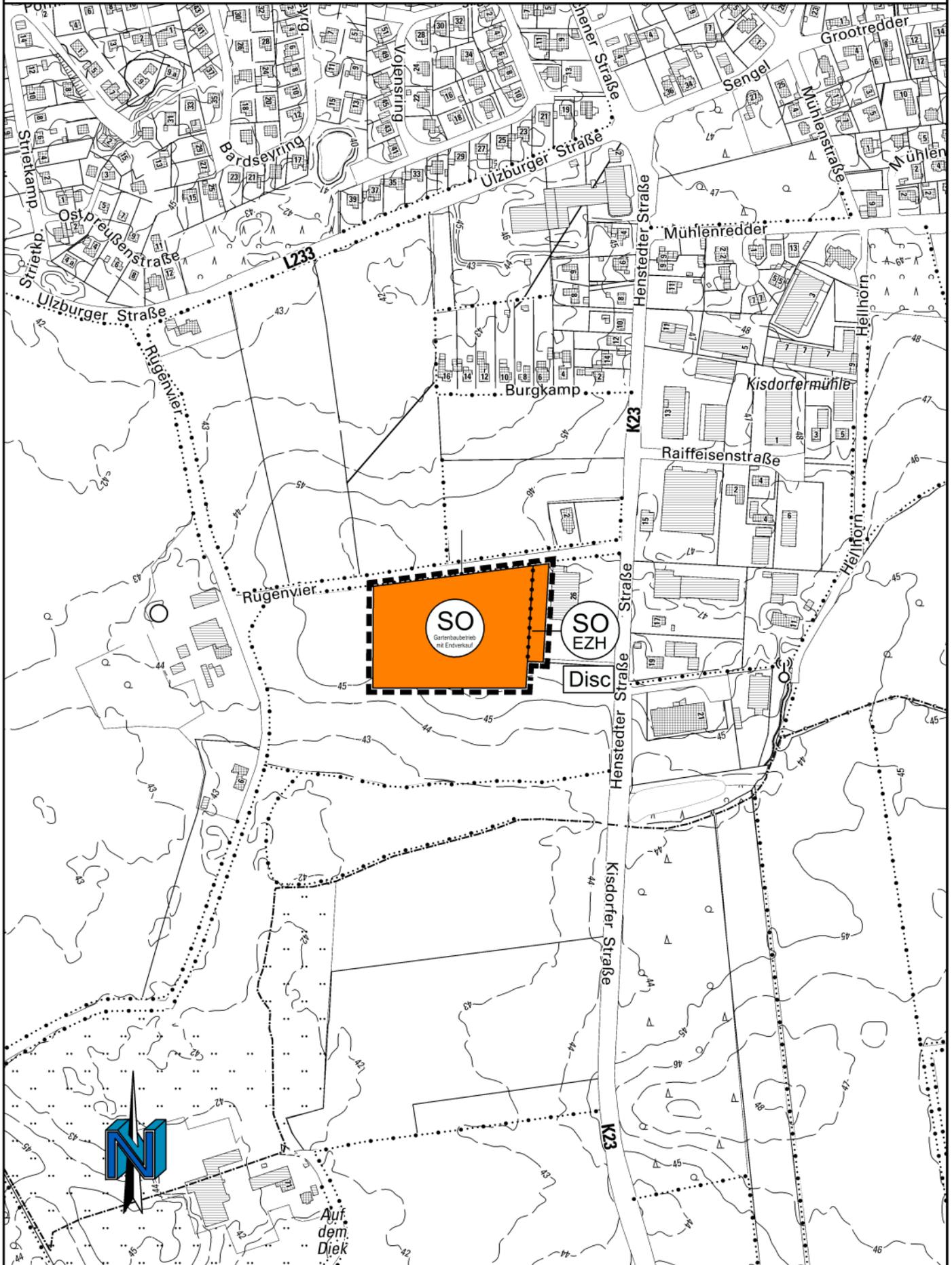


# 11. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kisdorf M. 1 : 5.000

Es gilt die BauNVO in der Fassung ihrer Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)



# ZEICHENERKLÄRUNG

ES GILT DIE PLANZEICHENVERORDNUNG 1990 – PlanzV 90 - zuletzt geändert am 04. Mai 2017

PLANZEICHEN

ERLÄUTERUNGEN / RECHTSGRUNDLAGE

## DARSTELLUNGEN

### ART DER BAULICHEN NUTZUNG § 5 Abs. 2 Nr. 1, BauGB und § 1 Abs. 1 und 2 BauNVO

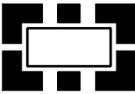


SONSTIGE SONDERGEBIETE

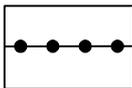
§ 11 BauNVO

Zweckbestimmung:  
Gartenbaubetrieb mit Endverkauf  
EZH - Einzelhandel  
Disc - Discounter

### SONSTIGE PLANZEICHEN



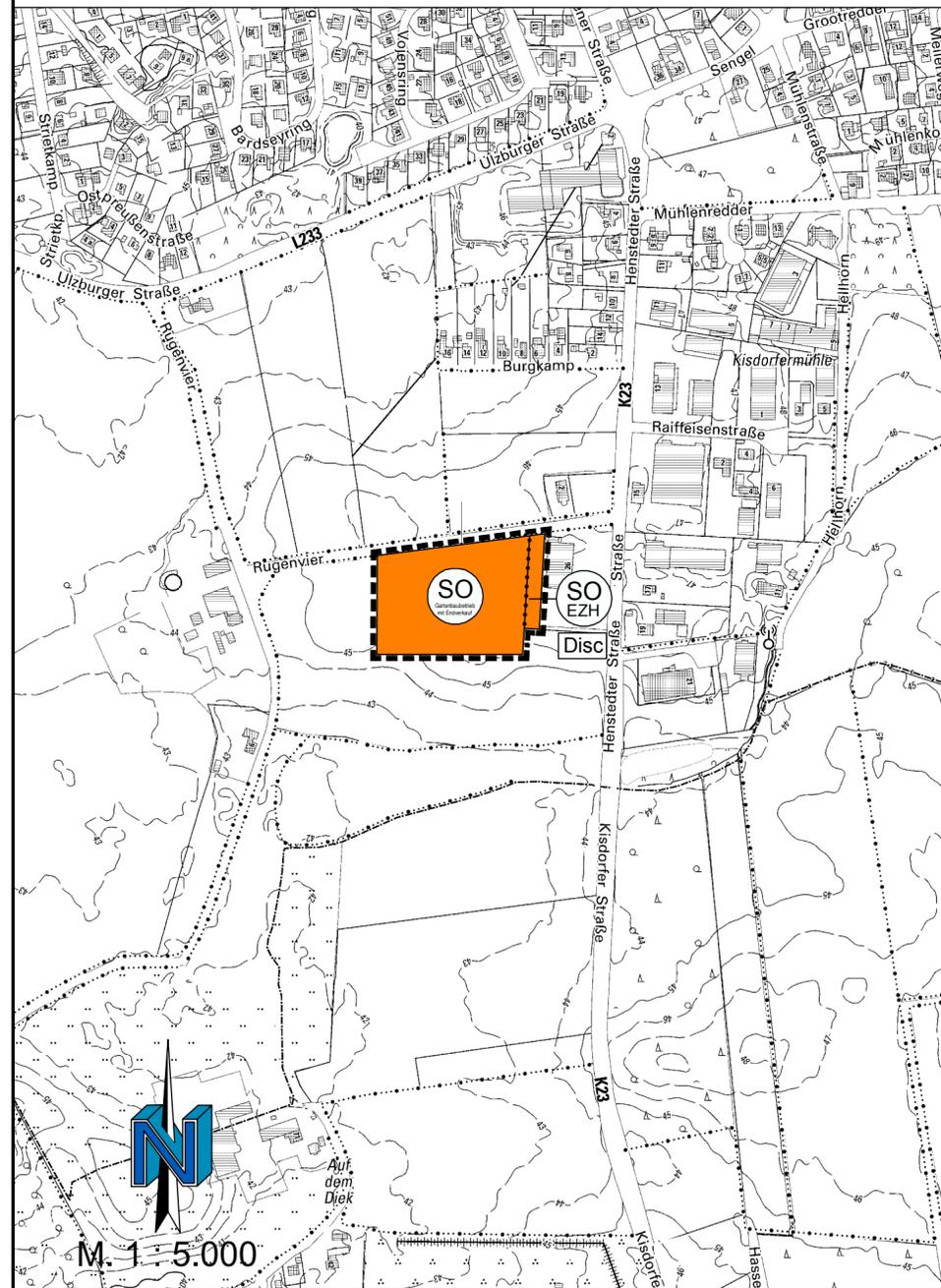
ÄNDERUNGSBEREICH DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES



ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNGSBEREICHE

# 11. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

Es gilt die BauNVO in der Fassung ihrer Bekanntmachung vom 21. November 2017



# ZEICHENERKLÄRUNG

ES GILT DIE PLANZEICHENVERORDNUNG 1990 – PlanzV 90 - zuletzt geändert am 04. Mai 2017

PLANZEICHEN      ERLÄUTERUNGEN      RECHTSGRUNDLAGE

## DARSTELLUNGEN

**ART DER BAULICHEN NUTZUNG** § 5 Abs. 2 Nr. 1, BauGB und § 1 Abs. 1 und 2 BauNVO

**SO** SONSTIGE SONDERGEBIETE § 11 BauNVO  
 Zweckbestimmung:  
 Gartenbaubetrieb mit Endverkauf  
 EZH - Einzelhandel  
 Disc - Discounter

## SONSTIGE PLANZEICHEN

ÄNDERUNGSBEREICH DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNGSBEREICHE

11. Die Erteilung der Genehmigung der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie Internetadresse des Amtes und die Stelle, bei der der Plan mit Begründung und zusammenfassender Erklärung auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, wurden am ..... ortsüblich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit, eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) hingewiesen worden. Die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde mithin am ..... wirksam.

Kisdorf, den .....



Siegel

.....  
 Bürgermeister

# VERFAHRENSVERMERKE

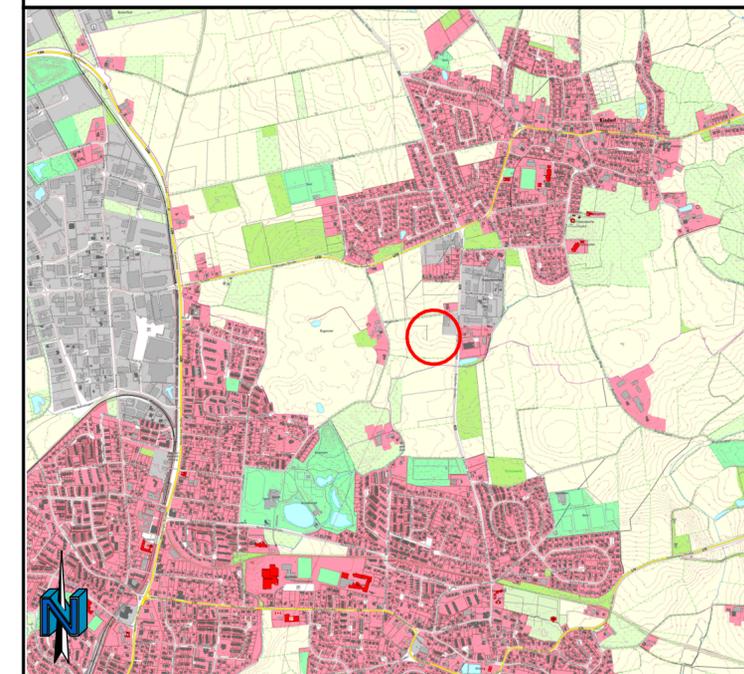
- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 17.01.2019. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Abdruck in der Umschau am 27.02.2019 erfolgt.
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde am 16.04.2019 im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung durchgeführt.
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 3 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 07.03.2019 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Die Gemeindevertretung hat am 22.08.2019 den Entwurf der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
- Der Entwurf der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes, und die Begründung haben in der Zeit vom 16.09.2019 bis 18.10.2019 während der Dienststunden nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, am 04.09.2019 in der Umschau ortsüblich bekanntgemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung und die nach § 3 Abs. 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter [www.amt-kisdorf.de](http://www.amt-kisdorf.de) zur Beteiligung der Öffentlichkeit zusätzlich ins Internet eingestellt.
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert und von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt.
- Die Gemeindevertretung hat die abgebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am ..... geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
- Die Gemeindevertretung hat die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes am ..... beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.
- Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein hat die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Bescheid vom ..... Az.: ..... - mit Nebenbestimmungen und Hinweisen - genehmigt.
- Die Gemeindevertretung hat die Nebenbestimmungen durch Beschluss vom erfüllt, die Hinweise sind beachtet. Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein hat die Erfüllung der Nebenbestimmungen mit Bescheid vom ..... AZ.: ..... bestätigt.

# 11. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER GEMEINDE KISDORF KREIS SEGEBERG



für das Gebiet westlich der vorhandenen Aldi- und Edeka-Märkte an der 'Henstedter Straße', südlich der Straße 'Rugenvier' sowie nördlich und östlich landwirtschaftlich genutzter Flächen

## Übersichtskarte



Ausgearbeitet vom  
**Büro für Bauleitplanung**      Assessor jur. Uwe Czierlinski

Kronberg 33, 24619 Bornhöved  
 Tel.: (04323) 80 42 95 - Fax: (04323) 80 43 01  
 E-Mail: [info@bauleitplan-bornhoeved.de](mailto:info@bauleitplan-bornhoeved.de)

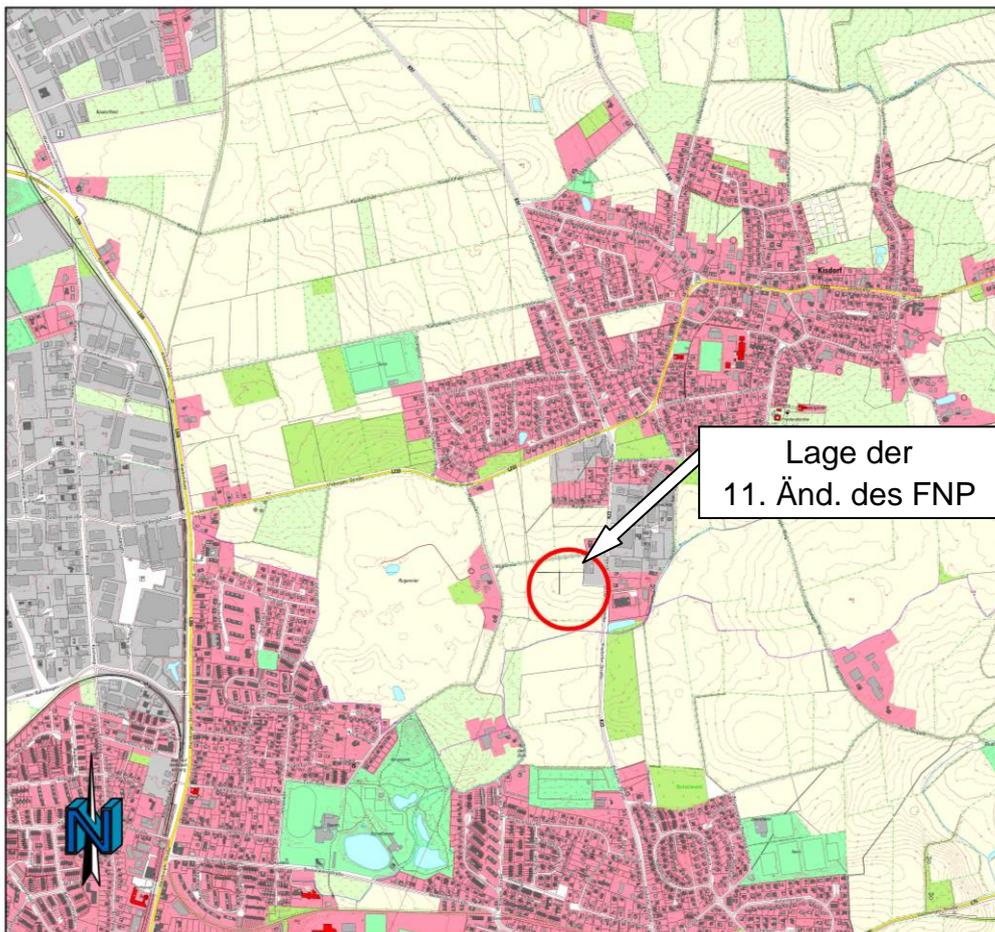
# GEMEINDE KISDORF

---

## Flächennutzungsplan 11. Änderung

für das Gebiet westlich der vorhandenen Aldi- und Edeka-Märkte an der 'Henstedter Straße', südlich der Straße 'Rugenvier' sowie nördlich und östlich landwirtschaftlich genutzter Flächen

### Begründung



Stand: Entwurf 22. August 2019

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Allgemeines .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Übergeordnete Planungsvorgaben .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Vorhandene und geplante Nutzungen.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Erschließung, Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Umweltbericht .....</b>	<b>9</b>
5.1 Einleitung.....	9
5.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie Beschreibung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen .....	11
5.2.1 Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter .....	12
5.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes .....	15
5.2.3 Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	15
5.2.4 Betrachtung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten .....	15
5.2.5 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.....	16
5.3 Zusätzliche Angaben .....	16
5.3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren.....	16
5.3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	16
5.3.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring).....	16
5.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes .....	17

## **1. Allgemeines**

Das ca. 1,6 ha große Plangebiet liegt in verkehrsgünstiger Lage am südlichen Ortsrand der Gemeinde Kisdorf innerhalb eines gewerblich geprägten Bereiches im Achsenraum. Konkret handelt es sich um das Gebiet westlich der vorhandenen Aldi- und Edeka-Märkte an der 'Henstedter Straße', südlich der Straße 'Rugenvier' sowie nördlich und östlich landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet in seiner derzeit gültigen Fassung in Teilen als eine 'Gewerbliche Baufläche' (G) und in Teilen als eine 'Fläche für die Landwirtschaft' dar. Mit der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Ausweisung eines 'Sonstigen Sondergebietes' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Gartenbaubetrieb mit Endverkauf' geplant. Die Gemeinde Kisdorf beabsichtigt, eine Sondergebietsfläche für die Umsiedlung eines regional ansässigen Gartenbaubetriebes planungsrechtlich vorzubereiten. Zu diesem Zweck ist vorgesehen, das Plangebiet im Flächennutzungsplan anstelle der derzeitigen Ausweisung als 'Fläche für die Landwirtschaft' und als 'Gewerbliche Baufläche' (G) zukünftig als 'Sonstiges Sondergebiet' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Gartenbaubetrieb mit Endverkauf' darzustellen.

## **2. Übergeordnete Planungsvorgaben**

Die Gemeinde Kisdorf mit rund 3.850 Einwohnerinnen und Einwohnern verfügt über keine zentralörtliche Funktion. Sie liegt zwischen dem zentralen Ort Kaltenkirchen und dem Stadtrandkern I. Ordnung Henstedt-Ulzburg und gehört zum Nahbereich des Mittelzentrums Kaltenkirchen. Nach Ziffer 5.6.2 des Regionalplans für den Planungsraum I (alt) soll die Siedlungsentwicklung in der Gemeinde Kisdorf auf den im Achsenraum gelegenen Bereich der Gemeinde beschränkt bleiben. Der Gemeinde ist nach Ziffer 5.2 des Regionalplans eine planerische Wohnfunktion zugewiesen. Sie besitzt damit besondere Entwicklungsvoraussetzungen und soll zur angestrebten Gesamtentwicklung im Planungsraum beitragen.

Die Gemeinde Kisdorf ist gem. Ziffer 2.8 Abs. 5 LEP 2010 grundsätzlich nur für Einzelhandelseinrichtungen bis 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche geeignet. In begründeten Einzelfällen kann von den Verkaufsflächenschwellenwerten abgewichen werden.

Mit dem Schreiben der Landesplanungsbehörde vom 10. Juli 2018 wurde ein raumplanerisches Abstimmungsverfahren gemäß § 11 Landesplanungsgesetz (LaplaG) eingeleitet. Die Landesplanungsbehörde hat in ihrer Stellungnahme vom 11. September 2018 im Rahmen des raumplanerischen Abstimmungsverfahrens mitgeteilt, dass das geplante Bauleitplanverfahren für die Betriebsverlagerung der Firma Blumen Bade aus Henstedt-Ulzburg nach Kisdorf mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung vereinbar sei, wenn im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung mit entsprechenden Maßgaben versehen würden. Dann seien keine wesentlichen Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche zu erwarten.

### **3. Vorhandene und geplante Nutzungen**

Das Plangebiet besteht überwiegend aus einer Ackerfläche und aus einem kleinen Bereich des Betriebsgeländes des angrenzenden Aldi-Marktes. Dieser Bereich liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 26 der Gemeinde Kisdorf und umfasst den dort festgesetzten Knick sowie eine private Grünfläche und eine Hecke.

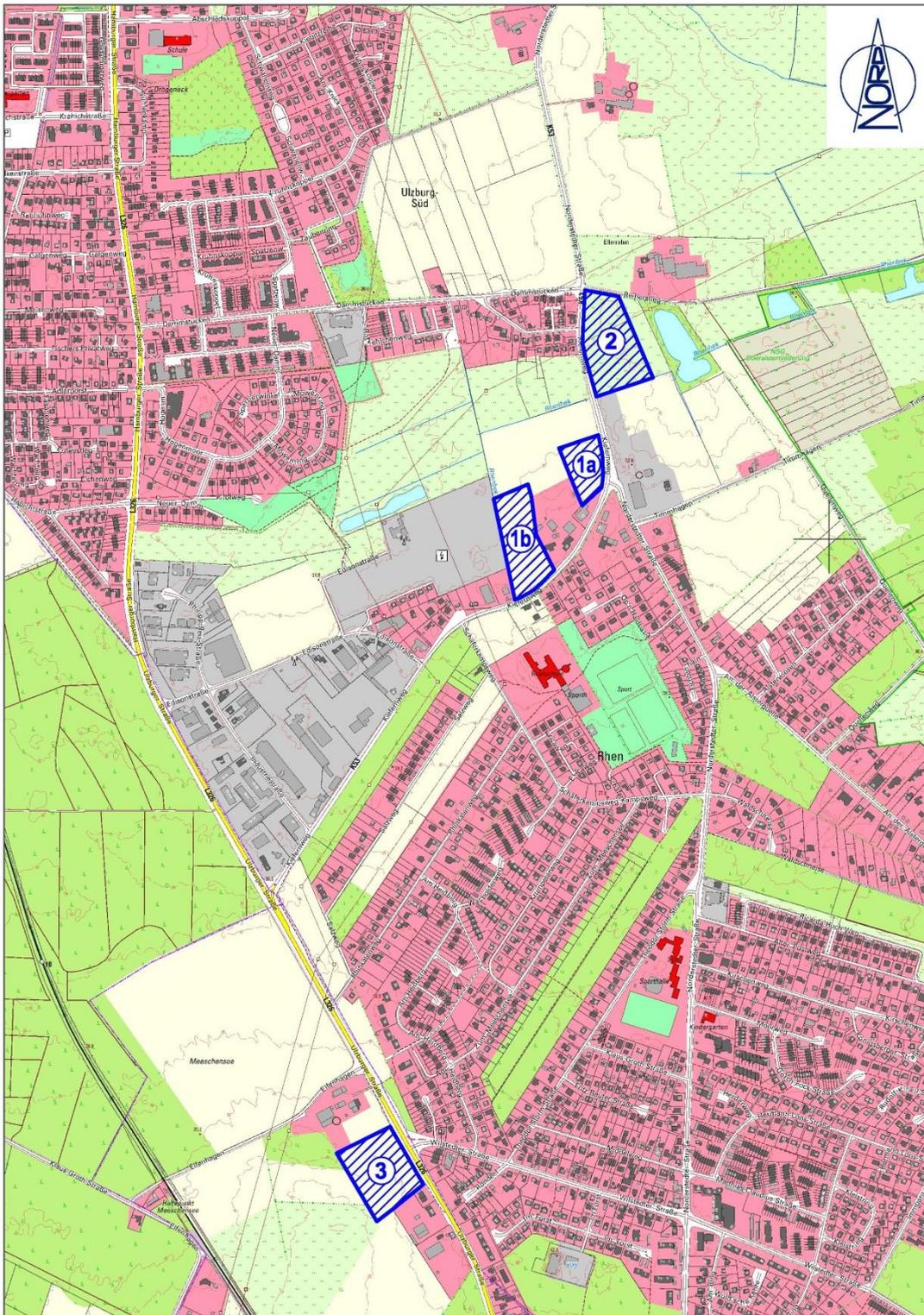
Östlich des Plangebietes befinden sich ein Aldi- und ein Edeka-Markt, östlich derer sich ein Gewerbegebiet anschließt. Südlich, westlich und nördlich der Straße 'Rugenvier' schließen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet an. Nördlich im Plangebiet befinden sich ein Knick und andere Gehölzstrukturen wie Gebüsche, Sträucher und Bäume.

