Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop

Februari 2024

Inhoud vaststellingsrapport

1 INLEIDING 4

1.1 CHW BESTEMMINGSPLAN, WINDPARK RIJNENBURG EN REIJERSCOP 4
1.2 DE OPBOUW VAN HET VASTSTELLINGSRAPPORT 4
1.3 DE VASTSTELLINGSPROCEDURE 4
1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen 4
1.3.2 Gecoördineerde procedure 4
1.3.3 Zienswijzen over het bestemmingsplan 5
1.3.4 Wijze van beoordeling van zienswijzen 5
1.3.5 Procedure voor de vaststelling 6
1.3.6 Belangrijkste wettelijke bepalingen 6
1.3.7 Advies Commissie mer 6

2 SAMENVATTING 7

2.1 PROCEDUREEL 7
2.2 INHOUD VAN DE ZIENSWIJZEN 7
2.3 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN DE ONTWERPEN 7
2.3.1 Wijziging van de juridische regeling naar aanleiding van zienswijzen 7
2.3.2 Ambtshalve wijzigingen van de juridische regeling 9
2.3.3 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen 11
2.3.4 Ambtshalve wijzigingen van de onderbouwing 14
2.3.5 Wijzigingen van de ontwerp-omgevingsvergunning naar aanleiding van zienswijzen 25
2.3.6 Ambtshalve wijzigingen van de ontwerp-omgevingsvergunning 28

3 WINDTURBINENORMEN 32

3.1 RELATIEF VEEL BESCHERMING 32
3.2 GEEN LANDELIJKE WINDTURBINEBEPALINGEN IN WERKING 32
3.3 LOKALE NORMEN VOOR WINDPARK RIJNENBURG EN REIJERSCOP 33
3.4 UITSPRAKEN VAN 12 APRIL 2023 OVER LOKALE WINDTURBINEBEPALINGEN 34
3.4.1 Windpark Karolinapolder 35
3.4.2 Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding 35
3.5 LANDELIJKE ONTWERP WINDTURBINEBEPALINGEN 36

4 GELUID EN GEZONDHEID EN SLAGSCHADUW 38

4.1 GELUID EN GEZONDHEID 38
4.1.1 Wat voor geluid maakt een windturbine? 38
4.1.2 Jaargemiddelde geluidbelasting 38
4.1.3 Windrichting 39
4.1.4 Geluidwal 39
4.1.5 Laagfrequent geluid (LFG) 39
4.1.6 Laagfrequent geluid: maatgevende woningen 41
4.1.7 Infrasoon geluid 41
4.1.8 Tonaal geluid 41
4.1.9 Piekgeluid 41
4.1.10 Dosis-effect relatie/blootstelling-responsrelatie 41
4.1.11 Amplitudemodulatie 43
4.1.12 Cumulatie 43
4.1.13 Effect op gezondheid 44
4.1.14 Voorzorgsbeginsel 45
4.1.15 Handhavingsnorm geluid in omgevingsvergunning 45
4.2 SLAGSCHADUW 45
4.2.1 Wat is slagschaduw 45
4.2.2 Slagschaduw, hinder en gezondheid 45
4.2.3 Stilstandvoorziening Windpark Rijnenburg en Reijerscop 47
4.3 HANDHAVING 48

5 BEOORDELING VAN DE ZIENSWIJZEN 50

5.1 AANTAL ZIENSWIJZEN 50
5.2 WNB ONTHEFFING 50
5.3 TABEL MET SAMENGEVATTE ZIENSWIJZEN EN DE BEANTWOORDING HIERVAN 50

1 Inleiding

1.1 Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop

Het Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop, bevat regels die het voorgenomen windturbinepark inclusief toebehoren zoals kraanopstelplaatsen, transformatorstation inclusief inkoopruimte en onderhoudswegen mogelijk maken binnen het plangebied.

Het Windpark Rijnenburg en Reijerscop ligt in de gemeente Utrecht, ten zuiden van de Utrechtse wijk De Meern en ten zuidwesten van knooppunt Oudenrijn. Het plangebied ligt ten zuiden van de A12 en ten westen van de A2. Het windturbinepark betreft een gebogen oost-west lijnopstelling en maakt vier windturbines mogelijk. Het plangebied van dit bestemmingsplan bestaat op dit moment voornamelijk uit agrarische gronden. Het plangebied van dit bestemmingsplan is per windturbine begrensd tot het gebied waar de beoogde windturbines mogen worden gebouwd (opstellocaties), inclusief de overdraai van de rotorbladen en de bestemmingen en aanduidingen voor bijbehorende voorzieningen zoals de kraanopstelplaatsen, transformatorstation inclusief inkoopruimte en de onderhoudswegen.

1.2 De opbouw van het vaststellingsrapport

In hoofdstuk 2 wordt een samenvatting gegeven van de inhoud van dit rapport. Wijzigingen die naar aanleiding van zienswijzen of ambtshalve zijn gemaakt, zijn in paragraaf 2.3 opgesomd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de juridische regeling, die is vastgelegd in de regels met de bijbehorende verbeelding, en de onderbouwing van de juridische regeling, die in de toelichting bij het bestemmingsplan en de bijlagen daarbij wordt gegeven. Het verbeteren van kennelijke fouten, van de redactie of van interpunctie wordt niet vermeld. In hoofdstuk 3 staan de windturbinenormen centraal. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op geluid en gezondheid en slagschaduw, omdat deze onderwerpen in veel zienswijzen terugkomen. In hoofdstuk 5 worden de zienswijzen behandeld. De zienswijzen zijn samengevat en per onderwerp van een reactie voorzien. Wanneer een zienswijze leidt tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan of uitvoeringsbesluit, dan wordt dit aangegeven in de conclusie. In het geval van een wijziging verwijst de conclusie naar de paragraaf in hoofdstuk 2 waarin de wijziging is weergegeven.

1.3 De vaststellingsprocedure

1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft samen met bijbehorend Combi-Milieueffectrapport, de ontwerp-omgevingsvergunning en het ontwerpbesluit Wnb ontheffing van vrijdag 26 mei 2023 tot en met donderdag 6 juli 2023 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over de ontwerpen aangeboden worden aan de gemeenteraad.

1.3.2 Gecoördineerde procedure

Op 6 juli 2017 heeft de gemeenteraad een coördinatiebesluit genomen op grond van artikel 3.30 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) over de toepassing van de gemeentelijke coördinatieregeling voor de besluiten van dit project. Destijds was echter nog niet (helemaal) duidelijk welke besluiten onder de reikwijdte van de coördinatieregeling zouden vallen. Daarnaast blijkt uit jurisprudentie van na dit genomen besluit dat in een coördinatiebesluit de uitvoeringsbesluiten specifiek moeten zijn opgenomen. Daarom heeft de gemeenteraad op 22 juni 2023 een ‘gerepareerd’ coördinatiebesluit genomen, waarin de uitvoeringsbesluiten specifiek zijn opgenomen. De gemeente werkte al wel in lijn met de gemeentelijke coördinatieregeling.
Wanneer de gemeentelijke coördinatieregeling wordt toegepast vindt een gecoördineerde voorbereiding en bekendmaking plaats van de gecoördineerde besluiten, die de procedure van het

bestemmingsplan volgt. Tegen de besluiten die met toepassing van de coördinatieregeling gelijktijdig bekend worden gemaakt staat direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.
Burgemeester en Wethouders (B&W) bevorderen een gecoördineerde voorbereiding van de (ontwerp)besluiten. B&W kunnen ook andere bestuursorganen verzoeken om medewerking te verlenen, die voor het slagen van de coördinatie nodig is. B&W hebben Gedeputeerde Staten van de Provincie Utrecht gevraagd om de gemeentelijke coördinatieregeling van toepassing te verklaren op de aanvraag om ontheffing van de Wet natuurbescherming (Wnb). Gedeputeerde Staten heeft met dit verzoek ingestemd. De gecoördineerde voorbereiding en bekendmaking leidt tot een samenhangende, overzichtelijke en snellere procedure. De gemeentelijke coördinatieregeling wordt toegepast voor de volgende (ontwerp)besluiten:

- bestemmingsplan;
- omgevingsvergunning voor de activiteiten bouw, uitvoeren van een werk en milieu.

Wnb ontheffing
In aanvulling op de eerdere onderzoeken is medio 2023 nader onderzoek gedaan naar de vliegbewegingen van de grutto en de territoria van de weidevogels in het plangebied. Dit nadere onderzoek heeft geleid tot een wijzigingsverzoek op de eerdere ontheffingsaanvraag op de onderdelen compensatie van het leefgebied van de grutto en velduil en de stilstandsvoorziening. Op 18 december 2023 is het onderzoek door de initiatiefnemer aan de provincie Utrecht verstrekt. De Gedeputeerde Staten van de Provincie Utrecht beoordeelt als bevoegd gezag momenteel het wijzigingsverzoek. Mogelijk worden de voorschriften in het ontwerpbesluit op de onderdelen voor het compensatiegebied en de stilstandsvoorziening naar aanleiding van deze beoordeling gewijzigd. Wanneer er wijzigingen zijn in het ontwerpbesluit, worden deze wijzigingen opnieuw ter inzage gelegd en is er gelegenheid tot het indienen van zienswijzen.
Er is voor gekozen om de Wnb ontheffing niet af te wachten en door te gaan met het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning. Voor de Wnb ontheffing blijft de gemeentelijke coördinatieregeling gelden. Het is mogelijk om de Wnb ontheffing later bekend te maken dan het bestemmingsplan met bijbehorend Combi-Milieueffectrapport inclusief de omgevingsvergunning. Hierdoor kunnen het bestemmingsplan met bijbehorend Combi-Milieueffectrapport, de omgevingsvergunning en de Wnb ontheffing, in het geval van beroep, tegelijk door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State behandeld worden.
De zienswijzen die betrekking hebben op het ontwerpbesluit Wnb dat tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning ter inzage heeft gelegen, zijn in dit vaststellingsrapport beantwoord. Eventuele zienswijzen die worden ingediend naar aanleiding van een eventueel gewijzigd ontwerpbesluit Wnb worden separaat beantwoord.

1.3.3 Zienswijzen over het bestemmingsplan

In totaal zijn er 119 zienswijzen ingediend. 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 dit vaststellingsrapport. Van de 117 zienswijzen zijn 40 zienswijzen positief; dit zijn indieners die voor de realisatie van het windpark zijn.

1.3.4 Wijze van beoordeling van zienswijzen

Een zienswijze bevat de mening van een indiener. De meningen in een zienswijze of de zienswijze zelf zijn nooit goed, fout, gegrond of ongegrond. Elke zienswijze wordt zorgvuldig bestudeerd, om te bezien of het ontwerpbestemmingsplan of ontwerp-uitvoeringsbesluit aangepast moet worden. Als een zienswijze vragen bevat, worden die in dit vaststellingsrapport zo mogelijk beantwoord.
In dit rapport worden alleen de samenvattingen van zienswijzen opgenomen. In verband met de privacy van indieners worden de zienswijzen niet openbaar gemaakt. Burgemeester en wethouders en de gemeenteraad krijgen wel van alle zienswijzen een kopie toegestuurd, zodat zij de volledige zienswijze kunnen lezen en bijvoorbeeld kunnen nagaan waar de indiener woont.

1.3.5 Procedure voor de vaststelling

Het college van burgemeester en wethouders bereidt de vaststelling van het bestemmingsplan voor. De voorbereiding bestaat uit de beoordeling of het ontwerpbestemmingsplan nog aangepast moet worden, bijvoorbeeld naar aanleiding van de zienswijzen. Vervolgens stelt het college de gemeenteraad voor het bestemmingsplan, zo nodig met wijzigingen ten opzichte van het ontwerp, vast te stellen.
De gemeenteraad kan de indieners van zienswijzen in de gelegenheid stellen om hun zienswijze tijdens een raadsinformatiebijeenkomst toe te lichten. Op zo'n bijeenkomst kunnen de raadsleden vragen stellen aan indieners en ook aan ambtenaren die bij de vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan betrokken zijn.
Voordat de voltallige gemeenteraad het bestemmingsplan vaststelt, wordt het voorstel van het college besproken in de commissie. In de commissie vindt een politieke discussie plaats. De verantwoordelijke wethouder is daarbij aanwezig en wordt in de gelegenheid gesteld te reageren op de mening van de leden van de raadscommissie. De commissie bepaalt of een nadere bespreking in de gemeenteraad nog nodig is of dat het bestemmingsplan als hamerstuk geagendeerd kan worden.
De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vervolgens, al dan niet als hamerstuk, vast.

1.3.6 Belangrijkste wettelijke bepalingen

De vaststellingsprocedure is beschreven in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Dat artikel verwijst weer naar Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de zogenaamde uniforme, openbare voorbereidingsprocedure.
Op grond van artikel 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht moeten zienswijzen binnen de daarvoor gestelde termijn van zes weken worden ingediend. Op grond van artikel 6:9, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht, is bij verzending per post een zienswijze op tijd ingediend, als hij voor het einde van de termijn ter post is bezorgd en de zienswijze niet later dan een week na afloop van de termijn is ontvangen.

1.3.7 Advies Commissie m.e.r.

Voor het bestemmingsplan is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Gelijktijdig met de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan is aan de onafhankelijke Commissie m.e.r. advies gevraagd over de inhoud van het MER. Dit is wettelijk verplicht. In haar voorlopig toetsingsadvies oordeelde de Commissie m.e.r. dat het MER op enkele onderdelen moet worden aangevuld voordat een besluit kan worden genomen over het bestemmingsplan voor het windpark. Het advies van de Commissie m.e.r. is als volgt:

- Beschrijf duidelijker welke milieuoverwegingen hebben geleid tot de keuze voor locatie Rijnenburg en Reijerscop als energielandschap;
- In hoeverre maken de gekozen windturbinelocaties de uitbreiding van het voorkeursalternatief (VKA) in de toekomst mogelijk?;
- Geef een beschrijving van de effecten van wind en zon afzonderlijk van elkaar (ook voor de energieopbrengst) en beschouw de haalbaarheid van andere combinaties van zon en wind.

Daarnaast heeft de Commissie m.e.r. een aantal andere aanbevelingen gedaan die niet essentieel zijn voor de besluitvorming:

- Beschrijf de relatieve effecten per kWh;
- Voeg panorama's vanuit het polderlandschap van Montfoort en omgeving op de skyline van de stad Utrecht.

Alle aanbevelingen van de Commissie m.e.r. zijn opgevolgd en er is een aanvulling op het MER opnieuw ter toetsing aan de Commissie m.e.r. voorgelegd. In de aanvulling op het MER is ook een vijfde inrichtingsalternatief toegevoegd en beoordeeld op milieueffecten. Op 25 januari 2024 oordeelde de Commissie m.e.r. dat het aangevulde MER de essentiële informatie bevat om een besluit te kunnen nemen over het energielandschap.

2 Samenvatting

2.1 Procedureel

In dit document is een samenvatting van alle ingediende zienswijzen over het Chw ontwerpbestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop en de ontwerp uitvoeringsbesluiten opgenomen. Op grond van de Wet open overheid kennen wij aan het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer (artikel 3.1 in samenhang met artikel 5.1 Woo) een groter belang toe dan het belang van openbaarmaking van deze (herleidbare) persoonsgegevens. Daarom is een zakelijke en niet tot personen te herleiden samenvatting van alle ingediende zienswijzen, met de beantwoording daarvan, opgenomen in: het vaststellingsrapport februari 2024, bij het raadsvoorstel tot vaststelling van het Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop.

2.2 Inhoud van de zienswijzen

Veel indieners maken zich zorgen over hinder in de vorm van slagschaduw, geluid en (externe) veiligheid. Daarnaast worden zorgen geuit voor de landschappelijke inpassing van de windturbines, de integrale gebiedsontwikkeling en woningbouw in Rijnenburg. Voor een volledig overzicht van de ingediende zienswijzen en de beantwoording hiervan wordt verwezen naar paragraaf 5.3.

2.3 Wijzigingen ten opzichte van de ontwerpen

Hieronder worden eerst wijzigingen van de juridische regeling, dat wil zeggen wijzigingen in de regels of wijzigingen van de verbeelding, opgesomd. Eerst worden de wijzigingen die vanwege de ingediende zienswijzen zijn doorgevoerd weergegeven en vervolgens wijzigingen die ambtshalve (door de gemeente zelf) zijn gedaan. Ook worden de wijzigingen in de toelichting en de bijlagen daarbij, weergegeven. Volledigheidshalve worden ook de wijzigingen die naar aanleiding van de ingediende zienswijzen en ambtshalve ten opzichte van de ontwerp-omgevingsvergunning worden doorgevoerd in de omgevingsvergunning aangegeven.

2.3.1 Wijziging van de juridische regeling naar aanleiding van zienswijzen

2.3.1.1 Aanpassing artikel 3 lid 3.1 sub 6a en d van de planregels van het bestemmingsplan

Vanwege zienswijze 100 (daarnaast is de formulering gelijkgetrokken met artikel 4 lid 4.1 sub 2) is artikel 3 lid 3.1 sub 6a en d als volgt veranderd en aangevuld (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

6. ter plaatse van de aanduiding 'Vrijwaringszone - windturbine' is overdraai van de rotor van een windturbine toegestaan, alsmede:

a. kraanopstelplaatsen ~~ten behoeve~~ voor de ~~van~~ de bouw en het onderhoud van windturbines, ~~met dien verstande dat~~ waarbij maximaal 1 kraanopstelplaats per windturbine is toegestaan met een maximale oppervlakte van 2.500 m² per kraanopstelplaats en dat deze op minimaal 1,5 meter vanaf peil wordt aangelegd;

b. kabels en leidingen;

c. toegangs- en onderhoudswegen, alsmede bijbehorende waterhuishoudkundige voorzieningen zoals bermsloten, bruggen en duikers, waarbij de maximale breedte van een toegangs- en onderhoudsweg 7 meter is met uitzondering van kruisingen met andere wegen en bochten;

d. een transformatorstation inclusief inkoopruimte onder de volgende voorwaarden:
   - de maximale oppervlakte van het transformatorstation inclusief inkoopruimte bedraagt 300 m², waarbij maximaal één transformatorstation inclusief inkoopruimte voor het gehele windpark is toegestaan;

- de maximale bouwhoogte van het transformatorstation inclusief inkoopruimte en bijbehorende voorzieningen bedraagt ~~4~~ 5,5 meter, met dien verstande dat de maximale bouwhoogte voor bliksemafleiders ~~10~~ 11,5 meter bedraagt.
- een transformatorstation inclusief inkoopruimte wordt op minimaal 1,5 meter vanaf peil aangelegd.

2.3.1.2 Aanpassing artikel 4 lid 4.1 sub 1 van de planregels van het bestemmingsplan
Vanwege zienswijze 100 is artikel 4 lid 4.1 sub 1 als volgt aangevuld (aangeduid met het onderstreepte deel):

De voor 'Bedrijf - Windturbine' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. windturbines die elektrische energie opwekken met een vermogen van 3 MW of meer per windturbine;
2. kraanopstelplaatsen voor de bouw en het onderhoud van windturbines, waarbij maximaal 1 kraanopstelplaats per windturbine is toegestaan met een maximale oppervlakte van 2.500 m² per kraanopstelplaats en dat deze op minimaal 1,5 meter vanaf peil wordt aangelegd;

2.3.1.3 Aanpassing artikel 4, lid 4.2.1 sub 9 van de planregels van het bestemmingsplan
Vanwege zienswijze 100 is artikel 4 lid 4.2.1 sub 9 als volgt aangevuld (aangeduid met het onderstreepte deel):

de bouwhoogte van een windturbinefundament bedraagt ten hoogste 3,5 meter boven peil en heeft een maximale oppervlakte van 800 m². Een windturbinefundament wordt op minimaal 1,5 meter vanaf peil aangelegd.

2.3.1.4 Aanpassing artikel 4 lid 4.2.2 sub 4 van de planregels van het bestemmingsplan
Vanwege zienswijze 100 is artikel 4 lid 4.2.2 sub 4 als volgt aangevuld (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

de hoogte van de schakelkasten en transformatoren bedragen ten hoogste ~~3 meter~~ 4,5 meter en de oppervlakte van schakelkasten op de grond bedraagt ten hoogste 25 m² per windturbine. De schakelkasten en transformatoren worden op minimaal 1,5 meter vanaf peil aangelegd.

2.3.1.5 Aanpassing artikel 4 lid 4.3.1 van de planregels van het bestemmingsplan
Vanwege zienswijze 100 is artikel 4 lid 4.3.1 als volgt aangevuld (aangeduid met het onderstreepte deel):

Uiterlijk 3 maanden nadat de windturbines permanent buiten gebruik zijn genomen, worden de windturbines, kraanopstelplaatsen, schakelkasten, transformators, 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.

2.3.1.6 Aanpassing artikel 4 lid 4.3.8 van de planregels van het bestemmingsplan
Naar aanleiding van zienswijze 100 wordt NEN-EN-IEC 61400-3 geschrapt uit artikel 4 lid 4.3.8 sub 3 van de planregels, omdat deze NEN-norm gaat over windturbines op zee. Ambtshalve wordt NEN-EN-IEC 61400-2 geschrapt, omdat deze alleen van toepassing is op kleinere rotordiameters die niet mogelijk wordt gemaakt (aangeduid met het doorgehaalde deel):

"plaatsing van windturbines is alleen toegestaan indien zij voldoen aan de veiligheidseisen opgenomen in NEN-EN-IEC 61400-1~~, NEN-EN-IEC 61400-2 of NEN-EN-IEC 61400-3~~."

2.3.1.7 Toevoeging artikel 4 lid 4.4 aan de planregels van het bestemmingsplan
Naar aanleiding van zienswijze 99 voegen wij met betrekking tot de meest oostelijke windturbine (nabij Knooppunt Oudenrijn) een aanduiding op de verbeelding en een verbod en vergunningplicht

toe aan artikel 4 (in lid 4.4) van de planregels van het bestemmingsplan waarmee onder voorwaarden van het verbod afgeweken kan worden. Hierdoor kan de grond van deze oostelijke windturbine pas voor een windturbine in gebruik genomen worden, nadat hiervoor een omgevingsvergunning is verleend. Dit nieuwe lid luidt volgt:

4.4 Verbod en binnenplanse vergunningplicht voor in gebruik nemen gronden voor meest oostelijke windturbine

1. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - windturbine' de gronden in gebruik te nemen voor een windturbine.
2. Burgemeester en wethouders verlenen een omgevingsvergunning als bedoeld onder 1, indien geen onaanvaardbaar verhoogd veiligheidsrisico voor het verkeer van Knooppunt Oudenrijn ontstaat door de meest oostelijke windturbine. Hierbij baseren burgemeester en wethouders zich op een advies van Rijkswaterstaat en een gezamenlijk door gemeente en Rijkswaterstaat uit te laten voeren verkeersveiligheidsonderzoek.

Een toelichting op lid 4.4 is ook toegevoegd aan de juridische plantoelichting (hoofdstuk 7) van het bestemmingsplan.

Aan artikel 4 lid 4.1 voegen wij, vanwege lid 4.4, het volgende toe (aangeduid met de onderstreping):

De voor 'Bedrijf - Windturbine' aangewezen gronden zijn<u>, met inachtneming van lid 4.4,</u> bestemd voor:

2.3.2 Ambtshalve wijzigingen van de juridische regeling

2.3.2.1 Schrappen begrippen artikel 1 van de planregels van het ontwerpbestemmingsplan
Onderstaande begrippen worden ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan geschrapt, omdat deze onnodig of dubbelop zijn voor dit bestemmingsplan of omdat in het kader van Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht is bepaald dat deze niet meer nodig zijn.

1.1 (Sta)caravan
Een caravan of stacaravan die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) omgevingsvergunningplichtig is.

1.3 Aanduidingsgrens
De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.4 Agrarisch bedrijf
Een bedrijf, gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen of het houden van dieren.

1.6 Antenne-installatie
Installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een of meer techniekkasten opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.
1.7 Antennedrager
Antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.53 Recreatiewoning
Een permanent gebouw, geen caravan of andere constructie op wielen zijnde, dat bedoeld is om uitsluitend of hoofdzakelijk te worden gebruikt als recreatieverblijf, door personen die hun hoofdverblijf elders hebben.

1.61 Vergunning

De omgevingsvergunning van artikel 2.1, lid 1, onder b of c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: de omgevingsvergunning van artikel 5.1, lid 1, onder a, van de Omgevingswet.

2.3.2.2 Aanpassing begrip omgevingsvergunning van de planregels van het bestemmingsplan
Het begrip Omgevingsvergunning is als volgt aangepast (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):
De omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet, voor activiteiten die geregeld worden in het omgevingsplan. Of voor inwerkingtreding van de Omgevingswet: de omgevingsvergunning op basis van artikel 2.1 of 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. ~~Een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: een vergunning als bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet.~~

2.3.2.3 Aanpassing begrip hinderlijke slagschaduw van de planregels van het bestemmingsplan
Het begrip Hinderlijke slagschaduw is om aan te sluiten bij de zonhoek van 3 graden uit de landelijke ontwerp windturbinebepalingen als volgt aangepast (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

Het gebied waarbinnen 'hinderlijke slagschaduw' kan optreden wordt berekend onder de volgende aannames; minimale zonhoek is ~~5~~ 3 graden en minimale zonafdekking is 20%.

2.3.2.4 Aanpassing artikel 4 lid 4.2.1 sub 3 van de planregels van het bestemmingsplan
Artikel 4 lid 4.2.1 sub 3 wordt met onderstaande onderstreping aangevuld, zodat de 10% regeling om de bouwhoogte te verhogen niet toegepast mag worden (aangeduid met het onderstreepte deel).

de maximale bouwhoogte van een windturbine bedraagt ten hoogste de met de aanduiding 'maximale bouwhoogte (m)' aangegeven waarde, waarbij dat ten hoogste 180 meter is, met dien verstande dat artikel 11 lid 11.2 sub 1 niet toegepast mag worden voor het extra verhogen van de bouwhoogte van de windturbines;

2.3.2.5 Aanpassing artikel 4 lid 4.3.5 sub 1 van de planregels van het bestemmingsplan
Artikel 4 lid 4.3.5 sub 1 van de planregel wordt aangepast, aangezien de groencompensatie pas plaats kan vinden op het moment dat windturbine drie gebouwd is inclusief alle toebehoren hiervoor (de groencompensatie vindt namelijk plaats bij windturbine 3). Anders zou de groencompensatie met de bouw weer verloren gaan. De aanpassing is als volgt (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

1. Wanneer ~~Het in gebruik hebben en houden van het windpark is niet toegestaan als niet uiterlijk binnen 12 maanden na aanleg van~~ 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. Deze groencompensatie wordt in stand gehouden zo lang de toegangsweg behorende bij de tweede windturbine (vanaf het westen geteld) in stand blijft.
2. Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van de regel onder 1, wanneer met een alternatief groencompensatieplan een vergelijkbare groenstructuurcompensatie binnen of buiten het plangebied wordt bereikt.

De juridische plantoelichting op de aangepaste planregel is als volgt gewijzigd (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

~~De termijn van 12 maanden is voor de realisatie van de groencompensatiemaatregelen gekozen, omdat de groencompensatie naast windturbine 3 plaatsvindt. Hierdoor kunnen de~~

~~compensatiemaatregelen pas getroffen worden zodra windturbine 2 is gebouwd (anders zouden door de bouw van de windturbine de getroffen compensatiemaatregelen verloren kunnen gaan).~~

De groencompensatie kan pas plaats vinden op het moment dat windturbine drie gebouwd is inclusief alle toebehoren hiervoor (de groencompensatie vindt namelijk plaats bij windturbine drie). Anders zou de groencompensatie met de bouw weer verloren gaan. Daarom wordt via een voorwaardelijke verplichting afgedwongen dat zodra de toegangsweg behorende bij de tweede windturbine wordt aangelegd (waarmee de gemeentelijke groenstructuur wordt doorkruist), het windpark niet eerder in gebruik genomen mag worden dan dat de compensatiemaatregelen in lijn met het Groencompensatieplan Windpark Rijnenburg zijn gerealiseerd.

2.3.2.6 Aanpassing artikel 4 lid 4.3.1 van de planregels van het bestemmingsplan
De termijn m.b.t. de opruimplicht wordt van 3 maanden naar 12 maanden verruimd. Een termijn van 3 maanden blijkt toch te krap te zijn vanwege de beschikbaarheid van kranen (op dit moment zijn er niet zo veel kranen die kunnen hijsen tot 180 meter) en aannemers. Daarnaast bestaat er voor de werkzaamheden afhankelijkheid van het weer en de bodemgesteldheid. De aanpassing luidt als volgt (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

Uiterlijk ~~3~~ 12 maanden nadat de windturbines permanent buiten gebruik zijn genomen, worden de windturbines, kraanopstelplaatsen, schakelkasten, transformators, 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.

2.3.3 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen

2.3.3.1 Visualisaties vanuit Rijnvliet aan MER/toelichting bestemmingsplan toegevoegd
Zienswijze 97 leidt er toe dat er visualisaties vanuit Rijnvliet zijn gemaakt en aan het CombiMER/de toelichting van het bestemmingsplan zijn toegevoegd. Dit is een wijziging van opzichte van het CombiMER/bestemmingsplan dat ter inzage heeft gelegen.

2.3.3.2 Aanpassing paragraaf 2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening van de toelichting van het bestemmingsplan
Vanwege zienswijze 100 is paragraaf 2.2.1 aangevuld en de bestaande tekst deels herschreven (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel). Daarnaast verwijzen wij bij paragraaf 2.2.2 van de toelichting naar paragraaf 2.2.1 onder het kopje ‘Overstroombaar gebied’.

De tekst uit het ontwerpbestemmingsplan luidt als volgt:

Plangebied
Het plangebied wordt in de provinciale omgevingsvisie aangeduid als locatie voor een Energielandschap (locatie waar grootschalige opwek via windturbines met een groot vermogen en zonnevelden is voorzien). Het plangebied heeft op basis van de Interim Omgevingsverordening de aanduidingen 'Energie' en 'Windenergie en Zonnevelden'. Voor een locatie met de aanduiding 'Windenergie' wordt vanuit artikel 5.4 van de Interim Omgevingsverordening meegegeven dat een bestemmingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen ‘Windenergie’ bestemmingen en regels kan bevatten die de realisatie van winturbines ~~ontwikkeling van windturbines een in de omgeving passende combinatie van meerdere windturbines dient te zijn~~ met een vermogen van 3 MW of meer toestaan, mits (voor zover relevant) voldaan is aan de volgende voorwaarden:
a. de windturbines worden in een in de omgeving passende combinatie van meerdere windturbines opgesteld; en
b. voorzien wordt in een opruimplicht na beëindiging van de activiteit.
De motivering van een bestemmingsplan bevat een onderbouwing waaruit blijkt dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan, een beeldkwaliteitsparagraaf en een beschrijving van hoe de omwonenden en andere stakeholders in de planvorming zijn betrokken.

~~per windturbine (in het geval van voorliggend plan een beperkte en overzichtelijke gebogen enkele lijn opstelling van 4 windturbines met een opgesteld nominaal vermogen van circa 4 - 8 MW per windturbine), dat wordt voorzien in een opruimplicht na beëindiging van de activiteit (hierover is een planregel opgenomen, zie artikel 4.3.1 van de regels), dat de motivering van het bestemmingsplan een beeldkwaliteitsparagraaf bevat (zie hoofdstuk 4 en paragraaf 5.10) en dat de motivering van het bestemmingsplan een beschrijving bevat van hoe de omwonenden en andere stakeholders in de planvorming zijn betrokken (zie paragraaf 6.2.2).~~ Dit bestemmingsplan voorziet in een beperkte en overzichtelijke gebogen enkele lijn opstelling van 4 windturbines met een opgesteld nominaal vermogen van circa 4-8 MW per windturbine. Het plan tast de kernkwaliteiten van het landschap Groene Hart niet onevenredig aan, omdat de openheid wordt behouden (rondom de 4 windturbines is vrij zicht en openheid geborgd), het (veen)weidekarakter wordt behouden (de strokenverkaveling en lintbebouwing worden gerespecteerd), de landschappelijke diversiteit blijft intact (landschapstypen 'de waard' en de 'oude stroomrug' blijven te onderscheiden) en rust & stilte worden gerespecteerd (het verschil in dynamiek tussen de stad en de velden wordt benut voor de opwekking van duurzame energie). Het plan kent een windturbinepositie binnen de 'recreatiezone' uit de provinciale verordening. Deze windturbinepositie hoeft in principe niet belemmerend te zijn voor het behoud en realisatie van recreatief groen. Hierbij wordt ook verwezen naar de beeldkwaliteitsparagraaf (hoofdstuk 4 en paragraaf 5.10). Dit bestemmingsplan voorziet daarnaast in een planregel over de opruimplicht na beëindiging van de activiteit, zie artikel 4.3.1 van de regels. Paragraaf 6.2.2 bevat een beschrijving van hoe de omwonenden en andere stakeholders in de planvorming zijn betrokken.

Overstroombaar gebied
Het plangebied is op basis van de Interim omgevingsverordening aangewezen als overstroombaar gebied. Artikel 2.10 bepaalt dat het bestemmingsplan bestemmingen en regels bevat die rekening houden met overstromingsrisico's. Binnendijks is dit van toepassing op kwetsbare en vitale objecten (zoals een elektriciteitscentrale) en woonwijken en bedrijventerreinen. Lid 2 bepaalt dat een bestemmingsplan een omschrijving bevat van het door de gemeente te voeren beleid ter zake en de wijze waarop met het overstromingsrisico is omgegaan.

Vanwege dit mogelijke overstromingsrisico is in de planregels vastgelegd dat de windturbines, schakelkasten, transformatoren, kraanopstelplaatsen, het transformatorstation en de inkoopruimte minimaal 1,5 meter boven peil aangelegd moeten worden.

Bereikbaarheid
Vanwege de bereikbaarheid geeft artikel 4.1 lid 1 van de Interim Omgevingsverordening aan dat een bestemmingsplan waarin nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien waarborgt dat knelpunten in de bereikbaarheid niet toenemen en bij voorkeur afnemen. Lid 2 geeft aan dat de motivering op het bestemmingsplan een beschrijving bevat:

- van het aantal verplaatsingen die deze nieuwe ontwikkeling tot gevolg heeft;
- een beschrijving van de wijze waarop het plangebied wordt ontsloten voor de verschillende vervoerswijzen;
- een analyse of er door het aantal verplaatsingen knelpunten op het omliggende (regionale) verkeers- en vervoersnetwerk voor de diverse vervoerswijzen kunnen ontstaan en;
- een analyse of de bereikbaarheid door de beoogde ontwikkelingen wordt verslechterd en of de reistijd significant toeneemt bevat.

Wanneer uit de analyse blijkt dat er mogelijk sprake is van een verslechtering van de bereikbaarheid of toename van knelpunten op het omliggende verkeers- en vervoernetwerk wordt een mobiliteitstoets uitgevoerd.

Alleen het onderhoud van de windturbines zal enige mobiliteit met zich meebrengen. Dit vindt echter zo weinig plaats (circa 1 keer per maand licht verkeer en 1 keer per maand middelzwaar verkeer), dat dit geen effect zal hebben op de bereikbaarheid van het gebied. Daarnaast zal het plangebied om dezelfde wijze ontsloten blijven als in de bestaande situatie. Wel voorziet het bestemmingsplan in het toevoegen van permanente toegangswegen naar elke windturbine toe, zodat de windturbines voor onderhoud bereikbaar zijn. Vanwege voorgaande is het niet nodig om een mobiliteitstoets uit te voeren.

Het bestemmingsplan is hiermee in lijn met de Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening.

2.3.3.3 Toegevoegde bijlage uitgangspunten Aerius aan toelichting bestemmingsplan
Naar aanleiding van zienswijze 100 hebben wij aan de toelichting van het bestemmingsplan bijlage 24 toegevoegd, waarin de uitgangspunten van Aerius staan beschreven.

2.3.3.4 Aanpassing paragraaf 5.16 Externe veiligheid van de toelichting van het bestemmingsplan
Naar aanleiding van zienswijze 99 is paragraaf 5.6 Externe veiligheid als volgt aangepast (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

Wegen
Binnen de maximale werpafstand bij overtoeren van de windturbines zijn geen waterwegen en spoorwegen gelegen maar zijn wel Rijkswegen en overige openbare wegen gelegen.
~~Voor het plan is nagegaan of deze voldoen aan de beleidsregel van Rijkswaterstaat t.a.v. Rijkswegen. Hieruit is gebleken dat deze aan de beleidsregel van Rijkswaterstaat voldoet.~~ Vanwege artikel 3 lid 3 van de Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over waterstaatwerken of wegen in beheer bij het Rijk, wordt een gezamenlijk door de gemeente en Rijkswaterstaat uit te laten voeren verkeersveiligheidsonderzoek opgesteld. Hiervoor is artikel 4 lid 4.4 van de planregels opgesteld. Hierdoor kunnen de gronden pas voor de windturbine nabij Knooppunt Oudenrijn in gebruik genomen worden, nadat hiervoor een omgevingsvergunning is verleend. Naar aanleiding van de vooroverlegreactie van Rijkswaterstaat is een aanvullende berekening ten aanzien van het Individuele Passanten Risico (IPR) en Maatschappelijk Risico (MR) uitgevoerd voor de rarro-zone. ~~Daarnaast wordt een analyse gedaan naar de eventuele verzwaring van de rijtaak van snelweggebruikers ten gevolge van de meest oostelijke windturbine.~~
Voor het VKA is tevens nagegaan of deze boven overige openbare wegen (niet zijnde rijkswegen) zullen overdraaien, dit is niet het geval. ~~Ook hiermee wordt voldaan aan de beleidsregel van Rijkswaterstaat.~~

Conclusie
Er treden geen onacceptabele risico's op ten aanzien van (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten en locaties, risicovolle installaties, buisleidingen, hoogspanningsinfrastructuur en wegen. Geconcludeerd wordt dat het aspect externe veiligheid de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Voor de windturbine nabij Knooppunt Oudenrijn wordt met een extra omgevingsvergunningplicht geborgd, dat deze gronden pas voor de winturbine in gebruik genomen mogen worden als hiervoor een omgevingsvergunning is verleend. De omgevingsvergunning kan verleend worden wanneer uit een gezamenlijk door gemeente en Rijkswaterstaat uit te laten voeren verkeersveiligheidsonderzoek blijkt dat er geen onaanvaardbaar verhoogd veiligheidsrisico voor het verkeer van Knooppunt Oudenrijn ontstaat door de meest oostelijke windturbine.

2.3.3.5 Aanpassing paragraaf 5.12 Bodem van de toelichting van het bestemmingsplan
We hebben enkele aanpassingen doorgevoerd in paragraaf 5.12 ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan. Inmiddels is namelijk duidelijk dat de onderzoeken ook ter plaatse van de locaties van windturbine 2 en 3 hebben plaatsgevonden. Daarnaast is per abuis het sterk verhoogde gehalte nikkel m.b.t. windturbine 3 in ons bodeminformatiesysteem terechtgekomen, terwijl dit niet in lijn is met het uitgevoerde onderzoek. Paragraaf 5.12 Bodem is daarom in het bestemmingsplan als volgt aangepast (aangeduid met onderstreepte en doorgehaalde deel):

Plangebied
Huidig gebruik en bodembedreigende activiteiten
De vier windturbines worden aangelegd in gebied dat nu in gebruik is als landbouwgebied (weidegrond/grasland). Van geen van de vier locaties is bekend dat in het verleden op de locatie bodembedreigende activiteiten zijn uitgevoerd. In het gebied zijn in het verleden verschillende sloten gedempt. Op basis van het bekende kaartmateriaal lijken de vier turbines niet te zijn gesitueerd ter plaatse van een slootdemping.

Diffuse bodemkwaliteit
De diffuse bodemkwaliteit ter plaatse van de toekomstige locaties van de windturbines is vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Utrecht. De diffuse kwaliteit van de bovengrond voldoet op basis van het generieke beleidskader uit het Besluit bodemkwaliteit aan de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. Op basis van het gebiedsspecifieke beleidskader voldoet de bovengrond aan de bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'. De diffuse bodemkwaliteit van de ondergrond wordt in beide beleidskaders geclassificeerd als 'landbouw/natuur'. De diffuse bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanleg van de winturbines.

Lokale bodemkwaliteit
In het bodeminformatiesysteem van de gemeente Utrecht zijn bodemonderzoeken opgenomen voor de percelen waarop windturbines 2 en 3 zijn gepland. Van de percelen waarop windturbines 1 en 4 zijn gepland zijn geen bodemonderzoeksgegevens bij de gemeente bekend.

Op het perceel waarop windturbine 2 is gepland is in 2000 door De Bondt Zeist bv (documentnummer 00.4550.04, rapportdatum 22-12-2000) een verkennend onderzoek NEN 5740 uitgevoerd. Aanleiding vormde een bestemmingswijziging. ~~Onduidelijk is of het bodemonderzoek ook ter plaatse van de geplande windturbine is uitgevoerd of zich heeft beperkt tot een beperkter deel van het perceel.~~ In het onderzoek zijn enkele metalen in gehalten boven de streefwaarde (bij huidige toetsing: achtergrondwaarde) aangetoond. Het onderzoek geeft geen aanleiding om op het perceel een geval van ernstige bodemverontreiniging te verwachten.

Op het perceel waarop windturbine 3 is gepland is in 2001 een verkennend onderzoek NEN 5740 door De Bondt Zeist bv (documentnummer 00.4550.03, rapportdatum 27-11-2001) uitgevoerd. Aanleiding vormde een bestemmingswijziging. ~~Onduidelijk is of het bodemonderzoek ook ter plaatse van de geplande windturbine is uitgevoerd of zich heeft beperkt tot een beperkter deel van het perceel. In het onderzoek is in één van de grondmonsters een nikkel gehalte boven de interventiewaarde aangetoond. Daarnaast~~ Hierbij zijn nikkel en enkele andere metalen in gehalten boven de streefwaarde (bij huidige toetsing: achtergrondwaarde) aangetoond. ~~Destijds gaf het sterk verhoogde gehalte nikkel geen aanleiding tot vervolgonderzoek.~~

Grondwater
In het grondwater zijn ter plaatse van voorgenomen windturbines geen grondwaterverontreinigingen of nazorgcontouren bekend. Bekend is dat arseen in verhoogde concentraties in het grondwater kan voorkomen als gevolg van veen in de bodem.

2.3.3.6 Extra bijlagen m.b.t. coördinatiebesluit bijgevoegd aan toelichting bestemmingsplan
Naar aanleiding van zienswijze 100 hebben wij ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan de volgende bijlagen aan het bestemmingsplan toegevoegd:
- bijlage 17 Coördinatiebesluit van 6 juli 2017;
- bijlage 18 Coördinatiebesluit van 22 juni 2023;
- bijlage 19: verzoek aan G.S. over coördinatie;
- bijlage 20: instemming G.S. over verzoek om coördinatie.

2.3.4 Ambtshalve wijzigingen van de onderbouwing

2.3.4.1 Aanpassing paragraaf 2.3.2.1 De Koers van toelichting bestemmingsplan
Paragraaf 2.3.2.1 van de toelichting wordt ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan met de volgende tekst aangevuld:

"Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad naar aanleiding van het coalitieakkoord 2022-2026 de Oplegger RSU2040 vastgesteld. Hierin staan nieuwe afspraken als toevoeging aan de RSU2040:

- bouwen in Rijnenburg;
- groei is geen doel op zich, we groeien in balans;
- we kiezen voor kwaliteit en leefbaarheid voor de bestaande en groeiende stad.

Over bouwen in Rijnenburg is opgenomen dat naast een definitieve plek voor een energielandschap in het noorden is gekozen voor een compacte gemengde stedelijke wijk (tussen de 22.000 en 25.000 woningen met bijbehorende (groen)voorzieningen en ruimte voor werkgelegenheid), die circulair, klimaatneutraal, en natuurinclusief is. Deze wijk, conform scenario Klein Rijnenburg, komt er na 2035. Voor 2035 is hier ruimte voor tijdelijke woningbouw en start de ontwikkeling van het energielandschap i.c.m. groen, sport en recreatie."

Onder het kopje plangebied wordt de volgende zin toegevoegd:
"In lijn met de Oplegger RSU2040 wordt met dit bestemmingsplan een permanent energielandschap mogelijk gemaakt in het noorden van Rijnenburg, wat gecombineerd kan worden met woningbouw conform scenario Klein Rijnenburg."

2.3.4.2 Actualisering paragraaf 3.2.4 Autonome ontwikkelingen van toelichting bestemmingsplan
Paragraaf 3.2.4 Autonome ontwikkelingen is als volgt geactualiseerd (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

~~Het college heeft op 15 december 2022 het ontwerp-Chw bestemmingsplan Hoogspanningstation Oudenrijn gepubliceerd voor de uitbreiding van het hoogspanningsstation Oudenrijn van Stedin. De planning is dat dit plan in Q2 2023 door de gemeenteraad wordt vastgesteld. Stedin is voornemens in de zomer van 2023 te starten met de bouw van de eerste fase van het genoemde hoogspanningsstation aan de Heycopperkade 2a.~~
Op 11 mei 2023 is Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation Oudenrijn vastgesteld door de raad. Dit bestemmingsplan is inmiddels onherroepelijk. De omgevingsvergunning voor de bouw is aangevraagd en Stedin verwacht in 2024 met de bouw van het hoogspanningsstation te kunnen starten.

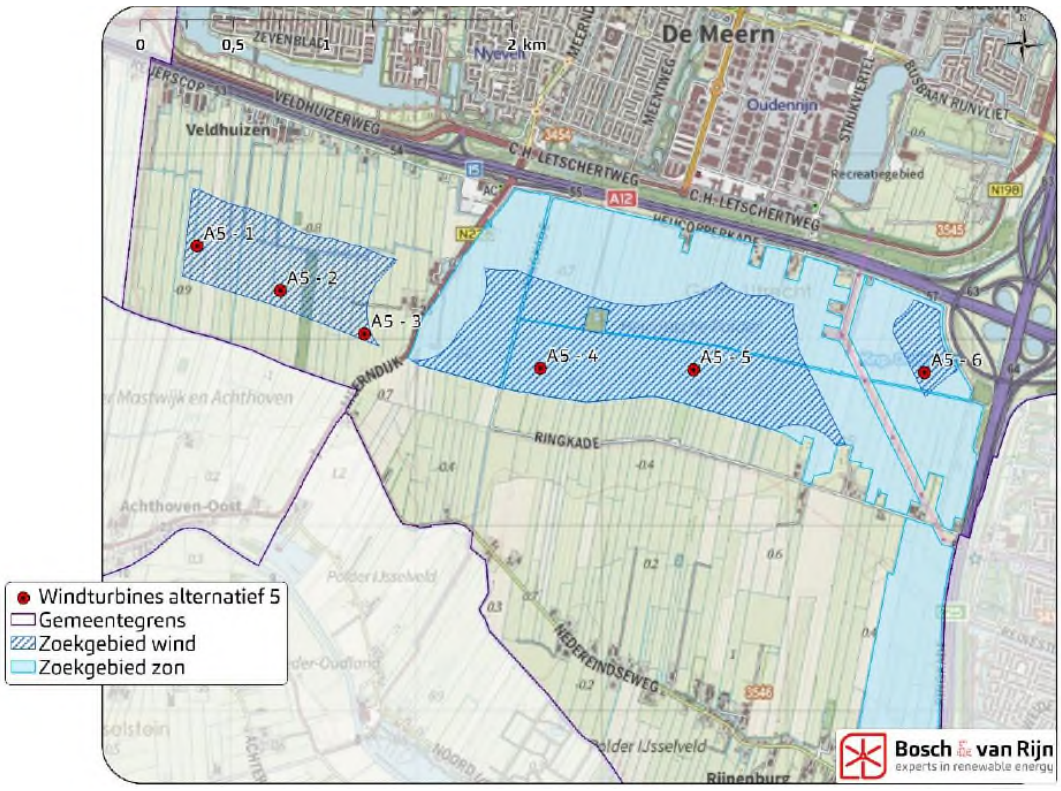
2.3.4.3 Aanpassing paragraaf 5.2 Milieueffectrapportage van toelichting bestemmingsplan
Naar aanleiding van het advies van de Commissie m.e.r. is paragraaf 5.2 Milieueffectrapportage aangevuld met onderstaande tekst:

"Commissie m.e.r.
Gelijktijdig met de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan is aan de onafhankelijke Commissie m.e.r. advies gevraagd over het MER. Dit is wettelijk verplicht. Op 8 september 2023 bracht de Commissie m.e.r. haar voorlopig toetsingsadvies uit. Hierin oordeelde de Commissie m.e.r. dat het MER goed leesbaar en toegankelijk is en veel goede onderzoeken bevat zoals naar de effecten op leefbaarheid, geluid, natuur en landschap. Wel oordeelde de Commissie m.e.r. dat het MER op een aantal onderdelen moest worden aangevuld om een besluit te kunnen nemen over het bestemmingsplan. Deze onderdelen zijn:

- De milieuoverwegingen die hebben geleid tot de keuze voor locatie Rijnenburg en Reijerscop als energielandschap;
- In hoeverre kunnen de gekozen windturbinelocaties uitbreiding van het windpark in de toekomst mogelijk maken?;
- In het MER zijn de milieueffecten van wind en zon samengevoegd. Beschrijf de effecten van wind en zon afzonderlijk van elkaar en beschouw de andere combinaties van zon en wind.

Het advies van de Commissie m.e.r. is verwerkt in het MER. Op pagina 4 van het MER staat een overzicht van de wijzigingen. Ook is een extra opstellingsalternatief toegevoegd en beoordeeld (figuur 18).

Figuur 18 MER-opstellingsalternatief 5



Het aangevulde MER is opnieuw ter toetsing aan de Commissie m.e.r. voorgelegd. Op 24 januari 2024 oordeelde de Commissie m.e.r.:

"De Commissie waardeert de degelijkheid, zorgvuldigheid en kwaliteit van het aangevulde MER. De Commissie is dan ook van oordeel dat het aangevulde MER de essentiële informatie bevat om een besluit te kunnen nemen over het energielandschap waarin het milieubelang volwaardig wordt meegewogen."

Conclusie
Voor het voorkeursalternatief (VKA) is dit bestemmingsplan opgesteld. Hoewel het VKA bestaat uit vier windturbines, bestaat het ook uit zonnevelden. Met dit bestemmingsplan worden alleen de vier windturbines mogelijk gemaakt. De Commissie m.e.r. heeft geoordeeld dat het MER de essentiële informatie bevat om een besluit te kunnen nemen over het bestemmingsplan."

2.3.4.4 Aanpassing paragraaf 5.4 Slagschaduw van toelichting bestemmingsplan
Om aan te sluiten bij de landelijke ontwerp windturbinebepalingen hanteren we voor 'hinderlijke slagschaduw' een minimale zonhoek van 3 graden i.p.v. 5 graden. Dit leidt tot de volgende wijzigingen (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

Kader
(…)

Lokale slagschaduwnorm gevoelige objecten
Bijlage 7 in samenhang met bijlage 25 bevat een motivering voor een gemeentelijke milieunorm voor slagschaduw van windturbines.

(…)

Desondanks kiest de gemeente Utrecht ervoor om een nóg strengere norm te hanteren voor slagschaduw op gevoelige objecten (waaronder woningen). Als planregel wordt opgenomen dat windturbines moeten zijn voorzien van een automatische stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt (buiten werking stelt) als 'hinderlijke slagschaduw' optreedt bij gevoelige objecten voor zover zich in de door de slagschaduw getroffen uitwendige scheidingsconstructie van gevoelige gebouwen ramen bevinden. Het gebied waarbinnen 'hinderlijke slagschaduw' kan optreden wordt berekend onder de volgende aannames; minimale zonhoek is ~~5~~ 3 graden en minimale zonafdekking is 20%. ~~Daarbuiten is het zonlicht en de slagschaduw dermate diffuus dat deze nauwelijks voor hinder zorgt.~~ Op het moment dat er slagschaduw (dreigt) op te treden op een gevoelig object wordt een windturbine buiten werking gesteld. Tijdens het moment van buitenwerking stellen kan in verband met de technische stilzettijd zeer kortstondig slagschaduw optreden ter plaatse van gevoelige objecten.

Naar aanleiding hiervan is voor een aantal maatgevende woningen nagegaan hoe vaak er in theorie per jaar slagschaduw kan optreden op deze woningen en hoe vaak daarmee per jaar een stilstandvoorziening inwerking moet treden om deze slagschaduw te voorkomen. Dit betreft een worstcase-benadering, omdat is gekeken naar álle momenten dat er slagschaduw op een woning kan optreden, zonder rekening te houden met eventuele aanwezigheid van bewolking of met onvoldoende windaanbod om een windturbine in bedrijf te hebben (in beide gevallen kan er geen slagschaduw optreden). Hieruit volgt dat ter plaatse van woningen dichtbij het windpark gelegen (bijvoorbeeld de woningen Heijcopperkade 2B en Heijcopperkade 7) in theorie circa ~~190~~ 212 maal per jaar slagschaduw kan optreden als gevolg van één van de windturbines van Windpark Rijnenburg en Reijerscop. Wanneer wel rekening zou worden gehouden met de meteorologische omstandigheden kan gesteld worden dat er (veel) minder vaak dan ~~190~~ 212 maal per jaar een stilstandvoorziening in werking moet treden. Het precieze aantal is niet te geven, aangezien dit van jaar tot jaar kan verschillen, maar de afslagpercentages, die variëren in de winter en in de zomer, laten zien dat het misschien zal gaan om zo'n ~~20~~ 28 tot ~~34~~ 37 stilstandsmomenten per jaar. Voor woningen die verder weg van het windpark zijn gelegen, bijvoorbeeld aan de andere kant van de A12 aan de zuidrand van de wijk de Meern is het theoretisch aantal momenten per jaar waarop slagschaduw kan optreden in de ordegrootte van circa ~~50~~ 60 maal per jaar (ter voorbeeld de woningen Titushof 42 en Mauritslaan 63). Naar verwachting komt dit overeen met zo'n ~~5~~ 6 tot ~~7~~ 8 daadwerkelijke stilstandsmomenten per jaar. Uitgaande van een maximale stilzettijd van circa één minuut voor een windturbine die op vol vermogen draait, kan dit resulteren in een theoretische maximale slagschaduwduur van circa ~~190~~ 212 minuten per jaar ter plaatse van de woningen Heijcopperkade 2B en Heijcopperkade 7. Daarbij is van belang om op te merken dat dit tijdframes van maximaal circa 1 minuut betreft, waar de hinderlijkheid van slagschaduw juist groter is naarmate er langer achtereen slagschaduw optreedt (zie bijvoorbeeld Voicescu, 2016). Daarnaast moet opgemerkt worden dat een windturbine niet altijd op vol vermogen zal draaien, waardoor het stilzetten ervan ook niet altijd één minuut nodig zal hebben. Een theoretisch maximum van circa ~~190~~ 212 minuten per jaar zal in de praktijk altijd aanzienlijk minder zijn. Op basis van dit theoretisch maximum en de daarbij geplaatste voorbehouden (waaronder meteorologische omstandigheden en de daadwerkelijke stilzettijd), stelt de gemeente Utrecht zich op het standpunt dat het bestemmingsplan Windpark Rijnenburg en Reijerscop geen aparte norm hoeft te bevatten voor slagschaduw die ontstaat tijdens het buitenwerking stellen van een windturbine.

(…)

Plangebied

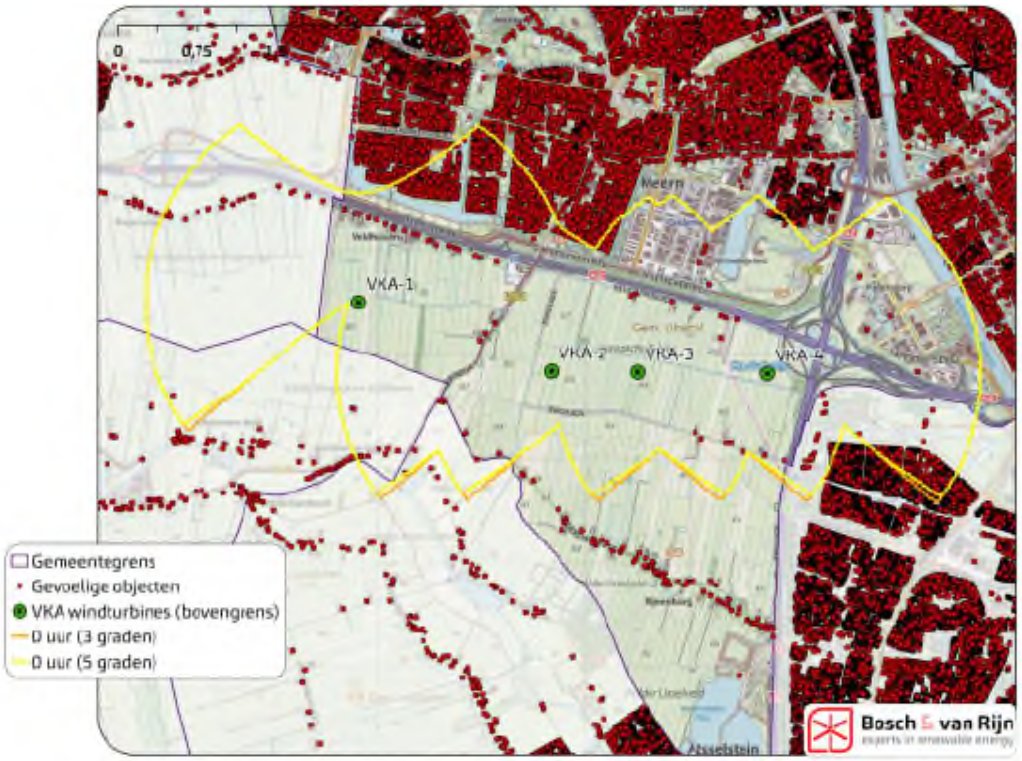
Gevoelige objecten

In het slagschaduwonderzoek (zie bijlage 8) is de opstelling onderzocht op de afmetingen 150 rotordiameter op 140 as (ondergrens afmetingen) en 180 rotordiameter op 180 as (bovengrens afmetingen), uitgaande van een minimale zonhoek van 5 graden. In het onderzoek zijn de rekenaannames voor de slagschaduwberekeningen gegeven. Dit onderzoek is representatief voor de windturbinetypes (maatvoering) die het bestemmingsplan maximaal mogelijk maakt. Als projectMER criteria zijn onderzocht het aantal gevoelige objecten gelegen binnen de 0u slagschaduwcontour van de onder- en bovengrens. Er zijn nieuwe onderzoeken en berekeningen uitgevoerd voor het opstellen van het bestemmingsplan en voor het uitvoeren van een gevoeligheidsanalyse voor het

onderbouwen van een lokale norm. Daarbij is gebruik gemaakt van een actuele versie van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van augustus 2022. Dit kan voor lichte verschillen zorgen in vergelijking met eerder uitgevoerde berekeningen in het kader van het projectMER. De motivering van de lokale slagschaduwnorm is opgenomen als bijlage 7 bij deze toelichting en deze bijlage moet in samenhang met bijlage 25 gelezen worden. In afwijking van het ontwerpbestemmingsplan gaan we uit van een minimale zonhoek van 3 graden. Deze wijziging is nader toegelicht en berekend in de Oplegnotitie Slagschaduw windpark Rijnenburg en Reijerscop (zie bijlage 25). In de praktijk kan 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. 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%.

