



**Behandeld door** [REDACTED]  
**Doorkiesnummer** [REDACTED]  
**E-mail** [REDACTED]  
**Bijlage(n)**

**Datum** VOLGT  
**Ons kenmerk** HZ\_WABO-22-26676  
**Onderwerp** omgevingsvergunning

**Verzonden**  
Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte [REDACTED],

We hebben besloten om een tijdelijke omgevingsvergunning voor de duur van 20 jaar te geven aan Rijnse Energie Coöperatief U.A. voor:

het plaatsen van 4 windturbines op de volgende locaties, uitgedrukt in RD-coördinaten:

- windturbine 1: x: 128.818 y: 453.500;
- windturbine 2: x: 130.666 y: 452.840;
- windturbine 3: x: 131.492 y: 452.832;
- windturbine 4: x: 132.735 y: 452.817, met dien verstande dat voor de meest oostelijke windturbine (op de verbeelding van Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop aangeduid met 'specifieke vorm van bedrijf - windturbine') een omgevingsvergunning (zie artikel 4 lid 4.4 van de planregels van Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop) nodig is om de gronden in gebruik te nemen voor een windturbine.

Alsmede het aanleggen van 4 permanente toegangswegen op de volgende Kadastrale percelen:

- ten dienste van windturbine 1: VHZ01 B 1026 en VHZ01 B 1025 G;
- ten dienste van windturbine 2: ODR02 D 14 G, ODR02 D 15 G, ODR02 D 16 G, ODR02 D 394 G, ODR02 D 402 G en ODR02 D 19 G;
- ten dienste van windturbine 3: ODR02 D 318 G, ODR02 D 320 G en ODR02-D-87;
- ten dienste van windturbine 4: UTT00 T 793 G.

Dit besluit treedt de dag na de beroepstermijn in werking, tenzij er binnen de beroepstermijn een beroepschrift en een verzoek om voorlopige voorziening wordt ingediend.

De activiteiten waar deze vergunning over gaat en de bijbehorende voorschriften leest u in de voortzetting van dit besluit op de pagina's na de ondertekening.

#### **Publicatie**

Het besluit is voorbereid met toepassing van de coördinatieregeling (artikel 3.30 e.v. van de Wet ruimtelijke ordening). De besluiten die hiermee samenhangen worden gelijktijdig gepubliceerd op [www.officielebekendmakingen.nl](http://www.officielebekendmakingen.nl).

### Gebruik maken van de vergunning

U mag de vergunning pas gebruiken na de beroepsperiode van 6 weken. De beroepsperiode start de dag na de publicatie van dit besluit. In deze periode kunnen belanghebbenden beroep aantekenen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Daarnaast kan bij deze afdeling een voorlopige voorziening worden gevraagd. Afhankelijk van de uitspraak van de Raad van State is het mogelijk dat we een nieuw besluit moeten nemen. Dit kan een aangepaste vergunning zijn of een weigering. Bij de griffie van de Raad van State kunt u informeren of een beroepschrift is ingediend.

### Kosten

Voor het behandelen van uw aanvraag moet u € [redacted] betalen. U ontvangt hiervoor een rekening. De verschuldigde leges zijn als volgt gespecificeerd.

Leges		
Artikel	Toelichting	Bedrag
3.1.5.	Bouwactiviteiten minder dan 50.000.000,00	[redacted]

### Bevoegd gezag

De Crisis- en herstelwet bevat regels over het versneld ontwikkelen en realiseren van ruimtelijke en infrastructurele projecten. In het verlengde daarvan is het college van Gedeputeerde Staten op grond van artikel 9f van de Elektriciteitswet 1998 bevoegd gezag voor het verlenen van omgevingsvergunningen voor windparken vanaf 5 MW (in plaats van het college van burgemeester en wethouders). De onderhavige aanvraag betreft een windpark met een productiecapaciteit van circa 16 tot 32 MW. Een dergelijk windpark wordt aangemerkt als een productie-installatie als bedoeld in artikel 9e, eerste lid, van de Elektriciteitswet 1998 (>5 MW en <100 MW). Op grond van artikel 9f, zesde lid van de Elektriciteitswet heeft het college van Gedeputeerde Staten bepaald dat zij de bevoegdheid tot het verlenen van vergunningen inzake de realisatie van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overdraagt aan de gemeente Utrecht.

### Uitvoering

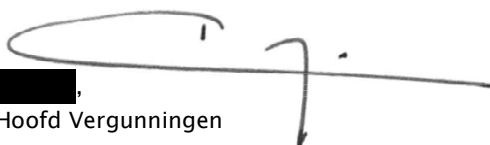
Uw contactpersoon voor het toezicht op de uitvoering (waaronder de melding van start en voltooiing van de werkzaamheden) is de [redacted], inspecteur van de afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving, telefoonnummer: [redacted], e-mailadres: [redacted].

### Vragen over dit besluit

Over de inhoud van dit besluit kunt u contact opnemen met de medewerker die uw aanvraag heeft behandeld. Bovenaan deze brief vindt u de contactgegevens.

Met vriendelijke groet,  
Namens burgemeester en wethouders,

[redacted]  
Hoofd Vergunningen



### **Beroep aantekenen tegen dit besluit**

Bent u het niet eens met het besluit in deze brief? Dan kunt u daartegen beroep indienen. Dit moet u doen binnen 6 weken. Deze termijn start de dag nadat de stukken ter inzage zijn gelegd.

U dient uw beroepschrift in bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State

Postadres: postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Voor het digitaal indienen van beroepschriften verwijzen wij naar de website van de Raad van State.

In het beroepschrift staat in elk geval:

- uw naam en adres;
- de datum en uw handtekening;
- het kenmerk en de verzenddatum van het besluit of een kopie van dit besluit;
- de gronden van het beroep.

### **Crisis- en herstelwet**

Op dit besluit is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat u als belanghebbende in het beroepschrift alle beroepsgronden moet noemen en dat u na afloop van de terinzagetermijn geen nieuwe beroepsgronden meer kunt aanvoeren.

## Activiteit Bouw

Deze activiteit ziet op de toepassing van artikel 2.1 onderdeel 1 onder a. van de Wet Algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

### Constateringen

- Uw aanvraag is in overeenstemming met het bestemmingsplan "Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop", met dien verstande dat voor de meest oostelijke windturbine (op de verbeelding van Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop aangeduid met 'specifieke vorm van bedrijf - windturbine') een omgevingsvergunning (zie artikel 4 lid 4.4 van de planregels van Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop) nodig is om de gronden in gebruik te nemen voor een windturbine.
- Tijdens de behandeling van uw aanvraag heeft eenieder gedurende 6 weken de tijd gehad om zienswijzen in te dienen. In deze periode hebben we 119 zienswijzen ontvangen. Van de 119 zienswijzen hebben twee zienswijzen (één hiervan is een positieve zienswijze) alleen betrekking op de ontwerp-omgevingsvergunning. De twee zienswijzen die alleen gaan over de ontwerp-omgevingsvergunning zijn beantwoord in een bijlage van de omgevingsvergunning. De overige 117 zienswijzen hebben betrekking op alleen het ontwerpbestemmingsplan of op het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-uitvoeringsbesluiten. Deze zijn beantwoord in het vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop. Van de 117 zienswijzen zijn 40 zienswijzen positief; dit zijn indieners die voor de realisatie het windpark zijn.

### Overwegingen

- Uit artikel 2.10 van de Wabo en de vermelde constateringen volgt dat uw aanvraag voor een omgevingsvergunning verleend moet worden aangezien geen grond aanwezig is om de vergunning te weigeren.
- Aangezien er sprake is van tijdelijke bouwwerken, wordt op grond van artikel 2.10 lid 1 sub d van de Wabo niet aan de redelijke eisen van welstand getoetst.

### Besluit en motivering

Het volgende is besloten:

- De omgevingsvergunning te verlenen onder voorwaarden genoemd onder de Voorschriften. Wij verlenen de gevraagde vergunning aangezien het aannemelijk is dat uw aanvraag voldoet aan de relevante toetsingskaders.

### Voorschriften activiteit bouw

#### 1.1 Algemeen

- U mag niet starten met de uitvoering voordat u hiervoor bij ons een melding hebt gedaan. U krijgt op korte termijn een e-mail van de afdeling Toezicht en Handhaving met informatie over deze verplichte melding.
- Wanneer er een ander type windturbine dan de Vestas V162 van 6.2 MW wordt gebouwd, mag niet eerder met de bouw van de windturbine(s) gestart worden dan dat vaststaat dat een schriftelijk positief advies is afgegeven door het Ministerie van Defensie met betrekking tot de maximale bouwhoogte die met de windturbines wordt overschreden binnen het radarverstoringgebied, zoals vastgesteld in artikel 2.4 van De Regeling algemene regels ruimtelijke ordening.
- Alle gegevens die u nog moet indienen dient u via het e-mailadres [omgevingsloket@utrecht.nl](mailto:omgevingsloket@utrecht.nl) toe te sturen. Belangrijk hierbij is dat u het kenmerk van de vergunning vermeldt.

- De bouwwerkzaamheden moeten overeenkomstig deze vergunning, het Bouwbesluit en de bouwverordening worden uitgevoerd. Indien in afwijking hiervan wordt gebouwd zal handhavend worden opgetreden.
- U dient bij het maatvoeren van de bouwwerken uit te gaan van het peil zoals bedoeld in artikel 1.51 van de planregels van 'Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop'.
- Wij hebben globaal kennisgenomen van de hoofdlijnen van de constructie. Conform dit principe moeten de definitieve constructieberekeningen en -tekeningen worden uitgewerkt. Deze gegevens moeten uiterlijk 3 weken voor de uitvoering van de betreffende bouwwerkzaamheden worden ingediend. Over de voortgang van de constructiecontrole kunt u contact opnemen met de eerdergenoemde buiteninspecteur.
- U dient uiterlijk 3 weken voor de uitvoering een BLVC-plan in te dienen en ter beoordeling voor te leggen aan de afdeling Toezicht & Handhaving. Het BLVC plan wordt onderdeel van deze vergunning. Dit wil niet zeggen dat het ingediende BLVC plan definitief is. Het kan zijn dat tijdens de uitvoering van het werk de omstandigheden daartoe aanleiding geven of wijzigen waardoor het plan moet worden aangepast en/of aangevuld. Deze gegevens moeten dan op verzoek van de eerder genoemde buiteninspecteur van de afdeling Toezicht & Handhaving ter nadere goedkeuring worden ingediend. Deze gegevens moeten worden ingediend via [omgevingsloket@utrecht.nl](mailto:omgevingsloket@utrecht.nl) en voorzien van het kenmerk van de vergunning.
- Deze omgevingsvergunning wordt voor een exploitatieperiode van 20 jaar verleend. Deze termijn sluit aan bij de technische en economische levensduur van de windturbines en bij de Visie Energielandschap en het Uitnodigingskader Rijnenburg en Reijerscop. Zodra de windturbines elektriciteit leveren aan het net, start de exploitatieperiode van 20 jaar. Deze datum (start elektriciteitslevering) wordt door vergunninghouder kenbaar gemaakt door het indienen van een melding via [omgevingsloket@utrecht.nl](mailto:omgevingsloket@utrecht.nl). Belangrijk hierbij is dat u het kenmerk van de vergunning vermeldt.
- Er dient, in verband met stikstof, minimaal gebruik gemaakt te worden van Stage V mobiele werktuigen of schoner en er moet minimaal 6% Adblue worden gebruikt.
- U dient 3 weken voor de aanvang van de werkzaamheden een tekening van de inrichting van het bouwterrein in te dienen.
- Wanneer de toegangsweg behorende bij de tweede windturbine (vanaf het westen geteld) wordt aangelegd, is het in gebruik hebben en houden van het windpark niet toegestaan totdat de compensatiemaatregelen zijn gerealiseerd overeenkomstig het Groencompensatieplan Windpark Rijnenburg, zoals opgenomen in bijlage 1 van de regels van Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop. Deze groencompensatie wordt in stand gehouden zo lang de toegangsweg behorende bij de tweede windturbine (vanaf het westen geteld) in stand blijft.

