

Bebauungsplan Nr. 22

(Gemeinde Spiekeroog)

Ökologische Bestandsaufnahme – Kurzbericht –



1 Aufgabenstellung	1
2 Methodik	1
3 Ergebnisse	2
3.1 Gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotope	2
3.2 Potenzielle Habitatbäume	5
3.3 Brutvögel	6
3.4 Fledermäuse	7
3.5 Amphibien und Reptilien	7
4 Zusammenfassende Beschreibung der Arten- und Naturschutzpotenziale ..	8
5 Im Text zitierte und/oder verwendete Grundlagen	10

Auftraggeber:

BPW Stadtplanung

Ostertorsteinweg 70-71, 28203 Bremen, Tel. 0421/ 517016 40
office@bpw-stadtplanung.de

Bearbeitung:

ökologis



Umweltanalyse & Landschaftsplanung GmbH

Am Wall 174, 28195 Bremen, Tel. 0421-74601, info@oekologis.de
(S. Dorner, N. Stampe, N. Dresing und A. Schoppenhorst)

Ort, Datum:

Bremen, 11.10.2023

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Spiekeroog plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Dorf“ mit den Zielen der Sicherung und Neuschaffung von Dauerwohnraum, der Sicherung von Gewerbeflächen im Innendorf, der geordneten Neuschaffung von Gästebeherbergungsflächen in den verschiedenen Ausprägungsformen sowie der Sicherung der öffentlichen Daseinsvorsorge (GEMEINDE SPIEKEROOG 2023, vgl. Abb. 1).

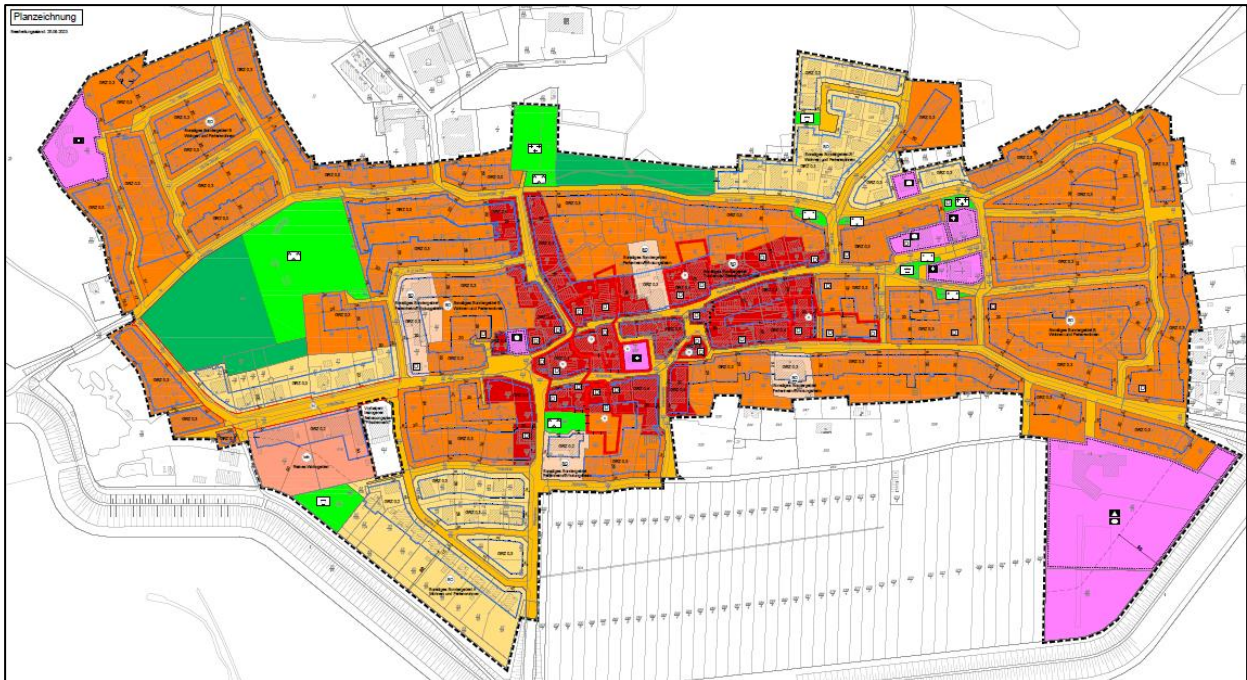


Abb. 1: Ausschnitt Bauungsplan Nr. 22 "Dorf" der Gemeinde Spiekeroog (BPW, Planzeichnung vom 23.09.2023)

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens ist gemäß § 2a BauGB ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu erstellen. Die Ökologis GmbH wurde beauftragt, hierfür innerhalb des Geltungsbereichs eine ökologische Bestandsaufnahme durchzuführen und die einschlägigen Aspekte (Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt) des derzeitigen Umweltzustandes zu beschreiben.

2 Methodik

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wittmund erfolgte im August 2023 die Festlegung des Untersuchungsumfangs. Der Fokus der Untersuchungen sollte demnach auf der Erfassung der gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope (insbesondere Küstendünen), von Bäumen mit besonderer Habitatqualität sowie von weiteren Bereichen mit hohem ökologischem Potential bzw. Lebensraumeignung für planungsrelevante Arten liegen.

Zunächst wurde mit Hilfe von Luftbildern und einem digitalen Geländemodell anhand der Geländeform, Mindestgröße (100 m²) und Vegetationsausprägung eine Vorauswahl von Flächen mit Potential für geschützte Küstendünen getroffen, um diese gezielt aufzusuchen und so den Aufwand der Kartierungen im Gelände auf jene potenziell relevanten Standorte einzugrenzen (vgl.

Abb. 2). Vor Ort wurden dann die Standortbedingungen und die Artzusammensetzung zur sicheren Ansprache aller Untertypen dieses Biotoptyps geprüft.