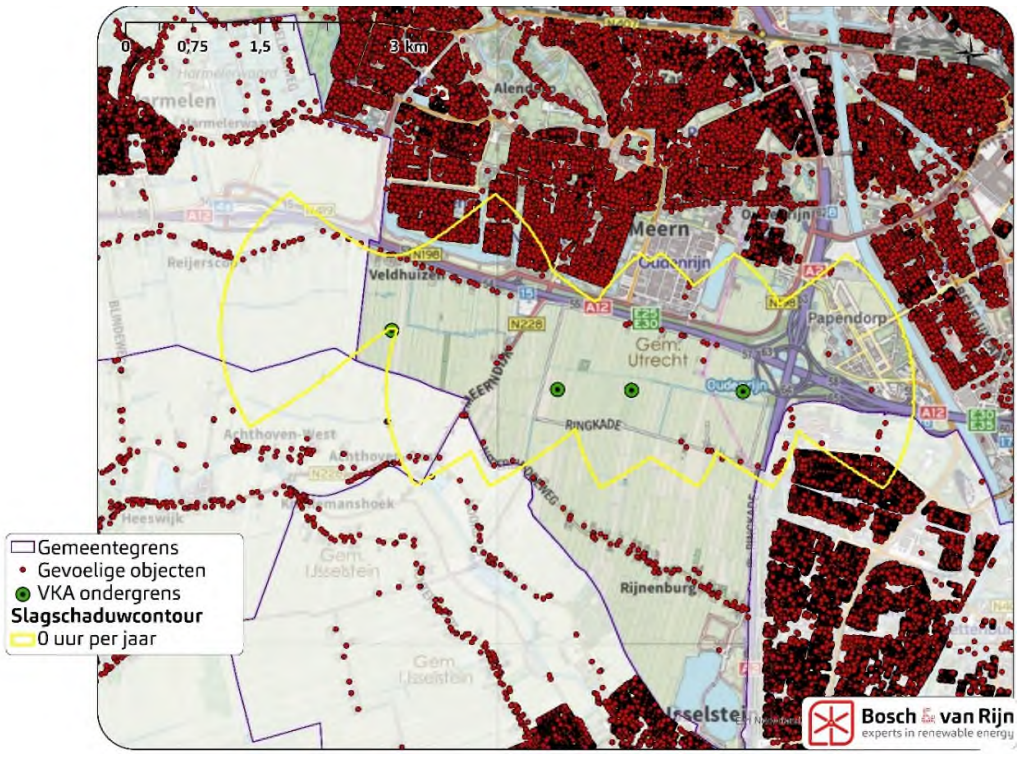
Onderstaande figuur toont twee 0-uur slagschaduwcontouren van het VKA, uitgaande van een berekening met een minimale zonhoogte voor hinderlijke slagschaduw van 3 en 5 graden boven de horizon. De figuur laat zien dat de slagschaduwcontour, uitgaande van een zonhoek van 3 graden ten zuiden van de windturbine iets verder reikt dan de slagschaduwcontour uitgaande van een zonhoek van 5 graden. Vanwege de wijziging van de minimale zonhoek moet het windpark voor 79 extra woningen stilgezet worden, waarmee de extra benodigde stilstand toeneemt met 65 uur en 55 minuten. Een minimale zonhoek van 3 graden resulteert dan ook in meer bescherming voor omwonenden. Een minimale zonhoek van 3 graden leidt echter wel tot een stijging van het dervingspercentage van 1,0% naar 1,2%. Dit staat gelijk aan een opbrengstderving van 221 MWh/jr en dit is vergelijkbaar met het jaarlijkse energieverbruik van ongeveer 66 huishoudens. Door deze wijziging komt de economische uitvoerbaarheid niet in het geding.

Figuur 21 Vergelijking slagschaduwcontour bovengrens VKA: aanname zonhoek 3 graden en aanname zonhoek 5 graden

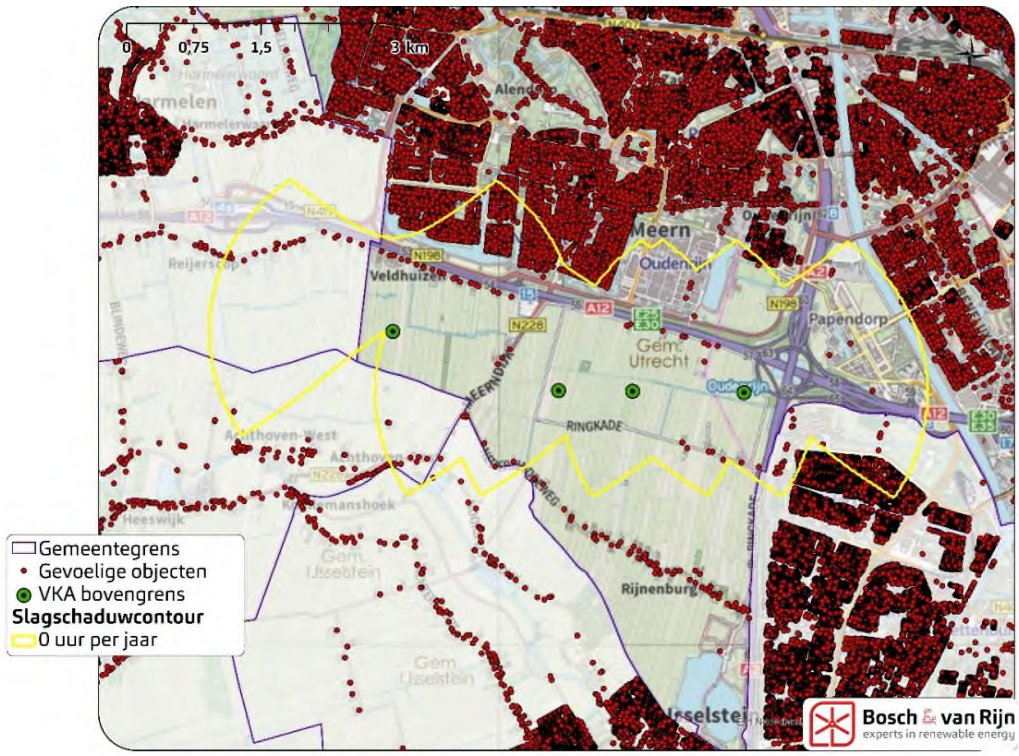


Onderstaande figuren geven deze slagschaduwcontouren weer met een zonhoek van 5 graden. ~~De 'hinderlijke' slagschaduw op gevoelige objecten gelegen buiten de 0 uur contour is verwaarloosbaar, doordat buiten het gebied van 'hinderlijke' slagschaduw het zonlicht en de slagschaduw dermate diffuus (dusdanig gelijkmatige verstrooiing van het zonlicht, waardoor geen harde schaduwen meer optreden) zijn dat deze nauwelijks voor hinder zorgt.~~

Figuur 2~~1~~2 De 0 uur per jaar 'hinderlijke slagschaduw'-contour van de ondergrens afmetingen windturbines met een zonhoek van 5 graden. Hierbij zijn ook nabijgelegen woningen (gevoelige objecten) weergegeven



Figuur 2~~2~~3 De 0 uur per jaar 'hinderlijke slagschaduw'-contour van de bovengrens afmetingen windturbines. Hierbij zijn ook nabijgelegen woningen (gevoelige objecten) weergegeven



In de tabellen hieronder wordt het aantal gevoelige objecten van derden binnen de slagschaduwcontouren gegeven bij een 5 graden zonhoek. Voor een 3 graden zonhoek is de bovengrens (worst case) weergegeven. De boven- en ondergrens voor de 3 graden zonhoek is voor omwonenden gunstiger dan de boven- en ondergrens voor de 5 graden zonhoek, aangezien er voor meer woningen stilstand plaatsvindt.

~~*Tabel 5 Aantal gevoelige objecten binnen de slagschaduwcontouren van de opstellingen*~~

	Aantal woningen binnen 0 uur-contour
Ondergrens	1727
Bovengrens	2710

Tabel 5 Aantal gevoelige objecten binnen de slagschaduwcontouren van de opstellingen bij aanname 5 graden zonhoek en 3 graden zonhoek bovengrens[1]

	Aantal woningen binnen 0-uur contour
Ondergrens (5 graden)	1727
Bovengrens (5 graden)	2759
Bovengrens (3 graden)	2852

Onderzocht is hoeveel stilstand zou moeten worden toegepast met behulp van een stilstandvoorziening om 'hinderlijke slagschaduw' van inwerking zijnde windturbines per gevoelig object te beperken tot 0 uur per jaar. Deze voorziening schakelt de windturbine uit (wanneer deze normoverschrijdende slagschaduw veroorzaakt), afhankelijk van tijd, datum, windrichting en

[1] De verschillen in de tabellen (aantal woningen binnen 0-uur contour) van het ontwerpbestemmingsplan en het bestemmingsplan m.b.t. tot de bovengrens (5 graden) komt door wijzigingen die zijn doorgevoerd in de WindPRO versie, waarmee de berekeningen worden uitgevoerd.

bewolking. Dit is niet simpelweg een som van de schaduw per gevoelig object, omdat de schaduw bijna altijd meerdere objecten tegelijk zal beslaan. Het gaat om een totale stilstand van circa 204 uur en 10 minuten per jaar voor de ondergrens uitgaande van een zonhoek van 5 graden, ~~en~~ circa ~~338~~ 335 uur en ~~2~~ 6 minuten per jaar voor de bovengrens uitgaande van een zonhoek van 5 graden en 401 uur en 1 minuut per jaar voor de bovengrens uitgaande van een zonhoek van 3 graden, waarmee wordt voldaan aan de lokaal geldende slagschaduwnorm. Zie bijlage 7 voor de berekening van een zonhoek van 5 graden en bijlage 25 voor de berekening van de bovengrens van een zonhoek van 3 graden, die gehanteerd wordt.

~~*Tabel 6 Verwachte jaarlijkse slagschaduw per opstelling*~~

Opstelling	Stilstand per jaar (uu:mm)	Derving (%)
Ondergrens	204:10	0,61
Bovengrens	338:02	1,02

Tabel 6 Verwachte jaarlijkse slagschaduw per opstelling

	Stilstand per jaar (uu:mm)	Derving (%)
Ondergrens (5 graden)	204:10	0,61
Bovengrens (5 graden)	335:06	1,02
Bovengrens (3 graden)	401:01	1,20

Kantoren
Voor alle kantoorpanden die slagschaduw kunnen ontvangen van de windturbines is onderzocht hoeveel slagschaduw jaarlijks zal optreden als gevolg van de onder- en bovengrens van het VKA, wanneer geen stilstand wordt toegepast.

Uit de berekening volgt dat er binnen de bandbreedte van de onder- en bovengrens van het voorkeursalternatief, uitgaande van een zonhoek van 5 graden, tussen de 197 en 234 kantoren zijn waar een jaarlijkse hoeveelheid slagschaduw wordt verwacht op doordeweekse dagen, binnen kantooruren (08:30-17:30 uur).

Vervolgens is voor de onder- en bovengrens berekend, uitgaande van een zonhoek van 5 graden, hoeveel stilstand er benodigd is om de slagschaduw te beperken tot maximaal 5 uur en 40 minuten per kantoor per jaar op doordeweekse dagen, binnen kantooruren (08:30-17:30). De bovengrens uitgaande van een zonhoek van 3 graden, leidt tot 20 uur en 2 minuten meer slagschaduw dan bij het uitgangspunt van 5 graden. Dit is de (worst case) benodigde stilstand om te kunnen voldoen aan de lokale norm voor slagschaduw op kantoorpanden.

Tabel 7 Verwachte jaarlijkse stilstand om normoverschrijding bij kantoorpanden te voorkomen uitgaande van een zonhoek van 5 graden

Opstelling	Stilstand per jaar (uu:mm)	Derving (% van draaiuren)
Ondergrens	0:06	0,000
Bovengrens	1:38	0,005

Conclusie
Uit het onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de lokale normen voor geen 'hinderlijke' slagschaduw voor gevoelige objecten en 5 uur en 40 minuten per jaar voor kantoren voor slagschaduw. Door een stilstandvoorziening toe te passen wordt normoverschrijding ter plaatse van gevoelige objecten (zoals woningen) en kantoren voorkomen. Op het moment dat een windturbine buiten werking wordt gesteld kan in verband met de technische stilzettijd zeer kortstondig slagschaduw optreden ter plaatse van gevoelige objecten. Het gebied waarbinnen 'hinderlijke' slagschaduw kan optreden wordt berekend onder de volgende aannames; minimale zonhoek is ~~5~~ 3 graden en minimale zonafdekking door de wieken is 20%. Daarbuiten is het zonlicht en de slagschaduw dermate diffuus dat deze nauwelijks voor hinder zorgt.

Anticiperend op toekomstige woningbouw in de polder Rijnenburg (scenario Klein Rijnenburg) is een referentievlak opgenomen in dit bestemmingsplan waar het Windpark Rijnenburg en Reijerscop eveneens moet voldoen aan de lokaal geldende slagschaduwnorm van jaarlijks geen 'hinderlijke' slagschaduw vanaf het moment dat de woningen van de toekomstige woningbouw in de polder Rijnenburg in gebruik zijn genomen en deze woningen zich binnen de berekende geen hinderlijke slagschaduwcontour van het Windpark Rijnenburg en Reijerscop bevinden.

Hierdoor blijft er sprake van een goed woon- en leefklimaat voor zowel bestaande als mogelijk toekomstige woningen.

2.3.4.5 Aanpassing paragraaf 5.7 Natuur en ecologie van toelichting bestemmingsplan
Doordat er voor de gebruiksfase ook een (kwantitatieve) stikstofdepositieberekening is gemaakt en de berekening voor de bouwfase op basis van de Aerius versie 2023.01 opnieuw is berekend, is paragraaf 5.7 hierop aangepast (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

Stikstof
Om de effecten van de ontwikkeling op basis van de aanlegfase voor beschermde natuurgebieden in beeld te brengen is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie (zie ~~bijlage V van~~ bijlage ~~11~~ 23). Het onderzoek is uitgevoerd om te bepalen wat de depositietoenamen zijn op de nabijgelegen Natura-2000 gebieden:

Natura-2000 gebied	*Grootste toename (mol/ha/jr)*
Oostelijk Vechtplassen (95)	-
Uiterwaarden Lek (82)	-
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	-
Lingegebied & Diefdijk-Zuid (70)	-
Botshol (83)	-
Naardermeer (94)	-
Kolland & Overlangbroek (81)	-
Zouweboezem (105)	-

Er is geen sprake van significante (>0,00 mol N/ha/jaar) depositie.

Voor de ingebruikname van de windturbines vindt er geen emissie van stikstof plaats, hooguit zal een paar keer per jaar onderhoud nodig zijn. Voor de volledigheid is een stikstofberekening uitgevoerd hiervoor (zie bijlage 23), waarbij rekening is gehouden met 24 voertuigbewegingen per jaar. Uit de berekening blijkt dat er geen sprake is van significante (>0,00 mol N/ha/jaar) depositie. ~~Dit betreft dan enkele voertuigbewegingen op een dag.~~ Verder wordt opgemerkt dat wanneer een windturbine elektriciteit produceert op dat moment minder “grijze” stroom door kolen- en gascentrales zal worden geproduceerd. Er is dan dus sprake van een reductie van NO_x (een stikstofverbinding). ~~Er kan daarmee zondermeer worden gesteld dat de stikstofdepositie op grond van de gebruiksfase niet boven de 0,00 mol stikstof per hectare per jaar uitkomt.~~

Onder het kopje ‘Plangebied, Effecten op beschermde soorten’ wordt de volgende zin geactualiseerd (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

In Q~~2~~ 1 van 202~~3~~4 wordt een intentieovereenkomst getekend tussen initiatiefnemer~~s~~ en een agrarische natuurvereniging (ANV Lopikerwaard). In de loop van 202~~3~~4 wordt een samenwerkingsovereenkomst getekend. Gezamenlijk wordt tot een definitief plan gekomen. De (ontwerp) ontheffing op grond van de Wnb wordt op basis van de gemeentelijke coördinatieverordening meegecoördineerd met het (ontwerp)bestemmingsplan.

In aanvulling op de eerdere onderzoeken is medio 2023 nader onderzoek gedaan naar de vliegbewegingen van de grutto en de territoria van de weidevogels in het plangebied (zie hiervoor

bijlagen 21 en 22). Dit nadere onderzoek heeft geleid tot een wijzigingsverzoek op de eerdere ontheffingsaanvraag op de onderdelen compensatie van het leefgebied van de grutto en velduil en de stilstandsvoorziening. Op 18 december 2023 is het onderzoek door de initiatiefnemer aan de provincie Utrecht verstrekt. De Gedeputeerde Staten van de Provincie Utrecht beoordeelt als bevoegd gezag het wijzigingsverzoek. Mogelijk worden de voorschriften in het ontwerpbesluit op de onderdelen voor het compensatiegebied en de stilstandsvoorziening naar aanleiding van deze beoordeling gewijzigd. Wanneer er wijzigingen zijn in het ontwerpbesluit, worden deze wijzigingen opnieuw ter inzage gelegd en is er gelegenheid tot het indienen van zienswijzen.

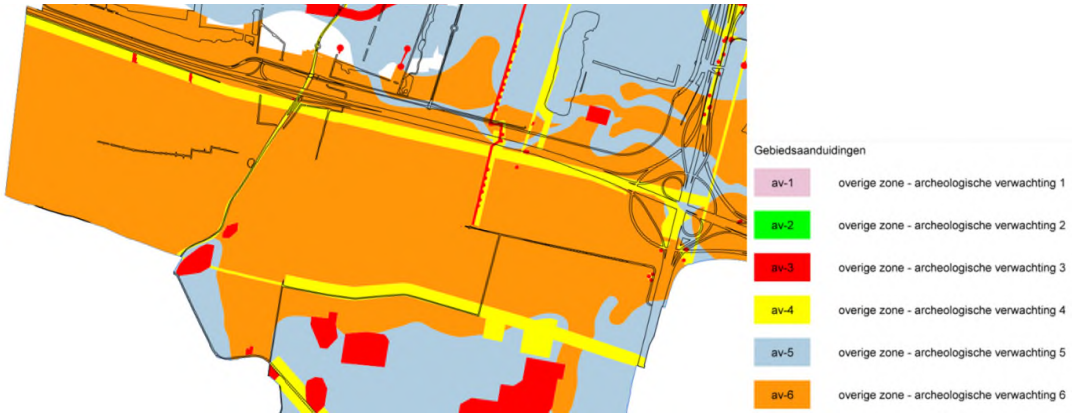
Er is voor gekozen om de Wnb ontheffing niet af te wachten en door te gaan met het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning. Voor de Wnb ontheffing blijft de gemeentelijke coördinatieregeling gelden.

De ontwerp ontheffing heeft al ter inzage gelegen. Het is aannemelijk dat voor het windpark een ontheffing op grond van de Wnb wordt verleend.

2.3.4.6 Aanpassing figuur 28 bij paragraaf 5.9 Archeologie van toelichting bestemmingsplan
In paragraaf 5.9 staat een verkeerde afbeelding (figuur 28). Deze figuur hoort namelijk bij de oude archeologische waardenkaart, die inmiddels is geactualiseerd. Figuur 28 is in paragraaf 5.9 dan ook vervangen voor de juiste figuur.

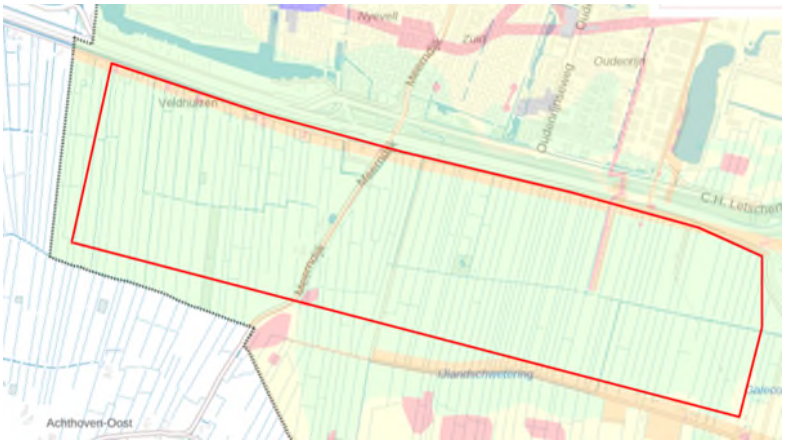
Figuur 28 uit het ontwerpbestemmingsplan:

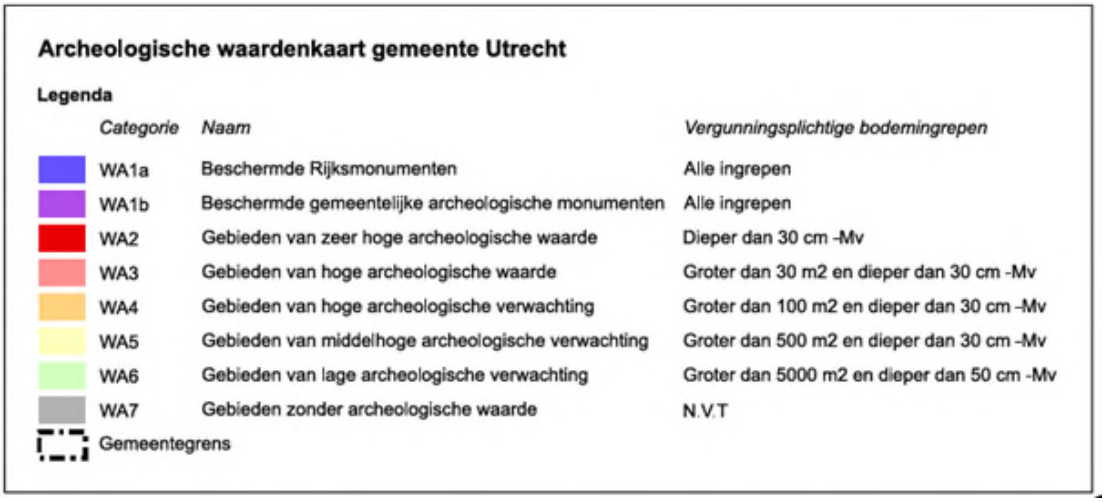
Figuur 28 Uitsnede archeologische waardenkaart



Figuur 30 uit het bestemmingsplan:

Figuur 30 Uitsnede archeologische waardenkaart





Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht

Legenda

	Categorie	*Naam*	*Vergunningsplichtige bodemingrepen*
	WA1a	Beschermde Rijksmonumenten	Alle ingrepen
	WA1b	Beschermde gemeentelijke archeologische monumenten	Alle ingrepen
	WA2	Gebieden van zeer hoge archeologische waarde	Dieper dan 30 cm -Mv
	WA3	Gebieden van hoge archeologische waarde	Groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
	WA4	Gebieden van hoge archeologische verwachting	Groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
	WA5	Gebieden van middelhoge archeologische verwachting	Groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
	WA6	Gebieden van lage archeologische verwachting	Groter dan 5000 m2 en dieper dan 50 cm -Mv
	WA7	Gebieden zonder archeologische waarde	N.V.T
	Gemeentegrens		

Daarnaast zijn aan deze paragraaf onder het kopje ‘plangebied’ de volgende zinnen toegevoegd:

“Overigens hebben alleen de delen van de toegangswegen (naar de windturbines toe) aan de zijde van de Heijcopperkade (windturbines in Rijnenburg) en Reijerscop (windturbine Reijerscop) een hoge archeologische verwachting (WA4). Voor de overige bestemmingen geldt een lage archeologische verwachting (WA6).”

2.3.4.7 Aanvulling paragraaf 5.16 Luchtkwaliteit van toelichting bestemmingsplan
Aan paragraaf 5.16 Luchtkwaliteit is onder het kopje ‘Plangebied’ aan de laatste alinea de volgende zin toegevoegd (aangeduid met het onderstreepte deel):

Er valt redelijkerwijs niet te stellen dat voor de realisatie van de 4 windmolens een dergelijke hoeveelheid verkeersbewegingen te verwachten zijn. Voor het onderhoud van de windturbines wordt immers rekening gehouden met 24 voertuigbewegingen per jaar. Daarom kan zondermeer worden gesteld dat het plan NIBM is.

2.3.4.8 Aanpassing paragraaf 6.1 Economische uitvoerbaarheid
Onderstaande alinea is als volgt geactualiseerd (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

Een aansluiting bij Stedin is aangevraagd en zal beschikbaar zijn in 2025-2026. ~~Naar verwachting is er in 2026 voldoende aansluitcapaciteit voor het windpark op hoogspanningsstation Oudenrijn.~~ Stedin ~~doorloopt~~ heeft in 2023 een bestemmingsplanprocedure doorlopen voor de aanpassing van het station dat hiervoor nodig is. Het station beschikt al over voldoende transportcapaciteit voor het windpark. ~~Initiatiefnemer voert overleg met de lokale netbeheerder Stedin over de beschikbaarheid van aansluitcapaciteit. Hieruit blijkt dat er naar verwachting voldoende aansluitcapaciteit beschikbaar is voor aansluiting van het Windpark Rijnenburg en Reijerscop op het 50 kV-net.~~ Het is de verwachting dat bij start exploitatie eventuele netcongestieproblematiek op het net het hoofd kan worden geboden door middel van passende oplossingen (bijvoorbeeld de non-firm ATO; overeenkomst waarmee het recht op het gebruik van overeengekomen transportcapaciteit niet te allen tijde verzekerd is), die nu geïntroduceerd worden. TenneT is voornemens een planologische procedure te starten voor de aanpassing van hun deel van het hoogspanningsstation en de hoogspanningskabels om nog meer aansluitingen in de toekomst mogelijk te maken. Het windpark hoeft niet te wachten op deze capaciteitsuitbreiding.

Wijzigingen onderzoeken (bijlagen) van toelichting bestemmingsplan
Ten opzichte van de onderzoeken die ter inzage hebben gelegen zijn er aanpassingen doorgevoerd. Het gaat hierbij om het volgende:

- Bijlage 4 – CombiMER (van versie 08 naar versie 09)
    - Alternatief 5 toegevoegd.
    - Optimalisatie binnen gebied; effecten zon en wind uit elkaar getrokken (commissie m.e.r.).
    - Totstandkoming keuze voor locatie Rijnenburg en Reijerscop uitgewerkt.
    - Mogelijkheden uitbreiding in de toekomst in kaart gebracht.
    - Toelichting zichtbaarheid van de Dom.
- Bijlage 6 (Bijlage A van CombiMER) – Akoestisch onderzoek (incl. bijlagen berekeningen) (van versie 09 naar versie 10)
    - Effecten zon en wind uit elkaar getrokken (commissie m.e.r.).
    - Alternatief 5 toegevoegd.
    - Door een redactionele fout staan de dB-waarden in de tabellen 31 en 32 van het akoestisch onderzoek niet bij de juiste adressen. Deze fout is hersteld. De figuren 28 en 29, en de resulterende conclusie, blijven ongewijzigd.
- Bijlage 7 – Motivering lokale slagschaduwnormen (van versie 17 mei 2023 naar versie 12 februari 2024)
    - Hierin is in een voetnoot aangegeven dat er een zonhoek van 3 graden gehanteerd wordt i.p.v. een zonhoek van 5 graden.
    - Daarnaast zijn berekeningen op basis van een 3 graden zonhoek doorgerekend.
- Bijlage 8 (Bijlage B van CombiMER) – Onderzoek slagschaduw (incl. bijlagen berekeningen) (van versie V07 naar versie 08)
    - Alternatief 5 toegevoegd.
- Bijlage 10 (Bijlage C van CombiMER) – Externe veiligheidsrapport (van versie 3.2 naar versie 4.0)
    - Alternatief 5 toegevoegd.
- Bijlage 13 (Bijlage D van CombiMER) – Landschappelijke analyse & beoordeling (van versie 3.0 naar versie 4.0)
    - Alternatief 5 toegevoegd.
- Bijlage 14 (Bijlage E van CombiMER) – Visualisaties Energielandschap Rijnenburg
    - Toevoegen visualisaties vanuit Montfoort en Rijnvliet.
    - Alternatief 5 toegevoegd.
- Bijlage 11 (Bijlage F van CombiMER) – Natuurtoets (ongewijzigd, nog steeds versie van 09-02-2023)

Nieuwe documenten die ambtshalve zijn toegevoegd (en dus niet ter inzage hebben gelegen):
- Bijlage 21 – Oplegnotitie veldonderzoek Rijnenburg Weidevogelonderzoek
- Bijlage 22 – Veldonderzoek weidevogels
- Bijlage 23 – Oplegnotitie MER alternatief 5 – en Aerius berekeningen (versie 2023.01)
- Bijlage 25 – Oplegnotitie Slagschaduw windpark Rijnenburg en Reijerscop

Alle wijzigingen ten opzichte van de vorige versies zijn grijs gearceerd in de rapporten.

2.3.5 Wijzigingen van de ontwerp-omgevingsvergunning naar aanleiding van zienswijzen

2.3.5.1 Aanpassing omgevingsvergunning vanwege artikel 4 lid 4.4 van de planregels van het bestemmingsplan

Vanwege artikel 4 lid 4.4 van de planregels van het bestemmingsplan is de omgevingsvergunning als volgt aangepast (aangeduid met het onderstreepte deel):

We hebben besloten om een tijdelijke omgevingsvergunning voor de duur van 20 jaar te geven aan Rijne Energie Coöperatief U.A. voor:
het plaatsen van 4 windturbinesop 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.

(…)

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.

2.3.5.2 Aanvullen voorschrift 4.1.2 openbare rapportage hinderlijke slagschaduw van de omgevingsvergunning

Vanwege zienswijze 100 is ten opzichte van de ontwerp-omgevingsvergunning voorschrift 4.1.2 over de openbare rapportage hinderlijke slagschaduw aangescherpt (aangeduid met onderstrepingen):

"Er wordt elk jaar een openbare rapportage gepubliceerd op 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."

2.3.5.3 Correctie tonaal geluid in afwijking van het Reken- en meetvoorschrift windturbines bij omgevingsvergunning

Vanwege zienswijze 8 is in afwijking van het Reken- en meetvoorschrift windturbines 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. Het Reken- en meetvoorschrift kent bewust geen straffactor voor geluid, omdat door de voortschrijdende techniek de tandwielkast in de gondel geen tonaal geluid meer maakt. Tegenwoordig zijn er echter ook andere ontstaanmechanismen waardoor er toch tonaal kan ontstaan.

Hierop is voorschrift 3.4.1 van de ontwerp-omgevingsvergunning als volgt aangevuld: "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."

2.3.5.4 Aanpassing maximale tiphoogte op het aanvraagformulier van de omgevingsvergunning

Naar aanleiding van zienswijze 55 is de maximale tiphoogte van 280 meter op het aanvraagformulier doorgehaald en gecorrigeerd in een maximale tiphoogte van 270 meter, zodat de aanvraag in lijn is met de overige stukken.

2.3.5.5 Aanpassing alinea 1 van 5.2 Beoordeling onder Slagschaduw van de omgevingsvergunning

Naar aanleiding van zienswijze 59 is aan alinea 1 onder 5.2 Beoordeling van de ontwerp-omgevingsvergunning de volgende zin toegevoegd: "Tijdens het moment van buitenwerking stellen kan in verband met de technische stilzettijd zeer kortstondig slagschaduw optreden ter plaatse van gevoelige objecten."

2.3.5.6 Aanpassing voorschrift 2.1.2 windklasse van de omgevingsvergunning
Vanwege zienswijze 59 wijzigen wij voorschrift 2.1.2 als volgt (aangeduid met het doorgehaalde deel), waardoor het ook mogelijk is dat aangetoond wordt dat de windturbines voldoen aan IEC-II en IEC-III.:

Voordat een windturbine in gebruik wordt genomen, moet de vergunninghouder aan het bevoegd gezag aantonen dat de windturbine constructief voldoet aan de heersende windklasse ~~(IEC-I)~~.

2.3.5.7 Aanpassing toelichting op voorschrift 3.4.1 over het 1-minuutgemiddelde geluidsniveau van de omgevingsvergunning
Naar aanleiding van zienswijze 59 wordt onder voorschrift 3.4.1 het volgende aangepast (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

In ~~afwijking van~~ lijn met het Reken- en meetvoorschrift windturbines is een zesvoudige meting van tenminste 1 minuut voldoende.

Doordat dit wel in lijn is met het Reken- en meetvoorschrift formuleren we het anders (ter verduidelijking willen we er wel wat over opnemen).

2.3.5.8 Actualiseren inzichten amplitudemodulatie en infrageluid in '4. Geluid en trillingen' van de omgevingsvergunning
Naar aanleiding van zienswijze 59 wordt '4. Geluid en trillingen' geactualiseerd, aangezien hierin niet de laatste aanvullingen uit de notitie lokale normen geluid zijn meegenomen. Het gaat om de volgende wijziging en aanvullingen (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

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. ~~Gelet hierop nemen wij in deze omgevingsvergunning geen norm voor laagfrequent geluid op.~~ Naast laagfrequent geluid bestaat er ook nog infrageluid. Bij infrageluid liggen de geluidfrequenties 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, behandeld 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).

2.3.5.9 Aanpassing voorschrift 1.7.1 opruimplicht van de omgevingsvergunning
Vanwege zienswijze 100 is voorschrift 1.7.1 als volgt aangevuld (aangeduid met het onderstreepte deel):

Uiterlijk 3 maanden nadat de windturbines permanent buiten gebruik zijn genomen, worden de windturbines, kraanopstelplaatsen, schakelkasten, transformators, 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.

2.3.5.10 Schrappen NEN-norm in voorschrift van de omgevingsvergunning
Naar aanleiding van zienswijze 100 wordt NEN-EN-IEC 61400-3 geschrapt uit voorschrift 2.1.6, omdat deze NEN-norm gaat over windturbines op zee. Ambtshalve wordt NEN-EN-IEC 61400-2 geschrapt, omdat deze alleen van toepassing is op kleinere rotordiameters die niet mogelijk wordt gemaakt (aangeduid met het doorgehaalde deel)):

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~~, NEN-EN-IEC 61400-2 of NEN-EN-IEC 61400-3~~.

2.3.5.11 Aanpassing kopje 6. Aanduiding t.b.v. luchtvaartveiligheid van de omgevingsvergunning
Vanwege zienswijze 100 wordt de titel als volgt gewijzigd, omdat deze beter de lading dekt (aangeduid met het onderstreepte deel):

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

2.3.6 Ambtshalve wijzigingen van de ontwerp-omgevingsvergunning

2.3.6.1 Van 5 graden naar 3 graden zonhoek
Om aan te sluiten bij de landelijke ontwerp windturbinebepalingen hanteren we voor 'hinderlijke slagschaduw' een minimale zonhoek van 3 graden i.p.v. 5 graden. Dit biedt een nog betere bescherming tegen slagschaduw dan de 5 graden boven de horizon. Hierop is de omgevingsvergunning ten opzichte van de ontwerp-omgevingsvergunning aangepast en dit leidt tot de aanpassing van onderstaand begrip en de aanpassing van de tekst onder 5.1 Vooroverwegingen slagschaduwnorm (aangeduid met het onderstreepte het doorgehaalde deel).

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 ~~5~~ 3 graden en minimale zonafdekking is 20%. Daarbuiten is het zonlicht en de slagschaduw dermate diffuus dat deze nauwelijks voor hinder zorgt.

(…)

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 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%. ~~Daarbij geldt dat het gebied waarbinnen 'hinderlijke slagschaduw' kan optreden is berekend onder de volgende aannames; de minimale zonnehoek is 5 graden minimale zonafdekking door wieken is 20%.~~

~~Daarbuiten is het zonlicht en de slagschaduw dermate diffuus dat deze nauwelijks voor hinder zorgt. Dit is een veelgebruikte en geaccepteerde aanname in slagschaduwonderzoeken in Nederland (zie daartoe onder andere de uitspraken van de Afdeling in ECLI:NL:RVS:2016:1228 en ECLI:NL:RVS:2018:616).~~

2.3.6.2 Wijzigingen onderzoeken (bijlagen) van de omgevingsvergunning
Ten opzichte van de onderzoeken die ter inzage hebben gelegen zijn er aanpassingen doorgevoerd. Het gaat hierbij om het volgende en deze zijn als bijlagen aan de omgevingsvergunning gevoegd (daarnaast is in de omgevingsvergunning naar de geactualiseerde versies verwezen):

- CombiMER (van versie 08 naar versie 09)
    - Alternatief 5 toegevoegd.
    - Optimalisatie binnen gebied; effecten zon en wind uit elkaar getrokken (commissie m.e.r.).
    - Totstandkoming keuze voor locatie Rijnenburg en Reijerscop uitgewerkt.
    - Mogelijkheden uitbreiding in de toekomst in kaart gebracht.
    - Toelichting zichtbaarheid van de Dom.
- (Bijlage A van CombiMER) – Akoestisch onderzoek (incl. bijlagen berekeningen) (van versie 09 naar versie 10)
    - Effecten zon en wind uit elkaar getrokken (commissie m.e.r.).
    - Alternatief 5 toegevoegd.
    - Door een redactionele fout staan de dB-waarden in de tabellen 31 en 32 van het akoestisch onderzoek niet bij de juiste adressen. Deze fout is hersteld. De figuren 28 en 29, en de resulterende conclusie, blijven ongewijzigd.
- (Bijlage B van CombiMER) – Onderzoek slagschaduw (incl. bijlagen berekeningen) (van versie V07 naar versie 08)
    - Alternatief 5 toegevoegd.
- (Bijlage C van CombiMER) – Externe veiligheidsrapport (van versie 3.2 naar versie 4.0)
    - Alternatief 5 toegevoegd.
- (Bijlage D van CombiMER) – Landschappelijke analyse & beoordeling (van versie 3.0 naar versie 4.0)
    - Alternatief 5 toegevoegd.
- (Bijlage E van CombiMER) – Visualisaties Energielandschap Rijnenburg
    - Toevoegen visualisaties vanuit Montfoort en Rijnvliet.
    - Alternatief 5 toegevoegd.

- (Bijlage F van CombiMER) – Natuurtoets.
    - Natuurtoets (ongewijzigd t.o.v. vorige versie MER): versie definitief: 09-02-2023

De volgende notities zijn nieuw en hebben niet ter inzage gelegen:
- Oplegnotitie MER alternatief 5 – en Aerius berekeningen (versie 2023.01)
- Bijlage 25 – Oplegnotitie Slagschaduw windpark Rijnenburg en Reijerscop

De motivering lokale normen geluid, slagschaduw en externe veiligheid hebben wel ter inzage gelegen bij het ontwerpbestemmingsplan, maar maken ook onderdeel uit van de omgevingsvergunning.

Alle wijzigingen ten opzichte van de vorige versies zijn grijs gearceerd in de rapporten.

2.3.6.3 Aangepast voorschrift stikstof activiteit bouw onder 1.1 van de omgevingsvergunning
Ten opzichte van de ontwerp-omgevingsvergunning is het voorschrift over stikstof aangescherpt (aangeduid met het onderstreepte deel):

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."

2.3.6.4 Aangepast voorschrift groencompensatieplan onder 1.1 van de omgevingsvergunning
Omdat de planregel in het bestemmingsplan is aangepast is het voorschrift over het groencompensatieplan in de omgevingsvergunning ook aangepast (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

~~Het in gebruik hebben en houden van het windpark is niet toegestaan als niet uiterlijk binnen 12 maanden na aanleg van de toegangsweg behorende bij de tweede windturbine (vanaf het westen geteld) de compensatiemaatregelen zijn gerealiseerd overeenkomstig het Groencompensatieplan Windpark Rijnenburg, zoals opgenomen in bijlage 1 van de regels van Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop.~~

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.

2.3.6.5 Aangepast voorschrift 1.7.1 bedrijfsbeëindiging van de omgevingsvergunning
Omdat de planregel in het bestemmingsplan over de opruimplicht is verruimd van 3 naar 12 maanden is voorschrift 1.7.1 in de omgevingsvergunning ook aangepast (aangeduid met het onderstreepte en doorgehaalde deel):

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 ~~3~~ 12 maanden nadat de windturbines permanent buiten gebruik zijn genomen, worden de windturbines, kraanopstelplaatsen, schakelkasten, transformators, 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.

2.3.6.6 Aangepast voorschrift 3.4.3 openbare rapportage geluid van de omgevingsvergunning
Ten opzichte van de ontwerp-omgevingsvergunning is het voorschrift over de openbare rapportage geluid aangescherpt (aangeduid met het onderstreepte deel):

Er wordt elk jaar een openbare rapportage gepubliceerd op 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.

2.3.6.7 Versie bij Reken- en meetvoorschrift windturbines
Overal waar in de omgevingsvergunning wordt verwezen naar het Reken- en meetvoorschrift windturbines is erbij aangegeven dat het gaat om de versie zoals deze gold op 29 juni 2021.

3 Windturbinenormen

In dit hoofdstuk staan de windturbinenormen centraal. In paragraaf 3.1 vatten we dit hoofdstuk kort samen. Vervolgens gaan we nader in op de in paragraaf 3.1 besproken punten. Paragraaf 3.2 gaat over dat er voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop momenteel geen landelijke windturbinebepalingen gelden. In paragraaf 3.3 gaan we nader in op de lokale windturbinenormen die we voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop hebben opgesteld. Paragraaf 3.4 bespreekt de uitspraken van 12 april 2023 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over lokale windturbinenormen. En paragraaf 3.5 behandelt de landelijke ontwerp windturbinebepalingen.

3.1 Relatief veel bescherming

Voor het Windpark Rijnenburg en Reijerscop hebben wij lokale normen opgesteld voor geluid, slagschaduw, externe veiligheid en lichtschittering. Bij het opstellen van de normen is het belang van het aandeel duurzame energieopwekking afgewogen tegen de belangen van de omgeving, waaronder die van omwonenden. Wij hebben lokale normen voor deze aspecten opgesteld omdat de eerder rechtstreeks geldende normen uit het (landelijke) Activiteitenbesluit milieubeheer en bijbehorende Activiteitenregeling milieubeheer met de uitspraak van 30 juni 2021 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State buiten toepassing zijn verklaard. De lokale normen voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop zijn voor geluid en slagschaduw strenger dan de voorheen geldende landelijke normen. Met de uitspraken van 12 april 2023 zijn windparken met minder strenge lokale geluidnormen door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State aanvaardbaar geacht. Van 12 oktober tot en met 22 november 2023 hebben de landelijke ontwerp windturbinebepalingen en het bijbehorende plan-MER ter inzage gelegen. Voor geluid, externe veiligheid en lichtschittering zijn onze lokale normen (nagenoeg) gelijk aan de landelijke ontwerp windturbinebepalingen. Ook aan de voorgestelde afstandsnorm wordt voldaan. Onze lokale slagschaduwnormen zijn strenger dan de landelijke ontwerp windturbinebepalingen. Het plan voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop biedt dan ook relatief veel bescherming.

3.2 Geen landelijke windturbinebepalingen in werking

Eerst golden er rechtstreeks geldende externe veiligheid, lichtschittering, geluids- en slagschaduw normen uit het (landelijke) Activiteitenbesluit milieubeheer en bijbehorende Activiteitenregeling milieubeheer. Omdat voor het Activiteitenbesluit milieubeheer ten onrechte geen milieueffectrapport is opgesteld zijn deze normen door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (AbRvS) met de uitspraak van 30 juni 2021 (met kenmerk ECLI:NL:RVS:2021:1395) over het bestemmingsplan Windpark Delfzijl Uitbreiding 2020 buiten toepassing verklaard. Daarom moeten er, zolang er geen nieuwe landelijke windturbinebepalingen in werking zijn getreden, lokale normen worden opgesteld voor het windpark die voorzien zijn van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde toegesneden motivering. De lokale normen dienen de belangen van ‘een goede ruimtelijke ordening’ en ‘bescherming van het milieu’.
In het Activiteitenbesluit milieubeheer waren voor geluid normen van 47 dB Lden en 41 dB Lnight vastgelegd.
In de Activiteitenregeling milieubeheer was over slagschaduw een norm opgenomen voor het afschakelen van de windturbine via een automatische stilstandvoorziening voorzover de afstand tussen de windturbine en de gevoelige objecten minder dan 12 maal de rotordiameter bedraagt en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw optreedt en voor zover zich in de door slagschaduw getroffen uitwendige scheidingsconstructie ramen bevinden. Dit kwam neer op een grenswaarde van 5 uur en 40 minuten per jaar en moest slagschaduw voorkomen of beperken. Voor kantoren was geen norm opgenomen.
Voor externe veiligheid waren veiligheidseisen en onderhoudseisen opgenomen. Zo moest een windturbine ten minste eenmaal per kalenderjaar beoordeeld worden op de noodzakelijke beveiligingen, onderhoud en reparaties door een deskundige op het gebied van windturbines.

Indien werd geconstateerd of indien het redelijk vermoeden bestond dat een onderdeel of onderdelen van de windturbine een gebrek hadden, waardoor de veiligheid voor de omgeving in het geding was, werd de windturbine onmiddellijk buiten bedrijf gesteld en het bevoegd gezag daarover geïnformeerd. De windturbine mocht pas weer in bedrijf genomen worden nadat alle gebreken waren hersteld en de oorzaak van het buiten werking stellen was opgeheven. Voor het voorkomen van risico's van de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is, het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordeden en de gevolgen hiervan moest een windturbine aan de volgende (veiligheids)eisen 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.
- 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.
- NEN-EN-IEC 61400-1.
- NEN-EN-IEC 61400-2.
- NEN-EN-IEC 61400-3.

Voor het voorkomen of beperken van lichtschittering moest lichtschittering bij het in werking hebben van een windturbine zoveel mogelijk voorkomen of beperkt worden door toepassing van niet reflecterende materialen of coatinglagen op de betreffende onderdelen. Het meten van reflectiewaarden vindt plaats overeenkomstig NEN-EN-ISO 2813 of een daaraan ten minste gelijkwaardige meetmethode.

3.3 Lokale normen voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop

Voor het Windpark Rijnenburg en Reijerscop zijn de volgende lokale normen voor geluid vastgelegd:

- In het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning is een maximale jaargemiddelde geluidsbelasting van 45 dB Lden opgenomen. Dat is 2 dB strenger dan de voormalige nationale norm en in overeenstemming met de waarde die geadviseerd wordt door de WHO en de GGD. Voor de meeste woningen zal de geluidbelasting een stuk lager zijn, omdat de afstand tot de woonwijken in Nieuwegein meer dan 900 meter is en voor de woonwijken in Utrecht meer dan 1100 meter.
- Voor de nachtperiode is in het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning een extra norm van 39 dB Lnight opgenomen. Dit biedt extra bescherming voor de geluidniveaus in de nachtperiode.
- In de omgevingsvergunning is een handhavingsnorm opgenomen waar op elk moment aan moet worden voldaan. Op basis van deze norm kan gemeten worden of het daadwerkelijke geluid van de windmolens overeenkomt met het geluid dat de windturbines volgens de fabrikant zouden moeten maken en dat gebruikt wordt voor de berekening van de jaargemiddelde geluidsbelasting. Als de windturbines op bepaalde momenten meer geluid maken dan opgegeven door de fabrikant, dan kan de gemeente handhavend optreden.

Voor het Windpark Rijnenburg en Reijerscop zijn de volgende lokale normen voor slagschaduw vastgelegd:

- In het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning is opgenomen dat de windturbines voorzien moeten zijn van een automatische stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt om te voorkomen dat hinderlijke slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten (zoals woningen) en zich in de door de slagschaduw getroffen uitwendige scheidingsconstructie van gevoelige objecten ramen bevinden.
- In het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning is opgenomen dat de windturbines voorzien moeten 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 weekdagen (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.
- Om aan te sluiten bij de landelijke ontwerp windturbinebepalingen hanteren we voor 'hinderlijke slagschaduw' een minimale zonhoek van 3 graden i.p.v. 5 graden (dat in het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning wordt gehanteerd).

Voor het Windpark Rijnenburg en Reijerscop zijn de volgende lokale normen voor externe veiligheid vastgelegd:
- Het plaatsgebonden risico voor een kwetsbaar object, veroorzaakt door een of meer windturbines van Windpark Rijnenburg en Reijerscop, is niet hoger dan 10-6 per jaar.
- Het plaatsgebonden risico voor een beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een of meer windturbines van Windpark Rijnenburg en Reijerscop, is niet hoger dan 10-5 per jaar.
- Plaatsing van windturbines is alleen toegestaan indien zij voldoen aan de veiligheidseisen opgenomen in NEN-EN-IEC 61400-1.

Daarnaast moeten de windturbines in het kader van veiligheid en onderhoud aan de volgende regels voldoen:
- Een windturbine moet ten minste eenmaal per kalenderjaar worden beoordeeld op de noodzakelijke beveiligingen, onderhoud en reparaties door een deskundige op het gebied van windturbines;
- 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.

Voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop is de volgende lokale norm voor lichtschittering vastgelegd:
- 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.

De lokale normen voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop zijn voor de aspecten geluid en slagschaduw dan ook strenger dan de voorheen geldende normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer. Voor de aspecten externe veiligheid en lichtschittering zijn de normen gelijk of nagenoeg gelijk aan de voorheen geldende normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer.

3.4 Uitspraken van 12 april 2023 over lokale windturbinebepalingen

Op 12 april 2023 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (AbRvS) over twee windparken (Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding en Windpark Karolinapolder) op land in twee uitspraken (met de kenmerken ECLI:NL:RVS:2023:1433 en ECLI:NL:RVS:2023:1446) geoordeeld over de voor deze windparken opgestelde eigen lokale windturbinenormen. Voor beide windparken zijn voor geluidhinder normen van 47 dB Lden en 41 dB Lnight vastgesteld en de AbRvS heeft deze geluidnormen geaccepteerd. Voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop wordt met geluidsnormen van 45 dB Lden en 39 dB Lnight gekozen voor strengere geluidnormen. Met een norm van 45 dB Lden sluiten wij aan bij het advies van de GGD en de World Health Organization (WHO) om een grenswaarde van 45 dB Lden op geluidsgevoelige objecten, waaronder woningen, te hanteren. Hieronder wordt nader op deze uitspraken ingegaan.

3.4.1 Windpark Karolinapolder

Bij Windpark Karolinapolder gaat het om vier windturbines met een minimale tiphoogte van 180 meter en een maximale tiphoogte van 215 meter. Voor de windturbines is voor 25 jaar een omgevingsvergunning verleend en er zijn maatwerkvoorschriften vastgesteld. Voor geluidhinder zijn normen van 47 dB Lden en 41 dB Lnight vastgesteld. Hierover oordeelt de AbRvS dat er geen aanknopingspunten zijn om deze dosismaten (Lden en Lnight) vanuit wetenschappelijk oogpunt te moeten afwijzen of ongeschikt te verklaren. Verder stelt de AbRvS onder verwijzing naar eerdere uitspraken dat als gevolg van de straffactoren voor de avond en nacht het in de praktijk vrijwel niet kan voorkomen dat ter plaatse van een woning waar aan de jaargemiddelde norm wordt voldaan een hoger maximaal geluidniveau optreedt dan de norm. Ook merkt de AbRvS op dat de Lden-norm te handhaven is. Over laagfrequent geluid en infrageluid geeft de AbRvS aan dat laagfrequent geluid en infrageluid niet zoveel meer hinder veroorzaakt dat in verband daarmee de normstelling had moeten worden aangepast of daarvoor een afzonderlijke norm had moeten worden vastgesteld. Vanwege de (extreme) amplitudemodulatie had ook niet uitgegaan moeten worden van andere dosismaten dan Lden en Lnight. De AbRvS komt voor de geluidnormen tot de conclusie dat bezwaren en kanttekeningen die appellanten (belanghebbenden die in beroep zijn gegaan) over de gehanteerde dosismaat, de in aanmerking genomen dosishinderrelatie, het in aanmerking nemen van afstandsnormen of een gebiedsgerichte normering, de betekenis van het laagfrequent geluid en die van (extreme) amplitudemodulatie als ook de gevolgen van windturbinegeluid op de gezondheid, niet kunnen leiden tot het oordeel niet gekozen had mogen worden van de geluidnormen van 47 dB Lden en 41 Lnight.
De normen voor externe veiligheid hebben betrekking op een 10-6 contour voor een kwetsbaar object en de 10-5 contour voor een beperkt kwetsbaar object. Ook zijn er voorschriften opgenomen over controle, hoe te handelen bij (vermoeden van) gebreken en certificatie. Volgens de AbRvS zijn de normen terecht vastgesteld.

3.4.2 Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding

Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding bestaat uit 16 windturbines met een maximale ashoogte van 136 meter en een maximale rotordiameter van 136 meter. Voor dit windpark is een bestemmingsplan vastgesteld en een omgevingsvergunning verleend. De raad heeft voor geluid een normstelling van 47 dB Lden en 41 dB Lnight vastgesteld. De AbRvS oordeelt dat wat is ingebracht in de beroepsprocedure geen aanknopingspunten biedt voor het oordeel dat het toepassen van de dosismaten Lden en Lnight vanuit wetenschappelijk oogpunt moet worden afgewezen of ongeschikt is. De amplitudemodulatie leidt er ook niet toe dat de raad van andere dosismaten dan Lden en Lnight had moeten uitgaan. Dit geldt ook voor de gehanteerde dosishinderrelatie. Daarnaast heeft naar het oordeel van de AbRvS de raad zich op het standpunt mogen stellen dat laagfrequent geluid niet zoveel meer hinder veroorzaakt dat in verband daarmee de normstelling had moeten worden aangepast of daarvoor een afzonderlijke norm had moeten worden vastgesteld. De AbRvS oordeelt, zoals het al eerder heeft gedaan, dat er geen aanleiding is voor de conclusie dat de Lden-norm niet te handhaven is. Over het voorzorgbeginsel in het kader van windturbines en gezondheidsklachten merkt de AbRvS op dat de omstandigheid dat er publicaties zijn die, om ieder risico bij voorbaat uit te sluiten, een hogere mate van bescherming of een grotere afstand tot windturbines aanbevelen of aangeven dat het wenselijk is dat er nader onderzoek wordt verricht niet betekent dat de raad het plan niet mocht vaststellen. Hierbij neemt de AbRvS in aanmerking dat een dergelijk nader onderzoek jaren kost en bij voorkeur op landelijke schaal zou moeten worden uitgevoerd. De conclusie over de geluidnormen van de AbRvS is dan ook dat de bezwaren en kanttekeningen die door appellanten zijn ingediend over de gehanteerde rekenmethode, het in het onderzoek betrokken type windturbine, de gehanteerde dosismaat, de in aanmerking genomen dosishinderrelatie, het in aanmerking nemen van afstandsnormen of een gebiedsgerichte normering, de betekenis van het laagfrequent geluid en die van (extreme) amplitudemodulatie als ook het gevolg van windturbinegeluid op de gezondheid, niet kunnen leiden tot het oordeel dat de raad niet had mogen kiezen voor de geluidnorm van 47 dB Lden en 41 Lnight. Bij de keuze voor deze norm heeft de raad op basis van de onderzoeken een afweging gemaakt tussen het aantal omwonenden dat volgens de verschillende inschattingen bij een bepaalde geluidsnorm ernstige hinder zal ondervinden van het windpark en de energieproductie die met het windpark kan worden gerealiseerd.

Over slagschaduw is het volgende in de planregels van het bestemmingsplan opgenomen:

1. De slagschaduwduur op ramen binnen de gevel van slagschaduw gevoelige objecten, gelegen binnen 1.810 meter vanaf het middelpunt van een windturbine, veroorzaakt door alle windturbines die zijn aangeduid met de bestemming "Bedrijf - Windturbinepark Voorlopig" tezamen mag niet meer bedragen dan 0 uur per jaar, uitgezonderd de tijd die noodzakelijk is voor het afschakelen van de windturbines als gevolg van de automatische stilstandvoorziening, en;

2. De slagschaduwduur op ramen binnen de gevel van overige slagschaduw gevoelige objecten, gelegen binnen 1.810 meter vanaf het middelpunt van een windturbine, veroorzaakt door alle windturbines die zijn aangeduid met de bestemming "Bedrijf - Windturbinepark Voorlopig" tezamen mag niet meer bedragen dan 6 uur per jaar."

Hierbij is relevant dat er in de bestaande situatie al sprake is van slagschaduw vanwege al bestaande windparken en dat de raad de slagschaduw voor omwonenden niet wil laten toenemen. Deze normen zijn door de AbRvS ook geaccepteerd en de AbRvS oordeelt dat de stilzet tijd van de windturbine niet nader in de planregels geregeld hoeft te worden.

In de planregels van het bestemmingsplan is vanwege externe veiligheid opgenomen dat te plaatse van de aanduiding “veiligheidszone - windturbine PR10-5” kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten zijn uitgesloten en dat ter plaatse van de aanduiding “veiligheidszone - windturbine PR10-6” kwetsbare objecten zijn uitgesloten. De AbRvS oordeelt dat de raad voor deze normering mag kiezen.

3.5 Landelijke ontwerp windturbinebepalingen

Van 12 oktober tot en met 22 november 2023 hebben de landelijke ontwerp windturbinebepalingen en het bijbehorende plan-MER ter inzage gelegen. Uitgangspunt bij deze ontwerp bepalingen is dat omwonenden recht hebben op een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, maar niet dat omwonenden van windturbines daar helemaal geen last van mogen hebben. Anders zou er voor windturbines in een land als Nederland nauwelijks nog ruimte voor windturbines overblijven, terwijl het belang van een duurzame energieopwekking ook een zwaarwegend belang is.
De voorlopige planning is dat de windturbinebepalingen op 1 juli 2025 in werking treden. Er is geen aanleiding om aan nemen dat het ontwerpbesluit nog significant gewijzigd gaat worden.

- In de landelijke ontwerp windturbinenormen worden normen van 45 dB Lden en 39 dB Lnight voorgesteld voor geluid. Deze geluidnormen zijn dan ook gelijk aan de lokale normen die wij voorschrijven voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop. Aanvullend nemen wij een handhavingsnorm op in de omgevingsvergunning.
- In de landelijke ontwerp windturbinenormen wordt een norm aangehouden voor een slagschaduwgevoelig gebouw dat de windturbine automatisch stilgezet moet worden in het geval van slagschaduw van meer dan zes uur per jaar of meer dan twintig minuten per dag op een afstand van minder dan twaalfmaal de rotordiameter. Hierbij is van belang dat de slagschaduw die wordt veroorzaakt gedurende de tijd die noodzakelijk is voor het afschakelen van de windturbine niet wordt meegerekend. Voor kantoren is geen norm opgenomen. Slagschaduw reikt het verst bij een laagstaande zon. In uitvoeringsregelgeving zal (zoals nu wordt voorgesteld) een uniforme regel over de minimale zonnestand opgenomen worden van 3 graden boven de horizon.
  De lokale slagschaduwnormen die wij voorschrijven voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop zijn strenger.
- De landelijke ontwerp windturbinenormen over externe veiligheid zijn vrijwel gelijk aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer. Toegevoegd zijn beoordelingsregels die gaan over zogenaamde domino effecten. Dit werd in de praktijk al toegepast en is ook voor windpark Rijnenburg en Reijerscop onderzocht (het windpark voldoet hieraan). Door dit aspect als norm aan de landelijke ontwerp

windturbinenormen toe te voegen wordt dit juridisch nog wat beter geregeld, omdat dan bijvoorbeeld niet op een Handboek teruggevallen hoeft te worden. De lokale externe veiligheidsnormen voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop zijn dan ook vergelijkbaar met de landelijke ontwerp windturbinenormen.

- *Afstandsnorm*
  Met de landelijke ontwerp windturbinenormen wordt een afstandsnorm geïntroduceerd en deze bedraagt ten minste twee keer de tiphoogte tussen een windturbine en een windturbinegevoelig gebouw (waaronder een woning). Met het bestemmingsplan worden windturbines met een tiphoogte van maximaal 270 meter toegestaan. Dit betekent dat er tussen de gevel van een windturbinegevoelig gebouw en de windturbine minimaal een afstand van 540 meter moet zitten. Deze afstand wordt bij bestaande windturbinegevoelige gebouwen gehaald (de kortste afstand is circa 570 meter).

- *Overgangsrecht*
  In het ontwerpbesluit is ook een regeling opgenomen met eerbiedigende werking van de op het moment van inwerkingtreding van het Besluit windturbines leefomgeving geldende “eigen normen”.

