	b	-	-	+	●	●
Grauschnäpper, <i>Muscicapa striata</i>	b	-	-	/	●	○
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	b	-	-	/	●	●
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	b	-	-	+	●	●
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>	b	-	-	+	●	
Kleiber, <i>Sitta europaea</i>	b/tr	-	-	+	●	○
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	b	-	-	+	●	○
Misteldrossel, <i>Turdus viscivorus</i>	b	-	-	/	●	○
Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>	b	-	-	+	●	●
Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>	b/tr	-	-	+	●	●
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	b/tr	-	-	+	●	●
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	b	-	-	/	●	●
Schwanzmeise, <i>Aegithalos caudatus</i>	b/tr	-	-	+	●	○
Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>	b	-	-	/	●	
Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i>	b	-	-	+	●	●
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	b	-	-	+	●	●
Arten der Säume und offenen Landschaft						
Bachstelze, <i>Motacilla alba</i>	b	-	-	/		●
Dorngrasmücke, <i>Sylvia communis</i>	b	-	○	+		●
Fasan, <i>Phasianus colchicus</i>	b/tr	-	○	/		●
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	b/tr	-	V	+	●	○
Grünspecht, <i>Picus viridis</i>	ng	V	-	+	○	○
Haussperling, <i>Passer domesticus</i>	b/tr		V	/	○	○
Stieglitz, <i>Carduelis carduelis</i>	b	-	-	+	●	●

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Es kommt keine Art potenziell vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins gefährdet ist.

Beschreibung der Umweltauswirkungen

(s. hierzu „Artenschutzprüfung“, Lutz 2016, im Anhang)

Auswirkungen auf potenziell vorhandene Brutvögel

Aufgrund des Verlustes des Acker- und Baumschullandes verlieren die in Tabelle 1 aufgeführten, potentiellen Brutvögel einen Teil ihres Lebensraumes. Da die Gehölze im Knick und an der südlichen Plangebietsgrenze erhalten bleiben und durch die Anlage des Knicks sowie die Gestaltung der neuen Gärten neue Gehölzstrukturen auf bisher gehölzfreien Standorten entstehen, werden neue Möglichkeiten für die Vögel der Gehölze geschaffen. Somit verbessert sich die Situation für Gehölzvögel tendenziell und es entstehen keine Verluste. Zumal die hier betroffenen Gehölzvogelarten im Bestand auf hohem Niveau stabil sind oder gar zunehmen, da der allgemeine Gehölzanteil in Schleswig-Holstein steigend ist. In dem Sinn kommt es durch das Vorhaben sogar zu einer Förderung des Brutbestandes, bzw. des Brutplatzangebotes.

Da der Zusammenhang anthropogener Strukturen zur offenen Landschaft erhalten bleibt, ist für die Bachstelze kein Brutverlust zu prognostizieren. Jene nistet z.B. in Schuppen und eingewachsenen Geräten und jagt im angrenzenden Offenland. Für Haussperlinge und Feldsperlinge, als siedlungsgebundene Arten, verbessert sich die Situation zudem tendenziell, bei Umwandlung der Agrarlandschaft in Gärten. Gleiches gilt für die Stieglitze. Für Grünspechte ergeben sich zudem keine relevanten Veränderungen, da nur ein sehr geringer Teil ihres potentiellen Nahrungshabitates verändert wird. Der potentielle Lebensraum der Dorngrasmücke in den Gehölzsäumen geht zunächst verloren, da diese zukünftig nicht mehr an offene Flächen angrenzen und in Gärten eingebunden werden. Jedoch wird mit der Schaffung eines neuen Siedlungs-Außenrandes der Lebensraum für diese Art im weiteren Sinne erhalten.

Der Fasan ist durch den Verlust eines Teils seines Lebensraumes aufgrund des Vorhabens am stärksten betroffen. Der Verlust der Ackerlandschaft könnte den Verlust, bzw. die Beeinträchtigung eines seiner Brutreviere bedeuten und somit zu Bestandsminderungen führen. **Die Erhöhung der Strukturvielfalt in der künftig angrenzenden Agrarlandschaft durch die Anlage eines naturnah zu gestaltenden Knicks ist eine geeignete Kompensationsmaßnahme.**

Auswirkungen auf potenziell vorhandene Fledermäuse

Drei Potentielle Quartierbäume für Einzelvorkommen (struktureiche Bäume Abb) werden gefällt. Die ökologischen Funktionen dieser potentiellen Quartierbäume können mit der Bereitstellung künstlicher Fledermausquartiere in verbleibenden Gehölzen in der Umgebung erhalten bleiben. Die potentielle Nahrungsfläche mittlerer Bedeutung wird nicht verkleinert. In Bezug auf die größeren Waldbereiche und Gewässerflächen in der Umgebung ist ein kleiner Verlust von Einzelbäumen weniger bedeutend, zumal solche Nahrungsräume nicht als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten. Dank der großen Aktionsradien der Fledermäuse von bis zu mehreren Kilometern, führen lokale graduelle Verluste nur zu einer geringen Verschlechterung des Lebensraumes, da die potentiell vorhandenen Arten ausweichen können. Der Verlust wichtiger Teile der Nahrungsquellen von Quartieren außerhalb des Untersuchungsraumes und damit der Verlust oder die Beschädigung ihrer Funktion ist nicht zu erwarten.

9.3.6 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Im Detail s. hierzu Anhang „Artenschutzprüfung“, Lutz 2016.

Als Ergebnis lässt sich die Prüfung, ob artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben eintreten, folgendermaßen zusammenfassen:

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*):

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - a. Dieses Verbot wird im Hinblick auf Vögel und Fledermäuse nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung, bzw. Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit der Vögel (15. März – 30. September) beginnen (**Die Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes ist zu beachten.**)
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - b. Dieses Verbot wird nicht verletzt, da die Arbeiten zur Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit der Vögel (15. März – 30. September) beginnen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt.
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c. Eine Fortpflanzungsstätte des Fasan wird zunächst potenziell beschädigt, jedoch kann mit der Kompensationsmaßnahme „**Anlage eines Knicks mit Graslandstreifen**“ dafür gesorgt werden, dass die Funktion der Lebensstätte erhalten bleibt (s. Kapitel 3.2, „Artenschutzprüfung“, Lutz 2016, im Anhang). Potentielle Lebensstätten von Fledermäusen werden beschädigt, jedoch können mit der Bereitstellung neuer Quartiere die ökologischen Funktionen erhalten bleiben (Kap. 3.3, ebd.).
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*
 - d. Solche Arten kommen hier nicht vor (Kap. 2.4, ebd.).

Bei einer Verwirklichung des Bebauungsplanes kommt es demnach nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG, wenn die Kompensationsmaßnahme „Anlage eines naturnahen Knick“ für Vögel der Offenlandschaft (Fasan) und Installation künstlicher Fledermausquartiere durchgeführt werden. Es wird dann durch Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt, dass die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungsstätten weiterhin erhalten bleiben. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Sie sind in der Regel zeitlich vorgezogen zu realisieren, um zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung wirksam sein zu können. Bei der nicht gefährdeten Art Fasan kann der zeitlich vorübergehende Verlust der Funktionen der betroffenen Lebensstätte hingenommen werden, wenn langfristig keine Verschlechterung der Gesamtsituation im räumlichen Zusammenhang damit verbunden ist (LBV-SH 2016). Der Ausgleich muss also im hier vorliegenden Fall nicht vorgezogen verwirklicht werden. Dies ist als Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme zu werten.

