

# Gemeinde Rethwisch Bebauungsplan Nr. 13

„Südlich der Königstraße“

Kreis Stormarn



## Begründung mit Umweltbericht

Verfahrensstand nach BauGB

§ 3(1) § 4(1) § 3(2) § 4(2) § 4a(3) § 10



# GSP

GOSCH & PRIEWE

Paperberg 4  
23843 Bad Oldesloe  
Tel.: 04531 / 67 07 - 0  
Fax: 04531 / 67 07 - 79  
E-Mail [oldesloe@gsp-ig.de](mailto:oldesloe@gsp-ig.de)  
Internet: [www.gsp-ig.de](http://www.gsp-ig.de)

Stand: 22.02.2022

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Allgemeines.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung: Größe und Standort in der Gemeinde sowie vorhandene Nutzung .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Anlass der Planung .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Allgemeines Planungsziel .....</b>	<b>6</b>
<b>5 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben .....</b>	<b>6</b>
5.1 Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2021 .....	7
5.2 Regionalplan für den Planungsraum I (RP I) Fortschreibung 1998.....	16
5.3 Teilaufstellung des Regionalplan für den Planungsraum III (Windenergie an Land) .....	16
5.4 Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan .....	18
5.5 Landschaftsplan .....	18
5.6 Siedlungsentwicklungskonzept .....	19
<b>6 Standortalternativenprüfung und Bedarfsermittlung .....</b>	<b>21</b>
<b>7 Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch.....</b>	<b>25</b>
7.1 Art der baulichen Nutzung .....	25
7.2 Maß der baulichen Nutzung.....	25
7.3 Sichtdreiecke .....	31
7.4 Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen .....	32
7.5 Verkehrsflächen .....	32
7.6 Flächen für die Landwirtschaft.....	32
7.7 Grünordnerische Festsetzungen .....	33
<b>8 Örtliche Bauvorschriften .....</b>	<b>36</b>
<b>9 Nachrichtliche Übernahmen .....</b>	<b>37</b>
9.1 Anbauverbotszone .....	37
9.2 Anbaubeschränkungszone .....	37
<b>10 Verkehrserschließung .....</b>	<b>38</b>
10.1 Individualverkehr-Anbindung.....	38
10.2 ÖPNV-Anbindung .....	38
<b>11 Umweltbelange .....</b>	<b>38</b>
11.1 Immissionen und Emissionen.....	38

11.2	Natur und Landschaft.....	41
<b>12</b>	<b>Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>43</b>
<b>13</b>	<b>Archäologie, Altlasten, Kampfmittel, Störfallbetriebe .....</b>	<b>46</b>
<b>14</b>	<b>Einleitung in den Umweltbericht .....</b>	<b>48</b>
14.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	48
14.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden:.....	48
<b>15</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>52</b>
15.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	52
15.2	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	60
15.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	60
15.4	Beschreibung der geplanten Maßnahmen.....	69
15.5	Ausgleichsmaßnahmen .....	72
15.6	anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	79
<b>16</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>80</b>
16.1	Merkmale der technischen Verfahren .....	80
16.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse .....	80
16.3	Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen .....	80
16.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	81
<b>17</b>	<b>Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden .....</b>	<b>81</b>
<b>18</b>	<b>Billigung .....</b>	<b>82</b>

#### Anlage

1. Geotechnischer Bericht - B-Plan Nr. 13 in der Gemeinde Rethwisch, *erstellt durch Lehnert + Wittorf, 30.06.2020*
2. Geotechnischer Bericht – Neubau Regenrückhaltebecken Gemeinde Rethwisch, *erstellt durch Lehnert + Wittorf, 26.11.2021*
3. Grünordnerischer Fachbeitrag der Gemeinde Rethwisch zum Bebauungsplan Nr. 13, *erstellt durch GSP Gosch & Priewe Ingenieurgesellschaft, 26.01.2022*
4. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch, *erstellt durch LAIRM Consult GmbH, 01.02.2022*
5. Stellungnahme Artenschutz – Entwässerung B-Plan Nr. 13 (RRB) Gemeinde Rethwisch, *erstellt durch BBS-Umwelt GmbH, 20.01.2022*

# Teil I: Begründung

## 1 Allgemeines

---

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Rethwisch hat in ihrer Sitzung am 28.01.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Südlich der Königstraße“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Zur Berücksichtigung der Gesamtkonzeption einer langfristigen Siedlungsentwicklung am östlichen Siedlungsrand des Ortsteiles Rethwischdorf der Gemeinde Rethwisch ist im Zuge des Verfahrens die Aufnahme einer Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen in den Bebauungsplan Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch erfolgt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für eine wohnbauliche Entwicklung auf einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche am östlichen Siedlungsrand des Ortsteiles Rethwischdorf der Gemeinde. Das Wohngebiet kommt der Nachfrage nach zusätzlichen Wohneinheiten in der Gemeinde Rethwisch zu Gute.

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Rethwisch stellt die Flächen des Plangebietes als landwirtschaftliche Flächen dar. Um das geplante Vorhaben entsprechend umsetzen zu können, ist eine Änderung des derzeit wirksamen Flächennutzungsplanes erforderlich.

Die 12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rethwisch wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren mit dem Bebauungsplan Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch aufgestellt.

Die Gemeinde Rethwisch folgt mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB.

Die Aufstellung erfolgt nach dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) zuletzt geändert worden ist, i.V.m. der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), dem Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18. August 2021, dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung (LBO).

### Stand des Verfahrens:

Durch das Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB wird die Öffentlichkeit frühzeitig über die Inhalte der Planung informiert und kann sich hinsichtlich vorhandener Anmerkungen und Bedenken zu dem vorgestellten Vorhaben äußern.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch wurde im Rahmen einer Auslegung in der Zeit vom 01.10.2020 bis 31.12.2020 durchgeführt.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 13 wurde in der Zeit vom 23.10.2020 bis 23.11.2020 durchgeführt.

Das Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB dient der Sondierung (sog. Scoping), in dem Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit gegeben wird, sich u.a. zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die eingegangenen planungsrelevanten Stellungnahmen und Hinweise wurden geprüft und gegebenenfalls im weiteren Planungsprozess berücksichtigt.

Am ... wurde durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Rethwisch der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 13 gefasst.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde am ... ortsüblich bekannt gemacht. Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom .... aufgefordert, ihre Stellungnahme abzugeben. Die Öffentlichkeit und die Behörden und Träger öffentlicher Belange hatten gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB Gelegenheit ihre Anregungen und Hinweise zur Planung im Zeitraum vom ... bis ... abzugeben.

Gemäß § 1 und 1a sowie 2 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht (UB) dokumentiert werden; der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung (Teil II).

Mit dieser Arbeit wurde das Büro GSP Gosch & Priewe Ingenieurgesellschaft, Paperberg 4, 23843 Bad Oldesloe, beauftragt.

## **2 Gebietsbeschreibung: Größe und Standort in der Gemeinde sowie vorhandene Nutzung**

Die zum Kreis Stormarn gehörende Gemeinde Rethwisch liegt südöstlich der Stadt Bad Oldesloe. Durch einen Anschluss an die unmittelbar nordwestlich verlaufende Autobahn A1 ist die Gemeinde gut an die überregionale Infrastruktur (Hamburg, Lübeck) angebunden und stellt auch hinsichtlich ihrer reizvollen ländlich geprägten Lage einen attraktiven Wohnstandort dar.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13 befindet sich am östlichen Siedlungsrand der Ortschaft Rethwischdorf der Gemeinde Rethwisch.

Die Fläche des Plangebietes stellt den östlichen Bereich des Siedlungsgefüges sowie das Plangebiet der künftigen wohnbaulichen Entwicklung südlich der Königstraße dar.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 4,0 ha, der sich künftig wie folgt zusammensetzt

Wohnbaufläche	2,5 ha
Flächen für Ver- und Entsorgung	0,5 ha
Grünflächen	0,5 ha
Verkehrsflächen	0,4 ha
Flächen für die Landwirtschaft	0,1 ha

Die Lage des Plangebietes kann dem dieser Begründung vorausgehenden Lageplan entnommen werden. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 22/11, 22/12 und 153 der Flur 4, Gemarkung Rethwischdorf

sowie jeweils eine Teilfläche der Flurstücke 59/28 (Königstraße – K 68) und 22/8 der Flur 4, Gemarkung Rethwischdorf.

Die im Außenbereich liegende Fläche stellt eine Erweiterung des bestehenden Siedlungskörpers als Lückenschluss zu der bestehenden Bebauung im Bereich Königstraße/ An der Butz sowie eine langfristige Arrondierung des bestehenden Siedlungsrandes der Gemeinde Rethwisch als ersten Schritt der weiteren Siedlungsentwicklung dar.

### **3 Anlass der Planung**

---

Aufgrund der attraktiven ländlichen Lage mit Anschluss an die überregionale Infrastruktur der Gemeinde Rethwisch hat sich diese in den vergangenen Jahren kontinuierlich wohnbaulich entwickelt und die Nachfrage nach Wohnraum steigt. Da es in der Gemeinde Rethwisch nur begrenztes Potenzial an Innenentwicklungsflächen gibt, wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 eine Fläche im Außenbereich für eine wohnbauliche Entwicklung herangezogen, da die bestehenden Innenentwicklungspotenziale nicht im vollen Umfang zeitnah für eine wohnbauliche Entwicklung herangezogen werden können.

### **4 Allgemeines Planungsziel**

---

Ziel der Planung ist es, die landwirtschaftlich genutzte Fläche am Siedlungsrand der Gemeinde Rethwisch baurechtlich für eine bauliche Entwicklung als Wohnbaufläche vorzubereiten und so die grundsätzliche Entwicklungsrichtung der Gemeinde Rethwisch für die kommenden Jahre festzulegen.

Die Fläche des Plangebiets des Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch wird als Allgemeines Wohngebiet gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO festgesetzt, um durch die neu zu entwickelnden Bebauungsmöglichkeiten Wohnraum zu schaffen. Die in den Randbereichen bestehenden Knickstrukturen werden in ihrem Bestand gesichert und stellen somit die Begrenzung der wohnbaulichen Entwicklung sowie eine Abgrenzung zur freien Landschaft dar. Die Fläche zu Gunsten der Regenwasserbewirtschaftung nördlich der Hauptstraße wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB als Fläche für Versorgungsanlagen dargestellt.

### **5 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben**

---

Die Gemeinden haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne „Flächennutzungspläne“ (vorbereitende Bauleitplanung) und die „Bebauungspläne“ (verbindliche Bauleitplanung) sind die Steuerungsinstrumente der Gemeinde für eine geplante städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes. Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 3 + 4 BauGB).

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Region ergeben sich aus dem Landesentwicklungsplan (LEP) 2010, der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 und aus dem Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998).

Folgende planerische Vorgaben sind bei der Bauleitplanung aus den bestehenden Fachplänen zu berücksichtigen.

## 5.1 Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2021

Der ‚Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021‘ ist am 17. Dezember 2021 in Kraft getreten. Er wurde mit Zustimmung des Landtags von der Landesregierung als Rechtsverordnung erlassen (Landesverordnung über den Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (LEP-VO 2021)). Die Fortschreibung 2021 ersetzt den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. Sie bezieht sich auf den Zeitraum 2022 bis 2036.

*Mit der Fortschreibung sollen die Grundsätze und Ziele der Raumordnung an die Entwicklung angepasst werden. Der neue LEP soll den veränderten Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Chancen für eine nachhaltige Raumentwicklung Rechnung tragen. Er soll den LEP 2010 ersetzen. Der LEP legt die anzustrebende räumliche Entwicklung für 15 Jahre ab Inkrafttreten fest ([www.bolapla-sh.de](http://www.bolapla-sh.de)).*

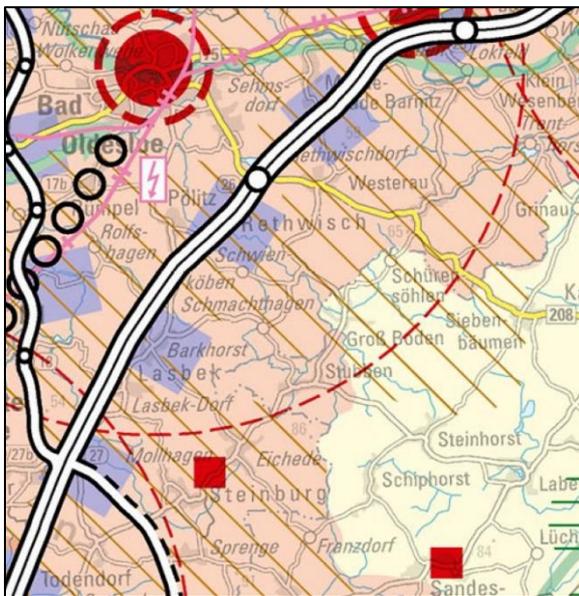


Abbildung 1: Ausschnitt Fortschreibung LEP S-H 2021,  
Quelle: [www.bolapla-sh.de](http://www.bolapla-sh.de)

- Der Gemeinde Rethwisch wird keine zentralörtliche Funktion zugewiesen.
- Die Gemeinde Rethwisch liegt innerhalb des Ordnungsraumes der Hansestadt Hamburg sowie südöstlich der Landesentwicklungsachse Hamburg – Lübeck sowie innerhalb des 10km-Umkreises um das Mittelzentrum Bad Oldesloe.
- Der Gemeinde Rethwisch wird ein wohnbaulicher Entwicklungsrahmen von 15% zugewiesen.
- Die Gemeinde Rethwisch liegt innerhalb eines Entwicklungsraumes für Tourismus und Erholung
- Die Autobahn A1 verläuft unmittelbar nordwestlich der Gemeinde Rethwisch.

Für die Siedlungsentwicklung spielt vor allem der wohnbauliche Entwicklungsrahmen eine zentrale Rolle. In der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes ist dieser aufgrund des erhöhten Wohnungsneubaubedarfs aktualisiert worden. Der Gemeinde Rethwisch ist gemäß Landesentwicklungsplan dem zwischen Hamburg und Lübeck ausgewiesenen Ordnungsraum zugeordnet.

### Zur Raumstruktur – Ordnungsräume

*In den Ordnungsräumen sollen die Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung weiter verbessert werden. Hierzu soll die Kommunikationsinfrastruktur weiterentwickelt werden und es sollen die Anbindungen an die nationalen und internationalen Waren- und Verkehrsströme über Schiene und Straße sowie über Luft- und Schiffsverkehrswege gesichert und bedarfsgerecht ausgebaut werden. Flächen für Gewerbe- und Industriebetriebe sowie für Wohnungsbau sollen in ausreichendem Umfang vorgehalten werden. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 2.2: 2 G)*

*Die Siedlungsentwicklung in den Ordnungsräumen erfolgt vorrangig auf den Siedlungsachsen und soll außerhalb der Siedlungsachsen auf die Zentralen Orte konzentriert werden. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 2.2: 3G G)*

Die Gemeinde Rethwisch bereitet im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 13 die weitere wohnbauliche Entwicklung als 1. Schritt der weiteren langfristigen Siedlungsentwicklung vor.

Die Gemeinde Rethwisch liegt unmittelbar südöstlich der Landesentwicklungssachse Hamburg – Lübeck. Durch die Anbindung an die überregionale Infrastruktur stellt sie insbesondere für Pendler einen interessanten Wohnstandort dar, sodass es für Ortsansässige bei einem entfernten Arbeitsplatz nicht erforderlich ist die Gemeinde Rethwisch als Wohnort zu verlassen.

#### Zur Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung – Wohnungsversorgung

*In allen Teilräumen des Landes soll eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit Dauerwohnraum sichergestellt werden. Das Angebot soll den Umfang des künftigen Wohnungsbedarfs decken, demografische, soziale und gesellschaftliche Veränderungen berücksichtigen und hinsichtlich Größe, Ausstattung, Lage, Gestaltung des Wohnumfelds und Preis den unterschiedlichen Ansprüchen der Nachfragerinnen und Nachfrager Rechnung tragen. Insbesondere für kleine Haushalte und für ältere Menschen sollen mehr Angebote geschaffen werden. Verbessert werden soll außerdem das Wohnungsangebot für Familien mit Kindern.*

*Dem Bedarf an bezahlbaren Mietwohnungen für mittlere und untere Einkommensgruppen soll durch geeignete Maßnahmen, insbesondere auch für sozial geförderten Wohnraum, Rechnung getragen werden. Dafür sollen nicht nur die Schwerpunkte für den Wohnungsbau (Kapitel 3.6.1 Absatz 2) sorgen, sondern auch andere geeignete Gemeinden insbesondere in den Ordnungsräumen (Kapitel 2.2), den Stadt- und Umlandbereichen in ländlichen Räumen (Kapitel 2.4) und in den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung (Kapitel 4.7.1).*

*Für eine bedarfsgerechte Wohnungsversorgung sollen vorrangig Maßnahmen der Innenentwicklung durchgeführt werden und der Wohnungsbestand soll angepasst und zeitgemäß weiterentwickelt werden. Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen soll Rechnung getragen werden. Nur in möglichst geringem Umfang sollen neue Flächen ausgewiesen werden. Dabei sollen kompakte Siedlungsformen und eine angemessene Bebauungsdichte realisiert werden (Kapitel 3.9). Bei der Ausweisung von Flächen für Einfamilienhäuser soll berücksichtigt werden, dass die Zahl der Haushalte von Menschen in mittleren Altersgruppen mittelfristig zurückgehen wird und gleichzeitig durch die steigende Zahl älterer Menschen bei Einfamilienhäusern mehr Gebrauchtimmobilien auf den Markt kommen werden. Bei der Planung von Wohnungsangeboten für ältere Menschen soll darauf geachtet werden, dass diese möglichst gut an Versorgungseinrichtungen angebunden sind. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 3.6: 1 G)*

*Der Wohnungsneubau soll folgende Bedarfskomponenten berücksichtigen:*

- Entwicklung der Zahl und der Struktur der Haushalte (Neubedarf),*
  - Ersatz für Abriss, Zusammenlegung oder Umwidmung von Wohnungen (Ersatzbedarf),*
  - Mobilitäts- und Leerstandreserven für die Sicherstellung gut funktionierender Wohnungsmärkte.*
- (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 3.6: 2 G)*

Die Gemeinde Rethwisch schafft im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die weitere gemeindliche Siedlungsentwicklung. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wurden seitens der Gemeinde Rethwisch geeignete Festsetzungen getroffen, um ein vielseitiges Wohnraumangebot innerhalb des Plangebietes zu schaffen. In diesem Zusammenhang erfolgt neben der Schaffung von Einzel- und Doppelhäusern auch die planungsrechtliche Vorbereitung zur Errichtung von Gebäuden mit einer erhöhten Zahl von Wohnungen, um ein entsprechendes Angebot in der Gemeinde Rethwisch zu schaffen.

Die Gemeinde Rethwisch hat sich im Zuge der Aufstellung ihres Siedlungsentwicklungskonzeptes – Baulückenkatasters mit den bestehenden Innenentwicklungspotenzialen der Gemeinde befasst. Auf Grundlage einer Eigentümerabfrage können die ermittelten Potenziale nur im eingeschränkten Umfang für eine planmäßige Siedlungsentwicklung herangezogen werden. Somit besteht seitens der Gemeinde Rethwisch die Notwendigkeit, Flächen im Außenbereich für eine wohnbauliche Entwicklung in Anspruch zu nehmen, um innerhalb der Gemeinde ein ausreichendes Wohnraumangebot zu schaffen. Im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 13 hat sich die Gemeinde Rethwisch entsprechend des Siedlungsentwicklungskonzeptes – Baulückenkatasters mit den bestehenden Potenzialen, der erfolgten baulichen Entwicklung sowie der bestehenden Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum befasst. Die geplante Siedlungsentwicklung umfasst das Ziel, ein entsprechendes Angebot in der Gemeinde zu schaffen.

#### Zur Wohnungsbauentwicklung in den Gemeinden

*Grundsätzlich können in allen Gemeinden im Land neue Wohnungen gebaut werden. Art und Umfang der wohnbaulichen Entwicklung hängen vom Bedarf und von den örtlichen Voraussetzungen ab, das heißt von Funktion, Größe, Infrastrukturausstattung, Lage, verkehrlicher Anbindung und Siedlungsstruktur der Gemeinden. Bei ihren Planungen sollen die Gemeinden die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts berücksichtigen, Freiräume sichern und weiterentwickeln, Wohnungsbestände einbeziehen sowie demografische, städtebauliche und überörtliche Erfordernisse berücksichtigen.*

*Der Umfang der erforderlichen Flächenneuausweisungen hängt maßgeblich von den Bauungsmöglichkeiten im Innenbereich ab (Kapitel 3.9 Absatz 4) sowie den Möglichkeiten, vorhandene Wohnungsbestände weiterzuentwickeln. Bei der Ausweisung von neuen Wohngebieten sollen Erschließungskosten sowie Folgekosten für die soziale und technische Infrastruktur berücksichtigt werden. Ausweisung und Erschließung von Bauflächen sowie der Bau von Wohnungen sollen zeitlich angemessen verteilt erfolgen. Es sollen flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden (Kapitel 3.9 Absatz 3 und 5).*

*Die Gemeinden sollen sich möglichst in interkommunalen Vereinbarungen über die Wohnungsbauentwicklung von Teilräumen verständigen. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 3.6.1: 1G)*

Die Gemeinde Rethwisch hat sich im Zuge der kontinuierlichen Siedlungsentwicklung mit den bestehenden Innenentwicklungspotenzialen des Siedlungsentwicklungskonzeptes - Baulückenkatasters auseinandergesetzt. Im Zuge der weiteren wohnbaulichen Entwicklung sieht sich die Gemeinde einer großen Nachfrage nach Wohnraum in Form einer Interessentenliste gegenüber. Die erfolgte Siedlungsentwicklung der vergangenen Jahre konnte dieser Nachfrage nicht im ausreichenden Umfang gerecht werden. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 13 schafft die Gemeinde Rethwisch den ersten Schritt

der weiteren langfristigen Siedlungsentwicklung am östlichen Rand der Gemeinde. Durch die Aufnahme einer Fläche zur Regenwasserbewirtschaftung wird diese bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt für weitere Entwicklungsschritte einbezogen.

*Gemeinden oder Gemeindeteile, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, decken den örtlichen Bedarf. Dort können im Zeitraum 2022 bis 2036 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020 neue Wohnungen im Umfang von*

- bis zu 15 Prozent in den Ordnungsräumen und von
- bis zu 10 Prozent in den ländlichen Räumen

*gebaut werden (wohnbaulicher Entwicklungsrahmen).*

*Es ist der Bestand an Dauerwohnungen zugrunde zu legen. Wohneinheiten, die in Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen, in Wohnheimen und durch Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden entstehen, werden nur zu zwei Drittel auf den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen angerechnet. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 3.6.1: 3Z)*

Die Gemeinde Rethwisch liegt innerhalb des Ordnungsraumes um Hamburg. Am Stichtag des 31.12.2020 wies die Gemeinde Rethwisch einen Wohnungsbestand von 537 Wohnungen auf. Hinsichtlich der Lage innerhalb des Ordnungsraumes ergibt sich für die Gemeinde Rethwisch ein wohnbaulicher Entwicklungsrahmen (15%) von 81 Wohneinheiten. Im Jahr 2021 wurden in der Gemeinde Rethwisch keine Baufertigstellungen gemeldet, sodass abzüglich der 15 ermittelten Innenentwicklungspotenziale des Siedlungsentwicklungskonzeptes – Baulückenkatasters ein wohnbaulicher Entwicklungsrahmen von 66 Wohneinheiten bis zum Jahr 2036 besteht.

Seit dem Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch wird seitens des Amtes Bad Oldesloe-Land eine Interessentenliste für den Erwerb der künftigen Wohnbaugrundstücke geführt. Die Interessenliste umfasst bislang ca. 50 Anfragen aus der Gemeinde Rethwisch.

In den vergangenen Jahren konnte innerhalb der Gemeinde nur in geringem Umfang zusätzlicher Wohnraum geschaffen werden, sodass gegenwärtig keine entsprechenden Bauflächen für den örtlichen Bedarf zur Verfügung stehen, die hinsichtlich der Eigentumsverhältnisse der Gemeinde für eine entsprechende Entwicklung zugänglich sind.

Die entsprechende örtliche Wohnraumnachfrage ergibt sich in den kommenden Jahren aus der Altersstruktur der Gemeinde Rethwisch. In der Gemeinde Rethwisch leben gegenwärtig 1.218 Personen (31.12.2020, Statistikamt Nord). Die Gemeinde Rethwisch sieht bei der Bevölkerungsstruktur der potenziellen Bauinteressenten insbesondere 2 Altersgruppen, die hinsichtlich ihrer Lebenssituation Interesse an dem Erwerb eines Baugrundstückes haben.

Die Gruppe der potenziellen Bauinteressenten umfasst zum einen die Altersgruppe zwischen 18 – 29 Jahre. In der Gemeinde Rethwisch leben 146 Personen dieser Altersgruppe. In diesem Lebensabschnitt besteht zum einen der Eintritt in das Berufsleben und oftmals in diesem Zusammenhang der Auszug aus dem Elternhaus, sodass zusätzliche Wohneinheiten in der Gemeinde benötigt werden. Durch die gute Anbindung an die überregionale Infrastruktur (A1) sowie die Anbindung an die Bahnverbindungen in der nahegelegenen Stadt Bad Oldesloe bieten die Möglichkeit trotz eines entfernten Arbeitsplatzes in der Gemeinde Rethwisch wohnen zu bleiben. Gleichzeitig umfasst diese Altersgruppe junge Familien

mit Kindern, die das erste Eigenheim beziehen wollen und sich somit dem Erwerb eines entsprechenden Grundstückes gegenübersehen.

Die zweite Gruppe künftiger Bauinteressenten umfasst die Altersgruppe 65 Jahre und älter. In der Gemeinde Rethwisch leben 211 Personen dieser Altersgruppe (31.12.2020, Statistikamt Nord). In dem entsprechenden Alter besteht oftmals das Interesse die bisherige Wohnsituation zu verändern. Seitens der Gemeinde Rethwisch ist es bekannt, dass sich Bauinteressenten dieser Altersgruppe räumlich verkleinern möchten. Insbesondere in ländlichen Regionen weisen Bestandsgrundstücke gewachsener Strukturen Größen auf, die ab einem gewissen Lebensalter einen zu großen Unterhaltungsaufwand benötigen. Entsprechend wird das ursprüngliche Elternhaus zum Teil an die Kinder übergeben, welche somit zurück in die Gemeinde kommen können. Die ältere Generation hat somit Interesse an einer neuen Wohneinheit in kleinerem Umfang, sodass ein potenzieller Erwerb eines Grundstückes innerhalb des Vorhabengebietes besteht. Der Gemeinde Rethwisch liegt zum gegenwärtigen Zeitpunkt bereits eine Interessentenliste mit ca. 50 potenziellen Bewerbern aus Rethwisch vor.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 13 befindet sich im Eigentum der Gemeinde Rethwisch. Somit obliegt es der gemeindlichen Steuerungsfunktion den Abverkauf der entsprechenden künftigen Baugrundstücke unter Berücksichtigung des wohnbaulichen Entwicklungsrahmens zeitlich zu steuern. Hinsichtlich der großen Interessensnachfrage sowie der grundsätzlich angedachten Siedlungsentwicklung der kommenden Jahre im östlichen Gemeindegebiet hat sich die Gemeinde Rethwisch bewusst dazu entschieden, in Form eines Neubaugebietes den überwiegenden Teil des wohnbaulichen Entwicklungsrahmens planungsrechtlich vorzubereiten. Durch die auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung des Bebauungsplanes Nr. 13 getroffenen Festsetzungen schafft die Gemeinde Rethwisch ein Wohnraumangebot in Form von Einzel- als auch Doppelhäusern sowie Wohngebäude mit einer erhöhten Zahl von Wohnungen um ebenfalls dem Bedarf an kleineren Wohnungen nachzukommen.

Durch die Aufnahme einer Mindestgrundstücksgröße für Einzelhäuser und Doppelhäuser je Wohneinheit ist gewährleistet, dass sich die umfangreichen Neubautätigkeiten in das Ortsbild der Gemeinde einfügen. Entsprechende Hinweise zum Erhalt eines dörflichen Ortsbildes umfasst auch der Landschaftsplan der Gemeinde Rethwisch. Gleichzeitig erfolgt somit eine Berücksichtigung des zulässigen wohnbaulichen Entwicklungsrahmens von 65 Wohneinheiten bis zum Jahr 2036.

