

# **BEGRÜNDUNG**

## **ZUM**

### **BEBAUUNGSPLAN NR. 69, 2. ÄNDERUNG DER GEMEINDE RATEKAU**

**FÜR EIN GEBIET IN PANSDORF MIT 2 TEILBEREICHEN,  
GELEGEN ÖSTLICH SKATERANLAGE, SÜDLICH OLENREDDER,  
SOWIE ÖSTLICH DER BEBAUUNG EUTINER STRAÙE NR. 14 UND NR. 20**

---

VERFAHRENSSTAND (BauGB 2017):

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER NACHBARGEMEINDEN (§ 2 (2) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (2) BAUGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG (§ 10 BAUGB)

AUSGEARBEITET:

**P L A N U N G S B Ü R O**  
TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU,  
INFO@PLOH.DE

**O S T H O L S T E I N**  
TEL: 0451/ 809097-0, FAX: 809097-11  
WWW.PLOH.DE

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>3</b>
1.1	Planungserfordernis / Planungsziele	3
1.2	Rechtliche Bindungen	4
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Begründung der Planinhalte</b>	<b>5</b>
3.1	Flächenzusammenstellung	5
3.2	Planungsalternativen / Standortwahl	5
3.3	Auswirkungen der Planung	6
3.4	Städtebauliche Festsetzungen des Bebauungsplanes	6
3.5	Verkehr	7
3.6	Grünplanung	7
<b>4</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>8</b>
4.1	Stromversorgung	9
4.2	Wasserver- / und -entsorgung	9
<b>5</b>	<b>Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b>	<b>9</b>
5.1	Einleitung	10
5.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	13
5.3	Zusätzliche Angaben	29
<b>6</b>	<b>Hinweise</b>	<b>30</b>
6.1	Bodenschutz	31
6.2	Archäologie	31
<b>7</b>	<b>Kosten</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>Billigung der Begründung</b>	<b>33</b>

## **B E G R Ü N D U N G**

zum Bebauungsplan Nr. 69, 2. Änderung für ein Gebiet in Pansdorf mit 2 Teilbereichen, gelegen östlich Skateranlage, südlich Olenredder, sowie östlich der Bebauung Eutiner Straße Nr. 14 und Nr. 20

### **1 Vorbemerkungen**

#### **1.1 Planungserfordernis / Planungsziele**

Die Gemeinde Ratekau hat für ein Gebiet in Pansdorf im Jahr 2021 den Bebauungsplan Nr. 69, 1. Änderung und Ergänzung für ein Gebiet östlich der Eutiner Straße aufgestellt. Dieser Bebauungsplan beinhaltet unter anderem die Errichtung eines kleinen Neubaugebietes mit Geschosswohnungsbau und Einzel- und Doppelhäusern.

Für die zukunftsfähige, sichere und klimaschonende Wärmeversorgung des geplanten Baugebiets wurde von einem Versorgungsträger eine innovative Wärmenetzlösung konzipiert, die auf eine zentrale Wärmeerzeugung unter Einsatz erneuerbarer Energien setzt. Dafür vorgesehen sind eine Vakuumröhren-Sonnenkollektoren-Anlage und ein Speicherspeicher. Ergänzend kommt ein Spitzenlastkessel mit modernster Anlagentechnik zum Einsatz. Dieser wird mit 100 % Ökogas betrieben und sorgt somit ganzheitlich für eine nachhaltige Wärmeversorgung. Die geplante Freiflächen-Solarthermie-Anlage leistet einen erheblichen Anteil der ökologischen Wärmeversorgung. Alternativ ist auch ein Blockheizkraftwerk denkbar. Darüber hinaus hält es die Gemeinde Ratekau für erforderlich, den Standort einer Trafo-Station für das geplante Neubaugebiet planungsrechtlich zu sichern. Die Erschließungsplanung sieht dafür eine Fläche ganz im Südwesten der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spiel-, Sport- und Freizeitanlagen vor (Teilbereich 1). Die bereits in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 69 vorgesehene Regenrückhaltung wird nach der nun vorliegenden Erschließungsplanung geringfügig in südlicher Richtung verschoben. Die vertraglich gesicherte Zufahrt zu landwirtschaftlichen Flächen nördlich der Regenrückhaltung wird dabei beachtet.

Weiterhin möchte die Gemeinde Ratekau eine gemeindeeigene Fläche mit einer ortsbildprägenden Kastanie nun als Grünfläche festsetzen (Teilbereich 2).

Die Gemeinde Ratekau hat am 15.04.2021 die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 69 beschlossen. Planungsziele sind die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Versorgungsanlagen und die Sicherung der Kastanie mit einer öffentlichen Grünfläche.

## 1.2 Rechtliche Bindungen

Übergeordnete Planungsvorgaben des Landesentwicklungsplans 2010 oder des Regionalplans 2004 für den Planungsraum II stehen der Planung einer kleinen gebietsbezogenen Fläche für Versorgungsanlagen für eine Freiflächen-Solarthermie-Anlage und Kraftwärmekopplung, einer Trafostation mit 30 m<sup>2</sup> und einer Grünfläche mit ca. 290 m<sup>2</sup> nicht entgegen.

Der Landschaftsrahmenplan 2020 für den Planungsraum III hat für das Plangebiet keine Eintragungen.

Der Landschaftsplan zeigt die Siedlungserweiterungsfläche als geplantes Mischgebiet / Dorfgebiet.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ratekau stellt Grünfläche der Zweckbestimmung „Festwiese“ dar. Aufgrund der Kleinteiligkeit des Vorhabens ist die grundsätzliche Planungsintention des Flächennutzungsplanes nicht berührt.

