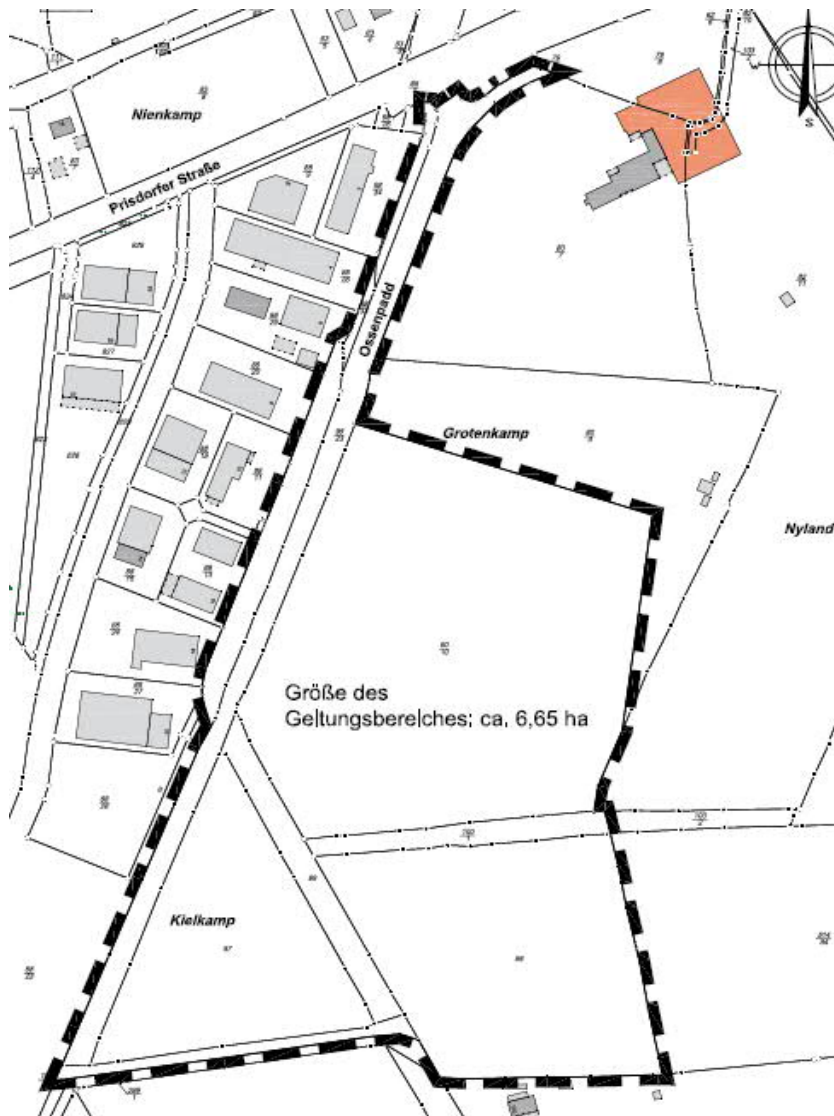




# Gemeinde Kummerfeld

(Kreis Pinneberg)



## Begründung

### Bebauungsplan Nr. 18

- Gewerbegebiet südöstlich Ossenpadd -

Stand: Entwurf vom 24.04.2019

**Gemeinde Kummerfeld - Bebauungsplan Nr. 18****- Gewerbegebiet südöstlich Ossenpadd -**

für das Gebiet südl. Sportanlage Ossenpadd bis zur Ortsgrenze Pinneberg, ca. 340 m westlich der BAB A 23"

**Auftraggeber:**

Gemeinde Kummerfeld

über

Amt Pinnau  
Hauptstraße 60  
25462 Rellingen

**Auftragnehmer:**

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

**Bearbeiter:**

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

| TÖB-Beteiligung |             | Auslegung   | Satzungsbeschluss | Inkrafttreten |
|-----------------|-------------|-------------|-------------------|---------------|
| 4 (1) BauGB     | 4 (2) BauGB | 3 (2) BauGB |                   |               |

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines .....</b>                                  | <b>6</b>  |
| <b>2. Planungsanlass und Planungsziele .....</b>                                               | <b>7</b>  |
| <b>3. Rechtlicher Planungsrahmen .....</b>                                                     | <b>7</b>  |
| 3.1. Regionalplan/Landschaftsrahmenplan.....                                                   | 7         |
| 3.2. SUK.....                                                                                  | 7         |
| 3.3. Flächennutzungsplan .....                                                                 | 8         |
| 3.4. Landschaftsplan .....                                                                     | 9         |
| 3.5. Angrenzende Bebauungspläne / Teilüberplanung des B-Plans Nr. 12.....                      | 9         |
| <b>4. Städtebauliche Festsetzungen .....</b>                                                   | <b>10</b> |
| 4.1. Art der baulichen Nutzung .....                                                           | 10        |
| 4.1.1. Gewerbegebiet .....                                                                     | 10        |
| 4.1.2. Ausschluss von Nutzungen in den Gewerbegebieten .....                                   | 10        |
| 4.2. Maß der baulichen Nutzung .....                                                           | 13        |
| 4.2.1. Grundflächenzahl.....                                                                   | 13        |
| 4.2.2. Gebäudehöhen .....                                                                      | 14        |
| 4.3. Bauweise .....                                                                            | 14        |
| 4.4. Überbaubare Grundstücksflächen .....                                                      | 14        |
| 4.5. Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen, freizuhaltende Flächen .....                          | 15        |
| 4.6. Aufschüttungen und Abgrabungen .....                                                      | 15        |
| 4.7. Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten .....                                         | 16        |
| <b>5. Immissionsschutz .....</b>                                                               | <b>16</b> |
| 5.1. Verkehr .....                                                                             | 16        |
| 5.2. Gewerbe .....                                                                             | 17        |
| 5.3. Festsetzungen.....                                                                        | 17        |
| <b>6. Örtliche Bauvorschriften nach LBO (SH).....</b>                                          | <b>20</b> |
| <b>7. Natur und Landschaft .....</b>                                                           | <b>20</b> |
| 7.1. Konzeption der Eingrünung des Plangebietes .....                                          | 20        |
| 7.2. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft..... | 21        |
| 7.3. Flächen mit Anpflanz- und Erhaltungsfestsetzungen .....                                   | 22        |
| 7.4. Artenschutz .....                                                                         | 23        |
| <b>8. Umweltbericht .....</b>                                                                  | <b>24</b> |
| 8.1. Einleitung .....                                                                          | 24        |
| 8.1.1. Anlass und Inhalt der Planung.....                                                      | 24        |
| 8.1.2. Kurzdarstellung der Planung .....                                                       | 25        |

|            |                                                                                                 |           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 8.2.       | Planerische Rahmenbedingungen.....                                                              | 26        |
| 8.2.1.     | Übergeordnete Planungen .....                                                                   | 26        |
| 8.2.2.     | Schutzgebiete und Schutzobjekte.....                                                            | 28        |
| 8.3.       | Bestandsbeschreibung und voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung ..... | 28        |
| 8.3.1.     | Schutzgut Mensch .....                                                                          | 28        |
| 8.3.2.     | Schutzgut Boden.....                                                                            | 30        |
| 8.3.3.     | Schutzgut Fläche .....                                                                          | 31        |
| 8.3.4.     | Schutzgut Wasser.....                                                                           | 31        |
| 8.3.5.     | Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....                                         | 33        |
| 8.4.       | Schutzgut Klima/ Luft .....                                                                     | 39        |
| 8.5.       | Landschaft.....                                                                                 | 40        |
| 8.6.       | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....                                                   | 40        |
| 8.7.       | Wechselwirkungen .....                                                                          | 40        |
| 8.8.       | Artenschutzrechtliche Betrachtung .....                                                         | 41        |
| 8.9.       | Betroffenheit von Fledermäusen.....                                                             | 41        |
| 8.10.      | Betroffenheit von Brutvögeln.....                                                               | 42        |
| 8.11.      | Maßnahmenkonzept und Eingriffsbilanzierung.....                                                 | 43        |
| 8.11.1.    | Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft .....               | 43        |
| 8.11.2.    | Grünplanerische Festsetzungen.....                                                              | 44        |
| 8.11.3.    | Eingriffsermittlung .....                                                                       | 46        |
| 8.12.      | Planungsalternativen und Nullvariante.....                                                      | 49        |
| 8.13.      | Zusätzliche Angaben .....                                                                       | 49        |
| 8.14.      | Zusammenfassung .....                                                                           | 49        |
| <b>9.</b>  | <b>Boden, Altlasten und Altablagerungen.....</b>                                                | <b>51</b> |
| 9.1.       | Bodenbeschaffenheit/ Baugrund .....                                                             | 51        |
| 9.2.       | Bodenhygiene .....                                                                              | 52        |
| <b>10.</b> | <b>Verkehrliche Erschließung .....</b>                                                          | <b>54</b> |
| 10.1.      | Verkehrliche Konzeption .....                                                                   | 54        |
| 10.2.      | Sichtdreiecke .....                                                                             | 59        |
| 10.3.      | ÖPNV-Erschließung .....                                                                         | 59        |
| 10.4.      | Fuß- und Radwegerschließung.....                                                                | 59        |
| <b>11.</b> | <b>Ver- und Entsorgung.....</b>                                                                 | <b>59</b> |
| 11.1.      | Strom- und Wasserversorgung, Anlagen für Energie und Telekommunikation....                      | 59        |
| 11.2.      | Müllabfuhr.....                                                                                 | 60        |
| 11.3.      | Abwasserentsorgung .....                                                                        | 61        |
| 11.4.      | Oberflächenentwässerung .....                                                                   | 61        |
| 11.4.1.    | Regenwasserrückhalt.....                                                                        | 61        |
| <b>12.</b> | <b>Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen.....</b>                                       | <b>63</b> |
| 12.1.      | Wasserschutzgebiet .....                                                                        | 63        |
| 12.2.      | Grundwasser/ Druckwasser .....                                                                  | 64        |
| 12.3.      | Leitungsschutzbereich .....                                                                     | 65        |

|            |                                              |           |
|------------|----------------------------------------------|-----------|
| 12.4.      | Schutz vor elektromagnetischen Feldern ..... | 67        |
| 12.5.      | Zugrundeliegende Vorschriften .....          | 67        |
| <b>13.</b> | <b>Denkmalschutz .....</b>                   | <b>67</b> |
| <b>14.</b> | <b>Flächenbilanz .....</b>                   | <b>68</b> |
| <b>15.</b> | <b>Kosten .....</b>                          | <b>69</b> |
| <b>16.</b> | <b>Quellenverzeichnis .....</b>              | <b>69</b> |
| <b>17.</b> | <b>Abbildungsverzeichnis .....</b>           | <b>71</b> |

Anlagen:

1. EGL - Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH. (Februar 2019). Biotoptypen Bestand.
2. LÄRMKONTOR GmbH. (Dezember 2018). Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren Nr. 18 Kummerfeld. Hamburg.
3. Lenk + Rauchfuß GmbH. (Februar 2019). Entwässerungs- und Verkehrskonzept. Rellingen.
4. Dipl.-Ing. Lutz, K. (September 2018). Brutvogel – und Amphibien - Bestandserfassung für den B-Plan Kummerfeld 18. Hamburg.
5. Beyer beratende Ingenieure und Geologen. (März 2018). Nutzungsbezogene und entsorgungsrelevante Kontaminationsuntersuchung des Bodens, Asphaltuntersuchungen. Rellingen.

## 1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines

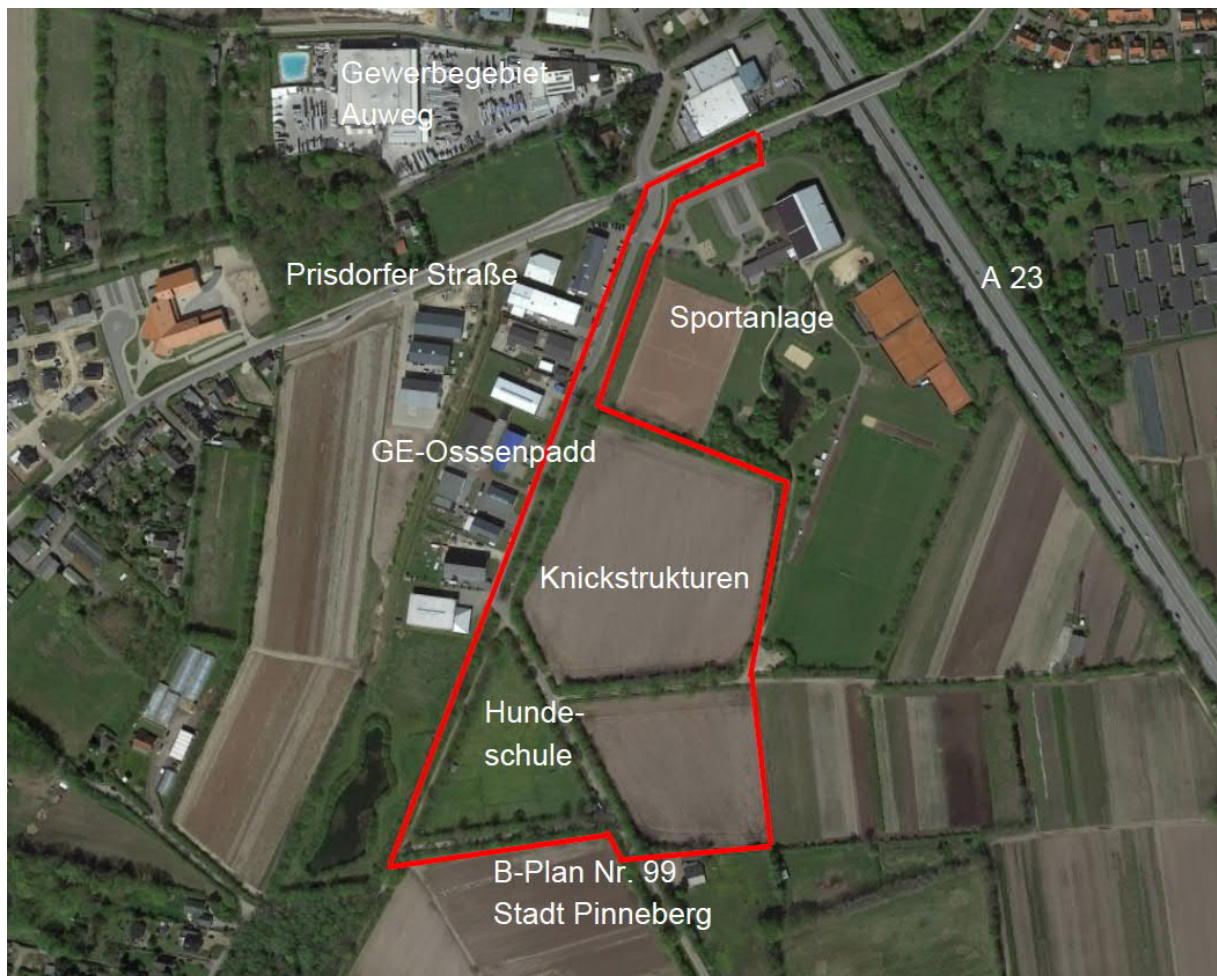
Das ca. 6,65 ha große Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 18 befindet sich im Kreis Pinneberg und liegt an der südlichen Gemeindegrenze von Kummerfeld, südlich der Prisdorfer Straße und südöstlich der Straße Ossenspadd.

Das Plangebiet wird begrenzt durch:

- einen Sportplatz mit Grünanlage im Norden,
- landwirtschaftlich genutzte Flächen im Osten,
- ein Gewerbegebiet (B-Plan 12) mit einem angrenzenden Regenrückhaltebecken im Westen und

im Süden durch die Stadtgrenze der Stadt Pinneberg im Verlauf der Straße „Im Hauen“. Hier befinden sich derzeit noch landwirtschaftliche Flächen, die mit dem B-Plan Nr. 99 als Gewerbegebiet überplant werden.

Das Areal wird derzeit landwirtschaftlich, bzw. im südwestlichen Teil als Hundeschule genutzt und hat von Norden nach Süden abfallend ein geringfügiges Gefälle. Die Ränder der einzelnen Teilflächen sind mit Knicks, Reddern, Gräben und Gehölzstrukturen gegenüber dem Straßenraum und den landwirtschaftlichen Wegen abgegrenzt.



**Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich**

Quelle: © 2016 Google earth

## 2. Planungsanlass und Planungsziele

---

Die Gemeinde beabsichtigt auf den derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung des westlich befindlichen Gewerbegebietes zugunsten ortsansässiger und neuer ortsangemessener Betriebe zu schaffen. Damit möchte die Gemeinde der stetigen Nachfrage nach Gewerbegrundstücken nachkommen, zumal das Gebiet auf Grund seiner Lage gegenüber einem bestehenden Gewerbegebiet und mit Anbindung an die Autobahn A 23 eine hohe Lagegunst für eine gewerbliche Entwicklung besitzt.

Planungsziel der Gemeinde Kummerfeld ist es somit, als Voraussetzung für die weitere Entwicklung der Betriebe sowie die Sicherung der vorhandenen Arbeitsplätze die benötigten zusätzlichen Gewerbeflächen auszuweisen.

## 3. Rechtlicher Planungsrahmen

---

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

### 3.1. Regionalplan/Landschaftsrahmenplan

Gemäß Regionalplan für den Planungsraum I (1998) nimmt die Gemeinde Kummerfeld durch die städtebauliche Verflechtung mit Pinneberg an der Entwicklung des Mittelzentrums teil. Die gewerblichen Bauflächen werden westlich und östlich der A 23 in unmittelbarer Nähe des Autobahnanschlusses Pinneberg-Nord liegen. Im Kartenteil wird der Plangeltungsbereich als baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet von Pinneberg dargestellt. Die Planung steht dem Regionalplan somit nicht entgegen.

Im Landschaftsrahmenplan von 1998 ist in dem zu betrachtenden Gebiet die Darstellung „Wasserschutzgebiet, geplant“ dargestellt. Darüber hinaus sind keine weiteren Darstellungen verzeichnet. Sich daraus ggf. ergebene Einschränkungen müssen im Rahmen der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

### 3.2. SUK

Die Gemeinde Kummerfeld nimmt durch die städtebauliche Verflechtung an der Entwicklung des Mittelzentrums Pinneberg teil. Die Gemeinde ist Mitglied des interkommunalen Verbundes der Stadt-Umland-Kooperation Pinneberg (SUK).

Das Plangebiet ist im Gebietsentwicklungsplan bereits als geplante gewerbliche Baufläche enthalten. Die Planung steht dem SUK somit nicht entgegen.

### 3.3. Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde ist der überwiegende Teil des B-Plangeltungsbereiches bereits als Gewerbegebiet ausgewiesen. Im Südwesten ist eine Grünfläche mit überlagernder Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Die Straße Ossenpadd wird mit der Nutzung „Sonstige örtliche Hauptverkehrsstraße“ dargestellt. Im Ossenpadd sind Wassertransportleitungen gekennzeichnet.

Die angestrebte Nutzung des Bebauungsplans kann somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Die südliche Grünfläche wird im Bebauungsplan berücksichtigt und als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

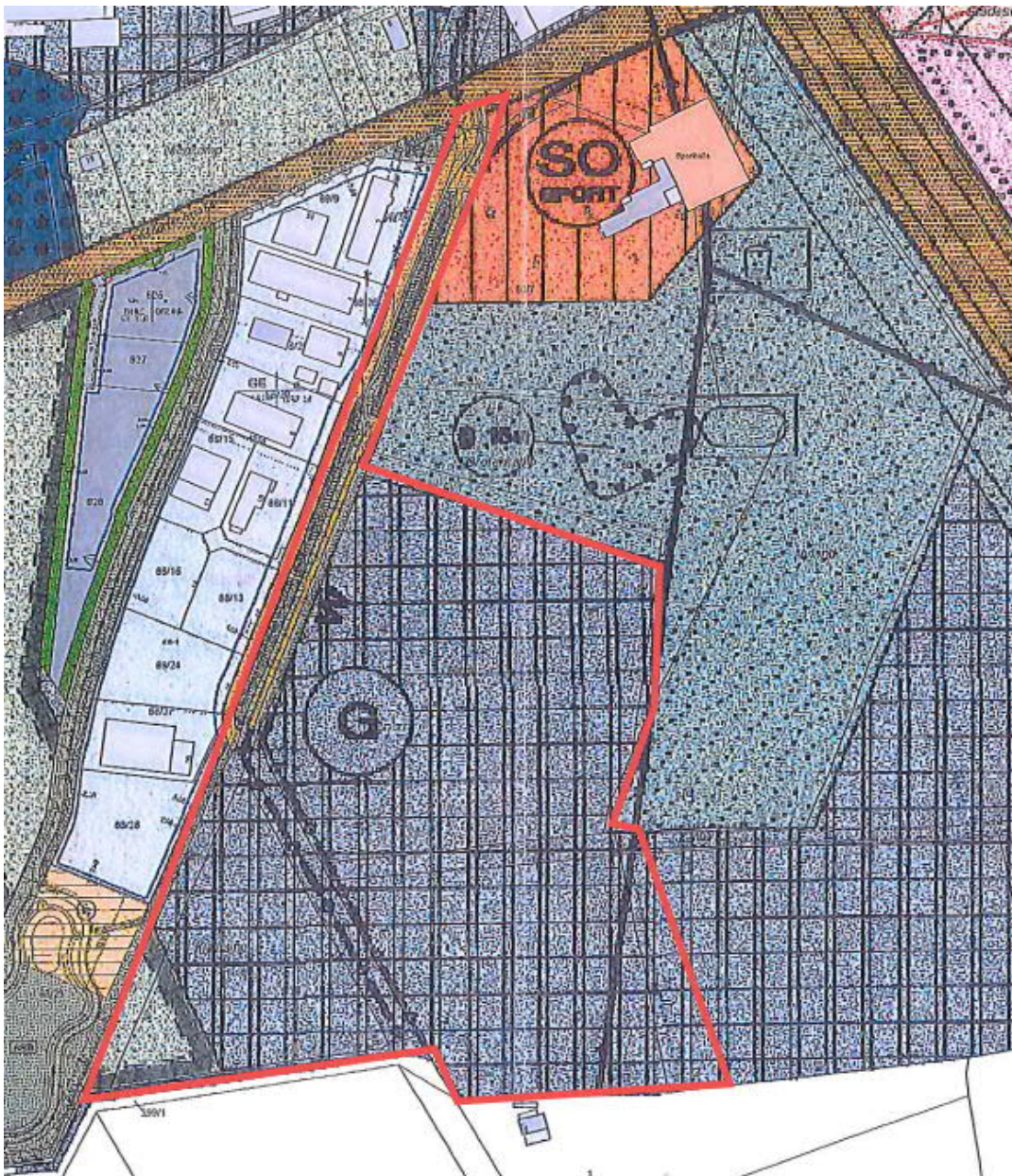


Abbildung 2 - wirksamer Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich des B-Plans Nr. 18

### 3.4. Landschaftsplan

Im Landschaftsplan ist der überwiegende Teil des Plangebietes als „Eignungsfläche für Gewerbeentwicklung“ mit umlaufenden Knickstrukturen dargestellt. Im Südwesten des Betrachtungsraumes ist im Bereich des heutigen Hundeübungsplatzes „Ansaatgrünland“ und kleinflächig am westlichen Rand „Vorrangige Flächen für den Naturschutz“ verzeichnet.

Da dieser Grünbereich mit einer öffentlichen Grünfläche überplant wird, kann die angestrebte Nutzung aus dem Landschaftsplan entwickelt werden.

### 3.5. Angrenzende Bebauungspläne / Teilüberplanung des B-Plans Nr. 12

Für das Plangebiet existiert keine verbindliche Bauleitplanung.

Westlich grenzt der B-Plan 12 „Gewerbegebiet Ossenpadd“ an den Geltungsbereich. An dessen Festsetzungen soll sich der B-Plan 18 orientieren. Festgesetzt wurden hier in etwa kleinere bis mittelgroße Gewerbegrundstücke mit geschützten umliegenden Knicks, Versorgungsflächen und einem Regenrückhaltebecken. Zum Maß der baulichen Nutzung und der Bauweise wurden folgende Regelungen getroffen:

- max. GRZ von 0,6,
- die abweichende Bauweise,
- eine Gebäudehöhe von 12,0 m und
- eine Traufhöhe von 8,0 m.

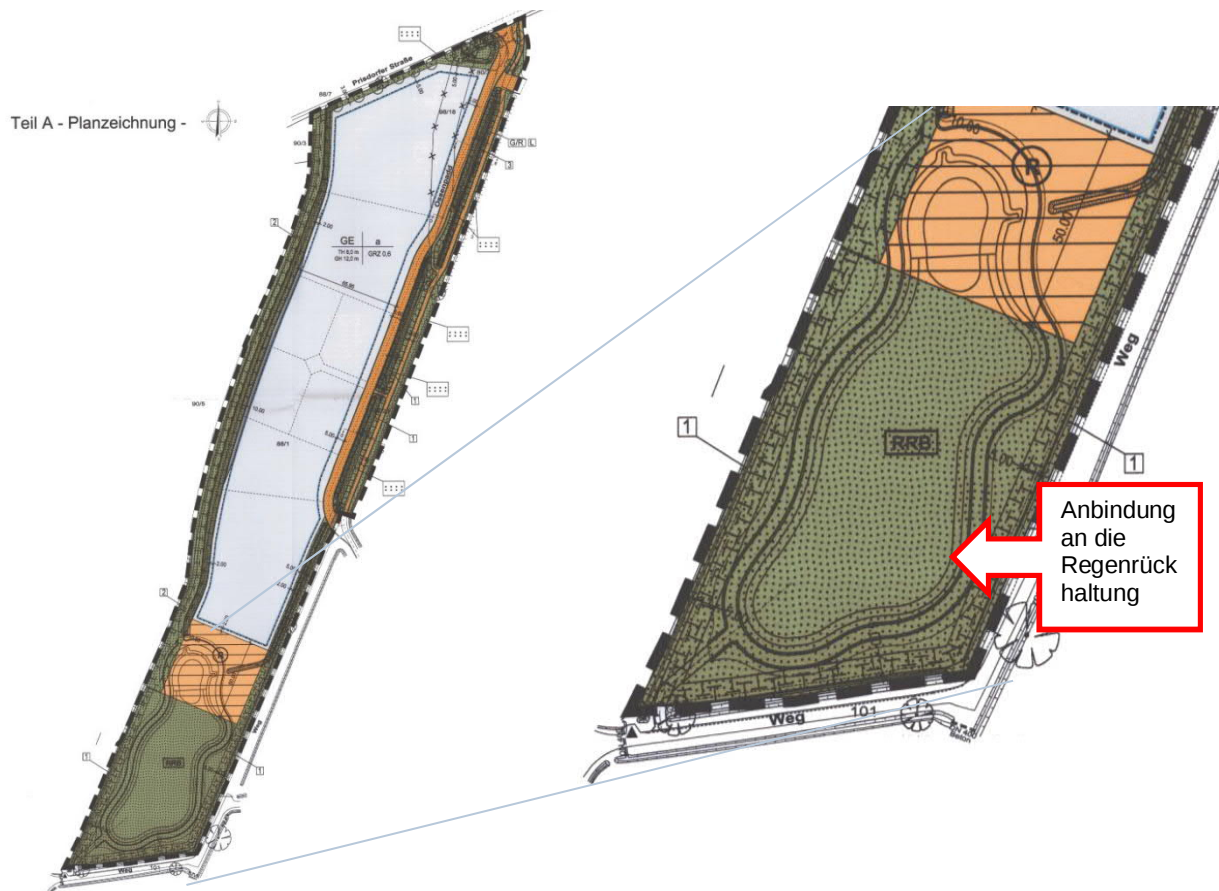


Abbildung 3 - Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 12

Der B-Plan Nr. 12 wird in einem kleinen Teilbereich überplant. Die Überplanung ist erforderlich, da im Bebauungsplan Nr. 12 eine Maßnahmenfläche zum „Knickschutz“ festgesetzt ist. Hier wird die Verbindung des neuen Rückhaltebeckens mit dem vorhandenen Regenrückhaltebecken hergestellt. Bezüglich des Kompensationserfordernisses wird auf das Kapitel 8 Umweltbericht verwiesen.