Mit der Schaffung des naturnah zu gestaltenden Knicks bleiben die ökologischen Funktionen der Vögel und gleichzeitig aller anderen Arten erhalten. Damit wird zur Verwirklichung des Vorhabens keine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Es ergeben sich somit aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen in der Brutzeit (15. März bis 30. September allgemein gültige Regelung des § 27a LNatSchG, bzw. § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG).
- Keine Rodung der potenziellen Quartierbäume außerhalb des Hochwinters (Dezember-Februar). Dieser Zeitraum kann ausgedehnt werden, wenn durch eine Suche nach Fledermäusen in den betreffenden Bäumen und Gebäuden ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann oder der konkrete Witterungsverlauf Vorkommen von Fledermäusen außerhalb ihrer Winterquartiere unmöglich macht (z.B. anhaltender Frost bis März).
- Schaffung neuer Tagesverstecke durch Installation von künstlichen Fledermausquartieren. Diese Maßnahme entfällt, wenn vor dem Fällen der Bäume oder Abriss der Gebäude der Nachweis erbracht wird, dass keine Fledermäuse vorhanden sind. Die Quartiere können sowohl an Gebäuden als auch an Bäumen der Umgebung installiert werden. Besonders anbieten würden sich Standorte in der Nähe potenziell bedeutender Nahrungsgebiete wie Gewässer oder Laubwälder, z.B. nördlich des Plangebietes (s. Abbildung 1), aber auch in den bestehen bleibenden Gehölzen des Plangebietes.
- Schaffung neuer, bisher für Vögel (Fasan) nicht zur Verfügung stehender, strukturreiche Gehölzsäume.

9.3.7 Schutzgut Boden

Bestandsdarstellung

Im Plangebiet sind nach Auswertung der Unterlagen zum Landschaftsplan als gewachsener Boden Pseudogleye aus lehmig bis schwach lehmigem Sand anzutreffen. Auf einem geringen Flächenanteil im Nordosten des Plangebietes sind Braunerden aus lehmig bis schwach lehmigem Sand vorzufinden. Aufgrund starker Überprägung durch eine intensive Bodenbearbeitung seitens der langanhaltenden Baumschulnutzung findet sich im gesamten Plangebiet ein mächtiger humoser oberer Mischhorizont (Hortisol). Der ursprüngliche Bodentyp ist entsprechend durch die Bearbeitung und Düngung meist kaum noch zu erkennen. Die Grundwasserstände sind eher oberflächenfern.

Der südöstlich über die Grenzen des B-Plangebietes hinausreichende Teilbereich des FNP ist durch Bebauung und Sondernutzung stark überprägt.

Bedeutung/Empfindlichkeit

Die Bedeutung der Böden ergibt sich aus deren Funktion innerhalb der Landschaft bzw. des Naturhaushaltes einschließlich der Produktionsfunktion und biotischen Lebensraumfunktion sowie deren Verbreitung bzw. Seltenheit und naturnahe Ausprägung. Unter diesen Gesichtspunkten sind die Hortisol-Böden des Plangebietes als Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt zu bezeichnen, da keine besondere Seltenheit im Naturraum oder ein besonderes Potential als Extremstandort für gefährdete Tier- und Pflanzenarten vorliegt. Darüber hinaus sind die Böden stark anthropogen überformt.

Bei Bodenverlusten durch Überbauung, Abtrag bzw. Versiegelung ist zur Beurteilung der Beeinträchtigungsintensität der Wert bzw. die Leistungsfähigkeit (Bedeutung) des Bodens maßgeblich, während für Störungen der Bodenfunktionen (z.B. Verdichtung, Schadstoffeintrag) die Empfindlichkeit gegenüber diesen Belastungen maßgeblich ist. Die Empfindlichkeit

der vorliegenden Grundmoränenböden mit anthropogenen Überformungen (Vorbelastung) gegenüber Kontamination und Verdichtung wird als mittel eingestuft.

Beschreibung der Umweltauswirkungen

Der größte Eingriff des Vorhabens erfolgt durch Versiegelungen (anzusetzende Gesamtfläche: 19.227 m², s. Kapitel 9.5).

Mit dem Verlust bzw. der Versiegelung des gewachsenen und belebten Bodens gehen auch seine Filterfunktionen, seine Funktion als Lebensraum und Standort für Tiere und Pflanzen und seine Fähigkeit, umweltschädliche Stoffe aufzunehmen und zu neutralisieren (Pufferfunktion), verloren. Die Bodenversiegelung hat auch Rückwirkungen auf das Schutzgut Wasser (Verringerung der Grundwasserneubildung). Zusätzliche Schadstoffeinträge in den Boden durch den minimal zunehmenden Verkehr sind als gering anzusehen.

Insgesamt ist der Eingriff in den Boden, insbesondere aufgrund des Versiegelungsgrades (~55%) und des notwendigen Bodenabtrags für Baufundamente als erheblich zu bezeichnen. Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt sind nicht betroffen.

9.3.8 Schutzgut Wasser

Bestandsdarstellung

Die vorhandenen humosen und durchlässigen Böden im Plangebiet weisen keine hohen Grundwasserstände auf. Das Plangebiet liegt nicht im Bereich der „Etzer Rinne“, die eine besondere wasserwirtschaftliche Bedeutung im Pinneberger Raum hat.

Einziges Oberflächengewässer im Plangebiet ist ein kurzer Abschnitt eines offenen Entwässerungsgrabens der angrenzenden Baumschul-Ackerflächen.

Eine Vorbelastung für das Grundwasser besteht insbesondere durch die intensive Baumschul-Ackerflächennutzung.

Bedeutung/Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Grundwasserhaushaltes gegenüber möglichen Grundwasserabsenkungen, Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung bzw. möglichen Kontaminationen ist im Plangebiet aufgrund der allgemeinen Bedeutung im Naturhaushalt und eines tiefliegenden zusammenhängenden Grundwasserleiters als gering einzustufen.

Beschreibung der Umweltauswirkungen

Durch Bebauung und Versiegelung kommt es grundsätzlich zu einem erhöhten Oberflächenabfluss und damit einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate.

Der Beitrag des Plangebiets zur Grundwasserneubildung ist bezogen auf das Gemeindegebiet aber als relativ gering einzustufen (vgl. Landschaftsplan Appen). Die Erhöhung des Oberflächenabflusses ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades im Plangebiet erheblich.

Der Wasserabfluss wird über Neuanlage von Entwässerungsleitern und unter Anbindung an das bestehende Leitungsnetz dem im Süden gelegenen Regenrückhaltebecken zugeführt. Aufgrund der Bodenverhältnisse im Plangebiet ist eine Versickerung über die entsprechenden Baugrundstücke und angrenzende öffentlichen Grünflächen nicht möglich. Insgesamt sind die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt unter Berücksichtigung des Rückhaltebeckens als gering anzusehen.