Im derzeit geltenden Flächennutzungsplan ist das Plangebiet in Teilen als eine 'Gewerbliche Baufläche' (G) und in Teilen als eine 'Fläche für die Landwirtschaft' dargestellt. Mit der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgt die Gemeinde das Ziel, das Plangebiet als 'Sonstiges Sondergebiet' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Gartenbaubetrieb mit Endverkauf' auszuweisen. Die konkrete Ausgestaltung des Plangebietes bleibt dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 34 vorbehalten.

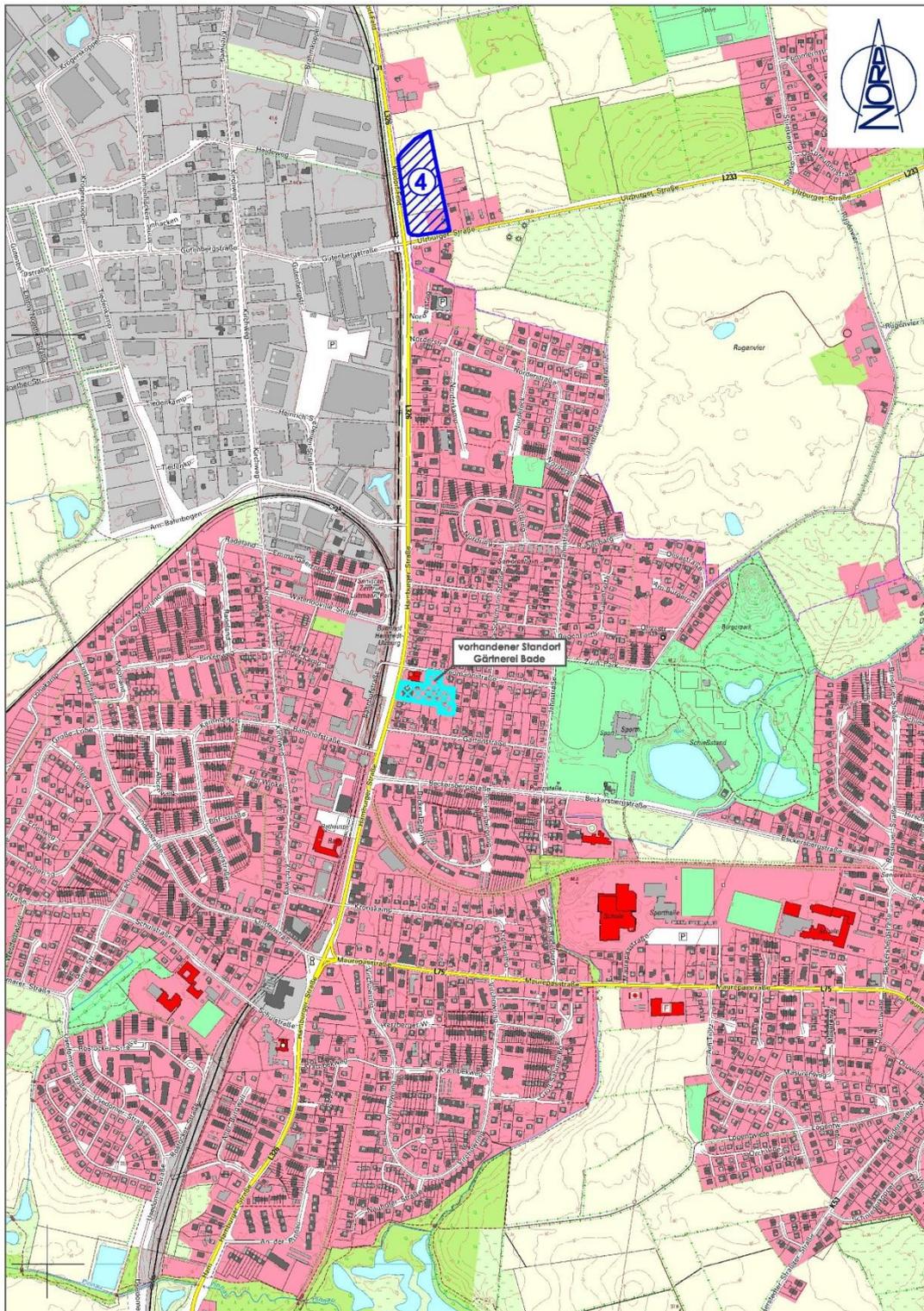
Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt vor dem Hintergrund, einen langjährigen und bedarfsgerechten Weiterbetrieb der Firma Blumen Bade zu sichern und an moderne Betriebsformate anzupassen. Dies ist auf dem Bestandsstandort in Henstedt-Ulzburg nicht möglich. Daher ist es beabsichtigt, die Firma Blumen Bade vom Bestandsstandort auszulagern, um den Kundenwünschen gerecht zu werden und um den Planungszielen der Gemeinde Henstedt-Ulzburg, auf dem derzeitigen Betriebsstandort ein Innenentwicklungspotential zum Zwecke der Siedlungsentwicklung zu aktivieren, entgegen zu kommen. Gleichzeitig soll der etablierte Betrieb in der Region gehalten werden. Daher ist es vorgesehen, den Betrieb neben das Nahversorgungszentrum in Kisdorf zu verlagern. Das Plangebiet liegt im Achsenraum in verkehrsgünstiger Lage am südlichen Ortsrand der Gemeinde Kisdorf innerhalb eines gewerblich geprägten Bereiches.

Der Betrieb benötigt ca. 1,5 bis 2,0 ha an Fläche für sein Vorhaben. Wichtig neben der generellen Größe sind auch der Zuschnitt und die Topographie des Grundstückes für die Betriebsführung. Grundsätzlich wäre für die Sondergebietsentwicklung eine in das Ortsgefüge besser integrierte Lage wünschenswert. Angesichts der dafür benötigten Flächengröße ist allerdings im Siedlungsgefüge kein zusammenhängendes, geeignetes Grundstück zu finden. Insgesamt wurden vier Standortalternativen zum gewählten Standort in Betracht gezogen (siehe Abbildungen).

**Lage der Standortalternativen 1 bis 3**



### Lage der Standortalternative 4



Das Ergebnis hinsichtlich der in Betracht gezogenen Flächen lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Standortalternative 1a: Standort planerisch für eine Bebauung vorbereitet, Änderung des B-Planes in ein Sondergebiet erscheint vertretbar, aber problematische Erschließungssituation und keine Verkaufsbereitschaft des Eigentümers.

Standortalternative 1b: Standort planerisch für eine Bebauung vorbereitet, Änderung des Bebauungsplanes in ein entsprechendes Sondergebiet erscheint vertretbar, aber in unmittelbarer Nachbarschaft zu einer ausgewiesenen Maßnahmenflächen für den Naturschutz mit Biotopqualität und keine Verkaufsbereitschaft des Eigentümers.

Standortalternative 2: Außenbereichsfläche, eine Überplanung würde zu einer städtebaulich unerwünschten, bandartig ausufernden Entwicklung führen, Hochspannungs-Freileitung führt über das Grundstück.

Standortalternative 3: Außenbereichsfläche, eine Bebauung ergäbe einen ortspanerisch zu vertretenden Lückenschluss, keine Bedenken im Hinblick auf die landesplanerischen Erfordernisse zur Einzelhandelsentwicklung. Das Vorhaben entspricht nicht dem planerischen Entwicklungswillen der Stadt Norderstedt.

Standortalternative 4: Außenbereichsfläche mit schwieriger Erschließung, hinsichtlich der landesplanerischen Erfordernisse zur Einzelhandelsentwicklung ist der Standort kritisch zu sehen, Gefahr einer nicht wünschenswerten Einzelhandelsentwicklung.

Die angestellten Überlegungen und Abwägungen führten dazu, dass für das 'Sonstige Sondergebiet' nur der gewählte Standort in der Gemeinde Kisdorf an der 'Henstedter Straße' in Frage kommt, auf die sich die vorliegende Planung zur 11. Änderung des Flächennutzungsplanes und der nachfolgende vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 34 erstrecken. Die vier anderen Standortalternativen haben sich als ungeeignet herauskristallisiert.

#### **4. Erschließung, Ver- und Entsorgung**

##### Verkehrsanbindung

Das Plangebiet wird über die 'Henstedter Straße' (K 23) erschlossen. Die 'Henstedter Straße' führt in Richtung Norden in das Zentrum der Gemeinde Kisdorf und in Richtung Süden in die Gemeinde Henstedt-Ulzburg.

Es ist vorgesehen, eine gemeinsame Zufahrt für den Aldi- und Edeka-Markt sowie Blumen Bade zu schaffen, für die es im Bereich der Grundstücksausfahrt zwei Fahrstreifen (Rechts- und Linksabbieger) geben soll. Die zwei separaten Grundstückszufahrten des Aldi- und Edeka-Marktes sollen aufgehoben werden. Die nördliche Zufahrt des Aldi-Marktes bleibt in der jetzigen Form bestehen. Es gibt eine weitere, bereits vorhandene Zufahrt über die Straße 'Rugenvier', die erhalten bleiben soll, aber ausschließlich von Mitarbeitern des Betriebes genutzt werden soll.

Das Plangebiet ist an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen. Die Haltestelle 'Kisdorf, Mühle' befindet sich in ca. 400 m Entfernung. Von dort verkehrt die Buslinie 196 zwischen der Gemeinde Kisdorf und der Gemeinde Henstedt-Ulzburg.

#### Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung des Plangebietes erfolgt über den Zweckverband Wasserversorgung Kaltenkirchen, Henstedt. Das Leitungsnetz muss entsprechend in das Plangebiet verlängert werden.

#### Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung erfordert 96 m<sup>3</sup>/h für einen Zeitraum von mindestens zwei Stunden. Die Löschwassermenge muss gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 in einem Umkreis von 300 m zur Verfügung stehen. Für die Brandbekämpfung ist es unerlässlich, dass die Feuerwehr innerhalb kürzester Zeit vor Ort einsatzbereit ist (sog. Hilfsfrist, die ca. 10 Minuten beträgt). Dies ist nur möglich, wenn die Entfernung zwischen den einzelnen Gebäuden und der Löschwasserentnahmestelle maximal 75 m Luftlinie beträgt, was einer verlegten Druckschlauchleitung von 80 - 120 m entspricht.

Damit im Plangebiet die Löschwasserversorgung sichergestellt werden kann, müssen in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.

#### Abwasserentsorgung

##### a) Regenwasser

Die Versickerungsfähigkeit der Böden ist im Plangebiet gegeben. Das auf dem Betriebsgelände anfallende Oberflächenwasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen soll im Plangebiet auf den von der Bebauung freizuhaltenen Flächen versickern. Zulässig ist auch das Sammeln in Teichen oder Zisternen.

##### b) Schmutzwasser

Durch das geplante Vorhaben wird es zu einer Zunahme des anfallenden Abwassers kommen. Der Anschluss an die zentralen Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde ist zu prüfen. Hierfür müsste das Kanalnetz bis in das Plangebiet verlängert werden.

#### Fernmeldeeinrichtungen

Die Gemeinde Kisdorf ist an das Netz der Telekom Deutschland GmbH angeschlossen.

#### Gas und Elektroenergie

Die Gemeinde Kisdorf ist an das Erdgas- und Stromnetz der Schleswig-Holstein Netz AG angeschlossen.

#### Abfall

Für die Abfallentsorgung sind die Bestimmungen des Wege-Zweckverbandes der Gemeinden des Kreises Segeberg maßgeblich.

## **5. Umweltbericht**

### **5.1 Einleitung**

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. In der Begründung zum Bauleitplan sind entsprechend dem Stand des Verfahrens im Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 a BauGB). Mit dieser Regelung soll erreicht werden, dass im Umweltbericht alle umweltrelevanten Informationen im Zusammenhang mit einer Bauleitplanung an einer Stelle gebündelt vorliegen und inhaltlich nachvollzogen werden können. Die Verfahrensbeteiligten sollen in der Begründung als zentraler Quelle alle wesentlichen umweltrelevanten Aussagen zusammengefasst vorfinden können. Seine Bündelungsfunktion und seine Bedeutung als ein wesentlicher Bestandteil der Begründung kann der Umweltbericht jedoch nur erfüllen, wenn er integrierter Bestandteil der Begründung ist, d. h. als ein separates Kapitel innerhalb der Begründung geführt wird und nicht als bloße Anlage dazu, und wenn er tatsächlich alle umweltrelevanten Aussagen inhaltlich zusammenfasst, d. h. eine Aufsplitterung umweltrelevanter Informationen über die gesamte Begründung vermieden wird. Zu den im Umweltbericht zusammenzufassenden Informationen gehören somit nicht nur die klassischen Umweltthemen aus dem Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (insbesondere Eingriffsregelung, Artenschutz etc.), sondern auch alle anderen umweltrelevanten Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, soweit sie planungsrelevant sind, wie z. B. die des Immissionsschutzes, des Bodenschutzes und auch des Denkmalschutzes oder sonstiger Sachgüter.

#### **a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

Das Plangebiet der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes hat eine Größe von etwa 1,6 ha und sieht die Ausweisung eines 'Sonstigen Sondergebietes' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Gartenbaubetrieb mit Endverkauf' anstelle einer 'Gewerblichen Baufläche' (G) und einer 'Fläche für die Landwirtschaft' (L) vor. Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Gärtnereibetriebes mit Endverkauf geschaffen werden.

#### **Beschreibung der Darstellungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben**

Nach derzeitigem Planungsstand zeichnen sich folgende Flächenbeanspruchungen konkret ab:

- Umwandlung von Ackerfläche für eine Sondergebietsfläche mit entsprechender Versiegelung;
- Beseitigung eines Knickabschnittes für die Erschließungsstraße;
- Versetzung von 4 jungen Bäumen.

**b) Darstellung der Ziele des Umweltschutzes nach einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Für das Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB beachtlich. Da die Eingriffe erst auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 34 konkretisiert werden, erfolgt die Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung im Rahmen des verbindlichen Bauleitplans. Im Rahmen der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes wird auf die sich abzeichnenden Eingriffe hingewiesen.

**Landschaftsrahmenplan (2000)**

Im Landschaftsrahmenplan besteht für das Plangebiet die folgende Ausweisung:

Gebiet mit besonderer Erholungseignung

Die 'Gebiete mit besonderer Erholungseignung' zeichnen sich dadurch aus, dass zum einen eine landschaftliche Vielfalt gegeben ist und zum anderen die Landschaft für die landschaftsgebundene Erholung (u. a. Wandern, Radfahren) erschlossen ist. Die Ansiedlung eines Gartenbaubetriebes mit Endverkauf innerhalb eines 'Gebietes mit besonderer Erholungseignung' ist zulässig.

**Landschaftsplan (1992)**

In der Bestandskarte sowie in der Maßnahmenkarte des Landschaftsplanes der Gemeinde Kisdorf ist das Plangebiet als Ackerfläche dargestellt.

Das Vorhaben weicht daher von den Darstellungen des Landschaftsplanes ab. Die Gemeinde hat jedoch schon mit der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 26 (2006 - Aldi) und Nr. 29 (2013 - Edeka) signalisiert, hier eine Entwicklung - entgegen dem Willen von 1992 - zuzulassen und weiter zu entwickeln.

Diese Vorhaben sind bereits umgesetzt und der Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2003 weist diese Fläche entsprechend aus. Die weitere gewerbliche Entwicklung nach Westen ist außerdem bereits im Flächennutzungsplan vorgesehen. Sie wird diese Grenze nur in kleineren Bereichen überschreiten.

Da sowohl bereits Vorhaben auf dieser Fläche umgesetzt wurden und der Flächennutzungsplan ebenfalls eine gewerbliche Entwicklung vorsieht, ist der Wille der Gemeinde hier erkennbar und die Abweichungen von dem bisher geltenden Landschaftsplan vertretbar. Der Landschaftsplan sollte in seiner nächsten Fortschreibung entsprechend angepasst werden.

**Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung - Natura 2000**

Im Geltungsbereich, auf den angrenzenden Flächen sowie im näheren Umfeld des Plangebietes gibt es keine FFH-Gebiete und keine Europäischen Vogelschutzgebiete. Zu den im weiteren Umfeld befindlichen Schutzgebieten besteht kein räumlicher Zusammenhang, so dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

### **Trinkwasserschutzgebiet**

Es besteht die Möglichkeit, dass das Plangebiet im zukünftigen Wasserschutzgebiet des Wasserwerkes Kaltenkirchen liegen wird. Es ist nicht zu erkennen, dass von den beabsichtigten Nutzungen Gefährdungen des Grundwassers ausgehen.

### **Gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft**

Die Knicks innerhalb des Plangebietes sind nach § 21 LNatSchG geschützt.

## **5.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie Beschreibung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen**

Das Plangebiet umfasst größtenteils eine Ackerfläche, auf der in der letzten Saison Mais angebaut worden ist. Zudem besteht das Plangebiet aus einem kleinen Bereich des Betriebsgeländes des angrenzenden Aldi-Marktes. Der Bereich des Betriebsgeländes ist im Bebauungsplan Nr. 26 zum Teil als 'private Grünfläche' und zum Teil als 'Knick' festgesetzt. Diese Strukturen sind in der Örtlichkeit auch tatsächlich vorhanden. Zudem stocken auf der Grünfläche 4 Ahorne, die dort angepflanzt wurden.

Die Ackerfläche des Plangebietes wird durch eine Hecke, die im Bebauungsplan Nr. 26 als Eingrünung festgesetzt wurde, von der 'privaten Grünfläche' und dem 'Knick' (zukünftige Erschließung) abgetrennt.

Im Norden der Ackerfläche befindet sich ein Knick. Die Knicks (nördlich der Ackerfläche und im Bereich der zukünftigen Zufahrt) sind gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützt.

Östlich bzw. südöstlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich der vorhandene Aldi-Markt sowie der Edeka-Markt. Südlich und westlich liegt der restliche Bereich der Ackerfläche, im Norden verläuft die Straße 'Rugenvier'.

Die Errichtung eines Gärtnereibetriebes auf der Ackerfläche wird zu dem Verlust dieser und zu umfangreichen Flächenversiegelungen durch die Gebäude und die befestigten Hof- und Rangierflächen führen. Die Flächenversiegelungen stellen naturschutzrechtliche Eingriffe dar, die im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 34 ermittelt und ausgeglichen werden müssen.

Um das Plangebiet zu erschließen, wird die Beseitigung von zwei kleinen Knickabschnitten notwendig. Es handelt sich bei dem betroffenen Knick-Abschnitt um einen zur Eingrünung im Bebauungsplan Nr. 26 festgesetzten Knick. Es handelt sich demnach nicht um einen Ausgleichsknick. Der Knick hat bereits einen Durchbruch erhalten, um den Kunden der beiden Märkte Aldi und Edeka ein besseres Erreichen untereinander zu ermöglichen, ohne wieder über die 'Henstedter Straße' zum anderen Markt fahren oder gehen zu müssen. Aus diesem Grund besteht der Knick aus nur noch zwei kleineren Abschnitten. Der östliche Abschnitt hat dabei eine Länge von ca. 25 m, der westliche erreicht ca. 38 m. Beide Abschnitte teilen die jeweiligen Stellplatzanlagen. Die Knickabschnitte befinden sich auf dem Grundstück des Aldi-

Marktes. Die Firma Aldi hat sich dazu bereit erklärt, einen ca. 10 m breiten Streifen an der Grenze ihres Grundstückes an die Firma Blumen Bade abzugeben, damit diese eine gesicherte Zufahrt zu ihrem zukünftigen Betrieb erhalten kann. Im Gegenzug erhält Aldi einen Geländestreifen im Westen angrenzend an das bisherige Marktgrundstück. Da der abzugebende Streifen allerdings nicht quer über das Aldi-Grundstück verlaufen kann, da Aldi sich dann in seiner Entwicklung einschränken würde, ist es nur möglich, den Bereich des Knicks und der privaten Grünfläche zu erhalten. Die Zufahrt ist daher nur in diesem Bereich darstellbar. Um gleichzeitig die verkehrliche Situation an der 'Henstedter Straße' zu entschärfen, ist es vorgesehen, eine gemeinsame Zufahrt für die beiden Märkte und den zukünftigen Gärtnereibetrieb 'Blumen Bade' zu errichten.

Für das Vorhaben ist es dann jedoch erforderlich, den festgesetzten Knick zu beseitigen. Die Gemeinde unterstützt das Projekt. In der Nähe des Plangebietes sind außerdem diverse Knick-Strukturen vorhanden, die auch einen Verbund untereinander aufweisen. Die beiden betroffenen Knick-Abschnitte sind zum einen klein, zum anderen haben sie keinen Verbund zu anderen Knick-Strukturen. Es ist vorgesehen, den Ausgleichsknick größtenteils im Plangebiet selbst (100 m) im westlichen Bereich unterzubringen. Dieser würde gleichzeitig als Eingrünung des Plangebietes dienen. Die Voraussetzung für eine Nicht-Beeinträchtigung des Knicks gemäß den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' (5,00 m Knickschutzstreifen und Abstand der Gebäude 1 H) werden bei der Anlage des Knicks beachtet. Letztlich werden 2 kleine, isolierte Knick-Abschnitte beseitigt und es ist vorgesehen, einen neuen Knick ca. 130 m weiter westlich anzulegen, der Anschluss an weitere Knickstrukturen aufweisen und ausreichend geschützt wird.

Gemäß den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' von 20. Januar 2017 sind Knickbeseitigungen im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen.

Die genaue Ausgleichsermittlung erfolgt auf der Ebene des nachfolgenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 34.

Sollte die Planung nicht umgesetzt werden, würde die Ackerfläche weiterhin bewirtschaftet werden. Die Knicks würden nicht beseitigt werden und es würde kein Flächenverbrauch erfolgen.

### **5.2.1 Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter**

#### **Schutzgut Mensch**

Die Umsiedlung des Gewerbebetriebes wird zu keinen rechtserheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Mensch' führen, da es sich bei der angrenzenden Bebauung im Süden bereits um 'Sonstige Sondergebiete' handelt. Es ist absehbar, dass die Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der 'Henstedter Straße' in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht nicht so erheblich sein wird, dass Orientierungs-, Richt- oder Grenzwerte überschritten werden. Unzumutbare Beeinträchtigungen für die Anwohner dieser Straßen können ausgeschlossen werden. Die Verlegung des Betriebes in die freie Landschaft hinein als solche könnte jedoch als Beeinträchtigung empfunden werden. Von der Ausweisung des 'Sonstigen Sondergebietes' (SO) und der damit verbundenen Umsiedlung eines in Henstedt-

Ulzburg ansässigen Betriebes ist andererseits die langfristige Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen zu erwarten, wovon die Menschen wiederum profitieren werden.

An das Plangebiet grenzen teilweise landwirtschaftliche Flächen. Aus diesem Grund wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung resultierenden Emissionen (Lärm, Staub und Gerüche) zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken können und in Kauf zu nehmen sind.

