

---

# Betrachtung alternativer Standorte für eine Freiflächen PV-Anlage in der Gemeinde Jagel

Vorhabensträger:

WWS Invest 2 GmbH & Co. KG

Geschäftsführer: Frank Bartel und Robert Oelschläger

Elbchaussee 159 / 22605 Hamburg

+49 163 3398800 / ro@roprojekt.de / www.wwspower.de

Erstellt durch:

 EE-Plan GmbH

Geschäftsführer: Ulf Larschow / HRB 207 882 / AG Tostedt

Grenzstraße 18 / 27474 Cuxhaven

+49 4721 31 093 50 / info@ee-plan.de / www.ee-plan.de

## Betrachtung alternativer Standorte für eine Freiflächen PV-Anlage in der Gemeinde Jagel

---

## Inhalt

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Betrachtete Standortalternativen Solarpark Jagel.....</b>	<b>1</b>
2.1. Kriterien für die Auswahl der betrachteten Standorte .....	2
2.2. Alternativenbetrachtung .....	3
2.3. Beschreibung der alternativen Standorte .....	4
<b>3. Analyse der Flächen .....</b>	<b>5</b>
3.1. Abwägung für Fläche südlich des Selker Wegs (Fläche 5).....	6
<b>4. Quellenangabe.....</b>	<b>8</b>

## Abbildungen

Abb. 1: Biotopverbundsystem (Schwerpunkt: rosa, Verbundachsen: grün), Weidewirtschaft auf ungedüngten Moorflächen (hellblau).....	3
Abb. 2: Betrachtete alternative Standorte für PV-FFA in der Gemeinde Jagel.....	4
Abb. 3: Karte Biotopverbund (Quelle: Digitaler Atlas SH).....	8

## 1. Einleitung

Klimaschutz, also die Minderung der Treibhausgasemissionen, ist ein zentrales Ziel der aktuellen Bundesregierung. Bereits durch die Große Koalition wurden mit dem Klimaschutzplan 2050 Minderungsziele beschlossen, die nach einem Urteil des Bundesverfassungsgerichtes vom 29. April 2021 noch einmal nachgeschärft wurden. Aktuell wird für das Jahr 2030 eine Emissionsminderung um 65% gegenüber 1990 angestrebt. Vollständige Klimaneutralität soll im Jahr 2045 erreicht werden.

Die allgemeinen Minderungsvorgaben sind heruntergebrochen auf einzelne Sektorziele. Dem Sektor Energiewirtschaft kommt hierbei eine zentrale Rolle zu. Durch seine starke Orientierung auf fossile Brennstoffe bietet der Energiesektor ein enormes Einsparpotenzial. Dieses lässt sich durch den Ersatz fossiler Energieträger durch erneuerbare Energien vergleichsweise einfach realisieren. Hierzu ist jedoch der massive Zubau von Anlagen zur erneuerbaren Energieerzeugung erforderlich. Da zum Erreichen vollständiger Klimaneutralität auch in anderen Sektoren fossile Brennstoffe durch erneuerbaren Strom oder grünen Wasserstoff ersetzt werden müssen, wird sich der Bedarf an erneuerbarem Strom in den kommenden Jahren und Jahrzehnten noch einmal deutlich erhöhen. Nur wenn die Umsetzung der Energiewende stark beschleunigt wird, kann das Verfehlen der gesetzten Ziele verhindert werden.

Die Stromerzeugung durch Photovoltaik ist ein wesentlicher Baustein zur Umsetzung der Energiewende. In Politik und Gesellschaft besteht aktuell eine große Unterstützung zum Ausbau der Solarenergie. Diese bietet Kommunen die Basis, eigenständig eine klimaneutrale Energieerzeugung für ihre Bürger und Unternehmen sicherzustellen.

Das aktuell gültige Erneuerbaren Energie Gesetz (EEG), das am 1. Januar 2023 in Kraft getreten ist, stuft die Wertigkeit der Solarenergie als im „überragend öffentliches Interesse“ befindlich ein.