9.3.9 Schutzgut Klima/Luft

Bestandsdarstellung

Die bioklimatische Leistungsfähigkeit der Landschaft beschreibt die klimatischen Schutz- und Regenerationsfunktionen für Luftreinhaltung und Temperatenausgleich, insbesondere in Bezug auf Siedlungsgebiete mit belastenden klimatischen Faktoren.

Wichtigste Parameter zur Klassifizierung und Abgrenzung der klimatischen Raumunterschiede sind die Faktoren Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Windstärke, Niederschlagsmenge und die Strahlungsverhältnisse.

Das Klima in Schleswig-Holstein lässt sich charakterisieren als ein feucht-temperiertes ozeanisches Klima, das durch einen ständigen Wechsel von Wetterlagen gekennzeichnet ist. Westwindwetterlagen sind hier dominant. Die mittlere Jahrestemperatur liegt in Appen bei 8,3°C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt 790 mm/Jahr. Die Niederschlagsmengen können von Jahr zu Jahr große Schwankungen aufweisen. Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit beträgt in Schleswig-Holstein 5 m/s. Die größte Windhäufigkeit und -stärke zeigt der Winter, während der Frühsommer die windschwächste Zeit ist.

Die Freiflächen des Planungsgebietes dürften gegenüber den bebauten Bereichen keine wesentlichen klimatischen Unterschiede aufweisen, da die Ortslage gut durchgrünt, verhältnismäßig gering versiegelt ist und eine geringe Flächenausdehnung besitzt. Zudem finden sich keine größeren Industriebetriebe mit stärkeren Luftschadstoffemissionen in und um die Gemeinde. Außerdem überlagern die großklimatischen Verhältnisse des maritimen Klimas in Schleswig-Holstein klimatische Veränderung der Siedlung stark.

Bezüglich der Luftqualität bestehen in der Ortslage Appen Vorbelastungen aufgrund des Verkehrs nur entlang der K 13 und L 106.

Bedeutung/Empfindlichkeit

Die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit von Strukturen bezüglich Klima/Luft wird anhand deren Bedeutung für Schutz- und Regenerationsfunktionen bezüglich Lufthygiene und Temperatenausgleich insbesondere in Bezug auf Siedlungsgebiete mit belastenden klimatischen Faktoren definiert.

Das Gebiet besitzt keine wesentliche Bedeutung in lokalklimatischer Sicht. Es ist nur von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen. Punktuell lokalklimatische Standortveränderungen für Flora und Fauna können durch eine Bebauung auftreten.

Beschreibung der Umweltauswirkungen

Durch die Lage des Gebietes am Randbereich der Ortslage, der offenen Baustruktur und der großräumigen Klimagegebenheiten ist durch die geplante Neubebauung und Versiegelung von keiner erheblichen Veränderung der mesoklimatischen Situation auszugehen.

Mögliche kleinklimatische Veränderungen (Temperaturerhöhung, Regenschatten im Randbereich von Gebäuden etc.) können punktuell die Standortbedingungen von Flora und Fauna verändern, sind aber im Gesamtzusammenhang zu vernachlässigen.

9.3.10 Schutzgut Landschaft/ Landschafts- und Ortsbild

Bestandsdarstellung

Das Landschaftsbild wurde im Landschaftsplan der Gemeinde untersucht. Er ordnet das Plangebiet dem Landschaftsbildtyp der weiträumigen Agrar- und Baumschullandschaft nördlich von Appen zu. Der Bereich um das Plangebiet ist nach Norden hin offen und ebenfalls der weiträumigen Agrar- und Baumschullandschaft zuzuordnen, welche teils durch wenige, schmale eingrünende Knicks gegliedert ist.

Die das Landschaftsbild prägenden Strukturen sind die an das Plangebiet grenzenden geschlossenen Siedlungsflächen Appens und die westlich grenzenden Kleingartenanlagen als siedlungsbezogene Flächen mit höhendominanten standortfremden Gehölzen und Nadelholzbeständen.

Bedeutung/Empfindlichkeit

Die Landschaftsbildqualität ist mit der Bedeutung des jeweiligen Raumes für das Landschaftsbild gleichzusetzen. Diese Einschätzung basiert auf der Annahme, dass eine Landschaft umso reizvoller ist, je ausgeprägter die einzelnen, für das landschaftsästhetische Erleben relevanten Strukturen und Elemente in Erscheinung treten. Eine hohe Landschaftsbildqualität impliziert insofern eine hohe Bedeutung des Landschaftsbildes im Sinne einer für das alltägliche Erleben und die Erholung besonders attraktiven Landschaftsgestalt.

Die Landschaftsbildqualität wird anhand der Kriterien Vielfalt (Relief-, Struktur- und Nutzungsvielfalt), Naturnähe (Anteil des anthropogenen Einflusses, Spontan- und Eigenentwicklung der Natur) sowie Eigenart (naturraumtypische Prägung und Charakter des Raumes, kulturhistorische Bezüge, sonstige Besonderheiten) eingestuft.

Das Landschaftsbild im Plangebiet mit den gering durch Einzelbaum und schütterer Feldgehölze, bzw. Gebüsch-Strukturen gegliederten Baumschul-Ackerflächen ist von geringem Wert. Die Landschaftsbildqualität der Siedlungsflächen ist ebenso als gering einzuschätzen. Das früher stark bäuerlich geprägte Ortsbild der Dörfer hat sich durch die zunehmende Ansiedlung von Wohnsiedlungen gravierend verändert. Zudem mindern derzeit fehlende Ortrandeingrünungen (Südwestgrenze des Plangebietes) das Ortsbild.

Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber dem Vorhaben lässt sich in die Aspekte „Verlust von Landschaftsbildstrukturen“ und „Überprägung des Landschaftsbildes durch visuelle Wirkungen auf die Umgebung“ trennen. Die Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust an Landschaftsbildstrukturen im Plangebiet ist als gering einzuschätzen. Mögliche überprägende Wirkungen zur bestehenden Siedlungsfläche sind als mittel anzusehen.

Beschreibung der Umweltauswirkungen

Durch die Bebauung wird die vorher landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft am Ortsrand weiter in Richtung einer bebauten Fläche verändert. Die Überprägung des Landschaftsbildes durch visuelle Wirkungen auf die mittlere und weitere Umgebung ist als mittel einzustufen. **Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die Anlage eines Knicks einschließlich Gehölzpflanzungen und den Erhalt des Knicks entlang der Ostgrenze minimiert.**

9.3.11 Wechselwirkungen

Im Wesentlichen sind folgende allgemeine Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

Tabelle 2 Mögliche Wechselwirkungen

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen	- Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen, Voraussetzung für seine Erholung im bebauten Bereich/ Natur und Landschaft
Pflanzen	- Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer) - Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes (Erholungsfunktion für Menschen) - anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/ Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)
Tiere	- Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden, Geländeklima, Wasserhaushalt) - anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)
Boden	- Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen sowie als Standort für Biotope und Pflanzengesellschaften - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) - anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung)
Grundwasser	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen, vegetationskundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren - oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften - anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag)
Klima	- Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen und als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - anthropogene Vorbelastungen des Klimas (Aufheizung)
Luft	- Lebensgrundlage für Menschen, Pflanzen und Tiere - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - anthropogene Vorbelastungen (Stoffeinträge, Lufthygiene)
Landschaft	- Abhängigkeit des Landschafts- und Ortsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/ Nutzung, Oberflächengewässer - Grundlage für die Erholung des Menschen - anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Landschaftsraumes (Überformung)

Die für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungszusammenhänge und funktionalen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern und zwischen Schutzgütern sind im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt (s. vorherige Abschnitte). Es treten keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf, die über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

9.3.12 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsdarstellung

Für den über das B-Plangebiet reichenden Abschnitt des FNP findet sich nach Auskunft des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (siehe Begründung zum B-Plan Nr. 27 „Bargstücken“ und zur 8. Ä. des FNP) ein archäologisches Denkmal (Urnenfriedhof gem. § 2 Abs. 2 DSchG) dessen räumliche Ausdehnung unbestimmt ist. Weiterhin liegt der überwie-

gende Teil des überplanten Bereiches in einem archäologischen Interessengebiet. Zudem befindet sich der östliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 27 im Nahbereich des Urnenfriedhofes.

