

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

**„1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6“
- Gemeinde Süderhastedt -**



Albersdorf - Potsdam, Juni 2019

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

1. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 / Gemeinde Süderhastedt

für die

Bearbeitung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG

Endgültige Fassung

Auftraggeber:

Gemeinde Süderhastedt
über Amt Burg - St. Michaelisdonn
Holzmarkt 7
25712 Burg (Dithm.)

BORNHOLDT

Ingenieure GmbH

Niederlassung Potsdam

Gutenbergstraße 63

14467 Potsdam

Tel.: 0331/7409142

Fax: 0331/7409144

e-mail: info@bornholdt-potsdam.de

Hauptsitz

Klaus-Groth-Weg 28

25767 Albersdorf

Tel.: 04835/9706-0

Fax: 04835/9706-32

info@bornholdt-gmbh.de

Dipl.-Ing. Jan Bornholdt – Landschaftsplanung

M. Sc. Ökologie & Naturschutz Hanne Biermann – Landschaftsplanung

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	4
2. Bestandsaufnahme	7
2.1 Untersuchungsraum und -umfang	7
2.2 Boden	7
2.3 Wasser	7
2.3.1 Oberflächengewässer.....	7
2.3.2 Grundwasser	7
2.4 Klima – Luft	8
2.5 Fauna.....	8
2.6 Flora - Biotoptypen	8
3. Erläuterung zur Umsetzung der Bauleitplanung	11
4. Bewertung und Eingriffs-Ausgleichsbilanz / Maßnahmen.....	12
4.1 Untersuchungsraum und Vorbelastungen	12
4.2 Eingriffe und Auswirkungen.....	12
4.3 Eingriffs-Ausgleichsbilanz / Maßnahmen.....	14
4.3.1 Vermeidung.....	14
4.3.2 Minimierung	14
4.3.3 Kompensation.....	14
4.3.4 Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	18
5. Literatur / Karten – Pläne	19
 Anhang 1 – Ausgleichsfläche M3.....	20
Anhang 2 - Biotoptypenkartierung	21

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Süderhastedt in Dithmarschen plant mit der 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 6 "Wohngebiet Raderwegkoppeln" die Erweiterung und Erschließung weiteren Wohnbaulandes am südlichen Rande ihres Siedlungsgebiets (Abb. 1 & 2). Das Gebiet ist östlich bereits erschlossen und mit einigen Einfamilienhäusern bebaut. Da in der Gemeinde Süderhastedt weiterhin eine deutliche Nachfrage nach Grundstücken für den Wohnungsbau besteht, soll jetzt die im B-Plan Nr. 6 als Grünfläche festgesetzte 1,1 ha große Ackerbrache im westlichen Baugebiet ebenfalls als Wohngebiet entwickelt werden. Zusätzlich sollen etwa 10-11 weitere Grundstücke realisiert werden.

Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen werden Erdarbeiten durchgeführt und Straßen angelegt. Auf den erschlossenen Grundstücken werden wiederum Häuser, Garagen, Terrassen und Zufahrten errichtet. Alle diese Maßnahmen und Vorhaben stellen Eingriffe im Sinne des BNatSchG dar. Somit muss im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die Eingriffsregelung nach den Vorgaben des BauGB beachtet werden. Der vorliegende Landschaftsplanerische Fachbeitrag (LAFB) dient der Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Der LAFB hat die Aufgabe, die Auswirkungen der geplanten Vorhaben und Maßnahmen auf Natur und Landschaft zu ermitteln und zu bewerten. Er soll Hinweise zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen geben und geeignete Kompensations- oder Ersatzmaßnahmen als Darstellungen formulieren. Diese Hinweise und Darstellungen sollen in den Bebauungsplan als Festsetzungen übernommen werden.

Außerdem wird im Rahmen des LAFB auf den Artenschutz gemäß der §§ 39-45 BNatSchG eingegangen. Die Situation etwaig vorhandener Schutzgebiete und -objekte des Natur- und Landschaftsschutzes wird ebenfalls in den Fachbeitrag einbezogen.