Eine Übersicht des Statistikamtes Nord zeigt, dass innerhalb der Gemeinde Rethwisch über 80% der bestehenden Wohngebäude lediglich nur eine Wohnung umfassen. Nicht einmal 15% der Wohngebäude umfassen 2 und mehr Wohnungen. Dies macht deutlich, dass das charakteristische Ortsbild der Gemeinde Rethwisch grundsätzlich aus Einfamilienhäusern mit nur einer Wohnung besteht. Das Angebot kleinerer Wohnungen ist in der Gemeinde Rethwisch zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur in sehr geringem Umfang gegeben.

Wohngebäudebestand nach Anzahl der Wohnungen in Rethwisch

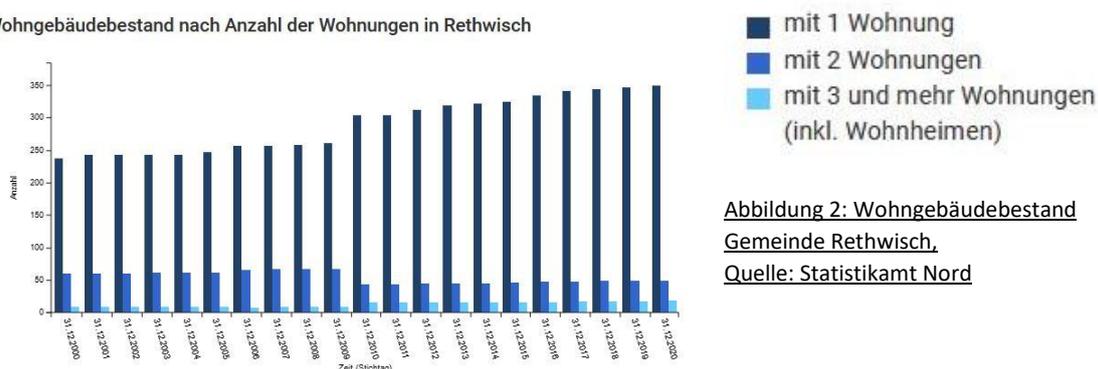


Abbildung 2: Wohngebäudebestand  
Gemeinde Rethwisch,  
Quelle: Statistikamt Nord

Dies kann mit ein Grund sein, weshalb das Wanderungssaldo der Fortzüge über die Gemeindegrenze der Gemeinde Rethwisch mit 76/1000 Einwohnern über dem Kreisdurchschnitt von 62,4/1000 Einwohner lag (Statistik Amt Nord). Die Gemeinde Rethwisch möchte einer weiteren Abwanderung aufgrund eines fehlenden Wohnraumangebotes entgegenwirken.

Eine Erweiterung des entsprechenden Wohnraumangebotes sieht die Gemeinde Rethwisch im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 vor, indem sie innerhalb des Plangebietes eine Teilfläche für Wohngebäude mit einer erhöhten Zahl von Wohnungen vorsieht. Da die Gemeinde Rethwisch Eigentümer der Flächen innerhalb des Plangebietes ist, ist eine dementsprechende Umsetzung sichergestellt.

Der geringe Umfang von Wohngebäuden mit 2 Wohnungen lässt darauf schließen, dass auch innerhalb des geplanten Neubaugebietes nur ein sehr geringer Umfang von Doppelhäusern bzw. Wohngebäuden mit einer Zweitwohnung entstehen wird. Für eine rechnerische Betrachtung der zu erwartenden Wohneinheiten geht die Gemeinde Rethwisch aus diesem Grund von der Entwicklung von 2/3 Einfamilienhäusern mit lediglich einer Wohnung und 1/3 Einfamilienhäusern mit Einliegerwohnung bzw. Doppelhäusern aus. Bei der Errichtung von Doppelhäusern mit jeweils zwei Wohnungen werden diese gemäß Vorgabe der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes nur zu 2/3 angerechnet.

Innerhalb einer Teilfläche des Plangebietes (Allgemeines Wohngebiet 3) sieht die Gemeinde Rethwisch die Entwicklung einer Projektfläche für die Errichtung sogenannter „Tiny-Häuser“ vor, um das Wohnraumangebot innerhalb des Gebietes durch ein weiteres Angebot zu ergänzen. Da die Gemeinde Rethwisch Flächeneigentümer ist, ist eine entsprechende Umsetzung gewährleistet. Auch bei einer Nichtumsetzung der angestrebten Zielsetzung ist seitens der Gemeinde Rethwisch sichergestellt, dass kein größerer Wohnraumumfang auf der Fläche des Allgemeinen Wohngebietes 3 erfolgt.

Auf Grundlage dieser Annahme und der getroffenen Mindestgrundstücksgrößen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB ist gegenwärtig von dem nachstehend aufgeführten Umfang der wohnbaulichen Entwicklung auszugehen.

	Zahl der geplanten Wohneinheiten	Anrechnung auf den Entwicklungsrahmen
Allgemeines Wohngebiet 1 (Einzel- und Doppelhäuser)	36 WE	31 WE
Allgemeines Wohngebiet 2 (Mehrfamilienhäuser)	16 WE	10 WE
Allgemeines Wohngebiet 3 („Tiny-Häuser“)	4 WE	4 WE

Innerhalb des künftigen Quartiers des Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch ist somit rechnerisch von der Umsetzung von 45 Wohneinheiten auszugehen. Gemäß Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2021 wird der Gemeinde Rethwisch ein wohnbaulicher Entwicklungsrahmen von 81 Wohneinheiten zugewiesen. Abzüglich der 15 ermittelten Baulücken des Siedlungsentwicklungskonzeptes – Baulückenkatasters verbleibt ein Entwicklungsrahmen von 66 Wohneinheiten bis zum Jahr 2036. Durch das Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch wird dieser zu einem Großteil planungsrechtlich vorbereitet. Die Gemeinde Rethwisch hat sich bewusst zu dieser Entwicklung als ersten Schritt der langfristigen Siedlungsentwicklung im Rahmen eines Gesamtkonzeptes entschieden, um die Entwicklungsrichtung der Gemeinde für die kommenden Jahre zu definieren. Der verbleibende Entwicklungsrahmen von ca. 20 Wohneinheiten ermöglicht weiterhin die Umsetzung von Nachverdichtungen innerhalb des bestehenden Siedlungsraumes und eine verträgliche weitere Siedlungsentwicklung in der Gemeinde Rethwisch.

#### Zur städtebaulichen Entwicklung

*Neue Bauflächen sollen nur in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige und zukunftsfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen werden. Eine Erweiterung von Siedlungssplittern soll vermieden werden. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft soll geachtet werden. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 3.9: 2G)*

Die Fläche der künftigen Wohnbebauung schließt unmittelbar an die Straßenverkehrsfläche der Königstraße an und bildet so einen Lückenschluss zwischen dem bestehenden Siedlungskörper und der im Bereich der Königstraße/An der Butz befindlichen Bebauung. Die Gemeinde Rethwisch hat sich im Zuge der geplanten Entwicklung mit den Möglichkeiten der weiteren Siedlungsentwicklung auseinandergesetzt. Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes ist eine umfangreiche Alternativenprüfung erfolgt. Hinsichtlich einwirkender Faktoren wird sich die großräumige Siedlungsentwicklung langfristig entlang des östlichen Siedlungsrandes vollziehen. Das Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 13 stellt zusammen mit der dargestellten Fläche zur Regenwasserbewirtschaftung in diesem Zusammenhang den ersten Schritt der weiteren gemeindlichen Entwicklung dar.

*Die Inanspruchnahme neuer Flächen soll landesweit reduziert werden. Bis 2030 soll die tägliche Flächenneuanspruchnahme in Schleswig-Holstein durch Siedlungs- und Verkehrsflächen auf unter 1,3 Hektar pro Tag abgesenkt werden. Langfristig soll eine Flächenkreislaufwirtschaft dazu führen, dass das Verhältnis von Siedlungs- und Verkehrsflächen im Bezug zu Freiflächen sowie land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen gleichbleibt. Versiegelte Flächen, die nicht mehr genutzt werden, sollten möglichst entsiegelt und in den Flächenkreislauf zurückgeführt werden. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 3.9: 3G)*

*Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung. Vorrangig sind bereits erschlossene Flächen im Siedlungsgefüge zu bebauen. Bevor Kommunen neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, ist von ihnen aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können. Hierzu zählen alle Baugrundstücke*

- im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 BauGB,
- im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen sind, sowie
- in Bereichen gemäß § 34 BauGB.

*Innenentwicklung umfasst zudem die Nutzung von Brachflächen und leerstehenden Gebäuden sowie andere Nachverdichtungsmöglichkeiten.*

*Im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind darüber hinaus Reserveflächen in städtebaulich integrierten Lagen zu überprüfen. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 3.9: 4Z)*

*Zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Grund und Boden sollen*

- die Gemeinden Innenentwicklungspotenziale durch geeignete Maßnahmen mobilisieren,
- Möglichkeiten für eine städtebaulich angemessene Verdichtung bestehender oder geplanter Bauflächen genutzt werden, die auch soziale Belange berücksichtigen,
- die Umnutzung brachliegender, ehemals baulich genutzter Flächen, insbesondere ehemals militärisch, verkehrlich und gewerblich genutzter Flächen, in siedlungsstrukturell integrierter Lage vorangetrieben und Baulandreserven mobilisiert werden,
- leerstehende oder leer fallende Bausubstanz in bebauten Ortslagen, insbesondere in den Stadt- und Dorfkernen, modernisiert und angemessen genutzt werden und
- Flächen sparende Siedlungs- und Erschließungsformen realisiert werden. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 3.9: 5G)

*Die Gemeinden sollen bei der Aufstellung ihrer Bauleitpläne die Wasserflächen und die für die Wasserwirtschaft vorgesehenen Flächen sowie die Flächen, die im Interesse des Hochwasserschutzes und der Regelung des Wasserabflusses benötigt werden, berücksichtigen und hier keine Nutzungen vorsehen, die im Konflikt mit diesen Belangen stehen. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 3.9: 13G)*

Die Gemeinde Rethwisch schafft im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 13 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Entwicklung am östlichen Rand des Ortsteiles Rethwischdorf. Durch den Anschluss an die bestehende Verkehrsfläche der Königstraße ist kein zusätzlicher Ausbau der örtlichen verkehrlichen Infrastruktur erforderlich. Dieser beschränkt sich im Zuge der Entwicklung auf die

Planstraßen innerhalb des Gebietes, welche durch die Entwicklung von Mischverkehrsflächen auf das minimale Maß reduziert werden.

Bestehende Innentwicklungspotenziale hat die Gemeinde Rethwisch im Zuge des gemeindlichen Siedlungsentwicklungskonzeptes – Baulückenkatasters erfasst. Auf Grundlage einer Eigentümerbefragung wurden 15 Baulücken ermittelt, welche kurz- bis mittelfristig für eine Umsetzung in Betracht kommen. Der entsprechende Umfang wird von dem landesplanerischen wohnbaulichen Entwicklungsrahmen abgezogen. Da sich diese Flächen allerdings im Privateigentum befinden, können sie seitens der Gemeinde nicht für eine planmäßige Siedlungserweiterung und ergänzendes Wohnraumangebot aktiv berücksichtigt werden. Hinsichtlich der weiteren langfristigen Siedlungsentwicklung sieht die Gemeinde Rethwisch in der Darstellung der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie des Bebauungsplanes Nr. 13 eine Fläche zur Regenwasserbewirtschaftung vor, welche bereits die grundsätzliche Entwicklungsrichtung der Gemeinde Rethwisch in den kommenden Jahren berücksichtigt.

#### Zur Solarenergie

*Bestehende Dach- und Gebäudeflächen beziehungsweise bauliche Anlagen sollen für Solaranlagen genutzt werden. Durch die Aufstellung von Bauleitplänen soll die Nutzung von solarer Strahlungsenergie an und auf baulichen Anlagen durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen ermöglicht werden. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 4.5.2: 6G)*

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13 ermöglichen eine Nutzung von Anlagen zur Nutzung von Solarenergie (Photovoltaik/Solarthermie). Auf eine verbindliche Vorgabe der Dachausrichtung wird für eine entsprechend flexible Gestaltung verzichtet.

#### Zum Klimaschutz und Klimaanpassung

*Eine nachhaltige Raumentwicklung soll zum Ressourcenschutz, zur effizienten Nutzung von Ressourcen, zur Verringerung des Energieverbrauchs und zum Ausbau der Erneuerbaren Energien beitragen. Dadurch soll der Ausstoß von Treibhausgasen soweit wie möglich reduziert werden. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 6.1: 1 G)*

Die Gemeinde Rethwisch sieht im Zuge der wohnbaulichen Entwicklung des Bebauungsplanes geeignete Festsetzungen vor, um durch die verbindliche Verwendung von Grünbedachungen in Teilbereichen sowie die mögliche Nutzung von Anlagen zur Nutzung von Solarenergie Maßnahmen zu Gunsten des Klimaschutzes zu treffen. Die Planung eines großräumigen Regenrückhaltebeckens zu Gunsten der gegenwärtig sowie weiter geplanten Entwicklung erhöht die Verdunstungsrate im Umfeld des Plangebietes und führt zu einer Verbesserung des Kleinklimas.

#### Zur Natur und Umwelt

*Die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts soll erhalten und wo erforderlich wiederhergestellt werden. Die natürlichen Grundlagen des Lebens sollen besonders geschützt und entwickelt werden. Natur- und Umweltressourcen sollen haushälterisch genutzt und pfleglich behandelt werden. (Fortschreibung LEP S-H 2020, Kap. 6.2: 1 G)*

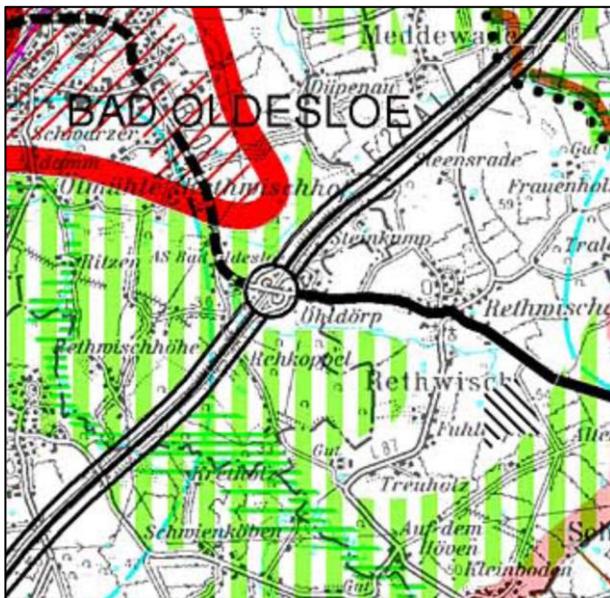
Im Zuge der weiteren gemeindlichen Siedlungsentwicklung sieht die Gemeinde Rethwisch die Inanspruchnahme einer landwirtschaftlichen Fläche vor, da die ermittelten Innenentwicklungspotenziale

kein ausreichendes Wohnraumangebot darstellen. Die in den Randbereichen des Plangebietes bestehenden Knickstrukturen werden in ihrer Eigenart erhalten und durch ausreichende Abstandsflächen vor einer Beeinträchtigung durch die bauliche Entwicklung bewahrt.

## 5.2 Regionalplan für den Planungsraum I (RP I) Fortschreibung 1998

Die Regionalpläne beinhalten den langfristigen Entwicklungs- und Orientierungsrahmen für die räumliche Entwicklung des Planungsraumes aus überörtlicher Sicht.

Der Regionalplan für den Planungsraum I (RP I) Schleswig-Holstein für die Kreise Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Segeberg und Stormarn enthält für die Gemeinde Rethwisch die nachfolgenden Darstellungen:



- die Gemeinde Rethwisch besitzt keine zentralörtliche Funktion und liegt im Ordnungsraum um die Hansestadt Hamburg
- sie liegt innerhalb eines regionalen Grünzuges
- die Gemeinde Rethwisch liegt südlich einer Bundesautobahn (A1) mit Anschlussstelle

Abbildung 3: Ausschnitt RP I,  
Quelle: www.schleswig-holstein.de

*In den übrigen Gemeinden soll die Bautätigkeit im Rahmen des örtlichen Bedarfs erfolgen. Dieser ergibt sich hier vorwiegend aus dem Ersatz-, Nachhol- und Neubedarf für die Bevölkerung und Beschäftigten in der Gemeinde. Unter Berücksichtigung der Ziele, dass die Landschaft nicht zersiedelt wird, ökologische Belange gewahrt werden und keine unwirtschaftlichen Aufwendungen für die Infrastruktur entstehen, kann im Planungszeitraum 1995 bis 2010 in diesen Gemeinden bis zu 20 Prozent des vorhandenen Wohnungsbestandes gebaut werden (5.2, 4Z).*

Die Gemeinde Rethwisch folgt den Vorgaben des Regionalplanes für den Planungsraum I, indem sie durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 die planungsrechtliche Voraussetzung für eine bauliche Entwicklung zu Gunsten des örtlichen Bedarfs schafft.

## 5.3 Teilaufstellung des Regionalplan für den Planungsraum III (Windenergie an Land)

*Am 31. Dezember 2020 ist die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III zum Thema Windenergie an Land in Kraft getreten. Der Planungsraum umfasst die kreisfreie Stadt Lübeck sowie die Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn. Die Teilaufstellung weist für den Planungsraum die Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung für*

die Windenergienutzung aus und setzt die im Landesentwicklungsplan festgelegten Ziele und Grundsätze zur Windenergie an Land um.



Abbildung 4: Ausschnitt Regionalplan für den Planungsraum III - Ost in Schleswig-Holstein Kapitel 5.7 (Windenergie an Land; Quelle: www.schleswig-holstein.de)

Hinsichtlich der einzuhaltenden Mindestabstände zu Windenergieanlagen sind in der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (Windenergie an Land) im Umfeld des Siedlungsraumes der Gemeinde Rethwisch weder Vorranggebiete für Windenergie noch Vorranggebiete für Repowering dargestellt.

Die Teilaufstellung der Regionalpläne zum Thema Windenergie an Land berücksichtigen folgende Abstände zu bestehenden Siedlungsbereichen:

- 400 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich sowie zu Gewerbegebieten,
- 800 m Abstand zu Siedlungsbereichen mit Wohn- oder Erholungsfunktion, die nach §§ 30 und 34 BauGB planungsrechtlich zu beurteilen sind,
- 1.000 m Abstand um Siedlungsbereiche mit Wohn- und Erholungsfunktion, die nach §§ 30 und 34 BauGB planungsrechtlich zu beurteilen sind, sowie um planerisch verfestigte Siedlungsflächenausweisungen.

Die geplante wohnbauliche Entwicklung im Rahmen der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie des Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch steht den Darstellungen des Themenfeldes Windenergie an Land nicht entgegen.

#### 5.4 Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan

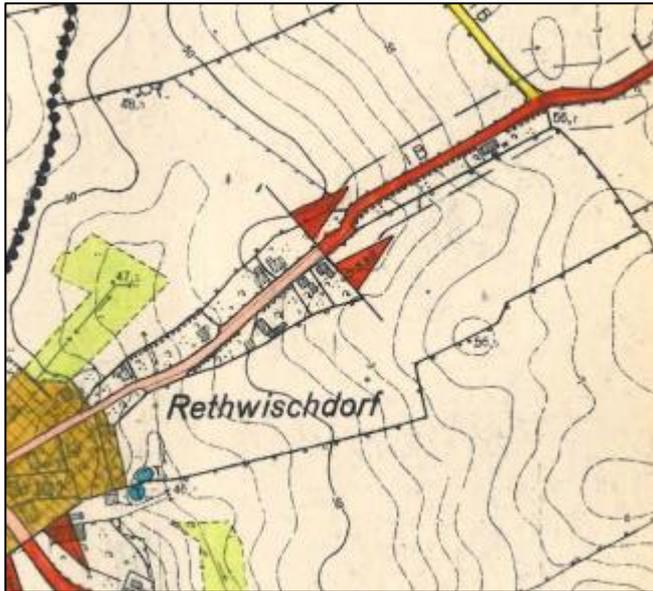


Abbildung 5: Auszug FNP Gemeinde Rethwisch, Quelle: Gemeinde Rethwisch

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Rethwisch stellt die Fläche des Plangebietes bislang gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4 BauGB als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Um das Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 13 umsetzen zu können, ist eine Änderung des derzeit wirksamen Flächennutzungsplanes erforderlich.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 wird im Parallelverfahren mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Die Gemeinde Rethwisch folgt mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB.

Auf Ebene der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rethwisch wird zudem die Entlassung einer Teilfläche aus der Kreisverordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemeinde Rethwisch beantragt, sodass die künftigen Wohnbauflächen außerhalb des bestehenden Landschaftsschutzgebietes entwickelt werden.

#### 5.5 Landschaftsplan

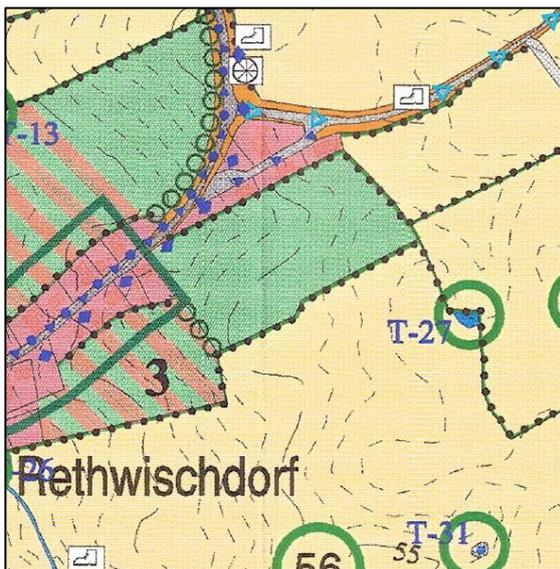


Abbildung 6: Landschaftsplan der Gemeinde Rethwisch, Quelle: Gemeinde Rethwisch

Der gemeindliche Landschaftsplan der Gemeinde Rethwisch berücksichtigt für den westlichen Teil des Plangebietes eine Siedlungsentwicklung. Für den östlichen Teil wird die Bestandsdarstellung Grünlandnutzung übernommen. Umlaufend sind Knicks dargestellt.

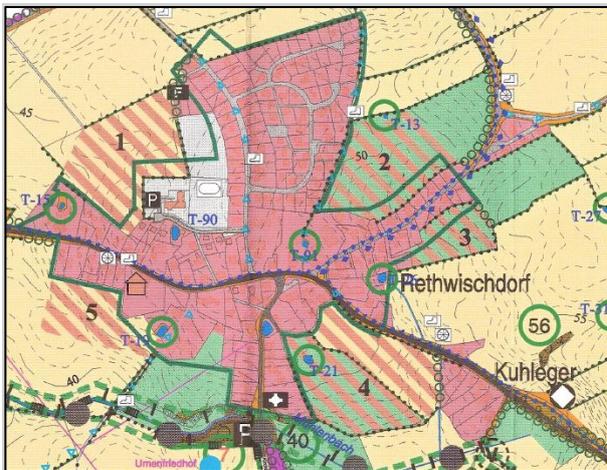
Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Die vorliegende Planung weicht in ihrem östlichen Bereich von den Darstellungen des Landschaftsplanes ab, der für diesen Bereich die Bestandsdarstellungen übernimmt.

Die vorliegende Planung weicht in ihrem östlichen Bereich von den Darstellungen des Landschaftsplanes ab, der für diesen Bereich die Bestandsdarstellungen übernimmt sowie ein Landschaftsschutzgebiet ausweist.

Die erforderliche Entlassung einer Teilfläche aus der Kreisverordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemeinde Rethwisch wird im Zuge des weiteren Verfahrens im Rahmen der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes beantragt. Die Gemeinde wird ihren Landschaftsplan bei einer zukünftigen Fortschreibung entsprechend der geplanten Nutzung anpassen. Ein aktuelles Planungserfordernis besteht nicht.

### 5.5.1 Entwicklungsflächen gemäß Landschaftsplan



Der Landschaftsplan der Gemeinde Rethwisch aus dem Jahr 2001 weist für den Ortsteil Rethwischdorf Flächen im Außenbereich aus, die für eine weitere Siedlungsentwicklung herangezogen werden können. Das Siedlungsentwicklungskonzept/Baulückenkataster der Gemeinde Rethwisch verweist darauf, dass einige dieser Flächen allerdings mittlerweile bebaut oder wegen der vorangeschrittenen Zeit seit der Prüfung 2001 nicht mehr gleichermaßen für eine Siedlungsentwicklung geeignet sind.

Abbildung 7: Entwicklungsflächen Landschaftsplan der Gemeinde Rethwisch, Quelle: Gemeinde Rethwisch

Auf Ebene der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes ist eine aktualisierte Standortprüfung der im Landschaftsplan enthaltenen potenziellen Siedlungsflächen sowie die ergänzende Betrachtung weiterer Standortalternativen erfolgt. Auf die entsprechenden Ausführungen zur Entwicklung von Außenbereichsflächen zur wohnbaulichen Siedlungsentwicklung der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes wird ergänzend verwiesen. Da der Bebauungsplan Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt wird, wird auf eine Übernahme der entsprechenden Ausführungen auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung verzichtet.

### 5.6 Siedlungsentwicklungskonzept

Die Gemeinde Rethwisch hat sich im Zuge eines Siedlungsentwicklungskonzeptes – Baulückenkatasters mit den wohnbaulichen Entwicklungspotenzialen im Innenbereich der Gemeinde auseinandergesetzt. Der Umfang der zur Verfügung stehenden Flächenpotenziale kann nur bedingt für die weitere wohnbauliche Entwicklungsplanung der Gemeinde Rethwisch herangezogen werden, sodass die Überplanung einer Fläche am bestehenden Siedlungsrand der Gemeinde erforderlich ist.

Auszug Siedlungsentwicklungskonzept Gemeinde Rethwisch

Eine wohnbauliche Entwicklung ist derzeit in allen untersuchten Ortsteilen im Rahmen von Umnutzungspotenzialen oder der Entwicklung von Baulücken möglich. Grundsätzlich soll die Entwicklung über eine Bauleitplanung schwerpunktmäßig in dem Ortsteil Rethwischdorf stattfinden.

Die untersuchten Flächen erweisen sich mehrheitlich als geeignet. In den drei betrachteten Ortsteilen bestehen zum Teil Baulücken, die nach § 34 oder § 30 BauGB für ca. 19 Wohneinheiten entwickelt werden könnten. Gleichzeitig gibt es 11 Umnutzungspotenziale, die mittel- bis langfristig im Rahmen einer Bauleitplanung für eine wohnbauliche Entwicklung vorbereitet werden könnten.

Insgesamt wäre die Entwicklung von insgesamt 37 Wohneinheiten in den Ortsteilen Rethwischdorf, Klein Boden und Fuhlenpott/Treuholz möglich.

Auf Grundlage der ermittelten Baulücken ist durch die Gemeinde Rethwisch eine Abfrage der Bauwilligkeit der betreffenden Grundstückseigentümer erfolgt.

## OT Rethwischdorf

	innerhalb der nächsten 5 Jahre	innerhalb der nächsten 10 Jahre
1	-	-
2	-	2 WE
4	-	-
3	2 WE	-
5	1 WE	-
6	-	2 WE
7	-	1 WE
8	-	-
A	2 WE	-

## OT Treuholz / Fuhlenpott

	innerhalb der nächsten 5 Jahre	innerhalb der nächsten 10 Jahre
A	2 WE	-

## OT Klein Boden

	innerhalb der nächsten 5 Jahre	innerhalb der nächsten 10 Jahre
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	3 WE	-
5	-	-
6	-	-

Zu erwartende Wohneinheiten:

10 WE5 WE

Seitens der von Baulücken betroffenen Grundstückseigentümer besteht nur ein geringes Interesse daran die ermittelten Entwicklungspotenziale umzusetzen.

*Eine Entwicklung dieser Flächen würde zum Teil eine Einschränkung für die Eigentümer der Flächen bedeuten, da diese z.B. einen Teil ihres Gartens aufgeben müssten. Bei einer rückwärtigen Nachverdichtung bestehender Grundstücksflächen ist außerdem davon auszugehen, dass diese nicht der allgemeinen Siedlungsentwicklung der Gemeinde zu Gute kommen. Der neu geschaffene Wohnraum geht erfahrungsgemäß z. B. an die Kinder der Grundstückseigentümer über und steht nur in seltenen Fällen dem offenen Immobilienmarkt zur Verfügung. Zum Erhalt der Ortsbilder soll gemäß des Landschaftsplanes außerdem eine totale Bebauung von Baulücken verhindert werden.*

*Die Gemeinde Rethwisch verfügt selbst über keine Flächen, die gem. § 34 oder § 30 BauGB zu entwickeln wären und kann somit der Nachfrage nach Baugrundstücken im Innenbereich nicht nachkommen.*

Die Unterlagen des Siedlungsentwicklungskonzeptes – Baulückenkatasters wurden am 16.07.2020 durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Rethwisch als gemeindliches Entwicklungskonzept gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen. Die auf Grundlage des Siedlungsentwicklungskonzeptes – Baulückenkatasters ermittelten 15 Baulücken werden von dem wohnbaulichen Entwicklungsrahmen der Gemeinde abgezogen, sodass sich für die Gemeinde Rethwisch bis zum Jahr 2036 gemäß Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2020 ein Entwicklungsrahmen von 66 Wohneinheiten ergibt.

