



## P 474 Grabau Gewerbegebiet – Biotoptypen

### 1 Methodik

Zur Beschreibung der Biotop- und Nutzungsstruktur im Plangeltungsbereich und in seinem Umfeld wurde Ende Oktober 2017 eine Biotoptypenkartierung anhand des Kartierschlüssels des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, Stand Juni 2017) durchgeführt.

Nachfolgend werden zunächst die vorkommenden Biotoptypen beschrieben, anschließend wird der vorhandene Bestand hinsichtlich seiner Bedeutung bewertet.

Die Knicks des Gebietes wurden zusätzlich gemäß dem Ökologischen Knickbewertungsrahmen bewertet.

### 2 Bestand Biotoptypen

Der Plangeltungsbereich ist überwiegend durch Ackerflächen geprägt, die durch Knicks strukturiert sind. Weiterhin sind seitlich an die Ackerflächen angrenzende Wege und ein Hochspannungsstrommast im Plangebiet vorhanden. Im Umfeld, das ebenfalls durch Ackernutzung und Knicks geprägt ist, finden sich zudem kleinere Waldflächen als **Mischwald (WFM)** im Westen und ein **Birken-Eichen-Wald (WLB)** sowie ein **sonstiges Feldgehölz (HGY)** aus Birken und Eichen im Osten. Nördlich grenzt die Bundesstraße B207 als **vollversiegelte Verkehrsfläche (SVs)** an das Plangebiet an. Entlang der B 207, zwischen Straße und Rad-/Fußweg sind in unregelmäßigen Abständen Winter-Linden mit Stammdurchmesser von bis zu 60 cm vorhanden. Nordöstlich und Südwestlich des Plangebietes befinden sich einzelne **Siedlungsbebauungen (SBe)**, die durch die B 207 im Norden und einen **unversiegelten Weg (SVu)** im Süden von dem Plangeltungsbereich abgegrenzt werden. Ab der Schnittstelle der beiden Wege/Verkehrsflächen führt ein **Spurplattenweg (SVp)** Richtung Osten.

#### *Gehölzbestände*

Der größte Teil der Gehölzbestände des Gebietes wird von Knicks gebildet, die überwiegend als **typische Knicks (HWy)** entlang von Wegen und Feldgrenzen ausgebildet sind. Es sind jedoch auch Knicks anderer Ausprägung im und um das Plangebiet vorhanden: im nordöstlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein **Knickwall ohne Gehölze (HWO)** (Knick Nr. 13), westlich des Plangebietes ist ein **Knick am Waldrand (HWw)** vorhanden. Einige der Knicks im Plangebiet sind als Einzelknicks ausgeprägt, zum Teil aber auch als Redder (vor allem an der südlichen und östlichen Plangebietsgrenze). Sie wurden gemäß dem ökologischen Knickbewertungsrahmen einzeln bewertet (vgl. Bewertung und Knick-Nummern im Bestandsplan)

Die Knicks im Plangeltungsbereich und seiner näheren Umgebung sind sehr unterschiedlich ausgeprägt. Durch vorhandene Zufahrten zu den Ackerflächen, sind die meisten Knicks nicht durchgängig sondern nur abschnittsweise vorhanden. Die Wälle der Knicks sind überwiegend degradiert bis ebenerdig. Die Gehölzbestände sind zum Großteil einreihig angelegt, es sind jedoch auch Knicks mit mehrreihigem Gehölzbestand vorhanden. Die Dichte des Gehölzbestandes variiert, es sind Knicks mit lückigem Gehölzbestand sowie auch Knicks mit dichtem Gehölzbestand vorhanden. Allgemein sind

die randlich an dem Plangebiet gelegenen Knicks durch einen dichteren Gehölzbestand geprägt (Knick Nr. 1-6 sowie 9). Die Knicks innerhalb der Ackerflächen (Knick Nr. 7, 8, 10 und 11) sind in wenigen Bereichen durch Schlehen dicht bewachsen, im überwiegenden Bereich jedoch lückig bis spärlich bewachsen.

Die Knicks Nr. 1 und 2, 3 und 4, 5 und 6 sind jeweils als **Redder** beidseitig der Wege vorhanden und werden im Bestandsplan als **HWy/hr** gekennzeichnet.

Knick Nr. 1 besteht zum Großteil aus älteren Stiel-Eichen mit einem Stammdurchmesser von 30 – 40 cm. Der westlich parallel verlaufende Knick Nr. 2 ist artenreicher ausgeprägt, hier wachsen Gehölze mit geringerem Stammdurchmesser: Stiel-Eichen, Feld-Ahorn, Schlehen, Brombeeren, Hasel, Holunder, Birken und Pfaffenhütchen.