## 1.2 Constructie

Gegevens en stukken die nog niet zijn ingediend dient u uiterlijk 3 weken voor de aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring aan de gemeente voor te leggen. De volgende gegevens dient u in ieder geval te overleggen:

- Geotechnisch rapport met daarin verwerkt de volgende onderwerpen:
  - Resultaten van het grondonderzoek;
  - Funderingsadvies;
  - Berekening grond-mechanische draagkracht van de ondergrond voor een fundering (op palen);
  - Berekening van de horizontale gronddruk op de palen en/of funderingsconstructies.
- Gewichtsberekening, waarin is opgenomen:
  - Overzicht van de toegepaste belastingen, belastingfactoren en belastingcombinaties;

- Belastingen op alle onderdelen van de bouwconstructie;
- Belastingen op de fundering.
- Stabiliteitsberekening.
- Palenplan, waarop is aangegeven:
  - Rapportnummer geotechnisch rapport;
  - Plaats van de sondeerpunten;
  - Gemaatvoerde paallocaties;
  - Rekenwaarde van de paalbelastingen;
  - Paalpuntniveaus en het bouwpeil ten opzichte;
  - Type en afmetingen funderingsconstructies;
  - Paalkopdetails met aansluiting op fundering.
- Overzichtstekening van de fundering.
- Wapeningsberekeningen en -tekeningen van de in het werk gestorte of geprefabriceerde betonconstructies.
- Detailtekeningen en -berekeningen van staal-, hout- steen- en glasconstructies.
- Detailberekeningen en -tekeningen van verbindingen en verankeringen van beton-, staal-, hout- en glasconstructies.
- Berekening van de brandbestendig- en brandwerendheid van beton-, staal-, steen-, staal- en glasconstructies.
- Er dient tijdens de uitvoering dagelijks constructief deskundig toezicht op het werk aanwezig te zijn, dat namens de vergunninghouder gemachtigd is om op te treden.

### 1.3 Gegevens gekozen windmolens

Gegevens en stukken betreffende de definitief gekozen windmolens die nog niet bij de aanvraag zijn overlegd dient u 3 weken voor de aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring voor te leggen aan de gemeente. Uit deze stukken dient te blijken dat voldaan wordt aan de relevante artikelen zoals opgenomen in het Bouwbesluit 2012.

### 1.4 Bodem

- Uiterlijk 3 weken voor aanvang van de bouwwerkzaamheden moeten de volgende gegevens ter beoordeling worden ingediend:
  - Een bodemonderzoek (milieutechnisch);
  - Gaat u verontreinigde (vervuilde) grond verplaatsen of saneren (vervuiling verminderen)? Eerst meldt u dit bij ons en bij Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD) [Product – Vervuilde grond melden – Online loket \(utrecht.nl\)](#)

### 1.5 Veiligheid

De aanvraag is mede voorgelegd aan de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht voor advies omtrent de activiteit 'milieu'. Aangaande het onderdeel 'bouwen' dient u 3 weken voor de aanvang van de werkzaamheden de volgende stukken ter beoordeling te overleggen:

- Het fabricaat en type van de windturbines;
- De brandklasse en rookklasse (conform de NEN EN 13504-1) van de constructiematerialen die naar de binnenlucht zijn gekeerd en op het beloopbaar vlak zijn aangebracht (art. 2.67 en 2.39 Bouwbesluit 2012);
- De brandklasse (conform de NEN EN 13501) van de constructieonderdelen die naar de buitenlucht zijn gekeerd (art. 2.68 Bouwbesluit 2012);

- U dient aan te tonen dat de windturbines worden voorzien van draagbare blusmiddelen op risicovolle plaatsen waar brand kan ontstaan. In een windturbine zijn dit de gondel, de voet van de toren en indien van toepassing de aanwezige transformator;
- Het Bouwbesluit 2012 geldt tot een hoogte van 70 meter. Omdat de windturbines hoger zijn dan 70 meter dient een gelijkwaardige brandveiligheidsoplossing geboden te worden als voor bouwwerken onder de 70 meter. Dit volgt uit de artikelen 2.127 en 2.128 van het Bouwbesluit 2012. Daarnaast geldt er op grond van hoofdstuk 7 van het Bouwbesluit 2012 een zorgplicht met betrekking tot brandveilig gebruik. Onder andere gelden de volgende kapstolartikelen:
  - Artikel 7.10. Restrisico brandgevaar en ontwikkeling van brand  
Onverminderd het bij of krachtens dit besluit bepaalde is het verboden in, op, aan of nabij een bouwwerk voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten, werktuigen, middelen of voorzieningen te gebruiken of niet te gebruiken of anderszins belemmeringen op te werpen of hinder te veroorzaken waardoor:
    - a. brandgevaar wordt veroorzaakt, of
    - b. bij brand een gevaarlijke situatie wordt veroorzaakt.
  - Artikel 7.16. Restrisico veilig vluchten bij brand
  - Onverminderd het bij of krachtens dit besluit bepaalde is het verboden in, op, aan of nabij een bouwwerk voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten, werktuigen, middelen of voorzieningen te gebruiken of niet te gebruiken of anderszins belemmeringen te veroorzaken waardoor:
    - a. melding van, alarmering bij of bestrijding van brand wordt belemmerd;
    - b. het gebruik van vluchtmogelijkheden bij brand wordt belemmerd, of
    - c. het redden van personen of dieren bij brand wordt belemmerd.
- Op het moment van het indienen van de aanvraag is er nog geen type windturbine bekend en daarmee ook niet de brandveilige uitvoering daarvan. Op grond van het voorgaande dient u uiterlijk 3 weken voor de aanvang van de werkzaamheden het bevoegd gezag inzicht te geven in de kans van het ontstaan van brand, de kans op uitbreiding van brand en voorzieningen die zijn getroffen ter voorkoming van brand.  
Hierbij dient u uitdrukkelijk mee te wegen dat er nauwelijks of geen brandbestrijdingsmogelijkheden zijn voor de overheidsbrandweer als de brand zich op een grote hoogte bevindt.
- Daarnaast geldt tevens dat de brandveiligheid mede van invloed is op het externe veiligheidsrisico. Om die reden kan gedacht worden aan de volgende maatregelen en voorzieningen:
  - Er vindt een riskmanagementbeoordeling plaats door de gekozen fabrikant volgens de Europese/ internationale (MRL 2006/42/EC en de (DIN) EN ISO 12100:200);
  - De temperatuur van systemen en componenten worden gemonitord en bij overschrijding wordt de windmolen uitgeschakeld;
  - Elektrische systemen zijn uitgerust met overstroom/ kortsluitbeveiliging, waaronder:
    - Motorbeveiligingsschakelaars;
  - De windturbine wordt uitgerust met een bliksembeveiliging en overspanningsbeveiliging conform de IEC 61400-24;
  - De windturbine is uitgerust met een branddetectiesysteem met rookdetectie (met aspiratiemelders in de toren) en akoestisch en optisch alarm, dat voldoet aan de NEN 54, aangebracht in zowel de gondel als de toren> hiermee wordt een brand vroegtijdig signaleerd en gemeld. Het brandalarm wordt intern gemeld en bij de meldkamer van de windmolens. Deze kunnen de windmolens afschakelen.

Er vindt geen automatische alarmopvolging plaats door derden (brandweer). De sturingen die door het branddetectiesysteem worden verricht, worden nader omschreven.

- Ten minste 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden dient u middels tekeningen en onderbouwingen aannemelijk te maken dat;
  - Een tijdige detectie van brand en rook plaatsvindt;
  - Voldoende en gedegen vluchtmogelijkheden zijn voor personen in en op de bouwwerken;
  - Voldoende en gedegen mogelijkheden zijn voor hulpverleningsdiensten om de primaire taken uit te voeren (zijnde bluswerkzaamheden en mogelijkheden om personen te redden);
  - De bouwwerken voldoende bereikbaar zijn, voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig zijn en het bluswater voldoende effectief een brand kan bereiken.

Pas na schriftelijk akkoord van de eerdergenoemde buitendienstinspecteur mag u overgaan tot uitvoering van de desbetreffende werkzaamheden, mits alle van toepassing zijnde voorschriften zijn/ worden nagevolgd.

- Ten minste 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden dient aannemelijk gemaakt te worden dat de te bouwen bouwwerken zodanig zijn dat onderhoud aan de bouwwerken veilig uitgevoerd kan worden.
- Er mag pas met de bouwwerkzaamheden worden gestart, nadat de definitieve (schriftelijke) goedkeuring van de Veiligheidsregio Utrecht is verkregen omtrent de brandveiligheid van de definitief gekozen windturbines, alsmede de bouwkundige kwaliteit en uitwerking van het plan.

#### **1.6 Algemene opmerkingen (vervolg)**

- Van bouwproducten met verplichte prestatie/kwaliteitsverklaring moeten de attesten op de bouwplaats aanwezig zijn.
- Parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden.
- De houder van deze vergunning is verplicht deze op de eerste vordering van een ambtelijk toezichthouder te tonen;
- De omgevingsvergunning geldt voor eenieder die het project uitvoert. Als iemand anders gebruik gaat maken van deze vergunning dan moet de vergunninghouder dat ten minste een maand van tevoren melden onder vermelding van de volgende gegevens:
  - Zijn naam en adres;
  - Het HZ-nummer van de omgevingsvergunning;
  - De naam, het adres en het telefoonnummer van degene die gebruik gaat maken van de vergunning.
- Uiterlijk op de dag van beëindiging van de bouwwerkzaamheden moet het werk worden gereed gemeld bij de genoemde inspecteur van de afdeling Toezicht & Handhaving. Voorafgaand aan deze melding mag het bouwwerk niet in gebruik worden genomen.
- Deze omgevingsvergunning wordt voor een exploitatieperiode van 20 jaar verleend. Zodra de windturbines elektriciteit leveren aan het net, start de exploitatieperiode van 20 jaar. Deze datum (start elektriciteitslevering) wordt door vergunninghouder kenbaar gemaakt door het indienen van een melding via [omgevingsloket@utrecht.nl](mailto:omgevingsloket@utrecht.nl). Belangrijk hierbij is dat u het kenmerk van de vergunning vermeldt.

#### **Aandachtspunten**

- Door bouwwerkzaamheden en het aan- en afvoeren van bouw materiaal kan schade aan de openbare weg, straatmeubilair, openbaar groen, straatverlichting en dergelijke ontstaan. Herstelwerkzaamheden en/of aanpassingen ten gevolge daarvan worden door Stadsbedrijven op kosten van de aanvrager uitgevoerd. U dient voor deze werkzaamheden tijdig contact op te nemen met de afdeling Toezicht & Handhaving.

- nemen met de gebiedsbeheerder van de desbetreffende wijk (bereikbaar via het Klantcontact Centrum van de gemeente Utrecht, telefoonnummer: 14 030).
- Wij wijzen u erop dat uw project in een (deels) archeologisch waardevol gebied ligt. Indien tijdens de werkzaamheden archeologische vondsten of resten worden aangetroffen, dient dit te worden gemeld bij de afdeling Erfgoed, contactpersoon mevrouw A. Bakker, telefoonnummer: 030 – 286 00 11, zoals vastgelegd in de Erfgoedwet (artikel 5.10).
  - Voor informatie over de ligging van het straatpeil kunt u contact opnemen met de gebiedsbeheerder van Stadsbedrijven in het betreffende gebied, bereikbaar via het Klantcontact Centrum van de gemeente Utrecht, telefoonnummer: 14 030.
  - Indien bronbemaling noodzakelijk is moet u dit melden bij het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR). In sommige gevallen is een vergunning vereist. Op de webpagina [www.hdsr.nl/vergunningen](http://www.hdsr.nl/vergunningen) treft u informatie aan in welke gevallen een vergunning van het waterschap is vereist.
  - Deze vergunning wordt verleend behoudens rechten van derden. Dit betekent dat privaatrechtelijke zaken de uitvoering van de werkzaamheden geheel of gedeeltelijk kunnen verhinderen.
  - De omgevingsvergunning kan geheel of gedeeltelijk worden ingetrokken indien:
    - blijkt dat de vergunning is verstrekt op grond van onjuiste gegevens bij de aanvraag;
    - de aan de vergunning verbonden voorschriften niet zijn of worden nagekomen;
    - van de vergunning geen gebruik wordt gemaakt binnen 5 jaar na bekendmaking;
    - de werkzaamheden met meer dan 26 weken zijn stilgelegd;
    - de vergunninghouder dit verzoekt.
  - Indien er bo(o)m(en) op of nabij de bouwplaats staan, moet u boombeschermende maatregelen treffen op grond van artikel 4.11, sub 3 van de APV Utrecht.  
De richtlijnen van de Bomenposter gelden hierbij als adequaat beschermingsniveau u kunt deze vinden op: [www.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/wonen-en-leven/parken-en-groen/bomen/WerkenRondBomen.pdf](http://www.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/wonen-en-leven/parken-en-groen/bomen/WerkenRondBomen.pdf)

## Activiteit Milieu

Deze activiteit ziet op de toepassing van artikel 2.1 onderdeel 1 onder e. van de Wet Algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

### *Bevoegd gezag*

Bij de brief, gedateerd 9 december 2021 met kenmerk 444544 die door het college van burgemeester en wethouders aan de Provincie Utrecht is verzonden is de provincie gevraagd om af te zien van toepassing van de gecoördineerde voorbereiding en bekendmaking van de benodigde besluiten ten behoeve van de realisatie van windmolens in Rijnenburg en Reijerscop (artikel 9f, zesde lid, onder a van de Elektriciteitswet).

