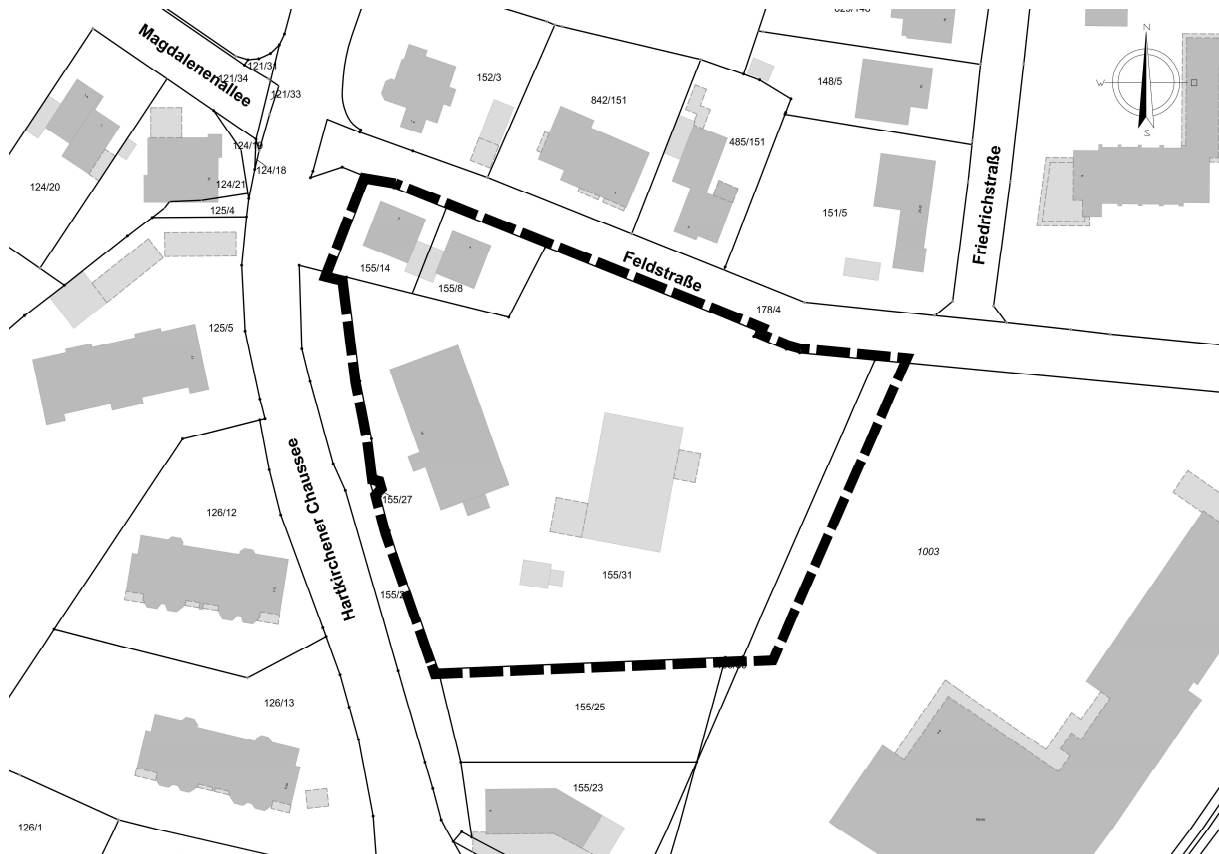




# Gemeinde Halstenbek (Kreis Pinneberg)



## Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83 Schulgelände Feldstraße / Hartkirchener Chaussee

# Begründung

Stand: 06.10.2022

**Gemeinde Halstenbek (Kreis Pinneberg)****Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83**

Für das Gebiet südlich der Feldstraße, westlich der Grund- und Gemeinschaftsschule an der Bek, nördlich des S-Bahnhofes Halstenbek-Ort sowie östlich der Hartkirchener Chaussee

**Auftraggeber:**

Gemeinde Halstenbek  
Gustavstraße 6  
25469 Halstenbek

**Auftragnehmer:**

Kellerstr. 49 . 25462 Rellingen  
Tel.: (04101) 852 15 72  
Fax: (04101) 852 15 73  
E-Mail: buero@dn-stadtplanung.de  
Internet: www.dn-stadtplanung.de

**Bearbeiterinnen:**

Dipl.- Ing. Anne Nachtmann  
Dipl.- Ing. Dorle Danne

TÖB - Beteiligung		Beteiligung d. Öffentl.		Satzungsbeschluss	Inkrafttreten
§4(1) BauGB	§4(2) BauGB	§3(1) BauGB	§3(2) BauGB		

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Planungserfordernis, Planungsziel.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Rechtlicher Planungsrahmen .....</b>	<b>7</b>
3.1. Regionalplan / Landesentwicklung.....	7
3.2. Flächennutzungsplan.....	8
3.3. Verbindliches Planrecht / Überplanung einer Fläche aus dem B-Plan 73.....	9
3.4. Beschleunigtes Verfahren.....	10
3.5. Prüfung der Umweltverträglichkeit /Eingriffs- und Ausgleichsregelung.....	11
3.6. 24. Berichtigung des Flächennutzungsplans.....	12
<b>4. Städtebauliche Maßnahmen und Festsetzungen .....</b>	<b>13</b>
4.1. Gemeinbedarfsfläche.....	13
4.2. Art der baulichen Nutzung - Mischgebiet.....	13
4.3. Maß der baulichen Nutzung.....	14
4.4. Bauweise .....	15
4.5. Überbaubare Grundstücksflächen.....	15
4.6. Nebenanlagen, Stellplätze .....	15
4.7. Versickerungsanlagen / Wasserwirtschaft.....	16
4.8. Immissionsschutz .....	16
<b>5. Festsetzungen zur Grünordnung .....</b>	<b>18</b>
5.1. Maßnahmenfläche .....	18
5.2. Artenschutz.....	19
5.3. Anpflanzfestsetzungen.....	19
5.4. Energieeinsparung/ Umweltvorsorge .....	20
<b>6. Örtliche Bauvorschriften .....</b>	<b>22</b>
6.1. Einfriedungen .....	22
6.2. Unversiegelter Grundstücksanteil .....	23
<b>7. Landschaftsplanerischer Fachbeitrag .....</b>	<b>23</b>
7.1. Ausgangssituation .....	23
7.2. Aufgabenstellung .....	25
7.3. Auswirkungen der Planung / Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.....	25
7.4. Vermeidung, Minimierung und Kompensation / Artenschutz .....	35
7.5. Weitere Schutzgüter .....	40
<b>8. Verkehrliche Erschließung .....</b>	<b>40</b>

<b>9. Ver- und Entsorgung</b> .....	<b>43</b>
9.1. Strom, Gas, Trinkwasser und Löschwasser, Telekommunikation .....	43
9.2. Müllabfuhr .....	43
9.3. Löschwasser.....	43
9.4. Entwässerungskonzept.....	44
<b>10. Boden</b> .....	<b>45</b>
10.1. Altlasten / Altablagerungen .....	45
10.2. Entsorgung des Bodens.....	45
<b>11. Hinweise, Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen</b> .....	<b>48</b>
11.1. Schutz von Bäumen / Naturdenkmale .....	48
11.2. Pflanzliste .....	48
11.3. Kampfmittelbelastung .....	49
11.4. Boden .....	49
11.5. Stellplätzen und Stellplatzanlagen .....	49
11.6. Zugrundeliegende Vorschriften .....	50
11.7. Denkmalschutz .....	50
<b>12. Flächenbilanz</b> .....	<b>51</b>
<b>13. Kosten</b> .....	<b>51</b>

- Anlagen:
1. Berichtigung des F-Plans
  2. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 42 BNatSchG zum B-Plan Nr. 83 der Gemeinde Halstenbek, Sep. 2022
  3. Verkehrsuntersuchung, Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH, Neumünster, März 2022
  4. Gemeinde Halstenbek, B-Plan 62 – Entwässerungskonzept, dänekamp und partner, Halstenbek Sept. 2022

# 1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines

Das ca. 0,80 ha große Plangebiet des Bebauungsplan Nr. 83 befindet sich im Siedlungsbereich / Innenbereich der Gemeinde Halstenbek.

Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Norden durch die Feldstraße mit anschließender Wohnbebauung (Einfamilienhäuser und Geschosswohnungsbau),
- im Osten durch die Flächen der Grund- und Gemeinschaftsschule an der Bek,
- im Süden durch die Zuwegung zur Schule und einer Tankstelle sowie im weiteren Verlauf den S-Bahnhof,
- im Westen durch die Landesstraße (L104) mit angrenzendem Geschosswohnungsbau.

Das Plangebiet ist mit einer Kate und einer zu Wohnzwecken umgebauten Scheune sowie zwei Einfamilienhäusern bebaut. Das Plangebiet samt Umgebung ist somit sehr heterogen, was Nutzungsstruktur und Bauweise betrifft.

Im Geltungsbereich und entlang der Feldstraße im Norden befinden sich schützenswerte alte Laubbäume (überwiegend Eichen). Bei zwei der Bäume handelt es sich um Naturdenkmäler, die zu schützen sind. Das sind einerseits eine Buche (09/08 gem. Kreisverordnung zum Schutz der Bäume als Naturdenkmal vom 16.11.2012) an der Hartkirchener Chaussee und andererseits eine Eiche (09/02) am östlichen Bestandsgebäude.



**Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich**

Quelle: © 2021 Google earth

## 2. Planungserfordernis, Planungsziel

---

Die Gemeinde Halstenbek hat am 30.09.2019 beschlossen für das ca. 0,8 ha große Plangebiet den Bebauungsplanes Nr. 83 aufzustellen.

Mit der Aufstellung des B-Plans sollen insbesondere die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die dringend notwendige Erweiterung der Grund- und Gemeinschaftsschule an der Bek geschaffen werden. Die Schule soll funktional den heutigen Anforderungen gerecht werden und bedarf daher dringend einer Erweiterung. Es mangelt zudem an Raumangeboten durch den steigenden Bedarf an Gruppen- und Betreuungsräumen.

Hinzu kommt, dass gemäß § 24 Abs. 4 des Gesetzes zur ganzjährigen Förderung im Grundschulalter (Ganztagsförderungsgesetz – GaFöG) jedes Kind, das im Schuljahr 2026/2027 oder in den folgenden Schuljahren die erste Klassenstufe besucht, ab dem Schuleintritt bis zum Beginn der fünften Klassenstufe einen Anspruch auf Förderung in einer Tageseinrichtung hat. Auch dem hieraus resultierenden Raumbedarf soll mit der Erweiterung der Grund- und Gemeinschaftsschule an der Bek Rechnung getragen werden.

Auf Basis eines durch eine Arbeitsgruppe ermittelten Raumbedarfs hat die Gemeindevertretung mit Beschluss vom 28.03.2022 hierfür eine Nutzfläche von 1.500 qm zzgl. der noch zu ermittelnden Verkehrsflächen anerkannt. Um den Gesamtbedarf an Geschossfläche abschätzen zu können, wurde auf die Bauwerksdatenbank des durch den Bund und die Länder geförderten Leibniz-Institutes für ökologische Raumentwicklung e.V. ([www.ioer.de](http://www.ioer.de)) zurückgegriffen. Danach macht die Nutzfläche 61% der Bruttogesamtfläche eines Gebäudes einer allgemeinbildenden Schule aus, hinzu kommen 2% Technikfläche, 25% Verkehrsfläche und 12% Konstruktionsfläche. Daraus ergibt sich eine Bruttogeschosfläche von 2.468 m<sup>2</sup>, aufgerundet 2.500 m<sup>2</sup>.

Dieser Raumbedarf, zzgl. erweiterter Schulhof- und Stellplatzflächen, ist auf dem Grundstück der Grund- und Gemeinschaftsschule an der Bek baulich nicht realisierbar. In diesem Zusammenhang wurde von der Gemeinde eine Konzeptstudie zur Aufstockbarkeit der vorhandenen Schule (vgl. GOLDBECK Public Partner GmbH, Gemeinde Halstenbek, Konzeptstudie Aufstockbarkeit, Stand: 25.01.2022) in Auftrag gegeben. Es sollte untersucht werden, ob die Statik des Bestandgebäudes eine Aufstockung ermöglicht. Im Ergebnis musste festgestellt werden, „dass eine Aufstockung der vorhandenen Baukonstruktion der Grund- und Gemeinschaftsschule in Halstenbek unter Maßgabe üblicher wirtschaftlicher und bautechnologischer Rahmenbedingungen nicht durchführbar ist.“ Die Errichtung eines (Erweiterungs-) Baus an anderer Stelle im Gemeindegebiet ist aufgrund der pädagogisch erforderlichen innerschulischen Verflechtungen nicht möglich. Daher möchte die Gemeinde ein neues Gebäude innerhalb der Gemeinbedarfsfläche im Geltungsbereich errichten.

Die Erreichbarkeit der Schule ist für die Schulkinder, insbesondere zu Fuß und Fahrradfahrend, durch die stadtteilintegrierte Lage gut gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 werden daher folgende Planungsziele verfolgt:

- Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche
- Erhalt des schützenswerten Baumbestandes.

Inwieweit der vorhandene Gebäudebestand im Plangebiet erhalten bleiben kann, wird mittels eines Hochbautentwurfes weitergehend geprüft.

Der Bestand und die Erweiterung der Schule dienen der Versorgung des Ortsteils und ist auf längere Sicht erforderlich. Als Gründe sind z.B. zu nennen:

- Durch Änderungen in der Lebens- und Arbeitswelt der Eltern besteht der Bedarf an ganztägigen Betreuungsplätzen auch in den Grundschulen.

- Die Erweiterung der Schule sowie der Neubau zusätzlicher Räume, z.B. für eine wachsende Schülerzahl oder für die Nachmittagsbetreuung, sollen den bestehenden kurzfristigen Bedarf abdecken.

Das Plangebiet verfügt über einen großen, alten und jüngeren, eingewachsenen Baumbestand auch mit Bäumen bzw. Baumgruppen, die nicht unter die Halstenbeker Baumschutzsatzung fallen, aber dennoch wertvoll sind: Obstbäume, gebietsprägende Nadelbäume, selbstausgesäte Eichen, die gut angewachsen sind. Dadurch hat die Fläche einen starken Ortsbild prägenden Charakter und diesen gilt es größtmöglich zu erhalten. In Bezug auf das Plangebiet soll daher mittels eines Hochbauentwurfes weitergehend geprüft werden, inwieweit der vorhandene Gebäudebestand und der wertvolle Baumbestand im Plangebiet erhalten bleiben kann.

Es ist angedacht den Außenbereich der Schule für die Bürger:innen als Aufenthaltsraum zu öffnen. Wege- und Begegnungsstätten sollen in einem begrünten Umfeld, sowie insbesondere für die Kinder und Jugendlichen zusätzlich einen Schullehrgarten geschaffen werden.

Die vorhandene Bestandsbebauung im Nordwesten wird in den Geltungsbereich einbezogen, um eine ganzheitliche und aufeinander rücksichtnehmende Planung zu ermöglichen.