### **Schutzgut Boden**

Die Ausweisung eines 'Sonstigen Sondergebietes' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Gartenbaubetrieb mit Endverkauf' führt zu umfangreichen Flächenversiegelungen für die Anlage der Gebäude und der befestigten Hof-, Stellplatz- und Rangierflächen. Die Flächenversiegelungen stellen naturschutzrechtliche Eingriffe dar und müssen ausgeglichen werden. Die genaue Ermittlung der Eingriffe und die Planung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgen auf der Ebene des nachfolgenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 34.

### **Schutzgut Wasser**

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Laut Baugrunduntersuchung "wurden relativ gut ausgepegelte Wasserstände ermittelt. Es handelt sich um Grundwasser im engeren Sinne. Bereichsweise kann dieses durch temporäres Stau- und Schichtenwasser überlagert werden (z. B. BS 3, 4, 10 und 12). Zu den jahreszeitlich- und witterungsbedingten Grundwasserspiegelschwankungen können keine genauen Aussagen getroffen werden. Es ist jedoch mit Schwankungen im dm- bis m-Bereich zu rechnen.

Der mittlere höchste Wasserstand für die Bemessung der Versickerung gemäß DWA-A 138 für nicht durch Stau- und Schichtenwasser überlagertes Grundwasser sollte im Weiteren bei +43 m angesetzt werden." Somit ist nicht zu erkennen, dass sich für den Wasserhaushalt Beeinträchtigungen ergeben könnten. Es ist vorgesehen, das anfallende Oberflächenwasser auf dem Grundstück zu versickern.

### **Schutzgut Klima/Luft**

Die Betriebsverlegung der Gärtnerei Bade und die damit verbundenen Flächenversiegelungen werden keine Auswirkungen auf das Lokalklima haben.

### **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

Die Ausweisung des 'Sonstigen Sondergebietes' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Gartenbaubetrieb mit Endverkauf' wird zur Beseitigung einer Ackerfläche führen. Zudem sind eine private Grünfläche sowie zwei kleine Knickabschnitt betroffen. Der erforderliche Ausgleich wird im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 34 geregelt.

### Besonders geschützte und streng geschützte Arten

Die an das Plangebiet grenzenden Knicks stellen geeignete Bruthabitate für verschiedene Vogelarten dar. In den Knicks brüten vorwiegend Vogelarten, die als Gebüschbrüter weit verbreitet und allgemein häufig sind. Hierzu zählen Arten wie Amsel, Fitis, Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Grasmücken-Arten, Zilpzap oder Goldammer.

Ackerflächen stellen potentielle Bruthabitate für Offenlandbrüter dar. Die Eignung als Bruthabitat ist jeweils abhängig von der Größe der Fläche und deren Umgebung. Da im vorliegenden Fall die überplante Ackerteilfläche von einer Seite durch einen Knick und von der anderen Seite durch bereits vorhandene Einzelhandels-Märkte begrenzt ist, kann davon ausgegangen werden, dass innerhalb des Plangebietes keine gefährdeten Offenlandbrüter (z. B. Feldlerche oder Kiebitz) vorkommen.

An den vorhandenen Knick im Norden wird zukünftig ein Gewerbebetrieb heranrücken. Es ist vorgesehen, den nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützten Knick zu erhalten. Es ist jedoch notwendig, dass zwei kleine Knickabschnitte für die Errichtung der Zufahrt beseitigt werden müssen. Bei einem Totalverlust ist es erforderlich, dass neue Knicks in einem Verhältnis von mindestens 1 : 2 an geeigneten Standorten in der Feldflur als Ausgleich angelegt werden. Durch die Neuanlage von Knicks können die Funktionsverluste, die die Beseitigung eines Knicks mit sich bringen, ausgeglichen werden.

Ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg ist zu stellen.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

Da der zukünftige Gärtnereibetrieb eine Erweiterung des Siedlungsrandes der Gemeinde Kisdorf nach Westen darstellt, ist mit einer negativen Auswirkung auf das Landschaftsbild zu rechnen. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes muss durch eine Eingrünung des Plangebietes abgemildert werden. Vorgesehen ist an der westlichen Grundstücksseite eine Knick-Neuanlage, die zugleich als Ausgleich für die zu beseitigenden Knick-Abschnitte im Bereich der Zufahrt dienen soll. Im Süden ist eine Heckenpflanzung vorgesehen. Im Norden besteht bereits ein Knick und im Osten grenzen die Einzelhandelsmärkte Aldi und Edeka an das Plangebiet an. Hier ist keine weitere Maßnahme zur Eingrünung erforderlich. Auf der Ebene des nachfolgenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 34 wird festgesetzt, welche Maßnahmen zur Eingrünung der Süd- und Westgrenze durchgeführt werden müssen.

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

Das Plangebiet befindet sich in einem archäologischen Interessensgebiet. Daher ist im Rahmen von Erdarbeiten § 15 Denkmalschutzgesetz in besonderem Maße beachtlich. 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 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.

### **Wechselwirkungen**

Zwischen den Schutzgütern bestehen keine Wechselwirkungen, die über die zu den einzelnen Schutzgütern behandelten Aspekte hinausgehen.

### **Schutzgut Fläche**

Es erfolgt ein Landschaftsverbrauch, hier einer Ackerfläche, für die Verlagerung eines in der Gemeinde Henstedt-Ulzburg ansässigen Gärtnereibetriebes.

## **5.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

Die Planung wird zu der Beseitigung einer Ackerfläche und zweier insgesamt ca. 63,0 m langen Knickabschnitten führen. Zudem sind 4 junge Bäume betroffen, die versetzt werden sollen. Es erfolgt ein Flächenverbrauch. Es ist vorgesehen, den Knick im Norden zu erhalten. Die Ausgleichsberechnung und -zuordnung ist bei der Ausgestaltung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 34 zu ermitteln.

## **5.2.3 Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Die Ermittlung des Eingriffs und der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 34 beurteilt, d. h. der Eingriff wird bilanziert und notwendige Schutz-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen werden formuliert. Mit dem Vorhaben sind umfangreiche Versiegelungen verbunden. Demnach ist hier ein erheblicher Kompensationsbedarf zu erwarten. Von dem später errichteten Gärtnereibetrieb sind weitere planbedingte Eingriffe nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Belange sind in Form von Bauzeitenregelungen zu berücksichtigen.

## **5.2.4 Betrachtung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten**

### **a) Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereiches**

Die Planung sieht vor, das gesamte Plangebiet als 'Sonstiges Sondergebiet' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Gartenbaubetrieb mit Endverkauf' auszuweisen. Eine räumliche Feinplanung für die bisherige Ackerfläche wird erst auf der Ebene des

vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 34 erfolgen. Aus diesem Grund bestehen auf der Ebene der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Planungsvarianten innerhalb des Geltungsbereiches.

**b) Anderweitige Planungsmöglichkeiten außerhalb des Geltungsbereiches**

Im Vorwege der Planung wurde sich eingehend mit anderen Standortalternativen beschäftigt (vgl. Kap. 3).

**5.2.5 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen**

Durch die Verlagerung eines Gärtnereibetriebes erfolgen erhebliche Flächenversiegelungen, durch die sich Änderungen hinsichtlich des Oberflächenabflusses ergeben werden. Das Landschaftsbild wird zu einer Gewerblandschaft verändert. Eine Eingrünung im Süden und Westen soll die Wirkung abmildern. Die Beseitigung der Knickabschnitte muss durch Knick-Neuanlagen kompensiert werden.

**5.3 Zusätzliche Angaben**

**5.3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren**

Es wurden im Rahmen der Bearbeitung des Umweltberichtes keine technischen Verfahren angewendet.

**5.3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auf.

**5.3.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)**

Der Flächennutzungsplan ist der vorbereitende Bauleitplan. Aus dem Flächennutzungsplan werden die Bebauungspläne entwickelt, die Baurechte schaffen. Erst wenn Baurechte vorliegen, können Baumaßnahmen in dem Plangebiet durchgeführt werden, die zu Beeinträchtigungen der Umwelt führen können. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ergeben sich keine Auswirkungen auf die Umwelt. Maßnahmen zum Monitoring sind somit nicht erforderlich.

Die naturschutzrechtlichen Eingriffe, die sich durch die Flächenversiegelungen und die Knickbeseitigungen ergeben werden, sind im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 34 zu ermitteln und durch geeignete naturschutzfachliche Maßnahmen auszugleichen. Das 'Sonstige Sondergebiet' (SO) wird später zu keinen weiteren Beeinträchtigungen führen.

#### **5.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Ziel der vorliegenden Bauleitplanung ist es, die Umsiedlung eines in Henstedt-Ulzburg ansässigen Gärtnereibetriebes in die Gemeinde Kisdorf planungsrechtlich zu ermöglichen. Nach Abwägung der Standortalternativen fiel die Wahl auf dieses Plangebiet.

Es ist geplant, für das Gebiet westlich der vorhandenen Aldi- und Edeka-Märkte an der 'Henstedter Straße', südlich der Straße 'Rugenvier' sowie nördlich und östlich landwirtschaftlich genutzter Flächen ein 'Sonstiges Sondergebiet' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Gartenbaubetrieb mit Endverkauf' anstelle einer 'Gewerblichen Baufläche' (G) und einer 'Fläche für die Landwirtschaft' (L) auszuweisen. Zurzeit besteht das Plangebiet größtenteils aus einer Ackerfläche, die für die zukünftige Bebauung genutzt werden soll. Ein kleinerer Teil des Plangebietes liegt in dem jetzigen Bebauungsplan Nr. 26 (Aldi-Markt) und ist dort als Knick und 'private Grünfläche' festgesetzt. Die Ausweisung als Baufläche wird zu der Beseitigung der Ackerfläche führen. Um eine Erschließung des Grundstückes zu erreichen, ist die Beseitigung zweier kleinerer Knickabschnitte und einer 'privaten Grünfläche' notwendig. Außerdem werden durch die Ausweisung umfangreiche Flächenversiegelungen vorbereitet. Die Ermittlung des Eingriffs erfolgt auf der Ebene des nachfolgenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 34.

Die Gemeindevertretung Kisdorf hat diese Begründung zur 11. Änderung des Flächennutzungsplanes in ihrer Sitzung am ..... durch einfachen Beschluss gebilligt.

**Aufgestellt gem. § 5 Abs. 5 BauGB**

**Kisdorf, den**

**Wolfgang Stolze  
(Bürgermeister)**



Blumen Bade  
Ursula und Wolfgang Bade  
Hamburger Straße 55  
24558 Henstedt-Ulzburg

Ingenieurbüro für Geotechnik  
**Beratung • Planung • Gutachten**  
Beratende Ingenieure VBI

GBU mbH  
Raiffeisenplatz 4  
23795 Fahrenkrug  
Tel. 04551 / 96 85 26      Fax 04551/ 96 85 28  
[info@gbu-fahrenkrug.de](mailto:info@gbu-fahrenkrug.de)      [www.gbu-fahrenkrug.de](http://www.gbu-fahrenkrug.de)

Fahrenkrug, 07.01.2019  
**352901**

**Bebauungsplan Nr. 34**  
**BV    Neubau einer Gärtnerei**  
**BO    Rugenvier, Kisdorf**  
**Baugrunduntersuchung, allgemeine Baugrundbeurteilung**  
Auftrag vom 09.11.2018

---

## 1      Einleitung

Auf dem o. g. Grundstück ist der Neubau einer Gärtnerei geplant.  
Die Fa. GBU mbH wurde mit der Durchführung von Baugrunduntersuchungen und der Erstellung einer allgemeinen Baugrundbeurteilung beauftragt.

Für die Bearbeitung standen zur Verfügung:

- Übersichtskarte, M 1 : 5.000 und 1 : 10.000
- Lageplan, Vermessung, M 1 : 500, 28.11.2018, Sprick und Wachsmuth
- diverse Fotos
- diverse Leitungspläne

Für die geplanten Neubauten werden 1-geschossige, nicht unterkellerte Bauweisen als Stahl- und Mauerwerkskonstruktionen mit Gründung auf Streifen- / Einzelfundamenten angenommen.

## 2      Methodik

Der Baugrund wurde am 05.06.12.2018 durch 12 Kleinrammbohrungen bis 7 m Tiefe im Raster erkundet (Anlage 1).

Die Bodenproben wurden nach einer vergleichenden Analyse durch den Unterzeichnenden als Rückstellproben gelagert. Die Beprobung erfolgte meterweise bzw. bei Schichtwechsel.

An 3 Bodenproben wurden Trockensiebungen zur Bestimmung der Kornverteilung gem. DIN 18123 durchgeführt (Anlage 2).

Bebauungsplan Nr. 34  
 BV Neubau einer Gärtnerei  
 BO Rugenvier, Kisdorf  
 Baugrunduntersuchung, allgemeine Baugrundbeurteilung

Aus den Bohrungen wurden die Mischprobe MP I aus den Einzelproben der humosen Sande für die weitere Analytik wie folgt zusammengestellt:

<b>MP I aus</b>  (Mutterboden / humose Sande)	BS 1/1	0,00 – 0,40 m
	BS 2/1	0,00 – 0,40 m
	BS 3/1	0,00 – 0,30 m
	BS 4/1	0,00 – 0,50 m
	BS 5/1	0,00 – 0,60 m
	BS 6/1	0,00 – 0,50 m
	BS 7/1	0,00 – 0,50 m
	BS 8/1	0,00 – 0,50 m
	BS 9/1	0,00 – 1,10 m
	BS 10/1	0,00 – 0,40 m
	BS 11/1	0,00 – 0,35 m
	BS 12/1	0,00 – 0,60 m

Die Bodenmischprobe wurde gem. LAGA<sup>1</sup> (Boden, Feststoff, Eluat) analysiert (Anlage 3).

In dem Bericht werden folgende Höhen angesetzt:

Bezugsniveau (BN): OK Schachtdeckel	+45,65 m	siehe Anlage 1
OK Gelände der Ansatzpunkte der Kleinrammbohrungen (BS)	BS 1 +45,73 m BS 2 +45,14 m BS 3 +45,11 m (min.) BS 4 +45,60 m BS 5 +45,77 m BS 6 +45,76 m BS 7 +45,92 m BS 8 +46,63 m (max.) BS 9 +45,29 m BS 10 +46,12 m BS 11 +46,62 m BS 12 +46,43 m	
Mittlere Geländehöhe aus den 12 Kleinrammbohrungen	ca. +45,84 m	

<sup>1</sup> Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen / Reststoffen - Teil II: Technische Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden), Stand: 05. November 2004 gem. Beschluss der 63. UMK zu Top 24 vom 4./5. November 2004

### 3      Baugrund

Wie die Baugrunddarstellungen zeigen, setzt sich der Baugrund gem. den Geländeaufnahmen und -versuchen wie folgt - schematisiert - zusammen:

Schicht 1:	Mutterboden / schwach humose - humose Sande z.T. schwach kiesig (in BS 1 – 12)	0	bis max. 1,10 m unter Gelände
Schicht 2:	Feinsand, Mittelsand z.T. schwach schluffig vereinzelt Schlufflagen im cm- Bereich (in BS 1 – 12)		in BS 1, 2, 3, 5, 7, 8 und 9 bis zur Endteufe von 7 m
Schicht 3:	Geschiebelehm / Schluff sandig – stark sandig, z.T. schwach tonig z.T. schwach kiesig, als geringmächtige Einschaltung in den Sanden der Schichten 2 und 4 (in BS 3, 4, 6, 10 und 12)		zwischen rd. 2 m und 4,5 m unter Gelände
Schicht 4:	Feinsand, Mittelsand z.T. schwach schluffig vereinzelt Schlufflagen im cm- Bereich (in BS 3, 4, 6, 10 12)		in BS 10 und 12 bis zur Endteufe von 7 m
Schicht 5:	Geschiebemergel / Schluff sandig – stark sandig, z.T. schwach tonig z.T. schwach kiesig im Liegenden der Schicht 4 (in BS 3, 4, 6 und 11)		i.d.R. bis zur Endteufe von 7 m

Bebauungsplan Nr. 34  
 BV Neubau einer Gärtnerei  
 BO Rugenvier, Kisdorf  
 Baugrunduntersuchung, allgemeine Baugrundbeurteilung

### 3.1 Bodenkennwerte

<b>Mutterboden</b>	<b>Schicht 1</b>	<b>MP I - LAGA</b>
Zusammensetzung:	Sand, schwach humos – humos z.T. schwach kiesig	
Bodengruppe (DIN 18 196):	OH, (SE)	
Bodenklasse (DIN 18 300):	1 und 3	
Lagerungsdichte:	locker (nach Bohrfortschritt und Probenansprache)	
<b>Sand</b>	<b>Schichten 2 und 4</b>	
Kornverteilung:	Feinsand, Mittelsand, z.T. schwach schluffig vereinzelt Schlufflagen im cm- Bereich	
Bodengruppe (DIN 18 196):	SE, SU	
Bodenklasse (DIN 18 300):	3	
Lagerungsdichte:	mitteldicht (nach Bohrfortschritt und Probenansprache)	
Wichte über Wasser, $\gamma$ :	18 kN/m <sup>3</sup>	
Wichte unter Wasser, $\gamma'$ :	10 kN/m <sup>3</sup>	
Reibungswinkel, $\varphi'_k$ :	32,5°	
Kohäsion, $c'_k$ :	- kN/m <sup>2</sup>	
Steifemodul, $E_{s,k}$ :	60 MN/m <sup>2</sup>	
Frostempfindlichkeit (nach ZTVE-StB 09):	F 1 – F 2 (nicht bis mittel frostempfindlich)	
<b>Geschiebelehm/ -mergel / Schluff</b>	<b>Schichten 3 und 5</b>	
Kornverteilung:	Schluff, Sand, z.T. schwach tonig, z.T. schwach kiesig z.T. Sandlagen im cm- Bereich	
Bodengruppe (DIN 18 196):	ST, TL, TM	
Bodenklasse (DIN 18 300):	3 – 5 (Steine und Findlinge möglich, bei Aufweichung 2)	
Konsistenz:	steif	
Wichte über Wasser, $\gamma$ :	21 kN/m <sup>3</sup>	
Wichte unter Wasser, $\gamma'$ :	11 kN/m <sup>3</sup>	
Reibungswinkel, $\varphi'_k$ :	27,5°	
Kohäsion, $c'_k$ :	5 kN/m <sup>2</sup>	
Steifemodul, $E_{s,k}$ :	20 MN/m <sup>2</sup>	
Durchlässigkeitsbeiwert, $k_f$ :	$k_f < 1 \times 10^{-6}$ [m/s]	
Frostempfindlichkeit (nach ZTVE-StB 09):	F 3 (sehr frostempfindlich)	
<b>Kiessand</b> (100 % der einfachen Proctordichte)		
Bodengruppe:	SE, SW	Schluffanteil <3%
Bodenklasse:	3	
Wichte über Wasser, $\gamma$ :	19 kN/m <sup>3</sup>	
Wichte unter Wasser, $\gamma'$ :	11 kN/m <sup>3</sup>	
Reibungswinkel, $\varphi'_k$ :	32,5°	
Kohäsion, $c'_k$ :	0 kN/m <sup>2</sup>	
Steifemodul, $E_{s,k}$ :	70 MN/m <sup>2</sup>	

Sollten die o.g. Austauschande als Flächenfiltermaterial für eine Dränage eingebaut werden, sind schlufffreie (gewaschene) Sande einzusetzen, die gleichzeitig einen Feinsandanteil von max. ≤ 10 Gew.-% aufweisen dürfen.

### 3.2 Grundwasser

Nach Ende der Bohrarbeiten wurden die Wasserstände - gemessen im offenen Bohrloch - ermittelt (siehe hierzu Tab. 1).

Bohrung	OK Gelände der Ansatzpunkte der Kleinrammbohrungen in [m]	Wasserstände unter Ansatzpunkt in [m] unter Gelände	Grundwasserstände in [m]
BS 1	+45,73	5,23	+40,50
BS 2	+45,14	4,75	+40,39
BS 3	+45,11	4,52	+40,59
BS 4	+45,60	4,80	+40,80
BS 5	+45,77	4,48	+41,29
BS 6	+45,76	3,95	+41,81
BS 7	+45,92	5,35	+40,57
BS 8	+46,63	6,00	+40,63
BS 9	+45,29	4,21	+41,08
BS 10	+46,12	4,85	+41,27
BS 11	+46,62	5,83	+40,79
BS 12	+46,43	4,30)* 5,74	+42,13)* +40,69

Tab. 1: Messungen vom 05. und 06.12.2018

--)\* - Stau- und Schichtenwasser

Mit den Bohrungen wurden relativ gut ausgepegelte Wasserstände ermittelt. Es handelt sich um Grundwasser i.e.S. Bereichsweise kann dieses durch temporäres Stau- und Schichtenwasser überlagert werden (z.B. BS 3, 4, 10 und 12).

Zu den jahreszeitlich- und witterungsbedingten Grundwasserspiegelschwankungen können keine genauen Aussagen getroffen werden. Es ist jedoch mit Schwankungen im dm- bis m- Bereich zu rechnen.

Der mittlere höchste Wasserstand für die Bemessung der Versickerung gemäß DWA-A 138 für nicht durch Stau- und Schichtenwasser überlagertes Grundwasser sollte im Weiteren bei +43 m angesetzt werden.

## 4 Beurteilung

Es wurden relativ einheitliche Baugrundverhältnisse ermittelt.

Die humosen Sande (Schicht 1) sind vollständig in den Bauflächen und im Bereich der Zufahrten und Parkplatzflächen abzuschleppen.

Die unterlagernden Sande (Schicht 2) sind nach einer durchzuführenden Nachverdichtung ausreichend tragfähig für die geplante Bebauung.

Die im Weiteren anstehenden Geschiebelehme, Sande und Geschiebemergel (Schichten 3 – 5) mit mindestens steifer Konsistenz bzw. mit mitteldichter Lagerung sind relativ gering zusammendrückbar und grundsätzlich ausreichend tragfähig für die geplante Bebauung.

In sämtlichen Bauflächen ist geeigneter verdichtungsfähiger Kiessand bis  $\geq 0,50$  m unter UK Rohsole als kapillarbrechender Kiessand ( $k_f$ -Wert  $\geq 1 \times 10^{-4}$  [m/s]) einzubauen und zu verdichten. Der Lastausbreitungswinkel von  $45^\circ$  unter UK Außenkante Fundament ist zu berücksichtigen. Der gleiche Kiessand ist auch für die Verfüllung der Arbeitsräume vorzusehen.

Sollten im Zuge der Erdarbeiten bindige Böden mit weicher Konsistenz direkt im Gründungsbereich angetroffen werden, sind diese gegen verdichtungsfähigen Kiessand auszutauschen.

### 4.1 Wasserhaltung

Bei den anzunehmenden Gründungshöhen und der vorhandenen Baugrundsichtung ist im Zuge der Baumaßnahme eine Wasserhaltung sehr unwahrscheinlich.

### 4.2 Trockenhaltung

Zur Trockenhaltung sind Maßnahmen zur Abdichtung gem. DIN 18533-1:2017-07, Wassereinwirkungsklasse W1.1.-E und W1.2-E, gegen Bodenfeuchtigkeit und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden, ggf. mit Dränung, vorzusehen.

Die konkreten Maßnahmen hierzu sind bei Planungsfortschritt abzustimmen.

## 5 Analysergebnisse – Auffüllung

Die Ergebnisse der analysierten Bodenmischprobe können der Anlage 3 entnommen werden. Des Weiteren wurden die Ergebnisse den Zuordnungswerten der LAGA gegenübergestellt.