Op 8 maart 2022 heeft de provincie een schriftelijke reactie verstuurd met het documentnummer UTSP-279699493-25467 waaruit blijkt dat zij de gemeente als bevoegd gezag aanwijst.

### Overwegingen

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij conform artikel 2.14 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) de volgende onderdelen in acht genomen:

## 1. Procedurele aspecten

### 1.1 Gegevens aanvrager

Op 29 juli 2022 is een aanvraag voor een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen. Het betreft een verzoek van Rijne Energie Coöperatief U.A.

### 1.2 Projectbeschrijving

De aanvraag betreft een omgevingsvergunning voor onbepaalde tijd voor een windpark bestaande uit vier windturbines inclusief bijbehorende voorzieningen zoals kraanopstelplaatsen en infrastructuur. Deze omgevingsvergunning wordt voor een exploitatieperiode van 20 jaar verleend. Bij de vergunningaanvraag is een uitgebreide projectomschrijving gevoegd.

Gelet op bovenstaande omschrijving wordt onder andere een omgevingsvergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven activiteiten:

- voor het oprichten van de inrichting en het in werking hebben van de inrichting (artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e van de Wabo), deze omgevingsvergunning betreft een oprichtingsvergunning;

Voor de toetsing milieu zijn de volgende delen uit de aanvraag van belang:

- Aanvraagformulier met OLO nummer 7163543;
- Toelichting aanvraag omgevingsvergunning Windpark Rijnenburg & Reijerscop, d.d. 16 mei 2023, Versie 0.5;
- CombiMER, d.d. 7 december 2023, Versie 0.9;
- Beoordeling ecologie extra MER opstelling Energiepark Rijnenburg, .d.d. 6 december 2023;
- Natuurtoets Energielandschap Rijnenburg, Utrecht, d.d. 9 februari 2023;
- Akoestisch onderzoek t.b.v. CombiMER, d.d. 5 december 2023, Versie 010;
- Slagschaduwonderzoek t.b.v. CombiMER, d.d. 5 december 2023, Versie 0.8;
- Onderzoek externe veiligheid t.b.v. CombiMER, d.d. 15 november 2023, Versie 4.0;
- Situatietekeningen: Situatietekening permanente voorzieningen;
- Oplegnotitie Slagschaduw windpark Rijnenburg en Reijerscop;
- Onderbouwingen lokale normen geluid, slagschaduw en externe veiligheid;
- Memo Slagschaduw Papendorp en, d.d. 19 april 2024.

### 1.3 Huidige vergunning situatie

Voor de inrichting zijn niet eerder (omgevings)vergunningen en/of ontheffingen verleend dan wel meldingen geaccepteerd.

### 1.4 Vergunningplicht

De inrichting valt onder de volgende categorieën van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (Bor):

- onderdeel B categorie 1 sub b;
- onderdeel C categorie 20.1 sub a onder 1.

De inrichting is vergunningplichtig op grond van artikel 2.1, tweede lid van het Bor gelezen in samenhang met bijlage I, onderdeel B, categorie 1, sub van het Bor. Er is in dit geval eveneens sprake van een vergunningplicht op grond van artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e van de Wabo. Het oprichten van een windturbinepark wordt genoemd in de bijlage, onderdeel D, categorie 22.2, kolom 1 behorend bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Er is een

gecombineerde plan-/project milieueffectrapport (CombiMER) opgesteld ten behoeve van het bestemmingsplan 'Rijnenburg, Utrecht' en ten behoeve van de onderhavige vergunningaanvraag.

### 1.5 Bestemmingsplan

Voor het beoogde Windpark Rijnenburg en Reijerscop is een nieuw bestemmingsplan voorbereid (aangepast) waarmee de bouw en exploitatie van vier windturbines, in de polders Rijnenburg en Reijerscop juridisch en planologisch mogelijk wordt gemaakt.

### 1.6 Wet natuurbescherming gebruiksfase

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgenomen dat deze wet aanhaakt bij de Wabo wanneer:

1. een activiteit plaatsvindt in of om een Natura 2000-gebied en deze activiteit de kwaliteit van de habitats en de habitats van soorten verslechtert (handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden), en/of;
2. een activiteit plaatsvindt waarbij in onvoldoende mate sprake is van het beschermen van inheemse plant- en diersoorten en het bewaken van de biodiversiteit tegen invasieve uitheemse plant- en diersoorten (handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten).

Wanneer het aanhaken van toepassing is, moet het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning de aanvraag doorsturen naar het bevoegd gezag voor de Wnb (het college van Gedeputeerde Staten) met het verzoek een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) af te geven. De aanvrager van de omgevingsvergunning is zelf verantwoordelijk om vooraf na te gaan of een activiteit invloed heeft op Natura 2000-gebieden en/of beschermde flora en fauna.

Het vragen van een vvgb is niet nodig (een omgevingsvergunning natuur is niet van toepassing) wanneer al toestemming op basis van de Wnb is verkregen of gevraagd. Verder is een omgevingsvergunning natuur niet van toepassing wanneer voor het voorgenomen project geen vergunning en ontheffing op grond van de Wnb nodig is. Op 28 juli 2022 is een toestemming op grond van de Wnb aangevraagd. Vervolgens is deze aanvraag op 11 mei 2023 ingetrokken en opnieuw ingediend (met het verzoek om de aanhaakplicht op grond van de Wabo te ontkoppelen). Dit betekent dat er geen vvgb nodig is. Voor gebiedsbescherming (stikstof) is ook geen vvgb nodig, omdat de stikstofdepositie voor de bouwfase neerkomt op 0,00 mol N/ha/jaar. Gedurende de gebruiksfase van het windturbinepark vindt daarnaast geen stikstofdepositie plaats. Hooguit zal een paar keer per jaar onderhoud nodig zijn aan de windturbines. Dit betreft dan enkele voertuigbewegingen op een dag. De gebruiksfase komt ook neer op 0,00 mil N/ha/jaar.

## 2. Milieueffectrapportage

### 2.1 Milieueffectrapport

De voorgenomen activiteit valt onder categorie 2.2 van onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit m.e.r.

Uit artikel 7.2 van de Wet milieubeheer (Wm) en artikel 2, derde lid van het Besluit m.e.r. volgt dat indien er een kaderstellend plan wordt vastgesteld voor deze activiteit, het verplicht is om daarvoor een planMER op te stellen. Dit geldt voor het bestemmingsplan.

De omgevingsvergunning voor de voorgenomen activiteit is projectm.e.r.-beoordelingsplichtig: nagegaan moet worden of er belangrijke nadelige gevolgen op het milieu kunnen zijn (de

zogenaamde m.e.r.-beoordeling), waarna het bevoegd gezag beoordeelt of een projectMER ten behoeve van de vergunningaanvraag nodig is.

De initiatiefnemer heeft besloten geen m.e.r.-beoordeling aan te vragen, maar vrijwillig een projectMER op te stellen, omdat er al een MER-procedure moet worden doorlopen voor het planMER ten behoeve van het bestemmingsplan.

Op grond van artikel 14.4b van de Wm is het mogelijk dat, wanneer zoals in dit geval voor één activiteit zowel een plan- als een projectMER wordt opgesteld, deze gecombineerd kunnen worden tot één gecombineerd MER: een CombiMER. Omdat er voor het plan reeds een MER opgesteld diende te worden, is er voor het projectdeel gekozen aan te sluiten bij het planMER door middel van een CombiMER.

## **Voorschriften milieu**

### **1.1 Algemene voorschriften**

#### 1.1.1

Uiterlijk 8 weken voor de start van de bouw van de windturbines moet aan het bevoegd gezag meegedeeld worden welk type windturbines gerealiseerd wordt.

#### 1.1.2

De windturbines mogen alleen in werking zijn overeenkomstig de beschrijving in de aanvraag (inclusief de aanvullende informatie en bijlagen) en de hierna volgende voorschriften. Daar waar de beschrijving in de aanvraag en de voorschriften met elkaar in strijd zijn, zijn de voorschriften bepalend.

#### 1.1.3

De windturbines moeten in goede staat van onderhoud verkeren.

### **1.2 Terrein van de inrichting en toegankelijkheid**

#### 1.2.1

Binnen de inrichting moet een overzichtelijke en actuele plattegrond aanwezig zijn. Op deze plattegrond moeten ten minste de volgende aspecten zijn aangegeven:

- alle gebouwen, de installaties met hun functies;
- alle opslagen van stoffen welke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken met vermelding van aard en maximale hoeveelheid.

#### 1.2.2

Op het terrein van de inrichting moet een zodanige afscheiding aanwezig zijn dat de toegang tot de inrichting voor onbevoegden redelijkerwijs niet mogelijk is.

#### 1.2.3

Gebouwen, installaties en opslagvoorzieningen moeten altijd goed bereikbaar zijn voor alle voertuigen die in geval van calamiteiten toegang tot de inrichting/installatie moeten hebben. Binnen of nabij de installaties mogen geen andere goederen of stoffen worden opgeslagen dan die

welke voor het proces nodig zijn of daardoor zijn verkregen, met uitzondering van brandbestrijdingsmiddelen.

### **1.3 Instructies**

#### **1.3.1**

De vergunninghouder moet de binnen de inrichting (tijdelijk) werkzame personen instrueren over de voor hen van toepassing zijnde voorschriften van deze omgevingsvergunning en de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen. Tijdens het in bedrijf zijn van installaties die in geval van storingen of onregelmatigheden kunnen leiden tot nadelige gevolgen voor het milieu, moet steeds voldoende, kundig personeel aanwezig zijn om in voorkomende gevallen te kunnen ingrijpen.

#### **1.3.2**

De vergunninghouder moet één of meer ter zake kundige personen aanwijzen die in het bijzonder belast zijn met de zorg voor de naleving van de in deze vergunning opgenomen voorschriften.

### **1.4 Meldingen**

#### **1.4.1**

Onderhoudswerkzaamheden, waarvan redelijkerwijs moet worden aangenomen, dat deze buiten de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken, dan wel dat hiervan in de omgeving meer nadelige gevolgen voor het milieu worden ondervonden dan uit de normale bedrijfsvoering voortvloeit, moeten ten minste 14 dagen voor de aanvang van de uitvoering aan het bevoegd gezag worden gemeld.

#### **1.4.2**

Indien uit de inhoud van keurings- en inspectierapporten blijkt dat gevaar voor verontreiniging dreigt, moet het bevoegd gezag daar direct van in kennis worden gesteld.

### **1.5 Melding contactpersoon en wijziging vergunninghouder**

#### **1.5.1**

Direct na inwerkingtreding van deze omgevingsvergunning dient de vergunninghouder het bevoegd gezag schriftelijk op de hoogte te stellen van de naam en het telefoonnummer van degene (en van diens plaatsvervanger) die in spoedeisende gevallen, ook buiten normale werktijden, bereikbaar is. Indien deze gegevens wijzigen, dient dit vooraf schriftelijk te worden gemeld aan het bevoegd gezag onder vermelding van de wijzigingsdatum.

### **1.6 Registratie**

#### **1.6.1**

De volgende documenten zijn altijd ter inzage aanwezig:

- a. de bewijzen, resultaten en/of bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven inspecties, onderzoeken, keuringen, onderhoud en/of metingen;
- b. de registratie van de draaigegevens;
- c. de klachtenregistratie (zie voorschrift 1.6.4).

#### **1.6.2**

De documenten genoemd in voorschrift 1.6.1 moeten ten minste vijf jaar worden bewaard. Het logboek als bedoeld in voorschrift 1.6.3 moet worden bewaard gedurende de feitelijke aanwezigheid van de betreffende windturbine.

#### 1.6.3

Incidenten dienen voor iedere windturbine te worden geregistreerd en in een logboek binnen de windturbine te worden bewaard. Onder incidenten wordt verstaan mastbreuk, het afbreken van een turbineblad of de gondel, het afbreken losraken van turbineonderdelen, het naar beneden vallen van (kleine) turbineonderdelen het niet in werking treden van een beveiliging.

#### 1.6.4

Klachten van derden waarvoor actie door de vergunninghouder is ondernomen om de bron van de klachten te onderzoeken en eventueel weg te nemen, moeten worden geregistreerd.