4 Geluid en gezondheid en slagschaduw

Een aantal onderwerpen komt in meerdere zienswijzen terug. In dit hoofdstuk bespreken we daarom de meest voorkomende onderwerpen geluid en gezondheid (paragraaf 4.1) en slagschaduw (paragraaf 4.2), waardoor we hier bij de beantwoording van de zienswijzen naar kunnen verwijzen. In paragraaf 4.3 gaan we in op handhaving.

4.1 Geluid en gezondheid

4.1.1 Wat voor geluid maakt een windturbine?

Windturbinegeluid kan als hinderlijk of storend ervaren worden. De voornaamste geluidsproductie van een windturbine komt van het bewegen van de wiek naar de grond en het passeren van de as. Windturbines genereren twee soorten geluid: enerzijds mechanisch geluid door apparatuur in de turbine (relatief beperkt en niet maatgevend) en anderzijds stromingsgeluid door de interactie van de wieken met de lucht. Het niveau van windturbinegeluid wordt vooral bepaald door de snelheid waarmee de wieken draaien. Bij stromingsgeluid kan er onderscheid gemaakt worden tussen achtergrondgeluid, instroomgeluid en verdringingsgeluid.[2] Windturbines zijn in de loop der tijd steeds groter geworden en zijn meer elektriciteit gaan opwekken. De nieuwe grotere windturbines zijn niet méér geluid gaan produceren dan windturbines die er al staan met een kleiner formaat.

4.1.2 Jaargemiddelde geluidbelasting

Geluidhinder door windturbinegeluid kan optreden en wordt als extra hinderlijk aangemerkt gedurende de avond en nacht, omdat dan het omgevingsgeluid stiller is. De voorgestelde normen voor windturbinegeluid bestaan uit een jaargemiddelde Lden. Een jaargemiddelde houdt in dat het jaargemiddelde geluidsniveau op de gevel gedurende de dag (07.00-19.00 uur), de avond (19.00-23.00 uur) en de nacht (23.00-07.00 uur) wordt berekend, waarbij geluid dat in de avond en nacht geproduceerd wordt een straffactor krijgt van respectievelijk 5 en 10 dB. Daarnaast geldt een nachtelijk jaargemiddelde, de Lnight, voor de nachtperiode (23.00-07.00 uur). De geluidnormen zijn opgesteld om de ervaren hinder en slaapverstoring door windturbinegeluid tot een aanvaardbaar niveau te beperken. Dit sluit niet uit dat door (een deel van de) omwonenden hinder als gevolg van windturbinegeluid kan worden ervaren.

De 45 dB Lden norm die opgenomen is in het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning is een gewogen, jaargemiddelde norm. De aard van windturbinegeluid is heel constant. Bij maximale windsnelheden en daarmee de meest luide condities ontwikkelt een windturbine een geluidbronvermogen van ongeveer 106 dB Lden. In het geval van windpark Rijnenburg en Reijerscop betekent dit dat er een maximaal geluidsniveau van 43 dB kan voorkomen bij de meest dichtbijgelegen woningen. Omdat windturbines een redelijk constant geluid produceren is een gemiddelde norm de meest geschikte geluidsnorm. Dit wordt ook bevestigd in de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 12 april 2023 met kenmerk ECLI:NL:RVS:2023:1433 over een windpark 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. Om toch te kunnen ingrijpen in het geval dat de windturbines meer geluid produceren dan volgens de informatie van de fabrikant, is er een handhavingsnorm opgenomen in de omgevingsvergunning (zie hiervoor ook paragraaf 4.1.15). Andere constante geluidsbronnen zoals wegen en vliegtuigen worden op dezelfde manier, via een jaargemiddelde, genormeerd. Windturbinegeluid kent dus geen extreme pieken zoals bij industrie het geval kan zijn. Bij de industrie is het mogelijk dat in een zeer korte tijdspanne schadelijke hoeveelheden aan geluid worden gecreëerd.

[2] RIVM factsheet, juli 2021, https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-08/Factsheet-windturbines.pdf

4.1.3 Windrichting

Als geluid wordt meegedragen door de wind is sprake van harde wind. Bij het beoordelen van het geluid bij een windturbine wordt rekening gehouden met de mogelijke windsnelheden (windkracht). Om aan te tonen of een windturbine voldoet aan de opgelegde geluidnorm, moet elk jaar een berekening worden overlegd, de zogeheten emissieterm (LE). Het vaststellen van de geluidemissie van een windturbine gebeurt dus door het bepalen van de emissieterm (LE). Het vaststellen van de LE gebeurt voor de dag-, de avond- en de nachtperiode, rekening houdend met de bedrijfsduur van de turbine en de geleverde geluidbronsterkte (LWr) per windsnelheidsklasse. Er wordt dus gecorrigeerd met het percentage van de tijd waarop een windsnelheidsklasse gedurende het jaar voorkomt (per etmaal periode dag, avond en nacht). Met andere woorden als het hard waait wordt er rekening gehouden met de geluidbronsterkte die dan door de windturbines wordt veroorzaakt.
In het akoestisch rapport t.b.v de CombiMER zijn berekeningen uitgevoerd om de geluidbelasting te bepalen bij omliggende woningen. Voor het berekenen van de overdracht van windturbinegeluid gelden rekenvoorschriften. De rekenvoorschriften zijn gebaseerd op de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI). De methode is vrijwel identiek aan die volgens de Handleiding. Het verschil zit onder andere in de bepaling van de meteo-correctieterm.
In Nederland is het zuidwesten de overheersende windrichting. Deze windrichting komt niet alleen het meest voor, maar ook de krachtigste winden komen uit die windstreek. Doordat de krachtigste winden uit het zuidwesten komen, bestaat er een correlatie tussen de geluidproductie en overdrachtsrichting. Bij overdracht over grote afstanden is de gemiddelde overdrachtsdemping in noordoostelijke richting hierdoor lager dan in andere richtingen.
In het geval van windturbines is dit effect in het rekenvoorschrift verwerkt met een richtingafhankelijke meteocorrectie. Het effect hiervan treedt in werking bij grote afstanden (meer dan 1 km) tussen windturbine en ontvanger. Het toepassen van de richtingafhankelijke meteocorrectie bij de overdrachtsberekeningen kan leiden tot een geringe overschatting van de optredende geluidniveaus bij woningen, die gelegen zijn in noordoostelijke richting, ten opzichte van de windturbines.

4.1.4 Geluidwal

Tijdens het uitvoeren van het geluidonderzoek is de situatie met en zonder geluidwal van de A12 bekeken. Door het grote hoogteverschil tussen de windturbine en de ontvangers achter de geluidwal draagt het geluid zich over de wal. De wal is gemaakt om het geluid van de A12 te dempen. Het dempende maar ook reflecterende effect van de geluidwal op het windturbinegeluid is in kaart gebracht. Hiervoor is ten tijde van de akoestische beoordeling een vingeroefening uitgevoerd. Vanwege de hoogte van de windturbine zien we geen significante effecten voor en achter de noordelijke geluidswal, met en zonder zonnepanelen. Het geluidscherm ten zuiden van de A12, parallel aan de Reijerscop is lager. De verwachte schermwerkende effecten zijn daarmee een stuk minder. Ondanks dat deze wal is niet doorgerekend, wordt er voorzien de dat de effecten bij de woningen voor en achter de geluidsscherm niet significant zijn.

4.1.5 Laagfrequent geluid (LFG)

Het bereik van het menselijk gehoor ligt tussen circa 20 en 20.000 Hertz (Hz). Geluid onder de 100 Hz is voor veel mensen moeilijker te horen. Laagfrequent geluid is geluid met een frequentie beneden 200 Hz. Bijna alle geluidbronnen produceren (ook) laagfrequent geluid. In de meeste gevallen wordt dit overstemd door hoger frequent geluid en dus niet als zodanig gehoord. Het is meestal mechanisch gegenereerd geluid. Laagfrequent geluid wordt op verschillende manieren opgewekt. Bekende bronnen zijn gasturbines, transformatoren, wegverkeer en windturbines.

De wetenschappelijke onderzoeken naar de dosis-effectrelaties (zie ook paragraaf 4.1.10 voor een uitleg hiervan) zijn gericht op windturbinegeluid zoals dit wordt ervaren. Dat omvat het hele spectrum en alle karakteristieken van windturbinegeluid, waaronder dus ook laagfrequent geluid. Een recente review door de Expertgroep gezondheid van de gemeente Amsterdam bevestigt dit eveneens (Advies expertgroep gezondheidseffecten Windturbines, 4 april 2022, pagina 35):

"Windturbines produceren niet meer laagfrequent geluid en infrageluid dan andere geluidbronnen: een drukke weg die op een woning 55 dB Lden veroorzaakt, bevat meer laagfrequent geluid dan een windturbine bij 40 dB Lden. Ook wijst onderzoek uit dat grotere windturbines niet meer laagfrequent geluid en infrageluid produceren dan kleinere windturbines. De gemeten toename van laagfrequent geluid bij windturbines is evenredig met de toename van het totale geluidniveau van windturbines. De controle op laagfrequent geluid is derhalve verdisconteerd in de huidige normering voor (het volledige spectrum van) windturbinegeluid."

Laagfrequent geluid wordt minder door gevels gedempt en vlakt op grotere afstand minder uit dan normaal geluid. Op meer dan 5 kilometer afstand van sterke geluidbronnen blijft alleen laagfrequent geluid over. Ook kan in woningen en gebouwen versterking van het geluid ontstaan (zogenaamde 'resonantie', het exponentieel versterken van geluid, mede door zogenaamde buiken en knopen in een ruimte). Er is geen Nederlandse wettelijke norm voor laagfrequent geluid van windturbines. Onderzoek[3] 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.

In Denemarken geldt sinds januari 2012 een aparte geluidnorm van 20 dB(A) voor laag frequent geluid (binnenshuis). In enkele projecten in Nederland (o.a. Windpark de Veenwieken en windpark Drentse Monden – Oostermoer) is getoetst aan de Deense norm voor laagfrequent geluid en hieruit blijkt dat toepassing van een Lden=47 dB norm (de gestelde norm voor Windpark IJsselwind, Windpark Karolinapolder en Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding) ook afdoende bescherming tegen laagfrequent geluid (binnenshuis) biedt. In het kader van het plan-MER voor de nieuwe landelijke windturbinebepalingen is onderzoek[4] gedaan dat ingaat op de verwachte niveaus van laagfrequent geluid binnenshuis rekening houdend met de specifieke gevelwering voor laagfrequent geluid. Dit onderzoek laat zien dat bij een grenswaarde van 47 dB Lden of lager verwacht mag worden dat in het algemeen geen relevante hinder optreedt ten gevolge van laagfrequent geluid binnenshuis, zodat ook een specifieke norm voor laagfrequent geluid geen meerwaarde biedt. Dit geldt dus ook voor een norm van 45 dB die voor windpark Rijnenburg en Reijerscop is gesteld.

Het RIVM heeft op verzoek van de GGD'en de invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden door windturbines onderzocht[5]. Hierin wordt gesproken over het laagfrequente geluid vanwege windturbines en dat er geen bewijs bestaat dat dit bij toepassing van de gehanteerde geluidnorm een factor van belang is. Er is geen aparte beoordeling nodig boven op de bescherming die de A-gewogen (een weging van de verschillende frequenties die past bij het menselijk oor) normstelling op basis van dosis-effectrelatie al biedt. De mate van bescherming en de normering worden eveneens beschouwd in een literatuuronderzoek[6] naar laagfrequent geluid van windturbines van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO, voorheen Agentschap NL). Ook hier zijn geen aanwijzingen dat het aandeel laagfrequent geluid een bijzondere dan wel belangrijke rol speelt.

Voor het project Rijnenburg en Reijerscop is een locatiespecifiek onderzoek gedaan naar het laagfrequente geluid als gevolg van het voorkeursalternatief, beschreven in paragraaf 5.10 van het

[3] Peutz (2023). Onderzoek naar laagfrequent geluid ten gevolge van windturbines. Onderzoek in het kader van de planMER, Windturbinebepalingen Leefomgeving.
[4] Peutz (2023). Onderzoek naar laagfrequent geluid ten gevolge van windturbines. Onderzoek in het kader van de planMER, Windturbinebepalingen Leefomgeving.
[5] Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden, GGD Informatieblad medische milieukunde Update 2013; RIVM rapport 200000001/2013.
[6] Literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbines, LBP Sight in opdracht van Agentschap NL, projectnummer DENB 138006 september 2013.

geluidonderzoek. In dit onderzoek is voor tien maatgevende punten (zie paragraaf 4.1.6) de laagfrequente immissie (belasting) berekend als de windturbines op vol vermogen draaien. Uit deze berekening volgt dat bij al deze woningen (en daaruit extrapolerend ook bij alle niet-onderzochte woningen) de laagfrequente geluidsbelasting lager ligt dan de zogenaamde 'Vercammen-curve', die als maatstaf kan dienen om significante hinder aan te tonen.
N.B. Door een redactionele fout staan de dB-waarden in de tabellen 31 en 32 van het geluidonderzoek niet bij de juiste adressen. Deze fout in het geluidonderzoek behorende bij het ontwerpbestemmingsplan is hersteld in het bestemmingsplan. De figuren 28 en 29, en de resulterende conclusie, blijven ongewijzigd.

4.1.6 Laagfrequent geluid: maatgevende woningen

Om een beeld te krijgen van de hoogte van de laagfrequente geluidsbelasting in de omgeving van het windpark is een aantal maatgevende woningen geselecteerd. De maatgevende woningen zijn zo gekozen dat deze op verschillende afstanden liggen van de windturbines. Hierbij is gekozen om het meest dichtbijgelegen gevoelige object met de hoogste geluidswaarden (Heijcopperkade 2B) daarin op te nemen, maar ook enkele woningen op grotere afstand. Op deze manier kan inzichtelijk gemaakt worden dat op grotere afstand het laagfrequent geluid relatief toeneemt, maar dat dit absoluut gezien afneemt. Het feit dat er niet meer laagfrequent geluid wordt geproduceerd dan de Vercammen-curve bij de Heijcopperkade 2B betekent dat dit ook niet gebeurt bij verder gelegen woningen met lagere immissiewaarden. Zie 7.10 van het akoestisch onderzoek voor een verdere uitleg over de toetsing van het laagfrequente geluid aan de Vercammen-curve.

4.1.7 Infrasoon geluid

Geluid beneden de 20 Hz wordt ook wel infrasoon geluid genoemd. Vrijwel alle geluidbronnen produceren een mengsel van gewoon geluid (boven 100/125 Hz), laagfrequent geluid (20-100/125 Hz) en infrasoon geluid (< 20 Hz). Hierin wijkt het geluid van windturbines niet noemenswaardig af van andere bronnen, zoals bijvoorbeeld transportgeluid. Er is geen indicatie dat het infrasone deel van het windturbinegeluid andere effecten heeft op omwonenden dan 'gewoon' geluid, noch dat infrasoon geluid onder de hoorbaarheidsgrens enig effect kan hebben. Er is vanuit die optiek geen reden om specifiek voor geluid van windturbines aanvullende normen te hanteren.

4.1.8 Tonaal geluid

Een goede windturbine bromt niet. Tonaal geluid (brommend geluid) hoort niet voor te komen bij een windturbine, maar dit kan wel bij fouten in de productie of installatie. De windturbine kan dan herkenbare laagfrequente geluiden gaan produceren. Het Reken- en meetvoorschrift kent - bewust- geen straffactor voor tonaal geluid. Vroeger was er wel een tonaalcorrectie maar bij het huidige reken- en meetvoorschrift is die er destijds bewust uitgelaten. Dat was ingegeven door het feit dat door voortschrijdende techniek de tandwielkast in de gondel geen tonaal geluid meer maakt. Bij de nieuwe landelijke ontwerp windturbinebepalingen staat een toezegging dat die er voor het nieuwe systeem wel komt. We voegen dat nu ook toe en doen dat met een stapsgewijze toeslag van 1-6 db naargelang de sterkte van de tonaliteit (zoals ook in de regeling voor warmtepompen staat). Hier wordt voor gekozen omdat er tegenwoordig ook andere ontstaanmechanismen zijn waardoor er toch tonaal geluid kan ontstaan.

4.1.9 Piekgeluid

Piekgeluid of maximaal momentaan geluid is het maximale geluid dat een windturbine kan produceren. Uit het geluidonderzoek blijkt dat bij het voorkeursalternatief een maximaal piekgeluid van 40 dB Lmax voorkomt bij de meest dichtbijgelegen woning. Een windturbine zou niet meer geluid moeten produceren dan dit niveau. Om te behoeden dat dit toch gebeurt is een zogenaamde handhavingsnorm opgenomen in de omgevingsvergunning (zie hiervoor ook paragraaf 4.1.15).

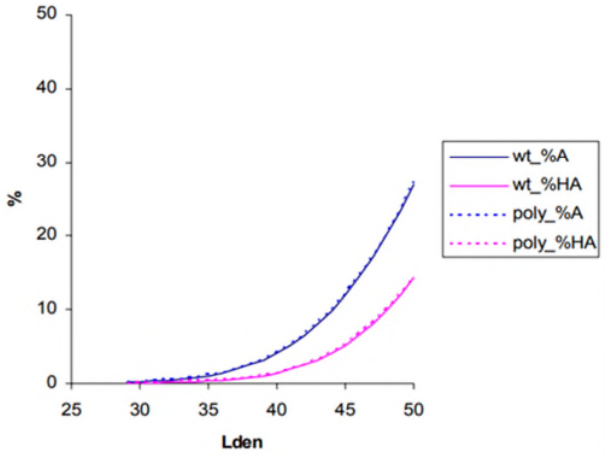
4.1.10 Dosis-effect relatie/blootstelling-responsrelatie

Om te bepalen welke hinder er verwacht wordt als gevolg van het windturbinegeluid wordt de zogenaamde dosis-effectrelatie (tegenwoordig aangemerkt als 'blootstelling-responsrelatie') gebruikt. Deze is toegepast om te berekenen hoeveel omwonenden ernstige hinder kunnen verwachten. TNO heeft de dosis-effectrelatie (verhouding tussen geluidsbelasting en

hinderpercentage) voor windturbinegeluid bepaald.[7] Dat wil zeggen: hoeveel hinder treedt er op bij verschillende geluidsniveaus.

Figuur 1 toont deze relatie. De onderzoeksresultaten zijn ook gepubliceerd in een wetenschappelijk tijdschrift.[8] Hoewel windturbines in de afgelopen jaren groter zijn geworden is deze dosis-effectrelatie nog steeds geldig. Dit blijkt onder andere uit een recent WHO-rapport (Environmental Noise Guidelines for the European Region, 2018), dat zich baseert zich op dezelfde publicatie en tot dezelfde conclusies komt.[9]

Figuur 1 Links: de relatie tussen L_{den} en het percentage gehinderden (wt_%A) en ernstig gehinderden (wt_%HA) binnenshuis door geluid van windturbines. De gestippelde lijnen geven de polynome benaderingen weer. Rechts: de discrete geluidswaarden en hun bijbehorende percentage ernstige hinder.[10]



Lden	% ernstig gehinderden binnenhuis
37	0,58
38	0,79
39	1,07
40	1,44
41	1,90
42	2,49
43	3,22
44	4,12
45	5,22
46	6,53
47	8,09
48	9,91
49	12,02
50	14,43
51	17,14
52	20,15
53	23,46

Er zijn geen onderzoeken bekend waarin de kwantitatieve relatie tussen de hoeveelheid geluid en de hoeveelheid hinder uit het oorspronkelijke onderzoek[11] wordt betwist. Voor geluidgevoelige objecten in de ruime omgeving van het windpark is de jaargemiddelde geluidbelasting op de gevel berekend. Voor alle woningen binnen de 37 tot en met 50 dB Lden contouren van de verschillende varianten van alternatieven is berekend wat de jaargemiddelde geluidbelasting als gevolg van de windturbines is.
Op basis van de dosis-effectrelatie uit Figuur 1 is te berekenen hoe groot het verwachte percentage ernstig gehinderden is binnen elk van deze objecten. Door vervolgens dit percentage te vermenigvuldigen met het (geschatte) aantal bewoners per pand resulteert dit in het statistisch verwachte aantal ernstig gehinderden in elk pand. De optelling van alle panden geeft het statistisch verwachte aantal ernstig gehinderden als gevolg van Windpark Rijnenburg en Reijerscop.
In voorgaande vinden wij bevestiging in uitspraken van 12 april 2023 (met kenmerken ECLI:NL:RVS:2023:1433 en ECLI:NL:RVS:2023:1446) over lokale normen van de Afdeling

[7] Janssen, Vos, & Eisses, Hinder door geluid van windturbines, 2008.
[8] Janssen & Vos, Eisses, & Pedersen, A comparison between exposure-response relationships for wind turbine annoyance and annoyance due to other noise sources, 2011.
[9] Daarbij moet worden opgemerkt dat het WHO-rapport een uitspraak doet over hinder buitenshuis, terwijl motivering voor de 47 dB L_{den} zich baseert op de hinderpercentages binnenshuis.
[10] Janssen, Vos, & Eisses, A., Hinder door geluid van windturbines, 2008.
[11] Janssen, Vos, & Eisses, Hinder door geluid van windturbines, 2008.

bestuursrechtspraak van de Raad van State. In deze uitspraken is bij het opstellen van de lokale normen ook uitgegaan van deze dosis-effectrelatie en zijn er geen vraagtekens gezet bij deze dosis-effectrelatie.

4.1.11 Amplitudemodulatie

Eén van de kenmerkende eigenschappen van windturbinegeluid is 'amplitudemodulatie', ofwel het zwiepende, zoevende of stampende karakter dat omwonenden beschrijven. Bij amplitudemodulatie varieert de sterkte van het geluid met het tempo waarmee een wiek de mast passeert. Hoe sterk dit ritmisch geluid is, is afhankelijk van de weersomstandigheden en het is vooral op grotere afstand van een windturbine te horen. Dichtbij een windturbine is ook zoeven te horen, maar dit hangt niet met weersomstandigheden samen en is voor omwonenden minder van belang. Amplitudemodulatie kan juist bij lagere geluidsniveaus waarneembaar zijn en resulteren in hinder.[12] Omdat het de karakteristiek van het geluid betreft, is amplitudemodulatie niet te beperken door een norm. Dit wordt bevestigd in de AbRvS uitspraken van 12 april 2023 met de kenmerken ECLI:NL:RVS:2023:1433 en ECLI:NL:RVS:2023:1446.

4.1.12 Cumulatie

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. De voornaamste geluidsdruk in de omgeving komt van wegverkeerlawaai 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 voor cumulatie van verschillende bronnen. De bijdrage aan de cumulatieve kaart door weg- en railverkeer is bepaald met een standaard rekenmethode (RMV2012). Voor industriegeluid is een (indicatieve) geluidkwaliteit geraamd op basis van kentalgegevens voor verschillende typen van industrieterreinen.

Ook de geluidbelasting 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 geluidbelasting. De aanwezigheid van bestaande geluidbronnen kan het windturbinegeluid deels maskeren. Echter is de karakteristiek van weg- en windturbinegeluid anders. Hierdoor kunnen beide geluiden naast elkaar waargenomen worden. De aanwezigheid van een bron is echter minder goed te herkennen dan als dit een geïsoleerd geluid is.
Het omgevingsgeluid zonder de windturbines kennen we als $L_{cum,oud.}$ Na toevoeging van de windturbines spreken we over $L_{cum,nieuw}$.

In het geluidonderzoek is in tabel 26 de cumulatieve geluidsbelasting als gevolg van het voorkeursalternatief weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat bij twee woningen 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.

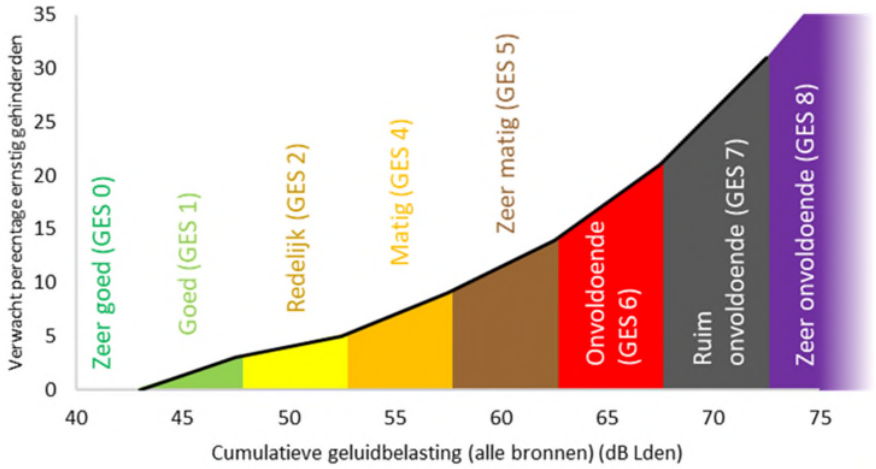
Om de gezondheidseffecten van windturbines te bepalen werd tot voorkort veelvuldig gebruik gemaakt van de GES-score (gezondheidseffectscreening) gerelateerd aan de geluidsbelasting ter plaatse van omliggende woningen. Gezondheidseffectscreening (GES) is een screeningsmethode om de blootstelling aan diverse milieuaspecten met verschillende gezondheidseffecten, ook onder

[12] RIVM, kennisbericht: geluid van windturbines (2015), https://www.rivm.nl/sites/default/files/2018-11/Kennisbericht_Geluid_van_windturbines_versie_1punt0_20150611.pdf

grenswaarden, gezondheidskundig te kunnen beoordelen en onderling te vergelijken en op kaarten weer te geven.[13] Geluid is één van deze milieuthema's.
Onlangs (eind 2022) heeft de GGD GHOR het instrument GES teruggetrokken omdat zij van mening is dat het instrument GES niet meer voldoet voor de toepassing binnen de huidige GGD praktijk. Desalniettemin kan met behulp van de GES-methodiek inzicht worden gegeven in de cumulatieve geluidbelasting van geluidgevoelige objecten in de omgeving én aanvullend het daarmee gepaard gaande aantal ernstig gehinderden (in het geval van cumulatie).

Om tot een kwantitatief resultaat te komen waardoor de alternatieven met elkaar vergeleken kunnen worden is een omrekening van GES-scores naar een aantal ernstig gehinderden benodigd. Hierbij hanteren wij het hinderpercentage dat hoort bij het midden van elke GES-klasse in onderstaande figuur, die is gebaseerd op de tabel voor wegverkeerslawaai uit het Handboek Gezondheidseffectscreening.[14] Voor een cumulatieve beschouwing ligt het voor de hand om wegverkeersgeluid als uitgangspunt te gebruiken, omdat de rekenregels voor cumulatie (zoals bijvoorbeeld opgenomen in hoofdstuk 4 van het Reken- en Meetvoorschrift windturbines) ook alle geluid naar de hinderlijkheid van wegverkeersgeluid omrekenen. De grafiek laat de verhouding tussen de GES-scores en het percentage ernstig gehinderden zien.

Figuur 2 Aantal verwacht percentage ernstig gehinderden per GES-klasse



Door de toevoeging van de verschillende MER en VKA alternatieven kunnen bij omliggende woningen de GES-scores stijgen. Omdat bij een hogere klasse ook meer ernstig gehinderden horen, is het mogelijk te berekenen hoeveel meer ernstig gehinderden we verwachten na de toevoeging van de verschillende alternatieven.

4.1.13 Effect op gezondheid

Uit het geluidonderzoek blijkt dat de geluidsbelasting als gevolg van de windturbines bij een gering aantal woningen op of nabij de normgrens (45 dB Lden) ligt. Het jaargemiddelde geluidsniveau Lden veroorzaakt door een windturbine mag door de lokale normen bij een woning niet meer bedragen dan 45 dB Lden. Er is op basis van de beschikbare dosis-effectrelatie geen reden om aan te nemen dat de plaatsing van windturbines kan leiden tot gehoorschade. Uit het rapport "Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van bewoners (2013) van het RIVM", blijkt dat mensen die dichtbij windturbines wonen vooral last hebben van het geluid dat windturbines met zich meebrengen. Sommige mensen ervaren hinder (zoals irritatie, boosheid en onbehagen) als zij het gevoel hebben dat hun omgevings- of levenskwaliteiten verslechteren door de plaatsing van windmolens. Hierdoor kunnen gezondheidsklachten ontstaan.

[13] https://www.fastadvies.com/wordpress/wp-content/uploads/2018/05/Handboek-GES-2018-versie-300418.pdf
[14] https://edepot.wur.nl/442969

Stress als gevolg van de plaatsing van de windturbines en de geluidsproductie hiervan is veelvoorkomend. Langdurige ergernis over de hinder van windturbines en het gevoel dat de kwaliteit van de leefomgeving is verminderd of zal verminderen kan negatieve gevolgen hebben voor het welzijn en de gezondheid. In het geval van stress naar aanleiding van hinder kan er sprake zijn van effecten op de gezondheid en over de symptomen van stress is al veel bekend. Er is ook veel onderzoek beschikbaar over geluidhinder en hieruit blijkt geen sprake van een directe relatie tussen windturbinegeluid en gezondheidseffecten. De resultaten van het in 2020 verschenen RIVM-rapport onderbouwen de eerdere conclusies van een vergelijkbaar rapport van drie jaar eerder. Er bestaat geen wetenschappelijk bewijs voor een directe relatie tussen het ervaren van hinder als gevolg van windturbines en de effecten op de gezondheid.

4.1.14 Voorzorgsbeginsel

Het aspect volksgezondheid en het voorzorgbeginsel hebben wij meegenomen in de belangenafweging bij het vaststellen van de windturbinenormen voor de realisatie van Windpark Rijnenburg en Reijerscop. Bij de uiteindelijke beslissing hebben we ook rekening gehouden met een zekere mate van onzekerheid over onbekende gezondheidseffecten. Wij zijn ons bewust van dat de ontoereikendheid van de wetenschappelijke kennis kan leiden tot de onvoorspelbaarheid van bepaalde gezondheidseffecten en hebben daarom de tastbare belangen afgewogen tegen het belang van het voorkomen van mogelijke onvoorziene gezondheidseffecten. De uitkomst van deze afweging is de normstelling die we hebben gekozen voor de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop. Zie ter onderbouwing van ons uitgangspunt betreffende gezondheidsschade de windpark uitspraken van 12 april 2023 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (met de kenmerken ECLI:NL:RVS:2023:1446 en ECLI:NL:RVS:2023:1433) met als conclusie dat met het oog op gezondheid een norm van 47 dB Lden als uitgangspunt mag worden gehanteerd. Voor het Windpark Rijnenburg en Reijerscop wordt een (strengere) norm van 45 dB Lden gehanteerd.

4.1.15 Handhavingsnorm geluid in omgevingsvergunning

De gemeente stelt een norm voor zogenaamd momentaan geluid: met geluidsmetingen moet aangetoond worden dat de windturbines op elk moment voldoen aan het geluid dat ze volgens de fabrikant van de windmolens zouden mogen maken. Als dat niet het geval is, kan de gemeente direct handhavend optreden (er hoeft dus niet eerst een jaar afgewacht te worden).

4.2 Slagschaduw

4.2.1 Wat is slagschaduw

Slagschaduw van een windturbine is de schaduw van de draaiende wieken. Als slagschaduw op een raam van een woning (of kantoor) valt, kan dat als hinderlijk worden ervaren. Het menselijk oog is namelijk gevoelig voor optredende verschillen tussen licht en donker en snelle bewegingen. Dit trekt de aandacht en kan afleidend werken, waardoor slagschaduw door de waarnemer als hinderlijk kan worden ervaren. De mate van hinder van een passerende slagschaduw wordt onder meer bepaald door de frequentie van het passeren (rotortoerental), door de blootstellingsduur en door de intensiteit van de wisselingen in lichtsterkte (contrast).

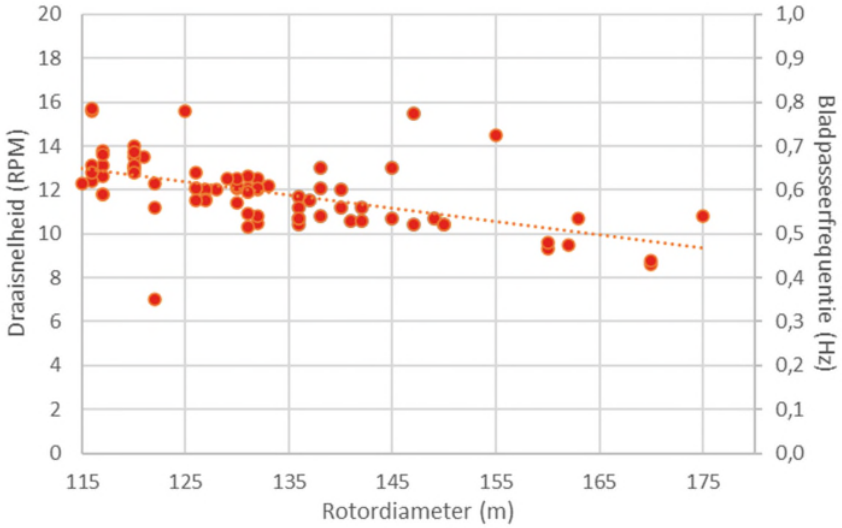
4.2.2 Slagschaduw, hinder en gezondheid

Om te kunnen spreken van hinder als gevolg van bewegende slagschaduw van windturbines moet sprake zijn van een aantal kenmerken. De windturbine moet in werking zijn en dus niet stilstaan, de schaduw moet de gevel van de woning daadwerkelijk bereiken (geen obstakels zoals bomen of andere gebouwen) en er moet een minimale stralingsintensiteit van 120 Wat/m^2 zijn om een hinderlijke contrast schaduw te veroorzaken. Verder moet er sprake zijn van een minimale afdekking van 20% van de zonneschijf. Bij een lager percentage valt er zoveel licht langs het rotorblad van de windturbine dat er geen sprake is van een hinderlijke schaduwwerking. Het percentage van 20% komt voort uit Duitse richtlijnen (WEA-Schattenwurf-Hinweisen).

Ook buiten treedt slagschaduw op, maar de wisselingen in lichtsterkte zijn daar minder groot doordat het licht buiten meer diffuus is. Daarom hanteren we alleen een norm voor binnenshuis.

Daarnaast is bekend dat flikkerfrequenties tussen 2,5 Hz en 14 Hz als erg storend kunnen worden ervaren.[15] Ten aanzien van directe gezondheidseffecten in de vorm van (epileptische) beroertes geldt dat in diverse wetenschappelijke studies is aangetoond dat moderne windturbines geen risico geven op dergelijke effecten. Deze effecten kunnen enkel (in zeer zeldzame gevallen) optreden bij flikkerfrequenties van 2,5 Hz of hoger. Bij grote moderne windturbines treedt dit effect echter niet op, aangezien de frequentie lager is dan 2,5 Hz (veelal beneden de 1 Hz), zie bijvoorbeeld Smedley, Webb & Wilkins (2010).[16] Dit is het geval omdat de rotorbladen relatief weinig omwentelingen per minuut maken. Er is geen bewijs dat directe blootstelling aan slagschaduw bij frequenties beneden de 2,5 Hz gezondheidseffecten veroorzaakt. Onderstaande figuur toont windturbinegegevens uit de database van het softwarepakket WindPRO, waaruit duidelijk wordt dat een bladpasseerfrequentie van 2,5 Hz of hoger niet aan de orde is bij moderne windturbines.

Figuur 3 Draaisnelheid en daarbijhorende bladpasseerfrequentie van een groot aantal windturbinetypes.



Uit Duits onderzoek dat in 1999 is verricht door de Universiteit van Kiel blijkt dat omwonenden van windturbines, die een netto slagschaduwduur van meer dan 15 uur per jaar ervaren, een hogere mate van dagelijkse hinder ervaren in hun leefomgeving.[17] In de periode na bovengenoemd laboratoriumonderzoek zijn in Europa vele duizenden windturbines gerealiseerd. Ook zijn diverse wetenschappelijke onderzoeken uitgevoerd naar de effecten van slagschaduw van windturbines op hinderbeleving en gezondheidseffecten.[18] Op basis van nieuwe wetenschappelijke onderzoeken zijn er geen vastgestelde gevallen van gezondheidseffecten als gevolg van slagschaduw bekend. Tot op heden zijn er geen wetenschappelijke onderzoeken gepubliceerd die bovenstaande conclusies tegenspreken en/of veranderen. Directe gevolgen voor de gezondheid als gevolg van blootstelling aan slagschaduw – mits frequenties beneden 2,5 Hz blijven – zijn daarmee niet aangetoond.

[15] Brinckerhoff, P. (2006). Update of UK Shadow flicker Evidence Base.
[16] Smedley, A., Webb, A., & Wilkins, A. (2010). Potential of wind turbines to elicit seizures under various meteorological conditions. *Epilepsia*, 1146-1151.
[17] Pohl, J., et al. (1999). Belästigung durch periodischen schattenwurf von Windeenrgieanlagen.
[18] Merlin, T., Newton, S., Ellery, B., Milverton, J., & Farah, C. (2013). *Systematic review of the human health effects of wind farms.* Canberra: National Health & Medical Research Council.

Voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop geldt ten aanzien van slagschaduw dat de (moderne) windturbines een grote rotordiameter[19] hebben en daardoor langzamer draaien. Hierdoor ligt de frequentie van de slagschaduw nooit hoger dan 1 Hz.

4.2.3 Stilstandvoorziening Windpark Rijnenburg en Reijerscop

Verschillende indieners hebben aangegeven vrees te hebben voor de effecten van slagschaduw. We begrijpen de vrees voor slagschaduw die door windturbines wordt veroorzaakt. Om hinderlijke effecten geheel te voorkomen hebben we ervoor gekozen dat alle windturbines van Windpark Rijnenburg en Reijerscop moeten worden voorzien van een automatische stilstandvoorziening. Dit betekent dat de windturbines automatisch worden stilgezet wanneer hinderlijke slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten.[20] 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. Hiermee wordt de slagschaduwduur ter plaatse tot een minimum beperkt en wordt het ontstaan van hinder voorkomen. Er is gekozen om een norm op te leggen van 0 uur ‘hinderlijke’ slagschaduw per jaar voor gevoelige objecten (en 5 uur en 40 minuten per jaar voor kantoren). Op het moment dat er slagschaduw (dreigt) op te treden op een gevoelig object wordt een windturbine buiten werking gesteld.
Hierbij moet worden opgemerkt dat het geheel voorkomen van slagschaduw bijna onmogelijk is. Op een moment dat plotseling slagschaduw zou optreden (bijvoorbeeld doordat de zon achter wolken vandaan komt) zal het een korte tijd duren voordat de wieken geheel tot stilstand zijn gekomen. Tijdens het moment van buitenwerking stellen kan in verband met de technische stilzettijd zeer kortstondig slagschaduw optreden ter plaatse van gevoelige objecten.

Voor een aantal maatgevende woningen is nagegaan hoe vaak er in theorie slagschaduw per jaar kan optreden op deze woningen en hoe vaak een stilstandvoorziening in werking moet treden om deze slagschaduw te voorkomen. Dit betreft een worstcase-benadering omdat is gekeken naar álle momenten dat er slagschaduw op een woning kan optreden, zonder rekening te houden met eventuele aanwezigheid van bewolking of met onvoldoende windaanbod om een windturbine in bedrijf te hebben (in beide gevallen kan er geen slagschaduw optreden). Hieruit volgt dat ter plaatse van de woning aan de Heijcopperkade 7 in theorie circa 212 maal per jaar slagschaduw kan optreden als gevolg van één van de windturbines van Windpark Rijnenburg en Reijerscop. Uitgaande van een maximale stilzettijd van één minuut voor een windturbine die op vol vermogen draait, kan dit resulteren in een theoretische maximale slagschaduwduur van circa 212 minuten per jaar ter plaatse van deze woning. Daarbij is van belang op te merken dat een windturbine niet altijd op vol vermogen zal draaien, waardoor het stilzetten ervan ook niet altijd één minuut nodig zal hebben. Op basis van dit theoretisch maximum en de daarbij geplaatste voorbehouden, stellen wij ons op het standpunt dat het bestemmingsplan Windpark Rijnenburg en Reijerscop geen aparte norm hoeft te bevatten voor slagschaduw die ontstaat tijdens het buitenwerking stellen van een windturbine.

De beleidskeuze voor 0 uur hinderlijke slagschaduw per jaar van een inwerking zijnde windturbine biedt een goede bescherming tegen slagschaduw aan omwonenden. Het gebied waarbinnen hinderlijke slagschaduw kan optreden is berekend onder de volgende aannames:

- De minimale zonhoek is 3 graden boven de horizon. 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. 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) is gekozen

[19] In het MER is de bandbreedte onderzocht met rotordiameter 150 – 180 m.
[20] Onder gevoelige objecten worden op basis van de Wet geluidhinder en bestemmingsplan Windpark Rijnenburg en Reijerscop verstaan: woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, kinderdagverblijven, woonwagenstandplaatsen en ligplaatsen voor woonboten.

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.
- De minimale zonafdekking door de wieken is 20%. Wanneer een windturbine zodanig ver van een woning af staat dat de wieken steeds maar een klein gedeelte zijn dat voor de zonneschijf langs beweegt, leidt dit maar tot een geringe vermindering van de lichtintensiteit. Juist het contrastverschil (als de wiek van de windturbine de zon helemaal of grotendeels afdekt) is hetgeen dat ervoor zorgt dat slagschaduw als hinderlijk wordt ervaren.

Zie voor de acceptatie van de 20% zonafdekking en de 5 graden zonhoek boven de horizon aanname ook de volgende uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State: ECLI:NL:RVS:2016:1228, ECLI:NL:RVS:2018:1838 en ECLI:NL:RVS:2018:616.

Onderzoeks- en adviesbureau DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. (hierna: DGMR) heeft in 2018[21] en 2019[22] onderzoek gedaan naar de effecten van geluid en slagschaduw. Het college van burgemeester en wethouders (hierna: college B&W) heeft een second opinion uitgevoerd naar de geluid- en slagschaduw onderzoeken, om een nadere onderbouwing te geven van het definitieve voorstel voor het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. In het Second Opinion Rapport van Cauberg en Huygen (2019[23]) is aangegeven dat de gehanteerde werkwijze over slagschaduw in lijn met de huidige stand van de jurisprudentie is en een voldoende betrouwbare indruk geeft. Echter wordt in de second opinion ook een aanbeveling gedaan om inzicht te geven in de slagschaduweffecten onder een zonhoek van 3 graden. DGMR heeft in haar reactie op de second opinion[24] aangegeven dat het rekenen met een minimale zonhoek van 5 graden gebruikelijk is met als onderbouwing dat het onder die stand diffuus licht is, dat door begroeiing en bebouwing wordt beperkt. DGMR bevestigt eveneens dat de opmerkingen uit de second opinion niet leiden niet tot aanpassingen en wijzigingen van de onderzoeksresultaten.
Om aan te sluiten bij de landelijke ontwerp windturbinebepalingen hanteren we voor ‘hinderlijke slagschaduw’ een minimale zonhoek van 3 graden i.p.v. 5 graden (dit is een wijziging van het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning).

4.3 Handhaving

In de regels van het bestemmingsplan voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop en in de omgevingsvergunning zijn door de gemeente regels voor o.a. geluid en slagschaduw gesteld, met als verplichting dat de windturbines verplicht een automatische stilstandvoorziening bevatten. Voor klachten kunnen omwonenden bij zowel de gemeente als de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD) terecht. De RUD neemt de klachten in behandeling en de gemeente is bevoegd gezag. In het kader van handhaving kunnen logboekgegevens opgevraagd worden bij de vergunninghouder waarmee kan worden nagegaan welke stilstand in een bepaalde periode is toegepast, zodat kan worden geverifieerd of aan de lokale norm wordt voldaan.

Ook kunnen omwonenden met hun klachten terecht bij initiatiefnemer Rijne Energie c.s.. Ze kunnen zitting nemen in het bestuur van het Gebiedsfonds of ideeën voor het fonds indienen. Ook kunnen omwonenden lid worden van Rijne Energie of De Windvogel en zo meebeslissen over beheersbeslissingen. Rijne Energie c.s. zal jaarlijks een rapportage opstellen om te laten zien hoe voldaan wordt aan wettelijke normen door het jaar heen. In dit rapport zullen ze vooral benoemen in welke verschillende modi de turbines hebben gestaan, waaruit onder andere de stilstand vanwege slagschaduw volgt. Op basis van het Uitnodigingskader Energielandschap moet initiatiefnemer

[21] Geluids- en slagschaduwonderzoek voor scenario’s Energielandschap n.a.v. raadsvraag gemeente Utrecht, 2 oktober 2018, DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.
[22] Resultaten akoestisch en slagschaduwonderzoek voorbeelduitwerking Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop, definitief voorstel voor raad, 21 maart 2019, DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.
[23] Cauberg Huygen B.V. Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop te Utrecht Second opinion onderzoek geluid en slagschaduw. 10 september 2019. Referentie 05565-51434-05.
[24] Reactie op second opinion Cauberg Huygen, 15 oktober 2019, DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

(Rijne Energie) elk jaar een slagschaduw rapportage publiceren, waarin ze aangeven op welke wijze voldaan is aan de normen slagschaduw en niet alleen op momenten dat er klachten zijn.

5 Beoordeling van de zienswijzen

In dit hoofdstuk staan de ingediende zienswijzen en de beantwoording hiervan centraal. In paragraaf 5.1 wordt aangegeven hoeveel zienswijzen er ingediend zijn en hoe deze in de tabel worden beantwoord. In paragraaf 5.2 wordt ingegaan op de Wnb ontheffing die gecoördineerd is voorbereid met het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning.

5.1 Aantal zienswijzen

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. Van de 117 zienswijzen zijn 40 zienswijzen positief; dit zijn indieners die voor realisatie van het windpark zijn.

5.2 Wnb ontheffing

In aanvulling op de eerdere onderzoeken is medio 2023 nader onderzoek gedaan naar de vliegbewegingen van de grutto en de territoria van de weidevogels in het plangebied. Dit nadere onderzoek heeft geleid tot een wijzigingsverzoek op de eerdere ontheffingsaanvraag op de onderdelen compensatie van het leefgebied van de grutto en velduil en de stilstandsvoorziening. Op 18 december 2023 is het onderzoek door de initiatiefnemer aan de provincie Utrecht verstrekt. De Gedeputeerde Staten van de Provincie Utrecht beoordeelt als bevoegd gezag het wijzigingsverzoek. Mogelijk worden de voorschriften in het ontwerpbesluit op de onderdelen voor het compensatiegebied en de stilstandsvoorziening naar aanleiding van deze beoordeling gewijzigd. Wanneer er wijzigingen zijn in het ontwerpbesluit, worden deze wijzigingen opnieuw ter inzage gelegd en is er gelegenheid tot het indienen van zienswijzen.
Er is voor gekozen om de Wnb ontheffing niet af te wachten en door te gaan met het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning. Voor de Wnb ontheffing blijft de gemeentelijke coördinatieregeling gelden. Het is mogelijk om de Wnb ontheffing later bekend te maken dan het bestemmingsplan met bijbehorend Combi-Milieueffectrapport inclusief de omgevingsvergunning. Hierdoor kunnen het bestemmingsplan met bijbehorend Combi-Milieueffectrapport, de omgevingsvergunning en de Wnb ontheffing, in het geval van beroep, tegelijk door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State behandeld worden.
De zienswijzen die betrekking hebben op het ontwerpbesluit Wnb dat tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning ter inzage heeft gelegen, zijn in dit vaststellingsrapport beantwoord. Eventuele zienswijzen die worden ingediend naar aanleiding van een eventueel gewijzigd ontwerpbesluit Wnb worden separaat beantwoord.

5.3 Tabel met samengevatte zienswijzen en de beantwoording hiervan

In de hierna volgende tabel zijn de 117 zienswijzen samengevat en per zienswijzepunt van een reactie voorzien. Hiermee is eenvoudig op te zoeken welke reactie op welk ingebracht zienswijzepunt wordt gegeven. De tabel is opgesplitst in 4 kolommen. De 1e en de 2e kolom geeft aan om welke zienswijze het gaat en welk zienswijzepunt. In de 3e kolom is een samenvatting gegeven die de kern van elk zienswijzepunt weergeeft. De 4e kolom geeft de gemeentelijke reactie op het zienswijzepunt. Hierbij wordt waar toepasselijk verwezen naar de algemene antwoorden van hoofdstuk 3 of 4 en naar het overzicht van de wijzigingen in hoofdstuk 2. Overal in het document wordt gesproken van ‘indiener’, ook wanneer een zienswijze door meerdere personen is ingediend.

Alleen wanneer een zienswijze leidt tot een wijziging/wijzigingen van het ontwerpbestemmingsplan of de ontwerpbesluiten, wordt dit in de tabel met een conclusie nader aangegeven.

Indiener 1			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
1	1	*Positieve zienswijze* Het ontwerpbestemmingsplan is goed. Nu ligt het grondgebied ook maar leeg te zijn.	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.
Indiener 2			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
2	1	*Positieve zienswijze* Indiener wil graag bijdragen aan de duurzame energietransitie. Het liefst via participaties in windturbines, want zonnepanelen hebben relatief weinig vermogen en zijn relatief duur. Windmolens horen van oudsher bij Nederland en zijn een mooi gezicht.	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.
Indiener 3			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
3	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt een moderne windmolen niet mooi, maar goed, vroeger vond men onze oude windmolens ook niet mooi. De energie is keihard nodig. Indiener geeft ook complimenten voor de inpassing (niet te veel molens). En de duidelijke beelden: hoe het er vanuit verschillende hoeken uit komt te zien.	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.
Indiener 4			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
4	1	Indiener verwacht als Europeaan dat Europese landen meer gaan samenwerken, ook op de energiemarkt, zodat investeringen daar gedaan kunnen worden waar het meeste rendement te behalen is (zoals in Spanje). Dichter bij huis denkt indiener aan het noorden van het land. Hier kan werkgelegenheid gecreëerd (en leegloop teruggedrongen) worden. Indiener wil geen woningbouw, grootschalige windmolenparken en zonnevelden in de randstad en al helemaal niet in Rijnenburg, aangezien de beschikbare ruimte (het groene hart) al heel kwetsbaar is. Volgens indiener is in de achtergrondinformatie Stadsgesprek Rijnenburg te lezen dat er geen woningbouw komt, indien er grootschalige duurzame energie ontwikkeld wordt. Dit is volgens indiener pure chantage.	Of en hoe Europese landen samenwerken behoort niet tot het takenpakket van de gemeente. De gemeente Utrecht neemt als stad zelf verantwoordelijkheid in het leveren van een bijdrage aan duurzame energie. Utrecht wil een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. Bij het aanwijzen van deze zoekgebieden is het middengebied vrij gehouden, zodat er in de toekomst ook woningen in de polder gebouwd kunnen worden.

		De participanten zijn volgens indiener uit op korte termijn winstbejag.	
Indiener 5			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
5	1	*Positieve zienswijze* Indiener is positief over het ontwerpbestemmingsplan en vindt dat er nog wel nog wel een paar (wind)molens bij kunnen.	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. Vooralsnog worden er met dit bestemmingsplan vier windturbines mogelijk gemaakt. In het MER zijn meer dan vier windturbines onderzocht. Het is hierdoor mogelijk dat het aantal windturbines in de toekomst nog wordt uitgebreid.
Indiener 6			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
6	1	*Impact* De windmolens zullen – volgens indiener – een enorme impact hebben op het uitzicht en karakter van de omgeving. Het zal ook de aandacht afleiden van het verkeer op de A2 en A12. Tevens maakt indiener zich zorgen over de geluidsoverlast die de windmolens met zich meebrengen.	Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Moderne windturbines, waaronder ook die van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap. Het zo goed mogelijk 'inpassen' in het landschap is daarom een belangrijk aspect waar ook op is getoetst. Er is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijk (lijn)opstelling te vinden. Desondanks zullen ter plekke de kwaliteiten van het landschap altijd in meer of mindere mate worden aangetast. Ook zal er sprake zijn van visuele hinder door de windturbines wanneer in de richting van de windturbines wordt gekeken. Dit aspect is meegenomen in het MER-onderzoek. De impact van deze storende factor en hoe dit wordt ervaren is persoonsgebonden. Voor het aspect verkeersveiligheid verwijzen we naar de beantwoording van zienswijze 99. Windturbinegeluid kan hinder met zich meebrengen. De gemeente wil deze hinder minimaliseren door het complete set aan lokale normen. Deze zijn strenger dan de voorheen geldende nationale geluidsnormen. Door deze toe te passen wordt overlast zoveel mogelijk beperkt.
Indiener 7			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
7	1	*Geluid* Voor lintbebouwing (Nedereindseweg) gelden andere	In het bestemmingsplan zijn meerdere geluidsnormen opgenomen. Deze zijn voor alle omliggende gevoelige objecten (woningen, gezondheids- en onderwijsinstellingen) gelijk. Ook zijn dezelfde

		geluidsnormen dan voor woonwijken. Dit is meten met twee maten, aldus indiener.	geluidsnormen opgenomen voor twee referentiepunten, deze representeren de nieuwbouw in Klein Rijnenburg en Reijerscop. Voor alle gevoelige objecten geldt dus dezelfde geluidsnorm. Het is dus niet juist dat er gemeten wordt met twee maten.
7	2	*Waardevermindering huis* Indiener geeft aan dat haar huis door de makelaar €100.000 lager gewaardeerd is. Dit is volgens indiener door de komst van de windmolens. Indiener vraagt zich af wie dit verschil (in waardevermindering van het huis) gaat betalen.	Van planschade kan sprake zijn als een woning in waarde daalt door een planologische maatregel (zoals een nieuw bestemmingsplan). In het geval van planschade, kan het zo zijn dat indiener recht heeft op een tegemoetkoming van de schade. Indiener kan een eventuele tegemoetkoming aanvragen via de website van de gemeente Utrecht (zie www.utrecht.nl/planschade). De aanvraag (dit is dus een aparte procedure) neemt de gemeente vervolgens in behandeling op basis van de Planschadeverordening 2009. De gemeente heeft met de initiatiefnemer afgesproken dat de gemeente de eventuele planschade (tegemoetkoming) uitbetaald, maar dat de initiatiefnemer dit bedrag aan de gemeente (terug)betaald. Het staat de initiatiefnemer vrij om met degene die een aanvraag voor planschade heeft ingediend te onderhandelen over een minnelijke regeling. Wanneer degene met de initiatiefnemer tot een overeenstemming komt, dan betaalt de initiatiefnemer rechtstreeks. De gemeente wordt hier vervolgens door de initiatiefnemer over geïnformeerd. Er is dan geen mogelijkheid meer om ook op grond van de Planschadeverordening planschade uit te laten betalen. Overigens kunnen omwonenden financieel participeren bij het windplan en kunnen zij gebruik maken van het nog op te zetten en verder uit te werken omgevingsfonds. Voor de invulling van het omgevingsfonds wordt aangesloten bij de lokale behoeften.
7	3	*Groenlinks stemmers* Indiener vraagt zich af of zij (de groenlinksstemmers) dit plan ook willen als het hun (eigen) achtertuin betreft?	Het mogelijk maken van windturbines kent voor- en tegenstanders, waarbij ook het zogenaamde NIMBY (Not In My Backyard) effect een rol speelt. Het besluit over het bestemmingsplan wordt genomen door een democratisch gekozen gemeenteraad. De gemeenteraad heeft in 2020 het besluit genomen om de zoekgebieden vast te stellen van het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad met de Oplegger RSU2040 besloten over een permanent energielandschap in het noorden van Rijnenburg.
Indiener 8			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling

8	1	*Handhavingsnorm en tonaal geluid* Indiener vindt het opnemen van een voorschrift in de omgevingsvergunning van een norm voor equivalent geluidsniveau over 1 minuut (LAeq1min), waar ten alle tijden aan voldaan moet worden, ongeacht de windsnelheid een goede methode. Indiener mist in de stukken alleen de waarborging dat het windturbinegeluid niet een tonaal karakter mag hebben. Ook mist indiener het tonale karakter in de beoordeling van de lokale norm van windturbinegeluid. Van belang is dat bij de handhaving (LAeq1min) de tonaliteitstoeslag van 5 dB van toepassing is. Voor elk type windturbine wordt op basis van de IEC 61400-11 het bronvermogen vastgesteld. Hierin is tevens de beoordeling van het eventuele tonale karakter opgenomen. Bij de aanbesteding van de turbines kan de fabrikant deze gegevens al overleggen. Zo kan worden voorkomen dat er vanaf de start sprake is van een klachtensituatie die met eventuele noise-modes moet worden opgelost.	Het geluid van windmolens heeft in principe geen tonaal karakter. Indien wel dan is er sprake van achterstallig onderhoud. Er is een controlevoorschrift 3.4.1 in de omgevingsvergunning opgenomen. Het 1-minuutgemiddelde geluidsniveau (Leq,1min), ter plaatse van de op onderstaande kaart weergegeven "geluid-handhavingslijn" bedraagt niet meer dan 42 dB. Indien toch tonaal geluid optreedt wordt de straffactor toegepast. Het Reken- en meetvoorschrift kent - bewust- geen straffactor voor tonaal geluid. Vroeger was er wel een tonaalcorrectie maar bij het huidige reken- en meetvoorschrift is die er destijds bewust uitgelaten. Dat was ingegeven door het feit dat door voortschrijdende techniek de tandwielkast in de gondel geen tonaal geluid meer maakt. Bij de nieuwe landelijke ontwerp windturbinebepalingen staat een toezegging dat die er voor het nieuwe systeem wel komt. We voegen dat nu ook toe en doen dat met een stapsgewijze toeslag van 1-6 db naargelang de sterkte van de tonaliteit (zoals ook in de regeling voor warmtepompen staat). Hier wordt voor gekozen omdat er tegenwoordig ook andere ontstaanmechanismen zijn waardoor er toch tonaal geluid kan ontstaan.
Conclusie: Deze zienswijze leidt tot een wijziging van de ontwerp-omgevingsvergunning onder voorschrift 3.4.1. In afwijking van het Reken- en meetvoorschrift windturbines wordt het gemeten geluidsniveau als volgt gecorrigeerd als sprake is van tonaal geluid: 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. Voor de wijziging verwijzen wij daarnaast naar paragraaf 2.3.5 van het vaststellingsrapport.			
Indiener 9			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
9	1	*Coördinatiebesluit* Indiener denkt dat de gemeente via een zogenaamd coördinatiebesluit de mogelijkheid voor een fatsoenlijke rechtsgang tegen de bouw van 4 mega windturbines heeft afgesneden. Er is slechts 1 mogelijkheid voor beroep (direct via de Raad van State). Indiener vindt dat de gemeente Utrecht niet alleen slecht omgaat met inspraak en participatie, zij probeert bewoners nu ook mogelijkheden voor inbreng van bezwaar en mogelijke procesgang moeilijk te maken.	Paragraaf 3.6.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), biedt de mogelijkheid tot het toepassen van de gemeentelijke coördinatieregeling, waarmee (ontwerp)besluiten de procedure van het bestemmingsplan volgen. De (ontwerp)uitvoeringsbesluiten worden dan met het bestemmingsplan voorbereid en bekendgemaakt. Doordat de procedure van het bestemmingsplan wordt gevolgd, staat er tegen alle (mee)gecoördineerde besluiten voor het windpark alleen beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Tegen de uitvoeringsbesluiten staat wanneer de gemeentelijke coördinatieregeling niet wordt toegepast ook beroep open bij de

			rechtbank. Hier staat tegenover dat er een samenhangende, transparante en overzichtelijke besluitvorming plaatsvindt, doordat het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerpuitvoeringsbesluiten tegelijk ter inzage liggen. Wij vinden deze voordelen opwegen tegen het punt wat indiener aandraagt: het overslaan van de rechtbank bij de uitvoeringsbesluiten. Volgens vaste jurisprudentie is het toepassen van de coördinatieregeling van de Wro met voldoende procedurele waarborgen omkleed en aanvaardbaar.
9	2	*Geen integraal plan* Indiener vindt het bestemmingsplan over 4 windturbines en toegangswegen overhaast en onzorgvuldig omdat er nog geen concreet plan ligt over de toekomstige woningbouw (gepland in het midden en zuiden van de polder volgens scenario Klein Rijnenburg). En de vooral in het noorden geplande natuur- sport – recreatie plus waterberging is een goede integrale afstemming van de toekomstige functies nu niet mogelijk. Voorbeelden hiervan zijn de toegangsweg naar turbine 3 die dwars door de geplande recreatieplas ligt en een eerder toegezegde afstandsnorm van 800 meter voor De Meern en Nieuwegein is niet te combineren met Klein Rijnenburg.	De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. Bij het aanwijzen van deze zoekgebieden is het middengebied vrijgehouden, zodat er in de toekomst ook woningen in de polder gebouwd kunnen worden. Momenteel verkent de gemeente (in lijn met Oplegger RSU2040) de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens. Functies als natuur, sport, waterberging en toegangswegen kunnen gecombineerd worden met windmolens en staan de woningbouwontwikkeling niet in de weg. Of het verenigbaar is met een recreatieplas (al dan niet roeibaan) moet onderzocht worden. De afstand van 800 meter is alleen gebruikt om het zoekgebied voor wind te bepalen. Voor de aspecten geluid, externe veiligheid en slagschaduw zijn lokale normen opgesteld die gelden voor zowel de bestaande woonkernen, de bestaande woningen in de polder als het toekomstige woongebied Klein Rijnenburg.
9	3	*Oude onderzoeken* Indiener stelt dat de gemeente zich bij haar eigen normen op onderzoeken van RIVM en TNO van 5 jaar geleden baseert. Het RIVM doet juist nu nieuw onderzoek. Het overhaast doordrukken van omstreden lokale normen is onnodig en onzorgvuldig als er al op nationaal niveau wordt gewerkt aan nieuwe normen waar wel gedegen, recent en lokaal onderzoek aan ten grondslag ligt.	In de meergenoemde uitspraak van de Raad van State over het Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding 2020 met kenmerk ECLI:NL:RVS:2021:1395 wordt de mogelijkheid om zelf lokale normen op te stellen door bevoegde gezagen expliciet genoemd, mits deze goed worden gemotiveerd. Dit heeft minister van EZK dit in haar Kamerbrief (juli 2021) bevestigd, met name om in de tussenliggende periode de voortgang voor wind op land op peil te houden om de duurzame energiedoelstellingen te halen.