<b>MP I</b> aus  (Mutterboden / humose Sande)	BS 1/1	0,00 – 0,40 m	<b>Z 1</b> (TOC 0,9 %)  <b>Z 2</b> (pH-Wert 5,7)
	BS 2/1	0,00 – 0,40 m	
	BS 3/1	0,00 – 0,30 m	
	BS 4/1	0,00 – 0,50 m	
	BS 5/1	0,00 – 0,60 m	
	BS 6/1	0,00 – 0,50 m	
	BS 7/1	0,00 – 0,50 m	
	BS 8/1	0,00 – 0,50 m	
	BS 9/1	0,00 – 1,10 m	
	BS 10/1	0,00 – 0,40 m	
	BS 11/1	0,00 – 0,35 m	
	BS 12/1	0,00 – 0,60 m	

## 6 Wiedereinbaubarkeit

Die Schicht 1 (Mutterboden) genießt einen besonderen Schutz (Mutterbodenschutzgesetz gemäß BauGB §202) und ist vor Beginn der Bebauung abzutragen und zur Wiederverwendung seitlich in geeigneten Mieten zu lagern.

Die Schichten 3 und 5 (im Wesentlichen Geschiebelehm/-mergel) sind kaum verdichtungsfähig und für den Wiedereinbau auch zur Verfüllung der Arbeitsräume nicht geeignet.

Die Schichten 2 und 4 (Fein- und Mittelsand) können grundsätzlich für bautechnische Zwecke verwendet werden. Sande der Bodengruppe SE nach DIN 19196 können u.a. als 1. Frostschuttschicht und zur Arbeitsraumverfüllung in Tiefen > 0,50 m unter UK Rohsole verwendet werden.

## 7 Versickerungsfähigkeit

Die Versickerung von Niederschlagswasser gem. DWA-A 138 ist in den ungesättigten Sanden (Schichten 2 und 4) über Rigolen- und ggf. Schachtversickerungen möglich.

Die Maßnahmen im Einzelnen sind bei Planungsfortschritt abzustimmen.

Die o.g. Aussagen werden vorbehaltlich behördlicher Genehmigungen getroffen.

## **8      Zusammenfassung**

Es wurden relativ einheitliche Baugrundverhältnisse ermittelt.

Die humosen Sande (Schicht 1) sind vollständig in den Bauflächen und im Bereich der Zufahrten und Parkplatzflächen abzuschleppen.

Die unterlagernden Sande (Schicht 2) sind nach einer durchzuführenden Nachverdichtung ausreichend tragfähig für die geplante Bebauung.

Die im Weiteren anstehenden Geschiebelehme, Sande und Geschiebemergel (Schichten 3 – 5) mit mindestens steifer Konsistenz bzw. mit mitteldichter Lagerung sind relativ gering zusammendrückbar und grundsätzlich ausreichend tragfähig für die geplante Bebauung.

In sämtlichen Bauflächen ist geeigneter verdichtungsfähiger Kiessand bis  $\geq 0,50$  m unter UK Rohsole als kapillARBrechender Kiessand ( $k_f$ -Wert  $\geq 1 \times 10^{-4}$  [m/s]) einzubauen und zu verdichten. Der Lastausbreitungswinkel von  $45^\circ$  unter UK Außenkante Fundament ist zu berücksichtigen. Der gleiche Kiessand ist auch für die Verfüllung der Arbeitsräume vorzusehen.

Zur Trockenhaltung sind Maßnahmen zur Abdichtung gem. DIN 18533-1:2017-07, Wassereintragsklasse W1.1.-E und W1.2-E, gegen Bodenfeuchtigkeit und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden, ggf. mit Dränung, vorzusehen.

Die konkreten Maßnahmen hierzu sind bei Planungsfortschritt abzustimmen.

Unter Berücksichtigung der DIN 4020 sind bei Planungsfortschritt ergänzende und abgrenzende Aufschlussbohrungen im Bereich der konkreten Bauflächen durchzuführen und auszuwerten.

Die o.g. Aussagen wurden auf Grundlage der durchgeführten Untersuchungen getroffen.

Fahrenkrug, 07.01.2019

GBU mbH

A. Kattenhorn

Lageskizze, M ca. 1 : 1.000; Baugrunddarstellungen, M 1 : 100

Kornverteilung

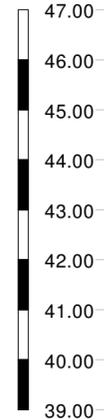
Analysenergebnisse – Auffüllungen – LAGA

Anlage 1

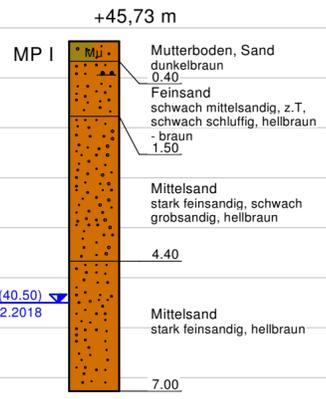
Anlage 2

Anlage 3

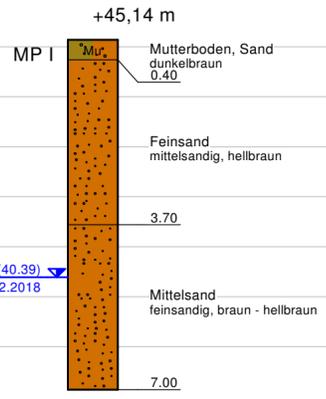
BN = OK Schachtdeckel  
m zu BN



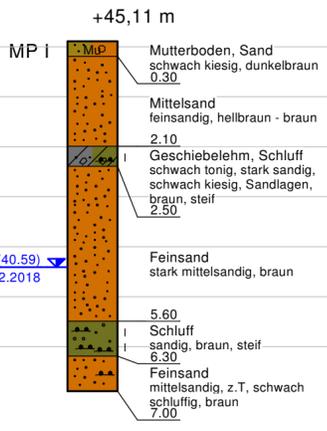
BS 1



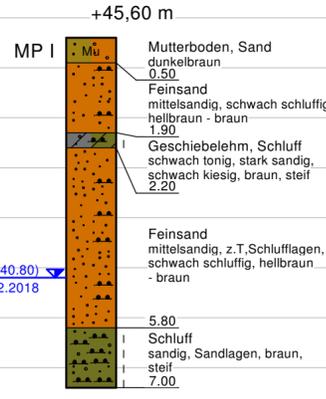
BS 2



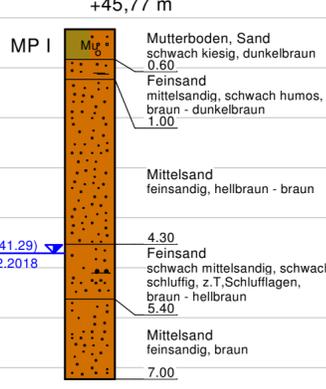
BS 3



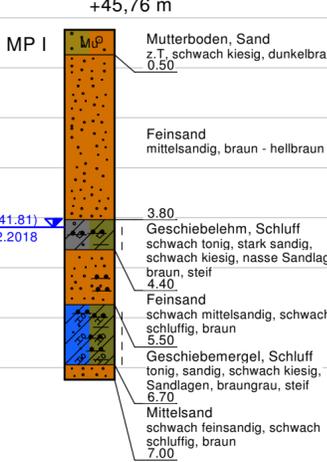
BS 4



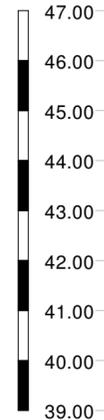
BS 5



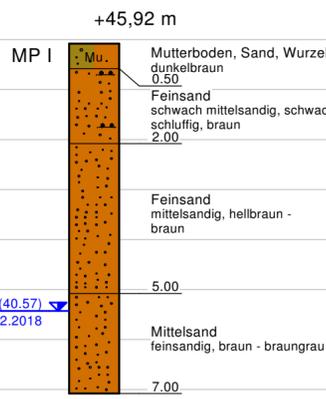
BS 6



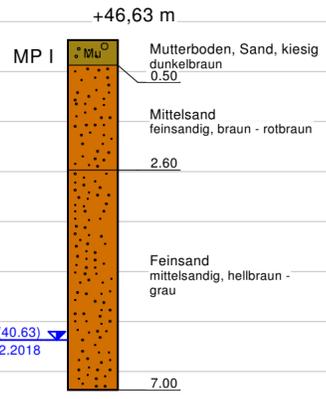
BN = OK Schachtdeckel  
m zu BN



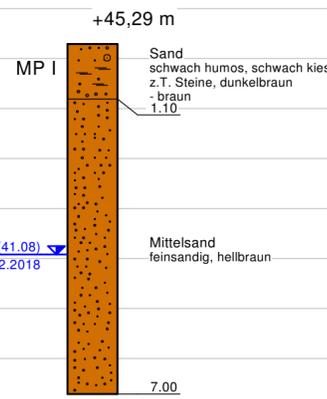
BS 7



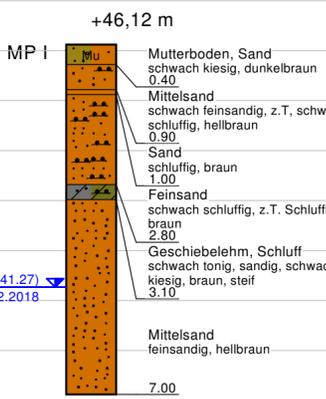
BS 8



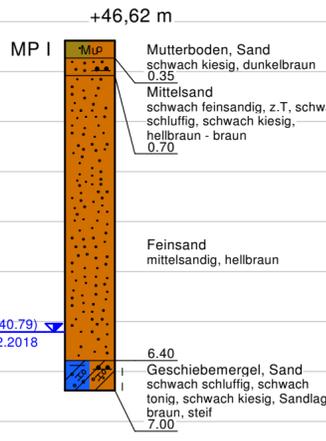
BS 9



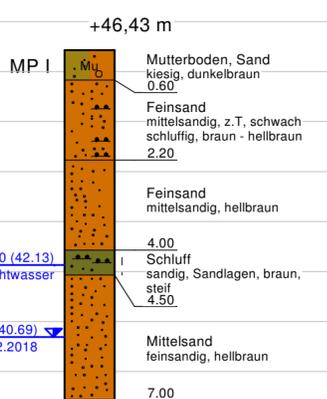
BS 10



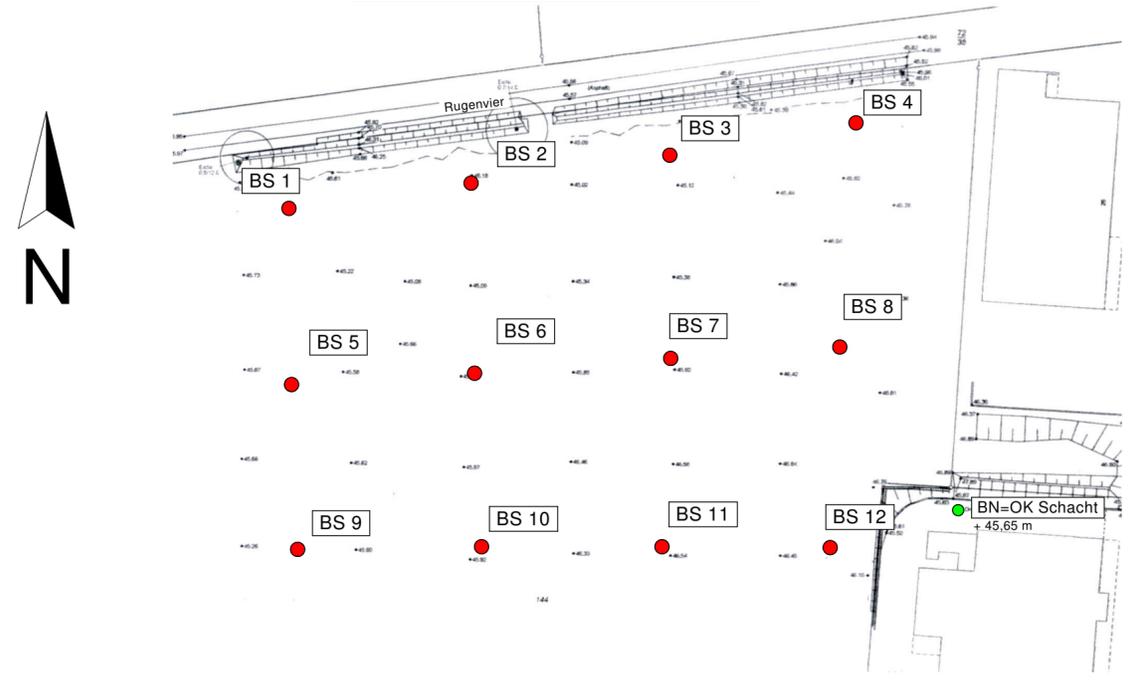
BS 11



BS 12



Lageskizze M ca. 1 : 1000



**Legende**

	steif		Schluff		Mutterboden
	Sand		Geschiebelehm		
	Feinsand		Geschiebemergel		
	Mittelsand				

**Legende**

BS - Kleinrammbohrungen  
 BN - Bezugsniveau (OK Schachtdeckel)  
 MP - Mischprobe

GW bei Bohrende in m u. Gelände und m zu BN  
 05+06.12.2018

<b>GBU</b> Gesellschaft für Baugrunduntersuchungen und Umweltschutz mbH Raiffeisenplatz 4, 23795 Fahrenkrug Tel.: 04551 / 96 85 26, Fax: 04551 / 96 85 28	
Objekt: <b>Neubau einer Gärtnerei Rugenvier, Kisdorf</b>	Anlage: <b>1</b>
Auftraggeber/ Bauherr: <b>Blumen Bade Hamburger Straße 55, 24558 Henstedt - Ulzburg</b>	Auftrags-Nr.: <b>352901</b> Maßstab d.H. Bohrprofile: <b>1:100</b> Datum: <b>07.01.2019</b>
<b>Lageskizze und Bohrprofile</b>	
Gez.: <b>Ar/Ka</b> Projekt: 2018/3529/352901 Datei: Anlage 1 LP BS.bop	



Gesellschaft für Baugrunduntersuchungen  
und Umweltschutz mbH

Raiffeisenplatz 4      23795 Fahrenkrug  
Tel.: 04551/968526      Fax: 04551/968528  
info@gbu-fahrenkrug.de      www.gbu-fahrenkrug.de

### Körnungslinie DIN 18123

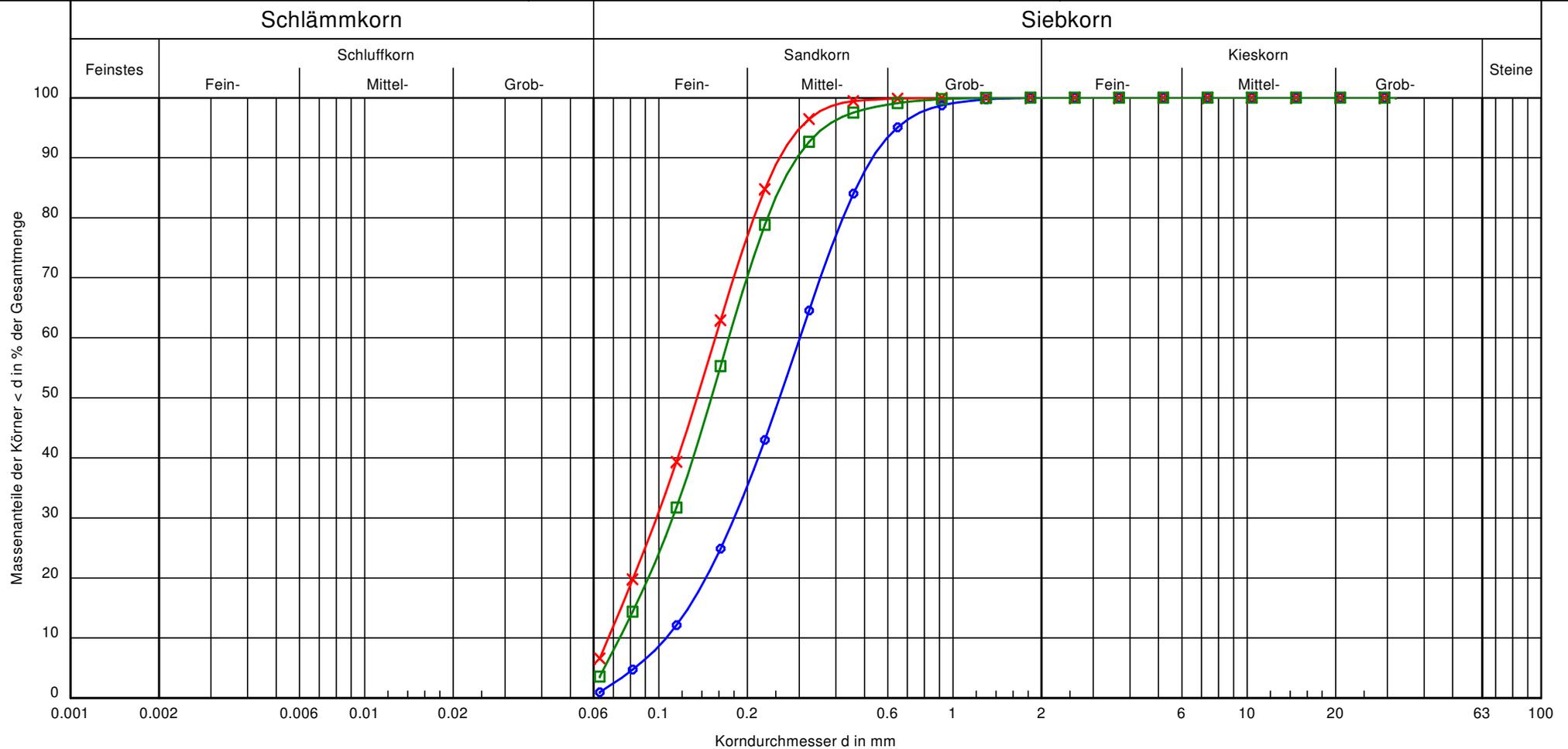
Neubau einer Gärtnerei  
Rugenvier, Kisdorf

Datum: 20.12.2018

Bearbeiter: Arlt

Art der Entnahme: aus Kleinrammbohrung

Arbeitsweise: Trockensiebung



Entnahmestelle:	BS 1	BS 4	BS 11
Tiefe:	1,50 m - 4,40 m	0,50 m - 1,90 m	0,70 m - 6,40 m
Bodenart:	mS, fs, gs'	fS, ms, u'	fS, ms
U/Cc	2.8/1.0	2.3/0.9	2.4/1.0
T/U/S/G [%]:	- /1.0/99.0/0.0	- /6.6/93.4/ -	- /3.6/96.4/ -
k [m/s] [BEYER]:	$1.1 \cdot 10^{-4}$	$4.5 \cdot 10^{-5}$	$5.4 \cdot 10^{-5}$
Signatur:	○—○	×—×	□—□
Bodengruppe nach DIN 18196:	SE	SU	SE
Frostsicherheit:	F1	F1	F1

Bemerkungen:

Aktenzeichen:  
352901  
Anlage:  
2

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Stenzelring 14b - D-21107 - Hamburg

**G.B.U. Gesellschaft für  
Baugrunduntersuchungen und Umweltschutz  
mbH  
Raiffeisenplatz 4  
23795 Fahrenkrug**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01866985**  
**Prüfberichtsnummer: AR-18-JH-012415-01**

**Auftragsbezeichnung: Az.352901 Neubau einer Gärtnerei**

**Anzahl Proben: 1**  
**Probenart: Boden**  
**Probenahmedatum: 05.12.2018**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingangsdatum: 17.12.2018**  
**Prüfzeitraum: 17.12.2018 - 21.12.2018**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Dr. Dagmar Kock  
Prüfleitung  
Tel. +49 40 570 104 700

Digital signiert, 21.12.2018  
Christina Schmitz  
Prüfleitung

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		MP I		
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	Boden- mischprobe		
													05.12.2018	018281735	
													0,1	Ma.-%	88,7
<b>Probenvorbereitung</b>															
Probenmenge inkl. Verpackung	AN/f		DIN 19747: 2009-07									kg	1,2		
Fremdstoffe (Art)	AN/f	LG004	DIN 19747: 2009-07										nein		
Fremdstoffe (Menge)	AN/f	LG004	DIN 19747: 2009-07									g	0,0		
Siebrückstand > 10mm	AN/f	LG004	DIN 19747: 2009-07										nein		
<b>Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz</b>															
Trockenmasse	AN/u	LG004	DIN EN 14346: 2007-03												
<b>Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657</b>															
Arsen (As)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	10	15	20	15 <sup>2)</sup>	45	45	150	0,8	mg/kg TS	3,3		
Blei (Pb)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	70	100	140	210	210	700	2	mg/kg TS	24		
Cadmium (Cd)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,4	1	1,5	1 <sup>3)</sup>	3	3	10	0,2	mg/kg TS	0,2		
Chrom (Cr)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	30	60	100	120	180	180	600	1	mg/kg TS	9		
Kupfer (Cu)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	40	60	80	120	120	400	1	mg/kg TS	15		
Nickel (Ni)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	50	70	100	150	150	500	1	mg/kg TS	5		
Thallium (Tl)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,4	0,7	1	0,7 <sup>4)</sup>	2,1	2,1	7	0,2	mg/kg TS	< 0,2		
Quecksilber (Hg)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 12846: 2012-08	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5	0,07	mg/kg TS	< 0,07		
Zink (Zn)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	60	150	200	300	450	450	1500	1	mg/kg TS	65		
<b>Anionen aus der Originalsubstanz</b>															
Cyanide, gesamt	AN/f	LG004	DIN ISO 17380: 2006-05					3	3	10	0,5	mg/kg TS	< 0,5		

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		MP I
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	Boden- mischprobe
<b>Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz</b>											Probenahmedatum/ -zeit		05.12.2018
											Probennummer		018281735
TOC	AN/f	LG004	DIN EN 13137: 2001-12	0,5 <sup>5)</sup>	0,5 <sup>5)</sup>	0,5 <sup>5)</sup>	0,5 <sup>5)</sup>	1,5	1,5	5	0,1	Ma.-% TS	0,9
EOX	AN/f	LG004	DIN 38414-S17: 2017-01	1	1	1	1 <sup>6)</sup>	3 <sup>6)</sup>	3 <sup>6)</sup>	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN/f	LG004	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	100	100	200	300	300	1000	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN/f	LG004	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12				400	600	600	2000	40	mg/kg TS	< 40
<b>BTEX aus der Originalsubstanz</b>													
Benzol	AN/f	LG004	HLUG HB Bd.7 Teil 4: 2000-08								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Toluol	AN/f	LG004	HLUG HB Bd.7 Teil 4: 2000-08								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Ethylbenzol	AN/f	LG004	HLUG HB Bd.7 Teil 4: 2000-08								0,05	mg/kg TS	< 0,05
m-/p-Xylol	AN/f	LG004	HLUG HB Bd.7 Teil 4: 2000-08								0,05	mg/kg TS	< 0,05
o-Xylol	AN/f	LG004	HLUG HB Bd.7 Teil 4: 2000-08								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe BTEX	AN/f	LG004	HLUG HB Bd.7 Teil 4: 2000-08	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		MP I
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Probenahmedatum/ -zeit	Boden- mischprobe	
				BG	Einheit	018281735							
<b>LHKW aus der Originalsubstanz</b>													
Dichlormethan	AN/f	LG004	DIN ISO 22155: 2006-07								0,05	mg/kg TS	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	AN/f	LG004	DIN ISO 22155: 2006-07								0,05	mg/kg TS	< 0,05
cis-1,2-Dichlorethen	AN/f	LG004	DIN ISO 22155: 2006-07								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	LG004	DIN ISO 22155: 2006-07								0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	LG004	DIN ISO 22155: 2006-07								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Tetrachlormethan	AN/f	LG004	DIN ISO 22155: 2006-07								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Trichlorethen	AN/f	LG004	DIN ISO 22155: 2006-07								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Tetrachlorethen	AN/f	LG004	DIN ISO 22155: 2006-07								0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1-Dichlorethen	AN/f	LG004	DIN ISO 22155: 2006-07								0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,2-Dichlorethan	AN/f	LG004	DIN ISO 22155: 2006-07								0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe LHKW (10 Parameter)	AN/f	LG004	DIN ISO 22155: 2006-07	1	1	1	1	1	1	1		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>
<b>PCB aus der Originalsubstanz</b>													
PCB 28	AN/f	LG004	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	AN/f	LG004	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	AN/f	LG004	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	AN/f	LG004	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	AN/f	LG004	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	AN/f	LG004	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN/f	LG004	DIN EN 15308: 2016-12	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>
PCB 118	AN/f	LG004	DIN EN 15308: 2016-12								0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	AN/f	LG004	DIN EN 15308: 2016-12									mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		MP I	
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	Boden- mischprobe	
											Probenahmedatum/ -zeit	05.12.2018		
											Probennummer	018281735		
<b>PAK aus der Originalsubstanz</b>														
Naphthalin	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3		0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05									0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	3	3	3	3	3 <sup>7)</sup>	3 <sup>7)</sup>	30			mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	AN/f	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05										mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>
<b>Physikalisch-chemische Kenngrößen aus dem 10:1-Schüttelauat nach DIN EN 12457-4</b>														
pH-Wert	AN/f	LG004	DIN 38404-C5: 2009-07	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12				5,7
Temperatur pH-Wert	AN/f	LG004	DIN 38404-C4: 1976-12										°C	21,9
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/f	LG004	DIN EN 27888: 1993-11	250	250	250	250	250	1500	2000	5		µS/cm	49

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Vergleichswerte							Probenbezeichnung		MP I
				Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	Boden- mischprobe
											Probenahmedatum/ -zeit		05.12.2018
											Probennummer		018281735

**Anionen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4**

Chlorid (Cl)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	30	30	30	30	30	50	100 <sup>8)</sup>	1,0	mg/l	4,7
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	AN/f	LG004	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	20	20	20	20	20	50	200	1,0	mg/l	2,0
Cyanide, gesamt	AN/f	LG004	DIN EN ISO 14403 (D6): 2002-07	5	5	5	5	5	10	20	5	µg/l	< 5

**Elemente aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4**

Arsen (As)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	14	14	14	14	14	20	60 <sup>9)</sup>	1	µg/l	1
Blei (Pb)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	40	40	40	40	80	200	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60	1	µg/l	< 1
Kupfer (Cu)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	20	20	20	20	60	100	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	15	15	15	15	20	70	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 12846: 2012-08	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	150	150	150	150	150	200	600	10	µg/l	18

**Organische Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4**

Phenolindex, wasserdampfflüchtig	AN/f	LG004	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	20	20	20	20	20	40	100	10	µg/l	< 10
-------------------------------------	------	-------	------------------------------------	----	----	----	----	----	----	-----	----	------	------

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

## Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5.