### **3. Rechtlicher Planungsrahmen**

---

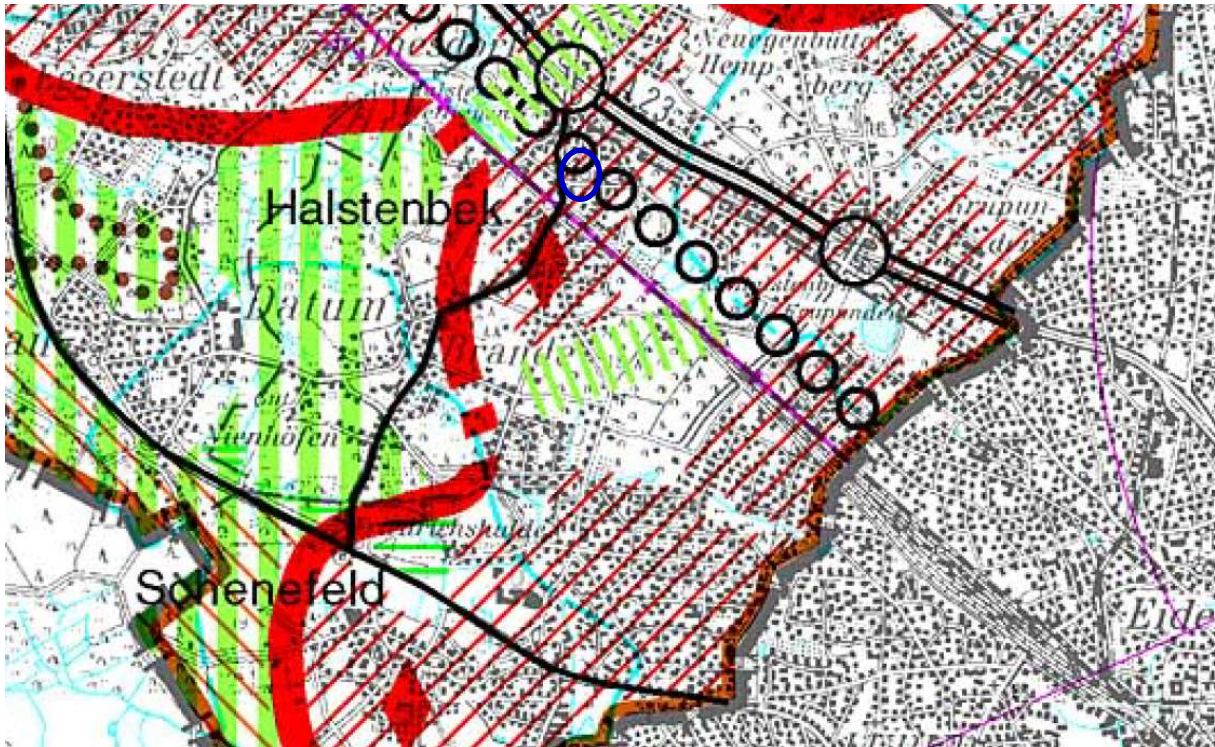
Der Aufstellung des Bebauungsplans liegen zu Grunde:

- 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), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,
- 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 - letzte berücksichtigte Änderung: § 81 neu gefasst (Art. 4 Ges. v. 06.12.2021, GVOBl. S. 1422),
- Gesetz zur Harmonisierung bauordnungsrechtlicher Vorschriften vom 06.12.2021, GVOBl. Schleswig-Holstein 2021, S. 1422 m.W.v. 01.09.2022.

#### **3.1. Regionalplan / Landesentwicklung**

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinden eine „Anpassungspflicht“ an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung. Für die Planung maßgeblich sind die Festlegungen im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 vom 25.11.2021 (LEP-VO 2021, GVOBl. Schl.-H. S. 1409) sowie im Regionalplan für den Planungsraum I (Schleswig-Holstein Süd) (alt) von 1998.

Die Gemeinde Halstenbek, zugehörig dem Kreis Pinneberg, wird im zentralörtlichen System des LEP 2021 als Stadtrandkern II. Ordnung festgelegt und liegt im Verdichtungsraum zwischen Hamburg und Pinneberg, innerhalb der 10 km-Umkreise der Mittelzentren Pinneberg und Wedel und liegt auf der Siedlungsachse (Hamburg-Eidelstedt) - Halstenbek - Pinneberg - Uetersen/Tornesch - Elmshorn.



**Abbildung 2 - Ausschnitt aus dem Regionalplan mit dem Geltungsbereich,**

Quelle: (Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung – Landesplanung, 1998)

Das Plangebietes liegt gemäß des Regionalplans innerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes von Halstenbek. Dementsprechend bestehen für das Plangebiet keine Konflikte, da die Entwicklung von Siedlungsräumen durch die Landesplanung begünstigt wird. (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Zudem handelt es sich bei der Planung um eine Ergänzung und Erweiterung der angrenzenden bestehenden Nutzungen und vorhandenen Bebauung. Die Gemeinde Halstenbek möchte somit ihrem Auftrag zur Gewährleistung einer bedarfsgerechten Versorgung mit „Schulplätzen“ im Ort nachkommen.

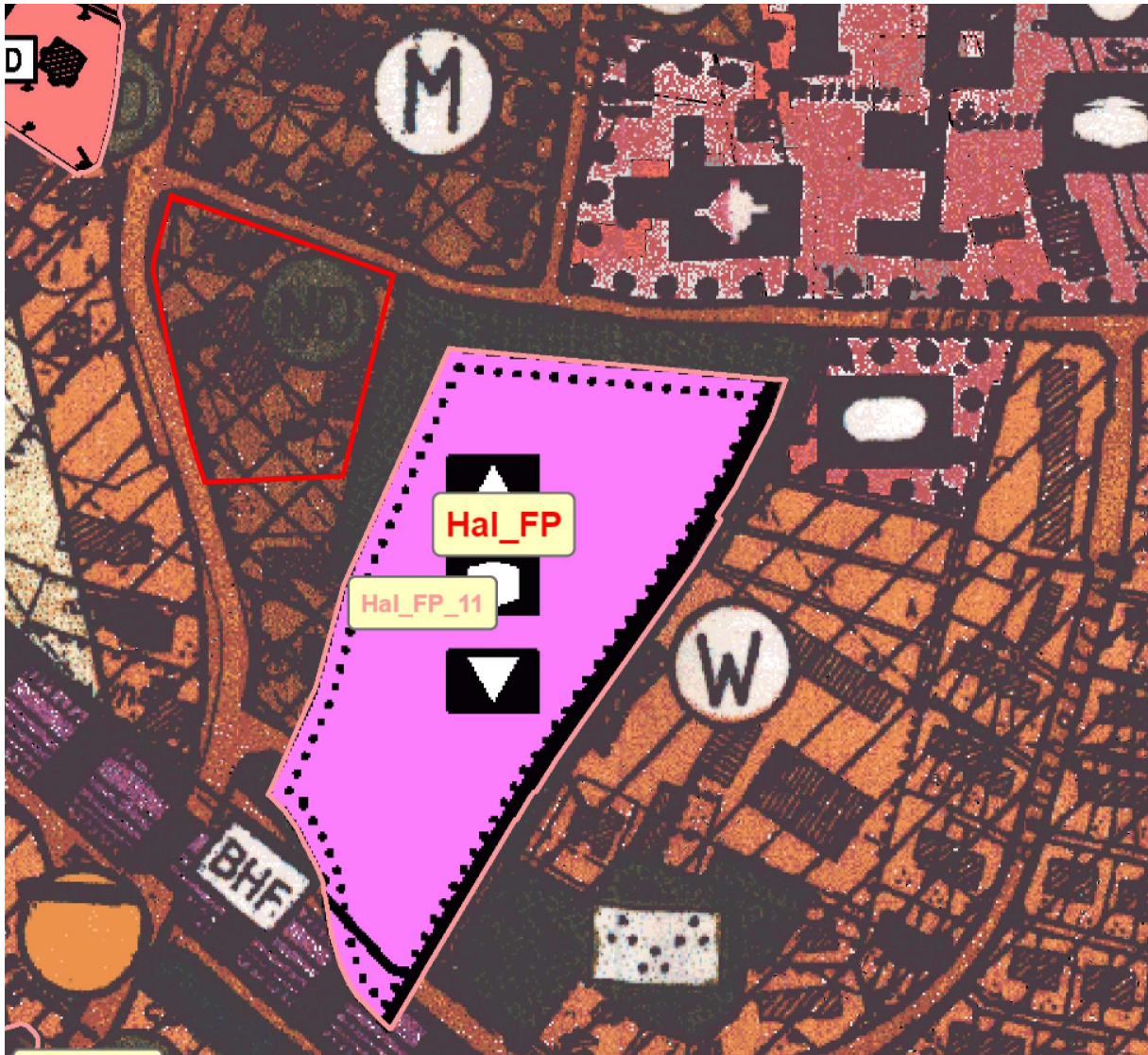
Die Planung bleibt aufgrund ihres kleinräumigen Wirkungskreises ohne Auswirkungen auf die überörtliche Regional- und Landesplanung.

### 3.2. Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO dargestellt. Am östlichen Plangebietsrand ist ein Naturdenkmal gekennzeichnet.

Planungsziel ist die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche und eines Mischgebietes für die beiden Bestandsgebäude an der Feldstraße. Da Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden, soll der Flächennutzungsplan geändert (berichtigt) werden.





**Abbildung 3 - Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan, 1999**

Quelle: Geoportal des Kreises Pinneberg - VertiGIS WebOffice Geoportal\_Bauen

*Hinweis: Der Geltungsbereich der 11. Änd. des Flächennutzungsplans (Fläche für den Gemeinbedarf) ist etwas nach Süden verschoben.*

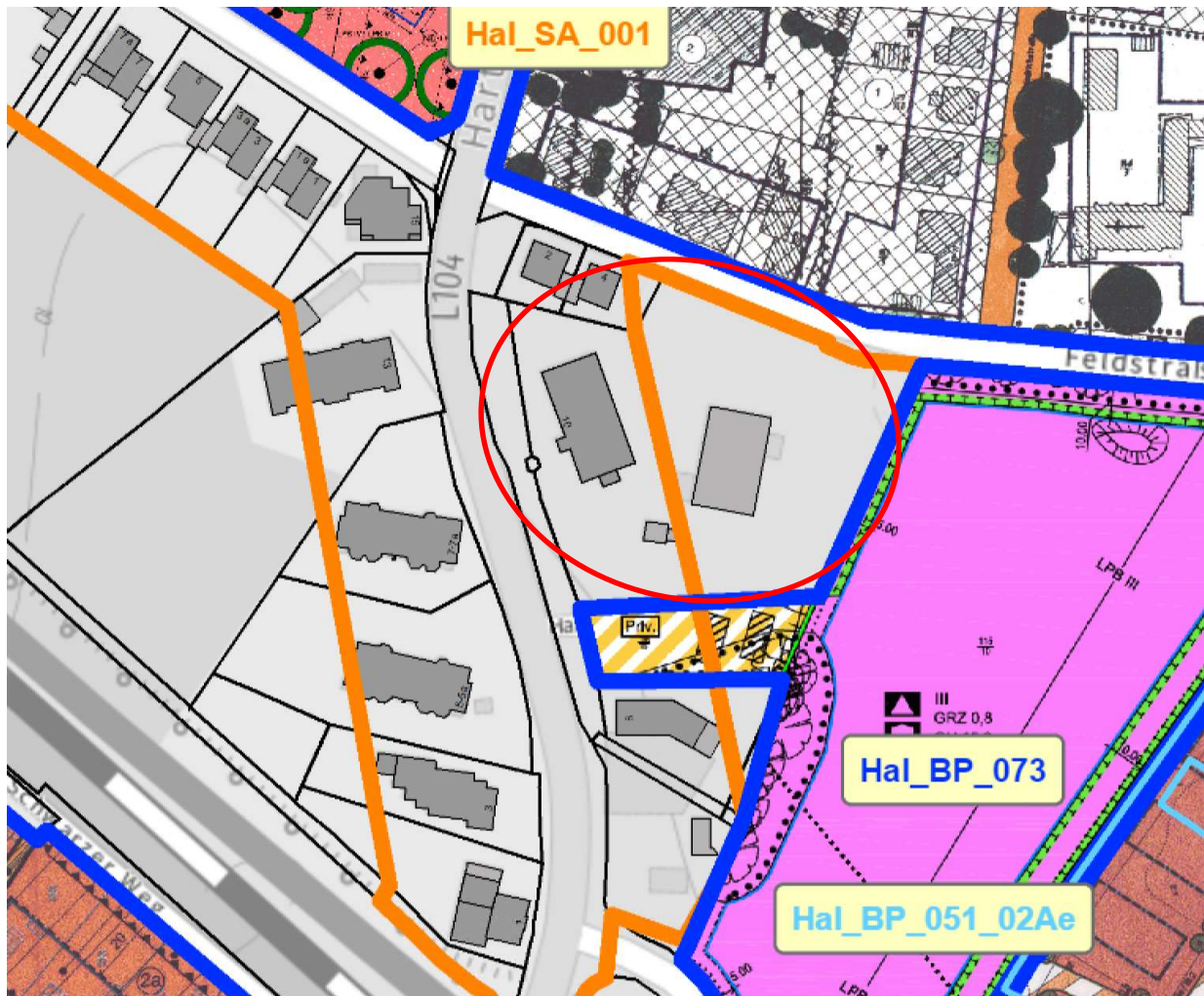
### **3.3. Verbindliches Planrecht / Überplanung einer Fläche aus dem B-Plan 73**

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 83 existiert keine verbindliche Bauleitplanung. Das Baurecht ist derzeit vollständig dem so genannten Innenbereich nach § 34 BauGB zugeordnet.

Ein (unmaßstäblicher) Ausschnitt lässt das angrenzende Planrecht (Misch-, Wohngebiete und Gemeinbedarfsfläche sowie Verkehrsfläche) erkennen.

An der östlichen Plangebietsseite wird ein ca. 5 m breiter Streifen aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 73 in den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 83 einbezogen, um hier anstelle eines Grünstreifens - für den bisher eine Entwicklung als Wiese vorgesehen ist - eine zusammenhängende Gemeinbedarfsfläche für eine flexiblere schulische und bauliche Nutzung zur Verfügung zu haben.

Dieser neuüberplante Bereich wird somit aus dem Geltungsbereich des B-Plans Nr. 73 herausgelöst und ist künftig dem B-Plans Nr. 83 zugehörend.



**Abbildung 4 - Lageplan der angrenzenden Bebauungspläne**

Quelle: Geoportal des Kreises Pinneberg - VertiGIS WebOffice Geoportal\_Bauen

### 3.4. Beschleunigtes Verfahren

Die überplante Fläche befindet sich innerhalb der Ortslage und ist an den Seiten umbaut. Im Plangebiet selbst befindet sich Altbestand, der städtebaulich neu geordnet werden soll. 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

- entsprechende Bebauungspläne keiner förmlichen Umweltprüfung unterliegen, wenn sie in ihrem Geltungsbereich nur eine Grundfläche von weniger als 20.000 Quadratmetern festsetzen,
- 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,

- durch den Bebauungsplan keine Vorhaben zugelassen werden dürfen, die einer Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen,
- 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. 83 Folgendes:

- Bei einer Größe des Plangebietes von ca. 7.905 m<sup>2</sup> könnte selbst bei einer vollständigen Überbauung/Versiegelung der Schwellenwert von 20.000 qm Grundfläche nicht erreicht werden.
- Das nächstgelegene FFH-Gebiet und das nächste Vogelschutzgebiet liegen mehrere Kilometer entfernt, so dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung ersichtlich sind.
- Die Errichtung von Schulgebäuden unterliegt nicht der Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.
- Schwere Unfälle (Störfälle) gem. § 50 Satz 1 BImSchG sind bei der Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche - ohne Gewerbe- und Industriegebiete in der Nachbarschaft - nicht zu erwarten.

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

Für die Aufstellung eines Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren gilt u. a. Folgendes:

- Die Vorschriften über das vereinfachte Verfahren nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 und 3 BauGB sind entsprechend anwendbar;
- Ein Bebauungsplan kann auch aufgestellt, geändert oder ergänzt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist.
- Die Erforderlichkeit eines naturschutzfachlichen Ausgleichs muss im Einzelfall geprüft werden bzw. kann entfallen, soweit nicht die Grundfläche von 20.000 m<sup>2</sup> überschritten wird.

### **3.5. Prüfung der Umweltverträglichkeit /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.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass auch im Rahmen des beschleunigten Verfahrens nach § 13 a BauGB sicherzustellen ist, dass keine Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (zu § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB) und keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verletzt werden. Beide Voraussetzungen werden im vorliegenden Planungsfall erfüllt (s. o. Kap. 3.4).

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, zur Wasserwirtschaft oder Nutzung von Photovoltaik und Solaranlagen auf den Dächern 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.



## **4. Städtebauliche Maßnahmen und Festsetzungen**

### **4.1. Gemeinbedarfsfläche**

Das Plangebiet wird überwiegend als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Kennzeichnung „Schule und Sportlichen Zwecken, sowie sozialen und kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt. und dient in erster Linie der Unterbringung der „Grund- und Gemeinschaftsschule an der Bek“ bzw. dessen Erweiterungsbauten. Durch die relativ breite Nennung der Zweckbestimmungen sollen in Hinblick auf den demographischen Wandel zukünftig auch die Voraussetzungen für eine (zukünftige) sinnvolle nachhaltige Nachnutzung, bzw. Mehrfachnutzung der Schulgebäude für „Gemeinbedarfsnutzungen“ ermöglicht werden.

Zudem sind ergänzende Gebäude, Nebenanlagen und Anlagen für schulische, soziale und sportliche Zwecke, nutzungsbezogene Stellplatzanlagen und Fahrradabstellplätze zulässig. Eine Nutzung zu sonstigen Bildungs-, sozialen, kulturellen und sportlichen ist ebenfalls zulässig.