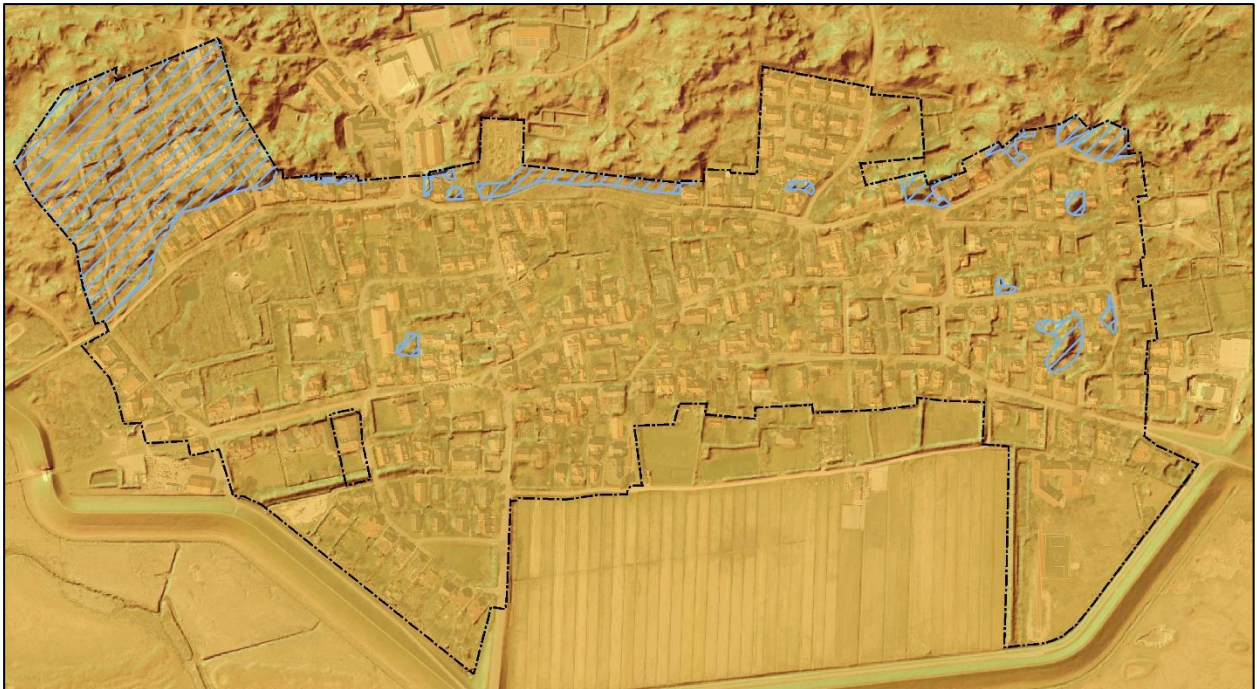


Abb. 2: Digitales Geländemodell des Geltungsbereichs (schwarze Linie), auf dessen Basis die Geländeformen erkannt und eine Vorauswahl von Flächen getroffen werden kann, die als geschützte Küstendünenbiotope potenziell in Frage kommen (blaue Schraffur).

Da die Aufstellung des Bebauungsplans vornehmlich der Bestandssicherung dient, ergeben sich nur geringfügige Veränderungsmöglichkeiten. Um die aus dem neuen Planungsrecht resultierenden möglichen Wirkungen einschätzen zu können, wurden hauptsächlich die potentiell bebaubaren Flächen nach weiteren gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotop (DRACHENFELS 2021) sowie nach Habitatbäumen und geschützten Lebensstätten abgesucht. Die Kartierung der Habitatbäume erfolgte darüber hinaus im Randbereich der angrenzenden Flächen, da die Bäume auch durch direkte oder indirekte Beeinträchtigungen der Wurzelbereiche im Zuge von Baumaßnahmen geschädigt oder zerstört werden können.

Für eine allgemeine Beschreibung des ökologischen Bestandes des Plangebietes wurden zudem die übrigen Teile des Geltungsbereichs begangen und fotografisch dokumentiert.

3 Ergebnisse

3.1 Gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotop

Das Ergebnis der Biotoptypenkartierung ist im Anhang in Karte 1 dargelegt. Eine detaillierte Auflistung der jeweils abgebildeten Biotoptypeneinheiten mit Hinweisen zum Schutzstatus und flächenstatistischen Angaben findet sich in der nachfolgenden Tabelle (Tab. 1).

Der Siedlungsbereich Spiekeroogs wird in Richtung Norden durch die Dünenlandschaft begrenzt. Randbereiche dieser gemäß § 30 BNatSchG geschützten Küstendünen ragen dabei in das Plangebiet (vgl. Karte Anhang I). Es handelt sich dabei zum einen um Küstendünen-Gras-

flur und -Heide (KD) sowie um Küstendünen-Gebüsch und -Wald (KG), wobei der „Trockenrasen basenarmer Graudünen“ (KDGA) mit einer Gesamtfläche von 7.535 m² den flächenmäßig größten Anteil ausmacht. Des Weiteren befinden sich insbesondere im Nordwesten des Plangebiets „Krähenbeer-Küstendünenheide“ (KDE), „Trockenrasen basenarmer Graudünen“ (KDGA) sowie „sonstige Grasflur der Graudünen“ (KDGS) entlang der Straße „Up De Höcht“.

In den Dünen sind häufig Gebüsche und Wäldchen kleinflächig eingestreut. Innerhalb des Siedlungsbereichs handelt es sich bei dem Gehölzaufwuchs oft um standortfremde Arten wie die aus Asien stammende, ehemals gepflanzte Kartoffelrose oder die Späte Traubenkirsche. Bei Küstendünen mit einer Dominanz dieser neophytischen Gehölzarten (KGX und KGY) bezieht sich der Schutz gemäß § 30 BNatSchG nur auf den Dünenstandort exklusive der Vegetation. Den flächenmäßig größeren Anteil hat hierbei das „sonstige standortfremde Küstendünengehölz“ (KGY) mit einer Gesamtfläche von 3.265 m².