Zuordnungswerte für Grenzwerte Z0\*: Maximale Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen (siehe "Ausnahmen von der Regel" für die Verfüllung von Abgrabungen in Nr. II.1.2.3.2).

- 2) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg.
- 3) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg.
- 4) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,0 mg/kg.
- 5) Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.
- 6) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.
- 7) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.
- 8) Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l.
- 9) Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l.

Im Prüfbericht aufgeführte Grenz- bzw. Richtwerte sind ausschließlich eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT, eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt allein im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

## Bewertung

Die Bewertung bezieht sich ausschließlich auf die in AR-18-JH-012415-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

**Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit der Bewertung wird ausdrücklich ausgeschlossen.**

X: Überschreitung festgestellt

**Probenbeschreibung:** MP I Bodenmischprobe

**Probennummer:** 018281735

Test	Parameter	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
Zink [Königswasser-Aufschluss] mg/kg TS	Zink (Zn)	X						
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X	X	X			
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X	X	X	



WASSER- UND VERKEHRS- KONTOR  
INGENIEURWISSEN FÜR DAS BAUWESEN  
INGENIEURE KRÜGER & KOY

# Gemeinde Kisdorf

## Neubau einer Gärtnerei im Zuge der Henstedter Straße (K 23)

### Verkehrsgutachten

Bearbeitungsstand: 24. Januar 2019

#### Auftraggeber:

Wolfgang und Ursula Bade GbR  
Hamburger Straße 55  
24558 Henstedt-Ulzburg

#### Verfasser:

Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH  
Havelstraße 33  
24539 Neumünster  
Telefon 04321 . 260 27 0  
Telefax 04321 . 260 27 99

Dipl.-Ing. (FH) Arne Rohkohl  
Dipl.-Ing. (FH) Michael Hinz

Projekt-Nr.: 118.2274

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Aufgabenstellung .....	3
1.2	Darstellung der Vorgehensweise .....	4
<b>2</b>	<b>Verkehrsanalyse 2018</b> .....	<b>5</b>
2.1	Verkehrserhebung.....	5
2.2	Bemessungsverkehrsstärke MSV .....	7
2.3	Bemessungsverkehrsstärke DTV, DTV <sub>SV</sub> .....	7
<b>3</b>	<b>Verkehrsprognose 2030</b> .....	<b>8</b>
3.1	Allgemeine Verkehrsentwicklung.....	8
3.2	Verkehrsaufkommen aus Vorhaben .....	10
3.3	Verkehrsverteilung .....	10
3.4	Prognose-Planfall 2030.....	11
<b>4</b>	<b>Nachweis der Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015</b> .....	<b>12</b>
4.1	Grundlagen .....	12
4.2	Leistungsfähigkeitsbetrachtung .....	13
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung und Empfehlung</b> .....	<b>14</b>
5.1	Zusammenfassung.....	14
5.2	Empfehlung .....	15

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Bild 1.1:	Übersichtslageplan .....	3
Bild 1.2:	Bebauungskonzept (Uwe Czierlinski, Büro für Bauleitplanung, Stand: 22.10.2018) .....	4
Bild 2.1:	Analyse 2018 – Erhebungszeitraum .....	5
Bild 2.2:	Analyse 2018 – Spitzenstunden .....	6
Bild 2.3:	Ermittlung der Umrechnungsfaktoren zum DTV, DTV <sub>SV</sub> .....	7
Bild 3.1:	Prognose der allgemeinen Verkehrsentwicklung.....	9
Bild 3.2:	Verkehrsverteilung, Gärtnerei – MSV .....	10
Bild 3.3:	Prognose-Planfall 2030 – MSV .....	11

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 4.1:	Zuordnung der Verkehrsanlagen zur QSV .....	12
Tabelle 4.2:	Zusammenfassung der Leistungsfähigkeiten .....	13

**ANLAGENVERZEICHNIS**

<b>Berechnung des Verkehrsaufkommens der Gärtnerei</b> .....	<b>Anlage 1</b>
<b>Leistungsfähigkeitsberechnung gemäß HBS 2015</b> .....	<b>Anlage 2</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Aufgabenstellung

In der Gemeinde Kisdorf ist die Ansiedlung eines Gärtnereibetriebes mit einer Verkaufsfläche von ca. 2000 m<sup>2</sup> in der südlichen *Henstedter Straße (K 23)* geplant. Der Standort liegt westlich der bestehenden Lebensmittelmärkte Aldi und Edeka. Die verkehrliche Erschließung soll zukünftig über eine gemeinsame Grundstückszufahrt der geplanten Gärtnerei sowie der beiden benachbarten Lebensmittelmärkte erfolgen. Dabei werden die bestehenden angrenzenden Grundstückszufahrten der Lebensmittelmärkte aufgehoben. Die nördliche Grundstückszufahrt des Aldi-Marktes bleibt in der jetzigen Form bestehen.

Im Rahmen der hier vorliegenden Verkehrsuntersuchung ist zu klären, ob das bestehende Straßennetz in der Lage ist, das zukünftige Verkehrsaufkommen verträglich zu bewältigen. Hierbei sind die Leistungsfähigkeiten und Verkehrsverträglichkeiten der Verkehrsanlagen zu untersuchen und Empfehlungen zur äußeren Erschließung sowie zur Führung der Verkehrsarten auszusprechen.

Das folgende Bild 1.1 zeigt den Planungsraum sowie das klassifizierte Straßennetz mit der Lage der Zählstellen der erfolgten Verkehrserhebung in der Gemeinde Kisdorf.

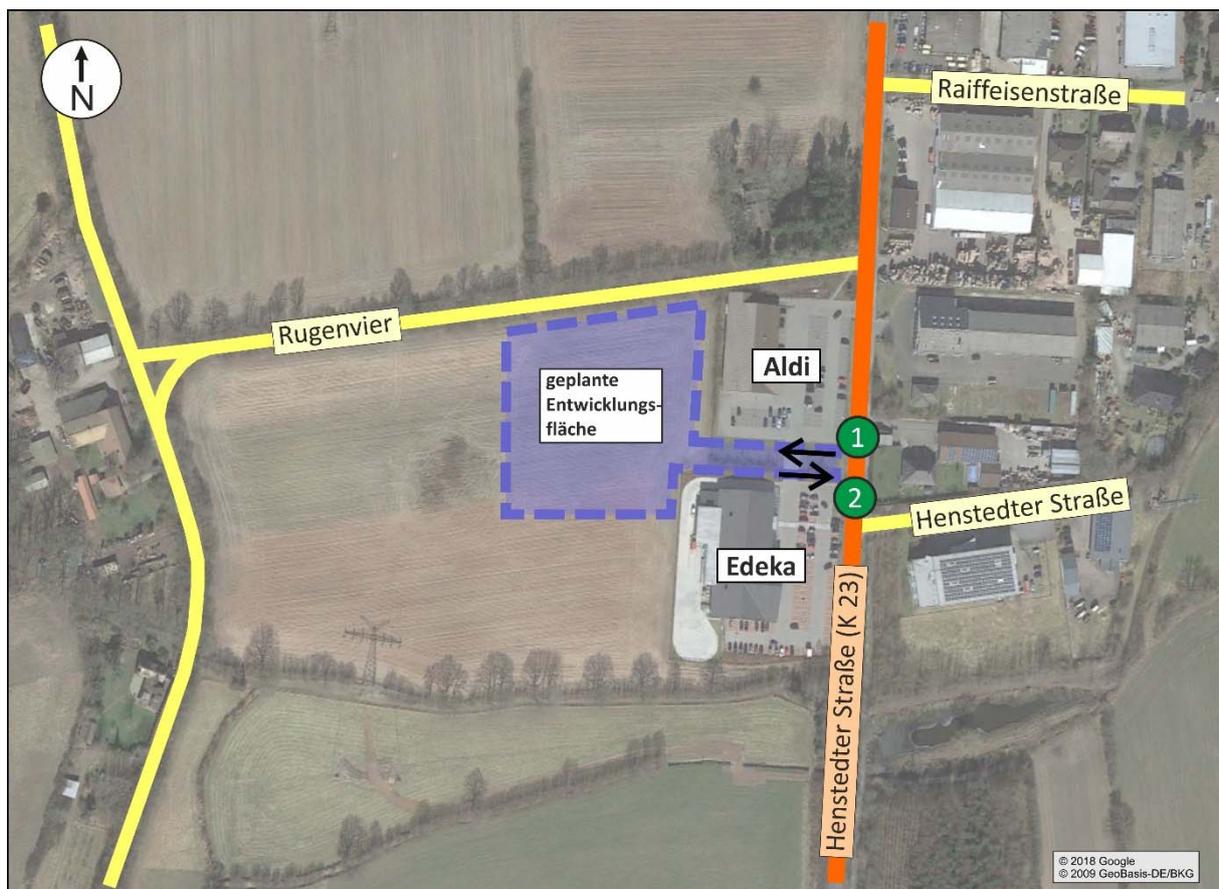


Bild 1.1: Übersichtslageplan

## 1.2 Darstellung der Vorgehensweise

Die vorhandenen Verkehrsstärken wurden durch eine aktuelle Verkehrserhebung erfasst. Eine Ermittlung der durchschnittlichen Tagesverkehrsstärke (DTV) aus den Erhebungsdaten erfolgt entsprechend dem *Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS 2001/2009* [1].

Die allgemeine Verkehrsentwicklung im Straßennetz für den momentan in der Verkehrsplanung üblichen Prognosehorizont 2030 wird auf Grundlage von strukturellen und demografischen Daten sowie statistischen Daten zum Verkehrsverhalten prognostiziert. Hieraus ergibt sich zunächst der Prognose-Nullfall d.h. ohne Entwicklungsmaßnahme.

Für den Prognose-Planfall mit Entwicklungsmaßnahme wird das Verkehrsaufkommen des Vorhabens auf Grundlage der Angaben des Vorhabenträgers für den Tagesverkehr und die Spitzenstunde nach den *Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen* [2] berechnet. Die Verkehrsverteilung der äußeren Erschließung wird bestimmt und mit dem Prognose-Nullfall überlagert.

Auf Basis dieser Überlegungen werden die Leistungsfähigkeiten der Verkehrsanlagen berechnet (Verkehrsfluss, Wartezeiten, Staulänge, etc.). Als Berechnungsgrundlage dient hier das *Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS-S 2015* [3].

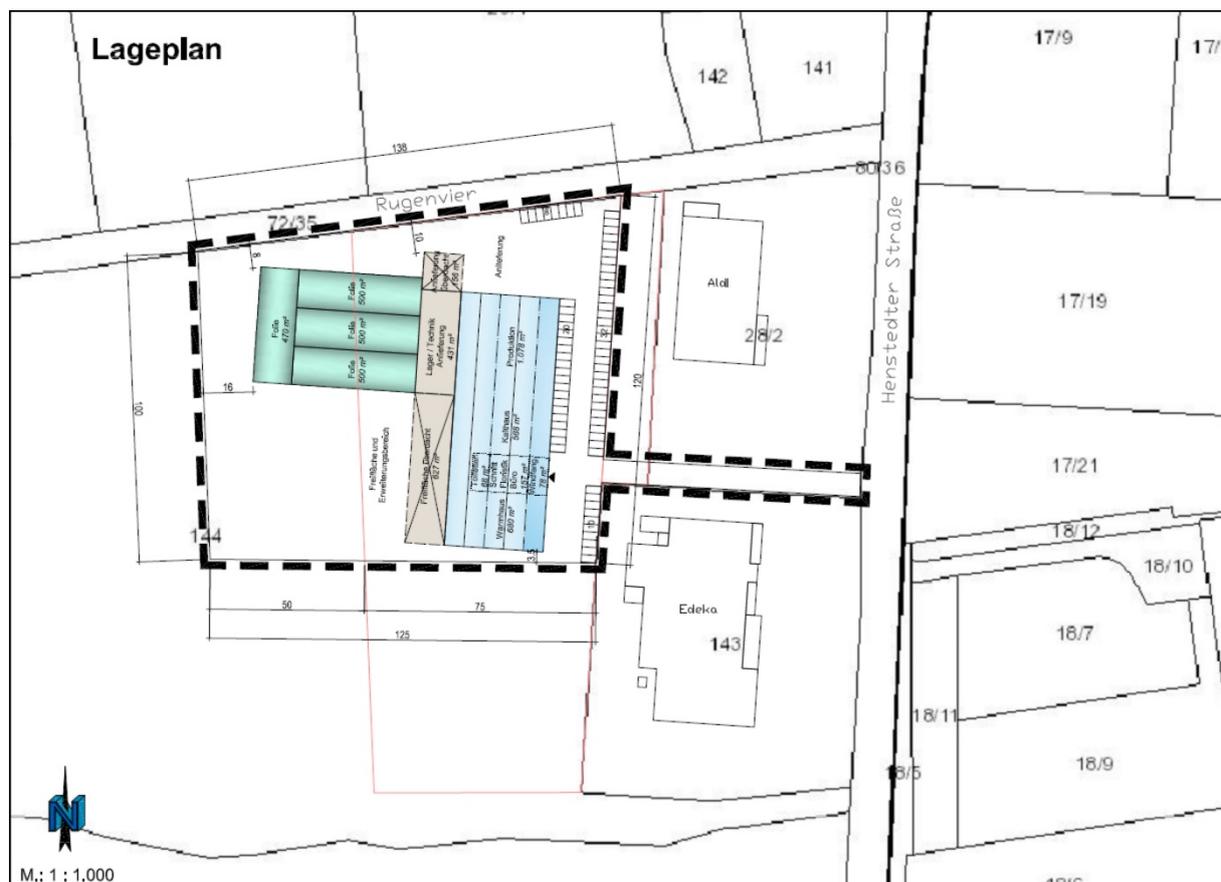


Bild 1.2: Bebauungskonzept (Uwe Czierlinski, Büro für Bauleitplanung, Stand: 22.10.2018)

## 2 Verkehrsanalyse 2018

### 2.1 Verkehrserhebung

Zur Ermittlung des derzeitigen Verkehrsgeschehens wurden am Donnerstag, dem 22.11.2018 durch die Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH videoautomatische Verkehrserhebungen an den Grundstückszufahrten der benachbarten Lebensmittelmärkte *Henstedter Straße (K 23) / südl. Grundstückszufahrt Aldi* und *Henstedter Straße (K 23) / Grundstückszufahrt Edeka* gemäß den *Empfehlungen für Verkehrserhebungen, EVE 2012* [4] und unter Einhaltung der Datenschutzrichtlinien durchgeführt. Der Zähltag kann als repräsentativer Normalwerktag betrachtet werden, da keine relevanten Beeinflussungen durch Witterung, Verkehrsbehinderungen, Ferienzeit oder Feiertage vorlagen. Als Zeitraum der Verkehrserhebung wurden gemäß dem *Handbuch für die Bemessungen von Straßenverkehrsanlagen, HBS 2015* [3] die morgendliche Spitzenverkehrszeit von 6.00 bis 10.00 Uhr sowie die nachmittägliche Spitzenverkehrszeit von 15.00 bis 19.00 Uhr berücksichtigt.

Die Verkehrsstärken des Erhebungszeitraumes werden nachfolgend in Bild 2.1 als Kraftfahrzeuge (Kfz/8h) und dem anteiligen absoluten Schwerverkehr über 3,5 t (SV/8h) dargestellt.

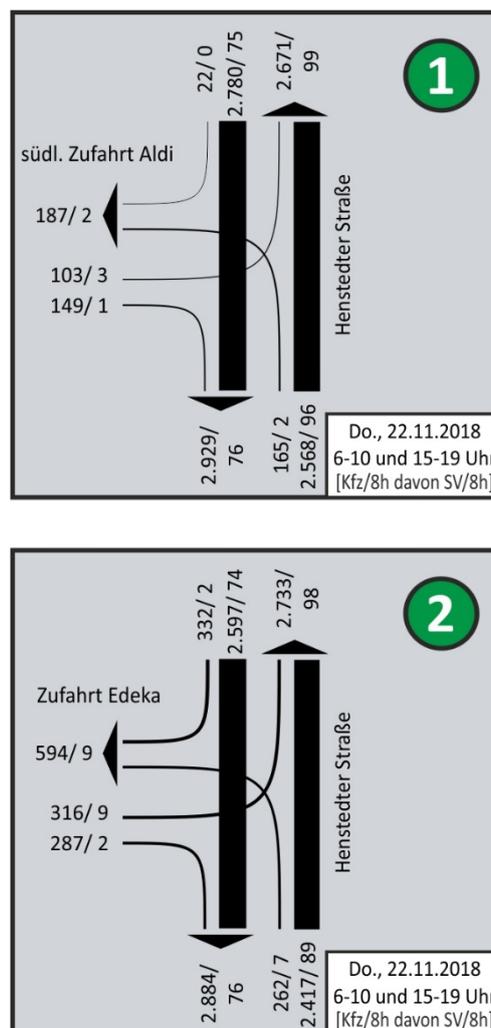


Bild 2.1: Analyse 2018 – Erhebungszeitraum

Nachfolgend werden die Belastungen der Spitzenstunden an den maßgebenden Knotenpunkten dargestellt. Die Verkehrsstärken zur morgendlichen Spitzenstunde von 7.15 bis 8.15 Uhr fallen dabei ca. 14 % niedriger aus, als die nachmittägliche Spitzenstunde von 16.15 bis 17.15 Uhr.

Eine zusätzliche Kontrollauswertung der nachmittäglichen Spitzenstunde vom Mittwoch, dem 21.11.2018 zeigt eine um 10 % niedrigere Belastung an den Grundstückszufahrten. Die Grundbelastung im Zuge der *Henstedter Straße (K 23)* ist an beiden Tagen annähernd identisch.

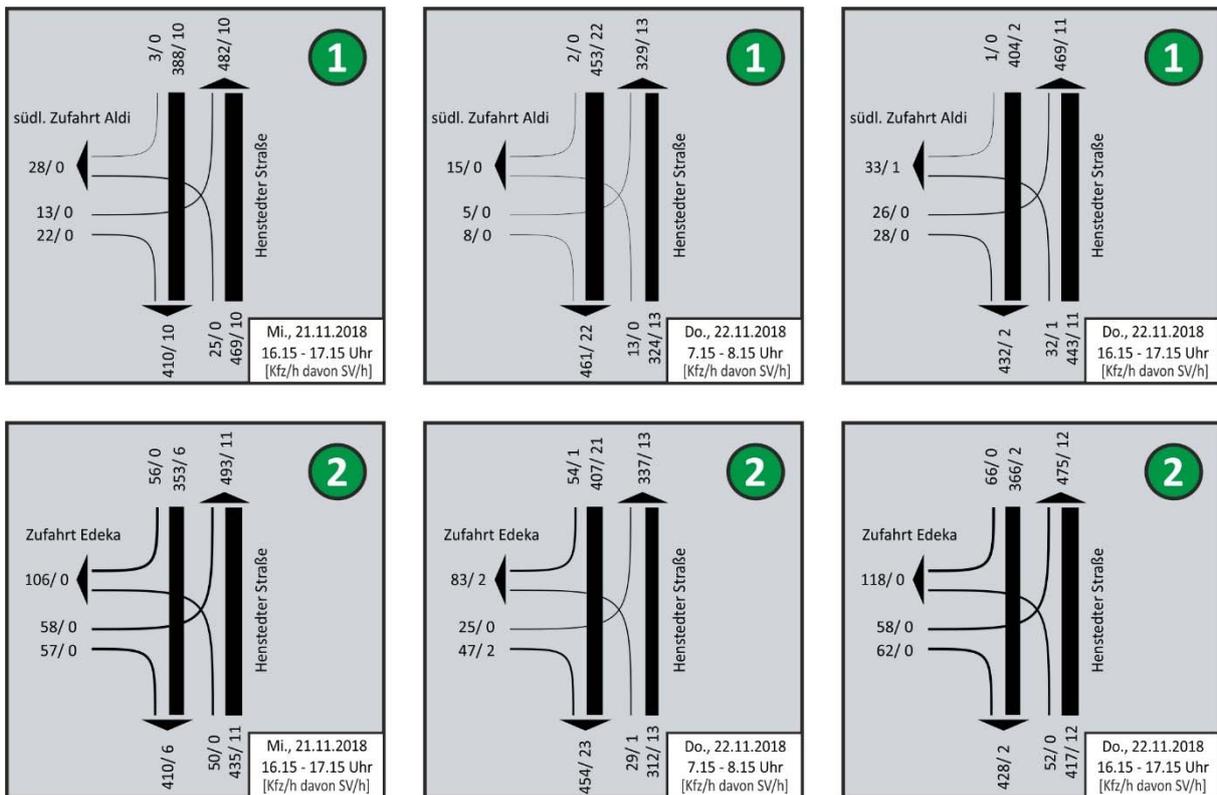


Bild 2.2: Analyse 2018 – Spitzenstunden

## 2.2 Bemessungsverkehrsstärke MSV

Gemäß dem *Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS 2015* [3] kann die aus den Viertelstundenintervallen eines Zähltages hergeleitete Spitzenstunde als Bemessungsverkehrsstärke MSV mit ausreichender Genauigkeit herangezogen werden. Demnach entspricht der maßgebende Belastungsfall der nachmittäglichen Spitzenstunde von 16.15 bis 17.15 Uhr vom Donnerstag, dem 22.10.2018.

## 2.3 Bemessungsverkehrsstärke DTV, $DTV_{SV}$

Die Analyse-Verkehrszahlen des 8-stündigen Erhebungszeitraumes werden entsprechend dem *Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS 2001/2009* [1] auf die durchschnittliche Tagesverkehrsstärke (DTV) aller Tage des Jahres umgerechnet (siehe Bild 2.3).