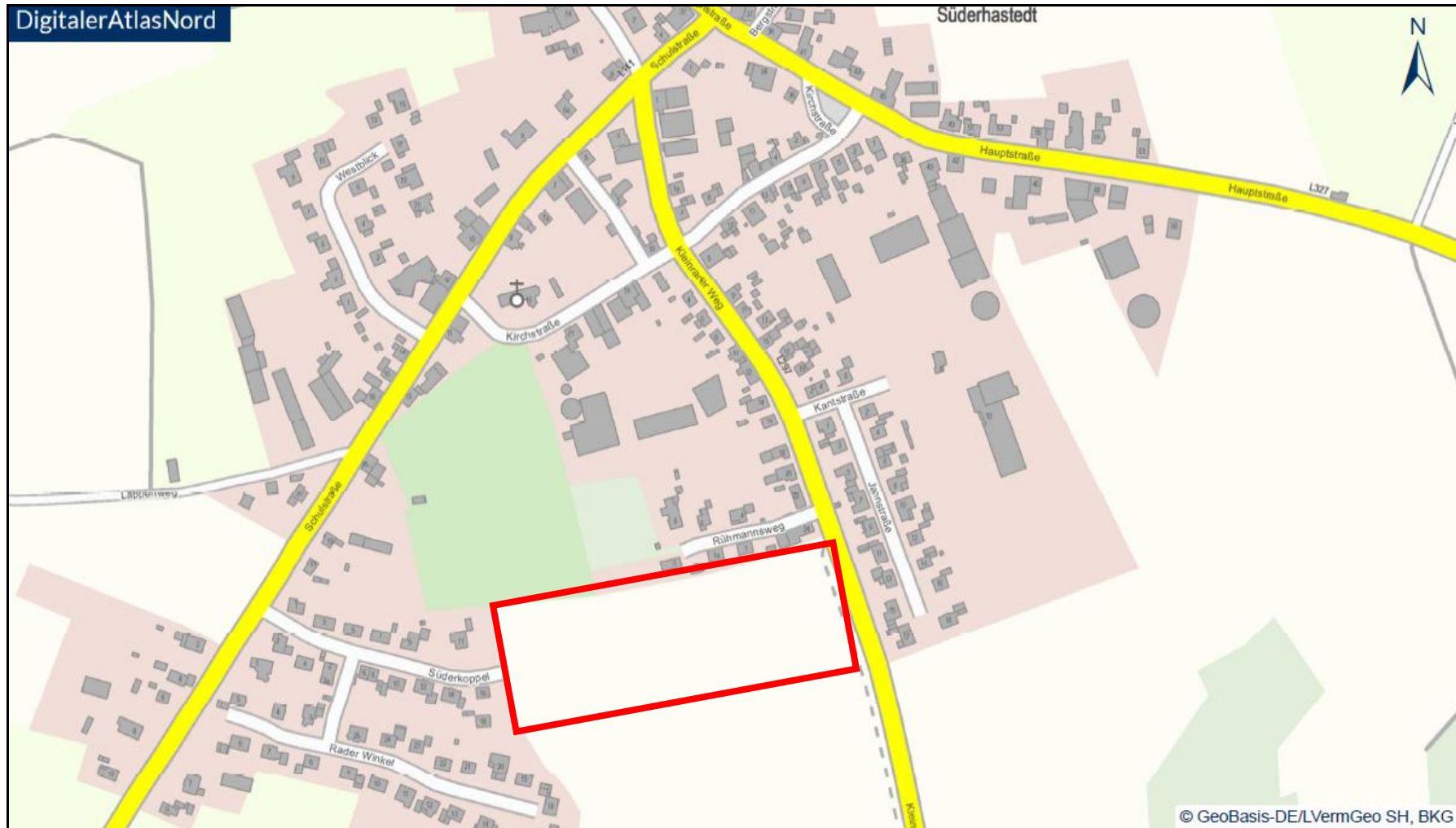


Abbildung 1 Übersichtsplan zur Lage des Untersuchungsgebiets (Quelle: *Digitaler Atlas Nord*)



Abbildung 2 Erweiterung des Wohngebiets "Raderwegkoppeln" auf 1,1 ha nach Westen hin (Quelle: Google Earth)

2. Bestandsaufnahme

2.1 Untersuchungsraum und -umfang

Am 20.06.2018 und 20.03.2019 wurden Begehungen und Bestandsaufnahmen der Vegetation auf den Flächen des Plangebiets (Flur 6, Flurstück 174) durchgeführt (Abb. 2). Außerdem wurden jeweils Beobachtungen zur faunistischen Ausstattung aufgenommen. Der Untersuchungsraum erstreckt sich dabei über das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplans (1,1 ha) sowie unmittelbar angrenzende Flächen. Die Größe des Geltungsbereichs beträgt insgesamt ca. 2,0 ha.

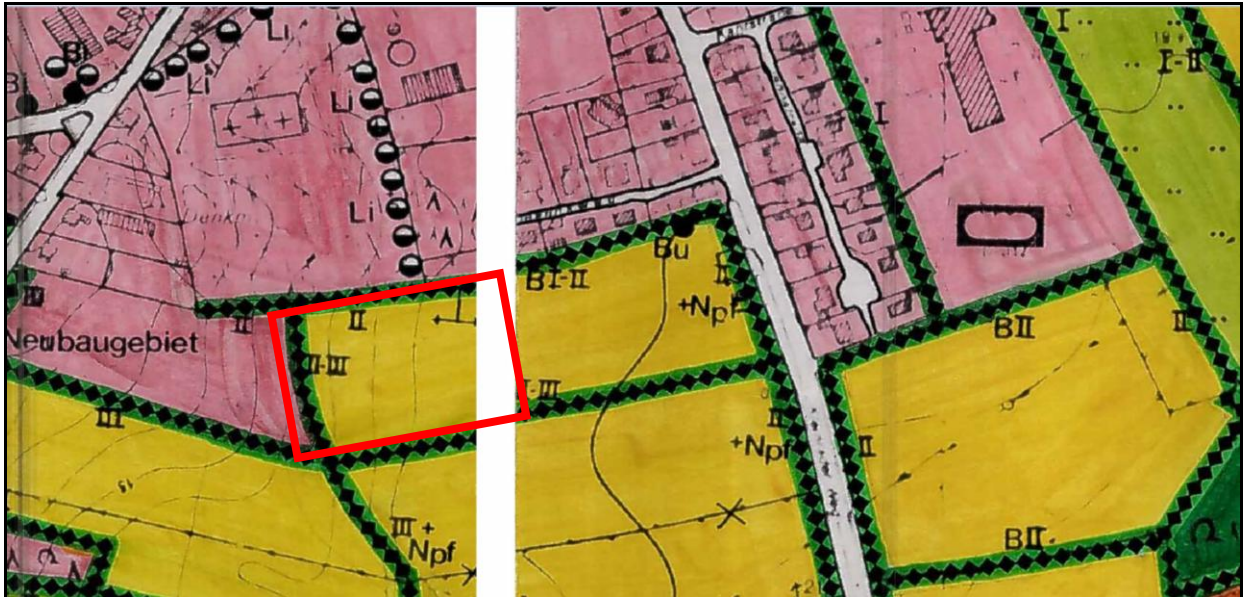


Abbildung 3 Auszug aus dem Landschaftsplan Süderhastedt (Bestandskarte)