## **6 Standortalternativenprüfung und Bedarfsermittlung**

---

Die Gemeinde Rethwisch hat sich im Zuge der Standortalternativenprüfung auf Ebene der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes mit den Möglichkeiten der langfristigen gemeindlichen Siedlungsentwicklung auseinandergesetzt. Die Einzelbetrachtung der geprüften Potenzialflächen hat die jeweiligen Eignungen für eine wohnbauliche Entwicklung aufgezeigt.

Da der Bebauungsplan Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt wird, wird auf eine Übernahme der entsprechenden Ausführungen auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung verzichtet. Die vollständige Standortalternativenprüfung liegt der Begründung der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes als Anlage bei.

Nachstehend erfolgt die Übernahme der grafischen Übersicht sowie der Ausführungen der Prioritätenreihenfolge der wohnbaulichen Potenzialflächen.

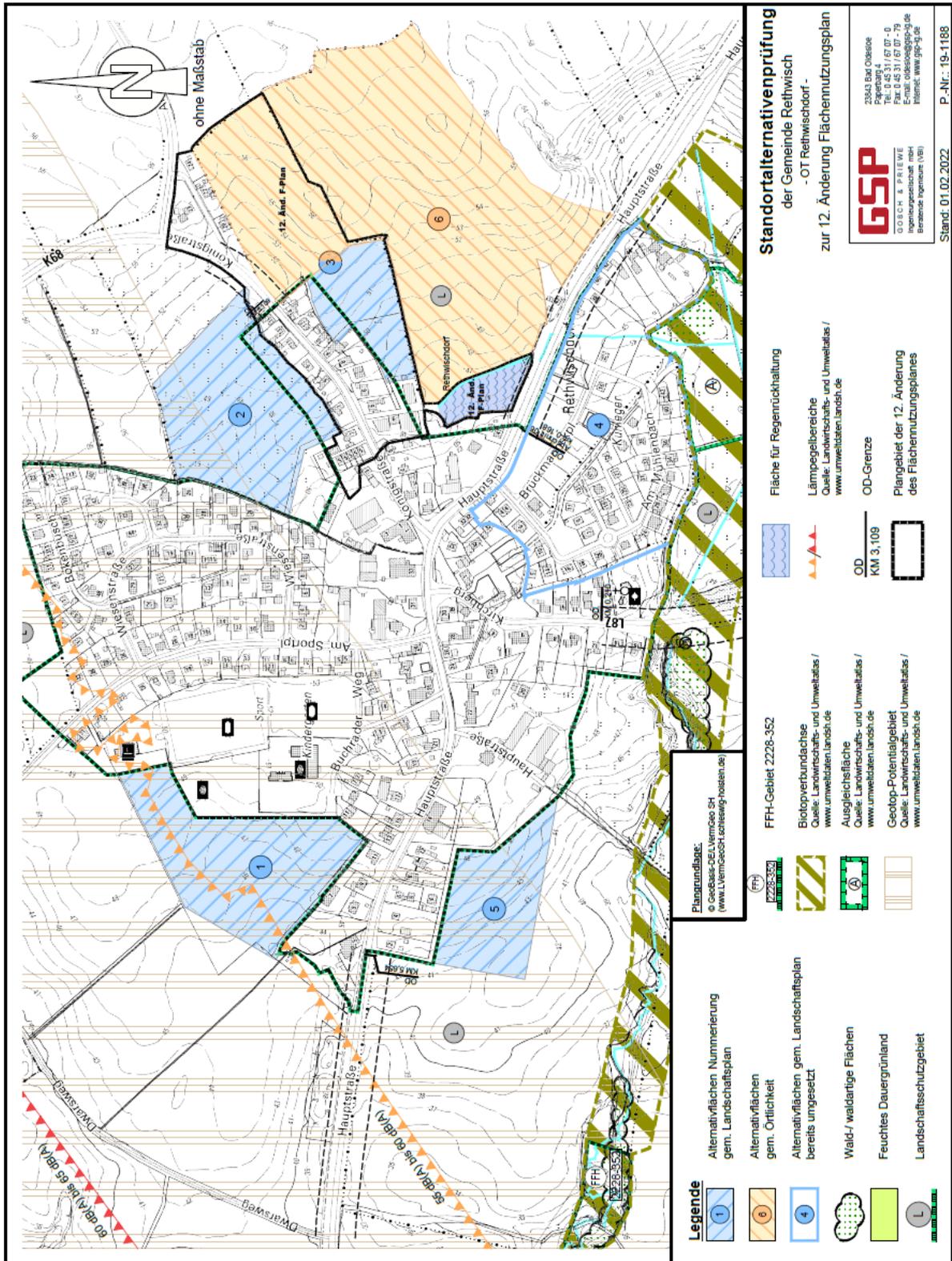


Abbildung 8: Übersicht Standortalternativen zur 12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rethwisch, Quelle: GSP Gosch & Prieve mbH, 01.02.2022

## Auszug Begründung 12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rethwisch

### **Prioritätenreihenfolge der wohnbaulichen Potenzialflächen**

*Die Gemeinde Rethwisch hat sich im Zuge der Standortalternativenprüfung mit den Möglichkeiten der langfristigen gemeindlichen Siedlungsentwicklung auseinandergesetzt. Die Einzelbetrachtung der geprüften Potenzialflächen hat die jeweiligen Eignungen für eine wohnbauliche Entwicklung aufgezeigt.*

*Auf Grundlage der erfassten Standortkriterien erfolgt im Weiteren die Festlegung einer Prioritätenreihenfolge seitens der Gemeinde Rethwisch, um im Zuge eines Gesamtkonzeptes die weitere Siedlungsentwicklung der Gemeinde nachhaltig zu steuern.*

*Die derzeitige Priorisierung entspricht der aufsteigenden Nummerierung 1. bis 5. (s. Kapitel 5.3.1 Auszug Landschaftsplan).*

*Aufgrund der bestehenden Lärmimmissionen der Autobahn, der Freiwilligen Feuerwehr, der Sportanlagen sowie der Kindertagesstätte wird seitens der Gemeinde Rethwisch eine bauliche Entwicklung der Fläche 1 gegenwärtig nicht verfolgt. Zwar führt die entsprechende Fläche zu einer Arrondierung des bestehenden Siedlungskörpers, aufgrund der zu erwartenden Belastungen können die örtlichen Gegebenheiten allerdings zu Konfliktsituationen im Zuge einer wohnbaulichen Entwicklung führen.*

*Die Fläche 5 ist aufgrund ihrer exponierten Lage ebenfalls für eine bauliche Entwicklung nicht geeignet. Die bestehende Bebauung entlang der Hauptstraße stellt in südliche Richtung den gewachsenen Ortsrand dar, welcher seitens der Gemeinde Rethwisch erhalten wird. Eine weitergehende bauliche Entwicklung in Richtung der Biotopverbundachse wird seitens der Gemeinde Rethwisch nicht verfolgt.*

*Somit wurde im Zuge der Standortalternativenprüfung verdeutlicht, dass aufgrund des empfindlichen Naturraumes der Mühlenau im Süden und der starken Belastungen durch die Bundesautobahn sowie die gewachsene Nutzungsstrukturen der Ortslage Rethwischdorf im Westen das Entwicklungspotenzial der Gemeinde Rethwisch vorwiegend östlich des bestehenden Siedlungskörpers zu erfolgen hat.*

*Die Flächen 2 und 3 inklusive Erweiterungsbereich stellen sich für eine wohnbauliche Entwicklung als geeignet dar. Die Fläche 2 stellt eine unmittelbare Arrondierung des bestehenden Siedlungskörpers dar. Die Fläche 3 inkl. Erweiterung führt zu einem baulichen Lückenschluss zur Bestandsbebauung im Bereich Königstraße/An der Butz, stellt allerdings in isolierter Betrachtung eine bandartige Entwicklung entlang der Königstraße dar. In einer Gesamtbetrachtung der Flächen 2, 3 inkl. Erweiterung sowie der Fläche 6 wird allerdings deutlich, dass es sich bei der voran genannten bandartigen Entwicklung lediglich um einen zeitlichen Zwischenschritt der gesamtbaulichen Entwicklung handelt. Durch die Erweiterung der Potenzialfläche 3 kann die baulich abgesetzte Lage im Bereich Königstraße/An der Butz in die Siedlungsentwicklung der Gemeinde Rethwisch einbezogen werden.*

*Aufgrund der bestehenden Topografie bietet sich die Fläche westlich der Potenzialfläche 6 für eine Fläche zur Regenwasserbewirtschaftung an. Diese wird bereits im Zuge der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes mit einer anteiligen Flächenbevorratung für die weitere Siedlungsentwicklung vorgesehen. Durch die sich so ergebende Größe der Regenwasserbewirtschaftungsfläche stellt sich eine trennende Wirkung zum bestehenden Siedlungskörper im Bereich der Hauptstraße dar. Somit würde eine bauliche Entwicklung der Fläche 6 als erster Schritt der Gesamtkonzeption nicht als direkte Erweiterung der bestehenden baulichen Strukturen erfolgen.*

Die grundsätzliche planerische Absicht eine weitere wohnbauliche Entwicklung in östliche Richtung vorzusehen, ergibt sich auf Grundlage der örtlichen Gegebenheiten in der Gemeinde. Hierbei stellt die Entwicklung aller drei Potenzialflächen im östlichen Gemeindegebiet eine stimmige Gesamtkonzeption dar.

Der Wille der Gemeinde, zukünftig eine wohnbauliche Entwicklung in östlicher Richtung anzustreben, verdeutlicht sich zudem in der Tatsache, dass im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 13 eine Fläche zur Regenwasserbewirtschaftung mit größeren Kapazitäten als für die vorliegende Bauleitplanung benötigt wird, vorgehalten wird. Aufgrund der bestehenden Topografie bietet die Fläche der geplanten Regenwasserbewirtschaftung für die langfristige Siedlungsentwicklung eine geeignete Lage dar.

Eine kombinierte Entwicklung der westlichen Potenzialfläche 3 sowie der westlichen Teilfläche der Potenzialfläche 6 wird seitens der Gemeinde Rethwisch nicht verfolgt. Die bestehenden Knickstrukturen als landschaftsbildprägendes Element gliedern die beiden betreffenden Flächen und führen zu einer Separierung innerhalb der Teilflächen. Die Gemeinde Rethwisch sieht in ihrer langfristigen Entwicklung aus diesem Grund eine unabhängige bauliche Umsetzung als einzelne Quartiere beider Flächen vor.

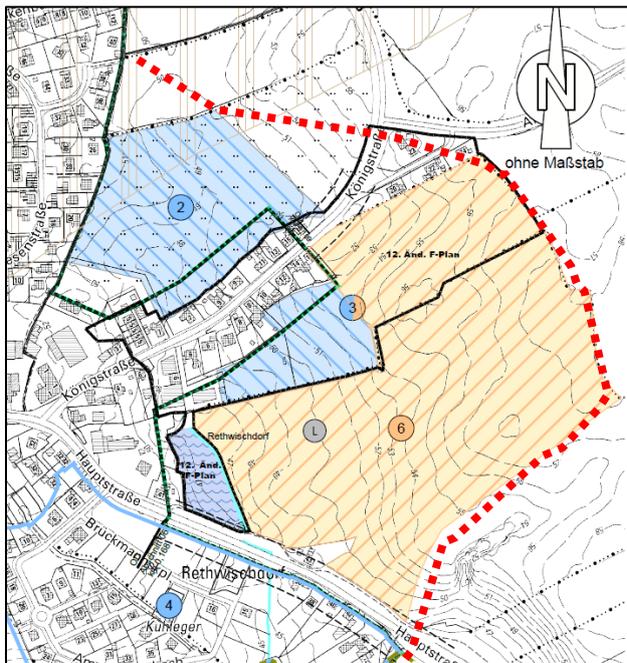


Abbildung 9: Gesamtbetrachtung östliche Alternativflächen

Aufgrund der bestehenden Eigentumsverhältnisse und der damit verbundenen Zugriffsmöglichkeiten hat sich die Gemeinde Rethwisch nach gemeindlicher Abwägung dazu entschieden, die Fläche 3 inklusive Erweiterung als nächsten Siedlungsschritt der wohnbaulichen Entwicklung vorzusehen. Hierbei ist deutlich herauszustellen, dass langfristig seitens der Gemeinde Rethwisch verfolgt wird, auch die Flächen 6 und 2 in Abhängigkeit einer entsprechenden Zugriffsmöglichkeit zu entwickeln, sodass der angedachten Gesamtkonzeption einer östlichen Arrondierung des Siedlungsrandes zu Gunsten des Bedarfs von Bauflächen nachgekommen wird.

## **7 Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch**

Sämtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13 sind darauf ausgerichtet, dass sich die baulichen Anlagen des Allgemeinen Wohngebietes in das vorhandene Ortsbild sowie in die Umgebung einfügen und im Zuge der geplanten baulichen Entwicklung einen stimmigen Ortsrand bilden.

### **7.1 Art der baulichen Nutzung**

(§9 Abs. 1 Nr. 1 und 5 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO)

*Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie nicht störende Gewerbebetriebe sind ausnahmsweise zulässig.*

*In den Allgemeinen Wohngebieten sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht zulässig.*

Die künftigen Wohnbauflächen innerhalb des Plangebietes werden gemäß § 4 BauNVO als Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt. Unter Berücksichtigung der bestehenden Grünstrukturen erfolgt eine klare Gliederung sowohl zu den angrenzenden Bestandsnutzungen sowie zu der freien Landschaft.

Ein Allgemeines Wohngebiet (WA) dient vorwiegend dem Wohnen. Die vorgenommenen Ausschlüsse sind notwendig, um dem städtebaulichen Ansatz eines Allgemeinen Wohngebiets (WA), das sich harmonisch in die Umgebung einfügt, zu folgen. Für die im Plangebiet entstehenden Wohngebäude und auch für die nachbarschaftliche Wohnbebauung könnte eine weit über dieses Maß hinausgehende Nutzungsintensität als störend empfunden werden und damit zu Problemen führen.

Insbesondere Gartenbaubetriebe und Tankstellen könnten in unmittelbarer Umgebung zur Wohnbebauung aufgrund der Öffnungszeiten sowie des verursachten Ziel- und Quellverkehrs durch Kunden und der Anlieferungszeiten gerade in den Abend- und Nachtstunden zu beeinträchtigenden Schallimmissionen für die angrenzende Wohnbebauung führen. Daher werden sie für das Plangebiet ausgeschlossen. Aufgrund der Lage des Vorhabengebietes am östlichen Siedlungsrand der Gemeinde erfolgt zudem ein Ausschluss der Anlagen für Verwaltungen, da diese aufgrund ihres Nutzerkreises vorzugsweise eher auf zentral gelegenen Flächen vorzusehen sind.

Die als ausnahmsweise zulässig festgesetzten Nutzungen (der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe) können in angemessenem Umfang zur Lebendigkeit sowie einer verträglichen Nutzungsmischung und damit zur Attraktivität des Gebietes beitragen. Sie müssen in ihrer konkreten Ausgestaltung jedoch stets dem Gebietscharakter entsprechen. Durch die Einschränkung der Zulässigkeit erfolgt eine Genehmigung nach einer jeweiligen Einzelfallprüfung unter Wahrung der Gebietscharakteristik.

### **7.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die Gemeinde Rethwisch verfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 die städtebauliche Zielsetzung das bestehende Wohnraumangebot möglichst für alle Nutzungsgruppen zu erweitern. Innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt die Errichtung von Einfamilienhäusern in Form von Einzel- und Doppelhäusern, Mehrfamilienhäusern sowie die Errichtung von sogenannten „Tiny-Häusern“ auf einer

Projektfläche der Gemeinde. Die entsprechenden Teilflächen werden hinsichtlich des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung differenziert festgesetzt.

### **7.2.1 Höhe baulicher Anlagen, Zahl der Vollgeschosse**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie § 16 Abs. 2 + 3, § 18 und § 20 BauNVO)

*Als Bezugspunkt für Grundstücke im Kreuzungsbereich zweier Planstraßen ist die mittlere Höhe des Fahrbahnrandes der Planstraße, über welche das entsprechende Baugrundstück erschlossen wird, maßgeblich.*

#### Gebäudehöhe

*In den Allgemeinen Wohngebieten werden maximal festgesetzte Gebäudehöhen (GH) durch die Höhenangabe über der mittleren Höhe des Fahrbahnrandes festgesetzt. Maßgeblich ist die Höhe des Fahrbahnrandes über die gesamte Grundstücksbreite parallel zur Straßenbegrenzungslinie der Erschließungsstraße bzw. zum Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL).*

*Grundsätzlich gelten die in der Planzeichnung festgesetzten maximalen Gebäudehöhen (GH).*

*Für bestimmte Bereiche sind Ausnahmen wie nachfolgend zulässig:*

*Von der festgesetzten Gebäudehöhe (GH) ausgenommen sind betriebsbedingte technische Anlagen, Anlagen für Lüftungen und Kühlung sowie zur Nutzung von Solarenergie (Photovoltaik/Solarthermie), Schornsteine und betriebsbedingte Antennenanlagen sowie untergeordnete Bauteile. Für die v.g. Anlagen und Bauteile ist eine Überschreitung der maximalen Gebäudehöhe (GH) um bis zu 1,00 m zulässig. Die Gebäudehöhe entspricht dem höchsten Punkt des Gebäudedaches.*

Es wird die mittlere Höhe des Fahrbahnrandes der nächstgelegenen Planstraße als Bezugspunkt der Höhenfestsetzungen gewählt. Die geplanten Höhen des Fahrbahnrandes auf Grundlage der künftigen Erschließungsplanung sind als Darstellung ohne Normcharakter in der Planzeichnung dargestellt. So wird gewährleistet, dass sich die geplanten Gebäude in ihrer Gebäudehöhe trotz der bewegten Topografie an die bestehenden Wohngebäude anpassen. Ziel hierbei ist es, ein gleichmäßiges Ortsbild zu erhalten.

Eine Angabe der Gebäudehöhen über Normalhöhennull würde kleinteilige Festsetzungsbereiche erfordern, wodurch der Bebauungsplan an Übersichtlichkeit verlieren würde. Daher wird die mittlere Höhe des Fahrbahnrandes als Bezugspunkt gewählt.

Die Festsetzung von unterschiedlichen Höhenbezugspunkten (HBP) ist nur schwer umsetzbar, da selbst eine geringfügige Verschiebung der jeweiligen Höhenbezugspunkte bereits deutlich andere Gebäudehöhen ergeben würden. Durch die entsprechenden Angaben der Erschließungsplanung über den Höhenverlauf der Planstraßen ist der Bezugspunkt für die künftigen Gebäude verbindlich festgesetzt und kann durch die Bauherren entsprechend nachvollzogen werden.

Die festgesetzte Gebäudehöhe innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2) von ca. 10,50 m, in Verbindung mit der zulässigen Anzahl von zwei Vollgeschossen [II], ermöglicht die Umsetzung einer höheren Zahl an Wohnungen in den geplanten Mehrfamilienhäusern, um innerhalb der Gemeinde Rethwisch ein entsprechendes Wohnungsangebot zu schaffen.

Durch die Gliederung des Plangebietes wird sichergestellt, dass sich die verschiedenen Bauformen innerhalb des Plangebietes nicht negativ beeinflussen und gleichzeitig ein stimmiger Übergang zwischen der Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 13 im Norden und der freien Landschaft im Süden geschaffen wird.

Für die Flächen des Allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) wird die Zahl der Vollgeschosse ebenfalls auf zwei [II] begrenzt. In Verbindung mit der maximal zulässigen Gebäudehöhe von 9,50 über dem geplanten Fahrbahnrand besteht die Möglichkeit der Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern in zweigeschossiger Bauweise mit Staffelgeschoss. Die Gebäude innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) bilden so einen Übergang in die freie Landschaft südlich des Plangebietes.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 3 (WA 3) sieht die Gemeinde Rethwisch die Entwicklung einer Projektfläche zur Errichtung sogenannter „Tiny-Häuser“ vor. Die erforderliche Höhe entsprechender Gebäude liegt unterhalb der festgesetzten maximal zulässigen Gebäudehöhe von 9,50 m über Fahrbahnrand. Durch die erweiterte Zulässigkeit stellt die Gemeinde sicher, dass die Fläche des Allgemeinen Wohngebietes 3 (WA 3) dennoch einer wohnbaulichen Entwicklung entsprechend der umliegenden Teilbereiche zugeführt werden kann, sollte sich eine Umsetzung der Projektfläche nicht ermöglichen. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse wird auf eines [I] begrenzt. Auch bei der Umsetzung als Einzelhaus ist die innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 3 (WA 3) zulässige Höhe mit der umliegenden Bebauung verträglich.

An das Plangebiet schließt zum einen bestehende Wohnbebauung, zum anderen die offene Landschaft an. Durch die Größenbeschränkungen wird sichergestellt, dass sich die künftige Bebauung in die Umgebung der Bestandsgebäude einfügt ohne diese zu beeinträchtigen sowie dass ein gelungener Übergang in die offene Landschaft gelingt. Die Lage der künftigen Mehrfamilienhäuser im Zufahrtsbereich des Plangebietes berücksichtigt die Lage der bestehenden Wohnnutzungen entlang der Königstraße, sodass durch das erhöhte Maß der künftigen Bebauung keine Beeinträchtigung des Bestandes erfolgt.

#### Oberkante Fertigfußboden

*Die Oberkante Fertigfußboden (OKFF) der Gebäude innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete 1 bis 3 (WA 1 bis 3) ist mindestens 20 cm über der mittleren Höhe des Fahrbahnrandes vorzusehen. Maßgeblich ist die Höhe des Fahrbahnrandes über die gesamte Grundstücksbreite parallel zur Straßenbegrenzungslinie der nächstgelegenen Planstraße bzw. zum Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL).*

Ergänzend zu der Begrenzung einer maximalen Gebäudehöhe innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete erfolgt die Festsetzung der Höhenlage der Oberkante Fertigfußboden. Durch die Bezugnahme der Oberkante des Fertigfußbodens oberhalb der künftigen Planstraße wird die Entwicklung eines stimmigen Ortsbildes innerhalb des Plangebietes gewährleistet. Zudem wird durch die Höhe der Oberkante des Fertigfußbodens 20 cm oberhalb der Straßenachse sichergestellt, dass die künftigen Gebäude nicht durch mögliches Oberflächenwasser der Straße negativ beeinträchtigt werden.

#### **7.2.2 Grundflächenzahl (GRZ)**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie § 19 BauNVO)

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete 1 und 3 (WA 1 und 3) wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 festgesetzt.

Die entsprechenden Flächen sind für die Entwicklung von Einzel- und Doppelhäusern sowie für die Errichtung sogenannter Tiny-Häuser vorgesehen. Durch die zulässige Errichtung von zwei Vollgeschos-

sen [II] besteht die Möglichkeit einer kompakten Bauweise unter Berücksichtigung des sparsamen Umganges mit Grund und Boden, sodass die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,25 begründbar ist. Die geplante Bebauung innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 3 (WA 3) ist hinsichtlich der Errichtung von sogenannten Tiny-Häusern mit einer reduzierten baulichen Nutzung vorgesehen, sodass auch in diesem Bereich eine festgesetzte Grundflächenzahl von 0,25 vertretbar ist.

In Bezug auf die erforderlichen Nebenflächen und die verbindliche Zahl zu errichtender Stellplätze ist für die Flächen der Allgemeinen Wohngebiete 1 und 3 (WA 1 und 3) eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl durch Nebenanlagen bis 0,4 zulässig (vgl. Kapitel 7.2.5).

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2) wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 festgesetzt.

Diese Beschränkung wird vorgenommen, um ein einheitliches und geordnetes Siedlungsbild zwischen dem neuen Wohngebiet und der bestehenden Bebauung im Umfeld des Plangebiets zu gewährleisten. Innerhalb der Fläche des Allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2) ist die Errichtung von Gebäuden mit einer erhöhten Zahl von Wohnungen vorgesehen. Aus diesem Grund wird die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) differenziert zu den Allgemeinen Wohngebieten 1 und 3 (WA 1 und 3) festgesetzt.

Die Festsetzung entspricht in etwa den unmittelbaren Bestandsbauten und bleibt im Rahmen der durch § 17 BauNVO festgesetzten Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 0,4. Auf eine zulässige Überschreitungsregelung für Nebenanlagen wird innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2) hinsichtlich der Erhaltung des dörflichen Charakters verzichtet.

### **7.2.3 Mindestgrundstücksgrößen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

*Für das Allgemeine Wohngebiet 1 (WA 1) werden folgende Mindestgrundstücksgrößen für Einzelhäuser [E] und Doppelhaushälften [DH] festgesetzt:*

- Für Einzelhäuser [E] ist je Wohneinheit eine Grundstücksgröße von 500 m<sup>2</sup> nachzuweisen. Eine zweite Wohneinheit ist ab einer Mindestgrundstücksgröße von 700 m<sup>2</sup> zulässig.*
- Für Doppelhaushälften [DH] ist je Wohneinheit eine Mindestgrundstücksgröße von 350 m<sup>2</sup> nachzuweisen. Eine zweite Wohneinheit ist ab einer Mindestgrundstücksgröße von 500 m<sup>2</sup> zulässig.*

*Für das Allgemeine Wohngebiet 2 (WA 2) wird eine Grundstücksgröße von 160 m<sup>2</sup> je Wohneinheit festgesetzt.*

Hinsichtlich der ländlich geprägten Lage des Plangebietes am Ortsrand der Gemeinde Rethwisch erfolgt die Aufnahme von Mindestgrundstücksgrößen für Einzelhäuser als auch für Doppelhaushälften. Sowohl im Bereich der Einfamilienhäuser als auch für die Flächen der geplanten Mehrfamilienhäuser ist seitens der Gemeinde Rethwisch eine unverhältnismäßige Verdichtung nicht vorgesehen. Die charakteristische Struktur der Gemeinde setzt sich durch die Aufnahme einer Mindestgrundstücksgröße auch innerhalb des künftigen Quartiers fort.

Im Bereich der Mehrfamilienhäuser des Allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2) erfolgt unter Berücksichtigung der zulässigen Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden eine deutlich niedrigere Mindestgrundstücksgröße je Wohnung. Somit ist sichergestellt, dass innerhalb der Teilflächen jeweils nur ein Wohngebäude entsteht und keine unverträgliche Verdichtung der Flächen erfolgt.

Auf der Fläche des Allgemeinen Wohngebietes 3 (WA 3) beabsichtigt die Gemeinde Rethwisch die Umsetzung von 4 Wohneinheiten in Form von sogenannten „Tiny-Häusern“. Durch die Festlegung einer Mindestgrundstücksgröße ist sichergestellt, dass der besondere Charakter der Bauform als Teilfläche des künftigen Quartiers gewahrt bleibt.

#### **7.2.4 Bauweisen und Baugrenzen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB sowie §§ 22 Abs. 4 BauNVO)

*In der abweichenden Bauweise (a) gelten die Vorschriften der offenen Bauweise (o) mit der Maßgabe, dass Gebäudelängen über 25,0 m nicht zulässig sind.*

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2) wird die zulässige Errichtung von Gebäuden auf eine Länge bis 25,0 m begrenzt. Die v.g. Fläche befindet sich im unmittelbaren Anschluss an die entlang der Königstraße befindliche Bestandsbebauung. Durch die Begrenzung der Gebäudelänge innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2) ist sichergestellt, dass trotz der geplanten Errichtung von Gebäuden mit einer erhöhten Zahl von Wohnungen die entsprechenden Baukörper keine zu massive Wirkung einnehmen.