			De gemeente heeft (dus) zelfstandig normen vastgesteld voor het windpark, voorzien van actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering. Het staat de gemeente Utrecht vrij om eigen, specifieke normen vast te stellen voor windpark Rijnenburg en Reijerscop. Voor het project is uitgebreid onderzoek verricht naar de mogelijke effecten van het project op de omgeving. Er is recent onderzoek gedaan naar de onderbouwing van de lokale normen met betrekking tot de meest actuele en best beschikbare wetenschappelijke inzichten waarover (in ieder geval voldoende) wetenschappelijke consensus bestaat. Hieruit blijkt dat er geen wetenschappelijk bewijs is voor directe negatieve effecten op de gezondheid door windturbines, zoals een verhoogde bloeddruk, hartziekten of gehoorverlies. Wel blijkt dat het geluid van windturbines of weerstand tegen windturbines kan leiden tot hinder bij omwonenden. Deze hinder kan zorgen voor lange perioden van stress, wat wel kan leiden tot gezondheidseffecten. De gemeente en de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD Utrecht) berusten zich op alle relevante bronnen betreffende geluid en hinder. Voor de onderzoeken is uitgegaan van de nieuwste gegevens als het gaat om nabijgelegen woningen en windturbinetypen. Voor het opstellen van de lokale normen is gebruik gemaakt van het door het RIVM opgestelde Rekenvoorschrift Omgevingsveiligheid Module IV - Windturbines (oktober 2020) en de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW) (mei 2020). Zowel het Rekenvoorschrift als de Handreiking zijn gebaseerd op wetenschappelijke onderzoeken. Daarnaast is het onderzoek van TNO (2008) als basis gebruikt voor het opstellen van de lokale norm voor geluid. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat de gehanteerde dosis-effectrelatie, hoewel daterend uit dit onderzoek uit 2008, in de tussentijd niet is betwist in wetenschappelijke publicaties en in 2018 opnieuw is gebruikt in een rapportage van de World Health Organization (WHO). Er zijn geen aanduidingen dat de bevindingen van deze onderzoeken niet meer van toepassing zijn. De benoemde wetenschappelijke onderzoeken zijn uitgevoerd door gerenommeerde organisaties, zoals

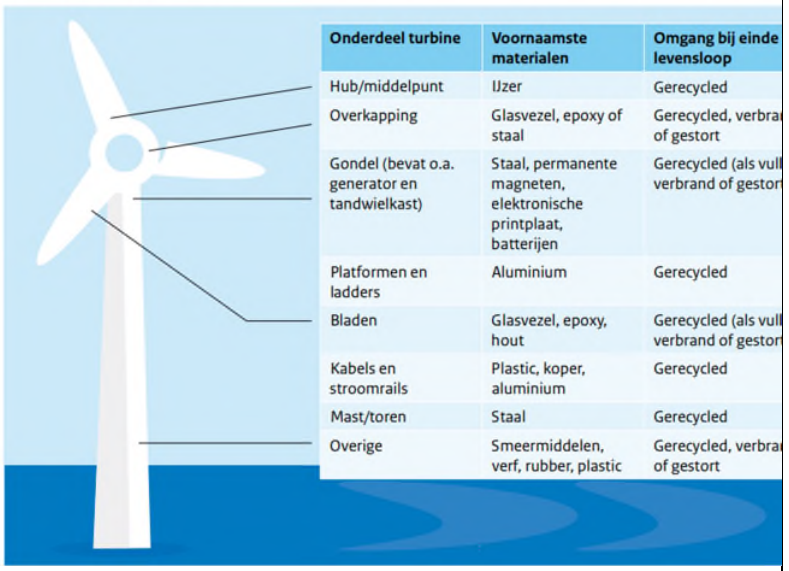
			o.a. RIVM en TNO, (onafhankelijke) onderzoeksorganisaties op het gebied van volksgezondheid, milieu en natuur. In de hiervoor genoemde uitspraken van 12 april 2023 (ECLI:NL:RVS:2023:1433 en ECLI:NL:RVS:2023:1446) heeft de Raad van State de eigen normen en daaraan ten grondslag gelegd onderzoek nog eens expliciet goedgekeurd. Ook ten tijde van die uitspraken was het door indiener genoemde onderzoek van het Rijk gaande en was het niet nodig om op de uitkomsten van het extra onderzoek op nationaal niveau te wachten.
9	4	*Geluid en andere overlast* Indiener stelt dat het continue zoemen of fluitende geluid van windturbines als storend wordt ervaren, voor vooral 's nachts wanneer het omgevingsgeluid minimaal is en van de windturbines optimaal. Daarnaast zijn volgens indiener de geluidsnormen in de MER gebaseerd op gemiddelden. De gemeente negeert lokaal onderzoek, uitgevoerd door het gerenommeerde, professionele en gespecialiseerde Bureau DGMR met rapporten uit 2018 en 2019 dat naar het werkelijke geluid bij ongunstige wind heeft plaatsgevonden en waarin de mogelijke geluidhinder van de windturbines wordt bevestigd. Tevens ervaren omwonenden problemen omtrent slagschaduw, landschapsverstoring en waardedaling van onroerend goed.	Windturbinegeluid kan inderdaad als hinderlijk of storend ervaren worden. De voornaamste geluidsproductie van een windturbine komt van het bewegen van de wiek naar de grond en het passeren van de as. Voor een verdere toelichting zie paragraaf 4.1 van het vaststellingsrapport. In de onderzoeken van DGMR is een worst-case scenario (2019) en de hoorbaarheid van de windturbines (2018) onderzocht. De onderzoeken bekijken in hoeverre windturbinegeluid nog hoorbaar is boven het wegverkeerlawaai bij verschillende scenario's. Hier is uitgegaan van een ongunstige wind (voor meer informatie zie zienswijze 39 onder punt 1) en representatieve windturbines. Dit onderzoek heeft inzicht gegeven in welke opstellingen resulteren in verschillende maten van hoorbaarheid. Dit heeft als input gediend bij de gemeente en de ontwikkelaars en geholpen om een gunstig voorkeursalternatief (VKA) te formuleren. Geen hoorbaarheid bij woningen in de wijken is geen expliciet doel. Het beperken van ernstige hinder in de gehele omgeving is dat wel, vandaar dat er een complete set aan normen is opgesteld om omwonenden te beschermen. Windturbines kunnen daarnaast effecten hebben op het aanwezige landschap. Hiervoor is een landschappelijke analyse en een uitgebreide beoordeling gedaan van de landschappelijke criteria. Om het effect duidelijk te maken zijn visualisaties vanuit verschillende punten rondom het zoekgebied gemaakt. De punten zijn dusdanig gekozen dat voor verschillende landschappelijke aandachtspunten

			een beeld kan worden verkregen van de mogelijke toekomstige situatie. In de hiervoor genoemde uitspraken van 12 april 2023 (ECLI:NL:RVS:2023:1433 en ECLI:NL:RVS:2023:1446) heeft de Raad van State de eigen normen en daaraan ten grondslag gelegd onderzoek nog eens expliciet goedgekeurd. Daarbij wordt herhaald dat in het bestemmingsplan strengere windturbinebepalingen zijn opgenomen dan in de uitspraken van 12 april 2023 al door de Raad van State aanvaardbaar zijn geoordeeld. Zie ook de reactie op punt 4 van indiener 11. Voor een eventueel recht op planschade vanwege waardedaling van onroerend goed verwijzen wij naar de reactie bij zienswijze 7 punt 2. Voor beantwoording omtrent effecten door slagschaduw verwijzen wij naar het onderdeel slagschaduw in paragraaf 4.2 van het vaststellingsrapport.
9	5	*Slagschaduw* De gemeente gaat bij slagschaduw uit van een meting onder een 5% hoek, terwijl dit een 3% hoek zou moeten zijn. Dat levert, met name in de winter, nog steeds veel slagschaduw op.	Voor de beantwoording van deze zienswijze verwijzen wij naar het onderdeel slagschaduw in paragraaf 4.2 van het vaststellingsrapport. Verder verwijzen wij naar de beoordeling van punt 2 van zienswijze 23.
9	6	*Zienswijzetermijn* Indiener is van mening dat omwonenden net zo lang de tijd zouden moeten krijgen om bezwaar te maken en stukken door te nemen, als de gemeente en de projectgroep hebben genomen (en gekregen) om de stukken te schrijven.	Op basis van artikel 3.8 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is op de voorbereiding van een bestemmingsplan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. Artikel 3:16 lid 1 van de Awb schrijft voor dat de termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen zes weken bedraagt, tenzij bij wettelijk voorschrift een langere termijn is bepaald. In de Wro wordt geen langere termijn bepaald, waardoor we juridisch gezien geen langere zienswijzetermijn kunnen vaststellen.
Indiener 10			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
10	1	*Omvang stukken* Indiener vindt het rapport met 4.234 pagina's te dik en slecht leesbaar. Hoe kunnen omwonenden dit doornemen en er een gefundeerde mening over vormen?	Voor een bestemmingsplan moeten verschillende onderzoeken uitgevoerd worden, zoals voor geluid, externe veiligheid en natuur. Dit leidt ertoe dat het bestemmingsplan (en dan met name de onderzoeken die een onderdeel vormen van de toelichting van het bestemmingsplan) een behoorlijke omvang heeft. Het is vrij complexe materie wat we geprobeerd hebben om in de toelichting van het

			bestemmingsplan begrijpelijker op te schrijven dan in de bijgevoegde onderzoeken.
10	2	*Extra druk op gezondheid* Indiener geeft aan dat in het rapport staat dat windturbines een positieve bijdrage leveren aan de gezondheid, omdat zij een vervanging zijn voor fossiele brandstoffen. Maar de A12 en A2: de grootste vervuilers in onze directe omgeving worden niet gesloten. Daarom ontstaat er uitsluitend éxtra druk op onze gezondheid vanwege geluidsoverlast en slagschaduw náást de nu al beroerde luchtkwaliteit. Indiener mist in het rapport een gedegen onderzoek naar de optelsom van windmolengeluid bovenop het snelweggeluid.	Het overstappen naar duurzame energie in plaats van fossiele brandstoffen is inderdaad noodzakelijk in de aanpak tegen klimaatverandering dat positieve effecten heeft op de gezondheid. Er zijn geen aanwijzingen dat windturbines bijdragen aan hogere concentraties of een grotere verspreiding van vervuilde lucht, fijnstof of stank in de omgeving. In het akoestisch rapport is een apart hoofdstuk over cumulatief geluid opgenomen waarbij ook het snelweggeluid is betrokken. Ook voor de onder- en bovengrens van het voorkeursalternatief is in kaart gebracht in hoeverre het omgevingslawaai bij woningen toeneemt. Een belangrijk resultaat van deze berekeningen is een overzicht van alle gevoelige objecten waar het cumulatieve geluidsniveau toeneemt. De toename is afhankelijk van het alternatief en gekozen windturbinetype. Een nadere toelichting is te vinden in het cumulatief deel van het akoestisch onderzoek. Voor een beantwoording over gezondheidseffecten door slagschaduw verwijzen wij naar paragraaf 4.2 van het vaststellingsrapport. In paragraaf 4.1.12 van het vaststellingsrapport wordt ook nader ingegaan op cumulatie van geluid.
10	3	*Termen* Het wemelt volgens indiener in dit rapport van de termen als “nauwelijks” en “verwaarloosbaar”. Indiener ziet dit graag gespecificeerd.	Kwalitatieve beschrijvingen als ‘nauwelijks’ en ‘verwaarloosbaar’ kunnen worden gelezen als deskundigenverklaring (expert judgement) van de (deskundige) auteurs. Deze termen zijn in voorkomende gevallen voldoende specifiek.
10	4	*Vervoer, productie en afval* Een tiphoogte van 270 meter vergt volgens indiener enorme wieken en veel materiaal. Hoe gaat dit aan- en afgevoerd worden? Daarnaast worden de nadelen van windturbines (afvalverwerking en productie) niet genoemd.	De windturbines worden in delen vervoerd en op locatie in elkaar gezet en geïnstalleerd. De onderdelen van de windturbines worden daarbij separaat aangevoerd door vrachtwagens en met behulp van verschillende mobiele werktuigen geïnstalleerd. Wanneer een windpark wordt gebouwd, moet de bouwer/aannemer een plan voorleggen voor het vervoer van de turbineonderdelen naar de bouwlocatie. De bouw van windturbines gebeurt inderdaad niet CO_2 neutraal. Ook bij de fabricage komt CO_2 vrij. Uit meerdere studies op basis van de ISO 14040 LCA-methode blijkt echter wel dat de milieueffecten van een windturbine binnen 5 tot 12 maanden exploitatie positief is. De uiteindelijke besparing van CO_2-uitstoot zal dan ook vele malen hoger liggen dan de initiële bijdrage daaraan. LCA staat voor

Levenscyclusanalyse, waarbij de LCA-methode een methode is voor het in kaart brengen van de invloed van producten en menselijke activiteiten op het milieu. Deze methode is weer vastgelegd in de genoemde ISO-14040 norm.
Hergebruik van oude windturbines is een belangrijk thema. Er bestaat een secundaire markt waarin afgebroken windturbines op andere plekken een tweede leven krijgen. Feit blijft echter dat na beëindiging van de levensduur een deel van de windturbines, met name de van composiet gemaakte wieken, moeilijk gerecycled kunnen worden. Hiernaar wordt op dit moment veel onderzoek gedaan, o.a. door TNO. Desalniettemin achten wij het belang van een transitie naar een duurzame energievoorziening groter. Onderstaande figuur geeft een overzicht van de onderdelen van een windturbine en wat er mee gebeurt aan het einde van de levensloop van de windturbine (Bron RIVM (2023) Inzicht in emissies van chemische stoffen bij windturbines op zee).

Tabel 1. Overzicht van onderdelen turbine, voornaamste materialen en wat er mee gebeurt aan het einde van de levensloop van het product.



Onderdeel turbine	Voornaamste materialen	Omgang bij einde levensloop
Hub/middelpunt	IJzer	Gerecycled
Overkapping	Glasvezel, epoxy of staal	Gerecycled, verbra of gestort
Gondel (bevat o.a. generator en tandwielkast)	Staal, permanente magneten, elektronische printplaat, batterijen	Gerecycled (als vull verbrand of gestor
Platformen en ladders	Aluminium	Gerecycled
Bladen	Glasvezel, epoxy, hout	Gerecycled (als vull verbrand of gestor
Kabels en stroomrails	Plastic, koper, aluminium	Gerecycled
Mast/toren	Staal	Gerecycled
Overige	Smeermiddelen, verf, rubber, plastic	Gerecycled, verbra of gestort

10	5	*Veiligheid* Indiener stelt dat in de media met enige regelmaat wordt bericht met incidenten met windmolens (zoals afgebroken wieken). Deze molens staan in een dichtbevolkt stuk van Nederland. Het geeft, naast de overlast die ons boven het hoofd hangt, nóg meer stress om te weten dat dergelijke potentiële gevaren naast onze huizen worden gebouwd.	Het is de gemeente bekend dat een windturbine veiligheidsrisico kan opleveren doordat een kans bestaat dat delen van de windturbine afbreken of de windturbine omvalt. Voor de bescherming van personen heeft de gemeente daarom als norm gesteld dat de windturbines bij woningen en overige kwetsbare objecten geen plaatsgebonden risico mogen veroorzaken dat groter is dan 10-6 per jaar. Dit betekent dat de kans dat een persoon (die onafgebroken in zijn of haar woning aanwezig is) komt te overlijden als gevolg van een ongeval bij de windturbine, ten hoogste één op de miljoen per jaar mag zijn. Deze kans op overlijden wordt voor alle risicobronnen (zoals risicovolle bedrijven) in Nederland toelaatbaar beschouwd. De gemeente is daarom van mening dat een dergelijk veiligheidsrisico als gevolg van windturbines ook als toelaatbaar mag worden beschouwd. In het externe veiligheidsonderzoek dat als onderdeel van het MER is uitgevoerd, is gebleken dat het windpark aan de gestelde norm voor het plaatsgebonden risico bij woningen en overige kwetsbare objecten zal voldoen. Het uitgevoerde externe veiligheidsonderzoek, dat als bijlage aan het CombiMER Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop is toegevoegd, beschouwt de risico's als gevolg van drie zogenaamde 'faalscenario's': de mogelijkheid dat een wiek van de windturbine afbreekt en daarbij wordt weggeslingerd, de mogelijkheid dat een windturbine door een breuk in de mast omvalt en de mogelijkheid dat de gondel en/of rotor van de windturbine naar beneden valt. In het externe veiligheidsonderzoek wordt berekend tot op welke afstand deze faalscenario's risico's voor de omgeving kunnen opleveren. De kansen dat deze faalscenario's zich voordoen zijn gebaseerd op statistieken van ongevallen met windturbines uit het verleden. Uit de worst-case berekening in het externe veiligheidsonderzoek volgt dat op een afstand groter dan 219 meter tot de windturbines, het plaatsgebonden risico lager is dan 10-6 per jaar. Dit betekent dat een persoon die zich onafgebroken op deze afstand van de windturbines begeeft een kans op overlijden heeft van minder dan één op de miljoen jaar (als gevolg van een ongeval bij de windturbines). Dit risico wordt als toelaatbaar beschouwd voor kwetsbare objecten (gebouwen of terreinen waar zich grote aantallen personen of personen met een lage zelfredzaamheid begeven, waaronder woningen of grote kantoorpanden). Omdat zich binnen

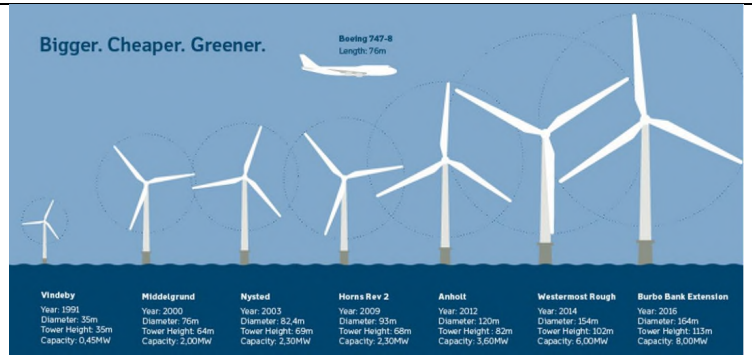
			een afstand van 219 meter tot de windturbines geen kwetsbare objecten bevinden, zullen de windturbine geen ontoelaatbaar risico op kwetsbare objecten veroorzaken. Op minder dan 219 meter afstand van de windturbines bevindt zich wel een boerenloods. Uit de worst-case berekening in het externe veiligheidsonderzoek volgt dat een persoon die onafgebroken in deze loods zou verblijven, een kans op overlijden als gevolg van een ongeval bij de windturbines zou hebben van tussen de één op de 100.000 jaar en één op de miljoen jaar. Omdat in de boerenloods echter slechts incidenteel kleine aantallen personen aanwezig zullen zijn, geldt dit pand als beperkt kwetsbaar en is het door de windturbines veroorzaakte risico als toelaatbaar beschouwd.
10	6	*Stress en zorgen over de toekomst* Indiener geeft aan dat de gemeente adverteert met dat in Utrecht adviseurs gezondheid altijd meedenken met ruimtelijke plannen. Hun inbreng mist indiener echter in het geheel. Zo zijn stress, zorgen over de toekomst en een verstoorde nachtrust funest voor de gezondheid, want deze molens staan in een dichtbevolkt stuk van Nederland.	De lokale normen zijn zo opgesteld dat ernstige hinder wordt geminimaliseerd. De aspecten voor gezondheid spelen daar ook een rol bij. In de hoofdstukken 3 en 4 van het vaststellingsrapport is toegelicht hoe we de normen hebben opgesteld, en hoe we rekening houden met gezondheid.
10	7	*Rendabel* Indiener mist in het rapport de kosten die het stilzetten van de wieken met zich meebrengen ter voorkoming van de slagschaduw en/of het beperken van de geluidsoverlast.	In het Slagschaduwonderzoek voor het CombiMER voor Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop is berekend hoeveel stilstand benodigd is om te voldoen aan de 0-uur norm. Naar de benodigde stilstand is daarbij de behorende opbrengstderving berekend, zie hoofdstuk 4.6 van het Slagschaduwonderzoek. Om te voldoen aan de eis van de gemeente van 0 uur hinderlijke slagschaduw per jaar voor gevoelige objecten, is voor de ondergrens van het voorkeursalternatief naar verwachting 202 uur en 58 minuten stilstand benodigd dat een opbrengstderving van 0,61% met zich meebrengt. Voor de bovengrens van het voorkeursalternatief is naar verwachting 335 uur en 6 minuten stilstand benodigd, wat voor een opbrengstderving van 1,01% zorgt. Om hoeveel kosten dit gaat is afhankelijk van hoeveel de exploitant straks krijgt voor zijn opgewekte stroom. Voor wat betreft geluid laat tabel 21 van het akoestisch rapport zien dat in het geval van beide voorkeursalternatieven geen woningen aanwezig zijn waar een geluidsimmissie hoger dan 45 dB Lden voorkomt. Hierdoor is het niet nodig om te mitigeren om aan

			mogelijke geluidsnormen van bijvoorbeeld 45 of 47 dB Lden te voldoen. Hierdoor is er dus ook geen mogelijke derving.
Indiener 11			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
11	1	*Inspraak* De inspraak van omwonenden wordt nog steeds en uitsluitend vormgegeven via fysieke en virtuele voorlichtingsbijeenkomsten. Van echte inspraak is nog altijd geen sprake. De werkwijze van degene die namens de gemeente deze werkwijze vorm en inhoud geven is onbehoorlijk en manipulatief.	De afgelopen jaren zijn er in diverse vormen gesprekken met de omgeving gevoerd in de verschillende fases van het project. De resultaten van deze gesprekken zijn en worden meegewogen in de besluitvorming door het College en de Raad. Een feit blijft dat er voor- en tegenstanders zijn van windturbines. Het is onmogelijk om bij het mogelijk maken van windturbines draagvlak van iedereen te krijgen. Daarnaast krijgt iedereen de mogelijkheid om gedurende de periode van terinzagelegging op de ontwerpstukken te reageren. In dit kader worden alle relevante documenten ter inzage gelegd zodat iedereen zich een oordeel kan vormen over de ontwerpbesluiten.
11	2	*Subsidie* Alleen de allerhoogste molens zijn nog subsidiabel en dat is volgens indiener de reden dat hiervoor wordt gekozen. Dat deze stiller zijn dan oudere is onjuist. Moderne kleinere molens zijn immers ook stiller dan oudere.	Het definitieve windturbinetype is op dit moment nog niet bekend. In de onderzoeken is een bandbreedte voor wat betreft afmetingen en geluidsproductie onderzocht, waarbij de maximale milieueffecten in kaart zijn gebracht. In de uitvoeringsfase wordt pas een keuze gemaakt in leveranciers van windturbines. Voor wat betreft geluid geldt dat kleine windturbines niet per definitie stiller zijn dan grote moderne windturbines. In het akoestisch onderzoek/MER wordt niet aangegeven dat grotere of moderne windturbines stiller zijn dan kleinere of oudere windturbines. We stellen altijd dat er geen relatie is tussen de rotordiameter (bepalend voor totale grootte) en de geluidsproductie. Een grotere windturbine kan stiller, maar ook luider zijn dan een kleinere turbine. Om te zorgen dat de meest luide windturbines niet kunnen worden geplaatst heeft de gemeente Utrecht extra eisen gesteld. Deze zijn opgenomen in paragraaf 6.1 van het Uitnodigingskader Rijnenburg en Reijerscop zoals genoemd in vergunningvoorschrift 3.2.1. Op grond van dit voorschrift van de omgevingsvergunning moet uiterlijk 8 weken voorafgaand aan de bouw van de windturbines een nieuw akoestisch onderzoek ingediend worden voor de gekozen typen windturbines. Uit dit akoestisch onderzoek moet o.a. blijken dat wordt voldaan aan kaders voor geluidarme windmolens zoals opgenomen in paragraaf 6.1 van het Uitnodigingskader.
11	3	*Geluid in de nacht en laagfrequent geluid*	Geluidhinder kan optreden en wordt als extra hinderlijk aangemerkt gedurende de avond en nacht, omdat dan het omgevingsgeluid over

		De geluidsoverlast van de molens wordt opgeteld bij de stillere nachtelijke uren (verkeersgeluid). Er wordt volledig voorbijgegaan aan het feit dat nachtelijk geluid ook veel meer gezondheidsschade toebrengt. Laag frequent geluid wordt helemaal buiten de afwegingen gehouden. Ondanks verschillende wetenschappelijke studies die gezondheidsschade in dit opzicht wel degelijk onderbouwen.	het algemeen stiller is. De voorgestelde normen voor windturbinegeluid bestaat uit een jaargemiddelde Lden, waarbij geluid dat in de avond en nacht geproduceerd wordt een straffactor krijgt van respectievelijk 5 en 10 dB. We kiezen er ook voor om een aanvullende planregel op te nemen voor geluid in de nachtperiode. Gezien het constante karakter van windturbinegeluid (de verschillen tussen dag-, avond- en nachtperiode zijn beperkt) is erop zichzelf geen aanleiding een Lnight normering te stellen aanvullend op een Lden normering. Echter in bepaalde afwijkende bedrijfssituaties waarin de windturbine gedurende de nacht juist meer in bedrijf is dan gedurende dag, bijvoorbeeld omdat een windpark in de dagperiode wordt uitgeschakeld wegens een overaanbod aan elektrische (zonne)energie, biedt een Lnight-norm wel extra bescherming. Het gaat dan om uitzonderlijke optredende situaties, waarin de windturbine alleen in de nachtperiode in bedrijf zou zijn en de windturbine daarmee wel voldoet aan de Lden norm maar niet aan de Lnight norm. In die situaties kan een Lnight-norm van 39 dB (= 45 dB Lden met de straffactoren voor avond en nacht) aanvullende bescherming bieden voor de nachtperiode. De gemeente stelt zich daarom op het standpunt dat het bestemmingsplan Windpark Rijnenburg en Reijerscop een aparte norm voor de nachtperiode dient te bevatten van 39 dB Lnight. De geluidsnormen zijn opgesteld om de ervaren hinder door windturbinegeluid tot een aanvaardbaar niveau te beperken. Dit sluit niet uit dat door (een deel van de) omwonenden hinder als gevolg van windturbinegeluid kan worden ervaren. In paragraaf 4.1.5 en 4.1.6 van het vaststellingsrapport wordt uitgelegd hoe we om zijn gegaan met laagfrequent geluid. Hierbij merken wij op dat in het akoestisch onderzoek en de omgevingsvergunning het laagfrequent geluid wel wordt beschouwd.
11	4	*Landelijke normen* Dat Utrecht niet wacht op landelijke normen is volgens indiener indicatief voor de wijze waarop geprobeerd wordt de molens er nog even 'door heen te drukken'.	De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (AbRvS) oordeelde in de uitspraak van 30 juni 2021 (met kenmerk ECLI:NL:RVS:2021:1395) dat de algemene regels voor windturbines in het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer, die gaan over geluid, slagschaduw en externe veiligheid, buiten toepassing gelaten moeten worden. Voor deze regels is namelijk geen milieueffectrapport opgesteld. Het ministerie

			van Infrastructuur en Waterstaat is hierdoor aan de slag gegaan met het opstellen van nieuwe landelijke milieuregels voor windparken. Op 12 oktober 2023 is de consultatie gestart over zowel het landelijke ontwerp milieueffectrapport (MER) als de landelijke ontwerp windturbinebepalingen. In de ontwerp windturbinebepalingen wordt onder andere een afstandsnorm (2xtiphoogte), een geluidnorm van 45 dB Lden en 39 dB Lnight voorgesteld. De normen voor geluid (45 dB Lden en 39 db Lnight) zijn gelijk aan deze voorgestelde normen. Aan de afstandsnorm van 2x tiphoogte kan eveneens worden voldaan, en voor slagschaduw zijn de lokale normen zelfs strenger. Daarmee is het onderliggend plan vooralsnog in lijn met de voorgestelde landelijke regels. Totdat de landelijke regels definitief zijn voor windturbines, zijn gemeenten bevoegd om lokale normen te stellen. Dit blijkt ook uit de uitspraak van de AbRvS (de hoogste bestuursrechter). Wij zijn van mening dat we milieunormen hebben opgesteld die actueel, op zichzelf staand en specifiek gericht zijn op de situatie in Rijnenburg en Reijerscop. Voor een nadere uiteenzetting verwijzen we naar hoofdstuk 3 van het vaststellingsrapport en de reactie op punt 3 van zienswijze 9.
11	5	*Woningnood misbruikt* Volgens indiener wordt misbruik gemaakt van de woningnood door toekomstige bewoners van de polder te dwingen op een (veel te) korte afstand van de molens te gaan wonen.	Bij het opstellen van de lokale normen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid is niet alleen rekening gehouden met de bestaande woningen in de polder en aangrenzende woonwijken, maar ook met het toekomstig te bebouwen woongebied in de polder Rijnenburg. De voorgestelde normen gelden ook voor de nieuw te bouwen woningen. Hiermee is woningbouw nog steeds (ruimtelijk) aanvaardbaar.
11	6	*Financieel gewin* Belangen en gezondheid van de huidige omwonenden dreigen te worden opgeofferd om (vermoedelijk de allerlaatste) windmolen op land te kunnen plaatsen. Rijnenergie (waarin Eneco) hebben alleen oog voor het financiële gewin.	De gemeente vindt het belangrijk dat de omgeving ook kan profiteren van de opbrengsten van de duurzame energie. Daarom hebben we als eis gesteld dat de helft van het windpark lokaal eigendom moet worden. Van de aandelen is nu 25% in bezit van de energiecoöperatie Rijne Energie en 25% is in bezit van energiecoöperatie De Windvogel. De overige 50% is/was in handen van commerciële bedrijven (Eneco en tot voor kort BHM Solar). De aandelen van De Windvogel zullen verkocht worden aan Rijne Energie bij de start van de exploitatie van de windmolens. Rijne Energie heeft bij de totstandkoming van het plan altijd zeggenschap gehad over de wijze van inrichting en exploitatie van de energieproductie en de impact van de energieproductie op de omgeving. Rijne Energie heeft inmiddels meer

			dan 700 leden uit de gemeente Utrecht en de gemeenten grenzend aan Rijnenburg en Reijerscop. Het lidmaatschap kost 10 euro per jaar.
11	7	*Zonnepanelen* Iedereen wie indiener spreekt is voor energie via alleen zonnepanelen in Rijnenburg. Het argument dat tegen zonne-energie wordt gebruikt is dat het net alleen zonne-energie niet aankan. In plaats van daartoe dan middelen en inspanning te zetten om de netcapaciteit te vergroten en/of d.m.v. batterijen op te slaan gokt men erop dat de combinatie win en zon dit 'houtje-touwtje-net' wel in de lucht houdt.	De polder Rijnenburg is door de gemeenteraad aangewezen voor grootschalige opwek van wind- en zonne-energie. In de polder Reijerscop is alleen windenergie toegestaan. De gemeente heeft Rijne Energie cs geselecteerd om haar initiatief te realiseren. Het is RijneEnergie vooralsnog niet gelukt om overeenkomsten met grondeigenaren af te sluiten om ook zonnevelden in de polder Rijnenburg te realiseren.
11	8	*Slagschaduw* De ervaring met het stilzetten van windmolens in Houten laat zien dat dit ook geen lang leven beschoren is. De beloften rondom overlast door slagschaduw doen dan ook geloofwaardig aan.	Voor de beantwoording over de borging en handhaafbaarheid stilstandvoorziening en slagschaduw verwijzen wij naar paragraaf 4.2 en paragraaf 4.3 van het vaststellingsrapport. De vooral juridische problematiek met de windmolens in Houten geven daarnaast geen aanleiding te twijfelen aan de stilstandvoorziening voor de nu aangevraagde windmolens.
Indiener 12			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
12	1	*MER* Er is geen milieueffectrapport uitgevoerd voor de windturbinenormen uit het Activiteitenbesluit. • Geluidhinder wordt mede bepaald door combinatie frequentie en geluidsdruk. • De beoogde windmolens zijn groter en de wieken zijn ook veel groter (verdubbeld). Hierdoor produceren ze meer en ander geluid dan de kleine varianten van 15 jaar geleden. • De gebruikte opwekkingsturbines zijn groter en zwaarder dan de varianten van 15 jaar geleden, ze zijn bijna verviervoudigd in capaciteit. Deze turbines produceren hierdoor meer geluid en een andere frequentie. • De dosis effect relatie zal opnieuw geëvalueerd moeten worden voor de huidige techniek/afmetingen van windmolens en veranderde frequenties van geluid t.o.v. 15 jaar geleden.	Er ligt inderdaad geen planMER ten grondslag van de normen uit het Activiteitenbesluit. Vandaar dat deze door de Raad van State op basis van het Nevele-arrest buitenspel zijn gezet. Omdat deze normen nu niet gebruikt kunnen worden heeft de gemeente Utrecht lokale normen opgesteld. Die normen zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering. Daarnaast is voor de windmolens in Rijnenburg en Reijerscop een CombiMER opgesteld. Geluidhinder wordt inderdaad bepaald door de optelling van geluidsproductie per frequentieband. Kleine windturbines zijn niet per definitie stiller dan grote moderne windturbines. In het akoestisch onderzoek (1.2.2) is de relatie tussen afmetingen en bronsterke uiteengezet. Deze figuur laat zien dat er geen direct verband is tussen afmetingen en geluidsproductie. Een kleinere turbine kan luider zijn dan een grotere turbine. Er is geen aanleiding dat de toegenomen afmetingen van windturbines resulteren in meer of aanzienlijk ander geluid. Grotere

			windturbinemodellen creëren ter plaatse van gevoelige objecten niet aantoonbaar meer laagfrequent geluid dan kleinere oude windturbinemodellen. Om ervoor te zorgen dat de meest luide windturbines niet kunnen worden geplaatst heeft de gemeente Utrecht extra eisen gesteld. Deze eisen zijn opgenomen in het Uitnodigingskader Rijnenburg en Reijerscop en toegevoegd aan de omgevingsvergunning. Zie ook de reactie op punt 2 van zienswijze 11. Zoals hierboven gesteld en in de praktijk bewezen is, zijn de verhoudingen van frequenties niet aantoonbaar veranderd met de groei van windturbineafmetingen. Hierdoor verwachten we ook geen effect op de dosis-effectrelatie (voor een nadere uitleg hiervan verwijzen wij naar paragraaf 4.1.10 van het vaststellingrapport). Na de opstelling van de dosiseffect-relatie zijn er geen onderzoeken gepubliceerd waarin de kwantitatieve relatie tussen de hoeveelheid geluid en de hoeveelheid hinder uit het oorspronkelijke onderzoek wordt betwist.
12	2	*Geluidsonderzoek huidige geluidhinder* Er is geen onderzoek gedaan naar de al aanwezige geluidhinder van verkeer (snelweg en luchtvaart) in combinatie met extra geluidsbronnen zoals windmolens. Daarnaast wil indiener dat er een lagere geluidsnorm voor weg- en luchtverkeer wordt vastgesteld. Indiener geeft aan dat de leefkwaliteit al onder druk staat in de beoogde gebieden door de luchtkwaliteit (vanwege weg- en binnenvaartverkeer) en geluid (door weg- en luchtvaartverkeer). Indiener wil weten hoe de burgers beschermd worden voor een leefbare en gezonde woonomgeving. Daarnaast vraagt indiener zich af hoe woningbouw mogelijk blijft in het beoogde gebied voor windmolens.	Dit plan betreft de ontwikkeling van windturbines. In deze context heeft de gemeente geen invloed op de geluidsnorm voor weg- en luchtvaartgeluid. De normen hiervoor worden opgesteld door de landelijke overheid en kunnen niet zomaar lokaal worden aangescherpt. Er is gekozen voor een set geluidsnormen die omwonenden beter beschermd dan de voorheen geldende geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit, maar ook ruimte laat voor een economische haalbare ontwikkeling van windturbines. Een uitvoerige motivering van de normen is te vinden in bijlage 5 bij de toelichting van het bestemmingsplan. Deze motivering geeft aan in hoeverre omwonenden beschermd zijn. Hinder kan ter plaatse van gevoelige objecten nog steeds voorkomen, maar de gemeente voorkomt onevenredige hinder met de keuze voor de lokale set normen. In paragraaf 4.1.12 van het vaststellingsrapport wordt ook aandacht besteed aan cumulatie.

			Daarnaast merken wij op dat het geluid van windturbines van een heel andere orde en dus niet vergelijkbaar is met het geluid van de A12 en luchtverkeer. In de uitspraak met kenmerk ECLI:NL:RVS:2019:4078 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State zich uitgesproken over de camouflage van het geluid van windpark Kattenberg-Reedijk, dat eveneens uit vier windturbines bestaat, door geluidsoverlast van de rijksweg A58 nabij Oisterwijk en Oirschot. Volgens het Arcadis-rapport inzake de realisatie van windpark Kattenberg-Reedijk wordt het geluid van windpark Kattenberg-Reedijk grotendeels gecamoufleerd door het geluid van verkeer op de A58, omdat de geluidemissie door de A58 hoger is dan de geluidsemissie door windpark Kattenberg-Reedijk. Zoals andere hebben aangetoond middels een geluidsrapport uit 2020 zal de geluidemissie door het verkeer op de A12 hoger zijn dan de geluidsemissie door windpark Rijnenburg en Reijerskop. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is uitgegaan van de juistheid van het rapport van Arcadis en dit impliceert in het onderhavige geval dat het geluid van windpark Rijnenburg en Reijerscop grotendeels of geheel wordt gecamoufleerd door het geluid van het verkeer op de A12. Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State impliceert het voorzorgsbeginsel dat wij geen gecoördineerde ontwerpbesluiten mogen nemen voor de realisatie van een windpark zonder een deugdelijke onderbouwing van de windturbines in relatie tot gezondheidsklachten. Voorzorg is uiteraard een aspect geweest waarmee impliciet rekening is gehouden bij de belangenafweging in het kader van het vaststellen van de windturbinenormen. Dit vertaalt zich in het uitgangspunt om de relatief strenge normen voor windturbines te stellen met inachtneming van de andere belangen die betrokken zijn bij de realisatie van het windpark Rijnenburg en Reijerskop. Aan één advies is geen sluitende betekenis toegekend, maar de uitkomsten van verschillende adviezen zijn wel als variabelen meegenomen in de totale afweging in het uiteindelijke besluitvormingsproces. Wij zien geen wettelijke basis om niet te vertrouwen op de normen die wij stellen, noch dat verder onderzoek naar gezondheidseffecten redelijkerwijs gevergd kan worden. Bij de keuze van de normen

			hebben wij rekening gehouden met het aantal ernstig gehinderden dat de keuze voor een normstelling met zich meebrengt. Deze is in lijn met de uitspraken van 12 april 2023 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State met kenmerken ECLI:NL:RVS:2023:1433 en ECLI:NL:RVS:2023:1446.
12	3	*Geluidsnormen* Er wordt gesteld dat er gewerkt gaat worden met een dag en nacht geluidsnorm. Hierbij geeft de gemeente in een krant publicatie aan AD (recent) dat het zich voorneemt 2dB onder de reguliere normen te gaan zitten zodat ze tegemoetkomen aan de bewoners. Wie zegt dat deze geluidsnorm geen hinder veroorzaakt? Indiener vindt de norm veel te hoog en onacceptabel (teveel mensen krijgen binnenshuis hinder). De locatie van de windmolen in de oksel van de A12 en A2 zorgt voor veel hinder door de positionering dicht bij woonwijken.	Er wordt gewerkt met een gemiddelde norm die omwonenden beschermd gedurende de dag, avond en nacht. Met de keuze voor deze norm wordt geprobeerd de ernstige hinder te verminderen. Er is nergens gesteld dat er geen hinder meer wordt veroorzaakt. Wel probeert de gemeente onevenredige hinder zo veel mogelijk te voorkomen, door juist te werken met een set strengere normen dan de voorheen landelijk set. De positionering van de windturbines is gebaseerd op milieutechnische factoren (zoals geluid, slagschaduw, veiligheid, landschap en ecologie), maar ook op basis van overwegingen vanuit de initiatiefnemers (zoals grondposities). Uit analyses blijkt dat de huidige voorgestelde opstelling van de windturbines kan voldoen aan de gestelde lokale normen, waardoor omwonenden voldoende worden beschermd. Ondanks deze bescherming kunnen individuele omwonenden nog steeds hinder ondervinden. Het percentage ernstig gehinderden komt uit een tabel van het TNO rapport 2008-D-R1051/B. Deze tabel geeft een dosis-effectrelatie. Hoewel windturbines de afgelopen jaren groter zijn geworden is deze dosis-effect relatie nog steeds geldig. Het percentage 5% ernstig gehinderden heeft betrekking op alle mensen die wonen in de geluidcontour van 44 dB tot 45 dB (Lden klasse). Van het aantal mensen die wonen in die betreffende Lden klasse moet je 5% nemen en dan heb je het aantal ernstig gehinderden van de betreffende Lden klasse. In tabel 21 van het geluidrapport is aangeven dat in die betreffende Lden klasse geen woningen aanwezig zijn. Hoe lager de Lden klasse, hoe lager het percentage gehinderden. In de geluidcontour van 40 dB tot 50 dB zijn 38 woningen aanwezig en dit komt overeen met ca. 2 ernstig gehinderden. De locatie van de windmolen in de oksel van de A12 en A2 is gelegen binnen het zoekgebied van wind zoals door de gemeenteraad is

			vastgesteld. De onderzoeken in het kader van het CombiMER laten zien dat de milieueffecten geen belemmering vormen voor deze locatie.
Indiener 13			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
13	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt het fantastisch dat we in Utrecht een duurzame en groene plek krijgen waar we een energielandschap met vier prachtige windmolens kunnen starten. Het is écht tijd dat we iets gaan doen. There is no planet B! Denk niet steeds aan je eigen portemonnee maar denk aan je kleinkinderen!	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.
Indiener 14			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
14	1	*Geluid* Indiener vindt het nietszeggend dat er wordt gesteld dat de windmolens “zo min mogelijk’’ (geluid)overlast mogen veroorzaken. Deze toezegging is voor meerdere uitleg vatbaar. Het is voor de bewoners niet duidelijk geworden wat de normen zijn voor de plaatsing van windmolens met een dergelijke grootte.	Wij baseren ons op de informatie van het RIVM die stelt dat onvoldoende bewijs is dat windturbines zorgen voor ernstige gezondheidsklachten. We richten ons in het onderzoek en het opstellen van een lokale norm op het minimaliseren van ernstige hinder. Geluidhinder door windturbinegeluid kan optreden en wordt als extra hinderlijk aangemerkt gedurende de avond en nacht. De voorgestelde normen voor windturbinegeluid bestaan uit een jaargemiddelde van 45 dB Lden, waarbij geluid dat in de avond en nacht geproduceerd wordt een straffactor krijgt van respectievelijk 5 en 10 dB, en een nachtelijk gemiddelde, de Lnight van 39 dB. De geluidsnormen zijn opgesteld om de ervaren hinder door windturbinegeluid tot een aanvaardbaar niveau te beperken. Dit sluit niet uit dat door (een deel van de) omwonenden hinder als gevolg van windturbinegeluid kan worden ervaren, net zoals dat bij andere activiteiten ook het geval is. Bij het opstellen van de normen heeft een belangenafweging plaatsgevonden in het beperken van hinder enerzijds en het mogelijk maken van opwek van duurzame energie anderzijds en is dit voldoende geborgd in het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning.
14	2	*Woningbouw* De oorspronkelijke bestemming van Rijnenburg en Reijerscop is woningbouw. Bij woningbouw in de polders kan Utrecht een groot deel van de eigen inwoners van dienst zijn om	Bij het opstellen van de lokale normen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid is niet alleen rekening gehouden met de bestaande woningen in de polder en aangrenzende woonwijken, maar ook met het toekomstig te bebouwen woongebied in de polder Rijnenburg. De

		een geschikte woning te vinden. Dit wordt nu geblokkeerd om slechts vier windmolens te plaatsen.	voorgestelde normen gelden ook voor de nieuw te bouwen woningen. Hiermee is woningbouw nog steeds mogelijk en verantwoord.
14	3	*Op zee* Op zee is nog volop ruimte om het door Utrecht gewenste aantal windmolens daar te plaatsen. Daar geplaatste molens zullen geen hinder opleveren. Plaatsing van windmolens tussen de drie grote woonkernen De Meern, IJsselstein en Nieuwegein is niet netjes.	De onderzoeken die ten grondslag liggen aan het ontwerp besluit laten zien dat de windmolens beperkte hinder opleveren voor de omgeving. Daarnaast kiest Utrecht ervoor om verantwoordelijkheid te nemen door op eigen grondgebied windturbines te plaatsen die een bijdrage leveren aan duurzame energieopwekking.
14	3	*Hinder voor dieren* Het plaatsen van windmolens is tevens bijzonder hinderlijk en zelfs levensgevaarlijk voor diverse beschermde dieren, waaronder vooral vogels.	Voor windpark Rijnenburg en Reijerscop is ecologisch onderzoek, in de vorm van een natuurtoets, uitgevoerd naar de effecten van beschermde diersoorten. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen aanvaringsslachtoffers onder vogels niet worden uitgesloten. Voor deze soorten is dan ook in het kader van de Wet natuurbescherming een ontheffing aangevraagd en (in ontwerp) verleend. Hoewel er aanvaringsslachtoffers te verwachten zijn onder vogelsoorten heeft de voorgenomen activiteit geen negatieve effecten op de staat van instandhouding van de betrokken soorten. Verstoring en/of mogelijke barrièrewerking is daarbij ook niet aan de orde of hebben ook geen negatieve effecten op de staat van instandhouding.
Indiener 15			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
15	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt het belangrijk dat we de transitie maken naar duurzaam opgewekte energie om klimaatverandering tegen te gaan en deze aarde goed door te geven aan de volgende generaties. Dit windmolenpark is een kleine bijdrage. Dat de helft van dit windmolenpark eigendom is van een lokale energiecoöperatie vindt indiener goed. Indiener heeft begrip voor de zorgen over geluid van bewoners die dichtbij de geplande windmolens wonen. Maar indiener denkt dat er veel aandacht besteed is aan het onderzoek naar de geluidseffecten van de windmolens. Indiener vindt de positieve bijdrage van de windmolens opwegen tegen het mogelijke risico dat de windmolens overlast geven voor directe buren.	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.
Indiener 16			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling

16	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt dat we alle mogelijkheden aan moeten pakken om snel meer groene energieopwekking in Utrecht te realiseren. Daar hoort wind ook bij. Als wij energie verbruiken kunnen we niet zeggen dat de lasten van de opwekking dan maar "elders" moet liggen. Daarnaast goed dat de windmolens voor de helft in handen van burgers van omliggende gemeentes komt te liggen.	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.
Indiener 17			
17	1	*Niet tegen opwekking duurzame energie* Indiener is voorstander van de opwekking van duurzame energie, maar hij is het niet eens met de inrichting van het windpark volgens de voorliggende plannen. Zijn bezwaren richten zich met name tegen de meest oostelijke windturbine in de hoek van de A12 en de A2. Deze windturbine staat te dicht bij de wijk Galecop-Noord in Nieuwegein waar hij woont. De afstand tussen de windmolen en zijn voorgevel is ongeveer 1160 meter.	In het kader van de onderbouwing van het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning voor windpark Rijnenburg en Reijerscop is een CombiMER opgesteld, waarin de effecten op de omgeving door o.a. geluid (inclusief cumulatief geluid) en slagschaduw op gevoelige objecten (waaronder woningen) in kaart zijn gebracht. Hieruit blijkt dat effecten op een afstand van 1160 meter zoals indiener aandraagt gering zijn. Zie bijvoorbeeld tabel 32 van het akoestisch onderzoek voor de geluidsimmissie bij een maatgevende woning aan de Stijn Streuvelshove en figuur 19 van het slagschaduwonderzoek voor de ligging van de lijn waarbuiten jaarlijks geen hinderlijke slagschaduw optreedt.
17	2	*Onderzoeken* Er worden vooral onderzoeken aangehaald die concluderen dat er geen aantoonbaar verband is tussen het geluid van windturbines en negatieve effecten op de gezondheid. Onderzoeken die dit tegenspreken komen niet of nauwelijks aan bod. Er heeft kortom geen deugdelijke, objectieve en zorgvuldige afweging plaatsgevonden tussen de verschillende wetenschappelijke inzichten. Dit betekent dat de plannen een eenzijdig, onvolledig en onjuist beeld geven van de effecten van (het geluid van) windturbines op de gezondheid van omwonenden.	Voor het project is uitgebreid onderzoek verricht naar de mogelijke effecten van het project op de omgeving. Er is recent onderzoek gedaan naar de onderbouwing van de lokale normen met betrekking tot de meest actuele en best beschikbare wetenschappelijke inzichten waarover (in ieder geval voldoende) wetenschappelijke consensus bestaat. Hieruit blijkt dat er geen wetenschappelijk bewijs is voor directe negatieve effecten op de gezondheid door windturbines, zoals een verhoogde bloeddruk, hartziekten of gehoorverlies. Wel blijkt dat het geluid van windturbines of weerstand tegen windturbines kan leiden tot hinder bij omwonenden. Deze hinder kan zorgen voor lange perioden van stress, wat wel kan leiden tot gezondheidseffecten. De gemeente en de RUD Utrecht berusten zich op alle relevante bronnen betreffende geluid en hinder. Voor de onderzoeken is uitgegaan van de nieuwste gegevens als het gaat om nabijgelegen woningen en windturbinetypen. Voor het opstellen van de lokale normen is gebruik gemaakt van het door het RIVM opgestelde Rekenvoorschrift Omgevingsveiligheid Module IV – Windturbines (oktober 2020) en de Handreiking Risicozonering

			Windturbines (HRW) (mei 2020). Zowel het Rekenvoorschrift als de Handreiking zijn gebaseerd op wetenschappelijke onderzoeken. Daarnaast is het onderzoek van TNO (2008) als basis gebruikt voor het opstellen van de lokale norm voor geluid. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat de gehanteerde dosis-effectrelatie, hoewel daterend uit dit onderzoek uit 2008, in de tussentijd niet is betwist in wetenschappelijke publicaties en in 2018 opnieuw is gebruikt in een rapportage van de World Health Organization (WHO). Er zijn geen aanduidingen dat de bevindingen van deze onderzoeken niet meer van toepassing zijn. De benoemde wetenschappelijke onderzoeken zijn uitgevoerd door gerenommeerde organisaties, zoals o.a. RIVM en TNO, (onafhankelijke) onderzoeksorganisaties op het gebied van volksgezondheid, milieu en natuur. Overigens zijn de bevindingen van de onderzoeken in overeenstemming met die van het recente plan-MER voor de nieuwe landelijke windturbinebepalingen (zie hiervoor hoofdstuk 3 van het vaststellingsrapport).
17	3	*Kwetsbare groepen* De overheid moet het welzijn en de gezondheid van kwetsbare groepen (bijvoorbeeld ouderen en kinderen) beschermen. In de plannen is geen rekening gehouden met de risico's voor de gezondheid van kwetsbare groepen als gevolg van de plaatsing van de windturbines. Bijvoorbeeld door het nemen van voorzorgsmaatregelen.	In eerdere richtlijnen van de WHO (2000) werden kinderen als kwetsbare groep voor geluidbelasting beschreven. Voor geluid van luchtverkeer is uit onderzoek van het RIVM (2005) gebleken dat er samenhang is tussen hoge geluidniveaus van vliegverkeer en cognitieve functies bij kinderen. Voor wegverkeer is die samenhang niet aangetoond. De richtlijnwaarden van de WHO voor omgevingen waar kinderen verblijven, uitgedrukt in Laeq (dB), zijn echter zodanig dat geluidniveaus van windturbines, bij een grenswaarde van 47 en dus temeer bij de gekozen geluidnorm van 45 dB Lden, ruimschoots aan deze richtlijnwaarden voldoen. Dat geldt zowel voor de richtlijnwaarden voor binnen (scholen, slaapkamers) als voor buiten (school, speelplaatsen). Daarnaast hebben wij overwogen dat een gedegen onderzoek naar alle mogelijke gezondheidseffecten van de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop zoveel tijd en expertise vergt, dat dit redelijkerwijs niet van een lokale overheid of initiatiefnemer kan worden verwacht. Dat neemt niet weg dat wij dit aspect impliciet hebben meegenomen in de belangenafweging bij het vaststellen van de windturbinenormen voor de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop. Bij de uiteindelijke beslissing hebben we ook rekening

			gehouden met een zekere mate van onzekerheid over onbekende gezondheidseffecten. Wij zijn ons er van bewust dat de ontoereikendheid van de wetenschappelijke kennis kan leiden tot de onvoorspelbaarheid van bepaalde gezondheidseffecten en hebben daarom de tastbare belangen afgewogen tegen het belang van het voorkomen van mogelijke onvoorziene gezondheidseffecten. De uitkomst van deze afweging is de (relatief strenge) normstelling die we hebben gekozen voor de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop. Wij zien geen reden om de ontwerpbesluiten te wijzigen en handhaven de normen die wij in de ontwerp-omgevingsvergunning en het ontwerpbestemmingsplan hebben gekozen.
17	4	*Geluidsnorm en afstandsnorm* Een geluidsnorm van maximaal 45 dB is niet houdbaar voor de situatie in Galecop-Noord. Meerdere bewoners daar krijgen te maken met extra geluidsbelasting waardoor hun gezondheid onacceptabele risico's loopt. Het is de plicht van de overheid om haar burgers te beschermen tegen gezondheidsrisico's. Het is beter om in plaats van een maximum geluidsnorm een afstandsnorm te hanteren. In de plannen wordt niet aannemelijk gemaakt dat een geluidnorm van maximaal 45 dB beter is dan een afstandsnorm. Ook is niet onderzocht of en hoe er met een afstandsnorm de benodigde energieopbrengst kan worden gerealiseerd. De keuze voor een geluidsnorm van maximaal 45 dB berust dus niet op een deugdelijke motivering. Vanuit diverse medische en wetenschappelijke kanten wordt geadviseerd om een afstandsnorm van 10x de ashoogte van de windturbine als uitgangspunt te nemen. Voor de windturbines die zijn gepland zou dit een minimale afstand van 1500 tot 1800 meter betekenen.	De lokale normen zijn zo opgesteld om ernstige hinder te minimaliseren. Er is juist veel aandacht geweest voor het onderwerp gezondheid bij het opstellen van deze normen. Deze normen zijn niet bedoeld om alle hinder te voorkomen, maar zijn een belangenafweging tussen het beperken van hinder enerzijds en het mogelijk maken van voldoende opwek van duurzame energie anderzijds. Het hanteren van een afstandsnorm voor geluid is naar onze mening onwenselijk, omdat er verschillende factoren zijn die de hoorbaarheid en hinderlijkheid van geluid beïnvloeden. Dit kan leiden tot relatief grote verschillen bij een gelijke afstand. Door gebruik te maken van de dosis-effect relatie uit het TNO rapport 2008-D-R1051/B in relatie tot de berekende geluidbelastingen kan er gemotiveerd bepaald worden welke geluidnorm acceptabel is. Bij een afstandeis wordt geen rekening gehouden met het aantal gehinderden die verder wonen dan de (minimale) afstandeis. Daarnaast worden er geen berekeningen (rekenmodel) gemaakt waardoor er in zijn geheel geen rekening gehouden wordt met de invloed van de aanwezige omgeving. Een geluidsnorm is, zoals de naam zegt, gebaseerd op het daadwerkelijk voorkomende geluidsniveau en daarmee de meest gangbare en realistische manier om te normeren. De keuze voor de set aan geluidsnormen is voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering. Voor een aanvullende motivering van de lokale geluidsnorm verwijzen wij naar bijlage 5 van het bestemmingsplan.