Flächen für den Gemeinbedarf im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind Flächen für Anlagen oder Einrichtungen, die der Allgemeinheit dienen und in denen (mit gemeindlicher Anerkennung) eine öffentliche Aufgabe wahrgenommen wird, wogegen ein etwaiges privatwirtschaftliches Gewinnstreben eindeutig zurücktritt.

Zum jetzigen Zeitpunkt sind im Plangebiet Funktionsräume und -flächen mit Außenanlagen sowie Nebenanlagen angedacht, die für den Betrieb der Schule erforderlich sind.

Die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche folgt somit den unter Kapitel 2 genannten Planungszielen.

### **4.2. Art der baulichen Nutzung - Mischgebiet**

Für die in der Nordwestecke des Plangebiets befindlichen Gebäude wird ein Mischgebiet (MI gem. § 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.

Die Festsetzung eines Mischgebietes für die beiden Grundstücke im Bereich südlich der Feldstraße / Hartkirchener Chaussee erfolgt mit Bezug auf die Nutzungsvorgaben für die vorhandene Bebauung nördlich der Feldstraße, für die der rechtskräftige Bebauungsplan Nr.

52 der Gemeinde Halstenbek eine Mischgebietsnutzung festsetzt. Durch die zentrale Lage der Grundstücke an der vielgenutzten Landesstraße Hartkirchener Chaussee sowie der Nähe zur S-Bahnhaltestelle Halstenbek ist eine etwa gleichwertige Mischung aus Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben angezeigt.

### **4.3. Maß der baulichen Nutzung**

Bei Flächen für den Gemeinbedarf bedarf es - anders als bei Baugebieten - auch in „qualifizierten“ Bebauungsplänen nach § 30 BauGB nicht der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung und der überbaubaren Grundstücksflächen. Soweit städtebaulich erforderlich sind entsprechende Festsetzungen jedoch möglich.

Die Fläche beinhaltet zwei Naturdenkmäler, diese müssen bei der nachfolgenden Freiflächen- und Hochbauplanung berücksichtigt werden.

#### **4.3.1. Grundflächenzahl**

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.

Auf der Fläche für Gemeinbedarf ist eine Grundflächenzahl festgesetzt. Dem Schutz der als Naturdenkmale ausgewiesenen Großbäume muss entsprochen und das anfallende Niederschlagswasser muss entsprechend berechnet werden. Diese wird auf 0,8 festgesetzt. Dies bedeutet, dass rechnerisch maximal 80 % des jeweiligen Baugrundstücks bebaut werden dürfen. Die GRZ wird als angemessen angesehen, um gemäß dem Grundsatz „sparsam mit Grund und Boden umzugehen“ eine hohe und flexible Ausnutzung der Fläche entsprechend der schulischen Anforderungen zu ermöglichen.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass im Schutzbereich der Naturdenkmales besondere Anforderungen u.a. auch an das Maß der baulichen Nutzung und an die überbaubaren Grundstücksflächen zu beachten sind. Dies betrifft u.a. auch die Außenanlagen.

Im Mischgebiet wird bestandsabdeckend eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Dies ermöglicht den jetzigen Nutzern geringfügige Erweiterungsmöglichkeiten und nimmt gleichzeitig Rücksicht auf den vorhandenen Baumbestand.

Die festgesetzten Grundflächenzahlen dürfen gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie durch Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO bis zu 50 von Hundert jedoch nur bis zu einer GRZ von maximal 0,8 überschritten werden (Bsp.: bei einer festgesetzten GRZ von 0,4 bis GRZ 0,6, bei GRZ 0,8 bis max. 0,8).

#### **4.3.2. Vollgeschosse**

Auf der Fläche für Gemeinbedarf sollen zur Umsetzung der anvisierten Nutzung bis zu 3 Vollgeschosse zulässig sein. Die Zahl der Vollgeschosse orientiert sich am Bestand der vorhandenen Schule. Auf diese Weise können die geplanten, notwendigen, neuen Räumlichkeiten zur Erweiterung und Ergänzung der Schule realisiert werden.

Im Mischgebiet werden bestandsabdeckend 2 Vollgeschosse festgesetzt.

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

#### 4.3.3. Höhe baulicher Anlagen

Aufgrund der angrenzenden Gebäude in der Nachbarschaft sowie des vorhandenen Baumbestandes wird eine Begrenzung der Höhe aller baulichen Anlagen durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäudehöhe für erforderlich gehalten.

Die festgesetzte Höhe der Gemeinbedarfsfläche sollen in Zusammenhang mit der 3 Geschossigkeit eine hohe Ausnutzbarkeit der Fläche ermöglichen bei gleichzeitigem Schutz des wertvollen Baumbestandes und der Naturdenkmäler. Sie sollen ausreichend Spielraum für die zukünftige Baukörpergestaltung und eine nach heutigen Gesichtspunkten wirtschaftliche und flächensparende Ausnutzung der Gebäudekubatur (3-geschossig) ermöglichen. Die Gebäudehöhe wird daher innerhalb der Gemeinbedarfsfläche auf 15,0 m beschränkt.

Im Mischgebiet darf die Gebäudehöhe 12,5 m nicht überschreiten. Dies entspricht dem Bestand und orientiert sich an den Festsetzungen der gegenüberliegenden Bebauung im Mischgebiet (B-Plan Nr. 52).

Als Gebäudehöhe gilt der senkrechte Abstand zwischen der Fahrbahnoberkante der Feldstraße und dem höchsten Punkt des Daches. Gemessen wird mittig vor dem Baugrundstück und in Fahrbahnmitte. Dachaufbauten wie Schornsteine, Antennen oder Anlagen zur Nutzung der Solarenergie bleiben unberücksichtigt.

Der Schulbau wird damit die angrenzende Wohnbebauung sowohl bezüglich der Geschossigkeit als auch bezüglich der Gebäudehöhe oder der Größe der Baukörper überschreiten. Diese Überschreitungen folgen jedoch dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und sichern den langfristigen Erhalt des Schulstandorts. Sie werden daher von der Gemeinde als notwendig und vertretbar eingestuft.

#### 4.4. Bauweise

Die Bauweise wird im Mischgebiet bestandsabdeckend als offene Bauweise festgesetzt. Die Gebäude sollen in der sogenannten „offenen“ Bauweise - also mit Gebäude- und Grenzabständen nach Maßgabe der Landesbauordnung - errichtet werden.

#### 4.5. Überbaubare Grundstücksflächen

Auf der Fläche für Gemeinbedarf wird auf die Festsetzung einer Baugrenze verzichtet. Die Abstandflächen der Landesbauordnung, die ebenfalls eingehalten werden müssen, regeln die überbaubaren Flächen in ausreichender Form.

Im Mischgebiet sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgelegt. Die Baugrenze orientierten sich an den Bestandsgebäuden. Sie werden östlich und südlich mit Abstand angeordnet, um den Grundstückseigentümern Erweiterungsspielraum zu lassen.

#### 4.6. Nebenanlagen, Stellplätze

Im Mischgebiet sind Stellplätze, Garagen, Carports sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Diese Anlagen sind jedoch innerhalb der Wurzelschutzbereiche von Bestandsbäumen nur unter Berücksichtigung der DIN 18920 (2014-07) zulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen mit Punktfundamenten.

Einfriedungen zählen zu den Nebenanlagen. Es ist 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.

Die Vorschriften anderer rechtlichen Bestimmungen (z.B. die Landesbauordnung SH) sind einzuhalten.

#### **4.7. Versickerungsanlagen / Wasserwirtschaft**

Stellplätze, Stellplatzflächen und Erschließungsflächen sind gemäß Stellplatzsatzung der Gemeinde Halstenbek (2017) im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen, soweit keine tatsächlichen Gründe entgegenstehen. Der Abflussbeiwert der gewählten Materialien darf im Mittel höchstens 0,6 betragen. Dies dient der Beseitigung des Niederschlagswasser durch Versickerung, der Verringerung des Versiegelungsgrades und der Durchlüftung des Bodens.

#### **4.8. Immissionsschutz**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 ist eine schalltechnische Untersuchung beauftragt worden, die spätestens zur Hochbauplanung vorliegen und angewandt werden wird.

Es werden Aussagen getroffen, wie eine für den geplanten Schulstandort verträgliche Lärmbelastung erreicht werden kann. Dies gilt auch für eventuell geplante Außenbereiche (Schulhof). Der gesundheitliche Umweltschutz weist mit Schreiben vom 16.03. 2022 daraufhin, dass aus gesundheitlicher Sicht die WHO für eine unbeeinträchtigte sprachliche Entwicklung der Kinder Immissionshöchstwerte von 55 dB(A) für das Spielen im Freien empfiehlt.

Vorbehaltlich der Schalltechnischen Untersuchung, erscheint aufgrund der Lärmbelastung die Belüftung der Unterrichtsräume des geplanten Schulgebäudes durch eine mechanische Lüftung sinnvoll, darüber hinaus aber auch hinsichtlich der Innenraumlufthygiene.

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich der Landesstraße 104. Die aktuelle Verkehrsmengenkarte (2015) gibt eine Verkehrsbelastung von insgesamt 13.147 Fahrzeugen in 24. Std. an, wobei 1.977 Fahrzeuge auf den Schwerlastverkehr entfallen. Die vom Land durchgeführte Umgebungslärmkartierung nur für den Straßenverkehrslärm weist Schallpegel aus, welche nur knapp unterhalb der Gesundheitsgefährdung liegen.

Auf der Ebene der Baugenehmigungsplanung wird die Gemeinde nach Konkretisierung des Vorhabens auf der Ebene der Baugenehmigungsplanung prüfen, ob aktive Schallschutzmaßnahmen, oder ob durch die Lage der etwaigen Außenaufenthaltsbereiche sowie durch die Anordnung von Baukörpern die Schutzansprüche für schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 und Außenwohnbereiche gewährleistet werden können.

Anhand der vorliegenden Fassadenpegelberechnungen lässt sich bereits beurteilen, dass Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone, Loggien) nur geschlossen auszuführen bzw. auf die der Hartkirchener Chaussee diametral abgewandte Seite vorzusehen sind (Schallpegel tags > 62 dB(A)) sowie, dass im gesamten Plangebiet schallgedämmte Be- und Entlüftungen für Schlaf- und Kinderzimmer vorzusehen sind (Schallpegel nachts > 45 dB(A)).

Ergänzend weist die Deutsche Bahn AG mit Schreiben vom 28.02.2022 daraufhin, dass durch das Vorhaben die Sicherheit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden dürfen.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube,



elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls von dem Bauherrn auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.

Ansprüche gegen die Deutsche Bahn AG aus dem gewöhnlichen Betrieb der Eisenbahn in seiner jeweiligen Form sind seitens des Antragstellers, Bauherrn, Grundstückseigentümers oder sonstiger Nutzungsberechtigter ausgeschlossen. Insbesondere sind Immissionen wie Erschütterung, Lärm, elektromagnetische Beeinflussungen, Funkenflug und dergleichen, die von Bahnanlagen, dem gewöhnlichen Bahnbetrieb und der Erhaltung der Bahnanlagen ausgehen, entschädigungslos hinzunehmen.



Abbildung 6 - Fassadenpegel nachts

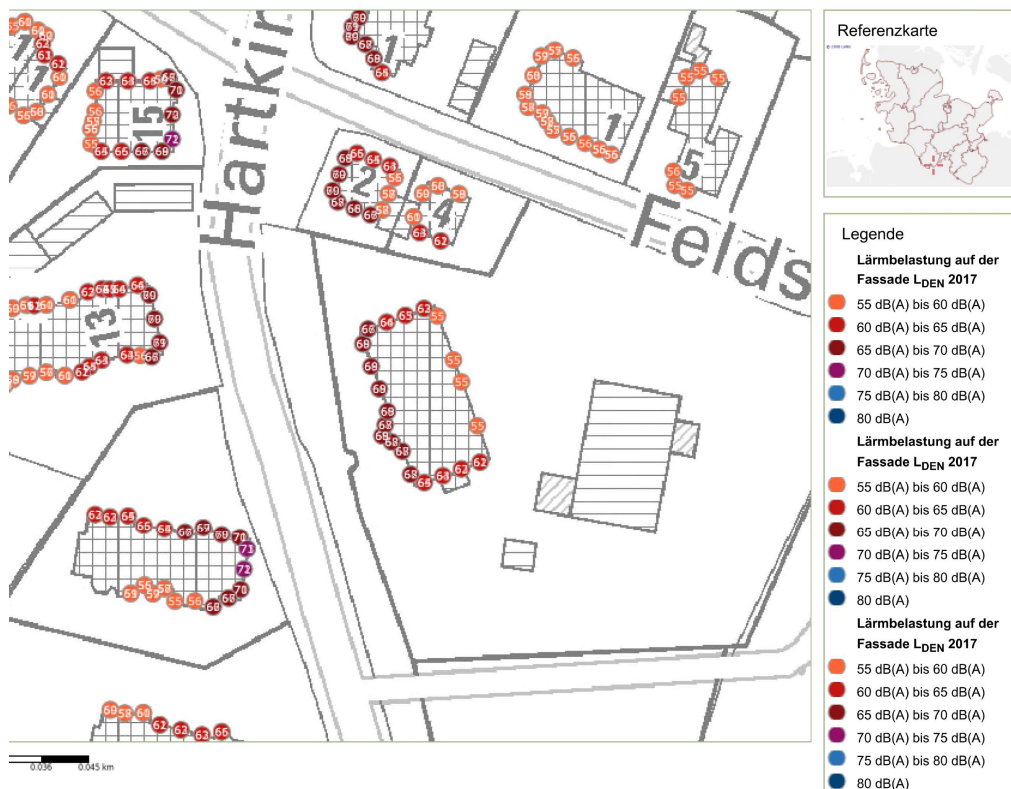


Abbildung 7 - Fassadenpegel tags

## 5. Festsetzungen zur Grünordnung

Bezüglich der grünordnerischen Festsetzungen wird auf die Potenzialabschätzung vom Büro Günther und Pollok Kapitel 7, Seite 23 und das Artenschutzgutachten von Bioplan verwiesen.

### 5.1. Maßnahmenfläche

Gegenüber der Feldstraße soll die 10 m breite Maßnahmenfläche Nr. 2 „Schutz der vorhandenen Baumreihe mit vorgelagerter Wiesenfläche“ aus dem B-Plan Nr. 73 weitergeführt werden. Dies dient dem Schutz der vorhandenen Baumreihe am Plangebietsrand, dem Artenschutz und dem Ortsbild.

Die Bäume innerhalb der Maßnahmenfläche sind zu erhalten. Die übrigen Bereiche in dieser Fläche sind als Wiesenfläche zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang der Gehölze ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen durch die Pflanzung von mindestens 1 Hochstamm-Laubbaum mit Stammumfang mindestens 14-16 cm innerhalb der Maßnahmenfläche.

Es sind Pflanzen aus der Anlage 1 und 2 der Baumschutzsatzung der Gemeinde Halstenbek (2022) und aus der Pflanzliste gemäß Kapitel 11.2 zu verwenden.

Innerhalb der Wurzelschutzbereich der Naturdenkmäler und der Bäume innerhalb der Maßnahmenfläche (= Baumkrone zuzüglich 1,50 m) sind bauliche Anlagen, Aufschüttungen und Abgrabungen nur unter Berücksichtigung der DIN 18920 möglich, z.B. bei Gestaltung des Schulhofes oder Verlegung einer Ver-/Entsorgungsleitung, wenn diese Anlagen nachweislich die Entwicklung der Naturdenkmäler oder Bäume innerhalb der Maßnahmenfläche nicht beeinträchtigen.

Der Kronentraufbereich zzgl. eines Umkreises von 1,5 m darf außerhalb bestehender Zufahrten / Wege / befestigter Flächen nicht befahren werden und nicht als (Zwischen-) Lagerfläche genutzt werden, um Schäden an Wurzeln, Stamm und Krone eines zu erhaltenden Baums zu vermeiden.

Die Naturdenkmäler und Bäume innerhalb der Maßnahmenfläche sind vor Beginn von Bautätigkeiten mit einem stabilen und fest verankerten unverrückbaren Bauzaun zu umgeben.

Bei unvermeidbaren Arbeiten in Nähe dieser Bäume sind die Stämme mit einem effektiven Stammschutz zu versehen, z. B. aus umgelegten Drainagerohren mit stabilen Holzbohlen.