Für das Plangebiet gelten die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 69, 1. Änderung und Ergänzung. Diese sehen im Teilbereich 1 Fläche für die Landwirtschaft, Fläche für Versorgungsanlagen und Grünfläche und im Teilbereich 2 Allgemeines Wohngebiet vor.

## 2 Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Pansdorf östlich der Eutiner Straße, südlich des Olenredders und umfasst Teilflächen der Flurstücke 832, 831 und 370/10 der Flur 0, Gemarkung Pansdorf.

Die östliche Fläche des Teilbereichs 1 wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Am Olenredder sind Knicks vorhanden. Das Gelände ist bewegt und steigt nach Osten an. Westlich des Plangebietes befindet sich eine Grünfläche für Spiel-, Sport- und Freizeitnutzung (Skateranlage etc.). Südlich ist das Neubaugebiet vorgesehen. Nördlich und östlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die geplante Trafostation liegt im Südwesten der Spiel- und Freizeitfläche. Dort ist eine Wiese vorhanden. Östlich befinden sich die bebauten Grundstücke der Eutiner Straße, südöstlich liegt die für das Neubaugebiet vorgesehene Fläche.

Teilbereich 2 liegt südlich der geplanten Zufahrt zum Neubaugebiet. Die Fläche steigt leicht nach Osten an. Prägend ist dort ein Laubbaum (Kastanie). Nördlich, südlich und westlich grenzt die bebaute Ortslage an das Plangebiet an; östlich liegt das geplante Neubaugebiet.



Abb.: DA Nord

### 3 Begründung der Planinhalte

#### 3.1 Flächenzusammenstellung

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

Versorgungsanlagen:	ca. 0,32 ha	68 %
Grünflächen:	ca. 0,14 ha	30 %
Landwirtschaft:	ca. 0,01 ha	2 %
<b>Gesamt:</b>	<b>ca. 0,47 ha</b>	<b>100 %</b>

#### 3.2 Planungsalternativen / Standortwahl

Alternativen zur Standortwahl drängen sich nicht auf. Es ist sinnvoll, die Freiflächen-Solarthermie-Anlage bzw. eine Kraftwärmekopplungsanlage direkt neben dem Baugebiet zu errichten. Die übrigen an das Baugebiet angrenzenden Bereiche sind als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen. Die südlich des geplanten Baugebietes gelegene Fläche stellt langfristig in die Zukunft gerichtet eine weitere sinnvolle Siedlungsergänzung dar und soll nicht für andere Zwecke in Anspruch

genommen werden. Der Standort für die Trafostation basiert auf der Erschließungsplanung. Für die Grünfläche im Teilbereich 2 drängt sich ebenfalls kein anderer Standort auf, da die dort vorhandene Kastanie geschützt werden soll.

### **3.3 Auswirkungen der Planung**

Die Planung leistet einen erheblichen Beitrag für den Klimaschutz. Etwa die Hälfte der in Deutschland genutzten Energie wird im Wärmesektor verbraucht, 80% davon fallen auf die Raumheizung und die Warmwasserbereitung. Die klimapolitischen Ziele und eine drastische Reduzierung der CO<sup>2</sup>-Emissionen können nur durch ein hohes Maß an Effizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien bzw. ein Blockheizkraftwerk erreicht werden. Die Trafostation wird die Stromversorgung des Neubaugebietes sicherstellen. Mit der kleinen Grünfläche wird der ortsbildprägende Laubbaum (Kastanie) an seinem Standort geschützt. Die Gemeinde Ratekau wird diese Fläche im Rahmen der Erschließungsplanung umgestalten und damit optisch aufwerten.

Die Planung ist im den Teilbereich 1 mit nachteiligen Auswirkungen auf den Naturschutz verbunden. Betroffen ist hier vorrangig das Schutzgut Boden. Es wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt, deren Ergebnisse beachtet werden. Der erforderliche Ausgleich wird vollständig in den südöstlich gelegenen Maßnahmenflächen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 69 erbracht. Negative Auswirkungen werden damit in der Gesamtschau nicht verbleiben. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

### **3.4 Städtebauliche Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Der Teilbereich 1 wird im Osten als Fläche für Versorgungsanlagen der Zweckbestimmungen „Erneuerbare Energien“ bzw. „Kraftwärmekopplung“ und „Abwasser (Regenrückhalte-/Klärbecken“ festgesetzt. Hier zulässig sind die Solarthermie-Anlagen mit allen erforderlichen Nebeneinrichtungen einschließlich dem Spitzenlastkessel sowie Kraftwärmekopplung und, wie bisher auch, die naturnahe Regenrückhaltung. Weitere detaillierte Festsetzungen zur Ausgestaltung der Fläche für Versorgungsanlagen erfolgen nicht. Die Solarthermie-Module werden aufgeständert auf einer unbefestigten Fläche errichtet, die üblicherweise mit einer Rensaatmischung eingesät und sodann ein- bis zweimal jährlich gemäht wird. Die Zaunanlage einer möglichen Solarthermie-Anlage wird mit 20 cm Bodenfreiraum errichtet und stellt dadurch für Kleintiere kein Hindernis dar.

Für die geplante Trafostation im Westen des Teilbereichs 1 wird ebenfalls eine Fläche für Versorgungsanlagen mit entsprechender Zweckbestimmung festgesetzt.

Teilbereich 2 setzt eine öffentliche Grünfläche der Zweckbestimmung „Parkanlage“ fest und ein Erhaltungsgebot für den dort vorhandenen Laubbaum.