2.2 Boden

Eine Boden- und Baugrunduntersuchung mit Bestimmung der Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde im Oktober 2014 durchgeführt. Nach dem Bodengutachten stehen im Plangebiet sandige Böden über Geschiebelehm / -mergel an. Im vorliegenden Fall befindet sich auf der Kuppe nur wenig humoser Oberboden und Sand über dem Geschiebelehm. Diese Böden im westlichen Schleswig-Holstein wurden während der Saaleeiszeit gebildet. Sie weisen eine nur durchschnittliche Bodenfruchtbarkeit auf und sind häufig als Grünland oder Wald genutzt. Der Boden stellt einen Pseudo-Gley im stauwasserbeeinflussten, östlichen Bereich mit Übergang zur Braunerde im sandigen, westlichen Bereich dar.

2.3 Wasser

2.3.1 Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

2.3.2 Grundwasser

Der Grundwasserspiegel liegt mit über 4,0 m deutlich unter Flur; es wurde im östlichen Bereich aber Schichtenwasser in Tiefen von 1,0 bis 1,5 m erbohrt. Das Grundwasser ist durch die physische und chemische Filterwirkung des Bodens ausreichend vor Schadstoffeinträgen geschützt.

2.4 Klima – Luft

Die Gemeinde Süderhastedt ist durch ein gemäßigtes, feucht-ozeanisches Klima geprägt. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt zwischen 8-8,5 Grad Celsius, die Niederschläge liegen jährlich bei 800 - 850 mm. Es herrschen westliche Winde vor, die zu hohen Niederschlägen führen können. Die Verdunstungsrate liegt jährlich bei ca. 460 mm.

2.5 Fauna

Die rings um die Ackerbrache (ehemals Maisacker, nach Stilllegung Einsaat mit Gräsern, Blühpflanzen und Leguminosen) befindlichen Knicks weisen eine relativ hohe Vielfalt an niederen Pflanzen und Gehölzen sowie Verstecken für Tiere auf. Im Norden und Westen zur vorhandenen Bebauung sowie im Süden zu ackerbaulichen Landwirtschaftsflächen grenzen Knicks mit wenigen Überhältern (Eiche) und teils dichtem Strauchbewuchs an. Die Strauchschicht besteht aus typischen Gehölzen der schleswig-holsteinischen Knicks, wie u. a. Schlehe, Hasel und Holunder.

Hinter den Wallhecken/Knicks schließt an zwei Seiten das dörfliche Siedlungsgebiet mit Wohngrundstücken und dem Friedhof an. Es sind typische Gärten mit heimischen und nichtheimischen Pflanzen und Rasenflächen vorhanden. Der Friedhof weist einige Altbaumbestände und Laubbaumreihen aber auch viele Zier- und Nadelgehölze auf. Südlich des zukünftigen Baugebiets schließt hinter dem Knick ein Ackerstandort in intensiver Bewirtschaftung an.

Die Knicks sind als typische Brut- und Fortpflanzungsstätten auf Brutvögel überprüft worden. Es konnten lediglich im Übergang zum Friedhof Niststandorte im Gehölz entdeckt werden. Die Knicks bleiben als Lebensraum erhalten.

Auf der Ackerbrache ist eine Gras-Kräutermischung angewachsen, die potenziell Niststandorte für Bodenbrüter bietet. Bei einer Kontrolle konnte kein revieranzeigendes o. ä. Verhalten entdeckt werden. Typische Bodenbrüter der Agrarlandschaft, wie Feldlerche wurden auf den Flächen nicht erfasst. Für viele andere Bodenbrüter, wie z. B. Kiebitz, ist der Bewuchs zu hoch, der Boden zu trocken und die Störungen zu stark.

Säugetiere, wie Feldhase, Mäuse o. ä. wurden nicht erfasst. Ebenso wenig konnten in den Altbäumen Höhlungen für Fledermäuse oder Höhlenbrüter festgestellt werden.

Für die heimische Fauna ist der Untersuchungsraum in eingeschränktem Maße nutzbar. Auf der Ackerbrache bestehen aufgrund der fehlenden Schutzmöglichkeiten wenig Lebensräume für Vögel oder Kleinsäuger. Die Fläche dient wahrscheinlich hauptsächlich als Nahrungshabitat für Brutvögel und Insekten. Dennoch sind Bodenbrüter nicht vollständig auszuschließen.

Die Knickbestände bilden Brut- und Ruhehabitate für heimische Singvögel. Auch herrschen hier teils günstige Bedingungen für Insekten oder auch Kleinsäuger. Der Knickfuß ist allerdings durch die sehr nah herangeführte vergangene Ackernutzung beeinträchtigt. In den Altbäumen wurden keine Höhlen für Fledermäuse oder Vögel entdeckt.

Das Untersuchungsgebiet muss hier insgesamt hinsichtlich des faunistischen Potenzials auch wegen der Nähe zum Siedlungsgebiet und der Störungen durch die Wegeverbindung als nur mäßig geeignet eingestuft werden.

Das Vorkommen streng geschützter Arten gemäß § 7 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

2.6 Flora - Biotoptypen

Am 20.06.2018 / 20.03.2019 wurden folgende Biotoptypen kartiert (Darstellung im Bestandsplan):

Intensivacker

Biotopcode: AAy

Schutzstatus: keiner

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme Maisacker.