Mögliche Beeinträchtigungen von archäologischen Einzelfunden

Erste Voruntersuchungen des Plangebietes haben Bedenken bezüglich der Planumsetzung auf einem Großteil der Flurstücke zunächst ausgeschlossen. Um den Verlust bzw. die Beeinträchtigung bislang unbekannter Einzelfunde auszuschließen, werden Voruntersuchungen bzw. Sicherungsmaßnahmen in Abstimmung mit dem archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein vor Baubeginn und während der Bauphase erfolgen, um die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten.

9.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Im Flächennutzungsplan/Landschaftsplan ist das Plangebiet bisher als überwiegend Landwirtschaftsfläche dargestellt. In einem Teilbereich im Südwesten und Süden sind die Flächen als Mischbaufläche und der schmale nordwestliche Abschnitt als Kleingartenfläche dargestellt. Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Nutzungen im Plangebiet mit Landwirtschaft bzw. Baumschule, Mischnutzung und Kleingartennutzung bestehen bleibt. Somit wären bezüglich der Schutzgüter im Plangebiet keine Veränderungen der bisherigen Bestandssituation zu erwarten.

9.5 Zusammenfassende naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung und Bilanzierung

Grundlage für die Ermittlung des Eingriffs mit erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach § 14 BNatSchG und des notwendigen Kompensationsbedarfs stellen die in Kap. 9.3 ermittelten Umweltauswirkungen in Verbindung mit dem Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 9. Dezember 2013 dar.

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Plangebiet wird der Knickwall entlang der Ostgrenze des Plangebietes mit einer Länge von 126 m beeinträchtigt. Dies ist nicht auszuschließen, da der geplante Pufferstreifen, einer aus bauplanerischer Sicht maximal möglichen Breite von einem halben Meter, nicht ausreicht um Beeinträchtigungen gänzlich vermeiden zu können. Dieser stellt im Sinne des Knickschutzerlasses vom 11.06.2013 einen „Knick“ dar und ist entsprechend mit einem bepflanzten Knick im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Zudem gehen 10 m dieses Knicks für die Anlage einer Zuwegung verloren (10 m Verlust setzen sich zusammen aus dem Durchbruch zur Zuwegung von 8 m und der Entwicklung eines Knickschutzstreifens von 0,5 m Breite und einem zusätzlichen Pufferstreifen von 0,5 m Breite jeweils beiderseits des Durchbruchs, also 2 x 1 m). Dieser Verlust ist entsprechend im Verhältnis 1:2 auszugleichen.

Weiterhin gehen Baumschul-Ackerflächen, Flächen artenarmen Wirtschaftsgrünlandes, intensiv genutzte Grünflächen und artenarme Bankettflächen mit „allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ verloren. Zudem wird ein offener Entwässerungsgraben allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz überplant. Diese Eingriffe gelten nach dem Gemeinsamen Runderlass über die Ausgleichsmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Bodens als ausge-

glichen (s. dort). Gleiches gilt für die standortfremden, monokulturähnlichen Baumschul-Gehölz-Strukturen entlang der Westgrenze.

Der Verlust der drei mittelalten Einzelbäume im Osten und an der westlichen neu anzulegenden Zufahrt des Plangebietes ist im Verhältnis 1:3 gemäß des Gemeinsamen Runderlasses auszugleichen. Mit dem Verlust dieser Bäume gehen gleichermaßen potenzielle Quartiere für Fledermäuse verloren, welche ebenfalls im Verhältnis 1:3 vorgezogen an Bäumen im und außerhalb des Plangebietes, im nahen Umgebungsbereich und damit in funktionalem Zusammenhang auszugleichen sind (CEF-Maßnahme). Ein zusätzlicher Ausgleich außerhalb ist erforderlich, da der geringe verbleibende Bestand an Bäumen keine ausreichenden Möglichkeiten zur Installation von Fledermauskästen bietet. Können Vorkommen nach einer Prüfung nachweislich ausgeschlossen werden, kann die Maßnahme entfallen (siehe Artenschutzprüfung Kapitel 4.3).

Im östlichen Bereich des Plangebietes geht außerdem eine Feldgehölz-Brombeer-Gebüsch-Struktur verloren, welche sich aus standortfremden Gehölzen zusammensetzt, teils sehr lückig aufgebaut ist und entsprechend über die Neuanlage von Gehölzstrukturen im Verhältnis von 1:1 als ausgeglichen gilt.

- **Ausgleichsbedarf für Beeinträchtigung von 116 m Knick (126 m Gesamtlänge abzüglich 10 m Verlust für Durchbruch): 116 m Knickneuanlage**
- **Ausgleichsbedarf für Verlust von Teilfläche 10 m Knick: 20 m Knickneuanlage**
- **Ausgleichsbedarf für Verlust von Feldgehölz-Brombeer-Gebüsch 490 m²: 98 m Knickneuanlage (Umrechnung Fläche auf Länge: Fläche geteilt durch Breite der neu anzulegenden Knicks von 5 m, damit 490 m²/5 m = 98 m)**
- **Ausgleichsbedarf für Verlust Feldgehölz-Brombeert-Gebüsch 161 m² und Feldgehölz 47 m²: Neuanlage 208 m² Gehölzfläche**
- **Ausgleichsbedarf für Verlust Einzelbäume Nr. 2, 3, 5: Neupflanzung von 9 Stk Einzelbäumen der Qualität 3 x verpflanzt, 16-18 cm Stammumfang und vorgezogene Installation von 9 Stk Fledermauskästen (CEF-Maßnahme)**
- **Ausgleichsbedarf für Überprägung Biotopflächen „allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“: s. Boden**

Boden

Im Zuge des Vorhabens sind insgesamt 19.227 m² Versiegelung nach den Festsetzungen des Bebauungsplans möglich.

Da ein Entsiegelungspotential als Ausgleich nicht zur Verfügung steht, wird im Sinne des Runderlasses mit entsprechenden Verhältniszahlen auf Flächenextensivierungen / Entwicklung von naturnahen Biotopen als Kompensation zurückgegriffen.

Tabelle 3 Kompensationsbedarf Versiegelung

Typ	Versiegelung	Kompensationsbedarf nach Runderlass
Wohnbaufläche, vollversiegelt	23.639 x 0,45 = 10.638 m ² 1)	10.638 m ² x 0,5 = 5.319 m ²
Straßenbaufläche, vollversiegelt (neu) (Straße, Wege, Parkplätze)	8.589 m ²	8.589 m ² x 0,5 = 4.295 m ²
	gesamt 19.227 m ²	
Ausgleichsbedarf gesamt		9.614 m²

1) GRZ 0,3, plus zulässige Überschreitung der GRZ von 50%.

