



Weil • Winterkamp • Knopp  
Landschaftsarchitektin • Geographen  
Partnerschaft für Umweltplanung



**STAD RHEDE**

**71<sup>e</sup> Wijziging van de structuurvisie  
Speciaal gebied voor windenergie  
Vardingholt**

**Motivering**

**Versie voor de inspraak van het publiek volgens § 3 lid 2 BauGB  
en voor de inspraak van overheden en overige  
bestuurslichamen volgens § 4 lid 2 BauGB**

25-11-2024

## INHOUD

PAGINA

1	DOELSTELLINGEN, STREKKING EN BELANGRIJKE EFFECTEN VAN DE 71 <sup>E</sup> WIJZIGING VAN DE STRUCTUURVISIE	1
2	BESCHRIJVING VAN HET SPECIALE GEBIED WINDENERGIE VARDINGHOLT	4
3	INHOUD VAN HET PLAN VOOR DE 71 <sup>E</sup> WIJZIGING VAN DE STRUCTUURVISIE	5
4	ONTWIKKELINGSKOSTEN	6
5	MILIEURAPPORT	7
5.1	Inleiding	7
5.2	Huidige staat van het milieu in het speciale gebied Vardingholt	10
5.2.1	Grond	10
5.2.2	Bodem	11
5.2.3	Water	12
5.2.4	Klimaat en lucht	15
5.2.5	Dieren, planten en biodiversiteit	16
5.2.6	Landschap	23
5.2.7	Mens en gezondheid van de mens	28
5.2.8	Cultureel erfgoed en andere materiële goederen	32
5.2.9	Wisselwerkingen tussen de te beschermen goederen	33
5.2.10	Status-quo-prognose	35
5.3	Ontwikkeling van de situatie van het milieu als het plan wordt uitgevoerd	35
5.3.1	Grond	36
5.3.2	Bodem	36
5.3.3	Water	36
5.3.4	Klimaat en lucht	37
5.3.5	Dieren, planten en biodiversiteit	38
5.3.6	Landschap	42
5.3.7	Mens en gezondheid van de mens	48
5.3.8	Cultureel erfgoed en andere materiële goederen	53
5.3.9	Wisselwerkingen tussen de te beschermen goederen	54
5.3.10	Soort en hoeveelheid geproduceerde afval en de verwijdering en recycling ervan	54
5.3.11	Risico van ernstige ongevallen of rampen	54
5.3.12	Samenlopende effecten met andere voornemens	56
5.3.13	Toegepaste technieken en stoffen	56
5.4	Preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen	56
5.5	In aanmerking komende alternatieve planningsopties	57
5.6	Aanvullende informatie	58

5.6.1	Kenmerken van de toegepaste technische procedures, ontbrekende kennis	58
5.6.2	Maatregelen voor het monitoren van significante gevolgen	58
5.7	Algemeen begrijpelijke samenvatting	58
6	ALGEMENE BEOORDELING VAN DE PLANNING	59
6.1	Algemeen	59
6.2	Bodembescherming, noodzakelijk gebruik van landbouwgrond	60
6.3	Bescherming tegen overstromingen	60
6.4	Klimaatbescherming	61
6.5	Natuurbescherming	61
6.6	Bescherming van het landschap	61
6.7	Monumentenzorg	62
6.8	Overeenstemming met de regionale planning	62
	BRONNEN	64

## LIJST VAN AFBEELDINGEN

		PAGINA
Fig. 1	Begrenzing van het speciale gebied Vardingholt	2
Fig. 2	Ligging van het speciale gebied Vardingholt binnen het grondgebied van Rhede	4
Fig. 3	Beschermwaardige bodems in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt	12
Fig. 4	Wateren in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt	13
Fig. 5	Waterbeschermingsgebieden en overstromingsgrenzen in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt	14
Fig. 6	Waarschuwing voor sterke regenval in de omgeving van het speciale gebied	15
Fig. 7	Windroos Bocholt 1975 tot 2004	16
Fig. 8	Beschermingsgebieden in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt	18
Fig. 9	Beschermingsstatussen in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt	23
Fig. 10	Landschappen en landschapseenheden in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt	25
Fig. 11	Landschaps-, natuur- en FFH-gebieden in de omgeving v/h speciale gebied	26
Fig. 12	Recreatief gebruik in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt	29
Fig. 13	Begrenzing van het gebied met de kwaliteit "stilte" in Winterswijk	30
Fig. 14	Begrenzing van het gebied met de kwaliteit "donkerheid" in Winterswijk	31
Fig. 15	Cultuurlandschapsgebieden in de omgeving v/h speciale gebied Vardingholt	33
Fig. 16	Kaart met aardbevingsgebieden en geologische ondergrondklassen	55

## LIJST VAN TABELLEN

PAGINA

Tab. 1	Milieudoelstellingen in gespecialiseerde wetten	7
Tab. 2	Voor de planning relevante diersoorten op grond van de gegevensraadpleging	21
Tab. 3	Landschappen in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt	24
Tab. 4	Wisselwerkingen tussen de te beschermen goederen	34

## BIJLAGEN

Bijlage 1	WWK – Weil-Suntrup – Winterkamp – Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Vestigingsplan voor windturbines – Kaart 1a uitsluitingscriteria. Warendorf 30-06-2023
Bijlage 2	Ökoplan – Bredemann und Fehrmann: Avifaunistische karteringen tbv van de planning van een windpark in Rhede – Külver Heide. Resultaten. Essen, oktober 2023



## 1 DOELSTELLINGEN, STREKKING EN BELANGRIJKE EFFECTEN VAN DE 71<sup>E</sup> WIJZIGING VAN DE STRUCTUURVISIE

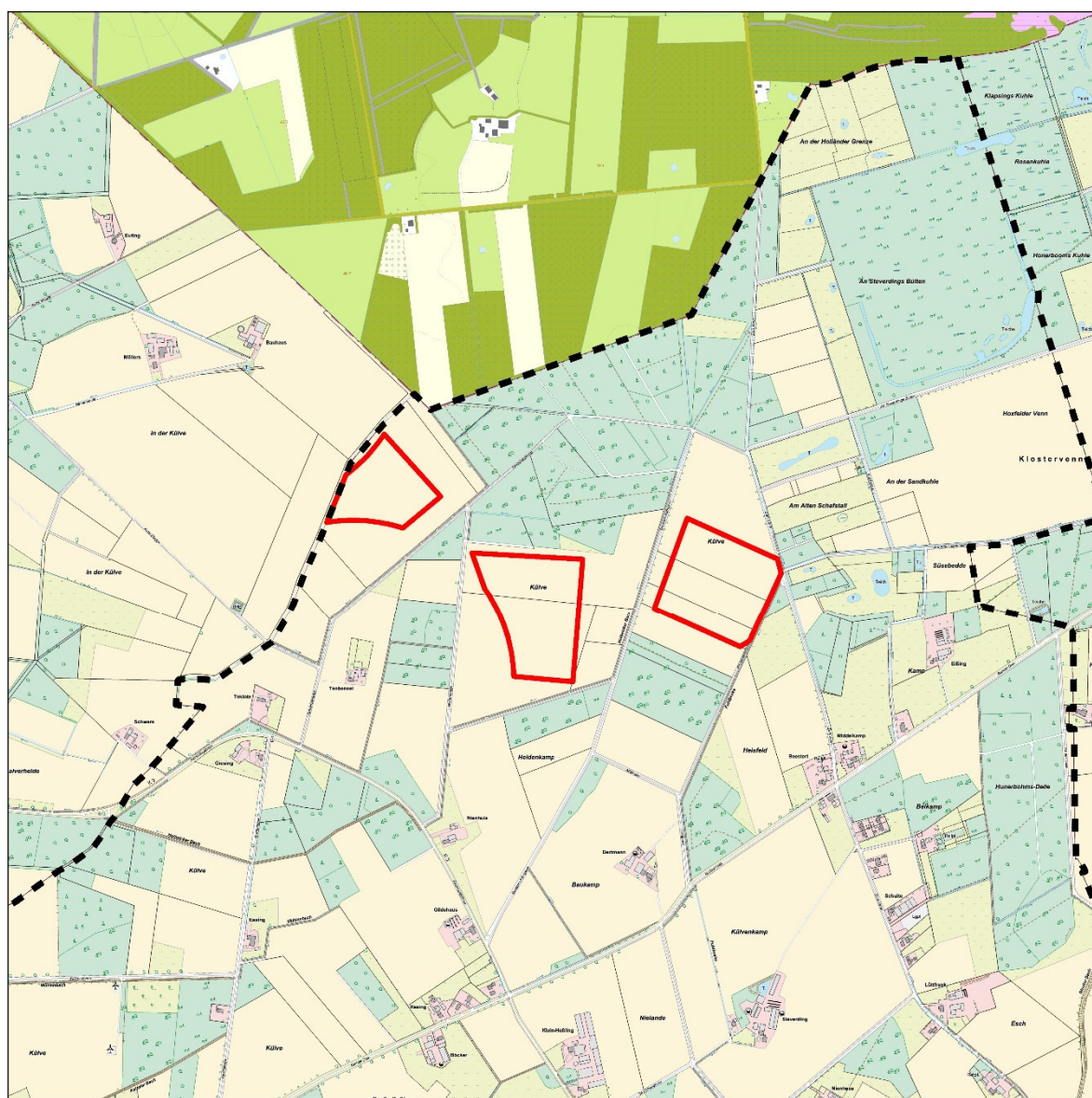
De stad Rhede stuurt de ruimtelijke spreiding van windturbines op haar grondgebied door middel van een in de structuurvisie weergegeven concentratiezone voor windenergie (met een oppervlakte van 191,9 ha) met een uitsluitende werking in de zin van § 35 (3) 3<sup>e</sup> volzin BauGB (*Baugesetzbuch*, Wet op de stedenbouw). Als aanvulling hierop is de stad Rhede nu van plan om in het kader van de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie een gebied in de structuurvisie aan te wijzen als speciaal gebied met de bestemming "windenergie" overeenkomstig § 245e BauGB. Hierbij gaat het om een gebied bestaande uit drie deelgebieden met een totale oppervlakte van 20,7 ha, waar een maatschappij van plan is om windturbines te bouwen en te exploiteren. De stad Rhede maakt hiervoor gebruik van het door de federale wetgever door middel van § 245e (1) 5<sup>e</sup> volzin e.v. BauGB aan gemeenten verleende recht, om in hun structuurvisie aanvullende gebieden voor windenergie aan te wijzen, zonder het planningsconcept voor de concentratie in zijn geheel te hoeven herzien.

Aanleiding voor het door de Commissie voor Bouw, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer unaniem genomen besluit voor de ontwerpopdracht voor de wijziging van de structuurvisie zijn de maatschappelijke discussies die de afgelopen jaren zijn gevoerd over de mondiale klimaatverandering en het streven naar een koerswisseling in de energievoorziening naar hernieuwbare energiebronnen alsmede over het waarborgen van de continuïteit van de energievoorziening in Duitsland. Er is een lokale politieke wil, om op het grondgebied van de stad Rhede meer gebieden toe te laten voor het gebruik van windturbines. Dit is een reactie op de talloze wetwijzigingen op federaal en deelstaatniveau van de afgelopen jaren die de planning en exploitatie van hernieuwbare vormen van energie bevorderen en zodoende ook windenergie (*Erneuerbare-Energien-Gesetz* (Wet op hernieuwbare energiebronnen), *Baugesetzbuch* (Wet op de stedenbouw), *Raumordnungsgesetz* (Wet op de ruimtelijke ordening), *Bundesnaturschutzgesetz* (Duitse Wet op de natuurbescherming), *Bundesimmissionsschutzgesetz* (Duitse Wet inzake de immissiebeheersing)). De extra mogelijkheden voor het gebruik van windenergie in Rhede dienen echter te worden beperkt tot bepaalde gebieden van het grondgebied. Daarom is er gekozen voor de mogelijkheid waarin § 245e (1) 5<sup>e</sup> volzin e.v. BauGB voorziet; er is uitdrukkelijk niet gekozen voor de in beginsel eveneens bestaande mogelijkheid om de structuurvisie zodanig te wijzigen dat het uitsluitingseffect wordt opgeheven dat volgens § 35 (3) 3<sup>e</sup> volzin BauGB gepaard gaat met de in de structuurvisie weergegeven concentratiezone voor windturbines, hetgeen zou leiden tot een bevoorrechte status van windturbines in het gehele buitengebied van de stad.

Daarentegen is het feit dat er reeds gegadigden zijn voor het hier voorgenomen speciale gebied, die dit gebied op korte termijn willen gebruiken, een bijkomende reden voor de planologische voorbereiding van de bouw en exploitatie van toekomstige windturbines op de hier geplande gebieden. Hier gaat het dus niet om een planning op voorraad en om een gebied dat in de toekomst nog moet worden "gevonden" door exploitanten, maar er kan worden voorzien dat er direct een beroep op zal worden gedaan (de documenten voor de vergunningen worden parallel aan de procedure voor de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie voorbereid).

Naast de bovengenoemde bevordering van de energietransitie in Duitsland ziet de stad Rhede ook de kans om door middel van deze planning te profiteren door de financiële deelneming van burgers en de gemeente zelf in de bouw en de exploitatie van nieuwe windturbines via de voorschriften van het *Bürgerenergiegesetz NRW* (Wet inzake de financiële deelneming van burgers en gemeenten in de exploitatie van windturbines).

In figuur 1 zijn de begrenzings weergegeven van het ontwerp van het plangebied ten behoeve van de procedure voor de inspraak van het publiek volgens § 3 lid 2 BauGB en de inspraak van overheden en overige bestuurslichamen volgens § 4 lid 2 BauGB.



 Sondergebiet Vardingholt  
 Stadtgrenze

1 : 20.000

**Fig. 1 Begrenzing van het speciale gebied Vardingholt**

§ 245 (1) 6<sup>e</sup> en 7<sup>e</sup> volzin BauGB maken het mogelijk om in het kader van zogenaamde positieve planningsconcepten af te wijken van het planningsconcept dat aan de grondslag lag van de overwegingen met betrekking tot de reeds aangewezen concentratiezone,

voor zover de grote lijnen van de planning blijven behouden. Door de bovengenoemde oppervlakten beslaat het geplande speciale gebied een percentage van 10,8 % van de tot nu toe in de structuurvisie voorziene concentratiezone voor windturbines. Daardoor is er sprake van het in § 245e (1) 7<sup>e</sup> volzin BauGB voorziene wettelijke vermoeden dat de grote lijnen van de concentratieplanning behouden zijn gebleven, voor zover de aanvullend aan te wijzen oppervlakte niet meer bedraagt dan 25 % van de oppervlakte van de tot nu toe aangewezen gebieden<sup>1</sup>. De deelgebieden van het speciale gebied liggen bovendien binnen de potentiële gebieden die zijn voorzien in het concept voor geschikte vestigingslocaties van de concentratieplanning voor het gehele grondgebied (witte vlakken op de kaart van de uitsluitingscriteria, vgl. bijlage 1 van de motivering), waardoor de grote lijnen van de concentratieplanning eveneens blijven behouden.

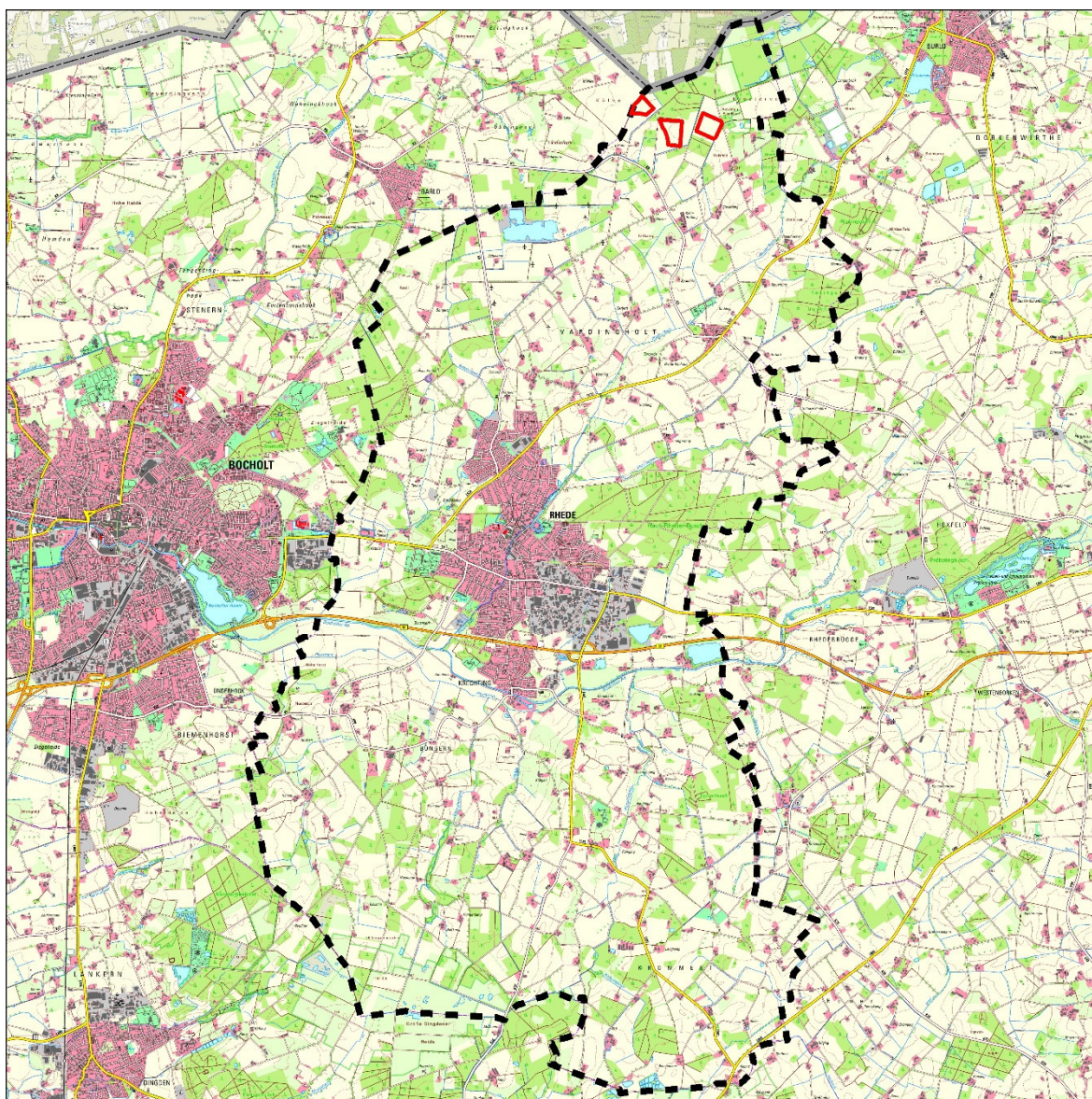
Het belangrijkste gevolg van de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie - ten opzichte van de tot nu toe geldende ruimtelijke beperking tot de bovenstaande concentratiezone voor windenergie - is dus dat er extra locaties komen voor het plaatsen van overeenkomstig §35 (1) nr. 5 BauGB geplande windturbines in het buitengebied van de stad Rhede; de stad Rhede duidt het geplande speciale gebied hierbij uitdrukkelijk aan als rotor-buiten-gebieden, zodat de rotorbladen van windturbines niet binnen de aangewezen gebieden hoeven te blijven. De rotorbladen mogen de grenzen van het grondgebied echter slechts dan overschrijden, mits er in de naburige gemeente windturbines planologisch zijn toegestaan op die locatie.

In Fig. 2 wordt de ligging weergegeven van het speciale gebied binnen de stad Rhede.

---

<sup>1</sup> Hierbij dient erop te worden gewezen dat parallel aan de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie de 72<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie wordt opgesteld ten behoeve van de aanwijzing van het speciale gebied met de bestemming "windenergie" Büngern. Dit gebied beslaat een oppervlakte van 26,9 ha en dus een percentage van 14,0 % van de concentratiezone voor windenergie die tot dusver is weergegeven in de structuurvisie. Samen bereiken de beide wijzigingen van de structuurvisie een percentage van 24,8 % waardoor ze voldoen aan de grens van 25 % volgens § 245e (1) 7<sup>e</sup> volzin BauGB.





- Sondergebied Vardingholt  
 Stadtgrenze  
 Grenze Bundesrepublik Deutschland

1 : 100.000

**Fig. 2 Ligging van het speciale gebied Vardingholt binnen het grondgebied van Rhede**

De hiermee gepaard gaande milieueffecten (op grond, bodem, water, klimaat / lucht, dieren, planten en biologische diversiteit, mens alsmede culturele en materiële goederen) worden beschreven in hoofdstuk 5 (milieurapport). Hoofdstuk 6 bevat de algemene beoordeling van de planning.

## 2 BESCHRIJVING VAN HET SPECIALE GEBIED WINDENERGIE VARDINGHOLT

Door de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie wordt het speciale gebied Vardingholt aangewezen.

Het drie deelgebieden omvattende plangebied Vardingholt heeft een oppervlakte van 20,7 ha. Het westelijke deelgebied heeft een oppervlakte van 4,7 ha, het centrale

en het oostelijke deelgebied beslaan telkens een oppervlakte van 8 ha. Het speciale gebied ligt op een hoogte van 47-49 m boven NAP en heeft de volgende kenmerken:

Het plangebied ligt in het noorden van het grondgebied van Rhede, het westelijke deelgebied dicht bij de grenzen met Bocholt en Winterswijk. Ca. 470 m ten zuidwesten van het plangebied loopt de districtsweg Kreisstraße 3.

De deelgebieden worden gekenmerkt door akkerland en zijn deels omzoomd door bos. Het omringende gebied wordt kleinschalig gestructureerd door kleine bosjes op de akkers alsmede heggen en sloten langs de paden en perceelgrenzen. In de omgeving zijn er meerdere woongebouwen in het buitengebied. In de naburige omgeving van de deelgebieden lopen kleine, rechtgetrokken waterlopen.

Wandelaars en fietsers kunnen gebruik maken van het in en om het gebied aanwezige wegennet; tussen de gebieden loopt de gemarkeerde hoofdwandelroute X 8 (Bad Bentheim – Bislich). Bovendien bestaat er in de omgeving van de gebieden een netwerk van regionale wandel- en fietsroutes (o.a. Flamingoroute en Naturpark-Hohe-Mark-Route), dat in het noorden aansluit op het Nederlandse wegennet.

De aansluiting van het speciale gebied op het wegennet kan worden gerealiseerd via diverse wegen en paden.

In het regionale plan van Münsterland wordt het plangebied weergegeven als algemeen gebied voor vrije ruimte en agrarisch gebruik alsmede voor de bescherming van het landschap en landschapsgerichte recreatie. In de omgeving van het speciale gebied liggen bosgebieden en gebieden ter bescherming van de natuur. Het ontwerp voor de wijziging van het regionale plan van Münsterland van oktober 2024 wijkt hier niet van af.

In de structuurvisie van de stad Rhede wordt het plangebied weergegeven als gebied voor agrarisch gebruik.

### **3 INHOUD VAN HET PLAN VOOR DE 71<sup>E</sup> WIJZIGING VAN DE STRUCTUURVISIE**

Volgens § 1a lid 5 BauGB dient er bij het opstellen van structuurvisies en bestemmingsplannen rekening te worden gehouden met eisen inzake klimaatbescherming, zowel door maatregelen voor klimaatmitigatie als ook van klimaatadaptatie. Volgens § 1 lid 7 BauGB dient dit beginsel te worden betrokken bij de belangenafweging.

Hierbij kunnen bouw en exploitatie van windturbines in beginsel worden beschouwd als maatregelen voor klimaatmitigatie, voor zover de door de turbines opgewekte elektriciteit de in kolen- en gascentrales opgewekte elektriciteit kan vervangen. De bevoorrechte status van windenergie op grond van § 35 lid 1 nr. 5 BauGB strekt dus in beginsel tot het vergroten van de hoeveelheid opgewekte hernieuwbare energie.

De stad Rhede is zich bewust van deze doelstelling van het milieubeleid; desondanks maakt ze om stedenbouwkundige redenen gebruik van de in § 35 lid 3 3<sup>e</sup> volzin BauGB voorziene mogelijkheid voor ruimtelijke sturing en dus voor contingentering van windturbines op haar grondgebied door middel van op dit moment een concentratiegebied voor windenergie. Nu de in de structuurvisie weergegeven gebieden op grond van het openbaar belang ervan in de weg kunnen staan aan

bevoorrecht toegestane projecten, is de aanwijzing van concentratiezones / voorrangszones voor windenergie in de structuurvisie een instrument van de gemeente om windturbines te concentreren op de gekozen locaties en de plaatsing ervan in het overige buitengebied over het algemeen te vermijden.

De in de vigerende structuurvisie vastgestelde concentratiezone wordt op dit moment benut door meerdere windturbines; lokale exploitanten hebben nu kenbaar gemaakt, nog enkele windturbines te willen plaatsen en te exploiteren op het grondgebied van Rhede. De stad Rhede is van plan om deze projecten planologisch te faciliteren (zie hoofdstuk 1).

Hierdoor bestaat er de mogelijkheid om het gebruik van windenergie tot verder uit te breiden zonder een bestaand planconcept te hoeven herzien. Door middel van deze zo genaamde positieve aanwijzing wijst de stad Rhede een speciaal gebied op haar grondgebied aan met de bestemming windenergie, welk gebied een aanvulling vormt op de tot nu toe aangewezen concentratiezone. Binnen dit speciale gebied blijft het agrarisch gebruik buiten de voor windturbines alsmede toegangswegen en kraanopstelplaatsen nodige grond mogelijk (akkers, grasland, kleine agrarische gebouwen zoals veeloodsen). Om dit duidelijk aan te geven wordt het gebied in de legenda van de verbeelding aangeduid als "*Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windenergie, nachrangig Fläche für die Landwirtschaft*" (Speciaal gebied met primaire bestemming "windenergie" en secundaire bestemming "agrarisch gebruik"); deze aanzienlijk langere aanduiding wordt in de onderhavige motivering en de hierin voorkomende legenda's van de figuren opzettelijk soms achterwege gelaten.

De geïsoleerde positieve aanwijzing heeft dus slechts betrekking op de geplande gebieden en heeft geen verdere rechtsgevolgen, met name geen uitsluitingseffect voor het buitengebied overeenkomstig § 35 lid 3 3<sup>e</sup> volzin BauGB. Hier is dus geen sprake van de aanwijzing van "concentratiezones", omdat de planning geen concentratie-effect heeft. De aanwijzing van dit speciale gebied heeft slechts tot gevolg dat er extra gebieden voor windenergie ter beschikking worden gesteld, doordat deze het uitsluitingseffect van de vigerende structuurvisie op die plek op zijn zet.

Om die reden vergt een positieve aanwijzing ook geen algehele ruimtelijke planning. Het is vooral niet vereist om een coherent en integraal planningsconcept voor het gehele grondgebied van Rhede uit te werken. Veeleer is het uitsluitingseffect van de vigerende structuurvisie ook na inwerkingtreding van de positieve planning van toepassing. In overeenstemming met § 35 lid 3 3<sup>e</sup> volzin BauGB geldt dit effect voor alle buitengebieden buiten de in de structuurvisie aangewezen concentratiezone alsmede het aanvullend aangewezen speciale gebied.

De stad Rhede wijst het geplande speciale gebied nadrukkelijk aan als zogenaamd rotor-buiten-gebied, zodat de rotorbladen van de windturbines niet binnen het aangewezen gebied hoeven te blijven. De rotorbladen mogen de grenzen van het grondgebied echter slechts dan overschrijden, mits er in de naburige gemeente windturbines planologisch zijn toegestaan op die locatie.

#### **4 ONTWIKKELINGSKOSTEN**

De voor de in het speciale gebied voor windenergie geplande windturbines te maken

ontwikkelingskosten gaan voor rekening van de projectverantwoordelijken. Er zullen geen ontwikkelingswerkzaamheden in opdracht van overheden worden verricht.

## 5 MILIEURAPPORT

Het milieurapport is gebaseerd op bijlage 1 BauGB en bespreekt de daar vereiste aspecten.

### 5.1 Inleiding

#### Inhoud en doelstellingen van de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie

Volgens § 35 lid 1 nr. 5 BauGB zijn windturbines als bevoorrechte projecten in het buitengebied toegestaan, mits er geen publieke belangen aan in de weg staan en voldoende ontwikkeling veiliggesteld is. Om stedenbouwkundige redenen maakt de stad Rhede gebruik van het uitsluitingseffect van § 35 lid 3 3<sup>e</sup> volzin BauGB om de bouw van bevoorrechte windturbines op het grondgebied te beperken tot de daartoe aangewezen voorrangzone / concentratiezone en zodoende de bouw van windturbines buiten deze gebieden in beginsel uit te sluiten.

Door de weergave van het speciale gebied voor windenergie door de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie wijst de stad Rhede een speciaal gebied aan op haar grondgebied dat een aanvulling vormt op de tot dusver in de structuurvisie weergegeven concentratiezone; de stad Rhede maakt hiervoor gebruik van de zogenaamde positieve planning overeenkomstig § 245e BauGB.

#### Milieudoelstellingen in gespecialiseerde wetten en sectorplannen

De voor het project relevante milieudoelstellingen die in de desbetreffende gespecialiseerde wetgeving zijn gespecificeerd, zijn opgenomen in tabel 1.

Bovendien is er rekening gehouden met de doelen van het regionale plan Münsterland.