### 1.7 Bedrijfsbeëindiging

#### 1.7.1

Van het structureel buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of beëindigen van een van de activiteiten moet het bevoegd gezag binnen 30 dagen op de hoogte worden gesteld. Uiterlijk 12 maanden nadat de windturbines permanent buiten gebruik zijn genomen, worden de windturbines, kraanopstelplaatsen, schakelkasten, transformatoren, kabels en leidingen, toegangswegen en het transformatorstation inclusief inkoopruimte verwijderd. De fundering van de windturbines wordt onder het maaiveld afgeknipt, waarbij voorkomen moet worden dat er lekkages optreden in watervoerende lagen door het verwijderen van de funderingspalen.

## 2. Externe veiligheid

### 2.1 Windturbine

#### 2.1.1

Uiterlijk 8 weken voorafgaand aan de bouw van de windturbines, wordt een nieuwe risicoanalyse ingediend voor de gekozen typen windturbines. De risicoanalyse toont aan hoe er aan de voorschriften betreffende de externe veiligheid kan worden voldaan.

#### 2.1.2

Voordat een windturbine in gebruik wordt genomen, moet de vergunninghouder aan het bevoegd gezag aantonen dat de windturbine constructief voldoet aan de heersende windklasse.

#### 2.1.3

De minimale en maximale afmetingen van de windturbines zijn:

Windturbine	minimum	maximum
Ashoogte (m)	140	180
Rotordiameter (m)	150	180
Tophoogte (m)	215	270

#### 2.1.4

Voordat een windturbine voor energieproductie in gebruik genomen en gehouden mag worden, dient deze ten behoeve van het voorkomen of beperken van externe veiligheidsrisico's, aan de volgende regel te voldoen:

Het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, is niet hoger dan  $10^{-6}$  per jaar.

#### 2.1.5

Voordat een windturbine voor energieproductie in gebruik genomen en gehouden mag worden, dient deze ten behoeve van het voorkomen of beperken van externe veiligheidsrisico's, aan de volgende regel te voldoen:

Het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, is niet hoger dan  $10^{-5}$  per jaar.

#### 2.1.6

Voordat een windturbine voor energieproductie in gebruik genomen en gehouden mag worden, dient deze ten behoeve van het voorkomen of beperken van externe veiligheidsrisico's, aan de volgende regel te voldoen:

Plaatsing van windturbines is alleen toegestaan indien zij voldoen aan de veiligheidseisen opgenomen in NEN-EN-IEC 61400-1.

#### 2.1.7

Een windturbine moet ten minste eenmaal per kalenderjaar worden beoordeeld op de noodzakelijk beveiligingen, onderhoud en reparaties door een deskundige op het gebied van windturbines.

#### 2.1.8

Een windturbine moet onmiddellijk buiten bedrijf worden gesteld en het bevoegd gezag daaromtrent worden geïnformeerd indien wordt geconstateerd of indien het redelijk vermoeden bestaat dat een onderdeel of onderdelen van de windturbine een gebrek bezitten, waardoor de veiligheid voor de omgeving in het geding is. De windturbine wordt eerst weer in bedrijf genomen nadat alle gebreken zijn hersteld.

## 2.2 Brandbestrijding

### 2.2.1

Ale brandblusmiddelen, brandbestrijdings- en brandbeveiligingssystemen moeten steeds:

- a. voor onmiddellijk gebruik gereed zijn;
- b. goed bereikbaar zijn;
- c. als zodanig herkenbaar zijn;
- d. geschikt zijn voor de beheersing of de blussing van een bepaald type brand.

### 2.2.2

Het terrein en het wegenstelsel moeten zodanig zijn ingericht en de toegankelijkheid moet zodanig zijn bewaakt, dat elk deel van de inrichting te allen tijde is te bereiken.

### 3. Geluid en trillingen

#### 3.1 Algemeen

##### 3.1.1

Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift windturbines (bijlage 4 van de Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, zoals deze gold op 29 juni 2021).

##### 3.1.2

De drijver van de inrichting registreert de volgende gegevens en bewaart deze 5 kalenderjaren na dagtekening en stelt deze indien nodig beschikbaar:

- de emissie-term LE, bedoeld in onderdeel 3.4.1 van het Reken- en meetvoorschrift windturbines (bijlage 4 van Activiteitenregeling milieubeheer, zoals deze gold op 29 juni 2021), gebaseerd op de effectieve werking gedurende het afgelopen kalenderjaar, en
- de voor de duur van een handhavingsmeting als bedoeld in paragraaf 2.6 van het Reken- en meetvoorschrift windturbines (bijlage 4 van Activiteitenregeling milieubeheer, zoals deze gold op 29 juni 2021) benodigde gegevens ter bepaling van de windsnelheid op ashoogte.

#### 3.2 Oprichten windturbinepark

##### 3.2.1

Uiterlijk 8 weken voorafgaand aan de bouw van de windturbines, wordt een nieuw akoestisch onderzoek ingediend voor de gekozen typen windturbines. Dit onderzoek voldoet aan de hieronder opgenomen eisen. Het onderzoek toont aan hoe er aan de gestelde geluidsnormen kan worden voldaan. Uit dit akoestisch onderzoek dient te blijken dat voldaan wordt aan kaders voor geluidarme windmolens zoals opgenomen in paragraaf 6.1 van het Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop.

Het rapport van het akoestisch onderzoek bevat de volgende gegevens:

- a. de naam van de opdrachtgever van het onderzoek;
- b. de naam van de instantie die het onderzoek heeft uitgevoerd;
- c. de datum van het onderzoek;
- d. aanleiding en het doel van het onderzoek;
- e. de gegevens waarmee wordt aangetoond dat de betreffende situatie valt binnen het toepassingsbereik van de standaardrekenmethode uit de Reken- en meetvoorschriften windturbines (Bijlage 4 van de Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, zoals deze gold op 29 juni 2021);
- f. indien een andere methode dan die is opgenomen in de Reken- en meetvoorschriften windturbines wordt gebruikt, wordt de noodzaak daarvan aangegeven wordt de toegepaste methode beschreven en verantwoord;
- g. alle ingevoerde gegevens en de geraadpleegde windfrequentiegegevens indien een rekenmethode wordt toegepast;

- h. een of meer kaarten of tekeningen op een zodanige schaal dat een duidelijk beeld wordt geven van bestaande of voorgenomen windturbines en van gevoelige gebouwen of gevoelige terreinen waarop het akoestisch onderzoek betrekking heeft;
- i. de waarneempunten;
- j. de situering, akoestisch relevante dimensies en de aard van de doorgerekende geluidsbeperkende of afscherpende maatregelen, zowel op oorspronkelijk kaartmateriaal als in de vorm van de geschematiseerde computerinvoer;
- k. de situering, akoestisch relevante dimensies en de aard van de overige geluidsreflecterende en -afschermende objecten of constructies;
- l. de scheidingslijn of scheidingslijnen tussen akoestisch harde en zachte bodemvlakken, met een aanduiding van de aard van de bodem;
- m. een grafische weergave van de bij de berekeningen gehanteerde geometrische invoergegevens, indien de situatie akoestisch gecompliceerd is;
- n. de bestaande en toekomstige geluidsbelastingen vanwege een windturbine of een combinatie van windturbines van de gevel van een gevoelig object of van de grens van een gevoelig terrein voor de situatie waarin geen maatregelen zijn genomen ter vermindering van de geluidsemisatie of ter beperking van de geluidsoverdracht

### 3.3 Representatieve bedrijfssituatie

#### 3.3.1

Voordat een windturbine voor energieproductie in gebruik genomen en gehouden mag worden, dient deze ten behoeve van het voorkomen of beperken van geluidhinder, aan de volgende regels te voldoen:

- a. de geluidsbelasting van alle windturbines van Windpark Rijnenburg en Reijerscop samen mag vanwege het beperken van geluidhinder niet hoger zijn dan 45 dB Lden en 39 dB Lnight op de grens van gevoelige terreinen en niet hoger dan 45 dB Lden en 39 dB Lnight op de gevel van gevoelige gebouwen, tenzij deze zijn gelegen op een gezondeerd industrieterrein. Op deze bepaling is de Handhavings- en rekenmethodiek van toepassing zoals opgenomen in bijlage 2 bij de regels van Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop.
- b. de geluidsbelasting van alle windturbines van Windpark Rijnenburg en Reijerscop samen mag vanwege het beperken van geluidhinder op toekomstige geluidsgevoelige objecten in de polder Rijnenburg niet hoger zijn dan 45 dB Lden en 39 dB Lnight ter plaatse van de vooraf bepaalde referentiepunten, waarbij de coördinaten zijn weergegeven in het Rijksdriehoeksstelsel en zoals opgenomen in bijlage 4 bij de regels van Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop.

Referentiepunt	RD x	RD y	Hoogte boven maaiveld
A	130.674	452.453	5 m
B	131.450	452.399	5 m

- c. sub b geldt vanaf het moment dat de toekomstige gevoelige objecten in de polder Rijnenburg in gebruik zijn genomen én deze geluidsgevoelige objecten zich binnen de 45 dB Lden-contour van het Windpark Rijnenburg en Reijerscop bevinden.

### 3.4 Controle

#### 3.4.1

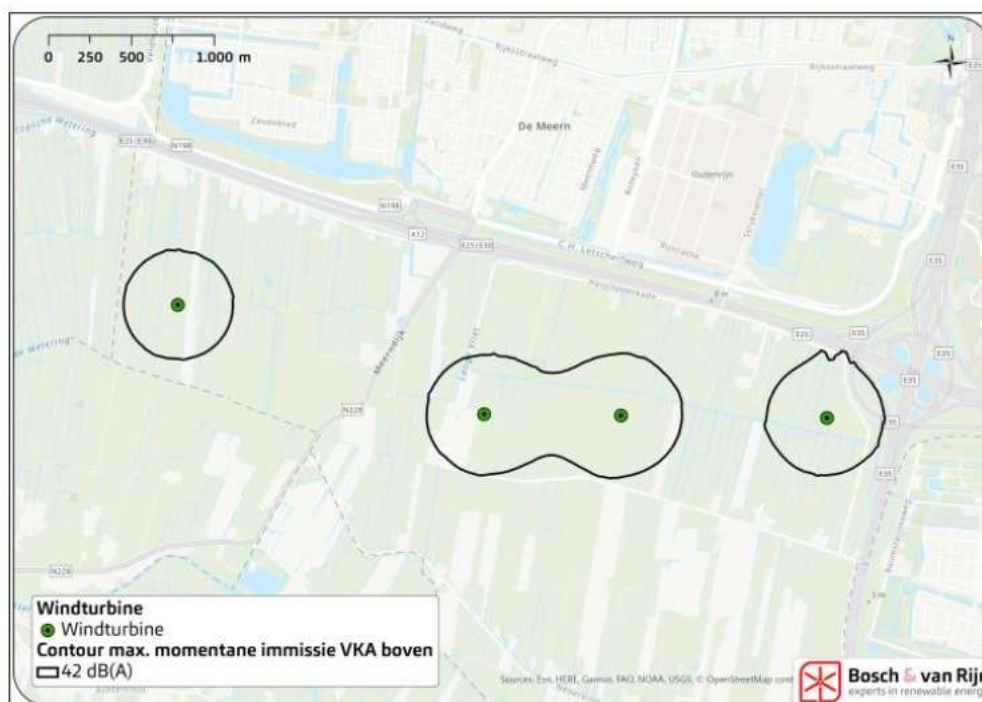
Het 1-minuutgemiddelde geluidsniveau ( $L_{eq,1min}$ ), ter plaatse van de op onderstaande kaart weergegeven "geluid-handhavingslijn" bedraagt niet meer dan 42 dB.

Geluidsmetingen worden uitgevoerd op een locatie op de onderstaande kaart weergegeven 'geluid-handhavingslijn' conform de meetprocedure uit het Reken- en meetvoorschrift windturbines (Bijlage 4 bij de Activiteitenregeling milieubeheer (Arm), zoals deze gold op 29 juni 2021) voor vaststelling van het windsnelheidsafhankelijke geluidsvermogen). In lijn met het Reken- en meetvoorschrift windturbines is een zesvoudige meting van tenminste 1 minuut voldoende. Indien aannemelijk is dat geen sprake is van relevant stoorgeluid, hoeft de correctie voor stoorgeluid niet toegepast te worden.

In afwijking van het Reken- en meetvoorschrift windturbines wordt het gemeten geluidsniveau, wanneer sprake is van tonaal geluid, als volgt gecorrigeerd: de tonaliteit wordt bepaald volgens NEN-ISO 1996-2:2017, Annex J, table J.1, waarbij een tonaliteitscorrectie wordt bepaald van 0 dB naar 6 dB met stappen van 1dB.