Der häufigste Biotoptyp der Küstendünengehölze mit heimischen Arten bildet der „Eichenwald der Küstendünen“ (KGQ) mit einer Gesamtfläche von 2.887 m². Der größte zusammenhängende Gehölzbestand ist der Wald östlich des Inselfriedhofs, der vorwiegend dem Biotoptyp KGQ entspricht. Weitere Eichen- und Pionierwälder (KGP und KGQ) sowie sonstiges Küstendünengehölz aus heimischen Arten wie z.B. Sanddorn (KGH) sind im Geltungsbereich meist nur fragmentarisch angrenzend an andere Vegetationsausprägungen der Dünen vorhanden.

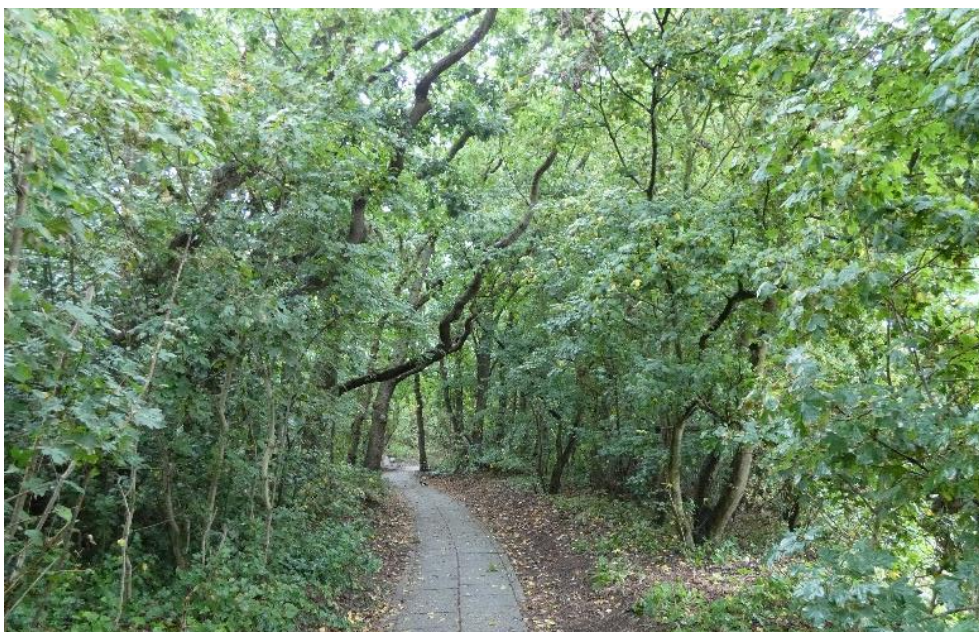
Von Siedlung umgebene, verinselte Dünenreste, welche trotz des anthropogen überprägten Umfeldes noch ihren natürlichen Charakter und somit auch ihren Schutzstatus gemäß § 30 BNatSchG aufweisen, sind vor allem im östlichen Geltungsbereich nahe der neuen Kirche und zwischen „Kaapdünenweg“ und „Süderloog“ zu finden.

Tab. 1: Auflistung der im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.22 "Dorf" auf Spiekeroog in 2023 vorgefundenen, gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotoptypen

Biotoptyp-Code-Nr.	Code	Bezeichnung	Schutzbezug	Fläche [m ²]
03.09.03.02	KDGA	Trockenrasen basenarmer Graudünen	gesamtes Biotop	7.535
03.09.03.04	KDGS	Sonstige Grasflur der Graudünen	gesamtes Biotop	945
03.09.04.00	KDE	Krähenbeeren-Küstendünenheide	gesamtes Biotop	1.685
03.10.03.00	KGH	Sonstiges Küstendünengehölz aus heimischen Arten	gesamtes Biotop	233
03.10.05.00	KGP	Sonstiger Pionierwald der Küstendünen	gesamtes Biotop	478
03.10.06.00	KGQ	Eichenwald der Küstendünen	gesamtes Biotop	2.887
03.10.04.00	KGX	Kartoffelrosen-Gebüsch der Küstendünen	Dünenstandort	72
03.10.07.00	KGY	Sonstiges standortfremdes Küstendünengehölz	Dünenstandort	3.265



Nach §30 BNatSchG geschützte Biotope im Nordwesten des Geltungsbereichs. Zu sehen sind auf den Aufnahmen v.a die Biotoptypen KDGA sowie KGY.



Östlich des Inselfriedhofs befindet sich der größte zusammenhängende Gehölzbestand der Insel, der vorwiegend dem Biotoptyp KGQ zuzuordnen ist.

3.2 Potenzielle Habitatbäume

Im Zuge der Kartierungen konnten auf den untersuchten Flächen und in deren Randzonen in Summe 16 Bäume festgestellt werden, die über ein Habitatpotenzial für geschützte Tierarten verfügen. Konkret geht es um Bäume mit Fäulnishöhlen, Rissen, Spalten, Totholz und absteherender Borke (vgl. Anhang Karte 2, Tab. 2). Die erfassten Hohlraum- bzw. Nischenstrukturen sind ausschließlich auf Baumverletzungen und darauffolgende Fäulnisprozesse sowie zersetzende Organismen zurückzuführen. Bruthöhlen von z.B. Buntspechten waren nicht vorhanden, da die Tiere auf Spiekeroog bisher eher eine Seltenheit darstellen. Auch wurden in den untersuchten Bereichen weder Großhöhlen noch Horstbäume festgestellt.

Die Bäume können neben Pflanzen, Pilzen und Flechten auch vielen geschützten Tieren wie z.B. höhlenbrütenden Vögeln oder quartierbewohnenden Fledermäusen spezifische Lebensräume bieten und tragen somit zur Biodiversität bei. Innerhalb des Geltungsbereichs können sie beispielsweise Höhlen- und Nischenbrütern wie Star, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Blau-, Kohlmeise und Haussperling als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen. Außerdem bieten sie den auf der Insel sporadisch vorkommenden Fledermäusen wie Zwerg-, Rauhauffledermaus und wahrscheinlich auch Großer Abendsegler potenzielle Tagesquartiere. Ein Teil der erfassten Habitatbäume (u.a. Bäume Nr. 2, 6 und 7) sind zudem im Baumkataster der Gemeinde Spiekeroog verzeichnet und somit durch die Baumschutzsatzung geschützt.