### **3.5 Verkehr**

Die Erschließung der Flächen für Versorgungsanlagen im Teilbereich 1 erfolgt über die südlichen Zufahrt zur Grünfläche für Spiel- und Freizeitanlagen und dann nördlich am Knick entlang. Ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht ist festgesetzt. Im Norden am Knick beachtet ist eine vertraglich festgelegte Zufahrt zu landwirtschaftlich genutzten Flächen. Diese ist als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Die kleine öffentliche Grünfläche im Teilbereich 2 liegt an der Zufahrtsstraße zum Neubaugebiet.

### **3.6 Grünplanung**

Das grünordnerische Gesamtkonzept sieht den Erhalt der vorhandenen Knicks vor. Diese liegen außerhalb des Geltungsbereichs und sind mit bereits mit der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 69 gesichert. Ergänzend zu den vorhandenen abschirmenden Knickgehölzen wird die Solarthermie-Anlage im Planvollzug nach Osten mit einer freiwachsenden Hecke abgeschirmt. Geeignete Gehölze können dem Knickerlass entnommen werden. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Reihenabstände zwischen den Solarmodulen eingehalten werden, um Licht- und Niederschlagseinfall zu ermöglichen. Zudem ist eine extensive Nutzung der darunter liegenden Grünlandflächen mit Entnahme des Mahdguts vorgesehen, stellenweise werden Altgrasbestände erhalten, die nur temporär gemäht werden. Auch hier wird das Mahdgut entnommen. Sollte die Vegetation eine zu starke Verschattung verursachen darf diese zurückgeschnitten werden.

Die festgesetzte Grünfläche im Teilbereich 2 bezweckt den Schutz der dort vorhandenen Kastanie. Gleichzeitig kann in der Zufahrt zum Neubaugebiet eine kleine Parkanlage gestaltet werden. Weitere Festsetzungen sind nicht erforderlich.

#### **3.6.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Nach § 18 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung wird in Anlehnung an die „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“, Entwurf des gemeinsamen Beratungserlasses des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 04.01.2021 im Umweltbericht durchgeführt (vgl. Kapitel 5 der Begründung).

Es werden 460 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche für Eingriffe in das Schutzgut Fläche/Boden erforderlich. Der erforderliche Ausgleich wird vollständig in den südöstlich gelegenen Maßnahmenflächen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 69 erbracht.

Dafür vorgesehen ist eine Teilfläche der im Bebauungsplan Nr. 69, 1. Änderung und Ergänzung mit der Ziffer M1 festgesetzten Streuobstwiese. (vgl. nachstehende Abbildung)



### 3.6.2 Artenschutz

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind die Artenschutzbelange des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen (§§ 44, 45 BNatSchG). Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen. Bei Beachtung von Maßnahmen geht die Gemeinde Ratekau davon aus, dass es voraussichtlich nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG kommt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf den Umweltbericht (Ziffer 5 der Begründung) verwiesen.



## **4 Ver- und Entsorgung**

### **4.1 Stromversorgung**

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die örtlichen Anbieter.

### **4.2 Wasserver- und -entsorgung**

Das auf den Solarthermiemodulen bzw. der Trafostation im Teilbereich 1 anfallende Niederschlagswasser wird auf den unversiegelten Boden geleitet und versickert wie auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche in einer anzulegenden Mulde. Hierzu hat die Gemeinde Ratekau im August 2021 eine Voruntersuchung zur Entwässerung erarbeiten lassen.

Eine Reinigung der Module findet nur nach Bedarf statt. Bei Freiflächenanlagen in dieser Region eher selten bis gar nicht, da der häufige Niederschlag die Module reinigt. Sollte es zu einer Reinigung kommen, wird mit enthärtetem Wasser ohne die Verwendung von Tensiden reinigt.

Auf der kleinen geplanten Grünfläche im Teilbereich 2 wird das Niederschlagswasser ebenfalls versickern. Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind mit der Planung daher nicht verbunden.

### **4.3 Löschwasserversorgung/Brandschutz**

Das direkt angrenzende Baugebiet wird mit einer ausreichenden Zahl von Hydranten ausgestattet. Es sind Löschwassermengen von 48 m<sup>3</sup>/h für zwei Stunden erforderlich. Dem vorhandenen Trinkwassernetz können 66 m<sup>3</sup> entnommen werden. Der Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen.

Die Flächen für Versorgungsanlagen im Teilbereich 1 müssen durch Feuerwehrfahrzeuge erreichbar sein. Es wird darauf hingewiesen, dass durch die Bildung von Brandabschnitten sowie Feuerwehrezufahrten und Bewegungsflächen gem. DIN 14090 die Flächen insoweit eingeschränkt werden.

## **5 Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB**

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf das Gebiet und die Umgebung ermittelt werden. Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde für diesen Bauleitplan folgenden Umfang und Detaillierungsgrad fest, der bei der Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

### **5.1 Einleitung**

#### **5.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans**

Der Bebauungsplan wird im Wesentlichen aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die zukunftsfähige, sichere und klimaschonende Wärmeversorgung des im Bebauungsplan Nr. 69, 1. Änderung und Ergänzung geplanten Baugebiets zu schaffen. Dafür vorgesehen sind eine Vakuumröhren-Sonnenkollektoren-Anlage und ein Speicherspeicher. Ergänzend kommt ein Spitzenlastkessel mit modernster Anlagentechnik zum Einsatz. Die dafür vorgesehene Fläche für Versorgungsanlagen ist ca. 2.220 m<sup>2</sup> groß. Ebenfalls zulässig soll auf dieser Fläche Kraftwärmekopplung sein. Darüber hinaus hält die Gemeinde Ratekau es für erforderlich, eine Trafostation mit einer Fläche von 30 m<sup>2</sup> planungsrechtlich zu sichern. Weiteres Planungsziel ist die Schaffung einer Grünfläche „Parkanlage“ mit ca. 290 m<sup>2</sup> zum Schutz eines Laubbaums (Kastanie).