Danach beträgt die Verkehrsstärke der *Henstedter Straße (K 23)* im DTV 9.298 Kfz/24h mit einem Anteil von 254 Lkw/24h. Der Umrechnungsfaktor vom 8-stündigen Erhebungszeitraum auf den DTV ergibt sich somit zu 1,64 für den Kfz-Verkehr und zu 1,46 für den Schwerverkehr.

Hochrechnung einer Kurzzeitzählung innerorts auf die Bemessungsverkehrsstärke gem. HBS 01/09			
Ort: Kisdorf		Datum: 22.11.2018	
Straße: Henstedter Straße (K 23) Querschnitt		Wochentag: Donnerstag	
		Stundengruppe: 6-10 und 15-19 Uhr	
1	TG-Kennwert $q_{16-18}/q_{12-14}$ (Tabelle 2-2)		
2	TG-Typ (Bild 2-4 oder Tabelle 2-2)		TGw2
3	Zählergebnisse nach Fahrzeugarten Pkw: 5.488 Krad: 0 Bus: 0 Lkw: 174 Lz: 0		Fahrzeuggruppe Pkw   Lkw
4	Gezählte Verkehrsstärke der Stundengruppe $q_{h-Gruppe}$ [Fz-Gruppe/h-Gruppe]		5.488   174
5	Anteil der Stundengruppe am Gesamtverkehr des Zähltages (Tabelle 2-3) $a_{h-Gruppe}$ [%]		54,7   49,0
6	Tagesverkehr des Zähltages am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-8) $q_z$ [Fz-Gruppe/24h]		10.033   355
7	Sonntagsfaktor (Gleichung 2-9 oder Tabelle 2-4) $b_{So}$ [-]		0,7
8	Tag-/Woche-Faktor (Tabelle 2-5) $t$ [-]		0,924   0,740
9	Wochenmittel des Gesamtquerschnitts in der Zählwoche (Gleichung 2-10) $W_z$ [Fz-Gruppe/24h]		9.270   263
10	Halbmonatsfaktor (Tabelle 2-6) HM [-]		1,025   1,035
11	DTV aller Tage des Jahres am Gesamtquerschnitt (Gleichung 2-11)		DTV [Kfz/24h] 9.298
			DTV [Fz-Gruppe/24h] 9.044   254

Bild 2.3: Ermittlung der Umrechnungsfaktoren zum DTV,  $DTV_{SV}$

## 3 Verkehrsprognose 2030

### 3.1 Allgemeine Verkehrsentwicklung

Als Prognosehorizont für die Verkehrsberechnungen wird das momentan in der Verkehrsplanung übliche Jahr 2030 angesetzt.

Die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zu diesem Prognosejahr, bedingt durch strukturelle Veränderungen außerhalb des Planungsraumes, wird anhand einer Prognosebetrachtung auf Grundlage der *Shell-Pkw-Szenarien bis 2040* [5] sowie gemäß der *Bevölkerungsentwicklung in den Kreisen und Kreisfreien Städten Schleswig-Holsteins bis 2030* [6] des Statistikamtes Nord angesetzt. Hierbei werden unter anderem der erwarteten Veränderungen der Jahresfahrleistung je Pkw, der Entwicklung des Motorisierungsgrades je Einwohner, der Güterverkehrsleistung sowie der Bevölkerungsentwicklung Sorge getragen.

Demnach findet in der Gemeinde Kisdorf ausgehend vom Analysejahr 2018 bis zum Prognosejahr 2030 insgesamt eine Zunahme der Grundbelastung um ca. 1,1 % im Pkw-Verkehr statt.

Im Schwerverkehr wird entsprechend der *Verkehrsverflechtungsprognose* [7] landesweit von einer Zunahme des Transportaufkommens von 2010 bis 2030 um bis zu 20 % ausgegangen. Bei linearem Entwicklungsansatz entspricht dies ausgehend vom Basisjahr 2018 einer Verkehrszunahme um 11,1 % im Schwerverkehr (> 3,5 t).

Für den gesamten Kfz-Verkehr ergibt sich bei einem erhobenen Schwerverkehrsanteil von ca. 1,4 % in der Spitzenstunde demnach rechnerisch eine Verkehrszunahme um ca. 1,3 % in der Gesamtbelastung bis zum Prognosejahr 2030.

Im folgenden Bild 3.1 werden die herangezogenen Eingangsdaten sowie die rechnerische Ermittlung der Entwicklungsfaktoren aufgeführt.

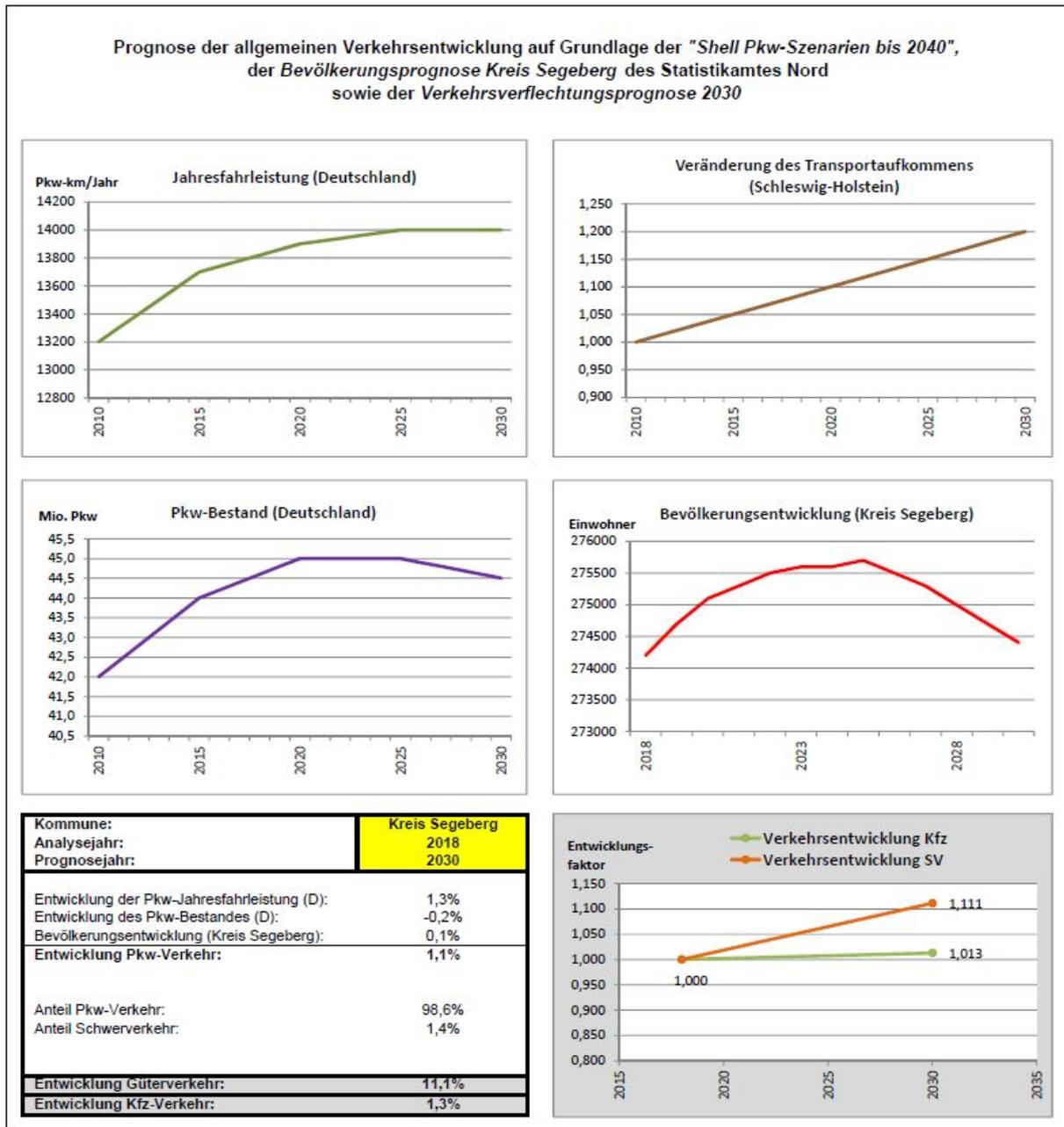


Bild 3.1: Prognose der allgemeinen Verkehrsentwicklung

### 3.2 Verkehrsaufkommen aus Vorhaben

Das Verkehrsaufkommen der geplanten Gärtnerei berechnet sich gemäß der *Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen* [2] auf Grundlage des prognostizierten Kundenaufkommens und der Verkaufsfläche.

Nach Aussage des Vorhabenträgers wird mit einem täglichen Aufkommen von 300 bis 400 Kunden gerechnet. Die zu berücksichtigende Verkaufsfläche beträgt ca. 2000 m<sup>2</sup>. Über die in **Anlage 1** aufgeführten Eingangsdaten ergibt sich für die geplante Gärtnerei ein minimales Verkehrsaufkommen im Kraftfahrzeugverkehr von 171 Kfz/24h und ein maximales Verkehrsaufkommen von 602 Kfz/24h in der Summe aus Quell- und Zielverkehr.

Für die nachfolgenden Berechnungen wird zweckmäßigerweise der arithmetische Mittelwert unter Beachtung der Spitzenstundenanteil für Kundenverkehre von 10 % für die nachmittägliche Spitzenstunde (16.15 bis 17.15 Uhr) gemäß der *Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen* [2] verwendet.

Es ergeben sich demnach folgende zu berücksichtigende Verkehrsaufkommen:

- **Tag:** 388 Kfz/24h, davon 6 Lkw/24h in der Summe aus Quell- und Zielverkehr,
- **nachmittags:** 39 Kfz/h, davon 1 Lkw/h in der Summe aus Quell- und Zielverkehr.

### 3.3 Verkehrsverteilung

Die Verteilung des Verkehrsaufkommens der geplanten Gärtnerei wird entsprechend der bekannten Belastungsanteile an den Knotenpunkten *Henstedter Straße (K 23) / südl. Grundstückszufahrt Aldi* sowie *Henstedter Straße (K 23) / Grundstückszufahrt Edeka* berücksichtigt. Nachfolgend wird die angenommene Verkehrsverteilung zur maßgebenden Spitzenstunde (16.15 bis 17.15 Uhr) mit einer gemeinsamen Zufahrt dargestellt:

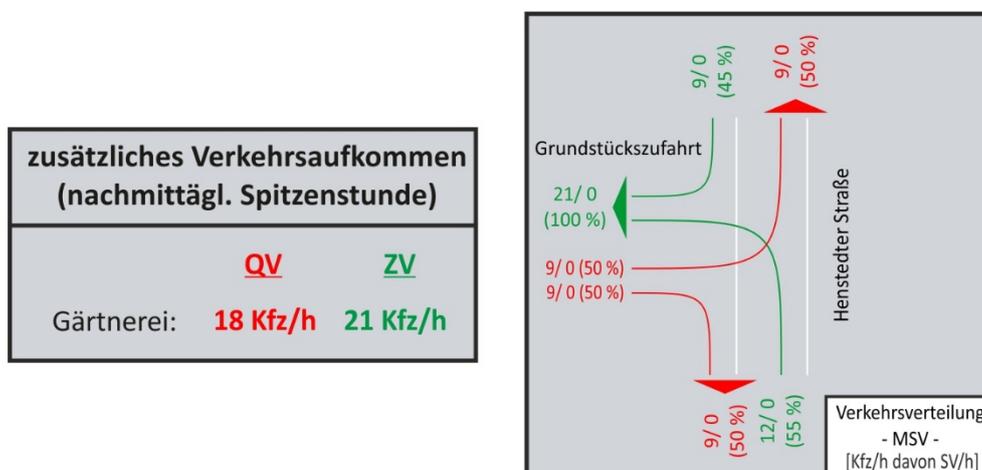


Bild 3.2: Verkehrsverteilung, Gärtnerei – MSV

### 3.4 Prognose-Planfall 2030

Der Prognose-Planfall 2030 berücksichtigt die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zum Prognosejahr 2030 gemäß Abschnitt 3.1. Des Weiteren wird der unter Abschnitt 3.2 und Abschnitt 3.3 aufgeführte zusätzliche Verkehr der geplanten Gärtnerei angesetzt.

Entsprechend der Planungsabsichten wird hier eine gemeinsame Grundstückszufahrt der geplanten Gärtnerei sowie der benachbarten Lebensmittelmärkte Aldi und Edeka betrachtet.

Es ergeben sich somit folgende Bemessungsverkehrsstärken MSV für den Prognose-Planfall 2030:

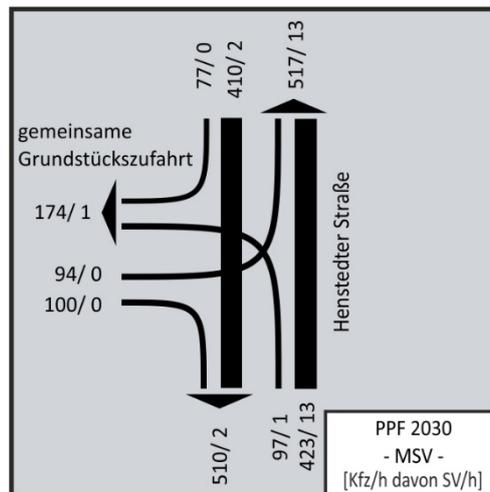


Bild 3.3: Prognose-Planfall 2030 – MSV

## 4 Nachweis der Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015

### 4.1 Grundlagen

Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit erfolgt nach dem *Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS 2015* [3]. Entsprechend dem Handbuch erfolgt eine Einstufung der Leistungsfähigkeit in Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes (QSV). Diese werden mit den Buchstaben „A“ bis „F“ bezeichnet. Die Zuordnung einer Verkehrsanlage in eine Qualitätsstufe erfolgt anhand der berechneten mittleren Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Folgende Darstellung beschreibt die, den Stufen zugeordneten, Verkehrsqualitäten.

- QSV A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- QSV B: Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- QSV C: Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine strake Beeinträchtigung darstellt.
- QSV D: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- QSV E: Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d.h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.
- QSV F: Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Tabelle 4.1: Zuordnung der Verkehrsanlagen zur QSV

QSV	mittlere Wartezeit $t_w$ [s] ohne Lichtsignalanlage
A	$\leq 10$
B	$\leq 20$
C	$\leq 30$
D	$\leq 45$
E	$> 45$
F	$> 45 +$ Kapazitätsüberschreitung

Die Bewertung des gesamten Knotenpunktes erfolgt immer entsprechend der schwächsten Leistungsfähigkeit eines Fahrzeugstromes. In der hier durchgeführten Berechnung der Leistungsfähigkeit sollte die Qualitätsstufe QSV D mit einer Wartezeit von  $\leq 45$  s bei Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage als höchstens zulässige Verkehrsqualität angestrebt werden. Die Qualitätsstufen QSV E und QSV F sind ein Indikator für eine nicht vorhandene Leistungsfähigkeit.

## 4.2 Leistungsfähigkeitsbetrachtung

Grundlagen der Leistungsfähigkeitsberechnung sind die ermittelten Bemessungsverkehrsstärken des Prognose-Planfall 2030 (MSV). Für die geplante gemeinsame Grundstückszufahrt wird eine Vorfahrtregelung ohne Lichtsignalanlage und ohne bauliche Linksabbiegehilfen im Zuge der *Henstedter Straße (K 23)* berücksichtigt. In der Grundstücksausfahrt bestehen zwei Fahrstreifen (links + rechts).

Gemäß dem *Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS 2015* [3] wird die Staulänge berücksichtigt, die in 95 % der Zeit während eines Bemessungsintervalls von einer Stunde nicht überschritten wird. Die folgende Tabelle 4.2 fasst die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung zusammen und stellt die mittlere Wartezeit, die Auslastung sowie die rechnerische Staulänge für den jeweils maßgebenden Verkehrsstrom dar. Die vollständige Berechnung ist der **Anlage 2** zu entnehmen.

Tabelle 4.2: Zusammenfassung der Leistungsfähigkeiten

Zusammenfassung der Leistungsfähigkeiten							
Betrachtungsfall	Bezeichnung	maßgebender Verkehrsstrom	mittl. Wartezeit [s]	Auslastung [%]	Staulänge [Pkw-E]	QSV [-]	Anlagennr.
<b>Henstedter Straße (K 23) / gemeinsame Grundstückszufahrt</b>							
PPF 2030 - MSV -	vorfahrtgeregelt	Linkseinbieger aus Grundstückszufahrt	23	38	2	C	2.1

Es zeigt sich, dass der geplante Knotenpunkt *Henstedter Straße (K 23) / gemeinsame Grundstückszufahrt* in der Lage ist, die Verkehre des Prognose-Planfalls 2030 mit einer befriedigenden Qualitätsstufe „QSV C“ des Verkehrsablaufes langfristig leistungsfähig abzuwickeln. Es bestehen darüber hinaus weitere Kapazitätsreserven. Behindernde Rückstausituationen im Zuge der *Henstedter Straße (K 23)* sind nicht zu erwarten, da abbiegender Verkehr zu den Stellplatzanlagen jeweils sogar mit der sehr guten Qualitätsstufe „QSV A“ abgewickelt werden können.

## 5 Zusammenfassung und Empfehlung

### 5.1 Zusammenfassung

#### Aufgabenstellung

In der Gemeinde Kisdorf ist die Ansiedlung eines Gärtnereibetriebes mit einer Verkaufsfläche von ca. 2000 m<sup>2</sup> in der südlichen *Henstedter Straße (K 23)* geplant. Der Standort liegt westlich der bestehenden Lebensmittelmärkte Aldi und Edeka. Die verkehrliche Erschließung soll zukünftig über eine gemeinsame Grundstückszufahrt der geplanten Gärtnerei sowie der beiden benachbarten Lebensmittelmärkte erfolgen. Dabei werden die bestehenden angrenzenden Grundstückszufahrten der Lebensmittelmärkte aufgehoben. Die nördliche Grundstückszufahrt des Aldi-Marktes bleibt in der jetzigen Form bestehen.

Im Rahmen der hier vorliegenden Verkehrsuntersuchung war zu klären, ob das bestehende Straßennetz in der Lage ist, das zukünftige Verkehrsaufkommen verträglich zu bewältigen. Hierbei waren die Leistungsfähigkeiten und Verkehrsverträglichkeiten der Verkehrsanlagen zu untersuchen und Empfehlungen zur äußeren Erschließung sowie zur Führung der Verkehrsarten auszusprechen.

#### Datengrundlage

Zur Ermittlung des derzeitigen Verkehrsgeschehens im Untersuchungsraum wurden am Donnerstag, dem 22.11.2018 videoautomatische Verkehrserhebungen an den Grundstückszufahrten der benachbarten Lebensmittelmärkte *Henstedter Straße (K 23) / südl. Grundstückszufahrt Aldi* und *Henstedter Straße (K 23) / Grundstückszufahrt Edeka* durchgeführt. Die maßgebende Bemessungsverkehrsstärke MSV entspricht der nachmittäglichen Spitzenstunde von 16.15 bis 17.15 Uhr.

#### Prognose-Planfall 2030

Der Prognose-Planfall 2030 berücksichtigt die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zum Prognosejahr 2030. Des Weiteren wird der zusätzliche Verkehr der geplanten Gärtnerei als Neuverkehr angesetzt.

- **Tag:** 388 Kfz/24h, davon 6 Lkw/24h in der Summe aus Quell- und Zielverkehr,
- **nachmittags:** 39 Kfz/h, davon 1 Lkw/h in der Summe aus Quell- und Zielverkehr.

#### Leistungsfähigkeit

Es zeigt sich, dass der geplante Knotenpunkt *Henstedter Straße (K 23) / Grundstückszufahrt* in der Lage ist, die Verkehre des Prognose-Planfalls 2030 mit einer befriedigenden Qualitätsstufe „QSV C“ des Verkehrsablaufes langfristig leistungsfähig abzuwickeln. Es bestehen darüber hinaus weitere Kapazitätsreserven.

## 5.2 Empfehlung

Aus verkehrsplanerischer Sicht werden keine Bedenken hinsichtlich der Verkehrsverträglichkeit der beabsichtigt Ansiedlung des Gärtnereibetriebes gesehen. Eine Zusammenführung der Erschließung mit den beiden angrenzenden Grundstückszufahrten der bestehenden Lebensmittelmärkte ist aus Aspekten der Leistungsfähigkeit verträglich. Zur besseren Abwicklung der abfließenden Kundenverkehre an der Grundstückszufahrt wird die Einrichtung von zwei Ausfahrtstreifen (links+rechts) empfohlen.

Im Zuge der *Henstedter Straße (K 23)* sind im Bereich der Grundstückszufahrt keine baulichen Maßnahmen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit erforderlich. Dies entspricht gemäß der erfolgten Vorabstimmung auch der Sichtweise des Kreises Segeberg als zuständiger Straßenbaulastträger.

Aufgestellt:

Neumünster, den 24. Januar 2019

i.A.   
i.A. Arne Rohkohl  
Dipl.-Ing. (FH)

  
ppa. Michael Hinz  
Dipl.-Ing. (FH)

**Wasser- und Verkehrs- Kontor**



**WASSER- UND VERKEHRS- KONTOR**  
INGENIEURWISSEN FÜR DAS BAUWESEN  
INGENIEURE KRÜGER & KOY  
Havelstraße 33 • 24539 Neumünster  
T: 04321-260 27-0 F: 04321-260 27-99

**LITERATURVERZEICHNIS**

- [1] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, 2001/2009.
- [2] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, 2006.
- [3] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen - Teil S, Stadtstraßen,“ 2015.
- [4] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, „Empfehlungen für Verkehrserhebungen,“ 2012.
- [5] Shell Deutschland Oil GmbH, „Shell Pkw-Szenarien bis 2040 - Fakten, Trends und Perspektiven für Auto-Mobilität,“ 2014.
- [6] Statistikamt Nord, „Bevölkerungsentwicklung in den Kreisen und Kreisfreien Städten Schleswig-Holsteins bis 2030, Kennziffer: A I 8 - j 16 SH,“ 2016.
- [7] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, „Verkehrsverflechtungsprognose 2030, Los 3: Erstellung der Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen unter Berücksichtigung des Luftverkehrs,“ 11.06.2014.