Bei unvermeidbaren Tiefbauarbeiten im Kronentraufbereich der Naturdenkmäler und Bäume innerhalb der Maßnahmenfläche zzgl. eines Umkreises von 1,5 m sind vor Beginn der Tiefbauarbeiten unter fachlicher Aufsicht eines Baumsachverständigen Wurzelsuchgräben herzustellen.

Damit dient die Fläche samt der randlichen Baumreihe und der vorgelagerten offenen Wiesenfläche dem Erhalt eines durchgehenden Grünstreifens zur Feldstraße.

Für alle weiteren Bäume, die unter die Satzung der Gemeinde Halstenbek zum Schutz des Baumbestandes (Baumschutzsatzung) in der derzeit geltenden Fassung (2. Nachtragsatzung) fallen, gelten die Anforderungen dieser Baumschutzsatzung.

Die Naturdenkmale sind unter Beachtung der zuvor genannten Schutzmaßnahmen dauerhaft zu erhalten. Auf Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**, Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.** wird verwiesen.

## 5.2. Artenschutz

Bezüglich des Artenschutzes wird auf Kapitel 7 Landschaftsplanerischer Fachbeitrag , Seite 23 ff. verwiesen.

## 5.3. Anpflanzfestsetzungen

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, Staubbildung) 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.

- Offene PKW-Stellplätze sind außerhalb von Garagengebäuden mit einem hochstämmigen standortgerechten, heimischen Laubbaum je angefangene 5 Stellplätze zu begrünen. Der Stammumfang der Bäume muss mindestens 18 cm betragen. Pro Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 qm freizuhalten. Die Bäume sind gegen Überfahren mit geeigneten Maßnahmen zu schützen.

Bei der Pflanzung sind heimische, standortgerechte, Bäumen zu verwenden.

- Zur Begrünung von Frei- und Pausenhofflächen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche ist pro 1.000 m<sup>2</sup> dieser Flächen mindestes ein hochstämmiger standortgerechter, heimischer Laubbaum Stammumfang 18 cm in einer mind. 12 m<sup>2</sup> offenen Vegetationsfläche zu pflanzen. Weiterhin sind zur Förderung der Artenvielfalt die Vegetationsflächen mit regionalen, standortgerechten Pflanzen zu begrünen.
- Zwischen der Schulfläche und der Bestandswohnbebauung ist eine Eingrünung in Form einer mind. 1,50 m hohen Hecke unter folgenden Maßgaben vorgesehen:

Auf den in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Gehölzen ist eine mind. 1,50 m hohe, heimische, standortgerechte Laubgehölzhecke auf einem mind. 3,00 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. Bestandsgehölze können in die Laubgehölzhecke integriert werden.

- Es wird auf die Pflanzliste im Kapitel 11.2, Seite 48 verwiesen. Zudem wird die Pflanzung verschiedener Arten empfohlen.

## 5.4. Energieeinsparung/ Umweltvorsorge

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Halstenbek hat am 17.01.2022 fraktionsübergreifend und einstimmig beschlossen, binnen eines Jahres einen Klimaaktionsplan für Halstenbek zur Erreichung der Klimaneutralität bis zum Jahr 2030 zu erstellen. Energieeinsparung und das Erreichen von Klimaneutralität sind städtebauliche Ziele, die den Grundsätzen und Zielen der Bauleitplanung gemäß § 1 BauGB entsprechen. Energieeinsparung und Klimaneutralität haben auch einen unmittelbaren Bezug zum örtlichen Klima, denn auch Halstenbek ist zunehmend von Extremwetterlagen wie häufigen Starkregen oder langanhaltenden Trockenperioden mit negativen Folgen für das Wohl der Allgemeinheit betroffen.

Daraus wird das städtebauliche Erfordernis zur Festsetzung der Nutzung solarer Strahlungsenergie bei Neubauten abgeleitet. Die Festsetzung greift zwar in die Baufreiheit ein, sie dient aber dem Wohl der Allgemeinheit und ist auch unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Zumutbarkeit für den Einzelnen gerechtfertigt. Die Bundesregierung fördert den Klimaschutz u.a. mit dem Klimaschutz-Sofortprogramm 2022 finanziell.

Aus Gründen der Umweltvorsorge und des aktiven Klimaschutzes werden daher beim Neubau/ Umbau von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien (regenerative Energiesysteme) wie insbesondere Solarenergie nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB (Solarfestsetzung) festgesetzt.

- Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplans sind bei Neubauten die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen und Solaranlagen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.
- Zudem sind im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplans bei Neubauten die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50 % zu begrünen. Hierfür sind die Dachflächen mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Intensivbegrünte Dachflächen sind ebenfalls zulässig.

Für die Dachbegrünung sind die Dachflächen mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Intensivbegrünte Dachflächen sind ebenfalls zulässig.

Bei mehreren Gebäuden auf einem Baugrundstück gilt der vorgenannte Mindestwert von 50% für den Mittelwert, bezogen auf die Gesamtheit aller anrechenbaren Dachflächen des betroffenen Grundstücks. Die Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien und die Dachbegrünung sind ggf. verträglich miteinander zu kombinieren. 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).

Inhaltlich kann eine Dachbegrünung ab einer Substrathöhe von 12 cm natürliche Bodenfunktionen (als Pflanzenstandort, Niederschlagswasseraufnahme und verzögerte Abgabe, Verbesserung des Kleinklimas, u.a.) übernehmen. Damit die so beschriebenen Wirkungen in Hinblick auf die natürlichen Bodenfunktionen auch Eintreten und dauerhaft erhalten werden können, werden weitere Spezifikationen für die „Substratqualitäten“ ausgeführt.

Folgendes soll u.a. verhindert werden: Substrate, die einen Nährstoffüberschuss enthalten, geben diesen über das von Dach laufende Niederschlagswasser ab. Sofern keine „Nährstoffrückhaltung- und/ oder Abbauleistung“ in den Niederschlagsrücksystemen erfolgt/vorgesehen wird, ist mit dem so an Nährstoffen angereicherten Niederschlagswasser eine Überdüngung der nachfolgenden Gewässer unvermeidlich.

Von daher sind für die Dachbegrünung ausschließlich Substrate zu verwenden, die über gute Nährstoff- und Wasserspeichereigenschaften verfügen und keine Schadstoffe freisetzen. Die Vorgaben der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL) - für Dachbegrünungen sind einzuhalten.

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.

Eine kompakte Bauform mit einem niedrigen A/V Verhältnisses (Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis) ist anzustreben. 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.

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<sup>2</sup>-Emissionen.

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

Weiterhin 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 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>.

„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 sollten „Schottervorgärten“ daher vermieden werden ausgeschlossen.

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.

## **6. Örtliche Bauvorschriften**

---

Zur Eingrünung des Plangebietes und zugunsten des Ortsbildes, sind Vorschriften über die Gestaltung 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.

### **6.1. Einfriedungen**

Zur Gestaltung des Straßenbildes sind nur begrünte Einfriedungen in Form von Hecken mit dahinter liegenden Zäunen erlaubt. Zulässig sind:

- Laubgehölzhecken mindestens 0,5 m entfernt von der Grundstücksgrenze in einer Höhe von mind. 1,00 m auf einem mindestens 1,50 m breiten offenen Vegetationsstreifen. Zäune sind nicht zwischen Hecke und Grundstücksgrenze zulässig. Die Heckenhöhe hat mindestens der Zaunhöhe zu entsprechen.
- Eine dichte Berankung der Zäune mit mindestens 1 Kletter- oder Schlingpflanze pro laufendem Meter auf einem mindestens 1,50 m breiten offenen Vegetationsstreifen.

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, darf von den Festsetzungen abgewichen werden.

Es sind heimische, standortgerechte Laubgehölze zu verwenden.

Hinweis: Es wird auf die Pflanzliste im Kapitel 11.2, Seite 48 verwiesen. Zudem wird die Pflanzung verschiedener Arten empfohlen.

## 6.2. 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 „Schottergärten“ daher wie folgt ausgeschlossen:

Die Grundstücksflächen 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 unzulässig.

## 7. Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

---

Erstellt von: Günther & Pollok Landschaftsplanung, Itzehoe, Stand 30. September 2022

### 7.1. Ausgangssituation

Die Gemeinde Halstenbek hat die dringend notwendige Erweiterung der Grund- und Gemeinschaftsschule an der Bek festgestellt und daher am 30.09.2019 für ein ca. 0,8 ha großes Plangebiet den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83 gefasst. Es soll so die planungsrechtliche Voraussetzung geschaffen werden für die Verbesserung des Raumangebots; derzeit wird von 1.500 qm Nutzfläche zzgl. der Verkehrsflächen ausgegangen.

Gemäß des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung Halstenbek vom 30.09.2019 wird für den genannten Bereich der Bebauungsplan Nr. 83 unter Anwendung des § 13a als so genannter Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt, wobei folgende Planungsziele verfolgt werden:

- Festsetzung eines Gemeinbedarfsfläche
- Erhaltung des schützenswerten Baumbestands

Es werden somit 2 Bäume, die als Naturdenkmale bestehen, gekennzeichnet und Festsetzungen zur Erhaltung des straßennahen Baumbestands entlang der Feldstraße getroffen.

Die vorhandene Bebauung im Nordwesten des Plangeltungsbereichs (2 Gebäude für eine gemischte Nutzung) wird erhalten.

Zur Gliederung wird zwischen der Gemeinbedarfsfläche und dem Mischgebiet ein Streifen zum Anpflanzen von Hecken vorgesehen.

Die Gemeinbedarfsfläche ist für die Zweckbestimmungen „Schule“, „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“, Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen sowie „kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ vorgesehen, um hier möglichst vielfältige Nutzungen realisieren zu können, so dass auch dem Gemeinbedarf über die reine Nutzung für schulische Zwecke hinaus entsprochen werden kann.

Es werden folgende Festsetzungen für die beiden Baugebiete festgesetzt:

<b>Festsetzung</b>	<b>Fläche für Gemeinbedarf</b>	<b>Mischgebiet</b>
Grundflächenzahl GRZ	0,8	0,4
Zusätzliche Versiegelung über GRZ hinaus zulässig?	Ja, bis max. 80% Gesamtversiegelung	Ja, bis max. 60 % Gesamtversiegelung
Max. Anzahl Vollgeschosse	3	2
Max. Gebäudehöhe über Bezugspunkt	15,0 m	12,5 m

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

An der östlichen Plangebietsseite wird ein ca. 5 m breiter Streifen aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 73 in den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 83 einbezogen, um hier anstelle eines Grünstreifens - für den bisher eine Entwicklung als Wiese vorgesehen ist - eine zusammenhängende Gemeinbedarfsfläche für eine flexiblere schulische und bauliche Nutzung zur Verfügung zu haben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 83 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 Halstenbek 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 Halstenbek festgestellt, dass alle zu erwarten 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. Kapitel 7.5, Seite 40).



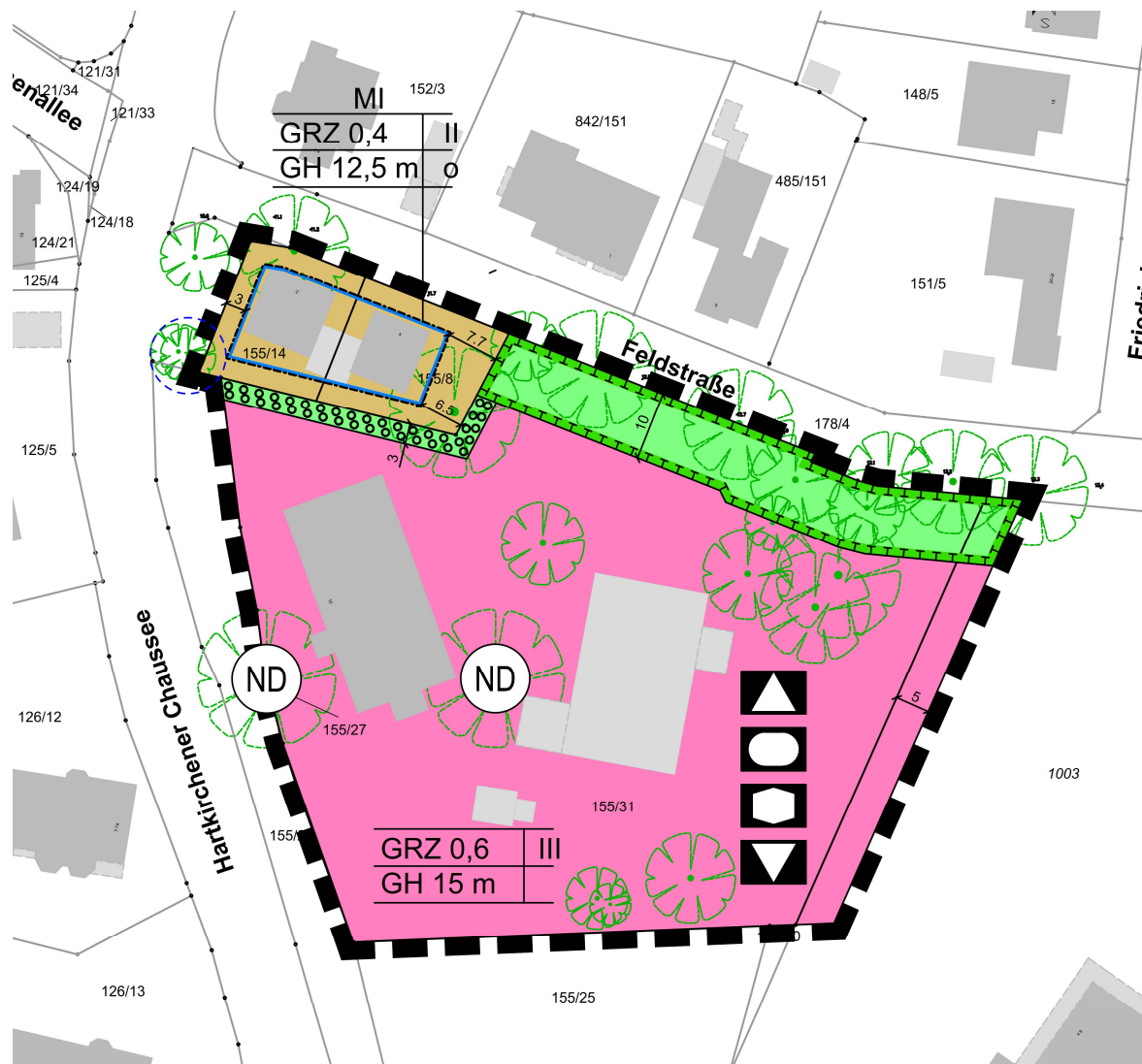


Abbildung 8 - unmaßstäbliche Verkleinerung des B-Plan-Entwurfs für das Plangebiet

## 7.2. Aufgabenstellung

In diesem landschaftsplanerischen Fachbeitrag wird dargelegt, welche Auswirkungen die Planung bzw. die Planrealisierung hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung hat und es sollen Umfang und Art der zuzuordnenden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation ermittelt und benannt werden. Trotz der Lage im bauplanungsrechtlichen Innenbereich können dieses grundsätzlich vor allem zu beachtende Aspekte geschützter Biotope / Einzelstrukturen und des Artenschutzes sein.