## **4. Städtebauliche Festsetzungen**

---

### **4.1. Art der baulichen Nutzung**

#### **4.1.1. Gewerbegebiet**

Gemäß dem Planungsziel wird der überwiegende Teil des Plangebiets als „eingeschränktes Gewerbegebiet“ GE(e) festgesetzt. Die zulässigen Nutzungen ergeben sich damit aus § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Die Einschränkungen ergeben sich aus dem schalltechnischen Gutachten (LÄRMKONTOR GmbH, 2018), dessen Ergebnisse im *Kapitel 5* beschrieben sind.

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich störenden Gewerbebetrieben. Andere Nutzungen (insbesondere das Wohnen) sind nur ausnahmsweise zulässig.

Die Ausweisung entspricht der anfangs erwähnten Zielsetzung, ortsansässigen und ortsangemessenen Gewerbebetreibenden Flächen vorzuhalten und diese an die Gemeinde zu binden.

#### **4.1.2. Ausschluss von Nutzungen in den Gewerbegebieten**

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

Die Gemeinde geht nicht davon aus, dass der Ausschluss einzelner Ausnahmen die Zweckbestimmungen des Gewerbegebietes berühren, da sie im Wesentlichen durch die allgemein zulässigen Hauptnutzungen bestimmt werden.

##### **4.1.2.1. Einzelhandel**

Der Landesentwicklungsplan (Schl.-H.) besagt, dass "zur Sicherung des landesplanerischen Ziels eines gestuften Versorgungssystems an geeigneten Standorten [...] bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, insbesondere mit Ausweisung gewerblicher Bauflächen, Festsetzungen zu treffen [sind], die eine diesen Zielen zuwiderlaufende Entwicklung durch sukzessiv erfolgende Einzelhandelsansiedlungen (Einzelhandelsagglomerationen) ausschließen." (Innenministerium des Landes SH, 2010) Einzelhandelsbetriebe sollen wohnungs- und verbrauchernah angesiedelt werden. Dieser Fall ist hier nicht gegeben bzw.

wären andere Stellen in der Gemeinde dafür besser geeignet. Daher sind gemäß § 1 Abs. 5 in Verbindung mit Abs. 9 BauNVO im Gewerbegebiet Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen.

Den Betrieben soll jedoch als untergeordnete Nebeneinrichtung Gelegenheit gegeben werden, ihre Produkte an Endverbraucher zu verkaufen. Deshalb sind ausnahmsweise Einzelhandelsbetriebe bis zu einer Größe von max. 300 m<sup>2</sup> Geschossfläche zulässig, wenn sie:

- nicht mit Waren und Gütern des täglichen Bedarfs handeln,
- in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem am gleichen Standort vorhandenen Großhandels-, Produktions-, Dienstleistungs- oder Handwerksbetrieb stehen und
- diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Kfz- Reparaturwerkstätten, die gleichzeitig einen Gebraucht- oder Neuwagenhandel betreiben sowie Zimmereibetriebe oder Baustoffhändler etc., benötigen für Ihre Produkte ungleich mehr Stellfläche. Demgemäß kann eine Überschreitung der maximal zulässigen Geschossfläche von 300 m<sup>2</sup> für den Einzelhandelsanteil darüber hinaus bis zu maximal 1.200 m<sup>2</sup> Geschossfläche ausnahmsweise zugelassen werden, wenn es sich um Steinmetzbetriebe sowie Gewerbebetriebe des Kfz-Handwerks, des Holzver- oder holzbearbeitenden Bereichs einschließlich Möbel oder des Bau- und Gartenbedarfs handelt; auf eine Unterordnung des Einzelhandelsanteils kann in diesem Fall verzichtet werden.

Bei der Ermittlung der Geschossflächen sind die Flächen von Aufenthaltsräumen in Nichtvollgeschossen, einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz mit zurechnen (§ 20 Abs. 3 Baunutzungsverordnung).

#### 4.1.2.2. Vergnügungsstätten, Bordelle und Feierstätten

Vergnügungsstätten sind in Gewerbegebieten ausnahmsweise allgemein zulässig und sollen nun ausgeschlossen werden.

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

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

Vergnügungsstätten, Bordelle, bordellartige Betriebe sowie Betriebe mit Sexdarbietungen und entsprechende Einzelhandelsbetriebe prägen (z. B. durch stadtbildstörende Werbung) in starkem Maße die Umgebung. Sie können zur Verdrängung ansässiger Gewerbebetriebe führen und das betriebsbedingte Wohnen zum Beispiel durch Schallimmissionen und verstärktes Verkehrsaufkommen im Abend- und Nachtzeitraum beeinträchtigen. Es ist zu bedenken, dass sich in näherer Entfernung eine Schule mit angrenzendem Wohngebiet befindet. Zudem ist das Gewerbegebiet bereits schalltechnisch eingeschränkt, so dass mit solchen Nutzungen nicht weitere Emissionen besonders im Nachtzeitraum begünstigt werden sollen.

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

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

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

Unter den Ausschluss fallen somit u.a.:

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

Durch den gleichzeitigen Ausschluss von Vergnügungsstätten sind auch Kombinationen unzulässig.

Zusätzlich beabsichtigt die Gemeinde „Feierstätten“ zur Vermietung bereitgestellter Räumlichkeiten für private oder gewerbliche Festlichkeiten/Feiern“ auszuschließen. Es wird befürchtet, dass dadurch insbesondere an Wochenenden ein erhöhtes (durch lautes Hupen) Verkehrsaufkommen erzeugt werden könnte, welches sich auch auf das anschließende Gemeindegebiet negativ auswirken könnte. Auch diese Anlagen können zur Verdrängung ansässiger Gewerbebetriebe führen und das Gemeindegebiet durch Schallimmissionen und verstärktes Verkehrsaufkommen im Abend- und Nachtzeitraum beeinträchtigen.

#### 4.1.2.3. Betriebe, die unter die Störfallverordnung fallen

Der Gemeinde wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung empfohlen sich im Bauplanungsverfahren mit der Frage zu beschäftigen, ob sie im Gewerbegebiet Anlagen der Störfallverordnung (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV) - Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch, 2000) grundsätzlich zulassen oder ggf. ausschließen will. Die Gemeinde hat sich im Rahmen der Abwägung mit

der Thematik auseinandergesetzt. Aufgrund der Nähe zur Schule mit angrenzender Wohnbebauung, der Lage nahe der Autobahn bzw. am Wasserschutzgebiet sollen alle Anlagen, bei denen ein größerer Achtungsabstand als 250 m empfohlen wird, von vornherein durch entsprechende Festsetzungen ausgeschlossen werden. Diese Maßnahme dient dem Umweltschutz und dem Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Sie können das Wohnen zum Beispiel durch Schallimmissionen und verstärktes Verkehrsaufkommen im Abend- und Nachtzeitraum bzw. das Wasserschutzgebiet durch Einführen schädlicher Stoffe beeinträchtigen.

Somit sind gemäß sind Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt d, 1974) bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären, ausgeschlossen.

Diese sind aufgrund der dort vorhandenen Stoffe den Klassen II bis IV des Leitfadens "Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG" (KAS Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2010) zuzuordnen sind. Entsprechendes gilt für Anlagen, die aufgrund des Gefahrenindex der dort vorhandenen Stoffe den Abstandsklassen II bis IV zuzuordnen sind.

## **4.2. Maß der baulichen Nutzung**

### **4.2.1. 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.

In den Gewerbegebieten GE(e) ist eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Dies bedeutet, dass maximal 60 % des jeweiligen Baugrundstücks bebaut werden darf. Hier möchte die Gemeinde die getroffene Festsetzung aus dem westlich angrenzenden B-Plan Nr. 12 aufgreifen. Hinzu kommt, dass auf den jeweiligen Baugrundstücken Maßnahmen erstellt werden müssen, die das Oberflächenwasser anteilig zurückhalten.

Eine Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) durch z.B. Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Carports ist in diesem Fall nur bis zu einer GRZ von 0,8 zugelassen, weil somit das allgemein zulässige Höchstmaß für ein Gewerbegebiet bzw. die sogenannte Kappungsgrenze von 0,8 erreicht ist.

#### *Beispiel:*

So dürfen auf einem 1.000 m<sup>2</sup> großen Gewerbegrundstück (100 % des Gewerbegrundstücks) insgesamt 600 m<sup>2</sup> große Hauptgebäude errichtet werden (60% des Gewerbegrundstücks). Weitere 200 m<sup>2</sup> Grundstück (20% des Gewerbegrundstücks) dürfen zusätzlich z.B. durch Hofflächen, Nebenanlagen oder Stellplätze versiegelt werden. Die restlichen 200 m<sup>2</sup> (20% des Gewerbegrundstücks) sind gemäß Kapitel 7.3 als Vegetationsschicht anzulegen und mit einer artenreichen Wiesen- /Rasenmischung oder mit heimischen Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen.

#### 4.2.2. Gebäudehöhen

Aufgrund der Lage des Plangebiets am Eingang des Gemeindegebietes und unter dem Gebot des sich „Einfügens“ gegenüber der Nachbarbebauung wird eine Begrenzung der Höhe aller baulichen Anlagen durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäudehöhe für erforderlich gehalten. Zudem wird die Sockelhöhe (Oberkantenfertigfußbodens (OKF)) festgesetzt, da diese für den Anschluss der Gewerbegrundstücke an die Versickerungsmulden und Gräben ausschlaggebend ist.

Die festgesetzten Höhen sollen jedoch auch ausreichend Spielraum für die Baukörpergestaltung lassen. Sie werden daher folgendermaßen beschränkt:

- Die Oberkante Fertigfußboden (= Sockelhöhe) darf maximal 50 cm betragen. Die Sockelhöhe wird ab Fahrbahnoberkante am Straßenrand der nächstgelegenen, mit Kraftfahrzeugen befahrbarer öffentlichen Verkehrsfläche vor dem Baugrundstück gemessen.
- In den Gewerbegebieten darf die Gebäudehöhe 12,00 m nicht überschreiten. Als Gebäudehöhe gilt der senkrechte Abstand zwischen der nächstgelegenen, mit Kraftfahrzeugen befahrbarer öffentlichen Verkehrsfläche vor dem Baugrundstück (gemessen ab Fahrbahnoberkante am Straßenrand) und dem höchsten Punkt des Daches.
- Um jedoch auf betriebliche Anforderungen flexibel reagieren zu können, darf die zulässige Gebäudehöhe bis zu 1,5 m durch technisch notwendige Aufbauten (z.B. Brandschutzlüfter, Lüftungsanlagen, Wärmerückgewinnung und sonstige notwendige technischen Einrichtungen und Anlagen) sowie durch Sonnenkollektoren überschritten werden.
- Sonnenkollektoren sind zwar innerhalb der Gewerbegebiete allgemein zulässig, Spiegelungen sind jedoch aufgrund von Blendwirkung der Verkehrsbeteiligten und der ggf. umliegenden Büro- und Wohnnutzungen auszuschließen.

Auf die Höhenbeschränkungen im Leitungsschutzbereich der 110 KV Leitung (siehe Kapitel 12.3) wird verwiesen. Die zur Zeit der B-Planaufstellung möglichen Bauhöhen und Arbeitshöhen liegen hier deutlich unterhalb der im Gewerbegebiet allgemein zulässigen Höhe.

#### 4.3. Bauweise

Die Bauweise wird im Gewerbegebiet als abweichende Bauweise festgesetzt. Die Gebäude sollen in der sogenannten „offenen“ Bauweise – also mit Gebäude- und Grenzabständen nach Maßgabe der Landesbauordnung – errichtet werden. Die in der Definition der offenen Bauweise (§ 22 Baunutzungsverordnung) erhaltene Beschränkungen der Gebäudelänge auf 50 m ist angesichts der gewerblichen und sonstigen Nutzung und der sich hieraus möglicherweise zwingend ergebenden Baukörper nicht sinnvoll. Diese Beschränkung entfällt deshalb.

#### 4.4. Überbaubare Grundstücksflächen

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

Die Baugrenzen halten von den Grundstücksgrenzen den in der Landesbauordnung festgesetzten Mindestabstand von 3,0 m ein. Zum Schutz der vorhandenen Knickstrukturen und Gehölzflächen wird ein Mindestabstand von 5,0 m festgesetzt.

Die Vorgaben der Landesbauordnung sind weiterhin einzuhalten, z.B. wenn größere Abstände zu den Grundstücksgrenzen durch entsprechende Gebäudehöhen erforderlich werden.

Bei der Errichtung von Gebäuden, die auf der Grundlage der Muster- Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau errichtet werden, sind bei Grenzabständen von 3,0 m besondere Anforderungen an die Außenwände der Gebäude zu erfüllen.

#### **4.5. Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen, freizuhaltende Flächen**

Vorhandene und geplante Grünstrukturen sowie die geplanten Verkehrsflächen sollen durch ausreichende Abstände von baulichen Anlagen geschützt und die Grünstrukturen in ihrer weiteren Entwicklung gefördert werden.

Dabei sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, Carports und Garagen im gesamten Plangebiet gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen. Diese werden üblicher Weise direkt an den Grundstücksgrenzen errichtet.

Stellplätze sowie Zuwegungen sind auch außerhalb zulässig, jedoch nicht zwischen den Maßnahmenflächen Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, die gem. § 30 LNatSchG ein geschütztes Biotop (hier: Knick) sind und den Baugrenzen.

Bei Stellplätzen werden keine einschränkenden Wirkungen wie z.B. durch Schattenwurf oder Störung des Sichtfeldes erwartet, so dass diese auch außerhalb der Baugrenzen zulässig sind. Der Ausschluss von Stellplätzen und Zuwegungen zwischen den Maßnahmenflächen und den Baugrenzen dient dem Knickschutz. Jedoch ist bei allen baulichen Anlagen der Wurzelschutzbereich der Bestandsbäume (= Kronenbereich + 1,50 m) für alle bauliche Anlagen, Abgrabungen, Aufschüttungen und bei Leitungsverlegungen zu berücksichtigen.

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

#### **4.6. Aufschüttungen und Abgrabungen**

Um ein einheitliches Erscheinungsbild zu wahren und die Bodenfunktion nicht unnötig zu gefährden, wurden die folgenden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Soweit Höhenangleichungen erforderlich werden, sind die Geländeübergänge zwischen den Gewerbegebieten und den öffentlichen/privaten Grünflächen ohne Niveauversprung, z.B. in Form einer Abböschung herzustellen. Bezugspunkt ist die Grundstücksgrenze. Gleiches gilt für die Geländeübergänge zwischen den einzelnen Gewerbegrundstücken.

Bezugspunkt ist die Grundstücksgrenze. Das bedeutet, dass der gewachsene Boden vorhandenen Grünfläche als Bezugspunkt anzuwenden ist oder zwischen den einzelnen Gewerbegrundstücken die ggf. modellierte Geländekante auf der Grundstücksgrenze. Als Orientierung wurden innerhalb der Grünflächen Geländehöhen aufgenommen.

Die Festsetzung wurde auch zur Ableitung des Niederschlagswassers aufgenommen. Da diese aufgrund der vorhandenen Geländetopografie und der möglichen Einleitungstiefe oberflächennah erfolgen müssen (Mulden und Gräben). Insgesamt müssen sich die

zukünftigen Geländehöhen der öffentlichen und privaten Flächen daher an der notwendigen Niederschlagswasserableitung mit den hierfür erforderlichen Gefällen orientieren.

#### **4.7. Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten**

Die Entwässerungsgräben und -mulden befinden sich zum großen Teil auf öffentlichen Flächen und müssen nicht zwangsläufig mit einem Leitungsrecht abgesichert werden. Eine Ausnahme befindet sich am östlichen Rand des Teilgebietes GE (e) 4. Hier soll innerhalb der privaten Grünfläche eine Entwässerungsmulde angelegt werden. Sollte das Grundstück von mehr als einem Eigentümer erworben werden, so ist damit die Ableitung des Niederschlagswassers auch auf privatem Grund gewährleistet. Die Grundstückseigentümer müssen die Durchleitung des Niederschlagswassers innerhalb des Leitungsrechtes dulden.

### **5. Immissionsschutz**

---

LÄRMKONTOR GmbH, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren Nr. 18 Kummerfeld, Hamburg, 2018.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 wurde zur planungsrechtlichen Absicherung und zum Schutz vor lärmbedingten Umweltbeeinträchtigungen eine schalltechnische Untersuchung erforderlich, die den Schutz der Nachbarschaft vor gewerblichen Immissionen aus dem Plangebiet und den Schutz schützenswerter Nutzungen innerhalb des Plangebiets vor Gewerbe- und Verkehrslärm untersucht und bei Bedarf Schallschutzmaßnahmen vorschlägt.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass sich das Planvorhaben in eine bereits schalltechnisch vorbelastete Umgebung sowohl durch die vorhandenen Gewerbegebiete als auch durch die Autobahn BAB A23 einfügt. Das Plangebiet selbst soll als Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

#### **5.1. Verkehr**

Die schalltechnische Untersuchung des Verkehrslärms auf das Plangebiet hat gezeigt, dass im Tagzeitraum keine Konflikte zu erwarten sind. Sowohl der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV als auch der Orientierungswert der DIN 18005 wird im gesamten Plangebiet eingehalten.

Im Nachtzeitraum wird zwar der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV im gesamten Plangebiet eingehalten, aber der Orientierungswert der DIN 18005 wird in einem Abstand von bis zu 20 m zur nordöstlichen Baugrenze der Teilfläche GE (e) 2 um bis zu 1 dB geringfügig überschritten.

Bei Neuplanungen von Baukörpern im straßennahen Überschreitungskorridor (Überschreitung Orientierungswert der DIN 18005 nachts in der Gewerbefläche K2 um 1 dB) könnte mit einer schalloptimierten Planung hinsichtlich ihrer Größe und Stellung im Plangebiet sowie durch eine schalloptimierte Grundrissgestaltung planerisch auf die Überschreitungen reagiert werden. Dies beträfe aber nur Betriebsleiterwohnungen. Aufgrund der sehr geringen Überschreitungen des Orientierungswertes hält das Gutachterbüro es nicht für notwendig dies als Forderung im B-Plan festzusetzen.

Der schalltechnische Konflikt in dem genannten Bereich sollte im Fall des Baus einer Betriebsleiterwohnung oder ähnlichem (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter) durch passiven Schallschutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 und den dort formulierten Anforderungen an die Luftschalldämmung ausgeführt werden.

Im Gutachten (LÄRMKONTOR GmbH, 2018, S. 17f) wurden die einzelnen Möglichkeiten des Schallschutzes vor Verkehrslärm beschrieben. Die Gemeinde hat diese ausgewertet und entschieden den Vorschlägen des Gutachterbüros zu folgen.

## 5.2. Gewerbe

Um die geplante Gewerbeausweisung im Bebauungsplan Nr. 18 von den umliegenden vorhandenen und geplanten (B-Plan Ossenpadd 99, Stadt Pinneberg) Gewerbegebiete abzugrenzen und Konflikte an den maßgeblichen, umliegenden Immissionsorten nach TA Lärm zu vermeiden, wurden Kontingente nach DIN 45691 ermittelt. Diese werden nachfolgend angegeben und sind entsprechend der nachstehenden Beschreibung in den Bebauungsplan Nr. 18 aufgenommen worden. Für den Tagzeitraum sind keine Kontingente festgesetzt worden, da sich bei der Prüfung gezeigt hat, dass uneingeschränkte gewerbliche Nutzungen auf den geplanten Gewerbeflächen möglich sind. Der Nachweis zur Einhaltung der Kontingente ist damit nur für den Nachtzeitraum zu führen.

## 5.3. Festsetzungen

Aufgrund der zuvor beschriebenen schalltechnischen Einschränkungen werden die folgenden Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 18 aufgenommen.

- Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ vom Dezember 2006 nicht überschreiten.  
Die Flächen K1 bis K4 entsprechen den Teilgebieten GE1 bis GE4 und sind im Teil A - Planzeichnung - markiert.

| Teilfläche | L <sub>EK, Tag</sub><br>[dB] | L <sub>EK, Nacht</sub><br>[dB] |
|------------|------------------------------|--------------------------------|
| K 1<br>GE  | -                            | 47                             |
| K 2<br>GE  | -                            | 48                             |
| K 3<br>GE  | -                            | 49                             |
| K 4<br>GE  | -                            | 48                             |

Erläuterungen:

L<sub>EK</sub>: Emissionskontingent

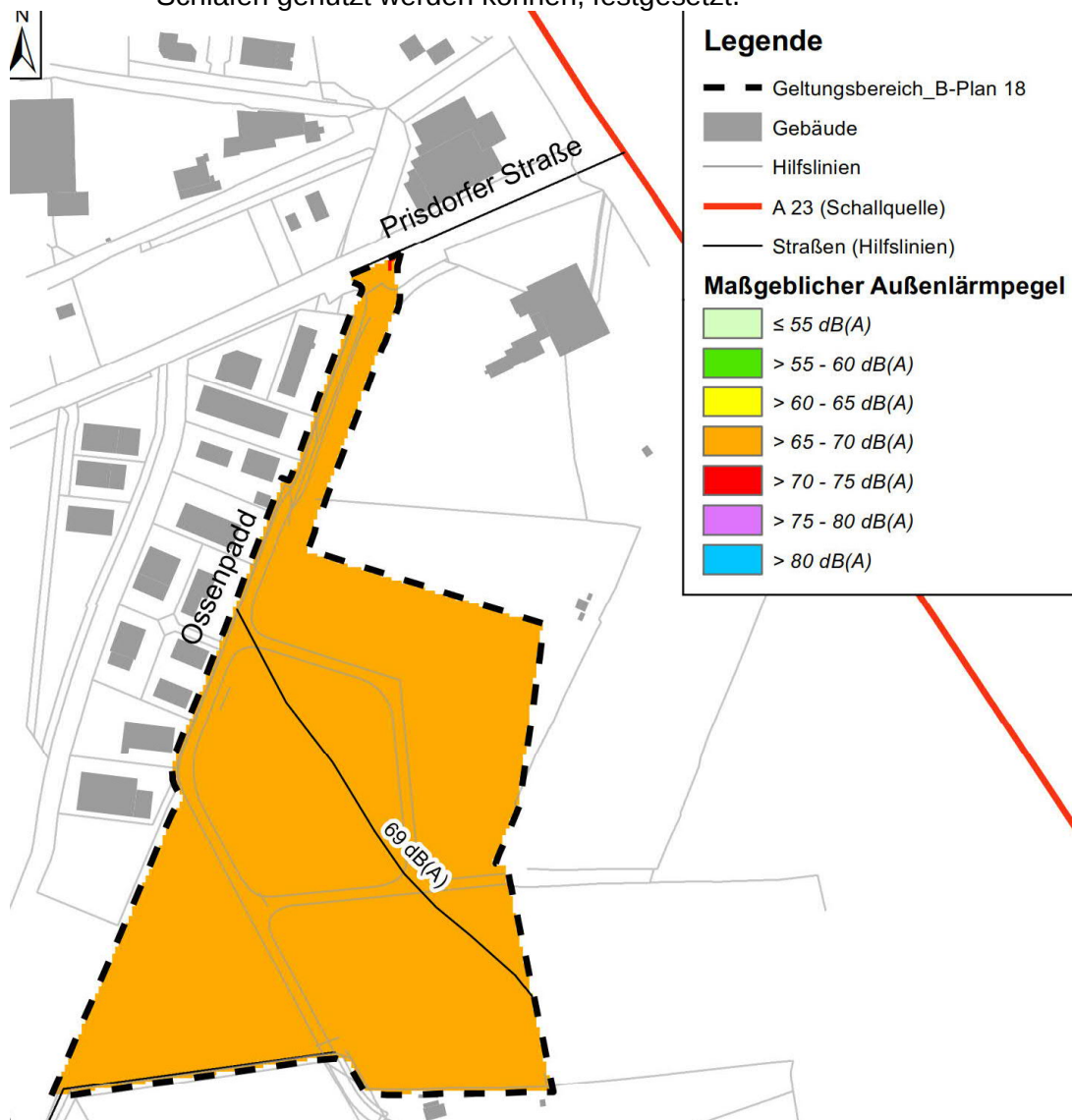
**Tabelle 1 - Emissionskontingente**

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

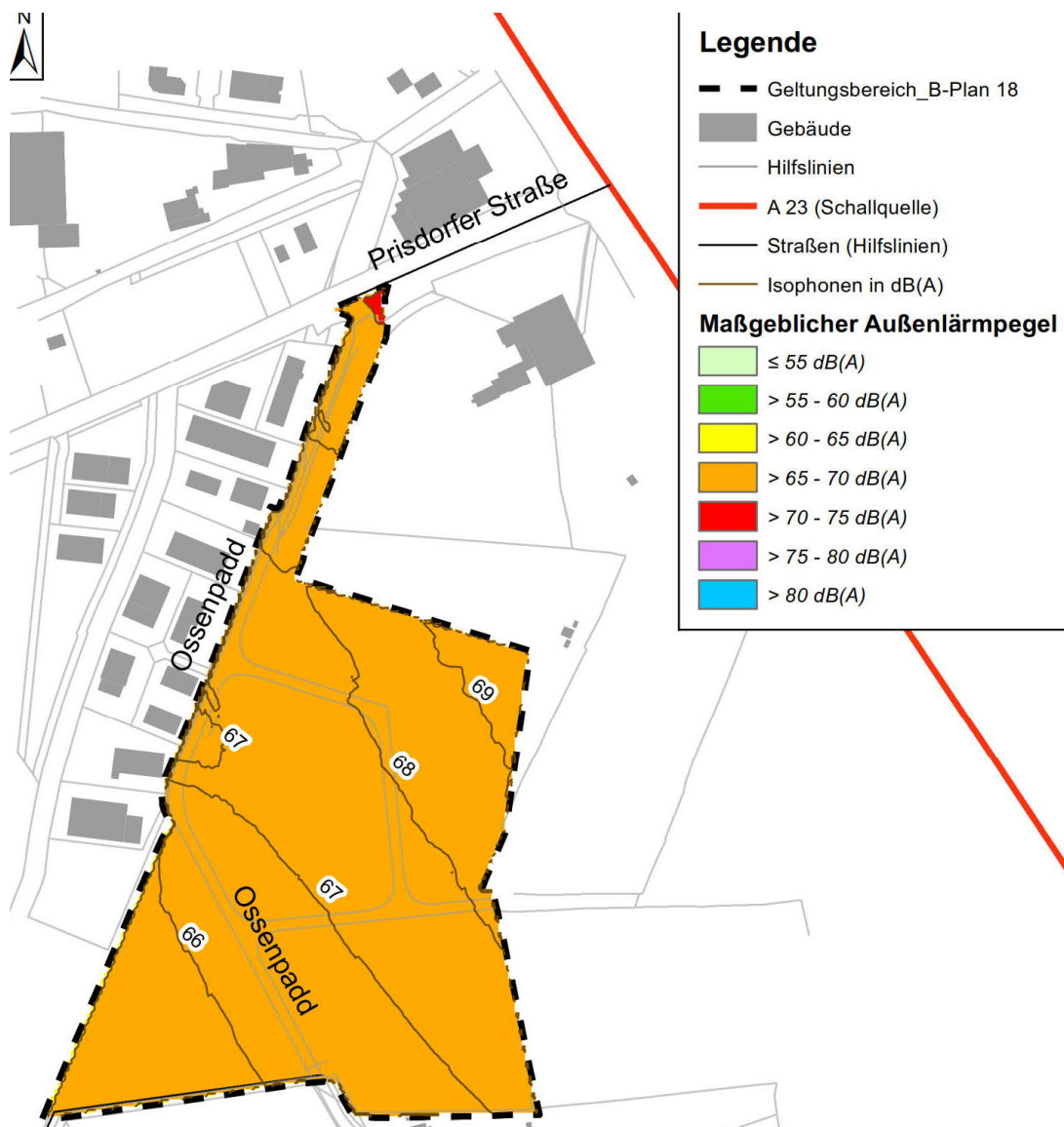
Die Einhaltung der oben festgesetzten Werte ist im Zuge des jeweiligen Genehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Zudem wird eine Festsetzung zum passiven Schallschutz für mögliche Betriebsleiterwohnungen (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter) und Büros aufgenommen:

- Zum Schutz von Wohn- und Büronutzungen ist die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01, Teil 1 (Kapitel 7.1) zu bestimmen und im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens und des Baufreistellungsverfahrens nachzuweisen. Zur Umsetzung von Satz 1 sind die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01 in der Abbildung 4 für Räume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, und in Abbildung 5 für die Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, festgesetzt.