- Ausgleichsbedarf: **9.614 m²** aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genomene extensivierte bzw. zu einem naturnahen Biotop zu entwickelnde Fläche.

Wasser

Durch Bebauung und Versiegelung kommt es grundsätzlich zu einem erhöhten Oberflächenabfluss und damit einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Der Beitrag des Plangebiets zur Grundwasserneubildung ist bezogen auf das Gemeindegebiet aber als relativ gering einzustufen (vgl. Landschaftsplan Appen). Die Erhöhung des Oberflächenabflusses ist aufgrund des Versiegelungsgrades (~55%) im Plangebiet erheblich.

Im Sinne des Runderlasses wird das anfallende Oberflächenwasser des Plangebietes über das Regenrückhaltebecken Wischhof zurückgehalten.

- Ausgleichsbedarf: Durch die Behandlung des Oberflächenwassers im Regenrückhaltebecken Wischhof ist kein weiterer Ausgleich erforderlich.

Klima/ Luft

Es kommt zu keiner erheblichen Veränderung der mesoklimatischen Situation, Luftaustauschbeziehungen zum bebauten Gebiet bestehen nicht.

- Ausgleichsbedarf: Kein weiterer Ausgleich erforderlich.

Landschaftsbild

Durch die Bebauung wird die vorher landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft am Ortsrand weiter in Richtung einer bebauten Fläche verändert. Die Überprägung des Landschaftsbildes durch visuelle Wirkungen auf die mittlere und weitere Umgebung ist als mittel einzustufen.

- Ausgleichsbedarf: Die Einbindung der Siedlungsfläche in die Landschaft erfolgt durch die Anlage eines naturnahen, mit Gehölzen bepflanzten Knicks. Unter Berücksichtigung des Erhalts des Knicks entlang der Ostgrenze als Einfassung des neuen Wohngebietes, gilt der Eingriff in das Landschaftsbild als hinreichend ausgeglichen.

Kompensationsbedarf gesamt

Neben dem Bedarf von **234 m Knickneuanlage** und der **Neupflanzung von 9 Einzelbäumen einschließlich der Installation von 9 Stk Fledermauskästen**, ergibt sich durch den Kompensationsbedarf für Boden insgesamt ein **Flächenbedarf von 9.614 m²** einer aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommenen, extensivierten bzw. zu einem naturnahen Biotop zu entwickelnden Fläche sowie die Entwicklung von **208 m² naturnaher Gehölzfläche**.

9.6 Geplante Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Festsetzungen)

9.6.1 Grünordnerische Maßnahmen

Nachrichtliche Darstellung: Erhalt von gesetzlich geschützten Biotopen (§ 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 30 BNatSchG/ § 21 LNatSchG)

- Flächen innerhalb der Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes (Knick), sind vor Eingriffen zu schützen. Bodenversiegelungen sind nicht zulässig. Bäume und Sträucher sind dauerhaft zu erhalten und nach Abgang durch Anpflanzungen der gleichen Art zu ersetzen. Bäume, für die ein Ersatz notwendig wird, sind in der Qualität 3 x verpflanzt, 16-18 cm Stammumfang, zu pflanzen. Der vorhandene Knickwall ist zu erhalten. Das Anpflanzen von heimischen Gehölzen ist zulässig. Einfriedungen sind nur im Abstand von mindestens 0,5 m vom Knickfuß entfernt zulässig. Schutz der Fläche unter Ausweisung als öffentliche Grünfläche ÖG 3 und 4 einschließlich der Entwicklung einer naturnah gestalteten mit kräuterreicher, standortheimischer Graseinsaat zu entwickelnder und als Gras- und Staudenflur offen zu haltender Pufferfläche der Mindestbreite von 0,5 m. Während der Bauphase ist der Knick vor schädlichen Einflüssen zu bewahren (z.B. Schutzzaun vgl. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“). Für die Anlage der Zuwegung zum Plangebiet an der Ostgrenze kann die Fläche des Knicks bis zu einer Breite von 8 m (entsprechender Verlust 10 m siehe Kapitel 9.5) durchbrochen werden. An den so entstehenden jeweiligen Randflächen des Knicks ist ein Pufferstreifen von 1 m Breite einschließlich Knickschutzsaum zur Straße hin anzulegen und ebenfalls extensiv zu pflegen.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

- Schutz des Oberbodens nach § 202 BauGB und DIN 18915. Beachtung der Vollzugshilfe des Landes Schleswig-Holstein zu §12 BBodSchV.
- Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit der Vögel (Räumung zwischen dem 30. September und dem 15. März – **Die Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes ist zu beachten**).
- Rodung potenzieller Quartierbäume von Fledermäusen nur im Kernwinter, in der Zeit zwischen Anfang Dezember und Ende Februar.

Begründung: Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist sicherzustellen, dass es nicht zu einer vermeidbaren Tötung von Individuen der besonders und streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten kommt. Für die potenziell betroffenen Arten der Vögel und Fledermäuse wird dies erreicht, indem das Gehölz vor dem Besetzen des Aufzuchtsortes oder nach dem Verlassen geräumt wird. Dieser Zeitraum beschränkt sich entsprechend der allgemein gültigen Regelung § 27a LNatSchG auf die Zeit zwischen dem 30. September und dem 15. März für Vögel und auf den Kernwinter für Fledermäuse.

- **Anlage eines 5 m breiten, mit Gehölzen bestandenen Knicks (Abb.), einschließlich beiderseitigem 1,0 m breitem Knickschutzsaum, am nördlichen Rand der 10,0 m breiten öffentlichen Grünfläche entlang der nördlichen Gebietsgrenze (ÖG 1 und 2) hin zur offenen Agrarlandschaft. Der Knick ist mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Weiterhin ist der Knick in der An-**

wuchsphase gegen Wildverbiss einzuzäunen. Der neu angelegte Knick ist gemäß „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ (Erlass v. 11.06.2013) zu pflegen, die Eichenüberhälter sind dauerhaft zu erhalten. Der 5 m breite Pufferstreifen (auf Südseite des Knicks) zur Wohnbaufläche, ist als Gras- und Staudenflur extensiv zu pflegen und dauerhaft offen zu halten (Mahd in mehrjährigem Abstand). Die Knickschutzsäume sind mit einer kräuterreichen, standortheimischen Saatmischung anzusäen und dauerhaft offen zu erhalten. An der Angrenzung des Knicks zur Straße Bargstücken sind beiderseits der Straße 5 m breite Pufferflächen als Säume mit kräuterreicher, standortheimischer Saatmischung auszubilden und entsprechend wie die Knickschutzstreifen dauerhaft offenzuhalten und zu pflegen. Für die Anlage des 3 m breiten Knickwalls ist das beim Bodenaushub zum Bau der Ein- und Zweifamilienhäuser anfallende Material (humoser Mutterboden aus der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen) zu verwenden.

