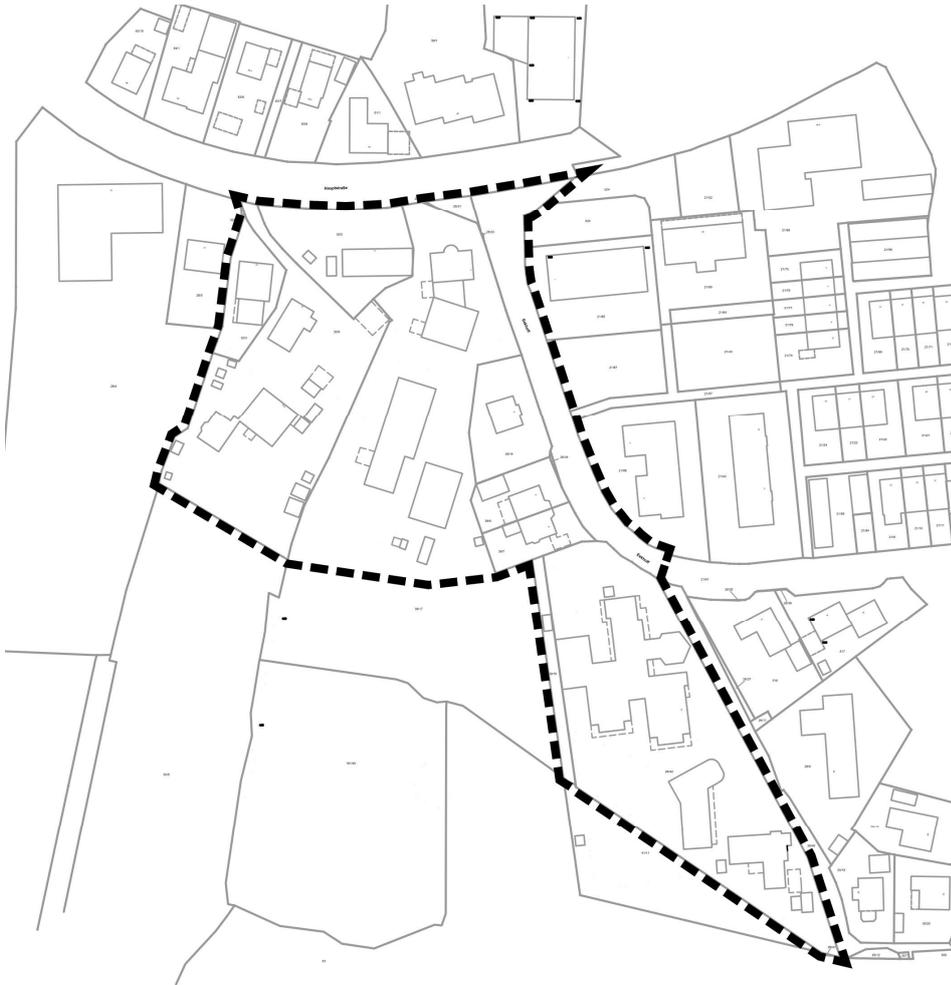




# Gemeinde Appen

(Kreis Pinneberg)

---



## Begründung zum Bebauungsplan Nr. 32

- südlich Hauptstraße, westlich Eekhoff -

Stand: 16.03.2023

**Gemeinde Appen**  
**Bebauungsplan Nr. 32**  
**- südlich Hauptstraße, westlich Eekhoff -**

für das Gebiet südlich der Hauptstraße und westlich der Straße Eekhoff

**Auftraggeber:**

Gemeinde Appen

über

Amt Geest und Marsch Südholstein

Wedeler Chaussee 21

25492 Heist

**Auftragnehmer:**

**dn**  **stadtplanung**  
beraten . planen . entwickeln . gestalten

Kellerstraße, 25462 Rellingen

Tel.: (04101) 852 15 72

Fax: (04101) 852 15 73

E-Mail: buero@dn-stadtplanung.de

Internet: www.dn-stadtplanung.de

**Bearbeiter:**

Dipl.- Ing. Anne Nachtmann

Dipl.- Ing. Dorle Danne

TÖB - Beteiligung		Öff. Auslegung		Satzungsbeschluss	Inkrafttreten
§ 4 (1)	§ 4 (2)	§ 3 (1)	§ 3 (2)		

# Inhalt

---

<b>1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Planungsanlass/Planungsziele.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Rechtlicher Planungsrahmen .....</b>	<b>6</b>
3.1. Regionalplanerische Vorgaben .....	6
3.2. Landschaftsrahmenplan.....	7
3.3. Vorbereitende Bauleitplanung / Berichtigung des F-Plans.....	7
3.4. Bebauungs- und Ortentwicklungskonzept .....	9
3.5. Verbindliche Bauleitplanung.....	10
3.6. Beschleunigtes Verfahren .....	10
3.7. Umweltbericht, Eingriffs- und Ausgleichsregelung.....	10
<b>4. Städtebauliche Festsetzungen .....</b>	<b>12</b>
4.1. Art der baulichen Nutzung.....	12
4.1.1. Mischgebiet .....	12
4.1.2. Allgemeine Wohngebiete .....	14
4.2. Maß der baulichen Nutzung .....	15
4.2.1. Grundflächenzahl (GRZ).....	15
4.2.2. Vollgeschosse.....	15
4.2.3. Gebäudehöhen.....	15
4.3. Bauweise .....	16
4.3.1. Offene Bauweise .....	16
4.3.2. Überbaubare Grundstücksflächen.....	16
4.4. Höchstzulässige Zahl von Wohnungen .....	17
4.5. Stellplätze, Garagen, Carports, Nebenanlagen und Zufahrten .....	17
4.6. Festsetzungen zur Wasserwirtschaft.....	17
<b>5. Immissionsschutz .....</b>	<b>18</b>
5.1. Landwirtschaftliche Nutzung .....	18
5.2. Verkehrs- und Gewerbelärm .....	18
<b>6. Festsetzungen zur Grünordnung .....</b>	<b>23</b>
6.1. Baumpflanzungen .....	23
6.2. Stellplatzbegrünung .....	23
6.3. Heckenanpflanzung .....	23
6.4. Dachbegrünung .....	24
6.5. Artenschutz - insektenfreundliche Beleuchtung.....	24
<b>7. Örtliche Bauvorschriften (§ 86 Abs. 1 LBO) .....</b>	<b>25</b>
7.1. Dächer .....	25
7.1.1. Dachneigung.....	25
7.1.2. Dachgestaltung.....	25
7.1.3. Dachgauben und Dacheinschnitte .....	25
7.2. Fassaden .....	25
7.3. Einfriedungen.....	25
7.4. Müllbehälter .....	26
7.5. Unversiegelter Grundstücksanteil.....	26
7.6. Werbeanlagen.....	26

7.7.	Stellplätze und Stellplatzanlagen.....	27
7.8.	Ordnungswidrigkeiten .....	27
<b>8.</b>	<b>Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen .....</b>	<b>28</b>
8.1.	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände .....	28
8.2.	Kampfmittel.....	28
8.3.	Baumschutzsatzung / Schutz von Bäumen .....	28
8.4.	Pflanzliste .....	29
8.5.	Zugrundeliegende Vorschriften .....	29
8.6.	Verteidigungsanlage Appen .....	29
8.7.	Landschaftsschutzgebiete.....	30
8.8.	Denkmalschutz .....	30
<b>9.</b>	<b>Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft.....</b>	<b>30</b>
9.1.	Ausgangssituation.....	30
9.2.	Aufgabenstellung .....	32
9.3.	Auswirkungen der Planung / Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.....	32
9.4.	Umzusetzende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation einschließlich des Artenschutzes .....	44
9.5.	Weitere Schutzgüter.....	47
<b>10.</b>	<b>Energieeinsparung/ Umweltvorsorge .....</b>	<b>48</b>
<b>11.</b>	<b>Verkehrliche Erschließung .....</b>	<b>50</b>
<b>12.</b>	<b>Ver- und Entsorgung.....</b>	<b>50</b>
12.1.	Energie, Trinkwasser, Telekommunikation, Breitband.....	50
12.2.	Löschwasser / Brandschutz .....	51
12.3.	Entwässerung .....	51
12.4.	Angrenzendes Landschaftsschutzgebiet.....	52
<b>13.</b>	<b>Boden.....</b>	<b>55</b>
13.1.	Bodenaushub/Bodenschutz .....	55
13.2.	Altstandorte, Altablagerungen und/ oder schädliche Bodenveränderung.....	55
13.3.	Entsorgung von Boden.....	56
<b>14.</b>	<b>Kosten.....</b>	<b>57</b>
<b>15.</b>	<b>Flächenbilanz.....</b>	<b>57</b>
<b>16.</b>	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>58</b>

## Anlage

- Berichtigung des Flächennutzungsplans
- Orientierende Erkundung der Altlastenverdachtsfläche APP-Haupt-71, Hauptstraße 71, 25482 Appen, erstellt durch Dipl.-Geol. I. Ratajczak, Holtsee, Oktober 2022
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 32 der Gemeinde, Lärmkontor Nov. 2022

## 1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines

Der ca. 1,77 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 32 liegt am südlichen Siedlungsrand südlich der Hauptstraße der Gemeinde Appen.

Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- Im Norden durch die Hauptstraße mit angrenzender Wohnbebauung,
- im Osten durch die Straßen Eekhoff und Opn Bouhlen, ebenfalls mit angrenzender Wohnbebauung und kleineren Läden zur Hauptstraße,
- im Süden bzw. Südwesten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerland),
- im Westen durch das Bürgerhaus und die neue KiTa Appen.

Die Nachbarschaft ist durch gemischte Bauformen, im Sinne von Einfamilien, Doppel- und Reihenhäusern geprägt. Insbesondere östlich angrenzend befinden sich mehrere Mehrfamilienhäuser.

Auch das Plangebiet selbst ist sowohl in Bezug auf die Bauformen als auch auf die Nutzung heterogen bebaut. Hier sind Mischnutzungen in Form von Wohnhäusern, einem Auto-Ankauf und einem ehemaligen landwirtschaftlichen Hof, Gebäude für die Kirche und eine ehemalige KiTa zu verzeichnen. Große Baukörper, wie die ehemalige Hofstelle befinden sich in direkter Nachbarschaft zu kleineren Einfamilienhäusern. An der Straße Opn Bouhlen ist die ehemalige KiTa sowie das Gemeindehaus der Ev.-Luth. St. Johannes-Kirchengemeinde in den Geltungsbereich einbezogen.

Entsprechend den Ergebnissen der Bestandsvermessung beträgt die mittlere Geländehöhe rund 5,50 mNHN, wobei die Höhen zwischen rund 3,70 mNHN und 7,00 mNHN schwanken.



Bildquelle: Google earth © 2021

Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich

## 2. Planungsanlass/Planungsziele

---

Die Gemeinde beabsichtigt das Plangebiet städtebaulich zu ordnen, mit den Zielen einen neuen Ortskern zu schaffen, den Bestand zu sichern und neuen Wohnraum im Bereich der ehemaligen KiTa zu fördern. Innerhalb des Plangebietes werden drei Baugebiete ausgewiesen:

- Im Norden befinden sich Wohnnutzungen sowie ein Autohändler, weswegen für den Bereich ein Mischgebiet vorgesehen wird. Die Gemeinde möchte das Teilgebiet an der Hauptstraße in Kombination mit den angrenzenden Nutzungen (Bürgerhaus, KiTa, Eisladen u.a. Läden) zu einem Ortszentrum mit Promenade ausbauen. Langfristig ist hier auch ein Marktplatz angedacht.
- Südlich anschließend ist ein ehemaliger landwirtschaftlicher Hof mit benachbarter Wohnbebauung ansässig. Für den Bereich wird ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, da die Gemeinde die Landwirtschaft als privilegierte Nutzung eher im Außenbereich als im Ortskern sieht.
- Für den südwestlichen Bereich, an der Straße Opn Bouhlen wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt, um neuen Wohnraum zu ermöglichen und das Gemeindehaus zu sichern. Das ehemalige KiTa-Gebäude wird zugunsten einer Wohnbebauung abgerissen.

Die städtebauliche Neuordnung des Ortskern ist im Ortsentwicklungskonzept der Gemeinde verankert. Im Kombination mit der Schaffung neuer Wohnflächen für hauptsächlich Senioren im Südosten ist die Entwicklung städtebaulich wünschenswert, da der Planbereich verkehrlich gut erschlossen werden kann und in fußläufiger Entfernung zu entsprechenden Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen liegt.

Der Zielsetzung des Baugesetzbuches zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird durch diese Bebauung im Innenbereich zur Sicherung und Arrondierung des Siedlungsbestandes entsprochen.

## 3. Rechtlicher Planungsrahmen

---

Der Aufstellung des Bebauungsplans liegen zu Grunde:

- Das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist,
- die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,
- die Landesbauordnung (LBO) Schleswig-Holstein vom 06.12.2021.

### 3.1. Regionalplanerische Vorgaben

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinden eine „Anpassungspflicht“ an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung.

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 17.12.2021 in Kraft getretenen Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 vom 25.11.2021 (LEP-VO 2021, GVBl. Schl.-H. S. 1409) sowie dem Regionalplan für den Planungsraum I (alt) (Fortschreibung 1998).

Gemäß Regionalplan Planungsraum I (1998) ist Appen eine Gemeinde ohne zentralörtliche Einstufung im Ordnungsraum um Hamburg und soll die örtlichen Bedarfe decken

Der Schwerpunkt der weiteren wohnbaulichen Entwicklung wird gemäß dem Textteil des Regionalplans im Norden des Ortsteiles Appen, der des gewerblichen Ausbaues im Süden der Gemeinde liegen.

Regionale Grünzüge sind durch das Plangebiet nicht betroffen.

Die Planung steht dem Regionalplan nicht entgegen, da hier vornehmlich eine bestandsabdeckende Planung forciert wird und die neue Wohnbebauung das Grundstück der ehemaligen KiTa nachnutzt.



Abbildung 2 - Auszug aus dem Regionalplan

### 3.2. Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan von 2020 trifft für den Geltungsberiech keine spezifischen Aussagen.

### 3.3. Vorbereitende Bauleitplanung / Berichtigung des F-Plans

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im wirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als gemischte Baufläche, Gemeinbedarfsfläche und Fläche für die Landwirtschaft dargestellt

Der Bebauungsplan Nr. 32 der Gemeinde Appen kann somit nicht gänzlich aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan muss berichtigt werden. Die Berichtigung des F-Plans befindet sich im Anhang der Begründung.

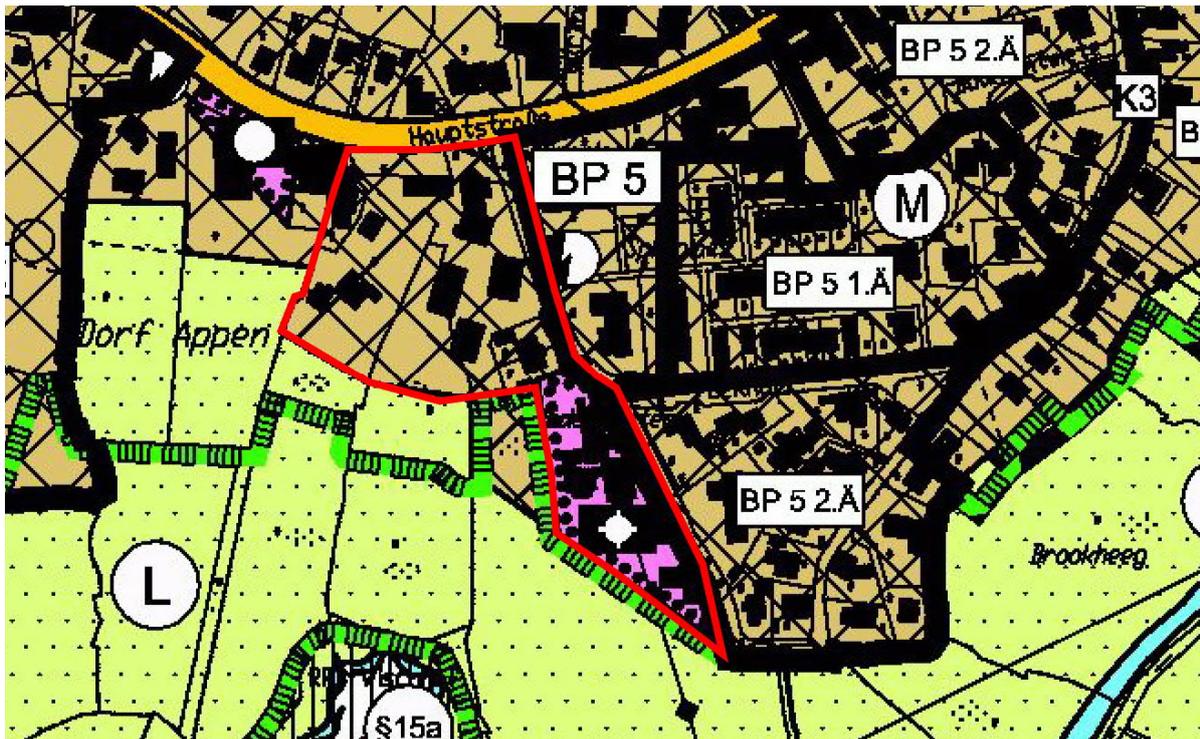


Abbildung 3 - Auszug aus dem Flächennutzungsplan

*Hinweis: westlich des Geltungsbereiches wurde im Rahmen der 11. Änderung eine Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt.*

Gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann im beschleunigten Verfahren ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Stadtgebietes darf hierbei nicht beeinträchtigt werden.

Der Flächennutzungsplan, dessen entgegenstehende Darstellungen mit Inkrafttreten des Bebauungsplans gegenstandslos werden, ist im Wege der Berichtigung anzupassen. Bei der Berichtigung handelt es sich um einen redaktionellen Vorgang, auf den die Vorschriften über die Aufstellung und Genehmigung von Bauleitplänen keine Anwendung finden.

Der Bebauungsplan kann im Bereich des Mischgebietes (nördlich) aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Im Bereich der allgemeinen Wohngebiete weichen die Festsetzungen des B-Plans von der Darstellung des F-Plans ab. Hier wird künftig eine Wohnbaufläche ausgewiesen werden. Im gleichen Umfang entfallen gemischte Bauflächen. Weitere Darstellungen, insbesondere zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht erforderlich, da diese in der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan 32) behandelt und festgesetzt werden.

Gemäß § 50 BImSchG sind Wohnbauflächen neben gemischten Bauflächen zulässig und im Sinne einer Abstufung zur freien Landschaft wünschenswert. Damit wird im Übergang zum Landschaftsschutzgebiet eine immissionsärmere Nutzung dargestellt.

Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes wird durch die Darstellung von Wohnbauflächen, wo vorher eine Gemeinbedarfsfläche und eine gemischte Baufläche war, nicht beeinträchtigt.

Die 13. Änderung/Berichtigung des Flächennutzungsplanes befindet sich im Anhang dieser Begründung.

### 3.4. Bebauungs- und Ortentwicklungskonzept

Grundlage für den Bebauungsplan ist u.a. das Ortsentwicklungskonzept von 2018. Hierbei wurden Entwicklungsmöglichkeiten für bestimmte Bereiche der Gemeinde formuliert, um die Zukunft bzw. städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Appen zu sichern.

Im und am Plangebiete ist die Verortung des neuen Ortskerns vorgesehen. An der Hauptstraße ist eine Promenade angedacht, die das Bürgerhaus und die neue KiTa im Westen mit den Läden im Osten verbinden. Im Plangebiet selbst soll langfristig auch ein Marktplatz entwickelt werden, sofern die Bestandsnutzung aufgegeben wird. Diese Promenade wird in die Planzeichnung in Form einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Promenade eingearbeitet.



Abbildung 4 - Auszug aus dem Ortsentwicklungskonzept

Die restlichen Nutzungen im Plangebiet sollen gesichert werden bzw. ist im südöstlichen Bereich die Nachnutzung des ehemaligen KiTa-Grundstücks für Wohnzwecke angedacht. Dabei werden ihrer Nutzung entsprechend die 3 im Kapitel 2 *Planungsanlass/Planungsziele*, (Seite 6) beschriebenen Teilgebiete ausgewiesen.

Der Bebauungsplan Nr. 32 sichert die planungsrechtliche Grundlage für die Realisierung des Strukturkonzepts und die damit einhergehenden Entwicklungsziele der Gemeinde Appen.

### **3.5. Verbindliche Bauleitplanung**

Für den überwiegenden Teil des Planungsgebiets liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Lediglich die Straße Eekhoff ist derzeit mit dem B-Plan Nr. 5 als Verkehrsfläche überplant. Die Verkehrsfläche entspricht in ihrer Ausformung nicht zu 100 % der Festsetzung, weshalb die Straße aus dem B-Plan Nr. 5 herausgetrennt und mit dem B-Plan Nr. 32 dem Bestand entsprechend neu überplant wird.

### **3.6. Beschleunigtes Verfahren**

Die überplante Fläche befindet sich innerhalb der Ortslage und ist bereits bebaut. Somit handelt es sich hier um eine Maßnahme, die der Innenentwicklung dient. Der Bebauungsplan wird daher im beschleunigten Verfahren (gem. § 13 a BauGB), jedoch mit frühzeitiger Beteiligung aufgestellt.

Bei Bebauungsplänen im beschleunigten Verfahren gilt, dass

1. entsprechende Bebauungspläne keiner förmlichen Umweltprüfung unterliegen, wenn sie in ihrem Geltungsbereich nur eine Grundfläche von weniger als 20.000 Quadratmetern festsetzen,
2. keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Fauna-Flora-Habitat- und EU-Vogelschutzgebieten) bestehen dürfen,
3. durch den Bebauungsplan keine Vorhaben zugelassen werden dürfen, die einer Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen,
4. keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind.