**Tab. 1 Milieudoelstellingen in gespecialiseerde wetten**

Gespecialiseerde wet	Te beschermen goed	Inhoud
<b>Baugesetzbuch</b> (Duits Wetboek op de stedenbouw)	mensen dieren, planten en biodiversiteit bodem water klimaat / lucht cultureel erfgoed en andere materiële goederen	- Rekening houden met de belangen van milieubescherming bij het opstellen van structuurvisies en bestemmingsplannen - Bij het opstellen van structuurvisies en bestemmingsplannen dient er in het bijzonder aandacht te worden besteed aan: de effecten op dieren, planten, grond, bodem, water, lucht, klimaat en de onderlinge samenhang, alsmede de effecten op het landschap en de biodiversiteit, Natura 2000-gebieden, de mens en de gezondheid van de mens, culturele goederen en andere materiële goederen en de wisselwerkingen tussen de afzonderlijke belangen
	bodem grond	- Zuinige omgang met grond en bodem
	landschap dieren, planten en biodiversiteit	- Voorkomen en compenseren van mogelijk significante effecten op het landschap en de functionaliteit van het ecosysteem (ingreepregeling volgens de Duitse Wet op de natuurbescherming)



Gespecialiseerde wet	Te beschermen goed	Inhoud
	cultureel erfgoed en andere materiële goederen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Structuurvisies en bestemmingsplannen dienen te zorgen voor het behoud en de ontwikkeling van een kwalitatief hoogstaande stedenbouwkundige vormgeving en een dusdanig stads- en landschapsgezicht</li> <li>- Bij het opstellen van structuurvisies en bestemmingsplannen dient er rekening te worden gehouden met de belangen van deze bouwcultuur, van monumentenzorg en monumentenbeheer, van wijken, straten en pleinen van historische, artistieke of stedenbouwkundige waarde die een bijzondere mate van bescherming verdienen, alsmede met de vormgeving van het stads- en landschapsgezicht</li> </ul>
	klimaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekening houden met de eisen van klimaatbescherming</li> </ul>
<b>Bundesnaturschutzgesetz</b> (Duitse Wet op de natuurbescherming)  <b>Landesnaturschutzgesetz NRW</b> (Wet op de natuurbescherming van NRW)	dieren, planten en biodiversiteit landschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natuur en landschap dienen zowel in bewoonde als niet-bewoonde gebieden (...) te worden beschermd omwille van de intrinsieke waarde ervan en als grondslag van het menselijk bestaan, ook gezien de verantwoordelijkheid voor de toekomstige generaties, en wel zodanig dat de biodiversiteit, capaciteit en functionaliteit van het ecosysteem, met inbegrip van zijn regeneratief vermogen en het duurzame gebruik van natuurlijke hulpbronnen, alsmede de diversiteit, het bijzondere karakter en de schoonheid, alsmede de recreatieve waarde van natuur en landschap duurzaam worden gewaarborgd.</li> <li>- Om de biodiversiteit duurzaam te beschermen dienen levensvatbare populaties van wilde dieren en planten met inbegrip van hun habitats te blijven behouden en dient er uitwisseling, migratie en herkolonisatie te worden gefaciliteerd.</li> </ul>
	bodem klimaat / lucht dieren, planten en biodiversiteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Om draagkracht en werking van het ecosysteem duurzaam te waarborgen, dient met name de bodem zodanig te worden behouden dat deze zijn functie binnen het ecosysteem kan vervullen. Daarnaast dienen lucht en klimaat te worden beschermd door middel van maatregelen op het gebied van natuurbescherming en landschapsbeheer en wilde dieren en planten, hun gemeenschappen, alsmede hun biotopen en hun habitats te worden behouden ook met het oog op hun respectieve functie in het ecosysteem.</li> </ul>



Gespecialiseerde wet	Te beschermen goed	Inhoud
<b>Bundesnaturschutzgesetz</b> (Duitse Wet op de natuurbescherming) <b>Landesnaturschutzgesetz NRW</b> (Wet op de natuurbescherming van NRW)	landschap cultureel erfgoed en andere materiële goederen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voor een duurzaam behoud van de diversiteit, het bijzondere karakter en de schoonheid, alsmede van de recreatieve waarde van natuur en landschap dienen met name natuurlandschappen en historische culturele landschappen, met inbegrip van het cultureel erfgoed en de monumenten daarin te worden beschermd tegen ontsiering, ongebreidelde bebouwing en andere negatieve invloeden. Daarnaast dienen arealen in bebouwde gebieden en dicht bij de bebouwde kom te worden beschermd en toegankelijk gemaakt die naar hun aard en ligging geschikt zijn voor recreatieve doeleinden in het open landschap.</li> </ul>
<b>Bundesimmissionsschutzgesetz</b> (Duitse Wet inzake de immissiebeheersing) <b>Bundesimmissionsschutzverordnungen</b> (Duitse verordeningen inzake de immissiebeheersing)	mensen dieren, planten en biodiversiteit bodem water klimaat / lucht cultureel erfgoed en andere materiële goederen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bescherming van mensen, dieren, planten, bodem, water, de atmosfeer en culturele en andere materiële goederen tegen schadelijke milieueffecten (waaronder gevaren, aanzienlijke nadelen en hinder door luchtverontreiniging, geluid, trillingen, licht, warmte en straling)</li> <li>- Preventie tegen schadelijke milieueffecten</li> </ul>
<b>Bundesbodenschutzgesetz</b> (Duitse Wet inzake de bodembescherming)	bodem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorkomen van schadelijke veranderingen van de bodem</li> </ul>
<b>Landesbodenschutzgesetz NRW</b> (Wet inzake bodembescherming van NRW)	bodem grond	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuinige omgang met grond en bodem</li> <li>- Bodemafdekking dient tot het noodzakelijke minimum te worden beperkt</li> <li>- Preventieve maatregelen tegen het ontstaan van schadelijke veranderingen in de bodem, met name door inbreng van schadelijke stoffen, en de hiermee gepaard gaande storingen van de natuurlijke bodemfuncties</li> <li>- Preventieve bescherming tegen erosie, verdichting en andere nadelige invloeden</li> </ul>
<b>Wasserhaushaltsgesetz</b> (Duitse Wet inzake de waterhuishouding) <b>Landeswassergesetz NRW</b> (Wet inzake de waterhuishouding van NRW)	water	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bescherming van wateren als onderdeel van het ecosysteem, als habitat voor dieren en planten alsmede als natuurlijke hulpbron</li> <li>- Het grondwaterbeheer dient zodanig te worden vormgegeven dat een vermindering van de hoeveelheid en verslechtering van zijn chemische toestand wordt voorkomen, toenemende concentraties schadelijke stoffen weer worden verminderd, en een goede kwantitatieve en chemische toestand wordt bereikt.</li> <li>- Uiterwaarden dienen voor de waterbergingscapaciteit ervan te worden behouden respectievelijk te worden gecompenseerd wanneer het algemeen belang zwaarder weegt</li> </ul>
<b>Nordrhein-westfälisches Denkmalschutzgesetz</b> (Wet op de monumentenzorg NRW)	cultureel erfgoed en andere materiële goederen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monumenten dienen te worden beschermd, onderhouden en wetenschappelijk onderzocht; er dient te worden gestreefd naar zinvol gebruik</li> </ul>

Gespecialiseerde wet	Te beschermen goed	Inhoud
<b>TA Luft</b>	klimaat / lucht	- Bescherming van de bevolking en de omgeving tegen schadelijke milieueffecten van luchtverontreinigingen en preventieve maatregelen tegen schadelijke milieueffecten door luchtverontreinigingen om een hoog beschermingsniveau voor het milieu in zijn geheel te bereiken
<b>TA Lärm</b>	mensen	- Bescherming van de bevolking en de omgeving tegen schadelijke milieueffecten veroorzaakt door geluid - Preventieve maatregelen tegen schadelijke milieueffecten
<b>DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“</b> [Bescherming tegen geluid in de stedenbouw]	mensen	- Adequate bescherming tegen geluid als voorwaarde voor gezonde leefomstandigheden voor de bevolking, vermindering met name bij de bron, maar ook door middel van stedenbouwkundige maatregelen in de vorm van preventie en vermindering van geluidsoverlast
<b>Bundeswaldgesetz</b> (Duitse Boswet) <b>Landesforstgesetz NRW</b> (Wet bosbeheer van NRW)	dieren, planten en biodiversiteit mensen klimaat / lucht water bodem landschap	- Behoud, zo nodig uitbreiding van het bos vanwege het economisch nut (gebruiksfunctie), het belang voor het milieu, met name voor een duurzame draagkracht van het ecosysteem, het klimaat, de waterbalans, de luchtzuivering, de bodemvruchtbaarheid, het landschapsgezicht, de landbouw en infrastructuur en de recreatie van de bevolking (beschermings- en recreatiefunctie) - Duurzaam waarborgen van goed beheer

## 5.2 Huidige staat van het milieu in het speciale gebied Vardingholt

De huidige staat van het speciale gebied Vardingholt wordt hierna voor elk te beschermen goed beschreven (grond, bodem, water, klimaat / lucht, dieren, planten en biodiversiteit, landschap, mens en gezondheid van de mens alsmede cultureel erfgoed en andere materiële goederen).

Na de inventarisatie en beschrijving van de actuele situatie wordt de mogelijke ontwikkeling ervan geschetst voor het geval dat het plan niet wordt uitgevoerd (status-quo-prognose).

### 5.2.1 Grond

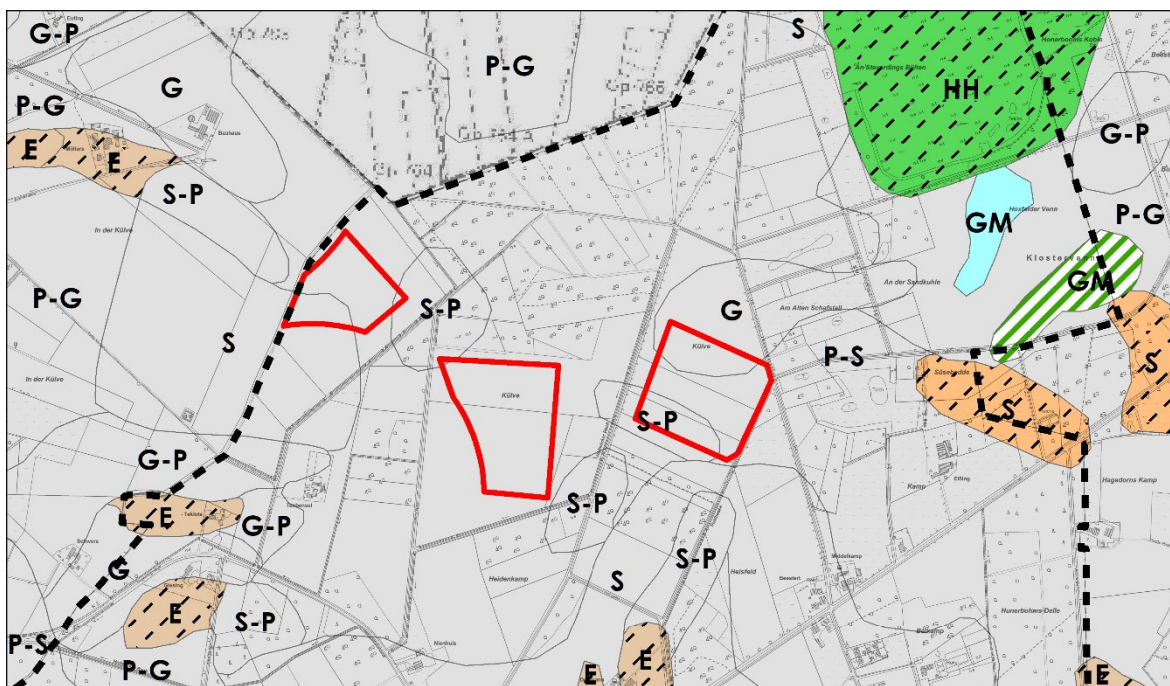
Bij het te beschermen goed “grond” gaat het om het aspect van het grondgebruik door bebouwing en afdekking. Overeenkomstig § 1a (2) BauGB dient er in het kader van de ruimtelijke ordening zuinig te worden omgegaan met grond en bodem; dit dient met name te worden bereikt door hergebruik van ruimte, meer verdichting en andere maatregelen voor interne ontwikkeling. Bovendien dient de bodemafdekking te worden beperkt tot hetgeen noodzakelijk is. Landbouwgrond, bossen en grond die wordt gebruikt voor woondoeleinden mogen alleen worden gebruikt voor zover dat nodig is en een desbetreffende bestemmingswijziging dient te worden gemotiveerd.

In hoofdstuk 2 zijn ligging en omvang van het speciale gebied al in beeld gebracht. Voor een nadere beschrijving van de aanwezige bodems en het grondgebruik wordt hier verwezen naar hoofdstuk 5.2.2. en hoofdstuk 5.2.5.

## 5.2.2 Bodem

Volgens de kaarten van de *Geologische Dienst NRW* ligt het speciale gebied Vardingholt op een grondmorene van zandige, grind- en steenachtige silt tot klei uit het Saalien van het Kwartair. In het westen van het plangebied is bovendien stuifzand te vinden in de vorm van fijne- en middelfijne zand uit het Laat-Pleistoceen tot Holoceen van het Kwartair, terwijl er in het oosten donker- tot zwartbruine sphagnumturf van het hoogveen uit het Holoceen van het Kwartair aanwezig is. Uit deze geologische lagen ontwikkelden zich in de loop van de tijd gley (G), podzool-pseudogley (P-S), pseudogley (S) en pseudogley-podzool (S-P) (zie Fig. 3).

De **gley (G)** is in de omgeving van het speciaal gebied geclassificeerd als vochtig en grondnat, waardoor infiltratie op grond van ontbrekende ondergrondse waterberging niet mogelijk is. Het totaal filterend vermogen is zeer laag, de graafbaarheid is makkelijk tot gemiddeld en de bodem is extreem gevoelig voor verdichting. De **podzool-pseudogley (P-S)** is afwisselend droog en nat door opstuwend water, het totaal filterend vermogen is laag en de verdichtingsgevoeligheid is hoog. De graafbaarheid wordt aangemerkt als makkelijk tot gemiddeld. De **pseudogley (S)** is eveneens afwisselend droog en nat door opstuwend water, het totaal filterend vermogen is laag en de verdichtingsgevoeligheid is zeer hoog. De graafbaarheid wordt ingeschat als zeer moeilijk tot gemiddeld. De **pseudogley-podzool (S-P)** in het plangebied is afwisselend droog en geschikt voor infiltratie. Het totaal filterend vermogen is zeer laag en de gevoeligheid voor verdichting is gemiddeld. De bodem is makkelijk tot gemiddeld graafbaar. Binnen het speciale gebied zijn er geen beschermwaardige bodems aanwezig (zie Fig. 3).



- Sondergebiet
- Stadtgrenze

#### Schutzwürdige Böden

- Plaggenesche (sehr hoch)
- Plaggenesche (hoch)
- Böden aus tertiärem Lockergestein (sehr hoch)
- Moorböden (sehr hoch)
- Grundwasserböden (hoch)
- nach obigen Kriterien weniger schutzwürdig bzw. nicht kartiert
- mineralisierende Kohlenstoffspeicher

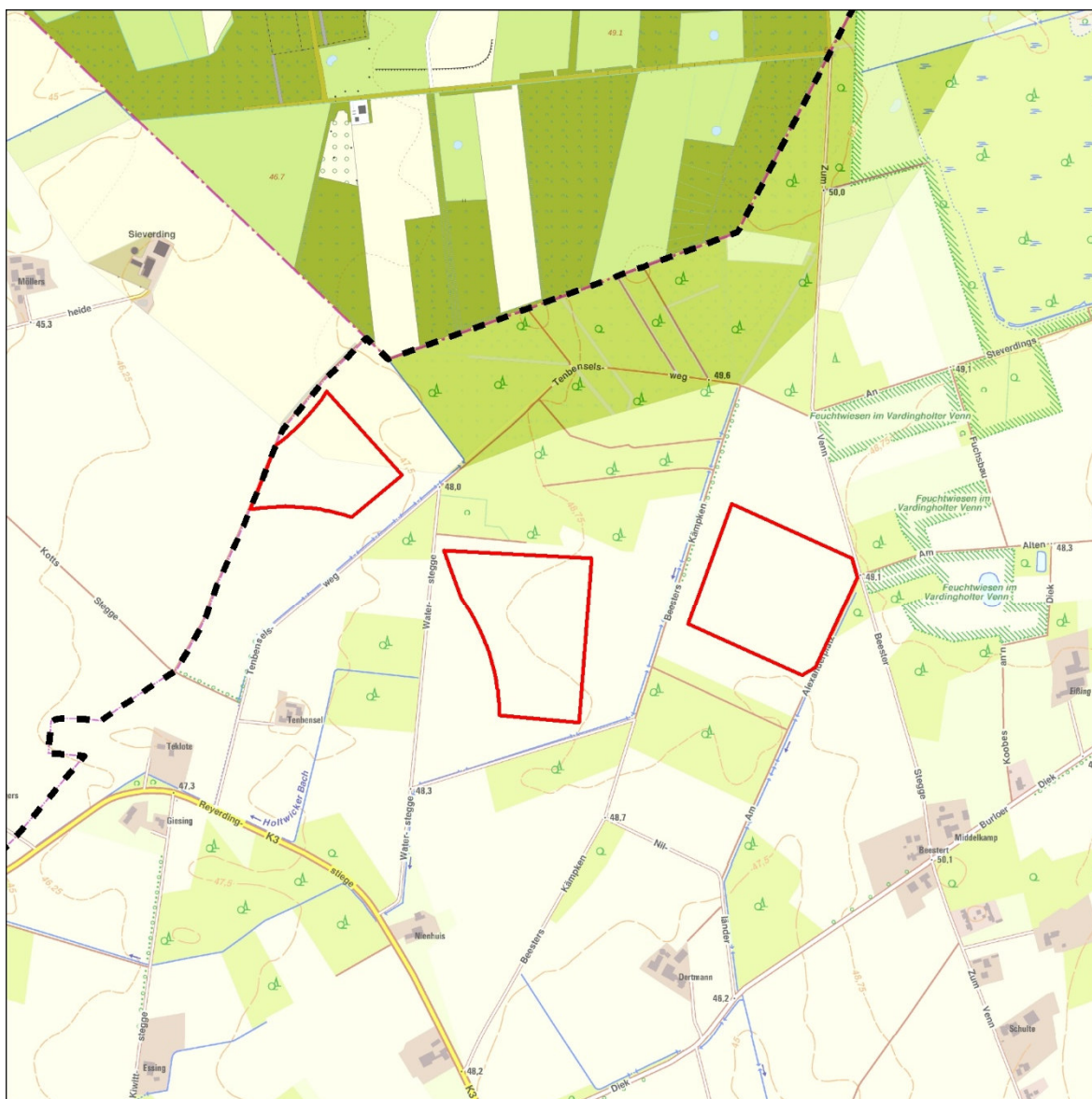
E	Plaggenesch	1 : 20.000
G	Gley	
G-P	Gley-Podsol	
GM	Anmoorgley	
HH	Hochmoor	
P-G	Podsol-Gley	
P-S	Podsol-Pseudogley	
S	Pseudogley	
S-P	Pseudogley-Podsol	

**Fig. 3 Beschermwaardige bodems in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt**

Wat betreft het plangebied heeft het district Borken geen kennis van historische bodemverontreinigingen of vermoedelijke historische bodemverontreinigingen alsmede bodemverontreinigingen. Er zijn geen gebieden van het plangebied opgenomen in het register voor historische bodemverontreinigingen (brief van het district Borken aan WVK d.d. 24-11-2023). Het district Borken wijst er uit voorzorg op dat het niet beschikt over een volledig overzicht van vermoedelijk historisch verontreinigde locaties en schadelijke bodemveranderingen. Daarom kan niet volledig worden uitgesloten dat er in het plangebied sprake is van tot nu toe onbekende afzettingen of bodemverontreinigingen.

### 5.2.3 Water

Binnen het speciale gebied bevinden zich geen stromende of stilstaande wateren. Tussen de deelgebieden lopen sloten zonder benaming, ca. 170 m ten westen van het centrale deelgebied bevindt zich de Holtwicker Bach (vgl. Fig. 4).



 Sondergebiet

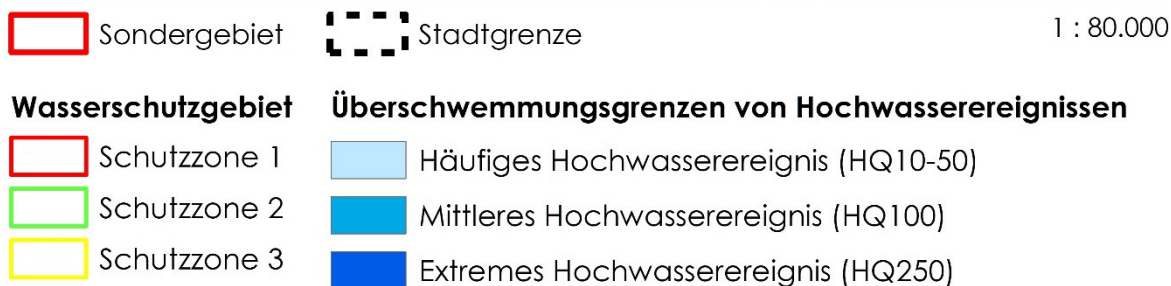
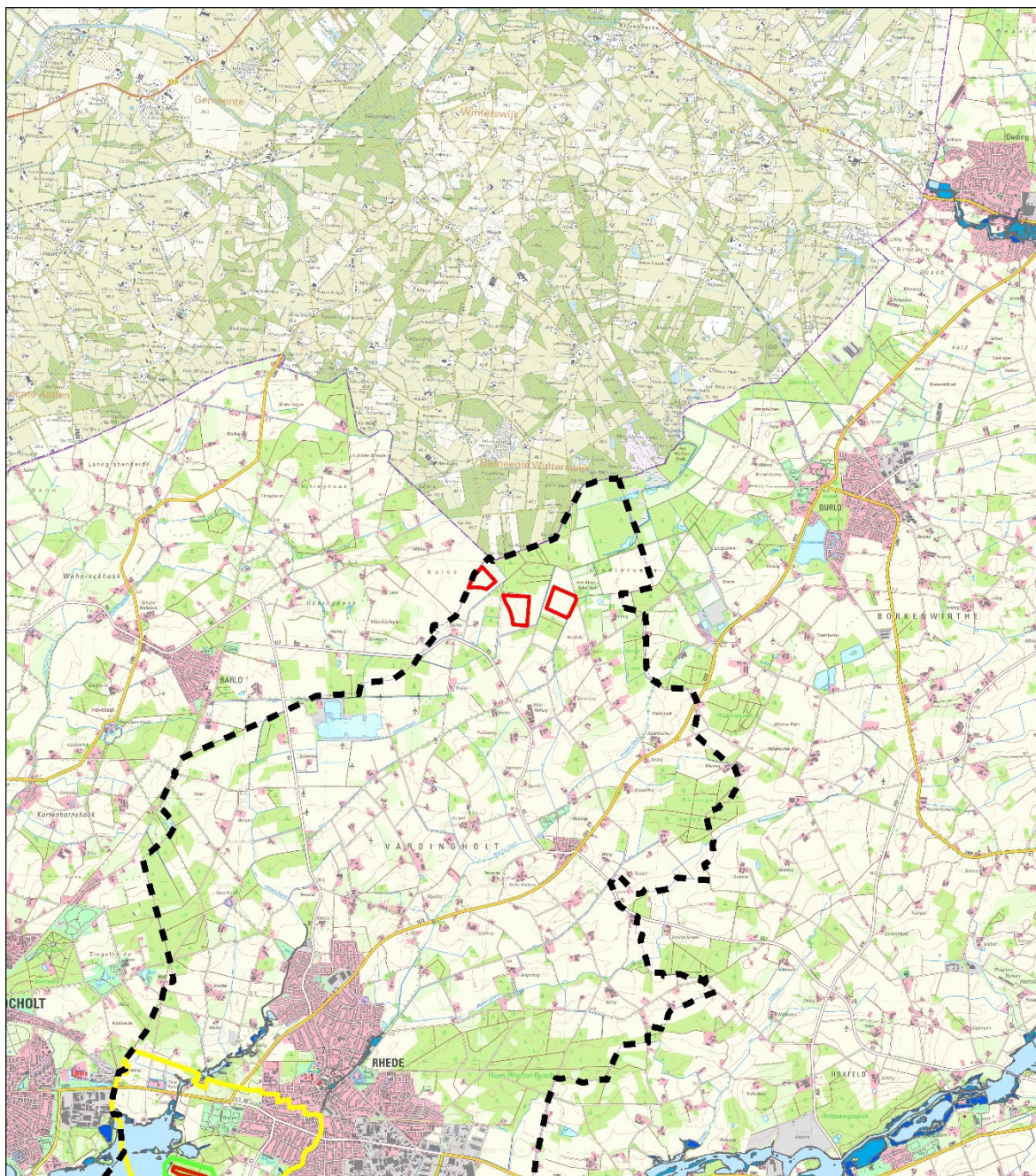
1 : 15.000



**Fig. 4 Wateren in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt**

Het plangebied ligt buiten waterbeschermingsgebieden, gebieden met geneeskrachtige bronnen alsmede overstromingsgevaargebieden met overstromingsgrenzen van frequente overstromingen (grote kans, HQ10-50), middelgrote overstromingen (middelgrote kans, HQ100) of extreme overstromingen (kleine kans, > HQ250). Ook ligt het niet binnen overstromingsrisicogebieden (vgl. Fig. 5).



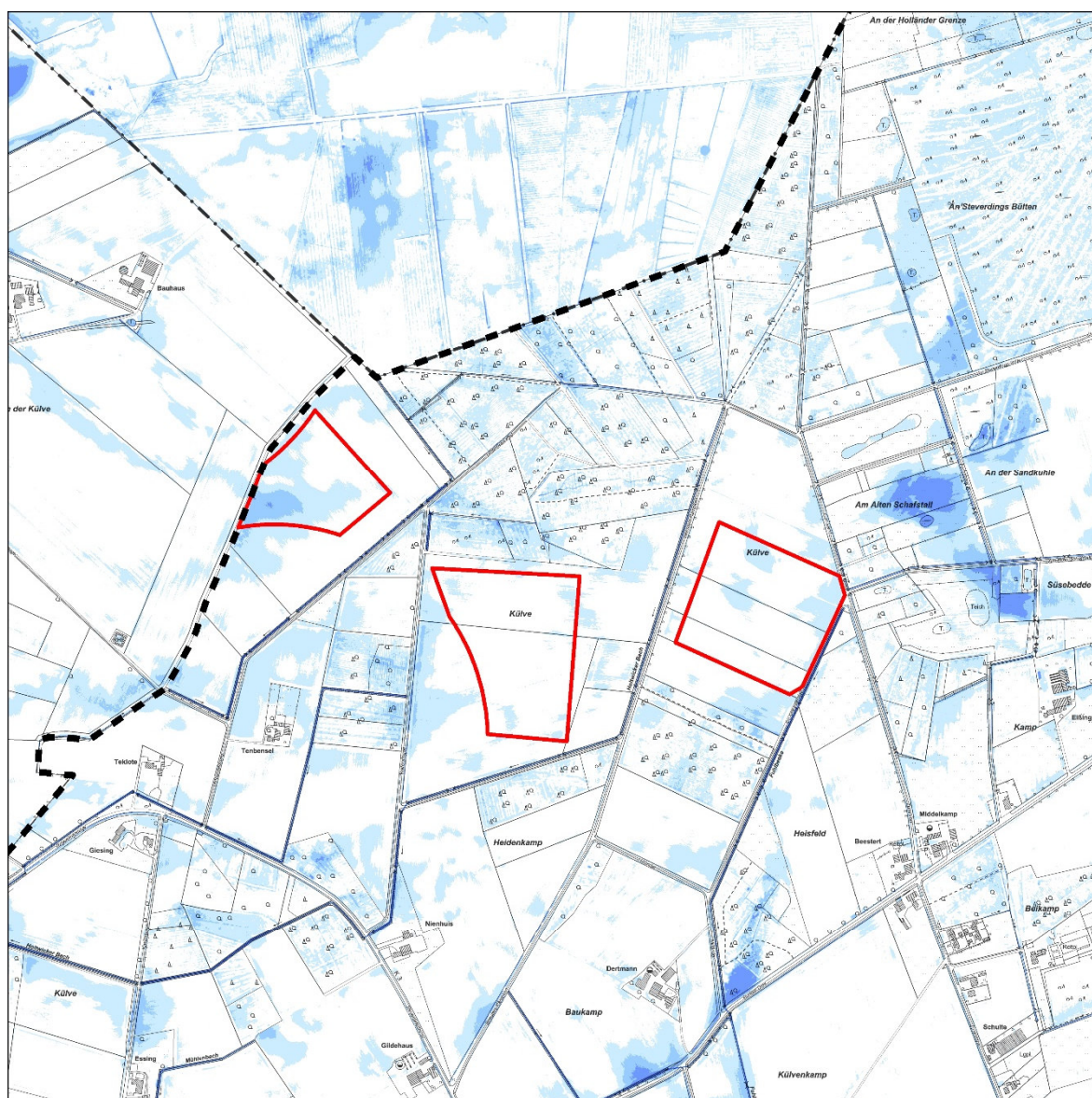


**Fig. 5 Waterbeschermingsgebieden en overstromingsgrenzen in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt**

Met het oog op actuele gevallen van zware regen is er bovendien de risicokaart voor plotselinge overstromingen door zware regen opgenomen. Deze kaart geeft naast een buitengewoon zelden (eens in de 100 jaar) voorkomende sterke regenval ook een extreme neerslag (90 mm/m<sup>2</sup>/h) weer. De laatste leidt volgens de kaart tot hogere



waterniveaus die een grotere oppervlakte beslaan; deze zijn weergegeven in Fig. 6. Volgens de kaart is hiervan in het plangebied slechts plaatselijk sprake.