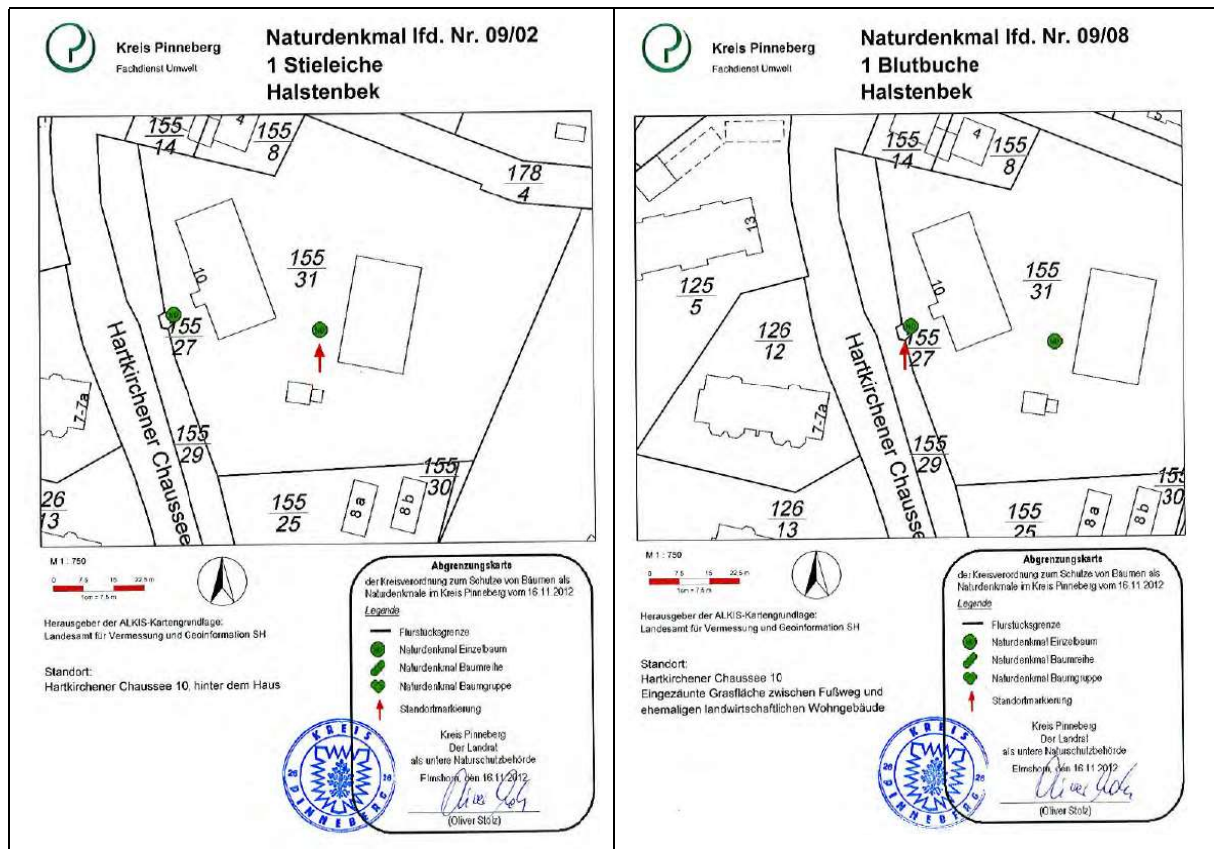
## 7.3. Auswirkungen der Planung / Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Demzufolge werden Ergänzungen und Änderungen der bisherigen Bebauung zu keinen kompensationspflichtigen Eingriffen in das Schutzgut Boden führen, solange für die geplanten Gebäude und alle sonstigen Versiegelungsflächen einschließlich der Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätze etc. sich in dem Rahmen bewegen, wie er bereits heute zulässig wäre. Dies ist im Bereich des Mischgebietes durch einen Gesamtanteil an versiegelbarer Fläche von maximal 60 % (=> GRZ 0,4 zzgl. 50 für Nebenanlagen) der Fall. Für Gemeinbedarfsflächen muss zwar nicht zwingend ein GRZ-Wert festgesetzt werden, jedoch wird in diesem Planungsfall eine GRZ von 0,8 festgesetzt, um zu verdeutlichen, dass ein Teil des Plangebiets

nicht versiegelt werden soll, damit das anfallende Niederschlagswasser berechnet und damit dem Schutz der als Naturdenkmale ausgewiesenen Großbäume entsprochen werden kann. Die Festsetzungen einer konkreten Baugrenze wird nicht vorgenommen, um hier für die noch offene Objektplanung (=> Schulgebäude mit zugehörigen Funktionsflächen) einen geeigneten Gestaltungsraum zu geben und zugleich das Schutzerfordernis der Naturdenkmale zu berücksichtigen.

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

Im Plangebiet sind 2 Großbäume als Naturdenkmale gemäß § 28 BNatSchG / § 17 LNatSchG vorhanden:



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

Innerhalb eines mind. 3 km messenden Umkreises ist weder ein FFH-Gebiet noch ein EU-Vogelschutzgebiet vorhanden, so dass eine darstellbare beeinträchtigende Wirkung auf ein solches NATURA-2000-Gebiet nicht zu erwarten ist.

Für die Gemeinde Halstenbek besteht die „Satzung der Gemeinde Halstenbek zum Schutz des Baumbestandes - Baumschutzsatzung - in der Fassung vom 12.07.2022, in Kraft getreten am 13.07.2022. Nach § 3 der Baumschutzsatzung sind folgende Bäume geschützt:

Alle Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm (Durchmesser 19 cm) sowie alle Nadelbäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm (Durchmesser 25 cm), gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unmittelbar darunter maßgebend.

Langsam wachsende Arten sind geschützt ab einem Mindeststammumfang von 30 cm (Durchmesser 9,5 cm) gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden. Beispiele für geschützte, langsam wachsende Baumarten sind als Anlage der Satzung beigefügt.

Mehrstämmige Bäume der [...] Baumarten sind geschützt, wobei hier der Gesamtumfang aller Stämme, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden, maßgebend ist, und sofern jedoch mindestens ein Stamm die Hälfte des jeweiligen Schutzzumfanges aufweist.

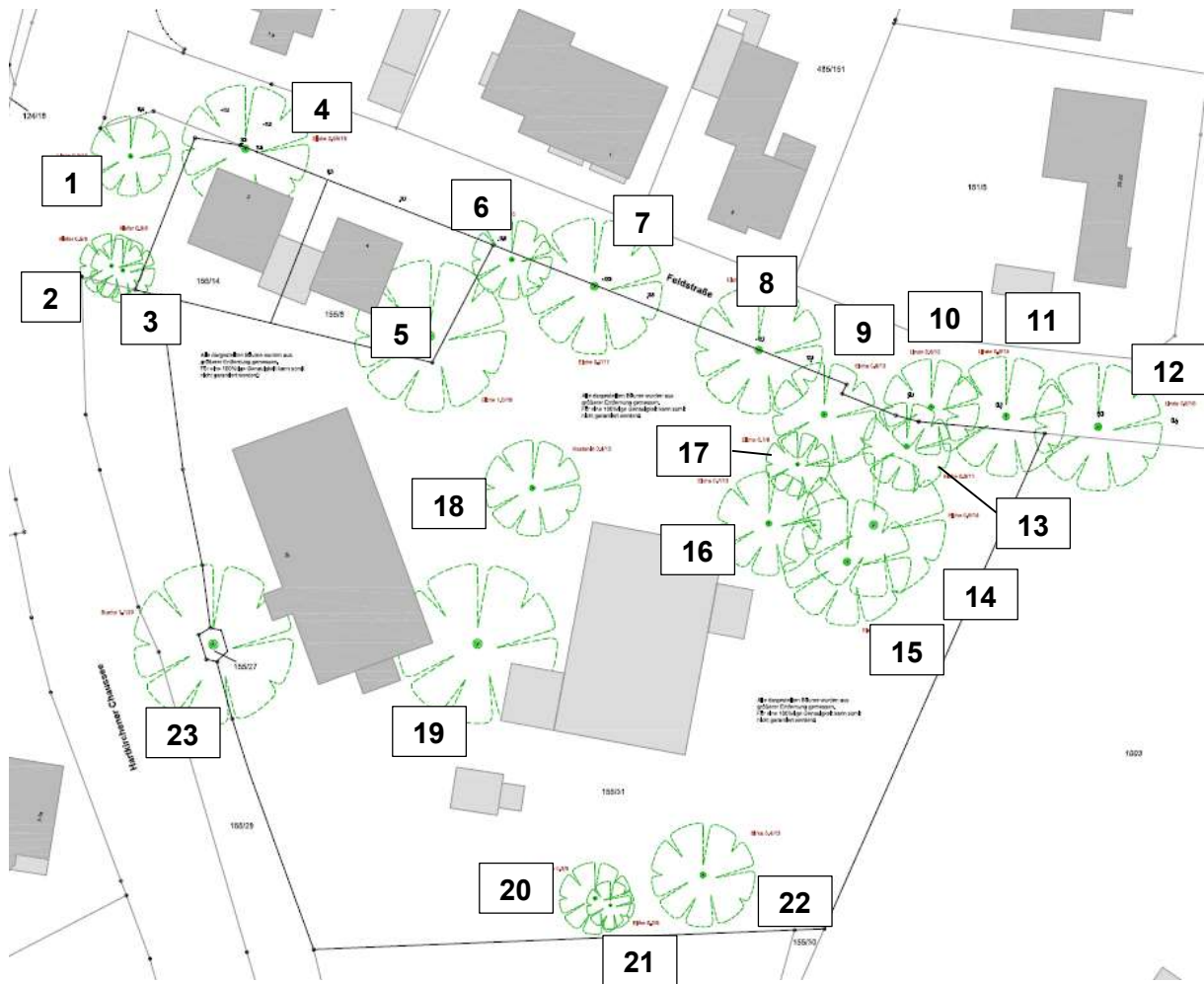
Abweichend von § 3 Abs. 1 gilt diese Satzung ohne Rücksicht auf den Stammumfang für Ersatzpflanzungen nach § 8 Abs. 2 und § 9 Abs. 1 der Baumschutzsatzung sowie für Bäume, die aufgrund von Festsetzungen eines Bebauungsplans zu erhalten oder anzupflanzen sind.

(3) Nicht unter diese Satzung fallen:

- (a) Bäume in Baumschulen und Gärtnereien, die dem Erwerbszweck dieser Betriebe dienen
- (b) Bäume auf Waldflächen im Sinne des Bundes- und Landeswaldgesetzes
- (c) Scheinzypressen (Gattung *Chamaecyparis*)
- (d) Lebensbäume (Gattung *Thuja*)
- (e) Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*)
- (f) Obstbäume: Apfel (*Malus domestica*), Birne (*Pyrus communis*), Kirsche (*Prunus avium* und *Prunus cerasus*), Pflaume, Zwetschge, Mirabelle und Reneklode (*Prunus domestica*), Pfirsich (*Prunus persica*), Aprikose (*Prunus armeniaca*), Nektarine (*Prunus nucipersica*), Quitte (*Cydonia oblonga*) und Haselnuss (*Coryllus avellana*)
- (g) Wild- und Zierobst

Unberührt von dieser Satzung bleiben Schutzbestimmungen anderer Gesetze und Verordnungen.

Im Zuge der örtlichen Vermessung (Dipl.-Ing. Martin Felshart, aufgenommen 09.12.2021) wurden folgende Großbäume festgehalten und diese werden auch in der Planzeichnung dargestellt:



Nummer / Baumart	[ca. m] Stammdurchmesser	[ca. m] Kronendurchmesser	Hinweis
1 Linde	0,3	10	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend
2 Kiefer	0,5	8	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend
3 Kiefer	0,3	8	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend
4 Roteiche	0,55	16	
5 Eiche	1,0	19	ortsbildprägend
6 Eiche	0,5	10	ortsbildprägend
7 Eiche	0,7	17	ortsbildprägend
8 Eiche	0,7	16	ortsbildprägend
9 Eiche	0,8	13	ortsbildprägend

10 Linde	0,6	12	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend ortsbildprägend
11 Linde	0,8	15	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend ortsbildprägend
12 Linde	0,6	16	Außerhalb Plangeltungsbereich stehend ortsbildprägend
13 Eiche	0,9	11	ortsbildprägend
14 Eiche	0,9	18	ortsbildprägend
15 Eiche	1,2	16	ortsbildprägend
16 Eiche	0,7	13	ortsbildprägend
17 Eiche	0,7	8	ortsbildprägend
18 Rosskastanie	0,8	12	ortsbildprägend
19 Eiche	1,4	20	Naturdenkmal ortsbildprägend
20 Birke	0,3	9	
21 Birke	0,2	6	
22 Birke	0,4	13	
23 Rotbuche	1,1	20	Naturdenkmal ortsbildprägend

Die gemäß der Baumschutzsatzung geschützten Bäume sind im Zuge der Planrealisierung zu beachten. Auf dem Flurstück 155/31 sind über die im Rahmen der Vermessung erfassten hinaus weitere Gehölze einschließlich diverser Obstbäume vorhanden (letztere fallen nicht unter die Schutzbestimmungen der gemeindlichen Baumschutzsatzung). Die mit den Kronentraufbereichen in den Geltungsbereich ragenden Bäume sind im Zuge der Planung bzw. der Planrealisierung zu beachten.

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 zusammenhängende Baumreihe entlang der Feldstraße.

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, dass über die Bestimmungen der seit dem 13.07.2022 wirksamen kommunalen Baumschutzsatzung 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 sind in deren § 6 dargelegt und z. B. möglich, wenn das Verbot zu einer besonderen Härte führen würde und die Ausnahme mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist. Gemäß § 7 der Baumschutzsatzung entscheidet die Gemeinde Halstenbek über die Ausnahme.

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.

Auch ist keine Waldfläche in der Nähe des Plangeltungsbereichs vorhanden.

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

- **Stellplatzbegrünung:**

Offene PKW-Stellplätze außerhalb von Garagengebäuden sind mit einem hochstämmigen standortgerechten, heimischen Laubbaum je angefangene 5 Stellplätze zu begrünen. Der Stammumfang der Bäume muss mindestens 18 cm betragen. Pro Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 qm freizuhalten. Die Bäume sind gegen Überfahren mit geeigneten Maßnahmen zu schützen.

Bei der Pflanzung sind heimische, standortgerechte Bäume gemäß der Anlage 1 und 2 der Baumschutzsatzung der Gemeinde Halstenbek (2022) zu verwenden, wobei vorzugsweise klein und mittelkronige Bäume ausgewählt werden sollen.

- **Begrünung der (Schul-)Hofflächen**

Zur Begrünung von Frei- und Pausenhofflächen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche ist pro 1.000 m<sup>2</sup> dieser Flächen mindestens ein hochstämmiger standortgerechter, heimischer Laubbaum Stammumfang 18 cm in einer mind. 12 m<sup>2</sup> offenen Vegetationsfläche zu pflanzen.

- **Heckenanpflanzungen**

Auf den in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Gehölzen ist eine mind. 1,50 m hohe, heimische, standortgerechte Laubgehölzhecke auf einem mind. 3,00 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. Bestandsgehölze können in die Laubgehölzhecke integriert werden.

Bei der Pflanzung sollten unterschiedliche Arten aus der unten folgenden Artenliste verwendet werden.

**Arten für die Heckenpflanzung:**

Feldahorn (*Acer campestre*)

Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Hasel (*Corylus avellana*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Holzapfel (*Malus sylvestris*)

Hundsrose (*Rosa canina*)

Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*)

Schlehe (*Prunus spinosa*)  
Gemeine Holzbirne (*Pyrus communis*)  
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)  
Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

Da das Plangebiet für den schulischen Betrieb vorgesehen ist, ist zur Vermeidung von unbeabsichtigten Vergiftungen, auf giftige Pflanzen zu verzichten.

Die Bäume an der Feldstraße werden in der Planzeichnung des Bebauungsplans mit einer Maßnahmenfläche festgesetzt. Weiterhin fallen einzelne Bäume unter die gemeindliche Baumschutzsatzung, sodass für diese im Fall einer möglichen Beeinträchtigung eine Einzelfallprüfung und -entscheidung durch die Gemeinde Halstenbek erforderlich wird.