#### Meetonnauwkeurigheid

Gemeten overschrijdingen tot 2 dB krijgen geen vervolg omdat de meetonzekerheid van de meetapparatuur en omstandigheden zodanig kunnen zijn dat bij de gemeten overschrijdingen niet met zekerheid gesteld kan worden dat daadwerkelijk sprake is van een overschrijding van de gestelde geluidsnorm.



#### 3.4.2

Uiterlijk 2 maanden na ingebruikname wordt een meting uitgevoerd en ingediend om aan te tonen dat voldaan wordt aan de normen conform 3.4.1 onder het kopje '3.4 controle'.

#### 3.4.3

Er wordt elk jaar een openbare rapportage gepubliceerd op [www.rijne-energie.nl](http://www.rijne-energie.nl), waarin wordt aangegeven op welke wijze voldaan is aan de normen conform 3.3.1 onder het kopje '3.3 representatieve bedrijfssituatie'.

## 4. Slagschaduw

### 4.1 Algemeen

#### 4.1.1

Uiterlijk 8 weken voorafgaand aan de bouw van de windturbines, wordt een nieuw slagschaduwonderzoek ingediend voor de gekozen typen windturbines. Het onderzoek toont aan hoe er aan 4.1.3, betreffende het voorkomen of beperken van hinderlijke slagschaduw, kan worden voldaan.

#### 4.1.2

Er wordt elk jaar een openbare rapportage gepubliceerd op [www.rijne-energie.nl](http://www.rijne-energie.nl), waarin wordt aangegeven op welke wijze voldaan is aan de normen conform 4.1.3 t.b.v. het voorkomen of beperken van hinderlijke slagschaduw.

#### 4.1.3

Voordat een windturbine voor energieproductie in gebruik genomen en gehouden mag worden, dient deze ten behoeve van het voorkomen of beperken van hinderlijke slagschaduw, aan de volgende regels te voldoen:

- a. de windturbine moet voorzien zijn van een automatische stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt om te voorkomen dat hinderlijke slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten en zich in de door de slagschaduw getroffen uitwendige scheidingsconstructie van gevoelige objecten ramen bevinden;
- b. de windturbine moet voorzien zijn van een automatische stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt om te voorkomen dat hinderlijke slagschaduw optreedt ter plaatse van panden met een (legale en in gebruik zijnde) kantoorfunctie voor zover gemiddeld meer dan 5 uur en 40 minuten per jaar hinderlijke slagschaduw kan optreden gedurende weekdays (maandag t/m vrijdag) en tijdens kantooruren (08:30 t/m 17:30) en voor zover zich in de door de slagschaduw getroffen uitwendige scheidingsconstructie van kantoren ramen bevinden;
- c. de windturbine moet voorzien zijn van een automatische stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt om te voorkomen dat hinderlijke slagschaduw optreedt op toekomstige gevoelige objecten in de polder Rijnenburg en zich in de door de slagschaduw getroffen uitwendige scheidingsconstructie van gevoelige objecten ramen bevinden ter plaatse van het referentievlak zoals weergegeven in bijlage 4 bij de regels van Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop.
- d. sub c geldt vanaf het moment dat de gevoelige objecten in de polder Rijnenburg in gebruik zijn genomen.

## 5. Lichtschittering

### 5.1 Algemeen

#### 5.1.1

Voordat een windturbine voor energieproductie in gebruik genomen en gehouden mag worden, dient deze ten behoeve van het voorkomen of beperken van lichtschittering voorzien te zijn van niet reflecterende materialen of coatinglagen op betreffende onderdelen (glansgraad maximaal 30%), waarbij het meten van reflectiewaarden plaatsvindt overeenkomstig NEN-EN-ISO 2813 of een daaraan ten minste gelijkwaardige meetmethode.

## 6. Aanduiding t.b.v. luchtvaartveiligheid en ijsdetectiesysteem

### 6.1 Algemeen

#### 6.1.1

- a. Voordat een windturbine voor energieproductie in gebruik genomen en gehouden mag worden, dient de obstakelverlichting op de windturbine gerealiseerd te zijn conform een door de Inspectie Leefomgeving en Transport goedgekeurd verlichtingsplan, dat voldoet aan de volgende eisen:
  - i. het verlichtingsplan is gericht op het zoveel mogelijk beperken van hinder voor de omgeving en dit betekent dat de toe te passen obstakelverlichting in ieder geval moet worden voorzien van een naderingsdetectiesysteem of een daaraan ten minste gelijkwaardige technologie;

- ii. waarbij de veiligheid van het luchtverkeer niet in gevaar wordt gebracht.
- b. Een windturbine dient te worden voorzien van een ijsdetectiesysteem, tenzij de veiligheid ten aanzien van ijsafworp op andere wijze aantoonbaar geborgd kan worden.

## Inhoudelijke overwegingen milieuaspecten

### 1. Toetsingskader milieu

#### 1.1 Toetsing oprichting

De aanvraag heeft betrekking op het oprichten van een inrichting of mijnbouwwerk als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid aanhef en onder e, 1<sup>o</sup>, van de Wabo.

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij conform artikel 2.14, eerste lid onder a, b en c van de Wabo:

- de bestaande toestand van het milieu betrokken;
- met het milieubeleidsplan rekening gehouden;
- de beste beschikbare technieken (BBT) in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe. Wij beperken ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

#### 1.2 Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm) zijn voor een groot aantal activiteiten die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, rechtstreeks werkende, algemene regels opgenomen. De direct werkende regels worden niet in de omgevingsvergunning opgenomen. In de omgevingsvergunning kan alleen van het Abm worden afgeweken voor zover dit in het Abm is aangegeven.

De inrichting waarvoor een omgevingsvergunning is aangevraagd, wordt in het Abm aangeduid als een inrichting type C. Het betreft een inrichting waarvoor een vergunningplicht geldt. Binnen de inrichting vinden de volgende activiteiten plaats die vallen onder de werkingssfeer van het Abm en moet worden voldaan aan de volgende paragrafen uit het Abm en de daarbij behorende Arm – voor zover deze activiteiten betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten):

- Paragraaf 3.1.3 Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening.

Voor het overige is per hoofdstuk dan wel afdeling aangegeven of deze op een inrichting type C van toepassing is.

Dit betekent dat ook hoofdstuk 1, afdeling 2.1 tot en met 2.4, 2.10 en 2.11 van hoofdstuk 2 en de overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het Abm van toepassing kunnen zijn. Van belang voor deze vergunning is, of de inrichting ook voor de activiteiten die onder het Abm vallen voldoet aan de BBT. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

*Melding Activiteitenbesluit*

Gelet op artikel 1.10 van het Abm moet de oprichting van de inrichting worden gemeld. De aanvraag wordt ten aanzien van de activiteiten die onder het Abm vallen aangemerkt als melding.

De voorschriften voor het onderdeel milieu, die in deze vergunning zijn opgenomen betreffen aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Abm en de bijbehorende Arm.

#### Uitspraak ABRvS in Delfzijl Zuid – Uitbreiding (‘Nevele-arrest’)

Voorheen werden de normen uit het Abm en Arm gehanteerd voor de effectbeoordeling van geluid, slagschaduw en externe veiligheid. Deze normen hadden onder andere het doel om mensen te beschermen tegen onaanvaardbare hinder. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 30 juni 2021 uitspraak gedaan in Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding (ECLI:NL:RVS:2021:1395) tegen de achtergrond van het ‘Nevele-arrest’ (Arrest van het Hof van Justitie van de Europese Unie van 25 juni 2020, C-24/19, ECLI:EU:C:2020:503) van het Europees Hof. De uitspraak oordeelt dat algemene regels voor windturbines (windturbinebepalingen) in het Abm en de bijbehorende Arm voor windturbineparken van 3 windturbines of meer buiten toepassing moeten worden gelaten. Net als voor overige nieuwe besluitvorming over windenergie geldt dat wij voor de omgevingsvergunning gemotiveerd lokale normen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid moeten stellen. Deze milieunormen hebben wij voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering.

In lijn met de uitspraak van de Raad van State over windpark Delfzijl hebben wij een uitgebreide en deels vergaande beoordeling gemaakt van de milieueffecten van het te bouwen windpark (voor zover het hinder van geluid en slagschaduw betreft in ieder geval) en hebben we niet enkel volstaan met een verwijzing naar de (voorheen) op basis van het Abm en de Arm geldende normen voor windturbines (zijnde 47 dB Lden 41 dB Lnight voor geluid – artikel 3.14a lid 4 van het Abm). Er is een MER uitgevoerd en vervolgens hebben we onze eigen normen vastgesteld (op basis van het MER – zijnde 45 dB Lden en 39 dB Lnight voor geluid en het voorkomen van hinderlijke slagschaduw), waarbij de toepassing van die normen altijd voorzien is van een op de huidige situatie toegesneden en onafhankelijke motivering (zo betrokken we het aantal ernstig gehinderden, analyseerden we contouren en cumulatieve effecten en specifieke omstandigheden zoals camouflagegeluid). In lijn hiermee maken de aanvraag en het MER deel uit van de omgevingsvergunning.

In het bepalen van de windturbinenormen hebben wij de belangen van omwonenden zorgvuldig meegewogen.

Daarnaast hebben wij gekeken naar de belangen van de initiatiefnemer (de haalbaarheid van het windpark) en betrokken wij het algemeen belang van transitie naar een duurzame opwekking van energie (mede in het licht van Verordening (EU) 2022/2577 van de Raad van 22 december 2022 tot vaststelling van een kader om de inzet van hernieuwbare energie te versnellen). Geen enkele factor was op zichzelf doorslaggevend bij het bepalen van de windturbinenormen. De door ons geselecteerde windturbinenormen zijn het resultaat van een zorgvuldige belangenafweging waarbij we een veelheid aan factoren hebben afgewogen – zoals hieronder nader beschreven.

## 2. Beste beschikbare technieken

## 2.1 Toetsingskader

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de omgevingsvergunning voorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende BBT worden toegepast.

Vanaf januari 2013 moet bij het bepalen van de BBT rekening worden gehouden met BBT-conclusies en bij de Regeling omgevingsrecht (Mor) aangewezen informatiedocumenten over de BBT.

BBT-conclusies is een document met de conclusies over BBT, vastgesteld overeenkomstig artikel 13, vijfde en zevende lid van de Richtlijn industriële emissies (Richtlijn 2010/75/EU, hierna: RIE). Het vijfde lid verwijst naar BBT-conclusies vastgesteld na 6 januari 2011 onder het regime van de RIE. Het zevende lid verwijst naar de bestaande BREF's. Het hoofdstuk uit deze BREF's waarin de BBT-maatregelen zijn opgenomen (BAT hoofdstuk), geldt als BBT-conclusies, totdat nieuwe BBT-conclusies zijn vastgesteld.

BBT-conclusies worden door de Europese commissie vastgesteld en bekendgemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie (een uitvoeringsbesluit van de Europese commissie dat gericht is tot de lidstaten). Zij worden daarom niet meer apart aangewezen in de Mor. Als op een activiteit of op een type productieproces binnen de inrichting waarvoor een omgevingsvergunning is aangevraagd, geen BBT-conclusies of informatiedocumenten over BBT van toepassing zijn, of als de van toepassing zijnde BBT conclusies of informatiedocumenten niet alle mogelijke milieueffecten van de activiteit of het proces behandelen moet het bevoegd gezag de BBT zelf vast stellen. Deze situatie is hier aan de orde.

Hierbij houdt het bevoegd gezag in ieder geval rekening met:

- de toepassing van stoffen die minder gevaarlijk zijn dan stoffen of mengsels als omschreven in artikel 3 van de EG-verordening (nr. 1272/2008), indeling, etikettering en verpakking van stoffen mengsels;
- de vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis;
- de data waarop de installaties in de inrichting in gebruik zijn of worden genomen;
- de tijd die nodig is om een betere techniek toe te gaan passen;
- het verbruik en de aard van de grondstoffen, met inbegrip van water, en de energie-efficiëntie;
- de noodzaak om het algemene effect van de emissies op en de risico's voor het milieu te voorkomen of tot een minimum te beperken;
- de noodzaak ongevallen te voorkomen de gevolgen daarvan voor het milieu te beperken.

## 2.2 Concrete bepalingen BBT

Met betrekking tot de bepaling van de BBT zijn de aspecten betrokken als genoemd in artikel 5.4, derde lid, van het Bor. Hierover zijn de volgende bijzonderheden op te merken:

*Noodzaak ongevallen te voorkomen de gevolgen daarvan voor het milieu te beperken.*

Voorbeeld: Voor de overwegingen met betrekking tot het voorkomen van ongevallen en beperking van de gevolgen daarvan wordt verwezen naar de overwegingen van de paragraaf Externe Veiligheid.