Bezüglich der oben genannten Zulässigkeitsvoraussetzungen gilt für die Aufstellung des B-Plans Nr. 32 Folgendes:

- Zu 1. Die Bauflächen (WA, MI) im Geltungsbereich sind ca. 15.850 m<sup>2</sup> groß. Selbst bei einer vollständigen Überbauung/Versiegelung dieser Flächen wird der Schwellenwert von 20.000 qm Grundfläche nicht erreicht.
- Zu 2. Das nächstgelegene FFH-Gebiet NSG Tävsmoor / Haselauer Moor (FFH DE 2324-304) ist vom Geltungsbereich ca. 1.020 m entfernt. Das nächste EU-Vogelschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von über 7.000 m. Eine Beeinträchtigung der weit entfernten Schutzgebietes durch die bestandsabdeckende Überplanung des bereits bebauten Plangebietes (Innenbereich) und den Neubau von ca. 2 Wohngebäuden ist nicht ersichtlich.
- Zu 3. Die Errichtung von Wohngebäuden unterliegt nicht der Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.
- Zu 4. Schwere Unfälle (Störfälle) gem. § 50 Satz 1 BImSchG sind bei der Ausweisung von einem allgemeinen Wohngebiet und einem Mischgebiet nicht zu erwarten.

Die o. a. Bedingungen für ein beschleunigtes Verfahren sind damit erfüllt.

### **3.7. Umweltbericht, Eingriffs- und Ausgleichsregelung**

Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Absatz 1 und § 10a Absatz 1 abgesehen.

Die Themenkomplexe zu den Schutzgütern werden im Rahmen der nachfolgenden Kapitel behandelt. Die zu erwartenden Eingriffe in die Schutzgüter können durch die getroffenen Maßnahmen z.B. Festsetzungen zur Grünordnung oder zur Wasserwirtschaft sowie durch Umsetzungen der Empfehlungen zur Umweltvorsorge oder zur Bodenwiederverwendung etc. deutlich minimiert werden. Es sind darüber hinaus keine darzustellenden Wechselwirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten bzw. bekannt.

Bezüglich der Eingriffs- und Ausgleichsregelung bezieht sich die Gemeinde auf die Grundlage des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013 – IV 268/V 531 – 5310.23:

1. *"Ein Ausgleich der Eingriffe hat in allen Bebauungsplänen mit Ausnahme der Bebauungspläne der Innenentwicklung (§ 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB) zu erfolgen." (Kapitel 1)*
  - ↳ Es handelt sich um einen Plan der Innenentwicklung.
2. *"Wird der B-Plan auf [einer] Ausgleichsfläche im beschleunigten Verfahren (§ 13 a BauGB) aufgestellt, ist ein Ausgleich für den Eingriff in die unbebaute Fläche in bestimmten Fällen zwar nicht erforderlich (§ 13 a Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB), allerdings ist auch hier die beim ursprünglichen Eingriff bereits bilanzierte Ausgleichsfunktion der Fläche bei der Bewertung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen." (Kapitel 2.8)*
  - ↳ Im Plangebiet wurden keine Ausgleichsmaßnahmen verwirklicht.
3. *"... Bebauungspläne, die lediglich den baulichen Bestand oder zulässige, aber noch nicht realisierte Eingriffe festschreiben, Nutzungsänderungen im Bestand ermöglichen oder einzelne Nutzungen ausschließen, bereiten dagegen keine Eingriffe vor. Gleiches gilt bei Überplanungen bereits beplanter Bereiche, wenn die Änderung keine zusätzlichen Eingriffe vorbereitet (§ 1 a Abs. 3 Satz 6 BauGB – ab 20. September 2013)."*
  - ↳ Bei dem Plangebiet handelt es sich um die Umnutzung/Nachnutzung einer Brachfläche bzw. um bestandsabdeckende Planungen. Es wird davon ausgegangen, dass die bauliche Dichte mit dem Bebauungsplan Nr. 32 nicht erweitert wird.

Eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für die Gesamtfläche erfolgt deshalb nicht.

## 4. Städtebauliche Festsetzungen

---

### 4.1. Art der baulichen Nutzung

#### 4.1.1. Mischgebiet

Gemäß 2 *Planungsanlass/Planungsziele*, (Seite 6) wird der nördliche Bereich bestandsabdeckend als Mischgebiet § 6 BauNVO festgesetzt. Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Allgemein zulässig sind:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe,
- Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen und
- Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind.

Im Baugebiet kann gem. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO festgesetzt werden, dass einzelne Nutzungen, die in den Baugebieten allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Anlagen, ausgeschlossen werden. Wenn besondere städtebauliche Gründe dies rechtfertigen, kann gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO dieser Ausschluss auch nur bestimmte Arten der zulässigen Anlagen umfassen.

Zur Wahrung und zum Schutz der vorhandenen Siedlungsstruktur und zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Plangebiets insgesamt sowie zum Erhalt des Ortsbildes werden Einschränkungen textlich festgesetzt.

Die Gemeinde geht nicht davon aus, dass der **Ausschluss einzelner Nutzungen** die Zweckbestimmung des Mischgebietes berührt, da sie im Wesentlichen durch die Mischung von Wohnen und Gewerbe bestimmt wird.

Die nachfolgenden aufgelisteten Nutzungen sind innerhalb des Mischgebietes unzulässig:

- Tankstellen (gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO) - dies gilt nicht für E-Ladestationen,
- Vergnügungsstätten wie z. B. Tanzpaläste, Diskotheken, Bars, Spielhallen, Entertainment Center (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO),
- Bordelle und bordellartige Betriebe sowie Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen oder auf Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, im Sinne von § 33 a der Gewerbeordnung sowie entsprechende Einzelhandelsbetriebe wie Sexshops und Erotikfachmärkte. (gemäß § 1 Abs. 5 i.V.m. Abs. 9 BauNVO)

Der **Ausschluss von Tankstellen** hat zum Ziel, die benachbarten Wohnbereiche und die im Mischgebiet von zusätzlichen Störungen freizuhalten und so die Wohnqualität zu heben. Die ausgeschlossene Nutzung ist gewöhnlich mit einem hohen Verkehrsaufkommen und Lärmbelastigungen - auch zur Nachtzeit - verbunden.

**Vergnügungsstätten** sind in den Teilen des Mischgebietes, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind, allgemein zulässig und sollen nun ausgeschlossen werden.

Diese Nutzungen werden ausgeschlossen, weil sie Flächen in Anspruch nehmen würden, die an dieser Stelle vorrangig den klassischen gewerblichen Nutzungen (Handwerksbetriebe etc.) zur Verfügung stehen sollen. Zudem können sich die Nutzungen gebietsunverträglich auswirken z.B. durch hohes Verkehrsaufkommen, Ruhestörungen, stadtbildstörende Werbung oder die Verdrängung der Hauptnutzungen.

Vergnügungsstätten dienen der Freizeitgestaltung, der Zerstreuung, dem gesellschaftlichen Beisammensein oder der Bedienung der Spielleidenschaft. Unter diesen Begriff fallen z.B.:

- Spielcasinos sowie Spiel- und Automatenhallen oder Internet-Cafés, wenn ihr Schwerpunkt darin besteht, den Kunden das Spielen am Computer zu ermöglichen,
- Varietés,
- Diskotheken und Tanzbars,
- Lichtspielhäuser (insb. Multiplex-Kinos),
- Wettbüros, wenn sie nicht nur Wettannahmestellen darstellen.

**Bordelle, bordellartige Betriebe und Betriebe mit Sexdarbietungen** die der Erlaubnis nach § 33 a GewO bedürfen sowie entsprechende Einzelhandelsbetriebe soweit sie sich ausschließlich auf den Verkauf von Waren beschränken, gelten trotz vergleichbarer negativer städtebaulicher Auswirkung laut Rechtsprechung nicht als Vergnügungsstätten und sind im Mischgebiet allgemein zulässig. Zur Steuerung dieser Anlagen ist der Ausschluss von Vergnügungsstätten somit nicht ausreichend. Daher werden neben Vergnügungsstätten auch die zuvor aufgezählten Betriebe gemäß § 1 Abs. 9 BauGB ausgeschlossen.

Die Gewerbeordnung bestimmt inhaltlich die Gewerbefreiheit nach dem Grundgesetz, beschränkt sie aber auch. § 33 a der Gewerbeordnung (GewO) behandelt die Erlaubnispflicht von Gewerbebetrieben, die "gewerbsmäßig Schaulstellungen von Personen in [ihren] Geschäftsräumen veranstalten oder für deren Veranstaltung [ihre] Geschäftsräume zur Verfügung stellen". Dies gilt nicht für Darbietungen mit überwiegend künstlerischem, sportlichem, akrobatischem oder ähnlichem Charakter. Betriebe mit Sexdarbietungen die der Erlaubnis nach § 33 a GewO bedürfen können zwar auch zu den Vergnügungsstätten zählen, es gibt dafür jedoch keine entsprechende Rechtsprechung.

Unter den Ausschluss fallen somit u.a.:

- Bordelle (das organisierte Angebot von Prostitution in einem Gebäude),
- bordellartige Betriebe (ebenfalls konzentrierte Prostitution in einer baulichen Anlage): wie z. B. Anbahnungsgaststätten, Clubs, Massageinstituten, Saunen, Salons usw. mit kostenpflichtigen Erotikdienstleistungen,
- Betriebe mit Sexdarbietungen die der Erlaubnis nach § 33 a GewO bedürfen (Betriebe, in denen sich Personen für den Sexualtrieb zur Schau stellen) wie z.B. Stripteaselokale, Nachtbars mit Tabledance oder Ähnlichem, Peepshows, Sex-Life-Shows,
- Einzelhandelsbetriebe mit sexuellem Charakter, soweit sie sich ausschließlich auf den Verkauf von Waren beschränken wie. z.B. Erotikfachmärkte, Sexshops, Eros-Center und Sex-Videotheken.

Durch den gleichzeitigen Ausschluss von Vergnügungsstätten sind auch Kombinationen unzulässig.

Vergnügungsstätten, Bordelle, bordellartige Betriebe sowie Betriebe mit Sexdarbietungen und entsprechende Einzelhandelsbetriebe prägen (z. B. durch stadtbildstörende Werbung) in starkem Maße die Umgebung. Sie können zur Verdrängung ansässiger Gewerbebetriebe führen und das betriebsbedingte Wohnen zum Beispiel durch Schallimmissionen und verstärktes Verkehrsaufkommen im Abend- und Nachtzeitraum beeinträchtigen. Es ist zu

bedenke, dass sich im Mischgebiet das neue Ortszentrum mit Promenade bilden soll und in direkter Nachbarschaft eine KiTa befindet.

#### 4.1.2. **Allgemeine Wohngebiete**

Gemäß Planungsziel werden südlich des Mischgebietes zwei allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen; zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe. Darüber hinaus sind Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke ebenfalls zulässig. Damit sind die bestehenden kirchlichen Anlagen im Teilgebiet WA 2 allgemein zulässig. Andere wohnverträgliche Nutzungen können ausnahmsweise zugelassen werden, um eine begrenzte Nutzungsvielfalt zu ermöglichen.

Auch im Allgemeinen Wohngebiet werden zur Wahrung und zum Schutz der vorhandenen Siedlungsstruktur und zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung **Einschränkungen** der allgemein bzw. ausnahmsweise zulässigen Nutzung textlich festgesetzt.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen - **Gartenbaubetriebe und Tankstellen** - ausgeschlossen. Dies hat zum Ziel, die Wohnbereiche von zusätzlichen Störungen freizuhalten und so die Wohnqualität zu heben. Die ausgeschlossenen Nutzungen sind gewöhnlich mit einem hohen Verkehrsaufkommen und Lärmbelastigungen - auch zur Nachtzeit - verbunden.

Weiterhin wird eine Einschränkung für das südliche Teilgebiet WA 2 festgesetzt. Gem. Planungsanlass soll hier auch ein Bereich für barrierearmes/seniorengerechtes Wohnen vorgesehen werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 8 BauGB).

Folgende Festsetzungen werden zur Konkretisierung der künftigen Anforderungen besonders, zur Erläuterung des Begriffes „weitgehend barrierearm“ aufgenommen. Die Anforderungen an das barrierefreie Bauen sind hinlänglich durch die DIN 18040 beschrieben.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes WA 2 sind gemäß § 1 Abs. 7 Nr. 1 BauNVO in den jeweiligen Erdgeschossen der Wohngebäude 50% der Wohneinheiten je Gebäude im Sinne des seniorenrechtlichen/barrierearmen Wohnens herzurichten.

Zu diesem Zweck sind die Außenbereiche weitgehend barrierearm zu errichten. Dies beinhaltet:

- stufenlose und schwellenlose Erreichbarkeit der Eingangsbereiche,
- gut beleuchtete Gehwege und Erschließungsflächen,
- Gehwege und Erschließungsflächen müssen eine feste und ebene Oberfläche aufweisen,
- Gehwege müssen eine Mindestbreite von 1,50 m - und nach höchstens 15 m - eine Begegnungsfläche von mind. 1,80 m x 1,80 m aufweisen.

Die Innenbereiche für die seniorenrechtlichen Wohnungen im WA 2 sind barrierefrei auszubauen. Dies umfasst z.B. entsprechende Regelungen zu Fluren, Treppen, Haustechnik, Wohnräumen etc.

Von dieser Bedingung, 50 % seniorenrechtliche Wohnungen in den Erdgeschossen zu errichten (Betrifft die Regelungen zu den Außen- und Innenwohnbereichen), darf gem. § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgesehen werden. Das kann der Fall sein, wenn die Gemeinde keinen entsprechenden Investor für seniorengerechtes Wohnen findet.

Die Art der baulichen Nutzung folgt somit den im Kapitel 2 *Planungsanlass/Planungsziele*, (Seite 6) genannten Planungszielen.

## **4.2. Maß der baulichen Nutzung**

### **4.2.1. Grundflächenzahl (GRZ)**

Das Maß der baulichen Nutzung wird zunächst durch die Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Die Grundflächenzahl gibt an, wie viele Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Im Plangebiet erfolgt eine bestandsabdeckende Festsetzung von 0,4 für das Mischgebiet und 0,3 für die Allgemeinen Wohngebiete.

Damit entsprechen die festgesetzten Grundflächenzahlen nicht den Orientierungswerten gem. BauNVO. In Bezug auf die angrenzende Nachbarbebauung kann somit eine unangemessen verdichtete Bauweise vermieden werden und das Ortsbild gewahrt werden.

### **4.2.2. Vollgeschosse**

Im Mischgebiet soll langfristig eine Promenade mit Wohnen, Läden und Gewerbe entwickelt werden (vgl. Kapitel 3.4, Seite 9). Damit neben den gewerblichen Einheiten auch ausreichend Wohnbebauung z.B. in den Obergeschossen verwirklicht werden kann, sind 3 Vollgeschosse zulässig.

In den Wohngebieten werden bestandsabdeckend 2 Vollgeschosse zur Wahrung des Ortsbildes festgesetzt.

Gemäß Landesbauordnung darf auf den Geschossen zusätzlich ein ausgebautes Dachgeschoss (kein Vollgeschoss) errichtet werden.

### **4.2.3. Gebäudehöhen**

Aufgrund der Lage des Plangebiets am Ortsrand sowie unter dem Gebot des sich „Einfügens“ gegenüber der Nachbarbebauung wird eine Begrenzung der Höhe aller baulichen Anlagen durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Sockel- und Firsthöhe für erforderlich gehalten.

Die festgesetzten Höhen sollen ausreichend Spielraum für die Baukörpergestaltung lassen und nach heutigen Gesichtspunkten eine wirtschaftliche flächensparende Ausnutzung der Gebäudekubatur (ausbaufähiges Dach) ermöglichen. Sie werden daher folgendermaßen beschränkt:

Folgende Festsetzungen werden getroffen:

- Die Sockelhöhe (= Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss) wird im gesamten Plangebiet auf 0,5 m beschränkt.
- Im Mischgebiet wird die Gebäudehöhe auf 10,5 m beschränkt. Damit ist die volle Ausnutzung des 3. Geschosses gesichert, jedoch wird zugunsten des Ortsbildes eine 4. Nutzungsebene (ausgebautes Dachgeschoss) ausgeschlossen.
- Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 wird die Gebäudehöhe auf max. 9,0 m begrenzt mit dem Ziel, dort vornehmlich Einfamilien- und Doppelhäuser anzusiedeln.
- Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 werden Mehrfamilienhäuser für seniorengerechtes Wohnen verortet, die eine größere Gebäudehöhe benötigen. Hier soll zur besseren Ausnutzbarkeit als 3. Nutzungsebene ein ausgebautes Dachgeschoss z.B. als Staffelgeschoss ermöglicht werden, so dass hier die Gebäudehöhe auf max. 10,5 m festgesetzt wird.

Die Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss (= Sockelhöhe) wird gemessen ab Fahrbahnoberkante der zur Erschließung des jeweiligen Grundstücks genutzten öffentlichen Verkehrsfläche. Gemessen wird mittig vor dem Baugrundstück und in Fahrbahnmitte.

Als Gebäudehöhe gilt der senkrechte Abstand zwischen der Fahrbahnoberkante der zur Erschließung des jeweiligen Grundstücks genutzten öffentlichen Verkehrsfläche und dem höchsten Punkt des Daches. Gemessen wird mittig vor dem Baugrundstück und in Fahrbahnmitte. Dachaufbauten wie Schornsteine, Antennen oder Solaranlagen dürfen die Gebäudehöhe überschreiten.

Unzumutbare Belästigungen der Nachbarn durch Spiegelungen/Blendungen sind gem. § 15 BauNVO auszuschließen.

### **4.3. Bauweise**

#### **4.3.1. Offene Bauweise**

Im Mischgebiet wird zur Wahrung des Ortsbildes und zugunsten des Einfügens in die Nachbarschaft die offene Bauweise festgesetzt. Die Gebäude sind gem. § 22 BauNVO mit seitlichem Grenzabstand als Einzel-, Doppel oder Reihenhäuser zu errichten. Die Länge dieser Hausformen darf gem. BauNVO höchstens 50 m betragen.

Die Baukörper sollen jedoch zur freien Landschaft auflockert angeordnet werden, sodass in den Allgemeine Wohngebieten nur noch Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind, Hausgruppen in Form von Reihenhäusern, sind somit ausgeschlossen.

Die Festsetzungen zur Bauweise - in Verbindung mit weiteren Festsetzungen - haben zum Ziel, die angedachte Bebauungsstruktur planungsrechtlich abzusichern.

#### **4.3.2. Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgelegt. Diese sind so geschnitten, dass das Plangebiet gut bebaubar ist und die zulässige Grundfläche auch innerhalb der Baufenster realisiert werden kann.

Hierzu werden große überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt, die nur von den Privatzufahrten und den Gebietsabgrenzungen unterbrochen werden.

Die Baugrenzen halten den Mindestabstand von 3,0 m gem. § 6 Abs. 5 Landesbauordnung (Schl.- H.) ein, es sei denn, die Bestandsbebauung unterschreitet diesen Abstand.

Zur freien Landschaft im Süden wird der Abstand der Baugrenzen zur Grundstücksgrenze auf 8 m erhöht.

#### **4.4. Höchstzulässige Zahl von Wohnungen**

Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind je Einzelhaus maximal 2 Wohneinheiten zulässig und je Doppelhaushälfte maximal 1 Wohneinheit. Mit dieser Festsetzung wird die angestrebte Wohnform abgesichert.

Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind je Einzelhaus höchstens 8 Wohneinheiten zulässig und je Doppelhaushälfte maximal 1 Wohneinheit. Damit wird die Zulässigkeit der geplanten seniorengerechten Wohnungen in einem Mehrfamilienhaus ermöglicht.

#### **4.5. Stellplätze, Garagen, Carports, Nebenanlagen und Zufahrten**

Zu den geplanten Wohnungen soll im Rahmen der Baugenehmigungsplanung der Nachweis erbracht werden, dass die entsprechende Anzahl von privaten Stellplätzen vorgesehen ist. Zu diesem Zweck dürfen Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden.

Um ausreichende Sichtverhältnisse zu gewährleisten und das Einfahren in die neuen Grundstücke nicht zu gefährden, sollten die Sichtdreiecke der privaten Ein- und Ausfahrten berücksichtigt werden. Hier empfiehlt sich eine Begrenzung der Anpflanzungen und sichtbehindernder Zäune auf 0,7 m über Fahrbahnkante.

Einfriedungen zählen zu den Nebenanlagen. Es obliegt den Grundstückseigentümern dafür Sorge zu tragen, dass durch Hecken die verfügbare Straßenbreite auch auf längere Sicht gesehen nicht eingeschränkt wird. Daher muss bei der Pflanzung das künftige Wachstum der Hecke berücksichtigt und ein ausreichender Abstand von der Grundstücksgrenze gewählt werden.

#### **4.6. Festsetzungen zur Wasserwirtschaft**

Die Gemeinde hat 2005 eine Oberflächen-Abwassersatzung zur Ermittlung der Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser im Gemeindegebiet erstellen lassen. Große Teile des Plangebietes liegen in einem Bereich in dem eine Versickerung fachlich gesichert erfolgen kann.

Aufgrund dieser Versickerungsmöglichkeit wird zur Entlastung der stark ausgelastete Appener Beek festgesetzt, dass zusätzlich anfallendes Regenwasser z.B. bei Neu- und Umbauten bzw. bei Neuversiegelungen zu versickern ist. Der Bereich, in dem das zu erfolgen hat, ist in der Planzeichnung mit einem lila Rahmen gekennzeichnet. Ggf. werden Rückhaltevorrichtungen erforderlich. Die privaten Versickerungsanlagen (z.B. Mulden) sind nach dem aktuellen Stand der Technik (zurzeit nach dem DWA-Arbeitsblatt DWA-A 138) zu bemessen, zu bauen und zu betreiben.