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete 1 und 2 (WA 1 und 2) wird die zulässige Bauweise sowohl auf Einzel- als auch Doppelhäuser [E/D] begrenzt. Um den verschiedenen Wohnansprüchen in der Gemeinde Rethwisch nachzukommen, erfolgt die Zulässigkeit der unterschiedlichen Bauformen innerhalb des Plangebietes. Für die Fläche des Allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2) bestehen seitens der Gemeinde Rethwisch Bestrebungen zur Errichtung von Gebäuden mit einer erhöhten Zahl von Wohnungen. Da bislang nicht absehbar ist, inwiefern diese im vollen Umfang innerhalb des Allgemeines Wohngebietes 2 (WA 2) umgesetzt werden können, erfolgt eine Erweiterung der zulässigen Bauweise für Doppelhäuser [D].

Für die Fläche des Allgemeinen Wohngebietes 3 (WA 3) ist eine Beschränkung der zulässigen Bebauung in Form von Einzelhäusern vorgesehen. Auch bei einer Nichtumsetzung der beabsichtigten Projektfläche ist somit eine bauliche Entwicklung, welche gegenüber der Umgebung verträglich ist, gesichert.

Um den künftigen Bauherren innerhalb des Geltungsbereiches eine möglichst große Flexibilität in der Wahl ihrer Gebäudestellung zu gewährleisten, werden innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete 1 bis 3 (WA 1 3) grundstücksübergreifende überbaubare Grundstücksflächen (Baufenster) festgesetzt. Zum Schutz der bestehenden Knicks mit Überhängen weisen die künftigen Baufenster in diesen Bereichen ausreichenden Abstand auf.

#### **7.2.5 Stellplatzflächen und Nebenanlagen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO)

*Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete 1 und 3 (WA 1 und 3) ist eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) durch Stellplätze, überdachte Stellplätze (sog. Carports), Nebenanlagen, Garagen sowie deren Zufahrten und genehmigungsfreie bauliche Anlagen gem. LBO bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,45 zulässig.*

Durch die Festsetzung zur Überschreitung der Grundfläche wird sichergestellt, dass es im Bereich der Einzel- und Doppelhäuser unter Berücksichtigung der Grundstücksgröße möglich ist eine ausreichende

Anzahl von Stellplätzen auf dem privaten Grundstück zu errichten. Die Stellplatzsatzung der Gemeinde Rethwisch ist zu berücksichtigen.

Nr.	Nutzungsarten	Zahl der Stellplätze
1.	<u>Wohngebäude</u>	
1.1	Einfamilien-/ Mehrfamilienhäuser	1 je Wohnung bis 50 m <sup>2</sup> Nutzfläche
		2 je Wohnung ab 50 m <sup>2</sup> Nutzfläche

Abbildung 10: Auszug Stellplatzsatzung Gemeinde Rethwisch, Quelle: www.gemeinde-rethwisch.de

Insbesondere die Bereitstellung einer ausreichenden Zahl von Stellplätzen auf den privaten Grundstücksflächen kommt den weiteren Nutzungen innerhalb des Plangebietes zu Gute. Durch einen entsprechenden Flächennachweis auf den Privatgrundstücken bleibt der öffentliche Straßenraum von dem ruhenden Verkehr der Wohnnutzungen weitestgehend freigehalten.

Im Bereich der verdichteten Bauweise wird auf die Zulässigkeit einer entsprechenden Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl verzichtet. Eine zusätzliche Erhöhung stellt sich für das ländlich geprägte Umfeld nicht als verträglich dar.

Die festgesetzte Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl für die Allgemeinen Wohngebiete 1 und 3 (WA 1 und 3) ist aus den v.g. Gründen städtebaulich vertretbar.

#### **7.2.6 Mit Rechten zu belastende Flächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Innerhalb des Plangebietes erfolgt die Festsetzung von Flächen, welche als Vorbehaltsflächen mit Zugangsrechten belegt sind.

Die entsprechende Absicherung hat auf privatrechtlicher Ebene zu erfolgen.

##### Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte bestehen zu Gunsten der Anlieger sowie der Ver- und Entsorgungsträger, um eine Erschließung der rückwärtigen Grundstücksflächen uneingeschränkt sicherzustellen.

##### Leitungsrecht

Südwestlich der künftigen Wohnbauflächen erfolgt die Festsetzung eines Leitungsrechtes zu Gunsten der Gemeinde sowie der Ver- und Entsorgungsträger. Die betreffende Fläche sichert den Anschluss der künftigen Bauflächen an die Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen zur Ableitung des Niederschlags- und Schmutzwassers. Zur Sicherung des Anschlusses ist eine Verlegung entsprechender Leitungen innerhalb der festgesetzten Knickschutzstreifen zulässig.

### **7.2.7 Flächen zum temporären Abstellen von Müllgefäßen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

Im Zufahrtsbereich der rückwärtigen Grundstücke erfolgt die Festsetzung einer Fläche zum temporären Abstellen von Müllgefäßen, sodass diese am Abfuhrtag die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung nicht einschränken.

### **7.2.8 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in den Baugebieten**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

*In dem Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) sind maximal zwei (2) Wohnungen pro Einzelhaus [E] sowie zwei (2) Wohnungen pro Doppelhausscheibe [D] zulässig.*

*In dem Allgemeinen Wohngebiet 2 (WA 2) sind maximal acht (8) Wohnungen pro Einzelhaus [E] sowie zwei (2) Wohnungen pro Doppelhausscheibe [D] zulässig.*

Das Allgemeine Wohngebiet 2 (WA 2) ist für die Errichtung von Gebäuden mit einer erhöhten Zahl von Wohneinheiten vorgesehen. Die Bebauung mit Gebäuden mit einer erhöhten Zahl von Wohnungen ist aus diesem Grund im Zufahrtsbereich des Plangebiets vorgesehen, sodass die künftigen Anlieger einen unmittelbaren Zugang zu den entsprechenden Flächen haben ohne das gesamte Gebiet queren zu müssen. Gleichzeitig bleiben die rückwärtigen und vorwiegend kleinteilig geplanten Wohnbauflächen innerhalb des Plangebietes durch das Verkehrsaufkommen der künftigen Mehrfamilienhäuser separiert. Die Begrenzung der Zahl der Wohnungen erfolgt, um eine unverhältnismäßige bauliche Entwicklung innerhalb des Gebietes auszuschließen.

Durch die weitergehende Begrenzung der zulässigen Wohneinheiten innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) ist sichergestellt, dass innerhalb des Plangebietes eine geordnete Siedlungsentwicklung mit einem stimmigen Übergang zur freien Landschaft erfolgt. Ein nichtgegliedertes Gebiet könnte durch verschiedene Baumassen zu Konflikten und Beeinträchtigungen zwischen den verschiedenen Anliegern führen.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes 3 (WA 3) wird auf die Begrenzung der Zahl der zulässigen Wohnungen je Wohngebäude verzichtet, da diese Gemeinde in diesem Bereich die Errichtung von sogenannten „Tiny-Häusern“ in Form einer Projektfläche verfolgt. Die entsprechende Bauform begrenzt die Zahl der Wohnungen hinsichtlich ihrer Größe.

### **7.3 Sichtdreiecke**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

*Die von der Bebauung freizuhaltenden Grundstücksflächen im Bereich der Sichtdreiecke (Königstraße / Planstraße) sind von jeglichen baulichen Anlagen freizuhalten. Bepflanzungen und Einfriedungen von mehr als 0,70 m Höhe sind unzulässig. Die Höhe wird von der Straßenverkehrsfläche, die an das jeweilige Grundstück grenzt gemessen.*

Sichtdreiecke innerhalb des Plangebietes im Bereich der Planstraße werden im Teil (A) Planzeichnung dargestellt. Diese Festsetzungen sind erforderlich, um die erforderlichen Sichtbeziehungen der Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten, die einen sicheren Verkehrsablauf in und aus dem Plangebiet ermöglichen.

#### **7.4 Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)

Innerhalb des Plangebietes erfolgt die Festsetzung zweier Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen.

##### Trafostation

Entlang der Königstraße erfolgt die Festsetzung einer Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität- Trafostandort“. Die Sicherung einer entsprechenden Teilfläche innerhalb des Plangebietes ist erforderlich, um die künftigen Wohneinheiten in ausreichendem Umfang mit Elektroenergie zu versorgen.

##### Regenrückhaltebecken

Im südwestlichen Teil des Plangebietes erfolgt die Festsetzung einer Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen „Regenrückhaltebecken“. Die in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzte Fläche dient der Niederschlagswasserbeseitigung. Hinsichtlich der anstehenden Bodenverhältnisse ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes nicht möglich. Die entsprechende Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen ermöglicht eine Rückhaltung und gedrosselte Weiterleitung in den westlich des Geltungsbereiches gelegenen Vorfluter BA 36.

#### **7.5 Verkehrsflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

##### Straßenverkehrsfläche

Die Fläche des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 13 umfasst eine Teilfläche der bestehenden Straßenverkehrsfläche der „Königstraße“, um eine ungehinderte Anbindung des künftigen Quartiers an die regionale Infrastruktur sicherzustellen.

##### Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“

Die Planstraße innerhalb des künftigen Wohngebietes wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Die gewählte Erschließungsform stellt eine Minimierung der erforderlichen Erschließungsflächen sicher. Durch die Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmer ist die gegenseitige Rücksichtnahme und somit die Verkehrssicherheit innerhalb des Quartiers erhöht.

#### **7.6 Flächen für die Landwirtschaft**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 18 und Abs. 6 BauGB)

Im Zuge der Planung erfolgt die Aufnahme einer Fläche für die Landwirtschaft in Verbindung mit einer mit Rechten zu belastenden Fläche (Leitungsrecht), um die erforderlichen Entsorgungsleitungen bis zu dem geplanten Regenrückhaltebecken dauerhaft zu sichern.

## **7.7 Grünordnerische Festsetzungen**

Auf die weitergehenden Ausführungen des Umweltberichtes (Teil II) wird ergänzend verwiesen.

### **7.7.1 Private und öffentliche Grünflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

#### Private Grünfläche „Abschirmgrün“

Die in den Randbereichen des Plangebietes bestehenden Knickstrukturen werden mit einer Grundnutzung als private Grünfläche „Abschirmgrün“ festgesetzt und somit in ihrem Bestand dauerhaft gesichert.

#### Private Grünfläche „Gliederungsgrün“

Die zwischen der Bestandsbebauung entlang der Königstraße sowie den künftigen Bauflächen bestehenden linearen Gehölzstrukturen werden zum Erhalt mit einer privaten Grünfläche „Gliederungsgrün“ in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen. Durch ihren Erhalt und eine entsprechende Aufwertung in Teilbereichen erfolgt eine klare Gliederung zwischen den bestehenden Wohnnutzungen und der baulichen Entwicklung innerhalb des Plangebietes.

#### Private Grünfläche „Biotopfläche“

Nordwestlich der Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen erfolgt die Aufnahme einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Biotopfläche“, um diese entsprechend ihres Bestandes dauerhaft zu sichern.

#### Öffentliche Grünfläche „Spielplatz“

Im südlichen Bereich des Plangebietes ist die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ erfolgt. Die entsprechende Fläche stellt einen zentralen Aufenthaltsbereich mit Freiraumfunktion innerhalb des Gebietes dar und kommt somit dem gesamten Quartier zu Gute.

### **7.7.2 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

*Im tatsächlichen Kronentraufbereich zzgl. eines Schutzabstandes von 1,5 m der mit einem Erhaltungsgebot belegten Einzelbäume, der in das Plangebiet hineinragenden Baumkronen sowie in den Knickschutzstreifen sind bauliche Anlagen, Versiegelungen jeder Art sowie Auf- und Abgrabungen unzulässig.*

*Die festgesetzten Knickschutzstreifen sind zu einer artenreichen Gras- und Krautflur zu entwickeln. Die Flächen sind zu den Baugrundstücken mit einem mind. 1,0 m und max. 1,5 m hohen Zaun einzufrieden.*

*Die Maßnahmenfläche mit der Zweckbestimmung 'Biotopschutzstreifen' (BS) ist zu einer Gras- und Krautflur zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Innerhalb des Schutzstreifens sind die Errichtung baulicher Anlagen und Nebenanlagen, Versiegelungen jedweder Art sowie Auf- und Abgrabungen unzulässig.*

*Im Bereich des festgesetzten Leitungsrechtes ist die Verlegung erforderlicher Leitungen im Knickschutzstreifen zulässig.*

*Die geplante Regenwasserrückhalteanlage ist naturnah auszugestalten.*

*Nicht überdachte Stellplätze und Zufahrten, Terrassen und Wege sind aus offenfugigen, wasser- und luftdurchlässigen Belägen (Pflaster mit mind. 20% Fugenanteil, Sickerpflaster, Rasenpflaster, Schotterrasen) mit wasser- und luftdurchlässigen Tragschichten herzustellen.*

Um die Beeinträchtigungen der bestehenden Knickstruktur zu unterbinden, werden Abstandsflächen zwischen der Bebauung und den Knicks festgesetzt. Die Knickschutzstreifen sind zu einer Gras- und Krautflur zu entwickeln, zur Wohnbebauung dauerhaft abzugrenzen und von sämtlichen baulichen Anlagen, Versiegelungen sowie Auf- und Abgrabungen freizuhalten. Von diesem Grundsatz sind lediglich Zuleitungen zum südlich gelegenen Regenrückhaltebecken im Bereich des festgesetzten Leitungsrechtes ausgenommen, um die erforderliche Ableitung von Niederschlagswasser aus dem Plangebiet sicherzustellen.

Die Vorgaben zum Ausschluss baulicher Anlagen, Versiegelungen jeder Art sowie Auf- und Abgrabungen im Kronentraufbereich der Einzelbäume zzgl. 1,5m sowie in den Knickschutzstreifen verhindern eine Schädigung der Bestandsbäume.

Es werden Festsetzungen getroffen, Stellplätze und private Grundstückszufahrten mit versickerungsfähigen Materialien herzustellen. Die getroffenen Festsetzungen tragen zur Annäherung an natürliche Versickerungsraten bei. Die Festsetzungen entsprechen den Forderungen des § 1a BauGB, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll.

Mit der Vorgabe einer naturnahen Ausgestaltung der Regenwasserrückhalteanlage soll diese sich harmonisch in das Landschaftsbild einfügen und gleichzeitig neuen Lebensraum für Pflanzen und Tiere schaffen.

### **7.7.3 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a+b BauGB)

*Im Straßenraum sind mind. vier (4) großkronige Laubbäume in der Qualität: Hochstamm 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, 18-20 cm Stammumfang zu verwenden und dauerhaft zu erhalten. Die Baumgruben sind mit geeignetem Substrat mit mind. 12 m<sup>3</sup> durchwurzelbaren Raum bei einer Breite von mind. 2,0 m und einer offenen, unversiegelten Pflanzscheibe von mind. 7 m<sup>2</sup> herzustellen und durch geeignete Maßnahmen gegen das Befahren mit Kraftfahrzeugen zu sichern.*

*Der zum Erhalt festgesetzte Gehölzbestand des Gliederungs- und Abschirmgrüns ist auf Dauer zu erhalten. Ausgefallene Arten sind gleichartig zu ersetzen, so dass ein geschlossener Gehölzbereich erhalten bleibt.*

*Der zur Entwicklung festgesetzte Gehölzbestand ist zu einer freiwachsenden Knickstruktur durchwachsen zu lassen. Lücken in der Gehölzstruktur sind mit gebietsheimischen Arten der Schlehen-Hasel-Knicks zweireihig zu bepflanzen.*

*Die neu anzupflanzenden Knicks sind mit einem rd. 1 m hohen, im Fuß rd. 3 m breiten und in der Krone rd. 1 m breiten Erdwall bzw. einem Wall, welcher den Maßen der angrenzenden Knickwälle entspricht, herzustellen und mit gebietsheimischen Arten des Schlehen-Hasel-Knicks zweireihig zu bepflanzen.*

*Auf der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist ein rd. 1 m hoher, im Fuß rd. 3 m breiter und in der Krone rd. 1 m breiter Erdwall anzulegen und mit gebietsheimischen Arten der Schlehen-Hasel-Knicks zu bepflanzen.*

*In dem Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) ist je Wohneinheit mind. ein heimischer Laubbaum oder Obstbaum alter Kultursorte mit einem Stammumfang von mind. 14 - 16 cm auf dem jeweiligen Grundstück zu pflanzen.*

*In den Allgemeinen Wohngebieten 2 und 3 (WA 2 und 3) ist je angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksgröße mind. ein heimischer Laubbaum oder Obstbaum alter Kultursorte mit einem Stammumfang von mind. 14 - 16 cm auf dem jeweiligen Grundstück zu pflanzen.*

*Alle anzupflanzenden oder mit einem Erhaltungsgebot versehenen Vegetationselemente sind auf Dauer zu erhalten. Abgänge sind in gleicher Art und Qualität zu ersetzen.*

Die im Bebauungsplan getroffenen grünordnerischen Festsetzungen dienen insbesondere dem Erhalt und der Ergänzung der gliedernden und abschirmender Gehölzstrukturen. So soll die Gehölzstruktur entlang der nördlichen Plangebietsgrenzen eine Gliederung zwischen Alt- und Neubebauung bilden. Der Erhalt und die Ergänzung der umlaufenden Gehölzstrukturen im Osten und Süden dient neben dem Natur- und Artenschutz insbesondere der Einbindung des Plangebietes in den Landschaftsraum. Insbesondere Knicks und freiwachsende Hecken bieten vielfältige Lebensräume für eine große Anzahl von Kleinstlebewesen, sind von großer Bedeutung als Brutbiotope für Vogelarten und bilden ein Grundgerüst für die Biotopvernetzung.

Die Festsetzungen zum Pflanzen eines Hausbaumes je Wohneinheit und zum Pflanzen von Einzelbäumen im Straßenraum sollen neben der üblichen privaten Gartengestaltung eine Durchgrünung des Plangebietes sichern und die kleinklimatischen Bedingungen im Wohngebiet verbessern.

Die Verwendung standortgerechter einheimischer Gehölze wird festgesetzt, damit sich Anpflanzungen mit geringem Pflegeaufwand optimal entwickeln und Nahrungsgrundlage sowie Lebensräume für die heimische Tierwelt bieten.

#### **7.7.4 Zuordnungsfestsetzung**

(§ 9 Abs. 1a BauGB)

*Der erforderliche Kompensationsbedarf der Eingriffsregelung wurde mit einem flächigen Umfang von 5.770 m<sup>2</sup> Fläche ermittelt. Er wird über die gemeindeeigene Ausgleichsfläche im Bebauungsplan Nr. 9, Teilbereich B, auf dem Flurstück 116/58, Flur 4, Gemarkung Rethwischdorf nachgewiesen.*

*Der erforderliche Kompensationsbedarf für Eingriffe in Knickstrukturen wurde mit einem Umfang von 280 m Knickneuanlage ermittelt. Er wird über das Ökokonto-Knick, Kreis Rendsburg-Eckernförde, Az.: 67.20.34-58/Windeby, auf den Flurstücken 2/8, 49/10 und 57/7 der Flur 1, Flst. 3/8 und 5/12 der Flur 2 sowie Flst. 2/4 und 3/42 der Flur 8 in der Gemarkung Windeby nachgewiesen.*

Eine Kompensation des erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichs wäre innerhalb des Plangebietes nur durch eine deutliche Reduzierung der Wohnbauflächen möglich. Dieses ist seitens der Gemeinde aufgrund des Vorsatzes einer flächensparenden Siedlungsentwicklung nicht gewollt. Die getroffene Festsetzung sichert den erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleich außerhalb des Plangebietes ab.

## 8 Örtliche Bauvorschriften

---

(§ 84 LBO)

### Dacheindeckungen

*In dem Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) sind nur nicht hochglänzende Dacheindeckungsmaterialien in den Farben rot, grau und anthrazit für das Hauptgebäude oder Gründächer mit lebenden Pflanzen zulässig. Anlagen zur Nutzung von Solarenergie (Photovoltaik/Solarthermie) sind allgemein zulässig.*

*Dachneigungen sind von 25 ° bis 50 ° zugelassen. Die Dachneigungsfestsetzungen gelten nicht für sogenannte „Friesengiebel“, diese dürfen auch steilere Dächer aufweisen. Tonnendächer sind ausgeschlossen. Bei der Verwendung von Gründächern mit lebenden Pflanzen sind auch geringere Dachneigungen und Flachdächer zulässig.*

*In den Allgemeinen Wohngebiet 2 und 3 (WA 2 und 3) sind die Hauptgebäude mit einem Gründach mit lebenden Pflanzen zu errichten.*

*Die Errichtung von Gründächern mit lebenden Pflanzen für die überdachten Stellplätze (sog. Carports) und Garagen ist zulässig.*

Besonderer Wert wird auf die Gestaltung der Dachflächen gelegt, da diese – im Gegensatz zu den Fassadenflächen – trotz der Eingrünungsmaßnahmen auch in Zukunft, insbesondere in der Fernwirkung, immer ortsbildprägend bleiben werden. Eine einheitliche bzw. geordnete Dacheindeckung wird zugunsten eines ruhigen Siedlungsbildes daher vorgegeben. Hochglänzende Dachziegel haben eine reflektierende und somit störende Wirkung auf die umgebende Bebauung und durch ihre Fernwirkung auf das Gesamtbild des Ortbildes. Für die Dacheindeckungen sind im Hinblick auf den ökologischen Gedanken zusätzlich zu den nicht hochglänzenden Dacheindeckungsmaterialien auch Gründächer zulässig.

Für die Hauptgebäude der Allgemeinen Wohngebiete 2 und 3 (WA 2 und 3) wird eine verbindliche Verwendung von Grünbedachungen für die Hauptgebäude festgesetzt. Die entsprechende Festsetzung kommt sowohl dem Klimaschutz als auch der Verbesserung des Wasserhaushaltes durch eine entsprechende Rückhaltung des Niederschlagswassers zu Gute. Die Festsetzung umfasst die Teilfläche der Mehrfamilienhäuser als auch der Projektfläche für „Tiny-Häuser“. Hinsichtlich der besonderen Nutzungsform ist eine Verwendung von Grünbedachung in diesen Bereichen als verbindliche Vorgabe vertretbar.

Auf die verbindliche Vorgabe einer entsprechenden Verwendung von Grünbedachungen für das Allgemeine Wohngebiet 1 (WA 1) der Einzel- und Doppelhäuser wird verzichtet, um die künftigen Bauherren in der Gestaltung ihrer Gebäude nicht zu stark einzuschränken. Dennoch enthalten die örtlichen Bauvorschriften gem. § 84 LBO des Bebauungsplanes Nr. 13 einen expliziten Verweis darauf, dass auch für die Gebäude des Allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1) eine Verwendung von Gründächern mit lebenden Pflanzen möglich ist.

Anlagen zur Nutzung von Solarenergie (Photovoltaik/Solarthermie) werden in Hinblick auf die Nachhaltigkeit und zukunftsorientierte Energiegewinnung zugelassen.

So wird den künftigen Bauherren Flexibilität in der Gestaltung ihrer baulichen Anlagen unter Wahrung eines geordneten Bildes des gesamten Wohngebietes zugestanden.

### Fassaden, äußere Gestaltung baulicher Anlagen

*Die Hauptgebäude sind als Sichtmauerwerk oder mit Putzfassaden in den Farbtönen rot, rotbraun, hellgelb oder weiß zu errichten. Dabei sind glasierte und spiegelnde Fassaden ausgeschlossen. Dies gilt nicht für Wintergärten.*

*Einzelne Bauteile (z.B. Laibungen, Brüstungen, Stürze, Giebel oder Gauben) können auch in anderen Materialien oder Farbtönen hergestellt werden, wenn der Anteil dieser Materialien oder Farbtöne 30% der jeweiligen Fassade nicht übersteigt.*

*Die Sockelhöhe (Höhe zwischen Oberkante Straße und Oberkante Kellerdecke bzw. Oberkante Rohsole Erdgeschoss) wird mit max. 0,60 über der mittleren Höhe des angrenzenden Fahrbahnrandes festgesetzt.*

Die Vorgaben der einheitlichen Fassadengestaltung gewährleistet die Entwicklung eines stimmigen Ortsbildes innerhalb des künftigen Wohngebietes. Das zulässige Farb- und Materialspektrum entspricht den üblichen Gestaltungen in der Gemeinde Rethwisch, sodass sich das künftige Wohngebiet ebenso an die bestehende Umgebung sowie das gesamtheitliche Dorfbild der Gemeinde Rethwisch einfügt.

### Einfriedungen

*Einfriedungen zur öffentlichen Verkehrsfläche dürfen eine Höhe von maximal 1,20 m nicht überschreiten. Zulässig sind lebende Hecken, Feldsteinmauern, Stabmatten- und Holzzäune. Unzulässig sind Einfriedungen aus Kellerwandsteinen.*

Die Höhenbegrenzung von Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sichert die Sichtbeziehungen im Bereich der privaten Grundstückszufahrten. Gleichzeitig ist durch die eingeschränkte Zulässigkeit der Materialien für die Gestaltung der Einfriedungen die Entwicklung eines einheitlichen und stimmigen Straßenbildes gewährleistet. Durch die Möglichkeit zwischen den einzelnen Materialien zu wählen, wird den künftigen Grundstückseigentümern eine Gestaltungsfreiheit für ihr Baugrundstück zugesprochen und dennoch ein in sich stimmiges Baugebiet geschaffen.

## **9 Nachrichtliche Übernahmen**

---

### **9.1 Anbauverbotszone**

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt dürfen Hochbauten jeder Art an Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 15 m nicht errichtet werden.

Die Anbauverbotszone ist in der Planzeichnung dargestellt.

### **9.2 Anbaubeschränkungszone**

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt dürfen Genehmigungen für bauliche Anlagen in einer Entfernung bis zu 30 m bei Kreisstraßen, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, von der Baugenehmigungsbehörde oder der Behörde, die nach anderen Vorschriften für eine Genehmigung zuständig ist, nur nach Zustimmung des Trägers der Straßenbaulast erteilt werden. Die Zustimmung gilt als erteilt, wenn sie nicht innerhalb von zwei Monaten nach Eingang des Ersuchens unter Angabe von Gründen verweigert wird.

## 10 Verkehrserschließung

---

### 10.1 Individualverkehr-Anbindung

Die Fläche des Plangebietes wird über die Königstraße im Nordwesten des Plangebiets und im weiteren Verlauf über eine Planstraße erschlossen, die in zwei Wendeanlagen mündet. Die Wendeanlagen weisen eine ausreichende Breite auf, sodass ein dreiaxsiges Müllfahrzeug ungehindert wenden kann. Die Planstraße wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt.

### 10.2 ÖPNV-Anbindung

Eine gute ÖPNV-Anbindung trägt dazu bei, die Lärm und Schadstoffbelastung durch motorisierten Individualverkehr zu verringern. Sie sorgt so für gesündere Lebensbedingungen, steigert die Wohnqualität im Gebiet und kann die individuellen Mobilitätskosten der künftigen Bewohner senken. Darüber hinaus spielt der ÖPNV für die Mobilität einer Vielzahl von Nutzergruppen eine wichtige Rolle. Besonders ältere oder mobilitätseingeschränkte Menschen, sowie Kinder und Jugendliche, aber auch viele Berufspendler, sind auf eine attraktive ÖPNV-Anbindung angewiesen. Somit ist die ÖPNV-Bedienungssituation für viele Menschen eine wichtige Komponente bei der Wohnstandortwahl.

Von der Einmündung der Planstraße in die Königstraße beträgt die Entfernung zur nächsten Bushaltestelle „Rethwischdorf, Königstraße“ nur wenige Meter.

## 11 Umweltbelange

---

### 11.1 Immissionen und Emissionen

Das Plangebiet wird von Verkehrslärm der nordwestlich verlaufenden Kreisstraße 68 (K68) berührt.

Im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 13 wurde durch das Büro LAIRM CONSULT GmbH eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Das vollständige Gutachten liegt der Begründung als Anlage bei.