#### **5.1.2 Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne**

Grundsätzlich sind die umweltschützenden Vorschriften des Baugesetzbuches zu beachten. Ziele der Raumordnung und Landesplanung widersprechen den Planinhalten nicht. Der Landschaftsrahmenplan trifft keine Aussagen zum Plangebiet.

Folgende bekannte einschlägige Fachgesetze und Fachpläne betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

	<b>Ziele des Umweltschutzes</b>	<b>Berücksichtigung in der Planung</b>
BauGB § 1a	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel in Bezug auf landwirtschaftl. Flächen, - § 1a, Abs. 2)	Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen nur im notwendigen Umfang
	Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel (§ 1a, Abs. 5)	Die Planung dient vorrangig dem Klimaschutz

BNatSchG, LNatSchG:	Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc.	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Artenschutz
BBodSchG:	Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen	Begrenzung von möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb
WasG SH WHG::	Funktion des Wasserhaushaltes im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes sichern Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut	Begrenzung der möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb,
DSchG:	Bewahrung von Denkmälern, Archäologisches Interessensgebiet	Hinweise
Landschaftsplan	Siedlungsentwicklung	Die Planung widerspricht dem Landschaftsplan nicht, da sie dem Baugebiet zur Versorgung bzw. dem Schutz eines Laubbaumes dient

### 5.1.3 Prüfung der betroffenen Belange

Die Prüfung der betroffenen Belange erfolgt anhand der Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB.

**a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

Erheblich betroffen, da Eingriffe nach § 14 BNatSchG vorbereitet werden. Weiterhin werden die Funktionen des Bodens gem. § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) berührt.

**b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG**

Nicht betroffen, da die o.g. genannten Schutzgebiete nicht berührt werden. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Nicht betroffen, da die o.g. genannten Schutzgüter nicht berührt werden. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Der Teilbereich 1 liegt tlw. in einem Archäologischen Interessensgebiet. Gemäß § 15 DSchG hat, wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, 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. Bei Beachtung der Hinweise wird eine Erheblichkeit nicht angenommen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.



Abb.: DA Nord (Archäologische Interessensgebiete)

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angrenzende Grundstücke); bei Einhaltung der Grenzabstände der LBO wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**e) Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Die Planung dient dem Klimaschutz. Die Gemeinde Ratekau verfügt über ein Klimaschutzkonzept, welches u.a. die Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes zum Ziel hat. Das wird mit der Planung erreicht.

**g) Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Nicht betroffen, da Inhalte der o. g. Pläne nicht berührt werden. Der Landschaftsplan sieht eine Siedlungsentwicklung vor. Die Versorgungsflächen dienen dem Neubaugebiet. Der Schutz eines Laubbaums widerspricht Inhalten der Landschaftsplanung nicht. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.**

Auswirkungen auf die Luftqualität sind mit der Planung nicht verbunden. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**i) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d**

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, es ist ohnehin nur der Belang a) überhaupt erheblich betroffen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**j) Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i**

Die nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben verursachen keine schweren Unfälle oder Katastrophen.

**5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden**

Erhebliche Umweltauswirkungen sind in der Umweltprüfung nur für den Belang a) „Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ zu erwarten. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich daher auf diesen Aspekt.

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

#### **Tiere**

Im Bereich des Plangebietes kommen die für den Naturraum typischen Tierarten vor. Zu rechnen ist insbesondere mit Gehölzbrütenden Vogelarten und Fledermäusen in den Gehölzen außerhalb des Teilbereichs 1, aber auch in der Kastanie im Teilbereich 2. Darüber hinaus bieten die außerhalb gelegenen Knickstrukturen Lebensraum für die Haselmaus. In die Knicks wird nicht eingegriffen. Für Offenlandvogelarten ist der Lebensraum aufgrund des dichten Knicknetzes wenig geeignet.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da diese ein abweichendes Verbreitungsbild oder sehr spezielle Lebensraumsprüche haben (Moore, alte Wälder, Trockenrasen, Heiden, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

#### **Pflanzen**

Im Teilbereich 1 herrscht im östlichen Teil eine intensive Grünlandnutzung mit den dafür typischen Arten vor; der südwestliche Teil wird als Spielwiese genutzt. Die Knicks präsentieren sich als Schlehen-Hasel-Knicks; in diese wird nicht eingegriffen. Die Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten.

#### **Fläche**

Im Flächennutzungsplan ist das Neubaugebiet als Grünfläche der Zweckbestimmung „Festwiese“ dargestellt. Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 69, 1. Änderung setzt im Teilbereich 1 Fläche für die Landwirtschaft und Grünfläche und im Teilbereich 2 Allgemeines Wohngebiet fest. Eine grundsätzliche Nutzungsanspruchnahme dieser Fläche bereitet die Darstellung im Flächennutzungsplan bereits vor.

#### **Boden**

Nach der Bodenübersichtskarte des LLUR handelt es sich bei der Bodenart um Braunerde. Das vorliegende Bodengutachten gibt schluffige Sande aus Geschiebelehmsschichten an. Wertvolle oder seltene Böden sind nicht vorhanden.