**Abbildung 4 - Außenlärmpegel für Räume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt**  
(LÄRMKONTOR GmbH, 2018, S. Anlage 4a)



**Abbildung 5 - Außenlärmpegel für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden**  
(LÄRMKONTOR GmbH, 2018, S. Anlage 4b)

- Zudem sind im gesamten Plangebiet zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, geeignete Weise sichergestellt werden kann.

## 6. Örtliche Bauvorschriften nach LBO (SH)

---

(Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO); letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert, § 72a neu eingef. (Art. 1 Ges. v. 29.11.2018, GVOBl. S. 770), 2009)

Um die Realisierung der beschriebenen städtebaulichen Ziele zu gewährleisten, sind Vorschriften über die Gestaltung entwickelt worden. Durch die Gestaltungsfestsetzungen werden optische Störungen durch Werbeeinrichtungen vermieden und die Erhaltung eines einheitlichen und geschlossenen Erscheinungsbildes gewährleistet. Zudem zielen sie darauf ab, die Verkehrsteilnehmer auf der Bundesautobahn A 23 vor Störwirkungen durch Beleuchtung zu schützen.

Werbeanlagen sind daher nur zulässig, wenn sie auf im Plangebiet ansässige Firmen hinweisen. Beleuchtete Werbeanlagen dürfen nur in mattweißem Licht und blendfrei ausgeführt werden.

Unzulässig sind:

- Werbeanlagen auf Dächern,
- nach oben abstrahlende Beleuchtungen

## 7. Natur und Landschaft

---

Um die Belange von Natur und Landschaft angemessen zu berücksichtigen, sind die nachfolgenden Festsetzungen im Bebauungsplan aufgenommen worden. Die Maßnahmen werden auch im Umweltbericht behandelt. Für Einzelheiten wird daher auf das Kapitel 8 verwiesen.

### 7.1. Konzeption der Eingrünung des Plangebietes

Die im Plangebiet befindlichen Knick- und Gehölzstrukturen sind von großer Bedeutung für das Landschaftsbild. Sie sollen weitestgehend erhalten bleiben und geschützt werden. Eingriffe in die vorhandenen Strukturen (z. B. Knickdurchbrüche für die neue Erschließung bzw. Zufahren zu den Gewerbegrundstücken sowie Leitungen durch die Knicks) sollen auf das notwendige Maß reduziert werden.

Die vorhandenen Knicks werden durch Maßnahmenflächen geschützt.

Als grüne, lebendige Abgrenzung zur freien Landschaft werden an der nördlichen und östlichen Kante des Gewerbegebietes private Grünflächen zum Erhalt bzw. für Neuanpflanzungen angelegt. Die im südöstlichen Bereich an der Grenze des Regenrückhaltebeckens befindliche private Grünfläche dient ebenfalls zur Abschirmung und Eingrünung der Gewerbeflächen.

Innerhalb der Grünflächen sollen gemäß dem wasserwirtschaftlichen Konzept (Lenk + Rauchfuß GmbH, 2019) Gräben zur Ableitung des Regenwassers weiterhin zulässig sein bzw. neu angelegt werden können. Ein Regenrückhaltebecken wird gemäß der aktuellen Konzeption auf der südwestlichen Grünfläche als Erweiterung des Bestandsbeckens im B-Plan 12 verortet.

## 7.2. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen dem Erhalt der vorhandenen -gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG gesetzlich geschützten-Knicks sowie der Schaffung von vorgelagerter, artenreicher Gras- und Staudenfluren, die als Knickschutzstreifen (5 m Breite ab Knickfuß) dienen.

Die festgesetzten Flächen sind gegenüber den Bauflächen durch einen mind. 1,0 m hohen Zaun zu sichern.

Auf den Maßnahmenflächen und den öffentlichen Grünflächen sind Bodenversiegelungen, Geländeaufhöhungen und -abtragungen bis auf die folgenden Ausnahmen unzulässig.

- Zur Ableitung des Oberflächenwassers ist die Anlage von unbefestigten flachen Retentionsmulden am Außenrand der Maßnahmenflächen zulässig.  
Anzulegende Regenwassermulden sind unmittelbar nach Fertigstellung des Planums und ohne Abdeckung von Oberboden mit einer artenreichen Saatgutmischung für frische bis feuchte Standorte, in Anlehnung an Regel-Saatgut-Mischung (RSM) 7.3, einzusäen und 1x jährlich (im Herbst) zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Düngung und Pestizideinsatz sind unzulässig.
- Auf der Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung sind zur Herstellung der notwendigen Zufahrt (Pfadweg) und zur Verbindung der Regenrückhaltebecken Knickdurchbrüche in den in Teil A - Planzeichnung - mit einem roten Pfeil gekennzeichneten Bereichen zulässig. Die Ausführung ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.  
Diese Zugänge wurden aus dem wasserwirtschaftlichen Konzept übernommen (Lenk + Rauchfuß GmbH, 2019).
- Auf der südwestlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung sind innerhalb der Knickschutzstreifen 2 unbefestigte Pfadwege zulässig. Diese sind in wasser-, luftdurchlässigem und in vegetationsfähigem Aufbau (Schotterrasen) herzustellen.
- Die Lage der neu anzulegende unterirdische Knickquerungen durch Leitungen oder Verrohrungen sind in den Teil A - Planzeichnung - als unterirdische Entsorgungsleitung gekennzeichnet. Die Ausführung dieser ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Nach Fertigstellung sind die Knickwälle wiederherzustellen und mit Sträuchern (s. Artenliste) zu bepflanzen.  
Hier wird das geplante Regenrückhaltebecken an die Bestandsgräben bzw. das Bestandsbecken im B-Plan 12 Gebiet angebunden. In der Planzeichnung sind insgesamt 3 unterirdische Querungen als unterirdische Entsorgungsleitungen markiert. Weitere ggf. erforderliche, unterirdische Knickquerungen sind nur in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zulässig.
- Sofern ein Grundstück keinen direkten Zugang zur öffentlichen Verkehrsfläche hat, ist ein Knickdurchbruch an den in Teil A - Planzeichnung - mit einem roten Pfeil gekennzeichneten Bereichen zulässig. Die Zufahrt darf geringfügig verschoben werden und nur außerhalb der Kronenschutzbereiche vorhandener Knicküberhälter hergestellt werden.  
Dies betrifft die Teilgebiete GE(e) 3 und 4. Bei dem südwestlichen Grundstück des GE (e)1 befindet sich bereits ein Knickdurchbruch, der als Zufahrt genutzt werden kann. Im GE (e) 3 sind 3 Grundstücke möglich und 2 Knickdurchbrüche markiert. Zum Schutz des Knicks wird für die beiden nördlichen Grundstücke ein Durchbruch verortet - die Einfahrten müssen nebeneinander liegen. Dieses Vorgehen wird im

GE (e) 4 nicht verfolgt. Für eine gemeinsame Zufahrt müssten Bäume entfernt werden, weshalb hier lieber zwei Knickdurchbrüche außerhalb der Baumkronen angedacht werden.

- Das Plangebiet hat über die Straßen Ossenpadd und den vorhandenen Weg westlich des Hundeübungsplatzes/Im Hauen eine Verbindungsfunktion für Fußgängern und Radfahrern. Die Wege werden auch als Schulweg genutzt. Dieser Weg befindet sich zwischen den Knicks entlang des geplanten und bestehenden Rückhaltebeckens. Die beiden Knicks werden zusammen mit dem Weg als Fläche für Maßnahme zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die bestehende Wegeverbindung hat weiterhin Bestand und darf von Fußgängern und Fahrradfahrern genutzt werden.
- Als Maßnahme der Entwicklung von Natur und Landschaft, sind die o.g. Pflanzgebote spätestens 1 Jahr nach Nutzungsfähigkeit der Grundstücke herzurichten.
- Drainagen oder sonstige bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwassers führen, sind zum Schutz der Bestandsbepflanzung unzulässig. Kurzfristig erforderliche Grundwasserabsenkungen sind während der Vegetationsperiode (15.03. bis 30.09.) nur zulässig, wenn durch geeignete Maßnahmen Schäden der benachbarten Vegetation ausgeschlossen werden.

### 7.3. Flächen mit Anpflanz- und Erhaltungsfestsetzungen

Für die anzupflanzenden Bäume entlang der neuen Verkehrsfläche nördlich des GE (e) 4 (Standortabweichungen +/- 2 m) sind zur Durchgrünung des Plangebietes großkronige, standortgerechte Laubbäume mit einem Mindeststammumfang von 18-20 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Im Kronenbereich der Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 10 m<sup>2</sup> anzulegen.

Weiterhin sind am Ostrand des GE (e) 4 als Eingrünung zur freien Landschaft 2-reihige, freiwachsende Laubgehölzhecken aus heimischen Sträuchern und Bäumen im Pflanzabstand von 1 Meter anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Im Leitungsschutzbereich, unterhalb der Hochspannungsleitung sind die Höhenbeschränkungen des Leitungsbetreibers zu berücksichtigen (Siehe Kapitel 12.3). Die Bauhöhen liegen dort zum Teil bei nur 1,50 m. In der Planzeichnung sind in dem Bereich die Höhen des gewachsenen Bodens aufgenommen worden.

In dieser Grünfläche ist gem. wasserwirtschaftlichem Konzept (Lenk + Rauchfuß GmbH, 2019) eine Entwässerungsmulde geplant. Hierfür wurde ein Leitungsrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt (Siehe Kapitel 4.7).

Anpflanzgebot Vorschläge:

Sträucher und Bäume für freiwachsende Hecken:

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Stiel-Eiche     | - Quercus robur    |
| Eberesche       | - Sorbus aucuparia |
| Faulbaum        | - Frangula alnus   |
| Feldahorn       | - Acer campestre   |
| Gew. Schneeball | - Viburnum opulus  |
| Hainbuche       | - Carpinus betulus |
| Hasel           | - Corylus avellana |
| Holunder        | - Sambucus nigra   |
| Hundsrose       | - Rosa canina      |

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| Schlehe    | - <i>Prunus spinosa</i>     |
| Stieleiche | - <i>Quercus robur</i>      |
| Weißdorn   | - <i>Crataegus monogyna</i> |

Standortgerechte Einzelbäume:

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| Stiel-Eiche | - <i>Quercus robur</i>                |
| Spitz-Ahorn | - <i>Acer platanoides</i> 'Cleveland' |
| Winterlinde | - <i>Tilia cordata</i> 'Rancho'       |
| Hainbuche   | - <i>Carpinus betulus</i>             |

Bei Abgang von festgesetzte Bäumen ist an Ort und Stelle oder in unmittelbarer Nähe des abgängigen Baumes, je 100 cm Stammumfang in 1 m Höhe, ein großkroniger Laubbaum als Ersatzbaum mit einem Stammumfang von mindestens 18 - 20 cm zu pflanzen. Dieser ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Innerhalb von Verkehrsflächen sind zu erhaltende Bäume durch geeignete Maßnahmen gegen Verdichtung und gegen Überfahren zu sichern.

Der nicht überbaute bzw. versiegelte Grundstücksanteil der Gewerbeflächen (mind. 20 %) ist als Vegetationsschicht anzulegen und mit einer artenreichen Wiesen- /Rasenmischung oder beispielsweise an den Grundstücksgrenzen mit heimischen Sträuchern und Bäumen (Siehe Anpflanzgebot Vorschläge zuvor) zu begrünen.

## 7.4. Artenschutz

Dipl.-Ing. Lutz, K. (September 2018). Brutvogel – und Amphibien - Bestandserfassung für den B-Plan Kummerfeld 18. Hamburg.

Für den Bebauungsplan Nr. 18 wurde eine tiefergehende Begutachtung der Fauna und Flora (Dipl.-Ing. Lutz, 2018) durchgeführt.

Die Bestandserfassung ergibt das Vorkommen von 10 Brutvogelarte und weiteren Vogelarten, die das Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche nutzen. Keine der gefundenen Arten ist gefährdet oder anderweitig bemerkenswert.

In benachbarten Gewässern wurden die drei häufigsten und weit verbreiteten Amphibienarten Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch gefunden.

Laut Gutachten sind keine spezifischen Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich. Es werden jedoch die Bauzeitenregelungen gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Insektenfreundliche Außenleuchten zum Schutz des Nahrungsangebotes für Vögel festgesetzt:

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dürfen alle Arbeiten an Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur außerhalb der Schonzeit, d. h. nur zwischen dem 01.10. und dem 28/29.02. ausgeführt werden. Abweichungen von der Frist für geplante Eingriffe bedürfen der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde.  
Sofern diese Schonfrist nicht eingehalten werden kann, ist in einem Zeitraum von maximal 5 Tagen vor Baubeginn der vom Bauvorhaben betroffene Bereich auf ggf. Vogel- und Fledermausvorkommen zu prüfen und es sind je nach festgestelltem Vorkommen ggf. spezielle Maßnahmen zu ergreifen.

Da insektenfreundliche Straßenbeleuchtungen eine wichtige Artenschutzmaßnahme darstellen wird die nachstehende Festsetzung aufgenommen.

- Als Außenleuchten sind nach oben abgeschirmte staubdichte Leuchtkörper mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln nach aktuellem Stand der Technik zu verwenden, z.B. in Form von Natrium-Niederdruck-, Natrium-Hochdruck oder LED-Lampen.

Die Überprüfung der Gräben durch die Untere Wasserbehörde des Kreises Pinneberg hat ergeben, dass die Mehrzahl der vorhandenen Gräben als Gewässer eingestuft und damit gesetzlich geschützt ist. Ein Gewässer definiert sich (vereinfacht dargestellt) dadurch, dass es den Abfluss von mehreren überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen ableitet. Durch Erschließung der Flächen, und damit Änderung von landwirtschaftlicher Nutzung zu Gewerbenutzung, verlieren die Gräben ihre Gewässereigenschaft. Dies kommt einer Gewässerbeseitigung gleich, so dass hierfür (neben einer nachzuweisenden zwingenden Notwendigkeit) ein Ausgleich erforderlich wird.

Für zu beseitigende Gewässer oder Gewässer, die aufgrund einer Nutzungsänderung des Einzugsgebietes ihren Gewässerstatus verlieren, ist ein erforderlicher Ausgleich meist 1 : 1 vorgesehen.

Der überwiegende Anteil der Gewässer wird zukünftig weiter als Graben der Ortsentwässerung bestehen bleiben. Lediglich der Graben südwestlich des Ossenpadd wird auf seiner Länge von rd. 142,5 m für den Straßenbau entfallen müssen. Weiterhin müssen einige Gewerbegrundstückszufahrten bzw. die Gewerbeerschließungsstraßeneinmündungen verrohrt werden.

Die hierfür erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungen/Erlaubnisse, z.B. für Regenrückhaltebecken, - behandlungsanlagen (§ 35 LWG), Einleitungen in Gewässer (§ 7 WHG) und Beseitigung von Gewässern (§ 31 WHG) werden rechtzeitig eingeholt werden.

Der wasserwirtschaftliche Ausgleich für die Inanspruchnahme von Gräben im Geltungsbereich erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung.

## 8. Umweltbericht

---

EGL - Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH, Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet südöstlich Ossenpadd, Hamburg, Feb.2019.

### 8.1. Einleitung

#### 8.1.1. Anlass und Inhalt der Planung

Die Gemeinde Kummerfeld plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans 18 „Gewerbeflächen südöstlich Ossenpadd“, eine Erweiterung gewerblicher Flächen zugunsten ortsangemessener Betriebe zu ermöglichen und somit auf eine steigende Nachfrage zu reagieren.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen und eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht dient der Bündelung und sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen.

Im Planungsraum wurde 2018 von Dipl. Biol. Karsten Lutz eine Brutvogel – und Amphibien - Bestandserfassung durchgeführt (s. Anlage). Für das Vorkommen weiterer Tierartengruppen wurden, in Abstimmung mit der Stadt Pinneberg, die Kartierungsergebnisse des südlich angrenzenden B-Plangebietes Nr. 99 ausgewertet. Darüber hinaus erfolgt im Umweltbericht die Prüfung artenschutzrechtlicher Belange gemäß § 44 BNatSchG (s. Kap.8.8).

### 8.1.2. Kurzdarstellung der Planung

#### 8.1.2.1. Standort des Vorhabens

Das 6,654 ha große Plangebiet liegt an der südlichen Grenze der Gemeinde Kummerfeld im Kreis Pinneberg. Im Norden grenzt die Kummerfelder Sportanlage an. Im Osten des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen und westlich Gewerbeflächen und ein hierfür angelegtes Regenrückhaltebecken (B-Plan Nr. 12). Die südliche Geltungsbereichsgrenze verläuft entlang der Pinneberger Stadtgrenze.

Derzeit wird das Gebiet überwiegend landwirtschaftlich und im Südwesten als Hundeschule genutzt und ist größtenteils durch Knicks, Gräben und Redder eingefasst.

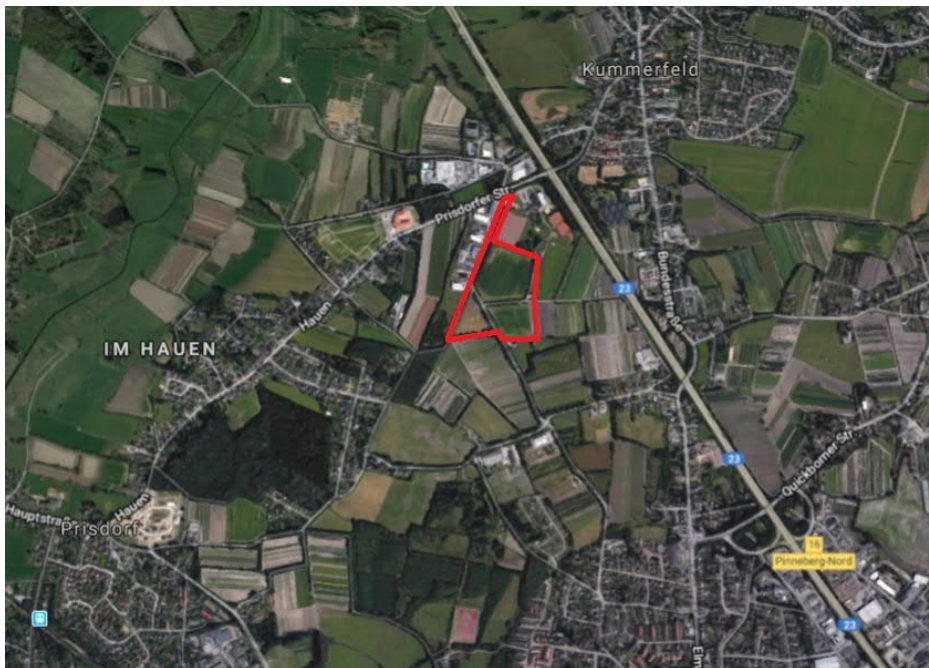


Abbildung 1 -Lage des B-Plan Nr. 18 „Gewerbegebiet südlich Ossenpadd“

#### 8.1.2.2. Ziel und Zweck des Bebauungsplans

Mit dem Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbeflächen südöstlich Ossenpadd“ sollen die Voraussetzungen für die Entwicklung neuer Gewerbeflächen innerhalb der Gemeinde Kummerfeld geschaffen werden.

Planungsziel der Gemeinde Kummerfeld ist es, die Voraussetzung für die weitere Entwicklung von Betrieben zu schaffen und durch die Ausweisung zusätzlicher Gewerbeflächen, Arbeitsplätze zu sichern. Diese Planungsabsichten werden im Flächennutzungsplan der Gemeinde Kummerfeld und im Landschaftsplan bereits dargestellt.

### 8.1.2.3. Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

Im Bebauungsplan wird für die geplante Nutzung „eingeschränktes Gewerbegebiet“ (GEe) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und einer max. zul. Überschreitung für Nebenanlagen bis 0,8 ausgewiesen. Bei der Errichtung baulicher Anlagen wird von zulässigen Gebäudehöhen bis 12 m ausgegangen. Im Baukonzept sind vier Gewerbeflächen (GE1 – GE4) und eine innere Erschließungsstraße geplant. Diese ist zusammen mit der Haupteerschließungsstraße Ossenpadd und dem Geh- und Radweg als Verkehrsfläche verzeichnet; die Wegeverbindung wird in der anschließenden Grünfläche fortgesetzt, sodass eine Verbindung zur Straße Im Hauen bestehen bleibt.

Die vorhandenen, gesetzlich geschützten Knicks werden als öffentliche Grünflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Sie dienen zusammen mit einem Knickschutzstreifen dem Biotop- und Artenschutz, der Biotopentwicklung und der landschaftsgerechten Einbindung des Gewerbegebietes.

Im Südwesten ist eine öffentliche Grünfläche mit der „Zweckbestimmung Regenrückhaltung“ ausgewiesen, die das Niederschlagswasser aus dem Gebiet aufnehmen und mit dem bestehenden Regenrückhaltebecken (B-Plans 12 „Gewerbegebiet Ossenpadd“) verbunden werden soll. Der östliche Rand der Gewerbeflächen und der westliche Übergang zwischen Gewerbeflächen und Regenrückhaltebecken sollen mit einem Anpflanzgebot für Laubgehölzhecken zur Eingrünung der neuen Gewerbeflächen beitragen.

#### **Gewerbeflächen:**

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Gewerbegebiete G1 – G4: | 3,844 ha |
|-------------------------|----------|

#### **Verkehrsflächen:**

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
|                               | 0,991 ha |
| davon Straßenverkehrsflächen: | 0,824 ha |
| davon Straßenbegleitgrün      | 0,059 ha |
| davon Geh- und Radwege:       | 0,108 ha |

#### **Versorgungsflächen:**

|  |          |
|--|----------|
|  | 0,005 ha |
|--|----------|

#### **Grünflächen:**

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
|                                  | 1,814 ha |
| davon öffentliche Grünflächen:   | 1,675 ha |
| davon Maßnahmenflächen: 1,348 ha |          |
| davon private Grünflächen:       | 0,139 ha |

#### **Geltungsbereich gesamt:**

|  |                 |
|--|-----------------|
|  | <b>6,654 ha</b> |
|--|-----------------|

## 8.2. Planerische Rahmenbedingungen

### 8.2.1. Übergeordnete Planungen

#### Regionalplan

Das Plangebiet gehört im Regionalplan zum Planungsraum I (Schleswig-Holstein Süd) und wird als baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet von Pinneberg dargestellt. Darüber hinaus wird der Planungsraum im größeren Zusammenhang als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz“ bezeichnet.

### Verbund der Stadt-Umland-Kooperation Pinneberg (SUK 2009)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 18 „Gewerbegebiet südöstlich Ossenpadd“ ist im Gebietsentwicklungsplan als geplante „gewerbliche Bauflächen“ enthalten.

### Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan ist für den Planungsraum „Wasserschutzgebiet, geplant“ dargestellt. Darüber hinaus sind keine weiteren Darstellungen verzeichnet. Der Landschaftsrahmenplan wird derzeit fortgeschrieben und befindet sich im Beteiligungsverfahren. Für den betrachteten Geltungsbereich sind in der Fortschreibung keine Darstellungen verzeichnet.

### Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Kummerfeld überwiegend als „Gewerbegebiet“ ausgewiesen. Ausgenommen hiervon ist ein kleinflächiger Bereich im Südwesten, der als „Fläche für die Landwirtschaft“ und teilweise als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt ist.