## Abschätzung des Verkehrsaufkommens

entsprechend der 'Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen' der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2006, Bosserhoff 2016



WASSER- UND VERKEHRS-KONTOR  
INGENIEURBÜRO FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN  
10405 BERLIN | K. CLERH & SOHN

### 1. Eingangsdaten

Nutzung	Geschossfläche [m <sup>2</sup> ]	Verkaufsfläche [m <sup>2</sup> ]	VK / GF [%]
Gärterei		2.000	

### 2. Kundenaufkommen

Gärterei		Min	Max
(gemäß Abs 3.5.8)	Kundenaufkommen:	300 Kunden	400 Kunden
(gemäß Ver_Bau 2016)	Wegehäufigkeit:	2,0 Wege/Kunde	2,0 Wege/Kunde
(gemäß Abs 3.5.10)	Pkw-Besetzungsgrad:	1,5 Kunden/Fz	1,2 Kunden/Fz
(gemäß 3.5.2 i. V. 3.3.4 Bosserhoff)	MIV-Anteil:	60%	90%
(gemäß Ver_Bau 2016)	Verbundeffekt:	35%	5%
	Konkurrenzeffekt:	0%	0%
	<b>Summe Quell-/Ziel</b>	<b>156 Kfz/24h</b>	<b>570 Kfz/24h</b>

### 3. Beschäftigtenaufkommen

Gärterei		Min	Max
(gemäß 3.2.2, Bosserhoff)	Beschäftigtenanzahl:	15 Beschäftigte	15 Beschäftigte
(gemäß Abs 3.5.6)	Anwesenheitsfaktor:	0,8	0,9
(gemäß Abs 3.5.7)	Wegehäufigkeit:	2,0 Wege/Besch.	2,5 Wege/Besch.
(gemäß Abs 3.5.7)	Pkw-Besetzungsgrad:	1,1 Besch./Fz	1,0 Besch./Fz
	MIV-Anteil:	50%	80%
	<b>Summe Quell-/Ziel</b>	<b>11 Kfz/24h</b>	<b>27 Kfz/24h</b>

### 4. Güterverkehrsaufkommen

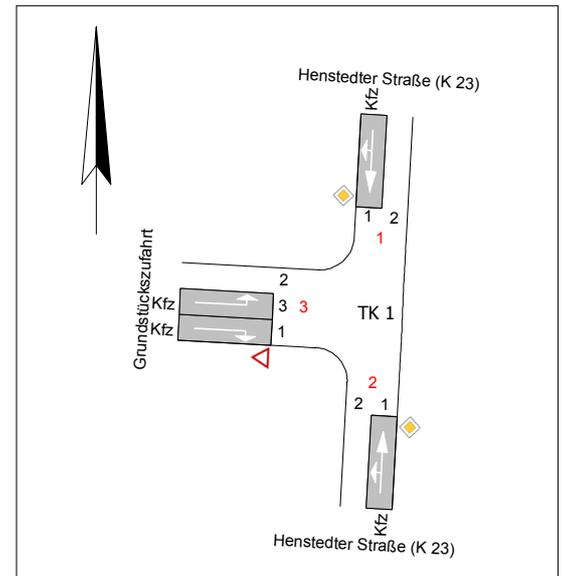
Baumarkt		Min	Max
(gemäß 3.3.5.1, Bosserhoff)	Schwerverkehr:	0,20 Lkw-Fahrten/100m <sup>2</sup> VK	0,25 Lkw-Fahrten/100m <sup>2</sup> VK
	<b>Summe Quell-/Ziel</b>	<b>4 Lkw/24h</b>	<b>5 Lkw/24h</b>

	Min	Max
<b>Gesamtverkehrsaufkommen [Kfz/24h davon Lkw/24h]:</b>	171 / 4	602 / 5
<b>arithmetischer Tagesmittelwert [Kfz/24h davon Lkw/24h]:</b>	388 / 6	
Spitzenstunde 16:15 Uhr:	10%	
<b>Spitzenstunde nachmittags [Kfz/h davon Lkw/h]:</b>	39 / 1	
<b>Verteilung Quell- und Zielverkehr</b>	<b>QV</b>	<b>ZV</b>
	47%	53%
<b>Quellverkehr / Zielverkehr [Kfz/h]</b>	<b>18</b>	<b>21</b>

LISA+

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Innerorts  
**Belastung** : Prognose-Planfall 2030 - MSV

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
2	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q <sub>Fz</sub> [Fz/h]	q <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>Fz</sub> [Fz/h]	x <sub>i</sub> [-]	R [Fz/h]	N <sub>95</sub> [Fz]	t <sub>w</sub> [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	410,0	411,0	1.800,0	1.796,5	0,228	1.386,5	-	2,6	A
		1 → 3	3	77,0	77,0	1.600,0	1.600,0	0,048	1.523,0	1,0	2,4	A
3	B	3 → 1	4	94,0	94,0	249,0	249,0	0,378	155,0	2,0	23,2	C
		3 → 2	6	100,0	100,0	693,5	693,5	0,144	593,5	1,0	6,1	A
2	C	2 → 3	7	97,0	97,5	738,5	735,0	0,132	638,0	1,0	5,6	A
		2 → 1	8	423,0	429,5	1.800,0	1.773,5	0,239	1.350,5	-	2,7	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	194,0	194,0	1.800,0	1.800,0	0,108	1.606,0	1,0	2,2	A
2	C	-	7+8	520,0	527,0	1.800,0	1.777,0	0,293	1.257,0	2,0	2,9	A
											Gesamt QSV	C

- q<sub>Fz</sub> : Fahrzeuge
- q<sub>PE</sub> : Belastung
- C<sub>PE</sub>, C<sub>Fz</sub> : Kapazität
- x<sub>i</sub> : Auslastungsgrad
- R : Kapazitätsreserve
- N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge
- t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

Projekt	Gemeinde Kisdorf - Henstedter Straße (K 23), Blumen Bade				
Knotenpunkt	Henstedter Straße (K 23) / Grundstückszufahrt				
Auftragsnr.	118.2274	Variante	Einmündung	Datum	24.01.2019
Bearbeiter	Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH	Abzeichnung		Anlage	2

## Vereinbarung

zwischen

Wolfgang und Ursula Bade GbR

Hamburger Straße 55, 24558 Henstedt-Ulzburg

- nachfolgend „**Ausgleichspflichtiger**“ genannt -

und

Herrn Christoph Schiller

Bramstedter Landstraße 31, 24640 Schmalfeld

- nachfolgend „**Flächeneigentümer**“ genannt -

und

der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein,

vertreten durch den Geschäftsführer,

dieser vertreten durch den Leiter der Forstabteilung,

Hamburger Straße 115, 23795 Bad Segeberg

- nachfolgend „**Landwirtschaftskammer**“ genannt -

über die Durchführung von Ersatzmaßnahmen im Sinne der §§ 14 und 15 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit §§ 8 und 9 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG).

## Vorbemerkungen

Der Flächeneigentümer ist Eigentümer einer Fläche in der Gemeinde Schmalfeld, Gemarkung Schmalfeld, Flur 17, Flurstück 27. Mit Bescheid vom 26.10.2017 (AZ: 670022.8540.1407.17-0001) hat der Kreis Segeberg als untere Naturschutzbehörde die im Bescheid genannten Maßnahmen für diese Fläche in das Ökokonto aufgenommen. Eine Kopie des Bescheides ist diesem Vertrag als **Anlage 1** beigefügt (nachfolgend **Anerkennungsbescheid**). Zugunsten der unteren Naturschutzbehörde wurde im Grundbuch eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit eingetragen.

Der Ausgleichspflichtige plant, das folgende Vorhaben (nachfolgend **Vorhaben**) zu realisieren:

*Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 34 der Gemeinde Kisdorf*

Das Vorhaben erfordert Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne des § 15 BNatSchG. Der Ausgleichspflichtige möchte dazu das Ökokonto des Flächeneigentümers in Anspruch nehmen. Die zuständige Genehmigungsbehörde, UNB Segeberg Jaguarring 16, D-23795 Bad Segeberg, hat mündlich zugestimmt, dass eine Anrechnung einer Maßnahme aus dem Ökokonto des Flächeneigentümers als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme möglich ist. Das Entwicklungsziel in diesem Ökokonto ist die Umwandlung in extensiv genutztes arten- und strukturreiches Dauergrünland.

Die Landwirtschaftskammer wird die Umsetzung der Maßnahmen begleiten und überwachen.

Dieses vorausgeschickt vereinbaren die Parteien folgendes:

## **§ 1**

### **Leistungen des Flächeneigentümers**

- (1) Der Flächeneigentümer stimmt zu, dass der Ausgleichspflichtige zur Umsetzung seines Vorhabens das Ökokonto des Flächeneigentümers im Umfang von 7.127 Ökopunkten in Anspruch nimmt. Die Punkte werden nach Rechtskraft des Bebauungsplans aus dem Konto abgebucht und dem oben genannten Vorhaben zugewiesen. Die tatsächliche Höhe der benötigten Ökopunkte ergibt sich aus der Prüfung naturschutzfachlicher Belange im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. Die zuständige Naturschutzbehörde stellt im Laufe des Verfahrens den genauen Kompensationsbedarf fest.
- (2) Der Flächeneigentümer verpflichtet sich, die in Absatz 1 genannten Flächen bzw. Ökopunkte nicht anderweitig anzubieten. Der Flächeneigentümer ist nicht verpflichtet, weitere Ökopunkte über die in Absatz 1 genannten hinaus für den Fall vorzuhalten, dass sich der Ausgleichsbedarf des Ausgleichspflichtigen nachträglich erhöhen sollte.
- (3) Der Flächeneigentümer unternimmt alle im Anerkennungsbescheid genannten Maßnahmen zur Erreichung und Erhaltung des Zielbiotops.
- (4) Der Flächeneigentümer verpflichtet sich, das Betreten der Flächen durch Mitarbeiter der Landwirtschaftskammer sowie die Prüfung der Flächen zu dulden.

- (5) Tritt eine Verschlechterung oder Zerstörung des Zielbiotops ein, hat der Flächeneigentümer dieses auf seine Kosten wiederherzustellen oder eine Ersatzfläche zu beschaffen.

## § 2

### **Zusicherungen und Haftung des Flächeneigentümers**

- (1) Der Flächeneigentümer sichert dem Ausgleichspflichtigen zu, dass er die Ökopunkte bzw. die festgesetzten Flächen nicht bereits für andere Vorhaben verwendet hat.
- (2) Kommt der Flächeneigentümer seinen Verpflichtungen aus § 1 schuldhaft nicht nach, haftet er dem Ausgleichspflichtigen für die daraus entstandenen Schäden.

## § 3

### **Entgelt für Bereitstellung und Ausgleichsmaßnahmen (Nutzungsentgelt)**

- (1) Der Ausgleichspflichtige zahlt dem Flächeneigentümer als Ausgleich für die Kosten der Ausgleichsmaßnahmen sowie für den zeitlich unbefristeten Verlust etwaiger sonstiger Erlöse aus einer alternativen Nutzung ein einmaliges Entgelt in Höhe von 3,40 € je m<sup>2</sup> betroffener Fläche bzw. in Anspruch genommenen Ökopunktes, insgesamt 24.231,80 € (Nutzungsentgelt) zzgl. Umsatzsteuer.
- (2) Der Betrag wird vier Wochen nach Rechtskraft des Bebauungsplans durch den Ausgleichspflichtigen und nach gesonderter Rechnungsstellung durch die Landwirtschaftskammer, die im Namen und für Rechnung des Flächeneigentümers den Betrag geltend machen wird, fällig. Er ist auf das Sonderkonto der Landwirtschaftskammer bei der Sparkasse Mittelholstein, IBAN: DE12 2145 0000 0000 0036 32, BIC: NOLADE21RDB zu zahlen.
- (3) Die Landwirtschaftskammer wird den Betrag an den Flächeneigentümer auf das von ihm benannte Konto IBAN: DE97 2176 3542 0001 0656 88 weiterleiten.

#### § 4

#### **Entgelt für Flächensicherung**

- (1) Zur Sicherung der Flächen hat der Ausgleichspflichtige ab dem 01.10.2019 bis zur Rechtskraft des Bebauungsplans an den Flächeneigentümer ein monatliches Entgelt zur Flächensicherung zu zahlen. Das Entgelt beträgt für jeden angefangenen Monat 0,416 % (entspricht 5 % pro Jahr) des Nutzungsentgelts nach § 3, mithin 100,80 €, zzgl. etwaiger Umsatzsteuer.
- (2) Die Abrechnung erfolgt nach Ablauf eines Jahres oder nach Rechtskraft des Bebauungsplans. § 3 Abs. 2 und 3 gilt entsprechend.

#### § 5

#### **Leistungen der Landwirtschaftskammer**

- (1) Die Landwirtschaftskammer hat die Fläche zwischen Flächeneigentümer und Ausgleichspflichtigen vermittelt.
- (2) Die Landwirtschaftskammer berät den Flächeneigentümer auf Anfrage bei der Umsetzung der notwendigen Maßnahmen zur Erreichung und Erhaltung des Zielbiotops.
- (3) Die Landwirtschaftskammer kontrolliert über 10 Jahre einmal jährlich durch ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter den Zustand der Ausgleichsfläche. Sie fertigt einen kurzen Bericht über den Zustand der Ausgleichsfläche. Die Berichte werden dem Ausgleichspflichtigen auf Anfrage übermittelt.
- (4) Bestehen Anhaltspunkte dafür, dass der Flächeneigentümer seinen Verpflichtungen nach § 1 nicht nachkommt und eine Aufhebung des Anerkennungsbescheides droht, hat die Landwirtschaftskammer den Ausgleichspflichtigen hierüber zu informieren.
- (5) Die Landwirtschaftskammer ist nicht verpflichtet, den Flächeneigentümer zur Einhaltung seiner Verpflichtungen gegenüber dem Ausgleichspflichtigen anzuhalten oder an seiner Stelle die Verpflichtungen zu erfüllen.

## § 6

### **Haftung der Landwirtschaftskammer**

- (1) Kommt die Landwirtschaftskammer ihren Verpflichtungen aus § 5 schuldhaft nicht nach, haftet sie dem Ausgleichspflichtigen für die daraus entstandenen Schäden.
- (2) Die Landwirtschaftskammer haftet nicht für Schäden, die auf einem Handeln oder Unterlassen des Flächeneigentümers beruhen.

## § 7

### **Dienstleistungsentgelt für die Landwirtschaftskammer**

- (1) Der Ausgleichspflichtige hat der Landwirtschaftskammer als Gegenleistung für die Vermittlung und Kontrolle der Flächen ein Dienstleistungsentgelt in Höhe von 5,00 % des Nutzungsentgelts nach § 3, mithin 1.211,59 €, zzgl. Umsatzsteuer zu zahlen.
- (2) Der Betrag wird vier Wochen nach Rechtskraft des Bebauungsplans durch den Ausgleichspflichtigen und nach gesonderter Rechnungsstellung durch die Landwirtschaftskammer fällig.
- (3) Soweit der Ausgleichspflichtige Entgelte zur Flächensicherung nach § 4 zahlt, erhält die Landwirtschaftskammer für die Abwicklung ein einmaliges Mehraufwandsentgelt in Höhe von 60,58 € zzgl. Umsatzsteuer. Die Abrechnung erfolgt nach Ablauf eines Jahres oder nach Rechtskraft des Bebauungsplans. Im Übrigen gilt Absatz 2 entsprechend.

## § 8

### **Anzeigepflichten des Ausgleichspflichtigen**

Der Ausgleichspflichtige hat dem Flächeneigentümer und der Landwirtschaftskammer unverzüglich schriftlich mitzuteilen, wenn nachfolgende Umstände eintreten:

- Erteilung oder Versagung der Genehmigung
- Abbruch der Planung
- Schreiben von Behörden, die das Ökokonto betreffen

## § 9

### **Kündigung des Vertrags bei Nichtumsetzung**

- (1) Der Ausgleichspflichtige ist berechtigt, den Vertrag mit Wirkung für die Zukunft zu kündigen, wenn die Planung für das Vorhaben abgebrochen, keine Genehmigung erteilt oder das Vorhaben nicht gebaut wird. Der Rücktritt ist schriftlich gegenüber dem Flächeneigentümer und der Landwirtschaftskammer zu erklären.
- (2) Im Falle der Kündigung fallen die nicht genutzten Flächen bzw. Ökopunkte an den Flächeneigentümer zurück.
- (3) Die Landwirtschaftskammer wird für den Fall der Kündigung bevollmächtigt, gegenüber der unteren Naturschutzbehörde alle notwendigen Erklärungen im Namen des Flächeneigentümers und des Ausgleichspflichtigen abzugeben, dass die Ökopunkte wieder dem Flächeneigentümer zustehen.
- (4) Für den Ausgleichspflichtigen entfällt die Pflicht zur Zahlung eines Nutzungsentgelts nach § 3 und eines Dienstleistungsentgelts nach § 7 Abs. 1. Die Kündigung berührt nicht die Pflicht zur Zahlung von bereits gezahlten oder bereits fälligen Entgelten für die Flächensicherung nach § 4 und Mehraufwandsentgelten nach § 7 Abs. 3.

## § 10

### **Laufzeit**

- (1) Die Ökopunkte sind dauerhaft dem Vorhaben zugeordnet.
- (2) Die Bereithaltung der Flächen bis zur Rechtskraft des Bebauungsplans erfolgt entsprechend § 4 längstens für 3 Jahre nach Vertragsunterzeichnung.

## § 11

### **Rechtsnachfolge**

Die Parteien verpflichten sich, diese Vereinbarung auch auf etwaige Rechtsnachfolger zu übertragen. Die Rechtsnachfolge ist den übrigen Parteien anzuzeigen.

§ 12  
**Anlagen**

Die Anlage 1 ist wesentlicher Bestandteil dieses Vertrages und ist fest mit diesem zu verbinden.

§ 13  
**Schlussbestimmungen**

- (1) Der Vertrag wird wirksam mit dem Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung.
- (2) Änderungen und Ergänzungen des Vertrages bedürfen der Schriftform. Dies gilt auch für die Abänderung des Schriftformerfordernisses.
- (3) Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages unwirksam sein oder werden oder sollten sich in dem Vertrag Lücken ergeben, soll hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen des Vertrages nicht berührt werden. Es sollen dann im Wege der Auslegung die Regelungen gelten, die dem wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Bestimmung bzw. ergänzungsbedürftigen Lücke soweit wie möglich entsprechen.
- (4) Der Gerichtsstand ist Rendsburg.

Schimmelfeld 30.06.19

Ort, Datum

C. Schilke

Flächeneigentümer

H.-U. 28.6.19

Ort, Datum



Ausgleichspflichtiger

SE 8.7.2019

Ort, Datum



Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Kreis Segeberg · Postfach 13 22 · 23792 Bad Segeberg

Jörg Schiller  
Bramstedter Landstraße 26  
24640 Schmalfeld

Nachrichtlich per Mail  
Landwirtschaftskammer SH  
Herr Struve  
Hamburger Str. 115  
23795 Bad Segeberg

Ihre Ansprechpartnerin:  
**Verena Schäfer**

Zimmer:718 Haus: B

Telefon: 04551/951-740

Telefax: 04551/951-99812

E-Mail: [verena.schaefer@kreis-se.de](mailto:verena.schaefer@kreis-se.de)

Az.: 670022.8540.1407.17-0001  
(bitte stets angeben)

Datum: 26.10.2017

**Ökokonto Schmalfeld**  
**Gemeinde und Gemarkung Schmalfeld, Flur 17, Flurstück 27**

**Anerkennung einer Ökokontomaßnahme**

gem. § 16 Abs. 1 BNatSchG

Sehr geehrter Herr Schiller,

mit einem Schreiben vom 09.03.2017 beantragen Sie für die von Ihnen geplanten Maßnahmen in der Gemeinde Schmalfeld auf den o.g. Flurstücken die Anerkennung als Ökokonto.

Mit diesem Bescheid werden Ihnen die Maßnahmen gemäß § 16 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) i.V.m. § 10 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.02.2010 in der derzeit geltenden Fassung, i.V.m. § 2 der Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Ausgleichsflächenkatasters und über Standards für Ersatzmaßnahmen (ÖkokontoVO) vom 28.03.2017 (GVOBl. Schl.-H. 2017 S. 223), in der derzeit geltenden Fassung bereits vor ihrer Durchführung als Ökokontomaßnahme grundsätzlich anerkannt.

Die Anrechenbarkeit der Fläche wird auf insgesamt **Ökopunkte 76.126** festgesetzt.

Der Basiswert ermittelt sich wie folgt:

Ausgangsbiotop	Fläche in m <sup>2</sup>	Anrechnungsfaktor	Wert in Ökopunkten
Acker (AA)	28481	1	28481
Artenarmes Intensivgrünland (GI)	27837	0,8	22270
		<b>gesamt:</b>	<b>50.751</b>

Ein Lagezuschlag von 15% auf den Basiswert wird für die Maßnahmenflächen nicht erteilt, da diese nicht innerhalb des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems in Schleswig-Holstein liegen.

Für die Flächen, auf denen sich nach § 21 Abs. 1 Nr. 6 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope (arten- und strukturreiches Dauergrünland) entwickeln sollen, wird ein Biotopzuschlag von 50% auf den Basiswert anerkannt, wenn die Voraussetzungen zur Entwicklung dieser gesetzlich geschützte Biotope geschaffen wurden. Dieses würde derzeit auf einen Flächenanteil von 56.318 m<sup>2</sup> zutreffen. Hier würde ein Biotopzuschlag von 25.375 Ökopunkten möglich sein.

Für offene Basisökopunkte erfolgt eine jährliche Verzinsung von 3%, maximal ist eine Verzinsung für 10 Jahre möglich.

Im Verfahren wurde die untere Wasserbehörde, Landgesellschaft SH und das archäologische Landesamt beteiligt. Die Auflagen sind in den nachfolgenden Nebenbestimmungen enthalten.

Die Anerkennung der Ökokontoflächen erfolgt unter Beachtung folgender Nebenbestimmungen:

1. Grundlage für die Anerkennung sind die eingereichten Unterlagen vom 09.03.2017 sowie die angepassten Unterlagen vom 18.10.2017, sofern in dem Bescheid keine anderen Vorgaben getroffen werden. Änderungen sind nicht zulässig bzw. bedürfen meiner erneuten Beteiligung.
2. Der **Basiswert und der Lagezuschlag** werden dann eingestellt, wenn alle Maßnahmenflächen dieses Ökokontos einer extensiven Nutzung zugeführt wurden. Der Zeitpunkt des Beginns der extensiven Nutzung ist mir mitzuteilen, damit die Einbuchung erfolgen und die Verzinsung beginnen kann.
3. Für die extensive Nutzung sind folgende Punkte zu berücksichtigen:
  - a) Wiesen und Weiden dürfen nicht umgebrochen werden. Neuansaat und Nach- bzw. Reparatursaat sind nicht erlaubt. Pflegemaßnahmen (Walzen, Schleppen) sind

nicht zulässig.

b) Die Düngung jeglicher Art (auch Festmist) ist nicht erlaubt.

c) Chemische Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmittel sowie sonstige Mittel oder Stoffe (z. B. Klärschlamm) dürfen nicht verwendet werden.

d) Die Flächen dürfen nicht unbewirtschaftet liegengelassen werden.

e) Das Absenken des Wasserstandes ist nicht erlaubt, ebenso das Lagern von Gerätschaften oder Futtermitteln.

4. Bei einer Nutzung als Mähwiese ist die ein- bzw. zweischürige Mahd ab dem 21. Juni zulässig, das Mahdgut ist abzufahren. Die Mahd ist möglichst mit einem Balkenmäher vorzunehmen.

4.1 Bei einer Nutzung als Standweide ist zu beachten, dass eine an den Standort angepasste Besatzdichte zu wählen ist. Eine Beweidung ist im Zeitraum vom 01.05.-31.10. mit max. 1,5 GV<sup>1</sup>/ha erlaubt (je nach Aufwuchs und Trittfestigkeit der Fläche und in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde). Eine Unterteilung von Flächen - z. B. als Portionsweide - ist nicht zulässig. Der Abtrieb im Spätherbst muss so rechtzeitig erfolgen, dass durch Vertritt keine Schäden an der Grasnarbe auftreten.

4.2 Bei einer Nutzung als Mähweide ist die Mahd ab dem 21.06. eines Jahres möglichst mit Balkenmäher und Abfuhr des Mahdgutes vorzunehmen, eine Nachweide ist bis zum 31.10. mit bis zu max. 2 GV<sup>1</sup>/ha (je nach Aufwuchs und Trittfestigkeit der Fläche und in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde) möglich. Eine Unterteilung von Flächen - z. B. als Portionsweide - ist nicht zulässig. Der Abtrieb im Spätherbst muss so rechtzeitig erfolgen, dass durch Vertritt keine Schäden an der Grasnarbe auftreten.

4.3 Der unteren Naturschutzbehörde ist jeweils zum Ende des Jahres mitzuteilen, wann der/die Mahdzeitpunkt/e waren. Im Falle einer Beweidung ist eine Kopie des Weidetagebuchs vorzulegen.

5. Die Satzung des Gewässerpflegeverbandes Schmalfelder Au ist zu beachten. Demzufolge ist ein Abstand zwischen Weidezaun und Böschungsoberkante von 0,8 m einzuhalten.

6. Der Beginn der Maßnahmenumsetzung (Ansaat) ist der unteren Naturschutzbehörde frühzeitig anzuzeigen. Nach deren Fertigstellung ist umgehend ein Abnahmetermin zu beantragen. Erst nach mängelfreier Abnahme können die Biotopzuschläge erteilt werden. Dabei wird die erste Hälfte des Zuschlages bei Abnahme der Maßnahme gewährt, die zweite Hälfte nach der Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Maßnahme.