Stilllegung mit Graseinsaat

Biotopcode: AAw

Code gem. OR: AAK
Schutzstatus: keiner
Wiesenartige Ackerstilllegung mit Saatgutmischung aus Gras- und Leguminosen und Blühpflanzen.

Rasenfläche, arten- und strukturarm

Biotopcode: SGr
Code gem. OR: SP
Schutzstatus: keiner
Regelmäßig gemähte und intensiv gepflegte Rasenfläche.

Siedlungsfläche mit dörflichem Charakter

Biotopcode: SDs
Schutzstatus: keiner
Bestandsgebäude mit Gärten

Typischer Knick / Wallhecken

Biotopcode: HWt
Schutzstatus: § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 (1) LNatSchG S-H
Typische Knicks mit Überhängen und teilweise mit zahlreichen Gehölzen an der Nord-, West- und Südgrenze.

Durchgewachsener Knick

Biotopcode: HWb
Schutzstatus: § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 (1) LNatSchG S-H
Knickwall mit Baumreihe aus großen Laubbäumen, wie Buchen (*Fagus sylvatica*) und Eichen (*Quercus robur*), auf der nördlichen Seite

Knick mit jungen Gehölzen

Biotopcode: HWj
Schutzstatus: § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 (1) LNatSchG S-H
Knickwall mit frisch gepflanzten, jungen Gehölzen; fast nur Haselnuss (*Corylus avellana*) an der östlichen Grenze

Knick mit nicht heimischen Gehölzen

Biotopcode: HWx
Schutzstatus: § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 (1) LNatSchG S-H
Knick entlang der L 297 bepflanzt mit Flieberbüschen (*Syringa vulgaris*)

Knickwall ohne Gehölze

Biotopcode: HWo
Schutzstatus: Geschütztes Biotop gem. § 30 Nr. BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 10)
Code gem. OR: HW (S)
Knick ohne Gehölze, auch ohne Wurzelstöcke. Hinweis: Frisch geknickte Knicks sind unter HWy zu erfassen.

Friedhof

Biotopcode: SGf
Schutzstatus: keiner
Dörflicher Friedhof mit zahlreichen Altbäumen.

Nadelholzforst

Biotopcode: WFn
Schutzstatus: keiner
Naturferner Forst mit ausschließlich Nadelbäumen (Fichte - *Picea abies*)

befestigter Geh- und Radweg

Biotopcode: SVw

Schutzstatus: keiner
Keine weiteren Erläuterungen.

Straßenverkehrsfläche

Biotopcode: SVs
Schutzstatus: keiner
Straßenverkehrsfläche inkl. Nebenanlagen

Sonstiger Graben

Biotopcode: FGy
Code gem. OR: FG
Schutzstatus: keiner
Graben anderer Ausprägung.

Kinderspielplatz

Biotopcode: SXk
Code gem. OR: SE
Schutzstatus: keiner
Als Kinderspielplatz genutzter Sandplatz mit Spielgeräten.

Sonstiges naturfernes Gewässer

Biotopcode: FXy
Code gem. OR: FX
Technisches Gewässer mit vorwiegend unverbauten Uferbereichen und naturnaher Vegetation (extensiv gepflegt oder ohne erkennbare Pflegeeingriffe). Hier Regenrückhaltebecken

3. Erläuterung zur Umsetzung der Bauleitplanung

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 bereitet die Umsetzung folgender Vorhaben vor:

- tlw. noch erforderliche Erschließung durch Infrastruktur aus unterirdischen Leitungen;
- Erschließung für den Verkehr durch den Bau von Straßen und Wegen, Bebauung der Privatgrundstücke mit Wohnhäusern sowie Nebenanlagen, wie Garagen, Terrassen und Zufahrten.

Diese Vorhaben werden die Schutzgüter und natürlichen Elemente des Untersuchungsraums beeinträchtigen und verändern, teils auch zerstören.

Zur Erschließung des Baugebiets wurden bereits Rohrleitungen für die Entsorgung des Regen- und Schmutzwassers verlegt. Es erfolgt nur noch die Anlage der Hausanschlüsse. Eine Mulde für die Versickerung des Niederschlagswassers wurde schon bei der Umsetzung des B-Plans Nr. 6 in der nordwestlichen Ecke für alle Grundstücke angelegt.

Zur Erschließung des Baugebiets werden außerdem Straßen mit einer Breite von 5,5 m für den Begegnungsverkehr zwischen PKW und LKW erforderlich. Für die Sicherheit der Fußgänger ist zusätzlich ein einseitiger Fußweg oder gesonderter Pflasterstreifen von 1,5 m Breite anzulegen. Mit den Banketten ergibt sich ein Verkehrsraum von 7,5 m Breite. In diesen wird insgesamt 1 öffentlicher Stellplatz integriert. Die Verkehrsflächen versiegeln den natürlich anstehenden Boden komplett durch Asphalt oder Pflasterung.

Auf den neu geschaffenen Grundstücken werden auf 25% der Fläche die Hauptgebäude zu Wohnzwecken errichtet. Nebenanlagen, wie Garagen, Terrassen u. ä. können auf weiteren 12,5% der Grundstücke errichtet werden. Der Großteil dieser Gebäude und Anlagen führen ebenso zu einer kompletten Versiegelung des Bodens.