#### **Wasser**

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Grundwasserflurabstand liegt bei ca. 7 m unter Gelände.

### **Luft, Klima**

Das Klima Schleswig-Holsteins gehört zu dem kühlgemäßigten subozeanischen Bereich. Charakteristisch sind die vorherrschenden Westwinde, verhältnismäßig hohe Winter- und niedrige Sommertemperaturen, geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, hohe Luftfeuchtigkeit und starke Winde. Insgesamt ist von unbelasteten klimatischen Verhältnissen auszugehen.

### **Landschaft**

Das Landschaftsbild im Teilbereich 1 ist in Richtung Osten charakterisiert durch die mit Knickstrukturen überprägte nach Osten ansteigende Hügellandschaft. Nach Westen bestimmt die bebaute Ortslage Pansdorf das Landschaftserleben. Die 1. Änderung Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 69 setzt für die Skateranlage und den Bolzplatz eine abschirmende Bepflanzung fest. Teilbereich 2 ist durch Zufahrten und dörfliche Bebauung bestimmt. Die Kastanie prägt kleinräumig das Ortsgefüge.

### **Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

Auf der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche und der Spielwiese ist die Artenvielfalt gering. Eine größere biologische Vielfalt mit entsprechenden Wirkungsgefügen ist in den außerhalb gelegenen Gehölzstrukturen anzunehmen.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es voraussichtlich bei den bisherigen Nutzungen bzw. zulässigen Nutzungen nach B-Plan Nr. 69, 1. Änderung Ergänzung.

## **5.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die schutzgutbezogene Prognose der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen erfolgt nach einem einheitlichen Prüfschema in tabellarischer Form. Verwendete Symbole:

- – für die vorliegende Planung nicht zutreffend bzw. nicht relevant
- X** – keine Beeinträchtigungen
- G** – geringe Beeinträchtigungen
- E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Soweit sich erhebliche Beeinträchtigungen ergeben, werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation erforderlich. Diese sind in diesem Kapitel und Kapitel 5.2.4 beschrieben.

<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>				
<b>a (1) - Schutzgut Tiere</b>				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb sind zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten, die Fläche ist zu klein, um ein erhebliches Störpotenzial durch Zerschneidung zum Beispiel von Korridoren zu entwickeln - zum europäischen Artenschutz s. Text unter der Tabelle
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	X	- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitate - mittelfristig wird eine Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	G	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - betriebsbedingt entstehen keine Abfälle
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten - langfristige sukzessive Anpassung der Fauna an den Klimawandel - die Planung leistet einen positiven Beitrag zum Klimaschutz



Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung					
a (1) - Schutzgut Tiere					
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:			Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens
			Bau-phase	Betriebs-phase	
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe		X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

#### Europäischer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im Hinblick auf gehölzbrütende Vögel nicht verletzt, da in Gehölze nicht eingegriffen wird. Offenlandarten sind nicht zu erwarten. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt.

Die im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>				
<b>a (2) - Schutzgut Pflanzen</b>				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	<b>G</b>	<b>X</b>	- baubedingte Auswirkungen durch Baufelddräumung und Baustellenbetrieb zu erwarten (vorübergehender Verlust des Arteninventars auf betroffenen Flächen) - der Schutz der Kastanie durch eine Grünfläche und Heckenpflanzung wirkt sich positiv auf deren Erhaltungsbedingungen aus - zum europäischen Artenschutz s. Text unter der Tabelle
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	<b>G</b>	<b>X</b>	- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	<b>X</b>	<b>X</b>	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	<b>X</b>	<b>X</b>	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - betriebsbedingt entstehen keine Abfälle
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	<b>X</b>	<b>X</b>	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	<b>X</b>	<b>X</b>	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	<b>X</b>	<b>X</b>	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (2) - Schutzgut Pflanzen			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
			Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: -- – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

#### Artenschutzprüfung

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (3) - Schutzgut Fläche und Boden			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	<b>E</b>	<b>E</b>	- mittel- und langfristig baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (Bodenverdichtung, Bodenabtrag und -auftrag) - erhebliche, ständige Auswirkungen sind Voll- und Teilversiegelungen des Bodens - Entsigelung im Bereich der Kastanie wirkt sich positiv auf die Schutzgüter aus
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	<b>E</b>	<b>E</b>	- baubedingte mittel- und langfristige Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitate im Baustellenbetrieb - Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen (Bodenatmung, Grundwasserneubildung, Boden als Lebensraum für Flora und Fauna) dauerhaft ein
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	--	--	
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	<b>X</b>	<b>X</b>	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - betriebsbedingt entstehen keine Abfälle

<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>			
<b>a (3) - Schutzgut Fläche und Boden</b>			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	G	G	- erhöhte Gefahr der Bodenerosion durch abfließendes Oberflächenwasser infolge der Voll- und Teilversiegelung der Böden
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (4) - Schutzgut Wasser				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
aa)	des Baus und des Vorhandens-eins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	G	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bau-phase und nicht erheblich - in geringem Umfang ständige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Voll- und Teilversiegelungen des Bodens, Versickerung ist vorgesehen
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	G	- Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen dauerhaft ein und stellen einen ständigen erheblichen Eingriff in das Boden-Wasser-Regime dar, solange die Versiegelungen bestehen, Versickerung ist vorgesehen - Entsiegelung im Bereich der Kastanie wirkt sich positiv auf das Schutzgut aus - Im Bereich der Solarfläche wird die Fläche von einem Intensivacker zu einem Extensivgrünland entwickelt. Das Oberflächenwasser versickert weiterhin auf der Fläche. Somit ist von einem weitgehenden natürlichen Wasserhaushalt auszugehen.
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	--	--	
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - betriebsbedingt entstehen keine Abfälle
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- erhebliche Auswirkungen auf die Luftfeuchtigkeit, das Niederschlagsfeld und die Nebelbildung sind nicht zu erwarten. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