Weiterhin sind ebenerdige, nicht überdachte, private PKW-Stellplätze und private Fahrwege sowie Zuwegungen auf privaten Grundstücksflächen im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen, sofern Belange des Grundwasserschutzes dem nicht entgegenstehen. Der Abflussbeiwert von 0,6 darf nicht überschritten werden. Dies dient der Beseitigung des Niederschlagswasser durch Versickerung, der Verringerung des Versiegelungsgrades und der Durchlüftung des Bodens.

## 5. Immissionsschutz

---

### 5.1. Landwirtschaftliche Nutzung

Im Plangebiet befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb sowie landwirtschaftliche Flächen. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Geruch) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken und sind als ortsüblich hinzunehmen. Sie stellen keine erhebliche Belästigung dar.

### 5.2. Verkehrs- und Gewerbelärm

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 32 der Gemeinde Appen im Kreis Pinneberg erstellt durch Lärmkontor November 2022

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Verkehrslärmauswirkungen von der L 106 auf das Plangebiet bestimmt. Das vorliegende schalltechnische Gutachten setzt sich ferner mit den Geräuscheinwirkungen durch den Gewerbelärm aus unterschiedlichen gewerblichen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebiets auseinander.

Das Gutachten kommt zu folgender Einschätzung:

**Es bestehen keine schallschutzfachlichen Bedenken gegenüber der Planung, sofern planerische Schallschutzmaßnahmen erfolgen.**

Moderate Überschreitungen der Richtwerte der DIN 18005 für den Verkehrslärm sind im Nahbereich der L 106 an der nördlichen Plangebietsgrenze zu erwarten.

Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts wird hierbei deutlich unterschritten. Somit bestehen keine grundsätzlichen Bedenken, es ist jedoch über planerischen Schallschutz nachzudenken:

- Der Bau von lückenlosen Schallschutzeinrichtungen ist an der L 106 aus städtebaulichen Gründen nicht umsetzbar, da dann die Grundstücke nicht mehr über die Straße erschlossen werden können.
- Für die geplante, kleinteilige Bebauung an der L 106 ist eine Grundrissorientierung der Aufenthaltsräume an die lärmabgewandte Südseite ungeeignet. Insoweit kommt eine beschränkende Grundrissgestaltung im vorliegenden Fall nicht in Frage.
- Die nördliche Baugrenze des Mischgebiets (MI) sollte so weit wie möglich an die Bestandsbebauung heranrücken, um zu verhindern, dass Ersatzbauten in Zukunft noch näher an die L 106 heranrücken.
  - Die Baugrenze wurde entsprechend zurückgenommen.
- In Verbindung mit geeigneter Schalldämmung der Fassaden/Fenster können aus lärmschutzfachlicher Sicht gesunde Wohnverhältnisse gesichert werden.
  - Es wird eine entsprechende Festsetzung aufgenommen.
- Der Gewerbelärm im Sinne der TA Lärm ist im Mischgebiet (MI) unkritisch,

- Der Gewerbelärm im Sinne der TA Lärm ist im allgemeinen Wohngebiet (WA) überwiegend unkritisch, jedoch sollten im Nahbereich der Gastronomie Eekhoff Nr.1 für Ergänzungs- und Ersatzbauten planerische Vorkehrungen gegenüber dem nächtlichen Parkplatzlärm getroffen werden. Schutz von Schlafräumen nach Norden oder Osten erfolgt durch das Prinzip der Zweischaligkeit oder eine teilgeschlossene Fassade (Festverglasung) Die Situation für den Bestand Eekhoff 4 könnte abgewogen werden.
  - Die Baugrenze wurde so weit wie möglich zurückgenommen.
  - Weiterhin wird eine textliche Festsetzung aufgenommen.

- Die Hofstelle ist nicht mehr in Betrieb und wird nur noch zum Wohnen genutzt. Dennoch existiert noch eine Nutzungsgenehmigung und damit Bestandsschutz. Somit besteht ein potentieller schalltechnischer Konflikt, den der Bebauungsplan in der Abwägung zu berücksichtigen hat.

Nach Kenntnis der Gemeinde sind weder Erweiterungen noch Nutzungsänderungen des kleinen, landwirtschaftlichen Betriebs geplant. Er wird derzeit zum Wohnen genutzt und es wird im Gegenteil von einer auslaufenden Nutzung ausgegangen. Daher wird auf einen „erweiterten Bestandsschutz“ sowie auf eine „Fremdkörperfestsetzung“ verzichtet.

Zudem wird auf die Festsetzung eines Dorfgebietes oder dörflichen Wohngebietes verzichtet, da die Gemeinde die landwirtschaftlichen Nutzungen langfristig in dem Außenbereich verorten möchte und nicht in den innerörtlichen Wohnbereichen. Das WA 2 soll künftig dem Wohnen und den gemäß § 4 BauNVO zugelassenen Nutzungen dienen. Daher wird hier, gemäß der gewünschten langfristigen Zielsetzung, ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Hinsichtlich der immissionsschutzrechtlich notwendigen Bewertung des dann noch verbleibenden Bestandsschutzes wird auf die vom Betreiber genannten, zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung ausgeübten Tätigkeiten abgehoben, die ausschließlich im Tagzeitraum stattfinden. Schallrelevante Tätigkeiten im Nachtzeitraum sind somit kein geschützter Bestandteil des Betriebs. Der Umfang der vom Betreiber bei der Befragung genannten Aktivitäten „Schreddern von Buschwerk“, zurichten von Brennholz“ und „Schlepperfahren“ vor der Halle im Tagzeitraum ist vom Betreiber in Art und Umfang nicht näher bestimmt worden. Es wird vorausgesetzt, dass diese Tätigkeiten in Zukunft in organisatorischer Hinsicht und nach Stand der Lärminderungstechnik so durchgeführt werden können, dass in der schutzwürdigen Wohnnachbarschaft die zulässigen Richtwerte der TA Lärm im Sinne des Rücksichtnahmegebots eingehalten werden.

Wenn gewerbliche, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräusentwicklung vergleichbar genutzte Gebiete und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen, spricht die TA Lärm in Abschnitt 6.7 von Gemengelagen. Für derartige aneinandergrenzende Gebietskategorien lässt die TA Lärm für die zum Wohnen dienenden Gebiete die Erhöhung der Immissionsrichtwerte auf geeignete Zwischenwerte bis hin zu den Mischgebietswerten (60/45 dB(A) tags/nachts) zu. Die Gemeinde bewertet die vorliegende Situation als eine solche Gemengelage für die Bebauung im Umfeld der Hofstelle. Im Bebauungsplan wird der Bereich als Allgemeines Wohngebiet - WA 1 ausgewiesen, jedoch wird aufgrund der vorhandenen gewachsenen Strukturen (Hofstelle und umgebende Wohnnutzung) von einer Gemengelage ausgegangen.

Eine übliche städtebauliche Abstufung sieht zwischen Gewerbeflächen und Wohnbauflächen in der Regel noch Mischgebietsflächen vor. Diese existieren im vorliegenden Fall nicht. Aufgrund dessen werden um 5 dB höhere Richtwerte von 60 dB(A) tags als geeignete Zwischenwerte in der Wohnnachbarschaft angesehen und zugelassen.

Die Versagung dann noch verbleibender, unzulässiger lärmintensiver Tätigkeiten in der Nacht und die Begrenzung der Emissionen im Tagzeitraum können ggf. durch nachträgliche Anordnungen erfolgen.

Als Lösung des (geringen) Lärmkonfliktes zwischen dem Verkehrslärm und den geplanten Nutzungen bietet sich ein ausreichender Schallschutz an den Außenbauteilen der Gebäude an. Dazu wird folgende Festsetzung für das gesamte Plangebiet festgesetzt:

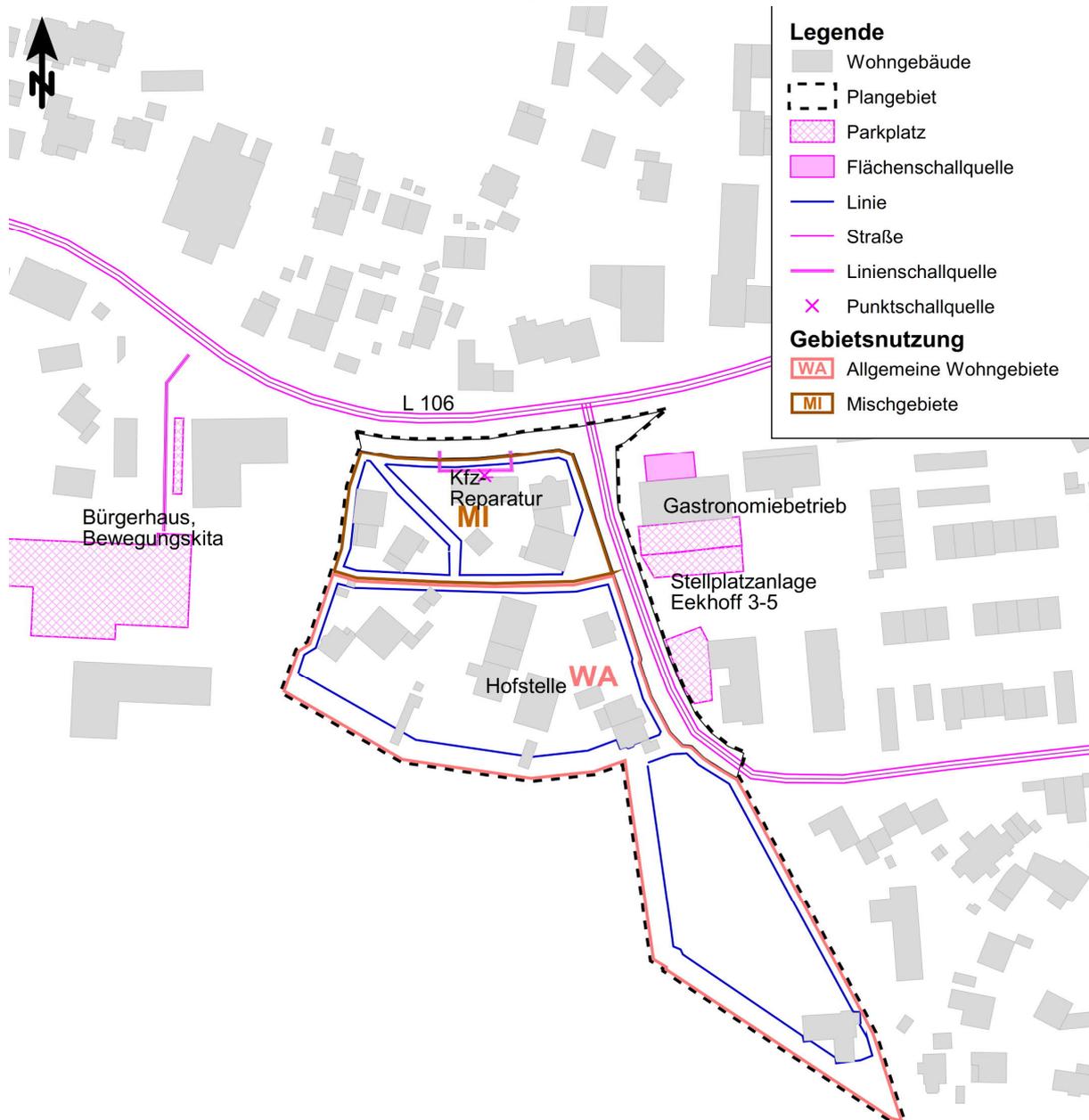


Abbildung 5 - Lageplan , Geräuschquellen, Lärmkontor 2022

Als Lösung des (geringen) Lärmkonfliktes zwischen dem Verkehrslärm und den geplanten Nutzungen bietet sich ein ausreichender Schallschutz an den Außenbauteilen der Gebäude an. Dazu wird folgende Festsetzung für das gesamte Plangebiet vorgeschlagen:

1. Die Luftschalldämmung von Außenbauteilen ist nach Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01, Teil 1 (Kapitel 7.1 ) zu bestimmen und im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens und des Baufreistellungsverfahrens nachzuweisen.

Zur Umsetzung von Satz 1 sind die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01 in der Abbildung 6 für Räume, die nicht

überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, und in Abbildung 7 für die Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, festgesetzt.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Gleichung:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart} \text{ (Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01)}$$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 25$  dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$K_{Raumart} = 30$  dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

$K_{Raumart} = 35$  dB für Büroräume und Ähnliches;

$L_a$  der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01

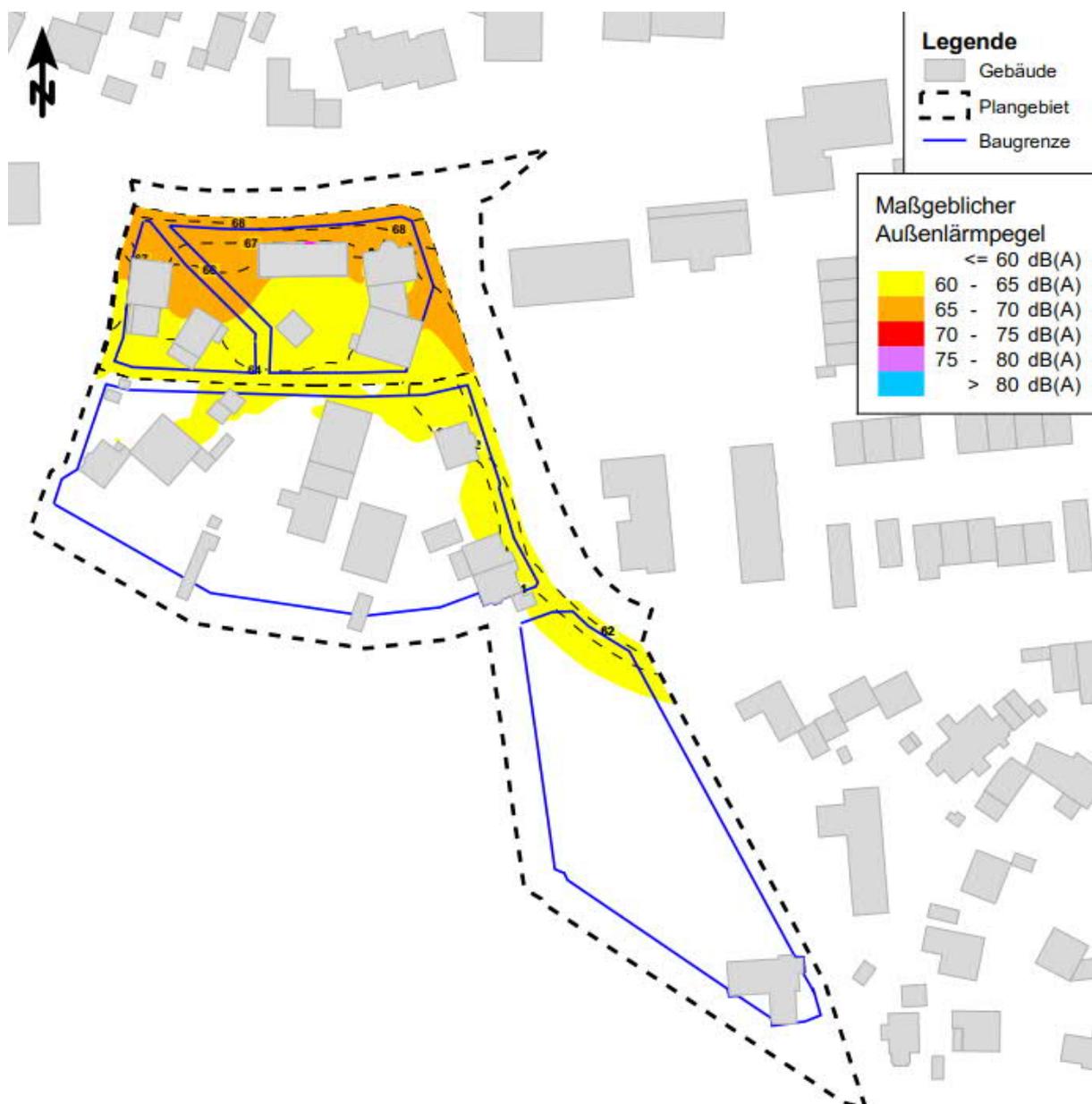
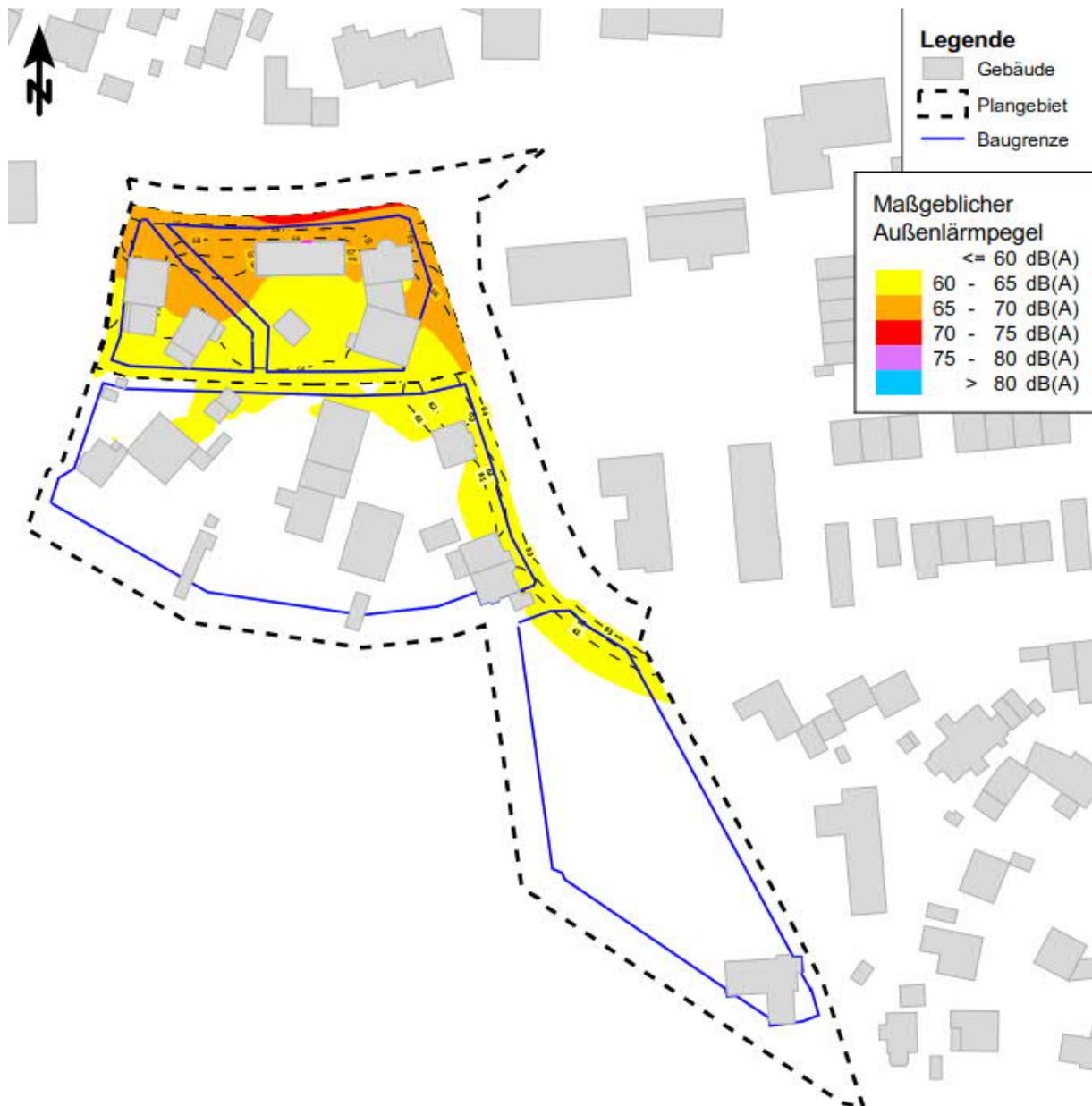


Abbildung 6 - maßgeblichen Außenlärmpegel für Räume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können



**Abbildung 7 - maßgeblichen Außenlärmpegel für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können**

2. Im gesamten Mischgebiet, im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 und in dem durch X gekennzeichneten Bereich des Allgemeinen Wohngebietes WA 2 sind zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, geeignete Weise sichergestellt werden kann.
3. Von den Festsetzungen (1) und (2) kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.
4. An den nördlichen und östlichen Gebäudeseiten in bzw. direkt angrenzend an den durch Y gekennzeichneten Bereich sind vor den zum Schlafen vorgesehenen Räumen verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten), verglaste Laubengänge oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen vorzusehen. Sollen die betroffenen

Fassadenabschnitte geschlossen ausgeführt werden, müssen Fenster zur lärmabgewandten Seite angeordnet werden. Im Fall von Satz 2 müssen Fenster, die zur lärmzugewandten Seite ausgerichtet sind, als nicht zu öffnende Fenster ausgeführt werden. Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Ausschließlich nach Norden und Osten ausgerichtete Wohnungen sind unzulässig.

Sofern die planerischen Schallschutzmaßnahmen erfolgen, bestehen keine schallschutzfachlichen Bedenken gegenüber der Planung,

## 6. Festsetzungen zur Grünordnung

---

Bei der Gestaltung des Plangebietes sind auch gestalterische und ökologische Anforderungen zu erfüllen. Zur Gestaltung des Ortsbildes (Raumbildung), Verbesserung des Kleinklimas (Beschattung, Schutz vor Überhitzung, Staubbindung) sowie Gliederung und Belebung (lebendiges Element) größerer versiegelter Flächen ist die Pflanzung von Bäumen und Hecken von herausragender Bedeutung. Daher werden die folgenden Festsetzungen in den B-Plan aufgenommen. Für Einzelheiten wird auf Kapitel 9 *Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft* aus Seite 30 verwiesen.

### 6.1. Baumpflanzungen

In allen Baugebieten (WA und MI) ist pro 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mind. ein gebietsheimischer, standortgerechter Baum zu pflanzen. Der Stammumfang der Bäume muss mindestens 14 - 16 cm betragen. Pro Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 qm freizuhalten.