### Landschaftsplan

Im Landschaftsplan sind im Plangebiet „Eignungsflächen für Gewerbeentwicklung“; die Zufahrtsstraßen Ossenpadd und Im Hauen als „überörtliche Verkehrsstraßen“ und randliche „Redder“ dargestellt. Im Südwesten sind „Ansaatgrünland“ und am westlichen Rand „Vorrangige Flächen für den Naturschutz“ verzeichnet.

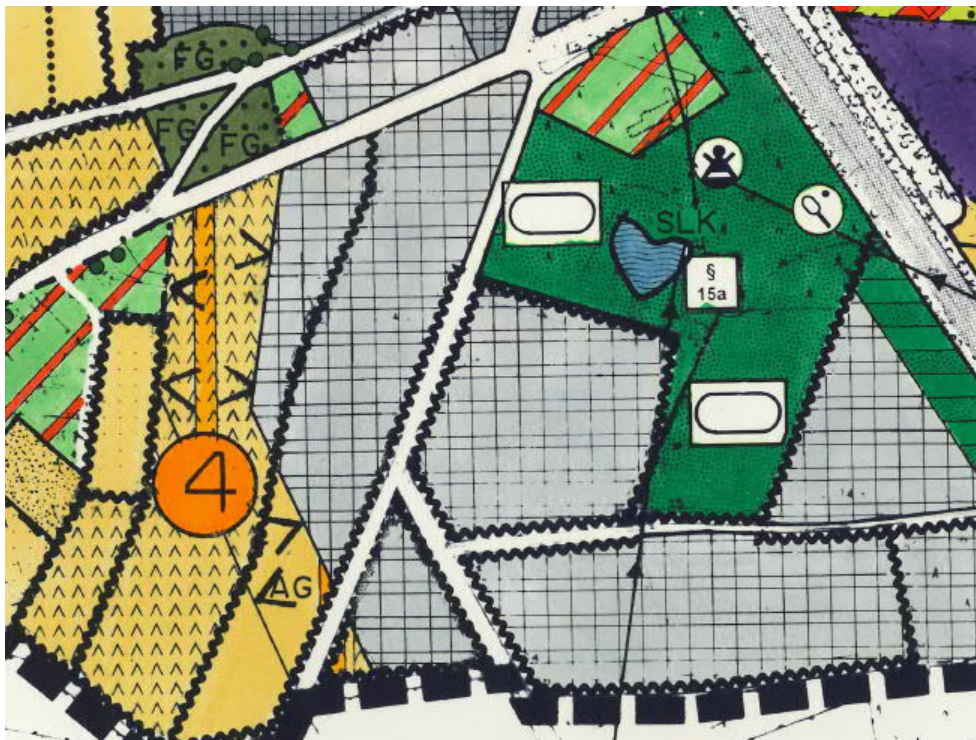


Abbildung 6 - Ausschnitt Landschaftsplan

### 8.2.2. Schutzgebiete und Schutzobjekte

#### Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Schutzgebiete vorhanden. Die Landschaftsschutzgebietsgrenze „LSG des Kreises Pinneberg“ befindet sich ca. 500 m vom Geltungsbereich entfernt.

#### Wasserschutzgebiete

Die südöstliche Grenze des Plangebietes fällt mit der Grenze der Zone IIIB des Wasserschutzgebietes „Pinneberg Peiner Weg“ zusammen. Das Plangebiet selbst befindet sich außerhalb des Wasserschutzgebietes.

#### Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Plangebietes befinden sich parallel zu den Straßenverkehrsflächen und z.T. entlang der Flurstücksgrenzen gesetzlich geschützte Knicks (teilweise Redder) nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 Abs. 1 LNatSchG.

### 8.3. Bestandsbeschreibung und voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Bestandsbeschreibung und -bewertung sowie die Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen vorgenommen, verbal-argumentativ beschrieben und anhand einer 3-stufigen Bewertung (hoch, mittel, gering) bewertet. Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen werden die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (siehe Kap.8.11.1) Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind folgende Schutzgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen ihnen zu betrachten:

- Mensch
- Boden
- Fläche
- Wasser
- Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
- Klima/ Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter

Die abschließende, rechnerische Bilanzierung des Eingriffs wird anhand der Kriterien des gemeinsamen Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (MELUR 2013) durchgeführt.

#### 8.3.1. Schutzgut Mensch

Beim Schutzgut Mensch steht vor allem die menschliche Gesundheit im Vordergrund (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB), die in vielfacher Weise einwirken kann, z.B. durch Lärm,

Luftverschmutzung, Lichtentzug, Wasserverunreinigung, Klimaveränderung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

In diesem Zusammenhang werden im Folgenden die Wohn-, Wohnumfeld- und die Erholungsfunktionen betrachtet.

## **Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation**

### Wohnfunktion/ Wohnumfeld

Das nördliche Plangebiet wird überwiegend durch Gewerbenutzung an der Straße Ossenpadd geprägt. Die Landwirtschaftsflächen im Osten und Süden sind unbebaut, so dass im Plangebiet insgesamt eine geringe Bedeutung bezogen auf Wohn- und Wohnumfeldfunktionen besteht.

Vorbelastungen bestehen durch Lärmimmissionen von der BAB 23 sowie von den bereits gewerblich genutzten Flächen und der Sportanlage. Darüber hinaus wirkt eine Hochspannungsfreileitung im Südosten als Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

### Erholung

Das Plangebiet hat über die Straßen Ossenpadd und den vorhandenen Weg westlich des Hundeübungsplatzes/Im Hauen eine Verbindungsfunktion für Fußgängern und Radfahrern. Die Wege werden auch als Schulweg genutzt.

Demzufolge ist im nördlichen Plangebiet von einer geringen und im Südwesten von einer mittleren Bedeutung für die Erholung auszugehen.

## **Bewertung der Umweltauswirkungen**

### Wohnfunktion/ Wohnumfeld

Die Erweiterung von Gewerbeflächen und der Bau einer Erschließungsstraße in einem bisher landwirtschaftlich genutzten Gebiet führt zu einer veränderten immissionsschutzrechtlichen Situation, die in einem Lärmgutachten (LÄRMKONTOR 2018) untersucht wurde. Das Plangebiet befindet sich schalltechnisch durch vorhandene und geplante Gewerbegebiete sowie der BAB A23 in einer vorbelasteten Umgebung. Ein großer Teil der geplanten Gewerbefläche 2 (GE2) wird daher tags einem Schallpegel bis zu 63 dB(A) unterliegen, während die Werte nachts noch maximal 56 dB(A) betragen. Vergleichbare Werte konnten auch für den nördlichen Abschnitt des Ossenpadd im Einmündungsbereich zur Prisdorfer Straße ermittelt werden. Die geringsten Lärmbelastungen sind im südwestlichen Untersuchungsgebiet zu erwarten, wo die Lärmpegel tags zwischen >50-55 dB(A) bzw. >55-60 dB(A) liegen. Nachts herrschen hier Pegel von >47-49 dB(A) bzw. >49-50 dB(A).

Der Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete am Tag (65 dB(A)) und damit auch der tags gültige Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV werden im gesamten Gebiet eingehalten. Lediglich nachts wird der Orientierungswert für Gewerbegebiete (55 dB(A)) im nordöstlichen Bereich um 1 dB überschritten. Hier sind daher Maßnahmen zum Schallschutz notwendig. Die Gesamtbelastung durch den Gewerbelärm für die vier geplanten Teilflächen im Bereich des B-Plans Nr. 18 wird den Richtwerten der TA Lärm entsprechend eingehalten. Die Überschreitungen an zwei Immissionsorten außerhalb des B-Plan-Gebietes Nr. 18 werden durch die Vorbelastung hervorgerufen und durch die Zusatzbelastung nicht weiter erhöht.

Demzufolge sind im Plangebiet zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, sofern keine Alternativen, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, sichergestellt werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnfunktionen, wozu auch die Situation am Arbeitsplatz zählt, sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

### Erholung

Die geplante Bebauung bisheriger Freiflächen führt im Plangebiet zu einer landschaftlichen Veränderung. Durch Festsetzungen zum Erhalt der Knickstrukturen und zur Anpflanzung von Hecken sowie durch den Erhalt von fußläufigen Wegeverbindungen (straßenbegleitende Gehwege und Verbindungsweg Richtung Im Hauen), ist das Gebiet für Erholungssuchende weiterhin nutzbar. Vor diesem Hintergrund können relevanten Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Erholungsnutzung ausgeschlossen werden.

## **8.3.2. Schutzgut Boden**

### **Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation**

Das Plangebiet liegt im Naturraum „Hohe Geest“ im Bereich des „Hamburger Rings“. Das Gebiet besitzt ein von Norden nach Süden abfallendes, geringfügiges Gefälle und ist mit Ausnahme der Verkehrsflächen unversiegelt.

Der vorherrschende Bodentyp ist Pseudogley, der vor allem aus Sandlehmen glazialer Ablagerungen besteht und oberflächennah von Lehmsanden überlagert wird. Der nördliche Teil des Plangebietes wird von Pseudogley-Braunerden geprägt, bei denen ab 40 cm unter Flur mit wasserundurchlässigen Horizonten zu rechnen ist.

Für das Plangebiet wurde eine Baugrunduntersuchung (BEYER 2018) mit insgesamt 150 Handbohrungen und Bohrtiefen  $0,30 \text{ m} \leq t \leq 0,80 \text{ m}$  durch den Oberboden sowie 12 Kleinrammbohrungen mit Bohrtiefen von  $t = 4,0 \text{ m}$  durchgeführt.

Der oberste Horizont der landwirtschaftlichen Flächen und des Hundeübungsplatzes besteht großflächig aus Oberboden mit Mächtigkeiten bis zu 0,80 m. Darunter schließen sich gewachsene Geschiebelehme und -mergel an. Vereinzelt werden diese Schichten von bis zu 1,00 m breiten Sandbändern durchzogen. Im Straßenbereich Ossenpadd stehen nach einer 0,10 m mächtigen Asphaltschicht sandige, anthropogene Auffüllungen an. Dabei wurden bodenfremde Bestandteile wie Ziegel- oder Betonreste erkundet. Da bindiger Boden unterhalb des Oberbodens vorherrscht, ist eine unmittelbare Versickerung im Plangebiet nicht möglich.

Die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung zeigen, dass bei allen Oberbodenproben die Prüfwerte für alle Nutzungsszenarien der BBodSchV, Wirkungspfad Boden-Mensch und für den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze eingehalten werden. Für den gesamten Oberboden werden auch die Vorsorgewerte für Böden im Hinblick auf das Aufbringen einer durchwurzelbaren Bodenschicht eingehalten; der Oberboden ist demzufolge als schützenswertes Gut einer entsprechenden Wiederverwertung zuzuführen. Bis auf das Oberbodenmaterial der Teilflächen 1 und 10 (s. Baugrunduntersuchung, BEYER 2018), kann der Oberboden auch auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht werden, da die Schadstoffgehalte 70 % der Vorsorgewerte für Böden nicht überschreiten. Der gewachsene Geschiebelehm unterhalb des Oberbodens ist überwiegend in die Einbauklasse 0 (Z 0 Material) einzuordnen.

Über das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen, Altablagerungen oder Kampfmitteln liegen keine Informationen vor.

Als Vorbelastung des Schutzgutes Boden ist die derzeitige landwirtschaftliche Ackernutzung mit regelmäßigem Bodenumbau und einer Intensivnutzung zu bewerten. Demzufolge hat das Schutzgut Boden t zurzeit eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt.

### Bewertung der Umweltauswirkungen

Die geplante Ausweisung von Gewerbe- und Verkehrsflächen führt im Plangebiet zu einer zusätzlichen Versiegelungsfläche von **36.548 m<sup>2</sup>** (errechnet aus Grundflächenzahl 0,6 zzgl. max. 50 % Überschreitung für Nebenanlagen, gemäß Baunutzungsverordnung jedoch max. nur bis 0,8 + Versiegelung durch zusätzliche Verkehrsflächen u. Versorgungsanlage, s. Tab. 4). Die Flächenversiegelung führt zu einem vollständigen Funktionsverlust des Schutzgutes Boden und ist, auch unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Wiederverwertung des Bodens, als **relevante Umweltauswirkung** zu bewerten. Das Kompensationserfordernis wird in Kap. 8.11.3 gemäß „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (MELUR 2013) ermittelt.

Einen weiteren Eingriff stellt die Neuanlage eines Regenrückhalteteiches dar, die mit einem vollständigen Bodenabtrag verbunden ist. Ein Teilausgleich erfolgt durch die geplante, weitgehend naturnahe Entwicklung des Rückhaltebeckens. Das verbleibende Kompensationserfordernis wird in Kap. 8.11.3, Tabelle 5 dargestellt.

#### 8.3.3. Schutzgut Fläche

##### Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zu bereits gewerblich genutzten Flächen an der Straße Ossenpadd und besitzt über die Anschlussstelle Pinneberg-Nord eine ortsnahe Anbindung an die BAB 23. Zudem wird im Norden der Stadt Pinneberg durch die Aufstellung des B-Plans 99 „Ossenpadd“ die Ausweisung weiterer Gewerbeflächen vorbereitet. Der Betrachtungsraum ist zurzeit mit Ausnahme der Verkehrsflächen unversiegelt.

### Bewertung der Umweltauswirkungen

Da die Ausweisungen des Bebauungsplans bereits durch den Flächennutzungsplan, den Landschaftsplan und das SUK vorbereitet wurden und eine vorhandene, unmittelbare Verkehrsanbindung in räumlicher Nähe bereits besteht, ist von **keinen relevanten Auswirkungen** auf das Schutzgut Fläche auszugehen. Die Festsetzung von Maßnahmenflächen zum Knickerhalt und der Erhalt eines 20 % Grünanteils auf den Gewerbeflächen mindern die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

#### 8.3.4. Schutzgut Wasser

##### Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

###### Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich überwiegend unverrohrte, trapezförmige Entwässerungsgräben entlang der vorhandenen Knicks, die das Oberflächenwasser von den landwirtschaftlichen Flächen sammeln und in südwestlicher Richtung abführen. Zum Zeitpunkt der Erfassung führten sie aufgrund der warmen Witterung kein Wasser.

Parallel zur Straße Ossenpadd verläuft eine flache Entwässerungsmulde, über die das im Straßenraum und entlang des Geh- und Radweges anfallende Niederschlagswasser in die Kanalisation eingeleitet wird. Schmutzwasser wird entlang der Straße Ossenpadd über einen Schmutzwasserkanal (DN 200) nach Norden bis zur Prisdorfer Straße geführt.

Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Südwestlich angrenzend befindet sich ein naturnahes Regenrückhaltebecken, das für die Gewerbeflächen des B-Plans Nr. 12 angelegt wurde.

Aufgrund des geringen Versiegelungsgrades und des hohen Anteils an offenen Gräben besitzt das Plangebiet eine mittlere Bedeutung für die Naturhaushaltsfunktion - Oberflächenwasser.

### Grundwasser

Der Geltungsbereich befindet sich im Einzugsgebiet des Grundwasserkörpers „Krückau – Altmoränengeest Nord“. Im Südosten grenzt das Plangebiet an die Schutzzone IIIB des Trinkwasserschutzgebietes „Pinneberg Peiner Weg“ an. Im Kurvenbereich des Ossenpadd befinden sich zwei Landesgrundwassermessstellen (3387 und 3771).

Im Rahmen des Baugrundgutachtens (BEYER 2018) wurde das Grundwasser in Tiefen zwischen 1,00 m und 3,70 m unter der Geländeoberkante erkundet. Es handelt sich aufgrund der bindigen Schichten um Stau- und Schichtenwasser, sodass von jahreszeitlich- und witterungsbedingten Grundwasserschwankung auszugehen ist. Die bindigen Bodenschichten haben eine günstige Schutzwirkung für das Grundwasser.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers von den Grundstücks- und Straßenflächen wurde ein wasserwirtschaftliches Konzept erarbeitet (LENK UND RAUCHFUSS 2019).

Bei dem Anschluss des Oberflächenwassers an das Gewässernetz sind Vorgaben zur max. zulässigen Einleitmenge zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund sind im Plangebiet verschiedene Maßnahmen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser festgesetzt. Hierzu zählt bereits die reduzierte Ableitung des auf den Gewerbegrundstücken anfallenden Niederschlagswassers, die individuell z. B. durch Dachbegrünung erreicht werden kann und im Bebauungsplan über die Festsetzung eines mittleren Abflussbeiwertes ( $C_m$ ) von 0,5 geregelt wird.

Da eine Versickerung im Geltungsbereich nicht möglich ist, wird im Südwesten ein neues Regenrückhaltebecken angelegt und mit dem vorhandenen Regenrückhaltebecken verbunden. Die bestehenden Entwässerungsgräben bleiben, mit Ausnahme eines ca. 168 m langen Abschnitts am Ossenpadd, erhalten.

Die Zuleitung des Wassers erfolgt über offene, flache Mulden (ca. 30 cm), die an den Außenrändern der Knickschutzstreifen angelegt und in die Entwässerungsgräben entwässern sollen. Trotz des wasserundurchlässigen Untergrundes ist aufgrund des verzögerten, langsamen Abflusses mit einer teilweisen Versickerung zu rechnen. Zusätzlich kann durch die Nutzung der vorhandenen Gräben das Rückhaltevolumen im Gebiet erhöht werden.

Die beiden Regenrückhaltebecken werden in überwiegend offener Bauweise verbunden. Verrohrungen finden sich lediglich im Bereich des Weges und der Knicks (Verbindungsrohre zwischen Gräben und RRB im Norden und im Südosten der Grünfläche), um Knickdurchbrüche zu vermeiden. Zur Gewährleistung des Gewässerschutzes werden vor der Einleitung des abfließenden Niederschlagswassers in das Rückhaltebecken ein Sedimentfang und ein Leichtflüssigkeitsabscheider vorgeschaltet.

Festsetzungen zur Gestaltung offener unversiegelter Regenwassermulden und Gräben sowie zur naturnahen Entwicklung des Regenrückhaltebeckens dienen der Vermeidung von Eingriffen in den Wasserhaushalt.

Bei dem Verlust von insgesamt 168 m Graben handelt es sich jedoch um einen zu kompensierenden Eingriff, da die wasserwirtschaftlichen und ökologischen Funktionen

vollständig verloren gehen. Der erforderliche Gewässerausgleich entspricht einer im Entwässerungskonzept rechnerisch ermittelten Wasserspiegeloberfläche von ca. 822,5 m<sup>2</sup> und wird in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Genehmigungsverfahrens festgelegt.

### 8.3.5. Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Biotoptypen innerhalb des Plangebietes wurden im Mai und Juli 2018 anhand der aktuell gültigen Kartieranleitung des Landes Schleswig-Holstein (LLUR 2016) vom Büro EGL erfasst. Den verschiedenen Landschaftstypen wird dabei ein Biotoptyp zugeordnet.

Darüber hinaus wurden von LUTZ (2018) im Zeitraum von April bis Juni 2018 Brutvögel im Plangebiet und Amphibien in den angrenzenden Oberflächengewässern kartiert.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Planungsvorhabens erfolgte zusätzlich eine Potenzialabschätzung für weitere Tiergruppen. Hierbei wurden, in Abstimmung mit der Stadt Pinneberg, die für das B-Plangebiet 99 „Ossenpadd“ durchgeführten Kartierungen von Fledermäusen und der Haselmaus (PLANULA 2018) berücksichtigt.

## Beschreibung der Bestandssituation

### Biotoptypen

Ein Großteil des Plangebietes zählt zu dem Biotoptyp Intensivacker (**AAy**) und wird als Maisacker bewirtschaftet. Lediglich im Südwesten befindet sich ein Hundeübungsplatz (**SEd**) mit einer artenarmen, kurzrasigen Vegetation

Zu den wertvollen und nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotoptypen gehören die typisch ausgebildeten Knicks (HWy). Entlang der Straßen Ossenpadd und Im Hauen befinden sich beiderseitig Knicks auf Wällen (Redder), die sich u.a. aus den Arten Hain-Buche (*Carpinus betulus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Hasel (*Corylus avellana*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Schlehe (*Prunus spinosa*), Holunder (*Sambucus nigra*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und Erlen (*Alnus glutinosa*) zusammensetzen. Die Überhälter werden überwiegend aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) gebildet. Knickbegleitend verlaufen typische schmale Gräben (**FGy**) mit steilen Böschungen. Ein Großteil der Knicks wurde 2017/2018 auf den Stock gesetzt.



**Abbildung 7 - Biotoptypen im Plangebiet**

(vergrößerte Darstellung im Anhang)

Quelle: EGL - Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH. (Februar 2019). Biotoptypen Bestand.

An den Straßenrändern finden sich strukturarme, intensiv gepflegte Rasenflächen (**SGr**). Bei höherwüchsigen Beständen handelt es sich um Stauden (**SVe**), mit häufig vorkommenden Arten wie Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Wiesen-Kerbels (*Anthriscus sylvestris*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Rotklee (*Trifolium pratense*).

Im nördlichen Straßenabschnitt Ossenpadd befindet sich ein Wall, der mit Ausnahme vereinzelter junger Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) gehölzfrei ist. Der Bestand setzt sich aus einer Gras- und Krautflur mit Brennnessel (*Urtica dioica*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) oder Trespens-Arten (*Bromus*-Arten) zusammen.

Die Straße Ossenpadd ist eine vollversiegelte Verkehrsfläche (**SVs**). Auf Höhe des Hundeübungsplatzes beginnt ein unversiegelter Weg mit Vegetation (**SVu**). Zwischen den Flurstücken 80/10 und 86 verläuft ein Spurplattenweg (**SVp**).

## **Tiere**

### Fledermäuse

Im Rahmen der Fledermauskartierung (PLANULA 2018) für das angrenzende Pinneberger B-Plangebiet 99 „Ossenpadd“ wurden Bereiche nahe des B-Plans 18 (Teilgebiete Grotenkamp, Nyland und Kielkamp) im Jahr 2015 mittels Bat-Detektoren untersucht. Hierbei wurden insgesamt fünf Fledermausarten nachgewiesen. Drei Arten (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Rauhhautfledermaus) kommen nachweislich auch im Plangebiet des B-Plan 18 vor. Potenziell ist jedoch das Auftreten aller fünf nachgewiesenen Arten möglich, da sowohl lineare Gehölzstrukturen als auch offene Wasserflächen im räumlichen Umfeld vorhanden sind. Die Flugaktivitäten von Fledermäusen konzentrierten sich im untersuchten Gebiet hauptsächlich entlang von Knicks, weshalb diese Abschnitte Jagdhabitate darstellen. Die offenen, landwirtschaftlichen Flächen eignen sich dagegen als Jagdhabitat nur bedingt.

Die Nutzung oder Eignung von Gehölzbeständen als Winterquartiere für Fledermäuse setzt das Vorkommen von alten strukturreichen Bäumen (Stammdurchmesser mind. 0,50 m) mit frostfreien Höhlungen voraus. Entsprechende Höhlungen oder Einfaulungen wurden an den Überhältern der Knicks im Rahmen der Biotoptypenkartierung nicht festgestellt, sodass Winterquartieren im Plangebiet auszuschließen sind und potentiell das Vorkommen von Tages- und Sommerquartieren angenommen wird.

Alle Fledermausarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt und werden im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH-Richtlinie) zu den streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten gezählt und unterliegen den Vorgaben des Artenschutzes (s. Artenschutzrechtliche Betrachtung Kap. 8.8) Drei der fünf Arten sind in Schleswig-Holstein in ihrem Bestand gefährdet.

**Tabelle 2 - Potentiell im Geltungsbereich vorkommende Fledermausarten**  
(PLANULA 2018)

|                                                      | BNatSchG | FFH Anhang IV | FFH Anhang II | Rote Liste - D | Rote Liste - SH |
|------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------|----------------|-----------------|
| Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )       | §§       | ✓             |               | *              | *               |
| Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )       | §§       | ✓             |               | V              | 3               |
| Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) | §§       | ✓             |               | G              | 3               |
| Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) | §§       | ✓             |               | *              | *               |
| Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )   | §§       | ✓             |               | *              | 3               |

Quelle: PLANULA (2018)

Rote Liste - D, SH = Rote Liste-Status in Deutschland (MEINIG et al. 2008), Schleswig-Holstein (MELUR 2014): 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, \* = nicht gefährdet

BNatSchG: §§ = streng geschützt

**FFH Anhang: IV** = streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse, **II** = Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung, besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

### Brutvögel

Von LUTZ (2018) wurde das Untersuchungsgebiet an 6 Terminen vom 9.4.2018 – 17.06.2018 begangen und anhand von Sichtbeobachtungen oder akustischen Hinweisen der Brutbestand ermittelt.

Hierbei wurden innerhalb des Plangebietes insgesamt sechs Brutvogelarten mit neun Brutrevieren nachgewiesen. Ein Großteil der Arten besitzt im Plangebiet jedoch nur Teilreviere entlang der Gehölzstrukturen. Die offenen Ackerflächen werden nicht genutzt. Weitere neun Vogelarten treten im Untersuchungsgebiet ausschließlich als Nahrungsgäste auf. An den untersuchten Gewässern außerhalb des Geltungsbereichs treten 12 Brutvogelarten mit 15 Brutrevieren auf.

Zu dem im Geltungsbereich vorkommenden Artenspektrum zählen keine bundes- oder landesweit gefährdeten Arten. Lediglich die Nahrungsgäste Goldammer und Feldsperling werden auf der bundesweiten Vorwarnliste geführt. Die vorkommenden Arten gelten allgemein als anpassungsfähig und in Schleswig-Holstein weit verbreitet.