			Overigens gaan de landelijke ontwerpwindturbinebepalingen uit van een afstandsnorm van tenminste twee keer de tiphoogte. Aan deze ontwerpnorm voldoen de vier windturbines wat betreft de afstand tot Galecop-Noord.
17	5	*Veiligheidsrisico's* Er bestaat een reëel risico dat een windturbine afbreekt of omvalt. De veiligheidsnormen in de plannen zijn onvoldoende toegesneden op de specifieke situatie van de meest oostelijke molen ten opzichte van de nabijgelegen hoogspanningsinstallatie, de snelwegen van het knooppunt Oudenrijn en de wijk Galecop-Noord. Gezien de bestaande bijzondere risico's moeten deze normen veel strenger zijn.	Het is ons bekend dat een windturbine veiligheidsrisico kan opleveren doordat een kans bestaat dat delen van de windturbine afbreken of de windturbine omvalt. Voor de bescherming van personen, waaronder in de wijk Galecop-Noord, heeft de gemeente daarom als norm gesteld dat de windturbines bij woningen en overige kwetsbare objecten geen plaatsgebonden risico mogen veroorzaken dat groter is dan 10^{-6} per jaar. Dit betekent dat de kans dat een persoon (die onafgebroken in zijn of haar woning aanwezig is) komt te overlijden als gevolg van een ongeval bij de windturbine, ten hoogste één op de miljoen per jaar mag zijn. Deze kans op overlijden wordt voor alle risicobronnen (zoals risicovolle bedrijven) in Nederland toelaatbaar beschouwd. We zijn daarom van mening dat een dergelijk veiligheidsrisico als gevolg van windturbines ook als toelaatbaar mag worden beschouwd. In het externe veiligheidsonderzoek dat als onderdeel van het MER is uitgevoerd, is gebleken dat het windpark aan de gestelde norm voor het plaatsgebonden risico bij woningen en overige kwetsbare objecten zal voldoen. Ten aanzien van hoogspanningsinfrastructuur bestaan geen wettelijk vastgestelde afstandseisen voor windturbines. Wel adviseert TenneT windturbines op een afstand tot hoogspanningsinfrastructuur te plaatsen die tenminste gelijk is aan de maximale werpafstand bij nominaal toerental of (wanneer deze groter is) de tiphoogte van de windturbines. Uit het externe veiligheidsonderzoek dat als onderdeel van het MER is uitgevoerd is gebleken dat de windturbines aan deze adviesafstand van TenneT voldoen. De gemeente is daarom van mening dat het toegevoegd risico van de windturbines op hoogspanningsinfrastructuur toelaatbaar is. Uit het externe veiligheidsonderzoek dat als onderdeel van het MER is uitgevoerd is gebleken dat de windturbines voldoen aan de afstandseis die voor windturbines tot het bestaande knooppunt is opgenomen. Risico's van ijsafwerping worden voorkomen doordat de

			windturbines worden voorzien van een ijsdetectiesysteem, dat de windturbines bij ijsaangroei zal stilzetten.
17	6	*GES* In de MER staat: “Onlangs (eind 2022) heeft de GGD GHOR het instrument GES teruggetrokken omdat zij van mening is dat het instrument GES niet meer voldoet voor toepassing binnen de huidige GGD praktijk” (p.11). De GES-methodiek is niet langer actueel. Desondanks wordt er in de MER gebruik gemaakt van deze GES-methodiek. Een deugdelijke onderbouwing van deze keuze ontbreekt.	In het akoestisch onderzoek wordt, naast de GES-methodiek, ook inzicht geboden in de toename van het aantal dB en het aantal ernstig gehinderden. Door deze dubbele aanpak stellen wij ons op het standpunt dat het aspect gezondheid op volledige en nauwkeurige wijze in het MER is betrokken.
Indiener 18			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
18	1	*Positieve zienswijze* Indiener staat positief tegenover de windmolens in Rijnenburg en Reijerscop zoals voorgesteld door duurzame energie Rijnenburg.	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.
Indiener 19			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
19	1	*Energieregio’s* Het Rijk heeft 30 energieregio’s ingesteld met als doel: "een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van hernieuwbare energieopwekking, warmte(rest)bronnen en bijbehorende infrastructuur". Uitgangspunt: de lasten van de opwekking van wind en zonne-energie gelijkmatig over het land verdelen. Niet de evenredige lastenverdeling zou het uitgangspunt moeten zijn, maar de opwekking van klimaatneutrale energie op locaties die daarvoor het meest geschikt zijn, oftewel: locaties waar de windopbrengst maximaal en de hinder voor omwonenden minimaal is.	Utrecht wil een duurzame stad zijn. Daarom werken we de komende jaren aan de overstap naar schone energie. We willen alle energie duurzaam opwekken, bijvoorbeeld met zonnepanelen, windmolens en energie uit de bodem. De polders Rijnenburg en Reijerscop zijn door de gemeenteraad aangewezen voor grootschalige opwek van wind- en zonne-energie. Onderzoek laat zien dat windmolens in dit gebied geschikt zijn voor een rendabele opbrengst.
19	2	*Compromis* Met de bouw van 4 turbines, eerst tijdelijk maar nu permanent, in combinatie met op termijn woningbouw in het zuidelijk deel van de polder, maakt de gemeente géén duidelijke keuze en daardoor ligt er nu een mager compromis.	De gemeente maakt met dit plan alleen de vier windmolens mogelijk. Met de lokale normen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid zorgen we ervoor dat woningbouw in de toekomst ook mogelijk blijft ten zuiden van de Ringkade.
19	3	*Bagatellisering impact* De impact van deze mega windmolens op de omgeving wordt stelselmatig gebagatelliseerd. De visualisaties geven een veel te rooskleurig beeld en komen beslist niet overeen met de toekomstige werkelijkheid. Mega windmolens horen niet in een	Wij verwijzen naar bijlage 13 en 14 van de plantoelichting met de landschappelijke analyse en beoordeling en de visualisaties. Om het effect duidelijk te maken op de landschappelijke impact zijn visualisaties vanuit verschillende punten rondom het zoekgebied gemaakt. De punten zijn dusdanig gekozen dat voor verschillende

		woonomgeving (De Meern, Nieuwegein en later de woningen in het zuidelijk deel van de polder Pijnenburg op een afstand van slechts 400 meter).	landschappelijke aandachtspunten een beeld kan worden verkregen van de mogelijke toekomstige situatie. Daarnaast zijn in de visualisaties de hoogste (een bouwhoogte van 180 meter en een tiphoogte van 270 meter) windturbines opgenomen, die het bestemmingsplan mogelijk maakt (het bestemmingsplan maakt namelijk een bandbreedte mogelijk). Hiermee hebben wij een voldoende objectieve en aanvaardbare visualisatie, analyse en beoordeling van de landschappelijke effecten van het windpark gemaakt en aan het plan ten grondslag gelegd waarbij ook rekening is gehouden met omliggende woonwijken.
19	4	*Afstandsnorm* Het ministerie van IenW stelt nieuwe landelijke milieuregels op voor windparken om inwoners en milieu goed te beschermen bij de plaatsing van windmolens op tand. Een milieubeoordeling is de basis voor de nieuwe milieuregels. Naast normering voor geluid, veiligheid en slagschaduw kijken we in het plan-m.e.r. (milieueffectrapport) ook naar de toepassing van een afstandsnorm. Welke afstandsnormen zullen gaan gelden is nog niet duidelijk; bij windmolens met een vermogen zoals die in Rijnenburg worden gerealiseerd, wordt gedacht aan 4 keer de tiphoogte, uitkomend op een afstandsnorm van ongeveer 1 km. De gemeente heeft in het bestemmingsplan geen afstandsnormen opgenomen. Wel staan er in het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning regels voor omgevingskwaliteit (w.o. geluid en slagschaduw). De afstand van de turbines tot de Nedereindseweg bedraagt gemiddeld slechts 1,5 km. Substantiële woningbouw in het zuidelijk deel van de polder wordt, met de nieuwe afstandsnormen, onmogelijk.	Zie ook onze beoordeling van punt 3 van zienswijze 9 en punt 4 van zienswijze 11. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (AbRvS) oordeelde in de uitspraak van 30 juni 2021 (met kenmerk ECLI:NL:RVS:2021:1395) dat de algemene regels voor windturbines in het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer, die gaan over geluid, slagschaduw en externe veiligheid, buiten toepassing gelaten moeten worden gelaten. Voor deze regels is namelijk geen milieueffectrapport opgesteld. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is hierdoor aan de slag gegaan met het opstellen van nieuwe landelijke milieuregels voor windparken. Op 12 oktober 2023 is de consultatie gestart over zowel de landelijke concept milieueffectrapport (MER) als de concept milieuregels (ontwerp-AMvB). In de concept milieuregels wordt onder andere een afstandsnorm (2xtiphoogte), een geluidnorm van 45 dB Lden en 39 dB Lnight voorgesteld. De normen voor geluid (45 dB Lden en 39 db Lnight) zijn gelijk aan deze voorgestelde normen. Aan de afstandsnorm van 2x tiphoogte kan eveneens worden voldaan, en voor slagschaduw zijn de lokale normen zelfs strenger. Daarmee is het onderliggend plan vooralsnog in lijn met de voorgestelde landelijke regels. Totdat de landelijke regels in werking getreden zijn voor windturbines, zijn gemeenten bevoegd om lokale normen te stellen. Dit blijkt ook uit de uitspraak van de AbRvS (de hoogste bestuursrechter). Wij zijn van mening dat we milieunormen hebben opgesteld die actueel, op zichzelf staand en specifiek gericht zijn op de situatie in Rijnenburg en Reijerscop. De voorlopige planning is dat de windturbinebepalingen op 1 juli 2025 in werking treden.
Indiener 20			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling

20	1	*Geluidhinder* Indiener is niet overtuigd door het geluidhinderonderzoek. Hij verwacht geluidhinder, vooral s'nachts.	Geluidhinder kan optreden en wordt als extra hinderlijk aangemerkt gedurende de avond en nacht, omdat er dan minder omgevingsgeluid aanwezig is. De voorgestelde normen voor windturbinegeluid bestaat uit een jaargemiddelde Lden, waarbij geluid dat in de avond en nacht geproduceerd wordt een straffactor krijgt van respectievelijk 5 en 10 dB, en een nachtelijk gemiddelde, de Lnight. De geluidsnormen zijn opgesteld om de ervaren hinder door windturbinegeluid tot een aanvaardbaar niveau te beperken. Dit sluit niet uit dat door (een deel van de) omwonenden hinder als gevolg van windturbinegeluid kan worden ervaren. Zie ook onze beoordeling van punt 3 van zienswijze 11.
20	2	*Inspraak* De procedure wordt volgens indiener gepresenteerd als iets waar je als bewoner inspraak hebt maar dat is niet zo. Indiener zou graag horen hoeveel bewoners (die hierdoor beïnvloed worden) de windmolens willen hebben.	De afgelopen jaren zijn er in diverse vormen gesprekken met de omgeving gevoerd in de verschillende fases van het project. De resultaten van deze gesprekken zijn en worden meegewogen in de besluitvorming door het College en de Raad. Een feit blijft dat er voor- en tegenstanders zijn van windturbines. Het is onmogelijk om bij het mogelijk maken van windturbines draagvlak van iedereen te krijgen. Daarnaast krijgt iedereen de mogelijkheid om gedurende de ter inzage periode op de ontwerpstukken te reageren. In dit kader worden alle relevante documenten ter inzage gelegd zodat iedereen zich een oordeel kan vormen over de ontwerpbesluiten.
20	3	*Windmolens op zee* Indiener begrijpt niet waarom de gemeente niet investeert in windmolens op zee.	Utrecht wil een duurzame stad zijn. Daarom werken we de komende jaren aan de overstap naar schone energie. We willen alleen energie duurzaam opwekken, bijvoorbeeld met zonnepanelen, windturbines en energie uit de bodem. De polders Rijnenburg en Reijerscop zijn door de gemeenteraad aangewezen voor grootschalige opwek van wind- en zonne-energie. De gemeente is een lokale overheid en heeft geen zeggenschap over realisatie van windturbines buiten haar gemeentegrens op zee.
Indiener 21			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
21	1	*Zonnepanelen op daken* Indiener vindt het onbegrijpelijk dat er windturbines geplaatst worden terwijl de ruimte op daken nog nauwelijks wordt benut. Dit terwijl het verplicht is voor bedrijven om alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder uit te voeren. Maar de overheid handhaaft blijkbaar niet.	De stad Utrecht wekt nu nog slechts 7% duurzame stroom op via zonnepanelen op daken. Daar kan nog drie keer zo veel bijkomen (tot 21%), als alle daken benut worden. Dat is dus niet voldoende om als gemeente energieneutraal te zijn. Omdat er nog veel meer duurzame stroom nodig is, heeft de gemeente ook zoekgebieden voor windmolens en zonnevelden aangewezen. De vier windmolens in Rijnenburg en Reijerscop gaan samen voor circa 27.000 huishoudens

			stroom leveren, vergelijkbaar met alle woningen in Leidsche Rijn en De Meern. Het windpark levert daarmee zo'n 8% extra duurzame opwek voor de stad op. Daarnaast handhaven wij wel op het uitvoeren van energiebesparende maatregelen, waarvoor regels gesteld zijn in het Activiteitenbesluit milieubeheer en bijbehorende regeling.
21	2	*Landschap* Door het vlakke landschap (van het Groene Hart) en de hoogte van 270 meter zijn de turbines van grote afstand te zien. En omdat ze bewegen trekken ze ook nog eens de aandacht. Het Groene Hart is een belangrijk recreatiegebied, het is een uniek vlak polderlandschap. Maar juist door de unieke eigenschappen van het landschap is de aanslag van de turbines veel groter dan in andere regio's. Waarom niet vol inzetten op windturbines op zee? Deze veroorzaken nauwelijks horizonvervuiling, er is veel meer wind, er is ruimte, er is geen beperking op de grootte van de windturbines en deze kunnen zonder subsidie worden aangelegd. Op zee is de voortdurende schaalvergroting van turbines makkelijk op te vangen terwijl er op land een grens aan de grootte is.	Utrecht wil een duurzame stad zijn. Daarom werken we de komende jaren aan de overstap naar schone energie. We willen alle energie duurzaam opwekken, bijvoorbeeld met zonnepanelen, windmolens en energie uit de bodem. De polders Rijnenburg en Reijerscop zijn door de gemeenteraad aangewezen voor grootschalige opwek van wind- en zonne-energie. De gemeente is een lokale overheid en heeft geen zeggenschap over realisatie van windmolens buiten haar gemeentegrens.
21	3	*Energie naar buitenland en afname van energieverbruik* In diverse regio's in ons land worden/zijn windturbines geplaatst waarvan de energie bijna exclusief naar buitenlandse partijen gaat, b.v. voor nieuw te bouwen datacenters. Per saldo schiet ons land daar dus niets mee op. De overheid gaat in z'n prognoses altijd uit van een toename van energieverbruik. Echter, vorig jaar was er een energie afname van maar liefst 15% (plus nog eens 10% weersinvloeden). Dit komt waarschijnlijk omdat energie duurder is geworden. Let wel, binnen 1 jaar zijn er weinig technische mogelijkheden, het gaat dus vooral om gedragsverandering. Besparen is een goed alternatief voor windturbines en windturbines (op land) zijn dus bij nader inzien overbodig.	Besparen van energie is een van de pijlers van de gemeente om een duurzame stad te worden. De energievraag van bewoners en bedrijven is echter nog zo groot dat we alle duurzame energiebronnen nodig hebben om de energie te kunnen blijven leveren die er uiteindelijk nodig is. Denk daarbij aan zonnepanelen, windmolens en de winning van aardwarmte. De polders Rijnenburg en Reijerscop zijn door de gemeenteraad aangewezen voor grootschalige opwek van wind- en zonne-energie.
Indiener 22			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
22	1	*Positieve zienswijze* Indiener is zeer positief over de plaatsing van de 4 windturbines bij Rijnenburg en Reijerscop. Dit is nodig voor duurzame energieopwekking en om het klimaatprobleem tegen te gaan.	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.
Indiener 23			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling

23	1	*Coördinatiebesluit* Er is een coördinatiebesluit genomen door de gemeente op 6-7-2007 maar dit is ongeldig, omdat dit besluit niet van de vereiste specificaties was voorzien. Op 22 juni 2023 wordt volgens de planning van de Raad een nieuw coördinatiebesluit voorgelegd. Dit betekent dat de gemeente een nieuwe indiening zal moeten doen nadat het besluit in de gemeenteraad is genomen, aldus indiener. De overhaaste planning ziet indiener als een poging om de nieuwste wettelijke inzichten en vereisten van de Omgevingswet te ontlopen.	Op 6 juli 2017 is er door de gemeenteraad een coördinatiebesluit genomen om de gemeentelijke coördinatieregeling van toepassing te verklaren voor de eventuele realisering van een energielandschap in de polder Rijnenburg en/of Reijerscop. Omdat in dit raadsbesluit niet de mee te coördineren uitvoeringsbesluiten specifiek zijn genoemd, is ervoor gekozen om de raad opnieuw een coördinatiebesluit te laten nemen waarin dit gebrek is hersteld. De gemeenteraad heeft op 22 juni 2023 een 'gerepareerd' coördinatiebesluit genomen en op 6 juli 2023 is dit raadsbesluit gepubliceerd in het Gemeenteblad. In de publicatie in het Gemeenteblad over de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-uitvoeringsbesluiten hebben wij dit overigens transparant aangegeven. Volgens ons is van belang dat er sprake was van een eerder genomen raadsbesluit dat m.b.t. de uitvoeringsbesluiten specifieker gemaakt is. Het nieuwe raadsbesluit is overigens nog binnen de ter inzage termijn genomen. Hierbij merken wij op dat paragraaf 3.6.1 van de Wro (of een ander wettelijk voorschrift) niet voorschrijft binnen welke termijn een coördinatiebesluit genomen moet zijn. Bovendien is het coördinatiebesluit van 22 juni 2023 ruim voorafgaand aan de bestemmingsplanvaststelling en de verlening van de uitvoeringsbesluiten in werking getreden waardoor dit besluit inhoudelijke betekenis heeft. Daarnaast is van belang dat er al voor de terinzagelegging in lijn met de gemeentelijke coördinatieregeling werd gewerkt (met instemming van de provincie Utrecht). Voor het zienswijzeonderdeel dat gaat over de nieuwste wettelijke inzichten verwijzen wij naar zienswijze 11 punt 4 en zienswijze 9 punt 3. Ook onder de Omgevingswet is het mogelijk om de coördinatieregeling (dan van afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht) toe te passen.
23	2	*MER* <u>Voornemen</u> Het voornemen tot het maken van een PlanMER in de huidige CombiMER en de reikwijdte en het detailniveau is niet van tevoren aan belanghebbenden voorgelegd. Daarmee is de ingediende CombiMER in strijd met de wet. De reikwijdte en het detailniveau in de NRD van de project MER omvatte geen onderzoek naar de milieueffecten op de toekomstige woningbouw in Rijnenburg.	<u>Voornemen</u> Op 10 december 2021 is in het gemeenteblad het voornemen om een MER op te stellen gepubliceerd. In dezelfde kennisgeving is kenbaar gemaakt dat de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (hierna: NRD) ter inzage ligt en eenieder hierop een zienswijze kan indienen. De NRD is ook voor advies toegestuurd naar wettelijke adviseurs en bestuursorganen. Tot slot is in deze fase vrijwillig advies gevraagd

		Hierop was o.a. aangedrongen door verschillende belanghebbenden die zienswijzen hebben ingediend en door de Cie MER. De overhaaste planning ziet indiener als een poging om de nieuwste wettelijke inzichten en vereisten van de Omgevingswet te ontlopen. Volgens de Wet Milieubeheer paragraaf 7 artikel 7.7.1 moet het MER rapport alternatieven voor de activiteit onderzoeken. Maar de uitgewerkte alternatieven gaan slechts over meer of minder wind. Dit is een theoretische exercitie, omdat er uiteindelijk slechts één Voorkeurs Alternatief VKA overblijft als realistisch en haalbaar, omdat er slechts voor vier windturbines grondposities beschikbaar zijn. De Alternatieven 1 t/m 4 uit de Combi MER met 3 tot 8 turbines zijn voornamelijk theoretisch, omdat er geen grondposities aan zijn verbonden. Het alternatief zon in plaats van wind levert in principe meer duurzame energie op dan enkele windturbines. Ook de grondeigenaren en projectontwikkelaars hebben zich meermalen uitgesproken over een alternatief van een groot zonnepark, omdat dit in hun ogen beter is te combineren met de toekomstige woningbouw. Het ontbreken van een afweging van realistische alternatieven voor duurzame energieopwekking met een groot zonnepark in Rijnenburg in de CombiMER, is daarom een ernstige tekortkoming in het CombiMER rapport. Indiener beschouwt dit CombiMER rapport als eenzijdig, onvolledig en ondeugdelijk. <u>Alternatief</u> Indiener heeft reeds gewezen op het alternatief voor meer opwekking van zon op dak: Extra inspanning voor meer zon op het dak en het opschroeven van de doelstelling van 25% naar 37,5% in 2030, genereert al extra opbrengst aan duurzame energie van 84 GWh. Dit is bijna gelijk aan de beoogde opbrengst van 4 windturbines in Rijnenburg en Reijerscop, die wordt geschat op 90 GWh. Dit tweede alternatief is ten onrechte niet onderzocht in het concept CombiMER en concept bestemmingsplan. <u>Woningbouw</u> Toekomstige woningbouw in Rijnenburg (25.000 woningen in scenario Klein Rijnenburg tot 40.000 woningen in scenario Groot	aan de Commissie m.e.r. over de NRD. Hiermee is aan de procedurele vereisten van de Wet milieubeheer voldaan. De reacties op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau en het advies van de Commissie m.e.r. zijn samengevat en beantwoord in het document “Reactienota Notitie Reikwijdte en Detailniveau Energielandschap Reijerscop en Rijnenburg” (bijlage 3 bij het bestemmingsplan). De NRD is alleen een onderzoeksopzet voor het MER en bevat geen onderzoeksresultaten. In het MER zijn de milieueffecten van de windturbines op de toekomstige woningbouw in Rijnenburg beschreven. Indiener stelt terecht dat er in het MER alternatieven onderzocht moeten worden. De alternatieven die redelijkerwijs in beschouwing genomen moeten worden moeten realistisch zijn en aan de beleidsdoelstellingen voldoen. De initiatiefnemers van het plan, Rijne Energie cs, hebben slechts een beperkt aantal grondposities kunnen verwerven waarop alleen windenergie mogelijk was. Een plan bestaande uit alleen zonnevelden bleek daardoor niet mogelijk. <u>Alternatief</u> Utrecht wil een duurzame stad zijn. Daarom werken we de komende jaren aan de overstap naar schone energie. We willen alle energie duurzaam opwekken, bijvoorbeeld met zonnepanelen, windmolens en energie uit de bodem. We hebben daarbij alle beschikbare ruimte in de stad nodig om dit doel te verwezenlijken: zowel zon op dak, windenergie en zonnevelden. Als stad werken we ook aan het stimuleren van zon op dak. Dat doen we naast het realiseren van grote duurzame opwekprojecten, zoals in de polder Rijnenburg en Reijerscop. We weten ook dat er niet genoeg daken zijn om voldoende duurzame energie in de stad op te wekken. Meer opwek op daken is daarom geen alternatief voor wind of zon in Rijnenburg. <u>Woningbouw</u> Het voorliggende plan maakt alleen windmolens in het noordelijk deel van de polder Rijnenburg mogelijk. Woningbouw is in het gebied zuidelijk van de Ringkade mogelijk. In het MER is met scenario’s

		Rijnenburg) is van cruciaal belang in het bestrijden van de huidige woningcrisis. Een evenwichtige belangenafweging van de belangen van de energiecrisis en de woningcrisis ontbreekt in de Combi MER, waardoor de motivering onvoldoende, onzorgvuldig en onevenwichtig is. De nationaal gestelde doelstellingen voor duurzame energie opwekking in 2030 worden inmiddels gehaald (aldus PBL RES Monitoring rapport dec. 2022), maar de nationale doelstelling voor woningbouw wordt bij lange nog niet gehaald. In de CombiMER grijpt men terug op enkele scenario's uit de Ontwerpstudie Rijnenburg en Reijerscop (2022) over toekomstige woningbouw en de locatie van de roeibaan. In de Visie en het Uitnodigingskader (2020) stelde de gemeente als randvoorwaarde een afstandsnorm te hanteren van 800 meter tot bestaande woonwijken (De Meern, Nieuwegein en IJsselstein) en 500 meter tot de bestaande lintbebouwing in Reijerscop. In het CombiMER rapport (pg 41-59) worden de effecten van de voorkeurslocaties van windturbines met afstandsnormen van 500 en 800 meter getoetst op de scenario's Klein Rijnenburg en Groot Rijnenburg. Voor Klein Rijnenburg is alleen alternatief 2 niet beperkend. Dit is echter met vijf turbines een theoretisch alternatief met turbines in Rijnenburg ten noorden van de eendenkooi. Voor dit alternatief zijn immers geen grondposities beschikbaar. Alle andere alternatieven geven belemmeringen voor toekomstige woningbouw in Klein Rijnenburg. Men stelt in de CombiMER en het concept bestemmingsplan voor referentiepunten aan de Ringkade op te stellen die moeten meten wanneer het geluid de jaargemiddelde 45 dB zou overschrijden. Dan zouden de turbines worden stopgezet. Het koppelen van een afstandsnorm aan een jaargemiddelde geluidsnorm (want dit is pas na een jaar vast te stellen) is onwenselijk en niet uitvoerbaar. Er is geen bewijs dat dit uitvoerbaar is. Dit biedt dus geen bescherming aan toekomstige bewoners. <u>Hoorbaar geluid</u> Op verzoek van omwonenden die destijds in de Uitwerkingsgroep zaten, heeft het onderzoeksbureau in 2018 onderzoek gedaan naar het hoorbare geluid bij ongunstige wind. Het gaat om 2	inzichtelijk gemaakt wat de milieueffecten op de toekomstige woningbouw zijn en dat de combinatie van windmolens met woningbouw mogelijk is. Het gebied biedt zodoende ruimte om zowel voor de energiecrisis als de woningcrisis oplossing te bieden. De lokale geluidnormen die we met dit plan vaststellen, bieden voor de woningbouw in Rijnenburg dezelfde bescherming als voor de woningen in de polder als de woonwijken ten noorden van de A12. <u>Hoorbaar geluid</u> In de onderzoeken van DGMR is een worst-case scenario (2019) en de hoorbaarheid van de windturbines (2018) onderzocht. De onderzoeken bekijken in hoeverre windturbinegeluid nog hoorbaar is boven het wegverkeerlawaai bij verschillende scenario's. Hier is uitgegaan van een ongunstige wind (voor meer informatie zie zienswijze 39 onder punt 1) en representatieve windturbines. Dit onderzoek heeft inzicht gegeven in welke opstellingen resulteren in verschillende maten van hoorbaarheid. Dit heeft als input gediend bij de gemeente en de ontwikkelaars en geholpen om een gunstig voorkeursalternatief (VKA) te formuleren. Belangrijk om hierbij te vermelden is dat: "geen hoorbaarheid bij woningen in de wijken" geen expliciet doel is. Het beperken van ernstige hinder in de gehele omgeving is dat wel, vandaar dat er een complete set aan normen is opgesteld om omwonenden te beschermen. Voor de door indiener genoemde "ongunstige wind" geldt dat de windrichting in de onderzoeken naar de effecten van het windpark is meegenomen. Wij wijzen ook op paragraaf 4.1.3 van het vaststellingsrapport waarin is ingegaan op het jaargemiddelde karakter van de geluidnormen en op de windrichting. De stelling van indiener over het piekgeluid dat maximaal 3 dB hoger is dan het gewogen jaargemiddelde (p. 63 plantoelichting) lijkt op een misvatting te berusten. Het op p. 63 van de plantoelichting genoemde maximale geluidvermogen van een windturbinetype is een gegeven van de fabrikant. Een onderbouwing is daarom niet nodig. Met deze fabrieksgegevens is dan ook te bepalen wat het maximale geluidsniveau is bij de omliggende woningen. Dat het piekgeluid

		rapporten DGMR rapport 2-10-2018 en rapport 2, 2103-2019. Uitgangspunt van deze rapporten is: - Brongeluid turbine bij windkracht 5 richting meetpunt; - Hoorbaar geluid = hoorbaar t.o.v. wegverkeer: 5dB onder het wegverkeersgeluid is "hoorbaar", 5-10 dB onder wegverkeer is beperkt hoorbaar geluid. Het turbinegeluid is afwijkend (op- en neergaand, zoevend geluid t.o.v. het monotone geluid van wegverkeer en wordt daarom eerder gehoord en als hinderlijk ervaren. Omdat de wethouder de methode van het DGMR rapport niet toepasbaar vond voor het geluid in de polder werd dit gedeelte aanvankelijk niet naar buiten gebracht. Daarom werd het Second Opinion rapport Cauberg en Huygen 10-9-2019 uitgevoerd. De conclusie luidde (pg. 21) "wij bevelen daarom aan de methode omtrent de hoorbaarheid ook onverkort toe te passen op woningen in de polder". De geluidsnormen zoals 45 dB - die opnieuw worden gehanteerd in het CombiMER rapport en het concept bestemmingsplan - bieden geen bescherming aan omwonenden. De hoorbaarheid van turbines is namelijk vergelijkbaar met het geluid van snelwegen. Je hoort het bij ongunstige wind maar niet bij gunstige wind. Dat is ook de ervaring van mensen die wonen bij windturbines. Het locatie specifieke onderzoek naar geluid uit de DGMR-rapporten toont aan dat er bij ongunstige wind op aanzienlijke afstanden van de turbines sprake is van hoorbaar geluid t.o.v. het geluid van de snelwegen. Het geluidsonderzoek van Bosch en Van Rijn in het CombiMER rapport naar de effecten op woningen is gebaseerd op jaargemiddelden en geeft daarom geen goed inzicht in het werkelijke hoorbare geluid bij ongunstige wind. Het Combi MER rapport en concept bestemmingplan bieden geen adequate locatie specifieke geluidsnormen in vergelijking met bestaand locatie specifiek onderzoek naar het hoorbare geluid. <u>Ernstig gehinderden</u>De CombiMER noemt het aantal ernstig gehinderde niet groter dan 3% en betitelt dit als een goede score. Indiener beschikt over tegenstrijdige gegevens uit de PlanMER over de Energievisie Utrecht (dec. 2022). In deze PlanMER worden verschillende Utrechtse potentiële locaties onderzocht. Dus ook Rijnenburg en Reijerscop. Het piekgeluid dat volgens de	maximaal 3 dB hoger is dan het gewogen jaargemiddelde wordt onderbouwd met berekeningen (zie akoestisch rapport t.b.v. CombiMER). Indiener is aan deze onderbouwing voorbijgegaan. Ook de stelling van indiener over de geluidhandhavingslijn lijkt te berusten op een misvatting. De "geluidshandhavingslijn" is juist opgenomen op te kunnen handhaven (ten behoeve van de omwonenden). Er dient voldaan te worden aan de voorwaarde dat ter plaatse van de bestemmingsplankaarthandhavingslijn" het 1-minuutgemiddelde geluidsniveau (Leq,1min), niet meer dan 42 dB. Zie voor de handhaafbaarheid paragraaf 4.3 van het vaststellingsrapport. In tabel 26 van het akoestisch rapport t.b.v. CombiMER zijn de geluidbelastingen weergegeven van het heersende omgevingsgeluid (Lcum oud) en de bijdrage door het windturbinepark (VKAboven). Het gaat om geluidbelastingen bij de dichtstbijzijnde woningen (maatgevend). Uit deze tabel blijkt dat de geluidbelasting van het windturbinepark bij die betreffende woningen meer dan 10 dB lager ligt dan de geluidbelasting op die woningen als gevolg van het heersende omgevingsgeluid, met uitzondering van 1 woning waar de geluidbelasting 8 dB lager ligt. Qua cumulatief geluid blijkt het effect van het windturbinepark beperkt te zijn. Het geluidonderzoek van het plan is uitgebreid en locatiespecifiek. De resultaten maken duidelijk dat het windpark niet leidt tot een onaanvaardbaar geluidklimaat. <u>Ernstig gehinderden</u>In het planMER voor de Energievisie Utrecht (EVU) is gewerkt met maximale invullingen van het grondgebied, waardoor er andere uitgangspunten zijn gebruikt dan in het CombiMER voor Rijnenburg en Reijerscop. In de planMER EVU zijn de alternatieven onderling vergeleken, en in het CombiMER zijn juist de alternatieven binnen het projectgebied vergeleken. Hiermee kunnen geen directe conclusies getrokken worden tussen de resultaten van de verschillende MER'ren. Betreffende het piekgeluid en windrichting het volgende. In GeoMilieu, de software gebruikt voor geluidsberekeningen, wordt worst-case met windrichting omgegaan. Het model gaat er altijd

		CombiMER slechts 3dB hoger zou liggen dan het gemiddelde, is in werkelijkheid bij ongunstige wind dus veel hoger dan de lage jaargemiddelden. De berekeningen in kritische geluidsrapporten van het hoorbare geluid per/uur en per etmaal bij ongunstige wind (DGMR 2018 en Caubergh en Huygen 2019), tonen aan dat de extra geluidsoverlast t.o.v. wegverkeer vooral plaatsvindt in uren van de nacht in een veel groter gebied, waaronder Veldhuizen, de Balije, Nijeveld, Rijnvliet en in Nieuwegein Galecop en Batau noord. Op grond van locatie specifieke gegevens zal het aantal ernstig gehinderde stijgen met 5% en het aantal getroffen woningen in De Meern Zuid zal toenemen van 4600 tot 5500. De locatie specifieke berekeningen van de CombiMER over ernstig gehinderde en jaargemiddelde geluidscontouren in De Meern Zuid zijn ondeugdelijk en geven geen juist beeld van het werkelijke aantal ernstig gehinderde.	vanuit dat de windrichting van achter de windturbines komen. De doorgerekende situaties zijn dus altijd met ongunstige wind. Betreffende hoorbaar geluid en ernstig gehinderden naar aanleiding van cumulatief geluid het volgende. Er is gewerkt met een referentiesituatie waarbij gekeken is naar geluidsbelasting in de omgeving (RIVM, 2020). De indiener geeft aan dat op de grond van locatie specifieke gegevens het aandeel ernstig gehinderden door wegverkeerlawaai zal stijgen met 5%. Mocht dit het geval zijn dan betekent dit dat de snelweg veel beter hoorbaar is in de nacht en het windturbinegeluid juist meer gemaskeerd wordt door dit geluid. Het aantal ernstige gehinderden kan dan mogelijk ook dalen. Hiermee zijn de cijfers in het MER mogelijk een overschatting, maar geen onderschatting. In de realiteit kunnen de effecten dus mogelijk meevallen. Meer specifiek merken wij over het percentage gehinderden het volgende op. Het percentage ernstig gehinderden komt uit een tabel van het TNO rapport 2008-D-R1051/B. Deze tabel geeft een dosis-effectrelatie. (de betreffende tabel is hieronder weergeven en tevens in figuur 23 van het akoestisch onderzoek t.b.v. CombiMER). Lden / % ernstig gehinderden binnenhuis 37 0,58 38 0,79 39 1,07 40 1,44 41 1,90 42 2,49 43 3,22 44 4,12 45 5,22 46 6,53 47 8,09 48 9,91 49 12,02 50 14,43 51 17,14 52 20,15 53 23,46 Hoewel windturbines de afgelopen jaren groter zijn geworden is deze dosis-effect relatie nog steeds geldig. Het percentage 3 % ernstig gehinderden heeft betrekking op alle mensen die wonen in de

geluidcontour van 42 dB tot 43 dB (Lden klasse). Van het aantal mensen die wonen in die betreffende Lden klasse moet je 3 % nemen en dan heb je het aantal ernstig gehinderden van de betreffende Lden klasse. In tabel 21 van het geluidrapport is aangeven dat in die betreffende Lden klasse 5 woningen aanwezig zijn, dit komt overeen met 0,3 aantal extra gehinderden. Hoe lager de Lden klasse, hoe lager het percentage gehinderden. In de geluidcontour van 40 dB tot 50 dB zijn 38 woningen aanwezig en dit komt overeen met ca. 2 ernstig gehinderden. Het is gebruikelijk om het aantal extra gehinderden te bepalen bij een immissie vanaf 37 dB Lden of hoger. Deze grens is gekozen omdat het percentage aantal extra gehinderden bij een immissie die lager ligt dan 37 dB Lden (percentage extra gehinderden is dan lager dan 0,58 %) erg laag ligt. Het aantal ernstig gehinderden als gevolg van het windpark (bovengrens voorkeurs alternatief) is 28 op basis van alle woningen met een immissie van 37 dB Lden of hoger (zie tabel 24 van het akoestisch onderzoek t.b.v. CombiMER) .

In het akoestisch onderzoek is de volgende tabel weergegeven.

Tabel 25 Lnight en Lmax bij de onder- en bovengrens van het VKA

MER-alternatief	VKA Ondergrens			VKA Bovengrens		
Adres	Lnight	Lmax	Verschil	Lnight	Lmax	Verschil
Heijcopperkade 2 B Utrecht	33	36	3	36	37	2
Reinesteijnseweg 9 Nieuwegein	33	37	3	36	37	2
Heijcopperkade 1 Utrecht	34	37	3	36	38	2
Heijcopperkade 2 Utrecht	34	37	3	36	38	2
Heijcopperkade 2 Utrecht	33	36	3	36	37	2
Reinesteijnseweg 12 Nieuwegein	34	37	3	36	38	2
Heijcopperkade 7 De Meern	34	37	3	36	38	2
Heijcopperkade 8 De Meern	36	39	3	38	40	2
Heijcopperkade 3 De Meern	33	36	3	36	37	2
Heijcopperkade 6 De Meern	34	37	3	36	38	2

De hoogste berekende Lmax bij een woning is 40 dB (zie bovenstaande tabel). Deze geluidbelastingwaarde is van beperkte omvang en geeft normaliter geen aanleiding voor geluidoverlast. Voldaan moet worden aan de norm van Lnight 39 dB. Het gaat dus om een zeer beperkt verschil tussen de Lmax en de norm voor Lnight.

Het percentage ernstig gehinderden komt uit een tabel van het TNO rapport 2008-D-R1051/B. Deze tabel geeft een dosis-effectrelatie. (betreffende tabel is weergeven in figuur 23 van het akoestisch onderzoek t.b.v. Combimer). Hoewel windturbines de afgelopen jaren groter zijn geworden is deze dosis-effect relatie nog steeds

			geldig. Het percentage 5 % ernstig gehinderden heeft betrekking op alle mensen die wonen in de geluidcontour van 44 dB tot 45 dB (Lden klasse). Van het aantal mensen die wonen in die betreffende Lden klasse dient men 5 % te nemen en dan heeft men het aantal ernstig gehinderden van de betreffende Lden klasse. In tabel 21 van het geluidrapport is aangeven dat in die betreffende Lden geen woningen aanwezig zijn, dit komt overeen met geen extra gehinderden. Hoe lager de Lden klasse, hoe lager het percentage gehinderden. In de geluidcontour van 40 dB tot 50 dB zijn 38 woningen aanwezig en dit komt overeen met ca. 2 ernstig gehinderden. Het is gebruikelijk om het aantal extra gehinderden te bepalen bij een immissie vanaf 37 dB Lden of hoger. Deze grens is gekozen omdat het percentage aantal extra gehinderden bij een immissie die lager ligt dan 37 dB Lden (percentage extra gehinderden is dan lager dan 0,58 %) erg laag ligt. Het aantal ernstig gehinderden als gevolg van het windpark (bovengrens voorkeurs alternatief) is 28 op basis van alle woningen met een immissie van 37 dB Lden of hoger (zie tabel 24 van het akoestisch onderzoek t.b.v. Combimer). Concluderend menen wij anders dan indiener dat uit de onderzoeken van het windpark volgt dat het aantal ernstig gehinderden beperkt is en aanvaardbaar in het licht van alle afgewogen belangen.
23	3	*Slagschaduw* Op pag. 73 van het concept bestemmingplan wordt gesteld dat hinderlijke slagschaduw tot bijna 0% wordt gereduceerd door een automatische stilstandsvoorziening. Echter, men verwijst hier naar de Nederlandse normen en die zijn, zoals vaker, de minst strenge normen van Europa. Andere landen hanteren bijvoorbeeld 1,5 km tot tiphoogte en internationaal plaatst men turbines veelal in "remoted areas" waar niemand woont. Nederland staat bovendien geitenpaadjes toe om Europese regels te omzeilen met ondeugdelijke lokale normen. Indieners verwijzen voor de slagschaduw naar het Second Opinion Rapport (Cauberg en Huygen 10-9-2019). Onder de 5 graden invalshoek van de zon zou de slagschaduw slechts "diffuus" zijn. Echter de argumenten zijn weinig overtuigend. In EU-landen om ons heen wordt uitgegaan van een zonshoogte van 3 graden. Het concept bestemmingsplan voldoet – volgens indiener – dus niet aan de	Er bevinden zich woningen binnen de 0 uur per jaar hinderlijke slagschaduwcontour. 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. De borging is geregeld in diverse voorschriften in de omgevingsvergunning (milieudeel).

		zelfgestelde voorwaarde van bijna nul procent slagschaduw reductie op woningen.	Voor de beantwoording omtrent hinderlijke slagschaduw en de automatische stilstandvoorziening verwijzen wij ook naar hoofdstuk 4 van het vaststellingsrapport. Om aan te sluiten bij de landelijke ontwerp windturbinebepalingen hanteren we voor 'hinderlijke slagschaduw' een minimale zonhoek van 3 graden i.p.v. 5 graden (dat in het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning wordt gehanteerd). Dit biedt een nog betere bescherming tegen slagschaduw dan de 5 graden boven de horizon.
23	4	*Externe veiligheid* In de afgelopen zes maanden zijn er vier-en-twintig ongevallen geregistreerd door Windwatch (deze lijst is als bijlage bij de zienswijze bijgevoegd). Dit zijn er dus vier per maand. De turbines van alle grote producenten kampen met veel mankementen. De problemen doen zich niet alleen voor bij oudere types maar vooral ook bij de hogere nieuwe types met tiphoogtes boven de 150 meter. Bij brand en afbrekende wieken storten de brokstukken neer over vele honderden meters en slaan grote kraters in de grond. De meeste landen plaatsen de turbines in afgelegen gebieden waar weinig mensen wonen. De Nederlandse afstandsnormen tot verkeerswegen zijn achterhaald en bieden onvoldoende veiligheidsgarantie bij de steeds hogere turbines. De wieken van de turbine in de oksel van de A12 en A2, draaien op 90 meter van het drukke verkeersplein Oudenrijn. De turbine staat tevens op ca. 300 meter van de hoogspanningsleiding. Deze zal wegens het veiligheidsrisico uit de plannen moeten worden geschrapt. In de CombiMER is een veiligheidscontour weergegeven voor een afwerprisico van ca. 359 meter diameter. Binnen deze cirkel wordt een kwart van het verkeersplein Oudenrijn getroffen en een deel van de A12 en A2. De voorlopige conclusie is dat de veiligheidsrisico's, zoals het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Individueel Passanten Risico (IPR), in de hoogste categorie moet worden geclassificeerd. Er is sprake van recent enorm toegenomen ongevallenrisico met ernstige calamiteiten, zoals mastbreuk, rotor afbraak, gondel brand en instorting. Het CombiMER verwijst naar een advies van Rijkswaterstaat over de externe veiligheid. Indiener dringt aan op onmiddellijke openbaarmaking en publicatie van dat advies.	Het is de gemeente bekend dat bij windturbines een kans op ongevallen bestaat, en dat deze kans op ongevallen veiligheidsrisico's voor de omgeving kan opleveren doordat (delen van) de windturbine personen of objecten kunnen treffen. Als onderdeel van het MER dat voor windpark Rijnenburg en Reijerscop is opgesteld is daarom een extern veiligheidsonderzoek uitgevoerd waarin deze veiligheidsrisico's zijn berekend. In het CombiMER zijn de omgevingsrisico's berekend in lijn met de meest recente rekenvoorschriften. De faalfrequenties zijn gebaseerd op statistieken uit het verleden en zijn conservatief van aard vergeleken met de huidige windturbines zoals heden ten dage worden gerealiseerd. Ten grondslag van de berekeningen in het externe veiligheidsonderzoek liggen faalfrequenties die zijn gebaseerd op statistieken over in het verleden voorgekomen incidenten. Uit een recente update van de faalfrequenties door het RIVM is niet gebleken dat bij moderne windturbines een grotere kans op falen te verwachten is dan bij oudere modellen (zie de door het RIVM gepubliceerde actualisatie faalfrequenties windturbines, 2022-05-12). Uit het onderzoek blijkt juist dat de faalfrequenties op basis van de meest recente statistieken iets zijn afgenomen. Uit het externe veiligheidsonderzoek is gebleken dat de veiligheidsrisico's van de windturbines op hun omgeving, vanuit wetgeving en normering, toelaatbaar zijn. Voor de bescherming van personen, heeft de gemeente als norm gesteld dat de windturbines kwetsbare objecten (waaronder woningen) geen plaatsgebonden risico mogen veroorzaken dat groter is dan 10^{-6} per jaar. Dit betekent dat de kans dat een persoon (die onafgebroken in zijn of haar woning aanwezig is) komt te overlijden

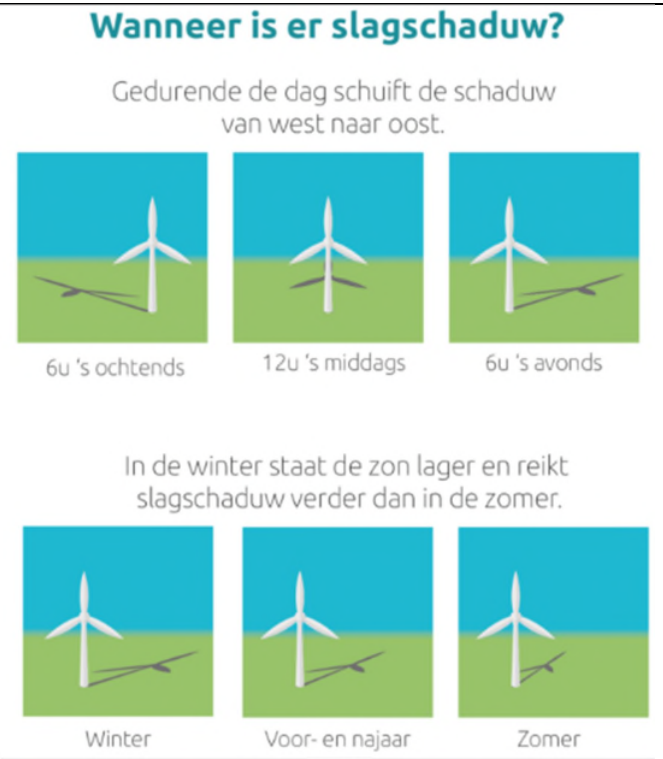
		Turbine 4 moet wegens de veiligheidsrisico's uit de plannen worden geschrapt.	als gevolg van een ongeval bij de windturbine, ten hoogste één op de miljoen per jaar mag zijn. Deze kans op overlijden wordt voor alle risicobronnen (zoals risicovolle bedrijven) in Nederland toelaatbaar beschouwd, De gemeente is daarom van mening dat een dergelijk veiligheidsrisico als gevolg van windturbines ook als toelaatbaar mag worden beschouwd. In het externe veiligheidsonderzoek dat als onderdeel van het MER is uitgevoerd, is gebleken dat het windpark aan de gestelde norm voor het plaatsgebonden risico bij woningen en overige kwetsbare objecten zal voldoen. Ten aanzien van hoogspanningsinfrastructuur bestaan geen wettelijk vastgestelde afstandseisen voor windturbines. Wel adviseert TenneT windturbines op een afstand tot hoogspanningsinfrastructuur te plaatsen die tenminste gelijk is aan de maximale werpafstand bij nominaal toerental of (wanneer deze groter is) de tiphoogte van de windturbines. Uit het externe veiligheidsonderzoek dat als onderdeel van het MER is uitgevoerd is gebleken dat de windturbines aan deze adviesafstand van TenneT voldoen. Wij zijn daarom van mening dat het toegevoegd risico van de windturbines op hoogspanningsinfrastructuur toelaatbaar is. Voor het beoordelen van de veiligheidsrisico's van windturbines op rijkswegen is in Nederland de Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over Rijkswaterstaatswerken opgesteld. Voor een nadere toelichting hierop verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 99. Uit het externe veiligheidsonderzoek dat als onderdeel van het MER is uitgevoerd is gebleken dat de windturbines voldoen aan de afstandseis die voor windturbines tot het bestaande knooppunt is opgenomen. In het CombiMER is een extra berekening toegevoegd naar aanleiding van de reactie van Rijkswaterstaat op het bestemmingsplan om aan te tonen dat de wijziging van het knooppunt geen belemmering vormt op basis van de normeringen uit het beleid van Rijkswaterstaat. Deze reactie is openbaar en is bijgesloten als bijlage bij het bestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop, 26 mei 2023' Het bestemmingplan is te raadplegen via de volgende link:

			https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0344.BPWINDRIJNENREIJER-ON01/b_NL.IMRO.0344.BPWINDRIJNENREIJER-ON01_tb16.pdf Risico's van ijsafwerping worden voorkomen doordat de windturbines worden voorzien van een ijsdetectiesysteem, dat de windturbines bij ijsaangroei zal stilzetten. Wij zijn dan ook van mening dat de veiligheidsrisico's van de windturbines op het knooppunt toelaatbaar zijn.
23	5	*Onvoldoende grondposities* Turbine 2 en 3 zijn op te krappe gemeente locaties gepland. Er is buiten proportionele overdraai van 115 meter over andermans eigendommen. De grondeigenaren hebben hiertoe geen toestemming verleend, zo denkt indiener. Initiatiefnemers voldoen niet aan de voorwaarde uit het uitnodigingskader, dat men moet beschikken over de benodigde grondposities.	Op dit moment is er met betrekking tot windturbines 2 en 3 nog geen toestemming voor de toegang tot de turbinelocaties, bekabeling en overdraai. Dit staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan echter niet in de weg. Want in het geval dat de grondeigenaren er niet samen met de initiatiefnemers uitkomen, dan kan er gebruik gemaakt worden van gedoogplichten op grond van de Belemmeringenwet. Omdat in de Elektriciteitswet geregeld is dat windparken vanaf 5 MW openbare werken van algemeen nut zijn, kan (indien nodig) een verzoek tot het opleggen van een gedoogplicht worden ingediend bij de minister. Deze gedoogplicht verandert met de inwerkingtreding van de Omgevingswet niet. Hiervoor moet wel aan een aantal voorwaarden voldaan zijn: – Er is serieus overleg geweest tussen verzoeker en grondeigenaar. Daarbij moeten redelijke voorstellen zijn gedaan (inclusief een redelijke vergoeding voor het grondgebruik). – Het minnelijke overleg heeft niet tot overeenstemming geleid. – De belangen van de grondeigenaar zouden niet redelijkerwijs tot onteigening moeten leiden (bijvoorbeeld doordat als gevolg van het gevraagde gebruik het perceel niet meer geschikt is voor het eigen gebruik door de grondeigenaar). – In het gebruik van de grond wordt niet meer belemmering gebracht dan redelijkerwijs voor de aanleg en de instandhouding van het werk nodig is (je kunt daarbij denken aan het leggen van een toegangsweg langs perceelranden in plaats van dwars over het perceel). Initiatiefnemer heeft met meerdere grondeigenaren afspraken gemaakt voor het plaatsen van windturbines en overige benodigde

			installaties. Initiatiefnemer is op dit moment in gesprek met een aantal grondeigenaren waarvan medewerking benodigd is, onder andere voor het overdraaien van wieken en het (tijdelijk) gebruikmaken van percelen tijdens de bouw- en exploitatieperiode. Hiertoe zijn inmiddels voorstellen gedaan richting de grondeigenaren. Het is de insteek dat initiatiefnemer op minnelijke wijze tot afspraken komt. Indien dit niet mogelijk blijkt, zal een gedoogplichtprocedure een mogelijke vervolgstap zijn.
23	6	*Integrale gebiedsplanning ontbreekt* In het Startdocument Rijnenburg (Raadsbesluit 6-7-2017) heeft de Raad een aantal voorwaarden gesteld aan het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. *" De voorgestelde inrichting moet blijk geven van een integrale visie op het gebied van Rijnenburg en Reijerscop..."* Aan deze eerste voorwaarde is echter nog steeds niet voldaan. Er is in de Visie en het Uitnodigingskader sprake van een eenzijdig "energielandschap" met zoekgebieden voor zonne-energie en windenergie. In het concept bestemmingsplan worden weliswaar verwijzingen gedaan naar toekomstige woningbouw met kaartjes van Klein Rijnenburg maar de toekomstige woningbouwplannen plus bijbehorende plannen voor verkeersontsluiting, recreatie etc. zijn nog niet concreet vastgesteld. Zorgvuldige afstemming van de verschillende plannen voor het gebied zijn dus niet gemaakt en een solide integrale gebiedsplanning ontbreekt.	De door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebieden voor wind en zon in het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gaan uit van een tijdelijk energielandschap. De zoekgebieden houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. RijneEnergie heeft in haar plan een visie opgenomen hoe het deel van de polder ten noorden van de Ringkade ingericht kan worden, waar wind en zon een bijdrage in kunnen leveren. Er zijn helaas geen gronden verworven om een deel van dit plan te realiseren. Momenteel verkent de gemeente in lijn met de Oplegger RSU2040 de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens. Voor deze permanente inrichting is de gemeente nu bezig om een integrale visie op te stellen waar de vier windmolens ook deel van uitmaken.
Indiener 24			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
24	1	*Omvang stukken* Op 25 mei jl. heeft de gemeente Utrecht het Ontwerpbestemmingsplan Windpark Rijnenburg en Reijerscop gepresenteerd, met een totaal van 4.234 pagina's. Met zoveel pagina's verdwalen mensen in het juridische bos. Indiener krijgt sterk de indruk dat dit een tactiek van de gemeente is.	Om windturbines in een bestemmingsplan mogelijk te kunnen maken, moeten diverse onderzoeken uitgevoerd worden bijvoorbeeld over geluid, slagschaduw en externe veiligheid om de effecten in kaart te brengen en af te kunnen wegen. Deze zorgvuldige voorbereiding leidt tot (omvangrijke) onderzoeksrapporten die bij een (ontwerp)bestemmingsplan gevoegd moeten worden ter onderbouwing. Het is vrij complexe materie die wij in de toelichting van hoofdstuk 5 van het (ontwerp)bestemmingsplan begrijpelijker hebben proberen om te schrijven.
24	2	*Milieuvriendelijke energie* Het oorspronkelijke doel was volgens mij dat Utrecht op milieuvriendelijke wijze energie oplevert. Indiener mist een duidelijk verhaal van de baten en lasten en heeft de volgende	- Een beschrijving van de wijze waarop dit bestemmingsplan uiting geeft aan de duurzame beleidsdoelstellingen is terug te lezen in paragraaf 2.3.2.2.7 van de toelichting op het bestemmingsplan.

		vragen: - Kunt u aangeven in welke mate (cijfermatig) de windmolens aan dat doel voldoen? - Kunt u aantonen dat er onderzoek is gedaan naar alternatieve wijze van milieuvriendelijk energie opwekken? Wat zijn daar de cijfermatige resultaten van? - Hoeveel energie leveren de windmolens gemiddeld per uur op? - Welke baten zijn er nog meer? - Wat is de levensduur van een windmolen? - Wat zijn de kosten van onderhoud? - Tot wanneer zouden de windmolens blijven staan? - Hoeveel geluid (decibels) maken de windmolens als ze draaien? - Hoe vaak en op welk moment van de week en op welk tijdstip gaan de windmolens draaien? - Hoeveel geluid (decibels) komt er van de snelweg op de verschillende momenten van de dag in verband met de verschillende verkeersdrukte. - Wat is de reikwijdte van de slagschaduw? Welk gebied beslaat de slagschaduw in de verschillende periode van het jaar omdat de zon dan anders staat. Hoe is dat geregeld voor woningen? In artikel 4.3.6 lid 2 wordt alleen verwezen naar kantoorpanden. - Werkelijke baten: Op welke exacte tijden in een jaar kan de windmolen draaien zonder slagschaduw overlast te geven? Op welke exacte tijden in een jaar kan de windmolen draaien zonder slagschaduw overlast te geven? Welke effectieve tijden blijven dan over? - Overige lasten? Aanzicht van het natuurlijk landschap in wijde omtrek van Utrecht, Leidsche Rijn, De Meern, Nieuwegein, IJsselstein, Harmelen, Woerden, Montfoort, Lopik, Benschop en verder wordt door de windmolens aangetast. - In welke mate worden flora en fauna aangetast?	- In het CombiMER is voor beide VKA-alternatieven inzichtelijk gemaakt wat de energieopbrengst is (zie paragraaf 7.4.12 van het CombiMER): 76-126 GWh/jr, wat overeenkomt met een gemiddelde elektriciteitsproductie van 8,7-14,3 MWh per uur. Ter vergelijking: een gemiddeld Utrechts huishouden verbruikt jaarlijks ca. 3,2 MWh. - Het bestemmingsplan geeft specifiek invulling aan de doelstelling voor wind. Daarom is geen onderzoek gedaan (of nodig) naar mogelijke andere opwekvormen. - Naast de beoordeling van verschillende milieueffecten voor windturbines is inzicht gegeven in de milieueffecten voor zonneparken. Zonneparken zijn zelf niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig, maar volledigheidshalve zijn de effecten van zonneparken meegenomen in de MER-alternatieven. Voor zover mogelijk zijn de effecten van de zonneparken en windturbines separaat inzichtelijk gemaakt. - Een van de belangrijkste doelen van windenergie is het tegengaan van uitstoot van broeikasgassen, aangezien dit kan leiden tot klimaatveranderingen. De gevolgen van klimaatverandering kunnen een effect hebben op de openbare veiligheid, flora, fauna, volksgezondheid en economie. - De gemiddelde levensduur van een windturbine betreft 20-25 jaar. De vergunning is verleend voor een periode van 20 jaar. Na exploitatietijd kunnen de windturbines deels gerecycled worden of worden verkocht als een betere vorm van energieopwekking beschikbaar komt of de grond anders benut dient te worden. - De kosten voor onderhoud verschillen per type windturbine. In deze fase is nog geen windturbinetype gekozen, waardoor de daadwerkelijke kosten van onderhoud nog onbekend zijn. Een gangbaar uitgangspunt voor garantie- en onderhoudskosten bedraagt ca. 0,0062 €/kWh. (Bron: Eindadvies basisbedragen SDE++ 2023). - De omgevingsvergunning wordt voor een exploitatieperiode van 20 jaar verleend. - Moderne windturbines hebben een maximale bronsterkte van ca. 104-108 dB. De gemeente heeft als eis dat de windturbines op de locatie Rijnenburg en Rijerscop een maximale bronsterkte hebben van 106 dB. - De windturbines draaien elk moment van het etmaal wanneer het hard genoeg waait om de wieken van de windturbines te laten draaien. Dat is ongeveer 95% van de tijd. Dit geldt niet voor perioden wanneer de automatische stilstandvoorziening ter voorkoming van slagschaduw

			wordt geactiveerd of wanneer de stilstandvoorziening ten behoeve van de grutto wordt geactiveerd. - Hoeveel geluid er van de snelweg afkomt is van plek tot plek verschillend. De RIVM-geluidskaart, opgenomen in het cumulatieve gedeelte van het akoestisch onderzoek laat het huidige omgevingsgeluid zien. De belangrijkste geluidsbronnen in het gebied zijn nu de A12 en A2. De spreiding van dit geluid is goed te zien in de afbeelding. - Hoe ver de hinderlijke slagschaduw reikt is uiteengezet in het slagschaduwonderzoek (zie bijlage 8 'Onderzoek Slagschaduw' van de toelichting van het bestemmingsplan). Door verschil in zonnestand verschuift de slagschaduw gedurende de seizoenen en dagen. Onderstaande figuur visualiseert de slagschaduw voor de verschillende perioden per dag en de reikwijdte in de winter en zomer (Bron: NWEA).



Uitgangspunt voor het slagschaduwonderzoek is dat een beperkingsvoorziening nodig is wanneer er 'hinderlijke' slagschaduw optreedt bij gevoelige objecten. In de Activiteitenregeling milieubeheer 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.
Er bevinden zich bij de bovengrens 2716 woningen binnen de 0 uur per jaar hinderlijke slagschaduwcontour. 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 tevoren 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. In figuur 8 in het slagschaduwonderzoek is de reikwijdte van de slagschaduw te zien. - In het slagschaduwonderzoek is de 0-uur slagschaduw contour berekend. Op basis van deze contouren kan (grofweg) worden beredeneerd waar op welk moment kans op slagschaduw is. Voor woningen ten noorden van het windpark (De Meern, waaronder de wijk Velthuizenwijken) is de kans op slagschaduw in de middag in de winter (en herfst) periode. Voor woningen ten zuidoosten van het windpark (wijk Galecop) is de kans met name in de avond in de lente en zomer. Onderstaande figuur geeft de locatie en periode weer waar kans is op slagschaduw rondom een windturbine (bron: NWEA). Belangrijk te vermelden is dat wij ervoor gekozen hebben om alle windturbines van windpark Rijnenburg en Reijerscop te voorzien van een automatische stilstandvoorziening. Dit betekent dat de windturbines automatisch worden stilgezet wanneer hinderlijke slagschaduw optreedt ter plaatse

			van gevoelige objecten (zie ook hoofdstuk 1, onderdeel slagschaduw).  - Artikel 4.3.6 lid 2 gaat over kantoorpanden, maar lid 1 van hetzelfde artikel gaat over gevoelige objecten, waar woningen onder vallen. - De exacte tijden waarop de windturbines stilgezet moeten worden om slagschaduwhinder te voorkomen zijn niet op voorhand exact bekend, omdat de weersomstandigheden (wind, zon) niet te voorspellen zijn. Wel is, op basis van langjarige gemiddelden, berekend dat ca. 0,6 – 1,0 % van de tijd er een windturbine stil zal staan. - In het kader van de onderbouwing van het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning voor windpark Rijnenburg en Reijerscop is een CombiMER opgesteld, waarin de effecten van geluid (inclusief cumulatief geluid) en slagschaduw op gevoelige objecten in kaart zijn gebracht. Voor nadere toelichting omtrent het optreden van slagschaduw verwijzen wij naar paragraaf 4.2 van het vaststellingsrapport.