Der Redder, bestehend aus den Knicks Nr. 3 und 4 im südwestlichen Bereich des Plangebietes, ist charakterisiert durch seinen mäßig artenreichen Gehölzbestand mit mehreren Stiel-Eichen als Überhälter (Stammdurchmesser bis 40 cm). Als weitere Gehölzarten sind z.B. Schlehen, Berg-Ahorn, Hasel, Birken und eine Rot-Eiche zu nennen.

Der Redder der Knicks Nr. 5 und 6 besitzt keine Überhälter. Neben der dominanten Gehölzart Hasel, sind z.T. auch Schlehen, Birken, Stiel-Eichen, Holunder, Gewöhnliche Traubenkirsche und Richtung Osten auch späte Traubenkirsche vorhanden.

Die Knicks entlang der Feldgrenzen innerhalb der Ackerflächen (Knick Nr. 7 und 8) sind sehr heterogen ausgeprägt und bereichsweise sehr lückig bis spärlich bewachsen. An den jeweiligen Enden der Knicks (südöstlich und nordwestlich) bestehen größere Bestände aus Schlehen, welche als typische Knicks (HWy 7a und 8 a) klassifiziert werden. Am Rande der Schlehen sind vereinzelt Gehölze vorhanden, z.B. Holunder, Stiel-Eichen oder Traubenkirsche. Daneben sind bei den Knicks Nr. 7 und 8 jedoch auch Knickabschnitte vorhanden, welche nicht durch Gehölze geprägt werden. Diese Knickabschnitte sind im Bestandsplan als Knickwall ohne Gehölze (HWo 7b und 8b) dargestellt.

Knick Nr. 9 besteht überwiegend aus Schlehen und Stiel-Eichen, zusätzlich sind vereinzelt Birken oder Holunder vorhanden. Auch Knick Nr. 10 besteht überwiegend aus Schlehen.

Die Überreste des Knicks Nr. 11 sind nur spärlich mit drei Stiel-Eichen in Strauchform sowie einzelnen Haselsträuchern und Brombeere bewachsen. Knick Nr. 12 besitzt keine Gehölze, nur eine Ruderalvegetation verschiedener Gräser und Stauden: Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Beifuß (*Artemisa vulgaris*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*).



**Abb. 1, 2, 3:** Beispiele für die Knicks bzw. Redder im und angrenzend an das Plangebiet – links: Knick Nr. 3 und 4; Mitte: Knicks Nr. 5 und 6; rechts: Knick Nr. 7



**Abb. 4 und 5:** links: Knick Nr. 11 und 12 im Hintergrund, rechts: Knicklücken bei Acker-Zufahrt

Als weitere Gehölzbestände im Plangebiet ist ein **sonstiges Feldgehölz (HGy)** aus Stiel-Eichen mit Stammdurchmesser bis zu 60 cm angrenzend an den Knick Nr. 7 zu nennen. Zudem besteht im Nordwesten ein sonstiges Gebüsch **sonstiges Gebüsch (HBy)** aus Traubenkirsche und Schlehen. Im Süden nahe der Wohnbebauungen befinden sich weitere **sonstige Gebüsche (HBy)** aus Schlehen, Weißdorn und Eichen im Jungaufwuchs.

#### *Ackerflächen*

Bei den Ackerflächen des Gebietes handelt es sich ausnahmslos um intensiv genutzte Ackerflächen, die zum Biotoptyp **Intensivacker (AAy)** gehören.

### *Ruderalvegetation*

In den Bereichen, wo die Ackerfläche nicht durch Knicks eingegrenzt wird, haben sich **ruderales Staudenfluren frischer Standorte (RHm)** ausgeprägt. Beispielsweise ist zwischen der B 207 und den Ackerflächen des Plangebietes eine Ruderalflur vorhanden. Als dominante Arten sind Beifuß (*Artemisa vulgaris*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) sowie auch Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) zu nennen.