Schleswig-Holstein will beim Klimaschutz mit gutem Beispiel vorangehen. So soll die Wärme- und Stromversorgung der Landesliegenschaften bis 2040 CO<sub>2</sub>-frei erfolgen.

In der Gemeinde Jagel ist der Regionalplan für den Planungsraum V in seiner Fortschreibung von 2002 gültig. In seiner Überarbeitung vom Dezember 2020 wird gefordert, dass das Potential erneuerbarer Energien aus Solarenergie stärker genutzt wird.

## 2. Betrachtete Standortalternativen Solarpark Jagel

Frühzeitig wurde für die Auswahl eines möglichen Standortes für einen Freiflächen Photovoltaikanlage (PV-FFA) in Jagel, der Kontakt mit der Gemeinde Jagel gesucht. Die Gespräche ergaben, dass die Gemeinde grundsätzlich offen ist für Standorte, die bereits wirtschaftlich genutzt sind und industrielle Vorbelastung aufweisen.

Große Teile der Gemeinde Jagel fallen unter die Widmung „Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe“. Seit Jahrzehnten werden Kies und Sand im industriellen Maßstab abgebaut. Die Gemeinde hat neben Waldflächen eine Vielzahl von Siedlungsstellen, landwirtschaftliche Hofstellen, einen Recyclingbetrieb, ein Lohnunternehmen und eine große Tierkörperverwertungsanlage.

Durch die Vorgaben der Förderfähigkeit laut EEG sind Standorte begrenzt verfügbar und die energiepolitischen Ziele werden dadurch ebenfalls eingeschränkt. Zusätzliche Einschränkungen erfahren Flächen, die zu kleinflächig sind, zu weit von einem Einspeisepunkt entfernt sind, aufgrund ihrer Topografie ungeeignet sind, oder aufgrund der Eigentumsverhältnisse nicht zur Verfügung stehen. Weiteres Konfliktpotential ergibt sich durch Naturschutz, Siedlungen und Vorrangflächen aus dem Regionalplan.

### 2.1. Kriterien für die Auswahl der betrachteten Standorte

Zunächst wurde eine Vorauswahl aufgrund folgender Kriterien getroffen:

- Flächen entlang Infrastrukturachsen (hier Bahnstrecke)
- Flächen außerhalb Ortschaften
- Flächen mit industrieller Vorprägung
- Flächen für die die Möglichkeit besteht nach den Vorgaben des EEG eine Vergütung des erzeugten Stroms zu erlangen
- Intensiv genutzte Ackerflächen, hauptsächlich Maisanbau
- Flächen bei denen der/die Eigentümer der Nutzung als PV Standort zustimmen und für die ein Nutzungsvertrag möglich ist
- Die Gemeinde Jagel stimmt der Nutzung als PV Standort zu

Anhand dieser Kriterien wurde die weitere Auswahl potentieller Standorte auf den Bereich nordöstlich von Jagel beschränkt. Für diesen Bereich liegen vielfältige Vorbelastungen vor, u.a. Kiesabbau, die Bahnlinie Hamburg-Flensburg und die Autobahn BAB 7. Außerdem befindet sich ein Asphaltwerk in diesem Bereich.

Der Bereich südlich von Jagel wurde nicht weiter betrachtet, da dieser Bereich stark geprägt ist durch Schwerpunktbereiche des Biotopverbundsystems. Außerdem befinden sich hier größere Bereiche mit Weidewirtschaft auf ungedüngten Moorflächen (siehe Abb. 1). In der Abbildung sind die betrachteten Alternativen nördlich von Jagel ebenfalls eingezeichnet.