In der schalltechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden schallschutzrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens beurteilt und mögliche Konflikte dargestellt. Die Untersuchung beinhaltet daher folgende Betrachtungen:

- Schutz der Nachbarschaft vor Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen durch den B-Planinduzierten Zusatzverkehr
- Schutz des Plangeltungsbereichs vor Verkehrslärm (Straßenverkehrslärm)

#### Auszug schalltechnische Untersuchung

##### *a) Allgemeines*

*Die Gemeinde Rethwisch beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für neue Wohnbauflächen zu schaffen. Es ist eine Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA) vorgesehen. Das Plangebiet wird in erster Linie durch die Geräuschemissionen des Straßenverkehrs auf der Hauptstraße (B 208) sowie der Königstraße (K 68) belastet. Im Rahmen*

*einer schalltechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden schallschutzrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens aufgezeigt und beurteilt.*

*Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1, „Schallschutz im Städtebau“. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.*

#### *b) Verkehrslärm*

*Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm aus den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt.*

*Die Verkehrsbelastungen der Bundesstraße B 208 (Hauptstraße) und der Straße Kirchberg (L 87) wurden die Prognose-Verkehrsbelastungen gemäß der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplans Nr. 12 der Gemeinde Rethwisch angesetzt. Die Straßenverkehrsbelastungen der Königstraße wurden aus einer aktuellen Verkehrszählung ermittelt und auf den Prognosehorizont hochgerechnet (Hochrechnungsfaktor: 1,1). Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-19.*

*Im vorliegenden Fall ist der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da aufgrund der Belastungen auf den umliegenden Straßenabschnitten nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen ist.*

*Es zeigt sich, dass innerhalb des Plangeltungsbereiches im straßennahen Bereich der Hauptstraße Beurteilungspegel aus Verkehrslärm von bis zu 61 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts zu erwarten sind. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und von 45 dB(A) nachts werden überwiegend eingehalten. Der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags wird ab einem Abstand von 29 m und der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) nachts wird ab einem Abstand von 41 m, gemessen von der Straßenmitte der Königstraße, eingehalten.*

*Aktiver Lärmschutz innerhalb des Plangeltungsbereiches entlang der Königstraße ist aufgrund der möglichen Länge und der Erschließung des Plangeltungsbereiches nicht sinnvoll. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Erd- sowie den Obergeschossen können aufgrund der Bauweise durch Grundrissgestaltung (Verlegung der schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite) oder passiven Schallschutz geschaffen werden.*



Abbildung 11: maßgeblicher Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume gemäß Abbildung 1 schalltechnische Untersuchung; Quelle: LAIRM CONSULT GmbH

Gemäß DIN 4109 (Januar 2018) ergeben sich Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen vor von außen eindringenden Geräuschen. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109. Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Abbildung 1 für schutzbedürftige Räume und in Abbildung 2 für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, dargestellt.



Abbildung 12: maßgeblicher Außenlärmpegel für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden gemäß Abbildung 2 schalltechnische Untersuchung; Quelle: LAIRM CONSULT GmbH

Zum Schutz der Nachtruhe sind in den Bereichen, in denen der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) nachts überschritten wird, bei Neu-, Um- und Ausbauten für zum Schlafen genutzte Räume schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

Außenwohnbereiche sind in den Bereichen, in denen der Immissionsgrenzwert tags überschritten wird, geschlossen bzw. auf der lärmabgewandten Seite auszuführen. In diesen Bereichen sind geplante Außenwohnbereiche ausnahmsweise zulässig, wenn mit Hilfe einer

Immissionsprognose nachgewiesen wird, dass in der Mitte des jeweiligen Außenwohnbereichs der für allgemeine Wohngebiete geltende Immissionsgrenzwert tags nicht überschritten wird. Daher wird empfohlen, den Einzelnachweis in die Festsetzungen aufzunehmen. Die Ausführung von nicht beheizten Wintergärten ist generell zulässig.

## Festsetzungen

### *Schutz vor Verkehrslärm*

*Zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen ist bei Neu-, Um- und Ausbauten im jeweiligen Baufreistellungsverfahren oder Baugenehmigungsverfahren der Schallschutz gegen Außenlärm (Gegenstand der bautechnischen Nachweise) nach der DIN 4109 Teil 1 und Teil 2 (Ausgabe 01/2018) nachzuweisen.*

*Zum Schutz der Nachtruhe sind in den Bereichen, in denen der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) nachts überschritten wird, bei Neu-, Um- und Ausbauten für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann. Die schallgedämmten Lüftungen sind bei der Ermittlung des resultierenden Schalldämmmaßes für das Außenbauteil gemäß den ermittelten und ausgewiesenen maßgeblichen Außenlärmpegeln nach DIN 4109 (Januar 2018) zu berücksichtigen.*

*Befestigte Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone und Loggien in Richtung der Königstraße (K 68) sind bis zu einem Abstand von 29 m, gemessen von der Straßenmitte der Königstraße, nur in geschlossener Gebäudeform bzw. auf der lärmabgewandten Seite der Gebäude zulässig. Offene Außenwohnbereiche sind ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn mit Hilfe einer Immissionsprognose nachgewiesen wird, dass in der Mitte des jeweiligen Außenwohnbereichs der geltende Immissionsgrenzwert tags nicht überschritten wird. Die Ausführung von nicht beheizten Wintergärten innerhalb dieser Bereiche ist generell zulässig.*

*Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.*

Durch die verbindliche Übernahme der textlichen Festsetzungen aus der schalltechnischen Untersuchung sind innerhalb des Plangebietes gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt.

#### **11.1.1 Landwirtschaftliche Emissionen**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13 „Südlich der Königstraße“ grenzt westlich sowie nördlich an aktiv landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Emissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können in der Ernte- und Bestellzeit zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

Aufgrund der zeitlich begrenzt auftretenden landwirtschaftlichen Emissionen und der grundsätzlichen ländlichen Lage des Plangebietes am Siedlungsrand der Gemeinde Büchen sind die möglichen landwirtschaftlichen Einflüsse auf die künftige Wohnbebauung keine unzumutbare Belastung.

#### **11.2 Natur und Landschaft**

Der Bebauungsplan Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch wird im Regelverfahren gemäß § 2 Abs. 1 BauGB aufgestellt. Somit ist eine Umweltprüfung (UP) mit Umweltbericht (UB) bezüglich des Vorhabens erforderlich, die ein separater Bestandteil dieser Begründung (Teil II) ist. Im Umweltbericht werden die voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet.

### **11.2.1 Eingriffsregelung**

Sind auf Grund einer Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz über dessen Vermeidung, Ausgleich und Ersatz unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz zu entscheiden. Zudem sind im Sinne des § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch die in § 2 Bundesbodenschutzgesetz genannten Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern, die geschützten Teile von Natur und Landschaft des Kapitels 4 des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten.

Das Plangebiet, für das Baurechte geschaffen werden, wird derzeit als Acker intensiv bewirtschaftet. Umliiegend befinden sich Knickstrukturen.

Die Abarbeitung der grünordnerischen Belange erfolgt in Anlehnung an den Erlass – Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 09.12.2013, sowie dessen Anlage im Rahmen des Umweltberichtes.

### **11.2.2 Artenschutz**

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten besondere Schutzvorschriften. Durch die Planung wird nicht davon ausgegangen, dass diese Schutzbestimmungen berührt werden. Die gesetzlichen Regelungen des § 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten.

Im Zuge des Vorhabens wurde hinsichtlich der Planung des Regenrückhaltebeckens eine artenschutzrechtliche Stellungnahme des Büros BBS-Umwelt GmbH – Biologen und Umweltplaner aus Kiel erstellt. Das vollständige Gutachten liegt der Begründung als Anlage bei.

#### Auszug artenschutzrechtliche Stellungnahme

##### *Fazit*

*Die Herstellung einer Retentionsfläche für einen B-Plan der Gemeinde Rethwisch an der B 208 wurde bezüglich möglicher Konflikte mit der Fauna und dem Artenschutz bewertet. Ein Lageplan für die geplante Rückhaltung liegt allerdings noch nicht vor.*

*Die Stellungnahme setzt voraus, dass Eingriffe in ein Kleingewässer und in den Knick im Westen und Nordosten nicht erfolgen.*

*Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen, Schutz des Kleingewässers sowie durch eine naturnahe Gestaltung i.S. eines Trockenbeckens mit NW-Führung vermieden werden.*

*Unter Berücksichtigung der genannten Minimierungsmaßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG vermeidbar. Für die konkrete Planung ist dies bei Abweichungen von den o.g. Annahmen ergänzend zu überprüfen.*

### **11.2.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft**

#### Landschaftsschutz

In der Gemeinde Rethwisch besteht eine „Kreisverordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemeinde Rethwisch“ vom 22.10.1970.

Durch den Bebauungsplan Nr. 13 wird eine Außenbereichsfläche mit bestehendem Landschaftsschutz überplant. Aus diesem Grund ist für die Fläche des Geltungsbereiches eine Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet erforderlich.

Ein entsprechender Antrag auf Entlassung wird parallel zur Aufstellung der ohnehin erforderlichen 12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rethwisch erstellt.

#### Biotopschutz

Das Plangebiet wird von Knickstrukturen eingefasst, die den gesetzlichen Bestimmungen des § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Ziffer 4 LNatSchG unterliegen.

Die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz listen zum Erhalt von Knickstrukturen u.a. Abstandsregelungen und Regelungen zu den Besitzverhältnissen. Diesen Vorgaben kann die Gemeinde im Norden des Plangebietes nicht gerecht werden und berücksichtigt deshalb eine Endwidmung bei gleichzeitigem Erhalt der Gehölzstruktur sowie einen erforderlichen Knickausgleich.

Für die Knicks im Osten und Süden hingegen werden gemäß der Durchführungsbestimmungen Regelungen zum Knickschutz in Form von Knickschutzstreifen und einem ausreichenden Abstand der Bau- grenzen zum Knickfuß getroffen. Die Gemeinde beabsichtigt, diese Knicks zum Erhalt des Biotopstatus und zur Sicherung der ökologischen Funktion ins öffentliche Eigentum zu übernehmen.

Des Weiteren werden in Teilabschnitten kürzere Knickabschnitte komplett überplant. Hierfür ist eine Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes zu beantragen.

## **12 Ver- und Entsorgung**

---

Die Ver- und Entsorgungsanlagen sind im Bereich des Plangebietes zum Teil vorhanden. Fehlende oder unzureichende Ver- und Entsorgungsanlagen werden neu hergestellt oder gemäß den Anforderungen ausgebaut.

#### Wasserversorgung

Die Trink- und Brauchwasserversorgung erfolgt über das Netz der Vereinigten Stadtwerke GmbH (VS Netz GmbH).

#### Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über das Netz der Vereinigten Stadtwerke GmbH (VS Netz GmbH).

#### Löschwasserversorgung

Die Vereinigte Stadtwerke Netz GmbH kann in der Regel derzeit im o.g. Straßenbereich unter Benutzung der Hydranten gleichzeitig mindestens 48 m<sup>3</sup>/h Trinkwasser bei einem Restdruck von mindestens 1,5 bar über zwei Stunden bereitstellen. Diese Angabe basiert auf der aktuellen Rohrnetzrechnung

und bezieht sich auf störungsfreie, nicht durch Baumaßnahmen beeinträchtigte Wasserversorgungsanlagen.

Bei einer zur Verfügung stehenden Löschwassermenge von 48 m<sup>3</sup>/h über eine Löschzeit von zwei Stunden müssen die Gebäude überwiegend mindestens feuerhemmende Umfassungswände haben. Die Bedachungen müssen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lange widerstandsfähig sein. Dieses muss insbesondere bei der Ausführung der Gründächer beachtet werden.

Ein Nachweis zur Bereitstellung der erforderlichen Löschwassermenge erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

Flächen für die Feuerwehr (z.B. Zufahrten oder Bewegungsflächen) sind nach den Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr – Fassung Februar 2007 - zu planen, herzustellen, zu kennzeichnen, instand zu halten und jederzeit für die Feuerwehr benutzbar freizuhalten.

#### Fernmeldeversorgung

Die Anschlüsse an das Ortsnetz werden von der Telekom hergestellt.

Die Breitbandversorgung erfolgt durch das Netz der Vereinigten Stadtwerke Media GmbH.

#### Schmutzwasserentsorgung

Das im Gebiet anfallende Schmutzwasser wird gefasst und im Freigefälle in südliche Richtung zum bestehenden Abwasserpumpwerk an der B208 abgeleitet und somit dem bestehenden Abwassersystem der Gemeinde Rethwisch zugeführt. Das innerhalb der Gemeinde Rethwisch anfallende Schmutzwasser wird der zentralen Klärteichanlage im Nordwesten der Ortslage, am Dwarsweg, zugeführt.

Die bestehende, technisch belüftete Klärteichanlage ist für einen Anschlusswert von 1.170 EW ausgelegt und arbeitet aktuell am Rande ihrer Kapazitätsgrenze.

Der überwiegende Teil der Ortslage Rethwisch wird im Trennsystem entwässert. Allein in der Straße Bökenbusch besteht noch ein Mischkanal. Im Bereich „Wiesenstraße“ und „Am Sportplatz“ wird das Regen- und Schmutzwasser zwar getrennt gefasst, aber am Ortsausgang, ungefähr auf Höhe des Feuerwehrgerätehauses, bis zur Einleitung in die Klärteichanlage zu einem Mischwasserkanal zusammengefasst.

Durch die geplante Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 13 entstehen zusätzlich ca. 50 Wohneinheiten.

Für die erforderliche Erhöhung des aktuellen Anschlusswertes der Klärteichanlage, wird von der Gemeinde Rethwisch Folgendes vorgesehen:

- Aufhebung der Mischwasserableitung, d.h. Herausnahme größtmöglicher Niederschlagswasseranteile aus dem Zulauf zur Klärteichanlage durch Herstellung neuer Regenwasserkanalhaltungen ab Höhe Feuerwehrgerätehaus, am nördlichen Bauende der Straße Am Sportplatz, bis zur Ablaufleitung der vorhandenen Klärteichanlage.
- Schaffung einer neuen Regenwasserrückhaltung für das getrennt abzuleitende Niederschlagswasser, östlich Ecke Am Sportplatz und Dwarsweg.
- Vergrößerung des wirksamen Raumvolumens durch Hinzunahme des Teichvolumens aus dem nicht mehr benötigten Regenwasserstau, mittels Höher-Setzen der Teichüberläufe

- Verbesserung der Belüftung durch Herstellung getrennter Luftleitungen zu Teich 1 u. Teich 2
- Herstellung einer Rücklaufleitung aus Teich 3 in Teich 1

Die vorstehenden Maßnahmen dienen lediglich der Pufferung der zusätzlichen Wohneinheiten aus der Erschließung B-Plan Nr. 13 und sind somit als temporäre Übergangslösung anzusehen.

Die Planungsaufträge für diese Maßnahmen sind erteilt und die bauliche Umsetzung ist parallel mit den öffentlichen Erschließungsmaßnahmen zum B-Plan Nr. 13 vorgesehen, sodass die Erschließung des Plangebietes hinsichtlich der Schmutzwasserentsorgung zum Zeitpunkt der baulichen Entwicklung als gesichert angesehen werden kann. Da sich die Fläche des Plangebietes im Eigentum der Gemeinde Rethwisch empfindet, erfolgt eine entsprechende Berücksichtigung der Maßnahmen.

Mittel- bis langfristig strebt die Gemeinde Rethwisch umfangreichere Um- und Nachrüstungsmaßnahmen, z.B. den Neubau einer SBR-Anlage, an. Hierdurch soll der zukünftige Gemeindegewachstum sichergestellt werden.

Für die Straße Bökenbusch ist zur Starkregenvorsorge der mittelfristige Umstieg von Mischkanalisation auf Trennkanalisation vorgesehen. Die Planungen für die Aufhebung der Mischwasserableitung werden dies berücksichtigen.

#### Niederschlagswasserbeseitigung

Mit Einführung des gemeinsamen Erlasses „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil 1: Mengenbewirtschaftung, A-RW1“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein (MILI) vom 10. Oktober 2019, wird verstärkt auf den zukünftigen Wasserhaushalt des geplanten Bebauungsplanes geachtet und deren Abweichungen zum potenziell naturnahen Wasserhaushalt überprüft. Es wird angestrebt, die Abweichungen so gering wie möglich zu halten, also einen großen Oberflächenabfluss zu vermeiden und vorrangig das Niederschlagswasser dezentral zu verdunsten und zu versickern, um die hydrologischen und hydraulischen Auswirkungen auf den ökologischen Zustand der Fließgewässer durch Regenwassereinleitungen zu vermindern.

Das im zukünftigen Erschließungsgebiet B-Plan Nr. 13 anfallende Oberflächenwasser öffentlicher und privater Grundstücksflächen wird gefasst und über neu herzustellende Kunststoffrohrleitungen (Polypropylen) der Nennweiten DN 300 sowie Betonrohrleitungen ab DN 400 bis DN 500 der geplanten, südwestlich gelegenen Regenwasserrückhaltung zugeführt. Die Rohrleitung aus dem B-Plangebiet verläuft über das südwestliche Grundstück aus dem Wohngebiet und anschließend parallel entlang des Knicks des Flurstücks 22/8 (Flur 4) bis zum geplanten Regenrückhaltebecken. Innerhalb des Geltungsbereichs ist für die Regen- und Schmutzwasserkanalisation ein Leitungsrecht eingetragen.

Eine Versickerung ist aufgrund der Bodenverhältnisse im B-Plangebiet nicht möglich. Das Regenrückhaltebecken wird in naturnaher Bauweise als Trockenbecken hergestellt wobei die bestehende Einleitstelle C, die das Oberflächenwasser aus der Königstraße und der nördlich davon gelegenen landwirtschaftlichen Fläche abführt, mit angeschlossen wird. Der zum neu herzustellenden Regenrückhaltebecken parallel verlaufende Gewässerabschnitt des Gewässers BA 36 verliert in diesem Zuge seinen Zufluss und wird zurückgebaut. Die in das Gewässer verlaufenden Drainageleitungen werden in das neue

Regenrückhaltebecken gezogen. Eine Betrachtung der aktuellen Anforderungen gemäß den „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein – Teil 1 Mengenbewirtschaftung“ ergab, dass durch die Einleitungsmengen der vorhandenen Einleitstellen die zulässige Einleitungsmenge in das Gewässer BA 36 bzw. BA 19 bereits überschritten wird. Um eine weitere Schädigung zu minimieren, wird die Einleitungsmenge für das Siedlungsgebiet des B-Plans Nr. 13 auf den landwirtschaftlichen Regenwasserabfluss gedrosselt (insgesamt = 5 l/s). Mit der Verlegung des Gewässers BA 36 in die neu herzustellende Retentionsfläche, erfolgt am Ablauf des Retentionsbeckens, vor Durchlassquerung der Bundesstraße B 208, eine Abflussdrosselung auf insgesamt 153 l/s. Die Drosselmenge setzt sich hierbei aus den bisherigen Einleitmengen der Einleitstelle C zzgl. des Drosselabflusses aus der geplanten Erschließung zusammen.

#### Müllentsorgung

Die Müllentsorgung des Plangebietes wird durch die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH (AWSH) sichergestellt. Sie erfolgt über die Königstraße und im weiteren Verlauf über die Planstraße innerhalb des Plangebietes. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung weist die Planstraße ausreichende Breiten für ein 3-achsiges Müllfahrzeug auf, um ankommenden Abfall des Plangebiets ungehindert zu entsorgen. Im Bereich von Stichwegen sind soweit erforderlich entsprechende Flächen für das temporäre Abstellen von Müllgefäßen vorgesehen.

### **13 Archäologie, Altlasten, Kampfmittel, Störfallbetriebe**

---

#### Archäologie

Innerhalb des Plangebietes sind keine archäologischen Funde bekannt.

Auf § 15 DSchG wird verwiesen. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

#### Altlasten

Das Grundstück Königstraße 6a, Gemarkung Rethwischdorf, Flur 3, Flurstück 36/20 und Flur 4, Flurstücke 16/6 und 152 ist ein aktueller Betriebsstandort. Dieser ist nach den Kriterien des Leitfadens „Erfassung“ des Landes SH als sogenannte Archivfläche bewertet worden. Dies bedeutet, dass es mit der aktuellen Nutzung dieses Grundstücks keinen Handlungs- oder Untersuchungsbedarf gibt. Jedoch kann dieses Grundstück bei der Aufstellung oder Änderung von Flächennutzungsplänen, Bebauungsplänen oder bei einer sensibleren Nutzung, z. B. Wohnnutzung oder der Entsiegelung von Böden neu bewertet

werden. Daraus könnte sich im Zuge konkreter Entwicklungen ein Handlungs- und ein Untersuchungsbedarf ergeben.

Im Falle konkreter Planungsabsichten auf der betreffenden Fläche sind entsprechende Abstimmungen vorzusehen.

#### Kampfmittel

Für das Plangebiet erfolgt keine Auskunft zur Kampfmittelbelastung gemäß § 2 Abs. 3 Kampfmittelverordnung S-H erfolgt. Eine Auskunftseinholung beim Kampfmittelräumdienst S-H ist nur für Gemeinden vorgeschrieben, die in der benannten Verordnung aufgeführt sind.

Die Gemeinde Rethwisch liegt in keinem bekannten Bombenabwurfgebiet.

Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

#### Störfallbetriebe

Besonders störfallrelevante Betriebe gemäß Störfallverordnung (12. BImSchV gemäß Seveso II RL) sind nicht vorhanden.

## Teil II: Umweltbericht

### 14 Einleitung in den Umweltbericht

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplanes eine Begründung beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung, in dem entsprechend dem Stand des Verfahrens die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Die inhaltlichen Anforderungen an den Umweltbericht ergeben sich aus der Anlage im BauGB zu dem § 2 (4) und § 2a BauGB.

#### 14.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Siedlungsrand der Ortschaft Rethwischdorf der Gemeinde Rethwisch. Es umfasst das Flurstück 153, Teilflächen des Flurstück 22/8 sowie Teilflächen der Königstraße (Flurstück 59/28).

Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung von Wohnbauflächen sowie eines Regenrückhaltebeckens.

Im Plangebiet werden die folgenden Festsetzungen getroffen:

- Allgemeines Wohngebiet (WA 1) mit einer zulässigen Versiegelung von 25 % und einer Überschreitung bis zu einer Versiegelung von rd. 45 % auf einer Gesamtfläche von ~21.520 m<sup>2</sup>;
- Allgemeines Wohngebiet (WA 2) mit einer zulässigen Versiegelung von 35 % und einer Überschreitung der Versiegelung bis zu rd. 53 % gem. BauNVO auf einer Gesamtfläche von ~2.590 m<sup>2</sup>;
- Allgemeines Wohngebiet (WA 3) mit einer zulässigen Versiegelung von 25 % und einer Überschreitung der Versiegelung bis zu 45 % gem. BauNVO auf einer Gesamtfläche von ~1.210 m<sup>2</sup>;
- Verkehrsfläche in einer Größe von ~3.410 m<sup>2</sup>;
- Versorgungsfläche für die Regenwasserrückhaltung auf einer Fläche von ~5.090 m<sup>2</sup>;
- Öffentliche Grünfläche für einen Spielplatz auf einer Fläche von ~560 m<sup>2</sup>;
- Private Grünflächen als Gliederungs- und Abschirmgrün mit Erhalt der vorhandenen Gehölz- und Biotopstrukturen bzw. deren Aufwertung auf einer Fläche von ~4.730 m<sup>2</sup>.

#### 14.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden:

**Baugesetzbuch:** Gemäß § 1 (6) Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Nach § 1a BauGB sind die umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung einzustellen.

##### **§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang e): Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Im südlichen Plangebietsteil wird eine Versorgungsfläche für die Regenwasserrückhaltung festgesetzt. Diese ist naturnah auszugestalten. Eine Versickerung im Plangebiet ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich.

Baubedingte Bauabfälle und Bodenmassen sind im Rahmen der Baumaßnahmen durch die beauftragten Firmen fachgerecht zu entsorgen.

<p>Betriebsbedingte Siedlungsabfälle werden über die gemeindlichen Entsorgungsbetriebe fachgerecht entsorgt.</p>
<p><b>§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang f): Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie</b></p> <p>Für den vorliegenden Bebauungsplan werden keine gesonderten Vorgaben zur Verwendung erneuerbarer Energien getroffen. Es wird auf die geltenden Regelungen des EnEG, EEWärmG, EEG, EnEV, etc. verwiesen.</p>
<p><b>§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang h): Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen</b></p> <p>Das Plangebiet liegt nicht in einem Gebiet, für welches besondere Rechtsverordnungen der Europäischen Union mit festgelegten Immissionsgrenzwerte gelten.</p> <p>Insbesondere durch die Bereitstellung für den Wärmeenergiebedarf sowie den induzierten mot. Verkehr kommt es durch stoffliche Emissionen grundsätzlich zu Beeinträchtigungen der Luftqualität und des Klimas. Verkehrsbedingte Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV sind nicht zu erwarten.</p>
<p><b>§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang j): unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwerer Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind</b></p> <p>Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind vorgesehene Flächennutzungen zueinander so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und Auswirkungen, die von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU hervorgerufen werden, auf überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete, besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete des Naturschutzes) sowie öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich zu vermeiden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.</p> <p>Im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung sind keine Nutzungen bekannt, von denen eine besondere Gefahr auf schutzwürdige Nutzungen ausgeht. Auch sind in den Plangebietern keine Nutzungen geplant, von denen Gefahren auf umliegende schutzwürdige Nutzungen ausgehen könnten.</p>
<p><b><u>Bodenschutzklausel</u> (§ 1a (2) BauGB): Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden. Bevor zusätzliche Flächen für bauliche Nutzungen in Anspruch genommen werden, soll die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung geprüft werden</b></p> <p>Im Vorfeld der Planungen hat die Gemeinde die möglichen Innenentwicklungspotenziale anhand eines Siedlungsentwicklungskonzeptes – Baulückenkataster ermittelt. Dadurch wurde festgestellt, dass die Gemeinde ihren Entwicklungsbedarf nicht über ihre Innenentwicklungsmöglichkeiten decken kann.</p>
<p><b><u>Umwidmungssperrklausel</u> (§ 1a (2) BauGB): Es ist zu prüfen, ob es Alternativen zur Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen gibt. Insbesondere sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu prüfen. Finden sich keine Alternativen, ist die Flächeninanspruchnahme auf den notwendigen Umfang zu begrenzen.</b></p> <p>Im Vorfeld der Planungen hat die Gemeinde die möglichen Innenentwicklungspotenziale anhand eines Siedlungsentwicklungskonzeptes – Baulückenkataster - ermittelt. Dadurch wurde festgestellt, dass die Gemeinde ihren Entwicklungsbedarf nicht über ihre Innenentwicklungsmöglichkeiten decken kann.</p>
<p><b><u>Klimaschutzklausel</u> (§ 1a (5) BauGB): Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</b></p>

<p>Im Plangebiet wurde im Rahmen der Festsetzungen auf eine umfangreiche Durchgrünung und die Rückhaltung anfallender Niederschlagswässer zum Schutz des lokalen Klimas geachtet. Das naturnahe Regenrückhaltebecken im südlichen Plangebiet trägt zudem zu einer Verdunstung von im Plangebiet anfallenden Niederschlagswasser bei und wirkt somit in geringem Umfang ausgleichend auf das Lokalklima.</p>
<p><b>Bundes-/Landesnaturenschutzgesetz</b></p>
<p>Ziel des Bundesnaturchutzgesetzes und deren gesetzlichen Regelungen auf Landesebene ist die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.</p> <p>Das Gesetz findet im Rahmen der naturschutzfachlichen Betrachtungen durch geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen Anwendung.</p>
<p><b>Bundesbodenschutzgesetz</b></p>
<p>Das Bodenschutzgesetz hat die Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens zum Ziel.</p> <p>Das Gesetz wird durch Regelungen zu möglichen Versiegelungen und zum vorsorgenden Bodenschutz berücksichtigt.</p>
<p><b>Bundesimmissionsschutzgesetz</b></p>
<p>Das Bundesimmissionsschutzgesetz hat insbesondere den Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen zum Ziel.</p> <p>Um schädliche Umweltauswirkungen zu vermeiden, wurde die Erstellung eines Lärmgutachtens beauftragt. Es werden Festsetzungen zum Schutz vor grenzwertüberschreitende Schallemissionen im Bereich der Königsstraße getroffen.</p>
<p><b>Bundes-/Landeswaldgesetz</b></p>
<p>Das Gesetz und seine Regelungen auf Landesebene haben das Ziel, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehr und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.</p> <p>Im Plangebiet und seinem direkten Umfeld gibt es keine mit Wald bestockten Flächen, die im Rahmen der Planung zu berücksichtigen wären.</p>
<p><b>FFH- und die EU-Vogelschutzrichtlinie</b></p>
<p>Die Richtlinien haben das wesentliche Ziel, ein zusammenhängendes europaweites Netz von Schutzgebieten zu entwickeln (Netz Natura 2000).</p> <p>Im näheren Umfeld des Plangebietes liegen keine europarechtlich geschützten Flächen, die durch die Planungen gefährdet sein könnten.</p>
<p><b>Wasserhaushaltsgesetz</b></p>
<p>Es dient der Verhütung einer Verunreinigung des Wassers oder sonstiger nachteiliger Veränderungen seiner Eigenschaften.</p> <p>Das Gesetz wird insbesondere durch geeignete Regelungen zur Rückhaltung / Versickerung anfallender Niederschlagswasser berücksichtigt.</p>

### 14.2.1 Fachpläne

**Baugesetzbuch:** § 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang g): Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes.