			- Ook is voor het milieuaspect landschap onderzocht of windturbines passen in het landschap. Ten behoeve hiervan is een landschappelijke analyse en een uitgebreide beoordeling gedaan van de landschappelijke criteria. Om het effect duidelijk te maken zijn visualisaties vanuit verschillende punten rondom het zoekgebied gemaakt. De punten zijn dusdanig gekozen dat voor verschillende landschappelijke aandachtspunten een beeld kan worden verkregen van de mogelijke toekomstige situatie. Wij verwijzen naar bijlage 13 en 14 van de plantoelichting met de landschappelijke analyse en beoordeling en de visualisaties. Hiermee hebben wij een voldoende objectieve en aanvaardbare visualisatie, analyse en beoordeling van de landschappelijke effecten van het windpark gemaakt en aan het plan ten grondslag gelegd waarbij ook rekening is gehouden met omliggende woonwijken. - De effecten op flora en fauna zijn onderzocht in de natuurtoets, die als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan gevoegd is (bijlage 11).
24	3	*Woningbouw* Het gebied Rijnenburg en Reijerscop is een aangewezen locatie voor woningenbouw. Als er windmolens geplaatst worden, kunnen hier de 25 jaar lang geen woningen gebouwd worden. Hoe verhoudt de woningnood zich ten opzichte van deze andere wijze van energieopwekking? Wat zijn de uitkomsten als nieuw te bouwen woningen worden voorzien van zonnepanelen? Rekening houdend met het feit dat het rendement van de zonnepanelen steeds beter wordt.	De door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebieden voor wind en zon in het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gaan uit van een tijdelijk energielandschap. De zoekgebieden houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. Momenteel verkent de gemeente de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens. De opwek van duurzame energie in Rijnenburg en Reijerscop staat los van de woningbouw die op lange termijn mogelijk ontwikkeld wordt. Deze duurzame energie is een bijdrage om de hele stad energie neutraler te maken. Deze bijdrage staat los van de mogelijkheden van de nieuwe woningen om met zonnepanelen ook duurzame energie op te wekken.
Indiener 25			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
25	1	*Ambtelijke taal* Door het gebruik van te veel ambtelijke taal wordt gepoogd de	Bij het mogelijk maken van windturbines zijn er voor- en tegenstanders. Dit is ook te zien aan de ingediende zienswijzen: een aantal indieners staat

		vele lacunes, meningen in plaats van feiten, doelredeneringen, feitelijke onjuistheden, planverliezen, aanloop- en langdurige onderhoudskosten, schade aan natuur en mens, bevoordelen van aannemers, onprofessionaliteit, onwetendheid en andere onrechtmatigheden te verdoezelen en denkt de gemeente een weg gevonden te hebben om de overweldigende tegenstand vanaf het eerste uur tegen te gaan.	positief over het mogelijk maken van windturbines. Om windturbines in een bestemmingsplan mogelijk te maken, moeten diverse onderzoeken uitgevoerd worden. Deze onderzoeken maken onderdeel uit van het (ontwerp)bestemmingsplan. Het is complexe materie en we hebben geprobeerd om deze materie in de toelichting van het bestemmingsplan in begrijpelijkere taal op te nemen dan in de bijgevoegde onderzoeken.
25	2	*Windmolens op zee* Denk na en plaats windmolens op zee, waar de opbrengst hoog is en de milieuschade laag. Ik stem niet voor dit linkse bestuur (integendeel) maar verwacht wel van deze geloofsrichting dat rekening wordt gehouden met mens en natuur.	Utrecht wil een duurzame stad zijn. Daarom werken we de komende jaren aan de overstap naar schone energie. We willen alle energie duurzaam opwekken, bijvoorbeeld met zonnepanelen, windmolens en energie uit de bodem. De polders Rijnenburg en Reijerscop zijn door de gemeenteraad aangewezen voor grootschalige opwek van wind- en zonne-energie. De gemeente is een lokale overheid en heeft geen zeggenschap over realisatie van windmolens buiten haar gemeentegrens.
25	3	*Planschade* Indiener dringt aan op het opnemen van extra planschade ter grootte van minimaal 10% van de waarde van betrokken woningen (met zicht op windmolens) en dit vooraf schriftelijk vast te leggen, inclusief een formele toezegging aan omwonenden.	Voor een eventueel recht op planschade vanwege waardedaling van onroerend goed verwijzen wij naar de reactie bij zienswijze 7 punt 2.
25	3	*Onveiligheid* Nederland bevindt zich op het randje van oorlog. Naast het feit dat deze gigantische windmolens onbetrouwbaar zijn, dodelijk gevaarlijk rondstrooien met onderdelen zoals complete wieken van een ongekende lengte die alles in hun val en landing vernietigen bestaat een risico dat de vijand ze vanaf grote afstand onklaar maakt.	De windturbines die in het gebied gerealiseerd worden voldoen aan alle geldende wet en regelgeving als ook aan de Europese normen ten aanzien van veiligheid. In het CombiMER is onderzocht wat de mogelijke straal van negatieve effecten kan zijn en welke objecten en/of personen daar hinder van kunnen ondervinden. Hierbij kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van significant negatieve effecten.
25	4	*Zonnevelden* Indiener adviseert de gemeente zonnepanelen weer serieus te onderzoeken. Bij plaatsen van grote zonnevelden op dezelfde locatie kan de natuur behouden en zelfs ondersteund worden. De voorgestelde business case gaat niet meer op. Bouw en onderhoud van infrastructuur en windmolens zijn inmiddels economisch volstrekt onhaalbaar gebleken en de kosten blijven maar stijgen. Dit in tegenstelling tot die van zonnepanelen waar de totale kosten per KWh aan een enorme daling bezig zijn (zie onderstaande afbeelding). Onder invloed van de oorlog is daar nu een tijdelijke kentering in maar deze gaat evengoed op voor windmolens. Het is een feit dat ons klimaat aan het veranderen is.	De gemeente Utrecht heeft in juli 2020 een uitnodigingskader vastgesteld waarbij er in polders Rijnenburg/Reijerscop ruimte is voor 8 windturbines en 230 hectare zonneveld. Rijne Energie cs. heeft vervolgens een plan ingediend bestaande uit 3 windturbines en 7 hectare zonneveld met een visie over hoe dit plan kan worden uitgebreid naar maximaal 8 windturbines en 230 hectare zon. Gebaseerd op dit plan is Rijne Energie cs. geselecteerd als initiatiefnemer. Sindsdien heeft Rijne Energie cs. gewerkt aan het uitbreiden van haar plan. Dit heeft ertoe geleid dat er in 2022 een vergunningsaanvraag voor 4 windturbines is ingediend.

		Er is een schrikbarende toename van het aantal zonuren per tijdseenheid. Indiener stelt voor het voordeel dat hieruit duidelijk wordt ten goede in te zetten. Bijlage 1 Grafiek stijgende zonuren gedurende de laatste jaren  	Er is geen omgevingsvergunning ingediend voor zonnevelden, omdat het Rijne Energie cs. nog niet is gelukt om aanvullende grondposities voor zonnevelden te verwerven. Als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing heeft Rijne Energie cs. onderbouwd dat de windturbines, inclusief infrastructuur, economisch uitvoerbaar is.

		Bijlage 2 Prijsdaling zonneinstallaties 	
25	5	*Participatie* Volgens indiener is de burgerparticipatie van enige tijd geleden een farce. Bedenk: beter ten halve gekeerd dan ten hele gedwaald. Wees geen totalitair regime, het is al lang duidelijk dat daar niets goeds van komt.	Sinds 2016 is er een uitgebreid participatieproces doorlopen waarin de omgeving heeft kunnen meedenken over hoe het energielandschap eruit kan komen te zien. De resultaten van dit participatieproces zijn meegenomen in de besluitvorming over Visie en Uitnodigingskader voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop.
Indiener 26			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
26	1	*Positieve zienswijze* Indiener is voorstander van het plan om duurzame energie op te wekken in de omgeving Rijnenburg en Reijerscop! Dit project is een goede manier voor alle bewoners van de stad om hieraan mee te kunnen doen. Indiener hoopt dat de gemeente haar groene imago hoog houdt en alles in het werk stelt om dit plan door te laten gaan.	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.
Indiener 27			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling

27	1	*Omvang stukken* Op 25 mei jl. heeft de gemeente Utrecht het Ontwerpbestemmingsplan Windpark Rijnenburg en Reijerscop gepresenteerd, met een totaal van 4.234 pagina's. Met zoveel pagina's verdwalen mensen in het juridische bos.	Voor een bestemmingsplan moeten verschillende onderzoeken uitgevoerd worden, zoals voor geluid, externe veiligheid en natuur. Dit leidt ertoe dat het bestemmingsplan (en dan met name de onderzoeken die een onderdeel vormen van de toelichting van het bestemmingsplan) een behoorlijke omvang heeft. Het is vrij complexe materie wat we geprobeerd hebben om in de toelichting van het bestemmingsplan begrijpelijker op te schrijven dan in de bijgevoegde onderzoeken.
27	2	*Gevolgen* Indiener ondervindt als belanghebbende (indiener woont binnen een straal van 10 keer de tiphoogte van de molens) rechtstreeks gevolgen bestaande uit geluidsoverlast, slagschaduw, trillingen en gezondheidsrisico's waaronder psychische klachten. Daarnaast is er volgens indiener onvoldoende onderzoek gedaan naar de effecten op de gezondheid door deze hoge windmolens. Het feit dat indiener tussen de A2 en A12 woont en daarvan al voldoende geluidsoverlast heeft maakt niet dat dit er ook nog bij kan. Daarnaast is er in de avond en nacht minder tot geen geluid afkomstig van de snelweg, waardoor het geluid van windmolens extra op gaat vallen. Indiener wil weten wat er gaat gebeuren als zij één of alle gevolgen ondervindt en welke garantie zij heeft als er overlast is. Automatisch stopzetten van de molens bij een bepaalde zonnestand is te algemeen geformuleerd. Indiener wil weten wat hiermee wordt bedoeld.	Geluid kan een effect hebben op de gezondheid. Andere milieuthema's, zoals slagschaduw en trillingen kennen geen verband met gezondheid. Uit onderzoek blijkt dat bij die beleving ook niet-akoestische factoren een rol spelen. Weerstand, emotionele spanning en/of angst voor overlast tegen de ontwikkeling kan het gevoel van hinder door de windturbines vergroten. Ook langdurige ergernis over de hinder van windturbines en het gevoel dat de kwaliteit van de leefomgeving is verminderd of zal verminderen kan negatieve gevolgen hebben voor het welzijn en de gezondheid. Dat is echter niet uniek voor windturbines, maar geldt ook voor andere stressoren (zoals wegverkeer en industrie). Er bestaat echter geen wetenschappelijk bewijs voor een directe relatie tussen het ervaren van hinder als gevolg van windturbines en de effecten op de gezondheid. Negatieve gezondheidseffecten zijn als direct gevolg van de windturbines dan ook niet wetenschappelijk aangetoond. Wij verwijzen ook naar de hiervoor genoemde uitspraken van 12 april 2023 van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2023:1446 en ECLI:NL:RVS:2023:1433) waarin windparken met windturbinenormen, die met de voor het windpark Rijnenburg en Reijerscop gekozen normen vergelijkbaar of zelfs minder streng zijn, ook wat betreft gezondheidseffecten aanvaardbaar zijn geoordeeld. Geluidhinder kan optreden en wordt als extra hinderlijk aangemerkt gedurende de avond en nacht. De norm voor windturbinegeluid is een jaargemiddelde, waarbij geluid dat in de avond en nacht geproduceerd wordt een straffactor krijgt van respectievelijk 5 en 10 dB. Dit heet de Lden-methodiek. Een woning die 45 dB Lden op de gevel krijgt als gevolg van een windpark ondervindt in de praktijk gemiddeld ca. 39 dB en maximaal ca. 43 dB. Dit is vergelijkbaar met een stille woonkamer of een koelkast. Wanneer na ingebruikname twijfel bestaat over de geluidsproductie kan door belanghebbenden een handhavingsverzoek worden ingediend. De

			exploitant van het windpark is verplicht om cijfers te overleggen van wat de gemiddelde jaarlijkse geluidsproductie per windturbine is geweest. Handhaving van de jaargemiddelde lokale normen vindt plaats op basis van verplichte registraties van de windturbinedata. Het bevoegd gezag kan deze registraties opvragen. Op basis van de registraties is het mogelijk om de ontwikkeling van de jaargemiddelde geluidsnormen te monitoren. De omgevingsvergunning bevat regels en voorschriften over de bouw en het in werking hebben van de windturbines. Het bevoegd gezag (in dit geval: gemeente Utrecht) is verantwoordelijk voor het toezicht op de naleving van deze regels door de initiatiefnemer. Zo nodig wordt handhavend opgetreden. Voor slagschaduw hebben wij ervoor gekozen een strengere norm op te leggen van 0 uur hinderlijke slagschaduw per jaar voor gevoelige objecten (en 5 uur en 40 minuten per jaar voor kantoren). Alle windturbines van windpark Rijnenburg en Reijerscop worden voorzien van een automatische stilstandvoorziening om hinderlijke effecten geheel te voorkomen. De automatische stilstandvoorziening zorgt ervoor dat op het moment dat er slagschaduw (dreigt) op te treden op een gevoelig object (zoals een woning) de windturbine buiten werking gesteld. Wij kunnen in het kader van toezicht en handhaving logboekgegevens opvragen bij de vergunninghouder waarmee kan worden nagegaan welke stilstand in een bepaalde periode is toegepast, zodat kan worden geverifieerd of aan de lokale norm wordt voldaan. Trillingen die door de windturbine in de bodem worden veroorzaakt zijn niet meetbaar op afstanden groter dan enkele meters van de windturbine. Effecten van (bodem)trillingen op honderden meters afstand zijn uitgesloten.
27	3	*Landschapsvervuiling* Het laatste stuk polder wordt met het plan verkwanseld. Het uitzicht en karakter van de polders rondom de Meern is dan ook totaal verdwenen. Wat krijgt de Meern hiervoor terug en niet in de straal van 5 km van de windmolens?	Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Moderne windturbines, waaronder ook die van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap. Het zo goed mogelijk ‘inpassen’ in het landschap is daarom een belangrijk aspect waar ook op getoetst is. Er is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijk (lijn)opstelling te vinden. Desondanks zullen ter plekke de kwaliteiten van het landschap altijd in meer of mindere mate worden

			aangetast. De openheid van het landschap zal worden aangetast door de komst van windturbines. In een grootschalig open landschap zoals in polder Reijerscop met grootschalige infrastructuur (A12) ernaast hebben windturbines enigszins een relatie met het landschap. Door de structuren te volgen van het agrarisch cultuurlandschap worden de karakteristieken van het landschap gewaardeerd. Op deze manier worden de effecten op dit waardevolle landschap zo minimaal mogelijk gehouden. Ook zal er sprake zijn van visuele hinder door de windturbines wanneer in de richting van de windturbines wordt gekeken. Dit aspect is meegenomen in het MER-onderzoek. De impact van deze storende factor en hoe dit wordt ervaren is persoonsgebonden. Wij verwijzen naar bijlage 13 en 14 van de plantoelichting met de landschappelijke analyse en beoordeling en de visualisaties. Hiermee hebben wij een voldoende objectieve en aanvaardbare visualisatie, analyse en beoordeling van de landschappelijke effecten van het windpark gemaakt en aan het plan ten grondslag gelegd waarbij ook rekening is gehouden met omliggende woonwijken.
27	4	*Locatie* Indiener wil weten, aangezien er meerdere locaties rondom Utrecht zijn, waarom alleen Rijnenburg is gekozen. Waarom zijn de andere locaties afgevallen?	In Utrecht maken we samen de overstap naar schone energie. Onze energievraag is zo groot dat we alle duurzame energiebronnen nodig hebben om de energie te blijven leveren. De locatie van Rijnenburg en Reijerscop is momenteel de plek waar we de meeste duurzame energie opwek voor de stad realiseren. Maar er zijn ook al andere concrete projecten zoals Meijewetering, Haarrijnseplas, Nedereindse Plas. Momenteel onderzoekt de gemeente welke zoekgebieden daarnaast nog meer mogelijk zijn voor duurzame energie opwek.
27	5	*Waardevermindering* Indiener twijfelt of er is nagedacht over een tegemoetkoming die zij als compensatie moet krijgen voor de waardevermindering van het huis. Hoe wordt dit vastgesteld?	Voor de beantwoording verwijzen wij naar de reactie bij zienswijze 7 onder punt 2.
27	6	*Participatie* Indiener wil weten waarom de directe omgeving niet gehoord is en wat de gemeente gaat doen om dit alsnog te inventariseren en mee te nemen in de plaatsing. 750 voorstanders uit Utrecht, Houten en Nieuwegein zijn volgens indiener geen maatstaf voor bewoners uit de Meern.	Sinds 2016 is er een uitgebreid participatieproces doorlopen waar de omgeving heeft kunnen meedenken over hoe het energielandschap er uit kan komen te zien. De resultaten van dit participatieproces zijn meegenomen in de besluitvorming over de Visie en het Uitnodigingskader voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop.
Indiener 28			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling

28	1	*Positieve zienswijze* Volgens indiener is het belangrijk om naast zonne-energie lokaal aan te vullen met windenergie, om congestie op hoogspanningsnet te voorkomen. Er wordt ruim afstand gehouden tot huizen in de buurt en woonwijken iedereen wil goedkope en duurzame energie, wind op land is het goedkoopst. Bovendien staan de molens er voor 20 jaar, dan kunnen ze weer weg. De natuur zal zich aanpassen aan de nieuwe omstandigheden, bovendien zullen mitigerende maatregelen helpen om de natuurschade zo laag mogelijk te houden.	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.
Indiener 29			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
29	1	Indiener is tegen de komst van het windpark Rijnenburg en Reijerscop.	We hebben begrip voor het standpunt van indiener. Utrecht wil echter een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop.
Indiener 30			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
30	1	*Participatie en oostelijke turbine* De meest oostelijke turbine moet vervallen, aangezien deze niet in participatie tot stand is gekomen en onwenselijk is. Uw raad heeft een uitnodigingskader vastgesteld waarin een zoekgebied is opgenomen met daarin de potentie van 11 windturbines. De totstandkoming hiervan is te betwisten. In het participatieproces is veel fout gegaan; niet voor niets is een groot deel van de Uitwerkingsgroep (waarin bewoners en omwonenden deelnamen) opgestapt uit onvrede over het proces. Voor de nadere toelichting verwijst indiener naar de verklaring die destijds aan uw raad is voorgedragen.	Sinds 2016 is er een uitgebreid participatieproces doorlopen waar de omgeving heeft kunnen meedenken over hoe het energielandschap eruit kan komen te zien. De resultaten van dit participatieproces zijn meegenomen in de besluitvorming over Visie en Uitnodigingskader voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. De oostelijke turbine staat binnen het zoekgebied van windenergie.
30	2	*Eis van reversibiliteit* Er zijn enkele elementen door uw raad als belangrijk bestempeld, waarmee de nu voorliggende plannen strijdig zijn. Allereerst is de eis gesteld dat de windturbines reversibel moeten zijn. Het plan is hiermee in strijd. Buiten het verwijderen van de bovengrondse elementen, is het verwijderen van de ondergrondse elementen (fundering en palen) onmogelijk.	In paragraaf 4.5 Opruimplicht van het Uitnodigingskader Rijnenburg en Reijerscop, dat door de gemeenteraad is vastgesteld, staat dat “De fundering van windmolens wordt op een nader te bepalen afstand onder het maaiveld afgeknipt. Deze afstand hangt af van de locatiespecifieke bodemgesteld-heid. Voorkomen moet nl worden dat er lekkages optreden in watervoerende lagen door het verwijderen van funderingspalen”. Voorschrift 1.7.1 van de omgevingsvergunning gaat over deze opruimplicht en is in

			overeenstemming met het Uitnodigingskader. Ook in het bestemmingsplan is een planregel over de opruimplicht opgenomen. Hiermee wordt onherstelbare schade aan de ondergrond en waterscheidende lagen voorkomen.
30	3	*Stille turbines* Om de hinder voor omwonenden te minimaliseren, heeft uw raad bepaald dat de meest stille turbines moeten worden gebruikt. De voorliggende plannen leggen deze plicht niet op, waarmee dit aspect niet-geborgd is.	In het Uitnodigingskader energielandschap Rijnenburg en Reijerscop staat dat als randvoorwaarde gesteld wordt dat er geluidarme windmolens geplaatst moeten worden, conform de beste beschikbare techniek. Het maximale bronvermogen bepaalt de gemeente volgens een protocol en dit maximale brongeluid wordt meegenomen als eis in de aanbesteding. Daarnaast is in het voorschrift 3.2.1 van de (ontwerp)omgevingsvergunning het volgende hierover opgenomen: "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". In de anterieure overeenkomst is ook vastgelegd dat Rijne Energie cs aan deze eis moet voldoen.
30	4	*Lokaal particulier eigendom* Uw raad heeft als voorwaarde gesteld dat minimaal 50% lokaal particulier eigendom moet zijn. De voorliggende plannen worden gerealiseerd door een samenwerking tussen commerciële partijen en Rijne Energie, een bewonerscollectief (veelal niet woonachtig in de nabijheid). In de plannen is niet geborgd dat aan de eis van lokaal particulier eigendom wordt voldaan.	Bewoners van de polders en inwoners van de gemeenten Utrecht, Nieuwegein, IJsselstein, Montfoort en Woerden krijgen de kans om te investeren in de energieopwekking. Van de aandelen is nu 25% in bezit van de energiecoöperatie Rijne Energie en 25% is in bezit van energiecoöperatie De Windvogel. De overige 50% is in handen van Eneco (voorheen deels ook BHM Solar). De aandelen van De Windvogel zullen verkocht worden aan Rijne Energie bij de start van de exploitatie van de windmolens. Rijne Energie heeft bij de totstandkoming van het plan altijd zeggenschap gehad over de wijze van inrichting en exploitatie van de energieproductie en de impact van de energieproductie op de omgeving. Rijne Energie heeft circa 1.000 leden uit de gemeente Utrecht en de gemeenten grenzend aan Rijnenburg en Reijerscop. Het lidmaatschap kost 10 euro per jaar.
30	5	*Stilstandvoorziening eerder activeren* Doordat een turbine niet direct stil staat, blijft op jaarbasis nog hinder van slagschaduw aanwezig. Aangezien dit nauwkeurig te berekenen is, kan de hinder van slagschaduw worden gereduceerd door de stilstand 2 minuten eerder in te zetten. Dan is er helemaal geen slagschaduw.	Door middel van sensoren die meten of er slagschaduw optreedt (m.a.w. dat het hard genoeg waait om de wieken te laten draaien, dat de zon schijnt, en dat het een moment van de dag is waarop de schaduw van de windturbine op een of meer woningen valt) kan de windturbine automatisch voorkomen dat er stilstand hoeft plaats te vinden. Hierbij moet worden opgemerkt dat het geheel voorkomen van slagschaduw bijna onmogelijk is. De intensiteit van het zonlicht is niet 1 of 2 minuten van tevoren voorspelbaar.

			Op een moment dat plotseling slagschaduw zou optreden (bijvoorbeeld doordat de zon achter wolken vandaan komt) zal het een korte tijd duren voordat de wieken geheel tot stilstand zijn gekomen. De maximale stilzettijd is één minuut voor een windturbine die op vol vermogen draait. Hierbij is het van belang op te merken dat een windturbine niet altijd op vol vermogen zal draaien, waardoor het stilzetten ervan niet altijd één minuut nodig zal hebben. Op het moment dat een windturbine buiten werking wordt gesteld door een stilstandvoorziening kan in verband met de technische stilzettijd zeer kortstondig slagschaduw optreden ter plaatse van gevoelige objecten. Deze slagschaduw gedurende de technische stilzettijd (maximaal 1 minuut bij windturbine die op vol vermogen draait) wordt niet meegeteld bij toetsing aan de normgrens. Voor een aantal maatgevende woningen is worst-case nagegaan hoe vaak er in theorie slagschaduw per jaar kan optreden op deze woningen en hoe vaak een stilstandvoorziening in werking moet treden om deze slagschaduw te voorkomen. Op basis van het theoretisch berekende maximum en de daarbij geplaatste voorbehouden, stellen wij ons op het standpunt dat het bestemmingsplan Windpark Rijnenburg en Reijerscop geen aparte norm hoeft te bevatten voor slagschaduw die ontstaat tijdens het buitenwerking stellen van een windturbine, zie paragraaf 4.2 van het vaststellingrapport voor een nadere toelichting voor het onderdeel slagschaduw.
30	6	*Jaarrond absoluut maximum van 37 dB op woningen* Stel een jaarrond absoluut maximum in van 37dB op woningen. De berekeningen van de mogelijke geluidseffecten van de windturbines gaan uit van jaargemiddelden. Hierin worden onderschrijdingen meegewogen ten opzichte van overschrijdingen. Hierdoor kunnen hinderlijk hoorbare geluiden op jaarbasis vaker voorkomen dan nu is berekend, met de nodige overlast tot gevolg; met name in de nachtelijke uren.	Voor de handhaafbaarheid is er een maximumnorm van 42 dB opgenomen in de vergunningvoorschriften. Dit is een unieke geluidswaarde bedoeld om onvoorziene geluidspieken te normeren. Er zijn jaargemiddelde geluidsnormen voor de gehele dag en nacht opgenomen van 45 dB Lden en 39 dB Lnight respectievelijk. Beide beschermen omwonenden voor windturbinegeluid voldoende en in de nacht. Met een norm van 37 dB op woningen kunnen de windturbines niet geplaatst worden. In het akoestisch onderzoek is te lezen dat het verschil in bronvermogens bij gemiddelde wind en veel wind gering is: 3 dB. Hierdoor is er geen gevaar voor een grote maximale geluidsbelasting op enig moment.
30	7	*Laagfrequent geluid* Herbereken de effecten van laagfrequent geluid voor de hoogste turbine (Siemens-Games SG6.2-170) op basis van de turbine-eigen data. Indien deze data niet beschikbaar is, dan dient deze door middel van in situ metingen bij een praktijksituatie te	De effecten van de Siemens Gamesa 6.2 170 zijn gebaseerd op de informatie van de windturbinefabrikant. Zoals indiener opmerkt ontbreekt hierin de geluidswaarde voor 31,5 Hz-band. Om tot realistische resultaten te komen is er gekozen om een waarde te kiezen in het verlengde van de bekende waarden. Deze verlengde waarde ligt in de buurt van de waarde van

		worden verkregen. Laagfrequent geluid draagt verder dan hogere frequenties. Daarbij kan dit voor (aanzienlijke) hinder zorgen, wat vervolgens tot andere bijkomende problemen kan leiden (zoals gezondheid). Nu is in het rapport een berekening opgenomen, waaruit zou blijken dat de hinder voor omwonenden bijna nihil is. Er is echter een kanttekening te maken. Om dit te kunnen berekenen, is voor de hoogste turbine (Siemens-Gamesa SG6.2-170) aangenomen dat de 31,5 Hz-band hetzelfde beeld zal geven als die van een andere hoge, maar compleet andere turbine, namelijk de V162-6,8 MW van Vestas. Het is riskant om op basis van aannames conclusies te trekken.	de V162 bij deze frequentie. Hierdoor is het verdedigbaar dat dit een realistische waarde is. Als gegevens nog niet beschikbaar zijn is het realistisch om naar vergelijkbare situaties te zoeken. Daarnaast is het algemeen gebruik om op basis van aannames conclusies te trekken. Bovendien is de afstand tot woningen zo groot dat extrapolatie verdedigbaar is. In het kader van de PlanMER voor de nieuwe landelijke windturbinebepalingen is uitgebreid onderzoek gedaan naar laagfrequent geluid. Het geluidspectrum van een moderne windturbine is min of meer vergelijkbaar met het spectrum overige geluidbronnen die enigszins een laagfrequent geluidkarakter hebben, zoals wegverkeerslawaai en industrielawaai. Het effect van laagfrequent geluid is al meegenomen in het breedbandige geluid en de relatie met hinder. Hinder ten gevolge van laagfrequent geluid zal beperkt zijn.
30	8	*Borging en meldpunt* Borging hinderbeperkende maatregelen: hoe dit te bereiken en handhaven in de praktijk, is niet geregeld in de voorliggende plannen. Indien de turbines worden gerealiseerd, zal met praktijkmetingen moeten worden aangetoond dat wordt voldaan aan de hinderbeperkende maatregelen van slagschaduw en geluid. Daarnaast zijn periodiek controlemetingen door/namens de gemeente Utrecht nodig om dit te verifiëren. Indiener stelt dat een (digitaal) meldpunt noodzakelijk is. Hier kunnen omwonenden dan laagdrempelig klachten en/of vragen kunnen deponeren, met pro-actief handelen van de exploitant tot gevolg. Gemeente zal toezicht moeten houden op (de werking van) dit meldpunt	De omgevingsvergunning bevat regels en voorschriften over de bouw en het in werking hebben van de windturbines. Wij zijn als gemeente verantwoordelijk voor het toezicht op de naleving van deze regels door de initiatiefnemer. Zo nodig wordt handhavend opgetreden. Wanneer na ingebruikname twijfel bestaat over de geluidsproductie kan door belanghebbenden een handhavingsverzoek worden ingediend. Ook is het mogelijk om een melding in te dienen. De exploitant van het windpark is verplicht om cijfers te kunnen overleggen van wat de gemiddelde jaarlijkse geluidsproductie per windturbine is geweest. Handhaving van de jaargemiddelde lokale normen vindt plaats op basis van verplichte registraties van de windturbinedata. Het bevoegd gezag kan deze registraties opvragen. Op basis van de registraties is het mogelijk om de ontwikkeling van de jaargemiddelde geluidsnormen te monitoren. Voor slagschaduw geldt dat de windturbines zijn voorzien van een automatische stilstandvoorziening. In het kader van toezicht en handhaving kunnen logboekgegevens opgevraagd worden bij de vergunninghouder waarmee kan worden nagegaan welke stilstand in een bepaalde periode is toegepast, zodat kan worden geverifieerd of aan de lokale norm wordt voldaan.

30	9	*Veiligheid wegverkeer* Er bestaat een kans dat een wiek van de turbine afbreekt. Doordat de meest oostelijke turbine dicht op de snelwegen A2 en A12 is gesitueerd, bestaat een veiligheidsrisico voor wegverkeer. Daarom zou de meest oostelijke turbine er niet moeten komen.	Voor het beoordelen van de veiligheidsrisico's van windturbines op rijkswegen is in Nederland de Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over Rijkswaterstaatswerken opgesteld. Voor een nadere toelichting verwijzen wij naar zienswijze 99. Uit het externe veiligheidsonderzoek dat als onderdeel van het MER is uitgevoerd is gebleken dat de windturbines voldoen aan de afstandseis die voor windturbines tot het bestaande knooppunt is opgenomen. Risico's van ijsafwerping worden voorkomen doordat de windturbines worden voorzien van een ijsdetectiesysteem, dat de windturbines bij ijsaangroei zal stilzetten. Op verzoek van Rijkswaterstaat is aanvullend het risico voor passanten op het knooppunt berekend als deze in de toekomst zou worden uitgebreid. Deze meest oostelijke turbine is gepland op circa 200 meter van Knooppunt Oudenrijn. Rekening houdend met maximale hoogte en lengte van de wieken zullen de wieken niet zorgen voor overdraai boven een rijksweg of andere openbare weg. Uit onderzoeken blijkt ook dat er geen sprake is van externe veiligheidsrisico's op de snelweg. Het onderzoek laat zien dat wordt voldaan aan normering voor het plaatsgebonden risico en het Individuele PassantenRisico (IPR) theoretisch alleen kan worden overschreden bij zeer hoge aantallen passages per passant (>10.778 passages per dag gedurende een heel jaar door dezelfde persoon).
Indiener 31			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
31	1	*Levenskwaliteit* De gemeente Utrecht moet eerst aantonen dat dit windmolenpark geen significant effect zal hebben op de levenskwaliteit van omwonenden. Mogelijke gevolgen voor indieners woon- en leefklimaat zijn: geluidsoverlast, slagschaduw, trillingen en gezondheidsrisico's zoals bijvoorbeeld psychische klachten. Indiener woont, recht tegenover het beoogde windpark. Indiener wil garanties van de gemeente Utrecht. Wat gebeurt er als indiener één -of allen van deze gevolgen ondervindt?	Voor de beantwoording verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 27 punt 2.
31	2	*Gezondheid* Er is onvoldoende onderzoek gedaan is naar de gezondheidseffecten door deze hoge windturbines. De huidige snelwegen A12 en A2 produceren reeds een hinderend lawaai wanneer de wind richting de woonwijk staat. Daarnaast is er in de avond en nacht minder geluid afkomstig van de snelweg,	In het akoestisch rapport is een apart hoofdstuk over cumulatief geluid opgenomen. Ook voor de onder- en bovengrens van het voorkeursalternatief is in kaart gebracht in hoeverre het omgevingslawaai bij woningen toeneemt. In de bijlagen is een lijst opgenomen met de cumulatieve geluidswaarden per woning die minstens 37 dB Lden ontvangen. Woningen die minder dan 37 dB Lden ontvangen zijn niet

		waardoor het geluid van de windturbines extra op gaat vallen. Indiener verzoekt de gemeente Utrecht om de cumulatieve geluidsbelasting inzichtelijk te maken voor de wijk Veldhuizen/De Meern: A12 in combinatie met windturbines. Onderzoek wijst uit dat windturbines bij snelwegen de verspreiding van fijnstofdeeltjes vergroot. Is hier voldoende onderzoek door de gemeente Utrecht naar gedaan en zo ja, wat is de uitkomst hiervan (effect op de woonwijk Veldhuizen)?	beschouwd omdat het windturbinegeluid hier nauwelijks meer hoorbaar is. Hierdoor treden ook geen cumulatieve effecten op. Uit tabel blijkt 26 van het akoestisch onderzoek blijkt dat bij twee woningen 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 maar 1 dB. Uit deze tabel blijkt ook dat de geluidbijdrage als gevolg van het windturbinepark bij de meeste maatgevende woningen veel lager ligt dat de geluidbijdrage als gevolg van wegverkeer. Voor een nadere toelichting over cumulatief geluid verwijzen wij naar paragraaf 4.1.12 van het vaststellingsrapport. Er zijn geen aanwijzingen dat windturbines bijdragen aan hogere concentraties of grotere verspreiding van vervuilde lucht, fijnstof of stank in de omgeving. Dit blijkt onder meer uit het onderzoek uit 2016 'Impact windmolens op verspreiding luchtverontreiniging' na de komst van zes windmolens nabij de staalfabriek van Tata Steel. Uit dit onderzoek bleek dat er geen verandering groter dan 1% zou voorkomen. Ook onderzoek uit 2017 in het kader van het MER voor windpark Elzenburg-De Geer in Oss toont aan dat windmolens geen negatief effect hebben op de verspreiding van fijn stof (PM10) en stikstofoxiden (NOx) vanuit omliggende bedrijven en ook geen effect hebben op de verspreiding van geur. Daarnaast merken wij op dat het enkele feit dat er geen sluitend onderzoek is gedaan naar alle gezondheidsrisico's van de voorgestelde windturbines onder de gegeven omstandigheden, geen basis vormt voor een wijziging van de ontwerpbesluiten. Bij de algehele besluitvorming over zowel de normstelling als de ontwerpbesluiten is rekening gehouden met potentiële negatieve gezondheidseffecten van windturbines. Het is inmiddels vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dat het voorzorgsbeginsel niet zo ver reikt dat het een zodanig gewicht kan krijgen dat een decentrale overheid zich moet onthouden van positieve besluitvorming over de realisatie van een windpark. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft ook bepaald dat decentrale overheden in hun besluitvorming niet verplicht zijn zelfstandig onderzoek te doen naar de gezondheidseffecten van windturbines. Zie daartoe onder andere de volgende uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State: ECLI:NL:RVS:2023:1446 en ECLI:NL:RVS:2023:1433.

		Landelijke normen Het is voor indiener niet duidelijk waarom de gemeente Utrecht niet wacht tot de landelijke geluidsnormen zijn vastgesteld. Indiener verzoekt de gemeente Utrecht daarom te wachten met uitvoering van dit bestemmingsplan totdat de landelijke geluidsnormen door de overheid zijn vastgesteld.	De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) oordeelde in de uitspraak van 30 juni 2021 (met kenmerk ECLI:NL:RVS:2021:1395) dat de algemene regels voor windturbines in het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer, die gaan over geluid, slagschaduw en externe veiligheid, buiten toepassing gelaten moeten worden. Voor deze regels is namelijk geen milieueffectrapport opgesteld. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is hierdoor aan de slag gegaan met het opstellen van nieuwe landelijke milieuregels voor windparken. Op 12 oktober 2023 is de consultatie gestart over zowel het landelijke concept milieueffectrapport (MER) als de concept milieuregels (ontwerp-AMvB). In de concept milieuregels wordt onder andere een afstandsnorm (2xtiphoogte), een geluidnorm van 45 dB Lden en 39 dB Lnight voorgesteld. De normen voor geluid (45 dB Lden en 39 db Lnight) zijn gelijk aan deze voorgestelde normen. Aan de afstandsnorm van 2x tiphoogte kan eveneens worden voldaan, en voor slagschaduw zijn de lokale normen zelfs strenger. Daarmee is het onderliggend plan vooralsnog in lijn met de voorgestelde landelijke regels. Totdat de landelijke regels definitief zijn voor windturbines, zijn gemeenten bevoegd om lokale normen te stellen. Dit blijkt ook uit de uitspraak van de AbRvS van 30 juni 2021 (met kenmerk ECLI:NL:RVS:2021:139). Zie ook de beoordeling van punt 3 van zienswijze 9. Wij zijn van mening dat we milieunormen hebben opgesteld die actueel, op zichzelf staand en specifiek gericht zijn op de situatie in Rijnenburg en Reijerscop. De voorlopige planning is dat de windturbinebepalingen op 1 juli 2025 in werking treden.
Indiener 32			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
32	1	*Positieve zienswijze* - Het vergroten van onze groene energiecapaciteit is van cruciaal belang om te voldoen aan de groeiende groene energiebehoefte van onze samenleving, terwijl we tegelijkertijd onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen verminderen. - Als alternatieve energievoorziening is het ook een belangrijke bijdrage in de strijd tegen de klimaatschade die we ondervinden als we op de huidige voet doorgaan met het gebruik van fossiele brandstoffen. - Participatie van omwonenden en inwoners uit de regio: dit windpark waarvan de helft in eigendom is van omwonenden	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.

		en inwoners biedt de kans om actief deel te nemen aan het besluitvormingsproces rondom energieplannen en de besteding van de opbrengsten uit de verkochte energie. - Mede door de participatie van de bewoners binnen Rijne Energie vergroten we het draagvlak om lokale initiatieven te ontwikkelen voor stabilisatie van de energievoorziening middels lokaal gebruik van de opgewekte groene energie.	
Indiener 33			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
33	1	*Veiligheid* Indiener denkt dat meest oostelijke windturbine tot onveilige situaties zal leiden op het knooppunt Oudenrijn. (De bouw van) zo'n hoge windturbine zal de aandacht trekken van automobilisten, terwijl op dit drukke verkeersknooppunt juist de volledige aandacht op de weg en medeweggebruikers nodig is. Dit is volgens indiener een onaanvaardbaar risico: het is onverantwoord om op deze plek een windturbine te bouwen.	Voor de verkeersveiligheid van de meest oostelijke windturbine verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 99.
33	2	*Luchtkwaliteit* Turbines (van deze hoogte) vlak bij de snelweg zullen vervuilende uitlaatgassen en fijnstof eerst omhoog brengen en dan verder de ruimte in verspreiden (luchtlagen mengen). Dit zal impact hebben op de luchtkwaliteit: de wijk Galecop zal hier hinder van ondervinden. Op één kilometer afstand van deze windturbine is ook een basisschool. Dit is een tweede reden om de meest oostelijke windturbine niet te plaatsen.	Er zijn geen aanwijzingen dat windturbines bijdragen aan hogere concentraties of grotere verspreiding van vervuilde lucht, fijnstof of stank in de omgeving. Dit blijkt onder meer uit onderzoek uit 2016 'Impact windmolens op verspreiding luchtverontreiniging' na de komst van zes windturbines nabij de staalfabriek Tata Steel. Uit dit onderzoek is gebleken dat er geen verandering groter dan 1% zou voorkomen. Ook onderzoek uit 2017 in het kader van het MER voor windpark Elzenburg-De Geer in Oss toont aan dat windturbines geen negatief effect hebben op de verspreiding van fijnstof (PM10) en stikstofoxiden (NOx) vanuit omliggende bedrijven en ook geen effect hebben op de verspreiding van geur. Daarnaast verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 116 onder punt 6.
Indiener 34			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
34	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt het goed om – op voornoemde locatie – wind op land te realiseren. Zoals een groene activist al eens zei: door alle steunbetuigingen voor wind op zee, tijdens een negatieve zienswijze op wind op land, is er nog nooit een extra windmolen op zee gerealiseerd. In deze tijd van grote zorgen rondom	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.

		duurzame, lokale en hernieuwbare energievoorziening is het zaak om meters te maken.	
Indiener 35			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
35	1	*Kosten en baten* Indiener vindt dat de energieopbrengst hier niet opweegt tegen de kosten en gepaard gaande vervuiling.	Utrecht wil een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en het Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. Er is daarmee de afweging gemaakt dat wind en zonne-energie ten koste gaan van een open polderlandschap.
35	2	*Niet ingelicht* Volgens indiener zijn bewoners niet ingelicht. Als je in de Meern woont, dan ben je de pineut, hetzelfde geldt voor je woningwaarde. Indiener stelt voor om dit plan te herzien en om in gesprek te gaan met bewoners. Indiener wil daarnaast zien waarom deze blek bij woningen zo geschikt is voor zulke hoge windturbines.	Sinds 2016 is er een uitgebreid participatieproces doorlopen waar de omgeving heeft kunnen meedenken over hoe het energielandschap er uit kan komen te zien. De resultaten van dit participatieproces zijn meegenomen in de besluitvorming over de Visie en het Uitnodigingskader voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Het ingediende plan van Rijne Energie cs past binnen deze kaders en heeft aangetoond dat het een haalbaar plan is. Voor een eventuele waardedaling van de woning verwijzen wij naar de reactie van zienswijze 7 onder punt 2.
Indiener 36			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
36	1	*Tegen* Indiener is tegen het ontwerpbestemmingsplan, het ontwerp omgevingsvergunning, het ontwerpbesluit Wnb ontheffing en het Combi-Milieueffectrapport.	We hebben begrip voor uw standpunt. Utrecht wil echter een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en het Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop.
Indiener 37			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
37	1	*Waardevermindering* Indiener geeft aan dat door de plaatsing van zeer hoge windmolens de waarde van zijn huis lager wordt. Dit door het aangezicht, lawaai en slagschaduw.	Voor de beantwoording verwijzen wij naar de reactie van zienswijze 7 punt 2.
37	2	*Afstand* Volgens indiener wordt in het ontwerpbestemmingsplan	Er bestaat geen door de wetenschap vastgestelde minimale afstand. De effecten op gevoelige objecten, zoals woningen zijn in het MER nauwkeurig in kaart gebracht. In de landelijke ontwerp windturbinebepalingen wordt

		afgeweken door de door de wetenschap vastgestelde minimale afstand tussen windmolens en woonhuizen.	overigens wel een afstandsnorm voorgesteld van minimaal twee keer de tiphoogte ten opzichte van onder andere woningen. De windturbines die met dit bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt, voldoen aan de voorgestelde afstandsnorm.
37	3	*Woningbouw* Door de windturbines kan de komende jaren geen woningbouw plaatsvinden in Rijnenburg en Reijerscop. Dit heeft zeer nadelige gevolgen voor woningzoekenden in de provincie Utrecht.	De door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebieden voor wind en zon in het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gaan uit van een tijdelijk energielandschap. De zoekgebieden houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. Momenteel verkent de gemeente de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt en ten zuiden daarvan woningbouw mogelijk is. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens.
Indiener 38			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
38	1	*Coördinatiebesluit en omvang stukken* De publicatie heeft volgens indiener te vroeg plaatsgevonden. Bij het starten van de ter inzagelegging en de reactietermijn was het coördinatiebesluit onjuist/onvolledig en dus niet relevant. Het is onterecht dat de gemeente op 25-05-2023 de procedure is gestart wetende dat een coördinatiebesluit van 6-7-2007 niet van toepassing zou zijn en dat op 22 juni 2023 aan de Raad een nieuw coördinatiebesluit zou worden voorgelegd. Dit coördinatiebesluit is aangenomen en uiteindelijk op enkele dagen later gepubliceerd. Niet eerder dan vanaf die datum zou de reactieperiode voor indienen van zienswijzen opgesteld mogen worden. Indiener verzoekt de reactieperiode voor het indienen van de zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan dienovereenkomstig aan te passen. Belanghebbenden, waaronder omwonenden, krijgen slechts 6 weken de tijd om hun zienswijze, vragen en bezwaren op deze complexe materie in te dienen. Via een zogenaamd coördinatiebesluit wil de Gemeente de mogelijkheid voor een fatsoenlijke rechtsgang afsnijden en nog slechts één mogelijkheid voor beroep openstellen (via Raad van State)	Voor het zienswijze onderdeel dat gaat over het coördinatiebesluit verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 23 punt 1 en zienswijze 9 punt 1. Voor het zienswijze onderdeel dat gaat over de zienswijzetermijn verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 56 punt 1. De zienswijzetermijn vond voor de zomervakantie plaats. De zienswijzetermijn eindigde op 6 juli 2023 en de schoolvakantie voor midden-Nederland startte op 10 juli 2023. Overigens staat nergens in de wet dat er niet tijdens de (zomer)vakantie gepubliceerd mag worden.

		Utrecht gaat – volgens indiener – niet alleen slecht om met inspraak en participatie maar probeert bewoners nu ook mogelijkheden voor inbreng van bezwaar en mogelijke procesgang moeilijk te maken. De stukken zijn ook in de vakantieperiode gepubliceerd.	
38	2	*Uitnodigingskader* <u>Consortium</u> De grondeigenaren maken volgens indiener géén deel uit van het consortium. Hiermee wordt dus niet voldaan aan een belangrijke voorwaarde van het uitnodigingskader. De hele opstart van procedures mag niet en dient onmiddellijk stopgezet te worden. En nog veel belangrijker: als de gemeente wel deel uitmaakt van het consortium is de hele stelling van de gemeente dat zij slechts faciliteert en geen initiatiefnemer is onjuist. NB: Mocht de gemeente het 'geitenpaadje' willen bewandelen dat er niet staat 'Alle grondeigenaren' en dat het volstaat dat andere grondeigenaren wel tot het consortium kunnen behoren dan moet dat a) aangetoond worden en b) de term grondeigenaren duidt op een meervoud. Tentijde van de vergunningsaanvraag was slechts 1 andere grondeigenaar bereid zijn grond ter beschikking te stellen terwijl er minimaal 3 posities moesten worden ingebracht om het initiatief in behandeling te nemen. <u>Toestemmingen</u> Voor de aanleg van de turbine 2 is de bouw- en onderhoudstoegang is de grondpositie niet beschikbaar gesteld door de betreffende grondeigenaar. Ook voor de overdraai van de turbines zijn geen/niet alle benodigde toestemmingsverklaringen van de grondeigenaren beschikbaar! In het Uitnodigingskader staat: zorg voor voldoende grondposities/gedoogovereenkomsten voor overdraai en stuur niet aan op juridische belangenschending door de gemeente. De plaatsing van (met name Windturbine 2 en 3) zorgt voor een buitenproportionele overdraai naar meerdere grondeigenaren van naastgelegen kavels. Met aansturing tot bouw van turbines op kavels waardoor overdraai van >55 meter over meerdere buurkavels plaats zal vinden gaat de gemeente over de schreef en	<u>Consortium</u> In het Uitnodigingskader staat dat de grondeigenaren die meedoen hun grondposities ter beschikking moeten stellen. Met het ter beschikking stellen van een grondpositie maakt een grondeigenaar ook onderdeel uit van het consortium. In het uitnodigingskader staat ook dat de gemeente bereid is om haar grondposities binnen de zoekgebieden beschikbaar te stellen voor energieproductie. Het staat iedereen vrij om voorstellen in te dienen voor de grondposities van de gemeente. Ten tijde van de aanvraag voor de omgevingsvergunning waren er drie verschillende grondeigenaren voor vier windturbines. <u>Toestemmingen</u> Op dit moment zijn nog niet voor alle windturbines toestemmingen voor bijvoorbeeld de toegang tot de windturbinelocaties, bekabeling en overdraai geregeld. Dit staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan echter niet in de weg. Want in het geval dat de grondeigenaren er niet samen met de initiatiefnemers uitkomen, dan kan er gebruik gemaakt worden van gedoogplichten op grond van de Belemmeringenwet. Omdat in de Elektriciteitswet geregeld is dat windparken vanaf 5 MW openbare werken van algemeen nut zijn, kan (indien nodig) een verzoek tot het opleggen van een gedoogplicht worden ingediend bij de minister. Deze gedoogplicht verandert met de inwerkingtreding van de Omgevingswet niet. Hiervoor moet wel aan een aantal voorwaarden voldaan zijn: – Er is serieus overleg geweest tussen verzoeker en grondeigenaar. Daarbij moeten redelijke voorstellen zijn gedaan (inclusief een redelijke vergoeding voor het grondgebruik). – Het minnelijke overleg heeft niet tot overeenstemming geleid. – De belangen van de grondeigenaar zouden niet redelijkerwijs tot onteigening moeten leiden (bijvoorbeeld doordat als gevolg van het gevraagde gebruik het perceel niet meer geschikt is voor het eigen gebruik door de grondeigenaar).

		beschermt zij in onvoldoende de private belangen van naburige grondeigenaren. In de wetenschap dat meerdere grondeigenaren geen medewerking aan overdraai zullen verlenen en het toch doorzetten van deze plannen, zijn schadeclaims en ontbinding van gemeentelijke besluiten niet onwaarschijnlijk. Daarnaast is dit volgens indiener in strijd met de anterieure overeenkomst (pagina 4). <u>Omvang</u> In het Uitnodigingskader worden geen expliciete eisen gesteld aan de omvang van de windmolens. Toch staan er in de documenten minimummaten voor de windmolens en deze moeten verwijderd worden. Indiener geeft aan dat de turbine waar expliciet naar is gekeken (Vestas1626.2MW) ook wordt geleverd met 119m (IECS/DIBtS), 125m(IECS), 149m (IECS), 166m (IECS/DIBtS) en 169m (DIBtS) masthoogtes. 119 Meteras hoogte leidt tot 190m tiphoogte. Een enorme beperking van overlast is mogelijk. Dit heeft grote invloed op huidige en toekomstige (Klein Rijnenburg) bewoners! <u>Leden</u> Bewoners van de polders en inwoners van de gemeenten Utrecht, Nieuwegein, IJsselstein, Montfoort en Woerden krijgen de kans om te investeren in de energieopwekking. Bij voldoende vraag vanuit deze partijen wordt minimaal 50% van de aandelen of andere eigendomsbewijzen voor een marktconforme prijs beschikbaar gesteld aan bewoners van deze gemeenten, voorafgaand aan de aanbesteding van de windmolens/zonnepanelen. Nu wordt /is participatie ook opengesteld voor bewoners buiten dit gebied. Zowel via Rijne Energie als via Windvogel. Hoe stelt de gemeente vast dat alleen leden van Rijne Energie en van Windvogel kunnen investeren indien zij wonen in de gemeenten, Utrecht, Nieuwegein, IJsselstein, Montfoort en Woerden? Is dat geborgd? Indiener vindt dat in de regelgeving hierin moet worden voorzien.	In het gebruik van de grond wordt niet meer belemmering gebracht dan redelijkerwijs voor de aanleg en de instandhouding van het werk nodig is (je kunt daarbij denken aan het leggen van een toegangsweg langs perceelranden in plaats van dwars over het perceel). <u>Omvang</u> In het Uitnodigingskader zijn inderdaad geen grenzen gesteld aan de maximale tiphoogte van de windturbines. Wel zijn randvoorwaarden gesteld aan de toepassing van geluidarme windturbines, conform de best beschikbare techniek. Het belangrijkste onderdeel van het opgestelde protocol in het Uitnodigingskader is het volgende: De initiatiefnemer overhandigt een lijst aan de gemeente met voor de Nederlandse markt beschikbare windmolens groter dan 4 MW en met een ashoogte hoger dan 125 meter. Dit betekent dus toch een minimale ashoogte, die in de planregels van het (ontwerp)bestemmingsplan is omgezet in een minimale bouwhoogte. Binnen de gestelde afmetingen is een select aantal windturbines op de markt beschikbaar. In het akoestisch onderzoek is aangegeven welke windturbinetypen zijn beschouwd. In de eerste stappen van de analyse is gekeken welke windturbinetypen in de verschillende afmetingsklassen op dit moment en in de nabije toekomst in Nederland geleverd kunnen worden. Daarnaast is gekeken of deze typen voldoen aan de eisen van het gemeentelijk Uitnodigingskader. Het definitieve windturbinetype is op dit moment nog niet bekend. In de onderzoeken is een bandbreedte voor wat betreft afmetingen (en geluidsproductie) onderzocht, waarbij zowel de minimale als de maximale milieueffecten in kaart zijn gebracht. De ondergrens van de bandbreedte (minimum maat) is gekozen als praktische ondergrens van de bandbreedte. Bij de bandbreedte spelen ook zaken als genoeg keuze in windturbines, plaatsingsruimte in het gebied en de financiële haalbaarheid. Indiener geeft aan dat windturbines op een lagere ashoogte minder hinder creëren, dit kan voor enkele milieuonderwerpen waar zijn. Tegelijkertijd wekken windturbines met een lagere ashoogte minder energie op, waardoor er meer windturbines benodigd zijn om tot hetzelfde opwekdoel te komen. Hierdoor nemen een aantal effecten weer toe.

			Leden Het lidmaatschap van Rijne Energie kent een geografische beperking, zie de website Rijne Energie voor de buurgemeenten van waaruit men lid kan worden. Mensen die zich aanmelden bij Rijne Energie doen dat online via de website. Bij de online aanmelding via de website wordt alleen de postcode en het huisnummer meegegeven. Dit om de aanmelding simpel en eenvoudig te houden. Minstens een keer per maand worden deze adressen handmatig aangevuld met straatnaam en gemeentenaam en wordt gecontroleerd of mensen in de regio wonen. Van de mensen die een adres buiten de regio hebben, wordt het lidmaatschap beëindigd en de betaalde inleg geretourneerd. De Windvogel is een landelijke coöperatie die lokaal eigendom mogelijk maakt. Het lidmaatschap van De Windvogel is nationaal en dus kan iedereen die lid is participeren ongeacht de woonplaats. Doordat de Windvogel startende coöperaties ondersteunt met kennis en kapitaal, kan het lokaal eigendom zich opbouwen middels steeds meer leden, kennis en eigen kapitaal. Rijne Energie is opgericht aan het begin van de projectontwikkeling om het lokaal eigendom vorm te geven. De Windvogel heeft in die beginjaren veel van de coöperatieve ontwikkeling gedaan, als samenwerkingspartner met de commerciële partijen. Zo heeft Rijne Energie zichzelf rustig kunnen opbouwen en is het lokaal eigendom geborgd tot en met het moment dat de windmolens draaien. Omdat de Windvogel geen adviesbureau is maar een partnercoöperatie met leden, heeft de Windvogel een klein stuk mede-eigendom nodig in het windpark om te kunnen voortbestaan. De leden van de Windvogel hebben immers risicovol geïnvesteerd in de ontwikkeling en daar staat ook een coöperatief rendement tegenover. De Windvogel heeft als doel meer duurzame energie in Nederland in handen van burgers, dus daarom wil de Windvogel een klein aandeel. Omdat er geen winstoogmerk is maar puur het voortbestaan van de coöperatie belangrijk is, draagt de Windvogel haar aandeel van 25% geleidelijk over naar Rijne Energie, tot een minimum van 10%. Omdat het doel van de Windvogel meer duurzame energie opwekken is, is een aandeel van 10% in de eindsituatie voldoende voor de landelijke coöperatie. Deze 10% is dus in handen van burgers verspreid over het hele land, waaronder een flink aantal Utrechtse inwoners. Na de overdracht van eigendom van Windvogel naar Rijne Energie is 40% van het windpark lokaal eigendom en 10% coöperatief Nederlands eigendom (waarvan ook weer een deel in Utrecht).