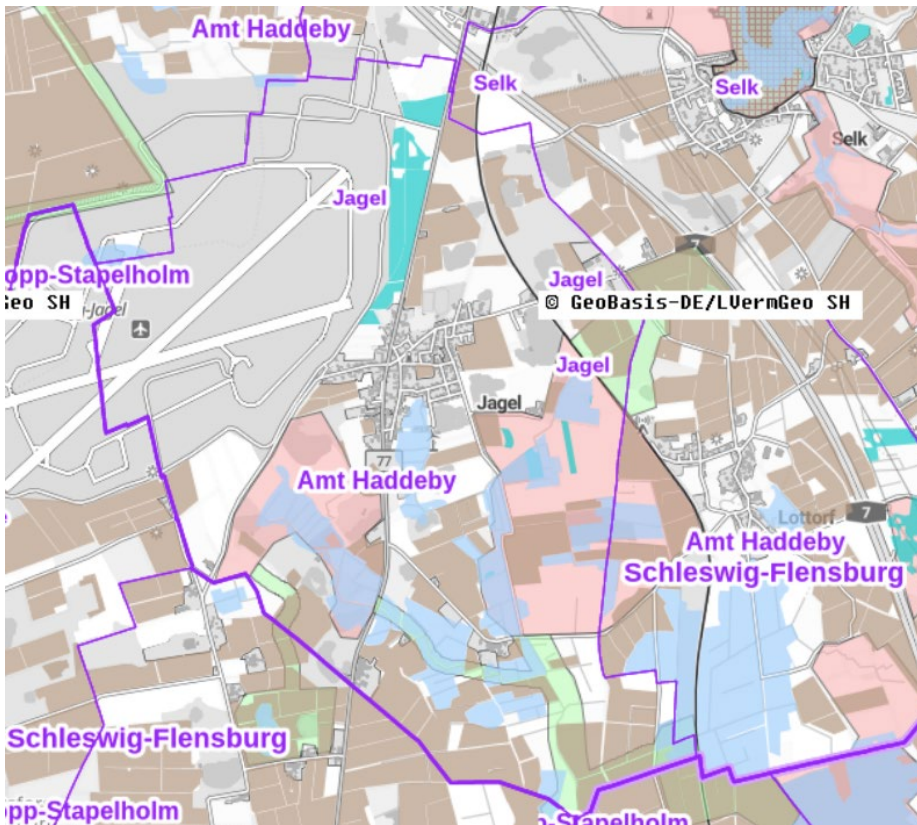


Abb. 1: Biotopverbundsystem (Schwerpunkt: rosa, Verbundachsen: grün), Weidewirtschaft auf ungedüngten Moorflächen (hellblau)

## 2.2. Alternativenbetrachtung

Die folgenden potentiellen Standorte für eine geplante PV-FFA in Jagel wurden nordöstlich von Jagel betrachtet ( siehe Abb. 2).



Abb. 2: Betrachtete alternative Standorte für PV-FFA in der Gemeinde Jagel

### 2.3. Beschreibung der alternativen Standorte

In der nachfolgenden Tabelle sind übersichtliche Beschreibungen für die betrachteten Flächen zusammengestellt.

Nr.	Beschreibung
1	Fläche östlich der Bahnstrecke, nahe der nördlichen Gemeindegrenze von Jagel. Vorranggebiet für Abbau oberflächennaher Rohstoffe, derzeit im Abbau, teilweise Folgenutzung Naturschutz
2	Landwirtschaftlich genutzte Fläche westlich der Bahnstrecke. Bereits abgebaute Kiesabbauf Flächen, Folgenutzung Landwirtschaft
3	Landwirtschaftlich genutzte Fläche westlich der Bahnstrecke und nördlich des Selker Wegs gegenüber der Wasserskianlage. Bereits abgebaute Kiesabbauf Flächen, Folgenutzung Landwirtschaft
4	Fläche nördlich des Selker Wegs und östlich der Bahnstrecke, angrenzend an Asphaltwerk. Vorranggebiet für Abbau oberflächennaher Rohstoffe, derzeit im Abbau. Zwei geplante Wasserflächen, Folgenutzung Naturschutz