Alle europäischen Brutvögel zählen zu den besonders geschützten Arten und unterliegen den Vorgaben des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG (Siehe *Kapitel 8.8 Artenschutzrechtliche Betrachtung* )

**Tabelle 3 - Nachgewiesene Brutvogelarten im Geltungsbereich und an den angrenzenden Gewässern (LUTZ 2018)**

| Art                                                          | Status | RL<br>SH | RL<br>D | im<br>Plan-<br>gebiet | angr.<br>Gewäss<br>er |
|--------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|-----------------------|-----------------------|
| <b><u>Gehölzbrüter</u></b>                                   |        |          |         |                       |                       |
| Amsel <i>Turdus merula</i>                                   | b/tr   | *        | *       | 3                     | 3                     |
| Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>                            | b/tr   | *        | *       | 1                     | 1                     |
| Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>                    | b/tr   | *        | *       | 2                     | -                     |
| Kohlmeise <i>Parus major</i>                                 | b/tr   | *        | *       | 1                     | -                     |
| Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>                        | b/tr   | *        | *       | 1                     | 1                     |
| Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>                       | b      | *        | *       | O                     | 1                     |
| Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>                          | b      | *        | *       | O                     | 1                     |
| Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>                      | b/tr   | *        | *       | O                     | 1                     |
| Stieglitz <i>Carduelis</i>                                   | ng     | *        | *       | O                     | O                     |
| Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>                    | b      | *        | *       | -                     | 1                     |
| Zaunkönig <i>Troglodytes</i>                                 | b/tr   | *        | *       | -                     | 2                     |
| <b><u>Brutvögel der (halb-)offenen Landschaft</u></b>        |        |          |         |                       |                       |
| Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>                         | b      | *        | *       | 1                     | O                     |
| Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>                         | b      | *        | V       | O                     | O                     |
| <b><u>Ausschließliche Nahrungsgäste oder Durchzügler</u></b> |        |          |         |                       |                       |
| Elster <i>Pica</i>                                           | ng     | *        | *       | O                     | O                     |
| Feldsperling <i>Passer montanus</i>                          | ng     | *        | V       | O                     | O                     |
| Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>                   | ng     | *        | *       | O                     |                       |
| Star <i>Sturnus vulgaris</i>                                 | ng     | *        | 3       |                       | O                     |
| Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>                              | ng     | *        | *       | O                     | O                     |
| <b><u>Wasservögel</u></b>                                    |        |          |         |                       |                       |
| Bläsralle <i>Fulica atra</i>                                 | b      | *        | *       | -                     | 1                     |
| Teichralle <i>Gallinula chloropus</i>                        | b      | *        | V       | -                     | 1                     |
| Kanadagans <i>Branta canadensis</i>                          | b      | *        | *       | -                     | 1                     |
| Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>                | b      | *        | *       | -                     | 1                     |

Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel; tr: Teilrevier; ng: Nahrungsgast;  
SH- und DE-Rote-Liste-Status nach KNIEF et al. (2010) und GRÜNEBERG et al. (2015)

1 = vom Aussterben bedroht,

2 = stark gefährdet,

3 = gefährdet,

\* = ungefährdet;

B-Plan und Gewässer = Anzahl Brutreviere, O = nur Nahrungsgast

### Amphibien

An den 6 Begehungstagen der Vogelerfassungen wurden die an das Plangebiet angrenzenden Gewässer auf Amphibien untersucht. Es wurde gekeschert und nach Laich, Larven und adulten Individuen gesucht.

Im Geltungsbereich des Plangebietes befinden sich keine von Amphibien dauerhaft nutzbaren Oberflächengewässer. Die straßenparallelen Gräben sind aufgrund ihrer Bestandssituation (nicht wasserführend bzw. es fehlende flache Ufer) von geringer Bedeutung für Amphibien. Aufgrund der Nähe eines Regenrückhaltebeckens an der Straße Im Hauen und eines Kleingewässers auf dem Gelände des Sportvereins ist ein kurzfristiges Vorkommen von Amphibienarten im Untersuchungsgebiet, insbesondere während der Wanderzeiten, nicht auszuschließen.

Gemäß LUTZ (2018) eignen sich beide o.g. Stillgewässer als Laichgewässer für die Arten Erdkröte (*Bufo bufo*) und den Grasfrosch (*Rana temporaria*). Es konnten mehrere Laichballen und Kaulquappen dieser Arten nachgewiesen werden. Weiterhin kamen einzelne Individuen des Teichfrosches (*Pelophylax (Rana) kl. esculenta*) ohne Reproduktionsnachweis vor. Bei dem Teichfrosch und der Erdkröte handelt es sich um relativ häufig vorkommende Arten; der Grasfrosch steht in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste (KLINGE 2004). Der artenschutzrelevante, zu den streng geschützten Amphibien zählende Kammmolch kommt in den Stillgewässern nicht vor, so dass die Artengruppe der Amphibien in der Artenschutzprüfung (Siehe Kapitel 8.8 Artenschutzrechtliche Betrachtung) nicht betrachtet wird.

**Tabelle 4 - Artenliste der Amphibienfunde**

| Art                                                   | DE | SH    | Anmerkung                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Erdkröte<br><i>Bufo</i>                               | -  | -     | Sehr viele laichende Adulte und Kaulquappen im südlichen Gewässer. Ebenfalls sehr viele im nördlichen Gewässer vorhanden |
| Grasfrosch<br><i>Rana temporaria</i>                  | -  | V (V) | Ca. 50 Laichballen im südlichen Gewässer. Im nördlichen Gewässer ca. 30 Ballen                                           |
| Teichfrosch<br><i>Pelophylax (Rana) kl. esculenta</i> | -  | D (D) | Einzelne Individuen in beiden Gewässern.                                                                                 |

DE = Status nach Rote Liste Deutschlands (Kühnel et al. 2009), regionalisiert für Tiefland; SH = Status nach Rote Liste Schleswig-Holsteins (Klinge 2004), regionalisiert für Geest (in Klammern ganz Schleswig-Holstein). 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren wirken, D = Daten mangelhaft, - = ungefährdet

### Haselmaus

Die Erfassung des tatsächlichen Vorkommens der Haselmaus erfolgte über eine einmalige Begehung der Gehölzstrukturen im südlich angrenzenden Plangebiet des B-Plan 99 „Ossenpadd“ durch PLANULA (2018). Die Knicks und Gehölze wurden in nicht belaubtem Zustand auf das Vorhandensein von Feinestern der Haselmaus oder Fraßspuren z.B. an Haselnüssen untersucht. Es konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus festgestellt werden. Aufgrund fehlender Hinweise auf ein Vorkommen im Plangebiet B-Plan

Nr. 18 und der o.g. Ergebnisse im benachbarten Gebiet sowie der weiten Entfernung zu den nächsten bekannten Nachweisen, wird ein Vorkommen der Haselmaus im Plangebiet ausgeschlossen.

### **Bewertung der Bestandssituation**

Der größte Flächenanteil der Biotoptypen im Plangebiet hat eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere. Die Knicks weisen jedoch eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung für die Arten und ihre Lebensgemeinschaften auf.

Bei den festgestellten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um häufige, wenig spezialisierte Arten, die durch Licht, Lärm und Bewegungsmuster vorbelastete Räume als Brutplatz akzeptieren. Für die Fledermäuse wurde festgestellt, dass vor allem die linearen Knickstrukturen, die zurzeit weitestgehend auf den Stock gesetzt wurden, eine mittlere Bedeutung als Jagdrevier besitzen. Amphibien können aufgrund des Fehlens kontinuierlich wasserführender Gewässer das Plangebiet potentiell nur als Landlebensraum besiedeln.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Auf zurzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen mit geringer Bedeutung für Pflanzen und Tiere gehen aufgrund zusätzlicher Flächenversiegelung 36.548 m<sup>2</sup> Vegetationsflächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren.

Dabei bleiben die wertvollen Knickstrukturen im Gebiet weitgehend erhalten. Die Anlage von Knickschutzstreifen auf derzeitigen Ackerflächen führt zu einer Biotopaufwertung und stellt somit einen Funktionsausgleich für die zunehmenden Nutzungseinflüsse im Gebiet dar. Darüber hinaus dienen Festsetzungen eines 10 m Abstandes zu den Baugrenzen sowie Baumschutzmaßnahmen der Vermeidung von Beeinträchtigungen.

Auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ist aufgrund von Versiegelungen, dem Verlust eines Grabenabschnittes und den erforderlichen Knickdurchbrüchen von **relevanten Auswirkungen** auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere auszugehen (Siehe Kapitel 8.11.3 Eingriffsermittlung).

## **8.4. Schutzgut Klima/ Luft**

### **Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation**

Die unversiegelten, überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen und der Gehölze übernehmen im Plangebiet Funktionen als Kaltluftentstehungsgebiet und hinsichtlich der Frischluftentstehung und tragen bioklimatisch und lufthygienisch zu einer Entlastung bei. Da es sich um ein kleinräumiges Gebiet, das nicht im räumlichen Zusammenhang mit Belastungsräumen steht, besteht eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Klima/ Luft.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Mit der Gewerbeentwicklung werden 36.548 m<sup>2</sup> Fläche mit der Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet versiegelt. Da die vorhandenen Gehölzstrukturen in einem maßgeblichen Umfang erhalten bleiben und durch Hecken und Laubbäume ergänzt werden und neue Retentionsflächen mit klimatischen Funktionen geschaffen werden, ist von keinen relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft auszugehen.

## **8.5. Landschaft**

### **Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation**

Das Plangebiet befindet sich am Ortsrand, im Übergangsbereich von Sportplatz- und Gewerbenutzung und einer durch Knickreihen und Redder geprägten Landschaft. Die Wege werden von Spaziergängern und Radfahrern in Verbindung mit den südlich angrenzenden Wirtschaftswegen im Hauen genutzt. Visuelle und akustische Vorbelastungen bestehen aufgrund des bestehenden Gewerbes und der Hochspannungsleitung. Aufgrund der z.T. vorbelasteten und der landschaftsbildtypischen Bestandssituation besitzt das Plangebiet im Norden eine geringe und im Süden eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Mit den Ausweisungen des Bebauungsplans ändert sich das Landschaftsbild von landwirtschaftlich geprägter Nutzung zu Gewerbenutzung. Mit der Ausweisung von Maßnahmenflächen zum Erhalt der Knicks werden visuell wirksame Landschaftselemente gesichert. Zur Eingrünung und landschaftlichen Einbindung ist an den Außenrändern der Gewerbeflächen ein Anpflanzgebot für Laubgehölzhecken und die Ausweisung als private Grünfläche vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehen Vermeidungsmaßnahmen sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

## **8.6. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation**

Innerhalb des Geltungsbereichs sind derzeit keine Naturdenkmäler, archäologischen Denkmäler oder sonstige Sachgüter bekannt. Im Südwesten des Plangebietes befindet sich jedoch ein archäologisches Interessensgebiet, in dem ein Auftreten archäologischer Denkmäler möglich ist.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Falls im Rahmen der Erdarbeiten archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Da innerhalb des Plangebietes keine nennenswerten Kultur- und sonstigen Sachgüter bestehen, sind unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahme nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

## **8.7. Wechselwirkungen**

Die betrachteten Schutzgüter stehen miteinander in enger Verbindung und beeinflussen sich in Abhängigkeit der jeweiligen Ausprägung z.T. gegenseitig. Die Auswirkungsprognose zeigt, dass bei den Schutzgütern Boden sowie Pflanzen und Tiere aufgrund von Flächeninanspruchnahme und Versiegelung von relevanten Umweltauswirkungen durch das Vorhaben auszugehen ist, die zu kompensieren sind.

Unter Berücksichtigung des Maßnahmenkonzeptes und der Tatsache, dass die weiteren Schutzgüter im Bestand eine geringe bis mittlere Bedeutung besitzen und keine relevanten Auswirkungen ermittelt wurden, sind durch die Planung keine erheblichen Wechselwirkungen zu erwarten.

## 8.8. Artenschutzrechtliche Betrachtung

Die rechtliche Grundlage für die Prüfung artenschutzrechtlicher Belange bildet § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbot) 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 Wanderungszeiten 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 (Zugriffsverbote).*

Vor diesem juristischen Hintergrund sind, unter Berücksichtigung der Biotopausstattung und der örtlichen Lage des Plangebietes (vgl. Kap. 8.3.5), folgende Gruppen bzw. Arten zu betrachten:

- Fledermäuse – FFH-Anhang IV-Arten
- europäische Vögel

Weitere streng geschützte Arten anderer Artengruppen wie z.B. Reptilien, Amphibien, Libellen, Tagfalter und Käfer, Eremit sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche sowie der Verbreitung in Schleswig-Holstein im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Vor diesem Hintergrund bleiben sie im Folgenden unberücksichtigt.

## 8.9. Betroffenheit von Fledermäusen

Alle europäischen Fledermäuse zählen zu den streng geschützten Arten und benötigen Quartiere, die ihnen Schutz vor Witterungseinflüssen und Feinden bieten. Nach Beendigung des Winterschlafes in den Winterquartieren, je nach Witterung etwa von Oktober bis Ende März, wandern die Fledermäuse in ihre Sommerquartiere. Dabei suchen die Männchen meist Tagesquartiere auf, die ihnen als Ausgangspunkt für die Jagd dienen. Die Weibchen finden sich in Wochenstuben zusammen, in denen die Jungtiere geboren und aufgezogen werden

(DIETZ et al. 2007). Für die Bildung von Sommer- und Tagesquartieren kommen im Plangebiet einzelne Bäume mittleren Alters in Frage. Winterquartiere sind aufgrund der zu geringen Stammdurchmesser und fehlender Höhlen und Ritzen nicht zu erwarten.

- **Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Mit der Baumaßnahme ist in geringem Umfang die Inanspruchnahme von Gehölzen durch anzulegende Knickdurchlässe und -aufweitungen verbunden. Da Gehölzrodungen nur in geringem Umfang im Winter außerhalb der Überhälter durchgeführt werden und die Knicks 2018 auf den Stock gesetzt wurden, kann das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- **Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Während der Bauphase sind Störungen zu erwarten. Da der Geltungsbereich zurzeit bereits Störungseinflüssen unterliegt und Fledermäuse nachtaktive Tiere sind (außerhalb der vorgesehenen Bauzeiten), können Verbotstatbestände durch Störungen ausgeschlossen werden.

- **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Bedeutende Fledermaushabitate, wie zentrale Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Die Gehölze können jedoch zumindest zeitweise als Quartiere durch Fledermäuse (z.B. als Tagesversteck) genutzt werden. Da die Knicks weitgehend erhalten bleiben und durch Neupflanzungen ergänzt werden und Ausweichhabitate und Jagdreviere in ausreichender Anzahl im räumlichen Umfeld zur Verfügung stehen (z.B. im Bereich der angrenzenden Gewässer), treten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein.

## 8.10. Betroffenheit von Brutvögeln

Als europäische Vogelarten können die nachgewiesenen, in Tab. 2 aufgeführten Gehölz- und Offenbodenbrüter im Planungsraum betroffen sein.

- **Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Die Gefahr der Tötung oder Verletzung besteht im Zuge der Baudurchführung in erster Linie für wenig oder nicht mobile Arten und ihre Entwicklungsstadien wie z.B. nesthockende Jungvögel oder Eier. Vor dem Hintergrund, dass die kleinräumige Rodung der Gehölze auf die kältesten Monate beschränkt wird und damit außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird, kann eine Betroffenheit von Brutvögeln und ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- **Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Optisch wahrnehmbare, sich bewegende Baumaschinen und Fahrzeuge sowie laute Geräusche und Lichtimmissionen führen dazu, dass sich Brutvögel nicht im Nahbereich der Baustelle aufhalten. Da umliegend Störungen vorhanden sind, die Brutreviere nur zu einem geringen Anteil innerhalb des Geltungsbereichs und hier in den zu erhaltenden Randbereichen liegen und ausreichend Ausweichlebensräume in unmittelbarer Umgebung zur Verfügung stehen, kann ein Verbotstatbestand durch Störungen ausgeschlossen werden.

- **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen besitzen aufgrund der intensiven, regelmäßigen Bewirtschaftung als dauerhafte Lebensräume für Brutvögel keine nennenswerte Bedeutung. Die Gehölze bleiben in maßgeblichem Umfang erhalten. Durch die Ausweisung eines Knickschutzstreifens und die neuen Gehölzpflanzungen stehen Ausweichhabitate zur Verfügung und werden neu geschaffen, so dass kein Verbotstatbestand eintritt.

**Fazit**

Zusammenfassend lässt sich im Rahmen der Realisierung des Vorhabens festhalten, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen **keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten**

## 8.11. Maßnahmenkonzept und Eingriffsbilanzierung

### 8.11.1. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme

Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die verhindern, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.

- Festsetzung des Rodungszeitraums von Gehölzen außerhalb der Brutzeit für Vögel

#### Sonstige umweltrelevante Vermeidungsmaßnahmen

- Ausweisung von Maßnahmenflächen und Festsetzung einer Einzäunung zum Erhalt vorhandener Knickstrukturen
- Festsetzung eines Schutzabstandes von 10 m zwischen Knick und Baugrenzen (Teil A – Planzeichnung)
- Anpflanzgebot für Laubgehölzhecken und Laubbäume
- Festsetzung von nach oben abgeschirmten staubdichten Leuchtkörpern mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln
- Festsetzung zur Herstellung von Wiesen-, Rasenflächen oder Sträuchern bzw. Bäumen auf den nicht bebaubaren Gewerbegrundstücken (Anteil 20 %)
- Festsetzungen zum Baumschutz
- Festsetzung hinsichtlich einer naturnahen Ausbildung der Regenwassermulden, der Gräben und des neu anzulegenden Regenrückhaltebeckens
- Festsetzung einer zeitlichen Begrenzung (außerhalb der Vegetationsperiode) für ggf. erforderliche Grundwasserabsenkung
- Berücksichtigung von Bodenschutzmaßnahmen gemäß Bodenschutzgesetz und Hinweisen der Baugrunduntersuchung (Wiederverwendung des Bodens)
- Festsetzung zum verzögerten Abfluss des auf den Gewerbegrundstücken anfallenden Niederschlagswassers
- Benachrichtigung der zuständigen Denkmalschutzbehörde, sofern während der Baudurchführung kulturelle Bodenfunde oder sonstige Sachgüter gefunden werden

### 8.11.2. Grünplanerische Festsetzungen

#### Artenschutz

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dürfen alle Arbeiten an Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur außerhalb der Schonzeit, d. h. nur zwischen dem 01.10. und dem 28/29.02. ausgeführt werden. Abweichungen von der Frist für geplante Eingriffe bedürfen der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde.
- Sofern diese Schonfrist nicht eingehalten werden kann, ist in einem Zeitraum von maximal 5 Tagen vor Baubeginn der vom Bauvorhaben betroffene Bereich auf ggf. Vogel- und Fledermausvorkommen zu prüfen und es sind je nach festgestelltem Vorkommen ggf. spezielle Maßnahmen zu ergreifen.

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

- Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen dem Erhalt der vorhandenen -gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG gesetzlich geschützten- Knicks sowie der Schaffung von vorgelagerten, artenreichen Knickschutzstreifen.
- Auf den Maßnahmenflächen und den öffentlichen Grünflächen sind Bodenversiegelungen, Geländeaufhöhungen und -abtragungen bis auf die folgenden Ausnahmen unzulässig.
- Die Anlage von unbefestigten flachen Retentionsmulden ist am Außenrand der Maßnahmenflächen zulässig. Anzulegende Regenwassermulden sind unmittelbar nach Fertigstellung des Planums und ohne Abdeckung von Oberboden mit einer artenreichen Saatgutmischung für frische bis feuchte Standorte, in Anlehnung an Regel-Saatgut-Mischung (RSM) 7.3, einzusäen und 1x jährlich (im Herbst) zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Düngung und Pestizideinsatz sind unzulässig.
- Der in Teil A - Planzeichnung als zulässige Wegeverbindung (Bestand) gekennzeichnete Verbindungsweg westlich des geplanten Regenrückhaltebeckens ist für Fußgängern und Radfahrern weiterhin nutzbar.
- Zur Herstellung von notwendigen Zufahrten (Pflegeweg) und offenen Gräben sind Knickdurchbrüche und Abgrabungen in den in Teil A - Planzeichnung - mit einem roten Pfeil gekennzeichneten Bereichen zulässig.
- Sofern ein Grundstück keinen direkten Zugang zur öffentlichen Verkehrsfläche hat, ist ein Knickdurchbruch an den in Teil A - Planzeichnung - mit einem roten Pfeil gekennzeichneten Bereichen zulässig. Die Zufahrt darf geringfügig verschoben werden und nur außerhalb der Kronenschutzbereiche vorhandener Knicküberhälter hergestellt werden.
- Auf der südwestlichen als Regenrückhalteraum dienenden öffentlichen Grünfläche sind innerhalb der Knickschutzstreifen zwei unbefestigte Pflegewege zulässig. Neu anzulegende unterirdische Knickquerungen durch Leitungen oder Verrohrungen (Teil A - Planzeichnung 1 -3) sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Nach Fertigstellung sind die Knickwälle wiederherzustellen und mit Sträuchern (s. Artenliste) zu bepflanzen.
- Die festgesetzten Maßnahmenflächen sind gegenüber den Bauflächen durch einen mind. 1,0 m hohen Zaun zu sichern.

**Beleuchtung**

- Als Außenleuchten sind nach oben abgeschirmte staubdichte Leuchtkörper mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln nach aktuellem Stand der Technik zu verwenden, z.B. in Form von Natrium-Niederdruck-, Natrium-Hochdruck oder LED-Lampen.

**Erhaltungs- und Anpflanzgebote für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)**

- Für die in der Planzeichnung dargestellten anzupflanzenden Bäume (Standortabweichungen +/- 2 m) sind großkronige, standortgerechte Laubbäume mit einem Mindeststammumfang von 18-20 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Im Kronenbereich der Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 10 m<sup>2</sup> anzulegen.
- Auf den im B-Plan mit einem Anpflanzgebot gekennzeichneten Grünflächen sind 2-reihige, freiwachsende Laubgehölzhecken aus heimischen Sträuchern und Bäumen im Pflanzabstand von 1 Meter anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Im Leitungsschutzbereich, unterhalb der Hochspannungsleitung sind die Höhenbeschränkungen des Leitungsbetreibers zu berücksichtigen (Siehe Text12.3.)
- Innerhalb der östlichen privaten Grünfläche ist die Anlage einer Mulde zulässig.

**Anpflanzgebot und Knickergängung Vorschläge**

Sträucher und Bäume für freiwachsende Hecken:

Stiel-Eiche - Quercus robur  
Eberesche - Sorbus aucuparia  
Faulbaum - Frangula alnus  
Feldahorn - Acer campestre  
Gew. Schneeball - Viburnum opulus  
Hainbuche - Carpinus betulus  
Hasel - Corylus avellana  
Holunder - Sambucus nigra  
Hundsrose - Rosa canina  
Schlehe - Prunus spinosa  
Weißdorn - Crataegus monogyna

Standortgerechte Einzelbäume:

Stiel-Eiche - Quercus robur  
Spitz-Ahorn - Acer platanoides 'Cleveland'  
Winterlinde - Tilia cordata 'Rancho'  
Hainbuche - Carpinus betulus

- Die im B-Plan festgesetzten Pflanzgebote sind spätestens 1 Jahr nach Nutzungsfähigkeit der Grundstücke herzurichten.
- Drainagen oder sonstige bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwassers führen, sind unzulässig. Kurzfristig erforderliche Grundwasserabsenkungen sind während der Vegetationsperiode (15.03. bis 30.09.) nur zulässig, wenn durch geeignete Maßnahmen Schäden der benachbarten Vegetation ausgeschlossen werden.

- Bei Abgang von festgesetzten Bäumen ist an Ort und Stelle oder in unmittelbarer Nähe des abgängigen Baumes, je 100 cm Stammumfang in 1 m Höhe, ein großkroniger Laubbaum als Ersatzbaum mit einem Stammumfang von mindestens 18 - 20 cm zu pflanzen. Dieser ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.
- Innerhalb von Verkehrsflächen sind Bäume durch geeignete Maßnahmen zu erhalten und gegen Verdichtung und gegen Überfahren zu sichern.
- Der nicht überbaute bzw. versiegelte Grundstücksanteil der Gewerbeflächen (mind. 20 %) ist als Vegetationsschicht anzulegen und mit einer artenreichen Wiesen- /Rasenmischung oder beispielsweise an den Grundstücksgrenzen mit heimischen Sträuchern und Bäumen (s. Artenvorschläge) zu begrünen.

### 8.11.3. Eingriffsermittlung

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes werden die Bewertungskriterien des gemeinsamen Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (MELUR 2013) herangezogen. In Tab. 4 wird die Bestandssituation der Planungssituation gegenübergestellt.

**Tabelle 5 - Versiegelungsflächen im Plangebiet B-Plan Nr. 18**

| Flächentyp                                                | Bestand [m²] |                |               | Planung [m²]  |                  |               |
|-----------------------------------------------------------|--------------|----------------|---------------|---------------|------------------|---------------|
|                                                           | versiegelt   | teilversiegelt | unversiegelt  | versiegelt    | teilversiegelt   | unversiegelt  |
| Grünland                                                  | -            | -              | 9.137         | -             | -                | -             |
| Straßenbegleitgrün                                        | -            | -              | 4.580         | -             | -                | -             |
| Ackerfläche                                               | -            | -              | 42.720        | -             | -                | -             |
| Knicks<br>(inkl. Gräben)                                  | -            | -              | 4.650         | -             | -                | -             |
| Teilversiegelte Verkehrsflächen                           | -            | 1.548          | -             | -             | 376<br>(Weg)     | -             |
| Versiegelte Verkehrsflächen                               | 4.108        | -              | -             | 9.910         | -                | -             |
| Bauflächen<br>GE1 bis GE4<br>(GRZ 0,6 + 50% Nebenanlagen) | -            | -              | -             | 30.752        | -                | 7.688         |
| Versorgungsfläche                                         | -            | -              | -             | 50            | -                | -             |
| Private/<br>Öffentliche Grünfläche                        | -            | -              | -             | -             | -                | 18.140        |
| <b>Summe</b>                                              | <b>4.114</b> | <b>1.548</b>   | <b>61.087</b> | <b>40.662</b> | <b>376</b>       | <b>25.828</b> |
| <b>Differenz Vollversiegelung Bestand/Planung:</b>        |              |                |               |               | <b>36.548 m²</b> |               |

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine Versiegelung von **36.548 m<sup>2</sup>** bisher unversiegelten Bodens vorbereitet. Gemäß o.g. Runderlass wird für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge ein Ausgleichsfaktor von 1 : 0,5 angesetzt (Tabelle 5). Als weiterer Eingriff ist die Neuanlage des Regenrückhaltebeckens mit vollständigem Bodenabtrag und kleinflächiger Teilversiegelung für technische Anlagen zu berücksichtigen. Da das Regenrückhaltebecken weitgehend unversiegelt angelegt und der Eigenentwicklung überlassen wird, wird der verbleibende Ausgleich mit einem Faktor von 1 : 0,5 (anstatt 1 : 1) berechnet.

**Tabelle 6 - Kompensationserfordernis zum B-Plan Nr. 18**

| <b>Ermittlung Kompensationsbedarf</b>      |                       |                             |
|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Neuversiegelung (gesamt)                   | 36.548 m <sup>2</sup> | -                           |
| Kompensationsfaktor                        | 0,5                   |                             |
| Kompensationsbedarf Versiegelung           |                       | 18.274 m <sup>2</sup>       |
| Bodenabgrabung RRB                         | 2.873 m <sup>2</sup>  |                             |
| Kompensationsfaktor                        | 0,5                   |                             |
| Kompensationsbedarf RRB                    |                       | 1.437 m <sup>2</sup>        |
| <b><u>Kompensationsbedarf (gesamt)</u></b> |                       | <b>19.711 m<sup>2</sup></b> |

Dementsprechend ergibt sich für die vorbereitete Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 18 ein flächiges Kompensationserfordernis von insgesamt **19.711 m<sup>2</sup>**.