Diese Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gem. dieser Festsetzung zu ersetzen. Verbleibende Laubbäume des Bestandes können hierauf angerechnet werden.

Es wird die Pflanzung verschiedener Arten aus der Pflanzliste in Kapitel 8.4 auf Seite 29 empfohlen. Kirschlorbeersträucher, Thuja und Scheinzypressen sind nicht heimisch und damit unzulässig.

### 6.2. Stellplatzbegrünung

Zur Belebung versiegelter Flächen ist auf privaten nicht überdachten Stellplatzanlagen ab 5 angelegte Pkw-Stellplätze je ein mittel- bis großkroniger Baum zu pflanzen und zu unterhalten. Bei Abgang ist eine Ersatzpflanzung vorzunehmen.

Für die zu pflanzenden Bäume sind einheimische, standortgerechte Laubgehölze zu verwenden. Der Stammumfang der Bäume muss in 1 m Höhe mindestens 16 cm betragen.

Je Baum ist eine unversiegelte und einheitlich niedrig zu bepflanzende Vegetationsfläche von mind. 12 m<sup>2</sup> Größe vorzusehen, die gegen Überfahren mit Fahrzeugen geschützt ist. Bäume auf Grüninseln an Fahrwegen oder Stellplätzen sind mit einem Anfahrerschutz zu versehen.

Es wird die Pflanzung verschiedener Arten aus der Pflanzliste in Kapitel 8.4 auf Seite 29 empfohlen. Kirschlorbeersträucher, Thuja und Scheinzypressen sind nicht heimisch und damit unzulässig.

### 6.3. Heckenanpflanzung

An der südlichen Grenze des allgemeinen Wohngebietes WA 1 und an der westlichen Grenze des allgemeinen Wohngebietes WA 2 ist eine mind. 1,50 m hohe Laubgehölzhecken auf einem

mind. 2,00 m breiten offenen Vegetationsstreifen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen.

Gehölzpflanzungen sind im Abstand von maximal 1,00 m zueinander und mit mindestens 2x verpflanzter Ware vorzunehmen.

Es sind verschiedene Gehölze aus der Pflanzliste in Kapitel 8.4 auf Seite 29 zu pflanzen. Anders als bei den vorgenannten Festsetzungen ist die Auswahl der Gehölze beschränkt, um einen Beitrag zum Naturhaushalt in direkter Nachbarschaft zum Landschaftsschutzgebiet zu leisten.

Die Bestandsgehölze können in die Laubgehölzhecken integriert werden.

Diese Festsetzung dient der Eingrünung des Plangebietes zur freien Landschaft bzw. zum LSG.

## **6.4. Dachbegrünung**

Gründächer produzieren Sauerstoff, filtern verschmutzte Luft, absorbieren Strahlung, speichern Regenwasser und verdunsten es langsam und verbessern dadurch insgesamt das Klima.

Neben den ökologischen Vorteilen für Flora und Fauna verstärkt eine Dachbegrünung die Dämmeigenschaften des Daches. Sie wirkt hitzeabweisend im Sommer und wärmedämmend im Winter. Dies steigert die Wohnqualität bei weniger Energieverbrauch. Zum anderen trägt eine Bauwerksbegrünung zur ästhetischen Aufwertung des Gebäudes und Baugebietes bei und mindert die Regenwasserlast.

Im Plangebiet sind daher die Dächer von Carports und Garagen mit einem mindestens 13 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Intensivbegrünte Dachflächen sind ebenfalls zulässig. Es sollen nur solche Substrate verwendet werden dürfen, durch die mit dem ablaufenden Regenwasser keine erheblichen Nähr- und Schadstoffbelastungen des Bodens oder des Grundwassers zu erwarten sind.

## **6.5. Artenschutz - insektenfreundliche Beleuchtung**

Bäume sowie auch Gehölzstrukturen in Gärten beherbergen viele Insekten und dienen Fledermäuse üblicherweise auch als Nahrungsrevier. Von den in Deutschland vorkommenden Insektenarten sind etwa 70 Prozent nachtaktiv. Viele davon sind bereits in ihrem Bestand gefährdet. Haben Insekten eine künstliche Lichtquelle entdeckt, umfliegen sie sie bis zur völligen Erschöpfung oder sie kollidieren mit der Lampe, werden angesengt und verletzen sich dabei tödlich. Daher werden insektenfreundlichen Leuchtmitteln vorgeschrieben. Das gilt für alle Außenflächen, also Verkehrsflächen, Stellplatzflächen, privaten Gartenflächen etc.

Zum Schutz von Fledermäusen und nachtaktiver Insekten sowie zur Energieeinsparung ist die Außenbeleuchtung daher insektenfreundlich auszuführen. Dies beinhaltet staubdichte, nach unten ausgerichtete und zu den Gehölzstrukturen und Grünflächen hin abgeschirmte Leuchten, so dass eine direkte Lichteinwirkung vermieden wird.

Eine direkte Beleuchtung der Gehölzstrukturen und Hecken an den Außenseiten des Plangeltungsbereichs ist unzulässig.

Die vorgenannten Einschränkungen gelten auch für beleuchtete Werbeanlagen. Beleuchtete Werbeanlagen sind zudem innerhalb des Nachtzeitraums (22:00 - 06:00 Uhr) unzulässig.

Als insektenfreundlich gelten z.B. „warmweiße“ LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 2700 K oder weniger (maximal 3000 K) oder Natriumdampfhochdrucklampen (SE/ST, NAV oder HPS). Eine weitere Alternative stellen Natriumdampfniederdrucklampen (LS-, NA- oder SOX) dar. Aufgrund ihres monochromatischen Lichtes mit einer Wellenlänge von etwa 590 nm ohne Blau- und UV-Anteil sind sie für Insekten kaum sichtbar und außerdem in der Lage, Dunst und Nebel gut zu durchdringen. Darüber hinaus sind sie sehr effizient.

## **7. Örtliche Bauvorschriften (§ 86 Abs. 1 LBO)**

---

*Als Gestaltungssatzung gem. (Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 6. Dezember 2021)*

Um die Realisierung der beschriebenen städtebaulichen Ziele zu gewährleisten, sind Vorschriften über die Gestaltung der künftigen Bebauung entwickelt worden, die jedoch ein großes Maß an individuellem Spielraum zulassen. Durch die Gestaltungsfestsetzungen werden optische Störungen vermieden und die Erhaltung eines einheitlichen und geschlossenen Erscheinungsbildes gewährleistet. Diese Regelungen werden gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Landesbauordnung Schleswig-Holstein aufgenommen.

### **7.1. Dächer**

#### **7.1.1. Dachneigung**

Bei eingeschossigen Gebäuden darf die Dachneigung der Hauptdächer der Hauptgebäude nur maximal 50 Grad betragen.

Bei zweigeschossigen zwei- oder dreigeschossigen Gebäuden darf die Dachneigung der Hauptdächer der Hauptgebäude nur maximal 25 Grad betragen.

#### **7.1.2. Dachgestaltung**

Zur Dacheindeckung der Hauptgebäude sind Pfannendeckungen in den Farben Rot bis Rotbraun oder Grau bis Schwarz sowie Dachbegrünungen zulässig.

Solaranlagen sind zulässig. Solaranlagen auf geneigten Dächern sind im gleichen Neigungswinkel anzubringen wie die übrige Dachfläche.

#### **7.1.3. Dachgauben und Dacheinschnitte**

Bei eingeschossigen Hauptgebäuden darf die Gesamtlänge von Dachgauben und Dacheinschnitten je Dachseite insgesamt nicht mehr als 50% der Gesamtlänge der Dachseite betragen.

Bei zweigeschossigen zwei- oder dreigeschossigen Hauptgebäuden sind keine Dachgauben und Dacheinschnitten zulässig.

### **7.2. Fassaden**

Die Fassaden von Gebäuden sind in Sichtmauerwerk, Putz oder Holz herzustellen. Blockhäuser sind unzulässig.

### **7.3. Einfriedungen**

Zur Begrünung des Straßenraums sind entlang öffentlicher Verkehrsflächen folgende Einfriedungen zulässig:

- Laubgehölzhecken min. 0,5 m entfernt von der Grundstücksgrenze in einer Höhe von mind. 1,00 m auf einem mindestens 1,50 m breiten offenen Vegetationsstreifen. Grundstückseitig sind Zäune (nur) zwischen Hecke und Haus zulässig. Die Heckenhöhe hat mindestens der Zaunhöhe zu entsprechen.

- Zudem sind anstatt der Hecken auch bepflanzte (Friesen-)Wälle mit einer Maximalhöhe von 1 m für den Wall zuzüglich 0,5 m für die Bepflanzung zulässig oder
- eine dichte Berankung von mind. 1,50 m hohen Zäunen mit mindestens 1 Kletter- oder Schlingpflanze pro laufendem Meter auf einem mindestens 1,50 m breiten offenen Vegetationsstreifen.

Es kann auch ein freier Übergang zwischen Grundstücke und Straße ohne Einfriedungen gestaltet werden.

Die jeweiligen Höhen werden gemessen ab der Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche vor dem Baugrundstück (in Grundstücks- und Fahrbahnmitte).

Bei Grundstückszufahrten und in den Sichtdreiecken von öffentlichen Straßen sowie von Grundstücksein- und -ausfahrten, darf von den Festsetzungen abgewichen werden.

Es wird die Pflanzung verschiedener Arten aus der Pflanzliste in Kapitel 8.4 auf Seite 29 empfohlen. Kirschlorbeersträucher, Thuja und Scheinzypressen sind nicht heimisch und damit unzulässig.

## 7.4. Müllbehälter

Von den öffentlichen Verkehrsflächen und von den Flächen mit Geh-, Fahr-, und Leitungsrechten einsehbare Müllboxen, Müllsammelbehälter und Standorte für Recyclingbehälter sind in voller Höhe entweder durch Hecken einzugrünen, mit berankten Pergolen zu überspannen oder mit begrünten Zäunen zu umgeben.

## 7.5. Unversiegelter Grundstücksanteil

„Schotter- und Kiesgärten“ werden in Deutschland immer beliebter. Sie enthalten jedoch meist nur wenig oder gar keine Pflanzen. Gerade Vorgärten und kleine Grünflächen haben eine besondere Bedeutung für die Artenvielfalt und das Klima in der Stadt. Der Naturschutzbund Deutschland ist der Überzeugung, dass sie sogenannte ökologische Trittsteine für Pflanzenarten, Insekten und Vögel bilden, die auf der Suche nach Nahrung und Nistplätzen von Trittstein zu Trittstein wandern. Grünflächen liefern saubere, frische Luft. Kies- und Steinflächen heizen sich dagegen stärker auf, speichern Wärme und strahlen sie wieder ab. Aus gestalterischen Gründen und zum Vorteil des Naturschutzes und des Gemeindeklimas werden „Schottervorgärten“ daher folgendermaßen ausgeschlossen:

Die Grundstücksflächen (im MI: mind. 40 %, im WA 1 und 2: mind. 55 %) sind, soweit diese nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Vegetationsschicht (beispielsweise mit insektenfreundlichen Wiesenmischungen, heimischen Gehölzen, Rasen etc.). anzulegen, zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten, Steinbeete sowie Durchwurzelungsschutzfolien oder ein Geotextil sind damit unzulässig.

## 7.6. Werbeanlagen

Zugunsten des Ortsbilds sind im Mischgebiet Werbeanlagen nur zulässig, wenn sie auf im Plangebiet ansässige Firmen hinweisen.

Werbeanlagen mit Wechsellicht sowie Werbeanlagen oberhalb der Traufkante bzw. oberhalb der Attika sind unzulässig. Großwerbetafeln und Fahnenmasten sowie Werbeanlagen mit Blink- oder Wechsellicht sind unzulässig.

Weiterhin ist auf Blendfreiheit zur Hauptstraße und zu den Nachbarn zu achten. Die Beleuchtung ist so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder dem Ort und die

Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen Anlass geben oder deren Wirkung beeinträchtigen können.

Beleuchtete Werbeanlagen sind gem. Kapitel 6.5 insektenfreundlich auszuführen.

## 7.7. Stellplätze und Stellplatzanlagen

Damit die öffentlichen Verkehrsflächen nicht vom ruhenden Verkehr belastet werden, sind Festsetzungen zu den auf den Privatgrundstücken herzustellenden Stellplätzen im B-Plan aufgenommen worden.

Die Ermittlung der Zahl der notwendigen privaten Stellplätze erfolgt anhand der folgenden Richtzahlenliste. Bei Bauvorhaben, die mit dieser Liste nicht erfasst werden, sind die Richtzahlen naheliegender Nutzungsarten als Referenz anzuwenden. Bei baulichen oder sonstigen Anlagen mit unterschiedlichen Nutzungen, ist der Bedarf für die jeweilige Nutzungsart getrennt zu ermitteln.

Nutzungsart	Zahl bzw. Größe der PKW-Stellplätze	Zahl der Fahrradstellplätze
Wohngebäude	Mind. 25 m <sup>2</sup> Stellplatzfläche pro Wohneinheit	Mind. 2 Stpl. je Wohneinheit
Büro- und Verwaltungsflächen Gewerbebetriebe	Mind. 1,5 Stpl. je 2 Beschäftigte	Mind. 1 barrierefrei erreichbarer Stellplatz je 1 Beschäftigten
Räume mit erheblichen Besucherverkehr (Bsp. Kanzleien, Praxen etc.)	1 Stpl. je 30 m <sup>2</sup> Nutzfläche, jedoch mind. 3 Stpl.	1 barrierefrei erreichbarer Stpl. je 30 m <sup>2</sup> Nutzfläche, jedoch mind. 3 Stpl.
Läden	1 Stpl. je 40 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche, jedoch mind. 2 Stpl. je Laden	1 barrierefrei erreichbarer Stpl. je 40 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche, jedoch mind. 2 Stpl. je Laden
Gaststätten, Vereinsheime, Clubhäuser o.ä.	1 Stpl. je 5 BesucherInnen (anzusetzen ist die in der Versammlungsstätte höchst zulässige Besucherzahl) und 1 je Beschäftigtem/Schicht	1 Stpl. Je 8 BesucherInnen (anzusetzen ist die in der Versammlungsstätte höchst zulässige Besucherzahl) und 1 Stpl. je Beschäftigtem/Schicht
Handwerksbetriebe	1 Stpl. je 2 Beschäftigte	1 Stpl. je 2 Beschäftigte

## 7.8. Ordnungswidrigkeiten

Gemäß § 84 Abs. 1 Landesbauordnung (LBO SH) handelt ordnungswidrig, wer den örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt. Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 84 Abs. 3 LBO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

## **8. Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen**

---

### **8.1. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände**

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten. Alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen“ von Gehölzen dürfen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden. Daher sollten solche Arbeiten im Bedarfsfall rechtzeitig vor Beginn der baulichen Maßnahmen während des Winterhalbjahres ausgeführt werden.

Von der Maßgabe ausgenommen sind gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Gehölzfällungen innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist bedürfen gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG einer Befreiung nach § 67 BNatSchG durch die untere Naturschutzbehörde. Eine Befreiung kann nur dann erteilt werden, wenn die in § 67 BNatSchG genannten Voraussetzungen erfüllt sind.

Die grundstücksseitigen Zäune hinter den Hecken sollen so gestaltet werden, dass für kleine Säugetiere die Möglichkeit des Durchquerens bestehen bleibt (z. B. durch einen entsprechenden Abstand zum Boden).

Weiterführend wird auf das Kapitel 9, Seite 30 verwiesen.

### **8.2. Kampfmittel**

Im Geltungsbereich können noch Kampfmittel des Zweiten Weltkrieges vorhanden sein. Vor Durchführung von Erdarbeiten für Bau- oder Pflanzmaßnahmen ist gemäß § 2 Abs. 3 der Kampfmittelverordnung eine Auskunft über mögliche Kampfmittelbelastungen einzuholen und ggf. eine Sondierung zu veranlassen.

### **8.3. Baumschutzsatzung / Schutz von Bäumen**

Es gilt die Baumschutzsatzung der Gemeinde Appen zum Schutz der Bäume in der aktuellen Fassung 19.09.2020.

Zum Schutz von Großbäumen ist im Zuge der Planung zu prüfen, ob die geplante Bebauung auch mit einer Erhaltung der Bäume realisiert werden kann. Die außerhalb des Plangeltungsbereichs aber an dessen Rand stocken Großbäume sind ebenso wie weitere Bäume, die nicht auf den Plangebietsflächen wachsen, vor Schäden zu schützen. Zu diesem Zweck sind Maßnahmen nach DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und nach der RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) sowie der ZTV-Baumpfleger (2006) durchzuführen.

## 8.4. Pflanzliste

### geeignete standortgerechte vorwiegend einheimische Gehölzarten

Als großkronige / große Bäume gelten Arten, die unter durchschnittlichen Standortverhältnissen Wuchshöhen von mehr als 20 m erreichen können. Als mittelkronige / mittelgroße gelten Arten, die unter durchschnittlichen Standortverhältnissen Wuchshöhen von 12 m bis 20 m erreichen können. Als kleinkronige / kleine Bäume gelten Arten, die unter durchschnittlichen Standortverhältnissen Wuchshöhen bis 12 m erreichen können. Große Sträucher sind Arten, die Höhen von mehr als 2 m erreichen können.

Zur Pflanzung geeignete Gehölzarten sind:

<b><u>Bäume:</u></b>	<b><u>Arten für die Heckenpflanzung:</u></b>
Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> )	Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> )
Spitz-Ahorn in Sorten ( <i>Acer platanoides</i> )	Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )
Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	Hasel ( <i>Corylus avellana</i> )
Gemeine Traubenkirsche ( <i>Prunus padus</i> )	Holzapfel ( <i>Malus sylvestris</i> )
Zierkirsche ( <i>Prunus</i> in Arten und Sorten)	Hundsrose ( <i>Rosa canina</i> )
Rotbuche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> )
Eiche ( <i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i> )	Gemeine Holzbirne ( <i>Pyrus communis</i> )
Linde ( <i>Tilia cordata</i> )	Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> )
Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )	
Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna</i> , <i>C. laevigata</i> )	
Kornelkirsche ( <i>Cornus mas</i> )	

*Hinweise:* Kirschlorbeersträucher, Thuja und Scheinzypressen sind nicht heimisch.

## 8.5. Zugrundeliegende Vorschriften

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlass und DIN-Vorschriften) können bei der Amt Geest und Marsch Südholstein, Fachbereich Bauen und Liegenschaften, Wedeler Chaussee 21, 25492 Heist eingesehen werden.

## 8.6. Verteidigungsanlage Appen

Appen liegt im Schutzbereich der Verteidigungsanlage Appen, 005 SH. Gemäß § 3 Abs. 2 SchBG ist für folgende Vorhaben Befreiung von der Verpflichtung nach § 3 Abs. 1 SchBG, die Genehmigung der Schutzbereichsbehörde einzuholen.

Im Umkreis um die Verteidigungsanlage sind je nach Entfernung von der Anlage für die Errichtung Änderung oder Beseitigung von Bauten und sonstigen baulichen Hindernissen, Maximalhöhen einzuhalten. In einem Umkreis von 50 m - 1.000 m um die Anlage betrifft die Maximalhöhe 30 m. In einem Umkreis von 1.000 m bis 8.000 m, in dem sich auch Appen befindet, steigt die zulässige Maximalhöhe um ca. 2 m pro 100 m Entfernung von der Anlage an.

Metallische Zäune, die eine Höhe von 10 m über Grund überschreiten, sowie Windkraftanlagen bleiben in jedem Fall genehmigungspflichtig.

Die Maximalhöhe der Plangebiete befindet sich unterhalb der 30 m - Marke, so dass keine Betroffenheit der Verteidigungsanlage festgestellt werden kann.

## 8.7. Landschaftsschutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet „Holmer Sandberge und Moorbereiche“ (=> LSG 05) des Kreises Pinneberg reicht von Süden bis an den südlichen / südwestlichen Rand des Plangeltungsbereichs heran.

Da der Geltungsbereich außerhalb des Landschaftsschutzgebiets liegt und dieser bereits bebaut ist, wird das LSG nicht beeinträchtigt.

## 8.8. Denkmalschutz

Die Gemeinde kann zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 (2) DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung feststellen.

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen: 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.

## 9. Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft

Verfasser: Günther & Pollok Landschaftsplanung, Itzehoe, Stand 14. März 2023

### 9.1. Ausgangssituation

Die Gemeinde Appen hat den Bedarf zur städtebaulichen Ordnung festgestellt, um die Voraussetzungen für die Entwicklung eines Ortskerns innerhalb eines Mischgebietes zu schaffen und in einem Bereich, der bisher durch einen Kindergarten genutzt wurde, neue Wohnbaumöglichkeiten zu schaffen. Weitere bestehende Wohnbauflächen sollen gesichert werden und der Bereich kirchlich genutzter Einrichtungen sollen in die Wohngebiete mitaufgenommen werden.

Gemäß des Beschlusses der Gemeindevertretung Appen vom 14.09.2021 zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 32 erfolgt die Planaufstellung unter Anwendung des § 13a als so genannter Bebauungsplan der Innenentwicklung, wobei folgende Planungsziele verfolgt werden:

- Es soll eine nachhaltige Wohnraumsicherung und Wohnraumschaffung samt Arrondierung des Bereiches vorgenommen werden.

Nachdem ursprünglich die Einbeziehung landwirtschaftlicher Flächen südwestlich der Bestandsbebauungen vorgesehen war, wird der Plangeltungsbereich nach Durchführung des Beteiligungsverfahrens gemäß § 4 Abs. 1 BauGB auf die Flächen begrenzt, die bereits jetzt den bebauten Grundstücken der Ortslage zuzuordnen sind.