Sondergebiet  
 Stadt- / Gemeindegrenze

1 : 15.000

#### Maximale Wasserstandshöhe

0,1 bis < 0,3 m	0,3 bis < 0,5 m	0,5 bis < 1 m
1,0 bis < 2,0 m	2,0 bis < 4,0 m	≥ 4,0 m

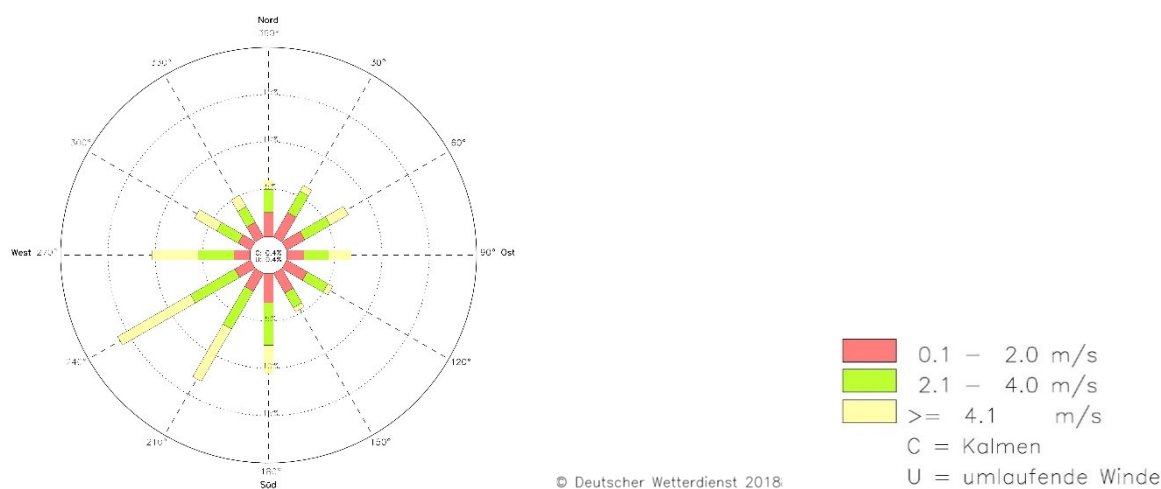
**Fig. 6 Waarschuwing voor sterke regenval in de omgeving van het speciale gebied**

### 5.2.4 Klimaat en lucht

Het grondgebied van Rhede behoort – zoals het merendeel van Noordrijn-Westfalen – tot de Noord-West-Duitse klimaatzone (MURL 1989). Het ligt dus in een zone met overwegend maritiem klimaat met over het algemeen koele zomers (gemiddelde dagelijkse luchttemperatuur in juli: 17-18 °C) en zachte winters (gemiddelde dagelijkse luchttemperatuur in januari: 1-2 °C). Als de continentale invloed af en toe overheerst

met langere fases van hoge luchtdruk, kunnen zwakke oostelijke tot zuidoostelijke winden leiden tot hogere temperaturen en droog zomerweer in de zomer en koude perioden in de winter. De jaarlijkse neerslag bedraagt 750-800 mm waarvan het grootste deel in de zomer valt wanneer er door de sterkere zonnestraling buien en onweer ontstaan.

Voor de windomstandigheden in het plangebied kan worden uitgegaan van een verdeling die overeenkomt met de regionale omstandigheden, zoals aangegeven in de klimaatatlas NRW voor het klimaatstation in het naburige Bocholt (zie Fig. 7)<sup>2</sup>. Volgens deze gegevens overheersen zuidwestelijke, zuidelijke en westelijke winden met hogere windsnelheden, terwijl winden uit andere richtingen in aanzienlijk mindere mate en snelheden voorkomen.



**Fig. 7 Windroos Bocholt 1975 tot 2004**

### 5.2.5 Dieren, planten en biodiversiteit

Wat de aanwezige diersoorten betreft, zijn vooral de voorkomens van vogels en vleermuizen relevant voor het planningsproject, aangezien verschillende soorten van beide diergroepen een verhoogde kans hebben op conflicten met windturbines (aanvaringsrisico, verstoring, verlies van habitat) en bovendien als bijzonder en strikt beschermde soorten onderworpen zijn aan de bijzondere bescherming van § 44 BNatSchG (verbod op het doden, verstoren, vernielen of beschadigen van broed- en rustplaatsen).

Bij de 4<sup>e</sup> wijziging van de Duitse Wet op de natuurbescherming in juli 2022 werd door de Duitse wetgever een limitatieve opgave van soorten vogels geïntroduceerd die gevoelig zijn voor aanvaringen; de lijst in bijlage 1 paragraaf 1 van de Duitse Wet op de natuurbescherming bevat 15 soorten.

De Leitfadens "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen – Modul A: Genehmigungen außerhalb planerisch gesicherter Flächen/Gebiete" (Leidraad "Omzetting van de soorten- en habitatbescherming bij de planning en verlening van vergunningen voor windturbines in Noordrijn-Westfalen – module A: Vergunningen

<sup>2</sup> <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte>



buiten planologisch vastgestelde gebieden" (versie van 12-04-2024)<sup>3</sup> bevat in bijlage 1 een opgave van verschillende vogel- en vleermuissoorten die aangemerkt zijn als windturbinegevoelig; volgens hoofdstuk 3 van de genoemde leidraad (blz. 16) kan ervan worden uitgegaan, dat er in het geval van alle andere soorten, die niet windturbinegevoelig zijn en dus niet zijn opgenomen in bijlage 1, geen inbreuk wordt gemaakt op de bovengenoemde verbodsbepalingen door met de exploitatie van een windturbine gepaard gaande effecten.

Wat betreft de actualiteit van de opgevraagde gegevens wordt in de leidraad NRW in hoofdstuk 6.3 bepaald dat deze idealiter niet ouder dan 5 jaar zouden moeten zijn en niet ouder dan 7 jaar mogen zijn. Dit komt overeen met de vereisten in hoofdstuk 2.5 van het *Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW* (handboek voor de beoordeling van de soortenbescherming in NRW) (FÖA Landschaftsplanung GmbH 2021).

De (potentiële) aanwezigheid van soorten die relevant zijn voor de planning wordt hierna beschreven op basis van een gegevens- en documentenanalyse. Het gegevensonderzoek is uitgevoerd voor een straal rondom het speciale gebied van 2.000 m voor broedvogels en 1.500 m voor rustvogels. Dit zijn de grootste in tabel 2a resp. tabel 2c van de leidraad NRW genoemde *zentralen Prüfbereiche* (centrale beoordelingsgebieden) voor broed- en rustvogels die in NRW voorkomen<sup>5</sup>.

### **Voorkomen van soorten in beschermde gebieden**

Het speciale gebied Vardingholt ligt buiten FFH-, vogel- en natuurgebieden (zie Fig. 8). Het dichtstbijzijnde vogelgebied is VSG "Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes" (DE-3807-401) ca. 15.000 m ten noorden. De daar voorkomende windturbinegevoelige vogelsoorten zijn onder andere boomvalk (broed / voortplanting), watersnip (broed / voortplanting), kolgans (doortrekkend), goudplevier (doortrekkend), wulp (broed / voortplanting), Kievit (broed / voortplanting, doortrekkend), blauwe kiekendief (wintergast), kraanvogel (broed / voortplanting, doortrekkend), bruine kiekendief (broed / voortplanting), rietgans (doortrekkend), zwartkopmeeuw (broed / voortplanting), wilde zwaan (doortrekkend), velduil (wintergast), zwarte stern (doortrekkend), grutto (broed / voortplanting, doortrekkend), kwartelkoning (broed / voortplanting), slechtvalk (doortrekkend), brandgans (broed / voortplanting, doortrekkend), wespandief (broed / voortplanting) en nachtzwaluw (broed / voortplanting).

Het FFH-gebied "Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt" (DE-4006-301) ligt ongeveer 370 m ten noordoosten van het speciale gebied en sluit aan de Nederlandse kant aan op het ongeveer 1.000 m ten noordoosten liggende Natura 2000-gebied "Wooldse Veen" (NL2003053). Voor het FFH-gebied aan Duitse zijde zijn de volgende windturbinegevoelige vogelsoorten geregistreerd: boomvalk (broed / voortplanting),

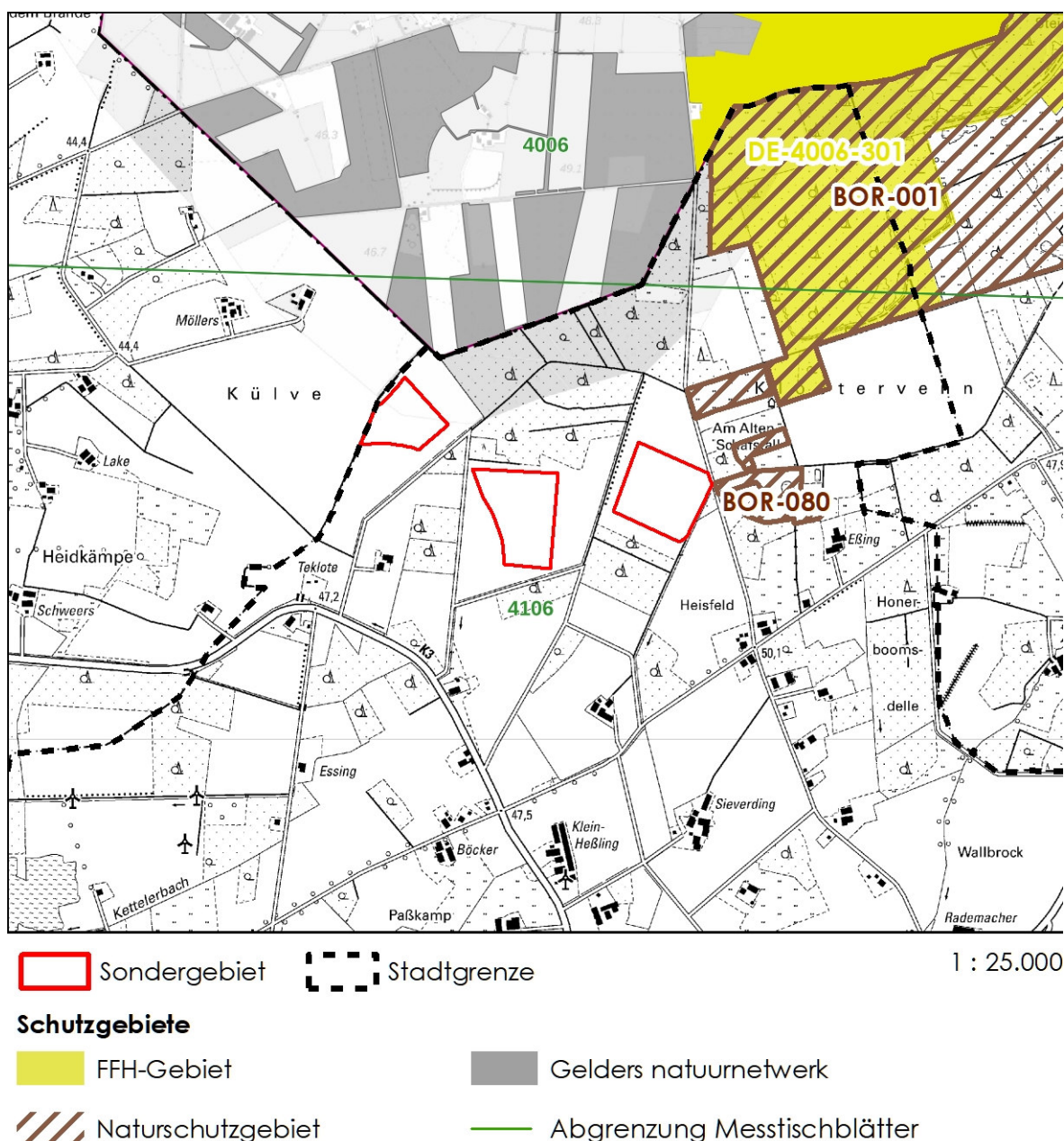
---

<sup>3</sup> Hierna "leidraad NRW" – module B die bedoeld is voor vergunningen voor windturbines binnen windenergiegebieden is nog steeds slechts aangekondigd

<sup>4</sup> De in bijlage 1 van de Duitse wet op de natuurbescherming opgenomen soorten met gevaar voor aanvaring zijn opgenomen in bijlage 1 van de leidraad NRW, met uitzondering van steenarend en schreeuwend, omdat deze soorten niet voorkomen in NRW.

<sup>5</sup> De voor broedvoorkomens van de zwarte ooievaar genoemde straal van 3.000 m is in dit geval niet relevant, omdat dit soort niet broedt in het district Borken.

watersnip (doortrekkend) en wespendif (doortrekkend)<sup>6</sup>, voor het Natura 2000-gebied aan Nederlandse zijde zijn er geen voorkomens van windturbinegevoelige soorten aangegeven<sup>7</sup>.



**Fig. 8 Beschermingsgebieden in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt**

Overeenkomstig het landschapsplan Borken-Nord omvat het natuurgebied “Burlo-Vardingholter-Venn / Entenschlatt” (BOR-001) het gebied van het gelijknamige FFH-gebied en wordt ten oosten uitgebreid met hierop aansluitende gebieden.

Het natuurgebied “Feuchtwiesen im Vardingholter Venn” (BOR-080) op grond van landschapsplan Bocholt / Rhede ligt slechts ca. 15 m ten oosten van het speciale gebied. Het beschermingsdoel is onder andere de bescherming van zeldzame, deels bedreigde vogelsoorten, met name water-, wad- en weidevogels alsmede kleine en

<sup>6</sup> <https://www.wms.nrw.de/html/7680016/DE-4006-301>

<sup>7</sup> <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=NL2003053>  
<https://www.natura2000.nl/gebieden/gelderland/wooldse-veen>

roofvogels. Er worden geen windturbinegevoelige soorten voor dit natuurgebied aangegeven.

### **Atlas van de zoogdieren van Noordrijn-Westfalen**

In de *Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens (LWL)* worden er voor de periode van 2017 tot 2024 voor de *Messtischblätter (MTB)* (topografische kaarten met een schaal van 1:25.000) 4006 Oeding kwadrant 3 alsmede 4106 Rhede kwadrant 1 en 2 de windturbinegevoelige vleermuissoorten rosse vleermuis, bosvleermuis en ruige dwergvleermuis (grenzen van de topografische kaarten vgl. Fig. 8).

### **Gespecialiseerd informatiesysteem "Beschermden soorten in Noordrijn-Westfalen"**

Bij de raadpleging van de gegevens van het *Fachinformationssystem (FIS) "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen"*<sup>8</sup> wordt er een actuele lijst gegenereerd met alle in het gebied van een kwadrant voorkomende soorten die na het jaar 2000 zijn gesignaleerd en die relevant zijn voor de planning. In dit geval betreft de raadpleging alle relevante habitattypes met betrekking tot de topografische kaarten (MTB) 4006 Oeding kwadrant 3 en 4106 Rhede kwadrant 1 en 2. Volgens dit onderzoek komen de in tabel 2 genoemde en voor de planning relevante diersoorten van de groepen zoogdieren, vogels, amfibieën en libellen voor. De windturbinegevoelige soorten zijn grijs gemarkeerd.

### **Informatie van de LANUV**

Het LANUV-register voor vindplaatsen van beschermde dieren bevat geen voorkomens van windturbinegevoelige vogelsoorten voor het speciale gebied en het omliggende gebied met een straal van 2 km voor de periode vanaf 2017.

### **Informatie van de Untere Naturschutzbehörde Kreis Borken**

Het district Borken heeft verwezen naar de gegevens van de karteringen die in 2023 zijn uitgevoerd voor de in het speciale gebied Vardingholt geplande windturbines (zie onder). Bovendien beschikt het district Borken over informatie over een broedende kraanvogel in het Burlo-Vardingholter Venn in 2023. Hiernaar wordt ook verwezen in het rapport over de resultaten van de karteringen. De jonge en de volwassen dieren werden gezien op gebieden van de kadastrale gemeente Vardingholt, sectie 7, nummer 2, welke op een afstand van meer dan 950 m ten noordoosten van het speciale gebied liggen en dus buiten het *zentrale Prüfbereich* (centrale beoordelingsgebied) volgens tabel 2c van de leidraad NRW. In het natuurgebied "Burlo-Vardingholter-Venn / Entenschlatt" (BOR-001) konden verder een wespandief en een rode wouw worden gesignaleerd. Een visarend foerageerde hier als gastvogel. Aanvullend verwees het district Borken op actuele karteringen van ornitholoog Wolfgang Müller (zie onder).

### **Informatie van het Biologisch Station Zwillbrock e.V.**

Het Biologisch Station Zwillbrock e.V. heeft gegevens van een kievitkartering verstrekt die door middel van een nestvinder-app in 2021 is uitgevoerd. Uit de gegevens van de kievitkartering blijken voor het onderzoeksgebied van 2.000 m voor broedvogels vier vindplaatsen waarbij telkens 1 à 2 individuen konden worden geregistreerd. Er wordt

---

<sup>8</sup> <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>

verschil gemaakt tussen “Art festgestellt” (soort gesignaleerd), “Paar festgestellt” (paar gesignaleerd) en “Reviervershalten” (territoriumgedrag). De vier vindplaatsen liggen ten zuiden van het speciale gebied op afstanden van 685-1.030 m en dus aanzienlijk buiten het centrale beoordelingsgebied van dit soort volgens tabel 2c van de leidraad NRW van 100 m.

### **Informatie van NABU-Kreisverband Borken e.V.**

NABU-Kreisverband Borken e.V. wijst in zijn brief van 8-3-2024 op een oehoerevier van 2024 in het natuurgebied “NSG Burlo-Vardingholter Venn”, waarvan de broedplaats “vermoedelijk aan de Duitse zijde van het gebied” ligt. Er is twee keer een baltsend paar gesignaleerd. Tot 2022 kon bovendien een oehoerevier worden gesignaleerd in het gebied “Külve” ten zuiden van de straat “Kalkdiek” in het zuidwestelijke beoordelingsgebied. Daarnaast is er sprake van een broedende kraanvogel in 2023 in het natuurgebied “NSG Burlo-Vadingholter Venn” in het westen van het gebied in de buurt van de grens. Volgens deze gegevens bevinden zich alle drie voorkomens buiten de centrale beoordelingsgebieden van beide soorten volgens tabel 2a en tabel 2c van de leidraad NRW.

Bovendien verwijst NABU-Kreisverband Borken e.V. voor een straal van 4.000 m om het speciale gebied naar de windturbinegevoelige vleermuissoorten laatvlieger, bosvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis.

### **Informatie van ornitholoog Wolfgang Müller**

Op advies van de lagere autoriteit voor natuurbescherming van het district Borken werd ook ornitholoog Wolfgang Müller uit Rees geraadpleegd. Deze verstreekte de resultaten van zijn in de jaren 2022 en 2023 uitgevoerde karteringen in de omgeving van het natuurgebied “Burlo-Vardingholter-Venn / Entenschlatt”. Hiernaar dient er voor beide jaren te worden uitgegaan van minstens één territoriumpaar van de wespendif, waarbij er geen concrete horsten zijn gevonden. Deze zijn echter het meest waarschijnlijk aanwezig in de bosgebieden ten zuiden van de kern van het natuurgebied. Dit gebied is ongeveer 700-1.300 m verwijderd van het noordoostelijke deelgebied van het speciale gebied. Eveneens dient er voor beide jaren te worden uitgegaan van een broedpaar van de boomvalk in het veengebied, waarbij de broedplaatsen zowel in het Duitse als ook in het Nederlandse gedeelte van het veengebied aanwezig kunnen zijn. Ze zijn dus minstens 1,3 km verwijderd van het plangebied.

**Tab. 2 Voor de planning relevante diersoorten op grond van de gegevensraadpleging**

(MTB 4006-3/4 Oeding, MTB 4106-1/2 Rhede)

Soort	Status	Staat van instandhouding
<b>Zoogdieren</b>		
nyctalus	soort aanwezig	G
bruine grootoorvleermuis	soort aanwezig	G
laatvlieger	soort aanwezig	U-
bever	soort aanwezig	G+
fransjestaart	soort aanwezig	G
Brandts vleermuis	soort aanwezig	U
bosvleermuis	soort aanwezig	U
baardvleermuis	soort aanwezig	G
ruige dwergvleermuis	soort aanwezig	G
watervleermuis	soort aanwezig	G
gewone dwergvleermuis	soort aanwezig	G
<b>Vogels</b>		
boompieper	broedvoorkomen	U-
watersnip	rust/wintervoorkomen	U
kneu	broedvoorkomen	U
ijsvogel	broedvoorkomen	G
veldleeuwerik	broedvoorkomen	U-
ringmus	broedvoorkomen	U
kleine plevier	broedvoorkomen	S
gekraagde roodstaart	broedvoorkomen	U
Europese kanarie	broedvoorkomen	S
wulp	broedvoorkomen	U
havik	broedvoorkomen	U
kievit	broedvoorkomen	S
kleine bonte specht	broedvoorkomen	U
koekoek	broedvoorkomen	U-
buizerd	broedvoorkomen	G
huiswaluw	broedvoorkomen	U
nachtegaal	broedvoorkomen	U
wielewaal	broedvoorkomen	S
boerenwaluw	broedvoorkomen	U
patrijs	broedvoorkomen	S
rietgors	broedvoorkomen	G
kerkuil	broedvoorkomen	G
zwarte specht	broedvoorkomen	G
sperwer	broedvoorkomen	G
spreeuw	broedvoorkomen	U
steenuil	broedvoorkomen	U
waterhoen	broedvoorkomen	G
forenvalk	broedvoorkomen	G
zomertortel	broedvoorkomen	S
oehoe	broedvoorkomen	G
kwartel	broedvoorkomen	U
bosuul	broedvoorkomen	G
ransuil	broedvoorkomen	U
houtsnip	broedvoorkomen	U
matkop	broedvoorkomen	U
graspieper	broedvoorkomen	S
dodaars	broedvoorkomen	G
<b>Amfibieën</b>		
kamsalamander	soort aanwezig	G
<b>Libellen</b>		
gevlekte witsnuitlibel	soort aanwezig	U

G = gunstig, U = onvoldoende, S = slecht, - negatieve ontwikkeling, + positieve ontwikkeling, onbek. = onbekend

### **Raadpleging van Nederlandse gegevens**

De aan de "Werkgroep Roofvogels Nederland" en de "Vleermuizenwerkgroep IVN Oost-Achterhoek" gerichte informatieverzoeken bleven onbeantwoord. De "Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek" verwees in zijn antwoord naar het Sovon-onderzoek dat zich bezighoudt met voorkomens en ontwikkelingstrends van vogels in Nederland. Nu het speciale gebied echter niet in de nabijheid van een Natura 2000-gebied ligt, waarop de gegevens van het onderzoek betrekking hebben, konden geen verdere inzichten worden verworven. Een vraag naar de beschikbaarheid van verdere gegevens heeft geen verdere resultaten opgeleverd.

### **Deskundigenrapporten voor de geplande windturbines**

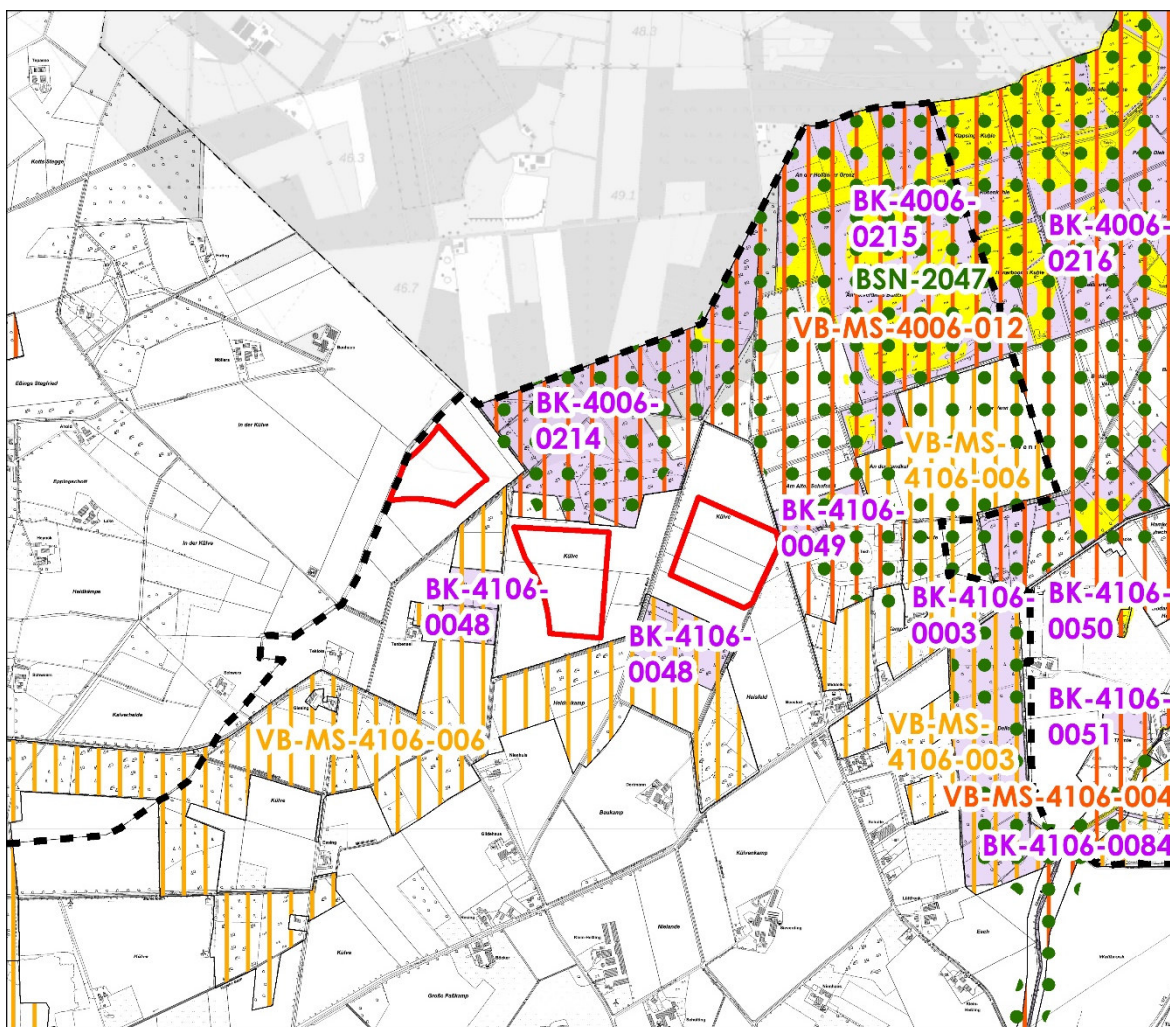
In 2023 zijn karteringen uitgevoerd voor de binnen het speciale gebied geplande windturbines; hieruit blijken resultaten voor het plangebied ten aanzien van het voorkomen van voor de planning relevante en met name van windturbinegevoelige soorten (Ökoplan 2023, vgl. bijlage 2). De bevindingen met betrekking tot het voorkomen van voor de planning relevante soorten zijn in het rapport uitgebreid beschreven, zodat deze hier slechts summier worden behandeld.

Voor het speciale gebied konden op het moment van de karteringen de windturbinegevoelige soorten boomvalk, kievit, kraanvogel, rode wouw en wespendif worden vastgesteld, waaronder slechts de rode wouw met een broedvoorkomen (broedbewijs door horst ca. 970 m ten noorden van het westelijk deelgebied), de overige genoemde soorten werden slechts opgenomen als foeragerende gastvogels en als doortrekkers. Het broedvoorkomen van de rode wouw bevindt zich – ten aanzien van de noordelijke grens van dit deelgebied – binnen het centrale beoordelingsgebied van dit soort (500-1.200 m) overeenkomstig tabel 2a van de leidraad NRW. In de directe omgeving van het speciale gebied kon de rode wouw echter slechts met enkele vliegbewegingen worden gesignaleerd. De kievit werd waargenomen met een broedvoorkomen op een afstand van ca. 160 m ten zuiden van het westelijke deelgebied van het speciale gebied en kwam bovendien voor als foeragerende gastvogel binnen een straal van 500 m en 1.000 m en overvliegend binnen een straal van 500 m, waardoor hij zich dus buiten het centrale beoordelingsgebied bevindt overeenkomstig tabel 2c van de leidraad NRW. Kraanvogels werden regelmatig waargenomen bij het overvliegen van het centrum van het speciale gebied, de wespendif werd met enkele vliegbewegingen gesignaleerd, zowel binnen een straal van 500 m als ook van 1000 m. De boomvalk is een keer overvliegend aangetroffen binnen een straal van 500 m.

In aanvulling op bovenstaande uiteenzetting van de voorkomens van windturbinegevoelige vogel- en vleermuissoorten dient er met betrekking tot het te beschermen goed nog te worden gewezen op de volgende beschermingsstatussen in de omgeving van het speciale gebied.

Er zijn gebieden voor de bescherming van de natuur volgens het regionale plan Münsterland, gebieden opgenomen in het *Biotopkatakaster NRW* (register voor biotopen in Noordrijn-Westfalen), alsmede biotoopcomplexen van speciale en uitzonderlijke betekenis alsmede wettelijk beschermde biotopen. De deelgebieden van het speciale gebied liggen echter niet binnen dergelijke gebieden (zie Fig. 9).





Sondergebiet    
  Stadtgrenze

1 : 25.000

### Schutzstatus

- ● ● Bereich für den Schutz der Natur
- Fläche aus dem Biotopkataster
- Verbundfläche mit herausragender Bedeutung
- Verbundfläche mit besonderer Bedeutung
- gesetzlich geschütztes Biotop

**Fig. 9** Beschermingsstatussen in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt

## 5.2.6 Landschap

Het landschap in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt is gekenmerkt door een landschap met bosgebieden, alsmede akker- en grasland, gestructureerd door heggen / houtwallen, boomrijen en kleine bosjes op akkers. In de ruimere omgeving liggen ook enkele woongebouwen.

In de *Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege des Münsterlandes* (expertise inzake de natuurbescherming en het landschapsbeheer van het Münsterland) bij het regionale plan Münsterland wordt het Münsterland onderverdeeld in landschappen op basis van de natuurlijke situatie alsmede de huidige gebruiksstructuren (LANUV NRW 2012).