Südwestlich des Plangebietes sowie innerhalb der Zufahrtsbereiche zu den Ackerflächen sind weitere **ruderales Staudenfluren frischer Standorte (RHm)** teils wiesenartig ausgeprägt. Durch das Befahren der Flächen, ist die Artenanzahl mäßig ausgeprägt. Zu den dominanten Arten gehören: Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Brennnessel (*Urtica dioica*), die Ruderalflur südwestlich des Plangebietes besteht zudem aus Echtem Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Beifuß (*Artemisa vulgaris*)

### *Siedlungs-, Verkehrs-, und sonstige Flächen*

Die Ackerflächen und Knicks des Plangebietes grenzen überwiegend an Straßen und Wege an. Nordwestlich verläuft die B 207 als **vollversiegelte Verkehrsfläche (SVs)** entlang des Plangebietes. Die Bundesstraße wird begleitet von **Straßenbegleitgrün ohne Gehölze (SVo)** und einer **intensiv gepflegten Bankette (SVi)** mit Einzelbäumen.

Im Nordosten grenzt ein weiterer **vollversiegelter Weg/Verkehrsfläche (SVs)** an das Plangebiet. Dieser Weg ist nur für Anlieger frei. Südöstlich des Plangebietes verläuft ein **unversiegelter Weg (SVu)** z.T. mit Trittrasensspur von der **Siedlungsbebauung (SBe)** aus kommend nach Nordosten. Dieser unversiegelte Weg kreuzt sich mit dem vollversiegelten Anlieger frei Weg.

Zusätzlich ist ein Hochspannungsmast im nordöstlichen Bereich des Plangebietes vorhanden. Dieser wird gemäß Kartierschlüssels als **Anlage der Elektrizitätsversorgung (Sle)** im Bestandsplan gekennzeichnet.



**Abb. 6:** Hochspannungsstrommast im Plangebiet

## Bewertung

Für die naturschutzfachliche Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen werden folgende, allgemein gebräuchliche naturschutzfachliche Kriterien herangezogen:

- Grad der Naturnähe,
- Vorkommen seltener Arten,
- Gefährdung bzw. Seltenheit,
- Vollkommenheit und
- zeitliche Ersetzbarkeit bzw. Wiederherstellbarkeit.

Anhand dieser Kriterien erfolgt eine Einstufung der im Planungsgebiet festgestellten Biotoptypen. Biotoptypen außerhalb des Plangeltungsbereichs werden hierbei nicht berücksichtigt. Für die Einstufung wird eine Skala zu Grunde gelegt, die sechs Wertstufen von 0 „ohne Biotopwert“ bis 5 „sehr hoher Biotopwert“ umfasst.

Innerhalb des Planungsgebietes kommen außer den Knicks keine weiteren geschützten Biotoptypen vor. Im Einzelnen ist die Bedeutung der im Planungsgebiet und in seiner Umgebung vorkommenden Biotoptypen der Tab. 1 zu entnehmen:

**Tab. 1: Bewertung der Biotoptypen**

Wertstufe	Definitionen / Kriterien	Biotoptypen	Schutzstatus
<b>5</b>	<b>sehr hoher Biotopwert:</b> sehr wertvolle, naturnahe Biotoptypen, Reste der ehemaligen Naturlandschaft mit vielen seltenen oder gefährdeten Arten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>hoher Biotopwert:</b> naturnahe Biotoptypen mit wertvoller Rückzugsfunktion, extensiv oder nicht mehr genutzt; Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>mittlerer Biotopwert:</b> relativ extensiv genutzte Biotoptypen innerhalb intensiv genutzter Räume mit reicher Strukturierung, hoher Artenzahl und einer, besonders in Gebieten mit hohem Anteil von Arten der Wertstufe 4, hohen Rückzugs- und/oder Vernetzungsfunktion; Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knicks und Redder der Wertstufen II und III</li> <li>• sonstiges Feldgehölz</li> <li>• sonstiges Gebüsch</li> </ul>	§ 21 (1) Nr. 4 LNatSchG i.V. m. § 30 BNatSchG
<b>2</b>	<b>niedriger Biotopwert:</b> Nutzflächen oder Biotoptypen mit geringer Artenvielfalt, die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften, Vorkommen nur noch weniger standortspezifischer Arten; Lebensraum für euryöke Arten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knickwall ohne Gehölze</li> <li>• ruderale Staudenflur frischer Standorte</li> </ul>	

Wertstufe	Definitionen / Kriterien	Biotoptypen	Schutzstatus
<b>1</b>	<b>sehr niedriger Biotopwert:</b> Biotoptypen ohne Rückzugsfunktion, intensiv genutzt, mit überall schnell ersetzbaren Strukturen; fast vegetationsfreie Flächen, extrem artenarm bzw. lediglich für einige wenige euryöke Arten von Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intensivacker</li><li>• teilversiegelte Verkehrsfläche/Wege</li><li>• Straßenbegleitgrün ohne Gehölze</li></ul>	
<b>0</b>	<b>ohne Biotopwert:</b> überbaute oder vollständig versiegelte Flächen	<ul style="list-style-type: none"><li>• vollversiegelte Verkehrsfläche</li><li>• Anlage der Elektrizitätsversorgung</li></ul>	