Es werden folgende Teilflächen dargestellt bzw. festgesetzt:

- Im Norden ein Mischgebiet, damit an der Hauptstraße in Kombination mit den angrenzenden Nutzungen (Bürgerhaus, KITA, Eisladen u.a. Läden) zu einem Ortszentrum mit Promenade ausgebaut werden kann.
- Südlich des Mischgebiets die Wohngebiete „WA1“ und „WA2“ unter Einbeziehung kirchlich genutzter Einrichtungen (Gemeindehaus und bisheriger Kindergarten) westlich „Opn Bouhlen“
- Für die bestehende Straße „Eekhoff“ werden Verkehrsflächen festgesetzt und parallel zur südlichen Seite der „Hauptstraße“ werden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung dargestellt, um hier entsprechend des Ortsentwicklungskonzeptes von 2018 eine „Promenade“ zur Gestaltung eines neuen Ortskerns anlegen zu können.

Zur Erfassung der Wohngrundstücke gegenüber der südlich / südwestlich angrenzenden freien Landschaft werden streifenförmige Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Es werden folgende Festzungen für die drei Baugebiete festgesetzt:

<b>Festsetzung</b>	<b>Wohngebiet WA1</b>	<b>Wohngebiet WA2</b>	<b>Mischgebiet</b>
Grundflächenzahl GRZ	0,3	0,3	0,4
Zusätzliche Versiegelung über GRZ hinaus zulässig?	Ja, bis max. 45% Gesamtversiegelung	Ja, bis max. 45 % Gesamtversiegelung	Ja, bis max. 60 % Gesamtversiegelung
Max. Anzahl Vollgeschosse	2	2	3
Max. Gebäudehöhe über Bezugspunkt	9 m	10,5 m	10,5 m

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als gemischte Baufläche dargestellt, so dass eine entsprechende Berichtigung erforderlich ist.

An der östlichen Plangebietsseite wird die Verkehrsfläche „Eekhoff“ aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 5 in den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 32 einbezogen, um hier die Verkehrsflächen entsprechend den heutigen Anforderungen in die Planung einzubeziehen; es wird so die Verkehrserschließung gesichert.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 32 ist - wie oben beschrieben und den Darstellungen zu entnehmen ist - weitestgehend bebaut und städtebaulich geprägt bzw. im baulichen Zusammenhang liegend, so dass der Plangeltungsbereich durch die Gemeinde Appen vollständig dem so genannten Innenbereich nach § 34 BauGB zugeordnet wird.

Die Planaufstellung erfolgt als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren, da keine UVP-Pflichtigkeit besteht, da keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter besteht (⇒ eine Betroffenheit eines Natura-2000-Gebietes ist nicht erkennbar) und da keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind. Die festgesetzte Grundfläche in dem Plangebiet beträgt weniger als 20.000 m<sup>2</sup> und es wurde unter Beachtung der Kriterien aus Anlage 2 zu § 13a Abs.1 BauGB von der Gemeinde Appen festgestellt, dass alle zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange durch geeignete Maßnahmen soweit vermieden, minimiert und ansonsten kompensiert werden können, dass nach Umsetzung der Planung keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen verbleiben werden (s. auch Kapitel 9.5).



max. 60 % (=> GRZ 0,4 zzgl. 50 % für Nebenanlagen) und auch für die beiden Wohngebiete WA1 und WA2 (=> GRZ 0,3 zzgl. 50 % für Nebenanlagen) der Fall. Neue Verkehrsflächen entstehen nicht, sofern davon abgesehen wird, dass entlang der Hauptstraße bisher zu den Baugrundstücken gehörenden Anteile künftig als „Promenade“ im Rahmen der Ausgestaltung einer Ortsmitte nutzbar sein werden.

### **Auswirkungen der Planung auf Schutzgebiete / geschützte Landschaftselemente**

Das Landschaftsschutzgebiet „Holmer Sandberge und Moorbereiche“ (=> LSG 05) des Kreises Pinneberg reicht von Süden bis an den südlichen / südwestlichen Rand des Plangeltungsbereichs, ohne dass (anders als zur Zeit der nunmehr geänderten Vorentwurfsplanung) Flächen des LSG betroffen werden.

Im / am Plangebiet besteht kein weiteres Schutzgebiet gemäß § 23 bis § 29 BNatSchG oder gemäß des LNatSchG

Das nächstgelegene FFH-Gebiet NSG Tävs Moor / Haselauer Moor (FFH DE 2324-304) liegt südwestlich vom Geltungsbereich ca. 1 km entfernt. Das nächste EU-Vogelschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von über 7 km. Eine Beeinträchtigung der weit entfernten Schutzgebiete durch die bestandsabdeckende Überplanung des bereits bebauten Plangebietes (Innenbereich) ist nicht zu erwarten.

Für die Gemeinde Appen besteht die „Satzung der Gemeinde Appen zum Schutz von Bäumen“ in der Fassung vom 19.09.2020. Nach § 2 der Baumschutzsatzung sind folgende Bäume geschützt:

- Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 120 cm
- mehrstämmig ausgebildete Bäume, wenn wenigstens ein Stamm einen Umfang von mindestens 100 cm aufweist
- Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, wenn sie in einer Gruppe von mindestens fünf Bäumen so zusammenstehen, dass sich die Kronenbereiche berühren
- Ersatzpflanzungen vom Zeitpunkt der Pflanzung an unabhängig von ihrem Stammumfang

Im Zuge der örtlichen Vermessung (Dipl.-Ing. Martin Felshart, aufgenommen 27. + 28.01.2022) wurden folgende Großbäume festgehalten und diese auch in der Planzeichnung dargestellt;

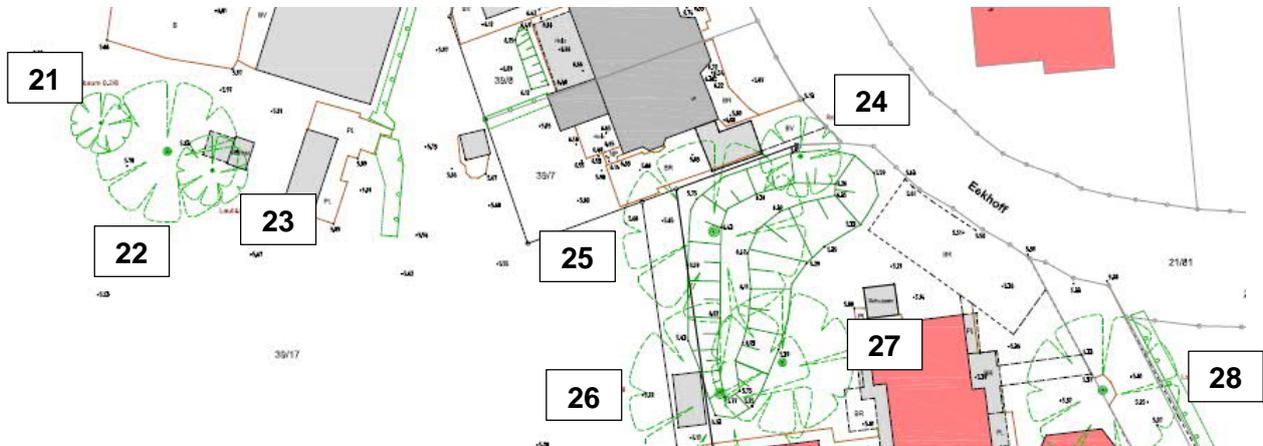
Darstellung der Bäume für den nördlichen Teil des Plangebiets:



Nummer / Baumart	[ca. m] Stamm-durchmesser	Hinweis
1 Linde	0,3	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend
2 Scheinzypresse	2x0,3	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
3 Scheinzypresse	2x0,2	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
4 Scheinzypresse	0,2	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
5 Birke	3-stämmig, Summe 0,42	Derzeit Nicht unter Baumschutzsatzung fallend
6 Nadelbaum (indet.)	3-stämmig, Summe 0,4	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
7 Kirsche	0,25	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
8 Feldahorn	2x0,2 +2x0,1	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
9 Feldahorn	2x0,25+0,15	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
10 Feldahorn	0,25+2x0,2	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
11 Kirsche	0,3	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
12 Laubbaum (indet.)	0,2	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
13 Apfel	0,25	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
14 Ahorn	0,3	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
15 Ahorn	0,3	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
16 Platane	0,4	unter Baumschutzsatzung fallend
17 Ahorn	0,25	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
18 Pflaume	0,25	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend

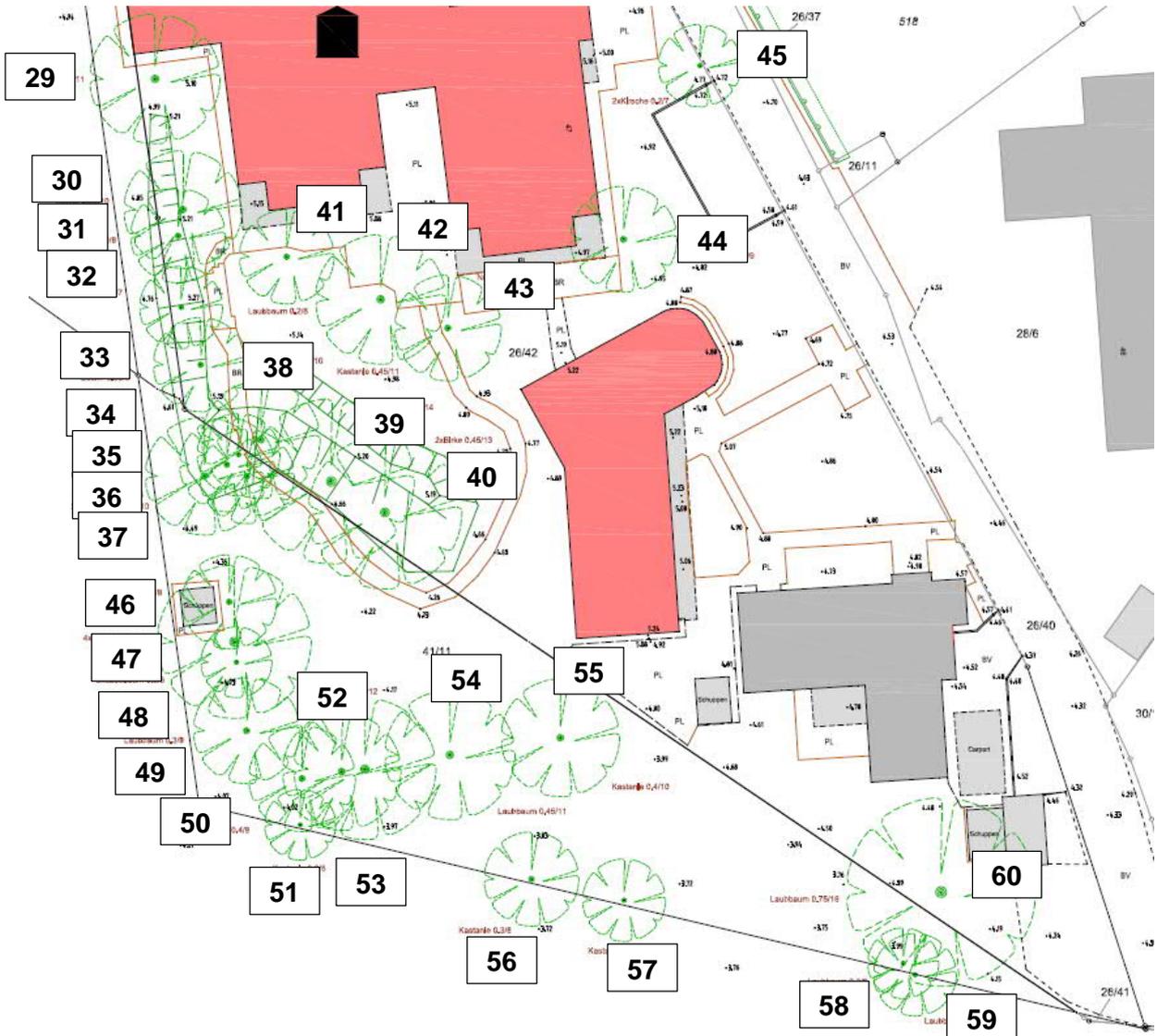
19 Scheinzypresse	2x0,2	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
20 Scheinzypresse	0,2	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend

Aufgemessene Bäume im mittleren Teil des Plangebiets sind:



Nummer / Baumart	[ca. m] Stamm-durchmesser	Hinweis
21 Ahorn	0,2	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
22 Ahorn	0,35	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
23 Ahorn	0,2	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
24 Hainbuche	2x0,3+0,4	unter Baumschutzsatzung fallend
25 Ahorn	2x0,5+0,3	unter Baumschutzsatzung fallend
26 Roteiche	0,7	unter Baumschutzsatzung fallend
27 Ahorn	0,5	unter Baumschutzsatzung fallend
28 Platane	0,6	unter Baumschutzsatzung fallend

Aufgemessene Bäume im südlichen Teil des Plangebiets sind:



Nummer / Baumart	[ca. m] Stamm-durchmesser	Hinweis
29 Hainbuche	0,8m, ab ca. 1 m Höhe mehrst.	unter Baumschutzsatzung fallend
30 Hainbuche	0,35	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
31 Hainbuche	2x0,3	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
32 Blaufichte	0,3	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
33 Buche	0,35	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
34 Linde	0,25	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
35 Linde	0,3	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
36 Linde	0,4	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend unter Baumschutzsatzung fallend
37 Linde	0,25+0,4	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend unter Baumschutzsatzung fallend
38 Eschenahorn	0,3	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
39 Hainbuche	0,55	unter Baumschutzsatzung fallend
40 Birke	2x0,45	unter Baumschutzsatzung fallend

41	Walnuss	0,2	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
42	Rosskastanie	0,45	unter Baumschutzsatzung fallend
43	Zeder	0,4	unter Baumschutzsatzung fallend
44	gr. Haselstrauch	%	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
45	Kirsche	2x0,2	Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
46	Linde	0,3	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
47	Salweide	0,3+0,2+0,1	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
48	Linde	5x0,2	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
49	Linde	0,3	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
50	Linde	0,4	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend unter Baumschutzsatzung fallend
51	Kastanie	0,2	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
52	Gem. Traubenkirsche	0,35+2x0,3+0,25	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend unter Baumschutzsatzung fallend
53	Linde	0,4	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend unter Baumschutzsatzung fallend
54	Linde	0,45	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend unter Baumschutzsatzung fallend
55	Kastanie	0,4	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend unter Baumschutzsatzung fallend
56	Kastanie	0,3	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
57	Kastanie	0,25	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
58	Zitterpappel	0,2	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
59	Zitterpappel	0,2	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend Derzeit nicht unter Baumschutzsatzung fallend
60	Zitterpappel	0,75	unter Baumschutzsatzung fallend Baum prägender Größe

Die gemäß der Baumschutzsatzung geschützten Bäume sind im Zuge der Planrealisierung - also in jedem Einzelfall bauvorhabenbezogen - zu beachten. Hinzu kommen die Bäume, die mit den Kronentraufbereichen in den Geltungsbereich ragen und daher im Zuge der Planung bzw. der Planrealisierung ebenfalls zu beachten sind.

Landschafts- bzw. ortsbildprägende Bäume nach § 8 Abs. 1 Nr. 9 gemäß dem Erlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ vom 20.01.2017, Ziffer 3.4, sind auch in der obigen Tabelle benannt. Dabei handelt es sich um Bäume ab ca. 0,6 m Stammdurchmesser und aufgrund der Wirkung als Gesamtheit die südlich des Plangeltungsbereichs zusammenhängende Baumgruppe auf Flurstück 41/11.

Da die sonstigen Bäume (Stammumfang < 2 m) nicht orts- bzw. landschaftsbildprägend sind, und da gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe (hier: nach § 8 Abs. 1 Nr. 9 LNatSchG => die Beseitigung von ortsbildprägenden oder landschaftsbildprägenden Bäumen) als vor der

planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten, entsteht durch den möglichen Verlust der nicht prägenden Bäume infolge der Aufstellung und Realisierung des Bebauungsplans kein Kompensationserfordernis, das über die Bestimmungen der wirksamen kommunalen Baumschutzsatzung vom 19.09.2020 hinausgeht. Dennoch sind grundsätzlich Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung von Eingriffen umzusetzen, um die Voraussetzungen für eine Erhaltung der Bäume innerhalb des Plangeltungsbereichs und in dessen Nähe zu schaffen.

Ausnahmen von den Schutzbestimmungen der Baumschutzsatzung ist in deren § 5 dargelegt und z. B. möglich, wenn das Verbot zu einer besonderen Härte führen würde und die Ausnahme mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist. Gemäß § 6 der Baumschutzsatzung sind Ausnahmeanträge beim Amt Geest und Marsch Südholstein einzureichen, so dass dann darüber entschieden werden kann.

Knicks und andere flächenhafte gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG und / oder § 21 Abs. 1 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope wie naturnahe Gewässer sind im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend und somit auf das Plangebiet wirkend nicht vorhanden. Eine westlich des Plangebiets angelegte Gehölzpflanzung beruht auf einer Festsetzung, die im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nummer 30 vorgenommen wurde, und daher nicht als Knick definiert wird.

Auch ist keine Waldfläche in der Nähe des Plangeltungsbereichs vorhanden.

Zur Sicherung und Entwicklung einer Durchgrünung setzt die Gemeinde Appen fest, dass in den Baugebieten folgende Gehölzpflanzungen herzustellen und dauerhaft zu erhalten sind; Abgänge sind innerhalb des auf den Verlust folgenden Winterhalbjahres nachzupflanzen:

- **Stellplatzbegrünung:** Für private Stellplatzanlagen ab 5 angelegte Pkw-Stellplätze ist auf dem Grundstück je ein mittel- bis großkroniger Baum zu pflanzen und zu unterhalten. Bei Abgang ist eine Ersatzpflanzung vorzunehmen.

Für die zu pflanzenden Bäume sind einheimische, standortgerechte Laubgehölze zu verwenden. Der Stammumfang der Bäume muss in 1 m Höhe mindestens 16 cm betragen.

Je Baum ist eine unversiegelte und einheitlich niedrig zu bepflanzende Vegetationsfläche von mind. 12 m<sup>2</sup> Größe vorzusehen, die gegen Überfahren mit Fahrzeugen geschützt ist. Bäume auf Grüninseln an Fahrwegen oder Stellplätzen sind mit einem Anfahrerschutz zu versehen.

- **Begrünung der Baugrundstücke:** In allen Baugebieten (WA und MI) ist pro 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mind. ein gebietsheimischer, standortgerechter Baum zu pflanzen. Der Stammumfang der Bäume muss mindestens 14 - 16 cm betragen. Pro Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 qm freizuhalten.

Diese Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gem. dieser Festsetzung zu ersetzen.

Verbleibende Laubbäume des Bestandes können hierauf angerechnet werden.

- **Heckenanpflanzungen:** An der südlichen Grenze des allgemeinen Wohngebietes WA 1 und an der westlichen Grenze des allgemeinen Wohngebietes WA 2 ist jeweils eine mind. 1,50 m hohe Laubgehölzhecke auf einem mind. 2,00 m breiten offenen Vegetationsstreifen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen.

Gehölzpflanzungen sind im Abstand von maximal 1,00 m zueinander und mit mindestens 2x verpflanzter Ware vorzunehmen. Es sind verschiedene Gehölze aus der Pflanzliste aus Kapitel 8.4 zu pflanzen.

Die Bestandsgehölze können in die Laubgehölzhecken integriert werden.

Zur Pflanzung geeignete Gehölzarten werden die nachfolgend genannten Gehölze empfohlen, wobei diese insbesondere am Ortsrand bzw. zur offenen Feldmark Verwendung finden sollten:

<b><u>Bäume:</u></b>	<b><u>Arten für die Heckenpflanzung:</u></b>
Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> )	Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> )
Spitz-Ahorn in Sorten ( <i>Acer platanoides</i> )	Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )
Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	Hasel ( <i>Corylus avellana</i> )
Gemeine Traubenkirsche ( <i>Prunus padus</i> )	Holzapfel ( <i>Malus sylvestris</i> )
Zierkirsche ( <i>Prunus</i> in Arten und Sorten)	Hundsrose ( <i>Rosa canina</i> )
Rotbuche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> )
Eiche ( <i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i> )	Gemeine Holzbirne ( <i>Pyrus communis</i> )
Linde ( <i>Tilia cordata</i> )	Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> )
Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )	
Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna</i> , <i>C. laevigata</i> )	
Kornelkirsche ( <i>Cornus mas</i> )	

Der in der südlichen Spitze des Plangebiets bestehende Großbaum wird in der Art beachtet, dass die nächstgelegene Baugrenze so gelegt wird, dass diese nicht den Kronentraufbereich zzgl. eines Abstands von 1,5 betrifft.

Es wird in der Planzeichnung von einer Festsetzung eines Erhaltungsgebots gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b abgesehen, da in allen Fällen die kommunale Baumschutzsatzung (2020) bei einem Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen ist. In der kommunalen Baumschutzsatzung sind abhängig von der Art und dem Stammdurchmesser bestimmte Bäume unter Schutz gestellt. Für diese Bäume gelten satzungsgemäße Schutzbestimmungen und Verbotstatbestände für Eingriffe im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich. Ausnahmen davon bedürfen einer Genehmigung und werden im Einzelfall anlassbezogen (z. B. bei Neubauvorhaben) geprüft. Soweit dies zumutbar ist, müssen Bauvorhaben aus den geschützten Bereichen hinaus verschoben werden. Ergibt die Einzelfallprüfung die Zulässigkeit bzw. Unvermeidbarkeit der Baumfällung, so greift die in der kommunalen Baumschutzsatzung formulierte Regelung für Ersatzpflanzungen. Dieses Verfahren ist praktikabler als die nur die Momentaufnahme erfassende Umfahrung von geschützten Bäumen mit Baugrenzen, denn geschützte Bäume wachsen kontinuierlich weiter, und mit ihnen auch die Wurzel- und Kronenbereiche, und das im Laufe der Zeit auch über eine umfahrende Baugrenze hinaus. Noch ungeschützte Bäume können auch in den Schutzstatus hineinwachsen. Andererseits können geschützte Bäume erkranken, absterben, umstürzen oder auch im Sinne der Baumschutzsatzung unzumutbare Nachteile hervorrufen, so dass eine Beseitigung nötig werden kann.