Eine Fällung kann bei jedem Höhlenbaum mit Konflikten bzgl. der geltenden Artenschutzbestimmungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) einhergehen. Aufgrund der speziellen Bedingungen auf Spiekeroog (vor allem in Bezug auf fehlende Fledermaus-Winterquartiere) wird hingegen bei ggf. erforderlichen Baumfällungen, die in den Wintermonaten stattfinden, nicht mit Verletzungen des Tötungs- und Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG) zu rechnen sein.

Bäume ohne besondere Habitatstrukturen sind (bei Einhaltung des Sommerfällverbotes gemäß § 39 Abs. 2 BNatSchG) in Bezug auf den Artenschutz nicht konfliktrichtig.

Tab. 2: Erfasste Habitatbäume mit Höhe, Brusthöhendurchmesser (BHD) und Art des Habitats

Nr.	Baumart	Baumhöhe	BHD	Art des Habitats
1	Winterlinde	15 m	68 cm	Spalt und Rindentasche in 1,5 m Höhe
2	Weide	18 m	112 cm	Risse und Spalte in Ästen ab 5 m Höhe
3	Erle	20 m	25 cm	Fäulnishöhle Ø 10 cm in 5 m Höhe
4	Erle	20 m	25 cm	2 Fäulnishöhlen Ø 5 cm in 7 m Höhe
5	Erle	20 m	25 cm	Fäulnishöhle Ø 10 cm in 5 m Höhe und Fäulnishöhle Ø 5 cm in 4m Höhe
6	Esche	6 m	68 cm	Fäulnishöhle Ø 15 cm in 3 m Höhe, Spalte und rissige Borke
7	Rosskastanie	8 m	34 cm	Rindentasche, Spalte und Stammschäden bis in 5 m Höhe
8	Erle	12 m	46 cm	3 Fäulnishöhlen Ø 5 cm in 5 m Höhe
9	Erle	10 m	23 cm	2 Fäulnishöhlen Ø 7 cm in 4 m Höhe
10	Erle	3,5 m	22 cm	stehendes Totholz
11	Erle, mehrstämmig	20 m	68 cm	Fäulnishöhle (Initial) Ø 5cm in 5m Höhe, Spalt 10 x 50 cm in 1,5 m Höhe

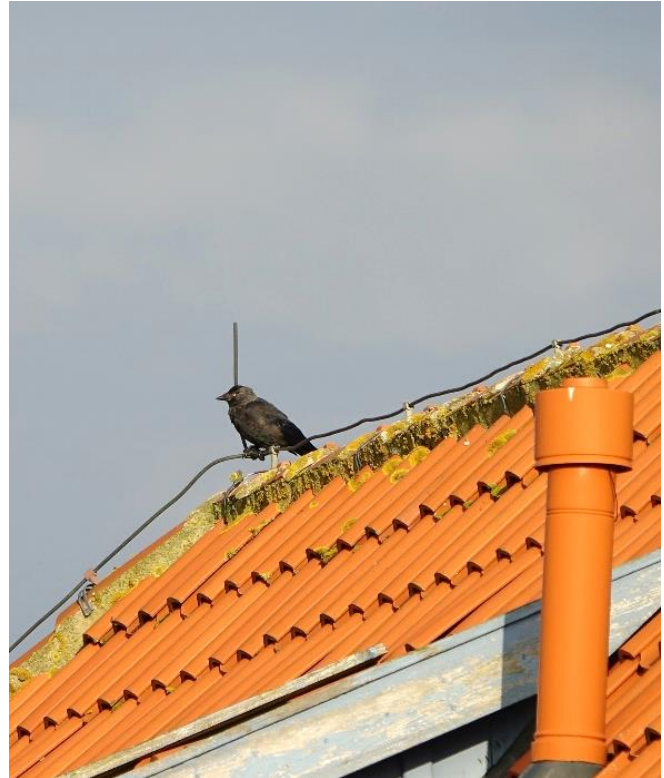
Nr.	Baumart	Baumhöhe	BHD	Art des Habitats
12	Erle, Kopfbaum	8 m	25 cm	Fäulnishöhle (Initial) Ø 3 cm in 4 m Höhe
13	Erle, Kopfbaum	8 m	35 cm	Fäulnishöhle Ø 5 cm in 4 m Höhe
14	Erle, Kopfbaum	7 m	18 cm	Fäulnishöhle Ø 7 cm in 3 m Höhe
15	Erle	14 m	90 cm	Fäulnishöhle Ø 5 cm in 2 m Höhe, markante Wuchsform
16	Birke, mehrstämmig	15 m	70 cm	Höhleninitial Ø 10 cm in 2,5 m Höhe



Beispiele für Bäume mit Habitatpotential im Geltungsbereich, in diesem Fall auf Grund von Fäulnishöhlen.