**a (4) - Schutzgut Wasser**

Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	

Symbole: -- – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

**a (5) - Schutzgut Luft und Klima**

Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	<b>X</b>	<b>X</b>	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	<b>X</b>	<b>X</b>	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	<b>X</b>	<b>G</b>	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (kleinräumige Luftverschmutzungen durch den Betrieb von Baumaschinen, witterungsbedingte Staubbelastungen), jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften und aufgrund der Kleinräumigkeit nur kurzfristig - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	<b>X</b>	<b>X</b>	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - betriebsbedingt entstehen keine Abfälle
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene	<b>X</b>	<b>X</b>	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (5) - Schutzgut Luft und Klima			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen			
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- klimarelevante Kaltlufttransporte werden nicht erheblich beeinflusst. - die Planung dient dem Klimaschutz - Die Bauleitplanung ist gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: -- – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

**a (6) - Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern a (1) bis a (5)**

Die zunächst aus methodischen Gründen isoliert zu betrachtenden Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima stehen in einem komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Eingriffe auf einen Umweltbelang können direkt oder indirekt Auswirkungen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. Dabei sind die Wechselwirkungen untereinander unterschiedlich stark ausgeprägt. Die folgende Beziehungsmatrix stellt unabhängig vom konkreten Vorhaben grundsätzlich die Intensität der Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter zueinander dar.

<b>von → Wechselwirkungen zwischen den Schutzgü- tern ↓ auf</b>	<b>Tieren</b>	<b>Pflanzen</b>	<b>Fläche/ Boden</b>	<b>Wasser</b>	<b>Luft/Klima</b>
<b>Tiere</b>	Populationsdynamik, Nahrungskette	Nahrung, Sauerstoff, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum
<b>Pflanzen</b>	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung	Konkurrenzverhalten, Vergesellschaftung	Lebensraum, Nähr- und Schadstoffquelle	Lebensgrundlage, Lebensraum	Wuchs- und Umfeldbedingungen
<b>Fläche / Boden</b>	Düngung, Tritt/Verdichtung, Bodenbildung, O <sub>2</sub> -Verbrauch	Durchwurzelung, Bodenbildung, Beeinflussung des Nährstoff-, Wasser- und Sauerstoffgehalts, Abdeckung/Schutz vor Erosion	Bodeneintrag	Stoffverlagerung, Bodenentwicklung	Bodenklima, Bodenbildung, Erosion, Stoffeintrag
<b>Wasser</b>	Gewässerverunreinigung, Nährstoffeintrag	Gewässerreinigung, Regulation des Wasserhaushaltes	Stoffeintrag, Trübung, Sedimente, Pufferfunktion	Stoffeintrag, Versickerung	Niederschläge, Gewässertemperatur
<b>Luft / Klima</b>	CO <sub>2</sub> -Produktion, O <sub>2</sub> -Verbrauch	O <sub>2</sub> -Produktion, CO <sub>2</sub> -Aufnahme, Beeinflussung von Luftströmungen	Staubbildung	Lokalklima (Wolken, Nebel), Luftfeuchte	Herausbildung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land, ...)

Im vorliegenden Fall bleibt der räumliche Wirkbereich weitestgehend auf die Teilbereiche beschränkt. Über das Vorhabengebiet hinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.



Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch den Einsatz von Baukränen u.ä. zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bau-phase und nicht erheblich</li> <li>- baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bestehen in der Baufeldräumung</li> <li>- ständige lokale Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch die Errichtung der Solarthermieanlagen mit Nebenanlagen, aufgrund der niedrigen Höhe der Module aber nicht erheblich</li> </ul>	
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	X	X	- es sind nur geringe Versiegelungen zu erwarten	
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich</li> <li>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen</li> </ul>	
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> <li>- betriebsbedingt entstehen keine Abfälle</li> </ul>	
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--		
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten	
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- Die Planung wirkt sich positiv auf das Klima aus.	
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten	

Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

#### **5.2.4 Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden; Überwachungsmaßnahmen**

Eine grundsätzliche Vermeidung der Eingriffe in die Schutzgüter Tiere, Boden und Wasser im Teilbereich 1 wäre aufgrund des Bedarfs an Warmwasser und Strom für das Baugebiet nur möglich, wenn auf die Planung verzichtet wird. Das Warmwasser würde dann konventionell voraussichtlich über fossile Energieträger bereitgestellt. Ein Beitrag zum Klimaschutz könnte dann nicht geleistet werden. Der Trafo für die Stromversorgung würde dann an anderer Stelle entstehen.

##### **Tiere**

Zum Schutz der Fauna sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die Zaunanlage einer möglichen Solarthermie-Anlage wird mit 20 cm Bodenfreiraum errichtet und stellt dadurch für Kleintiere kein Hindernis dar.

Zum Schutz der auf Lichtreize reagierenden Fauna wird grundsätzlich für die Außenbeleuchtung die Verwendung von insektenfreundlichen Lampen mit einem Spektralbereich zwischen 570 und 630 nm empfohlen (Natriumdampflampen, warmweiße LED-Lampen, UV-absorbierende Leuchtenabdeckungen).