7. Die Ökokontoflächen und die Entwicklungsziele sind gemeinsam mit einem Mitarbeiter der unteren Naturschutzbehörde alle 2 Jahre zu überprüfen. Die untere Naturschutzbehörde behält sich vor, in Abstimmung mit Ihnen als Ökokontobetreiber die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen anzupassen, sofern sich die festgelegten Zielzustände nicht einstellen sollten.
8. Zur Erfolgskontrolle der Maßnahmen ist spätestens nach 4 Jahren ein Monitoringbericht vorzulegen. Vordergründig ist die Entwicklung des Zielbiotops und seine Einstufung als gesetzlich geschütztes Biotop zu beurteilen.
9. Sollte sich bis zu diesem Zeitpunkt kein nach § 21 LNatSchG arten- und strukturreiches Dauergrünland entwickelt haben, sind die wertgebenden Arten über eine initiale Ansaat oder über Mahdgutübertrag von einer geeigneten Spenderflächen, einzubringen.
10. Für die Flächen wird vor der Anrechnung einer Maßnahme aus dem Ökokonto (Abbuchung) eine grundbuchliche Sicherung mit folgendem Wortlaut erforderlich:

*„Das Flurstück 27 der Flur 17 in der Gemarkung Schmalfeld dienen gemäß Bescheid der unteren Naturschutzbehörde vom 26.10.2017, Az. 670022.8540.1407.17-0001, Zwecken des Naturschutzes (extensive Bewirtschaftung). Die entsprechenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind mit der unteren Naturschutzbehörde Kreis Segeberg abgestimmt. Diese Eintragung kann nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg gelöscht werden.“*

Eine Durchschrift der Eintragungsbekanntmachung über die erfolgte grundbuchliche Sicherung ist mir spätestens vor einer Abbuchung vorzulegen.

11. Bei den Bodenarbeiten ist der § 15 Denkmalschutzgesetz (DSchG) ist zu beachten: Wer Kulturdenkmale entdeckt und 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

<sup>1</sup> 1 Tier = 1 Rind/Pferd

Hinweise:

1. Gemäß § 107 des Landesverwaltungsgesetz des Landes Schleswig-Holstein (LVwG) (GVOBl. Schl.-H. 1992 S. 243), in der derzeit geltenden Fassung behalte ich mir gem. § 107 Abs. 2 Ziffer 5 des LVwG die nachträgliche Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Nebenbestimmungen vor.
2. Dieser Bescheid ergeht unbeschadet privater Rechte Dritter. Er ersetzt auch keine, etwa nach anderen Gesetzen oder Vorschriften erforderlichen Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder Zustimmungen.
3. Dieser Bescheid darf, auch nachdem er unanfechtbar geworden ist, ganz oder teilweise mit Wirkung für die Zukunft von mir widerrufen werden, wenn Auflagen nicht oder nicht innerhalb einer Ihnen gesetzten Frist erfüllt wurden (§ 117 LVwG).
4. Meine Zuständigkeit ergibt sich aus § 4 der Landesverordnung über die Zuständigkeiten der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZVO) vom 01.04.2007 (GVOBl. Schl.-H. S. 227) in der derzeit geltenden Fassung.
5. Bitte beachten Sie, dass für die Nutzung als Ökokonto die Einbuchung gesondert von diesem Bescheid erst nach Beginn der extensiven Nutzung bzw. nach der Abnahme der Maßnahmen durch einen weiteren Bescheid erfolgt.
6. Ich weise daraufhin, dass die Einbuchung der entsprechenden Ökopunkte nur möglich ist, wenn der Nachweis über die Kündigung der Förderung der Fläche durch Vertragsnaturschutzmittel vorliegt.
7. Das Ökokonto wird bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg geführt. Jede Abbuchung ist mir schriftlich anzuzeigen. Dabei ist die Anschrift des Eingreifenden, das Abbuchungsdatum, Ort, Art und Umfang des Eingriffs sowie die abzubuchenden Ökopunkte mitzuteilen. Der Träger des Ökokontos erhält dann eine aktuelle Übersicht über den Bestand der vorhandenen Ökopunkte. Ich bitte zu beachten, dass hierfür gemäß Landesverordnung über Verwaltungsgebühren vom 15.10.2008 (GVOBl. Schl.-H. 2008 S. 383), zuletzt geändert am 25.09.2013 (GVOBl. Schl.-H. S. 394) Gebühren in Rechnung gestellt werden.

8. Es ist zu beachten, dass Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in derselben Raumeinheit gem. Anlage 2 der ÖkontoVO liegen müssen (hier: Geest).

### **I. Begründung:**

Sie beabsichtigen, auf den o.g. Flurstücken in der Gemarkung Schmalfeld ein Ökokonto einzurichten.

Die Flächen sollen sich durch eine extensive Bewirtschaftung zu artenreichem Feucht- und Nassgrünland bzw. artenreichem mesophilen Grünland entwickeln.

Die Maßnahmen dienen insbesondere Wiesenvögeln der Halboffenlandschaft, deren Brut- und Aufzuchtbedingungen gefördert werden, sie dienen aber auch gleichzeitig weiteren an diesen Lebensraum angepassten Tier- und Pflanzenarten. Durch den zusätzlichen Verzicht auf Düngung und Bodenbearbeitung sowie der Abfuhr des Mahdgutes sind die Voraussetzungen zur Schaffung von artenreichem Grünland gegeben.

Für die Flächen werden Biotopzuschläge beantragt. Nach derzeitiger rechtlicher Lage können nur die Flächenanteile einen Biotopzuschlag erhalten, die sich zu nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen entwickeln.

Gem. § 16 Abs. 1 BNatSchG kann, wer ohne öffentlich-rechtliche Verpflichtung oder Förderung Maßnahmen durchgeführt, von denen dauerhaft günstige Wirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild ausgehen, vor ihrer Durchführung von der zuständigen Behörde eine Anrechnung als Ersatzmaßnahme bei künftigen Eingriffen verlangen (Ökokonto).

Nach Prüfung Ihres Antrages gehe ich davon aus, dass dauerhaft günstige Wirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes im Sinne der genannten Rechtsquelle durch die Umsetzung der Maßnahmen erwirkt werden können.

### **II. Kostenfestsetzung:**

Für diesen Bescheid werden gemäß der §§ 1, 9 bis 15 und 17 des Verwaltungskostengesetzes des Landes Schleswig-Holstein vom 17.01.1974 (GVOBl. Schl.-H. S. 37) in Verbindung mit der Anlage (Allgemeiner Gebührentarif) zur Landesverordnung über Verwaltungsgebühren vom 15.10.2008 in der jeweils geltenden Fassung, folgende Kosten (Gebühren und Auslagen) festgesetzt:

Landwirt:  
Schleswig  
Fondabücherei  
Hamburger Str. 115  
23795 Bad Segeberg

a) Gebühr gemäß Tarifstelle 14.1.3.2 des Gebührentarifs	315,00 €
b) Auslagen	0,00 €
<b>insgesamt:</b>	<b>315,00 €</b>

Der Gesamtbetrag der Kosten **in Höhe von 315,00 €** ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe dieses Bescheides auf eines der Konten des Kreises Segeberg zur Buchungsnummer 431110, **Kassenzeichen: 670022.8540.1407.17-0001**, zu überweisen.

### **III. Rechtsbehelfsbelehrung:**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe schriftlich oder zur Niederschrift unter der im Briefkopf angegebenen Anschrift Widerspruch erhoben werden.

Gegen die Festsetzung der Verwaltungsgebühr kann selbständig innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe dieses Bescheides schriftlich oder zur Niederschrift unter der im Briefkopf angegebenen Anschrift Widerspruch erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrage

V. Schäfer

Kreis Segeberg · Postfach 13 22 · 23792 Bad Segeberg

**Büro für Bauleitplanung**  
**Ass. jur. Uwe Czierlinski**  
**Kronberg 33**  
**24619 Bornhöved**

**Der Landrat des Kreises Segeberg**

Kreisplanung, Regionalmanagement,  
Klimaschutz

**Cindy Hannemann**  
Kreisplanung  
Levo-Park, Zimmer-Nr. 008  
Jaguarring 16  
23795 Bad Segeberg

Tel. 04551/951-514  
Fax 04551/951-99817  
E-Mail  
planung@segeberg.de

**Aktenzeichen:**

61.00.7  
(bitte stets angeben)

Bad Segeberg, den 10.04.2019

**Bauleitplanung der Gemeinde Kisdorf**

**11. Änderung des Flächennutzungsplanes**

**Beteiligung gem. § 4 (1) BauGB**

Nach Anhörung meiner Fachabteilungen im Hause nehme ich zu der o.a. Planung wie folgt Stellung:

**Tiefbau**

Tiefbau nicht betroffen!

**Untere Bauaufsichtsbehörde**

Folgende bauordnungsrechtliche Anmerkung besteht:

Der F-Plan umfasst einen schmalen Streifen für SO Einzelhandel zwischen dem jetzigen B-26 und dem geplanten B-34, der jedoch von keinem B-Plan gefasst wird/ werden soll. Aus meiner Sicht entsteht somit zwischen beiden B-Plänen eine Lücke.

**Vorbeugender Brandschutz**

Keine Stellungnahme.

**Kreisplanung**

Keine Anregungen.

**Untere Denkmalschutzbehörde**

Keine denkmalrechtlichen Bedenken.

**Rechnungsanschrift**

Kreis Segeberg  
Zentrale Geschäftsbuchhaltung  
Hamburger Straße 30  
23795 Bad Segeberg

**Bankverbindungen**

Sparkasse Südholstein | IBAN: DE95 2305 1030 0000 0006 12 | BIC: NOLADE21SHO  
Postbank AG | IBAN: DE17 2001 0020 0017 3632 03 | BIC: PBNKDEFFXXX

**Allgemeine Öffnungszeiten**

Mo. bis Fr. 8.30 bis 12.00 Uhr  
Di. und Do. 14.00 bis 16.00 Uhr und nach Vereinbarung  
[www.segeberg.de/allg-oeffnungszeiten](http://www.segeberg.de/allg-oeffnungszeiten)

### **Untere Naturschutzbehörde**

Der Landschaftsplan sieht in seinem Entwicklungsteil im überplanten Bereich landwirtschaftliche Nutzung vor. Aus Sicht von Natur und Landschaft werden jedoch keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung vorgetragen, sofern auf Ebene der konkreten Bauleitplanung Maßnahmen zum Schutz der vorhandenen gesetzlich geschützten Knicks im ausreichenden Umfang vorgesehen werden.

Im Bereich der vorgesehenen Zufahrt/planerische Anbindung an die Henstedter-Straße befindet sich eine Knickstruktur, für die Beseitigung des dort vorhandenen Knicks wird die naturschutzrechtliche Zustimmung bei entsprechender Kompensation und Berücksichtigung der artenschutzrechtliche Belange im Sinne der §§ 39 und 44 Abs. 1 BNatSchG in Aussicht gestellt.

Auf die allgemeinen Vorschriften gemäß § 2 BNatSchG zur Verwirklichung von Zielen des Naturschutzes wird im Zusammenhang mit der planerischen Ausgestaltung hingewiesen.

### **Wasser – Boden – Abfall**

#### **SG Abwasser**

Aus Sicht der Abwasserbeseitigung bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken. Hinweis: Niederschlagswasser von Verkehrsflächen ist über die belebte Bodenzone zu versickern.

#### **SG Gewässerschutz**

Keine Stellungnahme.

#### **SG Bodenschutz**

Aus Sicht des Bodenschutzes bestehen keine Bedenken.

#### **SG Grundwasserschutz**

Keine Bedenken aus Sicht des Grundwasserschutzes.

#### **GW Geothermie**

Es besteht die Möglichkeit Anlagen zur Nutzung von "Erdwärme" zu installieren. Hierfür muss rechtzeitig vor Baubeginn eine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis bei der "unteren Wasserbehörde" des Kreises Segeberg beantragt werden.

### **Umweltbezogener Gesundheitsschutz**

Keine Bedenken und Anregungen!

### **Sozialplanung**

Keine Stellungnahme.

### **Verkehrsbehörde**

Keine Stellungnahme.

### **Klimaschutz**

Keine Stellungnahme.

Im Auftrage  
gez.  
C. Hannemann

Schleswig-Holstein  
Der echte Norden



Archäologisches  
Landesamt  
Schleswig-Holstein

Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein  
Brockdorff-Rantzau-Str. 70 | 24837 Schleswig

Bauleitplan Czierlinski  
z. Hd. Frau I. Hoffmann  
Kronberg 33  
24619 Bornhöved

Obere Denkmalschutzbehörde  
Planungskontrolle

Ihr Zeichen: /  
Ihre Nachricht vom: 07.03.2019/  
Mein Zeichen: Kisdorf-Fplanänd11/  
Meine Nachricht vom: /

Kerstin Orlowski  
kerstin.orldowski@alsh.landsh.de  
Telefon: 04621 387-20  
Telefax: 04621 387-54

Schleswig, den 12.03.2019

**Gemeinde Kisdorf: 11. Änderung des Flächennutzungsplanes, Gebiet westlich der vorhandenen Aldi- und Edeka-Märkte an der 'Henstedter Straße', südlich der Straße 'Rugenvier' sowie nördlich und östlich landwirtschaftlich genutzter Flächen**  
**Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB**

Stellungnahme des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein

Sehr geehrte Frau Hoffmann,

wir können zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 (2) DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung feststellen. Daher haben wir keine Bedenken und stimmen den vorliegenden Planunterlagen zu.

Der überplante Bereich befindet sich jedoch in einem archäologischen Interessengebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz d.h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen.

Wir verweisen deshalb ausdrücklich auf § 15 DSchG: 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.

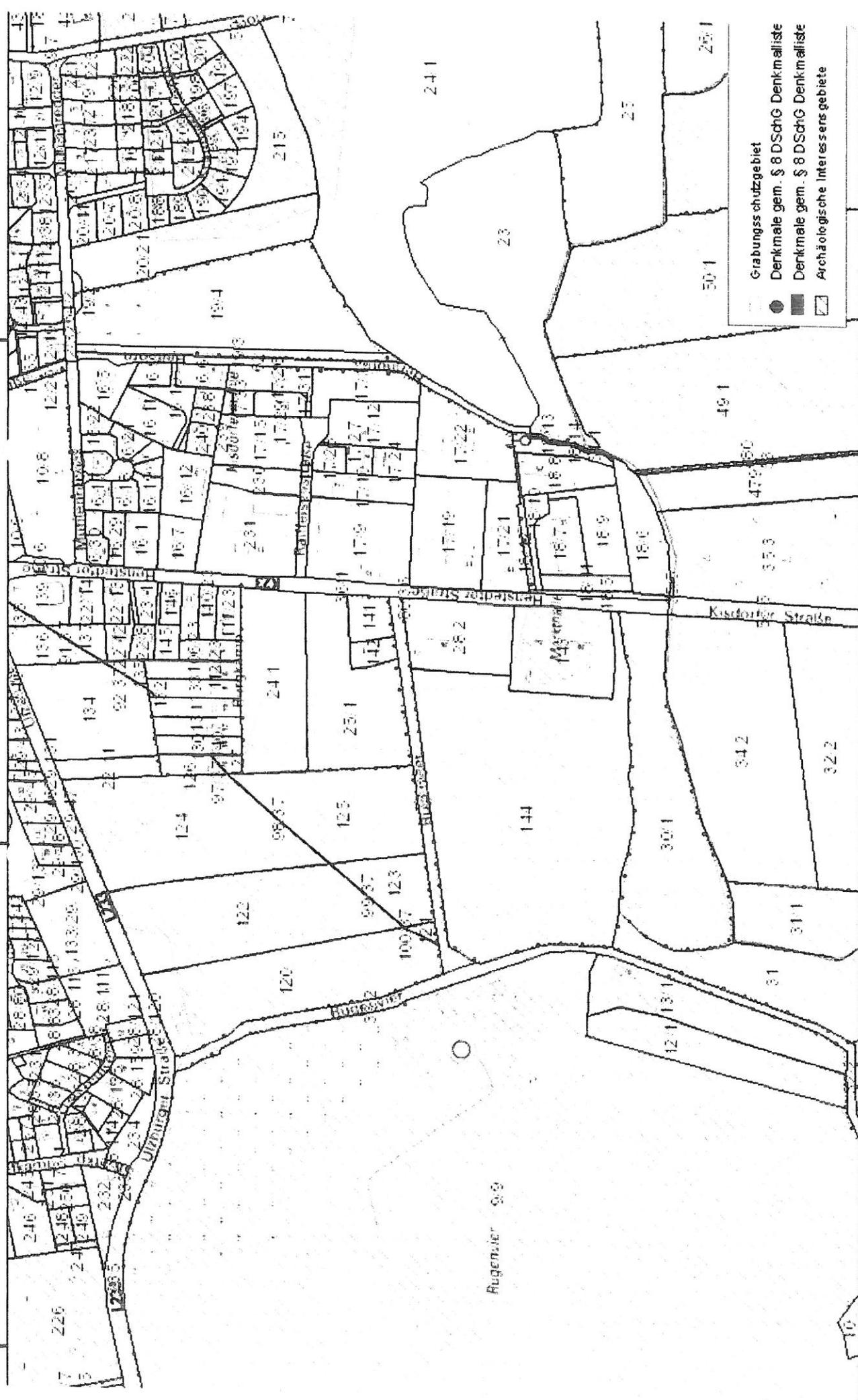
Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. Kerstin Orlowski

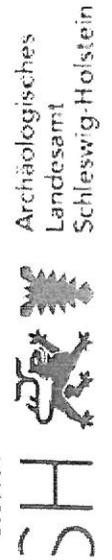
Anlage: Auszug aus der Archäologischen Landesaufnahme (wird per Mail geschickt)

3566500 3566000 3566500



	Grabungsschutzgebiet
	Denkmale gem. § 8 DSchG Denkmalliste
	Denkmale gem. § 8 DSchG Denkmalliste
	Archäologische Interessensgebiete

3566500 3566000 3566500



### Kisdorf, Kreis Segeberg

**Gewässerpflegeverband Krückau-Pinnau  
Der Verbandsvorsteher**



GPV Krückau-Pinnau · Hamburger Str. 28 · 23816 Leezen

Bauleitplan Czierlinski  
Kronberg 33  
24619 Bornhöved

Verbandsvorsteher: Hermann Freese

Geschäftsführung: Amt Leezen  
Hamburger Straße 28  
23816 Leezen

Ansprechpartner : Eileen Westphal  
Telefon: 04552 9977-42  
Telefax: 04552 9977-25  
E-mail: eileen.westphal@amt-leezen.de  
Internet: www.gpv-krueckau-pinnau.de

Ihr Zeichen:

Datum:  
Leezen, den 28.03.2019

**Stellungnahme zu**

- **Gemeinde Kisdorf F-Plan, 11. Änderung**
- **Gemeinde Kisdorf B-Plan Nr. 34**

Sehr geehrte Damen und Herren,

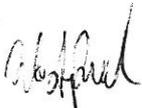
seitens des GPV Krückau-Pinnau bestehen grundsätzlich keine Bedenken.

Ich bitte jedoch um Einhaltung der Verbandssatzung ([www.gpv-krueckau-pinnau.de](http://www.gpv-krueckau-pinnau.de)),  
hier ganz besonders § 5 und § 6.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.



Eileen Westphal

- (5) Verrohrte Gewässer und Rohrleitungen, die vom Verband zu unterhalten sind, müssen in einem Abstand von **3,0 m** nach jeder Seite der Rohrleitungsachse von jeglicher Bebauung frei bleiben. Bäume und stark- sowie tiefwurzelnde Sträucher dürfen in dem vorgenannten Bereich nicht gepflanzt werden. Kontrollschächte müssen jederzeit zugänglich sein.
- (6) Die im Zuge der vom Verband zu unterhaltenden Gewässer vorhandenen Endverrohrungen, die eine Rohrlänge von **mindestens 7,0 m** haben sollen, werden vom Verband unterhalten. Sie dürfen nicht ohne Zustimmung des Verbandes in ihrer Lage verändert werden.
- (7) Die im Zuge von Gewässern vorhandenen Rohrdurchlässe oder Brücken in Parzellenzufahrten dürfen nicht ohne Zustimmung des Verbandes in ihrer Lage verändert werden. Die Unterhaltung dieser Anlagen obliegt den Grundstückseigentümern. Rohrdurchlässe und Brücken sind von den Grundeigentümern bzw. Straßenbaulastträgern in einem verkehrssicheren Zustand zu halten.
- (8) Viehtränken, Übergänge, Wasserentnahmestellen, Dränanschlüsse an den Kontrollschächten u.ä. Anlagen an den Verbandsanlagen sind nach Angaben des Verbandes so anzulegen und zu unterhalten, dass sie die Verbandsunternehmen nicht hemmen. Sie bedürfen vor ihrer Anlage der Genehmigung des Verbandes unbeschadet erforderlicher Genehmigungen nach Wasserrecht.
- (9) Die Eigentümer der zum Verband gehörenden Grundstücke haben zugunsten des Verbandsunternehmens ein unterirdisches Durchleiten von Wasser in Rohrleitungen und die Unterhaltung dieser Leitungen einschließlich der Kontrollschächte zu dulden.
- (10) Dränausläufe, die in die vom Verband zu unterhaltenden Gewässer einmünden, sind von den Grundstückseigentümern so anzulegen und zu markieren, dass sie bei den Unterhaltungsarbeiten nicht beschädigt werden und diese nicht hemmen. Sie und die Markierungen sind von den Grundeigentümern zu unterhalten. Eine Haftung des Verbandes für Schäden an den Dränausläufen und den Markierungen erfolgt nur bei deren ordnungsgemäßen Unterhaltung. Art und Umfang der Markierung können durch den Verband besonders vorgeschrieben werden.
- (11) Weitergehende gesetzliche Bestimmungen über Schutzstreifen, Uferrandstreifen u.a. bleiben von den Regelungen der Absätze 2 und 3 unberührt.
- (12) Auf den im Einvernehmen mit den Grundstückseigentümern angelegten und im Anlagenverzeichnis aufgeführten Gewässerrandstreifen ist die landwirtschaftliche Nutzung ausgeschlossen. Abs. 8 bleibt hiervon unberührt.



Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein  
Grüner Kamp 15-17, 24768 Rendsburg

Bauleitplanung Uwe Czierlinski  
Kronberg 33  
24619 Bornhöved

Unser Zeichen

123

Tel.-Durchwahl 94 53-

172

Fax-Durchwahl 94 53-

179

E-Mail

taugustin@lksh.de

Rendsburg,

8. April 2019

Betrifft:

~~Stadt/~~ Gemeinde Widdau

AZ. \_\_\_\_\_

B-Plan Nr. 34, vorhabenbezogen

Satzung \_\_\_\_\_

F-Plan, M. Änderung

Wir weisen darauf hin, dass teilweise landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet grenzen. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf dieses einwirken. Wir empfehlen, diesen Sachverhalt textlich mit in die Begründung der o. a. Bauleitplanung aufzunehmen.

Ansonsten bestehen aus agrarstruktureller Sicht zu der o.a. Bauleitplanung keine Bedenken bzw. Änderungswünsche.

Mit freundlichen Grüßen

Thies Augustin

Dienstgebäude  
Grüner Kamp 15-17  
24768 Rendsburg  
Telefon (04331) 94 53-0  
Telefax (04331) 94 53-199  
Internet: www.lksh.de  
E-Mail: lksh@lksh.de  
USt-Id-Nr.: DE 134 858 917

Kontoverbindungen  
Sparkasse Mittelholstein AG  
IBAN:  
DE79 2145 0000 0000 0072 76  
BIC: NOLADE21RDB  
Kieler Volksbank eG  
IBAN:  
DE55 2109 0007 0090 2118 04  
BIC: GENODEF1KIL