### 2.3 Conclusies BBT

De inrichting voldoet – met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften – aan de noodzaak om het algemene effect op en de risico's voor het milieu te voorkomen of tot een minimum te beperken. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

## 3. Externe veiligheid

### 3.1 Algemeen

Het project energielandschap Rijnenburg & Reijerscop omvat de realisatie van 4 windturbines. Indien zich een incident voordoet waarbij een windturbine beschadigt raakt, kunnen slachtoffers in de omgeving vallen doordat zij mogelijk getroffen kunnen worden door delen van de windturbine. Ook is het mogelijk dat bijvoorbeeld installaties met gevaarlijke stoffen getroffen worden dat de aanwezigheid van windturbines indirect zorgt voor grotere risico's voor de omgeving. Het aspect omgevingsveiligheid (ok wel externe veiligheid) is daarom relevant.

De risico's voor de omgeving van windturbines worden gevormd door de volgende scenario's:

1. breuk van een windturbineblad;
2. omvallen van een windturbine door mastbreuk;
3. naar beneden vallen van de gondel en/of rotor;
4. het naar beneden vallen van kleine onderdelen (bouten, blad- en tipdelen, ijs).

Het omgevingsveiligheidsbeleid in Nederland is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van activiteiten voor de omgeving (mens en milieu). Het gaat hierbij onder meer om de risico's die verbonden zijn aan de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen.

Zoals in het NMP4 (Vierde Nationaal Milieubeleidsplan) is aangegeven, is de basis van het huidige risicobeleid dat het gevaar van een activiteit acceptabel is wanneer:

- het plaatsgebonden risico niet hoger is dan is genormeerd;
- de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers te verantwoorden is (het groepsrisico).

### 3.2 Beoordeling plaatsgebonden risico en groepsrisico

Het plaatsgebonden risico (PR) is een maatstaf om te bepalen welke afstand nodig is tussen de risicodragende activiteit en de bebouwde omgeving. Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeval voordoet als direct gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats 24 uur per dag en onbeschermd een persoon zou bevinden. De grenswaarden voor het plaatsgevonden risico komen voort uit het NMP4 en zijn  $10^{-5}$  per jaar (d.w.z. een kans van 1 op de 100.000 per jaar) voor beperkt kwetsbare objecten  $10^{-6}$  per jaar voor kwetsbare objecten. De normering voor kwetsbare objecten is opgenomen voor inrichtingen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), maar ook voor transportroutes in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en voor buisleidingen (Bevb).

Door adviesbureau Bosch & van Rijn is een risicoanalyse uitgevoerd naar de risico's voor nabijgelegen objecten en activiteiten als gevolg van de ontwikkeling van Windpark Rijnenburg & Reijerscop.

Het rapport is getiteld: "Onderzoek externe veiligheid t.b.v. CombiMER, Bosch & Van Rijn, 15 november 2023". Door een uitspraak van de Raad van State in het kader van windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding zijn de normeringen uit het Abm in 2020 buiten werking verklaard. In het onderzoek is voor de normering aansluiting gezocht met het Handboek Risicozonering Windturbines, het Bevi en het Bevt. Voor windturbineparken zijn de normeringen voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico logisch omdat hierbij wordt aangesloten bij het NMP4. In de analyse is tevens getoetst aan de richtwaarden als opgenomen in bijvoorbeeld de beleidsdocumenten van Gasunie, Rijkswaterstaat en Tennet.

#### *Plaatsgebonden risico*

Omdat de definitieve windturbine nog moet worden bepaald zijn op basis van referentie turbines de maximale contouren bepaald. De afstanden voor de plaatsgebonden risicocontouren bedragen op basis hiervan maximaal respectievelijk 90 en 219 meter voor PR  $10^{-5}$ /jaar en de PR  $10^{-6}$ /jaar. Geconcludeerd wordt dat aan de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan.

#### *Groepsrisico*

Het groepsrisico betreft de kans dat een groep van meer dan 10 personen gelijktijdig wordt getroffen als gevolg van een incident. Voor het windpark Rijnenburg & Reijerscop is dat alleen theoretisch mogelijk als een incident zou leiden tot het treffen van meerdere gebouwen. De kans hierop is nihil. Er kan daarom gesteld worden dat het groepsrisico verwaarloosbaar laag is.

De omgevingsrisico's voor aanwezige personen wordt hiermee aanvaardbaar geacht. Binnen de toetsingsafstanden van de windturbines bevinden zich geen (spoor- en vaar-) wegen, industrie, buisleidingen, dijklichamen, waterkeringen en hoogspanningsinfrastructuur. De risicoanalyse wijst uit dat hiermee wordt voldaan aan de richtwaarden voor omgevingsrisico's voor deze objecten. Nader onderzoek of mitigerende maatregelen worden daarom niet nodig geacht.

Voor kleine onderdelen ijsafwerping is het risico in Nederland dermate klein dat algemeen wordt aangenomen dat het PR hiervan verwaarloosbaar is. Windturbines dienen te voldoen aan de NVN 11400-0 "Windturbines, voorschriften voor typecertificatie, technische eisen" of haar opvolger IEC 61400-1 "Wind Turbine Safety and Design" waarin eisen en richtlijnen zijn opgenomen om onveilige situaties (o.a. brand, elektrocutie, afwerpen van ijsafzetting) te voorkomen. In de directe omgeving zijn geen wegen en vrijwel geen bebouwing aanwezig. Voor het Windpark Rijnenburg & Reijerscop is de kans dat personen getroffen worden als gevolg van ijsafzetting te verwaarlozen.

### **3.3 Conclusie**

Geconcludeerd wordt dat uitvoerig onderzoek is gedaan naar risico's voor de omgeving en dat wordt voldaan aan de wettelijke normen de overige richtwaarden voor externe veiligheid. Daarnaast zijn er geen overige objecten aanwezig die aanleiding geven voor nader onderzoek of het nemen van mitigerende maatregelen vanuit het oogpunt van omgevingsveiligheid. Er zijn uit het oogpunt van externe veiligheid geen belemmeringen voor de te plaatsen windturbines.

## **4. Geluid en trillingen**

#### 4.1 Algemeen

De bedrijfsactiviteiten hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Deze geluidsemisatie wordt vooral veroorzaakt door de windturbines. De veroorzaakte geluidsniveaus in de omgeving en de perioden waarin deze optreden, zijn in kaart gebracht in een akoestisch rapport van adviesbureau Bosch & van Rijn (d.d. 5 december 2023).

Met de opzet en inhoud van dit rapport kunnen wij instemmen.

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie (de geluidsemisatie die de inrichting onder normale omstandigheden veroorzaakt). Beoordeeld worden de geluidsniveaus, te weten de jaargemiddelde norm Lden de maximale momentane geluidbelasting. Tevens worden de aspecten laagfrequent geluid, cumulatie en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting beoordeeld.

#### 4.2 Geluidsbelasting

In het kader van het Combi-MER en voor de omgevingsvergunningaanvraag is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (in het vervolg akoestisch onderzoek Combi-MER). Hierbij zijn diverse windenergieopstellingen onderzocht die verschillen door het aantal windturbines en de locatie van de windturbines. Bij elke alternatief is een variant met een ashoogte van 125 meter en een variant met een ashoogte van 180 meter beoordeeld. Uit het onderzoek van de alternatieven is een voorkeursalternatief (VKA) gekozen. Het gaat om een windturbinepark alternatief die bestaat uit 4 windturbines. Deze VKA is de windenergieopstelling waarvoor de onderliggende vergunning is aangevraagd. Voor deze opstelling zijn twee typen windturbines doorberekend. Het gaat om een windturbintype met een ashoogte van 140 meter (ondergrens variant) en een windturbintype met een ashoogte van 180 meter (bovengrens variant).

De wind-turbintypen zijn zodanig gekozen dat daarmee de minimale en maximale geluidbelasting in de omgeving van het windpark kan worden weergegeven. In het akoestisch rapport wordt ingegaan op diverse aspecten zoals laagfrequent geluid, cumulatie van geluid, maximale momentane geluidsbelasting en geluidsbelasting op de gevel.

##### *Geluidsnorm*

Tot voor kort was de landelijke geluidnorm in het Abm voor windparken van tenminste 3 windturbines 47 dB Lden. De World Health Organisation (WHO) vindt deze geluidsbelasting aan de hoge kant en adviseert een norm van 45 dB(A) Lden (zie daartoe onder andere het rapport Environmental noise guidelines for the European Region, 30 januari 2019, WHO, ISBN: 9789289053563). Dit komt overeen met de gebruikelijke doelstelling van de WHO dat niet meer dan 10% van de blootgestelde bevolking een hoge mate van geluidsoverlast vertoont. Deze aanbeveling is voorwaardelijk, zoals gesteld door de WHO: "De voorwaardelijke aanbeveling vereist een beleidsvormingsproces met substantieel debat en de betrokkenheid van verschillende belanghebbenden. Er is minder zekerheid over de doeltreffendheid ervan vanwege de lagere kwaliteit van het bewijs van een netto voordeel, de tegengestelde waarden voorkeuren van de getroffen personen en bevolkingsgroepen de implicaties van de aanbevelingen in termen van middelen, die aanzienlijk kunnen zijn. Als gevolg hiervan kunnen er omstandigheden of instellingen zijn waarin het niet van toepassing is." Voor de normstelling van windpark Rijnenburg en Reijerscop hebben wij het advies van de GGD en de WHO om 45 dB Lden op geluidsgevoelige objecten (waaronder woningen) als grenswaarde te hanteren meegewogen en aanvaardbaar geacht. Daarin volgen wij de aanbevelingen van de landelijke expertgroep gezondheidseffecten (in hun rapport Advies Expertgroep Gezondheidseffecten

Windturbines) en hebben wij de conclusies uit het RIVM rapport Gezondheidseffecten van windturbinegeluid 2020-2024 meegewogen. De ligging van woningen is zodanig dat bij deze norm geen mitigerende maatregelen (zoals het terug regelen van windturbines) nodig zijn, waardoor deze norm niet leidt tot opbrengstverlies. Het hanteren van een nog strengere norm zorgt voor dermate beperkte milieuwinst dat deze ons inziens niet opweegt tegen de benodigde beperking van energieproductie.

TNO heeft de dosis-effectrelatie (verhouding tussen geluidsemissie en hinderpercentage) voor windturbinegeluid bepaald (Janssen, Vos, & Eisses, Hinder door geluid van windturbines, 2008). Met deze dosis-effectrelatie wordt de relatie bepaald tussen een Lden waarde en het percentage ernstige gehinderden binnenshuis door geluid van windturbines. Hoewel windturbines in de afgelopen jaren groter zijn geworden is deze dosis-effectrelatie nog steeds geldig. Het hierboven geciteerde WHO-rapport baseert zich op diezelfde publicatie. Het statistisch verwachte totaal aantal ernstig gehinderden als gevolg van windpark Rijnenburg en Reijerscop is bij de norm van 45 dB(A) Lden voor de VKA bovengrens maximaal 28 personen en voor de VKA ondergrens maximaal 2 personen.

De prognose van het aantal ernstig gehinderden hebben wij zorgvuldig overwogen en op basis van onze belangenafweging achten wij een norm van 45 dB Lden en 39 Lnight redelijk.

In het geval van de VKA bandbreedte zijn er geen woningen waar een geluidsemissie hoger dan 45 dB Lden (voorwaardelijke aanbeveling WHO) voorkomt. Hierdoor is het niet nodig om te mitigeren om aan de lokale geluidsnorm van 45 dB Lden te voldoen. Hierdoor is er dus ook geen mogelijke derving t.g.v. mitigerende maatregelen.

Ten behoeve van de vergunningaanvraag is van 10 maatgevende woningen de geluidsbelasting op de gevels inzichtelijk gemaakt. Bij deze berekening zijn ook de omliggende gebouwen gemodelleerd voor mogelijke geluidsreflectie. Het zogenaamde invallende geluid is berekend op een hoogte van 5 meter en op een afstand van 15 centimeter van de gevel. Het invallende geluidsniveau is het geluidsniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie betrokken wordt. Hieruit volgt dat de geluidsbelasting ter plaatse van de hoogst belaste gevel (Heijcopperkade 2B Utrecht) in het geval van de bovengrens van het VKA 45 dB Lden is.