Nr.	Beschreibung
5	Landwirtschaftlich genutzte Fläche südlich des Selker Wegs und östlich der Bahnstrecke und angrenzend an Industriefläche. Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe, teilweise Verbundsachse Biotopsystem, teilweise bereits abgebaute Kiesabbauflächen mit Folgenutzung Landwirtschaft

### 3. Analyse der Flächen

In der nachfolgenden Tabelle sind ausgewählte relevante Kriterien für die Planung von PV-FFA für die 5 betrachtete Flächen zusammengestellt.

Kriterium	Fläche				
	1	2	3	4	5
<b>FFH</b>	N	N	N	N	N
<b>NSG</b>	N	N	N	N	N
<b>LSG</b>	N	N	N	N	N
<b>Biotopverbund</b>					
<b>Schwerpunktgebiet</b>	N	N	N	N	N
<b>Verbundsachse</b>	N	N	N	N	J
<b>Naturpark</b>	N	N	N	N	N
<b>Geschützte Biotope</b>	J	J	J	J	J
<b>Vorranggebiet Abbau bodennaher Rohstoffe</b>	J	N	N	J	N
<b>Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe</b>	J	N	N	J	J
<b>Kiesabbaufläche</b>	J	J	J	J	J
<b>Archäologische Interessensgebiet</b>	N	N	N	N	J
<b>Überschwemmungsgebiet (ÜSGs)</b>	N	N	N	N	N
<b>Waldflächen</b>	J	J	J	J	J

Die Flächen 1 und 4 liegen in einem Vorranggebiet für Abbau oberflächennaher Rohstoffe. findet noch Kiesabbau statt und als Folgenutzung wird hier Naturschutz angegeben. Der Regionalplan (2002) für den Planungsraum 5, zu dem Jagel gehört, führt dazu aus:

*Die Festlegung von Vorranggebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe setzt in der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen voraus, dass die langfristige Sicherung einer Abbaumöglichkeit Vorrang vor anderen Nutzungsinteressen hat.*

Daher wurden diese Flächen nicht weiter betrachtet.

Die Flächen 2 und 3 wurden grundsätzlich als geeignet angesehen, standen aber zum Zeitpunkt der Projektentwicklung für die PV-FFA nicht zur Verfügung.

Auf der Fläche 5 erfolgt derzeit kein aktiver Kiesabbau und es hat bereits Kiesabbau stattgefunden, die Folgenutzung ist Landwirtschaft, überwiegend als Ackerfläche, wie für



Flächen 2 und 3. Für einen Teil der Fläche wird eine Verbunddachse des Biotopsystems „Gebiet Nördlich Lottdorf“ ausgewiesen. Die Fläche liegt unmittelbar westlich des Asphaltwerkes, südlich des Selker Wegs und östlich der Bahntrasse und ist daher deutlich industriell geprägt. Die Fläche liegt in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Entsprechend dem Regionalplan für den Planungsraum V, in dem das Plangebiet liegt, kennzeichnen Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe solche Lagerstätten und Rohstoffvorkommen, bei denen eine Abwägung aller Nutzungsinteressen noch nicht abschließend erfolgt ist. Diese Gebiete sind als Rohstoffreserve anzusehen.

### 3.1. Abwägung für Fläche südlich des Selker Wegs (Fläche 5)

Für eine weitere Abwägung der Fläche südlich des Selker Wegs, Fläche 5 in Abb. 2, wurde die Fläche mit den Vorgaben im LEP Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021) verglichen:

Grundsatz (G), Ziel (Z)	Vorgaben LEP	Fläche 5, Selker Weg
2 G	Errichtung auf <ul style="list-style-type: none"> <li>- bereits versiegelte Flächen,</li> <li>- Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien,</li> <li>- Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder</li> <li>- vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen.</li> </ul>	Die Fläche befindet sich sowohl entlang einer Bahntrasse, als auch im Bereich von Industrieflächen. Damit gilt sie als vorbelastet, sodass eine Nutzung für die Gewinnung von Solarenergie an dieser Stelle mit dem LEP vereinbar ist
3 G	Längere bandartige Strukturen sollen vermieden werden. Einzelne und benachbarte Anlagen sollen eine Gesamtlänge von 1.000 Metern nicht überschreiten	Die Gesamtlänge der am Selker Weg geplanten PV-FFA beträgt etwa 640 m.
Z	Raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen dürfen nicht <ul style="list-style-type: none"> <li>- in Vorranggebieten für den Naturschutz und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft,</li> <li>- in Regionalen Grünzügen und Grünzäsuren sowie</li> <li>- in Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung und Kernbereichen für Tourismus</li> <li>- und/oder Erholung (dies gilt nicht für vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere an Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen)</li> </ul> errichtet werden	Die Planfläche am Selker Weg fällt unter keines dieser Ausschlusskriterien
	Aus gesetzlichen Gründen sind folgende Flächen für Solar-Freiflächenanlagen grundsätzlich auszuschließen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems</b> Schleswig-Holstein</li> </ul>	

Betrachtung alternativer Standorte für eine Freiflächen PV-Anlage in der Gemeinde Jagel

Grundsatz (G), Ziel (Z)	Vorgaben LEP	Fläche 5, Selker Weg
	<p>gemäß § 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 12 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturschutzgebiete (einschließlich vorläufig sichergestellte Naturschutzgebiete, geplante Naturschutzgebiete) gemäß § 23 BNatSchG in Verbindung mit § 13 LNatSchG, -</li> <li>- Nationalparke / nationale Naturmonumente (zum Beispiel Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inklusive Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Nummer 1 Nationalparkgesetz (NPG), -</li> <li>- Gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Absatz 1 LNatSchG), -</li> <li>- Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete, Ramsar-Gebiete), -</li> <li>- Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG in Verbindung mit § 35 LNatSchG,</li> <li>- Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 Absatz 4 WHG (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts) einschließlich der gemäß § 74 Absatz 5 Landeswassergesetz (LWG) vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz,</li> <li>- Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen gemäß § 82 LWG, - Wasserschutzgebiete Schutzzone 1 gemäß WSG-Verordnungen in Verbindung mit §§ 51, 52 WHG und</li> <li>- Waldflächen gemäß § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG) sowie Schutzabstände zu Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter).</li> </ul>	<p>Die Planfläche am Selker Weg fällt nicht unter dieses Ausschlusskriterium, da sie nicht im Schwerpunktbereich des Biotopverbundes liegt, <b>sondern auf der Verbundsachse (siehe Abb. 3)</b>. Diese ist nicht explizit ausgeschlossen</p> <p>Knicks, die unter die geschützten Biotop fallen, liegen auf der Fläche. Diese können bei der Planung berücksichtigt werden.</p> <p>Der Schutzabstand zu Waldflächen kann bei der Planung berücksichtigt werden. Die anderen Ausschlusskriterien treffen auf die Fläche nicht zu.</p>
4 G	Planungen zu Solar-Freiflächenanlagen sollen möglichst gemeindegrenzübergreifend abgestimmt werden, um räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen zu vermeiden	Schon zu Beginn der Standortsuche wurde der Kontakt mit der Gemeinde Jagel gesucht und potentielle Flächen diskutiert. Die weitere Abstimmung mit Nachbargemeinden wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erfolgen
5 G	Für größere raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen ab einer Größe von 20 Hektar soll in der Regel ein Raumordnungsverfahren durchgeführt werden. Dies gilt auch für Erweiterungen von vorhandenen Anlagen in diese	Raumordnungsverfahren für Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind aufgrund der überragenden Bedeutung von Erneuerbaren

Grundsatz (G), Ziel (Z)	Vorgaben LEP	Fläche 5, Selker Weg
	Größenordnung hinein und bei Planungen, die mit weiteren Anlagen in räumlichem Zusammenhang stehen und gemeinsam diese Größenordnung erreichen	Energien seit 2022 nicht mehr notwendig.