Die Kompensation erfolgt über das Ökokonto der Gemeinde Kummerfeld.

### **Knickausgleich**

Knicks unterliegen gemäß § 30 BNatSchG und § 21 (1) Landesnaturschutzgesetz einem gesetzlichen Schutz. Bauabsichten, die zu einer Zerstörung oder einer erheblichen Beeinträchtigung des Knicks führen, sind verboten. Im begründeten Ausnahmefall ist für den Verlust von Knicks ein vollständiger Ausgleich mit einem Faktor 1:2 zu leisten. Im Plangebiet handelt es sich um erforderliche Knickdurchbrüche für die Erschließung der Grundstücke, um die Sicht-Freistellung an den Kreuzungen und um die Anlage von überwiegend nicht verrohrten, offenen Gräben im Zusammenhang mit der Rückhaltung von Niederschlagswasser.

Das Ausgleichserfordernis für die Knickdurchbrüche im Bereich der Straßen und Grundstückszufahrten werden in Tabelle 6 dargestellt.

**Tabelle 7 - Kompensationserfordernis Knickverlust**

| <b>Art und Lage im Geltungsbereich</b>                                    | <b>Verlust</b>         |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <u>1. Erschließungsstraße Gewerbegebiet</u>                               |                        |
| 1.1 Drei Knickdurchbrüche an den Kreuzungen der inneren Erschließungsstr. | 44,00 m                |
| <u>2. Gewerbegrundstückszufahrten und Sichtdreiecke</u>                   |                        |
| 2.1 Kürzung Knick - Sichtdreiecke Ossenpadd (Kurve)                       | 10,00 m                |
| 2.2 Kürzung Knick - Sichtdreiecke an vorh. Querstraße                     | 3,00 m                 |
| 2.3 Zwei Grundstückszufahrten GE 3                                        | 12,00 m                |
| 2.4 Zwei Grundstückszufahrten GE 4                                        | 12,00 m                |
| <u>3. Rückhaltebecken (Neubau)</u>                                        |                        |
| 3.1 Knickdurchbruch Pflegezufahrt & Zulauf Nord                           | 5,00 m                 |
| 3.2 Kürzung Knick für Zufahrt Südwest                                     | 1,00 m                 |
| 3.3 Zwei Knickdurchbrüche für offenen Graben zwischen den beiden RRB      | 21,00 m                |
| Summe Verlust                                                             | 108,00 m               |
| Kompensationsfaktor 1 : 2                                                 | <b>216,00 m</b>        |
| <b>Art und Lage im Geltungsbereich</b>                                    | <b>Ausgleich</b>       |
| <u>5. Teilweiser Knickausgleich im Plangebiet</u>                         |                        |
| 5.1 Knick-Neuanlage südlich Sportplatz (vorh. Zufahrt)                    | 7,00 m                 |
| <b>Summe</b>                                                              | <b>7,00 m</b>          |
| <b><u>Kompensationsdefizit</u></b>                                        | <b><u>209,00 m</u></b> |

Das verbleibende **Kompensationsdefizit** von **209 m** wird in der Gemeinde Kummerfeld Gemarkung Kummerfeld, Flur 6 Flurstücke 24/1 und 210/25 durch die Neuanlage von Knicks ausgeglichen.

## **8.12. Planungsalternativen und Nullvariante**

### **Planungsalternativen**

Die Entwicklung von Gewerbeflächen im Plangebiet basiert auf den baulichen Entwicklungskonzepten (SUK) und den vorbereitenden übergeordneten Planungen (Flächennutzungsplan und Landschaftsplan), in denen Standortalternativen bereits einbezogen wurden. Demzufolge wurde zum B-Plan Nr. 18 keine Alternativenbetrachtung durchgeführt.

### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 18 „Gewerbegebiet südöstlich Ossenpadd“ würde das Plangebiet weiter landwirtschaftlich genutzt werden.

## **8.13. Zusätzliche Angaben**

### **Kenntnislücken**

Nach gutachterlicher Einschätzung bestanden im Sinne von technischen Kenntnislücken keine Schwierigkeiten, die die Aussagen und Ergebnisse des Umweltberichtes zur Realisierung des B-Plan Nr. 18 in entscheidungsrelevantem Umfang beeinflussen würden.

### **Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

Das Monitoring der Ökokonto - Ausgleichsfläche erfolgt in der Zuständigkeit des Amtes Pinnau, Abt. Bauen und Ordnung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Kreis Pinneberg.

## **8.14. Zusammenfassung**

Die Gemeinde Kummerfeld plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans 18 „Gewerbeflächen südöstlich Ossenpadd“, ein Gewerbegebiet zu entwickeln.

Derzeit wird das 6,654 ha große Plangebiet überwiegend landwirtschaftlich und im Südwesten als Hundeschule genutzt und ist größtenteils durch Knicks, Gräben und Redder eingefasst. Im Bestand sind die in der Umweltprüfung zu betrachtenden Schutzgüter von geringer – mittlerer Bedeutung, und die Knicks von hoher Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Die südöstliche Plangebietsgrenze fällt mit der Grenze der Zone IIIB des Wasserschutzgebietes „Pinneberg Peiner Weg“ zusammen.

Im Bebauungsplan sind für die geplante Nutzung die Ausweisungen eingeschränktes Gewerbegebiet (GE(e)), öffentliche und private Grünflächen, Maßnahmenflächen und Verkehrsflächen vorgesehen.

Das Ergebnis der für Fledermäuse und Brutvögel erforderlichen Artenschutzprüfung zeigt, dass durch den Nr. 18, unter Berücksichtigung des festgesetzten Rodungszeitraumes für Gehölze, keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. Zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes werden im Bebauungsplan folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Rodungszeitraum von Gehölzen außerhalb der Brutzeit für Vögel und der Zeit aktiver Fledermäuse
- Ausweisung von Maßnahmenflächen und Festsetzung einer Einzäunung zum Schutz der Knicks
- Schutzabstand von 10 m zwischen Knick und Baugrenzen
- Anpflanzgebot für Laubgehölzhecken und Laubbäume
- Festsetzung von nach oben abgeschirmten, staubdichten Leuchtkörpern mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln
- Herstellung von Wiesen-, Rasenflächen oder Sträuchern bzw. Bäumen auf den nicht bebaubaren Gewerbegrundstücken (Anteil 20 %)
- Berücksichtigung von Baumschutzmaßnahmen
- naturnahe Ausbildung der Regenwassermulden, der Gräben und des neu anzulegenden Regenrückhaltebeckens
- zeitlichen Begrenzung (außerhalb der Vegetationsperiode) für ggf. erforderliche Grundwasserabsenkung
- Berücksichtigung von Bodenschutzmaßnahmen
- verzögerter Abfluss des auf den Gewerbegrundstücken anfallenden Niederschlagswassers durch Festsetzung eines Abflussbeiwertes
- Benachrichtigung der zuständigen Denkmalschutzbehörde bei kulturellen Bodenfunden

Die rechnerische Eingriffsbilanzierung zeigt, dass mit den Ausweisungen eine zusätzliche Versiegelung von 36.548 m<sup>2</sup> verbunden ist und ein flächiger Kompensationsbedarf von 19.711 m<sup>2</sup> besteht, das über das vorhandene Ökokonto der Gemeinde Kummerfeld kompensiert wird.

Darüber hinaus beträgt das Ausgleichserfordernis für die Knickdurchbrüche im Bereich der Straßen und Grundstückszufahrten 209 m. Die Kompensation ist durch die Anlage eines Knicks im Gemeindegebiet vorgesehen (Gemarkung Kummerfeld, Flur 6 Flurstücke 24/1 und 210/25)

Der wasserwirtschaftliche Ausgleich für den Verlust von insgesamt 168 m Graben wird in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Genehmigungsverfahrens abgestimmt.

Abschließend sind, unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gewerbegebietsentwicklung zu erwarten.

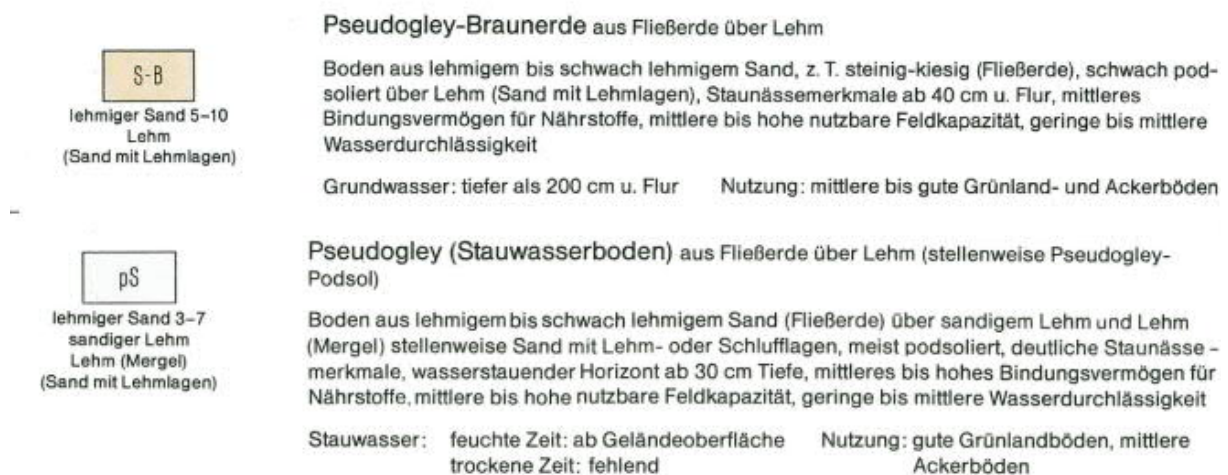
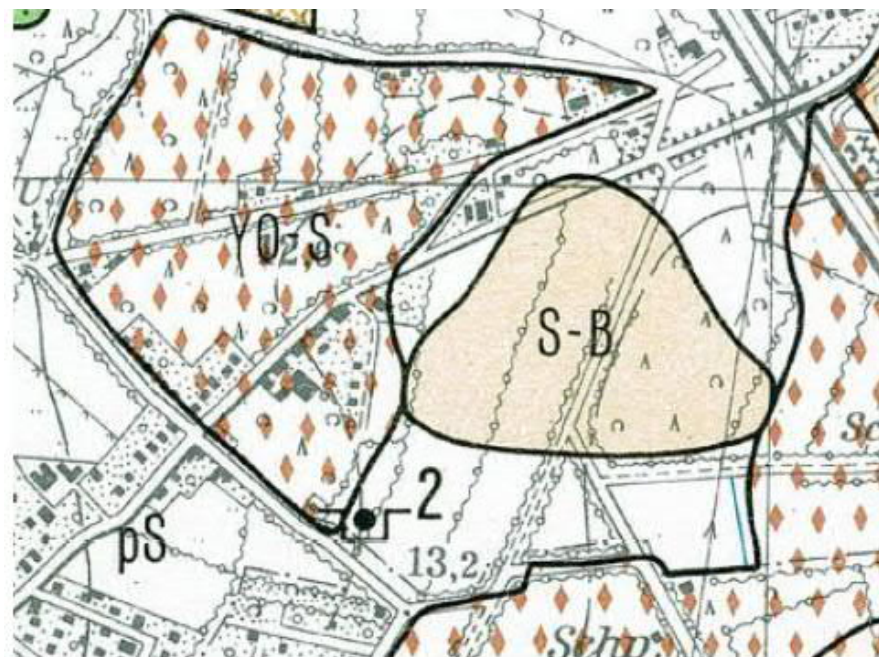
## 9. Boden, Altlasten und Altablagerungen

Orientierende Kontaminationsuntersuchungen des Bodens, BEYER - Beratende Ingenieure und Geologen – Rellingen, Juni 2018

## 9.1. Bodenbeschaffenheit/ Baugrund

Laut Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde (Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB vom 13.06.2018) liegen keine Informationen über Altlandlagerungen, Altstandorte und/oder schädliche Bodenveränderungen vor. Auf den Luftbildern seit 1968 sind land- und baumschulerische Kulturen zu erkennen.

Der Bodenkarte zufolge bestehen die oberen Bodenschichten als Pseudogley-Braunerde und Pseudogley. In Pseudogley-Braunerde-Bereichen ist ab 40 cm unter Flur mit Staunässe zu rechnen. In der feuchten Jahreszeit ist im Pseudogley das Stauwasser an der Geländeoberkante zu erwarten.



**Abbildung 8 - Auszug Bodenkarte von 1986**

Zur Erlangung einer ausreichenden Bebaubarkeit (Frostfreiheit) sind mindestens 0,80 m frostfreies Material erforderlich. Hinzu kommt, dass zur Herstellung eines ausreichenden Abstandes der Bauwerksgründungen zum Grundwasser (Stauwasser) weitere Aufschüttungen, deutlich oberhalb der jetzigen Geländehöhe, erforderlich werden.

Der Baugrundaufbau lässt sich generell wie folgt beschreiben (Beyer beratende Ingenieure und Geologen, 2018):

Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie im Bereich des Hundeübungsplatzes wurden großflächig Oberboden / Oberbodenauffüllungen in Mächtigkeiten von bis zu 0,80 m angetroffen. Dieser wird bis zur Endteufe der jeweiligen Bohrungen von gewachsenem Geschiebelehm / -mergel unterlagert. In den Bohrungen BS 3, BS 4 und BS 10 sind Sandbänder von bis zu 1 m Mächtigkeit in den Geschiebelehm / -mergel eingelagert.

Im Bereich der Kleinrammbohrungen BS 11 und BS 12, die im Ossenpadd abgeteuft wurden folgen unter einer 0,10 m mächtigen Asphaltsschicht sandige anthropogene Auffüllungen bis in Tiefen von maximal 1,70 m. Die Auffüllungen enthalten als bodenfremde Bestandteile Ziegel- und Betonreste in unterschiedlichen Mengenanteilen. Versuche zur Versickerungsfähigkeit des Bodens wurden nicht durchgeführt, da die bindigen Böden direkt unterhalb des Oberbodens anstehen und diese für eine Versickerung des Oberflächenwassers nicht geeignet sind.

## 9.2. Bodenhygiene

Für den Bebauungsplan Nr. 18 wurde eine orientierende Bodenuntersuchung (Beyer beratende Ingenieure und Geologen, 2018) bezogen auf die nutzungs- und entsorgungsrelevanten Parameter des Bodens sowie die Untersuchungen des Asphalts im Straßenbereich erstellt. Dies kommt zu den folgenden Ergebnissen:

Das ca. 4 ha große Untersuchungsgebiet wurde für die nutzungsbezogenen Untersuchungen in 10 Teilflächen untergliedert. Aus denen wurden je eine Oberbodenprobe auf die Parameter der BBodSchV Wirkungspfad Boden-Mensch und Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze sowie auf den entsorgungsrelevanten Parameterumfang der LAGA-TR Boden untersucht. Die Böden unterhalb des Oberbodens wurden auf den entsorgungsrelevanten Parameterumfang der LAGA-TR Boden untersucht. Asphalt aus dem Straßenbereich auf die Parameter PAK und Phenolindex zur Ermittlung der Verwertungsklasse.

Es wurden insgesamt 150 Handbohrungen mit Bohrtiefen  $0,30 \text{ m} \leq t \leq 0,80 \text{ m}$  durch den Oberboden sowie 12 Kleinrammbohrungen mit Bohrtiefen von  $t = 4,0 \text{ m}$  abgeteuft.

Der gesamte Oberboden im Untersuchungsgebiet hält die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Wirkungspfad Boden-Mensch für alle Nutzungsszenarien und den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze ein. Die Vorsorgewerte für Böden werden im Hinblick auf das Aufbringen einer durchwurzelbaren Bodenschicht ebenfalls eingehalten. Gemäß BBodSchV ist der Oberboden als schützenswertes Gut anzusehen und muss als solcher wiederverwertet werden. Der Oberboden ist einer entsprechenden Wiederverwertung zuzuführen und ist dabei uneingeschränkt nutzbar. Bis auf das Oberbodenmaterial der Teilflächen 1 und 10 kann der Oberboden auch auf landwirtschaftlich genutzte Flächen aufgebracht werden, da die Schadstoffgehalte 70 % der Vorsorgewerte für Böden nicht überschreiten.

Der gewachsene Geschiebelehm unterhalb des Oberbodens ist gemäß der vorliegenden Analytik in die Einbauklasse 0 (Z 0 Material) einzuordnen und kann der uneingeschränkten Entsorgung zur Verwertung zugeführt werden.

Die sandigen Auffüllungen direkt unterhalb des Asphalts im Bereich des Ossenpadds sind aufgrund der vorliegenden Analytik bei hydrogeologisch günstigen Verhältnissen in die Einbauklasse 1.2 (Z 1.2 Material) ansonsten in die Einbauklasse 2 (Z 2 Material) einzuordnen und können der entsprechenden Entsorgung zur Verwertung zugeführt werden.

Die tieferen sandigen Auffüllungen im Bereich des Ossenpadds sind aufgrund der vorliegenden Analytik in die Einbauklasse 1 (Z 1 Material) einzuordnen und können der entsprechenden Entsorgung zur Verwertung zugeführt werden.

Der Asphalt im Ossenpadd ist aufgrund der vorliegenden Analytik in die Verwertungsklasse A gemäß RuVA-StB 01 einzuordnen und kann einer entsprechenden Wiedernutzung zugeführt werden.

Im Untersuchungsgebiet werden im Rahmen kommender Bauarbeiten verschiedene Materialien mit unterschiedlichen bodenchemischen und bodenmechanischen Eigenschaften (Oberboden, Geschiebelehm, Auffüllungen, Asphalt) anfallen. Im Zuge der auszuführenden Baumaßnahme ist mit folgenden Tätigkeiten zu rechnen, bei denen mit Erdmaterial umzugehen ist:

- Herstellen von Baustraßen
- Herstellen von Bauwerken
- Aushub von Baugruben
- Herstellung von Kanalsträngen / Rohrleitungen
- Verfüllung von Baugruben
- Herstellung von begrünten Oberflächen nach Abschluss der Baumaßnahmen

Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit zur Erstellung eines Bodenmanagementkonzeptes, welches schon im Zuge der Bauleitplanung spätestens *im Rahmen der Ausführungsplanung* Berücksichtigung finden soll. Es soll beschrieben werden, wo z.B. Oberbodenmaterial auf den einzelnen Grundstücken wiederverwertet werden kann. Für überschüssiges Bodenmaterial sind Maßnahmen aufzuzeigen wo dieses wiederverwertet werden kann wie z.B. im Garten- und Landschaftsbau (Anlage von Gärten, Grünflächen oder Parkanlagen), Auf- und Einbringen auf landwirtschaftliche Flächen (Auffüllung von Senken, Bodenverbesserung) oder zur Begrünung von technischen Bauwerken (Lärm- und Sichtschutzwälle).

Weiterhin sind die Entsorgungswege für überschüssiges Bodenmaterial im Vorwege festzulegen. Es sind Massenbilanzen aufzustellen aus denen hervorgeht wo welcher Boden abgetragen wird und wo dieser wiederverwertet wird. Es muss gewährleistet sein, dass nach sämtlichen baulichen Tätigkeiten gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten werden. Alle genannten Punkte sind abschließend zu dokumentieren.

Bei den durchgeführten Untersuchungen handelt es sich um orientierende Untersuchungen zur nutzungsbezogenen und entsorgungsrelevanten Einstufung des Bodenmaterials. In Abhängigkeit der zeitlichen Planung von Baumaßnahmen, der anfallenden Aushubmengen und abfallrechtlicher Vorgaben können im Rahmen der Durchführung von Baumaßnahmen weitergehende Untersuchungen erforderlich werden.

Hierbei ist auch das Kreislaufwirtschaftsgesetz, insbesondere der § 7 zu beachten. Die Erzeuger oder Besitzer von Abfällen sind zur Verwertung ihrer Abfälle verpflichtet. Die Verwertung hat Vorrang vor deren Beseitigung.

#### **Fazit:**

Die vorgefundenen Böden sind weitgehend unbelastet und für eine spätere Wiederverwendung geeignet. Auch die strengen Vorsorgewerte für eine landwirtschaftliche Folgenutzung werden vom Oberboden fast überall eingehalten.

Unter dem i.M. rd. 55 cm dicken Oberboden befindet sich überwiegend Geschiebelehm, der für eine Versickerung von Regenwasser nicht geeignet ist.

Für die Ausführung der (Tief-)Bauarbeiten wird die Erstellung eines Bodenmanagementsystems vorgeschlagen, wie es auch bereits von der Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg empfohlen wurde.

Grundsätzlich möchte die Gemeinde, dass der anfallende Bodenaushub soweit möglich im Plangebiet verbleibt, oder in geeigneter Weise wiederverwendet wird (z.B. für Aufschüttungen aufgrund der örtlichen Topographie). Soweit er nicht im Plangebiet verbleiben oder in geeigneter Weise (an anderer Stelle) wiederverwendet werden kann, soll er nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht entsorgt werden.

## **10. Verkehrliche Erschließung**

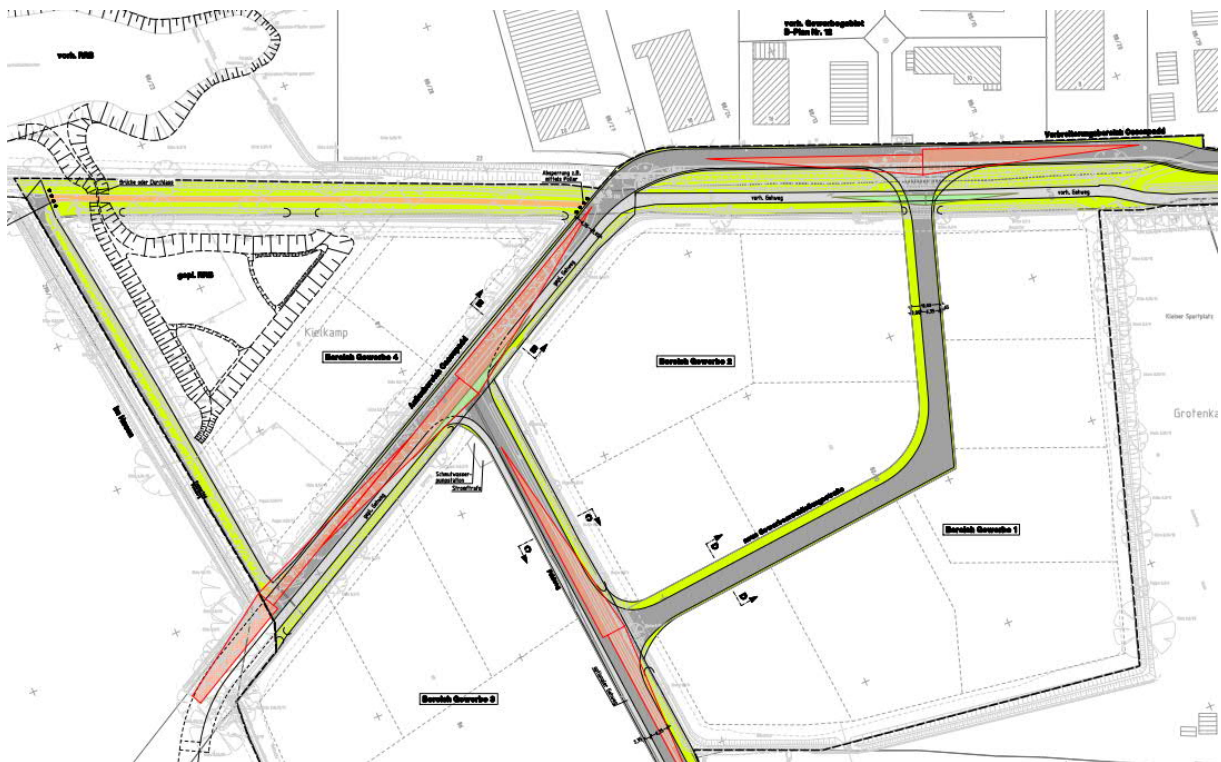
---

Entwässerungs- und Verkehrskonzept, Büro Lenk und Rauchfuß, Rellingen, Januar 2019

### **10.1. Verkehrliche Konzeption**

Die überörtliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Autobahn 23 (Autobahnabfahrt Pinneberg Nord). Die in Bau befindliche Pinneberger Westumgehung wird zukünftig direkt zur Autobahnanschlussstelle Pinneberg Nord führen.

Die vorhandenen Straßen und Wege werden ebenso wie die neu geplante Gewerbegebietserschließungsstraße für den zu erwartenden verstärkten LKW-Verkehr in Asphaltbauweise in einer Breite von mindestens 6,35 m ausgebaut. Hierbei übernimmt der Ossenpadd durch seine Verbindung im Norden vom dortigen Gewerbegebiet zum südlich geplanten Gewerbegebiet der Stadt Pinneberg mit Anbindung an die BAB 23 eine wesentliche Funktion.