#### Landschaftsprogramm

Im Landschaftsprogramm werden die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das gesamte Land dargestellt.

Nach dem Landschaftsprogramm von Schleswig-Holstein aus dem Jahr 1999 liegt die Gemeinde Rethwisch in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum.

Die Vorgaben des Landschaftsprogramms werden durch die Planung nicht berührt.

#### Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan ist der zentrale Fachplan des Naturschutzes für die regionale Ebene in Schleswig-Holstein. Er wurde im Januar 2020 neu aufgestellt.

Der Ortsteil Rethwischdorf wird im Süden von einer Verbundachse zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems berührt. Östlich der Ortslage liegt ein Trinkwassergewinnungsgebiet. Die Ortslage selbst wird eng von einem Landschaftsschutzgebiet begrenzt. Für das Plangebiet selbst werden keine weiteren Aussagen getroffen.

Die Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes werden in der Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes von der Planung berührt. Im Rahmen der parallel aufgestellten Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rethwisch erfolgt eine Entlassung von Flächen aus dem Landschaftsschutz für das Plangebiet sowie angrenzende bereits bebaute Siedlungsflächen der Ortslage.

#### Landschaftsplan

Für die örtliche Ebene werden die konkreten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftsplanung für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen dargestellt.

Der gemeindliche Landschaftsplan der Gemeinde Rethwisch stammt aus dem Jahr 2001. Er stellt im Bestand ackerfähiges Intensivgrünland mit umlaufenden Knickstrukturen dar. Das Landschaftsschutzgebiet wurde in den Landschaftsplan übernommen. Für einen Teilbereich des Plangebietes im Südwesten wird eine Siedlungsentwicklung vorgesehen, die in östliche Richtung durch einen Knick abzusichern ist.

Die vorliegende Planung weicht in ihrem östlichen Bereich von den Darstellungen des Landschaftsplanes ab, der für diesen Bereich die Bestandsdarstellungen übernimmt sowie ein Landschaftsschutzgebiet ausweist.

Im Zuge der im Parallelverfahren aufzustellenden 12. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgten eine Standortalternativenprüfung und eine Entlassung des Plangebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet. Die Gemeinde wird den Landschaftsplan bei einer zukünftigen Fortschreibung entsprechend anpassen. Ein aktuelles Planungserfordernis besteht nicht.



Abbildung 13: Landschaftsplan, Quelle: Gemeinde Rethwisch

## **15 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

---

### **15.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

Das Plangebiet teilt sich im Wesentlichen in zwei Abschnitte. Im nördlichen Bereich wird Wohnbebauung planungsrechtlich vorbereitet, der südliche Bereich sichert ein naturnahes Regenrückhaltebecken und den zugehörigen Zuleitungsbereich.

Eine Darstellung der Bestandssituation befindet sich in der Anlage „Grünordnerischer Fachbeitrag der Gemeinde Rethwisch zum Bebauungsplan Nr. 13 – Plan 1: Bestand und Bewertung“.

#### **Schutzgut Pflanzen**

Der nördliche Plangebietsteil wird derzeit ackerbaulich intensiv bewirtschaftet. Im Jahr 2020 der Bestandserfassung wurde hier Raps angebaut. Der Ackerschlag wird nahezu vollständig von linearen Gehölzstrukturen umgrenzt. Ein Großteil dieser linearen Gehölzstrukturen sind als typische Knicks anzusprechen und unterliegen den Schutzbestimmungen des § 30 BNatSchG i.V.m § 21 LNatSchG. In den Knicks sind die typischen Knickgehölze der Schlehen-Hasel-Knicks wie Hainbuche, Schlehdorn und Hasel zu finden. Als Überhälter finden sich insbesondere Eschen, Eichen und Hainbuchen. Die Artenvielfalt beschränkt sich in den meisten Knickabschnitten auf wenige Arten.

Im Nordosten des nördlichen Teilbereiches wird ein Knickabschnitt als Schmitthecke gepflegt, im Südwesten dieses liegt ein Knickwall ohne Gehölzbewuchs. Im Westen stocken die Knickgehölze ebenerdig. Zur vorhandenen Bebauung an der Königstraße stocken entlang der Grundstücksgrenzen in Teilabschnitten Siedlungsgehölze. Da hier nur vereinzelt typische Knickgehölze zu finden sind und bereits der Landschaftsplan hier keine Knicks darstellt, werden diese Gehölzstrukturen nicht als Knick gemäß dem Naturschutzgesetz gewertet.

Aufgrund der intensiven Nutzung ist ein Vorkommen geschützter Pflanzenarten im Gebiet der zukünftigen Wohnbebauung nicht anzunehmen.

Der Bereich des Leitungsrechtes im südlichen Teilbereich wurde im Jahr 2020 der Bestandserfassung Raps angebaut. Im Bereich des zukünftigen Regenrückhaltebeckens befindet sich artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland, welches jedoch noch Ackerstatus hat und umgebrochen werden kann.

Der südliche Bereich des Plangebietes (Regenrückhaltebecken) wird im Norden und Westen von linearen Gehölzstrukturen eingefasst. Das nördliche Gehölz ist als typischer Knick anzusprechen und unterliegt den Schutzbestimmungen des § 30 BNatSchG i.V.m § 21 LNatSchG. Er setzt sich insbesondere aus Schlehdorn zusammen. Vereinzelt treten zudem Ahorn, Weide, Weißdorn oder Holunder auf. In diesem Knickabschnitt befinden sich keine Überhälter.

Im Westen dieses Teilbereiches befindet sich eine naturnahe, freiwachsende Hecke. Nach Osten wird die Fläche von einem Graben, welcher von Brennesseln und vereinzelt Weißdorngehölzen bestanden wird, abgegrenzt.

Im Nordwesten des südlichen Plangebietsteil befindet sich ein Kleingewässer, welches den Schutzbestimmungen des § 30 BNatSchG i.V.m § 21 LNatSchG unterliegt. Das Gewässer wird weitgehend von

Weidengehölzen eingefasst, vereinzelt befinden sich Rosengehölze am südwestlichen Gewässerrand. Im Westen des Gewässers hat sich Knöterich ausgebreitet. Der südliche Bereich der Wasserfläche ist von Schilfrohr bestanden.

### **Schutzgut Tiere**

Im **nördlichen Bereich** des Plangebietes ist mit dem Vorkommen heimischer Tierarten zu rechnen. Dabei ist zwischen den Arten des allgemeinen Artenschutzes und denen des besonderen Artenschutzes zu unterscheiden. Arten des allgemeinen Artenschutzes wie Feldhase, Igel etc., die im Plangebiet einen Lebensraum finden, unterliegen den Vorgaben des § 39 BNatSchG und werden im Rahmen der Eingriffsregelung über die Eignung der Biotope als Lebensraum berücksichtigt.

Als Arten des besonderen Artenschutzes sind im Plangebiet insbesondere heimische Brutvögel sowie Fledermäuse zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Brutvögel sind insbesondere gehölzbrütende Vogelarten im Plangebiet anzunehmen.

Für Offenlandarten, wie z.B. die Schafstelze, ist die Eignung als bedeutender Lebensraum aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung und der umliegenden Gehölzstrukturen unwahrscheinlich.

Fledermäusen können die Knicks als Leitstrukturen dienen. Sie können Habitatstrukturen in den älteren Überhältern haben und die angrenzende Bebauung bietet heimischen Fledermäusen geeignete Quartiere. Saumbereiche der Knicks können diesen Arten als Jagdrevier dienen. Alle Knickstrukturen werden zum Erhalt festgesetzt.

Als weitere besonders geschützte Tierart kann der Eremit in den alten Überhältern der Knicks, die in der Planung zum Erhalt festgesetzt werden, vorkommen. Für geschützte Amphibien- und Reptilienarten ist das Plangebiet aufgrund der Nutzung nicht als bedeutender Landlebensraum anzunehmen.

Für den **südlichen Bereich** des Plangebietes wurde aufgrund des angrenzenden Kleingewässers und der Grünlandnutzung eine artenschutzrechtliche Potentialanalyse durch das Büro BBS-Umwelt mit Stand vom 20.01.2022 erstellt. Das Gutachten trifft zum Schutzgut Tiere die folgenden Aussagen:

#### Brutvögel

*Grundsätzlich bietet das Kleingewässer Lebensraum für Brutvögel der Binnengewässer. Zu erwarten sind Stockenten, Blässlalle und Rohrsänger. Für den Eisvogel sind das Kleingewässer und der Graben eher zu klein.*

*In den umgebenden Gehölzbereichen sind neben typischen Arten der Siedlungsbiotope Gehölzbrüter zu erwarten. Die umliegenden Gehölze und Weidengebüsche können als Brut- und Lebensstätte für eine Vielzahl typischer Gehölzbrüter dienen; so sind neben verschiedenen Meisen (Kohl-, Blau-, Sumpf-, und Schwanzmeise) auch diverse weitere Singvögel (z. B. Gimpel, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke) zu erwarten.*

*Auch typische Arten der bodennahen Staudenfluren wie Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp etc. finden in den diversen Gebüsch und Staudenfluren der Brache günstige Brutbedingungen.*

*Die Gebäude der umliegenden Grundstücke bieten zahlreiche Brutmöglichkeiten für in und an Gebäuden brütende Vogelarten wie z. B. Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze, verschiedene Meisenarten, Feld- und Haussperling etc. Sie liegen aber außerhalb des Wirkraumes und werden daher nicht weiter betrachtet.*

*Offenlandvögel sind aufgrund fehlender Habitateignung im Untersuchungsraum auszuschließen, da die angrenzenden Gehölze zu Meideabstand führen. Sie können auf dem benachbarten Acker vorkommen. Hier sind diese nicht betroffen.*

#### Fledermäuse

*Da das Vorhaben die Brachfläche betrifft, sind keine Gehölze oder Gebäude und keine Quartiere von Fledermäusen betroffen. Eine Funktion als Nahrungsfläche und Leitlinie (Gehölzränder) ist anzunehmen, bleibt aber erhalten. Die Artengruppe wird daher nicht weiter betrachtet.*

#### Weitere artenschutzrechtlich relevante Säugetiere

*Für Landlebensräume in Schleswig-Holstein sind weitere artenschutzrechtlich relevante Säugetiere Biber (Elberaum mit Störsystem und Elbe-Lübeck-Kanal), Birkenmaus (Nachweise in Angeln in isolierten Moorgebieten mit Birkenaufwuchs), Haselmaus und Fischotter. Vorkommen der Birkenmaus sind für den Planungsraum nicht bekannt, eine Besiedlung im Planungsraum ist aufgrund der Verbreitung in Schleswig-Holstein nicht zu erwarten (MELUND 2020).*

*Nachweise des Fischotters sind nicht bekannt und an dem kleinen Graben nicht anzunehmen. Der Biber ist im ELK bekannt jedoch für den Bereich der Planung nicht zu erwarten. Haselmäuse sind in den trockeneren Gehölzbereichen in der Umgebung bekannt, so im Nordosten in größerer Entfernung. Die Art meidet aber Feuchtlebensräume und ist daher am Kleingewässer nicht anzunehmen. Im Bereich der Zuleitung kann die Art vorkommen (Knick).*

#### Amphibien und Reptilien

*Amphibien können das Kleingewässer ab März als Laichgewässer aufsuchen. Hier sind typischerweise Erdkröten, Wasserfrosch und Teichmolch anzunehmen, europäisch geschützte Arten können Kammolch und Laubfrosch aufgrund der Habitatstruktur sein, der Laubfrosch ist für Rethwisch auch bekannt.*

*Eine Besiedlung durch die Zauneidechse im Planungsraum ist aufgrund der Feuchtlebensräume auszuschließen. Aufgrund der Lage mit Gehölzbestand werden die national geschützten Reptilien Ringelnatter, Waldeidechse, Blindschleiche als Arten angenommen.*

#### Fische, Großmuscheln, Libellen, Pflanzen

*Im Kleingewässer sind europäisch geschützte Arten nicht zu erwarten. Es können Kleinfische, wie der Stichling vorkommen, national geschützte Libellen und auch Pflanzen.*

*Es erfolgt kein Eingriff in das Kleingewässer, eine Betroffenheit ist daher nicht gegeben. Die Arten werden nicht weiter betrachtet. Sie sind gegenüber Störungen nicht empfindlich.*

#### **Schutzgut Fläche**

Der nördliche Plangebietsteil wird derzeit landwirtschaftlich als Acker bewirtschaftet. Der südliche Plangebietsteil wird im Bereich der Zuleitung landwirtschaftlich als Acker bewirtschaftet, im Bereich des zukünftigen Regenrückhaltebeckens handelt es sich um Grünlandflächen.

Der Landschaftsplan sieht für den südwestlichen Bereich des nördlichen Teilbereiches eine Siedlungsentwicklung vor.

## Schutzgut Boden

Die Bodenbildung im Plangebiet beruht auf den Gletscherbewegungen der Weichseleiszeit und ist durch die Geschiebelehme und Geschiebemergel der Grundmoräne geprägt. Es dominieren Parabraunerden und Pseudogleye.

Die eiszeitliche Reliefbildung ist im Plangebiet durch die Geländestruktur ableitbar. Innerhalb des Plangebietes steigt das Gelände in östliche Richtung um über 7,5 m an.

Für den nördlichen Plangebietsteil liegt ein geotechnischer Bericht zur Baugrunderkundung und Baugrundbeurteilung vom Ingenieurbüro Dr. Lehnern + Wittorf vom 30. Juni 2020 vor. Für den südlichen Plangebietsteil wurde ein ergänzendes Gutachten mit Stand vom 26.11.2021 erstellt. Die vollständigen Gutachten liegen der Begründung als Anlage bei.

Im Rahmen der Erkundung im nördlichen Plangebietsteil wurden Mutterbodenschichten in einer Stärke von 0,3 bis 0,4 m angetroffen. Im südlichen Gebietsteil wird die Geländeoberfläche im Untersuchungsgebiet aus bindigem Mutterboden, angesprochen als toniger und sandiger Schluff mit schwach kiesigen und humosen Beimengungen, gebildet. Weiterhin stehen in Teilbereichen oberflächennah bindige Auffüllungen an. Die Schichtmächtigkeit beträgt zwischen 0,3 m und 0,5 m. In beiden Teilbereichen folgen darunter bindige Geschiebeböden bis zu der Endtiefe von 5 m unter GOK.

Die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion basieren auf den physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften der Böden. Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt gemäß den Kennwerten des Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein. Regelmäßig relevant sind die Lebensraumfunktion mit ihren Kriterien Naturnähe, Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften und natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie die Archivfunktionen. Dementsprechend werden die fünf Boden(teil)funktionen gem. § 2 Abs. 1 BBodSchG betrachtet und abschließend die bodenfunktionale Gesamtleistung dargestellt.

### Natürliche Bodenfunktionen (gem. Landwirtschafts- und Umweltatlas SH)

#### Nr. 1a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen

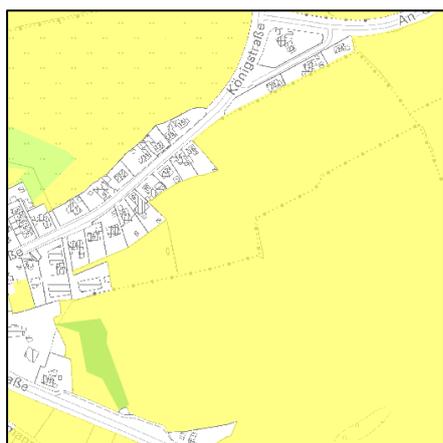


Abbildung 14: Bodenkundliche Feuchtestufe.

Bei den vorliegenden Böden wird die Feuchtestufe weitgehend mit stark frisch (gelb) angegeben.

Lediglich im Bereich des zukünftigen Regenrückhaltebeckens werden die Böden als mittel feucht (grün) dargestellt.

Die anstehenden Böden stellen keine Extremstandorte (sehr niedrige oder sehr hohe Feuchtestufe) dar, sodass diese keine übermäßige Bedeutung für die Entwicklung seltener Biotope aufweisen.

**Nr. 1b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen**

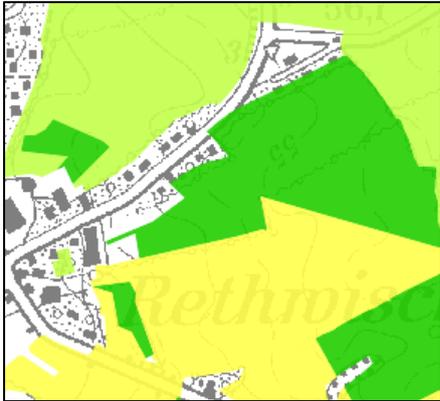


Abbildung 15: Nährstoffverfügbarkeit im eff. Wurzelraum.

Die Böden im Plangebiet weisen überwiegend eine sehr hohe Nährstoffverfügbarkeit im eff. Wurzelraum (grün) auf. Lediglich im Bereich des zukünftigen Leitungsrechtes und tlw. des Regenrückhaltebeckens liegt eine mittlere Nährstoffverfügbarkeit im eff. Wurzelraum (gelb) vor.

Böden mit einer hohen Nährstoffverfügbarkeit besitzen eine geringere ökologische Bedeutung, da es sich nicht um seltene Lebensräume handelt. Diese Böden besitzen jedoch eine hohe Schutzwirkung für das Grundwasser und wirken einer diffusen Ausbreitung von Schadstoffen in die Umwelt entgegen.

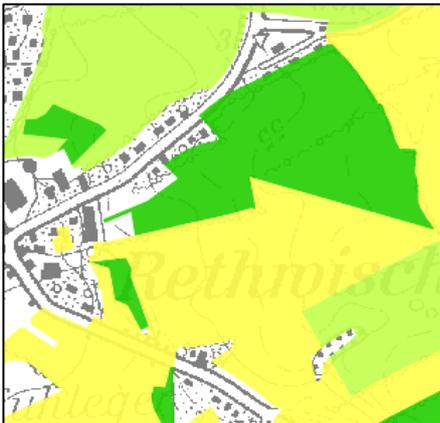


Abbildung 16: Feldkapazität im effektiven Wurzelraum.

Die Böden im Plangebiet weisen überwiegend eine sehr hohe Feldkapazität im eff. Wurzelraum (grün) auf.

Je höher die Feldkapazität liegt, desto mehr Wasser kann in niederschlagsreichen Zeiten im Boden zurückgehalten und den Pflanzen in niederschlagsarmen Zeiten zur Verfügung gestellt werden. Böden mit hoher Feldkapazität (z.B. Lehmböden) besitzen eine hohe Wasser- und Nährstoffhaltekraft und sind in der Regel gute Ackerböden.

**Nr. 1c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften**



Abbildung 17: Gesamtfilterwirkung für sorbierbare Stoffe.

Die Böden im Bereich der zukünftigen Wohnbebauung weisen eine hohe Gesamtfilterwirkung für sorbierbare Stoffe auf. Der anstehende Boden weist somit eine hohe Fähigkeit zur Rückhaltung von Nährstoffen, Schwermetallen und Organika auf.

Im südlichen Plangebietsbereich reicht die Gesamtfilterwirkung von mittel bis hoch.

### Nr. 2 Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

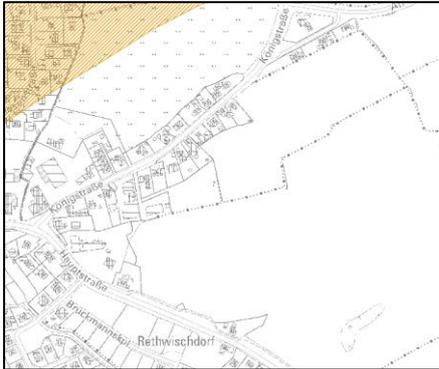


Abbildung 18: Geotop-Potenzialgebiet.

Gemäß dem Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein liegt nördlich des Plangebietes ein Geotop-Potenzialgebiet.

### Nr. 3c) Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung

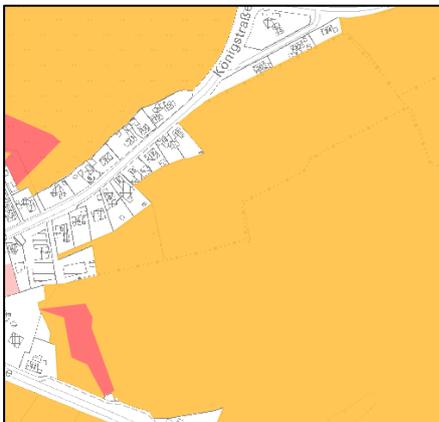


Abbildung 19: Ertragsfähigkeit

Die Böden im Plangebiet sind durch eine mittlere Ertragsfähigkeit (orange) gekennzeichnet. Lediglich im Bereich des zukünftigen Regenrückhaltebeckens wird eine sehr hohe Ertragsfähigkeit (rot) ausgewiesen.

### Bodenfunktionale Gesamtleistung

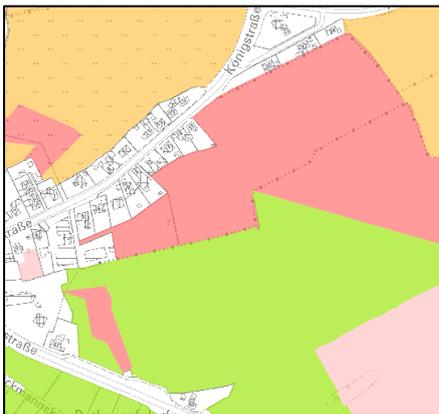


Abbildung 20: Bodenfunktionale Gesamtleistung.

Insgesamt wird die bodenfunktionale Gesamtleistung überwiegend als sehr hoch (rot) bewertet. Im starken Kontrast steht die Bewertung der bodenfunktionalen Gesamtleistung auf einem Teil des südlichen Geltungsbereiches als sehr gering (grün).

### Schutzgut Wasser

Im nördlichen Plangebietsteil sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der Landschaftsplan stellt auf den Ackerflächen im Südwesten des Plangebiets ein Kleingewässer mit Schutzstatus gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG dar. Das Biotop führt weiterhin Wasser.

Darüber hinaus werden südöstlich des Plangebietes im Landschaftsplan mehrere geschützte Kleingewässer dargestellt. Diese Gewässer sind zwischenzeitlich zum Teil verlandet, als Biotopstruktur jedoch noch erkennbar.

Im Rahmen der Bodenerkundungen durch das Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf wurde im nördlichen Plangebietsteil kein Grund- und Schichtwasser im Plangebiet angetroffen. Jedoch ist aufgrund der wassersperrenden bindigen Bodenschichten in Abhängigkeit der Niederschlagswasserintensität mit örtlich und zeitlich begrenzten Stauwasserbildungen zu rechnen. Topographisch bedingt ist dieses insbesondere in den tieferliegenden Bereichen des Plangebiets anzunehmen.

Im südlichen Gebietsteil wurde im Zuge der Baugrunderkundung und Baugrundbeurteilung vom Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf vom 30. Juni 2020 Wasser als Schichtenwasser innerhalb des Geschiebemergelhorizontes bei etwa 2,9 m unter GOK erkundet, was einer höhebezogenen Lage zwischen NHN 44,69 m und NHN 43,27 m entspricht. Jahreszeitlich bedingt können grundsätzlich auch höhere Wasserstände auftreten.

Unabhängig vom angetroffenen Schichtenwasserstand muss im Bereich des geplanten Regenwasserrückhaltebeckens je nach Niederschlagsintensität wegen der oberflächennahen wassersperrenden bindigen Bodenschichten mit örtlich und zeitlich begrenzten Stauwasserbildungen auf der Oberkante des Geländes gerechnet werden, die jedoch keinen Einfluss auf die Funktionsfähigkeit des Regenrückhaltebeckens haben.

#### **Schutzgut Klima / Luft**

Das Klima im Plangebiet ist als feucht-gemäßigtes, ozeanisch geprägtes Klima zu bezeichnen. Hierzu gehören feuchte, milde Winter und kühle feuchte Sommer.

Lokalklimatisch herrscht im gesamten Plangebiet ein Freilandklima vor. Hier erwärmt sich die Luft am Tag in Abhängigkeit der Vegetation deutlich schneller als in gehölzbestandenen Bereichen. Auch wird die Wärme in der Nacht schneller wieder abgegeben. Zudem herrschen auf Ackerflächen erhöhte Windgeschwindigkeiten und eine geringere Luftfeuchtigkeit vor.

#### **Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild**

Der gemeindliche Landschaftsplan weist das Gemeindegebiet von Rethwisch als Jungmoränenlandschaft aus.

Das Plangebiet liegt angrenzend an den Siedlungszusammenhang der Ortslage Rethwischdorf im Außenbereich und wird landwirtschaftlich genutzt.

Der nördliche Plangebietsteil ist von Knickstrukturen umgeben und von dem umliegenden Landschaftsraum nur punktuell einsehbar. Der südliche Plangebietsteil ist aufgrund fehlender Gehölzstrukturen und der Topographie von Osten einsehbar. Die Fläche liegt niedriger als die östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und ist somit im Gelände wenig exponiert.

Das Plangebiet steht gemäß der „Kreisverordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemeinde Rethwisch“ vom 22.10.1970 unter Landschaftsschutz.

### **Natura 2000-Gebiete**

Südwestlich der Ortslage Rethwischdorf in etwa 1,1 km Entfernung des Plangebietes liegt das FFH-Gebiet DE 2228-352 „Rehkoppel“. Es umfasst einen Laubwaldbestand. Übergreifendes Ziel ist die Erhaltung des Laubwaldkomplexes mit seinen unterschiedlichen Ausprägungen und Waldtypen einschließlich der Bachschlucht.

### **Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Das Plangebiet wird von Verkehrslärm der nordwestlich verlaufenden K68 berührt. Südlich des zukünftigen Regenrückhaltebeckens verläuft die B208.

Gemäß vorliegendem Lärmgutachten zum Bebauungsplan Nr. 13 sind von der Kreisstraße 68 ausgehend für die geplanten Wohnbauflächen Beurteilungspegel aus Verkehrslärm von bis zu 61 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts zu erwarten. Der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags wird ab einem Abstand von 25 m und der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) nachts wird ab einem Abstand von 35 m, gemessen von der Straßenmitte der Königstraße, eingehalten.

Lärmbelastungen von der südlich gelegenen Bundesstraße wirken zwar in das Plangebiet hinein jedoch nicht bis zu den geplanten Wohnbauflächen und werden deshalb nicht weiter betrachtet.

### **Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet sind keine Vorkommen von Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern bekannt. Das Plangebiet ist nicht in einem archäologischen Interessengebiet gelegen.

### **Wirkungsgefüge**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft sowie der Pflanzen- und Tierwelt sind größtenteils naturgegeben und maßgeblich verantwortlich für das Gleichgewicht innerhalb von Ökosystemen. Lediglich der Mensch hat im größeren Umfang die Möglichkeit auf dieses „Wirkungsgefüge“ sowohl in positiver als auch in negativer Weise Einfluss zu nehmen.

Eine Darstellung der Bedeutung einzelner Schutzgüter kann nicht ohne die zwischen den einzelnen Schutzgütern und innerhalb der Schutzgüter bestehenden Wechselwirkungen geschehen. Zum Beispiel kann die Beurteilung der Bedeutung der Böden nicht erfolgen, ohne deren Grundwasserhaltungs- und Leitungsvermögen, Bodenlufthaushalt, natürliche Ertragsfunktion und Eignung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren zu betrachten. Die Bewertung der Biotoptypen schließt die nutzungsbedingte Struktur- und Artenvielfalt einiger Biotoptypen ein und berücksichtigt die Bindung an besondere Boden- und Wasserverhältnisse.

Besonders wird die Korrelation zwischen Nutzungsintensitäten und der Bewertung der Naturpotentiale deutlich. Mit zunehmenden Nutzungseinflüssen nimmt im Allgemeinen die Schutzwürdigkeit, Eignung und Empfindlichkeit insbesondere der Schutzgüter Pflanzen und Tiere ab. Die Aufhebung der direkten Nutzungseinflüsse, z.B. der Landwirtschaft, führt zu relativ hohen Werten für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

Mit der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet mit regelmäßigem Bodenumbruch, Dünger- und Pestizidbehandlungen erfolgt eine regelmäßige Störung der Wirkungsgefüge. Die Eignung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere ist gering.

Der südliche Flächenteil ist ebenfalls durch eine landwirtschaftliche Nutzung geprägt, wobei hier kein jährlicher Bodenbruch stattfindet. Dennoch ist ein Düngemiteleintrag aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen erkennbar. Es besteht eine mittlere Wertigkeit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

### 15.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen zunächst zu keinen Veränderungen der biotischen und abiotischen Faktoren. Es kommt weiterhin zu einem regelmäßigen Bodenbruch sowie Dünger- und Pestizideinsatz im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung solange diese weitergeführt wird.