3.3 Brutvögel

Das Plangebiet umfasst einen Großteil des Siedlungsbereichs der Gemeinde Spiekeroog und ist deshalb bereits durch die bauliche Nutzung und den Siedlungs- und Tourismusbetrieb vorgeprägt. Diese bestehende Vorbelastung bedingt, dass die Avifauna v.a. durch störungstolerantere bzw. kultur folgende Arten gekennzeichnet ist, die an die Nähe und das Wirken des Menschen angepasst sind bzw. hiervon auch profitieren. Die Lebensraumvielfalt des Geltungsbereichs mit Waldflächen, Gewässern, Dünenbereichen sowie Gebäuden und deren Gärten mit Bäumen und Sträuchern hat dennoch eine relativ hohe Vielfalt der Brutvogelfauna zur Folge. Gemäß SCHONART (2021 & 2022) zählen zu den innerhalb des Geltungsbereichs vorkommenden Brutvögeln beispielsweise Amsel, Bachstelze, Blässhuhn, Blaumeise, Buchfink, Dohle, Elster, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauschnäpper, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Ringeltaube, Singdrossel, Star, Stockente, Teichhuhn, Turmfalke, Waldohreule, Zaunkönig und Zilpzalp (vgl. auch NIEDRINGHAUS 2008). Einige der genannten Spezies stehen in Deutschland und/oder Niedersachsen auf der Roten Liste gefährdeter Brutvogelarten (RYSILAVY et al. 2022, KRÜGER & SANDKÜHLER 2021) bzw. auf den Vorwarnlisten, darunter z.B. Star, Rauch-, Mehlschwalbe oder Grauschnäpper. Andere stehen wiederum in Deutschland unter strengem Schutz (Waldohreule, Turmfalke, Teichhuhn). In ökologischer Hinsicht sind auch jene höhlen- oder halbhöhlenbrütenden Arten wie z.B. Gartenrotschwanz, Star oder Kohlmeise hervorzuheben, da diese u.a. auf höhlen- und nischenreiche, somit ältere und hochwertigere Habitatbäume angewiesen sind.



Beispiele für innerhalb des Geltungsbereichs vorkommende Brutvögel: Links eine Ringeltaube, rechts eine Dohle.

3.4 Fledermäuse

Für Spiekeroog fehlen Nachweise von Überwinterungen (Winterquartiere), Sommerquartieren oder Wochenstuben von Fledermäusen (NIEDRINGHAUS et al. 2008). Die ostfriesischen Inseln spielen vor allem für ziehende und dispergierende Tiere eine wichtige Rolle. Während einer nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden Fledermauserfassung konnte das Büro BACH - FREILANDFORSCHUNG (2022) mittels Dauererfassungssystemen sechs Fledermausarten sicher nachweisen. Hiervon sind die nicht ziehenden und strukturgebunden fliegenden Arten als zufällige Gäste anzusehen, während Arten wie Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus regelmäßig zur Zugzeit anzutreffen sind. Innerhalb des Geltungsbereichs bieten insbesondere Gebäude aber auch Habitatbäume und Fledermauskästen Potential für Tagesverstecke der Fledermausarten. Auch ist im Plangebiet die Nutzung des Luftraums zur Nahrungssuche der Tiere anzunehmen. Dabei jagen opportunistische Arten an künstlichen Lichtquellen, da diese eine Vielzahl an Insekten anlocken. Andere jagen bevorzugt in dunklen Bereichen wie bspw. über dem insektenreichen Gewässer des Kurparks oder entlang von Waldrändern und Heckenstrukturen.

3.5 Amphibien und Reptilien

Die ostfriesischen Inseln gehören anscheinend nicht zum natürlichen Verbreitungsgebiet der in Deutschland vorkommenden Amphibien- und Reptilienarten (vgl. NIEDRINGHAUS et al. 2008). Auf Spiekeroog wurden allerdings in der Vergangenheit mehrere Arten angesiedelt oder eingeschleppt, wovon sich Kreuzkröte und Teichmolch als Amphibienarten und die Waldeidechse als Reptilienart etablieren konnten und nun zur Inselfauna gezählt werden.

Der Teichmolch ist in Deutschland die häufigste Molchart und kann innerhalb des Geltungsbereichs Gewässer wie Folienteiche und Gräben als Laichhabitat nutzen. Bevorzugt werden besonnte und wasserpflanzenreiche Gewässer.

Die Kreuzkröte gehört zu den nach der Bundesartenschutzverordnung im BNatSchG „streng geschützten“ und auch europaweit geschützten Arten. Gemäß Roter Liste des Landes Niedersachsen aus dem Jahr 2013 (PODLOUCKY & FISCHER) ist sie als „stark gefährdet“ eingestuft. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Gewässer, die den Habitatansprüchen dieser Pionierart genügen. Laut Aussage der Nationalparkverwaltung der Insel befinden sich die derzeit bekannten siedlungsnahen Vorkommen westlich und östlich des Plangebietes, d.h. außerhalb des Dorfes. Sollten sich im Plangebiet zukünftig sonnenexponierte, flache, vegetationsarme Klein- oder Kleinstgewässer bilden (bspw. Fahrspuren auf Baustellen), sind auch dort aufgrund der weiten Ausbreitungsdistanzen und der spontanen Besiedlung Vorkommen der Kreuzkröte denkbar.

Bei der Waldeidechse handelt es sich um die häufigste und am weitesten verbreitete Eidechsenart Deutschlands. Sie besiedelt eine Vielzahl an Lebensräumen, darunter Heiden, Grasfluren, Dünen sowie Waldflächen und -ränder. Sie kann somit auch innerhalb des Plangebietes als potenziell vorkommend angenommen werden.

4 Zusammenfassende Beschreibung der Arten- und Naturschutzpotenziale

Der Siedlungsbereich Spiekeroogs liegt in der südlichen Mitte des halbkreisförmigen alten Inselkerns. Nach Norden schützt ihn der breite Graudünenwall, zur Wattseite hin ein ca. 6 Meter hoher Deich. Der Ort unterliegt einer baulichen Nutzung für Wohn-, Gewerbe-, Tourismus- und Verkehrszwecke. Im Zentrum der Gemeinde ist die Bebauung dichter als in den Randlagen, in der eine lockere Bebauung in erster Linie mit Einzelhäusern überwiegt.

Die versiegelten Flächen stehen nicht mehr als natürlicher Lebensraum zur Verfügung, und durch die o.g. Nutzungen bestehen bereits anlage- und betriebsbedingte Einschränkungen für Flora und Fauna. Dennoch befindet sich innerhalb des Plangebietes eine Vielfalt weiterer Lebensräume, welche auch innerhalb des Geltungsbereichs eine überaus hohe biologische Vielfalt bedingen. So sind den Häusern im Gemeindegebiet zumeist großflächige Zier- und Nutzgärten unterschiedlicher Naturnähe zuzuordnen. Sowohl in den Gärten als auch entlang der Verkehrsflächen und auf öffentlichen Grünflächen ist ein ausgeprägter Baum- und Strauchbestand aus u.a. Birke, Erle, Esche, Kiefer, Pappel, Rosskastanie, Stieleiche, Schwedischer Mehlbeere und Winterlinde zu finden.