##### **Pflanzen**

Beeinträchtigungen der an den Teilbereich 1 angrenzenden Knicks werden nicht angenommen, da die einzelnen Module mit Abstand zu den Knicks errichtet werden. Die Solarthermie-Anlage ist ergänzend nach Osten mit einer freiwachsenden Hecke einzufrieden.

##### **Fläche/Boden/Wasser**

Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen werden durch Beachtung der Vorsorgegrundsätze der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes vermieden oder minimiert. Die Baustelleneinrichtung erfolgt unmittelbar neben den zu errichtenden Anlagen. Das Eindringen von Schadstoffen in den Boden bzw. Kontaminationen werden durch eine ordnungsgemäße Pflege und Wartung der Technik nicht erwartet. Eine Reinigung der Module findet nur nach Bedarf statt. Bei Freiflächenanlagen in dieser Region eher selten bis gar nicht, da der häufige Niederschlag die Module reinigt. Sollte es zu einer Reinigung kommen, wird mit enthärtetem Wasser ohne die Verwendung von Tensiden reinigt. Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt.

Die Berechnung des Ausgleichflächenbedarfs erfolgt in Anlehnung an die „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“, Entwurf des gemeinsamen Beratungserlasses des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 04.01.2021. Danach wird ein Ausgleichsfaktor von 0,25 als angemessen angesehen. Dieser berücksichtigt sowohl Zufahrten als auch die Flächen, auf denen die Solarthermie-Module aufgestellt werden. Diese werden nicht befestigt, sondern mit einer Rassaatmischung eingesät. Anfallendes Niederschlagswasser wird im Plangebiet versickert. Ein Ausgleichserfordernis für das Schutzgut Wasser besteht daher nicht. Das Bodengutachten (Ing. Büro Mücke, 21.01.2021) lässt eine Versickerung zu.

Ausgehend von einer Größe der Fläche für Versorgungsanlagen von ca. 2.220 m<sup>2</sup> im Teilbereich 1 werden ca. 555 m<sup>2</sup> (2.220 x 0,25) Ausgleichsfläche erforderlich. Für den Trafo werden 15 m<sup>2</sup> erforderlich (30 x 0,5). Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht auf der Spielwiese wird wasser- und luftdurchlässig gestaltet. Hier werden 90 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche erforderlich (300 x 0,3). Dem entgegengzurechnen ist die Teilentsiegelung im Bereich der Kastanie. Dort soll eine Grünfläche gestaltet werden. Diese wird mit 200 m<sup>2</sup> angenommen. Da die Regenrückhaltung naturnah zu gestalten ist, wird dafür kein Ausgleich erforderlich.

Insgesamt ergibt sich ein Ausgleichserfordernis von 460 m<sup>2</sup> (555 + 15 + 90 - 200).

Die im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 69, 1. Änderung und Ergänzung festgesetzten Maßnahmenflächen umfassen ca. 15.780 m<sup>2</sup>, von denen nach Abzug des für das Neubaugebiet benötigten Anteils von 6.930 m<sup>2</sup> noch 8.850 m<sup>2</sup> zur Verfügung stehen. (siehe Abbildung auf folgender Seite)

Der Ausgleich kann damit vollständig in räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich erbracht werden.

Dafür vorgesehen sind eine Teilfläche der im Bebauungsplan Nr. 69, 1. Änderung und Ergänzung mit der Ziffer M1 festgesetzten Streuobstwiese und die randlichen Knickneuanlagen.



### Luft, Klima

Keine Maßnahmen erforderlich

### Landschaft

Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden nicht erwartet. Dazu sind die Solarmodule zu niedrig. Aufgrund der direkt angrenzenden Knickstrukturen und dem nach Osten vglw. steil ansteigenden Gelände wird die Anlage von der freien Landschaft kaum wahrnehmbar sein. Zudem wird nach Osten eine Hecke zur Abschirmung vorgesehen. Die Trafostation wird sich aufgrund der geringen Größe auf das Landschaftsbild nicht nachteilig auswirken.

### Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Über die Maßnahmen zum Schutzgut Tiere sowie Fläche und Boden hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

### **5.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind; Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl:**

Alternativen zur Standortwahl drängen sich nicht auf. Es ist sinnvoll, die Freiflächen-Solarthermie-Anlage direkt neben dem Baugebiet zu errichten. Die übrigen an das geplante Baugebiet angrenzenden Flächen sind als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen. Die südlich des geplanten Baugebiets gelegene Fläche stellt langfristig in die Zukunft gerichtet eine weitere sinnvolle Siedlungsergänzung dar und soll nicht für andere Zwecke in Anspruch genommen werden. Die Trafostation ist ebenfalls auf einen Standort in direkter Nähe der zu versorgenden Objekte angewiesen. Für den Teilbereich 2 bietet sich ebenfalls keine andere Fläche an, da eben diese Kastanie durch eine Grünfläche geschützt werden soll.

### **5.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j**

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i bestehen nicht. Es werden keine Vorhaben geplant, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind.

## **5.3 Zusätzliche Angaben**

### **5.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse:**

Die Gemeinde führte eine verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht. Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet.

Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben deutlich wurden, ergaben sich nicht.

### **5.3.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt:**

Nach § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten könnten, zu überwachen. Der Umweltbericht zeigt im Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und

Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben hervorgerufen werden. Die Vorschrift des § 4c BauGB verlangt keine standardmäßige Überprüfung der Umweltauswirkungen oder der Durchführung bzw. die Erfolgskontrolle der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie stellt lediglich auf die unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen ab und sieht in diesem Fall die Überprüfung besonders unsicherer Maßnahmen vor. Da das Eintreten unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann, sind umfangreiche Überwachungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Die in der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 69 festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen werden durch eine Endbegehung und ggf. Anwachspflegemaßnahmen begleitet.