Neben den baulichen Anlagen und Gebäuden werden im Plangebiet in großem Umfang Gärten angelegt und bewirtschaftet. Da für Bepflanzung und Gestaltung der Gärten keine städtebaulichen Vorgaben gemacht werden sollen, ist von einer unterschiedlichen Pflanzenwahl und sehr großen Nutzungsbreite zwischen Rasenflächen, Zier- und Spielgärten sowie teils auch Naturgärten auszugehen. Auf einem 3 m breiten Streifen vor den gesetzlich geschützten Knicks werden Versiegelungen, Schuppen oder Lagerflächen untersagt.

Neben der Erschließungsstraße vom Kleinrader Weg wurden bereits beidseitig Grünflächen als Streuobstwiesen angelegt (insgesamt ca. 1.300 m²). Die Anwohner der neuen Grundstücke müssen als Ausgleich für die Eingriffe ihrer Bauvorhaben ebenso wie die jetzigen Anwohner Obstbäume pflanzen. Die Wiesen sind durch neu zu errichtende Knicks von den Baugrundstücken getrennt. Die Streuobstwiesen werden zukünftig von der Gemeinde Süderhastedt mit den Anwohnern gepflegt.

Nach Überprüfung muss die Grünfläche vor der Obstbaumpflanzung umgebrochen und eine autochthone, regionale Wiesensaatgutmischungen aus dem Produktionsraum 1 „Nordwestdeutsches Tiefland“ eingesät werden, da es im Moment eine arten- und strukturarme Rasenfläche ist. Danach ist eine zweimalige Mahd ab dem 30. Juni mit dem Abtransport vom Mahdgut geplant. Außerdem sollen die Flächen nicht gedüngt oder gewalzt werden. Die Obstbäume sollten in den ersten sechs Jahren einer fachgerechter Pflege durch einen 2-jährigen Erziehungsschnitt unterliegen.

4. Bewertung und Eingriffs-Ausgleichsbilanz / Maßnahmen

Nachfolgend werden die vom Eingriff betroffenen Flächen in ihrer Wertigkeit für den Naturhaushalt und die Landschaft sowie hinsichtlich der vorhandenen Belastungen durch das Vorhaben kurz beschrieben und bewertet. Weiterhin soll kurz auf die Biotope der Umgebung eingegangen werden.

4.1 Untersuchungsraum und Vorbelastungen

Der Untersuchungsraum ist aufgrund der jahrelangen landwirtschaftlichen Intensivnutzung bereits vorbelastet. Das natürliche Bodengefüge ist durch Düngemiteileinsatz und Befahrung mit schweren Maschinen gestört. Der Wasserhaushalt ist von Pestizideinsatz und Verschlammung stark belastet. Seit 2017 sind die Bauarbeiten im Osten der Fläche (1. Teil des B-Plan 6) beendet worden, sodass der ehemalige Acker brach lag und sich so zur Brache entwickeln konnte. Außerdem wurde eine Gras-Kräutermischung eingesät. Dadurch werden mehr Vögel und Insekten auf der Fläche vorkommen und auch die Zusammensetzung der Pflanzen hat sich stark zum Positiven verändert.

Gärten und Friedhof sind weniger stark vorbelastet; hier sind nur aufgrund der Nutzungsintensität vielfältige Störungen für die Fauna zu verzeichnen. Die Flora war wenig vielfältig und teilweise von nicht einheimischen Arten geprägt.

4.2 Eingriffe und Auswirkungen

Durch das Vorhaben „1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6“ in Süderhastedt wird auf verschiedene Weise in Naturhaushalt und Landschaft eingegriffen.

E1: Bodenversiegelung und Veränderung der Horizontfolge (dauerhaft)

Der natürlich anstehende Boden wird zum Teil komplett versiegelt und an anderer Stelle die oberflächliche Gestalt des Bodens und seine natürliche Schichtenfolge verändert.

E2: Leitungsverlegung und Schachtbau in offenen Baugruben (dauerhaft)

In den Boden werden technische Bauwerke eingebracht (Hausanschlussschächte, Kabel u.a.)

E3: Beseitigung von Biotopen (dauerhaft)

Vor den Abgrabungen und Bautätigkeiten wird Grünland (Ackerbrache) entfernt.

E4: Errichtung verschiedener baulicher Anlagen auf vorher vegetationsgeprägten Flächen (dauerhaft)

Die bauliche Überprägung des Plangebiets verändert das Landschaftsbild durch die bereits erfolgte Bebauung in 2017 am Ortsrand nur minimal.

E5: Kurzfristige, offene Wasserhaltung in den Baugruben (temporär)

Um die Baugruben für Leitungsverlegung trocken zu bekommen wird dort bei Bedarf über einen kurzfristigen Zeitraum Schichtenwasser abgepumpt.

E6: Lärm und Luftbelastung durch Baubetrieb (temporär)

Im Rahmen der Erschließungsarbeiten wird es zu einer erhöhten Belastung durch Lärm und Abgasen von Baufahrzeugen kommen. Der Zeitraum wird kurz gehalten.