Aufgrund der Lage auf einer Düneninsel sind in den nördlichen Randbereichen aber auch fragmentarisch innerhalb der Ortschaft gemäß § 30 BNatSchG geschützte Küstendünenbiotope vorhanden. Diese sind zumeist recht vegetationsarm mit Grasfluren, sonstiger krautiger Vegetation und Heiden bewachsen oder kleinflächig auch von Gehölzaufwuchs geprägt. Der Eichenwald auf dem Ausläufer einer Düne östlich des Friedhofs ist der großflächigste Eichenwald einer Küstendüne innerhalb des Geltungsbereichs. Durch einen Fußweg ist er von einem Gehölzstreifen aus überwiegend Stieleiche mit Bergahorn, Buche, Eberesche, Esche, Feldahorn, Linde, Traubeneiche, Späte Traubenkirsche und Weißdorn getrennt. Südlich daran schließt sich

ein Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten mit Fragmenten aus Erlen- und Eichenwald an.



Im Westen des Siedlungsbereichs von Spiekeroog befindet sich der Kurpark mit künstlich angelegten Gewässern und einem umfangreichen Wegenetz.



Im Südosten der Siedlung befindet sich das Gelände der Inselchule. Der Schulhof besteht zum Teil aus Grünlandflächen und Sportplatz.



Siedlungsbereich des Ortes mit einem für ostfriesische Inseln ausgeprägten Baumbestand.

Der Kurpark im Westen des Plangebietes weist den großflächigsten Gehölzbestand im Siedlungsbereich mit Baumarten wie Bergahorn, Eberesche, Eiche, Esche, Hainbuche, Hasel, Rosskastanie, Späte Traubenkirsche, Schwarzerle, Schwarzer Holunder, Stechpalme und Weißdorn auf. An den Bäumen wurden vereinzelt Vogel- und Fledermauskästen angebracht. Der Park ist durch Spazierwege erschlossen und mit Sitzbänken ausgestattet, dient auf diese Weise der Naherholung und stellt aufgrund dessen keinen störungsarmen Lebensraum dar. Innerhalb des Kurparks liegt zudem ein angelegtes Ziergewässer, welches mit seinen steilen und

befestigten Ufern sowie seinem Mangel an emerser und submerser Vegetation als recht naturfern anzusehen ist.

Neben privaten Gartenteichen befinden sich lediglich auf dem Gelände der Grund- und Oberschule ein weiteres Stillgewässer. Hierbei handelt es sich um ein ehemaliges Regenrückhaltebecken mit steilen Ufern, das durch starken Falllaubeintrag bereits teilweise verlandet ist. Beidseitig des Beckens stocken ufertypische Gehölze wie Erlen, Eschen und Weiden. Die Bäume wurden zum Teil als Kopfbäume gepflegt. Neben Sportanlagen, Spielplatz, Schulgarten etc. befindet sich auf dem Schulgelände auch eine binsenreiche Weidefläche. Innerorts sind weitere kleine Grünlandflächen zu finden, die beweidet werden.

5 Im Text zitierte und/oder verwendete Grundlagen

BACH - FREILANDFORSCHUNG (2022): Fachbeitrag zum Fledermaus-Vorkommen im Rahmen des B-Plans „Achter d'Utkiek“ auf Spiekeroog. – Bremen, 13 S.

BAUGB (2017): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist.

BNATSCHG (2022): Viertes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20. Juli 2022. – Bundesgesetzblatt Jahrgang 2022 Teil I Nr. 28, ausgegeb. zu Bonn am 28.07.2022.

BPW STADTPLANUNG (2023): Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 22 „Dorf“ (Planzeichnung mit Stand vom 25.09.2023).

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2023. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 336 Seiten

GEMEINDE SPIEKEROOG (2023): Bauamt. Online unter: <https://www.gemeinde-spiekeroog.de/gemeinde/bauamt/>. Abgerufen am 14.09.2023.

KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 41 (2) 111-174.

NIEDRINGHAUS, R., HAESELER, V. & P. JANIESCH (2008): Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln – Artenverzeichnisse und Auswertungen zur Biodiversität. Schriftenreihe Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer. Wilhelmshaven. 470 S.


PODLOUCKY, R. & FISCHER, C. (2013): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 14 (4): 119-120.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. gesamtdeutsche Fassung, veröffentlicht im Juni 2021. – Berichte zum Vogelschutz 57 (2020): 13-112.

SCHONART, E. (2021): Spiekerooger Ornithologische Berichte. Spiekeroog. 64 S.

SCHONART, E. (2022): Spiekerooger Ornithologische Berichte. Spiekeroog. 64 S.