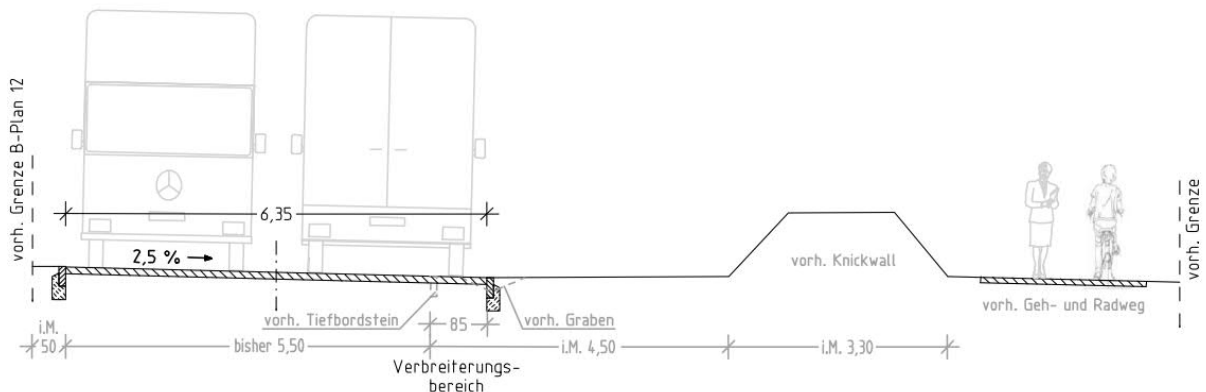


### Abbildung 9 - Lageplan Verkehrskonzept

Quelle: (Lenk + Rauchfuß GmbH, 2019)  
(nicht genordnet)

### Fahrbahnabschnitt 1a "Ossenpadd":

**Schnitt A-A** Verbreiterung Ossenpadd



### Abbildung 10 - Ausbau Ossenpadd, nördlicher Bereich

(Lenk + Rauchfuß GmbH, 2019)

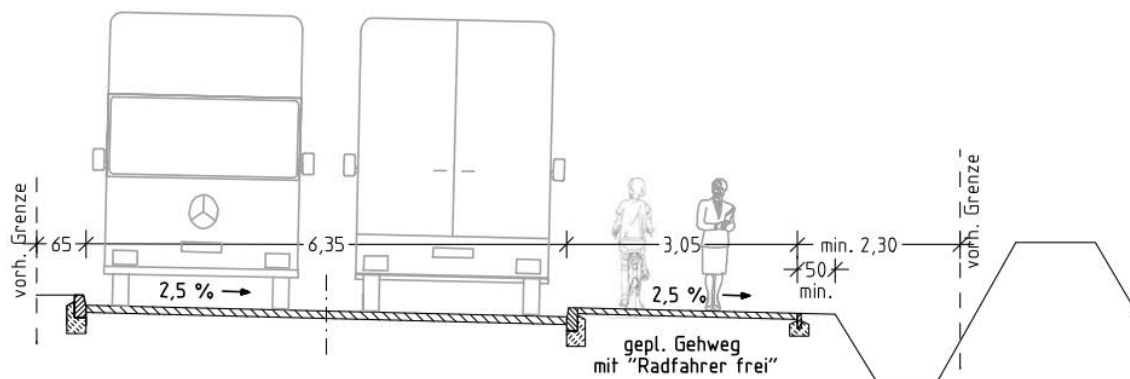
Der vorhandene Fußweg im Bereich des nördlichen Abschnitts Ossenpads bleibt bestehen und wird im südlichen Abschnitt des Ossenpads parallel zur Fahrbahn in einer Breite von 2,50 mit Sicherheitsabstand 3,05 m, der auch die Beschilderung mit "Fahrradfahrer frei" zulässt, geführt. Die den vorhandenen Gewerbegrundstücken des B-Planes Nr. 12 zugewandte westliche Verkehrsflächenseite bleibt ebenso wie der Einmündungsbereich in die Prisdorfer Straße unangetastet bestehen, bauliche Veränderungen sind nicht erforderlich.

Im Kurvenbereich des Ossenpadd (zwischen Abschnitt 1a und 1b) ist die vorhandene Fahrbahnbreite wegen der Schleppkurven noch deutlich großzügiger zu verbreitern. Im Kurvenscheitel ist eine Fahrbahnbreite von rd. 9,00 m erforderlich, zuzüglich erforderlicher Sichtdreiecke. Das dortige Knickwallende ist entsprechend weit zurückzunehmen, die dort befindliche Eiche muss entfallen.

### Fahrbahnabschnitt 1b "Ossenpadd":

Um die Fahrbahnbreite im südlichen Abschnitt 1b des Ossenpadd auf die oben beschriebenen 6,35 m verbreitert herstellen zu können, reicht der zur Verfügung stehende Platz zwischen den beiden Grabenböschungsoberkanten nicht aus. Daher soll der auf südwestlicher Seite gelegene straßenbegleitende Graben (an der dreieckigen Flurstücksfläche "Kielkamp") zukünftig entfallen.

### **Schnitt B-B** Ausbau Ossenpadd

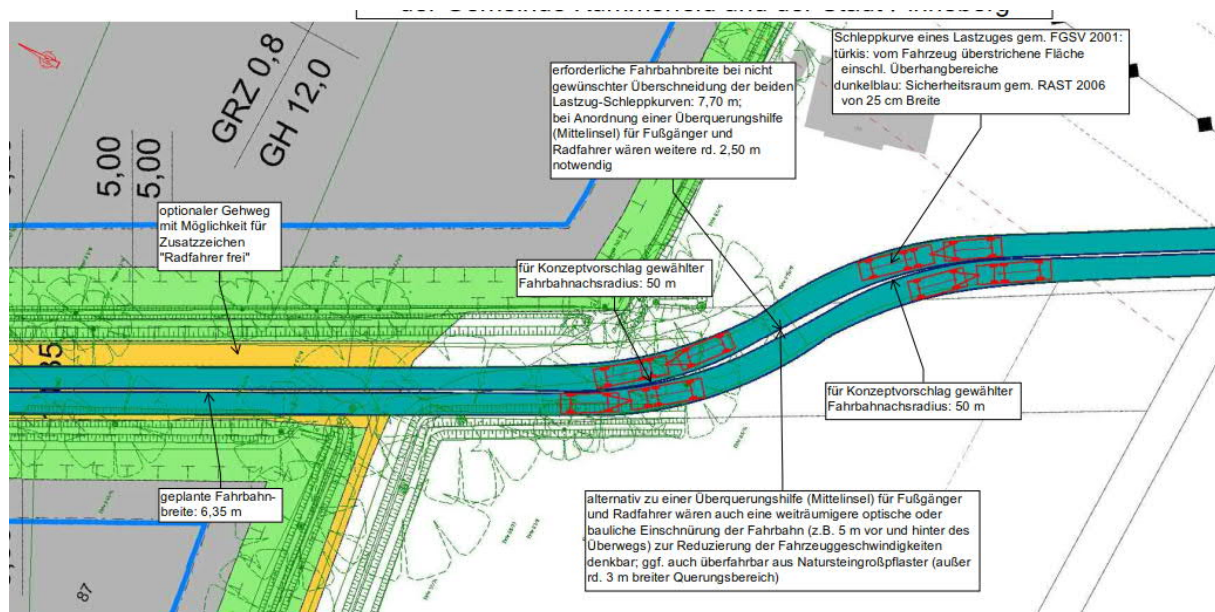


**Abbildung 11 - Ausbau Ossenpadd, südlicher Bereich**

(Lenk + Rauchfuß GmbH, 2019)

Gemäß dem derzeitigen Stand der Vorentwurfsplanungen der Stadt Pinneberg für den dortigen B-Plan Nr. 99 ist vorgesehen, die Fahrbahn des Ossenpadd nach außerhalb der derzeitigen Redderstruktur zu verlegen. Die jetzige Trasse des Ossenpadd zwischen den Knicks und straßenbegleitenden beidseitigen Gräben ist für den zukünftig zu erwartenden LKW-Verkehr mit den erforderlichen Begegnungsbreiten nicht ausreichend. Sie wird daher in der Zukunft als Verkehrsfläche für Fußgänger und Radfahrer dienen, während die Kraftfahrzeuge östlich des Knicks einschließlich eines Knickschutzstreifens geführt werden. Eine Fortführung dieses Prinzips auch auf Kummerfelder Gemeindegebiet war aus Gründen des Verlustes an Gewerbegebietsflächen nicht möglich.

Somit ist es erforderlich, die Fahrzeugströme des Fußgänger-, des Rad- und des Kraftfahrzeugverkehrs im Bereich der Gemeindegebietsgrenze zu kreuzen. Ohne den Pinneberger Planungen vorgreifen zu wollen bietet es sich aus verkehrlichen Gründen an, dies im Bereich der Fahrbahnverschwenkung auszuführen und durch bauliche Maßnahmen die Querungsstelle für alle Verkehrsteilnehmer deutlich erkennbar zu gestalten (z.B. durch Fahrbahnverengung o.ä.).



**Abbildung 12 - Fahrbahnverschnenkung im Bereich der Grenze zwischen Kummerfeld und Pinneberg (Vorschlag)**

(Lenk + Rauchfuß GmbH, 2019)  
(nicht geordnet)

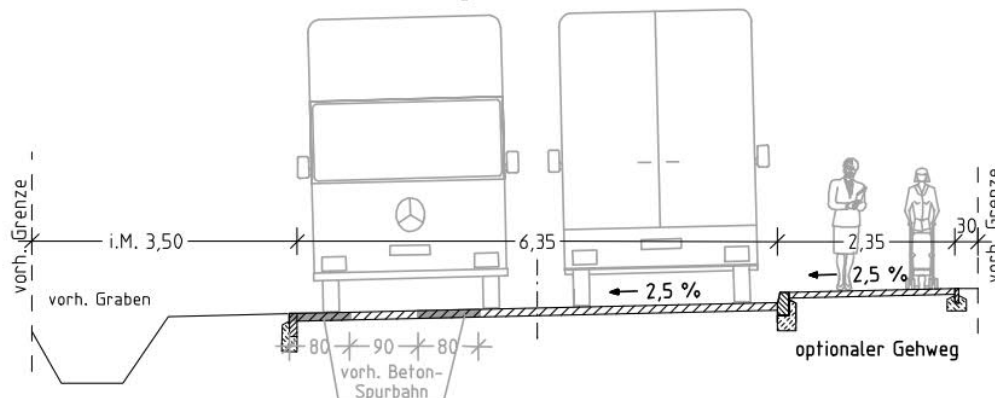
### Fahrbahn 2 "Im Hauen":

Für die Straße "Im Hauen" sind seitens der Gemeinde Kummerfeld derzeit keine baulichen Maßnahmen vorgesehen.

### Fahrbahn 3 landwirtschaftliche Betonspurbahn

Der derzeitige mittels Betonspurbahn ausgebaute Feldweg genügt den Ansprüchen für eine zukünftige Gewerbegebieterschließung nicht. An dem jetzigen Betonspurbahnweg wird ein 1,85 m breiter reiner Gehweg vorgesehen, zu dem ebenfalls 50 cm Sicherheitsbereich entlang der Fahrbahn sowie 30 cm zu den Grundstücken bis zur Verkehrsflächenkante = Neugrenze hinzugekommen.

### **Schnitt C-C** Ausbau Feldweg



**Abbildung 13 - Ausbau Betonspurbahn**

(Lenk + Rauchfuß GmbH, 2019)

### Geh- und Radweg zwischen "Ossenpadd" und "Im Hauen":

Aufgrund der schlecht einsehbaren Querungsmöglichkeit im Kurvenbereich des Ossenpadd wird die vorhandene Wegetrasse in Richtung Im Hauen im B-Plan nicht als Verkehrsfläche ausgewiesen. Dennoch soll der Weg in seiner annähernd jetzigen Form weiter bestehen bleiben und ist deshalb in der Planzeichnung als Teil der Grünfläche dargestellt. Als Weg für Fußgänger und Radfahrer wird er zukünftig aus verkehrlicher Sicht eine untergeordnete Rolle spielen, obwohl er vermutlich wie auch jetzt der Naherholung und dem Freizeitverkehr dienen wird.

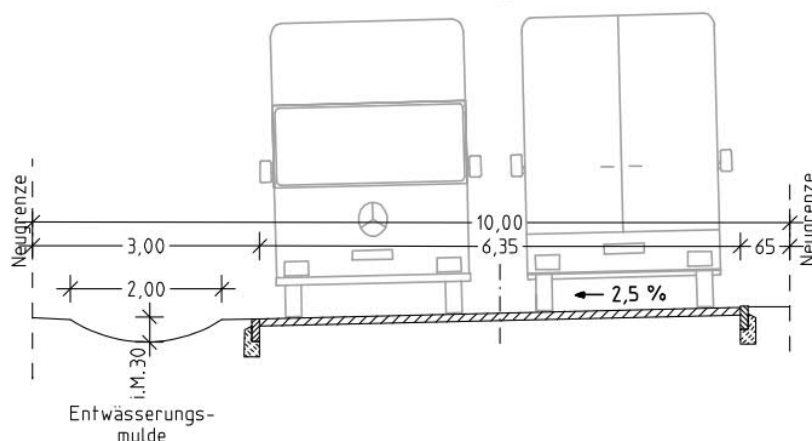
Der Weg soll weiterhin in wassergebundener Bauweise aus Grand aufrecht erhalten bleiben. Es ist jedoch davon auszugehen, dass er nach dem Bau des Regenwasserrückhaltebeckens neu hergerichtet werden muss. Der Weg muss die neu herzustellende Wasserverbindung des neuen mit dem bereits vorhandenen Regenwasserrückhaltebeckenbereich kreuzen. Vorgesehen ist hier die Errichtung einer Brückenkonstruktion oder die Herstellung als Durchlass, so dass eine Benutzung des Weges durch Fußgänger und Radfahrer sowie auch der Servicefahrzeuge des Bauhofs ermöglicht wird.

Im Bereich der beiderseits des Weges befindlichen Regenwasserrückhaltebecken ist eine Abtrennung der Abwasseranlage von dem öffentlich zugänglichen Weg mittels Zäunen auszuführen. Für den allgemeinen Fahrzeugverkehr soll der Weg durch z.B. Poller gesperrt werden.

### Fahrbahn 5 neue Gewerbegebietserschließungsstraße

Die neue Gewerbegebietserschließungsstraße wird sowohl an den zu verbreiternden Ossenpadd als auch an den auszubauenden Feldweg angebunden. Sie erhält eine befestigte Fahrbahnbreite von 6,35 m, so dass in den geraden Streckenabschnitten wiederum der Begegnungsverkehr LKW-LKW gesichert ist.

#### **Schnitt D-D** Neubau Gewerbering



**Abbildung 14 - Ausbau Gewerbering**

(Lenk + Rauchfuß GmbH, 2019)

An der Einmündung des Ossenpadds in die Prisdorfer Straße sind die Sichtfelder gemäß der "Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen", RSt 06 (Ausgabe 2006), Ziffer 6.3.9.3 zu berücksichtigen.

In den von der Bebauung freizuhaltenden Flächen (Sichtdreiecke) dürfen Anpflanzungen und Einfriedigungen eine Höhe von 0,70 m (gemessen ab Fahrbahnoberkante) nicht

überschreiten. Parkende Kraftfahrzeuge sollen über verkehrslenkende Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Entlang der neuen Gewerbegebietsringstraße wird ein 3 m breiter Bereich zur Herstellung einer Entwässerungs- und Rückhaltemulde mit vorgesehen um die Verkehrsfläche sowie Teile der Gewerbegrundstücksflächen innerhalb einer rund 30 bis 40 cm tiefen Mulde ableiten zu können.

## **10.2. Sichtdreiecke**

In den von der Bebauung freizuhaltenden Flächen (Sichtdreiecke) für Radfahren und PKW/ LKW dürfen Anpflanzungen und Einfriedigungen eine Höhe von 0,70 m (gemessen ab Fahrbahnoberkante) nicht überschreiten. Dies dient der Einsehbarkeit und Sicherheit der Verkehrswege.

## **10.3. ÖPNV-Erschließung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 liegt innerhalb des Einzugsbereiches des vorhandenen ÖPNVs. Bezüglich des öffentlichen Personennahverkehrs ÖPNV sind mit Umsetzung der Maßnahme zur Erschließung des B-Plan-Gebietes keine Änderungen am Bestand vorgesehen. Die am nächsten gelegene Bushaltestelle der Buslinie 184 S Halstenbek – Lurup befindet sich in ca. 600 m, wenn man den Messpunkt mittig zwischen die beiden Richtungshaltestellen „Pflegeheim“ legt. Insofern ist die ÖPNV-Erschließung gegeben.

## **10.4. Fuß- und Radwegerschließung**

Aus Pinneberg kommend, mündet die Veloroute 1 „Ratsberg“ der Stadt Pinneberg in den südlichen Abschnitt des Ossenpadds ein. Auch aus diesem Grund wird zusätzlich zur parallel zur Fahrbahn „Ossenpadd“ geführten Verbindung eine Fuß- und Radwegeverbindung über den Feldweg „Im Hauen“ weiter an der westlichen Plangebietsgrenze entlang mit Anschluss an den vorhandenen Fuß- und Radweg im nördlichen Abschnitt des Ossenpadds geführt.

Aufgrund der schlecht einsehbaren Quermöglichkeit im Kurvenbereich des Ossenpadd wird die vorhandene Wegetrasse in Richtung Im Hauen im B-Plan nicht als Verkehrsfläche ausgewiesen. Dennoch soll der Weg in seiner annähernd jetzigen Form weiter bestehen bleiben und ist deshalb in der Planzeichnung als Teil der Grünfläche dargestellt.

# **11. Ver- und Entsorgung**

---

## **11.1. Strom- und Wasserversorgung, Anlagen für Energie und Telekommunikation**

Die Strom-, Gas- und Wasserversorgung sowie die Versorgung mit Anlagen der Telekommunikation der geplanten Gewerbebebauung werden durch Erweiterung der vorhandenen Leitungsnetze erfolgen. Derzeit wird die Gemeinde Kummerfeld durch die Stadtwerke Pinneberg mit Trinkwasser versorgt. Für die Strom- und Gasversorgung ist die Schleswig Holstein Netz AG zuständig.

Das neue Gewerbegebiet muss mit Gas, Wasser und Strom komplett neu erschlossen werden. Die Voraussetzungen dafür sind bei Wasser gegeben, weil im Ossenpadd eine ausreichend große Versorgungsleitung liegt.

Die sonstigen notwendigen Versorgungseinrichtungen werden im Plangebiet durch den Versorgungsträger hergestellt.

Die Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Elektrizität und Abwasser dient der notwendigen (Strom-) Versorgungseinrichtungen sowie der Herstellung einer Schmutzwasserpumpstation.

Um 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. 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.

Im Fall eines Netzausbaus durch die Telekom, bittet sie aus wirtschaftlichen Gründen sicherzustellen,

- dass für die hierfür evtl. erforderliche Glasfaserinfrastruktur in den Gebäuden von den Bauherren Leerrohre vorzusehen sind, um dem politischen Willen der Bundesregierung Rechnung zu tragen, allen Bundesbürgern den Zugang zu Telekommunikationsinfrastruktur =>50 MB zu ermöglichen,
- dass für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte und unentgeltliche Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist,
- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Telekom Deutschland GmbH eingeräumt und im Grundbuch eingetragen wird,
- dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,
- dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der folgenden Adresse so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden:

Die Vodafone GmbH macht darauf aufmerksam, dass sich im Planbereich Telekommunikationsanlagen des Unternehmens befinden. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet wird dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über den vorhandenen Leitungsbestand abgegeben. Dies ist in der Ausbauplanung zu berücksichtigen.

## **11.2. Müllabfuhr**

Die Müllabfuhr erfolgt nach der Satzung des Kreises Pinneberg über die Abfallbeseitigung. Die Abfallentsorgung muss auch während der Bauphasen sichergestellt sein. Die Straßenquerschnitte sind so ausgelegt, dass sie von Müllfahrzeugen befahren werden können.

Sie Vorgaben der RAST 06 sind zu beachten und die Zuwegungen von Einschränkungen durch Schilder, Verteilerschränke oder Baumkronen frei zu halten.

### **11.3. Abwasserentsorgung**

Entwässerungs- und Verkehrskonzept, Büro Lenk und Rauchfuß, Rellingen, Januar 2019

Das Kanalnetz wird im Auftrag der Gemeinde durch den azv-Südholstein (Abwasserzweckverband) betrieben. Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem durch Anschluss an das zentrale Ortsentwässerungsnetz der Gemeinde Kummerfeld.

Für die Schmutzwasserableitung ist die Herstellung eines neuen Schmutzwasserpumpwerks mit Anschluss der Druckrohrleitung an das Ende des im Ossenpadd vorhandenen Schmutzwasserkanals notwendig, in das die neu zu bauenden öffentlichen Abwasserkanäle im Freigefälle entwässern. Sämtliche Grundstücke entwässern im Trennverfahren in diese Freigefällekanäle.

Der Standort des Schmutzwasserpumpwerks ist in der Planzeichnung als Versorgungsfläche „Abwasser“ festgesetzt.

### **11.4. Oberflächenentwässerung**

Entwässerungs- und Verkehrskonzept, Büro Lenk und Rauchfuß, Rellingen, Januar 2019

Im Plangebiet ist laut Bodengutachten aufgrund der Bodenverhältnisse und des anstehenden Grundwassers keine Versickerung möglich. Die Entsorgung des Oberflächenwassers erfolgt daher über geeignete Rückhaltemaßnahmen auf den privaten und den öffentlichen Flächen. Zum Erhalt der Wasserhaushaltsfunktionen und zur Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses wird im Plangeltungsbereich keine Regenwasserkanalisation hergestellt.

#### **11.4.1. Regenwasserrückhalt**

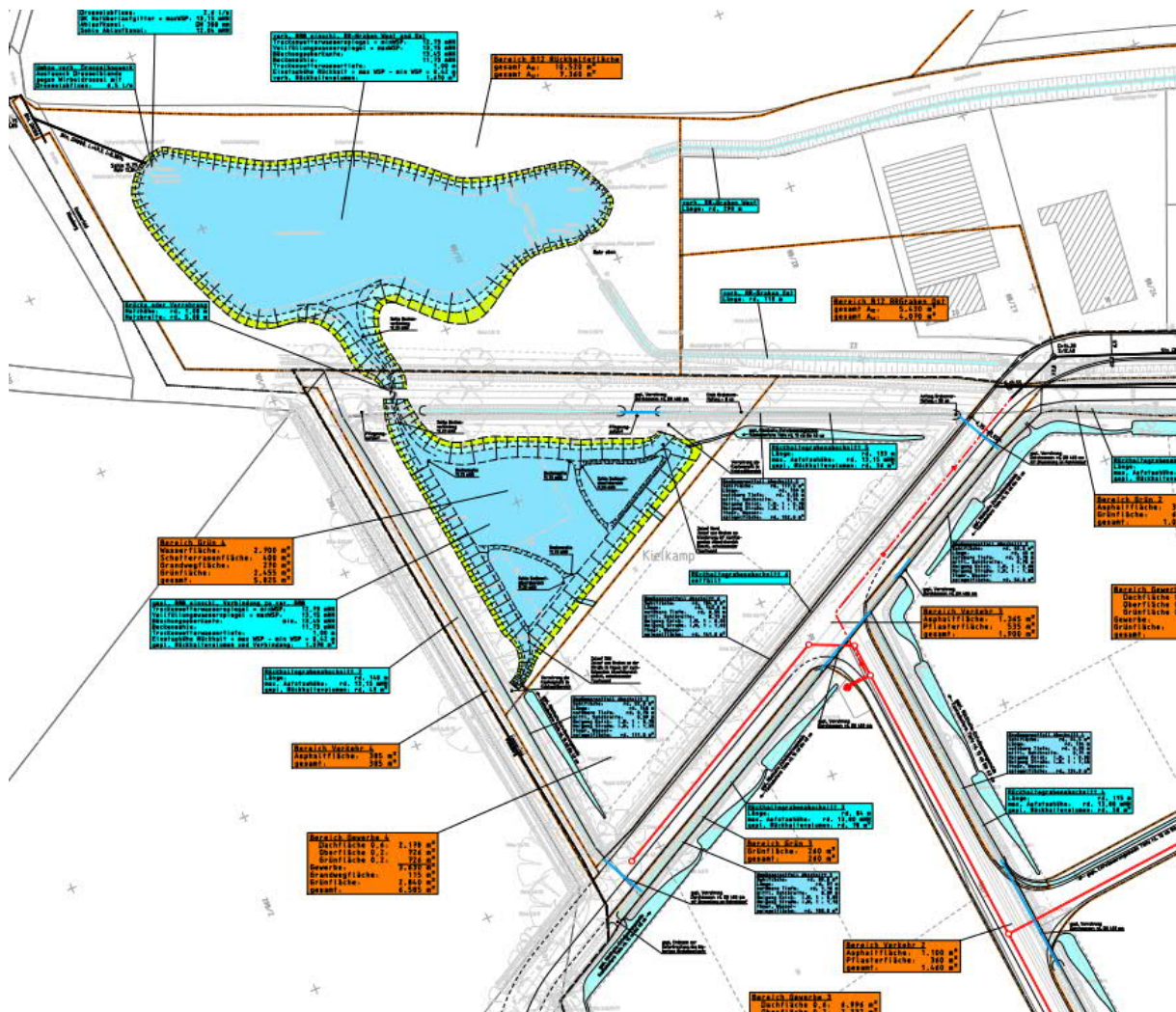
Aufgrund der zunehmenden Oberflächenversiegelung durch die Gewerbebauten wird sich der Regenwasserabfluss im Vergleich zum jetzigen Abfluss aus landwirtschaftlichen Flächen stark erhöhen. Zum Schutz der nachfolgenden Gewässer ist die Einleitmenge aus dem Gewerbebereich zu drosseln sowie eine Vorreinigung vorzusehen. Hierzu wird ein Rückhaltebeckenbereich mit Sedimentationsräumen sowie schwimmenden Tauchwänden hergestellt. Dieser Beckenbereich erhält eine hydraulische Verbindung zu dem bereits vorhandenen Regenwasserrückhaltebecken im B-Plan 12.

Aufgrund der Geländetopografie ist das Niederschlagswasser oberflächennah dem Becken zuzuführen. Hierzu werden die vorhandenen straßenbegleitenden Gräben genutzt, die gleichzeitig auch dem Rückhalt dienen. Das Oberflächenwasser der Grundstücke wird in neu anzulegenden Mulden im Bereich der Knickschutzstreifen sowie straßenbegleitend gesammelt und den Gräben zugeführt.

Das im Bereich der öffentlichen Flächen realisierbare Rückhaltevolumen ist nicht ausreichend, um das Wasser der Gewerbegrundstücke vollständig aufzunehmen. Die Ableitungsmenge des Regenwassers ist daher bereits auf den Gewerbegrundstücken auf einen mittleren Abflussbeiwert von 0,5 zu reduzieren.

Es gelten folgende Festsetzungen:

- Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist oberflächennah in die durch Geländemodellierung anzulegenden, öffentlichen Mulden zu führen und über die belebte Bodenzone in die Gräben und das Regenrückhaltebecken abzuleiten.
- Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Regenwasserrückhaltung (RR) dient einschließlich der zulaufenden Gräben und Mulden innerhalb der sonstigen Grünflächen der Niederschlagswasserrückhaltung und -reinigung. Die Fläche ist mit Ausnahme der für die Wasserrückhaltung und den technischen Einrichtungen benötigten Bereiche der freien Sukzession zu überlassen.
- Die Anlage von zwei Pflegewegen, die dafür erforderlich werdenden Knickdurchbrüchen sowie die Verbindungsleitungen der beiden Regenrückhalteräume durch die Knicks sind im Kapitel Maßnahmenflächen geregelt (siehe Kapitel 7.2).