Insgesamt sind folgende **Auswirkungen** der Eingriffe zu erwarten:

- Schutzgut Arten und Biotope
 - Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tierarten der offenen Landschaft,
- Schutzgut Boden
 - Zerstörung der Funktionen von natürlich anstehendem Boden durch Abgrabung und Versiegelung
 - Veränderung von Bodenfunktionen, als Pflanzenstandort, Lebensraum für Mikroorganismen, Schadstoffpuffer und –senke sowie Wasserfilter und –speicher durch Abgrabung und Änderung der Horizontfolge,
- Schutzgut Wasser
 - Verringerung der Grundwasserneubildung durch schnelleren Abfluss des Regenwassers auf der Oberfläche von Straßen, Wegen und Dächern
 - Temporäre und räumlich eingegrenzte Veränderung des Wasserregime durch offene Wasserhaltung
- Schutzgut Landschaftsbild
 - minimale Veränderung des Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen
- Schutzgut Klima / Luft
 - Veränderung der Luftqualität durch Verlust von Kaltluftentstehungsflächen am Siedlungsrand
 - Veränderung des Mikroklimas durch höhere Wärmespeicherung und -abstrahlung der baulichen Anlagen, wie Straßen und Gebäuden

4.3 Eingriffs-Ausgleichsbilanz / Maßnahmen

Im Sinne des Naturschutzgesetzes ist bei Eingriffen zuerst eine weitgehende Vermeidung von negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu bevorzugen. Anschließend ist die Eingriffsintensität mit geeigneten Maßnahmen zu minimieren. Nicht vermeidbare Eingriffe bzw. Auswirkungen sind dann durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

4.3.1 Vermeidung

Zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- Festsetzung einer geringeren Grundflächenzahl (GRZ - Versiegelungsmöglichkeit durch Hauptgebäude) als es die BauNVO für Wohngebiete zulässt - 0,25 (25%) statt 0,4 (40%)
- Erhaltung und Schutz der Knicks am Rande des Baugebiets durch geeignete Festsetzungen

Vorgeschlagen werden landschaftsplanerisch außerdem weitere Maßnahmen:

- Baufeldfreimachung / Entfernung von Vegetation und Oberboden auf der Brache nur zwischen 01. Okt bis 28 Feb.
- Verringerung der Möglichkeit zur Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen gemäß §19 BauNVO von 50% auf bspw. 30%

4.3.2 Minimierung

Zur Minimierung von Eingriffsfolgen werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort und damit direkte Zuführung zum Grundwasserleiter
- „Knickschutzstreifen“ und seine Durchsetzung bei den neuen Bewohnern

Vorgeschlagen werden landschaftsplanerisch außerdem weitere Maßnahmen:

- Wasserdurchlässige Teilversiegelung der öffentlichen Stellplatzflächen
- Weitere Pflanzflächen entlang der öffentlichen Straße an den Stellplätzen

4.3.3 Kompensation

Im Folgenden wird die Eingriffs-Kompensations-Bilanz für die Eingriffsregelung gem. § 18 BNatSchG und § 1a BauGB dargestellt. Es wird nur die in der 1. Änderung (WA3) eintretende Neuversiegelung bilanziert.

Die Flächenbilanzierung orientiert sich an den Vorgaben des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09. Dez. 2013 zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Amtsblatt S-H 2013, S. 1170, Az.: V 531 - 5310.23, IV 268) sowie der Anlage Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung, Gl.Nr. 2130.98 vom 09. Dez. 2013.

Eingriffs - Kompensationsbilanzierung

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt auf Basis der Festsetzungen des Bebauungsplanes schutzgutbezogen jeweils für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Arten und Biotope. Die ermittelten Kompensationsbedarfe für das jeweilige Schutzgut sind gemeinsam auf einer zu entwickelnden Ausgleichsfläche von hier 2.419 m² Größe auszugleichen (Näheres dazu im Text auf Seite 16).

Schutzgut / Eingriff	Fläche in m²	Art des Eingriffs	Minimierungs- maßnahmen	Faktor (gem. der Hinweise zur ER 2013)	Kompen- sationsfläche in m²	Bemerkungen / Art der Kompensation
Boden						
Versiegelung durch Bau von Gebäuden und Nebenanlagen (50% Überschreitung lt. BauNVO) WA3 – 9.700 m ² / GRZ 0,25 = 37,5%	3.638	dauerhaft	-	0,5	1.819	Externe Kompensation auf Flurstück 63, Flur 9 in der Gemarkung Süderhastedt (siehe Anhang)
Versiegelung durch Bau von Straßen und Wegen	1.200	dauerhaft	tlw. nur Teilversiegelung von Verkehrsflächen	0,5	600	Externe Kompensation auf Flurstück 63, Flur 9 in der Gemarkung Süderhastedt (siehe Anhang)
Verdichtung durch Baumaschinen	4.900	temporär	Lockerung d. Oberbodens nach Umsetzung	0	0	Flächige Kompensation nicht erforderlich
Summe Boden	4.838				2.419 m² B	2.419 m² für das Schutzgut Boden
Wasser						
Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung	4.838	dauerhaft	Natürliche Versickerung der Niederschläge	0,5	2.419	Externe Kompensation auf Flurstück 63, Flur 9 in der Gemarkung Süderhastedt (siehe Anhang) und Kompensation auf den Flächen M1a und M1b im Bebauungsplan
Summe Wasser	4.838				2.419 m² W	2.419 m² für das Schutzgut Wasser
Klima/Luft						
Beeinträchtigung des Mikroklimas durch Baukörper und Versiegelung	4.838	dauerhaft	Grünanteil im öffentlichen Raum; Schaffung neuer Vegetationsstrukturen u. Versickerungsmulde	-	-	Exakte Kompensation nicht möglich - Durchsetzung § 8 (1) LBO S-H erforderlich