Bremen, 11.10.2023

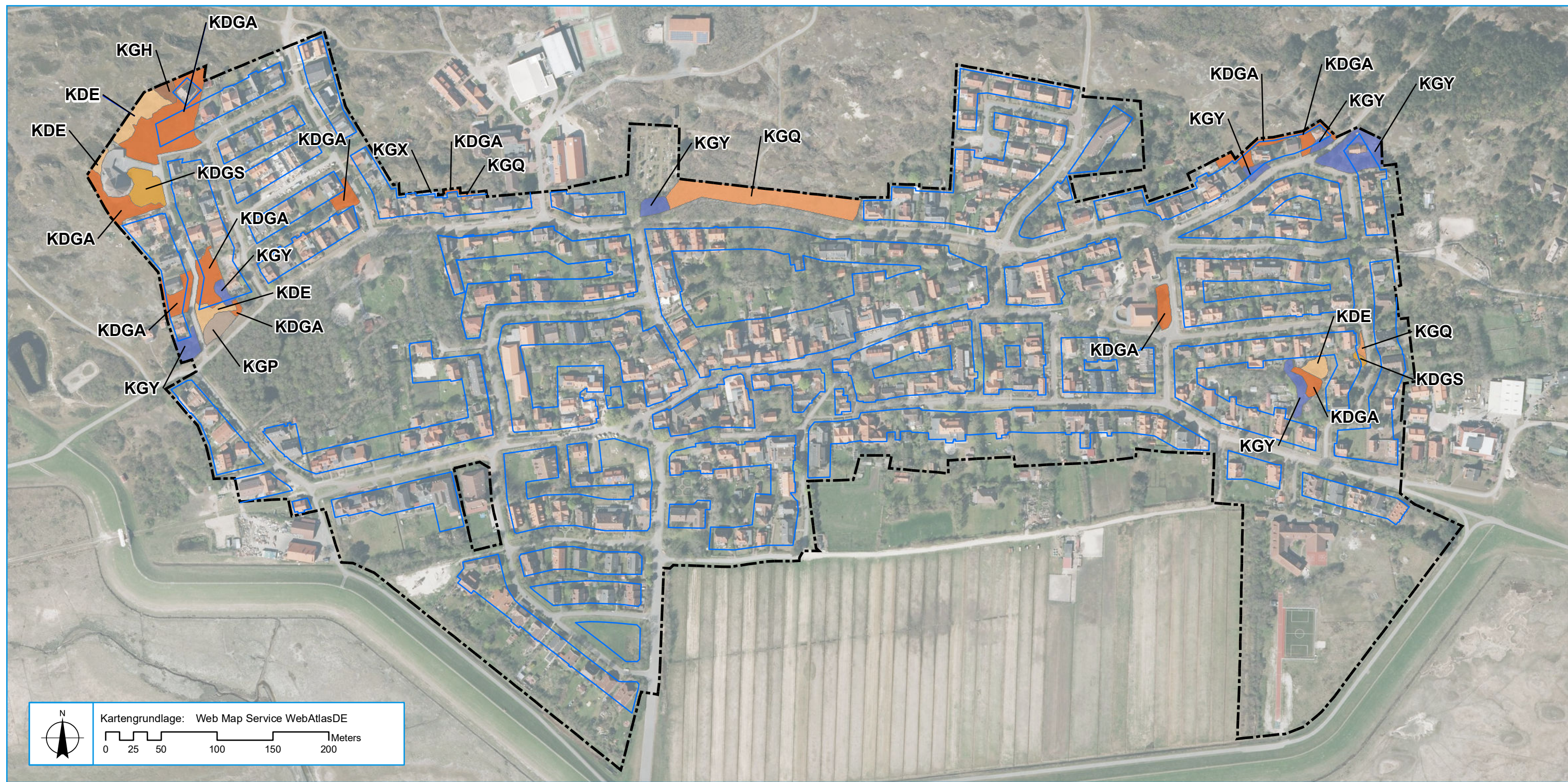


Dipl.-Geogr. Arno Schoppenhorst
(schoppenhorst@oekologis.de)

Anhang

Karte 1 (DIN A3): Übersicht der nach § 30 BNatschG geschützten Küstendünenbiotope und -standorte – Spiekeroog - Bebauungsplan Nr. 22 "Dorf"

Karte 2 (DIN A3): Übersicht der Habitatbaumstandorte – Spiekeroog - Bebauungsplan Nr. 22 "Dorf"



Übersicht der nach §30 BNatschG geschützten Küstendünenbiotope und -standorte

Spikerooog - Bebauungsplan Nr. 22 "Dorf"

Kartierte Biotoptypen (September 2023):

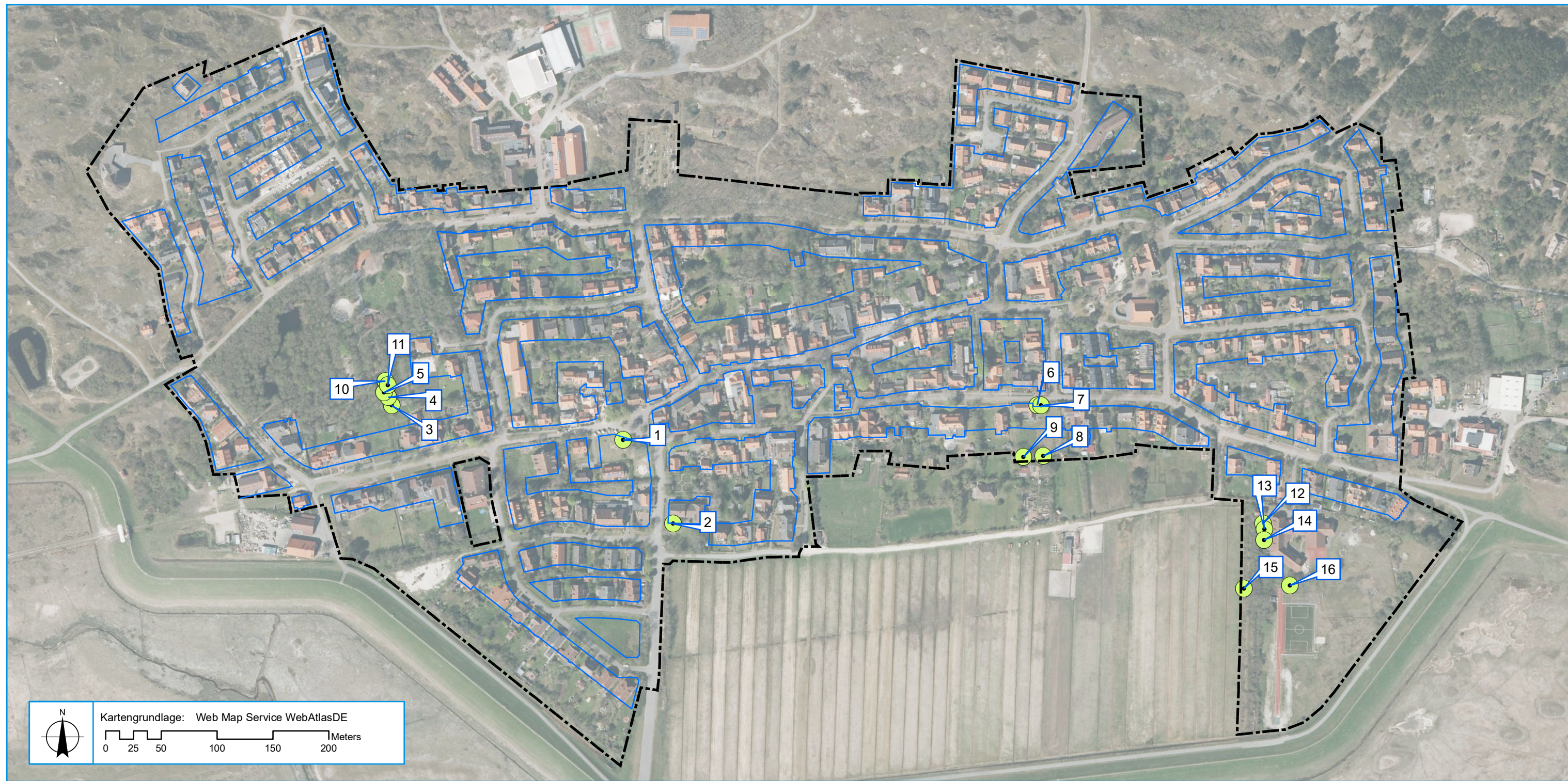
Symbolfarbe, Code, Biotoptyp	Schutzbezug
KDGA Trockenrasen basenarmer Graudünen	gesamtes Biotop
KDGS Sonstige Grasflur der Graudünen	gesamtes Biotop
KDE Krähenbeer-Küstendünenheide	gesamtes Biotop
KGH Sonstiges Küstendünengehölz aus heimischen Arten	gesamtes Biotop
KGP Sonstiger Pionierwald der Küstendünen	gesamtes Biotop
KGQ Eichenwald der Küstendünen	gesamtes Biotop
KGX Kartoffelrosen-Gebüsch der Küstendünen	Dünenstandort
KGY Sonstiges standortfremdes Küstendünengehölz	Dünenstandort