#### *Laagfrequent geluid*

Naar de te verwachten effecten van laagfrequent geluid is onderzoek gedaan. Uit het akoestisch onderzoek v0.10 van 5 december 2023 blijkt dat laagfrequent geluid niet zal leiden tot significante extra geluidhinder voor omwonenden. De geluidsbelasting bij maatgevende toetspunten ligt ver onder de Vercammen-curve die gewoonlijk wordt toegepast bij de beoordeling van hinder door laagfrequent geluid. Naast laagfrequent geluid bestaat er ook nog infrageluid. Bij infrageluid liggen de geluidsfrequenties nog lager dan bij laagfrequent geluid. Uit recent onderzoek (Marshall, 2023) naar de invloed van het zogenaamde infrageluid blijkt dat het onwaarschijnlijk is dat gezondheidseffecten of slaapverstoring kunnen optreden als gevolg van infrageluid van windturbines. In 2017 en 2018 heeft het RIVM een grootschalig literatuuronderzoek uitgevoerd (van Kamp & van den Berg, Health Effects Related to Wind Turbine Sound, Including Low-Frequency Sound and Infrasound, 2018) waarin 32 wetenschappelijke artikelen uit de periode 2009-2017 zijn geanalyseerd. Dit onderzoek concludeert: Geluid van windturbines leidt tot meer hinder dan geluid van andere bronnen. Er is geen bewijs voor een specifiek effect van de laagfrequente component noch van infrageluid. Een recent literatuuronderzoek van het RIVM (van Kamp & van den Berg, Health effects related

to wind turbine sound: an update, 2020) concludeert dat uit beschikbare literatuur niet blijkt dat laagfrequent geluid van windturbines voor extra hinder zorgt ten opzichte van 'gewoon' geluid. De literatuur liet zien dat omwonenden minder hinder hebben van windturbines als ze betrokken worden bij de plaatsing ervan. Gelet op het bovenstaande nemen wij in deze omgevingsvergunning zowel geen norm op voor laagfrequent geluid als infrageluid (zie daartoe tevens uitspraak (zie daartoe tevens ECLI:NL:RVS:2023:1446 r.o. 39.2 en ECLI:NL:RVS:2023:1433 r.o. 27.2).

#### *Amplitudemodulatie*

De CombiMER v0.9 van 7 december 2023 verwijst op pagina 226 naar de memo ter motivering van de lokale normen. De memo 'Onderbouwing lokale geluidsnorm Windpark Rijnenburg en Reijerscop' van 8 mei 2023, behandelt op pagina's 4, 5 en 15 het aspect amplitudemodulatie. Daaruit volgt dat in de relatie tussen Lden en het percentage ernstig gehinderden de zogenaamde amplitudemodulatie betrokken is. Dit betreft het kenmerkende ritmische karakter van het geluid van de wieken die de mast passeren. Amplitudemodulatie is niet een afzonderlijk aspect van windturbinegeluid, maar juist een kenmerkend onderdeel ervan (zie ECLI:NL:RVS:2023:1433 r.o. 26.2). Het fenomeen amplitudemodulatie wordt daarom meegenomen bij het stellen van de jaargemiddelde norm. Er bestaat ook een extreme vorm van amplitudemodulatie. Extreme amplitudemodulatie is een niet gebruikelijk en sporadisch voorkomend verschijnsel. De oorzaak van extreme amplitudemodulatie is ook niet helemaal duidelijk. Extreme amplitudemodulatie is alleen waargenomen bij een beperkt aantal windparken. Het is voor windturbines en windparken een onregelmatig en atypisch fenomeen. Het treffen van maatregelen is daarmee ook erg lastig (zie ECLI:NL:RVS:2023:1433 r.o. 26.3). Gegeven het bovenstaande nemen wij in deze omgevingsvergunning geen norm op voor (extreme) amplitudemodulatie (zie daartoe tevens ECLI:NL:RVS:2023:1446 r.o. 40).

#### *Maximale momentane geluidbelasting*

Wij nemen via een voorschrift in deze omgevingsvergunning een extra borging op dat de windturbines naar behoren werken. Daarom wordt voor het windpark een norm voor equivalent geluidsniveau over 1 minuut (LAeq1 min) opgenomen waar ten alle tijden aan voldaan moet worden, ongeacht windsnelheid. Uit analyse blijkt dat het piekgeluid van de voor het Windpark Rijnenburg en Reijerscop in aanmerking komende windturbines maximaal 3 dB hoger is dan het jaargemiddelde geluid, zoals hierboven benoemd. Een windturbine die jaargemiddeld een geluidsbelasting veroorzaakt van 39 dB Leq (= 45 dB Lden met de straffactoren voor avond en nacht), veroorzaakt dus een maximale geluidbelasting van 42 dB LAeq1 min.

#### *Methode waarmee de gevolgen voor het milieu inzichtelijk kunnen worden gemaakt.*

Het Reken- en meetvoorschrift windturbines (bijlage 4 bij de Arm, zoals deze gold op 29 juni 2021, bevat geen methode voor het uitvoeren van immissiemetingen. Het Reken- en meetvoorschrift windturbines is daarmee niet toereikend om het equivalent geluidsniveau over 1 minuut (LAeq1 min) t.g.v. windturbines te meten. In aanvulling van het Reken- en meetvoorschrift zijn voor de immissiemetingen meetpunten nodig waarvan de directe omgeving vrij is van obstakels. Uit praktische overwegingen bevinden de meetpunten zich op de berekende 45 dB Lden contour (zie akoestisch onderzoek Combi-MER).

#### Cumulatie

In het akoestisch onderzoek Combi-MER is de cumulatie met andere geluidsbronnen beoordeeld. Daartoe is een inventarisatie gemaakt van geluidsbronnen in de omgeving van het windpark. Vervolgens is de bestaande situatie vergeleken met de situatie met windturbines. De voornaamste geluidsdruk in de omgeving komt van wegverkeerlawaai (camouflagegeluid – welk normaliter een grond vormde om een hogere norm te hanteren dan de norm van 47 Lden uit het Abm die indertijd gold) en industrielawaai. Er zijn geen andere windturbines in de omgeving die impact hebben op de geluidsniveaus bij de woningen. De huidige cumulatieve geluidsbelasting van industrie en wegverkeer samen wordt berekend volgens de rekenregels. Ook de geluidsbelasting als gevolg van de windturbines kan door middel van een rekenregel worden omgerekend naar equivalente geluidsniveaus, waarna deze toevoeging kan worden opgeteld bij de huidige geluidsbelasting. Het onderzoek berekent het gecumuleerd geluid a.g.v. zowel industrie als wegverkeer, geluid a.g.v. windturbines omgerekend naar equivalent geluidsniveau, nieuw gecumuleerd geluid a.g.v. industrie, wegverkeer en windturbines en de toename van het geluidsniveau (het verschil tussen  $L_{cum,nieuw}$  en  $L_{cum,oud}$ ). Bij de VKA (ondergrens) VKA is er geen toename van het aantal ernstig gehinderden, bij de VKA (bovengrens) wordt een toename van twee ernstig gehinderden verwacht.

#### *Indirecte hinder*

Verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting kan ook indirecte hinder met zich meebrengen. Het gaat hierbij om geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting is toe te rekenen. Bij een windturbinepark is geen sprake van indirecte hinder.

### 4.3 Conclusies

Na zorgvuldige afweging van bovengenoemde belangen en op basis van de toegevoegde informatie en wat thans algemeen gangbaar is, achten wij een geluidsbelasting van 45 dB Lden en 39 dB Lnight op de gevel van gevoelige gebouwen, in de omgeving van het nog te realiseren windpark Rijnenburg en Reijerscop, aanvaardbaar. Uit de rekenresultaten die zijn opgenomen in deze omgevingsvergunning blijkt dat de voorgestelde ingebruikname van het nog te realiseren windpark, bestaande uit vier windturbines, voldoet aan de door ons gestelde geluidsnormen van 45 dB Lden en 39 dB Lnight. Om deze reden zijn wij van mening dat de voorgestelde ingebruikname van het windpark niet zodanige geluidsoverlast zal veroorzaken dat er een onaanvaardbare impact zal zijn op de bescherming van het milieu. Omdat er nog geen definitieve keuze is gemaakt welk voorkeursalternatief (VKA-ondergrens of VKA-bovengrens) gerealiseerd gaat worden, gelden de geluidvoorschriften voor beide varianten.

### 4.4 Trillingen

Gezien de aard van de activiteiten en de afstand tot de dichtstbijzijnde trillingsgevoelige bestemmingen is trillingshinder niet te verwachten. Een onderzoek naar trillingen achten wij daarom niet nodig. Ook achten wij het daarom niet nodig hierover voorschriften op te nemen.

## 5. Slagschaduw

### 5.1 Vooroverwegingen slagschaduwnorm

Tot 30 juni 2021 gold een rechtstreeks geldende slagschaduwnorm voor windparken, opgenomen in de Arm: voor gevoelige objecten binnen een afstand van 12 maal de rotordiameter gold dat de windturbine moet worden afgeschakeld wanneer er "gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw kan optreden".

Omdat voor het Abm en bijbehorende Arm ten onrechte geen plan-MER is opgesteld, zijn deze normen door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State buiten toepassing verklaard voor windturbineprojecten die vallen onder bijlage I van de Europese Mer-richtlijn. In de uitspraak van Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding 2020 met kenmerk ECLI:NL:RVS:2021:1395 wordt expliciet door de ABRvS genoemd dat een gemeenteraad niet verplicht is aan te sluiten bij de normen uit het Abm en de Arm. De raad kan er ook voor kiezen om eigen normen te hanteren. Die normen moeten dan zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering.

Voor de windturbines van Windpark Rijnenburg en Reijerscop is een uitgebreid slagschaduwonderzoek uitgevoerd (deze moet in samenhang met de Oplegnotitie Slagschaduw windpark Rijnenburg en Reijerscop en de Memo Slagschaduw Papendorp en Groenewoud gelezen worden), waarmee in beeld is gebracht hoeveel hinderlijke slagschaduw het windpark op jaarbasis kan veroorzaken op omliggende woningen en kantoren. Het gebied waarbinnen 'hinderlijke slagschaduw' kan optreden wordt berekend onder een aantal aannames, waaronder de minimale zonhoek. In de praktijk kan hiervoor een 3 graden of 5 graden zonhoek boven de horizon worden gehanteerd. Een veelgebruikte en ook in rechtspraak geaccepteerde aanname is een minimale zonhoek van 5 graden (zie daartoe onder andere de uitspraken van de Afdeling in ECLI:NL:RVS:2016:1228 en ECLI:NL:RVS:2018:616, waarin ook de minimale zonafdekking van 20% wordt geaccepteerd). Daarbuiten is het zonlicht en de slagschaduw dermate diffuus dat deze nauwelijks voor hinder zorgt. Naar aanleiding van het Ontwerpbesluit windturbines leefomgeving (gepubliceerd 11 oktober 2023) wordt gekozen om een minimale zonhoek van 3 graden boven de horizon te hanteren. Dit biedt een nog betere bescherming tegen slagschaduw dan de 5 graden boven de horizon. Daarnaast is de aanname aangehouden van een minimale zonafdekking van 20%.

## 5.2 Beoordeling

In het kader van het Combi-MER en voor de omgevingsvergunningaanvraag is een slagschaduwonderzoek uitgevoerd. Uitgangspunt voor het slagschaduwonderzoek is dat een beperkingsvoorziening nodig is wanneer er 'hinderlijke' slagschaduw optreedt bij gevoelige objecten. In de Arm is opgenomen dat als een windturbine binnen een afstand van 12 maal de rotordiameter de hinderlijke slagschaduwnorm ter plaatse van gevoelige objecten overschrijdt, deze door middel van een automatische stilstand voorziening moet worden afgeschakeld. In het geval van Windpark Rijnenburg en Reijerscop gebeurt dit voor alle woningen binnen de berekende 0 uur 'hinderlijke' slagschaduwcontour.

Tijdens het moment van buitenwerking stellen kan in verband met de technische stilzettijd zeer kortstondig slagschaduw optreden ter plaatse van gevoelige objecten.

Er bevinden zich bij de bovengrens 2852 woningen binnen de 0 uur per jaar hinderlijke slagschaduwcontour (dit is exclusief nog te realiseren woningen in Groenewoud en Papendorp). Dat wil zeggen dat bij deze woningen meer dan 0 uur hinderlijke slagschaduw per jaar optreedt. Om dit terug te brengen naar 0 uur per jaar hinderlijke slagschaduw zal daarom mitigatie door middel van stilstand toegepast worden om hieraan te voldoen. Deze stilstand zorgt ervoor dat bij overschrijding van een vooraf gesteld maximum de windturbine wordt uitgeschakeld. De voorziening wordt per slagschaduwgevoelige woning vooraf ingeregeld, aangezien het gaat om specifieke momenten die van te voren bepaald kunnen worden afhankelijk van de zonnestand. Daarnaast wordt

gemeten (doormiddel van sensoren op de windturbines) of er daadwerkelijk voldoende zon en wind (en dus hinderlijke slagschaduw) is op die momenten.