Im gesamten Plangebiet werden zudem voraussichtlich besondere Maßnahmen zur Erhaltung von Bäumen 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,

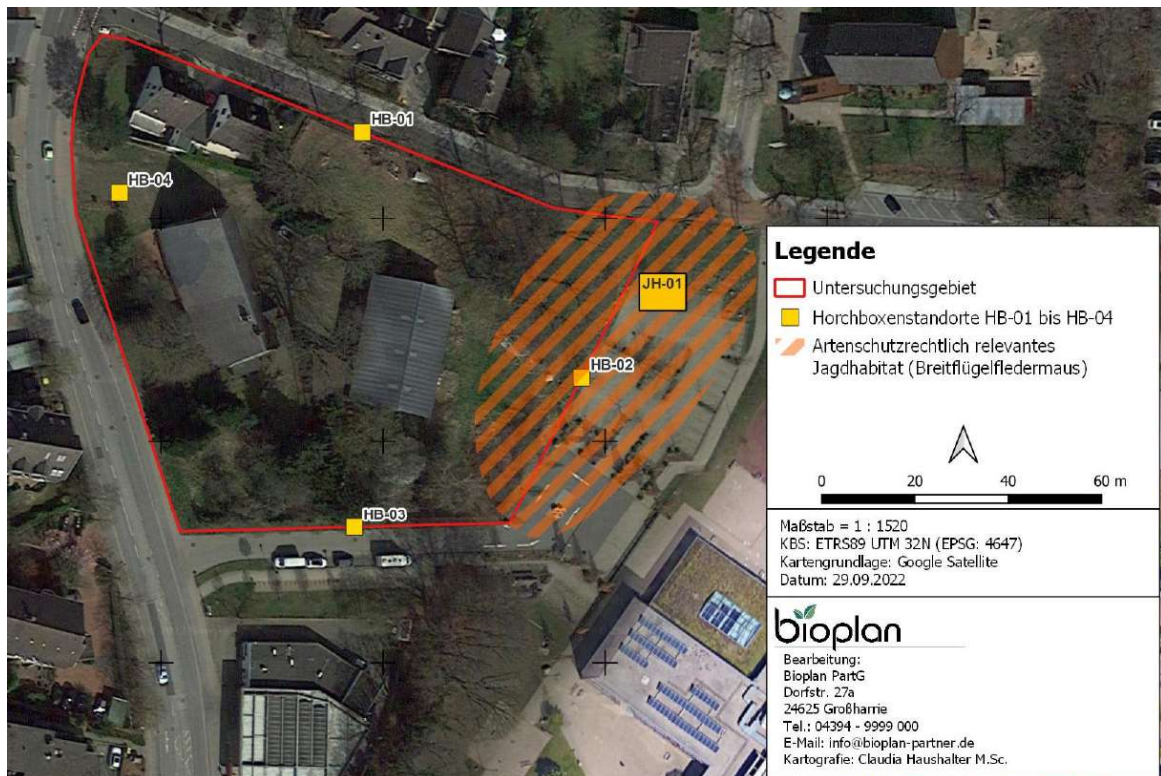
1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, 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 durch das Büro Bioplan Hammerich, Hinsch & Partner (Bioplan PartG) als Artenschutzbericht in Form einer erweiterten Potenzialanalyse ausgearbeitet wurde, wurden die zu erwartenden Auswirkungen auf die Belange des Artenschutzes geprüft, sodass Verletzungen der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nicht zu erwarten sein werden. Als bewertungs- und somit planungsrelevante Artengruppen wurden Fledermäuse und europäische Vogelarten ermittelt.

Dafür werden nicht nur lokale Vorkenntnisse aus der Erstellung des Bebauungsplans Nr. 73 genutzt (erstellt durch Bioplan 2009), sondern Bioplan PartG hat derzeit verfügbare Bestandsinformationen des LLUR-SH ebenso aufgenommen wie Daten aus aktuellen Bestandserfassungen von Brutvögeln und Fledermäusen. Für beide Artengruppen werden je 2 Begehungen / Erfassungen in 2022 durchgeführt. Hierbei ist zu beachten, dass aufgrund der Eigentumsverhältnisse bisher ein Betreten des Flurstücks 155/31 nicht möglich war. So wurde von Rand des Plangeltungsbereichs jeweils auch in das Plangebiet hineingeschaut, was nach Auffassung des Gutachterbüros und der Gemeinde Halstenbek trotz der eingeschränkten Erfassungsmöglichkeiten zu hinreichend genauen Untersuchungsergebnissen führt, die hier wie folgt zusammengefasst werden:

- Zur Ermittlung der Fledermausvorkommen wurden 2 Geländebegehungen und mithilfe von je 4 Horchboxen 2 nächtliche Erhebungen durchgeführt. Ergänzend erfolgten Detektorbegehungen.

Es wurden fünf Fledermausarten nachgewiesen: Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler sowie Fledermäuse der Gattung Myotis, Nyctaloid und Pipistrellus, die nicht auf Artniveau bestimmt werden konnten. Fledermausarten sind vor allem an der Nord- und Ostseite des Plangebiets festgestellt worden.



**Abbildung 9** Kennzeichnung der Horchboxenstandorte (aus Bioplan 2022)

Aufgrund der Kartierungsbedingungen (keine Betretungserlaubnis des Geländes) lässt sich nicht endgültig sagen, ob in den Bäumen und Gebäuden Möglichkeiten für Tagesverstecke, Balzreviere und -quartiere von baumbewohnenden Fledermausarten vorhanden sind. Ein grundsätzlicher Quartierbesatz ist trotz der durchgeführten Untersuchung dementsprechend nicht auszuschließen.

Der an der Plangebietsostseite Horchboxenstandort ist als einziger als artenschutzrechtlich bedeutendes Jagdhabitat für die Breitflügelfledermaus zu bewerten.

- Für das Plangebiet wurden 36 Brutvogelarten ermittelt und davon wurden insgesamt 19 Vogelarten und 1 Nahrungsgast nachgewiesen, von denen zwar keine als gefährdet, die Dohle aber auf der Vorwarnliste der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins aufgeführt wird. Als in Deutschland bestandsgefährdete Vogelarten (RL D „3“) treten potenziell Star und aus der bundesweiten Vorwarnliste (RL D „V“) Feldsperling, Rauchschnäpper und Grauschnäpper auf – s. nachfolgende Tabelle (entnommen aus Bioplan 2022):



Art	RL D	RL SH	Schutz	Bemerkungen
<b>Amsel</b> <i>Turdus merula</i>			§	X
<b>Blaumeise</b> <i>Parus caeruleus</i>			§	X
<b>Buchfink</b> <i>Fringilla coelebs</i>			§	X Häufigste Vogelart Schleswig-Holsteins
Buntspecht <i>Dendrocopus major</i>			§	Pot.
<b>Dohle</b> <i>Corvus monedula</i>		V	§	X
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>			§	Pot.
<b>Elster</b> <i>Pica pica</i>			§	X
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	V		§	Pot. Höhlenbrüter bevorzugt in Nistkästen und Bäumen, Brut an Gebäude nicht auszuschließen
Fitis <i>Pyloscopus trochilus</i>			§	Pot.
<b>Gartenbaumläufer</b> <i>Certhia brachydactyla</i>			§	X
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>			§	Pot.
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>			§	Pot. Leitart der Parks und Gartenstädte. Höhlen- und Halbhöhlenbrüter in Bäumen, Nistkästen und an Gebäuden
<b>Gimpel</b> <i>Pyrrhula pyrrhula</i>			§	X
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>			§	Pot.
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	V		§	Pot. Halbhöhlen- und Nischenbrüter. Leitart der Parks und Gartenstädte
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>			§	Pot.
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochronus</i>				Pot.
<b>Haussperling</b> <i>Passer domesticus</i>			§	X
<b>Klappergrasmücke</b> <i>Sylvia curruca</i>			§	X
<b>Kleiber</b> <i>Sitta europaea</i>			§	X
<b>Kohlmeise</b> <i>Parus major</i>			§	X

Mauersegler <i>Apus apus</i>			§	Pot. Nahrungsgast, Leitart der Siedlung
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>			§	Pot.
<b>Mönchsgrasmücke</b> <i>Sylvia atricapilla</i>			§	X
<b>Rabenkrähe</b> <i>Corvus c. corone</i>			§	X
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	V		§	Pot., Leitart der ländlichen Siedlungen
<b>Ringeltaube</b> <i>Columba palumbus</i>			§	X
<b>Rotkehlchen</b> <i>Erithacus rubecula</i>			§	X
<b>Singdrossel</b> <i>Turdus philomelos</i>			§	X
Sperber <i>Accipiter gentilis</i>			§	Pot.
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3	V	§	Pot.
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>			§	Pot.
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>			§§	Pot. Leitart der Feldgehölze.
<b>Wintergoldhähnchen</b> <i>Regulus regulus</i>			§	X
<b>Zaunkönig</b> <i>Troglodytes troglodytes</i>			§	X
<b>Zilpzalp</b> <i>Phylloscopus collybita</i>			§	X
<b>Summe nachgewiesener Brutvogelarten: 19 (+ 1 Nahrungsgast)</b>				
<b>Summe potenziell auftretender Brutvogelarten: 36</b>				
<b>Summe landesweit gefährdeter Brutvogelarten: 1</b>				
<b>Summe Brutvogelarten der landesweiten Vorwarnliste „V“: 3</b>				
<b>Summe streng geschützter Brutvogelarten: 2 (vermutlich Nahrungsgäste: Mäusebussard, Turmfalke)</b>				

RL SH: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste (KIECKBUSCH et al. 2021), RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020).

Gefährdungsstatus: 3: gefährdet, V: zurückgehende Art der „Vorwarnliste“

Rote-Liste-Brutvogelarten sind in der entsprechenden Status-Spalte im **Fett**druck hervorgehoben

Leitarten nach FLADE (1994)

I: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie § = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

§§ = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Pot.: Potenziell im PG als Brutvogel vorkommend

Nachgewiesene Arten sind in der obigen Tabelle gelb unterlegt und in Fettdruck kenntlich gemacht worden.

Gemäß Bioplan (2022) sind weitere Vorkommen, z. B. von Haselmaus, Amphibien und Reptilien, Nachtkerzenschwärmer oder anderen geschützten Arten nach Sichtung der verfügbaren Grundlageninformationen, der Habitataignung und der Ergebnisse der Freilanduntersuchung auszuschließen.

Zwar sind im Plangebiet 2 Eichen als Naturdenkmale vorhanden, aber das Plangebiet liegt nicht in einem oder an einem flächenhaften Schutzgebiet gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG. 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 also eine Prüf- und Maßnahmenrelevanz hinsichtlich 5 ermittelter Fledermausarten und Vogelarten der „Koloniebrüter“ Star und Dohle, der Vogelgilde der „Gehölzbrüter“, der Vogelgilde „Brutvögel der bodennahen Saum- und Staudenfluren“ sowie der Vogelgilde „Brutvögel menschlicher Bauten“ gegeben.

Es sind die unten in Kapitel 7.4 genannten Maßnahmen umzusetzen.

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

## **7.4. Vermeidung, Minimierung und Kompensation / Artenschutz**

### **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 zum 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 zum 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 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. GW, GI nach DIN 18196.(Weitgestufte Kies-Sand-Gemische (GW) Intermittierend gestufte Kies Sand - Gemische (GI))
- 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 § 6 Abs. 1 Nr. 3 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 gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 6 der Baumschutzsatzung 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 den Bereich des Mischgebiets wird davon ausgegangen, dass ein solcher Anspruch auf eine Bebauung gegeben sein wird. Im Fall des unvermeidbaren Fortfallens eines gemäß der Baumschutzsatzung an sich zu erhaltendem Baum ist entsprechend § 8 Abs. 1 und 2 der Baumschutzsatzung auf Kosten des jeweiligen Vorhabenträgers ein Ersatzbaum standortgerechter Art von mindestens 14 – 16 cm Stammumfang in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Die Ersatzpflanzung ist auf dem Grundstück des Vorhabens herzustellen oder – falls dies in absehbarer Zeit erneut zum Vorliegen eines Ausnahme- oder Befreiungstatbestandes führen würde oder aufgrund einer besonderen räumlichen Enge oder Ver- und Entsorgungsleitungen nicht realisierbar sein sollte – auf einer anderen Fläche innerhalb des Gemeindegebietes.

## **Maßnahmen des Artenschutzes**

Aufgrund der bisher fehlenden Möglichkeit für das Büro Bioplan PartG, das Grundstück zu betreten und der damit für eine abschließende Beurteilung verbundenen unzureichenden Kartiersituation vor Ort, ist eine Nachkartierung auf dem Grundstück im Vorwege einer nachgeordneten Vorhabenplanung / Bauantragstellung unerlässlich.

Vogel- und Fledermausvorkommen dürfen nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Zu deren Schutz sind gemäß Bioplan (2022) folgende Maßnahmen umzusetzen bzw. Maßgaben im Zuge der Bauantragstellung und der Bauausführung einzuhalten:

### **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

#### ***AV 1 Bauzeitenregelung Vögel und Fledermäuse:***

Baumfällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm sind in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich nachweislich keine Fledermäuse in den Gehölzen aufhalten. Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum letzten Tag des Februars des Folgejahres. Alle übrigen Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen) sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars des jeweiligen Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) durchzuführen.

(Achtung: Maßnahme AV2 „Besatzkontrolle winterquartiergeeigneter Bäume ...“ und AV3 „Gebäude-Um- und Rückbauten“ beachten)

#### ***AV2 Besatzkontrolle der winterquartiergeeigneten Bäume vor der Fällung:***

Sollten Bäume mit einem Stammdurchmesser ab 40 cm gefällt werden müssen, sind diese grundsätzlich vor der Fällung auf Höhlen und Besatz zu überprüfen, in denen Fledermäuse (z. B. Großer Abendsegler, Braunes Langohr) überwintern könnten (z. B. mithilfe einer endoskopischen Untersuchung).

#### ***AV3 Bauzeitenregelung für Gebäude-Rückbauten:***

In den betroffenen Gebäuden kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine Ganzjahresnutzung durch Fledermäuse (z.B. Zwerg-, Mücken und Breitflügel-Fledermäuse) nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung des Tötungsverbots sind daher alle Gebäude-Um- und Rückbauten, durch die potenzielle Fledermaus-Ganzjahresquartiere in den Dachbereichen und Giebelverschalungen betroffen sein könnten, nur in der Zeit vom 15.03. bis 30.04. bzw. vom 15.08. bis 30.09. zulässig. Dabei ist bei geplanten Rückbauarbeiten im Frühjahr zu berücksichtigen, dass zu dieser Zeit bereits die Vogelbrutzeit begonnen hat. Sofern also im Frühjahr rückgebaut werden soll, sind bereits im Vorfeld geeignete Maßnahmen zu treffen, dass zu dieser Zeit keine Vögel in den betreffenden Gebäuden brüten können (z. B. durch Vergrämungsmaßnahmen und eine Umweltbaubegleitung).

Alternativ zur Vermeidungsmaßnahme AV3 kann während der Wochenstubenzeit von Mai bis Juli auch eine konkrete Bestandserhebung der lokalen Fledermausfauna erfolgen, um in Erfahrung zu bringen, ob sich in den betreffenden Gebäuden tatsächlich Wochenstubenquartiere von Gebäudefledermäusen befinden. Ist dies nicht der Fall, besteht auch keine Veranlassung von einer Ganzjahresnutzung durch Fledermäuse auszugehen, so dass die „normalen“ Abrisszeiten für Gebäude in den Wintermonaten von Anfang Dezember bis einschließlich Februar zum Tragen kommen könnten.

Auf den Horchboxen gelang der Nachweis lichtempfindlicher Fledermäuse. Aufgrund fehlender Höhlenbaumuntersuchungen (einschließlich Endoskopie potenzieller Quartiere) kann ein Quartierbezug zum Grundstück nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird eine detaillierte Kartierung erstellt. Solange wird im B-Plan vom Worst-Case-Szenario ausgegangen und folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt:

**AV4 Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten während der Bauphase**

Zum Schutz insbesondere von lichtempfindlichen Fledermäusen (z.B. Myotis-Arten) sind sämtliche nächtliche Arbeiten und die nächtliche Baustellenausleuchtung während Kern-Aktivitätszeitraumes der Fledermäuse (01.04. bis 31.10.) unzulässig.

**AV5 Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten / Dunkelkorridor:**

Zum Schutz insbesondere von lichtempfindlichen Fledermäusen (z.B. Myotis-Arten) sind sämtliche Leuchten im Außenbereich mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (= bernstein/amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 2.400 Kelvin und weniger) auszustatten. Im Bereich der Verkehrswege sollten Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von 3 m aufgestellt werden, die die Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten sollten ihr Licht ausschließlich nach unten abgeben. Auch Bäume mit potentieller Wochenstuben- und Winterquartiereignung dürfen nicht beleuchtet werden. Sollte z. B. partielle Beleuchtungen unvermeidbar sein, sind diese bspw. über Bewegungsmelder während des Kern-Aktivitätszeitraumes der Fledermäuse (01.04. bis 31.10.) bedarfsgerecht zu steuern. Dabei sind ausnahmslos Leuchtmittel mit max. 3000 Kelvin einzusetzen. Ergibt sich im Laufe des weiteren Verfahrens die Notwendigkeit für punktuelle Beleuchtungen ist ein spezifisches Beleuchtungskonzept aufzustellen.

**AV6 Gehölzerhaltung:**

Der Gehölz- und Baumbestand ist bis auf die unbedingt notwendigen Entnahmen zu erhalten. Der Eingriff ist zum Schutz der ökologischen Funktionsfähigkeit des Nahrungshabitats der Fledermäuse (u.a. der lichtempfindlichen Arten, z.B. Myotis-Arten, Braunes Langohr) und Brutvögel auf ein Minimum zu begrenzen.

Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

**AA1: Gehölzersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter** (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):

Für den Fall des Verlustes bzw. die Degradierung von Gehölzstrukturen ist zur fortgesetzten Erhaltung der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Gehölzbrüter eine orts- und zeitnahe Gehölzneuanlage in gleicher Größenordnung (Verhältnis 1:1) vorzunehmen. Es sind heimische Gehölze zu pflanzen, in erster Linie Vogel-Nährgehölze mit einem hohen Anteil an dornentragenden Gehölzen.

**AA2: Einzelbaumersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter** (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):

Für den Verlust von größeren Laubbäumen ist zur fortgesetzten Erhaltung der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Gehölzbrüter eine orts- und zeitnahe Neupflanzung von Bäumen (abhängig von Stammdurchmesser und Habitatqualität im Verhältnis 1:1 - 1:3) vorzunehmen.

### Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

#### **CEF-1: Quartierersatz für Gebäudefledermäuse:**

Sollte bei der konkreten Überprüfung der betroffenen Gebäude eine Quartiernutzung durch Gebäudefledermäuse festgestellt werden, ist für den Verlust der potenziellen Ganzjahresquartiere ein angemessener Ausgleich vorzusehen. Dieser Ausgleich kann in Form von fest einzubauenden Quartiersteinen in den Neubau und / oder durch eine zukünftige Neuverschalung mit als „Einschlupf“ geeigneten Spaltenräumen der Giebelseiten erbracht werden. Der Ausgleichsumfang ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Die Maßnahme ist nur notwendig, wenn während der Besatzkontrolle aktueller Fledermausbesatz und / oder ein Nachweis über eine Nutzung durch Kot- und Fellreste nachgewiesen wird!

#### **CEF-2: Quartierersatz für Baumfledermäuse:**

Im Falle des Verlustes der Höhlenbäume, die von Fledermäusen als Wochenstuben- bzw. Winterquartier genutzt werden, ist je Baum mindestens ein Fledermaus-Ersatzquartier an geeigneten Bäumen im räumlichen Zusammenhang aufzuhängen. Jeweils fünf dieser Fledermaus-Ersatzquartiere sind als Quartierverbund zu installieren. An den Bäumen mit Fledermaushöhlenkästen ist jeweils auch ein Vogelnistkasten (auf der gegenüberliegenden Seite am Baum) aufzuhängen. Die Hangplätze sind mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Gutachter abzustimmen.

Die Maßnahme ist nur notwendig, wenn während der Besatzkontrolle aktueller Fledermausbesatz und/oder ein Nachweis über eine Nutzung durch Kot- und Fellreste nachgewiesen wird

#### **CEF-3: Quartierersatz für höhlenbrütende Vogelarten (z.B. Star):**

Durch die fehlende Höhlenbaumuntersuchung kann die Anzahl potenziell vorkommende Brutpaare des Stars nur schwer abgeschätzt werden. Im Falle des Verlustes von Bäumen, die geeignete Höhlen für Höhlenbrüter wie Stare aufweisen, muss der Wegfall potenzieller Brutstätten daher mit dem Anbringen geeigneter Nistkästen kompensiert werden. Anzahl und Hangplätze sind mit der Unteren Naturschutzbehörde und mit dem Gutachter abzustimmen.

Bei allen Maßnahmen, die vor Beginn der Bauausführung eine örtliche Bestandsüberprüfung beinhalten / erfordern, ist zu beachten, dass eine Bestandsüberprüfung nicht älter als 5 Kalendertage vor Baubeginn sein darf.

Es bleibt somit festzuhalten, dass die bei Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen Verbotstatbestände nach § 44 (1) für Fledermausarten und die europäischen Vogelarten nicht ausgelöst werden.

Es sind ferner die Maßgaben des § 41a BNatSchG (in: Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften *BNatSchGuaÄndG* vom 18.08.2021, geltend ab 01.03.2022) zu beachten. Gemäß Bioplan (2022) ist im gesamten Plangebiet deshalb eine fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung zu empfehlen, welche eine Lichtstärke von 2.400 Kelvin nicht übersteigt. Dies gilt auch schon für die Baufeldfreimachung und die Bauphase.

Im Bereich der Verkehrswege sollten Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von 3 m aufgestellt werden, die die Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten sollten ihr Licht ausschließlich nach unten abgeben. Die Beleuchtungsintensität sollte an dem Rand zu Gehölzen unter 0,1 Lux liegen. Auch Bäume mit potenzieller Wochenstuben- und

Winterquartiereignung dürfen nicht beleuchtet werden. Sollten z. B. partielle Beleuchtungen unvermeidbar sein, sind diese bspw. über Bewegungsmelder während des Kern-Aktivitätszeitraumes der Fledermäuse (01.04. bis 31.10.) bedarfsgerecht zu steuern. Dabei sind ausnahmslos Leuchtmittel mit max. 2.400 Kelvin einzusetzen.

Darüber hinaus gehende Kompensations- und Maßnahmenanforderungen bestehen nicht.

## 7.5. Weitere Schutzgüter

Die sonstigen Umweltbelange wie Immissionsschutz (→ Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit vor allem mit Blick auf den Immissionsschutz), Wasser (→ Flächenentwässerung), Boden (→ ggf. belastete Böden etc.), Fläche (→ Flächeninanspruchnahme, ggf. bodenordnende Maßnahmen), kulturelles Erbe (→ Kulturdenkmal/e), sonstige Sachgüter (→ bestehende Nutzungen und Nutzungsrechte) werden in Zusammenhang mit anderen Kapiteln der Begründung behandelt.

Bezüglich der Schutzgüter Luft und Klima, liegen für Halstenbek 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. **Verkehrliche Erschließung**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 ist eine Verkehrsuntersuchung durch die Fa. Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH, Neumünster, März 2022 erstellt worden. .

Das Gebiet liegt östlich der Hartkirchener Chaussee (Landesstraße 104 - L 104). Die L 104 ist in diesem Bereich Teil einer festgesetzten Ortsdurchfahrt.

Das Plangebiet liegt im direkten Einzugsbereich zur S-Bahn-Haltestelle Halstenbek Ort mit entsprechenden Anbindungen innerhalb der Hamburger Verkehrsverbundes (HVV).

Da das Grundstück Hartkirchener Chaussee Nr. 10 zukünftig zusätzlich dem Schulgrundstück zugeordnet werden soll, ist davon auszugehen, dass sich die Anzahl der am Standort unterrichteten Schüler:innen erhöht, wodurch perspektivisch mit einem steigenden Verkehrsaufkommen im Mitarbeiter-, wie auch im Hol- und Bringverkehr zu rechnen ist.

Die verkehrliche Erschließung des Schulstandortes erfolgt heute, wie auch zukünftig, über eine Anbindung an die Hartkirchener Chaussee (L 104). Diese verkehrliche Anbindung ist unsignalisiert vorfahrtgeregelt mit Linksabbiegestreifen ausgebildet.





**Abbildung 10 – Übersichtslageplan**

Quelle: erstellt durch Wasser und Verkehrskontor

Im vorliegenden Verkehrsgutachten wird untersucht, ob und in welcher Form das Straßennetz in der Lage ist, das zukünftige Verkehrsaufkommen leistungsfähig und verkehrsverträglich zu bewältigen bzw. welche Kapazitätsreserven das bestehende Straßennetz aufweist und ob ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich werden.

### Verkehrserhebung

Zur Ermittlung des derzeitigen Verkehrsgeschehens wurden am Donnerstag, dem 03.02.2022 videoautomatische Verkehrserhebungen am Knotenpunkt Hartkirchener Chaussee (L 104) / Grundstückszufahrt Schule durchgeführt.

Als Zeitraum der Verkehrserhebung wurde die morgendliche Spitzenverkehrszeit von 06.00 bis 10.00 Uhr und die nachmittägliche Spitzenverkehrszeit von 15.00 bis 19.00 Uhr erfasst.

Aufgrund der Hol- und Bringverkehre zu Unterrichtsbeginn und -ende entspricht der maßgebende Belastungsfall (MSV) der morgendlichen Spitzenstunde von 07.30 bis 08.30 Uhr und der nachmittäglichen Spitzenstunde von 15.30 bis 16.30 Uhr.

### Leistungsfähigkeit

Es zeigt sich, dass der Erschließungsknotenpunkt Hartkirchener Chaussee (L 104) / Grundstückszufahrt Schule in der Lage ist, die heutigen Verkehre der Analyse 2022 mit einer befriedigenden Qualitätsstufe „QSV C“ des Verkehrsablaufes ausreichend leistungsfähig abzuwickeln.

Im Prognose-Planfall 2030 kann bei einer Zunahme der Quell- und Zielverkehre des Schulstandortes um bis zu 30 % die anzustrebende und ausreichende Qualitätsstufe „QSV D“ des Verkehrsablaufes nachgewiesen werden. Mit einer ungünstigsten Zunahme des Verkehrsaufkommens um bis zu 70 %, kann immer noch eine schwach ausreichende Qualitätsstufe „QSV D“ und somit eine langfristige Leistungsfähigkeit sichergestellt werden.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass aus verkehrsplanerischer Sicht bestehen keine Bedenken hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Straßenverkehrsanlagen nach Entwicklung des B-Planes Nr. 83. Es bestehen am Erschließungsknotenpunkt ausreichende Kapazitätsreserven, welche eine theoretische Zunahme der am Standort zu unterrichtenden Schüler:innen um bis zu 70 % abdecken.

### Ergänzender Hinweis

Aufgrund der Eindeutigkeit der Ergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass verkehrliche Datengrundlagen ohne potenziellen Einfluss durch Covid-19-bedingte Einschränkungen zu identischen Empfehlungen geführt hätten. Eine zusätzliche Begutachtung zu späterer Zeit wird aus verkehrsplanerischer Sicht daher als nicht erforderlich betrachtet.

Der Kreis Pinneberg, Fachdienst Straßenbau und Verkehrssicherheit weist mit seinem Schreiben vom 13.03.2022 ergänzend daraufhin, dass bei der weiteren Planung weiter an dem Konzept der Erreichbarkeit für Schulkinder zu Fuß und Fahrradfahrend über die Feldstraße und die Bahnhofstraße festgehalten werden sollte. Dies sollte auch nicht durch dem entgegenlaufende Maßnahmen, wie z.B. der Errichtung von Fahrradstellflächen an der PKW-Zufahrt von der Hartkirchener Chaussee, aufgeweicht werden.

Der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr S-H Standort Itzehoe ergänzt mit Schreiben vom 14.03.2022 folgende zusätzlich zu berücksichtigende Punkte:

Alle baulichen Veränderungen an der L 104. sind mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV.SH), Standort Itzehoe, Breitenburger Straße 37, 25524 Itzehoe, abzustimmen. Außerdem dürfen für den Straßenbaulastträger der L 104 keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Wasser, geklärt oder ungeklärt, dazu gehört auch gesammeltes Oberflächenwasser, darf nicht auf Straßengebiet der L 104 geleitet werden.

Bei der Prüfung der Notwendigkeit bzw. der Festlegung von Schallschutzmaßnahmen ist die zu erwartende Verkehrsmenge auf der L 104 zu berücksichtigen und die Bebauung muss ausreichend vor Immissionen geschützt werden. Immissionsschutz kann vom Baulastträger der L 104 nicht gefordert werden.

## **9. Ver- und Entsorgung**

---

### **9.1. Strom, Gas, Trinkwasser und Löschwasser, Telekommunikation**

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

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.

Im nördlichen Teil des B-Planes (an der Feldstr.) befinden sich Telekommunikationslinien, die geschützt werden müssen.

Die Anpflanzung von Bäumen im Bereich von Leitungstrassen ist mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsträger abzustimmen, um später Schäden an den Versorgungsleitungen und damit Versorgungsstörungen zu vermeiden. Das direkte Bepflanzen von Energietrassen sollte grundsätzlich vermieden werden. Empfohlen werden hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrs-wesen, Ausgabe 1989; siehe insbesondere Abschnitt 3, zu beachten.

### **9.2. Müllabfuhr**

Die Müllabfuhr erfolgt nach der Satzung des Kreises Pinneberg über die Abfallbeseitigung. Die Abfallentsorgung muss auch während der Bauphasen sichergestellt sein. Die Vorgaben der RAST 06 sind zu beachten und die Zuwegungen von Einschränkungen durch Schilder, Verteilerschränke oder Baumkronen freizuhalten.

### **9.3. Löschwasser**

Für den Löschwasser-Grundschatz sind die Gemeinden zuständig. Von Seiten der Gemeindewerke Halstenbek erfolgt keine Versorgung mit Löschwasser. Die Gemeindewerke Halstenbek stellen ihr Trinkwassernetz lediglich für Löschwasserzwecke zur Verfügung. Um im Fall eines Brandes die erforderliche Löschwasserkapazität sicherzustellen, müssen daher ggf. zusätzliche Maßnahmen getroffen werden.

Der Fachdienst Planen und Bauen, Brandschutz des Kreises Pinneberg gibt mit Schreiben vom 02.03.2022 den Hinweis, dass für Schulgebäude mit bis zu 3 Vollgeschossen gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 voraussichtlich ein Löschwasserbedarf von mindestens 96 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von 2 Stunden erforderlich ist. Dies bezieht sich auf die gesamte zur Verfügung stehende Löschwassermenge in einem Umkreis (Radius) von 300 m.

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 dem Grundstück sind die Muster-

Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr bzw. DIN 14090 zu beachten. Der Fachdienst empfiehlt Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr zukunftsweisend bereits so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 18 t nutzbar sind.

## 9.4. Entwässerungskonzept

*Kurzerläuterung B-Plan 83 – Entwässerungskonzept, erstellt durch Fa. Dänekamp und Partner, Pinneberg Sep. 2022*

Die Gemeinde Halstenbek hat für den Bebauungsplan ein Entwässerungskonzept beauftragt, um die Möglichkeit der Ableitung von Oberflächenwasser zu untersuchen.

Da derzeit noch keine Grundlagen zur Topographie und zu den Baugrundverhältnissen vorliegen, kann nur eine grundsätzliche Einschätzung der Oberflächenwasserableitung erfolgen. Die Planung sieht eine deutlich erhöhte Versiegelung des Grundstückes vor, so dass eine Rückhaltung von Oberflächenwasser auf dem Grundstück erforderlich sein wird. Das erforderliche Regenrückhaltevolumen auf dem Grundstück ist abhängig von der Art der Oberflächenbefestigung und der endgültig von den Gemeindewerken Halstenbek vorgegebenen Drosselableitmenge.

Bei einem Abflussbeiwert von 0,90 für Dächer und einem Drosselabfluss von 45,3 l/s wird ein Regenrückhaltevolumen von 54 m<sup>3</sup> erforderlich.

Bei der Berücksichtigung einer Dachbegrünung für die Flächen des Gemeinbedarfs (Abflussbeiwert 0,50) kann das erforderliche Regenrückhaltevolumen deutlich reduziert werden und beträgt dann nur noch 17 m<sup>3</sup>.

Auf der nachfolgenden Planungsebene sollen als nächste Schritte Baugrunderkundungen und Vermessungen durchgeführt werden, um genauere Aussagen über das Abflussverhalten und die möglichen Ableitungsmöglichkeiten des Oberflächenwassers zu erhalten.

Der Kreis hat in einer ersten Stellungnahme schon angedeutet, dass das bestehende Regenrückhaltebecken am Thesdorfer Weg keine zusätzlichen Kapazitäten hat. Mit der UWB sollte der Umfang der Nachweisführung für den B-Plan 83 abgestimmt werden. Für neue B-Pläne ist i.d.R. das Verfahren nach ARW 1 durchzuführen.

Mit den Gemeindewerken Halstenbek wird die mögliche Einleitmenge in den vorhandenen Regenwasserkanal final abzustimmen. Zuletzt wird der genaue Umfang der geplanten Versiegelung und dessen Abflussbeiwerte festgelegt werden.

Als Maßnahmen zur Reduzierung des anfallenden Oberflächenwassers werden Dachbegrünungen und ein maximaler Abflussbeiwert von 0,6 für Stellplatz- und Erschließungsflächen festgesetzt.

Nach Konkretisierung des hochbaulichen Entwurfs und der Freiflächenplanung werden auf der Ebenen der Baugenehmigungsplanung verbindliche Ausführungen erfolgen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gab die untere Wasserbehörde die folgenden ergänzenden Hinweise.