Sonstige Kartendarstellung:

- Geltungsbereich B-Plan
- Baugrenze

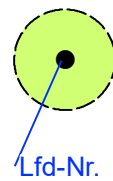
Karte 1 Maßstab 1:3.500

Kartentitel	Übersicht der nach §30 BNatschG geschützten Küstendünenbiotope- und standorte	
Projekttitlel	Spikerooog - Bebauungsplan Nr. 22 "Dorf"	
Auftraggeber	Stand	04.10.2023
BPW Stadtplanung	Kartierung	ND, NS, SD
	GIS-Bearbeitung	AS, ND, NS, SD
BPW Stadtplanung PartGmbH Ostertorsteinweg 70-71, 28103 Bremen		
ÖKOLOGIS - Umweltanalyse + Landschaftsplanung GmbH Am Wall 174, 28203 Bremen, Tel. 0421-74601, info@oekologis.de		



Übersicht der Habitatbaumstandorte Spiekeroog - Bebauungsplan Nr. 22 "Dorf"

Lfd-Nr.	Baumart	Höhe [m]	BHD [cm]	Art des Habitats
1	Winterlinde	15	67,5	Spalt u. Rindentasche in 1,5 m Höhe
2	Weide	18	112,5	Risse und Spalte in Ästen ab 5 m Höhe
3	Erle	20	22,5	Fäulnishöhle Ø 10 cm in 5 m Höhe
4	Erle	20	22,5	2 Fäulnishöhlen Ø 5 cm in 7 m Höhe
5	Erle	20	22,5	Fäulnishöhle Ø 10 cm in 5 m Höhe und Fäulnishöhle Ø 5 cm in 4 m Höhe
6	Esche	6	67,5	Fäulnishöhle Ø 15 cm in 3 m Höhe, Spalte und rissige Borke
7	Rosskastanie	8	33,75	Rindentasche, Spalte und Stammschäden bis in 5 m Höhe
8	Erle	12	45,75	3 Fäulnishöhlen Ø 5 cm in 5 m Höhe
9	Erle	10	22,5	2 Fäulnishöhlen Ø 7 cm in 4 m Höhe
10	Erle	3,5	22,5	stehendes Totholz
11	Erle, mehrstämmig	20	67,5	Fäulnishöhle (Initial) Ø 5 cm in 5 m Höhe, Spalt 10 x 50 cm in 1,5 m Höhe
12	Erle, Kopfbaum	8	22,5	Fäulnishöhle (Initial) Ø 3 cm in 4 m Höhe
13	Erle, Kopfbaum	8	33,75	Fäulnishöhle Ø 5 cm in 4 m Höhe
14	Erle, Kopfbaum	7	18	Fäulnishöhle Ø 7 cm in 3 m Höhe
15	Erle	14	90	Fäulnishöhle Ø 5 cm in 2 m Höhe, markante Wuchsform
16	Birke, mehrstämmig	15	67,5	Höhleninitial Ø 10 cm in 2,5 m Höhe



Lfd-Nr.

Kartierte Habitatbäume:

Potenzieller Habitatbaum (Baumhöhlen, Spalten etc. bestätigt); mit Baum-Nr.

Sonstige Kartendarstellung:

Geltungsbereich B-Plan

Baugrenze

Karte 2 Maßstab 1:3.500

Kartentitel Übersicht der Habitatbaumstandorte

Projekttitle Spiekeroog - Bebauungsplan Nr. 22 "Dorf"

Auftraggeber

BPW Stadtplanung

BPW Stadtplanung PartGmbH
Ostertorsteinweg 70-71, 28103 Bremen

Stand

04.10.2023

Kartierung

ND, NS, SD

GIS-Bearbeitung

AS, ND, NS, SD

ÖKOLOGIS - Umweltanalyse + Landschaftsplanung GmbH
Am Wall 174, 28203 Bremen, Tel. 0421-74601, info@oekologis.de