Voor de norm voor kantoren van maximaal 5 uur en 40 minuten slagschaduw per jaar op werkdagen tijdens kantooruren is ook berekend hoeveel hinderlijke slagschaduw er resteert en hoe vaak de windturbines moeten worden stilgelegd om te voldoen aan deze norm.

### 5.3 Beoordeling

In de omgeving van Windpark Rijnenburg en Reijerscop zijn slagschaduwgevoelige objecten (woningen) aanwezig waar 'hinderlijke' slagschaduw optreedt. Om te voldoen aan de lokale slagschaduwnorm worden de beoogde turbines voorzien van een automatische stilstandvoorziening. In deze omgevingsvergunning is opgenomen dat bij exploitatie van het windpark ter plaatse van gevoelige objecten (woningen) aan deze geen 'hinderlijke' slagschaduw moet worden voldaan. Omdat ook kantoren kunnen worden getroffen, is de schaduwwerking daar gemaximeerd op 5 uur en 40 minuten per jaar tijdens doordeweekse kantooortijden.

## 6. Lichtschittering

Het effect van lichtschittering kan eenvoudig worden voorkomen door de betreffende objecten en oppervlakken te voorzien van een anti-reflecterende coating of gebruik te maken van niet reflecterende materialen. Voor windturbines is dit standaardpraktijk en wordt dit geborgd door reflectiewaarden te controleren via de certificering van de windturbine en de NEN-EN-ISO 2813:2014 of een daaraan ten minste gelijkwaardige meetmethode. Bovenstaande volgt uit jurisprudentie.

## 7. Aanduidingen t.b.v. luchtvaartveiligheid

Windturbines worden voorzien van markering en obstakellichten ten behoeve van de luchtvaartveiligheid zoals geven in de meest recente versie van het "Informatieblad aanduiding van windturbines en windparken op het Nederlandse vasteland".

## 8. Overige aspecten

### 8.1 Artikel 5.7 eerste lid, e tot en met h van het Bor

#### *Verspreiding verontreinigingen*

De inrichting veroorzaakt geen grootschalige of grensoverschrijdende verontreinigingen

#### *Bijzondere bedrijfsomstandigheden*

Voor het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu, die kunnen worden veroorzaakt door opstarten, lekken, storingen, korte stilleggingen, definitieve bedrijfsbeëindiging of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden is het volgende voorschrift in deze vergunning opgenomen: voorschrift 1.3.1.

#### *Ongevallen*

Voor het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van de gevolgen van ongevallen, is het volgende voorschrift in deze vergunning opgenomen: voorschrift 1.3.1.

### *Bedrijfsbeëindiging*

Voor het treffen van maatregelen om bij definitieve bedrijfsbeëindiging de nadelige gevolgen die de inrichting heeft veroorzaakt voor het terrein waarop zij was gevestigd, ongedaan te maken of te beperken voor zover dat nodig is om dat terrein weer geschikt te maken voor een volgende functie is in paragraaf 1.7 van deze vergunning voorschrift 1.7.1 opgenomen. De voorschriften hebben betrekking op het melden en op het op milieu-hygiënische verantwoorde wijze verwijderen van verontreinigingen.

## **9. Conclusie**

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de oprichting van een inrichting kan worden geconcludeerd, dat de omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu kan worden verleend. In deze omgevingsvergunning zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.

## **Activiteit Uitvoeren werkzaamheid (aanleg)**

Het uitvoeren van werkzaamheden waarvoor een aanlegvergunning vereist is op grond van het bestemmingsplan (artikel 2.1 lid 1 sub b. van de Wabo).

### **Overweging**

Uit artikel 2.11 lid 1 van de Wabo blijkt dat voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit waarover regels zijn gesteld in een bestemmingsplan, de omgevingsvergunning wordt geweigerd indien het werk of de werkzaamheid daarmee in strijd is

### *Planologisch kader*

In Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop zijn regels ter bescherming van archeologische waarden opgenomen. Voor het grondwerk dat voor de windturbines verricht moet worden geldt een vergunningplicht (artikel 17 lid 17.4 van de planregels).

De aanvrager heeft hiertoe bij zijn aanvraag stukken gevoegd ter beoordeling van het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de archeologische waarden.

### **Beoordeling**

De activiteit waarvoor vergunning wordt aangevraagd ligt deels in een gebied met de aanduiding 'overige zone – archeologische verwachting 4', deels in een gebied met de aanduiding 'overige zone – archeologische verwachting 6'. In beide gebieden worden de vrijstellingsgrenzen van resp. 100 en 5.000 m<sup>2</sup> overschreden door de voorgenomen ingrepen. Daarom is er bij de aanvraag om omgevingsvergunning een archeologierapport 'Archeologisch vooronderzoek in het kader van de aanleg van windpark Rijnenburg te Utrecht, gemeente Utrecht', uitgevoerd door Vestigia van 9 maart 2023 ingediend. Het onderhavige bouwplan voldoet aan de voorwaarden waaronder medewerking kan worden verleend voor de benodigde aanlegvergunning. Uit de beoordeling is gebleken dat het grondwerk geen directe of indirecte gevolgen lijkt te hebben voor het archeologische erfgoed of dat er maatregelen worden getroffen.

### **Conclusie**

Er zijn geen redenen om geen medewerking te verlenen aan de vereiste omgevingsvergunning voor de activiteit 'Uitvoeren werkzaamheid' (aanleg).

### **Voorschriften**

Er moet een inventariserend veldonderzoek door middel van karterende boringen worden uitgevoerd.

Dit booronderzoek moet (in afwijking van het rapport Vestigia-rapportnummer V2422 van 9 maart 2023) ook de vier turbinefundamenten bestrijken. Er mag niet eerder met het grondwerk worden begonnen voordat er goedkeuring is gegeven door de afdeling Archeologie op het inventariserend veldonderzoek.

## **BIJLAGE: BEGRIPPEN**

### **AFVALSTOFFEN:**

Alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

### **AFVALWATER:**

Alle water waarvan de houder zich, met het oog op de verwijdering daarvan, ontdoet, voornemens is zich te ontdoen, of moet ontdoen.

### **BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT):**

Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

### **EQUIVALENT GELUIDSNIVEAU (LAEQ):**

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid, vastgesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 1999, uitgegeven door het Ministerie van VROM.

### **GELUIDSGEVOELIGE BESTEMMINGEN:**

Gebouwen of objecten, aangewezen bij algemene maatregel van bestuur krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (Stb. 1982, 465).

### **GELUIDSNIVEAU IN DB(A):**

Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

### **GEVAARLIJKE STOFFEN:**

Gevaarlijke stof als bedoeld in artikel 1, lid 1 onderdeel b, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

### **GEVOELIGE OBJECTEN:**

Woningen, een onderwijsgebouw, een ziekenhuis, een verpleeghuis, een verzorgingstehuis, een psychiatrische inrichting, een kinderdagverblijf, een standplaats van een woonwagen en ligplaats van een woonschip.

### **LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU (LAr,LT):**

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

#### Lden

Lden is een jaargemiddeld geluidsniveau. Het wordt berekend per kalenderjaar.

#### Lnight

Het over alle nachtperiodes van een kalenderjaar gemiddelde geluidsniveau.

#### MAXIMALE GELUIDNIVEAU (LAmax):

Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteorcorrectieterm Cm. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

#### HINDERLIJKE SLAGSCHADUW:

Voor het berekenen van de 0 uur per jaar slagschaduwcontour wordt uitgegaan van 'hinderlijke' slagschaduw. Het gebied waarbinnen 'hinderlijke' slagschaduw kan optreden wordt berekend onder de volgende aannames; minimale zonnehoek is 3 graden en minimale zonafdekking is 20%. Daarbuiten is het zonlicht en de slagschaduw dermate diffuus dat deze nauwelijks voor hinder zorgt.

#### PREVENTIE:

Maatregelen die worden genomen voordat een stof, materiaal of product afvalstof is geworden, ter vermindering van: de hoeveelheden afvalstoffen, al dan niet via het hergebruik van producten of de verlenging van de levensduur van producten; de negatieve gevolgen van de geproduceerde afvalstoffen voor het milieu en de menselijke gezondheid, of het gehalte aan schadelijke stoffen in materialen en producten.

#### REFERENTIE NIVEAU:

De hoogste waarde van de onder 1. en 2. genoemde niveaus, bepaald overeenkomstig het Besluit bepaling referentieniveau-periode (Stcrt. 1982, 162): het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf; het optredende equivalente geluidsniveau (LAeq) veroorzaakt door wegverkeerbronnen minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeerbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode.

#### TRILLING:

Mechanische beweging rond een referentiepunt dat in evenwicht is.

#### VERKEERSBEWEGING:

Het aan- of afrijden met een persoon-, bestel- of vrachtwagen.

#### WONING:

Gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet.

## BIJLAGE: ZIENSWIJZEN

Er zijn twee zienswijzen ingediend die alleen betrekking hebben op de ontwerp-omgevingsvergunning. Deze twee zienswijzen zijn hieronder samengevat weergegeven en voorzien van een reactie. Daarnaast zijn er nog 117 zienswijzen ingediend die betrekking hebben op alleen het ontwerpbestemmingsplan of op het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-uitvoeringsbesluiten. Deze zijn beantwoord in het vaststellingsrapport, behorende bij Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop.

### Zienswijze 1

#### **Positieve zienswijze**

Reclamant is van mening dat de hele provincie Utrecht en zeker ook de gemeente Utrecht achterlopen op de rest van het land wat betreft de productie van duurzame energie, terwijl hier afgaande op het stemgedrag bij recente verkiezingen juist zoveel mensen wonen die CO<sub>2</sub>-reductie belangrijk vinden. Daarom steunt reclamant het verlenen van deze vergunning van harte. Reclamant vindt het goed dat het er op deze uitermate geschikte locatie eindelijk van gaat komen. Dat er nog vele windturbines mogen volgen rond Utrecht!

#### Reactie:

Dank voor uw positieve zienswijze. Dit ondersteunt het mogelijk maken van windturbines in Rijnenburg en Reijerscop en onze visie in de overstap naar duurzame energie.

### Zienswijze 2

#### **Geluidshinder**

Reclamant vreest dat de molens (in de wijk Rijnvliet) geluidshinder gaan veroorzaken. Vooral nu de A2 en de A12 het nodige geluid produceren, kan de aanleg van windmolens de geluidsdruk verder doen toenemen. Het geluid kan immers laag en hinderlijk zijn.

#### Reactie:

Cumulatief geluid is de opsomming van al het omgevingsgeluid. In de huidige referentiesituatie is er in de omgeving vooral geluid van de snelwegen A2 en A12, lokale wegen en wat industrieel geluid afkomstig van bedrijventerrein Oudenrijn. De toevoeging van windturbinegeluid kan er voor zorgen dat het niveau van het omgevingsgeluid stijgt. Naast het reguliere geluidonderzoek dat antwoord geeft op de vraag of geluidnormen bij de realisatie van het windpark worden overschreden, is ook de cumulatie van geluid in beeld gebracht. In het geluidonderzoek is in tabel 26 de cumulatieve geluidsbelasting als gevolg van het voorkeursalternatief weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat bij twee woningen (deze liggen niet in Rijnvliet) de gecumuleerde waarde met 2 dB is toegenomen ten opzichte van de gecumuleerde waarden zonder het windturbinepark.

Bij de overige maatgevende woningen is de toename niet meer dan 1 dB. Uit deze tabel blijkt ook dat de geluidbijdrage als gevolg van het windturbinepark bij de meeste maatgevende woningen veel lager ligt dan de geluidbijdrage als gevolg van wegverkeer.

Wij hebben lokale (geluid)normen opgesteld, waarbij het aandeel duurzame energieopwekking is afgewogen tegen de belangen van de omgeving, waaronder die van omwonenden.

Er is geen Nederlandse wettelijke norm voor laagfrequent geluid van windturbines. Onderzoek (Peutz (2023). Onderzoek naar laagfrequent geluid ten gevolge van windturbines. Onderzoek in het kader van de planMER, Windturbinebepalingen Leefomgeving) ter onderbouwing van de landelijke ontwerp windturbinebepalingen toont aan dat omwonenden voldoende beschermd worden voor laagfrequent geluid bij geluidsnormen van 47 dB Lden en dit wordt ook bevestigd in de uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 12 april 2023 (met de kenmerken ECLI:NL:RVS:2023:1433 en ECLI:NL:RVS:2023:1446) over windparken met een geluidnorm van 47 dB Lden. De lokale voorgestelde norm voor windpark Rijnenburg en Reijerscop, met een waarde van 45 dB Lden beschermt de omwonenden dan ook (temeer) voldoende.

*Conclusie:*

De ingediende zienswijzen leiden niet tot een aanpassing van de ontwerp-omgevingsvergunning.