Sollte die Versickerung als Niederschlagswasserentsorgung angedacht werden, muss deren Machbarkeit im Vorwege mittels Sondierungen geprüft und nachgewiesen werden. Versickerungsanlagen sind nach DWA Arbeitsblatt A 138 zu planen und entsprechend der angeschlossenen versiegelten Flächen und Dachflächen ausreichend groß zu dimensionieren. Zudem ist gerade bei der Muldenversickerung der Flächenbedarf zu beachten.

## 10. Boden

---

Gemäß der Bodenkarte für Schleswig-Holstein handelt es sich im Plangebiet um Pseudogley-Podsol. Der Podsol ist ein an Nährstoffen verarmter Boden (Auswaschung!) aus sandigem Substrat. Der Pseudogley hat als Merkmal, eine sehr dichtgelagerten Bodenschicht auf der sich das Sickerwasser staut.

Ob eine Regenwasserversickerung möglich sein ist, wird eine detaillierte Bodenuntersuchung im Rahmen nachgeordneter Planungsebenen zeigen.

### 10.1. Altlasten / Altablagerungen

Gemäß Stellungnahme vom 16.03.2022 sind der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg für den Plangeltungsbereich keine Informationen über Alttablagerung, Altstandorte und/ oder schädlichen Bodenveränderungen bekannt. Eine Untersuchungspflicht an die Gemeinde zur bodenschutzrechtlichen Gefährerkundung wird somit auf dem gegenwärtigen Kenntnisstand nicht gefordert.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der Plangeltungsbereich zum großen Teil von einem landwirtschaftlichen Betrieb genutzt wurde. Dieses geht aus der Luftbild- und Kartenauswertung der uBB zwischen 1877 und 2022 hervor. Die Freiflächen, die die Gebäude umgebenen, sind dabei sicherlich den betrieblichen Bedürfnissen entsprechen hergerichtet worden.

Hier kann nicht ausgeschlossen werden, dass die eingesetzten Materialien, für die jetzt beabsichtigte Nutzung als schulische Fläche mit Betreuung, nicht geeignete Bestandteile enthalten.

Hier empfiehlt die Untere Bodenschutzbehörde der Gemeinde Halstenbek vor Aufnahme einer Freiflächennutzung, den oberen Auflagehorizont in der Sichtstärke 0-30 cm untersuchen zu lassen. Eine Bewertung nach der BBodSchV ist möglich, wenn im oberen Auflagehorizont der natürliche Bodenanteil deutlich über 90% liegt und keine bodenfremden Bestandteile mit einer Korngröße größer 2 mm enthalten sind. Sofern hier Materialien mit bodenfremden Bestandteilen angetroffen werden, ist eine Prüfung der Eignung dieser Gemische in Hinblick auf die geplante Nutzung durchzuführen.

### 10.2. Entsorgung des Bodens

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 § 8 (1) Nr. 2 sind Bodenaufschüttungen als Eingriff in Natur und Landschaft definiert, wenn die betroffene Bodenfläche größer als 1.000 m<sup>2</sup> ist, oder wenn die zu verbringende Menge mehr als 30 m<sup>3</sup> beträgt. Hierfür ist eine gesonderte naturschutzrechtliche Genehmigung zu beantragen.

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

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

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

Die untere Naturschutzbehörde weist in dem Zusammenhang darauf hin: „falls überschüssiger Bodenaushub nicht für die Gestaltung von Grünanlagen oder Knickwällen verwendet werden kann, sind der UNB konkrete Angaben zum Bodenmanagement im Rahmen der Erschließungs- und Bauarbeiten vorzulegen.

Die Untere Abfallentsorgungsbehörde wies im Rahmen der Beteiligung auf Folgendes hin:

Es könnte zukünftig zu Abrissen der Bestandsgebäude kommen. Zudem können noch freie Flächen überbaut werden (z.B. in Form von einer Hinterland-Bebauung). Soweit für die Realisierung der Bebauung Abriss- und Erdarbeiten erforderlich sind, sind die nachfolgend benannten Vorgaben einzuhalten

Bei dem Abtrag, einer Aufschüttung, einer Umlagerung oder einem Austausch von Boden ist Folgendes zu beachten bzw. einzuhalten:

- 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 Bodenaushub, der der externen Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) übergeben werden soll, gilt Folgendes:  
Rechtzeitig vor einer Entsorgung des Abfalls (hier u.a. Bodenaushub) muss Kontakt mit der unteren Abfallentsorgungsbehörde aufgenommen werden.  
Die Analyseergebnisse und der diesbezüglich geplante Entsorgungsweg (Verwertung oder Beseitigung) sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde mitzuteilen. Erst dann kann die Prüfung erfolgen, ob der vorgeschlagene Entsorgungsweg auch genutzt werden kann.
- Insgesamt müssen wieder Abfuhr bzw. Entsorgung folgende Unterlagen vorliegen:
  - Analytikberichte nach LAGA
    - Bei einem Bauschutt-Anteil von > 10%: Analyse nach LAGA Bauschutt von 1997
    - Bei einem Bauschutt-Anteil von <10 %: Analyse nach LAGA M20
  - Probenahmeprotokolle nach LAGA M32 PN 98 (insbesondere mit detaillierten Angaben zur Art der Probenahme, Menge des beprobten Materials, Benennung der Bodenart, Lageplan)
  - Detaillierte Angaben (z.B. Gesamtmenge des Abfalls)
  - Angaben zum geplanten Entsorgungsweg

Mit der Entsorgung darf nicht begonnen werden, bevor die Prüfung des geplanten Entsorgungswegs erfolgen konnte und die untere Abfallentsorgungsbehörde bestätigt hat, dass der Entsorgungsweg genutzt werden kann.

Die Entsorgungsbelege für die Bodenmaterialien sind unverzüglich vorzulegen.

Im Falle einer Entsorgung zur Beseitigung (z.B. bei Deponierung von Bodenaushub) bestehen Andienungs- und Überlassungspflichten nach § 17 KrWG i.V.m. § 1 Abfallwirtschaftssatzung im Kreis Pinneberg. Dies hat zur Folge, dass Abfälle zur Beseitigung der Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH - GAB -, Bundesstraße 301 in 25495 Kummerfeld (www.qab-umweltservicede; Tel:04120/709-0) zu überlassen sind.

- Der Einbau von extern angeliefertem Material muss vorab mit der unteren Abfallentsorgungsbehörde abgestimmt werden.

Das verwendete Material muss den Anforderungen des Regelwerk 20 der LAGA (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) entsprechen. Vor dem Einbau von auswasch- oder

auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Naturschotter, Bauschutt oder Recyclingmaterial) ist daher eine Abstimmung mit der unteren Abfallentsorgungsbehörde erforderlich und die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde vor dem Einbau vorzulegen. Dabei ist insbesondere der Abstand der Schüttkörperlagerung zum höchstmöglichen Grundwasserstand von 1m einzuhalten.

Erst nach dem Vorliegen der entsprechenden Unterlagen kann geprüft werden, ob der Einbau des gewählten Materials überhaupt möglich ist.

Bei Abrissarbeiten ist Folgendes zu beachten bzw. einzuhalten:

- Die Erstellung eines Schadstoffkatasters bezüglich des Abrisses der Bestandsgebäude wird empfohlen. Dieses ist der unteren Abfallentsorgungsbehörde vorab zur Verfügung zu stellen.
- Die Entfernung von asbesthaltigem Material darf nur unter der Berücksichtigung der TRGS 519 erfolgen. Über den Verbleib der abgebauten Asbestprodukte sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Pinneberg nach Abschluss der Maßnahme Entsorgungsbelege in Form von Wiegenoten und Übernahmescheinen unaufgefordert vorzulegen.
- Der Ausbau von Dämmmaterialien, die vor dem 01.06.2000 eingebaut worden sind, muss gesondert erfolgen, da diese Abfälle nicht mit den restlichen Abfällen vermischt entsorgt werden dürfen. Diese Abfälle sind unter dem Abfallschlüssel 17 06 03\* (anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält) als gefährlicher Abfall zur Beseitigung zu entsorgen und dürfen nicht mehr weiterverwendet werden. Über den Verbleib der Dämmmaterialien sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Pinneberg nach Abschluss der Maßnahme Entsorgungsbelege in Form von Wiegenoten und Übernahmescheinen unaufgefordert vorzulegen.
- Bei der Altholzentsorgung sind die seit 01.03.2003 geltenden Regelungen der Altholzverordnung einzuhalten. Zu beachten ist vor allem, dass eine Aufbereitung von Altholz zu Holzhackschnitzel und Holzspänen ohne eine weitere Vorbehandlung nur für die Altholzkategorien A I und A II zugelassen ist. Wenn die Althölzer nicht nach Altholzkategorien getrennt gesammelt und verwertet werden, richten sich bei Altholzgemischen die Anforderungen an die Verwertung gem. § 3 Abs. 3 AltholzV nach der jeweils höchsten Altholzkategorie.
- Im Kreis Pinneberg bestehen bei Abfällen zur Beseitigung (wie z.B. asbesthaltige Baustoffe, Dämmmaterial, Altholz der Kategorie AIV, Boden zur Deponierung) Andienungs- und Überlassungspflichten bestehen, mit der Folge, dass Abfälle zur Beseitigung der Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH - GAB -, Bundesstraße 301 in 25495 Kummerfeld ([www.gab-umweltservice.de](http://www.gab-umweltservice.de); Tel: 04120/709-0) zu überlassen sind. Die Andienungs- und Überlassungspflicht gemäß § 17 Kreislaufwirtschaftsgesetz i.V.m. § 1 Abfallwirtschaftssatzung im Kreis Pinneberg ist immer einzuhalten.
- Entsprechende Entsorgungsbelege (inkl. Übernahmescheine) für alle Abfälle, die durch den Abbruch der Bestandsgebäude angefallen sind, sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde unverzüglich vorzulegen.
- Die Entsorgung, das heißt die Verwertung oder die Beseitigung einschließlich des Transports von gefährlichen Abfällen, unterliegt einem abfallrechtlichen Nachweisverfahren. Verpflichtet hierzu sind die Abfallerzeuger sowie die Besitzer, Beförderer, Einsammler und Entsorger gefährlicher Abfälle auf der Grundlage des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG).

- Bei einer Menge von mehr als 2 t pro Kalenderjahr an gefährlichen Abfällen (wie z.B. asbesthaltige Baustoffe) wird eine Abfallerzeugernummer zur Identifikation im abfallrechtlichen Nachweisverfahren benötigt.
- Die Erteilung ist gebührenpflichtig.
- Die Vorgaben des anliegenden Merkblattes zur Abfallentsorgung bei Abbrucharbeiten sind zu beachten und einzuhalten. Des Weiteren übersende ich anliegend noch die Merkblätter der staatlichen Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord bzgl. „Tätigkeiten mit Asbestzementprodukten“ und „Künstliche Mineralfasern“.

## **11. Hinweise, Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen**

---

### **11.1. Schutz von Bäumen / Naturdenkmale**

Es gilt die Satzung der Gemeinde Halstenbek zum Schutz des Baumbestandes (Baumschutzsatzung) in der derzeit geltenden Fassung vom 13.07.2022.

Bei den zwei Naturdenkmale handelt es sich um die Blutbuche (AKZ 42VER.2011-9) sowie die Stieleiche (AKZ 42VER.2007-57). Sie stehen durch die Kreisverordnung zum Schutze von Bäumen als Naturdenkmale im Kreis Pinneberg vom 16.11.2012, geregelt im § 28 BNatSchG i.V.m. § 17 LNatSchG, unter besonderem Schutz. Die Bäume sind in der der Planzeichnung gekennzeichnet. Die Naturdenkmale sind daher unter Beachtung der unter Kapitel 5.1, Seite 18 genannten Schutzmaßnahmen dauerhaft zu erhalten.

Für die weitere Planung ist die Hinzuziehung eines vereidigten Sachverständigen für Bäume zu empfehlen, da sichergestellt sein muss, dass die Naturdenkmale nicht beeinträchtigt werden.

Bei Bautätigkeiten sind die erforderlichen Maßnahmen der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und der RAS-LP 4 "Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen" sowie der ZTV-Baumpflege (2006): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege. 5. Auflage, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau, Bonn, 71 S. fachgerecht umzusetzen zum Schutz und zur Erhaltung des Baumbestands.

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; zulässig sind jedoch schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

### **11.2. Pflanzliste**

Für die Pflanzung sind neben der Anlage 1 und 2 der Baumschutzsatzung der Gemeinde Halstenbek (2022) insbesondere die nachfolgend genannten Gehölzarten für Sträucher geeignet.

Es wird ausdrücklich die Pflanzung verschiedener Arten empfohlen.



Geeignete Straucharten sind u.a.:

Feldahorn (*Acer campestre*)  
Hainbuche (*Carpinus betulus*)  
Hasel (*Corylus avellana*)  
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)  
Holzapfel (*Malus sylvestris*)  
Hundsrose (*Rosa canina*)  
Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*)  
Schlehe (*Prunus spinosa*)  
Gemeine Holzbirne (*Pyrus communis*)  
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)  
Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

### 11.3. Kampfmittelbelastung

Halstenbek liegt laut Kampfmittelverordnung innerhalb der Gebiete, in dem Kampfmittel nicht auszuschließen sind. Daher sind die Flächen vor Beginn von Tiefbaumaßnahmen wie z.B. Baugruben/Kanalisation / Gas / Wasser / Strom und Straßenbau gem. Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel zu untersuchen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt durchgeführt.

Bei Sondier- und Räummaßnahmen muss sich der Grundstückseigentümer frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen. Die Eigentümerin oder die Nutzungsberechtigte ist gem. Kampfmittelverordnung verpflichtet vor der Errichtung von baulichen Anlagen und vor Beginn von Teilbauarbeiten bei der Landesplanungsbehörde eine kostenpflichtige Auskunft über mögliche Kampfmittelbelastungen einzuholen.

### 11.4. Boden

Bodenverdichtungen sind durch den Baustellenbetrieb so weit wie möglich, zu vermeiden. Auf nicht bebauten Flächen ist die Durchlässigkeit des Bodens wieder herzustellen. 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.

### 11.5. Stellplätzen und Stellplatzanlagen

Es gilt die Satzung der Gemeinde Halstenbek über die Herstellung notwendiger Stellplätze oder Garagen für Gebäude mit Wohnungen sowie die Ablösung der Herstellungspflicht und die Höhe der Ablösungsbeträge (Stellplatzsatzung) vom 03.10.2017 zuletzt geändert durch die erste Änderungssatzung vom 18.12.2020.

Gem. § 1 (3) der Stellplatzsatzung bestimmen sich die Herstellung der notwendigen Stellplätze oder Garagen, soweit keine Gebäude mit Wohnungen betroffen sind, und die Herstellung der Abstellanlagen für Fahrräder allein nach der LBO SH.

## **11.6. Zugrundeliegende Vorschriften**

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlass und DIN-Vorschriften) können bei der Gemeindeverwaltung Halstenbek, Gustavstraße 6, 25469 Halstenbek eingesehen werden.

## **11.7. Denkmalschutz**

Im Plangebiet befinden sich 2 Naturdenkmäler. Es handelt sich einerseits um eine Buche (09/08 gem. Kreisverordnung zum Schutz der Bäume als Naturdenkmal vom 16.11.2012) an der Hartkirchener Chaussee und andererseits um eine Eiche (09/02) am östlichen Bestandsgebäude. Diese Bäume sind in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Im Plangebiet sind weiterhin weder bauliche Denkmäler bekannt, noch befindet es in einem archäologischen Interessensgebiet.

Es wird dennoch 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.

## 12. Flächenbilanz

---

Die folgende Tabelle gibt die im Bebauungsplan Nr. 83 festgesetzten Flächen wieder:

Bezeichnung	Fläche in ha
Bauflächen	0,697
davon: Gemeinbedarf	0,623
davon: Mischgebiet	0,074
Öffentliche Grünfläche	0,094
davon: Hecke	0,013
davon: Maßnahmenfläche	0,081
<b>Räumlicher Geltungsbereich</b>	<b>0,791</b>

## 13. Kosten

---

Die Kosten, die der Gemeinde Halstenbek aus der Umsetzung des B-Plans 83 entstehen, können derzeit noch nicht abgeschätzt werden.

Diese Begründung wurde von der Gemeindevertretung der Gemeinde Halstenbek in Ihrer Sitzung am ..... gebilligt.

Halstenbek, den .....

.....  
Bürgermeister