Artenauswahl zur Bepflanzung des neu anzulegenden Knicks:

Baumarten:

Stieleiche (*Quercus robur*),
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Stieleiche (*Quercus robur*)
Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Sträucher:

Eingriffeliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)
Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>)	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)
Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>)	Holzapfel (<i>Malus sylvestris</i>)
Gewöhnliche Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)	Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)
Gewöhnlicher Hasel (<i>Corylus avellana</i>)	Hundsrose (<i>Rosa canina</i>)
Hasel (<i>Corylus collurna</i>)	Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>)
Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>)	Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)
Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)	Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)

Pflanzgrößen: mind. leichte Sträucher, leichte Heister; Überhälter: Hochstämme, mind. StU 10/12

Begründung: Als Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Knicks entlang der Ostgrenze des Plangebietes bzw. den Verlust eines Knickabschnittes ist eine Neuanlage Knick nötig (136 m). Darüber hinaus wird mit dieser Maßnahme der Ausgleich für den potenziellen Verlust eines Brutreviers des Fasan erbracht sowie für den Verlust sonstiger Gehölzbestände im Plangebiet. Zudem werden Eingriffe in Boden und Wasser durch die Herausnahme der Flächen aus der ackerbaulichen Nutzung und Entwicklung der Fläche zu einem Biotop höherer Wertigkeit und naturnaher Gestaltung anteilig ausgeglichen.

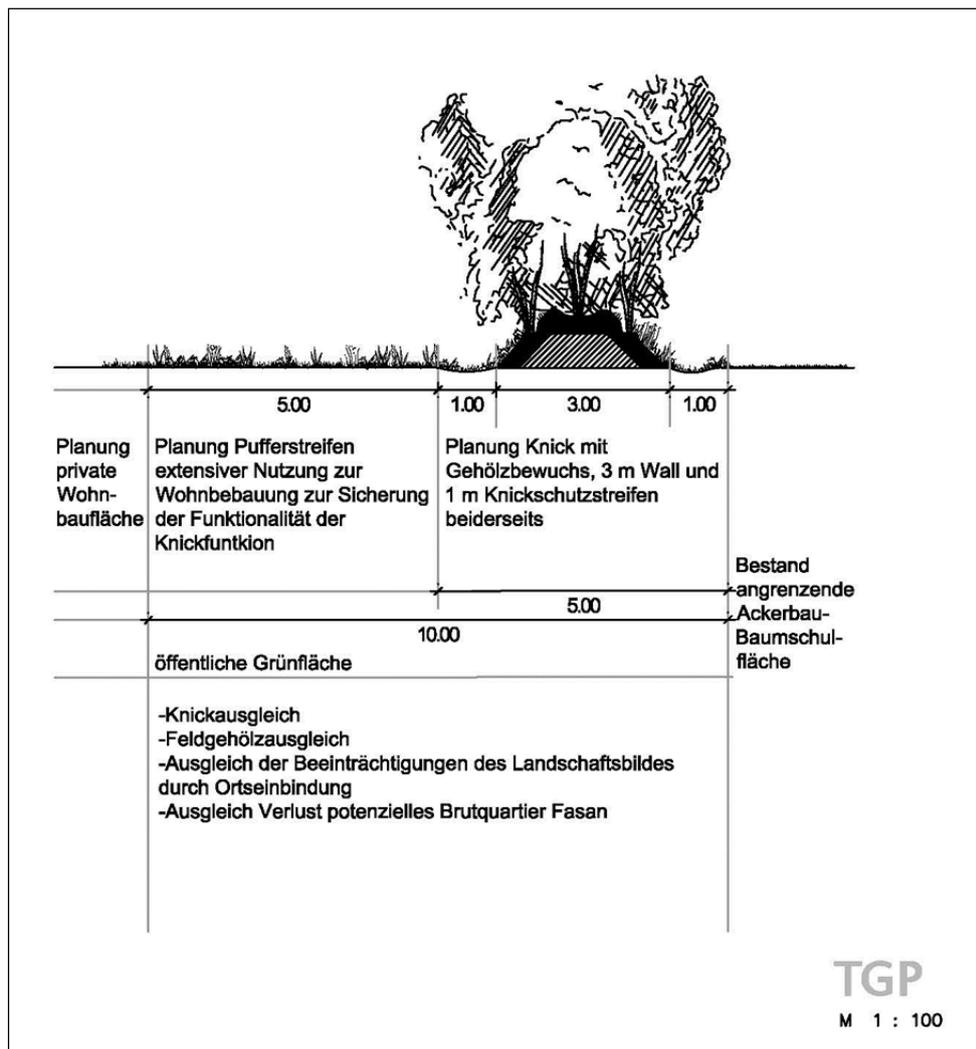


Abb. 17: Skizze Neuanlage Knick

- Innerhalb der Flächen zum Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang durch heimische Laubgehölze zu ersetzen. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen (siehe Artenliste) so vorzunehmen, dass der Charakter einer geschlossenen Gehölzpflanzung gewahrt bleibt. Im Kronentraufbereich sind Abgrabungen, Aufschüttungen, Versiegelungen sowie Leitungen zu vermeiden.

Artenliste:

Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)
 Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
 Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 Hasel (*Corylus avellana*)
 Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

- Erhalt der größeren Einzelbäume Nr. 1 und Nr. 4 (Abb 16) in ihrem arttypischen Habitus, einschließlich Schutz während der Bauphase nach DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“. Zusätzlich ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ (Februar 2013) zu beachten. Die zum Erhalt festgesetzten Bäume sind in mindestens 12 m² großen unver-

siegelten Baumscheiben zu erhalten. Bei Abgang sind sie gleichwertig zu ersetzen (Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 18-20 mm).

Begründung: Ältere raumwirksame Einzelbäume sind als wertvolle Landschaftselemente und in diesem Fall gleichwohl als potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse zu schützen und zu erhalten. Neben diesen Funktionen tragen sie zudem zum lokalklimatischen Ausgleich und zur Minderung von Luft- und Schadstoffbelastungen bei.

- Vorgezogene Installation von 9 künstlichen Fledermausquartieren in fachlich sinnvoller Konzentration an geeigneten Bäumen (mindestens mittleren Alters) im Plangebiet sowie an Bäumen oder Gebäuden außerhalb des Plangebietes im räumlichen Zusammenhang. Vor Baubeginn ist die ökologische Funktionsfähigkeit der Maßnahme nachzuweisen. Wenn vor Baubeginn nachweislich ein Vorkommen von Fledermäusen ausgeschlossen werden kann, entfällt diese Maßnahme.

Begründung: Hiermit werden negative Auswirkungen durch den Verlust potenzieller kleiner Quartiere für Fledermäuse (siehe Artenschutzprüfung) in der mittelalten Walnuss am künftigen westlichen Zufahrtsarm und den beiden Eichen westlich der Bargstücken vermieden, indem potenzielle Quartierfunktionen vor Beginn der Baumaßnahme wiederhergestellt werden.

- In den Verkehrsflächen, den öffentlichen Grünflächen 1 und 2 sowie in den Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind an geeigneten Standorten Einzelbäume, 9 Stk Stieleichen, mit einem Mindestumfang von StU 18/20 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Je Baum ist eine offene Vegetationsfläche von 12 m² herzustellen, die Baumscheiben sind zu bepflanzen und die Bäume sind gegen Überfahren mit geeigneten Maßnahmen zu schützen.