38	3	*MER* De Combi – MER is veel later opgeleverd/ gepubliceerd dan dat de vergunningsaanvraag door Rijne Energie is ingediend. De MER maakt onderdeel uit van de vergunningsaanvraag. Je kunt geen vergunningsaanvraag indienen zonder MER of later nog tal van zaken aanpassen en een definitieve MER publiceren. Dat is volgens indiener procedureel onjuist.	De initiatiefnemer heeft het milieueffectrapport toegevoegd aan de vergunningaanvraag. Het MER dat bij de eerste vergunningaanvraag werd ingediend voldeed nog niet volledig aan de eisen uit artikel 7.23 Wet Milieubeheer. De initiatiefnemer heeft daarom op verzoek van het bevoegd gezag het milieueffectrapport aangevuld. Op 29 juli 2022 is de aanvraag samen met het CombiMER (datum 26 juli 2022) in het Omgevingsloket online (Olo) ingediend (Olo nummer 7163543). Daarna zijn de volgende aanvullingen ingediend: - Aanvulling 29 december2022, CombiMER 29 december 2022; - Aanvulling 15 februari 2023, CombiMER 9 februari 2023; - Aanvulling 10 maart 2023, CombiMER 9 maart 2023. Dit is voor de datum van terinzagelegging van de ontwerp-omgevingsvergunning op 26 mei 2023 gedaan en als zodanig toegestaan.
38	4	*Woningbouw* In een brief aan de gemeenteraad van 25 mei 2023 bevestigt de gemeente volgens indiener de problematiek van geluidhinder in relatie tot Klein Rijnenburg. Bouw turbine 2 en 3 daarom niet en zorg voor een gezonde omgeving voor bewoners van het toekomstige Klein Rijnenburg. Daarnaast vindt indiener dat er gedaan wordt alsof Klein Rijnenburg maar een paar woningen in een rijtje betreft. De afstand tot Klein Rijnenburg is volgens indiener te kort, waardoor woningbouw niet past.	Er is aandacht voor Klein Rijnenburg, maar juridisch geldt dat bij het nemen van het besluit geen rekening hoeft te worden gehouden met onzekere toekomstige bouwplannen. Zie daartoe onder meer de overwegingen van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in de uitspraken met de kenmerken ECLI:NL:RVS:2018:4198 en ECLI:NL:RVS:2023:1446.
38	5	*Groencompensatieplan* Uit de natuurtoets komt naar voren dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van de heikikker binnen deze locatie voorkomen. Daarnaast komt uit de natuurtoets naar voren dat er voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van de rugstreeppad (strikt beschermde soort §3.2 Wnb Beschermingsregimesoorten Habitatrichtlijn, tevens Rode Lijst) in verschillende watergangen binnen de locatie voorkomen. Door de aanleg van de toegangsweg van windturbine 2 kunnen de aanwezige natuurwaarden van de Groenstructuur, in dit geval de leefgebieden van bovengenoemde amfibiesoorten, (gedeeltelijk) verloren gaan. Als de heikikker en de rugstreeppad op de Rode Lijst staan dan kan je toch niet simpelweg stellen dat ze maar moeten verhuizen en dat de gemeente verderop wel een leuk stukje voor ze aanlegt? Rode Lijst is afblijven en niet verstoren toch? Het is onjuist dat er een	In de watergangen, graslanden, bosjes en boerenerven kunnen heikikker en rugstreeppad voorkomen. Deze komen verspreid over het gehele gebied voor (zie Natuurtoets Energielandschap Rijnenburg blz. 72). Beide soorten zijn strikt beschermd onder de Wet natuurbescherming. Door het nemen van de in het besluit genoemde maatregelen hebben de activiteiten geen negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding van de heikikker en rugstreeppad, behouden de watergangen hun functie als vaste voortplantings- of rustplaats ondanks de activiteiten en wordt zoveel mogelijk voorkomen dat dieren gedood worden. Ontheffing is aangevraagd en een ontwerp-ontheffing heeft ter inzage gelegen voor deze soorten. De bijbehorende maatregelen staan opgenomen in het (ontwerp)besluit en zijn op deze manier geborgd. Gedurende de gebruiksfase worden geen effecten verwacht van ruimtebeslag binnen het graslandhabitat van heikikker en rugstreeppad. Er is dermate veel grasland aanwezig dat ook na realisatie van het wind- en zonnepark voldoende

<table>
<tr><td></td><td></td><td>ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming zou worden/is afgegeven.
Door de komst van de toekomstige toegangsweg van windturbine 2 gaat een deel van de noord-zuidverbinding van de stedelijke groenstructuur verloren. Het verlies aan areaal groenstructuur (ook wel de doorsnijding genoemd) is berekend en omvat ca. 6.700m2/0,67hectare. Bij compensatie gaat het dus niet alleen om de compensatie van de weg, maar de doorkruising van het hele gebied. Dat moet worden gecompenseerd! Een breedte van 50 meter links en rechts van de weg (dus 100 meter totaal) is een juistere waarde.</td><td>graslandhabitat in de omgeving van de voortplantings- en rustplaatsen aanwezig blijft.</td></tr>
<tr><td>38</td><td>6</td><td>Jaargemiddelde geluidsnorm
De lokale geluidsnormen die Utrecht wil gaan hanteren voor windturbines zijn gebaseerd op jaargemiddelden. Dit is een methodiek die burgers onvoldoende beschermd tegen geluidsoverlast. Het gaat om piekbelasting op enig moment en niet om jaargemiddelden. Dit moet aangepast worden.
In de MER wordt vermeld: “Tabel 93 Lnight en Lmax bij de onder- en bovengrens van het VKA”. De maximale geluidswaarden liggen ~3 dB boven de dB Lden metingen. 3 dB is echter een aanzienlijk hoger niveau vanwege de logaritmische schaal (dus ongeveer twee keer zo veel herrie) en daarmee niet acceptabel.</td><td>Geluidsnormen zijn inderdaad gemiddelden. Naar onze mening is de geluidsdosismaat Lden passend vanwege het relatief constante karakter van windturbinegeluid. Windpark Rijnenburg en Reijerscop zal continu in bedrijf zijn, waardoor het verschil tussen verschillende etmaalperioden beperkt zal zijn. Hierbij verwijzen wij naar de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State met kenmerk ECLI:NL:RVS:2023:1433, waarin wordt bevestigd dat het feit dat de geluidsdosismaten Lden en Lnight gewogen jaargemiddelden betreffen, waarbij geen directe relatie bestaat met de op enig moment ervaren overlast, niet betekent dat wij daar niet voor mochten kiezen.
In het akoestisch onderzoek is te lezen dat het verschil in bronvermogens bij gemiddelde wind en veel wind gering is, namelijk 3dB. Er is geen gevaar voor een grote maximale geluidsbelasting op enig moment. In het akoestisch onderzoek is de volgende tabel weergegeven.

Tabel 25 Lnight en Lmax bij de onder- en bovengrens van het VKA
<table><tr><th>MER-alternatief</th><th colspan="3">VKA Ondergrens</th><th colspan="3">VKA Bovengrens</th></tr><tr><th>Adres</th><th>Lnight</th><th>Lmax</th><th>Verschil</th><th>Lnight</th><th>Lmax</th><th>Verschil</th></tr><tr><td>Heijcopperkade 2 B Utrecht</td><td>33</td><td>36</td><td>3</td><td>36</td><td>37</td><td>2</td></tr><tr><td>Reinesteijnseweg 9 Nieuwegein</td><td>33</td><td>37</td><td>3</td><td>36</td><td>37</td><td>2</td></tr><tr><td>Heijcopperkade 1 Utrecht</td><td>34</td><td>37</td><td>3</td><td>36</td><td>38</td><td>2</td></tr><tr><td>Heijcopperkade 2 Utrecht</td><td>34</td><td>37</td><td>3</td><td>36</td><td>38</td><td>2</td></tr><tr><td>Heijcopperkade 2 Utrecht</td><td>33</td><td>36</td><td>3</td><td>36</td><td>37</td><td>2</td></tr><tr><td>Reinesteijnseweg 12 Nieuwegein</td><td>34</td><td>37</td><td>3</td><td>36</td><td>38</td><td>2</td></tr><tr><td>Heijcopperkade 7 De Meern</td><td>34</td><td>37</td><td>3</td><td>36</td><td>38</td><td>2</td></tr><tr><td>Heijcopperkade 8 De Meern</td><td>36</td><td>39</td><td>3</td><td>38</td><td>40</td><td>2</td></tr><tr><td>Heijcopperkade 3 De Meern</td><td>33</td><td>36</td><td>3</td><td>36</td><td>37</td><td>2</td></tr><tr><td>Heijcopperkade 6 De Meern</td><td>34</td><td>37</td><td>3</td><td>36</td><td>38</td><td>2</td></tr></table>
De hoogste berekende Lmax bij een woning is 40 dB (zie bovenstaande tabel). Deze waarde is al van beperkte omvang en geeft normaliter geen aanleiding voor geluidoverlast. Voldaan moet worden aan de norm van</td></tr>
</table>

			Lnight 39 dB. Het gaat dus een zeer beperkt verschil tussen de Lmax en de norm voor Lnight. De norm voor windturbinegeluid, opgenomen in het bestemmingsplan, is een jaargemiddelde, waarbij geluid dat in de avond en nacht geproduceerd wordt een straffactor krijgt van respectievelijk 5 en 10 dB. Dit heet de Lden-methodiek. De Lden-methodiek wordt ook toegepast voor (bijvoorbeeld) wegen, spoorwegen en vliegverkeer. De norm voor windturbines is strenger dan die voor bijvoorbeeld wegen, omdat windturbinegeluid als hinderlijker wordt beschouwd. Dit was ook al toen het Activiteitenbesluit van kracht was. In de omgevingsvergunning is een handhavingsnorm opgenomen die gebaseerd is op piekgeluid. Als bij inspectie één of meerdere windturbines meer geluid produceren dan aangegeven door de windturbinefabrikant is er een middel om te handhaven. Het geluid van twee even sterke onafhankelijke bronnen geeft een verhoging van het geluidsniveau met 3 dB (3 dB meer dan het geluidsniveau van één bron). Een verdubbeling van het geluidsniveau wil echter niet zeggen dat het geluid ook twee keer zo luid wordt ervaren en er twee keer zoveel hinder is. Een toename van het geluidsniveau met 10dB wordt meestal door een mens ervaren als 'tweemaal zo hard'. Om te bepalen welke hinder er verwacht wordt als gevolg van het windturbinegeluid wordt de zogenaamde dosis-effectrelatie gebruikt. Deze is toegepast om te berekenen hoeveel omwonenden ernstige hinder kunnen verwachten.
38	7	*Aanpassen passages* Indiener vindt dat de laatste zin van bijlage 4 moet luiden: De gemeente Utrecht heeft sinds 2010 plannen voor de ruimtelijke ontwikkeling van Rijnenburg gefrustreerd. Daarnaast zou in hoofdstuk 2 van het ontwerpbestemmingsplan de zinsnede "als zou onteigening nu als optie te worden overwogen" geschrapt moeten worden. Het is aanmatigend en provocerend en niet gebaseerd op openbare politieke besluitvorming, omdat tijdens raadsvergaderingen is aangegeven dat onteigening niet zal worden toegepast.	Het klopt dat de gemeente al langer plannen heeft om in de polder Rijnenburg woningbouw te realiseren. Met 2010 wordt bedoeld dat toen het eerste plan daarvoor is opgesteld, namelijk de Structuurvisie. Door de economische omstandigheden destijds is aan deze ontwikkeling geen gevolg gegeven. De tekst over het coalitieakkoord en de zinssnede over onteigening kunnen we niet schrappen. Dit is zo letterlijk in het coalitieakkoord opgenomen. Dit instrument zal, zoals tijdens raadsvergaderingen is aangeven, niet zomaar worden toegepast. In het onderliggend plan voor windenergie is het instrument onteigening niet aan de orde.
38	8	*Laagfrequent geluid* Over laagfrequent geluid verwijst de gemeente naar een	Ten tijde van het uitvoeren van het akoestisch onderzoek is beschouwd welke bronnen relevant zijn voor het onderdeel laagfrequent geluid. Hier is

		onderzoek van Marshall uit 2023. Ook hier wordt weer selectief een rapport er bijgesleept dat aansluit op de wens van de gemeente. Er zijn andere rapporten die wel kritisch zijn over het laagfrequent geluid. Daarnaast vindt indiener het kenmerkend dat er geen laagfrequent geluid immissie wordt berekend voor woningen aan de Heijcopperkade en ter plaatse van de twee referentiepunten voor het toekomstig Klein Rijnenburg gebied. Indiener wil dat deze meting alsnog wordt gedaan. En wie heeft bepaald wat de maatgevende woningen zijn?	uitgegaan van peer-reviewed artikelen die de significante effecten van windturbinegeluid hebben onderzocht. Het onderzoek van Marshall uit 2023 is een recent voorbeeld van een relevant onderzoek. We kunnen alleen uitgaan van gepubliceerde, peer-reviewede artikelen. Een nog niet uitgebracht advies kan niet ten grondslag liggen van de lokale normen. De maatgevende woningen zijn zo gekozen dat deze op verschillende afstanden liggen van de windturbines. Hierbij is gekozen om het meest dichtbijgelegen gevoelig object met de hoogste geluidswaarden (Heijcopperkade 2B) daarin op te nemen, maar ook enkele woningen op grotere afstand. Op deze manier kan inzichtelijk gemaakt worden dat op grotere afstand het laagfrequent geluid relatief toeneemt, maar dat dit absoluut gezien afneemt. Het feit dat er niet overdadig veel laagfrequent geluid wordt geproduceerd bij de Heijcopperkade 2B betekent dat dit ook niet gebeurt bij verder gelegen woningen met lagere immissiewaarden.
38	9	*Lokale normen* Indiener bestrijdt dat de gemeente zorgvuldig handelt aangezien er op korte termijn nieuwe landelijke normen komen, de bouw en aansluiting van de turbines nog jaren op zich zal laten wachten vanwege de aansluitcapaciteit. Indiener stelt voor om in de vergunning op te nemen dat initiatiefnemer naast de door de gemeente gestelde eisen minimaal aan de geluids- en afstandnormering zal moeten voldoen zoals deze naar verwachting in 2024 van kracht zullen worden. Indiener bestrijdt dat de gemeente een actuele en deugdelijke motivering toepast. De normen leidt de gemeente af uit standpunten van het RIVM en de WHO die beiden gebaseerd zijn op rapportages uit 2008 en die in 2018 zijn hergebruikt. De onderliggende studies zijn bovendien grotendeels door marktpartijen uit de windturbine gedaan en/of bekostigd en deze studies baseren zich op turbines waarvan de meeste een maximale tiphoogte hadden van 135 meter. Bovendien worden rapporten en onderzoeken die de gemeente niet uitkomen ter zijde geschoven. De WHO komt in 2024 waarschijnlijk met een nieuw advies. Prof. Dr. Jan de Lange van het LUMC gaf tijdens de hoorzitting bij de gemeente aan dat de WHO de 45 dB Lden adviezen waarschijnlijk naar beneden zal bijstellen.	De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (AbRvS) oordeelde in de uitspraak van 30 juni 2021 (met kenmerk ECLI:NL:RVS:2021:1395) dat de algemene regels voor windturbines in het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer, die gaan over geluid, slagschaduw en externe veiligheid, buiten toepassing gelaten moeten worden. Voor deze regels is namelijk geen milieueffectrapport opgesteld. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is hierdoor aan de slag gegaan met het opstellen van nieuwe landelijke milieuregels voor windparken. Op 12 oktober 2023 is de consultatie gestart over zowel het landelijke concept milieueffectrapport (MER) als de concept milieuregels (ontwerp-AMvB). In de concept milieuregels wordt onder andere een afstandsnorm (2xtiphoogte), een geluidnorm van 45 dB Lden en 39 dB Lnight voorgesteld. De normen voor geluid (45 dB Lden en 39 db Lnight) zijn gelijk aan deze voorgestelde normen. Aan de afstandsnorm van 2x tiphoogte kan eveneens worden voldaan, en voor slagschaduw zijn de lokale normen zelfs strenger. Daarmee is het onderliggend plan vooralsnog in lijn met de voorgestelde landelijke regels. Totdat de landelijke regels in werking zijn getreden voor windturbines, zijn gemeenten bevoegd om lokale normen te stellen. Dit blijkt ook uit rechtspraak van de AbRvS (o.a. van 30 juni 2021 met kenmerk ECLI:NL:RVS:2021:1395). Zie ook de beoordeling van punt 3 van zienswijze 9. Wij zijn van mening dat we milieunormen hebben opgesteld die actueel,

			op zichzelf staand en specifiek gericht zijn op de situatie in Rijnenburg en Reijerscop. De voorlopige planning is dat de windturbinebepalingen op 1 juli 2025 in werking treden. De uitvoerders van het onderzoek, de gemeente en de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD) baseren zich op alle relevante bronnen betreffende geluid en hinder. De onderzoeken van het WHO (2018) en RIVM (2008 en 2020) liggen aan de basis van de lokale normen. Er zijn geen aanwijzingen dat de bevindingen van deze onderzoeken niet meer van toepassing zijn voor de onderzochte afmetingen. We kunnen alleen uitgaan van gepubliceerde, peer-reviewede artikelen. Een nog niet uitgebracht advies kan niet ten grondslag liggen van de lokale normen.
38	10	*Referentiepunten* Volgens indiener moet referentiepunt A worden verplaatst naar de kortst mogelijke afstand van windturbine 2 tot de bebouwingsgrens van Klein Rijnenburg. Het meetpunt kan/moet grofweg 7,5% dichter bij de WTB (de bebouwingsgrens) komen. Hierdoor is plaatsing van het luidste type dus niet mogelijk. Zowel referentiepunt A als B vallen binnen de 45 dB Lden contouren (rode omlijning).	De referentiepunten zijn geplaatst op de randen van de bebouwingsgrens van Klein Rijnenburg. Hierbij is de kortst mogelijke afstand gekozen. Er is geen indicatie dat de plaatsing van de referentiepunten onjuist is uitgevoerd. Dat deze referentiepunten vallen binnen de 45 dB Lden contour van de luidste type molens, betekent daardoor vooral dat de initiatiefnemer stillere molens moet plaatsen of mitigerende maatregelen moet nemen om aan de geluidnorm op deze punten te voldoen.
38	11	*Horizonvervuiling* Indiener is van mening dat het toevoegen van windturbines in elke situatie een negatieve invloed zal hebben op de rust van het zicht en de vulling van de horizon. Het badinerende en verzachtende taalgebruik in hoofdstuk 5 van het ontwerpbestemmingsplan is volgens indiener volledig misplaats.	Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Moderne windturbines, waaronder ook die van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap. Het zo goed mogelijk ‘inpassen’ in het landschap is daarom een belangrijk aspect waar ook op getoetst is. Er is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijk (lijn)opstelling te vinden. Desondanks zullen ter plekke de kwaliteiten van het landschap altijd in meer of mindere mate worden aangetast. De openheid van het landschap zal worden aangetast door de komst van windturbines. In een grootschalig open landschap zoals in polder Reijerscop met grootschalige infrastructuur (A12) ernaast hebben windturbines enigszins een relatie met het landschap. Door de structuren te volgen van het agrarisch cultuurlandschap worden de karakteristieken van het landschap gewaardeerd. Op deze manier worden de effecten op dit waardevolle landschap zo minimaal mogelijk gehouden. Ook zal er sprake zijn van visuele hinder door de windturbines wanneer in de richting van de windturbines wordt gekeken. Dit aspect is meegenomen in het MER-onderzoek. De impact van deze storende factor en hoe dit wordt ervaren is persoonsgebonden. Wij verwijzen naar bijlage 13 en 14 van de

			plantoelichting met de landschappelijke analyse en beoordeling en de visualisaties. Hiermee hebben wij een voldoende objectieve en aanvaardbare visualisatie, analyse en beoordeling van de landschappelijke effecten van het windpark gemaakt en aan het plan ten grondslag gelegd waarbij ook rekening is gehouden met omliggende woonwijken.
38	12	*Galecopperzoom* Windturbine 4 moet naar de mening van indiener geschrapt worden, omdat de gemeente moreel verplicht is om de Nieuwegeinse inwoners, plannen en opties (waaronder de ontwikkeling Galecopperzoom) maximaal te beschermen, aangezien de polder Rijnenburg in 2001 van Nieuwegein naar Utrecht is gekomen.	Voor de vierde en meest oostelijke windturbine gelden dezelfde lokale normen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid voor de woningen in Nieuwegein als in de Utrechtse wijken en de woningen in de polders Rijnenburg en Reijerscop zelf. Daarnaast merken wij op dat de gemeente Nieuwegein een vooroverlegreactie heeft ingediend. Hierin geeft de gemeente Nieuwegein aan dat het hen duidelijk is dat met deze vier windmolens een belangrijke bijdrage geleverd wordt aan de ambitie van de Regionale Energiestrategie U16 1.0 van 1,8 TWh aan duurzame opgewekte elektriciteit. Wel vraagt de gemeente Nieuwegein om haar inwoners te blijven betrekken bij de verdere ontwikkeling van het energielandschap.
38	13	*Planschade* In de MER staat dat de initiatiefnemer een lijst opstelt met instanties waarvan zij de planschadestudie accepteren. Indiener wil weten waar deze lijst staat en of planschadestudies van de Universiteit Amsterdam en TNO worden geaccepteerd. Volgens indiener worden de planschades veel te laag ingeschat door de gemeente en Rijne Energie.	Op dit moment is de lijst nog niet gemaakt. Dit wordt na de vaststelling van het bestemmingsplan opgepakt door de initiatiefnemer. Op het moment dat de aangevraagde vergunningen onherroepelijk zijn wil de initiatiefnemer de eventuele planschade aan een aantal woningen gaan vergoeden. Initiatiefnemer heeft reeds een quickscan voor planschade uitgevoerd om een overzicht te krijgen welke omwonenden potentieel planschade kunnen ondervinden van het plan. Daarnaast hebben omwonenden en belanghebbenden in algemene zin natuurlijk het recht om planschade te claimen. Hiervoor geldt een separate procedure (hiervoor verwijzen wij ook naar de reactie bij zienswijze 7 onder punt 2).
38	14	*Recreatie* Indiener vindt de genoemde recreatiemogelijkheden (zoals een energie-kijkhut) om de windturbines heen geen goede voorbeelden van meekoppelkansen voor recreatie in het gebied.	De intentie van initiatiefnemer is om invulling te geven aan het ingediende plan. Echter, er zijn voldoende grondposities nodig om dit te kunnen realiseren en dat is nu beperkt. Ook houden veel maatregelen verband met de realisatie van zonnevelden en deze worden nu nog niet aangevraagd. Indien er meer posities beschikbaar komen en er ook zonnevelden worden gerealiseerd zullen we ook verder invulling geven aan aspecten als recreatie.
38	15	*Raamwerkplan* Indiener vindt het onacceptabel dat niet het gehele raamwerkplan wordt gerealiseerd omdat er ‘maar vier windturbines’ komen. Volgens indiener gaan de vier windturbines namelijk net zo veel opleveren als de acht eerder ingecalculeerde kleinere turbines.	Zie het vorige antwoord (zienswijze 38 onder punt 14).
38	16	*Anterieure overeenkomst* Indiener wil weten of het bedrag op pagina 15 van de anterieure	De exploitatiebijdrage betreft een voorschot op basis van een inschatting van de door de gemeente te maken plankosten. De afspraken over de

		overeenkomst (de exploitatiebijdrage) een bedrag per jaar, per maand of eenmalig is. Daarnaast ziet indiener graag een onderbouwing van het bedrag van de planschade, aangezien dit naar de mening van indiener veel hoger zal uitvallen.	planschade zijn hierin niet verwerkt. Hiervoor is de afspraak gemaakt dat de gemeente de aanvragen behandelt en de initiatiefnemer deze (uiteindelijk) betaald. Hiervoor is een aanvullende zekerheidstelling overeengekomen.
38	17	*Omgevingsvergunning* Indiener vraagt zicht zich af of het mogelijk is om een omgevingsvergunning die voor onbepaalde tijd is aangevraagd voor 20 jaar te verlenen. Volgens indiener moet de vergunningsaanvraag dan opnieuw ingediend worden of aangepast worden.	Hoewel de omgevingsvergunning voor onbepaalde tijd is aangevraagd, is een omgevingsvergunning van windturbines, vanwege de levensduur, altijd tijdelijk van aard. Windturbines worden in de ruimtelijke ordening beschouwd als bouwwerk, terwijl het eigenlijk apparaten zijn met een beperkte economische levensduur. De omgevingsvergunning wordt voor een exploitatieperiode van 20 jaar verleend. Op grond van artikel 2.23a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is dit mogelijk, net als het verplichten dat de vergunninghouder dat na het verstrijken van een bij de omgevingsvergunning aangegeven termijn, de voor de verlening van de omgevingsvergunning bestaande toestand hersteld heeft. Een planregel van het (ontwerp)bestemmingsplan en een voorschrift van de (ontwerp)omgevingsvergunning voorzien in een opruimplicht voor o.a. de windturbines. Gezien het feit dat de bouw van windturbines per definitie een tijdelijk karakter heeft, hoeft de aanvraag om omgevingsvergunning niet aangepast of opnieuw ingediend te worden. In de (ontwerp)omgevingsvergunning wordt duidelijk dat de omgevingsvergunning voor een exploitatieperiode van 20 jaar (en daarmee tijdelijk) wordt verleend.
38	18	*Wnb ontheffing* Een AD artikel over dat de grutto uit de polder Rijnenburg moet verhuizen is volgens indiener helemaal in lijn met het verstrekken van diverse ontheffingen van de 1% moraliteitseis die in het kader van de Wnb nu worden verleend. Dit vindt indiener niet acceptabel.	Er wordt ruim gecompenseerd in habitat door het dichtstbijzijnde weidevogelkerngebied te versterken zodat de gruttopopulatie op hoger niveau (regionaal in plaats van lokaal) meer geholpen is. Dit wordt vastgelegd in een compensatieplan in het kader van de Nbw-ontheffing.
Indiener 39			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
39	1	*Geluid, wind* In de stukken behorend bij het besluit is een uitgebreid rapport opgenomen over geluid. Echter, hierbij lijkt geen rekening te worden gehouden met geluid dat wordt meegedragen door de wind waardoor het geluid in de praktijk veel verder draagt dan in de stukken zichtbaar is.	Hiervoor verwijzen wij naar paragraaf 4.1.3 Windrichting van het vaststellingsrapport.

39	2	*Slagschaduw, verkeer* Bij slagschaduw is geen rekening gehouden met effecten op het verkeer, terwijl de molens (tot 270m hoog) bewegende schaduwen afwerpen op de omliggende wegen, inclusief snelweg waaronder knooppunt Oudenrijn terwijl een dergelijk druk punt met op- en afritten en bochten al extra aandacht vraagt van bestuurders.	Er waren en zijn geen wettelijke bepalingen die ingaan op slagschaduw op snelwegen en omdat weggebruikers niet voor langere tijd op de wegen 'verblijven' vinden wij een dergelijke norm ook niet nodig. Er wordt verondersteld dat verkeersdeelnemers om kunnen gaan met diverse omstandigheden, waaronder slagschaduw van windturbines. Wel zijn er meer algemene veiligheidsnormen. In het 'Handboek risicozonering windturbines' zijn de regels voor veiligheid vertaald in aan te houden afstanden tussen windturbines en bijvoorbeeld wegen. Daarnaast verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 99.
39	3	*Visualisaties* Op de visualisatie (o.a. op pagina 199 van 4035) zijn de turbines nogal rank weergegeven (en zonder lampjes/ kleuren), terwijl dit in de praktijk afhankelijk is van de te kiezen windturbine. De werkelijke contouren, werkelijke kleuren (zoals op het einde van rotoren en reclames op de behuizing) en de verlichting kan dus afwijken van de visualisatie.	Om de visuele impact van het windpark te kunnen beoordelen, zijn er diverse visualisaties vanuit verschillende punten rondom het zoekgebied gemaakt. De punten zijn dusdanig gekozen dat voor verschillende landschappelijke aandachtspunten een beeld kan worden verkregen van de mogelijke toekomstige situatie. Uiteraard is het definitieve visuele beeld afhankelijk van het nog te bepalen windturbinetype. Aangezien het exacte windturbinetype nog niet bekend is, is voor de visualisaties een windturbinetype geselecteerd dat representatief is voor de betreffende klasse van de windturbines. De windturbines zullen allen dezelfde kleurstelling hebben, namelijk grijs/wit en in ieder geval conform het gestelde in het 'Informatieblad aanduiding van windturbines en windparken op het Nederlandse vasteland'. In het MER is daarnaast uitgebreid ingegaan op de effecten van obstakelverlichting die in verband met de veiligheid van het luchtverkeer dient te worden geïnstalleerd. Deze obstakelverlichting moet worden gerealiseerd op de windturbine conform een door de Inspectie Leefomgeving en Transport goedgekeurd verlichtingsplan. Door de obstakelverlichting kan lichthinder ontstaan. Er is een verlichtingsplan opgesteld gericht op het zoveel mogelijk beperken van hinder voor de omgeving. De toe te passen obstakelverlichting moet in ieder geval worden voorzien van een naderingsdetectiesysteem of een daaraan en minste gelijkwaardige technologie.
Indiener 40			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
40	1	*Positieve zienswijze* Het wordt hoog tijd dat Utrecht eigen energie opwekt. De combinatie van Windmolens zonnepanelen en woningen is een prima invulling van dit gebied.	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.

Indiener 41			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
41	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt het een top plan. Van duurzame energie kunnen we nauwelijks genoeg hebben.	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.
Indiener 42			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
42	1	*Positieve zienswijze* - Het realiseren van een windmolenpark geeft onze schone energievoorziening een flinke boost. Het maakt ons onafhankelijk van fossiele brandstoffen en de internationale geopolitieke invloeden. - Indiener ziet graag meer windmolens daar gerealiseerd worden (tenminste een verdubbeling). - Er is daar technisch nog veel meer mogelijk. Houd daar ruimte voor beschikbaar (geen woningen in de buurt).	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. In het voorliggende plan is het niet mogelijk om meer windmolens te realiseren. Als het Rijne Energie lukt om meer grondposities te verwerven dan zal daar een nieuwe procedure voor worden doorlopen.
Indiener 43			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
43	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt het belangrijk dat we in Utrecht meer duurzame energie opwekken om uitstoot tegen te gaan en om onafhankelijker te worden.	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.
Indiener 44			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
44	1	*Positieve zienswijze* Indiener staat achter het voorliggende plan. De realisatie van vier (en eventueel meer) windturbines is een cruciale stap voor onze leefomgeving. De opgenomen milieunormen zijn afdoende om de impact zo gering mogelijk te houden en getuigen van een goede belangenafhandeling.	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.
Indiener 45			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
45	1	*Positieve zienswijze met twee aandachtspunten* Indiener is het eens met de plannen. Allereerst is duurzame energie nodig om te kunnen blijven leven. Ten tweede dient elke overheidslaag hun maatschappelijke verantwoordelijkheid te nemen. Ook burgers dienen een stap te zetten. Ten derde zijn de onderzoeken goed gedaan. Ten vierde is het financieel rendabel	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. De vier windmolens die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, biedt nog voldoende ruimte om een roeibaan mogelijk te maken. Of een roeibaan mogelijk is, wordt onderzocht bij de gebiedsontwikkeling van Klein

		en wordt aan mensen met een kleine beurs gedacht. Er zijn twee aandachtspunten: indiener verzoekt de gemeente de roeibaan bij de laatste stap van dit plan te betrekken om meekoppelkansen te realiseren. Er is nu sprake van 4 turbines, graag ruimte houden voor uitbreiding van het aantal turbines.	Rijnenburg. Uitbreiding van het huidige windplan is eveneens mogelijk. Hiervoor dient wel een aanvullende procedure voor te worden doorlopen.
Indiener 46			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
46	1	*Integraal ontwerp polder* Dit deel van het plangebied is ook zoekgebied van het multifunctionele roeiwater, dat door de gemeente Utrecht én de Utrechtse roeiers wordt beoogd. Zie daarvoor uw gebiedskaart Rijnenburg (oplegger RSU 2040). Al jaren pleiten indieners voor een integraal ontwerp voor de polder Rijnenburg, maar dat is nog niet opgeleverd. De beoogde locatie van de molens en de aanleg van de onderhoudswegen kunnen niet los gezien worden van een integraal plan, in het bijzonder voor het energielandschapsdeel. Dat deel van de polder is ook het officiële zoekgebied voor de roeibaanlocaties. Wij vernemen graag hoe de locatie van molens en de aan te leggen (onderhouds)wegen zich verhouden tot de aanleg van het beoogde roeiwater en al het andere dat in het gebied is voorzien. Indieners verzoeken de gemeente geen besluiten te nemen die in de toekomst andere zaken -waaronder roeiwater -onmogelijk maken.	De door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebieden voor wind en zon in het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gaan uit van een tijdelijk energielandschap. De zoekgebieden houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. In het combiMER is met een ontwikkelscenario roeibaanwater globaal onderzocht of de alternatieven effect kunnen hebben op een roeibaan. Hieruit volgt dat de windmolens een roeibaan niet onmogelijk maakt. Wel kan het zijn dat de onderhoudswegen zorgen voor enige beperking. Omdat er nog geen concreet plan is voor een locatie van een roeibaan is dit nog niet concreter te maken. Gezien het belang om voortgang te boeken om het aandeel van duurzame energie in de vorm van windturbines in Utrecht te verhogen, is ervoor gekozen om niet eerst de definitieve locatie van de roeibaan af te wachten.
Indiener 47			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
47	1	De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan zienswijze 31. Voor de inhoud en beoordeling verwijzen wij dan ook naar indiener 31.	
Indiener 48			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
48	1	*Omvang* Indiener vindt het – gelet op het document van 4.234 pagina's – verontrustend dat er slechts een termijn van zes weken wordt geboden om een zienswijze in te dienen. Dit komt de transparante participatie en het waarborgen van een eerlijk proces niet ten goede. Het bieden van participatiemogelijkheden in het voortraject lijkt dan niets meer dan een schijnvertoning. Het is van belang dat alle betrokkenen voldoende tijd krijgen om de relevante informatie te bestuderen, zich te laten informeren en om zinvolle	Op basis van artikel 3.8 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is op de voorbereiding van een bestemmingsplan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. Artikel 3:16 lid 1 van de Awb schrijft voor dat de termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen zes weken bedraagt, tenzij bij wettelijk voorschrift een langere termijn is bepaald. In de Wro wordt geen langere termijn bepaald, waardoor we juridisch gezien geen langere zienswijzetermijn kunnen vaststellen (hierbij verwijzen wij ook naar de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State met kenmerk ECLI:NL:RVS:2018:616).

		bijdragen te leveren. We dringen er bij de verantwoordelijke instanties op aan om de termijnen voor participatie te herzien. Dit is essentieel om de transparantie, legitimiteit en effectiviteit van het besluitvormingsproces te waarborgen.	In verschillende stadia van het proces heeft participatie plaatsgevonden. Zo heeft er een participatief ontwerptraject plaatsgevonden, zijn er verschillende werkbijeenkomsten geweest voor het ontwerpen van verschillende scenario's voor de invulling van het energielandschap en konden belanghebbenden in het kader van de visie en het ontwikkelkader hun mening laten horen. Er zijn verschillende inloopavonden en bijeenkomsten georganiseerd waar belangstellenden informatie konden krijgen over het voornemen. Gedurende de zienswijzetermijn konden de stukken van het ontwerpbestemmingsplan en de meegecoördineerde uitvoeringsbesluiten ingezien worden. Daarnaast verwijzen wij naar paragraaf 6.2.2 van de toelichting van het bestemmingsplan waar ingegaan wordt op het participatietraject.
48	2	*Waardevermindering* De aanwezigheid van windturbines in de omgeving hebben een impact op de waarde van nabijgelegen woningen. Deze verandering in waarde is vaak het gevolg van percepties van visuele impact, geluidsoverlast, slagschaduw en de mogelijke gezondheidsimpact. Diverse onderzoeken tonen aan dat de nabijheid van windmolens de woningwaarde kan verminderen. Een studie van het CBS vond een gemiddelde waardedaling van 2,3% voor woningen binnen 2 km van een windturbine. Hoewel dit percentage al aanzienlijk is, zijn er andere studies die zelfs een gemiddelde waardedaling van ongeveer 25% constateerden voor woningen binnen een 1 km van windturbines. Het is cruciaal dat er een plan wordt opgesteld voor het compenseren van huiseigenaren die een waardedaling van hun woning ervaren.	Voor de beantwoording van deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 7 onder punt 2.
48	3	*Laagfrequent geluid* Windturbines genereren een type geluid genaamd 'laagfrequent geluid', dat hoewel vaak niet hoorbaar, toch hinderlijk kan zijn. Dit kan leiden tot gezondheidsklachten zoals slapeloosheid, stress en zelfs hartproblemen. De vergunningsverlening voor het windturbineproject is gebaseerd op onderzoeken van het RIVM en TNO die vijf jaar geleden zijn uitgevoerd. Indiener dringt er bij de gemeente op aan om, de vergunningsverlening voor het windturbineproject op te schorten totdat het nieuwe onderzoek	Voor een toelichting over laagfrequent geluid verwijzen wij naar paragraaf 4.1.5 van het vaststellingsrapport. In het akoestisch rapport voor de CombiMER is in paragraaf 5.10 aandacht besteed aan laagfrequent geluid (LFG). Deze paragraaf geeft een beschouwing van LFG bij het voorkeursalternatief (VKA) onder- en bovengrens. Hiervoor is bij de fabrikanten van de gekozen typen de emissie per frequentieband opgevraagd. Met deze informatie is gerekend om inzichtelijk te maken hoeveel laagfrequent geluid bij enkele maatgevende woningen optreedt. Om iets te kunnen zeggen over de hinderlijkheid van

		van het RIVM is afgerond en er actuele en geavanceerde normen kunnen worden toegepast.	het laagfrequente geluid van de windturbines worden de bovenstaande gegevens vergeleken met de zogenaamde “Vercammen-curve”. De bijdrage aan laag frequent geluid bij de VKA onder- en bovengrens zijn in figuur 28 en 29 (grafieken) van het akoestisch rapport voor het CombiMER weergegeven. De grafieken laten zien dat de laagfrequente immissie (niet A-gewogen) bij maatgevende woningen onder de Vercammencurve ligt. Significante hinder als gevolg van laagfrequent geluid is daarmee met zekerheid uit te sluiten. Wij vinden het hierdoor niet nodig om het (uitgestelde) RIVM onderzoek af te wachten. Bovendien is er voor de landelijke windturbinebepalingen recentelijk (2023) door Peutz een onderzoek gedaan naar LFG. Dit onderzoek toont aan dat omwonenden voldoende beschermd worden voor laagfrequent geluid bij geluidsnormen van 45 of 47 dB Lden. De lokale voorgestelde norm, met een waarde van 45 dB Lden beschermt de omwonenden dan ook voldoende.
	4	*Geen actuele onderzoeken* De vergunningsverlening voor het windturbineproject is gebaseerd op onderzoeken van het RIVM en TNO die vijf jaar geleden zijn uitgevoerd. Indiener dringt er bij de gemeente op aan om, de vergunningsverlening voor het windturbineproject op te schorten totdat het nieuwe onderzoek van het RIVM is afgerond en er actuele en geavanceerde normen kunnen worden toegepast.	De uitvoerders van het onderzoek, de gemeente en de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD) baseren zich op alle relevante bronnen betreffende geluid en hinder. De onderzoeken van het WHO (2018) en RIVM (2008 en 2020) liggen aan de basis van de lokale normen. Er zijn geen aanwijzingen dat de bevindingen van deze onderzoeken niet meer van toepassing zijn voor de onderzochte afmetingen. We kunnen alleen uitgaan van gepubliceerde, peer-reviewede artikelen. Een nog niet uitgebracht advies kan niet ten grondslag liggen van de lokale normen. Het uitgestelde RIVM onderzoek (dit zou in september 2023 zijn afgerond) is nog niet gepubliceerd.
48	5	*Gesubsidieerde verduurzaming* De gemeente Utrecht heeft ambitieuze doelen gesteld voor de energietransitie, met als streven om in 2030 klimaatneutraal te zijn volgens het Klimaatplan van Utrecht. Dit houdt in dat de stad binnen minder dan een decennium de CO2-uitstoot tot nul wil reduceren. Echter, er rijst twijfel over de keuze voor vier grote windturbines als oplossing, aangezien deze in verhouding slechts een beperkte bijdrage lijken te leveren. Deze keuze wordt bovendien met aanzienlijke weerstand ontvangen door omwonenden. Bovendien lijkt deze keuze voornamelijk ingegeven te zijn door politieke druk en externe invloeden, zoals Rijne Energie, zonder voldoende rekening te houden met de impact op de lokale gemeenschap. Er bestaan alternatieve mogelijkheden,	Utrecht wil een duurzame stad zijn. Daarom werken we de komende jaren aan de overstap naar schone energie. We willen alle energie duurzaam opwekken, bijvoorbeeld met zonnepanelen, windmolens en energie uit de bodem. De polders Rijnenburg en Reijerscop zijn door de gemeenteraad aangewezen voor grootschalige opwek van wind- en zonne-energie. De vier windmolens in Rijnenburg en Reijerscop gaan samen voor circa 27.000 huishoudens stroom leveren, vergelijkbaar met alle woningen in Leidsche Rijn en De Meern. Dit is een substantiële bijdrage aan het doel van de gemeente. Naast het opwekken van duurzame energie zet de gemeente ook in op het isoleren van woningen en gebouwen, het besparen van energie en op duurzame manieren van koken en verwarmen.

		zoals het gesubsidieerd verduurzamen van bestaande wijken binnen Utrecht, die bij grootschalige implementatie een aanzienlijk hoger rendement zouden kunnen bieden. Deze aanpak zou tegelijkertijd huishoudens zelfvoorzienend kunnen maken, minder weerstand ondervinden, minder overlast veroorzaken en het gebied Rijnenburg en Reijerscop beschikbaar houden voor de oorspronkelijke bestemming, namelijk woningbouw.	
48	6	*Slagschaduw* Indiener vindt dat een meting onder een 5 graden hoek een onderschatting is van de daadwerkelijke impact van slagschaduw. Indiener denkt dat slagschaduw, zelfs in kleinere percentages, aanzienlijke verstoringen kan veroorzaken voor de kwaliteit van het leven en het welzijn van de omwonenden. Indien verzoekt de gemeente om de norm te herzien naar een hoek van 3%. Deze aanpassing zou een meer realistische benadering zijn van de werkelijke impact van slagschaduw en zou beter tegemoetkomen aan de belangen van de lokale gemeenschap.	Om aan te sluiten bij de landelijke ontwerp windturbinebepalingen hanteren we voor 'hinderlijke slagschaduw' een minimale zonhoek van 3 graden i.p.v. 5 graden (dat in het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning wordt gehanteerd). Dit biedt een nog betere bescherming tegen slagschaduw dan de 5 graden boven de horizon.
Indiener 49			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
49	1	*Slecht plan* Indiener vindt het een slecht plan. Er is geen aandacht (voor de waardevermindering) van de huizen en omwonenden. Daarnaast is er lawaai en slagschaduw.	We hebben begrip voor uw standpunt. Utrecht wil echter een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. Voor het aspect waardevermindering verwijzen wij naar de reactie op zienswijze 7, punt 2. Voor lawaai en slagschaduw verwijzen wij naar hoofdstuk 4 van het vaststellingsrapport, waar nader ingegaan wordt op geluid en slagschaduw.
Indiener 50			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
50	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt het heel goed dat er plannen zijn voor een windmolenpark in Utrecht. En dat dit energie kan opleveren voor huishoudens. In Nederland lopen we achter met zon- en windenergie. In Duitsland is veel meer aandacht voor (groene energie). Verder goed dat het plan aandacht en voordelen zijn voor bewoners biedt. Indiener hoopt dat dit plan doorgezet wordt.	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.
Indiener 51			

Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
51	1	*Woongenot* Indiener geeft aan dat windmolens een ernstig negatief effect hebben op het woongenot van omwonenden.	Het is mogelijk dat windturbines als hinderlijk worden ervaren. Wij hebben lokale normen opgesteld om hinder zoveel mogelijk te voorkomen. De lokale normen die zijn opgesteld voor met name geluid en slagschaduw hebben tot doel om mensen zoveel mogelijk te beschermen tegen onaanvaardbare hinder. Er kan echter niet voorkomen worden dat er enige sprake zal zijn van hinder. Deze onderwerpen, evenals de landschappelijke inpassing en de gevolgen op ecologisch vlak, zijn in het MER zorgvuldig in kaart gebracht. Door het nemen van mitigerende maatregelen zoals o.a. een automatische stilstand-voorziening voor slagschaduw wordt hinder tot een minimum beperkt.
51	2	*Slagschaduw* Indiener geeft aan dat omwonenden door slagschaduw niet meer kunnen slapen, op het balkon of de tuin kunnen zitten, wandelen of buiten kunnen spelen (in het geval van kinderen).	Slagschaduw kan enkel optreden wanneer het hard genoeg waait om de wieken te laten draaien en wanneer de zon schijnt (overdag). Tijdens de nacht, wanneer over het algemeen mensen slapen, is per definitie geen slagschaduw omdat de zon dan niet schijnt en er dus ook geen slagschaduw mogelijk is. Voor windpark Rijnenburg en Reijerscop is uitgebreid slagschaduw onderzoek uitgevoerd, waarbij de slagschaduwduur op jaarbasis in kaart is gebracht voor omliggende gevoelige objecten en kantoren. In het onderzoek wordt daarbij alleen getoetst op de gevels van de objecten en niet op buitenruimtes, zoals tuinen en balkons. De bescherming vanuit de lokale normen is primair gericht op locaties waar personen lang verblijven. De reden dat de buitenruimtes behorend bij slagschaduwgevoelige objecten niet als slagschaduwgevoelig aangemerkt worden is tweeledig. Enerzijds is het voor een persoon binnenshuis minder gemakkelijk om te verplaatsen en daarmee hinder te voorkomen. Anderzijds is het licht buiten afkomstig van een grote hoeveelheid bronnen, zoals omgevingslicht en reflecties, waardoor de hinderlijkheid veel beperkter is. In het geval er overdag slagschaduw optreedt (op woningen) worden de windturbines door de automatische stilstandvoorziening stilgezet. Op het moment dat een windturbine buiten werking wordt gesteld door een stilstandvoorziening kan in verband met de technische stilzettijd zeer kortstondig slagschaduw optreden ter plaatse van gevoelige objecten. Deze slagschaduw gedurende de technische stilzettijd (maximaal 1 minuut bij windturbine die op vol vermogen draait) wordt niet meegeteld bij toetsing

			aan de normgrens. Voor een aantal maatgevende woningen is worst-case nagegaan hoe vaak er in theorie slagschaduw per jaar kan optreden op deze woningen en hoe vaak een stilstandvoorziening in werking moet treden om deze slagschaduw te voorkomen. Op basis van het theoretisch berekende maximum en de daarbij geplaatste voorbehouden, stellen wij ons op het standpunt dat het bestemmingsplan Windpark Rijnenburg en Reijerscop geen aparte norm hoeft te bevatten voor slagschaduw die ontstaat tijdens het buitenwerking stellen van een windturbine, zie voor een nadere toelichting paragraaf 4.2 van het vaststellingsrapport. De normstelling van de gemeente Utrecht van 0 uur hinderlijke slagschaduw per jaar voor gevoelige objecten (en 5 uur en 4 minuten per jaar voor kantoren) zorgt er daarnaast voor dat er (vrijwel) geen slagschaduw zal optreden in de directe omgeving van de woningen. Wandelen, buiten spelen en op het balkon of in de tuin zitten is nog steeds goed mogelijk, ook op de zeldzame momenten dat er slagschaduw optreedt. Daarbij dient te worden opgemerkt dat windturbines de gebruiksfuncties van wandelgebieden en speeltuinen niet beïnvloeden.
51	3	*Laagfrequent en onhoorbaar geluid* Indiener stelt dat er onvoldoende wetenschappelijke kennis is van effecten van continue (deels laagfrequente en onhoorbare) geluiden van windmolens terwijl in dit gebied veel mensen en ook kinderen wonen.	Voor beantwoording laagfrequent geluid, zie zienswijze 48 onder punt 3. Voor beantwoording geluid en kinderen, zie zienswijze 17 onder punt 3.
51	4	*Verkoopbaarheid* Indiener geeft aan dat de windmolens een ernstig negatief effect hebben op de verkoopbaarheid en prijzen van vele woningen. De koopwoningen nabij de windmolens worden minder aantrekkelijk en wellicht helemaal niet meer aantrekkelijk voor kopers. Daarnaast levert het een beperking op voor toekomstige woningbouw in dit gebied. Bij doorgang van de plannen voelt indiener zich genoodzaakt de gemeente of andere aansprakelijke partijen aansprakelijk te stellen.	Voor de beantwoording verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 7 onder punt 2.
51	5	*Landschap* Volgens indiener hebben de windmolens een ernstig negatief effect op het landschap om de windmolens heen.	Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Moderne windturbines, waaronder ook die van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap. Het zo goed mogelijk ‘inpassen’ in het landschap is daarom een belangrijk aspect waar ook op getoetst is. Er is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijk (lijn)opstelling te vinden. Desondanks zullen ter plekke de

			kwaliteiten van het landschap altijd in meer of mindere mate worden aangetast. De openheid van het landschap zal worden aangetast door de komst van windturbines. In een grootschalig open landschap zoals in polder Reijerscop met grootschalige infrastructuur (A12) ernaast hebben windturbines enigszins een relatie met het landschap. Door de structuren te volgen van het agrarisch cultuurlandschap worden de karakteristieken van het landschap gewaardeerd. Op deze manier worden de effecten op dit waardevolle landschap zo minimaal mogelijk gehouden. Ook zal er sprake zijn van visuele hinder door de windturbines wanneer in de richting van de windturbines wordt gekeken. Dit aspect is meegenomen in het MER-onderzoek. De impact van deze storende factor en hoe dit wordt ervaren is persoonsgebonden.
51	6	*Hoogspanningsmasten* De zones waar hoogspanningsmasten lopen zijn uitgesloten als potentiële locaties. Is rekening gehouden met de mogelijke belemmering die deze enorme windmolens vormen voor het versterken van de energieinfrastructuur die nodig is om de overgang naar duurzame energie-opwekking te maken? En wordt door de bouw van deze windmolens dit extra gecompliceerd gemaakt?	De windmolens zijn zodanig gepositioneerd dat er nog ruimte genoeg is voor het versterken van de energie infrastructuur. Samen met TenneT en Stedin loopt er momenteel onderzoek naar de investeringen die in de infrastructuur nodig zijn, en de ruimte die dat vraagt in de polder Rijnenburg.
51	7	*Windturbines onnodig* Er zijn volgens indiener enorm veel bezwaren tegen windmolens. En dat terwijl uit recent onderzoek blijkt dat windmolens niet nodig zijn voor de overgang naar duurzame energie. Onderzoek van de CE Delft (2023) laat zien dat windmolens op land niet nodig zijn voor de overgang naar duurzame energie. Onderzoek dat nog niet beschikbaar was ten tijde van de start van het gehele proces rondom de windmolens. Deze plannen zijn daarmee achterhaald en onnodig. Daarnaast wordt in de nationale Omgevingsvisie de voorkeur voor zon als energiebron uitgesproken. Indiener vindt dit een opgave die op nationaal niveau bekeken moet worden. Indiener verzoek de gemeente deze plannen van tafel te halen en te heroverwegen wat voor de regio de beste insteek is voor de overgang naar duurzame energie. Hierbij zouden de volgende uitgangspunten moeten gelden: - een compleet wetenschappelijk beeld van de effecten; - vaste normen voor geluid, licht en andere variabelen die vanuit deze onderzoeken wetenschappelijk onderbouwd zijn.	Zoals het rapport aangeeft in de samenvatting is wind op land wel nodig om de duurzaamheidsdoelstellingen van 2030 te halen. Het rapport zegt daarover het volgende: voor de doelstelling voor 2030 is het lastiger om te kiezen tussen verschillende bronnen, omdat er op korte termijn een sterke groei is van de vraag naar elektriciteit en de groei van wind op zee naar verwachting niet verder versneld kan worden en kerncentrales niet binnen deze termijn gerealiseerd kunnen worden. De keuze is daarom beperkt tot wind op land plus zon, maximaal zon op dak, indien mogelijk tijdelijk meer waterstof importeren en/of verschuiven van de doelstelling naar 2031, wanneer een extra hoeveelheid wind op zee ter beschikking komt (pagina 4). Het tijdelijke importeren van waterstof is voor de korte termijn geen optie want niemand kan op dit moment iets met een grootschalige toevoer van waterstof. De industrie en de samenleving zijn hier nog niet klaar voor. De infrastructuur en de afname ontbreekt hier (nog) voor. Nu wordt deze waterstofvraag voornamelijk voorzien door aardgas (zie blz. 27). Daarnaast kan wind op zee niet sneller worden uitgerold.

			Zeker op de korte tot middellange termijn zijn windturbines op land dus wel degelijk nodig om de ambities te halen.
Indiener 52			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
52	1	*Woningbouw* Indiener vindt dat er huizen moeten komen, aangezien het woningtekort in Utrecht extreem hoog is.	De door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebieden voor wind en zon in het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gaan uit van een tijdelijk energielandschap. De zoekgebieden houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. Momenteel verkent de gemeente de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt en ten zuiden daarvan woningbouw mogelijk is. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens.
52	2	*Te hoog* Indiener stelt dat de windmolens van deze hoogte niet wenselijk zijn in stedelijk gebied.	Utrecht wil een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. Ook de hoge windmolens die nu gepland zijn passen daar in (zie ook onderstaande toelichting over de milieunormen).
52	3	*Onderzoeken* Volgens indiener zijn er diverse onderzoeken waaruit blijkt dat de windmolens een negatief effect hebben op het woongenot van omwonenden. De windmolens zijn te dicht bij de kernen zoals De Meern gepland.	Wij baseren ons op de informatie van het RIVM die stelt dat onvoldoende bewijs is dat windturbines zorgen voor ernstige gezondheidsklachten. We richten ons in het onderzoek en het opstellen van een lokale norm op het minimaliseren van ernstige hinder. Geluidhinder door windturbinegeluid kan optreden en wordt als extra hinderlijk aangemerkt gedurende de avond en nacht. De voorgestelde normen voor windturbinegeluid bestaan uit een jaargemiddelde van 45 dB Lden, waarbij geluid dat in de avond en nacht geproduceerd wordt een straffactor krijgt van respectievelijk 5 en 10 dB, en een nachtelijk gemiddelde, de Lnight van 39 dB. De geluidsnormen zijn opgesteld om de ervaren hinder door windturbinegeluid tot een aanvaardbaar niveau te beperken. Dit sluit niet uit dat door (een deel van de) omwonenden hinder als gevolg van windturbinegeluid kan worden ervaren, net zoals dat bij andere activiteiten ook het geval is.