Het speciale gebied ligt binnen het landschap "Vardingholter Hauptterrassenplatte" (LR-I-002) (zie Fig. 10).

In Tab. 3 zijn de landschappen in de omgeving van het speciale gebied opgenomen.

**Tab. 3 Landschappen in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt**

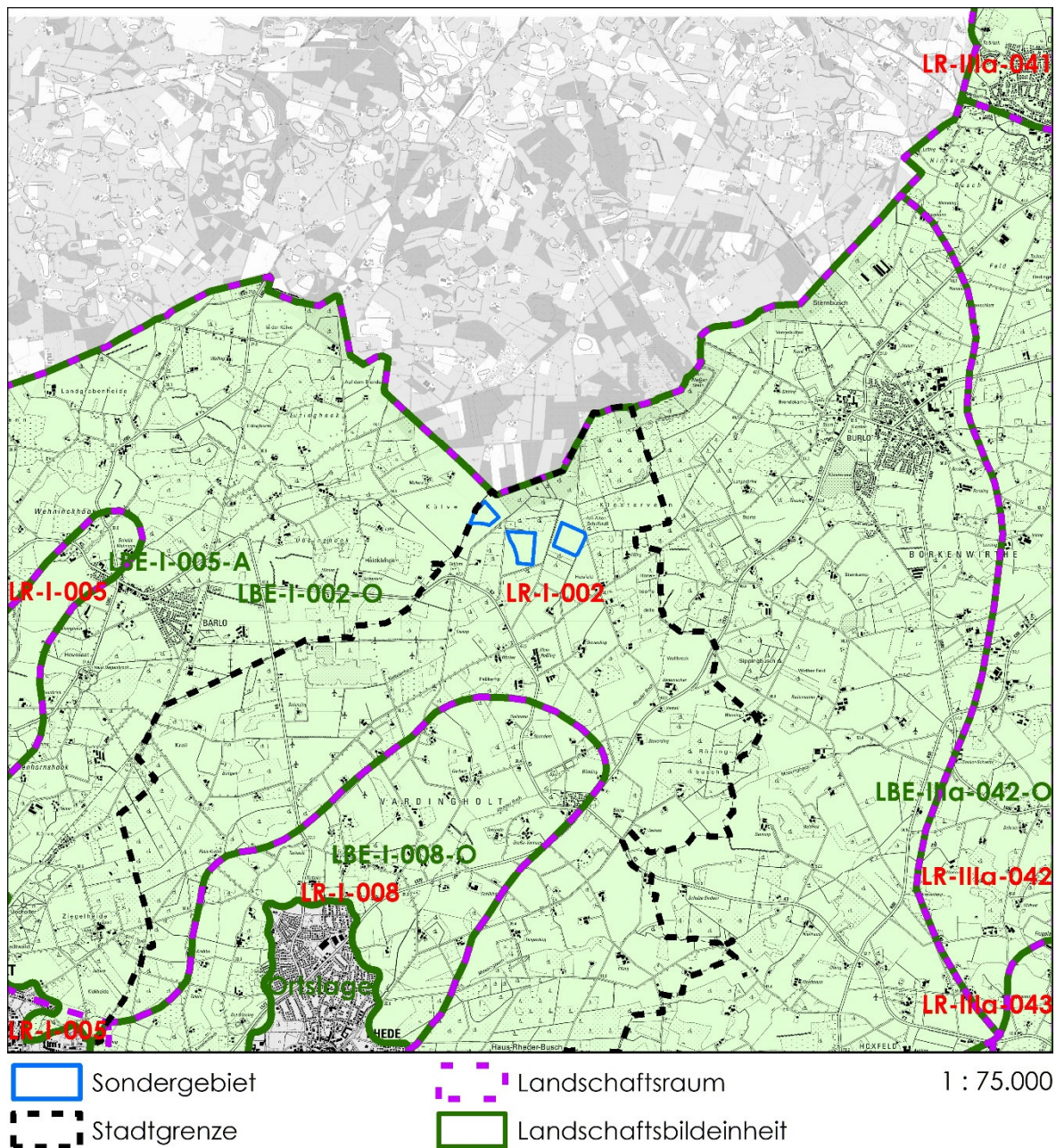
Code	Naam	Korte omschrijving
LR-I-002	Vardingholter Hauptterrassenplatte	Landschap, gekenmerkt door uitgestrekte landbouwgronden met vooral grasland, onderbroken door kleine en grote bosgebieden.
LR-I-005	Millingen-Bocholter Ebene	Landschap, gekenmerkt door agrarisch gebruik en doorkruist door grotendeels kanaalachtige waterlopen met uiterwaarden.
LR-I-008	Aa-Niederung	Landschap, vooral gekenmerkt door de Bocholter-Aa met haar zijrivieren en voornamelijk agrarisch gebruik.
LR-IIIa-041	Eschlohner Flachrücken	Landschap, met name gekenmerkt door agrarisch gebruik met een klein aandeel bossen.
LR-IIIa-042	Geest zwischen Stadtlohn, Weseke und Coesfeld	Vlak landschap, voornamelijk gekenmerkt door agrarisch gebruik.
LR-IIIa-043	Borken-Velener Aatal	Landschap, gekenmerkt door de vallei van de Bocholter-Aa (Aa-strang), omringd door gebieden voor vooral agrarisch gebruik.

De landschappen werden aan de hand van kenmerken in het kader van de bovenstaande expertise verder onderverdeeld in landschapseenheden (LBE) (zie Fig. 10).

Het speciale gebied Vardingholt is gelegen binnen de landschapseenheid LBE-I-002-O, die wordt gerekend tot het type "Wald-Offenland-Mosaik" (bos-open landschap-mozaïek). Ook de landschapseenheden LBE-I-008-O, LBE-IIIa-041-O, LBE-IIIa-042-O en LBE-IIIa-043-O zijn ingedeeld bij dit type. De in het westen gelegen landschapseenheid LBE-I-005-A behoort echter tot het type "Offene Agrarlandschaft" (Open agrarisch landschap).

Deze landschapseenheden zijn beoordeeld aan de hand van de criteria "bijzonder karakter", "diversiteit" en "schoonheid"; de afzonderlijke scores leveren een totaalscore voor elke landschapseenheid op met een daarbij horende kwaliteitsklasse "zeer laag / laag", "midden", "hoog" of "zeer hoog". Als een landschapseenheid "hoog" scoort, geldt deze als LBE van bijzonder belang; als een landschapseenheid "zeer hoog" scoort, geldt deze als LBE van buitengewoon belang. Woonplaatsen of nederzettingen met een grootte van meer dan 5 km<sup>2</sup> worden niet beoordeeld. De landschapseenheden in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt zijn geclassificeerd als "gemiddeld" (zie Fig. 10).





### Bewertung Landschaftsbildeinheiten

- Ortslage / Siedlung (überw. > 5 km<sup>2</sup>)
- mittel

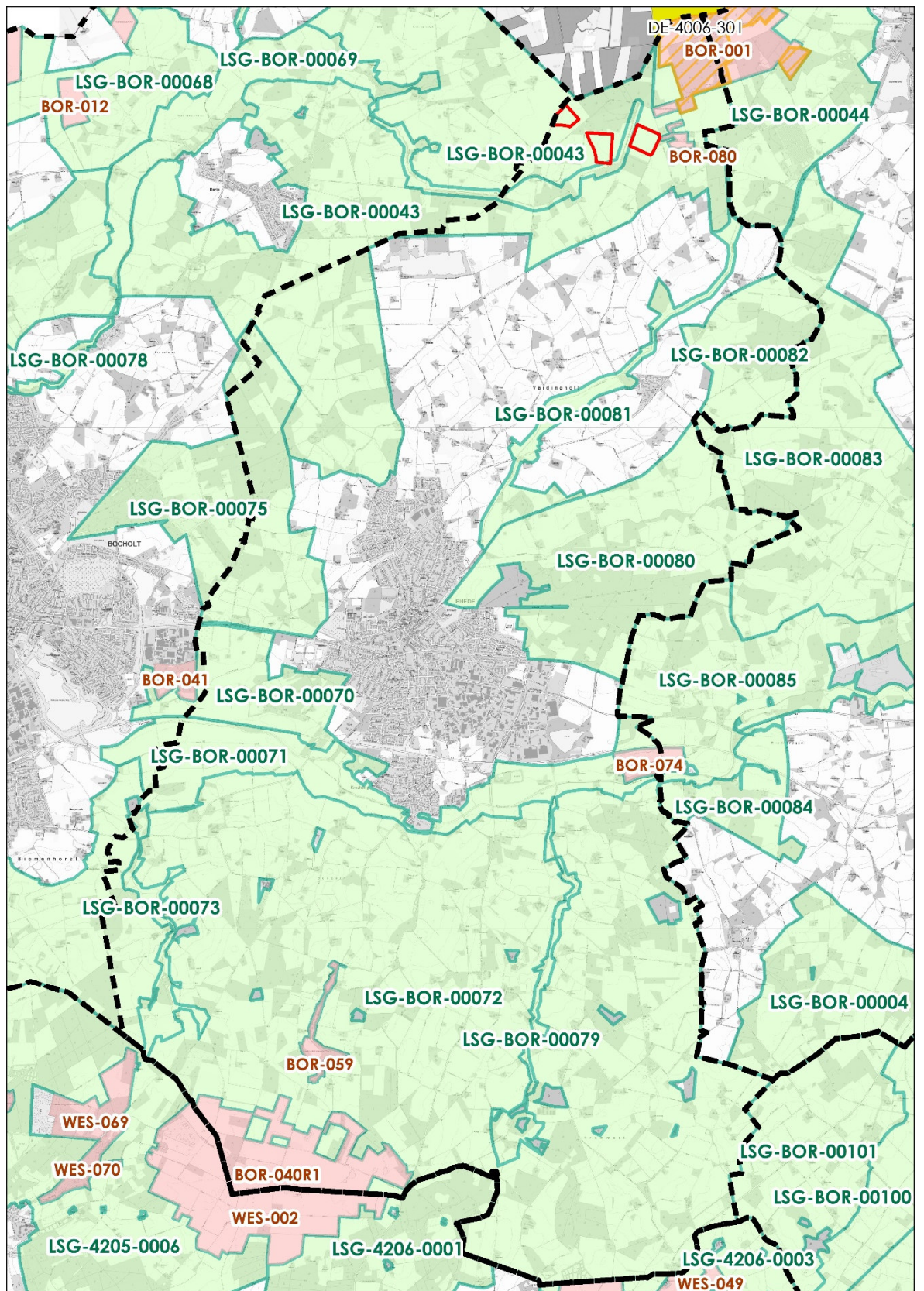
**Fig. 10** Landschaften und landschapseenheden in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt

### Bescherming van het landschap

Het speciale gebied ligt bijna volledig binnen het LSG "Eitinghook – Kretier – Hovesaat – Tangerding Hook – Vardingholter Venn" (LSG-BOR-000-43, zie Fig. 11) alsmede met een heel klein gedeelte binnen het LSG „Holtwicker Bach" (LSG-BOR-00069), beide aangewezen landschapsgebieden op grond van het landschapsplan Bocholt / Rhede.

Ongeveer 260 m ten noordoosten en 540 m ten oosten ligt het landschapsgebied "Klostervenn" (LSG-BOR-00044) overeenkomstig het landschapsplan Borken-Nord (zie Fig. 11); ongeveer 1.230 m ten zuidoosten ligt het landschapsgebied "Rheder Bach" (LSG-BOR-00081) volgens het landschapsplan Bocholt / Rhede.





Sondergebied    
  Stadtgrenze

FFH-Gebiet

Naturschutzgebiet

Landschaftsschutzgebiet

**Schutzgebiete Niederlande**

FFH-Gebiet

Gelders natuurnetwerk

1 : 70.000

**Fig. 11** Landschaps-, natuur- en FFH-gebieden in de omgeving v/h speciale gebied

Het landschapsgebied "Eitinghook – Kretier – Hovesaat – Tangerding Hook – Vardingholter Venn" is opgenomen in het landschapsplan Bocholt / Rhede onder nr. 2.2.3 en beslaat een oppervlakte van ongeveer 1.985 ha.

#### Beschermingsdoel

- a) Behoud en ontwikkeling van een deels overzichtelijk en divers gestructureerd cultuurlandschap met het hiervoor typisch gezicht van een Münsterlands parklandschap
- b) Behoud en beheer van de bosgebieden, bosjes op akkers, afzonderlijke bomen, boomrijen en -groepen, heggen, boomgaarden en het grasland alsmede de overige structurerende en vitaliserende landschapselementen als typische onderdelen van het Münsterlands parklandschap
- c) Behoud en beheer van het heggennet alsmede de bosjes op de akkers en de bosgebieden op grond van het bijzonder belang ervan als bescherming tegen winderosie
- d) Behoud en optimalisatie van de habitats voor planten en dieren en de beschermwaardige biotopen overeenkomstig het register van biotopen van het LANUV
- e) Bescherming van de volgens § 30 BNatSchG beschermde biotopen met hun omgeving alsmede bescherming van de deels bijzondere functie van het gebied in het regionale biotoopnetwerk
- f) Waarborging van de bufferfunctie voor het natuurgebied nr. 2.1.3 "Feuchtwiesen im Vardingholter Venn"
- g) Behoud en ontwikkeling van de functie van het gebied voor de natuurgerichte recreatie
- h) Behoud en waarborging van de beschermwaardige bodems
- i) Waarborging van het bijzondere karakter, de diversiteit en schoonheid van het landschap alsmede de voor het regionale cultuurlandschap typische bouwwijze

Het landschapsgebied omvat voornamelijk agrarische gebieden die vooral als landbouwgrond worden gebruikt en voor het merendeel een divers gestructureerd cultuurlandschap weerspiegelen.

Grotere bosgebieden liggen in de omgeving van Tangerding, ten zuiden van Barlo, in de omgeving van Eitinghook aan de noordelijke grens van het landschapsplan alsmede in het oostelijke deel van het landschapsgebied. Delen van deze bosgebieden zijn opgenomen als beschermwaardige biotopen in het register voor biotopen van het LANUV.

Verder zijn er in het landschapsgebied twee gebieden die van bijzonder cultuurlandschappelijk belang zijn. Hierbij gaat het aan de ene kant om het gebied Haus Diepenbrock ten zuiden van Barlo en aan de andere kant om het gebied Burloer Venn in het noordoosten van het landschapsplangebied. Gebieden met een bijzonder belang voor de bescherming van het cultuurlandschap zijn er in de omgeving Tangerdinghook, ten noorden van Bocholt alsmede in de omgeving van Eitinghook in het noorden van het landschapsplangebied. Wat de aanwezige beschermwaardige bodems betreft, gaat het hierbij voornamelijk om *Plaggenesche*, die ingedeeld is bij de beschermniveaus 2 (zeer beschermwaardig) en 3 (bijzonder beschermwaardig).

Het binnen dit landschapsgebied gelegen deel van het plangebied beslaat 1,0 % van de oppervlakte van het landschapsgebied.

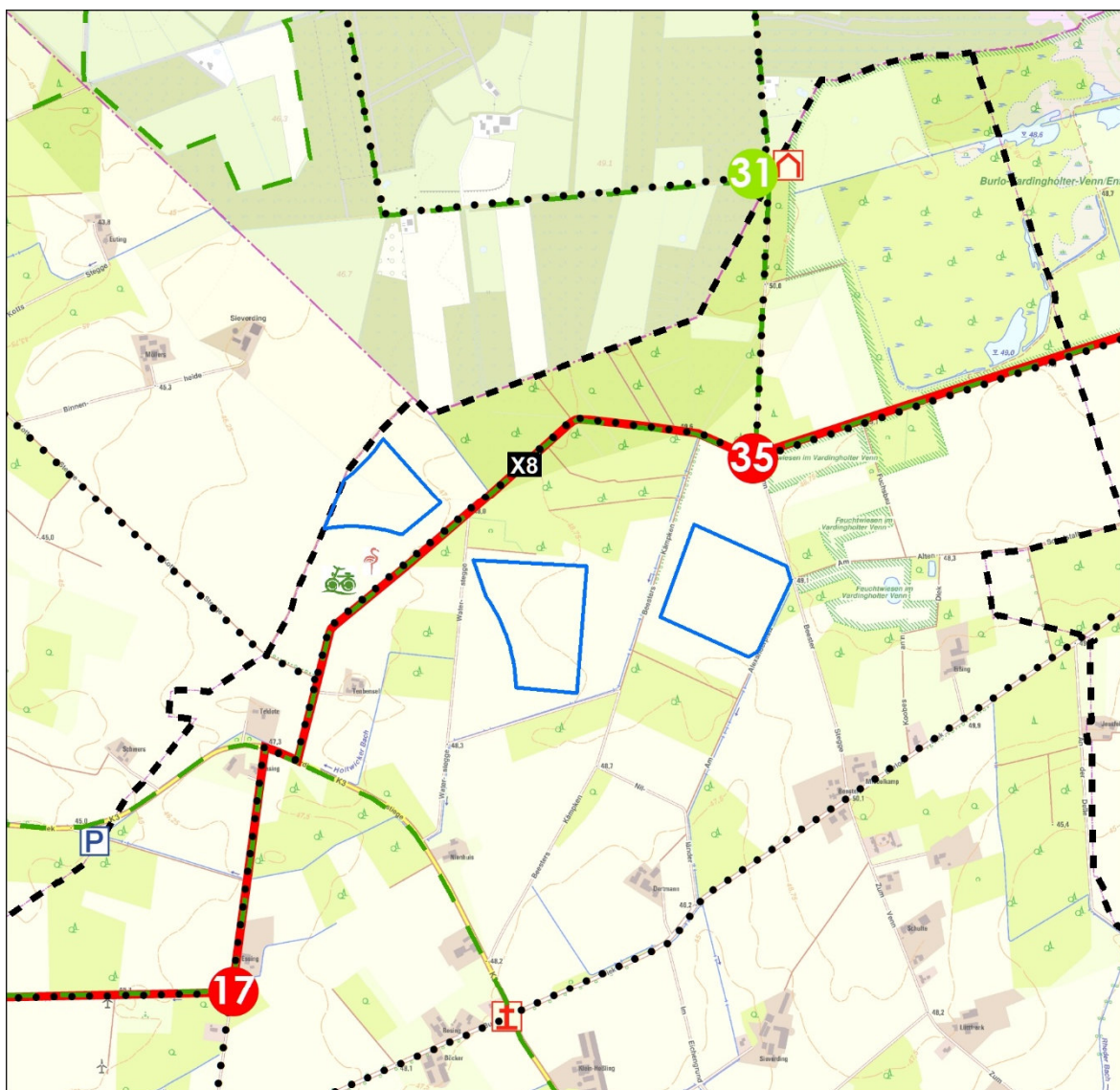
Er is sprake van een minimale overlapping (max. 26 m, ca. 800 m<sup>2</sup>) van het zuidoostelijk punt van het middelste deelgebied van het speciale gebied Vardingholt en het landschapsgebied "Holtwicker Bach" (nr. 2.2.2 volgens het landschapsplan Bocholt / Rhede). Dit komt overeen met een aandeel van 0,02 % van de totale oppervlakte van dit landschapsgebied van 366 ha en vindt plaats op een stuk grond dat intensief agrarisch wordt gebruikt. Het zuidoostelijke punt van het deelgebied van het speciale gebied ligt ca. 20 m buiten de riviervlakte, die door dit landschapsgebied dient te worden beschermd.

### **5.2.7 Mens en gezondheid van de mens**

Het speciale gebied Vardingholt ligt in de woonomgeving van verschillende woongebouwen in het buitengebied van Rhede alsmede van de buurgemeenten Bocholt en Borken aan Duitse zijde en Winterswijk aan Nederlandse zijde. De dichtstbijzijnde woongebouwen liggen op een afstand van ongeveer 450 m tot de grenzen van het speciale gebied. De dichtstbijzijnde gesloten woningbouwgebieden van Rhede en van aangrenzende gemeenten liggen op afstanden van meer dan 2.700 m van het speciale gebied.

Het gebruik van de gebieden in de omgeving van het speciale gebied voor natuurgerichte recreatie (wandelen, fietsen) vindt plaats op het bestaande wegen- en padennetwerk aan Nederlandse en Duitse zijde; deels lopen hier ook gemarkeerde wandel- en fietsroutes zoals de regio-overschrijdende hoofdwandelroute X8 (Bad Bentheim – Bislich, 163 km), regionale wandelpaden en fietsroutes zoals de Naturpark-Hohe-Mark-Route en de Flamingoroute alsmede de fietsroutes van het knooppuntennetwerk (vgl. Fig. 12).





### Freizeit und Erholung

Überregionaler Hauptwanderweg

Regionaler Wanderweg

Radwanderweg

Wegekreuz, Bildstock

Schutzhütte

Parkplatz

Sondergebiet

Stadtgrenze

1 : 20.000

**Fig. 12 Recreatief gebruik in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt**

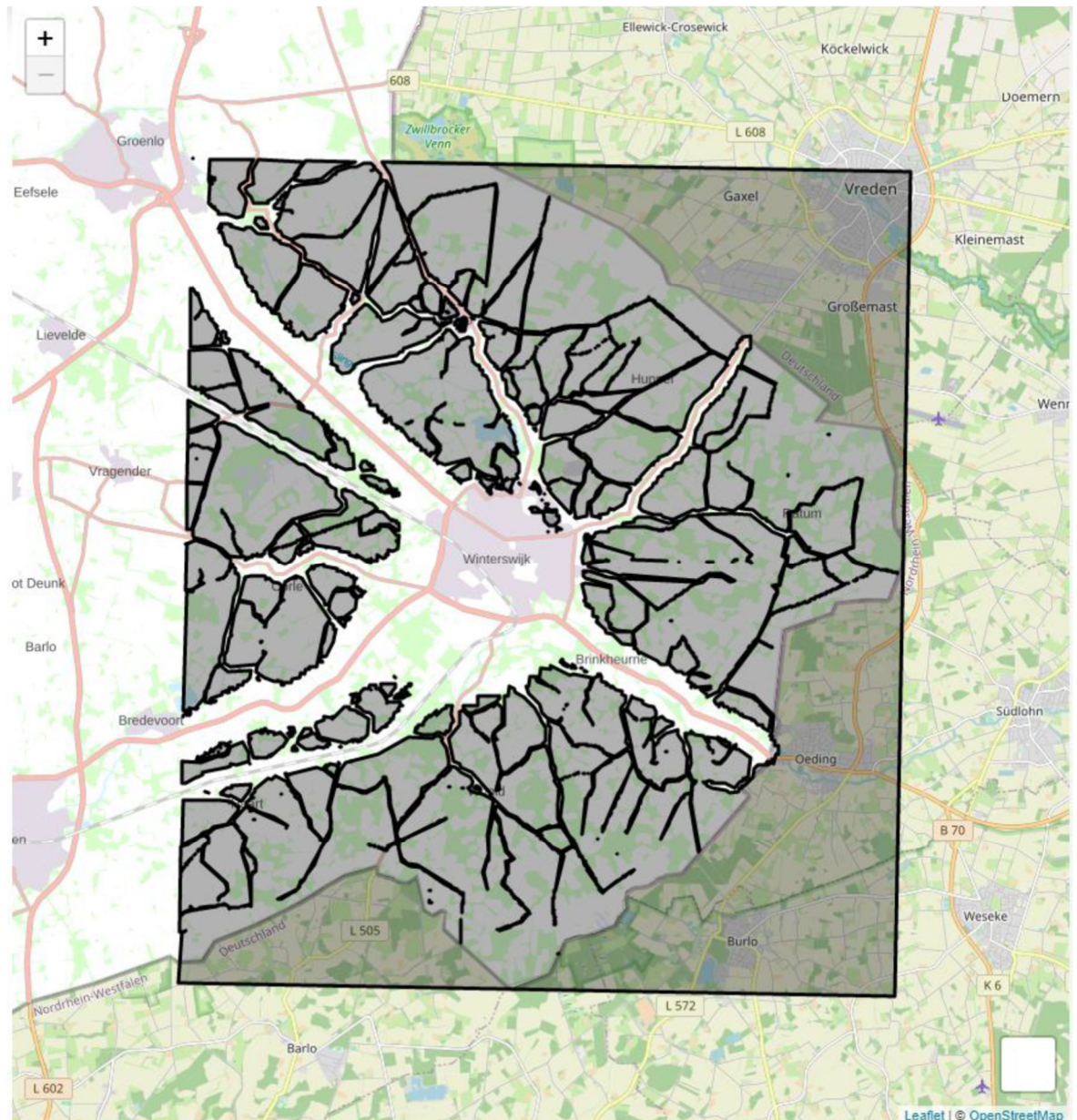
Het speciale gebied ligt – zoals het volledige grondgebied van Rhede – binnen het natuurpark “Hohe Mark – Westmünsterland” (NTP-007).

Voor haar buitengebied heeft de gemeenteraad van Winterswijk een “Omgevingsvisie Buitengebied” vastgesteld<sup>9</sup>. In deze visie worden stilte en duisternis als kwaliteit

<sup>9</sup> OMGEVINGSVISIE BUITENGEBOED WINTERSWIJK Uitwerking beleidskeuzes. Vastgesteld door de gemeenteraad op 8 juni 2023. zaaknr. 21 68712 (Duitse vertaling ter beschikking gesteld aan de stad Rhede)

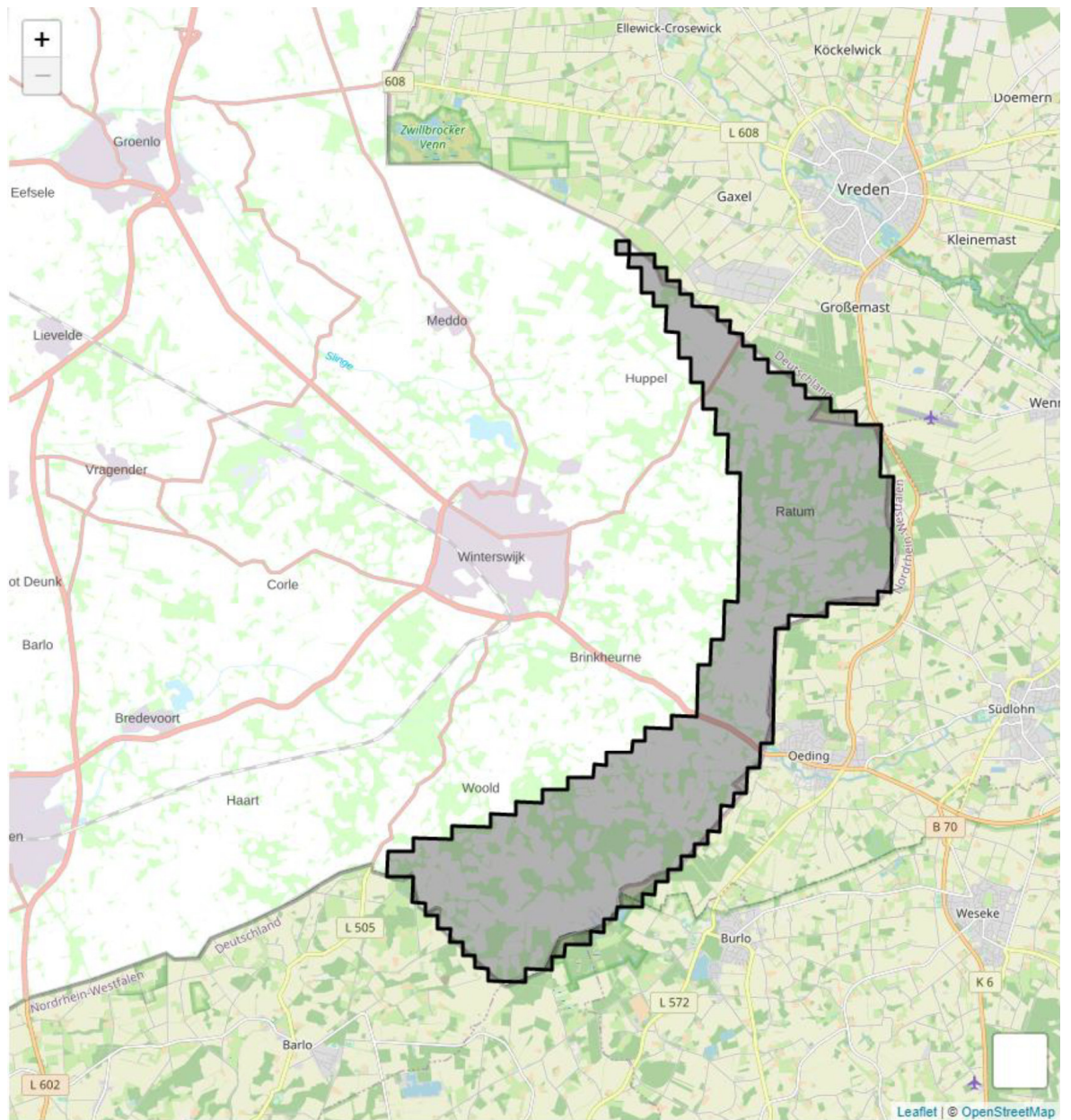
gedefinieerd die bij politieke beslissingen met betrekking tot de ontwikkeling van projecten in de omgeving dient te worden meegewogen; een besluit van de gemeenteraad dient dan "von Fall zu Fall" worden genomen.

De begrenzings van het gebied van de stilte alsmede het gebied van de duisternis overeenkomstig het besluit van de gemeenteraad zijn weergegeven in Fig. 13 en Fig. 14.



**Fig. 13** Begrenzing van het gebied met de kwaliteit "stilte" in Winterswijk





**Fig. 14** Begrenzing van het gebied met de kwaliteit “donkerheid” in Winterswijk

## 5.2.8 Cultureel erfgoed en andere materiële goederen

Binnen het speciale gebied Vardingholt resp. binnen de directe omgeving ervan bevinden zich geen (archeologische) monumenten.