Im Bereich der Grünlandflächen kommt es zu einer weiteren Diversifizierung der Vegetation auf der Fläche, sofern diese weiterhin brachliegt. Derzeit weisen die Flächen jedoch noch Ackerstatus auf, weshalb von einem erneuten Umbruch in den kommenden Jahren auszugehen ist.

### 15.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Angelehnt an die ökologische Risikoanalyse erfolgt eine Darstellung der Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie eine Abschätzung der Erheblichkeit des Eingriffs.

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche infolge</b>	
<b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b>	
Durch die Planung kommt es zu einem umfangreichen Nutzungswandel (statt Acker zukünftig überwiegend Wohngebiet mit Folgeeinrichtung wie z.B. Verkehrsflächen).	<b>A</b>
Im Bereich der Grünlandfläche kommt es ebenfalls zu einem Nutzungswandel (Grünlandfläche zu naturnahem Regenrückhaltebecken)	
<b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b>	
Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch die Nutzung natürlicher Ressourcen beschränken sich ausschließlich auf das Plangebiet und haben keine weiteren Auswirkungen auf die Umgebung.	<b>A</b>
<b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	
keine	
<b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b>	
Mit der Umsetzung des Plangebietes fallen bau- und betriebsbedingt Abfälle an, die auf geordneten Deponien zu entsorgen sind. Für diese Deponien müssen an anderer Stelle Flächen bereitgestellt werden.	<b>Ba/ Be</b>
<b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>	
keine	
<b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>	
Keine	

<b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	keine
<b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>	keine

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden infolge</b>	
<b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b>	
Durch die Baumaßnahme werden Flächen versiegelt (Norden), die damit dauerhaft für Natur und Landschaft verloren gehen.	<b>A</b>
Auswirkungen auf den Boden entstehen auch durch die notwendige Geländeangleichung mit Auf- bzw. Abtrag, so dass die Oberflächengestalt verändert wird und es zu Bodenumlagerungen mit Veränderungen der Bodenfunktionen kommen wird. Das Gelände im Plangebiet steigt von West nach Ost um bis zu 7,5 m an, so dass mit umfangreichen Nivellierungen auf den Baugrundstücken zu rechnen ist.	
Verdichtungen, Umlagerungen und Überschüttungen führen zu Störungen des Bodengefüges, mindern die ökologische Stabilität und verändern die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Da die Böden im Eingriffsbereich zu einem Großteil unversiegelt sind, sind die Auswirkungen durch Versiegelungen und Flächenverbrauch als besonders erheblich anzusehen.	
Betroffen sind Böden mit einer sehr hohen (Norden) bzw. mittleren bis sehr hohen Bodenfunktionalen Gesamtleistung.	
Durch Verdichtungen im Zuge der Baumaßnahmen werden die Bodenfunktionen ebenfalls beeinträchtigt.	<b>Ba</b>
<b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b>	
Insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme und Veränderungen im Wasserregiment durch Versiegelungen und Ableitung von Oberflächenwasser kommt es aufgrund des engen Wirkungsgefüges zwischen den Schutzgütern zu Veränderungen des Bodens mit seinen natürlichen Bodenfunktionen.	<b>A</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelung infolge der Bebauung: ~6.590 m<sup>2</sup></li> <li>• Versiegelung durch Nebenanlagen etc.: ~4.940 m<sup>2</sup></li> <li>• Versiegelung durch Verkehrsflächen: ~2.800 m<sup>2</sup></li> <li>• Einstau von Wasser im Regenrückhaltebecken</li> </ul>	
<b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	
keine	<b>A</b>
<b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b>	
Durch die Baumaßnahmen werden große Mengen Boden anfallen. Die Oberbodenmassen aus den Erschließungsflächen sind einer ordnungsgemäßen Wiederverwendung zuzuführen. Im Bereich der Baufelder ist der Oberboden fachgerecht zwischenzulagern und mit Ende der Baumaßnahme auf dem Grundstück wieder anzudecken.	<b>Ba</b>
Bei einem Einleiten von Abwasser in Oberflächengewässer bzw. bei Versickerung von Niederschlagswasser besteht das Risiko von Nähr- und Schadstoffeinträgen.	<b>A</b>
<b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>	
keine	

<p><b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b></p> <p>Bei Berücksichtigung der gesetzlichen Normen und Gesetze beim Umgang mit dem Boden und dem Einsatz geeigneter Maschinen kommt es zu keinen Auswirkungen.</p>

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase

<p><b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge</b></p>
<p><b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b></p> <p>Infolge von Flächenversiegelungen kommt es zur Ableitung des Oberflächenwassers und Versickerung an anderer Stelle. <b>A</b></p> <p>Es wird davon ausgegangen, dass es im Plangebiet im Rahmen der Bebauung zu keinen dauerhaften, genehmigungspflichtigen Grundwasserabsenkungen kommen wird.</p>
<p><b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b></p> <p>Die Auswirkungen auf das Grundwasser sind eng mit denen des Bodens verknüpft, da sie in erster Linie in der Unterbindung des Austausches zwischen Grundwasser und z. B. Niederschlagswasser und in der Veränderung der Wasserbewegungen im Boden infolge der geänderten Bodenstrukturen bestehen. Die im Plangebiet vorgesehenen Flächenversiegelungen führen zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung sowie zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Ein unregelmäßiger Oberflächenabfluss kann zu Überschwemmungen und Erosionen führen. Dieses wird im Plangebiet durch eine naturnahe Rückhaltung anfallender Niederschlagswasser verhindert. <b>A</b></p>
<p><b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b></p> <p>Die Verwendung von Tausalzen auf Straßen- und Wegeflächen kann zu einer Anreicherung von Chloriden und Salzen in Gewässern führen. Auf einen entsprechenden Einsatz sollte deshalb auch im Bereich der öffentlichen Erschließungsstraßen verzichtet werden. <b>A</b></p>

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen infolge</b>	
<b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b>	
<p>Mit der Erschließung des Wohngebietes geht Lebensraum für Pflanzen verloren. Dabei handelt es sich größtenteils um Flächen mit einer geringen Bedeutung für Natur und Landschaft (Ackerland). Lediglich im südlichen Flächenteil gehen z. T. Flächen mit einer allgemeinen, bis besonderen Bedeutung für Natur und Landschaft verloren (Grünland).</p> <p>Für die Anbindung des Plangebietes an die Kreisstraße gehen zudem auch Biotopstrukturen von besonderer Bedeutung verloren (~28 m Knick). Weitere rd. 10 m Knick werden zudem durch eine Neuordnung des Grenzverlaufs zum Flurstück 101 überplant.</p> <p>Die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz fordern zur Vermeidung von Beeinträchtigungen in Knickstrukturen zudem gesonderte Abstandsregelungen für die Bebauung und den Verbleib im öffentlichen Eigentum. Für den Knick im Norden des Plangebietes soll deshalb eine Endwidmung des Knicks bei gleichzeitigem Erhalt der Gehölzstrukturen erfolgen. Für die Knicks im Osten und Süden der geplanten Wohnbauflächen wird der Erhalt der Knicks mit entsprechenden Abstandsregelungen und Knickschutzstreifen vorgesehen. Es ist beabsichtigt, den Knick mit dem Knickschutzstreifen zukünftig ins öffentliche Eigentum zu übernehmen.</p> <p>Eine mögliche Schädigung bedeutender Gehölzbestände kann während der Bauphase zudem durch Verdichtungen im Kronentraufbereich sowie durch Verletzungen des Stamm- und Kronenbereiches entstehen. Dauerhafte Beeinträchtigungen ergeben sich aufgrund der getroffenen Festsetzungen zur Baugrenze und zum Ausschluss von Versiegelungen sowie Auf- und Abgrabungen im Kronentraufbereich zzgl. 1,5 m nicht.</p>	<p><b>A</b></p> <p><b>Ba</b></p>
<b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b>	
<p>Durch die Nutzung der natürlichen Ressourcen stehen infolge der veränderten Flächeninanspruchnahme durch eine Bebauung und das Regenrückhaltebecken dauerhaft weniger Flächen als Lebensraum für Pflanzen zur Verfügung. Gleichzeitig kommt es in den zukünftigen Außenraumbereichen mit gärtnerischer Gestaltung zu einer Zunahme der Pflanzenvielfalt im Vergleich zur heutigen Ackernutzung. Häufig handelt es sich dabei jedoch in den Gärten um nicht standortheimische Pflanzenarten. Im Bereich des Regenrückhaltebeckens eröffnen sich in geringem Umfang neue Lebensräume für Wasserpflanzen bzw. Vegetation des Gewässerrandes.</p> <p>Mit Umsetzung des Bebauungsplanes gehen rd. 38 m Knickstrukturen verloren.</p>	<p><b>A</b></p>
<b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	
<p>Gegenüber dem Bestand ist insbesondere aufgrund des Nutzungswandels mit einer Erhöhung der Lichtemissionen zu rechnen (Straßenbeleuchtung, private Beleuchtungseinrichtungen). Hiervon sind insbesondere bisher weitgehend nachtdunkle Bereiche betroffen.</p>	<p><b>A</b></p>
<b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b>	
<p>Mit der Umsetzung des Plangebietes fallen bau- und betriebsbedingt Abfälle an, die auf geordneten Deponien zu entsorgen sind. Für diese Deponien müssen an anderer Stelle Flächen bereitgestellt werden.</p>	
<b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>	
<p>keine</p>	
<b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>	
<p>keine</p>	

<p><b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b></p> <p>Pflanzen passen sich so weit wie möglich an klimatische Veränderungen in ihrem Lebensraum an und weichen ungünstigen Lebensbedingungen aus. Aufgrund der Größe des Plangebietes und der vorhandenen Nutzung ist nicht davon auszugehen, dass heimische Pflanzenarten durch die Umsetzung des Bebauungsplanes vertrieben werden. Lokalklimatische Veränderungen ermöglichen nichtheimischen Pflanzenarten in den Gärten gute Wachstumsbedingungen zu finden.</p>
<p><b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b></p> <p>keine</p>

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase

<p><b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere infolge</b></p>
<p><b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b></p> <p>Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen von Tierlebensräumen durch Lärm, Licht, Staub und Bewegungen von Fahrzeugen, Maschinen und Menschen zu erwarten. <b>B</b></p>
<p><b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b></p> <p>Aufgrund des Flächenverbrauchs ist mit Lebensraumverlusten und dem Verlust von Fortpflanzungsstätten heimischer Tierarten zu rechnen. Dadurch kommt es zu Auswirkungen insbesondere auf Brutvögel der Gehölze durch Gehölzverluste. <b>A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Ackerland auf rd. 3,1 ha</li> <li>• Verlust von Grünland auf rd. 0,49 ha</li> <li>• Verlust von Knicklebensräumen: ~38 m</li> </ul> <p>Ältere Bäume mit potenziellen Lebensräumen für Fledermäuse oder dem Eremit werden durch die Planung nicht berührt. Sie bleiben weiterhin erhalten.</p> <p>Infolge von Rodungsarbeiten kann es zu Konflikten mit den Artenschutzbestimmungen des BNatSchG durch die Zerstörung von Gelegen und Jungtieren kommen. Betroffen hiervon sind ebenfalls insbesondere heimische Brutvögel der Gehölze. Eine Betroffenheit von Brutvögeln der Binnengewässer erfolgt nicht, da das Kleingewässer erhalten bleibt. <b>B</b></p> <p>Ältere Strukturen mit artenschutzrechtlicher Relevanz für Fledermäuse und möglicherweise dem Eremit sind von der Planung nicht betroffen. Sie werden vielmehr zum Erhalt festgesetzt.</p> <p>Eine direkte Betroffenheit von Amphibien ist während der Bauphase möglich, sodass Tötungen nicht ausgeschlossen sind. Dies kann auch für die Ringelnatter gelten.</p> <p>Eine Störung von Brutvögeln der Binnengewässer ist bei Bauarbeiten im Nahbereich des Kleingewässers zu erwarten.</p>
<p><b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b></p> <p>Nutzungsbedingt kommt es im Bereich der Wohnbebauung zu einer Zunahme optischer und akustischer Reize, durch welche heimische Tiere vertrieben und Fortpflanzungsstätten gestört werden könnten. <b>A</b></p> <p>Es sind keine heimischen Tierarten im Plangebiet anzunehmen, die durch zukünftige Beleuchtungen vertrieben werden.</p>
<p><b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b></p> <p>Betriebsbedingte Siedlungsabfälle werden über die gemeindlichen Entsorgungsbetriebe fachgerecht entsorgt.</p>

<b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>
keine
<b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>
keine
<b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>
Tiere passen sich an klimatische Veränderungen in ihrem Lebensraum an, indem sich ihr Verbreitungsgebiet verschiebt. Aus den lokalklimatischen Veränderungen im Plangebiet lassen sich jedoch keine Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere ableiten.
<b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>
keine

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft infolge</b>
<b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b>
Es kommt grundsätzlich zu einer Entwicklung stadtklimatischer Effekte sowie div. stofflichen Emissionen. Diese erscheinen jedoch aufgrund der Größe des Plangebietes nicht planungsrelevant. <b>A</b>
<b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b>
Bauliche Nutzungen wie Gebäude und Straßen heizen sich durch die Sonneneinstrahlung schneller und stärker auf und geben diese Wärme nicht so schnell wieder ab. Dadurch ist es in bebauten Gebieten wärmer als im Umland. Zudem ist die Luftfeuchte in bebauten Gebieten aufgrund weniger Vegetationsflächen geringer als in der freien Landschaft. <b>A</b>
Im Bereich des Regenrückhaltebeckens sind hingegen höhere Verdunstungsraten als derzeit auf der Fläche bestehen zu erwarten. Diese können in geringem Umfang Auswirkungen auf das lokale Klima haben.
<b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>
Aufgrund der Größe des Plangebietes ist nicht mit klimarelevanten Emissionen aus dem Verkehrswesen zu rechnen. Auch klimarelevante Emissionen aus Feuerungsanlagen sind aufgrund der Größe des Plangebietes und der Auflagen aus der Gesetzgebung (EnEG, EEWärmG, EEG, EnEV) nicht zu erwarten. <b>A</b>
<b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b>
keine
<b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>
keine
<b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>
keine

**der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Durch die Entwicklung des Plangebietes ist mit keiner erheblichen Änderung des Klimas zu rechnen. Auch steht die Planung in keinem Kontext mit zu erwartenden Auswirkungen durch Klimawandel. Das Plangebiet liegt außerhalb von Bereichen, die durch Überschwemmungen, Hochwasser, extreme Trockenheit o.ä. gefährdet sein könnten.

**der eingesetzten Techniken und Stoffe**

keine

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase

**Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild infolge**

**des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten**

Die Planungen widersprechen den Schutzgebietsbestimmungen eines Landschaftsschutzgebietes. **A**  
 Wirkungen auf das Landschaftsbild bestehen insbesondere durch visuelle Beeinträchtigungen. Aufgrund des Nutzungswandels ergibt sich eine völlige Neugestaltung des Planungsgebietes. Eine Einsehbarkeit ins nördliche Plangebiet aus der freien Landschaft besteht jedoch nur punktuell.  
 Das südliche Plangebiet ist aufgrund fehlender Eingrünung stärker einsehbar, durch die tiefe Lage im Gelände jedoch letztlich wenig exponiert gelegen. Das geplante naturnahe Regenwasserrückhaltebecken wird sich hier in den Landschaftsraum homogen einfügen.

**der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist**

Mit der Nutzung des Plangebietes und der Überbauung verändert sich das Plangebiet komplett. Umliegende, das Landschaftsbild bestimmende, Strukturen bleiben jedoch erhalten. Aufgrund der geringen Wertigkeit der Landschaft südlich des Planungsraums ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Eine Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet wird für einen Großteil des Plangebietes erforderlich.

**der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Von der Planung ist derzeit ein nahezu nachtdunkler Bereich betroffen, der zukünftig durch Beleuchtung erhellt wird. **A**

**der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Mit der Umsetzung des Plangebietes fallen bau- und betriebsbedingt Abfälle an, die auf geordneten Deponien zu entsorgen sind. Diese Deponien können an anderer Stelle negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild verursachen. **Ba/Be**

**der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)**

keine

**der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen**

keine

**der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

keine

**der eingesetzten Techniken und Stoffe**

keine

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Natura 2000 infolge</b>	
<b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b>	<b>A</b>
Das FFH-Gebiet DE 2228-352 „Rehkoppel“ wird von den Vorhaben im Plangebiet nicht direkt betroffen. Auch liegt es aufgrund der Entfernung und der abschirmenden Wirkung der Ortslage Rethwischdorf nicht im Wirkungsbereich.	
<b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b>	
Da keine Flächeninanspruchnahme im Schutzgebiet erfolgt ist und das FFH-Gebiet nicht im Wirkungsbereich des Plangebietes liegt, ergeben sich keine Auswirkungen.	
<b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	
Aufgrund der Entfernung wirken keine Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung vom Plangebiet in das FFH-Gebiet ein.	
<b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b>	
Keine	
<b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>	
keine	
<b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>	
keine	
<b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	
keine	
<b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>	
keine	

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt infolge</b>	
<b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b>	<b>Ba</b>
Infolge von Baustellenverkehr im Zuge der Umsetzung der Planung kommt es zu zeitlich begrenzten Lärmemissionen auf benachbarte Flächen.	
Durch die nördlich des Plangebietes verlaufende Kreisstraße K68 wirken Lärmbelastungen auf die geplanten Wohnbauflächen aus Verkehrslärm, die die Immissionsgrenzwerte für ein allgemeines Wohngebiet bis zu einem Abstand von 25 m tags und einem Abstand von 35 m nachts gemessen von der Straßenmitte der Königstraße überschreiten.	
<b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b>	
keine	
<b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	
Gemäß vorliegendem Lärmgutachten ist der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da aufgrund der Belastungen auf den umliegenden Straßenabschnitten nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen ist.	
	<b>A</b>

<p>Teilweise grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.</p>
<p><b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b></p> <p>Bau- und betriebsbedingte Abfälle werden über die gemeindlichen Entsorgungsbetriebe fachgerecht entsorgt.</p>
<p><b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b></p> <p>Keine</p>
<p><b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b></p> <p>Keine</p>
<p><b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b></p> <p>Es gilt das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräuschen, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen (BImSchG). Die Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt entsprechend grundsätzlich durch lärm- und erschütterungsfreie Bauverfahren. Es kommen nur Baumaschinen zum Einsatz, die mindestens den Anforderungen der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Baumaschinen-Verordnung – 15. BImSchV zur Information) entsprechen. Für dort nicht aufgeführte Baumaschinen sind die in § 66 Abs. 2 BImSchG genannten Verwaltungsvorschriften maßgebend.</p>

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase

<p><b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter infolge</b></p>
<p><b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b></p> <p><b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b></p> <p><b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b></p> <p><b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b></p> <p><b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b></p> <p><b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b></p> <p><b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b></p> <p>Im Plangebiet sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt. Auswirkungen können sich durch unerwartete Funde ergeben.</p>

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wechselwirkungen infolge</b>	
<b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b>	
Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes nimmt der Mensch in negativer Weise Einfluss auf die natürlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern.	<b>A</b>
<b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b>	
Die Flächeninanspruchnahme mit einhergehender Versiegelung hat Auswirkungen auf die Bodenfunktionen und die vorhandenen Wasserverhältnisse. Zudem ist der Boden mit seinen Wasserverhältnissen Grundlage als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, welcher mit der Inanspruchnahme des Plangebietes verloren geht bzw. verändert wird.	
<b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	
Auswirkungen auf Wechselwirkungen werden insbesondere durch Lichtimmissionen mit einhergehenden veränderten Lebensraumbedingungen erwartet.	<b>A</b>
<b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b>	
Die mit Umsetzung des Bebauungsplanes veränderte Versickerung abfallender Niederschlagswasser hat Auswirkungen auf die Bodenfunktionen.	<b>A</b>
<b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>	
keine	
<b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>	
keine	
<b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	
Die mit der baulichen Entwicklung einhergehenden lokalklimatischen Veränderungen haben Auswirkungen auf die Standortverhältnisse für Pflanzen und Tiere im Plangebiet.	<b>A</b>
<b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>	
keine	

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase

## 15.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

### 15.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

#### Schutzgut Pflanzen, Tiere, Natura 2000, Wechselwirkungen

- ↳ Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen
- ↳ Erhalt von Knickstrukturen
- ↳ Ausweisung von Knickschutzstreifen
- ↳ Abstandsregelungen zwischen Knick und Baugrenze
- ↳ Ausweisung eines Biotopschutzstreifens um das Kleingewässer
- ↳ Naturnahe Ausgestaltung des geplanten Regenwasserrückhaltebeckens

- ☞ Schutz des Kronentraufbereiches bedeutender Überhälter durch entsprechende Festsetzung der Baugrenze und textliche Regelungen für den Kronentraufbereich.
- ☞ Wertvolle Biotopbestände sind während der Bauzeit über bauzeitliche Schutzmaßnahmen wie Einzelstammschutz und Schutzzäune vor Eingriffen zu schützen.
- ☞ Rodungsmaßnahmen müssen außerhalb der Brutzeit heimischer Vogelarten (Brutvögel der Gehölze) erfolgen, also im Zeitraum 1. Oktober bis 28./29. Februar (§ 39 (5) BNatSchG).
- ☞ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen
  - Brutvögel der Binnengewässer und Röhrichte: Herstellung eines Bauzaunes zwischen Kleingewässer und Baufeld mit Folie zur Minderung der optischen Störungen sowie zum Schutz des Gewässers.
  - Brutvögel der Staudenfluren und Brache: Die Maßnahmen setzen vor Beginn der Brutperiode ein, also vor dem 1. März oder früher, um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu vermeiden. Die Arbeiten erfolgen dann ohne Unterbrechung, damit sich Brutvögel an die Störeinflüsse anpassen können. Bei späterem Beginn ist ab 15. August nicht mehr mit Brutvögeln zu rechnen.
  - Amphibien und Ringelnatter:
    1. **Bauzeitenregelung**: Bauzeit September bis Februar, da die Tiere dann in Gehölzbereichen oder am Teich Winterverstecke nutzen. Bei Abweichung in der Bauzeit ist über einen Amphibienzaun weitergehend zu beraten.
    2. Herstellung des Beckens als Trockenbecken mit naturnaher NW-Führung und kleineren Aufweitungen als dauerhaften Gewässern sowie einer Röhrichtentwicklung und Mahd außerhalb der Brutzeit der Vögel.

### **Schutzgut Fläche, Boden, Wasser**

- ☞ Festsetzung einer möglichst hohen Bebauungsdichte zwecks flächensparender Siedlungsentwicklung bei gleichzeitiger Begrenzung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß (insbesondere über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).
- ☞ Gebäudehöhen mit Bezug zum Fahrbahnrand der Erschließungsstraße zum Erhalt der Geländestruktur.
- ☞ Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV § 12), des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u.a. § 2 und § 6) einzuhalten.
- ☞ Baubedingte Bauabfälle und Bodenmassen sind im Rahmen der Baumaßnahmen durch die beauftragten Firmen fachgerecht zu entsorgen. Bodenbewegungen und Bodenaushub sollten auf ein notwendiges Mindestmaß begrenzt werden.
- ☞ Generell schonender Umgang mit Boden gem. DIN 18915 ‚Bodenarbeiten‘ und DIN 19639 ‚Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben‘ während der Bauausführung.
- ☞ Anfallende Oberflächenwasser werden im Plangebiet naturnah zurückgehalten.

## **Schutzgut Mensch, Kulturgüter und sonstige Sachgüter, Landschaftsbild**

☞ Im Zuge der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt eine Entlassung des Plangebietes aus dem Landschaftsschutz.

☞ Auszug aus dem Schallgutachten:

*Aktiver Lärmschutz innerhalb des Plangeltungsbereiches entlang der Königstraßen ist aufgrund der möglichen Länge und der Erschließung des Plangeltungsbereiches nicht sinnvoll. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Erd- sowie den Obergeschossen können aufgrund der Bauweise durch Grundrissgestaltung (Verlegung der schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite) oder passiven Schallschutz geschaffen werden. ... Zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen ist bei Neu-, Um- und Ausbauten im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren der Schallschutz gegen Außenlärm (Gegenstand der bautechnischen Nachweise) nach der DIN 4109 Teil 1 und Teil 2 (Ausgabe 01/2018) nachzuweisen.*

*Zum Schutz der Nachtruhe sind in den Bereichen, in denen der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) nachts überschritten wird, bei Neu-, Um- und Ausbauten für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann und die Anforderungen an das resultierende Schalldämmmaß gemäß den ermittelten und ausgewiesenen maßgebliche Außenlärmpegeln nach DIN 4109 erfüllt werden.*

*Befestigte Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone und Loggien in Richtung der Königstraße (K 68) sind bis zu einem Abstand von 25 m, gemessen von der Straßenmitte der Königstraße, nur in geschlossener Gebäudeform zulässig. Offene Außenwohnbereiche sind ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn mit Hilfe einer Immissionsprognose nachgewiesen wird, dass in der Mitte des jeweiligen Außenwohnbereichs der geltende Immissionsgrenzwert tags um nicht überschritten wird.*

*Die Ausführung von nicht beheizten Wintergärten innerhalb dieser Bereiche ist generell zulässig.*

Die Maßnahmen zum Schallschutz werden im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Von den Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

☞ Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

☞ Die festgesetzten Höhenbegrenzungen stellen sicher, dass die zukünftige Bebauung sich in die umgebende Landschaft einfügen wird.

☞ Der Erhalt der umliegenden Gehölzstrukturen sichert die Einbindung der neuen Bebauung in den Landschaftsraum.

☞ Die Festsetzungen zu Anpflanzungen von Bäumen im Straßenraum und auf den Baugrundstücken sichern eine Durchgrünung des Plangebiets.

- ☞ Baubedingte Bauabfälle und Bodenmassen sind im Rahmen der Baumaßnahmen durch die beauftragten Firmen fachgerecht zu entsorgen.

### **Schutzgut Klima / Luft**

- ☞ Begrenzung des Versiegelungsgrades durch Festsetzung unterschiedlicher Grundflächenzahlen.
- ☞ Festsetzungen zu Baumpflanzungen im Straßenraum und auf den Baugrundstücken zur Verbesserung der lokalklimatischen und lufthygienischen Bedingungen.
- ☞ Erhalt vorhandener Gehölzbestände.
- ☞ Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern.
- ☞ Ausschluss von Steingärten

## **15.5 Ausgleichsmaßnahmen**

### **15.5.1 Bilanzierung – naturschutzfachliche Eingriffsregelung**

Über Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft hat die Gemeinde i.d.R. nach § 1a Abs. 3 BauGB eigenverantwortlich im Rahmen der Abwägung zu entscheiden (hiervon ausgenommen: u.a. Beseitigen von geschützten Biotopen oder von Waldflächen). Zur Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt eine schutzgutbezogene Eingriffsbewertung in Anlehnung an den Erlass Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 9.12.2013, sowie dessen Anlage. Das Bilanzierungsmodell des MELUR und des Innenministeriums enthält lediglich Hinweise, wie Eingriffe zu bewerten und der Ausgleich zu ermitteln ist. Die genannten Verhältniszahlen stellen Empfehlungen dar, die eine einheitliche Anwendung ermöglichen sollen. Die Gemeinde ist jedoch nicht an ein standardisiertes Verfahren gebunden. Es ist letztlich Aufgabe der planenden Gemeinde in eigener Verantwortung die Schwere der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu beurteilen und über Vermeidung und Ausgleich abwägend zu entscheiden.

Für die Beseitigung bzw. Beeinträchtigung von Knickstrukturen sind die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 20.01.2017 zu berücksichtigen.

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung. Eine Darstellung der Bestandssituation befindet sich in der Anlage „Grünordnerischer Fachbeitrag der Gemeinde Rethwisch zum Bebauungsplan Nr. 13 – Plan 1: Bestand und Bewertung“.

### **Schutzgut Boden**

Durch die Bebauung mit einhergehenden Bodenbewegungen und Versiegelungen ist von einer nachhaltigen Veränderung des Bodenhaushaltes auszugehen. Der Ausgleich eines Eingriffs in den Bodenhaushalt durch Bodenentsiegelungen ist nicht durchführbar, da derartige Flächen sich nicht im Plangebiet bzw. deren Umgebung befinden. Entsprechend wird auf Ersatzmaßnahmen ausgewichen. Die Hinweise des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume sehen als

Ersatz für einen Eingriff in das Schutzgut Boden die Anlage eines naturnahen Biotops auf ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche vor. Dabei sind versiegelte Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbelege in einem Verhältnis von mind. 1 : 0,5 und wasserdurchlässige Oberflächenbelege von mind. 1 : 0,3 auszugleichen.