**Abbildung 15 - Ausschnitt - Geplantes Regenrückhaltebecken**

(Lenk + Rauchfuß GmbH, 2019)

(Nicht genordet)

- Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Maßnahmen zu puffern bzw. im Abfluss zu verzögern/ zu verringern. Als Pufferung können die Begrünung von Dächern bis 5 Grad Neigung sowie Rückhaltemulden und Regenwasserteiche dienen. Die Nutzung von Niederschlagswasser als Brauchwasser (Zisternen, Teiche u.a.) ist zulässig.
- Für das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser darf der mittlere Abflussbeiwert ( $C_m$ ) der Gesamtgrundstücksoberfläche den Wert von 0,5 nicht überschreiten. (mittlere Abflussbeiwerte  $C_m$  gem. DIN 1986-100 (DIN 1986-100 - Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056, 2016, S. Tabelle 9)). Diese vorgegebenen Abflussbeiwerte gelten auch für die öffentlichen Flächen der Straße, Gehwege und Grünflächen. Die vorgesehenen Oberflächenbefestigungen sind jedoch aufgrund der vorgesehenen Nutzungsart bereits nahezu festgelegt. Für die Straßenverkehrsflächen, welche durch LKW befahren werden sollen, ist es empfehlenswert, diese als gebundene Bauweise aus Asphalt ( $\psi = 0,9$ ) herzustellen. Technisch wäre auch eine Pflasterbauweise ( $\psi = 0,75$ ) regelkonform (RStO (RStO - Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, 2012)), würde jedoch aufgrund der hohen Schubkräfte bei Kurvenfahrt zu Verschiebungen und damit teuren Unterhaltungsmaßnahmen führen. Für Gehwege wird heute überwiegend Betonpflaster mit engen Fugen ( $\psi = 0,75$ ) eingesetzt. Technisch denkbar wären auch wasserdurchlässige Wege aus Grand ( $\psi = 0,6$ ), die jedoch ebenfalls wiederkehrende Unterhaltungsmaßnahmen nach sich zögen.
- Die Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen der Gewerbegrundstücke sind im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen, jedoch sind genehmigungspflichtige Versickerungsanlagen aufgrund des anstehenden Baugrundes und Grundwasserstandes nachweislich.

## **12. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen**

---

### **12.1. Wasserschutzgebiet**

Das Plangebiet befindet sich am Rand der Zone III B des etwa 5,5 km<sup>2</sup> großen Wasserschutzgebietes „Pinneberg Peiner Weg“ (Landesverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Stadtwerke Pinneberg - Wasserwerk Peiner Weg - (Wasserschutzgebietsverordnung Pinneberg Peiner Weg), 2010). Das Wasserschutzgebiet wird durch das Gewerbegebiet nicht beeinträchtigt.

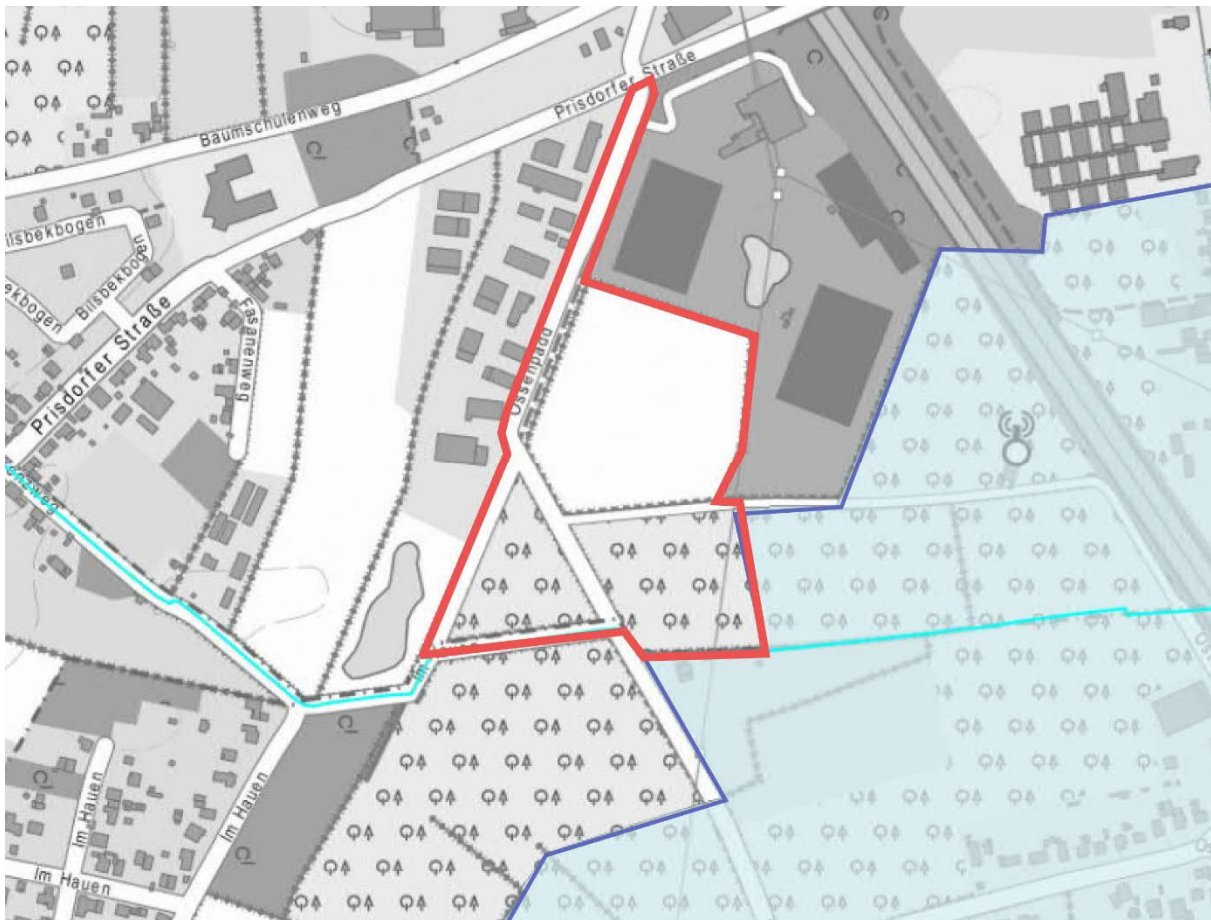


Abbildung 16 - Lage des Wasserschutzgebietes (blau) mit Geltungsbereich (rot)

## 12.2. Grundwasser/ Druckwasser

Im Plangebiet liegt der Standort der Landesgrundwassermessstelle 3771. Die Messstelle ist knapp 20 m tief ausgebaut und dient der Beobachtung des oberen Grund- bzw. Schichtenwasserhorizont. Die Messstelle wird vorerst erhalten und geschützt. Nach Aussage des Landesbetriebs für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz LKN.SH besteht jedoch keine zwingende Notwendigkeit zum Erhalt der Messstelle.

Grundsätzlich ist somit auch der Rückbau der bestehenden Pegelmessstelle denkbar, eine rechtzeitige Aufforderung ist an den Landesbetrieb zu senden. Alternativ kann diese auch bis unter Gelände reduziert werden.

Die Grundwassermessstellen sind in der Planzeichnung mit einem roten X nördlich des GE (e) 3 gekennzeichnet.

Dauerhafte Drainagen sollten aufgrund des hohen Grundwasserstandes nicht hergestellt werden. Keller sollten konstruktiv (Weiße Wanne) gegen Druckwasser abgedichtet werden.

### 12.3. Leitungsschutzbereich

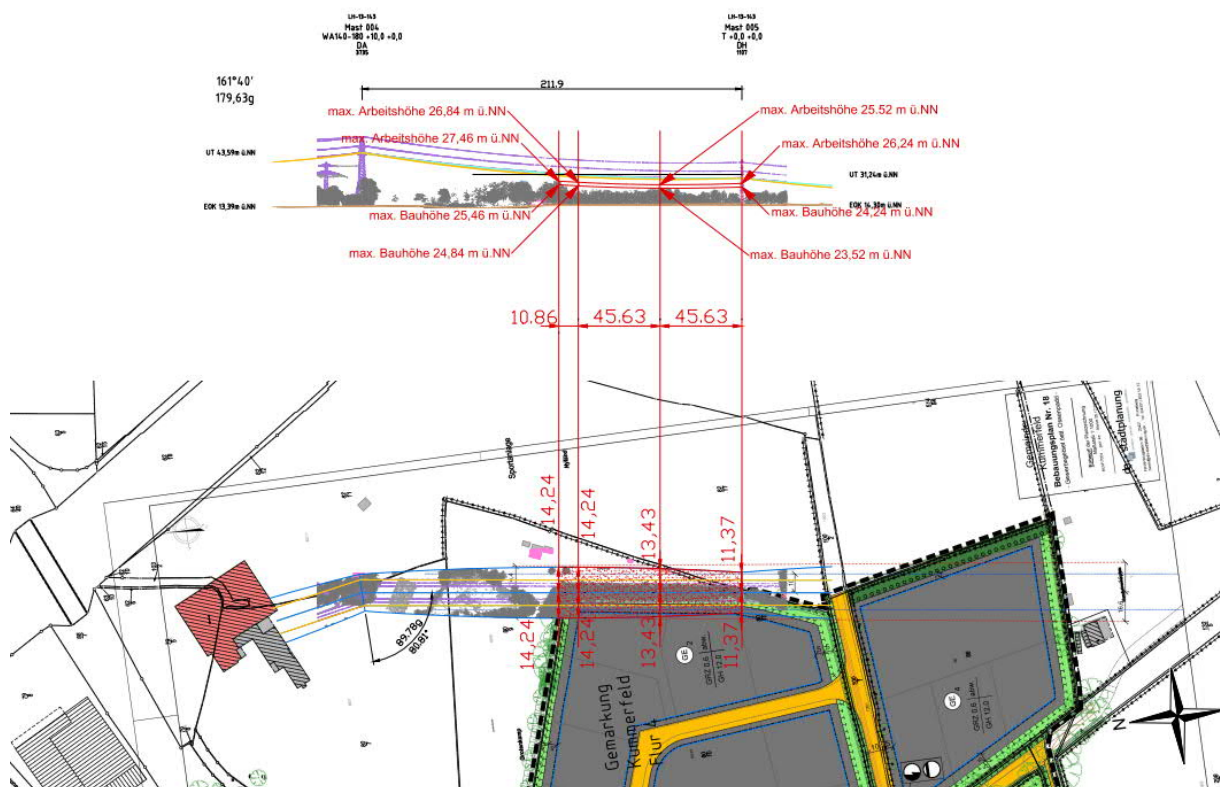
Im Planbereich verläuft eine 110-kV-Freileitung der Schleswig-Holstein Netz AG. (Stellungnahme der Schleswig-Holstein Netz AG zur Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB vom 24.05.2018, ergänzt am 12.12.2018)

Im Bereich des in der Planzeichnung dargestellten Leitungsschutzbereiches (beidseitig der Leitungsachse) der 110 KV-Leitung müssen die Sicherheitsabstände gemäß den geltenden Vorschriften gewährleistet werden und es darf die jeweilige Höhenbegrenzung durch Gebäude und Gebäudeteile nicht überschritten werden.

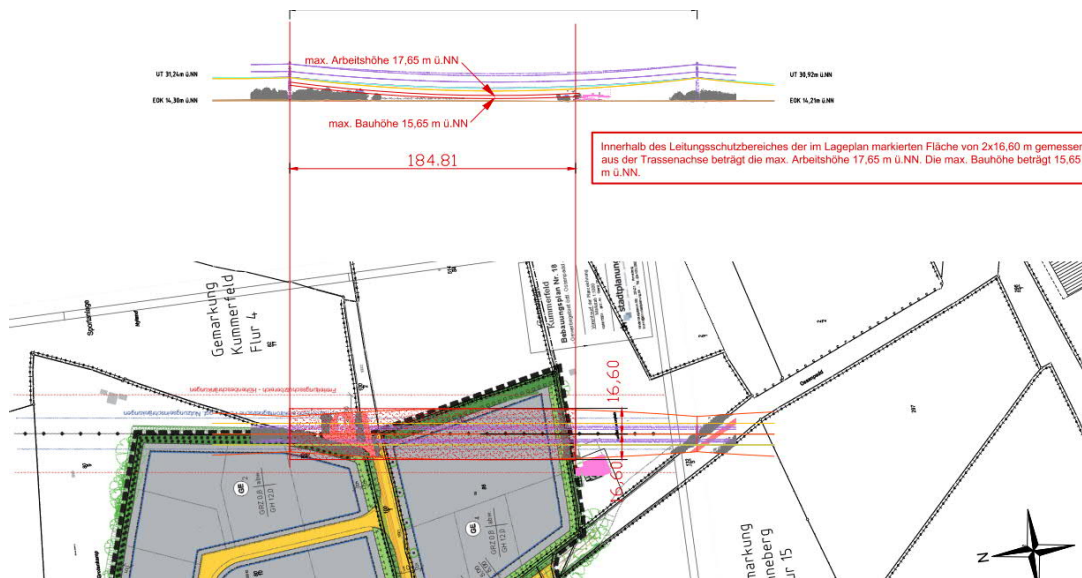
Damit wird in der Regel ein ausreichender Abstand zum Schutzbereich der 110 kV Leitung für einen uneingeschränkten und gefahrlosen Einsatz von Kränen oder Baugerüsten sichergestellt.

Der Leitungsschutzbereich ist in der Planzeichnung gekennzeichnet. Die zulässigen Gebäudehöhen variieren hier in Abhängigkeit zur Entfernung des Strommastes. Teilweise sind hier nur max. Gebäudehöhen von 1,44 m zulässig. Grundsätzlich müssen jegliche Baumaßnahmen innerhalb des Leitungsschutzbereiches durch die Schleswig-Holstein Netz genehmigt werden.

Bei einer Bauausführung sind durch die ausführende Firma aktuelle Planauszüge rechtzeitig vor Baubeginn anzufordern. Das Merkblatt "Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten" ist bei den Planungen zu beachten.



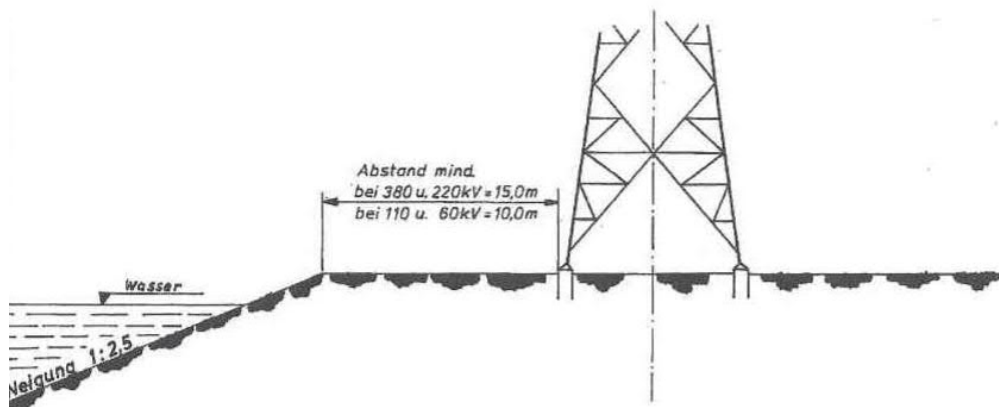
**Abbildung 17 - zulässige Arbeitshöhen Nord**  
(nicht genordet)



**Abbildung 18 - zulässige Arbeitshöhen Süd**

(nicht genordet)

Abgrabungen bzw. Bauplanungen an den Maststandorten dürfen nicht vorgenommen werden. Sollten innerhalb eines Sicherheitsabstandes von 10,0 m um einen Maststandort Abgrabungsarbeiten bzw. Bauplanungen erforderlich werden, so sind diese mit der Schleswig-Holstein Netz im Detail abzustimmen. Die Maststandorte müssen für Unterhaltungsmaßnahmen ständig, auch mit schwerem Gerät wie z.B. Lastkraftwagen oder Kran, zugänglich sein.



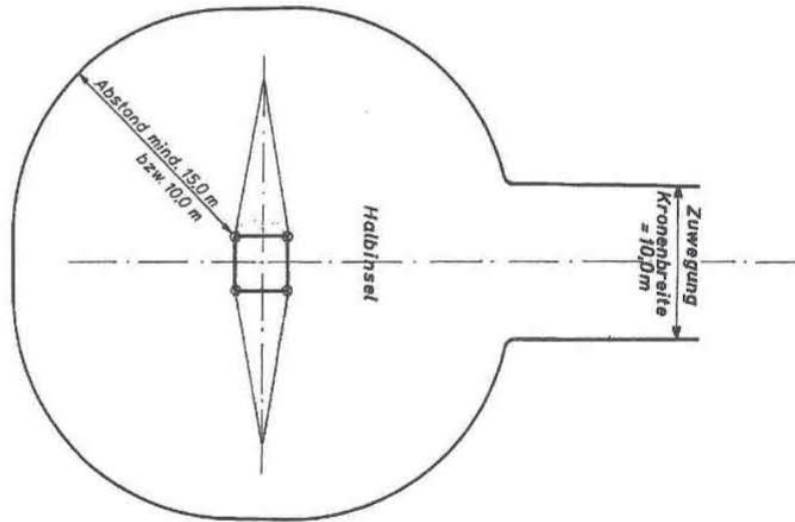


Abbildung 19 - Sicherung der Leitungsmasten

## 12.4. Schutz vor elektromagnetischen Feldern

Der Absterlass von NRW sieht für schutzwürdige Nutzungen, die dem dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen (Büronutzung, Betriebsleiterwohnungen etc.), einen Mindestabstand vom 10 m beidseitig der Leitungssachse vor. In Schleswig-Holstein gibt es einen derartigen Erlass nicht. In der Planzeichnung ist jedoch die Fläche als "Schutzbereich elektromagnetische Felder" beidseitig der Leitungstrasse gekennzeichnet.

## 12.5. Zugrundeliegende Vorschriften

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlass und DIN-Vorschriften) können im Amt Pinnau, Fachbereich Planen und Bauen, Hauptstraße 60, in 25462 Rellingen eingesehen werden.

## 13. Denkmalschutz

Das Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, Obere Denkmalschutzbehörde, weist mit Schreiben vom 17.05.2018 daraufhin, dass der überplante Bereich sich teilweise in einem archäologischen Interessensgebiet befindet. Daher ist hier mit archäologischer Substanz d.h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen.

Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein

Das archäologische Interessensgebiet ist in der Planzeichnung mit einer orangen, gestrichelten Linie im GE (e) 3 und im Bereich des Regenrückhaltebeckens gekennzeichnet.

Es wird darüber hinaus verwiesen 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.

## 14. Flächenbilanz

Die folgende Tabelle gibt die im Bebauungsplan Nr. 18 festgesetzten Flächen wieder:

| Bezeichnung                       | Fläche in ha |
|-----------------------------------|--------------|
| <b>Gewerbegebiete</b>             | <b>3,844</b> |
| davon: GE 1                       | 1,084        |
| davon: GE 2                       | 1,235        |
| davon: GE 3                       | 0,363        |
| davon: GE 4                       | 1,162        |
| <b>Verkehrsflächen</b>            | <b>0,991</b> |
| davon: Straßenverkehrsflächen     | 0,824        |
| davon: Straßenbegleitgrün         | 0,059        |
| davon: Ge- und Radweg             | 0,108        |
| <b>Versorgungsfläche</b>          | <b>0,005</b> |
| <b>Grünflächen</b>                | <b>1,814</b> |
| davon: öffentliche Grünflächen    | 1,675        |
| davon: Maßnahmenflächen           | 1,348        |
| davon: private Grünflächen        | 0,139        |
| <b>Räumlicher Geltungsbereich</b> | <b>6,654</b> |

Stand: 07.02.2019

## 15. Kosten

---

Zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 können zurzeit noch keine Kosten genannt werden.

## 16. Quellenverzeichnis

---

AC und TTG. (1996). Gebietsentwicklungsplanung für den Siedlungsraum Pinneberg. Itzehoe und Lübeck.

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634). (1960).

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786). (1962).

Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Kummerfeld. (Januar 2007).

Beyer beratende Ingenieure und Geologen. (März 2018). Nutzungsbezogene und entsorgungsrelevante Kontaminationsuntersuchung des Bodens, Asphaltuntersuchungen. Rellingen.

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist. (kein Datum).

Dietz, C., Helversen, O. v. & Nill, D. . (2007). *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie – Kennzeichen – Gefährdung* S.399. Stuttgart.

DIN 18005-1, „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. (Juli 2002). DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über.

DIN 1986-100 - Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056. (2016).

DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise. (Oktober 1999). DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen.

DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“. (Dezember 2006). DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag.

Dipl.-Ing. Lutz, K. (September 2018). Brutvogel – und Amphibien - Bestandserfassung für den B-Plan Kummerfeld 18. Hamburg.

EGL - Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH. (Februar 2019). Biotoptypen Bestand.

EGL - Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH. (Februar 2019). Umweltbericht. Hamburg.

Flächennutzungsplan der Gemeinde Kummerfeld. (November 2002).

Gemeinde Kummerfeld . (1999). *Flächennutzungsplan*. Kreis Pinneberg.

Gemeinde Kummerfeld. (2000). *Landschaftsplan* . Kreis Pinneberg.

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist. (2009).
- Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz). (Dezember 2014).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt d. (1974).
- Google earth. (2019).
- Grünberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Rysalvy, T. & Südbeck, P. (2015). *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. In: Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.*
- Innenministerium des Landes SH. (Juli 2010). Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein. Amtsbl. Schl.-H.
- KAS Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. (2010). Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG.
- Klinge, A. . (2004). *Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins, rote Liste .* Flintbek: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege, S.-H.
- Knief, W. Berndt, R. K. Hälterlein, B., Jeromin, K. Kieckbusch, J.J. Koop, B. . (2010). *Die Brutvögel Schleswig-Holsteins, rote Liste, S.118.* Flintbek.
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO); letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert, § 72a neu eingef. (Art. 1 Ges. v. 29.11.2018, GVObI. S. 770) (2009).
- Landesverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Stadtwerke Pinneberg - Wasserwerk Peiner Weg - (Wasserschutzgebietsverordnung Pinneberg Peiner Weg) (2010).
- Landschaftsplan der Gemeinde Kummerfeld. (kein Datum).
- LÄRMKONTOR GmbH. (Dezember 2018). Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren Nr. 18 Kummerfeld. Hamburg.
- Lenk + Rauchfuß GmbH. (Februar 2019). Entwässerungs- und Verkehrskonzept. Rellingen.
- LLUR - Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume. (2016). *Kartieranleitung und Biototypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein mit Hinweisen zu den gesetzlich ge-schützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß An-hang I der FFH-Richtlinie. – Kartieranleitung, Biototypen-schlüssel und Standa.* Flintbek.
- Meinig, H.; Boye,P. & Hutterer, R. (2008). *Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). Stand: Oktober 2008. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): Rote Liste gefährde-ter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands: 115-153.* Bonn-Bad Godesberg.
- Melur - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume . (2013). *Gemeinsamer Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtli-chen Eingriffsregelung zum Baurecht“.* Kiel.
- Melur - Ministerium für Energiewende, Umwelt, Landwirtschaft und ländliche Räume. (2014). *Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 122 S.* Kiel.
- Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein. (1998). *Landschaftsrahmenplan für das Gebiet der Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg (Planungsraum I).* . Kiel.

- Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebau-Richtlinie – MIndBauRL) (2014).
- Planula. (2018). *Bebauungsplan Pinneberg Nr. 99 – Ossenpadd. Artenschutz* HAMBURG fachbeitrag. Hamburg.
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist. (1990).
- Regionalplan für den Planungsraum I. (1998). Schleswig-Holstein.
- RStO - Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen. (2012).
- RuVA-StB 01 - Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau. (2005). (Ausgabe 2001).
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm). (August 1998). (GMBI (1998) Nr. 26, S. 503-515).
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV. (vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)).
- Stellungnahme der Schleswig-Holstein Netz AG zur Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB vom 24.05.2018, ergänzt am 12.12.2018.
- SUK Pinneberg. (2009). *Stadt-Umland-Konzept für die "Stadtregion Pinneberg"*. Pinneberg.
- Vermessungsbüro Felshart. (Januar 2018). Lage- und Höhenplan mit örtlicher Vermessung. Uetersen/Pinneberg.
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV) - Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch. (2000).

## 17. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich .....                                                              | 6  |
| Abbildung 2 - wirksamer Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich des B-Plans Nr. 18.....                       | 8  |
| Abbildung 3 - Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 12.....                                                   | 9  |
| Abbildung 4 - Außenlärmpegel für Räume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt.....                       | 18 |
| Abbildung 5 - Außenlärmpegel für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.....                      | 19 |
| Abbildung 6 - Ausschnitt Landschaftsplan .....                                                                | 27 |
| Abbildung 7 - Biotoptypen im Plangebiet .....                                                                 | 34 |
| Abbildung 8 - Auszug Bodenkarte von 1986.....                                                                 | 51 |
| Abbildung 9 - Lageplan Verkehrskonzept .....                                                                  | 55 |
| Abbildung 10 - Ausbau Ossenpadd, nördlicher Bereich.....                                                      | 55 |
| Abbildung 11 - Ausbau Ossenpadd, südlicher Bereich .....                                                      | 56 |
| Abbildung 12 - Fahrbahnverschwenkung im Bereich der Grenze zwischen Kummerfeld und Pinneberg (Vorschlag)..... | 57 |
| Abbildung 13 - Ausbau Betonspurbahn .....                                                                     | 57 |
| Abbildung 14 - Ausbau Gewerbering .....                                                                       | 58 |

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 15 - Ausschnitt - Geplantes Regenrückhaltebecken.....                                        | 62 |
| Abbildung 16 - Lage des Wasserschutzgebietes (blau) mit Geltungsbereich (rot) .....                    | 64 |
| Abbildung 17 - zulässige Arbeitshöhen Nord .....                                                       | 65 |
| Abbildung 18 - zulässige Arbeitshöhen Süd .....                                                        | 66 |
| Abbildung 19 - Sicherung der Leitungsmasten .....                                                      | 67 |
| <br>                                                                                                   |    |
| Tabelle 1 - Emissionskontingente .....                                                                 | 17 |
| Tabelle 2 - Potentiell im Geltungsbereich vorkommende Fledermausarten .....                            | 36 |
| Tabelle 3 - Nachgewiesene Brutvogelarten im Geltungsbereich und an den angrenzenden<br>Gewässern ..... | 37 |
| Tabelle 4 - Artenliste der Amphibienfunde .....                                                        | 38 |
| Tabelle 5 - Versiegelungsflächen im Plangebiet B-Plan Nr. 18 .....                                     | 46 |
| Tabelle 6 - Kompensationserfordernis zum B-Plan Nr. 18 .....                                           | 47 |
| Tabelle 7 - Kompensationserfordernis Knickverlust .....                                                | 48 |

Die Begründung wurde von der Gemeindevertretung am ..... gebilligt.

Kummerfeld, den .....

.....

Bürgermeisterin