In de expertise inzake het cultuurlandschap bij het regionale plan Münsterland van het Regierungsbezirk Münster (LWL 2013) wordt het cultuurlandschap in de districten Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf en de stad Münster weergegeven en toegelicht (zie Fig. 15).

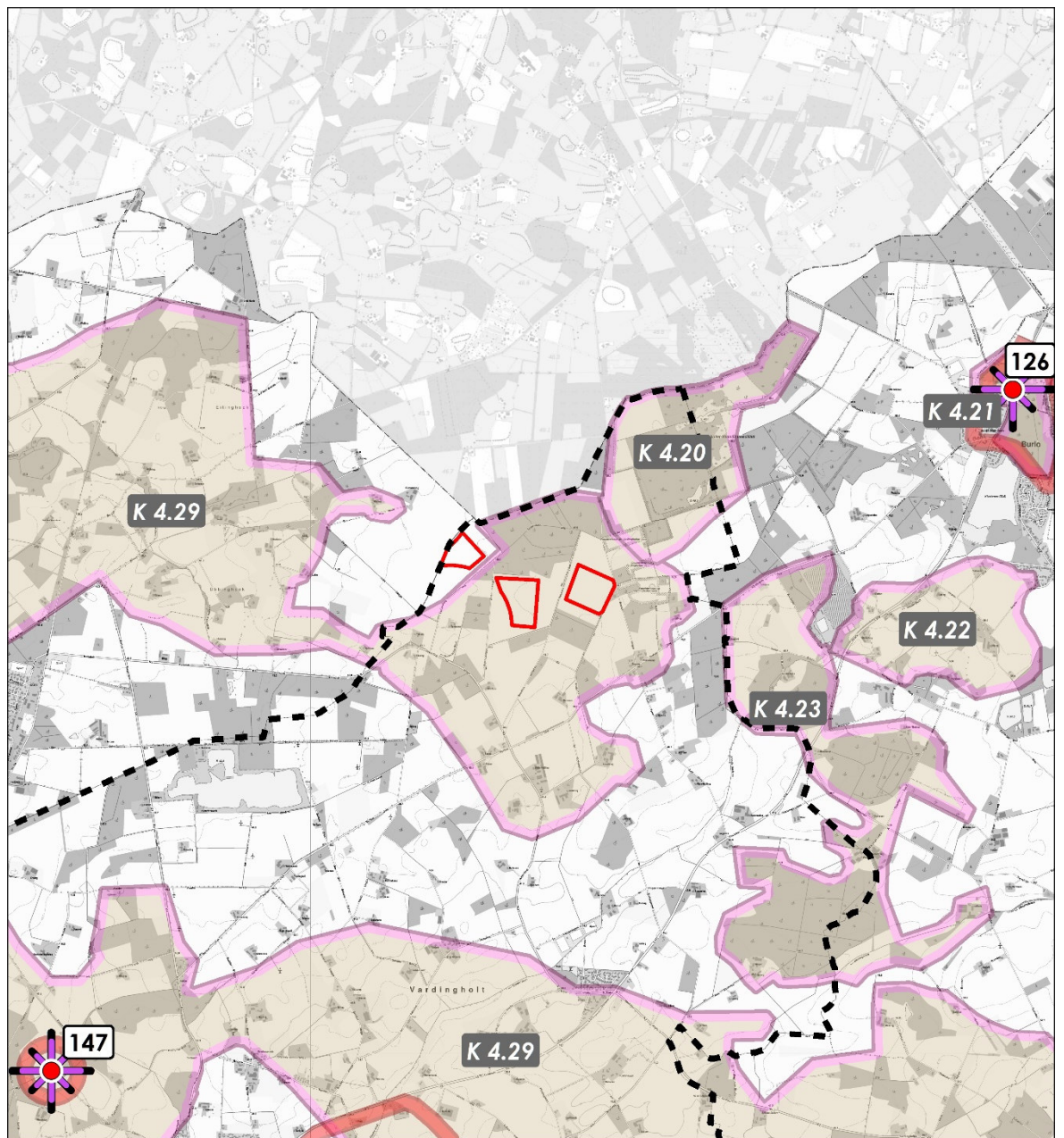
Op het westelijke deelgebied na ligt het speciale gebied Vardingholt binnen het cultuurlandschapsgebied van landschapscultureel belang "Raum Burlo – Bocholt – Rhede" (K 4.29). Tot de waarde bepalende kenmerken van dit cultuurlandschapsgebied behoren in het hele gebied verspreide, als akker gebruikte, open essen, met daartussenin een kleinschalige afwisseling tussen bos en open landschap met verspreide nederzettingen (afzonderlijke boerderijen en zo genaamde Drubbels, aanzienlijk dichter bij elkaar dan op de naburige, voormalige heidegebieden), persistente boerderijen, een overwegend traditioneel behouden wegennet en historische boslocaties. Als visie en principes gelden hier met name het behoud van het landschapskarakter, het openhouden van de esgebieden, het behoud en de aandacht voor het nederzettingsspatroon, het behoud en de herkenbaarheid van de persistente boerderijen alsmede het behoud en het beheer van de bossen.

Ongeveer 2.920 m ten noordoosten ligt een gebied met mogelijk belangrijke zichtrelaties tot ruimtelijk relevante objecten. Binnen dit gebied ligt als op grond van zijn functie ruimtelijk relevante plaats het klooster Burlo ca. 3.280 m ten noordoosten van het speciale gebied. De bijbehorende katholieke rectoraats- en kloosterkerk St. Maria (126) vormt een monument dat zowel ruimtelijk relevant als ook kenmerkend is voor het cultuurlandschap.

Het speciale gebied ligt niet binnen de omgeving van een cultuurlandschapsgebied van archeologisch belang of van een archeologisch object dat ruimtelijk relevant en kenmerkend is voor het cultuurlandschap.

Er zijn geen andere materiële goederen in het speciale gebied aanwezig.





Sondergebiet   
 Stadtgrenze

1 : 50.000

**Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche (KLB)**

Landschaftskultur

**Bedeutende Objekte, Orte und Sichtbeziehungen**

Raumwirksame und kulturlandschaftsprägende Objekte der Denkmalpflege

Flächen mit potentiell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte

Orte mit funktionaler Raumwirksamkeit

**Fig. 15** Cultuurlandschapsgebieden in de omgeving v/h speciale gebied Vardingholt

**5.2.9** Wisselwerkingen tussen de te beschermen goederen

Wisselwerkingen tussen de verschillende milieucompartimenten zijn weergegeven in Tab. 4.

**Tab. 4 Wisselwerkingen tussen de te beschermen goederen**

Te beschermen goed / beschermende functie	Wisselwerkingen met andere te beschermen goederen
<b>Grond</b> <i>grondgebruik / gebruiksintensiteit</i> <i>recreatiefunctie</i> <i>biotoopfunctie</i> <i>productiefunctie</i> <i>reguleringsfunctie</i> <i>habitatfunctie</i> <i>ontwikkelingspotentieel voor biotopen</i> <i>waterhuishouding</i> <i>regionaal en topklimaat</i> <i>landschap</i>	Grond als vestigingsfactor voor bodem, planten, dieren en mensen Effect op mens, planten, dieren, klimaat, bodem, water en landschap bij bestemmingswijziging, afdekking en versnippering van de grond Grondgebruik als factor voor klimaat en klimaatverandering Grond als vestigingsfactor voor een klimatologische en luchthygiënische compensatiefunctie Toenemende afstand tot de natuur naarmate het gebied intensiever wordt gebruikt Afhankelijkheid van waterhuishouding / waterverontreiniging / grondwaterbescherming, infiltratie, grondwateraanvulling, gebiedsretentie
<b>Bodem</b> <i>habitatfunctie</i> <i>Opslag en regulatiefunctie</i>	Afhankelijkheid van de ecologische bodemkenmerken van hydrologische, vegetatie- en klimaatomstandigheden Bodem als belangrijk onderdeel voor de waterhuishouding van het landschap (grondwateraanvulling, retentiefunctie, grondwaterbescherming, grondwaterdynamiek) Bodem om schadelijke stoffen te adsorberen en af te voeren (bijv. via de routes bodem – plant, bodem – water)
<b>Grondwater</b> <i>Grondwatervoorzieningsfunctie</i>  <i>Grondwaterbeschermingsfunctie</i>  <i>Waterbeheersfunctie in het landschap</i>	Afhankelijkheid van grondwateropbrengst van hydrogeologische omstandigheden en grondwateraanvulling Afhankelijkheid grondwateraanvulling van klimaat, bodem en vegetatie Grondwaterdynamiek en de betekenis ervan voor de waterhuishouding van oppervlaktewateren Grondwater als transportmedium voor schadelijke stoffen (grondwater – mens)
<b>Lucht</b> <i>verontreinigde gebieden</i> <i>compensatiegebieden</i>	Luchthygiënische situatie voor de mensen (stofvorming, schadelijke stoffen) Betekenis van gebieden met vegetatie voor de compensatie van verontreinigde gebieden (stoffilter) Afhankelijkheid van de mate van luchtverontreiniging van klimatologische kenmerken van het terrein (lokale windsystemen, corridors voor frisse lucht, planologische problemen) Lucht als transportmedium voor schadelijke stoffen (lucht – plant/dier, lucht – mens)
<b>Klimaat</b> <i>regionaal klimaat</i> <i>topklimaat</i>  <i>Klimaatcompensatiegebieden</i>	Topklimaat in zijn klimatologisch-fysiologische betekenis voor de mens Topklimaat (microklimaat) als vestigingsfactor voor vegetatie Afhankelijkheid van het topklimaat en de klimatologische compensatiefunctie (wegstromen koude lucht e.a.) van reliëf, vegetatie/gebruik
<b>Dieren</b> <i>habitatfunctie</i>	Afhankelijkheid van de fauna van de biotische en abiotische inrichting van de habitat (vegetatie, biotoopstructuur, biotoopnetwerk, habitatgrootte, bodem, terreinklimaat, microklimaat, waterhuishouding)
<b>Planten</b> <i>biotoopfunctie</i>	Afhankelijkheid van de vegetatie van de abiotische vestigingsfactoren (bodem, topklimaat, ontwateringshoogte, oppervlaktewateren)
<b>Landschap</b> <i>landschap</i>	Afhankelijkheid van het landschap van de landschapsfactoren vegetatie/gebruik en stedenbouwkundige structuren Recreatiefunctie en identificatiefunctie voor de mens

### **5.2.10 Status-quo-prognose**

Als er geen speciaal gebied voor windenergie wordt aangewezen, blijven wat betreft het grondgebied van de stad Rhede de mogelijkheden om overeenkomstig § 35 (1) nr. 5 BauGB geplande windturbines in het buitengebied van de stad te bouwen beperkt tot de in de structuurvisie aangewezen concentratiezone voor windenergie.

Zonder de aanwijzing van het speciale gebied zal het agrarisch gebruik van de ruimte in het plangebied worden behouden en zal dit bepalend zijn voor het landschap.

Er zijn geen andere sectorale plannings voor de deelgebieden van het speciale gebied bekend.

### **5.3 Ontwikkeling van de situatie van het milieu als het plan wordt uitgevoerd**

De aanwijzing van het nieuwe speciale gebied in de structuurvisie vormt een voorbereiding voor het toekomstige gebruik van de deelgebieden door windturbines van moderne afmetingen.

Met het oog op de ontwikkeling van de situatie van het milieu als het plan wordt uitgevoerd, worden hierna de gevolgen van de windturbines op de te beschermen goederen (ruimtebeslag door funderingen, toegangswegen en kraanopstelplaatsen, geluidsimmissies, slagschaduw etc.) principieel en summier in beeld gebracht. Want de uiteenzettingen doelen niet alleen op de concrete effecten van de geplande windturbines met de locaties, types, ashogtes en rotordiameters ervan, die gedetailleerd zijn beschreven in de (slechts gedeeltelijk) al voorliggende deskundigenrapporten voor de milieuvergunningsprocedure.

De door de stad Rhede voorgenomen aanwijzing van de positieve gebieden faciliteert in beginsel het daarna mogelijke gebruik door windturbines. Het betreft geen planning voor een projectgerelateerd bestemmingsplan. Daardoor dient (slechts) te worden getoetst of de structuurvisie als voorbereidend plan in beginsel uitvoerbaar is<sup>10</sup>.

Voor zover deskundigenrapporten voor de in 2025 uit te voeren milieuvergunningsprocedures al aanwezig zijn, kunnen hieraan dus gegevens met betrekking tot het plangebied worden ontleend (bijvoorbeeld bevindingen van de uitgevoerde vogelkarteringen). Voor zover hieruit mogelijke effecten op grond van de constructie, exploitatie of de windturbine zelf voortvloeien, die door later geplaatste en geëxploiteerde windturbines kunnen worden veroorzaakt, volstaat op het niveau van de structuurvisie erop te wijzen, dat voor deze milieurelevante effecten preventieve, mitigerende of compenserende maatregelen kunnen worden genomen. Het benoemen van concrete maatregelen voor de op korte termijn geplande windturbines (zoals deze zullen zijn beschreven in het rapport voor de soortenbescherming of in het begeleidend plan voor het landschapsbeheer) is echter niet vereist.

---

<sup>10</sup> Gemeenten dienen structuurvisies en bestemmingsplannen op te stellen, zodra en voor zover dit noodzakelijk is voor de stedenbouwkundige ontwikkeling en orde (§ 1 (3) BauGB). Een planning is echter niet verenigbaar met het noodzakelijkheidsvereiste, als blijkt dat ze niet uitvoerbaar is, omdat hieraan voor onafzienbare tijd onoverkomelijke juridische of feitelijke belemmeringen in de weg staan.

### 5.3.1 Grond

Volgens § 14 (1) BNatSchG vormen wijzigingen van de vorm of het gebruik van grond die draagkracht of werking van het ecosysteem of het landschap significant kunnen aantasten, ingrepen in de natuur en het landschap in de zin van de wet.

De binnen het speciale gebied nieuw geplaatste windturbines sorteren effect op het te beschermen goed "grond" doordat er gebruik wordt gemaakt van grond door de aanleg van turbinefunderingen, toegangswegen en kraanopstelplaatsen. Dit effect is ofwel langdurig (totdat de installaties weer volledig verwijderd zijn) ofwel tijdelijk (tijdens de constructiefase). Hierbij gaat het dus om bouw- en installatiegerelateerde effecten. Dit leidt tot volledige (funderingen van beton) of gedeeltelijke (grindoppervlakken) afdekkingen en dus tot een wijziging van het gebruik alsmede versnippering van akkerland en mogelijk van habitats.

Door een ruimtebesparende manier van bouwen en door de aanleg van een minimale infrastructuur kan het grondgebruik worden beperkt tot een minimum.

De gevolgen van het "grondgebruik" voor draagkracht en werking van het ecosysteem worden nader uiteengezet in hoofdstuk 5.3.2 Bodem en hoofdstuk 5.3.5 Dieren, planten en biodiversiteit.

### 5.3.2 Bodem

Windturbines die nieuw worden geplaatst in het speciale gebied zullen effect sorteren op de aanwezige bodems op grond van de constructie en exploitatie ervan alsmede door de installatie zelf. Het effect is afhankelijk van het specifieke turbinetype en de afmetingen ervan. Hiertoe behoren de bouw van de funderingen voor de windturbines, de aanleg van grindoppervlakken voor de toegangswegen, kraanopstelplaatsen en machinebouwplaatsen, evenals ingrepen langs de kabeltracés voor de aansluiting op het elektriciteitsnet. Verontreinigingen van de bodem door vloeistoffen in geval van extreme incidenten is mogelijk (vgl. uiteenzettingen in hoofdstuk 5.3.3).

Op grond van de gangbare afmetingen van funderingen, kraanopstelplaatsen en montageplaatsen wordt uitgegaan van oppervlakten van maximaal 4.000 m<sup>2</sup> per windturbine (opmerking: de lengte van de toegangswegen is afhankelijk van hoe ver de windturbines zijn verwijderd van bestaande wegen en paden). De door de in het speciale gebied geplande windturbines bestreken oppervlakten zijn in detail opgenomen in de stukken bij de aanvraag van de vergunning.

Alles overziende dienen de veranderingen van de bodem die worden veroorzaakt door bouwwerkzaamheden en de installatie zelf en de negatieve effecten ervan op de vestigings-, buffer- en filterfuncties van de bodem worden geclassificeerd als permanente en significante effecten. Deze worden later weliswaar gecompenseerd door de verwijdering van de funderingen, toegangswegen en grindoppervlakken aan het einde van de levensduur van de geplande windturbines, maar desondanks zijn deze ingrepen compensatieplichtig.

### 5.3.3 Water

Met betrekking tot de naburige wateren (sloten) van het speciale gebied dient er in de vergunningsprocedure van de betreffende windturbinelocaties te worden gezien, in

hoeverre deze zullen worden aangetast.

Door eventuele incidenten kunnen er negatieve effecten optreden van windturbines op oppervlaktewateren en grondwater. Het vrijkomen van waterverontreinigende stoffen (bijv. oliën van eventueel aanwezige hoofdaandrijfassen, oliën van de krui-installatie, oliën van de rotorbladverstelling, hydraulische oliën van de remmen, speciale vetten van de wentellagers, elektrische olie) wordt voorkomen door middel van verschillende beschermingsrichtingen (opvangbakken, bekleding, betonnen bakken). De in het kader van de vergunningsprocedure in te dienen stukken bevatten gegevens over het type en de hoeveelheden stoffen alsmede over de beschermingsrichtingen van het geplande type windturbine.

Nu het speciale gebied buiten de beschermingszones van watergebieden ligt en dus grotere afstanden aanhouden tot drinkwaterputten, kunnen waterverontreinigende stoffen die in geval van grotere incidenten met de windturbines ondanks de aanwezige beschermingsrichtingen in de bodem en het grondwater terechtkomen, in de bodem worden gefilterd of afgebroken, voordat ze de drinkwaterputten bereiken.

Het grondwater wordt slechts in geringe mate beïnvloed door bodemafdekking (funderingen) voor de te plaatsen windturbines. Dit daargelaten kan neerslag ook in toekomst wegsijpelen, zodat de oppervlakteafvoer niet zal toenemen. De impact op de waterhuishouding en de grondwateraanvulling kan daarom als laag worden beschouwd.

Naar verwachting zal er dus geen sprake zijn van significante nadelige milieueffecten van windturbines op het te beschermen goed "water".

#### **5.3.4 Klimaat en lucht**

Door de beweging van de rotor wordt een deel van de windenergie geabsorbeerd en daardoor de windsnelheid in het zogebied van de windturbines verlaagd. Als gevolg daarvan is er in dit gebied ook sprake van grotere turbulentie. Het bereik van dit zog is afhankelijk van de afmetingen van de turbines en daalt na enkele honderd meter tot een onbeduidend niveau. Echter, het getroffen gebied is verwaarloosbaar in verhouding tot de bewegende luchtmassa's, zodat er geen significante veranderingen van het microklimaat te verwachten zijn.

Voor de andere klimaatelementen (straling, zonneshijnduur, luchttemperatuur, luchtvochtigheid, neerslag, bewolking) worden de bouw en exploitatie van windturbines niet geassocieerd met negatieve effecten.

Door de inzet van windturbines als hernieuwbare energiebron wordt de emissie van schadelijke stoffen door de verminderde verbranding van fossiele energiebronnen op middellange tot lange termijn verminderd. De bij de productie en constructie van de windturbines uitgestoten broeikasgassen worden op lange termijn gecompenseerd door het opwekken van hernieuwbare energie.

Naar verwachting zal er dus geen sprake zijn van significante nadelige milieueffecten van windturbines op het te beschermen goed "klimaat / lucht".

De planning is niet gevoelig voor de gevolgen van de klimaatverandering; het plangebied is niet gelegen in een overstromingsgebied of een overstromingsrisicogebied en wordt niet beïnvloed door te hoge temperaturen of langere



droogteperioden. Ook toenemende stormen vormen geen gevaar voor windturbines, omdat deze automatisch worden stilgezet bij windsnelheden vanaf ca. 10 Bft (25 m/s, 90 km/h); om te voorkomen dat de windturbine bij sterke trillingen in bedrijf is en de elastische rotorbladen tegen de toren botsen, draaien de rotorbladen uit de wind en bieden zo minder weerstand.

### 5.3.5 Dieren, planten en biodiversiteit

De vegetatiestructuren die zullen worden gebruikt voor funderingen, kraanopstel- en montageplaatsen alsmede toegangswegen voor de nieuwe windturbines in het speciale gebied, worden tot nu toe gebruikt als akker- of grasland. Uit de gedetailleerde planning zal blijken, in hoeverre bomen en struiken eventueel moeten worden verwijderd voor de bouw van de turbines en de aanleg van toegangswegen of kabeltracés. Het exacte gebruik zal worden beoordeeld in het kader van de vergunningsprocedure.

Het gebruik is deels beperkt tot de constructiefase. Deels beslaat het gebruik ook de operationele fase tot aan de latere ontmanteling van de windturbine. Zoals vermeld in hoofdstuk 5.3.2, kan voor het gebruik worden uitgegaan van een oppervlakte van maximaal 4.000 m<sup>2</sup> per windturbine. Door de verwijdering van de funderingen, toegangswegen en grindoppervlakken aan het einde van de operationele levensduur van de geplande windturbines wordt het mogelijk gemaakt dat de vegetatie zich kan herstellen.

De ervaring met windparken leert dat er wat betreft dieren vooral vogels en vleermuizen door de bouw en de exploitatie van windturbines worden geraakt; inmiddels kan er vooral voor vogels worden aangegeven, welke soorten gevoelig zijn voor windturbines van moderne afmetingen en er kan onderscheid worden gemaakt naar het voorkomen van deze vogels als broed-, rust- en trekvogels (risico voor vogelaanvaring, verlies van broed- en rustplaatsen). Er zijn inmiddels talloze wetenschappelijke onderzoeken uitgevoerd aan de hand van bestaande windparken naar de effecten van windturbines op vogels en gepubliceerd (LANGGEMACH, DÜRR 2023).

Eveneens zijn er bevindingen over de verschillende effecten op vleermuizen (aanvaringsrisico, verlies van verblijfplaatsen en foerageergebieden) afhankelijk van het soort, tijdens het jagen of migreren in de lente of herfst (RODRIGUES e. a. 2016).

Informatie over de voorkomens van vogels en vleermuizen in de omgeving van het speciale gebied is opgenomen in hoofdstuk 5.2.5.

Volgens deze gegevens zijn er in de afgelopen jaren diverse windturbinegevoelige vleermuissoorten (rosse vleermuis, bosvleermuis, laatvlieger, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis) vastgesteld.

Volgens de gegevens van de uitgevoerde vogelkarteringen konden de windturbinegevoelige soorten boomvalk, kievit, kraanvogel, rode wouw en wespendif worden vastgesteld, waaronder slechts de rode wouw met een broedvoorkomen (broedbewijs door horst ca. 970 m ten noorden van het westelijk deelgebied); de overige genoemde soorten werden slechts gedocumenteerd als gastvogels op zoek naar voedsel en als doortrekkers. Het broedvoorkomen van de rode wouw bevindt zich – ten aanzien van de noordelijke grens van dit deelgebied – binnen het centrale

beoordelingsgebied van dit soort (500-1.200 m) overeenkomstig tabel 2a van de leidraad NRW; de andere twee deelgebieden zijn aanzienlijk verder verwijderd van het broedvoorkomen dan 1.200 m. Het rapport noemt bovendien voorkomens van niet windturbinegevoelige voor de planning relevante soorten zoals veldleeuwerik en patrijs met broedvoorkomens binnen de plangebieden of buizerd met broedvoorkomen in naburige bossen.

Wat de rode wouw betreft, is het dus in beginsel mogelijk dat door de exploitatie aanvaringseffecten worden veroorzaakt door een windturbine die in de toekomst binnen het westelijke deelgebied van het speciale gebied wordt gebouwd en geëxploiteerd. Voor de genoemde vleermuissoorten is er sprake van een principieel aanvaringsrisico op grond van de draaiende rotors van de windturbines.

Net zo principieel is het mogelijk om eventuele effecten door de exploitatie van windturbines in het geplande speciale gebied op vogels en vleermuizen tegen te gaan door dienovereenkomstige aanvullende bepalingen op te nemen in de turbinevergunningen. Hiervoor komen in principe de maatregelen in aanmerking die zijn opgenomen in bijlage 1 paragraaf 2 beschermingsmaatregelen behorende tot § 45b leden 1-5 BNatSchG respectievelijk hoofdstuk 8 en bijlage 7 van de leidraad NRW.

Ingeval van verlies van broed- of rusthabitats door vermijdingseffecten of verstoringen kunnen als compenserende maatregel voor begin van de bouwwerkzaamheden habitats die verloren zullen gaan door dienovereenkomstige habitatvormende maatregelen in de nabije omgeving worden geoptimaliseerd en de kwaliteit ervan verbeterd. Bijlage 7 van de leidraad NRW noemt in dit kader ontwikkelings- en beheersmaatregelen in akker- of grasland.

Door de bouwwerkzaamheden voor het plaatsen van de windturbine buiten de broedperiodes te verrichten (beperking van de constructiefase) kan worden voorkomen dat - in strijd met het soortenbeschermingsrecht - een concrete broedplaats van broedende vogels wordt vernietigd en bijvoorbeeld jonge vogels in het nest worden gedood. Deze maatregel komt in aanmerking voor de vastgestelde niet windturbinegevoelige voor de planning relevante soorten veldleeuwerik, patrijs en buizerd.

Om te voorkomen dat vogels of vleermuizen in aanvaring komen met de rotorbladen, zijn stilzetscenario's geschikt, welke eventueel door monitoring kunnen worden afgestemd op de lokale omstandigheden van de betreffende windturbinelocaties<sup>11</sup>. Verder kunnen aanvaringen met roofvogels en ooievaars worden tegengegaan door het terugbrengen van de oppervlakte van mastvoeten en kraanopstelplaatsen naar een minimum alsmede door gerichte vormgeving van de directe omgeving van de mastvoet (geen ontwikkeling van structuren die aantrekkelijk zijn voor gevoelige soorten respectievelijk vormgeving van de directe omgeving van mastvoeten die zo veel mogelijk onaantrekkelijk zijn voor foeragerende vogelsoorten).

De stad Rhede gaat ervan uit dat er in het kader van de milieuvergunningprocedure overtredingen van verbodsbepalingen met betrekking tot de soortenbescherming worden voorkomen door maatregelen – waar nodig – vast te leggen die ervoor zorgen dat de windturbines een vergunning kunnen krijgen.

---

<sup>11</sup> In hoofdstuk 9 van de leidraad wordt de monitoring van de gondel uitgebreid besproken.

De structuurvisie als (voorbereidend) planologisch plan dient te worden getoetst aan het noodzakelijkheidsvereiste overeenkomstig § 1 lid 3 1<sup>e</sup> volzin BauGB. Er zou sprake zijn van schending van het noodzakelijkheidsvereiste van de planning, voor zover er al op planningsniveau kan worden voorzien dat de uitvoerbaarheid van de structuurvisie vastloopt in het kader van de latere vergunningsprocedures op grond van dwingende verbodsbepalingen met betrekking tot de soortenbescherming.

Hiervan is tegen de achtergrond van de genoemde mogelijkheden voor de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie "Speciaal gebied voor windenergie" duidelijk geen sprake.

In zoverre is het niet noodzakelijk om te wachten op het deskundigenrapport inzake de soortenbescherming en / of het begeleidend plan voor het landschapsbeheer (en de daarin concreet geplande preventieve of compenserende maatregelen), die worden opgesteld voor de milieuvergunningprocedure van de actueel geplande windturbine.

### **Passende beoordeling ten aanzien van het natuurgebied**

Het speciale gebied ligt niet binnen natuurgebieden, dus is een directe impact door het grondgebruik uitgesloten.

Zoals in hoofdstuk 5.2.5 uiteengezet, ligt het natuurgebied "Burlo-Vardingholter-Venn /Entenschlatt" ongeveer 370 m ten noordoosten van het speciale gebied en heeft dit onder andere de bescherming van de boomvalk tot doel. Voor een breedte van 80 m overlapt het natuurgebied het soortspecifieke centrale beoordelingsgebied, maar de in 2023 uitgevoerde vogelkartering heeft laten zien, dat dit soort in dit gebied niet broedt.

Het natuurgebied "Feuchtwiesen im Vardingholter Venn" ligt slechts ca. 15 m ten oosten van het speciale gebied. Het beschermingsdoel is onder andere de bescherming van zeldzame, deels bedreigde vogelsoorten, met name water-, wad- en weidevogels alsmede kleine en roofvogels. Er worden geen windturbinegevoelige soorten voor dit natuurgebied aangegeven. Ook voor dit natuurgebied werden er door de vogelkarteringen in 2023 geen voorkomens van windturbinegevoelige broedvogels aangetoond.

Met betrekking tot de naburige natuurgebieden is er dus sprake van verenigbaarheid met het speciale gebied voor windenergie "Vardingholt".

### **Passende beoordeling ten aanzien van het FFH-gebied**

Volgens de richtlijnen van de Europese Unie<sup>12</sup> dient er op het niveau van de structuurvisie worden getoetst of de instandhoudingsdoelstellingen van NATURA 2000-gebieden eventueel kunnen worden aangetast door het plan.

Volgens artikel 6 van de Habitatrichtlijn<sup>13</sup> geldt binnen FFH- en vogelgebieden het verbod op verslechtering van de natuurlijke habitats alsmede de habitats van de soorten. De Duitse Wet op de natuurbescherming zet deze richtlijn om in nationale wetgeving. Volgens § 34 (1) 1<sup>e</sup> volzin BNatSchG en § 53 (1) LNatSchG NRW dient er

---

<sup>12</sup> Europese Commissie, Brussel 28-09-2021

<sup>13</sup> Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna

voor het goedkeuren of uitvoeren van projecten te worden beoordeeld of deze verenigbaar zijn met de instandhoudingsdoelstellingen of het beschermingsdoel van een Europees vogelgebied of gebied van communautair belang. Dit betreft ook projecten die buiten een FFH- of EU-vogelgebied liggen, als er kan worden voorzien, dat deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen of het beschermingsdoel van significante delen van het gebied. Daarbij dient er ook rekening te worden gehouden met de combinatie van meerdere plannen of projecten of het cumulatieve effect ervan alsmede met mogelijke functionele relaties tussen gebieden, delen van gebieden en landschappen buiten het netwerk van beschermde gebieden.