Schutzgut / Eingriff	Fläche in m ²	Art des Eingriffs	Minimierungs- maßnahmen	Faktor (gem. der Hinweise zur ER 2013)	Kompen- sationsfläche in m ²	Bemerkungen / Art der Kompensation
Verlärmung der Umgebung durch Baumaschinen	ca. 30.000	temporär	Verwendung möglichst leiser Maschinen; Ruhezeiten beachten	-	-	Kompensation nicht erforderlich
Summe Klima/Luft	-				-	
Arten und Biotope						
Beseitigung von Ackerbrache und befestigtem Weg durch Bebauung u. Versiegelung	4.838	dauerhaft	Erhaltung einzelner Vegetationselemente am Knicksaum	0,5	2.419	Externe Kompensation auf Flurstück 63, Flur 9 in der Gemarkung Süderhastedt (siehe Anhang)
Erhöhte Beeinträchtigung von geschützten Knicks	90 lfm	dauerhaft	Hinweise auf Schutzstatus und Schutzstreifen (3,0m)	0,2	18 lfm	Ausgleich durch Anlage von 18 lfm neuem Knick auf der Fläche im Südwesten und an den Flächen M1a und 1b im Bebauungsplan (3 m breit)
Summe Arten und Biotope	4.838				2.419 m² AB	für das Schutzgut Arten und Biotope: 2.419 m² Flächenausgleich 18 lfm linearer Ausgleich Knick
Landschaftsbild						
Veränderung / Nivellierung des Landschaftsbildes durch Wohngebäude und technische Bauwerke	ca. 12.000	dauerhaft	Verhinderung von zu dichter Bebauung; Lage des Baugebiets im Arrondierungsbereich	-	-	Ausgleich durch Erhaltung aller Knicks zur Abschirmung; Durchsetzung des § 8 (1) LBO zur Begrünung
Summe Landschaftsbild	-				-	

Der benötigte **Ausgleich von 2.419 m² Kompensationsfläche und 18 lfm Knicks** kann auf Flächen in der Gemarkung Süderhastedt bereitgestellt werden.

Bereits 2015/16 wurde eine 0.935 ha (9.350 m²) große Fläche an der Alten Aue im nördlichen Gemeindegebiet als Ausgleichsfläche erworben (Flurstück 63 der Flur 9, Gemarkung Süderhastedt), die für den B-Plan Nr. 6 nur mit 2.090 m² (auszugleichende Eingriffe von 1.400 m²) genutzt wurde. Daher verbleiben noch 7.260 m² als Kompensationsfläche. Die Fläche stellte 2015/16 eine Grünlandfläche im Niederungsbereich dar, die entwässert und zur Mahd oder Beweidung genutzt wurde. Der nördliche Bereich an der Aue war durch eine offene Feuchtwiesenvegetation und tlw. Weidengebüsche geprägt. Seit 2016 findet eine regelmäßige Mahd offenbar nicht statt. Die Grünlandfläche verfilzt zunehmend und droht zu verbuschen. Die Fläche ist damals wie heute als „Mesophiles Grünland feuchter Standorte (GMf)“ anzusprechen (siehe Anhang).

Arten: Saatgräser, Sumpfkatzdistel, kriechender Hahnenfuß, Pfennigkraut und Sumpfdotterblume (vereinzelt)

Vorgesehene Maßnahmen (*konnten 2017 aufgrund der feuchten Witterung nicht durchgeführt werden, sollten aber sobald wie möglich nachgeholt werden*):

- flächenbezogene Entwässerungsgraben schließen
- extensive Pflege durch extensive Beweidung oder ein- bis zweischürige Mahd ab Juli

Dabei sind folgende Auflagen zu beachten:

- keine Düngung,
- frühester Nutzungstermin (Mahd): 01.Juli,
- das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen,
- vorhandene Entwässerungseinrichtungen, die nur dieses Flurstück entwässern, müssen geschlossen werden,
- ein Walzen der Fläche ist ab dem 15. März und bis zum 1.Juli unzulässig

Die Kompensation erfordert insgesamt 18 m neu anzulegenden Knick. Dabei wurden nur die Knicks berücksichtigt, die von beiden Seiten an eine Wohnbebauung angrenzen (im nördlichen Bereich östlich vom Friedhof bis zum bereits bestehenden Wohngebiet und im Süden nur westlich zum Wohngebiet Süderkoppel hin). Durch Lückenschlüsse an ehemaligen Zufahrten, die zukünftig nicht an Baugrundstücke grenzen (!), entstanden im B-Plan Nr. 6 bereits 18,0 m (Flächen M2a und b) neue Knicks. An den geplanten Streuobstwiesen entstanden 84 m neue Knicks als Abgrenzung zu Baugrundstücken. Diese sind aufgrund der möglichen Beeinträchtigungen durch angrenzende Gärten/Baugrundstücke nur zu 75% (= 63 m) anrechenbar.

Die neuen Knicks sind mit Gehölzen und Heistern (alle 20-30 m als spätere Überhälter) gemäß der Empfehlungen des Kreises Dithmarschen (Merkblatt Neuanlage / Knickversetzung) zu bepflanzen gewesen. Es wurden standorttypische, gebietsheimische Gehölze gemäß § 40 (4) BNatSchG verwendet.

Überschüssige Ausgleichsflächen und -knicks können durch die Gemeinde Süderhastedt für andere Eingriffe und die Beeinträchtigung der Knicks z. B. durch die Änderung des B-Plans genutzt werden. Dies erfolgt in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde Dithmarschen.