Im gesamten Plangebiet werden voraussichtlich besondere Maßnahmen zur Erhaltung von Bäumen erforderlich im Fall von baulichen Maßnahmen umzusetzen sein, damit die Stämme, Kronen und Wurzelbereiche so erhalten, gepflegt und behandelt werden, dass die Vitalität nicht erheblich eingeschränkt wird.

### **Auswirkungen der Planung auf die Belange des Artenschutzes**

Es ist sicherzustellen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verletzt werden.

Danach ist es verboten,

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.
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“
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.

Als Grundlage der durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung, die in Form einer Potenzialanalyse vorgenommen wird, werden die zu erwartenden Auswirkungen auf die Belange des Artenschutzes geprüft, sodass Verletzungen der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nicht zu erwarten sein werden.

Dafür wird ausgehend von den ermittelten Nutzungs- und Biotopstrukturen abgeleitet, dass nach derzeitiger Einschätzung folgende mögliche Tiervorkommen als faunistische Potentialabschätzung im Plangebiet auftreten; sie sind somit planungsrelevant:

- Im Bereich der Gebäude (auch in Nähe des Plangeltungsbereichs) sowie in den Gehölzen aller Art (im und am Plangebiet) können während des Sommerhalbjahres verschiedene Brutvögel vorkommen, die die vorhandenen Habitatstrukturen der gehölz- und strukturreichen Siedlungsräume annehmen könnten. Typische Arten sind u. a. Amsel (*Turdus merula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Elster (*Pica pica*) und Buchfink (*Fringilla coelebs*).

Großbäume ab ca. 0,4 m Stammdurchmesser könnten kleine Höhlungen aufweisen, die von Arten wie Kohlmeise (*Parus major*), Blaumeise (*Parus caeruleus*) oder Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) angenommen werden.

Brutvögel an Gebäuden wie z. B. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) und Haussperling (*Passer domesticus*) können vorkommen und das Gebiet ggf. auch von außerhalb zur Nahrungssuche aufsuchen.

Vorkommen von (standortgebundenen) Großvögeln, großen Höhlenbrütern und Koloniebrütern sind hingegen bisher nicht ermittelt worden und auch in ggfs. von Baumaßnahmen betroffenen Bäumen aufgrund der intensiven Nutzungen und daraus resultierender Störungen nicht anzunehmen.

Vorkommen von Offenlandvögeln werden aufgrund der Bestandsgebäude, vielfältigen Gehölze und der innerörtlichen Lage ausgeschlossen.

Aufgrund der Ausprägung der vorhandenen Strukturen im wesentlichen Teil des bebauten Plangebiets, des hohen Störpotenzials der Nutzung der Gartenflächen, Grünstreifen und Grünflächen sind Brutvorkommen streng geschützter, freibrütender Vogelarten im Plangeltungsbereich nicht zu erwarten.

- Zudem können Sommerquartiere von Fledermausarten wie vor allem von den synanthropen Arten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus in Gebäuden und Höhlen in Großbäumen bestehen. In Altgebäuden und frostfreien Höhlen von Großbäumen können Winterquartiere nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet und hier insbesondere die verschiedenen Gehölzbestände im Wechsel mit niedrigwüchsigen Grünflächen (z. B. Rasen) weisen eine generelle Eignung als Nahrungslebensraum für Fledermäuse auf.

- Aufgrund der intensiven Pflege in Verbindung mit vielen Hautieren (vor allem Katzen) wird für die Gehölzstrukturen kein Potenzial für ein Vorkommen der Haselmaus festgestellt. Zudem liegt das Plangebiet außerhalb des bekannten zusammenhängenden Verbreitungsgebiets der Art. Es ist keine relevante Betroffenheit der Art anzunehmen.
- Ein naturnahes Gewässer ist im Plangebiet nicht vorhanden. Von nah gelegenen Gartenteichen können ggf. Amphibien der störungstoleranten Arten Grasfrosch, Erdkröte und Teichmolch während der Landlebensphase ggf. auch in das Plangebiet gelangen.

Die Arten sind artenschutzrechtlich nicht relevant. Hinweise auf besondere - artenschutzrechtlich relevante - Artenvorkommen (wie solche von Laubfrosch, Moorfrosch oder Kammmolch) liegen nicht vor. Hinweise auf ausgeprägte Wanderstrecken liegen auch vor dem Hintergrund der bebauten Ortslage ebenfalls nicht vor.

- Reptilien (z. B. Blindschleiche oder Waldeidechse) können ggfs. an den südlichen und südwestlichen Plangebietsrändern vereinzelt vorkommen. Biotoptypen mit einer Eignung als für die Arten unverzichtbare Kernhabitats sind nicht vorhanden.

Sonstige artenschutzrechtliche und bezüglich der Eingriffsbewertung relevante Tiervorkommen sind der Gemeinde Appen nicht bekannt.

Zwar grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Holmer Sandberge und Moorbereiche“ (LSG05) an das Plangebiet, aber die Planung greift nicht auf die Flächen eines Schutzgebiets gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG über. Auch ein FFH-Gebiet oder ein EU-Vogelschutzgebiet liegt nicht in einer bewertungsrelevanten Nähe, so dass eine Betroffenheit eines Schutzziels einer besonders oder streng geschützten Tierart nicht anzunehmen ist.

Hinsichtlich der durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung ist auf Basis einer Potenzialabschätzung (s. obige Angaben zu potenziell vorkommenden Tierarten und Tiergruppen) zu bewerten bzw. die Frage zu beantworten, ob Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sein können.

Bei sinngemäßer Anwendung der Anlage 1 der Unterlage „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ (LBV-SH 2016) ergibt sich nachfolgende Zusammenstellung:

Arten- gruppe	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen?	Anmerkungen und Hinweise Resümee: werden die Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG verletzt?
Reptilien	<b>Nein</b>	<p>In dem Plangebiet sind keine Kernhabitats der Arten vorhanden. Es kann nur sein, dass einige Arten (Blindschleiche, Waldeidechse) sich auf den Grundstückteilen, die zur Bebauung anstehen, aufhalten.</p> <p>Dieses allgemeine Risiko führt jedoch zu keiner artenschutzrechtlichen Relevanz, da die Erhaltung der örtlichen Populationen hierdurch nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</p>

<b>Amphibien</b>	<b>Nein</b>	<p>Kleingewässer werden durch die Planung nicht verändert. Es verlaufen hier keine Hauptwanderrouten. Es kann nur sein, dass einzelne Individuen der Erdkröte, des Teichmolchs und des Grasfrosches sich ggf. während der Landlebensphasen innerhalb des Plangebiets aufhalten.</p> <p>Dieses allgemeine Risiko führt jedoch zu keiner artenschutzrechtlichen Relevanz, da die Erhaltung der örtlichen Populationen von Erdkröte, Teichmolch und Grasfrosch hierdurch nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</p>
<b>Vögel</b>	<b>Ja / Nein</b>	<p>„Ja“ bezieht sich darauf, dass Gehölze und Gebäude als faunistische Potenzialabschätzung für die Vogelwelt von sehr hoher Bedeutung sind.</p> <p>Es sind innerhalb des Plangebietes keine Horste von Groß- und Greifvögeln und keine Brutkolonien als bezeichnende Brutplätze standortgebundener Arten bekannt.</p> <p>„Nein“ bezieht sich darauf, dass ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG bei Einhaltung der Schutzfrist für Arbeiten an Gebäuden und an Gehölzen aus § 39 Abs. 5 BNatSchG nicht vorliegen wird.</p>
<b>Säugetiere - Fleder- mäuse</b>	<b>Ja / Nein</b>	<p>„Ja“ bezieht sich darauf, dass alle Fledermausarten streng geschützt gem. § 7 BNatSchG sind, wobei für das Plangebiet vor allem eine Nutzung als Nahrungshabitat durch die synanthropen Arten wie Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus nicht auszuschließen ist. Quartiere können in Gebäuden sowie in Großbäumen mit Höhlen oder mit z. B. abgelösten Rindenpartien bestehen.</p> <p>Bezüglich des Nahrungsreviers werden keine erheblichen Veränderungen auftreten, da die potenziell vorkommenden Arten auch im Siedlungsbereich jagen.</p> <p>„Nein“ bezieht sich darauf, dass in Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG bei Umsetzung einer örtlichen Überprüfung Einhaltung einer Schutzfrist zwischen dem 01. März und dem 30. November für Arbeiten an potenziellen Sommerquartierstandorten (Höhlenbäume und Altbäume, Altgebäude) und bei rechtzeitiger Installation von Ersatzquartieren nicht vorliegen.</p> <p>Frostfreie Gebäude / Gebäudeteile und Höhlen in Großbäumen sind vor der Durchführung von Baumaßnahmen / Fällungen auf ggfs. Fledermausquartiere zu prüfen.</p>
<b>Säugetiere - sonstige</b>	<b>Nein</b>	<p>Es sind bezüglich der Haselmaus keine Vorkommen anzunehmen, das Plangebiet liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet.</p> <p>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</p>

<b>Fische und Neunaugen</b>	<b>Nein</b>	Es sind innerhalb des Plangebietes keine Oberflächengewässer vorhanden, so dass kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.
<b>Libellen</b>	<b>Nein</b>	Es sind innerhalb des Plangebietes Gewässer oder anderen Feuchtlebensräume vorhanden, so dass kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.
<b>Weichtiere</b>	<b>Nein</b>	Es sind innerhalb des Plangebietes keine Gewässer oder andere Feuchtlebensräume vorhanden, so dass kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.
<b>Käfer</b>	<b>Ja / Nein</b>	In dem Plangebiet kommen zum einen keine geeigneten Habitats für die relevante Art Breitflügeltauchkäfer vor. Für die betroffenen Großbäume liegen keine Hinweise auf Vorkommen der Arten Eremit und Heldbock (z. B. durch ausreichend große Mulmbildungen) vor. Es werden ausreichend alte Großbäume aufgrund der Planaufstellung / Planrealisierung nicht entfallen müssen. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen und Großbäume ab einem Stammdurchmesser von 0,8 m werden auf ggfs. Vorkommen von Eremit und Heldbock zu prüfen sein, sofern deren Erhaltung nicht im Zuge der konkreten Vorhabenplanung sichergestellt werden kann.

Bezüglich des Schutzes von Vogelarten sind gemäß der obigen Aufstellung Eingriffe in Gehölze und Gebäude artenschutzrechtlich dann relevant, wenn sie innerhalb des Sommerhalbjahrs ausgeführt werden sollen, potenzielle Winterquartiere bedürfen ganzjährig der Prüfung vor einer Inanspruchnahme.

Bezüglich des Schutzes von potenziell vorkommenden Fledermausarten in / an Gebäuden und in Baumhöhlen sind einzelfallbezogene Überprüfungen von Bestandsgebäuden und potenziellen Quartierbäumen vorzunehmen und ggfs. werden geeignete Maßnahmen zur Erhaltung der Arten umzusetzen sein.

- Vor der Durchführung von Baumaßnahmen zwischen dem 01. März und dem 30. November mit Arbeiten an potenziellen Sommerquartierstandorten (Höhlenbäume und Altbäume, Altgebäude) sind diese auf ggfs. Fledermausquartiere zu überprüfen und Maßnahmen sind einzelfallbezogen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde umzusetzen. Ggfs. ist die Bauausführung zeitlich zu verschieben und / oder es sind rechtzeitig Ersatzquartiere zu installieren.
- Frostfreie Gebäude / Gebäudeteile und Höhlen in Großbäumen sind vor der Durchführung von Baumaßnahmen / Fällungen auf ggfs. Fledermausquartiere auch im Winter (also ganzjährig) zu prüfen

Aufgrund des Charakters der Planaufstellung für einen bereits bebauten Bereich ist es nicht sinnvoll, eine konkrete Bestandserfassung für Vogel- und Fledermausvorkommen durchzuführen. Dies liegt darin begründet, dass sowohl Vögel als auch Fledermäuse wechselnde Standorte / Quartiere nutzen und es ist außerdem kein Zeitpunkt / Zeitrahmen festlegbar, wann auf welcher Fläche ein Bauvorhaben realisiert wird.

Großbäume ab 0,8 m Stammdurchmesser, die nicht erhalten werden können, bedürfen im Fall des unvermeidbaren Entfallens zuvor einer Überprüfung ggfs. Vorkommen von Eremit und

Heldbock. (Hinweis: solch große Bäume sind bisher im Plangebiet nicht vorhanden, jedoch können Bestandsbäume eine solche Größe erreichen.)

Bezüglich wild lebender Pflanzarten ist eine Verletzung des artenschutzrechtlichen Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG nicht zu besorgen, da ein Vorkommen der in diesem Zusammenhang zu schützenden Pflanzenarten ausgeschlossen werden kann. Diese Arten benötigen sehr spezielle Standorte, die im Plangebiet nicht vorkommen.

## **9.4. Umzusetzende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation einschließlich des Artenschutzes**

### **Maßnahmen des Baumschutzes / Gehölzschutzes**

Es sind im Zuge der Planrealisierung folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen“ von Gehölzen dürfen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden. Daher sollten solche Arbeiten im Bedarfsfall rechtzeitig vor Beginn der baulichen Maßnahmen während des Winterhalbjahres ausgeführt werden.

Von der Maßgabe ausgenommen sind gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

- Zum Schutz von Großbäumen ist im Zuge der Planung zu prüfen, ob die geplante Bebauung auch mit einer Erhaltung der Bäume realisiert werden kann. Die außerhalb des Plangeltungsbereichs aber an dessen Rand stocken Großbäume sind ebenso wie weitere Bäume, die nicht auf den Plangebietsflächen wachsen, vor Schäden zu schützen. Zu diesem Zweck sind Maßnahmen nach DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und nach der RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) sowie der ZTV-Baumpflege (2006): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege umzusetzen; dieses sind insbesondere:
  - Der Kronentraufbereich zzgl. eines Umkreises von 1,5 m darf außerhalb bestehender Zufahrten / Wege / Straßen / Gebäuden nicht befahren werden, nicht für Aufschüttungen oder Abgrabungen und nicht als (Zwischen-)lagerfläche genutzt werden, um Schäden an Wurzeln, Stamm und Krone zu vermeiden.
  - Der zu schützende Kronentraufbereich zzgl. eines Umkreises von 1,5 m bzw. der im Rahmen der nachgeordneten Bauantragstellung und -genehmigung geprüfte Wurzelschutzbereich / Baumschutzbereich ist vor Baubeginn durch einen nicht verrückbaren Bauzaun vor Beeinträchtigungen zu schützen.
  - Bei unvermeidbaren Arbeiten in Nähe zu Bäumen / Großbäumen sind die Stämme der Bäume mit einem effektiven Stammschutz zu versehen, z. B. aus umgelegten Drainagerohren mit stabilen Holzbohlen und es sind druckverteilende Bodenplatten (so genannte Baggermatratzen o. ä.) auszulegen
  - Bei unvermeidbaren Arbeiten in Nähe zu Bäumen / Großbäumen sind diese nur mit Handschachtung oder Absaugtechnik bei 2,50 m Mindestabstand vom Stammfuß auszuführen.
  - Sofern beim Aufgraben Starkwurzeln von 2 cm Durchmesser oder mehr auftreten / gefunden werden, so sind diese Wurzeln zu erhalten oder ersatzweise sind fachgerecht saubere und glatte Schnitte herzustellen und eine fachgerechte Wundbehandlung ist vorzunehmen. Es ist nicht zulässig, z. B. mit einem Bagger oder

anderem Großgerät Starkwurzeln abzureißen. Bei Wurzelverlust ist ein ausgleichender Kronenschnitt fachgerecht vorzunehmen.

- Gründungen im Wurzelschutzbereich sollten nur mit Punktfundamenten erfolgen, die außerhalb der statisch wichtigen Wurzeln errichtet werden (eine vorherige Suchschachtung – per Hand, mittels Bodensauger und anderem geeigneten Gerät - ist dann erforderlich).
- Im Rahmen der Baustelleneinweisung, des Baubeginns und voraussichtlich auch während der Bauzeit wird die Einsetzung eines Baumsachverständigen oder ggfs. einer qualifizierten Umweltbaubegleitung empfohlen zur Sicherstellung der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Bäume.
- Die freigelegten Wurzeln sind gegen Austrocknung und Frosteinwirkung zu schützen. Stoffe zum Durchlüften des Wurzelbereichs müssen eine dauerhafte Durchlüftung zur Regeneration der geschädigten Wurzeln sicherstellen. Geeignet sind z.B. weitgestufte und intermittierend gestufte Kies-Sand-Gemische
- Im Anschluss der Bautätigkeiten sind weitere Maßnahmen zu treffen, z.B. bei einem Sauerstoff-, Nährstoff- und Wassermangel - Vertrocknen oder Erfrieren von Wurzeln ist eine Durchlüftung des Bodens und ggfs. eine Nährstoffversorgung vorzunehmen, um mögliche Schädigungen aufzufangen.

Gepflanzte und zu erhaltende Bäume sollen in Bereichen mit KFZ-Verkehr mit einem Schutz gegen ein Überfahren versehen werden. Für die Baumscheiben / Baumpflanzbeete wird eine Begrünung mit standortgerechten regionalen Arten empfohlen, z. B. einer geeigneten Gras- und Kräutermischung.

Gemäß § 5 Abs. 1 der Baumschutzsatzung kann eine Ausnahme von den Verboten zur Beseitigung oder Beschädigung von Bäumen zugelassen werden für ein Bauvorhaben, auf das bauplanungsrechtlich ein Rechtsanspruch besteht und das mit den erforderlichen Abstandsflächen wegen eines Baumes auch bei einer zumutbaren Veränderung oder Verschiebung des Baukörpers nicht verwirklicht werden kann. Ferner kann eine Ausnahme auch dann erteilt werden, wenn das Verbot zu einer besonderen Härte führen würde und die Ausnahme mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist. Durch die Festsetzung von Baugrenzen für die Misch- und Wohngebiete wird davon ausgegangen, dass die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme gegeben sein können. Dem steht die Verpflichtung gegenüber, gemäß § 7 der Baumschutzsatzung Ersatzpflanzungen vorzunehmen und zudem beinhaltet der Bebauungsplan eine Festsetzung zur Regelung der Mindestanzahl von Bäumen je Baugrundstück.

### **Maßnahmen des Artenschutzes**

Vogel- und Fledermausvorkommen dürfen nicht beeinträchtigt werden. Zu deren Schutz sind folgende Maßnahmen umzusetzen bzw. Maßgaben im Zuge der Bauantragstellung und der Bauausführung einzuhalten:

- Grundsätzlich sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. In diesem Fall ist eine Baufeldräumung (Entfernung von Gehölzbeständen, Gebäudeabrisse und erhebliche Umbauarbeiten) nur außerhalb des Brutzeitraumes (als Brutzeitraum gilt die Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September) zulässig. Gehölzfällungen innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist bedürfen gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG einer Befreiung nach § 67 BNatSchG durch die untere Naturschutzbehörde. Eine Befreiung kann nur dann erteilt werden, wenn die in § 67 BNatSchG genannten Voraussetzungen erfüllt sind.
- Keine Rodung von Gehölzen und kein Beginn der Bauarbeiten in der Vogelbrutzeit (01. März bis 30. September) entsprechend der allgemein gültigen Regelung für Arbeiten an Gehölzen § 39 BNatSchG.

Von der Maßgabe ausgenommen sind gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen – sofern hier keine Brut- und Aufzuchtstätten von zu schützenden Vögeln bestehen.

- Der Abriss der Gebäude und Umbau von frostfreien Gebäudeteilen mit Potenzial für Fledermauswinterquartiere (=> kühler frostfreier Bereich mit geeigneter Luftfeuchtigkeit) innerhalb der Zeitspanne vom 01. Dezember bis zum letzten Tag des Februars bedarf einer qualifizierten Überprüfung auf ggf. Fledermausvorkommen samt Dokumentation und Mitteilung an die Untere Naturschutzbehörde.

- Erfolgt ein Abriss oder Umbau von nicht frostfreien Gebäuden zwischen dem 01.12. und dem letzten Tag des Februars, bedarf es diesbezüglich keiner weiteren Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren, da hier keine Winterquartiere anzunehmen sind.

Erfolgt der Gebäudeabriss und der erhebliche Gebäudeumbau im Zeitraum 01.03. bis 30.11., werden Bestandsüberprüfungen auf Fledermaussommerquartiere erforderlich. Im Fall von nachgewiesener oder anzunehmender sommerlicher Besiedlung mit Fledermäusen sind Maßnahmen zur Installation von Ersatzquartieren in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde umzusetzen.

- Fällung von potenziellen Fledermaus-Quartierbäumen (=> solche mit Höhlen, abgelösten Rindenpartien, Astausbrüchen und ähnlichen Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse) möglichst in den Wintermonaten Dezember und Januar mit vorheriger Kontrolle auf Höhlen und im Fall des Bestehens von Höhlen Durchführung einer sachkundigen Besatzkontrolle auf Fledermausvorkommen mit Dokumentation. Sofern in den Höhlen ein Besatz festgestellt werden sollte, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zum Schutz der Tiere umzusetzen.

- Eine Bestandsüberprüfung darf nicht älter als 5 Kalendertage vor Baubeginn sein.
- Sofern ein bestehendes, aktuell aber nicht besetztes, Fledermausquartier entfernt oder erheblich beeinträchtigt wird oder werden kann, ist eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde herbeizuführen und es werden künstliche Fledermausquartiere in benachbarten Bäumen oder an benachbarten oder den neuen Gebäuden /Gebäudeteilen zu installieren sein.