Tab. 2: Ökologische Knickbewertung Teil 1

		Bezeichnung	Knicknummer/Knicklänge (m)											
			1	2	3	4	5	6	7a	8a	9	10	11	12
<b>A Grundwertung</b>			HWy	HWy	HWy	HWy	HWy	HWy	HWy	HWy	HWy	HWy	HWy	HWo
<b>Aufbau</b>	ebenerdig	1		<b>1</b>	1		1		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
	degradiierter Wall	2	2	2		<b>2</b>			2	2	2	2	2	2
	stabiler Wall	3				3		3						
<b>Gehölz-anordnung</b>	einreihig	1	1	1	1				1	1			1	
	zweireihig	2			2			2						
	mehrreihig/flächig	3				3					3	3		
<b>Gehölz-bestand</b>	spärlich	1							1	1			1	
	lückig	2		<b>2</b>								2		
	dicht	3	3	3	3	3	3	3			3	<b>3</b>		
<b>Besonder-heiten</b>	Besondere Grenzlinie	1-3												
	Beherrschende Höhenlage	1												
	Besondere ökologische Funktion	1												
	Besondere Windschutzfunktion	0-3												
	Überhälter	1		1	1	1			1	1	1			
	Sonderformen	1												
	Besondere Arten	1-2												
Zwischensumme A:			6	6	6	8,5	7	8	4,5	4,5	8,5	7	3,5	2
<b>B Wertung Knicktyp</b>														
<b>Arten-vielfalt</b>	eine Gehölzart vorherrschend	1												<b>1</b>
	wenige Gehölzarten vorherrschend	2	2	2	<b>2</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	bunte Knicks	3		<b>3</b>	3									
Endsumme (Produkt A x B)			12	15	15	17	14	16	9	9	15	14	5,25	
<b>C Klassifizierung</b>														
≥ 20 Punkte = Klasse I														
12 - 19 Punkte = Klasse II			II	II	II	II	II	II	III	III	II	II	III	III
(1-)3 - 11 Punkte = Klasse III														

Schema in Anlehnung an d. ökologischen Knickbewertungsrahmen / Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspflege S-H (1978)

**Fett** = Abschnitt mit dominanter Ausprägung im Aufbau, Gehölzbestand oder der Artenvielfalt des jeweiligen Knicks. Berechnet als Mittelwert (z.B. 1 und 2 = 1,5).

Tab. 3: Ökologische Knickbewertung Teil 2

		Bezeichnung g	Knicknummer/Knicklänge (m)												
			7b HWo	8b HWo											
<b>A Grundwertung</b>															
<b>Aufbau</b>	ebenerdig	1	<b>1</b>	<b>1</b>											
	degradierter Wall	2	2	2											
	stabiler Wall	3													
<b>Gehölz-anordnung</b>	einreihig	1													
	zweireihig	2													
	mehrreihig/flächig	3													
<b>Gehölz-bestand</b>	spärlich	1													
	lückig	2													
	dicht	3													
<b>Besonder-heiten</b>	Besondere Grenzlinie	1-3													
	Beherrschende Höhenlage	1													
	Besondere ökologische Funktion	1													
	Besondere Windschutzfunktion	0-3													
	Überhälter	1													
	Sonderformen	1													
	Besondere Arten	1-2													
Zwischensumme A:			1,5	1,5											
<b>B Wertung Knicktyp</b>															
<b>Arten-vielfalt</b>	eine Gehölzart vorherrschend	1													
	wenige Gehölzarten vorherrschend	2													
	bunte Knicks	3													
Endsumme (Produkt A x B)			1,5	1,5											
<b>C Klassifizierung</b>															
≥ 20 Punkte = Klasse I															
12 - 19 Punkte = Klasse II			III	III											
(1-)3 - 11 Punkte = Klasse III															

Schema in Anlehnung an d. ökologischen Knickbewertungsrahmen / Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspflege S-H (1978)

**Fett** = Abschnitt mit dominanter Ausprägung im Aufbau, Gehölzbestand oder der Artenvielfalt des jeweiligen Knicks. Berechnet als Mittelwert (z.B. 1 und 2 = 1,5).