Berechnung der Ausgleichs- und möglichen Ökopunkte gem. ÖkokontoVO (2008)

Ausgleichsflächen	Kompensationsbedarf	Kompensationsfläche
Flächenausgleich		
Flurstück 63, Flur 9 Süderhastedt Feuchtwiese anrechenbar mit Faktor 0,67 (7.260 m² verbleibend)	2.419 m²	7.260 m² x 0,67 = 4.864,5 m²
Summen	2.419 m²	4.864,5 m²
Differenz (Guthaben)	+ 2.445,5 m² (Ökopunkte) = 3.650 m² Fläche	
Knickausgleich		
Geringe Beeinträchtigung zwischen / an Wohngrundstücken – Faktor 1 : 0,2	90 m x 0,2 = 18 lfm	-
Neuer Knick an den zukünftigen Streuobstwiesen (zu 75% wg. angrenzender Gärten)	-	29 lfm (Überschuss aus B-Plan 6)
Knickschließung am südwestlichen Rand (zu 75% wg. angrenzender Gärten)		4 lfm
Summen	18 lfm	33 lfm
Differenz (Guthaben)	+ 15 lfm Knick	

4.3.4 Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen sind vor, während und nach der Bauphase für die abschnittsweise Erschließung durchzuführen, um Eingriffe selbst und deren Auswirkungen zu vermeiden bzw. zu minimieren.

- Baumschutz: Alle zu erhaltenden Bäume (auch auf Knicks) mit weniger als 5,0 m Abstand zu Bauflächen und -maßnahmen sind durch Baumschutz aus stabilen Brettern, in schonender Weise bis 4,00 m Höhe um den Stamm herum angebracht, zu schützen. Der Wurzelraum unter den Baumkronen (mind. 3,0 m um den Stamm) ist von Lagerflächen, Überschüttung u. ä. freizuhalten.
- Schonung der ökologisch wertvollen Knicks: Die Knicks sind während der Bauphasen vor jeglicher Inanspruchnahme zu schützen. Die erforderlichen Durchbrüche durch Knicks sind außerhalb der Vegetationsperiode und unter Schonung des sonstigen Bestandes durchzuführen.
- Bauzeit außerhalb der Vegetationsperiode: Die Bauzeit der Erschließungsanlagen ist möglichst in den Zeitraum zwischen 01. Oktober und 15. März zu legen.
- Kurz mögliche Offenhaltung bzw. schnelle Wiederverfüllung von Baugruben: Um Verluste von Tieren und andere Unfälle durch offene Baugruben zu verhindern, sind die Gruben für Leitungen und Schächte möglichst am gleichen Arbeitstag zu verfüllen oder ausreichend zu sichern.

5. Literatur / Karten – Pläne

Literatur, Gesetze und Unterlagen

- Bergstedt (2002): Handbuch angewandter Biotopschutz, Band 1 und Band 2
- Blab, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien, Kilda Verlag, Greven, 3. Auflage
- Blume, H. P. (1992): Handbuch des Bodenschutzes – Bodenökologie und -belastung, Vorbeugende und abwehrende Schutzmaßnahmen
- Borkenhagen, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig Holsteins, Hrsg. Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e. V.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2009, Teil I Nr. 51, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 17. August 2017 (BGBl. I S. 3202)
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landes-Naturschutzgesetz – LNatSchG Schleswig-Holstein) vom 24. Februar 2010, GVOBl. Nr. 6 vom 26.02.2010 S. 301, letzte berücksichtigte Änderung: § 2 geändert (Art. 21 Ges. v. 02.05.2018, GVOBl. S. 162)
- Ellenberg, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht, Ulmer Verlag, Stuttgart
- EU (1998): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- Kopp, B. u. Berndt, R.K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7 – Zweiter Brutvogelatlas, Wachholtz-Verlag
- Land Schleswig-Holstein, 2010, Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG), vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301)
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig Holstein Hrsg., (2013): Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung (Gl.Nr. 2130.98 vom 09. Dez. 2013)
- Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig Holstein Hrsg., 1998, Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig Holstein
- Nöllert, A. und C. Nöllert (1992): Die Amphibien Europas, Franck-Kosmos Verlags GmbH, Stuttgart, 1. Auflage
- Rohwedder, P.-C. (2014): Geotechnische Stellungnahme für Erschließung B-Planareal Nr. 6 Gemeinde Süderhastedt
- Rothmaler, W. (1988): Exkursionsflora Gefäßpflanzen
- Schachtschnabel und Scheffer (1984): Lehrbuch der Bodenkunde
- Steinbach, G., HRSG. (1983): Säugetiere, Mosaik Verlag, München

Pläne

- Nr. 1 Ausgleichsfläche Bohlendamm (Anhang)
- Nr. 2 Biotoptypenkartierung (März 2019)

Anhang 1 – Ausgleichsfläche M3



Legende



Entwicklung von Feuchtgrünland
(Schutzgut Boden - Renaturierung sowie
Schutzgut Arten u. Biotope - Lebensraum)



Grenze Ausgleichsfläche

Auflagen:

- keine Düngung
- ein- bis zweischürige Mahd
- Mahd nicht vor dem 01. Juli
- Walzen v. 15.03. bis 01.07. unzulässig
- flächenbezogene Entwässerungsgräben schließen

Gemeinde Süderhastedt- Bebauungsplan Nr. 6



BORNHOLDT
Ingenieure GmbH
25767 Albersdorf
Klaus-Groth-Weg 28
Tel.: 04835 / 9706 - 0
Fax: 04835 / 9706 - 32
Info@bornholdt-gmbh.de
www.bornholdt-gmbh.de

Ausgleichsfläche M3 mit Maßnahmen

Maßstab im Original: 1 : 2.000

Datum: 28.07.2015

Anhang 2 - Biotoptypenkartierung