Zu empfehlende Fledermausquartiere der Firma Hasselfeldt sind (<http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>):

Fledermausgroßraumhöhle FGRH (mind. 1 Stück für 1 Abrisshaus)

oder der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>:

Fledermaus-Großraumhöhle 1FS (mind. 1 Stück für 1 Abrisshaus)

oder Fledermaus - Großraum- & Überwinterungshöhle 1FW (mind. 1 Stück für 1 Abrisshaus)

Zum Einbau in die Fassaden der neuen Gebäude sind ebenfalls bei diesen Firmen geeignete Nisthilfen (Niststeine) im Handel erhältlich.

In der Nähe der Fledermaushöhle/n ist jeweils mind. 1 Vogelnistkasten zu installieren, um die Besiedlung des Fledermauskastens durch Vögel zu vermeiden. Anstelle der weit verbreiteten „Meisenkästen“ sollten besser Typen für bedrängtere Arten verwendet werden, z.B. für Stare, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper. Zu empfehlende Nisthilfen der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>:

Nisthöhle U-Oval 30/45 oder Nischenbrüterhöhle NBH (1 Stück je Fledermausquartier) oder „Nistkasten für Stare & Gartenrotschwanz“ STH (mind. 1 Stück je Fledermausquartier)

oder der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>:

Nischenbrüterhöhle Typ 1N (1 Stück je Fledermausquartier) oder Nisthöhle 2GR (oval) (mind. 1 Stück je Fledermausquartier)

Zum Schutz von Fledermäusen und nachtaktiver Insekten ist § 41 a BNatSchG einzuhalten und zur Energieeinsparung sollen die Außenbeleuchtungen auf öffentlichen und privaten Flächen insektenfreundlich ausgeführt werden. Dies beinhaltet staubdichte, nach unten ausgerichtete und zu den Gehölzen und sonstigen Grünflächen hin abgeschirmte Leuchten, so dass eine direkte Lichteinwirkung vermieden wird. Dies gilt auch für beleuchtete Werbeanlagen.

Als insektenfreundlich gelten z.B. „warmweiße“ LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 2700 K oder weniger (maximal 3000 K) oder Natriumdampfhochdrucklampen (SE/ST, NAV oder HPS). Eine weitere Alternative stellen Natriumdampfniederdrucklampen (LS-, NA- oder SOX) dar. Aufgrund ihres monochromatischen Lichtes mit einer Wellenlänge von etwa 590 nm ohne Blau- und UV-Anteil sind sie für Insekten kaum sichtbar und außerdem in der Lage, Dunst und Nebel gut zu durchdringen.

Großbäume ab 0,8 m Stammdurchmesser, die nach Prüfung der Sachlage nicht erhalten werden können, müssen durch qualifiziertes Personal auf ggfs. bestehende Vorkommen des Eremit und des Heldbock geprüft werden. Eine Entfernung eines solchen Großbaums ist nur zulässig, wenn hier kein zu schützender Besatz festgestellt worden ist.

Es wird empfohlen, bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen (wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge) nicht herzustellen. Spiegelnde Fassaden oder Fenster sollten keinem Außenreflexionsgrad größer 15 % an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen bzw. der offenen Feldflur aufweisen.

Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen einschließlich der Ausführungsfristen, der Überprüfung auf Eremit- und Heldbock-Besatz, Fledermausquartiere und der Bereitstellung von Ersatzquartieren für Fledermäuse gemäß der obigen Beschreibungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der zu schützenden Vogel- und Fledermausarten bzw. keine Verletzungen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten.

Darüber hinaus gehende Kompensations- und Maßnahmenerfordernisse bestehen nicht.

## **9.5. Weitere Schutzgüter**

Die sonstigen Umweltbelange wie Immissionsschutz (→ Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit vor allem mit Blick auf den Immissionsschutz und auf in Teilbereichen belastete Böden), Wasser (→ Flächenentwässerung), Boden (→ ggf. belastete Böden, etc.), Fläche (→ Flächeninanspruchnahme, ggf. bodenordnende Maßnahmen), kulturelles Erbe (→ Kulturdenkmal/e), sonstige Sachgüter (→ bestehende Nutzungen wie landwirtschaftlicher Nebenerwerb, Gewerbe, Verkehr und Gemeinbedarf sowie Nutzungsrechte) werden in Zusammenhang mit anderen Kapiteln der Begründung behandelt. Bezüglich der Schutzgüter Luft und Klima, liegen für Appen keine detaillierten Klimadaten vor. Ferner ist eine Relevanz detaillierter Angaben für die Planung über generelle Information und der grundsätzlichen Anforderungen zur Minimierung von allgemeinen Beeinträchtigungen des Klimas infolge einer fortschreitenden Bebauung innerörtlicher Flächen nicht erkennbar.

Es ist daher nicht zu erwarten, dass die Planung in einem darzulegenden Maße bezüglich der Schutzgüter Klima und Luft zu bewertungs- und planungserheblichen Auswirkungen führen wird, da durch die Neubebauung auf einer Fläche für den Gemeinbedarf keine Emissionen erwartet werden, die über das allgemeine Maß einer innerörtlichen gemischten Bebauung hinausgehen.

Die Planung weist keine besondere Empfindlichkeit gegen die Auswirkungen des Klimawandels auf.

## 10. Energieeinsparung/ Umweltvorsorge

---

Klimaforscher und Meteorologen prognostizieren für die kommenden Jahrzehnte mehr Winterregen, trockenere Sommer, verstärkte Bodenerosionen, mehr Extremwetterlagen, mehr Hitzetage, mehr Starkregen und vermehrtes Auftreten von Tornados - Ereignisse mit problematischen Folgen für Natur und Umwelt.

Umweltschutz und Umweltvorsorge sind nach § 1 Abs. 5 BauGB als planerische Ziele festgesetzt. Demnach soll die städtebauliche Planung zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen beitragen. Nachfolgend werden Empfehlungen an die Bauherren aufgeführt, um die umweltrelevante Beeinträchtigungen zu verringern.

Aus Gründen der Umweltvorsorge werden bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz **erneuerbarer Energien** (regenerative Energiesysteme) wie insbesondere Solarenergie empfohlen. Mit der zunehmenden Notwendigkeit, fossile Brennstoffe nicht nur im Stromsektor, sondern auch im Wärme und Verkehrsbereich durch erneuerbare Energien zu ersetzen, wird der Bedarf an Photovoltaikanlagen in den kommenden Jahren deutlich steigen. Der Fokus beim Ausbau der Photovoltaik in Europa sollte gem. „Hintergrundpapier: Der naturverträgliche Ausbau der Photovoltaik“<sup>1</sup> des NABU verstärkt auf die Dachanlagen von Gebäuden gelenkt werden. „Hier besteht großes Potenzial, insbesondere für die Energieversorgung urbaner Räume. [...] Um Straßen und Häuser zu bauen, werden Böden versiegelt – mit gravierenden Auswirkungen für die Umwelt. Die Biodiversität geht zurück oder verschwindet sogar vollends. Aus diesem Grund ist es wichtig, versiegelte Flächen effektiv und effizient zu nutzen“

Solaranlagen auf Dächern sind langlebig und produzieren über Jahrzehnte Strom. Zusätzlich erhöht eine PV-Dachanlage den Immobilienwert und mindert die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und den fluktuierenden Preisen.

Die gesetzlichen Standards zur **Energieeinsparung** und die entsprechenden Maßnahmen sind einzuhalten. Es wird empfohlen, darüberhinausgehend weitergehende Maßnahmen, die einen Primärenergiebedarf gegenüber GEG 2019 / EnEV-Standard um 30 Prozent unterschreiten, anzustreben.

Weitere Maßnahmen zur **Reduktion von schädlichen Klimagasen** sind zum Beispiel: Ladepunkte für Elektro-PKW, Elektro-Roller und Elektro-Fahrräder. Diese liefern einen positiven Beitrag zum Klimaschutz durch die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Die **Versorgung** des neu entstehenden Wohnquartieres mit Warmwasser und Heizungsenergie ist durch den Einsatz von Blockheizkraftwerk mit Brennstoffzellentechnologie und Stromspeicher per Hausakku zukunftsfähig und nachhaltig sowie klimaschonend und nahezu CO<sub>2</sub>-neutral.

Die **Erhaltung durch Um- und Weiternutzung der bestehenden Bausubstanz** vermeidet effektiv die Entstehung von Abfällen und reduziert die aufgewendete Menge an Primärenergie.

Sollte dennoch neu- oder umgebaut werden, wird der Einsatz von natürlichen, **nachhaltigen Baustoffen** empfohlen. Beton mit oder ohne Stahlarmierung ist um ein Vielfaches schädlicher für die Klimabilanz als zum Beispiel Kalksandsteine oder Holz. Sowohl der Beton als auch der Stahl sind hochgradig treibhausgasrelevant. Beton besteht zu großen Teilen aus Zement. Dieser kommt in der Natur nicht vor und muss in Werken gebrannt werden. Dabei entweicht

---

<sup>1</sup> <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/210421-nabu-infopapier-photovoltaik.pdf>

Kohlenstoff. Sowohl bei Stahl als auch bei Zement sind die Abfallprodukte Kohlendioxid und andere Treibhausgase wie Methan und Lachgas, die noch klimarelevanter sind als CO<sup>2</sup>.

Eine **kompakte Bauform** mit einem niedrigen A/V Verhältnisses (Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis) ist empfehlenswert. Je kleiner das A/V-Verhältnis ist, umso geringer ist der Energiebedarf. Eine verdichtete Bauform mit Flach-, Pult- oder Satteldach und geringen Vor- und Rücksprünge der Außenfläche ermöglichen einen geringen Energiebedarf.

Auf die Vorteile von **Gründächern** wurde bereits im Kapitel 6.4, Seite 24 eingegangen. Diese Empfehlungen werden an dieser Stelle auch über das festgesetzte Maß hinaus empfohlen.

Die Kombination von Gründächern und Solaranlagen ist möglich und wurde vielerorts angewendet. Zur Veranschaulichung, wie die Kombination beider Anlagen aussehen kann, wird auf die Auszüge aus der BuGG-Fachinformation „Solar-Gründach“ verwiesen, einsehbar unter folgendem Link: [https://www.bund-lemgo.de/download/FB\\_Solar\\_Gruendach\\_int.pdf](https://www.bund-lemgo.de/download/FB_Solar_Gruendach_int.pdf).

Die historischen und aktuellen **Belastungen für den Boden** sind zahlreich. Zum einen wird der Boden durch viele unterschiedliche Stoffe belastet, wie toxische Elemente und Verbindungen sowie Nährstoffe. Zum anderen beeinträchtigt vor allem die Bebauung unseren Boden, die immer mit totalem Verlust seiner natürlichen Funktion verbunden ist. Boden ist nicht beliebig vermehrbar oder erneuerbar, so dass die flächenhafte Zerstörung des Bodens trotz Sanierungsmaßnahmen nicht wieder rückgängig zu machen ist. Daher gilt der Grundsatz der Vorsorge.

Der **Schutz des Mutterbodens** ist im Baugesetzbuch verankert. So ist nach § 202 BauGB bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Der anfallende Bodenaushub ist nach Möglichkeit auf dem Grundstück weiter zu nutzen. Dies senkt den ökologischen Fußabdruck, da der Boden nicht zu anderen Flächen oder zur Entsorgung transportiert werden muss. Sofern der Erdaushub nicht auf dem Grundstück oder an anderer geeigneter Stelle wieder verwertet werden kann, ist dieser nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht zu entsorgen. Dies sollte jedoch aus Gründen der Nachhaltigkeit, die letzte Möglichkeit darstellen.

Der Gemeinde wird in dem Zusammenhang regelmäßig ein Bodenmanagementkonzept von der unteren Bodenschutzbehörde empfohlen. Was bei der Erschließung in Bezug auf den Bodenschutz dabei von der Gemeinde im Vorwege zu planen und umzusetzen ist, ist im Leitfaden vorsorgender Bodenschutz auf der Internet des Kreises Pinneberg nachzulesen.

Mit dem Schutz des Bodens geht auch die **Verringerung versiegelter Flächen** im Bereich der Zuwegungen und Stellplätze einher. Zur Versickerung des Regenwassers und Belüftung des Bodens als Lebensraum für Kleinstlebewesen sollten diese möglichst offen angelegt werden z.B. in Form von Rasengittersteinen oder Rasenlinern.

Der **Regenwasserversickerung** auf dem Grundstück ist Vorrang vor der Einleitung ins Ortsentwässerungsnetz zu geben. In Bezug auf Starkregenereignisse wird jedoch auch eine ausreichende Regenretention empfohlen. In Kombination mit einer unterirdischen Zisterne kann das Regenwasser aufgefangen und für die Gartenbewässerung unter Verringerung des Trinkwasserbrauchs und der Wasserkosten sinnvoll genutzt werden.

## **11. Verkehrliche Erschließung**

---

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Gemeindestraßen „Hauptstraße“, „Eekhoff“ und „Opn Bouhlen“ und teilweise über Privatstraßen, die an die genantenn öffentlichen Straßen anschließen.

Gemäß Stellungnahme des Landesbetriebs Straßenbau- und Verkehr sind folgende Hinweis zu beachten:

- Alle baulichen Veränderungen an der L 106 sind mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBVSH), Standort Itzehoe, Breitenburger Straße 37, 25524 Itzehoe, abzustimmen. Außerdem dürfen für den Straßenbaulastträger der L 106 keine zusätzlichen Kosten entstehen.
- Etwaige entstehende Kosten für den Mehraufwand an Straßenunterhaltung (z.B. Lichtsignalanlagen, Linksabbiegespuren einschließlich der Ablösezahlungen) gehen nicht zu Lasten des Straßenbaulastträgers Land.
- Bei der Prüfung der Notwendigkeit bzw. der Festlegung von Schallschutzmaßnahmen ist die zu erwartende Verkehrsmenge auf der L 106 zu berücksichtigen und die Bebauung muss ausreichend vor Immissionen geschützt werden. Immissionsschutz kann vom Baulastträger der L 106 nicht gefordert werden.
- Wasser, geklärt oder ungeklärt, dazu gehört auch gesammeltes Oberflächenwasser, darf nicht auf Straßengebiet der L 106 geleitet werden.

Weiterhin sind Lichtquellen so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf öffentlichen Straßen, insbesondere der Landesstraße L106, nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe sowie Ort oder Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen Anlass geben oder deren Wirkung beeinträchtigen können.

Ergänzend wird daraufhingewiesen, dass bei einer Umsetzung von baulichen Maßnahmen die für den Bereich der Abfallentsorgung maßgeblichen Vorschriften (UVV, RAST EAE 85-95) zu beachten und insbesondere die Zufahrten, Kurven und Wendebereiche frei von baulichen Einrichtungen (Schaltschränke, Lampen, etc.) und Bepflanzungen (Bäume und Sträucher) zu halten sind. Die Abfallentsorgung muss während möglicher Baumaßnahmen stets gewährleistet werden.

## **12. Ver- und Entsorgung**

---

### **12.1. Energie, Trinkwasser, Telekommunikation, Breitband**

Die Versorgung mit Strom, ggf. Gas, Trinkwasser, Telekommunikation und Breitband ist bereits vorhanden und soll nur bedarfsorientiert erweitert werden.

Der Zweckverband Breitband Marsch und Geest (ZBMG) wird in Zusammenarbeit mit Wilhelm.tel den B-Plan 32 mit Glasfaser versorgen. Die Stadtwerke Pinneberg, betreiben das Trinkwassernetz in Appen.

Um ggf. den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes zu gewährleisten, sollten die Ver- und Entsorgungsträger rechtzeitig über die Bauausführungstermine unterrichtet werden. Ausreichende Trassen für die Verlegung von Leitungen sind in den Verkehrsflächen freizuhalten. In den Gebäuden sollten von den Bauherren Leerrohre z.B. für Glasfaser vorgesehen werden. Die Ver- und Entsorgungsträger benötigen im Erschließungsgebiet eine ungehinderte Nutzung der künftigen Straßen und Wege. Verkehrsflächen, die ggf. nicht als öffentliche Verkehrswege gewidmet werden, aber zur Erschließung der Grundstücke zur Verfügung stehen müssen, sind ggf. mit Leitungsrecht / Dienstbarkeiten zu belasten.

Zudem sind bei Beginn von Tiefbauarbeiten und Planungen die aktuellen Bestandspläne durch die ausführenden Firmen anzufordern. Es ist jederzeit mit unterirdischen Leitungen rechnen. Die Vodafone GmbH und die Schleswig-Holstein Netz AG teilten im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung mit, dass sich im Plangeltungsbereich Versorgungsleitungen der Firmen befinden.

## 12.2. Löschwasser / Brandschutz

Für den Löschwasser-Grundschatz sind die Gemeinden zuständig. Bezogen auf die geplanten Flächen ist in der Regel ein Löschwasserbedarf von mindestens 96 m<sup>3</sup>/h (bei Wohnnutzungen) und (bei gewerblichen Nutzungen) über einen Zeitraum von 2 Stunden erforderlich.

Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten und Bewegungsflächen für die Feuerwehr nach § 5 LBO herzustellen.

Bei den Flächen für die Feuerwehr auf den Grundstücken sind die Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr bzw. DIN 14090 zu beachten.

Sollte bei Gebäuden der zweite Rettungsweg gemäß § 34 LBO über Rettungsgeräte der Feuerwehr führen, darf die jeweilige Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmten Fenstern / Stellen nicht mehr als 8 m über der festgelegten Geländeoberfläche liegen, da die örtliche Feuerwehr nicht über Hubrettungsfahrzeuge verfügt.

## 12.3. Entwässerung

### Ermittlung der Versickerungsmöglichkeit von 2005

Die Gemeinde hat 2005 eine Oberflächen-Abwassersatzung zur Ermittlung der Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser im Gemeindegebiet erstellen lassen.<sup>2</sup>

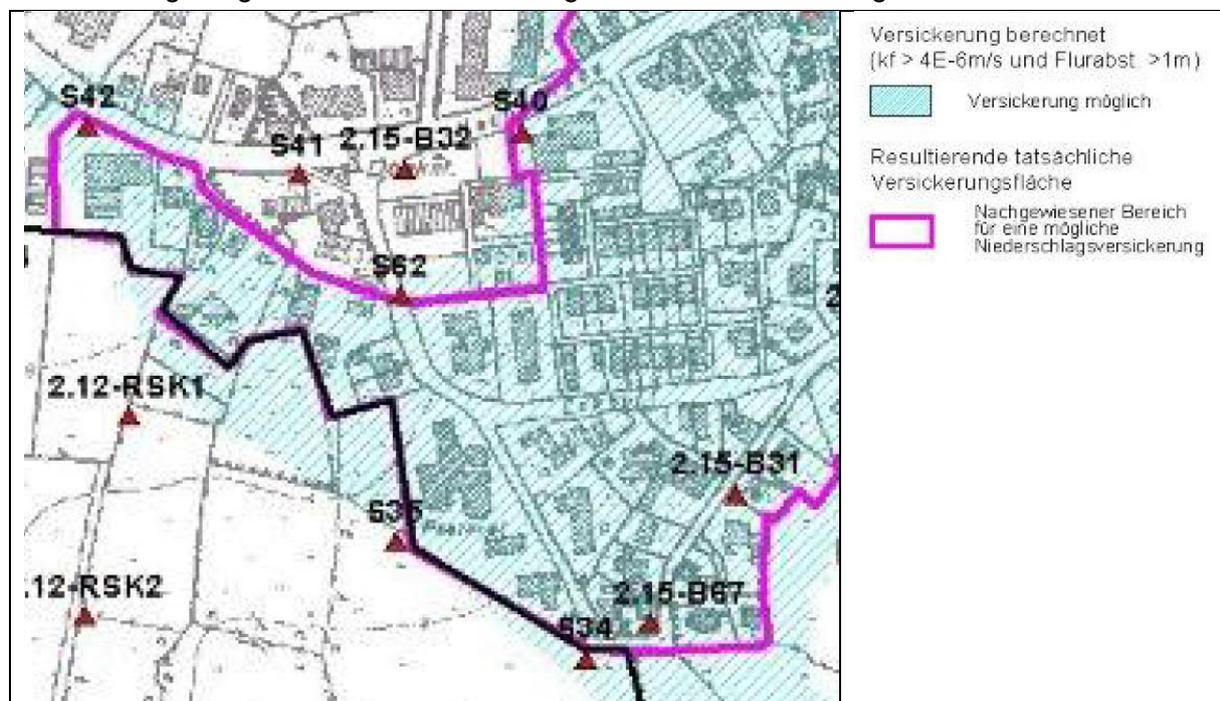


Abbildung 9 - Versickerungsmöglichkeit, Ratajczak, 2005

<sup>2</sup> Oberflächen-Abwassersatzung zur Ermittlung der Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser im Gemeindegebiet, Diplom Geologe Ingo Ratajczak, Holtsee, 2005

Große Teile des Plangebietes liegen in dem Bereich, in dem eine Versickerung fachlich gesichert erfolgen kann. Für den Bereich, für den das nicht zutrifft, sind zurzeit keine baulichen Änderungen geplant.

Es wird darauf hingewiesen, dass in den Bereichen mit einem Grundwasserflurabstand zwischen größer 1 m und kleiner 2 m nur Flächen oder Muldenversickerung angewandt werden kann. Bei größeren Grundwasserflurabständen können auch andere Versickerungsverfahren wie Rigolen-, Rohr- oder Schachtversickerungen zum Einsatz kommen.

Hinzu kommt, dass die Versiegelung der Fläche insgesamt nicht wesentlich erhöht wird.