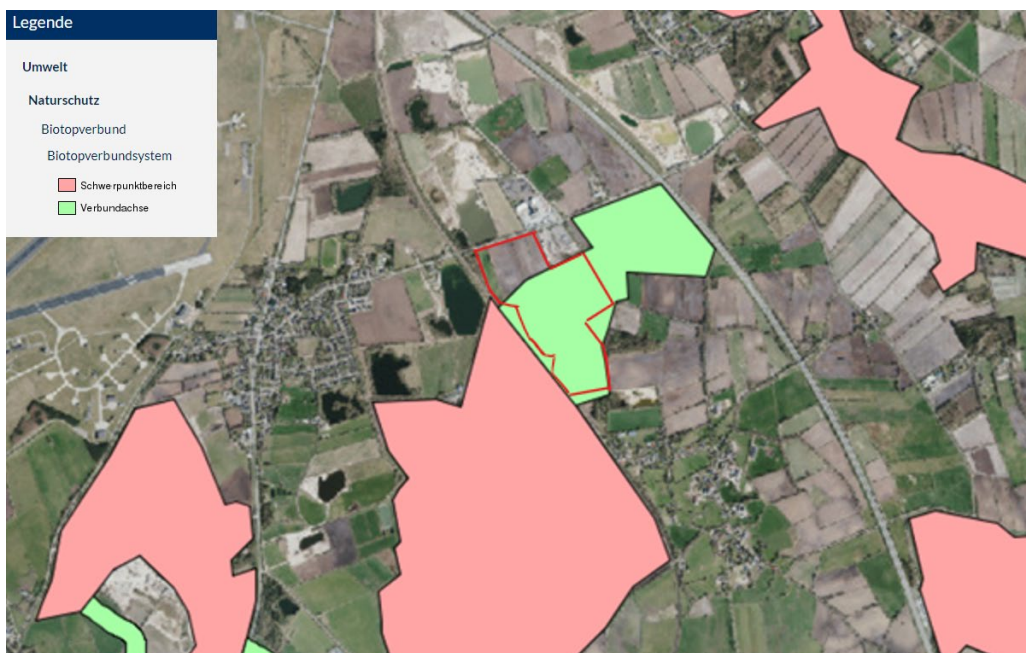


Abb. 3: Karte Biotopverbund (Quelle: Digitaler Atlas SH)

Nach Abwägung der oben angegebenen Kriterien und Vorgaben wurde die Fläche südlich des Selker Wegs (Fläche 5) als grundsätzlich geeignet für eine PV-FFA angesehen. Die Gemeinde Jagel bewertet die Fläche als bevorzugten Standort für eine PV-FFA, da davon auszugehen ist, dass eine solche Anlage so geplant werden kann, dass sie nach der Bauphase keine Barriere für Amphibien und andere Kleintiere darstellt, so dass die Funktion der Verbundsachse auch weiterhin erhalten bleibt.

#### 4. Quellenangabe

Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, [schleswig-holstein.de](https://schleswig-holstein.de) - Landesentwicklungsplan  
 Regionalplan für den Planungsraum V [schleswig-holstein.de](https://schleswig-holstein.de) - Landesplanung -  
[Landesplanung - Regionalplan Schleswig-Holstein Nord](https://schleswig-holstein.de)  
 Umweltportal Schleswig-Holstein [UP-SH Verfügbare Kartendienste \(schleswig-holstein.de\)](https://schleswig-holstein.de)  
 Biotopkartierung [Biotopkartierung Schleswig-Holstein](https://schleswig-holstein.de)  
 Flächennutzungsplan der Gemeinde Jagel