Begründung: Zunächst dient diese Maßnahme als Ausgleich für den Verlust der ökologischen Funktionen der mittelalten Einzelbäume. Des Weiteren sind großkronige Laubbäume zur Durchgrünung und landschaftlichen Einbindung des Gebietes geeignet. Zudem tragen die Bäume zur Verbesserung des Mikroklimas auf den versiegelten Flächen bei. Der Großbaumbestand im Ort Appen wird laut Landschaftsplan neben den Arten Rotbuche, Birke, Pappel und Sommerlinde vorwiegend von Stieleichen geprägt. Für die Entwicklung gesunder Bäume sind ausreichende Baumscheiben notwendig, daher sind Flächen von 12 m² je Baum unbefestigt herzustellen.

- Im öffentlichen Raum der Wohngebietsflächen (Verkehrsflächen, Fußwege, öffentlich Grünflächen) ist nur die Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen, LED-Lampen und Beleuchtungsanlagen zulässig, die ein für Vögel und Insekten wirkungsarmes Spektrum aufweisen. Es sind staubdichte Lampen zu verwenden und die Lichtquellen sind zur Umgebung und zum Baumbestand hin abzuschirmen.

Begründung: Um Anlockwirkungen durch Licht mit den negativen Effekten für Vögel und Insekten zu minimieren, finden jene Beleuchtungssysteme mit geringen Abstrahlwerten des nachtaktive Insekten stark lockenden kurzwelligen Lichts Anwendung. Gleichfalls werden entsprechend Auswirkungen auf Insekten fressende Artengruppen wie Vögel und Fledermäuse auf diese Art vermindert. Durch die Lage des Wohngebietes am Rande der Siedlung, angrenzend zur freien Landschaft ist dies besonders gerechtfertigt. Zur Vermeidung unnötiger Lichtemissionen sind die Leuchten zur umgebenden Landschaft und zum Baumbestand hin abzuschirmen. Dadurch wird auch der Einzugsbereich, in welchem die Insekten ange lockt werden könnten, verringert.

- Die Anpflanzung von Nadelgehölzen auf Privatgrundstücken ist auf 10% der Anpflanzungen beschränkt.

Begründung: Derzeit bestehen in Appen bereits hohe Anteile nicht heimischer Nadelholzbestände, insbesondere in den Privatgärten. Diese besitzen einen geringen Wert für die Tierwelt.

Ausgleichsflächen (§ 9 Abs. 1a BauGB) und Eingriff-Ausgleichs-Bilanz

Der Knickausgleich wird im Rahmen des B-Plangebietes durch **136 m** (680 m²) **Knickneuanlage** als Teil der Gesamtmaßnahme **Knickneuanlage einer Länge von 234 m** (1.170 m²) realisiert (s. oben). Ein Teil des Ausgleichs für sonstige Feldgehölz-Gebüsch-Bestände erfolgt über die Maßnahme **98 m** (490 m²) **Knickneuanlage**. Die zu entwickelnde Pufferfläche des neu anzulegenden Knicks mit einem Umfang von **1.501 m²** ist als Fläche für **aus der Nutzung zu nehmende intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen** im Plangebiet unter naturnaher Ausgestaltung anzurechnen. Der Verlust der Einzelbäume wird zudem in Form von **Neupflanzung von 9 Stk** Einzelbäumen ausgeglichen.

Die restlichen, für das Plangebiet erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen in einem Umfang von **7.928 m²** (errechnet aus 9.614 m² Kompensationsbedarf – 1.686 m² aus der Nutzung genommener Fläche im Plangebiet [anrechenbare 100% der Grundflächen von öffentlichen Grünflächen, die als naturbetonter Biotop angelegt werden, von 1.501 m² sowie die dem bestehenden Knick vorgelagerte Pufferfläche von 185 m², gemäß Runderlass 3.1 b]) werden im Rahmen der von der Gemeinde Appen anzukaufenden Ausgleichsfläche **Flurstück 104/7 der Flur 1, Gemarkung Appen** (einer Größe von 1,45 ha) außerhalb des B-Plangebietes im Naturraum der Geest nachgewiesen. Der zudem verbleibende Ausgleichsbedarf zur Entwicklung von **208 m²** naturnah gestalteter **Gehölzflächen** erfolgt ebenfalls über zuvor genannte Ausgleichsfläche.

Tabelle 4 Kompensationsbedarf und Ausgleich

Kompensationsbedarf	Ausgleich
Knick (136 m x Breite 5 m = 680 m ²) 680 m²	Knick anzulegen auf ÖG 1 und ÖG 2 → Fläche = 1.170 m² ~ 234 m Knick
Feldgehölz-Gebüsch-Bestand (98 m) 490 m²	
Feldgehölz-Gebüsch-Bestand und Feldgehölz 208 m²	Ausgleichsfläche Flurstück 104/7, Flur 1 der Gemeinde Appen 208 m²
Boden 9.614 m²	Pufferfläche um Neuanlage Knick 1.501 m²
	Pufferfläche vor bestehendem Knick 185 m²
	Ausgleichsfläche Flurstück 104/7, Flur 1 der Gemeinde Appen 7.928 m²
Einzelbaum 3 Stk (einschl. pot. kleinere Fledermausquartiere)	Einzelbaum 9 Stk Vorgezogen (CEF-Maßnahme) Installation 9 Stk Fledermauskästen

Unter Berücksichtigung eines Flächenanteils zur Kompensation durch eine Ausgleichsfläche einer Größe von 8.136 m² ist der Eingriff durch den B-Plan 27 als kompensiert anzusehen.

9.7 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Auf die methodische Vorgehensweise zur Bestandserfassung und Ermittlung der Auswirkungen wurde am Anfang von Kap. 9.3 eingegangen. Wesentliche, entscheidungsrelevante Aussagen zum Bestand sowie zu den Auswirkungen wurden nach den aktuell gültigen Stan-

dards ermittelt und bewertet. Es liegen keine erkennbaren entscheidungserheblichen Schwierigkeiten und Kenntnislücken vor.

9.8 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Realisierung des Bebauungsplanes erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung, z.B. nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung).

9.9 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im gesamten bebauten Bestand ist in der Gemeinde Appen planerisch zurzeit keine weitere Umnutzung/ Auswahl geeigneter Flächen für Wohnbaunutzung mehr möglich. Bei der Standortsuche für eine neu auszuweisende Fläche empfahl sich zunächst entsprechend der planerischen Vorgaben für bauliche Nutzung/ Erweiterung des Landschaftsplanes Appen 2003 der Bereich östlich der Straße Bargstücken. Aufgrund des stetig zunehmenden Bedarfs an Wohnraum und aus den Grundsätzen der Vermeidung von Zersiedelung sowie aus infrastrukturellen, städtebaulichen und umweltbezogenen Gesichtspunkten einschließlich des ausgeschöpften Innenentwicklungspotentials drängt sich die Entwicklung eines geschlossenen Gebietes unter Einbeziehung des Abschnittes westlich der Bargstücken auf. Die Standortentscheidung wird weiterhin gestützt durch das übergeordnete planerische Konzept der Gebietsentwicklungsplanung für den Raum Pinneberg (s. Kap. 9.2). Es ist davon auszugehen, dass andere Standorte aus Umweltsicht mit höheren Beeinträchtigungen für einzelne Schutzgüter (insbesondere Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) verbunden wären.