Volgens hoofdstuk 4.1.3 van de *Verwaltungsvorschrift Habitatschutz* (bestuursregeling ter bescherming van habitats) d.d. 6 juni 2016 vloeien de maatstaven voor de beoordeling van de gevolgen van een project voort uit de bijzondere instandhoudingsdoelstellingen en het beschermingsdoel van het betreffende Natura 2000-gebied.

Onderdelen die wezenlijk zijn voor de instandhoudingsdoelstelling of het beschermingsdoel van een Natura 2000-gebied zijn

1. voor vogelgebieden de significant voorkomende vogelsoorten opgenomen in bijlage 1 en artikel 4 lid 2 van de Vogelrichtlijn  
Opmerking: Volgens de leidraad NRW zijn alleen windturbinegevoelige vogelsoorten relevant voor de beoordeling van de gevolgen voor een FFH- of vogelgebied.
2. voor FFH-gebieden de significant voorkomende habitattypes opgenomen in bijlage I van de Habitatrichtlijn (inclusief de daar typisch voorkomende soorten) alsmede de soorten opgenomen in bijlage II van de Habitatrichtlijn  
Opmerking: Bijlage II van de Habitatrichtlijn vermeldt geen windturbinegevoelige soorten. Volgens de leidraad NRW komen voor de passende beoordeling slechts de voor de in de habitattypes typisch voorkomende soorten in aanmerking.

Dit heeft tot gevolg dat er voor de FFH-gebieden de vogelsoorten – met uitzondering van de voor de habitattypes genoemde typische soorten (Bosch & Partner GmbH; FÖA Landschaftsplanung GmbH 2016) – en voor de vogelgebieden de habitattypes geen wezenlijk bestanddeel vormen van de instandhoudingsdoelstellingen en de beschermdoelen en dus niet relevant zijn voor de passende beoordeling voor het betreffende gebied.

Het speciale gebied ligt niet binnen Natura 2000-gebieden. Directe aantasting van de habitattypes door grondgebruik is dus uitgesloten. Voor de naburige FFH-gebieden is dus alleen een aantasting van de typisch voorkomende soorten mogelijk. Volgens de leidraad NRW dienen hier slechts de als windturbinegevoelig geclassificeerde typisch voorkomende soorten te worden onderzocht.

Het FFH-gebied "Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt" (DE-4006-301) ligt ongeveer 370 m ten noordoosten van het speciale gebied en sluit aan de Nederlandse kant aan op het ongeveer 1.000 m ten noordoosten gelegen Natura 2000-gebied "Wooldse Veen" (NL2003053). Voor het Natura 2000-gebied aan de Nederlandse kant zijn geen voorkomens van windturbinegevoelige soorten aangegeven (vgl. hoofdstuk 5.2.5), voor het FFH-gebied aan de Duitse kant staan onder andere de

windturbinegevoelige vogelsoorten boomvalk (broed / voortplanting), watersnip (doortrekker) en wespendif (doortrekker) geregistreerd. Van de genoemde vogelsoorten is alleen de watersnip als broedvogel een typisch voorkomende soort van de daar voorkomende habitattypes 4010 "Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix", 7120 "Aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is" en 7140 "Overgangs- en trilveen". Nu het soort in het FFH-gebied echter slechts als doortrekker geldt en niet als broedvogel voorkomt, kan een aanzienlijke aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen en beschermingsdoelen van het FFH-gebied door het geplande speciale gebied worden uitgesloten. Er is dus sprake van verenigbaarheid met de instandhoudingsdoelstellingen van de FFH-gebieden.

Het dichtstbijzijnde vogelgebied is VSG "Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes" (DE-3807-401) ca. 15.000 m ten noorden. De daar voorkomende windturbinegevoelige vogelsoorten zijn onder andere boomvalk (broed / voortplanting), watersnip (broed / voortplanting), kolgans (doortrekkend), goudplevier (doortrekkend), wulp (broed / voortplanting), Kievit (broed / voortplanting, doortrekkend), blauwe kiekendief (wintergast), kraanvogel (broed / voortplanting, doortrekkend), bruine kiekendief (broed / voortplanting), rietgans (doortrekkend), zwartkopmeeuw (broed / voortplanting), wilde zwaan (doortrekkend), velduil (wintergast), zwarte stern (doortrekkend), grutto (broed / voortplanting, doortrekkend), kwartelkoning (broed / voortplanting), slechtvalk (doortrekkend), brandgans (broed / voortplanting, doortrekkend), wespendif (broed / voortplanting) en nachtzwaluw (broed / voortplanting). Voor al deze soorten zijn de beoordelingsgebieden volgens de leidraad NRW aanzienlijk kleiner dan de 15.500 m afstand tussen het vogelgebied en het speciale gebied, zodat een aantasting kan worden uitgesloten. Effecten van windturbines in het speciale gebied Vardingholt op de instandhoudingsdoelstellingen en de beschermingsdoelen van het vogelgebied "Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes" zijn dus niet te verwachten. Er is dus sprake van verenigbaarheid met de instandhoudingsdoelstellingen van de FFH-gebieden.

### 5.3.6 Landschap

In het landschap leiden windturbines van de actuele afmetingen door de bewegingen en de tiphoogte ervan tot veranderingen in de verhoudingen van het landschap in de directe omgeving en ze hebben bovendien een aanzienlijk effect op de lange afstand. Ze hebben dus een blijvend effect op het aanzien van het historisch gegroeide cultuurlandschap.

Onderstaande maatregelen komen in aanmerking voor het vermijden / mitigeren van de effecten van toekomstige windturbines en zouden kunnen worden opgenomen als aanvullende bepalingen in de turbinevergunningen:

- het ondergronds aanleggen van nieuwe leidingen
- het uitsluiten van verlichting voor windturbines die verder gaat dan wat de luchtvaartregelgeving voorschrijft
- *bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung* (behoeftegestuurde nachtverlichting)
- het beperken van toegestane reclame
- het uitsluiten van omheiningen van windturbines

Ondanks deze preventieve / mitigerende maatregelen zullen de toekomstige



windturbines een aanzienlijke ingreep vormen op de esthetiek van het landschap. Het zicht op toekomstige windturbines zal eventueel worden belemmerd door aanwezige verticale elementen zoals gebouwen en bossen, waardoor de mate van het effect op lange afstand wordt bepaald.

De belemmerende werking van deze verticale structuren is afhankelijk van enerzijds de lengte, hoogte en breedte ervan, alsmede van bestaande openingen. Aan de andere kant beïnvloedt de hoogte van de windturbine de mogelijkheid om deze boven visuele belemmeringen te zien uitsteken. Naarmate de afstand tot bijvoorbeeld een houtsingel groter wordt, hoe eerder iemand de rotorbladen van een windturbine kan zien opdoemen. Naargelang de windturbines hoger zijn, zijn ze dus ook zichtbaarder als technische elementen in het landschap.

De specifieke ingrepen worden onderzocht in het kader van de vergunningsprocedure en opgenomen in het begeleidende landschapsbeheerplan. Hierbij wordt rekening gehouden met het feit dat het niet mogelijk is om het landschap zodanig te herstellen of herin te richten dat iemand, die onbevooroordeeld naar het landschap kijkt, de windturbines na de herinrichting van het landschap niet als vreemde objecten kan herkennen, gezien de hoogtes van de moderne windturbines. De ingreep in het landschap kan dus niet worden gecompenseerd of vervangen. Daarom dient de veroorzaker een compensatievergoeding te betalen voor deze ingreep volgens § 15 (6) 1<sup>e</sup> volzin BNatSchG. Het *Windenergie-Erlass* (windenergiebesluit) d.d. 8 mei 2018 regelt in hoofdstuk 8.2.2.1 de procedure voor de berekening van de compensatievergoeding.

#### Bescherming van het landschap

Zoals uiteengezet in hoofdstuk 5.2.6 en weergegeven in figuur 11 ligt het speciale gebied Vardingholt bijna volledig binnen het natuurgebied "Eitinghook – Kretier – Hovesaat – Tangerding Hook – Vardingholter Venn" en beslaat 1,0 % van het oppervlak van dit landschapsgebied.

Overeenkomstig § 26 (3) BNatSchG, in werking getreden op 01-02-2023, zijn bouw en exploitatie van windturbines binnen een landschapsgebied niet verboden, als de locatie zich bevindt binnen een windenergiegebied volgens § 2 nr. 1 WindBG. Dit geldt voor het gehele landschapsgebied ook buiten aangewezen windenergiegebieden totdat er overeenkomstig § 5 WindBG is vastgesteld dat er is voldaan aan het percentage aan te wijzen windenergiegebieden van het grondgebied van een deelstaat (*Flächenbeitragswert*) overeenkomstig bijlage 1 kolom 2 WindBG of dat het regionale aandeel daarin (*Teilflächenziel*) is bereikt.

Lid 3 werd toegevoegd aan de Duitse Wet op de natuurbescherming in het kader van de 4<sup>e</sup> wijziging van het BNatSchG d.d. 20 juli 2022. In de Memorie van Toelichting in *Bundestagsdrucksache 20/2354* staat op blz. 2 en op blz. 17 dat door de uitbreiding van § 26 BNatSchG juridisch wordt gewaarborgd "*dass auch Landschaftsschutzgebiete in angemessenem Umfang in die Suche nach Flächen für den Windenergieausbau einbezogen werden können*" (dat ook landschapsgebieden in adequate omvang kunnen worden betrokken bij de zoektocht naar gebieden voor de ontwikkeling van windenergie). Op blz. 24 is te lezen: "*Der neu eingeführte § 26 Absatz 3 soll zu einer größeren Flächenverfügbarkeit für den Ausbau von Windenergie an Land führen. Landschaftsschutzgebiete sollen bei der Planung vollumfänglich betrachtet und*

Gebiete für Windenergie dort ausgewiesen werden können“ (De nieuw geïntroduceerde § 26 lid 3 moet leiden tot meer beschikbare ruimte voor de ontwikkeling van windenergie op het land. Landschapsgebieden moeten volledig in aanmerking worden genomen bij de planning en het moet mogelijk zijn om er gebieden voor windenergie aan te wijzen).

Uit de wetgevingsstukken blijkt dus ondubbelzinnig, dat landschapsgebieden beschikbaar werden gesteld voor windenergieplanning, zonder dat er in beginsel dient te worden onderzocht of er sprake is van omstandigheden voor een uitzondering of ontheffing. De volgende uiteenzetting van de beschermingsdoelen van het landschapsgebied is dus uitdrukkelijk puur uit voorzorg opgenomen.

De drie deelgebieden van het speciale gebied Vardingholt bestaan volledig uit gebieden voor agrarisch gebruik (alleen akkers) en zijn gedeeltelijk omringd door bos. De gebieden worden niet gestructureerd door landschapselementen als heggen of boomrijen. De omgeving is eveneens voornamelijk gekenmerkt door grote akkers afgewisseld met bosgebieden. In de omgeving van het speciale gebied is er nog geen hinder op grond van technische installaties. De ten zuiden aanwezige windturbines van de concentratiezone op het grondgebied van Rhede liggen op een afstand van minimaal 1.400 m ten aanzien van de deelgebieden in het speciale gebied.

Ten aanzien van de beschermingsdoelen van het landschapsgebied kan het volgende worden vastgesteld:

- Behoud en ontwikkeling van een deels overzichtelijk en divers gestructureerd cultuurlandschap met het hiervoor typisch gezicht van een Münsterlands parklandschap

Op het westelijke deelgebied na ligt het speciale gebied Vardingholt binnen het cultuurlandschapsgebied van landschapscultureel belang “Raum Burlo – Bocholt – Rhede” (K 4.29). Tot de waarde bepalende kenmerken van dit cultuurlandschapsgebied behoren in het hele gebied verspreide, als akker gebruikte, open essen met daartussenin een kleinschalige afwisseling van bos en open landschap met verspreide nederzettingen (afzonderlijke boerderijen en zo genaamde *Drubbels*, die aanzienlijk dichter bij elkaar liggen dan die op de naburige, voormalige heidegebieden), persistente boerderijen, een overwegend traditioneel behouden wegennet en historische boslocaties. Leidend zijn hier met name het behoud van het landschapskarakter, het openhouden van de esgebieden, het behoud van en het rekening houden met het nederzettingenpatroon, het behoud en de herkenbaarheid van de persistente boerderijen alsmede het behoud en onderhoud van de houtbeplanting, zie hiervoor ook hoofdstuk 5.2.8 en figuur 15.

Door de aanwijzing van het speciale gebied Vardingholt voor het gebruik van windenergie wordt het divers gestructureerde cultuurlandschap niet aanzienlijk aangetast; het specifieke karakter van het landschap met de afwisselende akker- en bosgebieden, de structurerende landschapselementen alsmede de losse strooiing van boerderijen blijft behouden.

Door het opstellen van een bestemmingsplan voor open akkergebieden gaan boerderijen (en ook de herkenbaarheid ervan) alsmede houtbeplanting niet verloren. De esgebieden worden slechts kleinschalig door toekomstige windturbines en de bijbehorende toegangswegen gebruikt (hierbij gaat het niet om de beschermwaardige bodemsoort *Plaggenesch*, zie hoofdstuk 5.2.2); agrarisch gebruik blijft mogelijk. Het landschapskarakter wordt op de plekken van de toekomstig geplande windturbines binnen het speciale gebied veranderd. Hierbij gaat het echter om maar een heel klein deel van het oppervlak van het

landschapsgebied (ongeveer 1 %). Er is geen sprake van een integrale verandering van het landschapskarakter van het gehele landschapsgebied.

Op grond van de slechts geringe overlapping van het speciale gebied met het landschapsgebied valt een verlies van het divers gestructureerde cultuurlandschap niet te verwachten.

- Behoud en beheer van de bosgebieden, bosjes op akkers, afzonderlijke bomen, boomrijen en -groepen, heggen, boomgaarden en het grasland alsmede de overige structuur gevende en vitaliserende landschapselementen als typische onderdelen van het Münsterlands parklandschap

De deelgebieden van het speciale gebied Vardingholt bestaan uit akkerland, in de omgeving bevinden zich bosgebieden. De gebieden worden niet gestructureerd door landschapselementen als heggen of boomrijen.

Voor funderingen, kraanopstel- en montageplaatsen alsmede toegangswegen van de nieuw te plaatsen windturbines in het speciale gebied zullen alleen maar vegetatiestructuren worden gebruikt die tot nu toe gebruikt worden als akker- of grasland; er zullen dus geen structurerende of vitaliserende landschapselementen worden aangetast. Er zal ook geen bestemmingsplan worden opgesteld voor bosgebieden.

Een aantasting van dit beschermingsdoel door het speciale gebied valt dus niet te constateren.

- Behoud en beheer van het heggennet alsmede de bosjes op de akkers en bosgebieden op grond van hun bijzonder belang als bescherming tegen winderosie  
Het speciale gebied Vardingholt heeft geen planologische gevolgen voor bosjes op akkers, heggestructuren of bosgebieden die van bijzonder belang zijn voor de bescherming tegen winderosie.

Dit beschermingsdoel wordt door de planning van het speciale gebied Vardingholt niet aangetast.

- Behoud en optimalisatie van de habitats voor planten en dieren en de beschermwaardige biotopen overeenkomstig het register van biotopen van het LANUV

Door de aanwijzing van het speciale gebied Vardingholt voor het gebruik voor windenergie worden geen essentiële habitats van planten en dieren vernietigd. Met uitzondering van de concrete windturbinelocaties, kraanopstelplaatsen en permanente toegangswegen zal het agrarisch gebruik in die gebieden worden gehandhaafd. Met het aanwezige wegennet kunnen de gebieden bovendien goed worden ontwikkeld. De planning betreft akkerland van weinig ecologisch belang. Beschermwaardige biotopen of wettelijk beschermde biotopen worden niet aangetast.

Een aantasting van dit beschermingsdoel door het speciale gebied Vardingholt valt dus niet te constateren.

- Bescherming van de volgens § 30 BNatSchG beschermde biotopen met hun omgeving alsmede bescherming van de deels bijzondere functie van het gebied in het regionale biotoopnetwerk

Binnen de gebieden van het speciale gebied bevinden zich geen beschermwaardige biotopen of wettelijk beschermde biotopen volgens § 30 BNatSchG (vgl. figuur 9 in hoofdstuk 5.2.5); bij deze gebieden is er sprake van intensieve akkers van weinig ecologisch belang. Ook zijn er in de omgeving van de deelgebieden van het speciale gebied geen wettelijk beschermde biotopen.

Buiten de gebieden bevinden zich volgens het register voor biotopen NRW als beschermwaardig geclassificeerde biotopen ten noorden het BK-4006-0214 "Wald im Klostersvenn", alsmede ten zuidoosten twee deelgebieden van het BK-4106-0048

“Mischwälder zwischen Klostervenn und Külve”. Hierbij gaat het om bosbiotopen met dennenbossen en gemengde loofbossen met zure of vochtige bodem die een belangrijke springplankfunctie hebben in het bosbiotoopnetwerk. Het speciale gebied ligt buiten deze bosbiotopen in een akkergebied.

Alle drie deelgebieden bevinden zich bovendien ook buiten gebieden die voor het biotoopnetwerk van bijzonder of buitengewoon belang zijn (vgl. figuur 9 in hoofdstuk 5.2.5). De biotoopnetwerkgebieden van bijzonder belang zijn complexen van bos en nat hooiland in het zuidwestelijk tot noordwestelijk deel van het landschapsgebied. Een van deze door vocht gekenmerkte complexen loopt tussen de beide oostelijke deelgebieden en sluit in het noorden aan op het biotoopnetwerk van buitengewoon belang VB-MS-4006-012 “Moor und Heideweiher westlich von Burlo”. Binnen deze biotoopnetwerken liggen de bovenstaande beschermwaardige biotopen overeenkomstig het register voor biotopen NRW.

Nu het speciale gebied volledig buiten beschermwaardige biotopen of biotoopnetwerken ligt, valt er geen aantasting van dit beschermingsdoel door het speciale gebied Vardingholt te constateren.

- Waarborging van de bufferfunctie voor het natuurgebied nr. 2.1.3 “Feuchtwiesen im Vardingholter Venn”

Het speciale gebied Vardingholt ligt in de buurt van het natuurgebied “Feuchtwiesen im Vardingholter Venn” (BOR-80, landschapsplan nr. 2.1.3). Het gaat hierbij om een kleinschalig natuurgebied (9 ha), gekenmerkt door een graslandcomplex met natuurlijke kleine wateren.

Het natuurgebied zelf is niet direct betrokken bij de planning, de habitats van typisch voorkomende dier- en plantensoorten van de wateren alsmede het vochtige en natte grasland in het natuurgebied blijven behouden.

Met betrekking tot windturbinegevoelige soorten binnen het natuurgebied blijken uit de informatie over voorkomende windturbinegevoelige soorten en ook uit de voor deze ruimte uitgevoerde broed- en rustvogelkartering geen windturbinegevoelige soorten voor het natuurgebied. Het natuurgebied ligt tussen kleine bosgebieden, zodat het gebied op zich minder geschikt is voor windturbinegevoelige weidevogels als Kievit en wulp. Dit blijkt ook uit de Kievitkartering van het Biologische Station, die deze soorten eveneens niet heeft vastgesteld binnen het natuurgebied.

Voor andere voor het natuurgebied belangrijke wad-, weide- en watervogels valt een aantasting door toekomstige windturbines buiten het gebied niet te constateren.

Over het geheel gezien valt dus een effect van het speciale gebied op de bufferfunctie van het landschapsgebied “Eitinghook – Kretier – Hovesaat – Tangerding Hook – Vardingholter Venn” niet af te leiden.

- Behoud en ontwikkeling van de functie van het gebied voor de natuurgerichte recreatie

De impact van toekomstige windturbines binnen het speciale gebied op het landschap is ook met het oog op een verstoring van de beleving van natuur en landschap alsmede een aantasting van ruimte voor landschapsgerichte recreatie van belang, want er kan ook sprake zijn van een verstoring van de recreatieve waarde die afhankelijk is van de hiervoor relevante inrichting, functie en het gebruik van het landschap, voor zover de kwaliteit van de beleving vooral wordt gekenmerkt door de visuele en akoestische rust.

In het landschapsgebied en in de omgeving van het speciale gebied lopen de regio-overschrijdende hoofdwandelroute X8 (Bad Bentheim – Bislich, 163 km), regionale wandelrouten en fietsroutes zoals de Naturpark-Hohe-Mark-Route en de Flamingoroute alsmede de fietsroutes van het knooppuntennetwerk (zie hoofdstuk 5.2.7).

Dit laat zien dat ook de omgeving van het speciale gebied van recreatief belang is.



Voor recreanten die tijdelijk worden blootgesteld aan visuele en akoestische effecten van windturbines, zoals wandelaars, fietsers of ruiters op de bovenstaande wandel- en fietspaden, worden deze effecten als verwaarloosbaar beschouwd gezien de beperkte ruimte en duur van deze blootstelling. De verblijfsduur in de omgeving van de windturbines is vooral bij de langeafstandswandel- en fietsroutes (hoofdwandelpad X8, Flamingoroute, Naturpark-Hohe-Mark-Route) slechts een fractie van de totale duur van de wandeling of fietstocht. Maar ook bij het gebruik van de lokale rondwandelingen worden de momenten van waarneming van windturbines steeds weer onderbroken door de aanwezige bosgebieden.

De geschiktheid voor recreatief gebruik van de genoemde gemarkeerde routes wordt dus niet integraal in twijfel getrokken door de pure zichtbaarheid en waarneembare geluiden van de windturbines binnen het speciale gebied. Dit geldt des te meer, nu het speciale gebied Vardingholt slechts rond 1 % van het oppervlak van het landschapsgebied bestrijkt.

Het beschermingsdoel voor het landschapsgebied met betrekking tot het recreatief gebruik blijft behouden.

- Behoud en waarborging van de beschermwaardige bodems  
Het speciale gebied Vardingholt ligt met zijn drie deelgebieden niet binnen bodems die als beschermwaardig zijn geclassificeerd (zie hoofdstuk 5.2.2). Er worden dus geen beschermwaardige bodems aangetast.  
Het beschermingsdoel voor het landschapsgebied met het oog op beschermwaardige bodems blijft behouden.

- Waarborging van het bijzondere karakter, de diversiteit en schoonheid van het landschap alsmede de voor het regionale cultuurlandschap typische bouwwijze  
In het landschapsgebied is er tot nu toe geen sprake van hinder. Sinds van kracht worden van het landschapsplan is er tot nu toe nog geen sprake geweest van waardevermindering van het landschap.

Kenmerkend voor het landschapsgebied is de afwisseling van grootschalig akkerland en bosgebieden. Met name de ruimte die de arealen van het speciale gebied omringt, is gekenmerkt door grote akkers met hierop in het noorden aansluitende grote bosgebieden en verspreid liggende kleinere bosgebieden. Structurerende landschapselementen als heggen of boomrijen zijn hier minder vaak te vinden als in andere delen van het landschapsgebied (bijv. ten westen / ten noordwesten).

Desondanks leiden windturbines op grond van de actuele afmetingen alsmede de bewegingen ervan tot veranderingen in de verhoudingen van het landschap in de directe omgeving en hebben bovendien een aanzienlijk effect op de lange afstand. Er is dus sprake van een duurzame verandering van het gezicht van het historisch gegroeid cultuurlandschap. Windturbines kunnen daarom een effect hebben op het karakter en de schoonheid van een landschap.

In totaal wordt het landschap van het landschapsgebied en ook de omgeving ervan overeenkomstig de beoordeling door het LANUV geclassificeerd als "gemiddeld". Het landschap is dus niet van bijzonder of zelfs buitengewoon belang. Het gaat hier om landschapseenheid LBE-I-002-O2. Dit landschapseenheid wordt op grond van zijn classificatie als "gemiddeld" niet verder beschreven in de "*Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster*" (expertise inzake de natuurbescherming en het landschapsbeheer voor de districten Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf en de stad Münster").

Het landschap („Vardingholter Hauptterrassenplatte“) in de omgeving van deze landschapseenheid wordt gekenmerkt door uitgebreid agrarisch gebruik, onderbroken door grote en kleine bosgebieden. In deze ruimte is in verhouding nog veel grasland te vinden. De landbouwpercelen worden in verschillende mate

gestructureerd door bosjes op akkers, struikengewassen, heggen, boomrijen en boomgroepen; bijvoorbeeld binnen de speciale gebieden en de omliggende agrarische gebieden iets minder.

Belangrijk voor dit landschap is het "Burlo-Vardingholter Venn" dat samen met het Nederlandse "Wooldse Veen" een groot, samenhangend hoogveencomplex vormt. De afstand tussen het speciale gebied en het natuurgebied Burlo-Vardingholter Venn bedraagt ca. 370 m. Dit natuurgebied is dus niet getroffen door het speciale gebied Vardingholt.

Van buitengewoon cultuurlandschappelijk belang voor het landschapsgebied is overeenkomstig het landschapsplan Bocholt / Rhede ook het Huis Diepenbrock ten zuiden van Barlo. Dit bevindt zich op een afstand van meer dan 4,5 km ten aanzien van de gebieden van het speciale gebied. Het karakter van dit belangrijke element wordt dus eveneens niet aangetast.

Als gebieden van bijzonder belang voor de bescherming van het cultuurlandschap worden aangemerkt de gebieden Tangerdinghook (zuidwestelijk landschapsgebied, in het Noorden van Bocholt, ca. 6 km ten westzuidwesten van het speciale gebied) en het gebied Eitinghook (noordwestelijk landschapsgebied, ca. 1,8 km, ten noordwesten van het plangebied) in het noorden van het landschapsgebied. Deze bevinden zich door de aangegeven afstanden niet in de omgeving van het speciale gebied Vardingholt.

Volgens de expertise blijkt het landschap in de omgeving van de deelgebieden van het speciale gebied niet dusdanig beschermwaardig dat er geen sprake van verenigbaarheid zou zijn van de veranderingen door toekomstige windturbines met het karakter van het gebied en het bijzondere beschermingsdoel.

Voor het beschermingsdoel van de diversiteit, het karakter en de schoonheid van het landschap kan dus worden geconstateerd dat toekomstige windturbines binnen het speciale gebied geen aanzienlijk negatief effect hebben op het gebruik en het gestructureerde cultuurlandschap (afwisseling van bos- en akkerland, typische bouwwijze, typische elementen van het Münsterlandse parklandschap). Zoals bovenstaand reeds vermeld, zullen voor funderingen, kraanopstel- en montageplaatsen alsmede toegangswegen van de nieuw te plaatsen windturbines in het speciale gebied alleen maar vegetatiestructuren worden gebruikt die tot nu toe gebruikt worden als akker- of grasland; er zullen dus geen bosgebieden, gebieden van cultuurlandschappelijk belang of structurerende of vitaliserende landschapselementen worden aangetast.

In beginsel is er sprake van behoud van de landschapsstructuren en de cultuurlandschappelijke bouwwijze, die kenmerkend zijn voor de diversiteit, het karakter en de schoonheid van deze ruimte en eveneens van het specifieke karakter van het landschap in zijn geheel.

### **5.3.7 Mens en gezondheid van de mens**

Voor omwonenden gaan bouw en exploitatie van windturbines gepaard met geluidsimmissies, slagschaduw, licht- en visuele effecten door de turbines zelf.

In het kader van de vergunningsprocedures voor de toekomstige windturbines in het speciale gebied worden er door middel van geluids- en schaduwslagprognoses de immissies bij de naburige woongebouwen bepaald en er worden voorwaarden opgenomen in de verleende vergunningen ter bescherming van de omwonenden. Enerzijds is het mogelijk om voor afzonderlijke windturbines voor te schrijven dat deze 's nachts (22.00-06.00 uur) qua geluid geoptimaliseerd dienen te worden, wanneer er anders voor de omliggende woongebouwen niet kan worden gegarandeerd dat de

turbines voldoen aan de richtwaarde voor 's nachts volgens de TA Lärm. Anderzijds gaat het om voorwaarden met betrekking tot maatregelen ter vermindering van slagschaduw<sup>15</sup>.

Zie voor het onderwerp infrageluid de onderstaande samenvatting: (Monika Agatz: Windenergie-Handbuch 2023, blz. 178-180):

“Laagfrequent geluid wordt gedefinieerd als geluid met een overheersend aandeel in het frequentiegebied onder 90 Hz [paragraaf 7.3. TA Lärm]. Bij frequenties onder **20 Hz** is er sprake van infrageluid of infrason geluid. Infrageluid is niet hoorbaar in de eigenlijke zin van het woord, omdat het menselijke oor toonhoogtes in dit frequentiegebied niet meer gedifferentieerd kan waarnemen. Infrason geluid wordt daarom vaak waargenomen als “druk op de oren” of een pulserend gevoel. In plaats van “gehoordrempel” wordt er in dit geval vaak de term “waarnemingsdrempel” gebruikt. Deze waarnemingsdrempel ligt afhankelijk van de frequentie tussen ongeveer 70 en 100 dB en dus op een zeer hoog geluidsniveau [DIN 45680]. In het geval van infrason en laagfrequente geluiden is er slechts sprake van een geringe tolerantie door de mens, zodat al een lichte overschrijding van de waarnemingsdrempel als hinderlijk wordt ervaren. **Effectonderzoeken** hebben tot nu toe nog geen negatief effect uitgewezen van frequenties onder de waarnemingsdrempel [LUA 2002, AWEA 2009, MKULNV 12-2016]. Ook uit de UBA-haalbaarheidsstudie met betrekking tot infrageluid blijkt dat er geen wetenschappelijk onderbouwde inzichten konden worden gevonden voor een negatief effect van infrageluid onder de waarnemingsdrempel [UBA 2014]. De literatuur wijst echter uit dat ongeveer 2-5% van de bevolking een waarnemingsdrempel heeft die ongeveer 10 dB lager is en dus ook reageert op lagere geluidsniveaus – echter altijd boven de individuele waarnemingsdrempel. De term “windturbinesyndroom” die in verband met het infrageluid van windturbines wordt gebezigd is geen medisch erkende diagnose. De onderzoeken die ook op internet te vinden zijn en waaruit blijkt dat infrageluid effecten heeft, hebben in overwegende mate betrekking op hoge en zeer hoge infrageluidsniveaus (meestal houden deze verband met arbeidsomstandigheden), die allemaal ruim boven de waarnemingsdrempel liggen en meestal zelfs ruim boven de referentiewaarden van DIN 45680 en dus in Duitsland qua immissie niet zijn toegestaan.