Der Flächenbedarf für den Ausgleich kann nach dem Bilanzierungserlass prozentual durch Flächen mit Festsetzungen zur naturnahen Gestaltung sowie durch begrünte Dächer reduziert werden. Entsprechende verbindliche Festsetzungen gibt es für die Hauptgebäude im Allgemeinen Wohngebiet 2 (WA 2). Naturnahe Anpflanzungen im Bebauungsplan erfolgen für die Aufwertung der zu entwidmenden Knickstrukturen zwischen Alt- und Neubebauung und sind nicht zusätzlich anrechenbar.

Die aufgrund der festgesetzten GRZ und der zulässigen Überschreitungen resultierende mögliche Versiegelung ist in nachstehender Tabelle aufgeführt:

Eingriff in das Schutzgut Boden durch folgende Wirkfaktoren	Verhältnis 1 : 0,5 anzurechnende Fläche in qm	Reduzierung um 50 %	Verhältnis 1 : 0,3 anzurechnende Fläche in qm	benötigte Ausgleichsfläche in qm
Allgemeines Wohngebiet WA 1: 21.520 qm x GRZ 0,25 = 5.380qm	5.380		0	2.690
Überschreitung im allgemeinen Wohngebiet WA 1: 21.520 qm x GRZ 0,2 = 4.300 qm	0		4.300	1.290
Allgemeines Wohngebiet WA 2: 2.590 qm x GRZ 0,35 = 910 qm				
mit Grünbedachung	910	0,5	0	455
ohne Grünbedachung	0		0	0
Überschreitung im Allgemeinen Wohngebiet WA 2: 2.590 qm x GRZ 0,15 = 400 qm	0		400	120
Allgemeines Wohngebiet WA 3: 1210 qm x GRZ 0,25 = 300 qm			0	0
mit Grünbedachung	310	0,5	0	155
ohne Grünbedachung	0		0	0
Überschreitung im allgemeinen Wohngebiet WA 3: 1210 qm x GRZ 0,20 = 240 qm	0		240	72
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung =2.800 qm	2.800		0	1.400
Fläche für Ver- und Entsorgung - Elektrizität: 93 qm	93		0	47
<b>Summe:</b>				<b>6.229</b>

Gemäß vorliegender Bilanzierung sind demnach auf einer rd. 6.230 m<sup>2</sup> großen Fläche bodenfunktionsbezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Werden höherwertige Flächen entwickelt, erhöht sich entsprechend der Ausgleichsbedarf.

### Schutzgut Wasser

Gemäß dem angewendeten Bilanzierungsverfahren wird Ausgleich für das Schutzgut Wasser erforderlich, wenn anfallendes Niederschlagswasser nicht naturnah zurückgehalten oder versickert werden

kann. Im Plangebiet ist eine Versickerung über ein zentrales naturnahes Regenrückhaltebecken geplant. Entsprechende Flächen hierfür werden in der Planung festgesetzt. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser werden nicht erforderlich.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

Der nördliche Plangebietsteil wird derzeit ackerbaulich bewirtschaftet und ist aufgrund umlaufender Gehölzstrukturen kaum einsehbar. Diese Gehölzstrukturen unterliegen als gesetzliche Knicks den Biotopschutzvorschriften des § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG und werden entsprechend nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen. Vorgelagerte Knickschutzstreifen mit einer Einzäunung zu den Baugrundstücken sichern einen dauerhaften Erhalt dieser eingrünenden Knicks.

Der südliche Plangebietsteil ist zwar nach Osten wenig eingegrünt, aufgrund der niedrigen Lage im Gelände ist die Fläche jedoch wenig exponiert. Die naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens trägt dazu bei, dass sich die Fläche weiterhin in den Landschaftsraum einfügt.

Weitere Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild werden nicht erforderlich.

### **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

Die Hinweise des angewendeten Ausgleichserlasses unterscheiden für mögliche kompensationsbedürftige Beeinträchtigungen zwischen Flächen mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz und solchen mit einer besonderen Bedeutung. Dabei wird davon ausgegangen, dass in der Regel nur auf Flächen mit einer besonderen Bedeutung für den Naturschutz erhebliche oder nachhaltige und damit auszugleichende Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften auftreten.

Bei dem Plangebiet handelt es sich weitgehend um Ackerland, welches aufgrund der Nutzungsintensität, der Artenvielfalt und dem Grundwasserstand von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ist. Der südliche Plangebietsteil hat als artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland eine erhöhte Bedeutung. Die Anlage eines naturnahen Regenwasserrückhaltebeckens mit naturnaher NW-Führung und kleineren Aufweitungen als dauerhaften Gewässern sowie einer Röhrichtentwicklung wird hier jedoch nicht als ausgleichspflichtiger Eingriff gewertet. Die naturnahe Ausprägung wird neue Lebensraumstrukturen heimischer Tier- und Pflanzenarten bilden und gleicht die mit dem Bau des Beckens einhergehenden Erdbewegungen und Grünlandverluste eigenständig aus.

Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften sind demnach für diese Flächen nicht erforderlich.

Von besonderer Bedeutung hingegen sind die das Plangebiet begrenzenden Knickstrukturen.

Mit Entwicklung des Plangebietes werden zwischen der Alt- und der Neubebauung die vorhandenen Knickstrukturen endwidmet, da durch die zukünftige Lage zwischen beidseitiger Wohnbebauung von erheblichen Funktionsverlusten der Knickstrukturen auszugehen ist (Isolierung, Störungen, unsachgemäße Pflege/Nutzung). Davon sind insgesamt 222 m Knick betroffen (s. auch i. F. Tab. 1 & Abb. 17). Die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz fordern für die Endwidmung von Knicks einen Ausgleich im Verhältnis von 1 : 1, so dass hiernach **222 m Knickneuanlage** nachzuweisen sind.

Weitere rd. 10 m Knick werden durch eine Neuordnung des Grenzverlaufs zum Flurstück 101 überplant. Die Knickstrukturen werden an dieser Stelle beseitigt bzw. wenn möglich versetzt und rd. 3 m weiter südlich als entwidmete Knickstrukturen neu aufgesetzt. Die Durchführungsbestimmungen zum

Knickschutz fordern für den Versatz von Knickstrukturen einen Ausgleich im Verhältnis von 1 : 1,75, so dass weitere **~18 m Knickneuanlage** nachzuweisen sind.

Für die Erschließung des Plangebietes müssen im Einmündungsbereich zudem 28 m Knick überbaut werden. Die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz fordern für den Verlust von Knickstrukturen einen Ausgleich im Verhältnis von 1 : 2, so dass hiernach weitere **56 m Knickneuanlage** nachzuweisen sind.

Tabelle 1: Erforderlicher Knickaustgleich

<b>Eingriff Knick</b>		<b>Ausgleich</b>
28 m Knickbeseitigung	Erforderlicher Ausgleich Knick im Verhältnis 1 : 2	<b>56 m Knickneuanlage</b>
10 m Knickbeseitigung und gleichzeitige Wiederherstellung als entwidmete Knickstruktur	Erforderlicher Ausgleich Knick im Verhältnis 1 : 1,75	<b>~18 m Knickneuanlage</b>
222 m Entwidmung und Gehölzerhalt	Erforderlicher Ausgleich Knick im Verhältnis 1 : 1	<b>222 m Knickneuanlage</b>
<b>Gesamt</b>		<b>296 m Knickneuanlage</b>

Für erhebliche Beeinträchtigungen von Knicks ist eine gesonderte naturschutzrechtliche Ausnahmege-  
 nehmigung gemäß § 21 Abs. 2 LNatSchG von den Biotopschutzbestimmungen des § 30 Bundesnatur-  
 schutzgesetz i.V.m. § 21 Landesnaturschutzgesetz erforderlich.

Gemäß § 30 Abs. 4 BNatSchG können die notwendigen naturschutzfachlichen Anträge zudem vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes durch die Gemeinde gestellt werden.

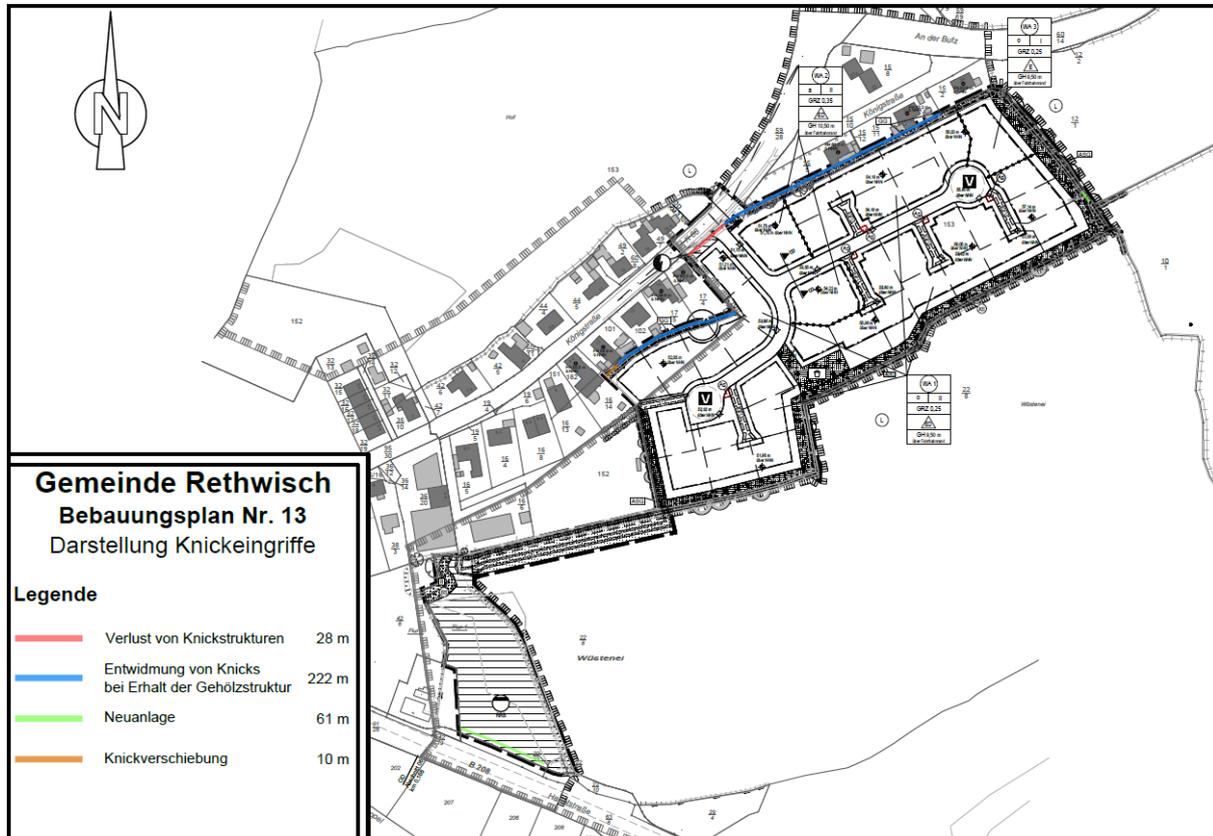


Abbildung 21: Knickeingriffe- und Ausgleich

Eingriffe in weitere Knickstrukturen können durch Abstandsregelungen vermieden werden, so dass kein weiterer Knickaustgleich erforderlich wird.

### Schutzgut Klima / Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft liegen vor, wenn Flächen mit Kaltluftentstehungs- und / oder Luftausgleichsfunktion durch bauliche oder ähnliche Maßnahmen betroffen sind.

Dieses ist im Plangebiet nicht der Fall. Für das Schutzgut Klima / Luft werden keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

### 15.5.2 Maßnahmen der Kompensation

Aus der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ergeben sich die folgenden Ausgleichserfordernisse:

Schutzgut	Ausgleich B-Plan		Art des Ausgleichs
Boden	6.230	m <sup>2</sup>	Fläche
Wasser	0	m <sup>2</sup>	Fläche
Landschaftsbild	0	m <sup>2</sup>	Fläche
Arten- und Lebensgemeinschaften	0	m <sup>2</sup>	Fläche
Knickstrukturen	296	m	Knick
Klima / Luft	0	m <sup>2</sup>	Fläche
	<b>6.230</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Fläche</b>
	<b>296</b>	<b>m</b>	<b>Knickneuanlage</b>

Die erforderliche naturschutzfachliche Kompensation umfasst flächigen Ausgleich für die mit der Planung einhergehenden Versiegelungen sowie Knickausgleich für die Knickverluste und Knickbeeinträchtigungen.

### Flächiger Ausgleich

Die Gemeinde Rethwisch verfügt über eine Ausgleichsfläche, die über den Bebauungsplan Nr. 9 in der Teilfläche B gesichert ist. Gemäß Buchungsunterlage vom Februar 2018 hat die Ausgleichsfläche noch 9.729 m<sup>2</sup> nicht zugeordnete Ausgleichsfläche.

Aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten sukzessiven Entwicklung auf der Ausgleichsfläche kann der auf der Ausgleichsfläche bisher nicht zugeordnete Knickausgleich jedoch nicht mehr als Knickkompensation herangezogen werden. Die Gemeinde Rethwisch weist deshalb nur den flächigen Ausgleich über ihren Ausgleichsflächenpool nach. Es werden 6.230 m<sup>2</sup> Ausgleichsflächen aus dem gemeindlichen Flächenpool für den vorliegenden Bebauungsplan abgebucht.

Der erforderliche Ausgleich wird über eine Zuordnungsfestsetzung dem Bebauungsplan zugeordnet.

### Knickausgleich

Insgesamt erwächst aus den planungsrechtlich vorbereiteten Knickeingriffen ein Kompensationsbedarf von 296 m Knickneuanlage. Gleichzeitig werden im Osten des Plangebietes 7 m Knickstrukturen neu angelegt. Zudem werden 9 Knickmeter im Süden des Plangebietes durch Neuanlage nachgewiesen.

Darüber hinaus erfolgen 280 m Knickausgleich aus dem Ökokonto „Kreis Rendsburg-Eckernförder, Az.: 67.20.34-58/ Windeby, Naturraum Hügelland“ auf dem Flurstück 2/8, 49/10, 57/7 der Flur 1, auf dem Flurstück 3/8, 5/12 der Flur 2 sowie auf dem Flurstück 2/4 und 3/42 der Flur 8 in der Gemarkung Windeby. Der externe Knickausgleich wird dem vorliegenden Bebauungsplan über eine Zuordnungsfestsetzung konkret zugeordnet.

Die Knickstrukturen wurden als vorgezogene Kompensationsmaßnahme fachgerecht hergestellt. Naturschutzfachliches Ziel ist eine Aufwertung der Biotopvielfalt und des Landschaftsbildes in der Agrarlandschaft. Die konkrete Lage der Knickstrukturen ist den folgenden Abbildungen zu entnehmen:

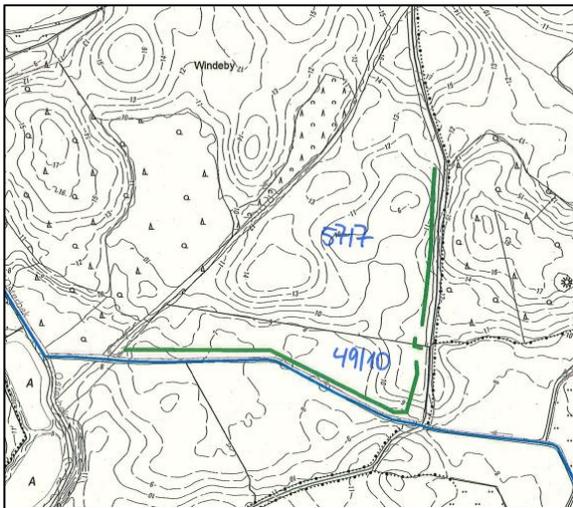


Abbildung 22: Lage des Knicks auf dem Flurstück 57/7 und 49/10, Flur 1, Gemarkung Windeby.

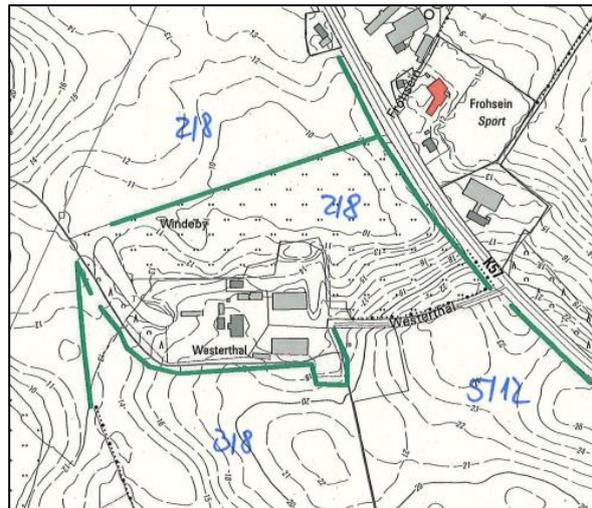


Abbildung 23: Lage des Knicks auf dem Flurstück 2/8 (Flur 1) sowie 3/8 und 5/12 (nördlicher Teilbereich), Flur 2, Gemarkung Windeby.

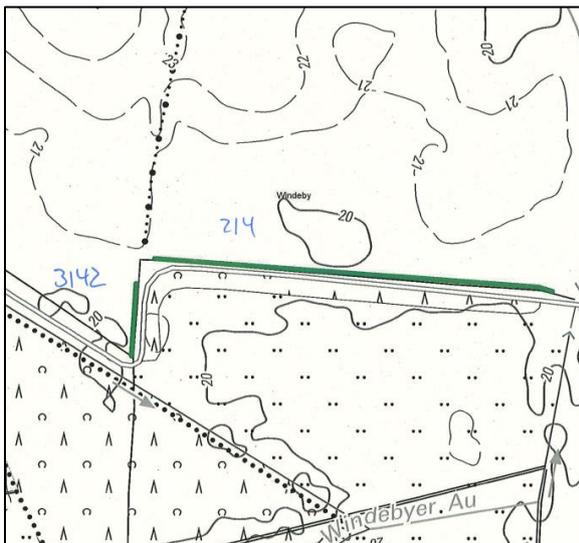


Abbildung 24: Lage des Knicks auf dem Flurstück 3/42 und 2/4, Flur 8, Gemarkung Windeby.



Abbildung 25: Lage des Knicks auf dem Flurstück 5/12 (südlicher Teilbereich), Flur 1, Gemarkung Windeby.

### 10.2.5 Artenschutz

Gemäß den Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist eine Bearbeitung zum Artenschutz für die Fauna erforderlich. Für die artenschutzrechtliche Betrachtung sind die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG maßgeblich. Für den nördlichen Plangebietsteil wurde aufgrund der geringen Bedeutung der in Anspruch zu nehmenden Flächen und des nahezu vollständigen Erhalts der Grünstrukturen von einer artenschutzrechtlichen Prüfung der Fläche abgesehen. Für den südlichen Plangebietsteil (Regenrückhaltebecken) wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten auf der Grundlage einer faunistischen Potenzialanalyse durch der BBS-Umwelt GmbH aus Kiel mit Stand vom 20.01.2022 erstellt. Hinweise

zu erforderlichen Maßnahmen auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes sind im Kapitel Maßnahmen dargestellt.

Die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans i.S.d. § 1 Abs. 3 BauGB für ein Allgemeines Wohngebiet ist durch den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag der BBS-Umwelt GmbH aus Kiel nachgewiesen worden. Dieser liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei. Aus dem Gutachten gehen eine Reihe erforderlicher artenschutzfachlicher Vermeidungsmaßnahmen hervor. Die Gemeinde geht daher davon aus, dass artenschutzrechtliche Bestimmungen dem Vollzug des Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch nicht entgegenstehen. Die konkreten artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes nachzuweisen.

### **15.6 anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Unterschiedliche Planungsvarianten beziehen sich insbesondere auf den Umgang mit den das Plangebiet begrenzenden Knickstrukturen im Süden und Osten des Plangebietes. Diese umfassten unter anderem die hohen Ausnutzung des Plangebietes, bei welcher aufgrund des geringen Abstands der Baugrenze zu den Knicks und den fehlenden Knickschutzstreifen mit Verbleib im öffentlichen Eigentum eine Endwidmung der Knicks vorgesehen wurde. Für diese Variante konnte jedoch kein Einvernehmen erzielt werden.

Deshalb erfolgt jetzt die Entwicklung des Plangebietes unter Berücksichtigung erforderlicher Abstandsregelungen zwischen Baugrenze und den südlich und östlich das Plangebiet begrenzenden Knicks sowie dem Verbleib eines breiten Knickschutzstreifens im öffentlichen Eigentum und damit dem Erhalt des Biotopstatus der linearen Gehölzstrukturen.

Eine weitere Planungsvariante gab es hinsichtlich der Anordnung der Grünfläche für den Spielplatz. Es war angedacht, diesen zentral im Plangebiet im Kreuzungsbereich der Erschließungsstraßen anzuordnen. Von dieser Variante unmittelbar an den Verkehrsflächen wurde zum Schutz der spielenden Kinder abgesehen und der Spielplatz abseits von Straßenflächen verlegt.

Eine grundsätzliche verkehrliche Anbindung ergänzend zu der Zufahrt im Bereich der Königstraße wurde aufgrund der Lage des Plangebietes am bestehenden Siedlungsrand nicht vorgesehen. Die Fläche des Plangebietes stellt in Verbindung mit der Bestandsbebauung entlang der Königstraße einen Lückenschluss dar. Eine mögliche verkehrliche Anbindung in südliche Richtung mit Anschluss an die B208 wurde seitens der Gemeinde Rethwisch nicht verfolgt.

Weitere Planungsüberlegungen gab es hinsichtlich der wohnbaulichen Ausnutzung des Plangebietes durch Ein- und Mehrfamilienhäuser, Doppelhäuser als auch Tiny-Häuser. Die Gemeinde Rethwisch möchte im Rahmen des geplanten Vorhabens ein möglichst vielfältiges Wohnraumangebot innerhalb des Quartiers schaffen, sodass das Plangebiet in einzelne Teilfläche für die verschiedenen Bauformen gegliedert wurde.

Unterschiedliche Überlegungen gab es zudem hinsichtlich der Lage eines Regenwasserrückhaltebeckens. Es war vorgesehen, dieses im nördlichen Plangebietsteil zu integrieren. Hier wäre aus Platzgründen bei hoher Ausnutzung des Plangebietes jedoch nur die Anlage eines technischen Beckens möglich gewesen, so dass diese Vorgehensweise verworfen wurde. Alternativ soll jetzt ein naturnahes Becken am südwestlichen Plangebietsrand unter Berücksichtigung einer dezentralen Teilrückhaltung anfallender Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken entstehen. Insbesondere im Hinblick auf die zukünftige Siedlungsentwicklung im östlichen Gemeindegebiet ist die Entwicklung eines naturnahen in

die Geländemorphologie eingepassten Beckens mit ausreichend Rückhaltekapazitäten auch für spätere Anbindungen sinnvoll.

Im Zuge des Siedlungsentwicklungskonzeptes hat sich die Gemeinde Rethwisch mit der generellen möglichen Siedlungsentwicklung im Gemeindegebiet auseinandergesetzt. In diesem Rahmen wurden die potenziellen Siedlungsentwicklungsflächen gemäß gemeindlichen Landschaftsplan dargestellt. Die Fläche des Vorhabengebietes stellt eine Entwicklung und Erweiterung einer dieser Potenzialfläche südlich der Königstraße dar.

Weitere Planungsalternativen bestehen vor dem Hintergrund des anvisierten Planungszieles nicht.

## **16 Zusätzliche Angaben**

---

### **16.1 Merkmale der technischen Verfahren**

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterlagen und einer Ortsbegehung mit Biotoptypenkartierung.

Das Prüfverfahren ist nicht technischer - sondern naturwissenschaftlicher Art. Die Geländeaufnahmen und Kartierungen wurden gemäß den Hinweisen des Erlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 09.12.2013 vorgenommen.

### **16.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse**

Bei der Zusammenstellung der umweltrelevanten Unterlagen ergaben sich keine relevanten Schwierigkeiten.

### **16.3 Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen**

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Kommune im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu sind folgende Überwachungsmaßnahmen geeignet:

- Für den gesamten Geltungsbereich regelmäßige Überwachungstermine in kurzfristigen Abständen im Rahmen der Bauausführung bis zur Fertigstellung zur Überwachung der baubedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Für den gesamten Geltungsbereich unregelmäßige Überwachungstermine in mittel- bis langfristigen Abständen zur Überwachung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Die o.g. Überwachung erfolgt im Regelfall durch ‚Inaugenscheinnahme‘ und unter räumlicher Berücksichtigung unmittelbar angrenzender Flächen.

Auf die rechtliche Zuständigkeit anderer Behörden, insbesondere der Bauaufsichtsbehörde, im Zusammenhang mit der Vollzugskontrolle der Festsetzungen, wird hier allgemein besonders hingewiesen und diese bleibt unabhängig vom Monitoring unberührt.

#### **16.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Durch den vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Wohngebietes geschaffen werden.

Der Geltungsbereich ist bisher durch die ackerbauliche Nutzung mit den angrenzenden Knickstrukturen sowie artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland geprägt. Zu berücksichtigen sind zudem insbesondere bestehende Schutzbestimmungen zum Landschaftsschutz und zum Biotopschutz.

Zu den zurzeit für die Umwelt wertbestimmenden Funktionen im Geltungsbereich bzw. Wirkungsbereich gehören insbesondere generell die noch unversiegelten Böden, die vorhandenen Knickstrukturen mit ihren vielfältigen Funktionen für Natur und Landschaft und der bestehende Landschaftsschutz. Vorbelastungen auf die geplante Wohnbebauung ergeben sich generell durch eine erhöhte Stördichte des Verkehrs auf der Kreisstraße K68 sowie durch Beeinträchtigungen der Boden- und Wasserfunktionen infolge einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes.

Zukünftig ist im nördlichen Teil des Geltungsbereiches insgesamt mit einer Zunahme der Bodenversiegelungen sowie dem erhöhten Anfall von Niederschlagswasser zu rechnen. Zudem kommt es zu einer kleinflächigen Inanspruchnahme von Gehölzflächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sowie zu einer Entwidmung von Knickstrukturen. Die verbleibenden Biotopstrukturen werden jedoch durch Schutzstreifen vor einer Beeinträchtigung geschützt und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch Einhaltung der in der artenschutzrechtlichen Stellungnahme genannten Vermeidungsmaßnahmen vermieden. Erhebliche Auswirkungen durch Verkehrslärm werden durch Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen vermieden.

Darüber hinaus werden Festsetzungen zur Anlage eines naturnahen Regenrückhaltebeckens, welches feuchtraumliebende Pflanzen und Tieren neuen Lebensraum bietet, getroffen.

Der erforderliche Ausgleich für die Entwidmung von Knickstrukturen kann über den Erwerb von Knickökopunkten in einem Ökokonto nachgewiesen werden.

Für den flächigen Ausgleich im Rahmen der Eingriffsregelung stehen auf der gemeindlichen Ausgleichsfläche im Teilfläche B des Bebauungsplanes Nr. 9 der Gemeinde bisher noch nicht zugeordnete Ausgleichsflächen zur Verfügung, die die Gemeinde bereits vor mehreren Jahren entwickelt und bevorratet hat.

### **17 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden**

---

Als Plangrund- bzw. -unterlagen wurden bisher verwendet:

- Landschaftsplan der Gemeinde Rethwisch aus dem 2001
- Geotechnischer Bericht zum B-Plan Nr. 13 in der Gemeinde Rethwisch, *erstellt durch Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf, 30.06.2020*
- Geotechnischer Bericht – Neubau Regenrückhaltebecken Gemeinde Rethwisch, *erstellt durch Lehnert + Wittorf, 26.11.2021*

- Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein: <http://www.umweltdaten.landsh.de>; Januar 2022
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 13 der Gemeinde Rethwisch, erstellt durch *Lairm Consult GmbH, Bargteheide 9. Oktober 2020*
- Stellungnahme Artenschutz – Entwässerung B-Plan Nr. 13 (RRB) Gemeinde Rethwisch, erstellt durch *BBS-Umwelt GmbH, 20.01.2022*

## 18 Billigung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Rethwisch hat die Begründung in der Sitzung am ..... gebilligt.

Rethwisch, den .....

Aufgestellt durch:



.....

Siegel

Der Bürgermeister