9.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Wesentliches Ziel des Bebauungsplans 27 bzw. der dazugehörigen Flächennutzungsplan-/ Landschaftsplan-Änderung ist die Schaffung von neuen Wohnbauflächen im Anschluss an bestehende Mischbauflächen am nördlichen Siedlungsrand. Die vorhandenen Wohnbauflächen sind bereits vollständig bebaut und im Bestand sind keine weiteren Flächen für Wohnungsbau verfügbar. Es wird ca. 23.650 m² Wohnbaufläche neu erschlossen.

Die Erweiterung an dem Standort ist konform zur übergeordneten Gebietsentwicklungsplanung (GEP) für den Raum Pinneberg und soll soweit möglich bestehende Verkehrserschließungen sowie Ver- und Entsorgungssysteme der bestehenden Mischbauflächen nutzen und damit möglichst umweltverträglich realisiert werden.

Unter Berücksichtigung der wesentlichen **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**:

- **Neuanlage mit Gehölzen bepflanzter Knick am nördlichen Plangebietsrand.**
- Erhalt eines Großteils der wertvolleren Gehölzbestände entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze.
- Erhalt zwei der mittelalten Einzelbäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse bzw. vorgezogene Entwicklung 9 Stk neuer, künstlicher Fledermausquartiere (CEF-Maßnahme).

- Erhalt eines bestehenden entlang der östlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Knickwalls unter Sicherung durch die Entwicklung eines 0,5 m breiten kräuterreichen Knickschutzstreifens einschließlich eines Pufferstreifens der Ausbildung als offenzuhaltenende Gras- und Stauflur. Der Erhalt wird zudem gesichert durch die Ausweisung als öffentliche Grünfläche und regelmäßige Pflege entsprechend den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ (Erlass v. 11.06.2013).
- Minimierung der Flächeninanspruchnahme durch möglichst hohe bauliche Ausnutzung der Wohnbauflächen sowie der Beschränkung der Grundflächenzahl auf 0,3 und damit unter der definierten Obergrenze für allgemeine Wohngebiete von maximal GRZ 0,6.
- Behandeln bzw. Abführen des anfallenden Oberflächenwassers über das bestehende, naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken Wischhof außerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes 27.

sind die **Umweltauswirkungen des Vorhabens** wie folgt einzuschätzen:

- Schutzgut Menschen: Aufgrund der Art des Bauvorhabens „Wohnbauflächen“ sind die Auswirkungen für die Funktionen Wohnen und Erholungsnutzung durch das Vorhaben als positiv einzustufen.
- Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt: Im Plangebiet gehen eine Ackerfläche, kleine Flächen artenarmen Wirtschaftsgrünlandes und intensiv genutzter Rasenflächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz verloren. Des Weiteren werden ein kleiner Abschnitt eines Entwässerungsgrabens landwirtschaftlicher Flächen und sonstige Baumschul-Gehölzstrukturen allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz überplant. Beeinträchtigungen eines Knickwalls (aufgrund des gesetzlichen Schutzstatus § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG besondere Bedeutung für den Naturschutz) können nicht ausgeschlossen werden. Zudem gehen einige Feldgehölz- und Gebüsch-Strukturen sowie 3 Einzelbäume mittleren Alters verloren. Immissionswirkungen auf Pflanzen und Tiere werden aufgrund des geringen Ausmaßes des Bauvorhabens (z.B. Schadstoffausstoß durch Anliegerverkehr etc.) als unerheblich eingestuft. Der Fasan verliert vorübergehend ein potenzielles Brutrevier. Sonstige potenziell vorkommende Vogelarten sind relativ störungsunempfindlich. Manche Arten verlieren mit der Ackerfläche und den schütterten Gehölzbeständen Anteile ihres Lebensraumes, jedoch ist keine Minderung des Brutbestandes zu erwarten. Die Funktionen der betroffenen Lebensstätte für Brutvögel bleiben unter anderem durch die Anlage eines Knicks im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Verlust potenzieller Quartiere für Fledermäuse wird vorgezogen ausgeglichen.
- Schutzgut Boden: Der größte Eingriff des Vorhabens erfolgt durch Versiegelungen (anzusetzende Gesamtfläche: 19.227 m²). Insgesamt ist der Eingriff in den Boden, aufgrund des Versiegelungsgrades (~55%) und des notwendigen Bodenabtrags für Baufundamente, als erheblich einzuschätzen, wenngleich keine Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt betroffen sind.
- Schutzgut Wasser: Insgesamt sind die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt unter Berücksichtigung des naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens Wischhof als gering anzusehen.

- Schutzgut Klima/Luft: Durch die geplante Neubebauung und Versiegelung ist von keiner erheblichen Veränderung der mesoklimatischen Situation auszugehen.
- Schutzgut Landschaft: Durch die Bebauung wird die vorher landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft am Ortsrand weiter in Richtung einer bebauten Fläche verändert. Die Überprägung des Landschaftsbildes durch visuelle Wirkungen auf die mittlere und weitere Umgebung ist als mittel einzustufen. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die Anlage eines mit Gehölzen bepflanzten Knicks ausgeglichen.
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: Verluste und Beeinträchtigungen möglicher bislang unbekannter Einzelfunde werden anhand weiterer Voruntersuchungen bzw. Sicherungsmaßnahmen in Abstimmung mit dem archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein vor Baubeginn und während der Bauphase möglichst gering gehalten oder ausgeschlossen.

Eingriffsregelung

Nach dem Gemeinsamen Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ ist als Kompensation für das Vorhaben ein Knick von **136 m** Länge neu anzulegen, der im Bebauungsplangebiet mit umgerechnet **680 m²** Knickneuanlage realisiert wird. Zudem sind **698 m²** Gehölzfläche neu anzulegen, was im Bebauungsplangebiet mit umgerechnet **490 m²** Knickneuanlage und außerhalb des Plangebietes über die anzukaufende Ausgleichsfläche Flurstück 104/7 der Flur 1, Gemarkung Appen mit der Anlage von **208 m²** Gehölzfläche realisiert wird. Weiterhin ist (als Ausgleich für Boden) eine **9.614 m²** große naturnahe Fläche zu entwickeln. Neben den im Bebauungsplangebiet anrechenbaren naturnahen Flächen (insgesamt **1.501 m²** und **185 m²**) wird der Ausgleich (**7.928 m²**) über die anzukaufende Ausgleichsfläche Flurstück 104/7 der Flur 1, Gemarkung Appen (14.500 m²) außerhalb des Plangebietes erbracht.

Nach Umsetzung der genannten Maßnahmen kann der Eingriff nach den Naturschutzgesetzen und dem Gemeinsamen Runderlass als ausgeglichen gelten.

Artenschutzrechtliche Betrachtung (s. Anhang)

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Regelungen des Naturschutzrechts wurde für diesen Bebauungsplan ein gesonderter artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, mit dem Ergebnis, dass es für die relevanten zu betrachtenden Arten bei einer Verwirklichung des Vorhabens und der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Regelungen (Festsetzungen, s. Kap. 9.6.1) nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG kommt.

Appen, den

.....
Bürgermeister