Dat windturbines als “laag” geluid worden ervaren, vloeit echter vooral voort uit de waarneembare aandelen tussen ongeveer 100 en 400 Hz. Deze constatering op zich kan dus niet leiden tot de conclusie dat er sprake is van relevante laagfrequente geluiden of infrageluid. Ook de bekende

---

<sup>14</sup> In het kader van de beoordeling van mogelijke schadelijke milieueffecten in de vorm van aanzienlijke overlast door geluidsimmissies dient er rekening te worden gehouden met de *Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm -TA Lärm* (Technische richtlijn inzake het beschermen tegen geluidsoverlast) d.d. 26-08-1998, gewijzigd in 2017. Volgens deze richtlijn hebben omwonenden in de omgeving van windturbines recht op naleving van de daarin genoemde richtwaarden voor geluid op hun gevels.

<sup>15</sup> De door de toren en de draaiende wieken van een windturbine veroorzaakte schaduw dient juridisch te worden aangemerkt als “*ähnliche Umwelteinwirkung*” (vergelijkbaar milieueffect) in de zin van § 3 (2) Duitse wet inzake de immissiebeheersing. In overeenstemming met de door de *Arbeitskreis Lichtimmissionen des Länderausschusses für Immissionsschutz* (Werkgroep lichtimmissies van de Commissie van de deelstaten voor immissiebescherming) opgestelde *Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen* (Richtsnoer voor het bepalen en beoordelen van optische immissies van windturbines), met name van de slagschaduw, wordt overlast op grond van de verwachte slagschaduw geacht aanvaardbaar te zijn, wanneer er niet meer dan 30 uur/jaar, hetgeen overeenkomt met een beperking van de “reële” - d.w.z. gemiddelde verwachte - slagschaduw voor deze regio tot maximaal 30 uur/jaar, en niet meer dan 8 minuten/dag slagschaduw kan optreden op het immissiepunt. Indien van toepassing dient hierbij rekening te worden gehouden met een mogelijk cumulatief effect van meerdere windturbines.

Als de genoemde immissierichtwaarden worden overschreden, dient ervan te worden uitgegaan dat er sprake is van een aanzienlijke overlast, zodat een maatregel ter vermindering van de immissie dient te worden genomen met als doel de immissiegrenswaarden verifieerbaar na te leven. Als er een inrichting voor automatisch stilzetten wordt gebruikt die rekening houdt met de meteorologische parameters (bijv. intensiteit van het zonlicht), dient deze te zien op de beperking tot de werkelijke duur van de beschaduwing van 8 uur per jaar.

tonale componenten van het geluid van windturbines liggen boven dit frequentiegebied tussen ongeveer 120 en 400 Hz en leveren zodoende wel hinder op. Er is echter geen sprake van infrageluid. **Metingen** door diverse milieuautoriteiten, waaronder de LANUV, alsmede door erkende meetinstituten hebben vaak aangetoond, dat windturbines weliswaar infrageluid kunnen veroorzaken, dit geluid echter qua immissie ruim **onder de waarnemingsdrempel** van de mens ligt. Meestal ligt deze zelfs 10 dB of meer lager, zodat ook de bovengenoemde lagere waarnemingsdrempel niet wordt overschreden [LUA 2002, LfU 2000, LUNG 2010, TremAc]. Vaak ligt het infrageluidsniveau ook onder het infrageluidsniveau van het omgevingsgeluid. In sommige situaties kon er zelfs geen verschil worden geconstateerd tussen de meetwaarden wanneer de windturbine aan respectievelijk uit stond. Een uitgebreid meetproject van de LUWB [LUBW 2016] bevestigde deze bevindingen: In de nabije omgeving van de windturbine (<300 m) konden infrageluidsniveaus van windturbines worden gemeten die allemaal onder de waarnemingsdrempel lagen. Op grotere afstanden vanaf ongeveer 700 m kon er geen verschil meer worden gemeten, wanneer de windturbine aan of uit stond. Er is niet gebleken dat de infrageluidsniveaus afhankelijk waren van de rotordiameter of het vermogen van de windturbine. Ook metastudies en beoordelingen door experts die zijn uitgevoerd door diverse auteurs en instellingen leveren steeds weer dezelfde inzichten op: er zijn geen aanwijzingen voor relevante schadelijke effecten van infrageluid of laagfrequente geluiden van windturbines op de mens [bijv. van den Berg/Kamp 2018, ANSES, SHC].

Samenvattend constateren zowel het Ministerie van Milieu van NRW als het LAI en de jurisprudentie dat er **geen significante hinder** of zelfs gezondheidsrisico's **worden veroorzaakt** door infrageluid van windturbines [nr. 2 LAI 9-2017, MULNV 3-2019, OVG Münster 7 D 303/20.AK, OVG Schleswig 6 B 47/21].

Bovendien dient er bij windturbines rekening te worden gehouden met het feit dat de **wind zelf** ook een belangrijke bron van infrageluid vormt en de door de wind veroorzaakte infrageluidsniveaus soms ten onrechte worden toegeschreven aan windturbines. Andere typische bronnen van infrageluid zijn het verkeer (ook geluid binnen voertuigen bevat infrageluid), huishoudelijke bronnen zoals wasmachines en vaatwassers en ook zeegeluiden. In het kader van het meetproject infrageluid van de LUBW werden geluiden van het wegverkeer, omgevingsgeluid in stedelijke gebied en geluid binnen voertuigen vergeleken met het geluid van windturbines waarbij binnen voertuigen de hoogste infrageluidsniveaus werden gemeten [LUBW 2016]. Infrageluid is dus een **alomtegenwoordig** verschijnsel en geenszins een specifiek kenmerk van windturbines. Het is bekend dat infrageluid en laagfrequente geluiden van industriële installaties (ventilatoren, compressoren, motoren, enz.) schadelijke milieueffecten kunnen veroorzaken. Deze situaties zijn niet vergelijkbaar met de immissiesituatie bij windturbines, noch wat betreft de kenmerken van de geluidsbronnen, noch wat betreft de korte afstanden tussen bron en immissiepunt (evt. zelfs door de structurele verbinding). Het aspect dat mogelijk **individuele frequenties** duidelijk herkenbaar kunnen zijn in het frequentiespectrum van windturbines is ook geen speciaal kenmerk van windturbines, maar komt ook voor bij andere technische aggregaten. Omdat het toerental van moderne windturbines variabel is, is het niet mogelijk om een permanente, constante afzonderlijke frequentielijn te activeren door de rotatie van de rotor. Om een negatief effect van infrageluidimmissies van windturbines aan te tonen, zou dit ofwel uit onderzoek naar het effect van dergelijk lage niveaus, zoals deze door windturbines worden veroorzaakt, moeten blijken ofwel zouden metingen aan windturbines dergelijk hoge immissieniveaus moeten aantonen, waarbij door onderzoeken effecten zijn uitgewezen. Ook recentere onderzoeken hebben geen dergelijke inzichten opgeleverd [zie bijv. van den Berg/Kamp 2018, ANSES, SHC]; daarnaast werd de laatste stand van kennis bevestigd door het nieuwe algemene infrageluidonderzoek van UBA alsmede door een Fins onderzoek gericht op infrageluidimmissies van windturbines [UBA 2020, VNTEAS 2020, vgl. ook TremAc].

De meting en beoordeling van laagfrequent en infrasonisch geluid is gebaseerd op **DIN 45680**, waarvoor in september 2013 een normontwerp is gepubliceerd, die in juni 2020 is vervangen door een nieuw ontwerp, maar die niet binnen afzienbare tijd zal worden omgezet in een geldige norm, zodat de versie van DIN 45680 van maart 1997 nog steeds van toepassing is. [OVG Berlin-Brandenburg 11 S 45/21]"

Met betrekking tot de door windturbines veroorzaakte lichtimmissies dient er te worden



gewezen op de markering van windturbines die vereist is voor de veiligheid voor het vliegverkeer en die door witte of rode knipperlichten wordt gerealiseerd (*Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur*, afgekort AVV) [Algemene bestuursrechtelijke bepaling inzake de verlichting van obstakels in het vliegverkeer van het Duitse ministerie voor Verkeer en Digitale Infrastructuur]. De door de AVV voorgeschreven synchronisatie van de schakeltijd en knippervolgorde van de afzonderlijke windturbines alsmede – afhankelijk van het zicht – een mogelijke vermindering van de lichtintensiteit zorgen voor een vermindering van het immissie-effect. Bij toekomstige windturbines kan ervan worden uitgegaan dat deze nog minder lichtimmissies veroorzaken door het gebruik van de zogenaamde behoefte-gestuurde nachtverlichting waarbij de nachtverlichting alleen gaat branden wanneer er daadwerkelijk een vliegtuig in de omgeving van de windturbine verschijnt. Op die manier worden niet alleen de omwonenden in de omgeving van de toekomstige windturbinelocaties beschermd tegen eventuele hinder 's nachts, ook het in hoofdstuk 5.2.7 voor het grondgebied van Winterswijk aangegeven en door besluit van de gemeenteraad van Winterswijk aangewezen langs de Nederlands-Duitse grens lopende gebied van duisternis zal worden beschermd tegen permanente hinder.

Met betrekking tot de **visuele impact** van windturbines als technische bouwwerken dient ook te worden gewezen op het aspect van het visueel opdringerig effect dat voornamelijk afhankelijk is van de hoogte van de turbine in combinatie met de afstand tussen windturbines en woongebouwen.

Volgens § 249 (10) BauGB staat het algemeen belang van een visueel belemmerend effect in het algemeen niet in de weg aan een project in de zin van § 35 (1) nr. 5 BauGB dat dient voor het onderzoeken, ontwikkelen of benutten van windkracht, als de afstand van het middelpunt van de mast van de windturbine tot een voor woongebruik toegestaan gebied ten minste tweemaal de hoogte van de windturbine bedraagt. De hoogte in deze zin is de tiphoogte.

Verdere details over geluidsimmissies en slagschaduw alsmede mogelijke visuele effecten zullen worden vastgelegd in de milieuvergunningsprocedures. Tegen deze achtergrond kan worden aangenomen dat er geen significante nadelige milieueffecten zullen zijn voor omwonenden.

Met betrekking tot de emissie van fijnstoffen door de erosie aan rotorbladen zijn er volgens de actuele stand van zaken geen wetenschappelijke inzichten beschikbaar dat de vrijkomende microplastics bij het gebruik volgens bestemming van de windturbines leiden tot gevaren voor de gezondheid of aantasting van eigendom door contaminatie.

BPA (bisfenol A) en PFAS (per- en polyfluoralkylstoffen) zijn op dit moment niet algemeen verboden; ze worden ingezet in diverse producten en industriële processen, o.a. ook in coatings van rotorbladen. Er dient ervan te worden uitgegaan, dat de door het district Borken toegelaten windturbines te allen tijde overeenkomen met de actuele wettelijke en technische eisen.

Voor zover vrijgekomen partikel in de bodem en wateren terecht komen, zal er in een voorkomend geval niet duidelijk zijn, uit welke bronnen deze zijn vrijgekomen. Vooral

door het wegverkeer komen er aanzienlijk grotere hoeveelheden vrij: De wetenschappelijke dienst van de Duitse bondsdag haalt in zijn *Kurzinformation WD 8 – 3000 – 077/20* d.d. 8 december 2020 gegevens aan van het *Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES)* (Fraunhofer instituut voor windenergie en energiesysteemtechniek). Volgens deze gegevens ontstaat er door de ongeveer 31.000 windturbines in Duitsland een maximale materiaalerosie van 1.395 t/a. De dienovereenkomstige jaarlijkse cijfers zijn voor banden 102.090 t/a en voor schoenzolen 9.047 t/a.

Deeltjes die vrijkomen door erosie op rotorbladen zullen in ieder geval niet voornamelijk in de directe omgeving van de windturbines terecht komen, omdat ze afhankelijk van de windrichting en -kracht in verschillende richtingen en over verschillende afstanden worden verspreid.

Voor recreanten die tijdelijk worden blootgesteld aan visuele en akoestische effecten van windturbines, zoals wandelaars en fietsers op de bovenstaande wandel- en fietspaden, worden deze effecten als verwaarloosbaar beschouwd gezien de beperkte ruimte en duur van deze blootstelling.

Ten slotte dient er nog te worden stilgestaan bij mogelijke incidenten:

- Bepaalde weersomstandigheden kunnen leiden tot ijsvorming op de rotorbladen van windturbines. Door de beweging van de rotoren kunnen brokken ijs worden weggeslingerd en een gevaar vormen voor mensen en dieren.  
Betrouwbare technische voorzieningen voor risicopreventie (automatische stilzetting, trillingsmeter) maken tegenwoordig deel uit van de technische normen van moderne windturbines. De betrouwbare functionaliteit voor de te bouwen windturbines dient te worden aangetoond door middel van de in het kader van de bouwaanvraag in te dienen deskundigenverklaring overeenkomstig bijlage 2.7/12 paragraaf 3.3 van de Lijst Technische Bouwvoorschriften (vgl. nr. 5.2.3.5 van het Windenergiebesluit).
- Met betrekking tot mogelijke branden aan windturbines worden er in het kader van de milieuvergunningsprocedures brandveiligheidsplannen ingediend met uiteenzettingen over de brandveiligheid met betrekking tot de constructie, de organisatie en de installatietechniek. Deze omvatten beschrijvingen van (niet) brandbare materialen van de windturbine, vluchtwegen, ventilatoren, ventilatiekanalen en openingen voor de uitlaat van bijvoorbeeld afvalwarmte van transformator en converter, brandmeldsystemen of het informatiesysteem voor noodgevallen (WEA-NIS).
- Moderne windturbines zijn uitgerust met een bliksembeveiligingssysteem, dat beschermingscomponenten voor de verschillende onderdelen van de windturbine bevat (fundering, toren, rotor, gondel, kabel, elektrisch systeem).

Terwijl de bovenstaande opmerkingen betrekking hebben op de effecten veroorzaakt door de installatie en exploitatie van toekomstige windturbines, dient er ook rekening te worden gehouden met mogelijke bouwgerelateerde effecten. Deze treden op vanaf het begin van de inrichting van de bouwplaats, de noodzakelijke verbreding van paden als toegangswegen, de aanleg van grindoppervlakken voor de toegangswegen, kraanopstelplaatsen en machinebouwplaatsen, de bouw van de turbinefunderingen tot en met de plaatsing van de turbines en gaan gepaard met geluid, stof, trillingen en mogelijk beperkt gebruik van de wegen en paden voor

omwonenden, recreanten en boeren. De specifieke omvang van deze effecten kan op dit moment niet worden voorzien, maar ze kunnen worden geminimaliseerd door preventieve en mitigerende maatregelen, waaronder technische en organisatorische maatregelen (bijv. het gebruik van geluidsarme bouwmachines, organisatie van de bouwplaats, snelle bouw).

### **5.3.8 Cultureel erfgoed en andere materiële goederen**

Volgens de publicatie "*Kulturgüter in der Planung – Handreichung zur Berücksichtigung des kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen*" (Cultuurgoederen en planning – Leidraad voor het betrekken van cultureel erfgoed bij milieubeoordelingen) (UVP-Gesellschaft e. V. 2014) dienen - wat betreft de gevoeligheid en de impact van planningsprojecten - de belangen van cultuurgoederen te worden beoordeeld aan de hand van de substantiële impact (direct grondgebruik, verandering van de fysische, biologische, chemische of klimatologische omstandigheden op de locatie van een cultuurgoed, veranderingen in het grondwater of trillingen met effecten op de stabiliteit van gebouwen), de zintuigelijke impact (veranderingen in de ruimtelijke impact van de cultuurgoederen ten aanzien van zichtassen, zichtrelaties en proporties) en de functionele impact (beperking of verhindering van het gebruik van gebouwen, verhindering van de toegankelijkheid en dus wetenschappelijk onderzoek).

Binnen het speciale gebied en in de respectievelijke omgeving ervan zijn geen (archeologische) monumenten gelegen; er kan dus geen sprake zijn van een substantieel effect door toekomstig gebouwde windturbines.

Als er bij bodemingrepen archeologische monumenten worden ontdekt, dient dit overeenkomstig § 16 van de monumentenwet van NRW onverwijld te worden gemeld bij de stad Rhede en het *Landschaftsverband Westfalen-Lippe*. De vindplaats mag voor de duur van één week, te rekenen vanaf de kennisgeving, niet meer worden veranderd, tenzij de *Obere Denkmalbehörde* (hogere autoriteit voor monumentenzorg) de vindplaats vrijgeeft of toestemming verleent om door te gaan met de werkzaamheden. Met dit voorschrift wordt gewaarborgd dat mogelijke vondsten die in de constructiefase van windturbines in het speciale gebied worden ontdekt, vakkundig kunnen worden onderzocht. Een functioneel effect in de vorm van verhindering van wetenschappelijk onderzoek valt dus niet te verwachten.

Zoals beschreven in hoofdstuk 5.2.8, liggen twee van de drie deelgebieden van het speciale gebied Vardingholt volgens de expertise inzake het cultuurlandschap bij het regionale plan Münsterland binnen het cultuurlandschapsgebied van cultuurlandschappelijk belang "Raum Burlo – Bocholt – Rhede" (K 4.29). Als visie en principes gelden hier met name het behoud van het landschapskarakter, het openhouden van de esgebieden, het behoud en de aandacht voor het nederzettingpatroon, het behoud en de herkenbaarheid van de persistente boerderijen alsmede het behoud en het beheer van de bossen. Deze doelen worden door de bouw en de exploitatie van windturbines in het speciale gebied niet aangetast.

Het speciale gebied ligt niet binnen de omgeving van een cultuurlandschapsgebied van archeologisch belang of van een archeologisch object dat ruimtelijk relevant en kenmerkend is voor het cultuurlandschap. Bovendien ligt het niet binnen een gebied

met mogelijk belangrijke zichtrelaties tot ruimtelijk relevante objecten. De windturbines in het geplande speciale gebied zullen dus geen zintuigelijk effect sorteren op bepaalde cultuurobjecten.

Er zijn geen andere materiële goederen in het speciale gebied aanwezig.

Voor het te beschermen goed "cultureel erfgoed en andere materiële goederen" vallen er dus over het geheel gezien geen nadelige milieueffecten te verwachten ten gevolge van de bouw en exploitatie van windturbines in het speciale gebied.

### **5.3.9 Wisselwerkingen tussen de te beschermen goederen**

Effecten op specifieke wisselwerkingen tussen de verschillende milieucompartimenten vallen niet te constateren.

### **5.3.10 Soort en hoeveelheid geproduceerde afval en de verwijdering en recycling ervan**

Bij de constructie van windturbines op de montageplaatsen wordt er ook afval geproduceerd. Hierbij gaat het over het algemeen om verpakkingen van papier en karton alsmede kunststof, hout, metalen, bouw- en sloofafval, stedelijk afval en absorberende en filtermaterialen. Gedetailleerde informatie over soort en hoeveelheid afval kan pas worden verstrekt bij de concrete planning van de windturbines in het speciale gebied en is onderdeel van het verzoek in het kader van de vergunningsprocedure van de windturbine. Er dient ervan te worden uitgegaan dat afval door bouw en exploitatie van windturbines op een vakkundige manier wordt verwijderd. Dit zal worden aangetoond door de exploitanten van de windturbines in het kader van de concrete planningen.

### **5.3.11 Risico van ernstige ongevallen of rampen**

De risico's voor de verschillende te beschermen goederen door incidenten met de in het speciale gebied toekomstig gebouwde en geëxploiteerde windturbines zijn voor sommige te beschermen goederen in de vorige hoofdstukken besproken; hierbij werd tevens gewezen op technische maatregelen, waardoor deze risico's kunnen worden voorkomen of verminderd.

Er wordt bijvoorbeeld gewezen op waterverontreinigende stoffen, die bij grotere incidenten met windturbines ondanks aanwezige beschermingsrichtingen terecht kunnen komen in de grond en het grondwater, die echter door verschillende systemen in de windturbines worden opgevangen.

Verder is een mogelijke ijsafworp in beeld gebracht ingevolge ijsvorming aan de rotorbladen bij dienovereenkomstige weersomstandigheden, gepaard met de opmerking, dat technische voorzieningen die dit risico tegengaan (automatische stilzetting, trillingsmeter) tegenwoordig deel uitmaken van de technische normen van moderne windturbines.

Daarnaast worden veiligheidsmaatregelen genoemd zoals brandveiligheidsplannen en bliksembeveiligingssysteem.

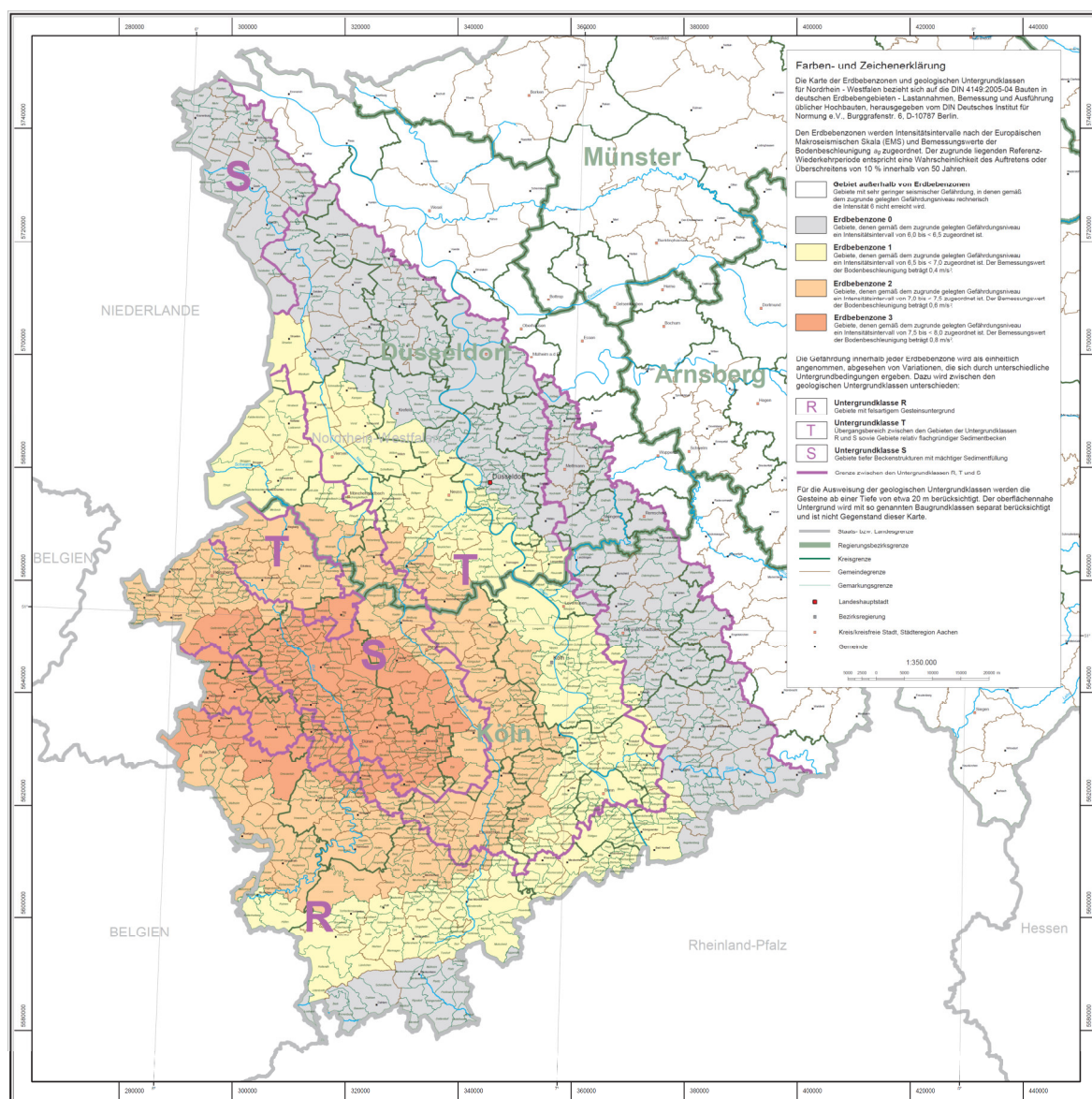
Ter bescherming tegen stormen worden windturbines automatisch stilgezet bij windsnelheden vanaf ca. 10 Bft (25 m/s, 90 km/h); om te voorkomen dat de



windturbine bij sterke trillingen in bedrijf is en de elastische rotorbladen tegen de toren botsen, draaien de rotorbladen uit de wind en bieden zo minder weerstand.

Door rampen veroorzaakte risico's van de windturbines voor de te beschermen goederen vallen niet te verwachten. De geplande speciale gebieden liggen – zoals weergegeven in hoofdstuk 5.2.3 – ver buiten de overstromingsgrenzen bij overstromingen (vgl. figuur 5) en in geval van extreme neerslag (100 mm/m<sup>2</sup>/h) is hiervan in het plangebied slechts plaatselijk sprake (vgl. figuur 6); voor zover de windturbines juist op die plekken worden geplaatst, zal het oppervlak op grond van de fundering vergeleken met de huidige situatie zijn veranderd, zodat dergelijke waterpeilen daar niet meer mogelijk zijn.

De door de *Geologische Dienst NRW* uitgegeven kaart van aardbevingsgebieden en geologische ondergrondklassen laat zien dat het plangebied – zoals het gehele Münsterland – in een gebied buiten aardbevingsgebieden ligt (vgl. figuur 16).



**Fig. 16** Kaart met aardbevingsgebieden en geologische ondergrondklassen

### **5.3.12 Samenlopende effecten met andere voornemens**

Samenlopende effecten met andere technische installaties zijn voor de in toekomst in het speciale gebied geplaatste en geëxploiteerde windturbines volgens de actuele stand van zaken niet mogelijk, omdat dergelijke installaties niet bestaan.

### **5.3.13 Toegepaste technieken en stoffen**

Moderne windturbines hebben een stand van de techniek bereikt, die laat verwachten dat er sprake is van een hoge mate van betrouwbaarheid ten aanzien van de onderdelen van de windturbine en een vakkundige omgang met de toegepaste stoffen zowel bij het gebruik als ook bij de verwijdering ervan.

De in het kader van de vergunningsprocedure in te dienen stukken bevatten gegevens over het type en de hoeveelheden stoffen alsmede over de beschermingsrichtingen van het geplande type windturbine.

Een automatische afstandsbewaking en storingsregistratie, geprogrammeerd stilzetten van de windturbine overeenkomstig de aanvullende bepalingen van de vergunning (bijv. ter bescherming van vogels en vleermuizen of tegen slagschaduw), het automatisch stilzetten in geval van storings (brand, ijsafzetting, storm) en een regelmatig onderhoud zorgen – niet in de laatste plaats ook in het belang van de exploitanten zelf – voor bescherming tegen beschadiging van de windturbines en milieurelevante effecten.

## **5.4 Preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen**

Maatregelen om negatieve effecten van de geplande windturbines te voorkomen, te verminderen of te compenseren zijn in beginsel besproken in de voorgaande hoofdstukken en zullen in de vergunningsprocedures van het betreffende project concreet worden uiteengezet.

Zoals nader beschreven in hoofdstuk 5.3.5 en hoofdstuk 5.3.6 dienen er in het kader van de betreffende vergunningsprocedures deskundigenrapporten te worden opgesteld om vast te stellen, welke ingrepen in het ecosysteem en het landschap gepaard gaan met de bouw en de exploitatie van windturbines binnen het speciale gebied. Daarna moeten de vereiste compenserende maatregelen en de uitvoering ervan worden vastgesteld. Deze maatregelen zijn gedetailleerd beschreven in de documenten van het vergunningsdossier bij de geplande windturbines.

Het milieurapport bij de wijziging van de structuurvisie houdt dus geen gedetailleerde vastlegging en berekening van de vereiste compensatie in om de onvermijdelijke negatieve effecten te compenseren (ingreepregeling volgens § 15 BNatSchG). Om deze reden zijn er in de structuurvisie ook geen “Gebieden voor maatregelen ter bescherming, instandhouding en ontwikkeling van bodem, natuur en landschap” aangewezen (§ 5 lid 2 nr. 10 BauGB).