Aufgrund dieser Versickerungsmöglichkeit wird zur Entlastung der stark ausgelastete Appener Beek festgesetzt, dass zusätzlich anfallendes Regenwasser z.B. bei Neu- und Umbauten bzw. bei Neuversiegelungen zu versickern ist. Das kann nur in den Bereichen geschehen, in denen eine Versickerung möglich ist. Diese Bereiche sind in der Planzeichnung gekennzeichnet. Ggf. werden Rückhaltevorrichtungen erforderlich. Weiterhin wird für das gesamte Plangebiet ein Abflussbeiwert von max. 0,6 für PKW-Stellplätze, private Fahrwege und Zuwegungen festgesetzt. (vgl. Kapitel 4.6, Seite 17)

Die Untere Wasserbehörde merkt an, dass sofern eine Grundwasserabsenkung im Rahmen zukünftiger Baumaßnahmen notwendig ist, muss diese mit den entsprechenden Unterlagen rechtzeitig (8 Wochen vor Beginn) beim Fachdienst Umwelt des Kreises Pinneberg beantragt werden.

Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwasserspiegels führen, sind im Plangebiet unzulässig.

Die Äußerung wird wie folgt berücksichtigt.

### **Stellungnahme zur Ermittlung der Versickerungsmöglichkeit von 2005**

Das Gutachten vom 15.08.2005 zur Oberflächen-Abwassersatzung Ermittlung der Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser im Gemeindegebiet Appen wurde vom Diplom Geologe Ingo Rataiczak erstellt, der mit Schreiben vom 13.03.2023 Stellung bezieht. Diese Stellungnahme wird nachfolgend zitiert.

„Die generelle Eignung zur Versickerung im Gemeindegebiet Appen wurde dabei anhand der Auswertung der in 2005 verfügbaren geologischen Aufschlüsse (Bohrungen) und Daten zum Grundwasserstand abgeleitet.

Für die Ausweisung der für die Versickerung geeigneten Bereiche wurde die Versickerung über Mulden angenommen. Als weitere Kriterien waren eine ausreichende Durchlässigkeit der oberflächlich anstehenden Schichten sowie ein ausreichender Grundwasserflurabstand anzusehen.

Nach DWA A 138 muss mindestens 1 m Abstand zwischen Unterkante Versickerungsanlage und (vermutlichem) höchstem Grundwasserstand bestehen. Bei der üblichen Muldentiefe von max. 0,3 m wäre hiermit eine Grundwasserflurabstand von 1,3 m zu dem saisonalen hohem Grundwasserstand erforderlich.

Im Gutachten aus 2005 wurde der Grundwasserflurabstand anhand der verfügbaren Grundwasserdaten berechnet. Hierzu wurden anhand langjähriger Ganglinien der Schwankungsbereich der Grundwasserstände ermittelt und die aus verschiedenen Zeiten und Erfassungsarten ermittelten Grundwasserstände der Archivbohrungen durch Aufschlag von bis zu 0,5 m höheren Grundwasserständen zur Abbildung der möglichen Maximalwasserstände korrigiert.

In der 2005 gültigen ATV-A138 Richtlinie war kein Mindestabstand zum Grundwasser bei Muldenversickerung angegeben. Um einen ausreichenden Schutz des Grundwassers zu ermöglichen, wurde im Gutachten 2005 vorsorglich ein Grundwasserflurabstand von mindestens 1 m angesetzt. Nach heute gültiger DWA A 138 ist jedoch mindestens 1 m unter Unterkante der Mulde als Abstand erforderlich.

Die Grenzen der (vereinfachten) geologischen Einheiten, mit denen die generelle Eignung oder nicht Eignung auf Grund der Durchlässigkeit bewertet wurde, erfolgte auf Grundlage der 2005 verfügbaren Bohrdaten. Inzwischen sind zahlreiche weitere Bohrungen hinzugekommen, sodass sich im Detail Veränderungen der Gebiete ergeben können.

Für die Bewertung der Versickerungseignung im Bereich des B-Plan 32, Appen erfolgte daher durch [Herrn Ratajczak] eine Neubewertung auf Grundlage der Daten 2005 ergänzt um die aktuell verfügbaren Bohrdaten des LLUR. Nachfolgende Quellen wurden verwendet:

[1] Dipl. Geol. I. Ratajczak (15.08.2005): „Oberflächen-Abwassersatzung - Ermittlung der Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser im Gemeindegebiet Appen.- Auftraggeber Gemeinde Appen.

[2] Gemäß Geologiedatengesetz veröffentlichte Bohrdaten als WMS-Service im GIS: [https://umwelt-geodienste.schleswig-holstein.de/WIVIS\\_UWAT\\_Bohrpunkte?SERVICE=WIVIS&REQUEST=GetCapabilities&VERSION=1.3.0&](https://umwelt-geodienste.schleswig-holstein.de/WIVIS_UWAT_Bohrpunkte?SERVICE=WIVIS&REQUEST=GetCapabilities&VERSION=1.3.0&)

[3] Dipl. Geol. I. Ratajczak (21.10.2022): „Orientierende Erkundung der Altlastenverdachtsfläche APP-Haupt-71, Hauptstr. 71, 25482 Appen“.- Auftraggeber Gemeinde Appen

[4] Dipl. Geol. I. Ratajczak (2000-2022): Grundwassersicherung Altablagerung SCH03 sowie Grundwassersanierung SCH-Swatt-39, hier langjährige Aufzeichnung der Grundwasserstände.

Bewertung:

Die für die Auswertung im nahen Umfeld um den B-Plan 32 aktuell verfügbaren Bohrungen sind auf Anlage 1 [= nachfolgende Abbildung] eingetragen. Deutlich zu erkennen ist, dass westlich, nördlich und östlich des B-Plangebietes inzwischen erheblich mehr Bohraufschlüsse als 2005 verfügbar sind.

Der Bereich mit für die Versickerung ungeeigneten oberflächlich anstehenden bindigen Schichten (vorwiegend Geschiebelehm oder Geschiebemergel) muss auf Grund der zusätzlichen Bohrdaten weiter nach Süden verschoben werden als noch in 2005 interpretiert (auf Anl. 1 mit brauner Farbe markierte Verbreitung Geschiebelehm/ -mergel). Der nach derzeitigem Planungsstand des B-Plans eingetragene Bereich, in dem Niederschlagswasser versickert werden soll, erstreckt sich demnach über den nach neuer Auswertung im Nordwesten vorhandenen für die Versickerung ungeeigneten Bereich (lila Umgrenzung bis in den Verbreitungsbereich des Geschiebelehms).

Südlich an den Geschiebelehm ist ein Bereich, bei dem nach Bohrungen Sand über Geschiebelehm/ -mergel anstehend ist, vorhanden. Die Ausdehnung dieses Bereichs im B-Plangebiet ist jedoch auf Grund der nur geringen Bohrdichte mit größerer Unsicherheit behaftet (durch Fragezeichen im Plan Anlage 1 angedeutet). Nach Süden schließen sich dann ab Oberfläche (unter Mutterboden) anstehenden Sande mit größerer Mächtigkeit an. Insgesamt hat sich gegenüber der Interpretation der geologischen Verhältnisse aus 2005 und der mit den aktuellen Daten überarbeiteten Interpretation nur eine geringfügige Veränderung im Nordwesten des geplanten B-Plans 32 ergeben.

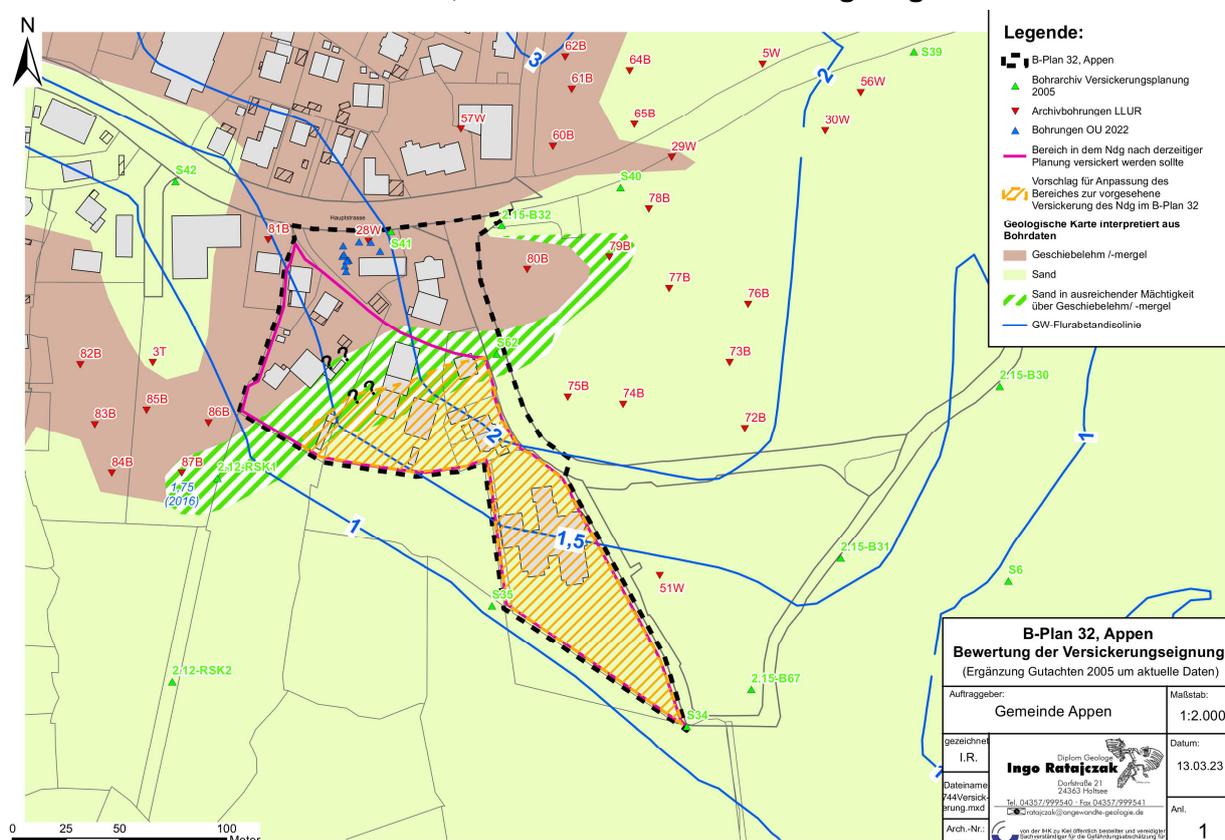
Für den nordwestlichen Teil des geplanten B-Plans 32 ist demnach eine Versickerung nicht möglich. Der im derzeitigen B-Planentwurf ausgewiesene Bereich mit vorgesehener Versickerung sollte entsprechend verkleinert und zudem textlich ergänzt werden: "dass die konkrete Versickerungseignung grundstücksbezogen jeweils nachzuweisen ist". Wenn die Versickerung nicht möglich ist, muss der Anschluss an den bestehenden Kanal wie, auch jetzt im Bestand, erfolgen.

In dem südöstlichen B-Planbereich ist nach den verfügbaren Aufschlussesdaten gut durchlässiger Sand anstehend, der auf Grund der Durchlässigkeit generell für die Versickerung von Niederschlagswasser geeignet wäre.

Die Prüfung des 2. Kriteriums: „Einhaltung eines ausreichenden Abstandes von Muldenunterkante bis zur Grundwasseroberfläche“ kann anhand der Daten aus 2005 geprüft

werden. Die Flurabstandskarte zeigt, dass im Bereich des Planungsgebietes der Grundwasserflurabstand bei Annahme maximaler Grundwasserstände größer 1 m beträgt. Die Isolinien des Grundwasserflurabstands sind auf Anlage 1 eingetragen. Die südliche Grenze des B-Plangebietes verläuft dabei noch nördlich der in 2005 ermittelten 1 m Flurabstandslinie. Die langjährige Aufzeichnung der Grundwasserstände im nur einige Kilometer östlich gelegenen Gemeindegebiet Schenefelds weisen für den oberflächennahen Grundwasserleiter auf Grund des geringeren Niederschlags im hydrogeologischen Winterhalbjahr seit 2010 abnehmende Grundwasserstände auf [5]. Das Niederschlagsmuster ist für das Gemeindegebiet Appen als vergleichbar anzunehmen, entsprechend ist auch im Gemeindegebiet mit inzwischen tendenziell geringeren maximalen Grundwasserständen als in 2005 zu rechnen. Entsprechend weist der bei der Bohrung 87B in 2016 ermittelte Grundwasserstand mit 1,78 m u. GOK einen deutlich größeren Grundwasserflurabstand auf als nach der in 2005 erstellten Flurabstandskarte dort zu erwarten wäre (Anl. 1).

**In der Gesamtsicht der aktuell verfügbaren Daten ist meines Erachtens daher ausreichend belegt, dass für den in Anlage 1 orange schraffiert markierten Teil des geplanten B-Plans 32 die Durchlässigkeit der anstehenden Schichten für die Versickerung ausreichend groß ist und der nach DWA-A 138 geforderte minimale Grundwasserflurabstand von 1,3 m bei Muldenversickerung eingehalten wird.“**



**Abbildung 10 - Anlage 1 zur Bewertung der Versickerungseignung**

Gemäß der zuvor zitierten Stellungnahme hat sich die Gemeinde dazu entschlossen, den Bereiche, in dem versickert werden muss, auf den orange schraffierten Bereich zu verringern und die textliche Festsetzung entsprechend anzupassen:

*Bei Neu- und Umbauten bzw. bei Neuversiegelungen ist das zusätzliche Regenwasser in den in Teil A - Planzeichnung gekennzeichneten Bereich (lila umrandet) zu versickern. Die konkrete Versickerungseignung ist im Vorhineins grundstücksbezogen nachzuweisen. Wenn die Versickerung nicht möglich ist, muss der Anschluss an den bestehenden Kanal wie erfolgen. [...]*

## 12.4. Angrenzendes Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiet LSG 05 "Holmer Sandberge und Moorbereiche" des Kreises Pinneberg an.

Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwasserspiegels führen, sind im Plangebiet unzulässig.", da gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 24 BauGB auch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie die zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinflüssen zu treffenden Maßnahmen vorgegeben werden dürfen.

## 13. Boden

---

Die Bodenkarte des Landes SH zeigt für den Plangeltungsbereich die Bodenarten Pseudogley, Gley und Podsol auf. Im Bereich des Gley und des Podsol ist jahreszeitlich bedingt mit Grundwasser oberhalb von 4 bzw. bis 10 dm zu rechnen. Die Bodenart Podsol kann als versickerungsfähig gelten, die Bodentypen Pseudogley und Gley weisen „Lehmsand über Lehm“ auf und hier sind nur geringe Versickerungsleistungen über die Fläche möglich.

### 13.1. Bodenaushub/Bodenschutz

Der anfallende Bodenaushub soll, soweit er nicht im Plangebiet verbleiben oder in geeigneter Weise (an anderer Stelle) wiederverwendet werden kann, nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht entsorgt werden.

Gemäß § 202 BauGB i.V. m. § 12 BBodSchV ist Oberboden (Mutterboden) in nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.

Bei Bautätigkeit ist die DIN 18915 und für die Verwertung des Bodenaushubs die DIN 19731 anzuwenden.

Der Anteil der Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Bei Oberbodenarbeiten müssen die Richtlinien der DIN 18320 „Landschaftsbauarbeiten“ und die DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau-Bodenarbeiten“ beachtet werden.

Auf nicht bebauten Flächen ist die Durchlässigkeit des Bodens wieder herzustellen.

Dem Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen des Landes Schleswig-Holstein, Stand November 2021, können alle derzeit geltenden Grundlagen zum Bodenschutz und zum werterhaltenden Umgang mit Mutterboden entnommen werden.

[https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/B/boden/Downloads/leitfadenBodenschutzBauen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/B/boden/Downloads/leitfadenBodenschutzBauen.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

### 13.2. Altstandorte, Altablagerungen und/ oder schädliche Bodenveränderung

Orientierende Erkundung der Altlastenverdachtsfläche APP-Haupt-71, Hauptstraße 71, 25482 Appen, erstellt durch Dipl.-Geol. I. Ratajczak, Holtsee, Oktober 2022

Von der Gemeinde Appen wurde die Erstellung eine Orientierenden Untersuchung (OU) der im Bereich des geplanten B-Plan Nr. 32 gelegenen Altlastenverdachtsfläche Hauptstr. 71 in Appen beauftragt. Die Fläche wurde von 1964 bis 1977 als öffentliche Tankstelle mit Wagenpflegehalle genutzt.

Im Rahmen der OU wurden die aus der ehemaligen gewerblichen Nutzung abgeleiteten potenziellen Eintragsbereiche für Schadstoffe erkundet.

Ergebnisse:

Der auf Grundlage der Aktenrecherche begründete Altlastenverdacht der ehemaligen gewerblichen Nutzung als Tankstelle hat sich bestätigt. Es sind MKW-Bodenbelastungen im Bereich des ehem. Ölabscheiders nachgewiesen worden.

Bei gleichbleibender Nutzung besteht hinsichtlich der Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Pflanze und Boden-Grundwasser jedoch kein Handlungsbedarf. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse bei gleichbleibender Nutzung werden nicht beeinträchtigt. Es wird jedoch die Durchführung einer Detailerkundung zur Eingrenzung der MKW-Bodenbelastung und Absicherung der Sickerwasserprognose empfohlen.

Bei höherwertiger Umnutzung ist eine Sanierung der MKW-belasteten Auffüllung in 0,8-1,5 m Tiefe im Bereich des ehem. Ölabscheiders erforderlich (Austausch belasteter Boden). Nach Durchführung der Sanierungsmaßnahmen werden die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch bei höherwertiger Nutzung eingehalten.

Eine höherwertige Umnutzung ist daher nur nach erneuter fachgutachterlicher Bewertung unter Berücksichtigung der tatsächlich geplanten Umnutzung und/oder nach Sanierung der MKW-Bodenbelastung zulässig.

Das B-Plan Verfahren kann nach Auffassung des Gutachters trotz vorliegender Bodenbelastung weitergeführt werden, da die Art und Lage der Bodenbelastung keine Beeinträchtigung der aktuellen und ggf. zukünftigen gewerblichen Nutzung darstellen.

Eine Kennzeichnung der Bodenbelastung ist in der B-Planzeichnung erfolgt. Im B-Plan wird zudem festgelegt, dass die Sanierung der MKW-Bodenbelastung im Falle einer höherwertigen Umnutzung oder bei Umnutzung mit Freilegung des belasteten Bereichs durch den jeweiligen Bauherren erfolgen muss.

Ausgekofferte belastete Böden sind gemäß der abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu verwerten oder zu entsorgen.

Für den Boden unter dem bestehenden Gebäuden können mit der vorliegenden OU keine Aussagen getroffen werden. Bei Freilegung des Bodens unter dem Gebäude ist zu prüfen, ob Bodenbelastungen vorhanden sind.

### **13.3. Entsorgung von Boden**

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) gilt nicht für Boden am Ursprungsort (Böden in situ), einschließlich nicht ausgehobener kontaminierter Böden und Bauwerke, die dauerhaft mit dem Grund und Boden verbunden sind.

Dies trifft auch für nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien zu, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, sofern sichergestellt ist, dass die Materialien in ihrem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke verwendet werden (§ 2 Nr. 10 und 11 KrWG).

Sofern hinsichtlich des Bodenaushubs ein Belassen bzw. ein Wiedereinbau vor Ort aus rechtlichen Gründen möglich ist (z.B. bestehen seitens der unteren Bodenschutzbehörde keine Bedenken), bestehen abfallrechtlich keine Einwände.

Für Boden, der hingegen der externen Entsorgung übergeben werden soll, gilt Folgendes:

- Es wird die Erstellung eines Bodenmanagements empfohlen.
- Rechtzeitig vor einer Entsorgung des Abfalls (hier ggf. Bodenaushub) ist der geplante Entsorgungsweg (Verwertung oder Beseitigung) mit den dazugehörigen Dokumenten (Analysen nach LAGA M20 inkl. Probenahmeprotokollen) der unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Pinneberg vorzulegen.

- Die Probenahme hat nach der LAGA M32 PN 98 zu erfolgen. Eine Abweichung von diesen Vorgaben ist im Vorwege mit der Unteren Abfallentsorgungsbehörde abzustimmen da ansonsten die Untersuchungsergebnisse nicht für eine Entsorgung berücksichtigt werden.
- Bei etwaigen Abrissvorhaben sind die Vorgaben des Merkblattes zur Abfallentsorgung bei Abbrucharbeiten sind zu beachten und einzuhalten.

Die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung sind einzuhalten und entsprechend zu dokumentieren. Die Dokumentation ist mir unverzüglich vorzulegen.

## 14. Kosten

Zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 32 können zurzeit noch keine Erschließungskosten genannt werden.

## 15. Flächenbilanz

Bezeichnung	Fläche in ha
Bauflächen	1,585
davon: Allgemeines Wohngebiet - WA 1	0,529
davon: Allgemeines Wohngebiet - WA 2	0,693
davon: Mischgebiet	0,363
Verkehrsflächen	0,182
davon: Straßenverkehrsflächen Eekhoff	0,144
davon: Fußgängerpromenade	0,038
<b>Räumlicher Geltungsbereich</b>	<b>1,767</b>

Stand: 26.09.2022

## 16. Abbildungsverzeichnis

---

Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich .....	5
Abbildung 2 - Auszug aus dem Regionalplan .....	7
Abbildung 3 - Auszug aus dem Flächennutzungsplan .....	8
Abbildung 4 - Auszug aus dem Ortsentwicklungskonzept.....	9
Abbildung 5 - Lageplan , Geräuschquellen, Lärmkontor 2022 .....	20
Abbildung 6 - maßgeblichen Außenlärmpegel für Räume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können .....	21
Abbildung 7 - maßgeblichen Außenlärmpegel für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können .....	22
Abbildung 8 - unmaßstäbliche Verkleinerung des B-Plan-Entwurfs für das Plangebiet .....	32
Abbildung 9 - Versickerungsmöglichkeit, Ratajczak, 2005.....	51
Abbildung 10 - Anlage 1 zur Bewertung der Versickerungseignung.....	54

Diese Begründung wurde von der Gemeindevertretung der Gemeinde Appen in ihrer Sitzung am .....gebilligt.

Appen, .....

Der Bürgermeister