### **5.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Bauleitplanung ist mit Auswirkungen auf Schutzgüter des Naturschutzes verbunden. Es werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die in den festgesetzten Maßnahmenflächen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 69 untergebracht werden.

### **5.3.4 Referenzliste der Quellen**

- „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“, Entwurf des gemeinsamen Beratungserlasses des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 04.01.2021
- Landschaftsplan der Gemeinde Ratekau (2004)
- Baugrunduntersuchung und Beurteilung, Baukontor Dümcke, Lübeck, 21.01.2021
- Voruntersuchung zur Entwässerung, Ing.-Büro Brandt, Lübeck, August 2021
- Ortsbesichtigungen

## **6 Hinweise**

### **6.1 Bodenschutz**

Um den Vorsorgegrundsätzen der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes nachzukommen sind folgende Punkte zu beachten:

Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenschadverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung - Freiland - Garten - Grünflächen etc. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. In den Bereichen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht überbaut sind, ist die Befahrung zu vermeiden bzw. Maßnahmen zum Schutz gegen Bodenverdichtungen zu ergreifen. Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung). Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

Grundlage für Auffüllungen und Verfüllungen bildet der „Verfüllerlass“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (Az. V 505-5803.51-09 vom 14.10.2003) in Verbindung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln –“, (Stand 2003). Sofern für die Baustraßen- und Wege Recycling- Material verwendet wird, ist ausschließlich solches zu verwenden, dass der Einbauklasse Z1.1 (LAGA M20) entspricht. Zudem ist die Verwendung von Asphaltrecycling im offenen Einbau zu vermeiden.

## 6.2 Archäologie

Der Teilbereich 1 befindet sich tlw. in einem archäologischen Interessensgebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz, d.h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen. Es wird deshalb ausdrücklich auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung, Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

## 6.3 Richtfunkverbindung

Die Telefonica Germany GmbH & Co. OHG teilt am 10.06.2021 folgendes mit:

„Aus Sicht der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG sind nach den einschlägigen raumordnerischen Grundsätzen die folgenden Belange bei der weiteren Planung zu berücksichtigen, um erhebliche Störungen bereits vorhandener Telekommunikationslinien zu vermeiden:

- durch das Plangebiet führt eine Richtfunkverbindung hindurch
- die Fresnelzone der Richtfunkverbindung 101553091 befindet sich in einem vertikalen Korridor zwischen 8 m und 38 m über Grund

STELLUNGNAHME / Bebauungsplan Nr. 69, 2. Änderung für ein Gebiet in Pansdorf mit 2 Teilbereichen, gelegen östlich Skateranlage, südlich Olenredder, sowie östlich der Bebauung Eutiner Straße Nr. 14 und Nr. 20															
RICHTFUNKKLASSEN															
Die darin enthaltenen Funkverbindungen kann man sich als horizontal liegende Zylinder mit jeweils einem Durchmesser von bis zu mehreren Metern vorstellen.															
Richtfunkverbindung	A-Standort in WGS84						Höhen			B-Standort in WGS84					
	A-Standort		B-Standort		Grad Min Sek		Fußpunkt	Antenne	Gesamt	Grad Min Sek		Grad Min Sek		Fußpunkt	Antenne
Liniennummer	UIC	UIC	UIC	UIC	UIC	UIC	NHN	ü. Gelände	Gesamt	UIC	UIC	UIC	NHN	ü. Gelände	Gesamt
101553091	123991363	123990947	53° 56' 23,36" N	10° 44' 11,65" E			17	50,5	67,5	53° 59' 11,34" N	10° 42' 43,51" E		33	19	52
Legende															
In Betrieb															

Zur besseren Visualisierung erhalten Sie beigefügt zur E-Mail ein digitales Bild, welches den Verlauf unsere Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindung verdeutlichen sollen.





Die farbige Linie versteht sich als Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindung der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG. Das Plangebiet ist im Bild mit einer dicken roten Linie eingezeichnet. Man kann sich diese Telekommunikationslinie als einen horizontal über der Landschaft verlaufenden Zylinder mit einem Durchmesser von rund 30-60 m (einschließlich der Schutzbereiche) vorstellen (abhängig von verschiedenen Parametern). Bitte beachten Sie zur Veranschaulichung die beiliegende Skizze mit Einzeichnung des Trassenverlaufes. Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürfen nicht in die Richtfunktrasse ragen. Wir bitten um Berücksichtigung und Übernahme der o.g. Richtfunktrasse in die Vorplanung und in die zukünftige Bauleitplanung bzw. den zukünftigen Flächennutzungsplan. Innerhalb der Schutzbereiche (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen s.o. festzusetzen, damit die raumbedeutsame Richtfunkstrecke nicht beeinträchtigt wird. Es muss daher ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/- 15 m eingehalten werden.“

## 7 **Kosten**

Angaben zu Kosten für die Gemeinde sind in diesem Planungsstadium noch nicht möglich.

## 8 **Billigung der Begründung**

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Ratekau am 02.12.2021 gebilligt.

Ratekau, 17.01.2022



  
(Thomas Keller)  
- Bürgermeister -

Der Bebauungsplan Nr. 69, 2. Änderung ist am 17.01.2022 rechtskräftig geworden.