## 5.5 In aanmerking komende alternatieve planningsopties

Voor de aanwijzing van aanvullende positieve gebieden voor windenergie kan volgens § 245e (1) 5<sup>e</sup> volzin BauGB worden volstaan met de afweging van belangen die door de aanwijzing van aanvullende gebieden worden geraakt. Overeenkomstig §§ 245e (1) 8<sup>e</sup> volzin, 249 (6) 2<sup>e</sup> volzin BauGB is het bovendien niet van belang voor de geldigheid van een plan of en welke overige gebieden in het plangebied geschikt zijn om als windenergiegebieden te worden aangewezen. Deze door de wetgever voorziene beperking van een vergelijkende uiteenzetting wijst erop dat er ook in het kader van de beoordeling van alternatieve opties kan worden volstaan met een beoordeling van evidente alternatieven, om zich primair te richten op de geschiktheid van de aan te wijzen gebieden. Op basis van deze maatstaf blijkt voor de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie het volgende:

De drie deelgebieden van het plangebied liggen buiten elk gebied met een bepaalde bestemming of beschermingsstatus dat door de jurisprudentie van de OVG NRW (hoogste administratieve rechter van NRW) of de BVerwG (hoogste administratieve rechter van Duitsland) is aangemerkt als harde of zachte taboezone. Het gaat hier dus uitsluitend om potentiële gebieden waarop windturbines in beginsel kunnen worden gerealiseerd. Dat er voor deze arealen is gekozen als gebieden voor windenergie op het grondgebied van de stad Rhede in aanvulling op de bestaande concentratiezone betekent dus dat er hierdoor het minst wordt ingegrepen in het totale complex van de concentratieplanning.

De discussie over aanvullende positieve gebieden voor windenergie wordt in Rhede al meer dan een jaar gevoerd in een transparant proces. De dringende behoefte aan aanwijzing van aanvullende gebieden voor windenergie is door de burgers grotendeels geaccepteerd en komt overeen met de lokale politieke wil<sup>16</sup>. Er is een lokale vereniging van exploitanten opgericht die zowel beschikt over de vereiste gebieden als ook ontwerpplannen heeft ingediend voor een concreet windpark. Het plangebied is groot genoeg om een zinvolle parkconfiguratie alsmede windturbineconcentratie te bewerkstelligen. Volgens de tot nu toe voorliggende informatie valt niet te verwachten dat een vergunning zal worden geweigerd.

Op grond van de algemene bereidheid van de grondeigenaren tot ontwikkeling en de vergevorderde projectplanning in dit gebied gaat de stad Rhede ervan uit dat hier op bijzonder korte termijn windturbines op grond van de aanwijzing van positieve gebieden kunnen worden gerealiseerd, tenzij er zich in het verdere proces belemmeringen voor het verlenen van vergunningen voordoen. De bestaande interesse voor dit gebied was dan ook mededoorlaggevend voor de selectie van het positieve gebied van de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie, nu – zoals gebleken uit de uiteenzetting in hoofdstuk 5.3.1 t/m 5.3.10 – de bouw van windturbines in deze gebieden geen aanzienlijke negatieve effecten met zich meebrengt of deze kunnen worden voorkomen, verminderd of gecompenseerd door geschikte maatregelen.

Deze selectie in het kader van de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie staat niet in de weg aan een verdere toevoeging van positieve gebieden. Nu er zich ook voor het gebied Büngern in het zuidelijk deel van het grondgebied een vereniging van exploitanten met

---

<sup>16</sup> Het besluit voor de ontwerpopdracht voor de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie door de Commissie voor Bouw, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer werd unaniem genomen.

realiseerbaar project heeft gevormd, is de stad ook begonnen met de procedure voor de 72<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie met het doel een positief gebied aan te wijzen.

Met dit planningsconcept beantwoordt de stad Rhede op een effectieve manier aan de wettelijke doelstellingen van § 2 EEG en het dringende klimaatbeleidsbelang om het gebruik van windenergie zo snel mogelijk te vergroten.

## **5.6 Aanvullende informatie**

### **5.6.1 Kenmerken van de toegepaste technische procedures, ontbrekende kennis**

Voor de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie werden de hierna genoemde deskundigenrapporten geraadpleegd:

- WWK – Weil-Suntrup – Winterkamp – Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Vestigingsplan voor windturbines – kaart 1a uitsluitingscriteria. Warendorf 30-06-2023 (vgl. bijlage 1)
- Ökoplan – Bredemann und Fehrmann: Avifaunistische karteringen windparkplanning in Rhede – Külver Heide. Resultaten. Essen, oktober 2023 (vgl. bijlage 2)

Technische procedures werden voor de uitwerking van het milieubericht niet toegepast.

Er hebben zich geen problemen voorgedaan bij het samenstellen van de gegevens.

### **5.6.2 Maatregelen voor het monitoren van significante gevolgen**

Volgens § 4c BauGB dienen de steden en gemeenten toezicht te houden op de significante milieueffecten ingevolge de uitvoering van bestemmings- en bebouwingsplannen, om met name onvoorziene negatieve effecten in een vroeg stadium te kunnen signaleren en om passende maatregelen te kunnen nemen. Hierbij kan de lokale overheid vertrouwen op de expertise van de gespecialiseerde instanties en gebruik maken van de door deze verstrekte informatie volgens § 4 lid 3 BauGB.

Ten aanzien van de met de in het speciale gebied voor windenergie Vardingholt gebouwde windturbines gepaard gaande immiszie-effecten (geluid, schaduw met inbegrip van vergunningsvoorschriften inzake de naleving van desbetreffende richtwaarden) en de functionaliteit van de vereiste voorzieningen ter bescherming tegen ijsafworp, ter bescherming tegen lekkage van waterverontreinigende vloeistoffen (bijv. tandwielolie, hydraulische olie, elektrische olie en speciale vetten) en de dag- en nachtverlichting respectievelijk de behoeften-gestuurde nachtverlichting ter bescherming van het vliegverkeer gaat de stad Rhede ervan uit, dat de instantie die de vergunning verleent, toeziet op de milieueffecten die horen bij haar verantwoordelijkheidsgebied en de stad Rhede op de hoogte zal houden van voorkomende negatieve effecten op het milieu (§ 4 lid 3 BauGB).

## **5.7 Algemeen begrijpelijke samenvatting**

Door de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie van de stad Rhede wordt er voor het gebied Vardingholt een speciaal gebied voor windenergie aangewezen dat een aanvulling vormt op de in de structuurvisie vastgestelde concentratiezone voor windenergie. De geïsoleerde positieve aanwijzing heeft dus slechts betrekking op het geplande gebied

en heeft geen verdere rechtsgevolgen, met name geen uitsluitingseffect voor het buitengebied overeenkomstig § 35 lid 3 3<sup>e</sup> volzin BauGB. Hier is dus geen sprake van de aanwijzing van een “concentratiezone”, omdat de planning geen concentratie-effect heeft. De aanwijzing van dit aanvullende speciale gebied heeft slechts tot gevolg dat er een extra gebied voor windenergie ter beschikking wordt gesteld, doordat deze het uitsluitingseffect van de vigerende structuurvisie op die plek op zijn zet.

In het milieurapport bij de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie worden de mogelijke effecten besproken van toekomstige windturbines binnen het speciale gebied op de te beschermen goederen grond, bodem, water, lucht en klimaat, dieren, planten en biodiversiteit, landschap, mensen en gezondheid van de mens alsmede culturele erfgoederen en andere materiële goederen. Uit het rapport blijkt dat er niet valt te verwachten dat de windturbines die zullen worden gebouwd in het speciale gebied significante negatieve milieueffecten hebben op de te beschermen goederen water, klimaat en lucht, mens en gezondheid van de mens alsmede culturele erfgoederen en andere materiële goederen.

Zoals nader beschreven in hoofdstuk 5.3.5 en hoofdstuk 5.3.6 dienen er in het kader van de betreffende vergunningsprocedures deskundigenrapporten te worden opgesteld om vast te stellen, welke ingrepen in het ecosysteem en het landschap gepaard gaan met de bouw en de exploitatie van windturbines binnen het speciale gebied. Daarna moeten de vereiste compenserende maatregelen en de uitvoering ervan worden vastgesteld. Deze maatregelen zijn gedetailleerd beschreven in de documenten van het vergunningsdossier bij de geplande windturbines.

Het milieurapport bij de wijziging van de structuurvisie houdt dus geen gedetailleerde vastlegging en berekening van de vereiste compensatie in om de onvermijdelijke negatieve effecten te compenseren (ingreepregeling volgens § 15 BNatSchG). Om deze reden zijn er in de structuurvisie ook geen “Gebieden voor maatregelen ter bescherming, instandhouding en ontwikkeling van bodem, natuur en landschap” aangewezen (§ 5 lid 2 nr. 10 BauGB).

## **6 ALGEMENE BEOORDELING VAN DE PLANNING**

### **6.1 Algemeen**

Volgens § 1 (5) 2<sup>e</sup> volzin BauGB dienen structuurvisies en bestemmingsplannen o.a. bij te dragen aan de bescherming en ontwikkeling van natuurlijke hulpbronnen alsmede de bescherming van het klimaat te bevorderen. Tegen deze achtergrond worden in het milieurapport dat in het kader van de 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie van de stad Rhede is opgesteld (zie hoofdstuk 5) de milieueffecten beschreven die op grond van de bouw en de exploitatie van windturbines in het geplande speciale gebied te voorzien zijn. Hieruit blijken ten aanzien van de te beschermen goederen bodem alsmede dieren, planten en biologische diversiteit compenseerbare gevolgen voor de besproken te beschermen goederen en de wisselwerkingen ervan. Voor de aanzienlijke aantasting van het te beschermen goed landschap dient er voor de geplande windturbines een compensatiebedrag te worden betaald. De hoogte ervan zal worden vastgesteld in de vergunningsprocedure. Er is geen significante aantasting vastgesteld voor de te beschermen goederen water, klimaat en lucht, mens en gezondheid van de mens alsmede culturele erfgoederen en andere materiële goederen.



## 6.2 Bodembescherming, noodzakelijk gebruik van landbouwgrond

De zogenaamde "Bodenschutzklausel" (bodembeschermingsclausule) van § 1a (2) BauGB ("Met grond en bodem dient er zuinig en zorgvuldig te worden omgegaan") dient te worden betrokken bij de afweging overeenkomstig § 1 (7) BauGB, omdat er in het kader van de ruimtelijke ordening een beslissing dient te worden genomen "of" en "hoe" grond voor bouwdoeleinden moet worden gebruikt.

De oppervlakken die nodig zijn voor de windturbines (funderingen voor de windturbines, toegangswegen, kraanopstelplaatsen) kunnen zoveel mogelijk worden beperkt door een ruimtebesparende manier van bouwen en een minimale aanleg van de nodige infrastructuurgebieden (wat ook in het belang is van de exploitant zelf). De ingreep wordt gecompenseerd door maatregelen die in een begeleidend plan voor het landschapsbeheer in het kader van de betreffende milieuvergunningsprocedure worden vastgesteld. Hierbij wordt de voor de concrete planning vereiste omvang van de maatregelen bepaald en beschreven voor de dan specifiek aangeduide gebieden.

Door de bouw van windturbines in het geplande speciale gebied zullen de ingrepen in eerste instantie akkerland betreffen. Hierna zal het nog steeds mogelijk zijn om de resterende landbouwgrond verder te ontwikkelen. De omzetting van landbouwgronden is noodzakelijk, omdat het niet mogelijk is om windturbines binnen de bebouwde kom te plaatsen.

## 6.3 Bescherming tegen overstromingen

De 71<sup>e</sup> wijziging van de structuurvisie voldoet aan de doelstellingen en uitgangspunten van de *Länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPHV)* (Deelstaatoverschrijdend ruimtelijk plan voor de bescherming tegen overstromingen). Het waterinfiltratievermogen van de bodems zal niet worden aangetast door de toekomstige bouw van windturbines in het speciale gebied; eventuele negatieve effecten op het waterhoudend vermogen kunnen worden gecompenseerd in een ruimtelijke en functionele context. Dienovereenkomstige maatregelen worden vastgelegd in het kader van de milieuvergunningsprocedure (doelstelling II.1.3).

Het speciale gebied ligt buiten overstromingsgevaargebieden / -risicogebieden overeenkomstig § 74 WHG voor overstromingen van kleine, middelgrote of grote kans, buiten overstromingsgebieden overeenkomstig § 76 WHG (gebieden tussen oppervlaktewateren en dijken of hoge oevers en andere gebieden, die bij een hoog waterpeil van oppervlaktewater worden over- of doorstroomd) alsmede buiten risicogebieden overeenkomstig § 78b WHG (vgl. figuur 5, doelstelling I.1.1).

Ook ligt het niet binnen *Hochwasserentstehungsgebieten* (gebieden waar extreme neerslag kan leiden tot overstromingen) volgens § 78d WHG. Volgens de waarschuwingskaart voor zware neerslag van het *Geodatenzentrum NRW* is er in geval van extreme neerslag slechts plaatselijk sprake van hogere waterpeilen (vgl. figuur 6).

De planning gaat de gevolgen van de klimaatverandering tegen met betrekking tot overstromingen veroorzaakt door oppervlaktewater, hevige neerslag of zeewater dat kustgebieden binnendringt (doelstelling I.2.1), aangezien de in het geplande speciale gebied te bouwen windturbines de vermindering van het gebruik van fossiele

brandstoffen voor de opwekking van elektriciteit ondersteunen.

Met betrekking tot beginsel II.1.1 dient erop te worden gewezen dat – zoals reeds beschreven in hoofdstuk 6.2 – de grond die nodig is voor de windturbines (funderingen voor de windturbines, toegangswegen, kraanopstelplaatsen) zoveel mogelijk kan worden beperkt door een ruimtebesparende manier van bouwen en een minimale aanleg van de nodige infrastructuurgebieden (wat ook in het belang is van de exploitant zelf).

In die zin is er ook rekening gehouden met de “Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden” (belangen van de kustbescherming of bescherming tegen en preventie van overstromingen, met name de preventie en beperking van overstromingsschade) overeenkomstig § 1 (6) nr. 12 BauGB.

#### **6.4 Klimaatbescherming**

Door de bouw van windturbines in het speciale gebied Vardingholt vallen geen significante klimatologische veranderingen te verwachten, ook niet op grond van turbulenties veroorzaakt door de rotorbeweging. De windturbines hebben geen invloed op andere klimaatelementen zoals straling, zonneshijnduur, luchttemperatuur, luchtvochtigheid, neerslag en bewolking. Naar verwachting zal er dus geen sprake zijn van significante nadelige milieueffecten van windturbines op het te beschermen goed “klimaat / lucht”.

De mogelijkheid om extra windturbines op het grondgebied van Rhede te bouwen en te exploiteren - welke planologisch wordt voorbereid door het aanwijzen van een aanvullend positief gebied voor windenergie in de structuurvisie – is veeleer een maatregel die klimaatverandering tegengaat (§ 1a (5) BauGB) en zal als zodanig worden betrokken in de afweging overeenkomstig § 1 (7) BauGB.

#### **6.5 Natuurbescherming**

Volgens § 1 (6) nr. 7 BauGB dient er ook rekening te worden gehouden met de aspecten van natuurbescherming. Voor het hier geplande speciale gebied kan worden geconstateerd dat hierdoor overeenkomstig § 44 BNatSchG geen inbreuk wordt gedaan op de verbodsbepalingen inzake de soortenbescherming, mits de in het desbetreffende deskundigenrapport ten behoeve van de milieuvergunningsprocedure genoemde maatregelen ter voorkoming worden uitgevoerd en nageleefd.

Voor de dichtstbijzijnde natuurgebieden, voor de FFH-gebieden “Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt” (DE-4006-301) en “Wooldse Veen” (NL2003053) alsmede het vogelgebied “Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes” (DE-3807-401) kan een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen en de beschermingsdoelen volgens de uitgevoerde beoordeling worden uitgesloten.

#### **6.6 Bescherming van het landschap**

Wat betreft de ligging van het speciale gebied binnen het landschapsgebied “Eitinghook – Kretier – Hovesaat – Tangerding Hook – Vardingholter Venn” (LSG-BOR-

00043) komt de stad Rhede met het oog op de beschrijving van het landschapsgebied in hoofdstuk 5.2.6 en de uiteenzetting van mogelijke milieurelevante effecten van binnen het speciale gebied gebouwde en geëxploiteerde windturbines op de beschermingsdoelen van het landschapsgebied in hoofdstuk 5.3.6 in haar afweging van de waarde van dit landschapsgebied tegen de aanwijzing van het speciale gebied Vardingholt voor windenergie tot de conclusie, dat ze de zeer kleine (1 %) overlapping van het landschapsgebied door het speciale gebied Vardingholt aanvaardt en dus het gebruik van windenergie voorrang geeft ten opzichte van de bescherming van het landschap. Dit geldt gezien de voorstaande juridische situatie volgens § 26 (3) BNatschG en met het oog op haar eigen (in hoofdstuk 1 en hoofdstuk 3 beschreven) doelstelling om het gebruik van windenergie op haar grondgebied beperkt uit te breiden en niet op de laatste plaats met inachtneming van § 2 EEG.

De stad Rhede sluit zich daarbij ook aan bij het standpunt van de federale wetgever in de memorie van toelichting<sup>17</sup> bij de 4<sup>e</sup> wijziging van de Duitse wet op de natuurbescherming (waardoor § 26 (3) BNatSchG nieuw werd toegevoegd aan de wet). In de Memorie van Toelichting in Bundestagsdrucksache 20/2354 staat op blz. 2 en op blz. 17 dat door de uitbreiding van § 26 BNatSchG juridisch wordt gewaarborgd "dass auch Landschaftsschutzgebiete in angemessenem Umfang in die Suche nach Flächen für den Windenergieausbau einbezogen werden können" (dat ook landschapsgebieden in adequate omvang kunnen worden betrokken bij de zoektocht naar gebieden voor de ontwikkeling van windenergie). Op blz. 24 is te lezen: "*Der neu eingeführte § 26 Absatz 3 soll zu einer größeren Flächenverfügbarkeit für den Ausbau von Windenergie an Land führen. Landschaftsschutzgebiete sollen bei der Planung vollumfänglich betrachtet und Gebiete für Windenergie dort ausgewiesen werden können*" (De nieuw geïntroduceerde § 26 lid 3 moet leiden tot meer beschikbare ruimte voor de ontwikkeling van windenergie op het land. Landschapsgebieden moeten volledig in aanmerking worden genomen bij de planning en het moet mogelijk zijn om er gebieden voor windenergie aan te wijzen).

## **6.7 Monumentenzorg**

Volgens § 3 DSchG NRW dient er bij alle openbare plannings- en maatregelen rekening te worden gehouden met de belangen van de bescherming en het beheer van monumenten. In het aangewezen speciale gebied voor windenergie en de omgeving ervan bevinden zich geen (archeologische) monumenten. De planning heeft dan ook geen invloed op belangen van monumentenbescherming (§ 1 (6) nr. 5 BauGB).

## **6.8 Overeenstemming met de regionale planning**

Zoals uiteengezet in hoofdstuk 2 ligt het speciale gebied volgens de verbeelding van het regionale plan Münsterland in een algemeen gebied voor vrije ruimte en agrarisch gebruik en gedeeltelijk in overlapping met een gebied ter bescherming van het landschap en landschapsgelateerde recreatie. Het ontwerp voor de wijziging van het regionale plan van Münsterland van oktober 2024 wijkt hier niet van af.

---

<sup>17</sup> Bundestags-Drucksache 20/2354

In beide gebiedscategorieën van het regionale plan zijn overeenkomstig doelstelling 2.1 van het sectorale plan energie van het regionale plan Münsterland gebiedsaanwijzingen op lokaal niveau voor het gebruik van windenergie toegestaan, als ze verenigbaar zijn met de functie van het betreffende gebied, de bescherming tegen immissies wordt gegarandeerd en het gebied voldoende ontwikkeld is respectievelijk voldoende kan worden ontwikkeld met inachtneming van de vereisten van de ruimtelijke ordening.

Warendorf, 25-11-2024,  
In opdracht van de stad Rhede



**WWK** Weil • Winterkamp • Knopp  
Partnerschaft für Umweltplanung

## BRONNEN

### Algemeen

AGATZ, Monika: Windenergie-Handbuch. 19. Ausgabe. Gelsenkirchen, 2023

Bosch & Partner GmbH; FÖA Landschaftsplanung GmbH: Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung, Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht (19.12.2016). Herne, Trier 2016

BUND Diepholzer Moorniederung: Dem Kranich auf der Spur. Wagenfeld-Ströhen 2021 (4. Aufl.)

Europese Commissie: Mededeling van de Commissie – Beoordeling van plannen met betrekking tot Natura 2000-gebieden – Methodologische richtsnoeren inzake de bepalingen van artikel 6, leden 3 en 4 van de Habitatrichtlijn 92/43/EWG. Brussel 28-09-2021

FÖA Landschaftsplanung GmbH: Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring – Aktualisierung 2021. (Auftraggeber: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW) Trier 2021

Geologischer Dienst NRW: Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 – Bodenschutzfachbeitrag für die räumliche Planung – 3. Auflage 2018

LANGGEMACH, Torsten; DÜRR, Tobias: Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. - Stand 09. August 2023. Nennhausen

MURL – Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf 1989

RODRIGUES, Luisa; BACH, Lothar; DUBOURG-SAVAGE, M.-J.; KARAPANDZA, B.; KOVAC, D.; KERVYN, T.; DEKKER, J.; KEPEL, A.; BACH, Petra; COLLINS, J.; HARBUSCH, C.; PARK, K.; MICEWSKI, B.; MINDERMAN, J.: Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. Überarbeitung 2014. (EUROBATS Publication Series No. 6, deutsche Ausgabe) Bonn 2016

Sovon Vogelonderzoek Nederland: Gebiedsinformatie.  
<https://stats.sovon.nl/stats/gebieden>

UVP-Gesellschaft e. V.: Kulturgüter in der Planung – Handreichung zur Berücksichtigung des kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen. Köln, 2014

### Materiaal over het onderzoeksgebied

Bezirksregierung Münster: Regionalplan Münsterland. Bekanntmachung 27.06.2014

Bezirksregierung Münster: Regionalplan Münsterland. Entwurf Oktober 2024

Gemeente Winterswijk: Door de raad vastgesteld Uitwerking Beleidskeuzes Omgevingsvisie Buitengebied zaaknummer 2168729. Ter beschikking gesteld in het Duits. Vastgesteld door de gemeenteraad op 8 juni 2023.



Kreis Borken: Geodatenatlas, <https://geodatenatlas.kreis-borken.de/>

LANUV NRW - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland (Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster). Recklinghausen, Oktober 2012.

LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). WMS-URL: <https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/1132/7924/linfos/datendownload-ft>

LANUV NRW - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Infosysteme und Datenbanken:  
<https://www.lanuv.nrw.de/natur/schutzgebiete/>

LANUV NRW - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Landschaftsbild NRW. <https://www.fachbeitrag-naturschutz.nrw.de/fachbeitrag/de/fachinfo/landschaftsbild>

LWL – Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Hrsg.): AG Säugetierkunde NRW — Online-Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens. <https://saeugeratlas-nrw.lwl.org/>

LWL – Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Hrsg.) (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland. Regierungsbezirk Münster. Kreis Borken, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Warendorf, Stadt Münster. Münster 2013

MUNV NRW – Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Radverkehrsnetz NRW.  
<https://radservice.radroutenplaner.nrw.de/rrp/nrwrwn/cgi?lang=DE>

Münsterland e. V.: Verein zur Förderung des Münsterlandes. Münsterland-Reitroute. <https://www.muensterland.com/tourismus/themen/reiten-muensterland/reitrouten-muensterland/muensterland-reitroute/>

NRG – National Georegister (2015): Berekende hemelhelderheid in de avond, zonder bewolking. basisset novex, hemelhelderheid, lichtvervuiling. <https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/4a64791a-0fa1-4942-928a-1f483bd5370a?tab=general>

NRG – National Georegister (2022): Geluid in Nederland (Lg). basisset novex, model, stamina, belasting, geluid. <https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/68711fca-7589-4b83-829c-42550803c287?tab=general>

Ökoplan – Bredemann und Fehrmann: Avifaunistische Kartierungen Windparkplanung in Rhede – Külver Heide. Ergebnisdarstellung. Essen, Oktober 2023

Stadt Rhede: Flächennutzungsplan

WWK – Weil-Suntrup – Winterkamp – Knopp Partnerschaft für Umweltplanung: Standortkonzept für Windenergieanlagen – Karte 1a Ausschlusskriterien. Warendorf 30.06.2023

## **Karten**

Geologische Karte 1 : 100.000: <https://www.wms.nrw.de/gd/GK100?>

Bodenkarte 1 : 50.000: <https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>

Karte der schutzwürdigen Böden 1 : 50.000: <https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>

Touristik- und Freizeitinformationssystem NRW (TFIS NRW): WMS-URL:  
[https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms\\_nw\\_tfis?](https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_tfis?)

Münsterland-Reitroute Abschnitt Hohe Mark - 1 : 35.000 (hrsg. v. Kreis Borken / Kreis Recklinghausen in Zusammenarbeit mit Münsterland e. V.), ohne Jahr

Niederland – BRT TOP10NL WMS:

[https://service.pdok.nl/brt/top10nl/wms/v1\\_0?service=wms&request=getCapabilities&](https://service.pdok.nl/brt/top10nl/wms/v1_0?service=wms&request=getCapabilities&)

Niederland – Natura2000:

[https://service.pdok.nl/rvo/natura2000/wms/v1\\_0?request=getcapabilities&service=wms&](https://service.pdok.nl/rvo/natura2000/wms/v1_0?request=getcapabilities&service=wms&)

Niederland – Regionale Wandelnetwerken WMS:

[https://service.pdok.nl/wandelnet/regionale-wandelnetwerken/wms/v1\\_0?version=1.3.0&request=getcapabilities&service=wms&](https://service.pdok.nl/wandelnet/regionale-wandelnetwerken/wms/v1_0?version=1.3.0&request=getcapabilities&service=wms&)

Niederland – Regionale Fietsnetwerken WMS:

[https://service.pdok.nl/fietsplatform/regionale-fietsnetwerken/wms/v1\\_0?request=getcapabilities&service=wms&](https://service.pdok.nl/fietsplatform/regionale-fietsnetwerken/wms/v1_0?request=getcapabilities&service=wms&)

Radwanderkarte 1 : 50.000 Kreis Borken (hrsg. v. BVA – BikeMedia GmbH, Bielefeld), 2024 (14. Aufl.)

Starkregengefahrenhinweiskarte NRW:

[https://sgx.geodatenzentrum.de/wms\\_starkregen?](https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_starkregen?)

## **Wetten, verordeningen, richtlijnen**

Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (Habitatrichtlijn) Publicatieblad nr. L 206 van 22/07/1992 blz. 7, laatst gewijzigd door richtlijn 2013/17/EU van de Raad van 13/05/2013 (Publ. L 158 van 10/06/2013, blz. 193), gecorrigeerd (Publ. L 95 van 29/03/2014, blz. 70)

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (Bundesgesetzblatt I S. 3.634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (Bundesgesetzblatt I Nr. 394, S. 28)

Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2014) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2014 (Bundesgesetzblatt I S. 1.066), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.10.2024 (Bundesgesetzblatt I Nr. 327, S. 4)

- Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.07.2022 (Bundesgesetzblatt I S. 1.353), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.05.2024 (Bundesgesetzblatt I Nr. 151, S. 41)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.03.1998 (Bundesgesetzblatt I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (Bundesgesetzblatt I S. 306, 308)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (Bundesgesetzblatt I S. 1.274, berichtigt am 25.01.2021 (BGBl. I, S. 123)), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2024 (Bundesgesetzblatt I Nr. 225, berichtigt am 14.10.2024 (BGBl. I, Nr. 340))
- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz – BWaldG) vom 02.05.1975 (Bundesgesetzblatt I S. 1.037), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.08.2021 (Bundesgesetzblatt I S. 3.436, 3.479)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (Bundesgesetzblatt I S. 2.585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2023 (Bundesgesetzblatt I Nr. 409, S. 33)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (Bundesgesetzblatt I, S. 2.542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.10.2024 (Bundesgesetzblatt I Nr. 323, S. 22)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (Bundesgesetzblatt I S. 3.786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (Bundesgesetzblatt I Nr. 176, S. 6)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18.12.1990 (Bundesgesetzblatt I, S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (Bundesgesetzblatt I, S. 1.802, 1.807)
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18.08.2021 (Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 48-54 S. 1.050-1.192)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 (Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 26 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (Bundesanzeiger Amtlicher Teil vom 08.06.2017 B5)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 24.04.2020 (Bundesanzeiger

vom 30.04.2020 B4)

Forstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz – LFoG) in der Fassung vom 24.04.1980 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 546), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.03.2022 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 360), berichtigt am 29.04.2022 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 731)

Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnatorschutzgesetz – LNatSchG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.11.2016 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 933), zuletzt geändert durch Gesetz vom 01.02.2022 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 139)

Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG) vom 09.05.2000 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 439), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.09.2016 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 790)

Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen (LPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.05.2005 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 430), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.05.2024 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 315)

Nordrhein-Westfälisches Denkmalschutzgesetz (Denkmalschutzgesetz – DSchG NRW) vom 13.04.2022 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 662)

Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.1995 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 1.028), zuletzt geändert durch Gesetz vom 01.02.2022 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 122)

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung vom 08.07.2016 (G) (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 559), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2021 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 1.470)

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) vom 12.01.2017 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen S. 207) ber. am 01.02.2017 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 258), zuletzt geändert 22.04.2024 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 242)

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung - (BauO NRW) in der Fassung vom 21.07.2018 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 411), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31.10.2023 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 1.172)

- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 05.07.2024 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 444)
- Verordnung über die öffentliche Bekanntmachung von kommunalem Ortsrecht (Bekanntmachungsverordnung - BekanntmVO) vom 26.08.1999 (GV. NW, S. 516), zuletzt geändert durch Verordnung vom 05.11.2015 (GV. NRW, S. 741)
- „Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass).“ Gem. RdErl. des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie (Az. VI.A-3 – 77-30 Windenergieerlass), des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (Az. VII.2-2 – 2017/01 Windenergieerlass) und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. 611 – 901.3/202) vom 08.05.2018
- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) – Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18 –
- „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010
- Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen – Modul A: Genehmigungen außerhalb planerisch gesicherter Flächen/Gebiete“ – Fassung: 12.04.2024. (Hrsg. Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV) und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV))
- LAI – Länderausschuss für Immissionsschutz: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen – Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise). Stand 23.01.2020