			Bij het opstellen van de normen heeft een belangenafweging plaatsgevonden in het beperken van hinder enerzijds en het mogelijk maken van opwek van duurzame energie anderzijds en is dit voldoende geborgd in het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning.
Indiener 53			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
53	1	*Geen lijnopstelling* In het voorontwerp is gekozen voor een opstelling van vier windturbines die op ongelijke afstand van elkaar zijn geplaatst en geen rechte lijn (maar een knikopstelling) vormen. Op deze wijze ontstaat een rommelig landschappelijk beeld. Indiener vindt dit onwenselijk en niet conform een goede ruimtelijke ordening. De Lopikerwaard gemeenten hebben in de Omgevingsagenda Lopikerwaard vastgesteld dat windturbines bij voorkeur in een lijnopstelling worden geplaatst. Door de turbines in lijnopstelling te plaatsen wordt een herkenbare structuur aan het landschap toegevoegd. Op die manier wordt de beleefbaarheid en kwaliteit van het landschap gewaarborgd. Rijnenburg is landschappelijk een onderdeel van de Lopikerwaard en vanuit die gedachte zou indiener graag zien dat in dit aangrenzende gebied dezelfde beleidslijn wordt gehanteerd. Indiener wil de gemeente Utrecht vragen om bij de positionering van windturbines rekening te houden met een mogelijke toekomstige uitbreiding in westelijke richting waarbij een doorlopende lijnopstelling mogelijk blijft. Daarnaast merkt indiener op dat met de gekozen opstelling het belang van indiener en de andere bewoners van de woonwijk Galecop onvoldoende is meegewogen. Het was beter geweest en meer acceptabel wanneer de meest oostelijke windturbine geschrapt zou zijn om de windturbines meer op één lijn te krijgen. Er had ook voor gekozen kunnen worden om een windturbine aan de westelijke zijde toe te voegen in plaats van aan de oostelijke zijde. De knikopstelling is ook onevenredig bezwaarlijk vanwege de hinder als gevolg van de obstakelverlichting die op deze wijze meer in het oog valt. Een symmetrische opstelling maakt een ontwikkeling eerder acceptabel, hetgeen nu eenmaal psychologisch is verankerd in de mens. Indiener vreest dat deze knikopstelling kan leiden tot meer overlast als gevolg van laagfrequent geluid dan het geval van een lijnopstelling. Nu dit	Het aantal windmolens en de positie ten opzichte van elkaar is bepaald door het aantal beschikbare grondposities. Op deze grondposities is de meest ideale opstelling gekozen. De provincie heeft tijdens het vooroverleg aangegeven dat de opstelling met een rij van drie windmolens en een solitaire windmolen op grotere afstand voldoet aan de ruimtelijke regels die zijn opgenomen in de Omgevingsverordening Provincie Utrecht. Daarmee wordt voldaan aan het uitnodigingskader, waarin staat dat de opstelling van de windmolens een samenhangend geheel vormt die logisch is in het landschap. Zowel binnen deze opstelling als daarbuiten richting Woerden is ruimte voor uitbreiding van het aantal windmolens. De positie van de meest oostelijke windmolen wordt bepaald, net als bij de andere molens, door beschikbare grondposities. De lokale normen die met dit plan gelden voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid zorgen voor dezelfde bescherming van de bewoners van de wijk Galecop als die van de bewoners in de polders Rijnenburg en Reijerscop als in de woonwijken ten noorden van de A12. De lijnopstelling van de vier windturbines is bepaald door de beschikbare grondposities. Dit heeft geleid tot een lijnopstelling met een lichte knip. De opstelling van een windpark wordt meegenomen in de modelering van het gehele geluidniveau. Ook de impact op laagfrequent (of voor hetzelfde geval hoogfrequent) geluid wordt hierin meegenomen. Windturbines die dicht bij elkaar staan versterken het geluidniveau bij locaties tussen deze posities. Dit effect is zichtbaar in de knik die ook voorkomt bij MER-alternatief 2. Op dezelfde afstand tot de windturbines (in vergelijking met verderop waar de drie windturbines in een lijn staan) is het geluidsniveau één of enkele decibellen hoger. Dit toont dat de effecten van de knik onderzocht en aanwezig zijn. Deze effecten overschrijden niet de normen die we opgesteld hebben. Daarmee zijn de effecten voor de gemeente niet onevenredig en acceptabel.

		niet goed is onderzocht, acht cliënt de besluitvorming in strijd met het zorgvuldigheidsbeginsel in de zin van artikel 3:2 Awb. Ook is het voor indiener niet duidelijk wat exact is besproken tussen de provincie en de gemeente over de knikopstelling. Zijn er alternatieve opstellingen overwogen en is er voldoende rekening gehouden met de belangen van omwonenden?	De zichtbaarheid van de knikopstelling in het landschap en door bijvoorbeeld de obstakelverlichting wordt als acceptabel beschouwd.
53	2	*Laagfrequent geluid* Indiener vreest voor overlast in de vorm van laagfrequent geluid.	Voor beantwoording laagfrequent geluid zie zienswijze 48 punt 3 en paragraaf 4.1.5 van het vaststellingsrapport.
Indiener 54			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
54	1	*Overlast* Indiener verwijst naar een filmpje van een jongen van 19 over het wonen bij windturbines (op 1100 meter afstand) en de overlast die hij hiervan ervaarde. Indiener merkt hierbij op dat windturbines industriële machines zijn die niet op het land in de buurt van mensen thuishoren.	Utrecht wil een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. Met het instellen van lokale normen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid zorgen we dat er minimale hinder ontstaat voor de directe omgeving.
Indiener 55			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
55	1	*Slagschaduw en uitzicht* Als toekomstige bewoner van een woning in Utrecht is indiener bezorgd over de voorgenomen ontwikkeling, aangezien de windmolens slagschaduw zullen veroorzaken en zichtbaar zijn vanuit de toekomstige slaapkamer. Bij slagschaduw is gerekend met de norm van 5% slagschaduw, terwijl deze in werkelijkheid 3% is. Hierdoor komt een groot deel van Leidsche Rijn in het invloedsgebied van de windmolens te liggen, waaronder de woning van indiener. Tegen deze slagschaduw is geen afdoende maatregel en sanctie opgenomen.	Moderne windturbines, waaronder ook die van het beoogde Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap, waardoor ze van grotere afstanden zichtbaar zijn in het landschap. Om de landschappelijke impact te beperken is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijke (lijn)opstelling te vinden. Dit neemt niet weg dat de windturbines vanuit bepaalde woningen en tuinen zichtbaar zijn, waardoor het uitzicht verandert. Door de komst van de windturbines kan vanuit bepaalde waarnemingspunten het zicht worden belemmerd. Voor de beantwoording van uitgangspunten voor het slagschaduwonderzoek verwijzen wij naar paragraaf 4.2 van het vaststellingrapport.
55	2	*Laagfrequent geluid* Indiener merkt op dat in de publicatie niet is meegenomen dat laagfrequent geluid op enkele kilometers van de bron hoorbaar zal zijn (bron: RIVM). Onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen heeft aangetoond dat bij laagfrequent geluid sprake is	Voor de beantwoording van laagfrequent geluid verwijzen wij naar paragraaf 4.1.5 van het vaststellingsrapport en de beantwoording van zienswijze 48 onder punt 3.

		van: slaapverstoring, stress en geheugen- en concentratieverlies. Met name de (mentale) gezondheid is in het geding.	
55	3	*Verlichting* De verplichte verlichting van de molens heeft ook een storend effect in de avond en de nacht.	In het MER is uitgebreid ingegaan op de effecten van obstakelverlichting die in verband met de veiligheid van het luchtverkeer moet worden geïnstalleerd. Deze obstakelverlichting moet worden gerealiseerd op de windturbine conform een door de Inspectie Leefomgeving en Transport goedgekeurd verlichtingsplan. Door de obstakelverlichting kan lichthinder ontstaan. Er wordt een verlichtingsplan opgesteld gericht op het zoveel mogelijk beperken van hinder voor de omgeving, zie hiervoor artikel 4.3.4 van de planregels van het bestemmingsplan. De toe te passen obstakelverlichting moet in ieder geval worden voorzien van een naderingsdetectiesysteem of een daaraan en minste gelijkwaardige technologie.
55	4	*Locatie* Indiener merkt op dat er niet gekeken is naar wat het beste is voor de omgeving, maar naar hoeveel opbrengst er moet zijn om een rendabel project te bouwen. Ook is uitgegaan van de beschikbare grondposities en niet van de beste locaties voor de omgeving. Deze grootte van de windmolens zijn nog niet eerder op land gebouwd. Het is onverstandig om in een hoogstedelijk gebied zo'n pilot te doen.	Utrecht wil een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. Met het instellen van lokale normen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid zorgen we dat er minimale hinder ontstaat voor de directe omgeving. Bij het opstellen van de lokale normen is naast bescherming van de bewoners gekeken naar de hoogte van de energieopbrengst.
55	5	*Geluid* Er zijn alleen theoretische cijfers aanwezig, waardoor dit project een ontzettend groot risico is voor de omgeving. Tijdens de online informatiebijeenkomst werd aangegeven dat we al geluid van auto's, treinen en vliegtuigen accepteren en het geluid van windmolens ook zullen moeten accepteren. Echter, het geluid van windmolens is continue aanwezig en dit is een verschil in beleving. Er is vooral gerekend met geluidsnormen en kengetallen, waardoor de gehanteerde norm van 37 dB Lden gemiddeld net op Strijkviertel valt. Gelet op marges en afwijkingen in het onderzoek in combinatie met het steeds stiller worden van andere geluidbronnen is een groot gebied met geluidsgevoelige objecten niet in beeld gebracht. Dit betreft volgens indiener duizenden woningen. Dit is niet te rijmen met paragraaf 2.3.11 van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan waarin (mentale)	De berekeningen zijn uitgevoerd volgens het 'Reken- en Meetvoorschrift windturbines', een wettelijk vastgelegd protocol dat nog steeds toepasbaar is. Het feit dat de cijfers 'theoretisch' zijn geeft geen reden tot aanpassing van de methode. De gehanteerde normen die opgenomen zijn in het bestemmingsplan betreft de 45 dB Lden en 39 dB Lnight norm. Er is geen sprake van een norm van 37 dB Lden. Voor woningen die binnen de 37 dB Lden contour vallen zijn wel de immissiewaarden berekend. Er is geen indicatie dat deze 37 dB Lden contour verder zou reiken. Woningen die buiten deze Lden 37 contour liggen zullen nagenoeg geen hinder ondervinden. TNO heeft onderzoek gedaan naar de relatie tussen de geluidbelasting van de windturbine en het percentage gehinderden. Deze relatie is vastgelegd vanaf Lden 37 dB en geeft bij elke toename van de geluidbelasting met 1 dB (gerekend vanaf Lden 37 dB) aan wat het percentage aantal gehinderden is.

		gezondheid en rust afgewisseld met reuring speerpunten zijn. Daarnaast is de Lnight norm te hoog. De ontwikkeling is volgens indiener dan ook in strijd met de geluidsnota (paragraaf 2.3.3 van het ontwerpbestemmingsplan). Zoals ook tijdens de online informatiebijeenkomst werd aangegeven is de ambitie van Utrecht om strengere normen dan gebruikelijk te hanteren voor dit project. Echter, deze ambitie ligt nog ver onder de regelgeving van andere landen. Zo is in Duitsland een marge van 35dB en een minimale afstand van tien maal de ashoogte, hetgeen in dit geval een minimale afstand van 1.800 meter zou betekenen (o.b.v. 4.2.1 van de bouwregels van het bestemmingsplan). In Denemarken is er een norm van 20dB binnenshuis.	Het bestemmingsplan en de vergunning worden getoetst aan Nederlandse wet- en regelgeving. Er is geen aanleiding om te denken dat de Lnight norm te hoog is. In het bestemmingsplan is een Lnight geluidnorm opgenomen van maximaal 39 dB. Dat betekent dat er een gemiddelde geluidsbelasting van 39 dB voor mag komen in de nacht. Dit ligt onder de voorheen geldende norm van 41 dB Lnight (waar onderzoeken van aangeven dat dit men voldoende beschermt) en is vergelijkbaar met het geluid van een stille huiskamer of koelkast. De Lnight van 39 dB(A) geldt voor de dichtstbijzijnde woningen (een zeer beperkt aantal). Doordat de meeste woningen buiten de Lnight contour van 39 dB liggen zal de geluidoverlast in de nacht voor geluidgevoelige objecten zeer beperkt zijn. Hiermee is er ook geen aanleiding om nog strengere lokale normen te stellen dan al opgesteld. Wij wijzen hierbij op het op 12 oktober 2023 bekendgemaakt landelijke concept milieueffectrapport (MER) en de concept milieuregels (ontwerp-AMvB). In de concept milieuregels wordt onder andere een afstandsnorm (2xtiphoogte), een geluidnorm van 45 dB Lden en 39 dB Lnight voorgesteld. De normen voor geluid (45 dB Lden en 39 db Lnight) van het windpark Rijnenburg en Reijerscop zijn gelijk aan deze voorgestelde normen. Aan de afstandsnorm van 2x tiphoogte kan eveneens worden voldaan, en voor slagschaduw zijn de lokale normen zelfs strenger. Daarmee is het onderliggend plan vooralsnog in lijn met de voorgestelde landelijke regels.
55	6	*Ontwikkelvisie* Er wordt aangegeven (in paragraaf 2.2.1 van het ontwerpbestemmingsplan) dat de ontwikkeling in lijn is met de ontwikkelvisie, terwijl deze spreekt van openheid, (veen)weidekarakter, landschappelijke diversiteit en rust en stilte. Hier is op geen enkele wijze sprake van bij deze beoogde ontwikkeling. Het gebied van de polder Rijnenburg wordt door de gemeente aangeduid als sport- en natuurlocatie en als zonneparklocatie (voor de toekomst). Op de vraag waarom sport gaf de projectleider tijdens de online informatieavond aan dat niemand hier wil verblijven omdat er teveel hinder is. Dit is volgens indiener niet te rijmen met een sport- en natuurbestemming. Hierdoor wordt onnodig veel grond in gebruik genomen die niet op een alternatieve manier aangewend kan worden voor de toekomst.	De door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebieden voor wind en zon in het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gaan uit van een tijdelijk energielandschap. De zoekgebieden houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. Momenteel verkent de gemeente de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt en ten zuiden daarvan woningbouw mogelijk is. In het noordelijk deel van de polder wordt onderzocht hoe een permanent energielandschap kan worden gerealiseerd waar duurzame opwek met wind en zon gecombineerd kan worden met andere functies zoals sport, recreatie en groen.

55	7	*Handhaving* Er wordt aangegeven dat er bij slagschaduw en geluidoverschrijdingen gehandhaafd zal worden, waarbij de molens direct stilgezet kunnen worden. Zoals is onderzocht door Zembla en erkend door de Omgevingsdienst NL is het handhaven van de gemiddelde geluidsnorm per jaar en het op basis daarvan stilzetten van windturbines niet mogelijk. Daarnaast voorziet bijlage 2 (Handhavings- en rekenmethodiek) niet in een handhavingsmogelijkheid voor slagschaduw.	De gemeente stelt een norm voor zogenaamd momentaan geluid: met geluidsmetingen moet aangetoond worden dat de windmolens op elk moment voldoen aan het geluid dat ze volgens de fabrikant van de molens zouden mogen maken. Als dat niet het geval is, kan de gemeente direct handhavend optreden. De exacte normering en werking van deze norm is toegelicht in paragraaf 4.1.15 van het vaststellingsrapport. Voor de beantwoording omtrent handhaafbaarheid slagschaduw verwijzen wij naar paragraaf 4.3 van het vaststellingsrapport.
55	8	*Horizonvervuiling* Indiener geeft aan dat de realisatie van dit plan zorgt voor ernstige horizonvervuiling, vanuit een deel van De Meern en Leidsche Rijn. Daarnaast zijn de impressies van de zichtbaarheid misleidend omdat dit zomerfoto's zijn, terwijl de windmolens in de winter door het ontbreken van groen op meer plaatsen zichtbaar en hoorbaar zullen zijn.	Wij verwijzen naar bijlage 13 en 14 van de plantoelichting met de landschappelijke analyse en beoordeling en de visualisaties. Hiermee hebben wij een voldoende objectieve en aanvaardbare visualisatie, analyse en beoordeling van de landschappelijke effecten van het windpark gemaakt en aan het plan ten grondslag gelegd waarbij ook rekening is gehouden met omliggende woonwijken. Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Moderne windturbines, waaronder ook die van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap. Het zo goed mogelijk 'inpassen' in het landschap is daarom een belangrijk aspect waar ook op getoetst is. Er is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijk (lijn)opstelling te vinden. Desondanks zullen ter plekke de kwaliteiten van het landschap altijd in meer of mindere mate worden aangetast. Om het effect duidelijk te maken zijn visualisaties vanuit verschillende punten rondom het zoekgebied gemaakt. De punten zijn dusdanig gekozen dat voor verschillende landschappelijke aandachtspunten een beeld kan worden verkregen van de mogelijke toekomstige situatie. Hoewel de visualisaties zijn gemaakt met 'blaadjes aan de bomen' geeft dit wel een beeld van de toekomstige situatie. De aanwezigheid van lokaal groen zoals bomen kan ervoor zorgen dat er af en toe meer omgevingsgeluid van de ritselende bladeren optreedt. Bij kale bomen in de winter kan het in specifieke situaties inderdaad zo zijn dat de windturbine meer hoorbaar is, omdat er minder omgevingslawaai is. Ook zou het eens voor kunnen komen dat door de vorst de bodems rond de windturbines harder zijn. Hierdoor kan de bodem minder absorberend zijn

			en meer geluid reflecteren. Beide geschetste situaties zijn zeldzaam en niet deel van de modelberekeningen van het geluidsniveau.
55	9	*Rijne Energie* Ten aanzien van het participatietraject profileert initiatienemer Rijne-Energie zich als een partij van voor- en tegenstanders, waarbij door hen tegenstanders van het plan opgeroepen worden om zich aan te sluiten. Vervolgens is het lidmaatschap enkel geënt op het realiseren van het plan en worden mensen met een financieel voordeel over de streep getrokken. De initiatiefnemers profileren zich als lokale inwoners die zelf in het gebied van het windmolenpark wonen. Echter, het team van de coöperatie woont op plekken waar geen overlast zal worden ervaren. Het plan wordt gepresenteerd in een periode waarin wordt aangegeven dat het net de energielevering aan het net niet meer aankan. De publicatie zegt hier niets over.	Rijne Energie is een lokale energiecoöperatie waar alle omwonenden rondom het windpark en omliggende gemeenten lid van kunnen worden. Er is een goede spreiding van leden over het gebied, zo zijn ook bewoners van de polder Rijnenburg lid en inwoners van omliggende kernen zoals de Meern, Nieuwegein en IJsselstein. Zoals bij iedere energiecoöperatie, zijn de leden de baas en heeft de algemene ledenvergadering het laatste woord. Doel van energiecoöperatie Rijne Energie is het opwekken van duurzame stroom met zonnepanelen en windmolens in de polders Rijnenburg en Reijerscop. Het elektriciteitsnetwerk wordt verzwaard en dat duurt nog een paar jaar, net als dat het nog een paar jaar voor de windturbines er staan. Deze planning wordt op elkaar afgestemd, zodat de groene stroom via het elektriciteitsnet geleverd kan worden aan de omgeving.
55	10	*Wijkberichten* Tevens zijn de wijkberichten van de gemeente Utrecht niet bezorgd in De Meern, Leidsche Rijn en Strijkviertel, waardoor bewoners niet op de hoogte zijn gesteld van deze ontwikkeling, terwijl zij wel belanghebbenden zijn. Hierdoor voldoet het bestemmingsplan ook niet aan het uitnodigingskader.	In het uitnodigingskader energielandschap Rijnenburg en Reijerscop zijn geen eisen gesteld aan het bezorgen van wijkberichten. Het versturen van wijkberichten is ook geen wettelijke verplichting. De wijkberichten zijn alleen naar de adressen in de polders Rijnenburg en Reijerscop gestuurd. De rest van de stad is via verschillende webpagina's en social media geïnformeerd. Rijne Energie heeft daarnaast geadverteerd in huis-aan-huisbladen. De terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan en de bijbehorende ontwerp-uitvoeringsbesluiten is op de wettelijk voorgeschreven manier bekendgemaakt in het Gemeenteblad, raadpleegbaar via www.officielebekendmakingen.nl. Daarnaast is er een projectwebsite (www.utrecht.nl/rijnenburg), waar informatie op staat over het project en waar belangstellenden zich voor de nieuwsbrief kunnen aanmelden.
55	11	*Omgevingsvergunning* Indiener merkt op dat de voorgaande punten niet in de omgevingsvergunning zijn verwerkt. Indiener vindt het verbazingwekkend om te zien dat er een indicatieve vergunning wordt verstrekt, waarin de hoogte overigens nog 10 meter hoger is dan in het bestemmingsplan is toegestaan. Daarnaast zal er nog meer stress ontstaan vanwege de onmacht bij de handhaving. Ook zal er een forse waardedaling van de woningen zijn.	Over de meeste punten die indiener aandraagt vindt een belangenafweging plaats in het kader van het opstellen van het bestemmingsplan. Het aspect geluid wordt ook afgewogen in de omgevingsvergunning. Het is toegestaan om een omgevingsvergunning aan te vragen en te verlenen aan de hand van bandbreedtes (zie bijvoorbeeld de uitspraak van de AbRvS van 7 november 2018 met kenmerk ECLI:NL:RVS:2018:3623). Dit wordt gedaan omdat er op het moment van de aanvraag om omgevingsvergunning (en de verlening) nog geen definitief windturbinetype is gekozen. De omgevingsvergunning is aangevraagd voor de volgende bandbreedtes: - ashoogte 140 meter –180 meter;

			- rotordiameter 150 meter – 180 meter; - tiphoogte 215 meter – 280 meter. Indiener merkt dan ook terecht op dat de tiphoogte van 280 meter niet in overeenstemming is met de maximale tiphoogte die in de planregels van het (ontwerp)bestemmingsplan is vastgelegd. Overigens staat alleen in het aanvraagformulier een tiphoogte van maximaal 280 meter. In de toelichting, tekeningen en de overige vergunning informatie wordt –in overeenstemming met de planregel van het (ontwerp)bestemmingsplan– een maximale tiphoogte van 270 meter genoemd. Desondanks hebben wij – om mogelijke verwarring te voorkomen– de juiste tiphoogte in het aanvraagformulier gezet. Voor het zienswijze onderdeel dat gaat over handhaving verwijzen wij naar paragraaf 4.1.15 en paragraaf 4.3 van het vaststellingsrapport. Voor het aspect dat gaat over een waardedaling van de woningen verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 7, onder punt 2.
Conclusie: Naar aanleiding van deze zienswijze is de maximale tiphoogte van 280 meter op het aanvraagformulier van de aanvraag om omgevingsvergunning gecorrigeerd in een maximale tiphoogte van 270 meter. Voor de wijziging verwijzen wij daarnaast naar paragraaf 2.3.5 van het vaststellingsrapport.			
Indiener 56			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
56	1	*Beperkte inspraak en beroep* Burgers krijgen maar zes weken de tijd om de complexe materie te besturen en bezwaren in te dienen. Hiermee ligt de focus op doelbereiking i.p.v. op draagvlak, adequate informatievoorziening en participatie en inspraak. Terwijl in de Nota Gezondheid van Iedereen staat dat bij ruimtelijke plannen de kennis die we hebben over de beleving, wensen, vragen en ideeën van bewoners over hun leefomgeving benut worden. Het verzoek van indiener is om serieus werk te maken van werkelijke burgerparticipatie, zoals o.a. in het Verdrag van Aarhus is afgesproken. Dus effectieve inspraak op het moment dat alle opties nog open staan, transparantie en begrijpelijke informatie, tijdige ontvangst van het volledige dossier om te lezen, mee te praten en mee te beslissen. En meer ruimte voor beroep, aangezien met het coördinatiebesluit een behoorlijke rechtsgang met een extra mogelijkheid voor beroep wordt afgesneden.	Op basis van artikel 3.8 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is op de voorbereiding van een bestemmingsplan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. Artikel 3:16 lid 1 van de Awb schrijft voor dat de termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen zes weken bedraagt, tenzij bij wettelijk voorschrift een langere termijn is bepaald. In de Wro wordt geen langere termijn bepaald, waardoor we juridisch gezien geen langere zienswijzetermijn kunnen vaststellen (hierbij verwijzen wij ook naar de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State met kenmerk ECLI:NL:RVS:2018:616). In verschillende stadia van het proces heeft participatie plaatsgevonden. Zo heeft er een participatief ontwerptraject plaatsgevonden, zijn er verschillende werkbijeenkomsten geweest voor het ontwerpen van verschillende scenario's voor de invulling van het energielandschap en konden belanghebbenden in het kader van de visie en het ontwikkelkader hun mening laten horen. Er zijn verschillende inloopavonden en bijeenkomsten georganiseerd waar belangstellenden informatie konden krijgen over het voornemen. Gedurende de zienswijzetermijn konden de

			stukken van het ontwerpbestemmingsplan en de meegecoördineerde uitvoeringsbesluiten ingezien worden. Daarnaast verwijzen wij naar paragraaf 6.2.2 van de toelichting van het bestemmingsplan waar ingegaan wordt op het participatietraject. Voor het zienswijzeonderdeel dat gaat over het coördinatiebesluit verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 9, punt 1.
56	2	*In strijd met beleid* Indiener merkt op dat het bestemmingsplan en de MER niet in lijn zijn met de Nota Gezondheid (en benoemd hierbij diverse passages). Daarnaast mist indiener een analyse van de huidige meerwaarde van dit gebied voor gezondheidsbevordering. Het bestemmingsplan is ook in strijd met beleidskaders op rijksniveau. Indiener mist de concrete vertaling en toepassing van de uitgangspunten uit: de Landelijke nota gezondheidsbeleid 2020-2024, het Nationaal Preventieakkoord 2018, het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA) 2023 en de Position paper Samenwerken aan de gezonde leefomgeving 2022 van de VNG. Indiener verwijst daarnaast naar citaten van de VNG, Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) en de Gezondheidsraad (GR). Indiener geeft aan dat op grond van EU recht de Strategische Milieu Beoordelingsrichtlijn (2001) vooraf met wetenschappelijke zekerheid moet worden vastgesteld dat geen verslechtering van de gezondheid van de mens in zijn leefomgeving optreedt.	Het MER brengt de milieueffecten in zicht, waarna de gemeente een belangenafweging kan maken. Puur het feit dat er een verslechtering van de situatie optreedt betekent niet dat de gemeente deze keuze niet zou mogen maken. Er is getracht om onevenredige hinder te beperken, door lokale normen op te stellen die strenger zijn dan de voorheen geldende normenset. Verder wijzen wij op paragraaf 4.1 van het vaststellingsrapport over geluid en gezondheid en het door indiener genoemde criterium dat op grond van EU recht de Strategische Milieu Beoordelingsrichtlijn (2001) vooraf met wetenschappelijke zekerheid moet worden vastgesteld dat geen verslechtering van de gezondheid van de mens in zijn leefomgeving optreedt, is onjuist. Wij wijzen ook nog op de uitspraken van 12 april 2023 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State: ECLI:NL:RVS:2023:1446 en ECLI:NL:RVS:2023:1433 over andere windparken waarin het aspect gezondheid aan de orde is gekomen evenals in het op 12 oktober 2023 bekendgemaakt landelijke concept milieueffectrapport (MER) bij de concept milieuregels (ontwerp-AMvB) voor windparken. Hierin is ook niet het criterium betrokken van wetenschappelijke zekerheid dat windparken geen verslechtering van de gezondheid van de mens in zijn leefomgeving met zich brengt.
56	3	*Laagfrequent geluid* Indiener is van mening dat er wel een norm voor laagfrequent nodig is en dat hier meer onderzoek voor nodig is. Hierbij verwijst indiener naar verschillende onderzoeken: voorlopige onderzoeken van dr J. Koerts (UG) waaruit blijkt dat er dringend behoefte is aan aandacht voor klachten en extra en multidisciplinaire onderzoeken, het rapport Gezondheidseffecten van windturbinegeluid waarin epidemioloog en arts Dick Bijl de rapporten van het RIVM uit 2019 en 2020 op wetenschappelijke objectiviteit heeft getoetst in opdracht van Amsterdamse artsen en met als eindoordeel dat op basis van de wetenschappelijke literatuur die het RIVM gebruikt niet kan worden gesteld dat de	Voor beantwoording laagfrequent geluid zie paragraaf 4.1.5 van het vaststellingsrapport. Er is geen aanleiding om te denken dat de gebruikte onderzoeken niet adequaat zouden zijn. Er zijn bij ons geen peer-reviewed wetenschappelijke artikelen bekend die de resultaten van het RIVM en WHO betwisten. Alleen wetenschappelijke, peer-reviewed artikelen worden gebruikt in de onderbouwing van normen.

		Nederlandse norm voor windturbinegeluid veilig is voor omwonenden.	
56	4	*Lden norm* De inspectie VROM meldde in 2009 al over de destijds ingevoerde norm van 46 dB Lden dat dit geen adequate norm is voor gezondheidsbescherming tegen geluid en dat de norm uitnodigt tot straffeloos overtreden. De afstandsmaat die Utrecht hanteert op basis van deze slechts 2 dB lagere norm roept dan ook vragen op. Indiener geeft hierbij aan dat er voldoende wetenschappelijk onderzoek is dat de schadelijke effecten van de gezondheid aannemelijk maakt. Het RIVM geeft aan dat een model waarmee de blootstelling aan geluid van windmolens in kaart wordt gebracht vernieuwd zou moeten worden met data van de nieuwere windturbines en hierin andere aspecten van geluid (zoals frequentie of tonale componenten) mee te nemen en niet alleen jaargemiddeldes. Het RIVM geeft daarnaast aan dat het nu nog niet mogelijk is om voor specifieke locaties (zoals woningen) binnen grotere gebieden een nauwkeurige schatting te maken van geluidsniveau en frequentie. Het RIVM komt eind 2023 met uitkomsten van nader onderzoek. Het ministerie van Economische zaken en Klimaat gaat twee onderzoeken uitvoeren: een dwarsdoorsnedestudie en een historisch cohortonderzoek. Indiener heeft een dringend verzoek: wacht hierop. De lokale norm van Utrecht houdt te weinig rekening met de gezondheidseffecten. De normen zijn gebaseerd op berekeningen en jaargemiddelden in plaats van op concrete metingen. Ziektelast zit ook onder de norm.	Ter verduidelijking, er is in Utrecht geen afstandsmaat. Er zijn wel normen op basis van geluidsniveau. Tevens is in 2009 geen norm van 46 dB Lden ingevoerd. Het ministerie van VROM heeft in 2009 een norm aangenomen van 47 dB Lden. Onderzoek van het RIVM ligt deels ten grondslag van het gehanteerde normenstelsel voor het windpark in Rijnenburg en Reijerscop. De aanbevelingen die bij dit onderzoek horen zijn gegrond, maar betekenen niet dat de voorgaande onderzoeken niet meer bruikbaar zijn. We baseren ons op onderzoeken die nu bekend en beschikbaar zijn en daarmee zijn de normen voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering. Er is geen aanleiding om nu te wachten tot de resultaten van nog niet uitgebrachte onderzoeken. Het RIVM doet aanbevelingen om een nieuw model op te stellen waarmee blootstelling aan geluid van windmolens in kaart wordt gebracht. Een actualisering van de kennis over de dosis-effectrelaties kan meerwaarde bieden om accurater het aantal gehinderden te berekenen. Tegelijkertijd zijn er geen sterke aanleidingen om te stellen dat de huidige dosis-effectrelaties niet toereikend zouden zijn voor grote, moderne windturbines. In het kader van duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente en Nederland kan er niet zomaar gewacht worden op nieuw onderzoek. Daarnaast merken wij op dat er landelijke ontwerp windturbinenormen zijn uitgebracht, waaronder een afstandsnorm. Het windpark Rijnenburg en Reijerscop voldoet aan de voorgestelde ontwerp windturbinenormen. Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State impliceert het voorzorgsbeginsel niet dat wij niet bevoegd zijn om gecoördineerde ontwerpbesluiten te nemen voor de realisatie van een windpark op basis van het ontbreken van een sluitend verband tussen windturbines en gezondheidsklachten. Voorzorg is uiteraard een aspect geweest waarmee impliciet rekening is gehouden bij de belangenafweging in het kader van het vaststellen van de windturbinenormen. Dit vertaalt zich in het uitgangspunt om de normen voor windturbines dermate stringent te stellen als wij redelijk en billijk achten in de context van de andere belangen die betrokken zijn bij de realisatie van het windpark Rijnenburg en Reijerskop. Aan één advies is geen sluitende betekenis toegekend, maar de uitkomsten van verschillende adviezen zijn wel als variabelen meegenomen in de totale afweging in het uiteindelijke besluitvormingsproces. Wij zien

			geen wettelijke basis om niet te vertrouwen op de normen die wij stellen, noch dat verder onderzoek naar gezondheidseffecten redelijkerwijs gevergd kan worden. Bij de keuze van de normen hebben wij rekening gehouden met het aantal ernstig gehinderden dat de keuze voor een normstelling met zich meebrengt. Hierbij verwijzen wij ook naar de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State met kenmerk ECLI:NL:RVS:2023:1446.
56	5	*Infrasoon geluid* Indiener geeft aan dat er signalen genoeg zijn van ervaringsdeskundigen over de hinder en gezondheidsschade van infrasoon geluid, waar de wet geen norm voor heeft.	Vrijwel alle geluidbronnen produceren een mengsel van gewoon geluid (boven 100/125 Hz), laagfrequent geluid (20-100/125 Hz) en infrasoon geluid (< 20 Hz). Hierin wijkt het geluid van windturbines niet noemenswaardig af van andere bronnen, zoals bijvoorbeeld transportgeluid. Er is geen indicatie dat het laagfrequente deel van het geluid andere effecten heeft op omwonenden dan 'gewoon' geluid, noch dat infrasoon geluid onder de hoorbaarheidsgrens enig effect kan hebben. Er is vanuit die optiek geen reden om specifiek voor geluid van windturbines aanvullende normen te hanteren voor infrasoon geluid (en laagfrequent geluid). Wij wijzen hierbij ook op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 28 juli 2021, met kenmerk ECLI:NL:RVS:2021:1681.
56	6	*Gezondheidsschade* Indiener stelt dat de hinder tot gezondheidsschade leidt en verwijst hierbij naar het RIVM die op basis van de blootstelling-respons relatie uit 2008 (Janssen et. al., 2008) weet dat bij een etmaal norm van 47 dB Lden ongeveer 8 á 9 % van de bewoners in huis ernstige hinder ondervinden en buitenhuis is dit percentage hoger. De WHO geeft in 2018 al een voorzet voor een strengere norm waardoor er sprake is van maximaal 5% ernstig gehinderden. De Gezondheidsraad en WHO zien hinder vanuit omgevingsbronnen als een indirect gezondheidseffect dat kwaliteit van leven beïnvloed en tot gezondheidsschade en aandoeningen leidt. In het rapport van 2018 van de WHO is inzichtelijk gemaakt dat ook langdurige stress door geluidsoverlast tot gezondheidseffecten leidt. In een recent onderzoek van Weichenberger is gevonden dat de 'poort naar het autonome zenuwstelsel', de amandelkern, blijkt te worden geactiveerd bij voor die persoon niet hoorbaar laagfrequent geluid. Daarnaast leidt de rode nachtverlichting tot negatieve gezondheidseffecten (alarmeert het lichaam). Indiener vraagt om	Bij geluidswaarden van 38 dB Lden of hoger kan hinder worden ondervonden, terwijl er dan geen sprake hoeft te zijn van gezondheidseffecten. Hinder kan echter ook leiden tot zodanig hevige gevoelens van irritatie, boosheid en onbehagen en dat deze als gevolg daarvan leiden tot stress en tot gezondheidseffecten. Er is dan ook een indirect effect tussen windturbinegeluid en gezondheid, wat aangegeven is in het akoestisch onderzoek en de informatieavonden. De lokale normen zijn niet bedoeld om alle hinder te voorkomen, maar zijn een belangenafweging tussen het beperken van hinder enerzijds en het mogelijk maken van opwek van duurzame energie anderzijds. Bij het nagaan van het onderzoek van Weichenberger (2017) blijkt dat dit onderzoek van zeer lage kwaliteit is. Het RIVM schrijft over het betreffende artikel: "*In één studie (Weichenberger et al, 2017) wordt gesuggereerd dat er een verband bestaat tussen een onhoorbaar infrageluid met een frequentie van 12 Hz en hersenactiviteit. Niet duidelijk is welk effect deze hersenact-iviteit elders in de hersenen of lichaam kan hebben. De auteurs nemen een grote sprong door te speculeren dat dit in verband zou kunnen worden gebracht met fysiologische en psychologische gezondheidseffecten.*"

		het advies van dr. Ir. J. de Laat (audioloog) aan te houden van een afstand van 10x de masthoogte (circa 2 km).	Ten tijde van het uitvoeren van het akoestisch onderzoek is beschouwd welke bronnen relevant zijn voor het onderdeel laagfrequent geluid. Hier zijn we uitgegaan van peer-reviewed (door andere, gerenommeerde wetenschappers gecontroleerde) artikelen die de significante effecten van windturbinegeluid hebben onderzocht. We kunnen alleen uitgaan van gepubliceerde, peer-reviewede artikelen. Nog niet uitgebracht advies kan niet ten grondslag liggen van de lokale normen. Zo ook niet de artikelen van Jan de Laat. Het kan natuurlijk zijn dat indiener zich stoort aan de obstakelverlichting. Er is bij ons geen onderzoek bekend dat verlichting van obstakelverlichting van een windturbine significante negatieve effecten kan hebben op het menselijk lichaam. Als planregel aan het (ontwerp)bestemmingsplan is opgenomen dat de obstakelverlichting voorzien moet worden van een naderingsdetectie-systeem of een daaraan ten minste gelijkwaardige technologie. Dit betekent dat de obstakelverlichting niet de gehele avond en nacht mag branden, maar alleen aangezet wordt zodra er bijvoorbeeld een vliegtuig nadert. Deze regel is opgenomen om lichtoverlast zoveel mogelijk te voorkomen.
56	7	*Slagschaduw* Indiener geeft aan dat een slagschaduwnorm van een meting onder de 5% hoek ontoereikend is, omdat dit met name in de winter nog veel slagschaduw oplevert. De norm zou 3% moeten zijn.	Voor beantwoording omtrent uitgangspunten voor het slagschaduwonderzoek verwijzen wij paragraaf 4.2 van het vaststellingsrapport.
56	8	*Externe veiligheid* Indiener stelt dat de externe veiligheid onvoldoende geborgd is gezien het toegenomen breuk- en afwerkrisico's bij windturbines wereldwijd (24 ernstige ongevallen in 6 maanden). Het is niet de vraag of deze kwestie zich voordoet, maar wanneer gezien de enorme druk op industriële installaties in dichtbevolkt gebied.	De windturbines die in het gebied gerealiseerd worden voldoen aan alle geldende wet- en regelgeving en aan de Europese normen ten aanzien van veiligheid. In het CombiMER is onderzocht wat de mogelijke straal van negatieve effecten kan zijn en welke objecten en/of personen daar hinder van kunnen ondervinden. Hierbij kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van significant negatieve effecten.
56	9	*Horizon- en landschapsvervuiling* De mega industriële windturbines ontsieren het open en groene landschap en ontnemen mensen het schaarse groen nabij de minst groene stad in het midden van het land.	Wij verwijzen naar bijlage 13 en 14 van de plantoelichting met de landschappelijke analyse en beoordeling en de visualisaties. Hiermee hebben wij een voldoende objectieve en aanvaardbare visualisatie, analyse en beoordeling van de landschappelijke effecten van het windpark gemaakt. en aan het plan ten grondslag gelegd waarbij ook rekening is gehouden met omliggende woonwijken

			Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Moderne windturbines, waaronder ook die van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap. De effecten van de windturbines op het landschap is in het MER uitgebreid onderzocht. Voor wat betreft het voorkeursalternatief geldt dat de windturbines een (licht) negatieve impact hebben op het landschap van Rijnenburg en Reijerscop. De karakteristieken van met name het open en weidse landschapstype 'de Waard' zullen worden aangetast door de komst van windturbines. De turbines zijn dus ten alle tijden vanuit elke hoek zichtbaar aanwezig in het landschap. De herkenbaarheid van de opstelling is niet optimaal aangezien de windturbines geen rechte lijn vormen in het landschap. Hierdoor wordt ook de rust en de openheid van het landschap verstoord maar dit blijft redelijk beperkt omdat het VKA maar uit vier windturbines bestaat. Wel zal er sprake zijn van visuele hinder door de windturbines wanneer in de richting van de windturbines wordt gekeken. Dit aspect is meegenomen in het MER-onderzoek.
56	10	*Cumulatie* Indiener stelt dat cumulatie van risico's van geluid van snelweg en windturbines niet zomaar opgesteld kunnen worden. Daarnaast bestaat geen inzicht in de huidige ervaren gezondheidsschade door luchtvervuiling. En waar is het effect van dominante windrichting die woonkernen raakt.	Voor het antwoord op cumulatie geluid zie paragraaf 4.1.12 van het vaststellingsrapport. Voor het antwoord op luchtvervuiling verwijzen we naar het antwoord op zienswijze 31 onder punt 2. Voor het antwoord op de vraag windrichting verwijzen we naar zienswijze 39 onder punt 1.
Indiener 57			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
57	1	*Positieve zienswijze* Indiener wil zich uitspreken vóór de bouw van deze windmolens, en daarmee vóór het verlenen van de omgevingsvergunning. Naast flink besparen op energieverbruik, is zoveel mogelijk lokale opwek van energie noodzakelijk. Door zonnepanelen en windmolens te combineren, zetten we ons stroomnetwerk ook veel efficiënter in. Volgens indiener moeten we verantwoordelijkheid nemen en die molens in onze eigen achtertuin bouwen, i.p.v. elders. Het is belangrijk dat lokale bewoners ook profiteren van de opbrengsten.	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.
Indiener 58			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling

58	1	*Positieve zienswijze* Het energiepark is voor Utrecht een opstap naar de toekomst en zo staat Utrecht prima op de kaart. Het is fijn als er door het energiepark heen of de hele polder een recreatieroute loopt voor joggers, wandelaars, skaters en fietsers. Langs de diverse routes bankjes om lekker te zitten en te genieten van het water en de natuur. Voor de actievelingen langs de looproutes calisthenics toestellen, jeu des boules of basketbal korven. Dit ook met het oog op de woningbouw in de toekomst in het zuidelijk deel van de Rijnenburg polder. Zo is het mogelijk om het nuttige met het aangename te combineren.	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. Het realiseren van extra (recreatieve) voorzieningen wordt meegenomen in het proces van de gebiedsontwikkeling.
Indiener 59			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
59	1	*Exploitatietermijn omgevingsvergunning verruimen* Indiener vraagt om de exploitatietermijn van de windturbines te verruimen naar 25 jaar, omdat de huidige generatie windturbines een technische en economische levensduur kent van minimaal 25 jaar. Een langere exploitatietermijn levert ook betere financieringscondities op. Dit komt de haalbaarheid en rentabiliteit van het windpark ten goede, wat door 50 % lokale eigenaarschap - terugvloeit naar de Utrechtse samenleving. Doordat meer gelden beschikbaar komen in het gebiedsfonds en omwonendenvergoeding kan energiearmoede worden tegengegaan.	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. Na de exploitatieperiode kan een verlenging worden aangevraagd en volgt een afweging of dat gewenst is.
59	2	*Slagschaduw omgevingsvergunning* Op pagina 29 en 30 van het conceptbesluit omgevings-vergunning, onder het hoofdstuk Slagschaduw, wordt onder 5.2 het volgende geschreven: “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.” Wij merken op dat het onze ambitie is om 0 uur per jaar hinderlijke slagschaduw te veroorzaken. Vanwege de automatische stilstandvoorziening is dit niet exact haalbaar, die werkt met een sensor. Vandaar het verzoek een tekstuele wijziging te maken naar ‘bijna 0 uur’.	Naar onze mening is de tekst uit de ontwerp-omgevingsvergunning juist. Er mag geen ‘hinderlijke’ slagschaduw plaatsvinden. Het gebied waarbinnen ‘hinderlijke slagschaduw’ kan optreden, wordt berekend onder de volgende aannames: minimale zonhoek is 3 graden en minimale zonafdekking is 20% Daarnaast is van belang dat tijdens het moment van buitenwerking stelling van de windturbine(s) in verband met de technische stilzettijd zeer kortstondig slagschaduw kan optreden van gevoelige objecten. Dit stond echter nog niet duidelijk in de tekst onder 5.2 van de ontwerp-omgevingsvergunning. Daarom hebben wij aan alinea 1 van 5.2 de volgende zin toegevoegd: “Tijdens het moment van buitenwerking stellen kan in verband met de technische stilzettijd zeer kortstondig slagschaduw optreden ter plaatse van gevoelige objecten.”
59	3	*Windklasse omgevingsvergunning verruimen* Op pagina 15 van het conceptbesluit omgevingsvergunning, onder	Naar aanleiding van de ingediende zienswijze hebben we er voor gekozen om het voorschrift aan te passen naar: “Voordat een windturbine in gebruik

		2.1.2, wordt aangegeven: "…dat de vergunninghouder moet aantonen dat de windturbine constructief voldoet aan de heersende windklasse (IEC-I)." Aangezien de gemiddelde windsnelheid op ashoogte 8,2 meter per seconde betreft, kan IEC-II ook voldoen. Door IEC-I voor te schrijven kunnen mogelijk enkele geschikte windturbinetypen worden uitgesloten. Vandaar het verzoek ook IEC-II en IEC-III klasse mee te nemen in het besluit.	wordt genomen, moet de vergunninghouder aan het bevoegd gezag aantonen dat de windturbine constructief voldoet aan de heersende windklasse".
59	4	*Tekst Reken- en meetvoorschrift geluid omgevingsvergunning* Op pagina 18 van het conceptbesluit omgevingsvergunning is, onder 3.4.1, opgenomen dat: "*In afwijking van het Reken- en meetvoorschrift windturbines is een zesvoudige meting van tenminste 1 minuut voldoende*." Dit is echter wel in lijn met het reken- en meetvoorschrift. Die zin kan daarom in principe geschrapt worden.	We sluiten bij het reken- en meetvoorschrift aan om voor handhaving een steekproef van 6 metingen van 1 minuut te doen. In het voorschrift nemen we dit ter verduidelijking op.
59	5	*Voorschrift lichtschittering omgevingsvergunning* Op pagina 20 van het conceptbesluit omgevingsvergunning is opgenomen dat: "*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.*" Mogelijke effecten van lichtschittering worden veroorzaakt door de bewegende delen van de windturbine. Indiener verzoekt dan ook deze verplichting alleen te laten gelden voor de bewegende delen van de turbine en dit tekstueel aan te passen naar 'bewegende onderdelen van de rotor en rotorbladen'.	Wij houden de al veel toegepaste (en wederom in de concept landelijke windturbinebepalingen voorgestelde) formulering van de regel in stand zoals deze in het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning is opgenomen. Lichtschittering kan niet alleen veroorzaakt worden door de bewegende onderdelen, maar bijvoorbeeld ook via de (stilstaande) mast.
59	6	*Inzichten amplitudemodulatie en infrageluid meenemen omgevingsvergunning* Op pagina's 26 t/m 29 van het conceptbesluit omgevingsvergunning, lijken niet de laatste aanvullingen uit de notitie lokale normen geluid (bijlage bij de toelichting op het bestemmingsplan Rijnenburg) zijn meegenomen. Het gaat hier vooral om de nieuwste inzichten vanuit de Raad van State uitspraak (ECLI:NL:RVS:2023:1433) betreffende	Onder 4.2 Geluidsbelasting wordt de omgevingsvergunning ten opzichte van de ontwerp-omgevingsvergunning aangevuld met een tekst over infrageluid (onder het kopje laagfrequent geluid) en amplitudemodulatie (toegevoegd met een kopje): "Naast laagfrequent geluid bestaat er ook nog infrageluid. Bij infrageluid liggen de geluidfrequenties 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

		amplitudemodulatie en infrageluid. Indieners adviseren deze inzichten mee te nemen in het besluit omgevingsvergunning.	kunnen optreden als gevolg van infrageluid van windturbines. 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, behandeld 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)."

Conclusie:

Vanwege de zienswijze zijn de volgende wijzigingen ten opzichte van de ontwerpen doorgevoerd:

- Aan alinea 1 van 5.2 van de omgevingsvergunning wordt ten opzichte van de ontwerp-omgevingsvergunning de volgende zin toegevoegd: "Tijdens het moment van buitenwerking stellen kan in verband met de technische stilzettijd zeer kortstondig slagschaduw optreden ter plaatse van gevoelige objecten."
- Ten opzichte van het ontwerp-omgevingsvergunning wordt voorschrift 2.1.2 als volgt aangepast: "Voordat een windturbine in gebruik wordt genomen, moet de vergunninghouder aan het bevoegd gezag aantonen dat de windturbine constructief voldoet aan de heersende windklasse."
- In voorschrift 3.4.1 geven we aan dat we aansluiten bij het reken- en meetvoorschrift om voor handhaving een steekproef van 6 metingen van 1 minuut te doen. Dit is een wijziging van de ontwerp-omgevingsvergunning.
- Onder 4.2 Geluidsbelasting wordt de omgevingsvergunning ten opzichte van de ontwerp-omgevingsvergunning aangevuld met een tekst over infrageluid (onder het kopje laagfrequent geluid) en amplitudemodulatie (toegevoegd met een kopje).

Voor de wijzingen verwijzen wij daarnaast naar paragraaf 2.3.5 van het vaststellingsrapport.			
Indiener 60			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
60	1	*Woningtekort* Aangezien er een groot woningtekort is in Nederland is naar de mening van indiener de noodzaak voor woningen veel groter dan de energie van vier windmolens.	Utrecht wil een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. De zoekgebieden voor wind en zon houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. Momenteel verkent de gemeente de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt en ten zuiden daarvan woningbouw mogelijk is. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens.
60	2	*Gezondheid* Indiener benoemt de discussies over mogelijke gezondheidseffecten zoals slagschaduw en laagfrequent geluid. Hierover bestaat geen wetenschappelijke consensus, terwijl de zorg over mogelijke negatieve gezondheidseffecten groot is. Plaats de windmolens indien gewenst op zee.	Voor beantwoording laagfrequent geluid zie paragraaf 4.1.5 van het vaststellingsrapport. Daarnaast neemt de gemeente Utrecht zelf als stad en op eigen grondgebied verantwoordelijkheid in het leveren van een bijdrage aan duurzame energie.
60	3	*Geluid* Indiener geeft aan dat de windmolens veel geluid produceren en daarmee overlast, vooral als ze dicht bij bewoond gebied worden geplaatst.	Windturbinegeluid kan hinder met zich meebrengen. In het kader van de onderbouwing van het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning voor windpark Rijnenburg en Reijerscop is een CombiMER opgesteld, waarin de effecten op de omgeving door o.a. geluid (inclusief cumulatief geluid) en slagschaduw op gevoelige objecten (waaronder woningen) in kaart zijn gebracht. De gemeente wil deze hinder minimaliseren door een complete set aan lokale normen op te stellen. Deze zijn strenger dan de voorheen geldende nationale geluidsnormen. Door deze toe te passen wordt overlast zoveel mogelijk beperkt.
Indiener 61			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
61	1	*Teveel groene stroom* Nederland wekt volgens indiener op dit moment zoveel groene energie op waar geen gebruik van wordt gemaakt. De Nederlandse	Utrecht wil een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en

		industrie is op dit moment niet klaar om te investeren in nieuwe machinerie die op groene stroom werkt. Daarentegen is de woningnood absurd hoog op dit moment. Daar zou de prioriteit moeten liggen. Dan gaan we toch niet 1250 hectare toekomstige bouw/recreatie grond inzetten voor slechts 4 windmolens? Omdat de overige punten uit de zienswijze gelijk zijn aan zienswijze nummer 60 verwijzen wij voor de inhoud en beoordeling naar zienswijze 60.	Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. De zoekgebieden voor wind en zon houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. Momenteel verkent de gemeente de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt en ten zuiden daarvan woningbouw mogelijk is. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens.
Indiener 62			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
62	1	*Positieve zienswijze* Het is prachtig dat Utrecht een bijdrage levert aan de ontwikkeling van duurzame energie en dat bewoners mee kunnen beslissen en profiteren. Het vergroot betrokkenheid bij de energietransitie, aldus indiener.	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.
Indiener 63			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
63	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt het een goed idee dat er samen met andere Utrechters lokaal duurzame energie komt. Indiener vraagt zich af of de gemeente vindt dat er meer duurzame energieprojecten moeten komen?	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. Utrecht wil een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. We onderzoeken in de hele gemeente naar plekken om opwek van duurzame energie mogelijk te maken.
Indiener 64			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
64	1	*Positieve zienswijze* Volgens indiener is het een goede wijze om betrokken te zijn bij de energietransitie in zijn achtertuin. In plaats van zonnepanelen op het dak, een dak van windmolens in de achtertuin.	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.
Indiener 65			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
65	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt het belangrijk dat Utrecht meer windenergie opwekt. En met deze plannen, kunnen we een verdubbeling van de	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.

		opgewekte stroom in Utrecht realiseren. En dat ook nog coöperatief.	
Indiener 66			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
66	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt dit een prachtig voorstel van burgerparticipatie in optima forma. Met elkaar krijgen we het energiepark voor elkaar.	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.
Indiener 67			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
67	1	*Positieve zienswijze* Volgens indiener is het fijn om te zien dat 50 % van het project in beheer is van Rijne energie.	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.
Indiener 68			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
68	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt het een goed plan dat rekening houdt met de natuur en de omgeving. Utrecht loopt achter met het opwekken van duurzame energie. Dit is een belangrijke om die achterstand in te lopen.	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.
Indiener 69			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
69	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt dit een goed project voor de toekomst van zijn kleinkinderen.	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.
Indiener 70			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
		Positieve zienswijze Zo wordt groene energie opgewekt. Ook als de zon niet schijnt. Een energie- en milieubewuste bijdrage aan een schone toekomst voor onze kinderen.	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.
Indiener 71			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
71	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt dit een fantastisch initiatief. Duurzaamheid niet alleen in woorden maar ook in daden. Ledencoöperatie is daarbij stimulerend en bijdragend aan een betere, duurzame samenleving.	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.

Indiener 72			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
72	1	*Positieve zienswijze* Indiener is positief over dit project omdat: * duurzame stroom de toekomst is; * lokale betrokkenheid belangrijk is; * een zorgvuldig voortraject in acht is genomen.	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.
Indiener 73			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
73	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt het een fantastisch project! Een weloverwogen plan: een verdubbeling van de duurzame opwek. De gemeente neemt verantwoordelijkheid hoe meer stroom we opwekken des te minder energie onafhankelijk we worden. Tot slot, 50 % lokaal eigendom is super. Zet voort, uw goede werk.	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.
Indiener 74			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
74	1	*Positieve zienswijze* Volgens indiener moet de gemeente doorpakken met het (realiseren van het) eerste windpark in de provincie waarvan 50 % in lokaal eigendom. Mooi dat iedereen kan meebeslissen en profiteren.	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.
Indiener 75			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
75	1	Deze (positieve) zienswijze is gelijk aan zienswijze nummer 74. Voor de inhoud en reactie hierop verwijzen wij dan ook naar zienswijze nummer 74.	
Indiener 76			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
76	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt het belangrijk dat de energievoorziening niet in de handen van grote (buitenlandse) partijen is. Lokaal eigendom stimuleert betrokkenheid (van bewoners) bij de energietransitie.	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.
Indiener 77			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
77	1	*Te krappe exploitatietermijn* Indiener leest in de ontwerpvergunning dat het landschap een	Deze omgevingsvergunning wordt voor een exploitatieperiode van 20 jaar verleend. Deze termijn sluit aan bij de technische en economische

		vergunning krijgt voor maar twintig jaar. Dat is onnodig krap. Het is zonde om de windmolens weg te halen voordat hun levensduur is bereikt. Daarom pleit indiener voor een vergunning van 25 jaar. Indiener verzoekt de gemeente om de ontwerpvergunning hierop aan te passen.	levensduur van de windturbines en bij de Visie Energielandschap en het Uitnodigingskader Rijnenburg en Reijerscop. Na de exploitatieperiode kan een verlenging worden aangevraagd en volgt een afweging of dit gewenst is.
Indiener 78			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
78	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt dat de stad met lokale groene energie onafhankelijker wordt. Het is een weloverwogen ontwerp met ruimte voor woningen. Utrecht loopt - in lijn met het advies van de WHO - voor op landelijk beleid met strengere geluidseisen.	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.
Indiener 79			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
79	1	*Positieve zienswijze* Het is belangrijk om in de toekomst de duurzame doelstelling te halen, aldus indiener. Windenergieproject Rijnenburg speelt daar een belangrijke rol in door de duurzame opgewekte stroom in Utrecht te verdubbelen: stroom voor 27.000 huishouden.	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.
Indiener 80			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
80	1	*Positieve zienswijze* In de ogen van indiener is dit een fantastisch project omdat: • het coöperatief is: lokale bewoners zijn aan zet • we hiermee een bijdrage leveren aan groene energie in de omgeving van Utrecht; • er goed over nagedacht is; • indiener vanuit zijn professie (bij het KNMI) weet hoe noodzakelijk dit is.	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.
Indiener 81			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
81	1	*Positieve zienswijze* Dit plan zorgt voor een verdubbeling van de opgewekte stroom in Utrecht. Goed voor 27.000 huishoudens. Het is bovendien een weloverwogen ontwerp met ruimte voor nieuwe woningen. Eerste windpark in de provincie met 50 % in lokaal eigendom. Iedereen kan meebeslissen en mee profteren.	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.
Indiener 82			

Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
82	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt dat de vergunning voor het project verstrekt moet worden omdat dit de uitgelezen kans een deel van de duurzaamheidsambities waar te maken. De gemeente beschikt over weinig ruimte en hier moet dus zo efficiënt mogelijk gebruik van worden gemaakt. Hiermee is dit plan met windenergie de juiste keuze. Indiener roept de gemeente op niet te dwalen met de vergunningverlening omdat alles wat wij nu verduurzamen onze inspanningen in de toekomst verkleind.	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.
Indiener 83			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
83	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt het een super plan! We moeten de energietransitie aan en dit is een lokaal project voor en met mensen uit de gemeente Utrecht. Het is fijn om als inwoner mee te doen.	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.
Indiener 84			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
84	1	*Positieve zienswijze* Door het energiepark maakt Utrecht een sprong naar de toekomst. Het verdient tot uitvoering te komen.	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.
Indiener 85			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
85	1	*Positieve zienswijze* Indiener denkt dat het belangrijk is dat dit project uitgevoerd wordt. Utrecht geeft hiermee een goed voorbeeld, het is goed voor de energieonafhankelijkheid en de luchtkwaliteit en hiermee de bevolking bij de energietransitie betrokken wordt.	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.
Indiener 86			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
86	1	*Positieve zienswijze* Indiener vindt dit project nodig i.v.m. de toename van het aantal bewoners en de groeiende behoefte aan energie. We moeten zelfvoorzienend worden gelet op de mondiale ontwikkelingen. In Rijnenburg kan de combinatie van wonen en energie prima samengaan. De geluidsnormen moet niet onnodig hoog zijn. Lokaal initiatief is belangrijk, meer stimuleren.	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.

Indiener 87			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
87	1	*Positieve zienswijze* Indiener hoopt dat positieve besluitvorming volgt. Utrecht heeft nog een grote slag te maken op het gebied van duurzame energie, dit is een prachtige stap! De betrokkenheid van de burger d.m.v. de coöperatie vindt indiener een sterke vorm van participatie.	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.
Indiener 88			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
88	1	*Positieve zienswijze* Met dit plan verdubbelen we de duurzame energieproductie. Ook de balans tussen zonne- en windenergie is belangrijk. Het gegeven dat 50 % in lokaal eigendom komt is een applaus waard, aldus indiener. Zo kan iedereen meebesluiten profiteren. Dit vergroot het draagvlak.	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.
Indiener 89			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
89	1	*Positieve zienswijze* Indiener is een voorstander, omdat het een verdubbeling van de opgewekte stroom in Utrecht is. Met deze lokale stroom wordt Utrecht energie-onafhankelijker, het is een weloverwogen ontwerp met ruimte voor nieuwe woningen, het is het eerste windpark in de provincie met 50 % lokaal eigendom en iedereen kan meebeslissen en profiteren.	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.
Indiener 90			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
90	1	*Overlast* Indiener geeft aan dat de windmolens leiden tot overlast voor mens, dier en milieu.	De effecten van de windturbines van windpark Rijnenburg en Reijerscop zijn uitgebreid onderzocht in het kader van het MER. In het MER zijn de milieueffecten van de voorgenomen activiteit op het milieu getoetst en beschreven, zodat eventuele nadelige gevolgen en/of knelpunten worden herkend. Onevenredige hinder wordt zoveel mogelijk voorkomen.
90	2	*Horizonvervuiling* Volgens indiener zorgen de windturbines voor horizonvervuiling.	Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Moderne windturbines, waaronder ook die van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap. Het zo goed mogelijk 'inpassen' in het landschap is daarom een belangrijk aspect waar ook op getoetst is. Er is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijk (lijn)opstelling te vinden. Desondanks zullen ter plekke de kwaliteiten van het landschap altijd in meer of mindere mate worden

			aangetast. De openheid van het landschap zal worden aangetast door de komst van windturbines. In een grootschalig open landschap zoals in polder Reijerscop met grootschalige infrastructuur (A12) ernaast hebben windturbines enigszins een relatie met het landschap. Door de structuren te volgen van het agrarisch cultuurlandschap worden de karakteristieken van het landschap gewaardeerd. Op deze manier worden de effecten op dit waardevolle landschap zo minimaal mogelijk gehouden. Ook zal er sprake zijn van visuele hinder door de windturbines wanneer in de richting van de windturbines wordt gekeken. Dit aspect is meegenomen in het MER-onderzoek. De impact van deze storende factor en hoe dit wordt ervaren is persoonsgebonden. Wij verwijzen naar bijlage 13 en 14 van de plantoelichting met de landschappelijke analyse en beoordeling en de visualisaties. Hiermee hebben wij een voldoende objectieve en aanvaardbare visualisatie, analyse en beoordeling van de landschappelijke effecten van het windpark gemaakt en aan het plan ten grondslag gelegd waarbij ook rekening is gehouden met omliggende woonwijken.
90	3	*Participatie* Indiener stelt dat er geen overleg met de daadwerkelijke omwonenden heeft plaatsgevonden.	Sinds 2016 is er een uitgebreid participatieproces doorlopen waar de omgeving heeft kunnen meedenken over hoe het energielandschap er uit kan komen te zien. De resultaten van dit participatieproces zijn meegenomen in de besluitvorming over de Visie en het Uitnodigingskader voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Het ingediende plan van RijneEnergie cs past binnen deze kaders en heeft aangetoond dat het een haalbaar plan is.
Indiener 91			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
91	1	Deze zienswijze komt grotendeels overeen met zienswijze 23. Daarom verwijzen wij voor de inhoud en beoordeling naar zienswijze 23. Hieronder zijn de aanvullende punten, die in zienswijze 91 worden aangehaald, weergegeven en beoordeeld.	
91	2	*Slagschaduw* Indiener mist voldoende borging omtrent het stilzetten van de molens i.v.m. slagschaduw op zijn woning.	In zowel een planregel van het (ontwerp)bestemmingsplan als voorschrift aan de omgevingsvergunning is aangegeven dat de windturbine voorzien moet zijn van een automatische stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt om te voorkomen dat hinderlijke slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten (zoals woningen). In de omgevingsvergunning is daarnaast als verplichting aangegeven dat uiterlijk 8 weken voorafgaand aan de bouw van de windturbines een nieuw

			slagschaduwonderzoek ingediend moet worden voor de gekozen typen windturbines. Het onderzoek toont aan hoe er aan het voorkomen of beperken van hinderlijke slagschaduw kan worden voldaan. Elk jaar wordt bovendien een openbare rapportage gepubliceerd, waarin wordt aangegeven op welke wijze wordt voldaan aan het voorkomen of beperken van hinderlijke slagschaduw. Hiermee wordt het stilzetten van de windmolens ter voorkoming van hinderlijke slagschaduw op de woning van indiener geborgd.
91	3	*Geluid* Er wordt uitgegaan van een gemiddelde geluidsbelasting. Indiener mist voldoende borging m.b.t. deze geluidbelasting en het mogelijk stilzetten van de molens m.b.t. zijn woning.	Om de bewoners van de bestaande woningen tegen geluid te beschermen staan de volgende geluidsregels in het (ontwerp)bestemmingsplan: 4.3.7 Voorwaardelijke verplichting geluid 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: 1. 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 gezoneerd industrieterrein. Op deze bepaling is de Handhavings- en rekenmethodiek van toepassing zoals opgenomen in bijlage 2 bij deze regels. Deze geluidsregels zijn ook aan de omgevingsvergunning verbonden. Als hier niet aan gehouden wordt, kan hiertegen handhavend opgetreden worden. Daarnaast staat in de omgevingsvergunning dat uiterlijk 8 weken voorafgaand aan de bouw van de windturbines er een nieuw akoestisch onderzoek wordt ingediend voor de gekozen typen windturbines. Uit dit onderzoek moet o.a. blijken hoe er aan de gestelde geluidsnormen kan worden voldaan. Bij de woning van indiener is de geluidbelasting geborgd doordat de geluidbelasting op welk moment niet hoger zal liggen dan 38 dB(A). Deze 38 dB(A) is het maximale geluidsniveau dat de betreffende woning ondervindt als de windturbines draaien met maximale bronsterkte. Voor een nadere toelichting op dat er wordt uitgegaan van een gemiddelde geluidsbelasting verwijzen wij naar paragraaf 4.1.2 van het vaststellingsrapport. Daarnaast is in de omgevingsvergunning een norm opgenomen voor zogenaamd momentaan geluid: met geluidsmetingen moet

			aangetoond worden dat de windturbines op elk moment voldoen aan het geluid dat ze volgens de fabrikant van de windturbines zouden mogen maken. Als dat niet het geval is, kan de gemeente direct handhavend optreden (er hoeft dus niet eerst een jaar afgewacht te worden).
91	4	*Klimaatverandering* Volgens indiener is in de CombiMER geen rekening gehouden met de mogelijke impact op verandering van het klimaat in het gebied. Met name extra verdamping speelt hierbij een rol. Indiener denkt dat de windmolens invloed kunnen hebben op zijn naastgelegen agrarisch bedrijf.	Er zijn onderzoeken bekend over dat windturbines invloed hebben op de atmosfeer 'achter' de windturbines (zie bv. KNMI - Windparken mengen zich in het weer). Het is denkbaar dat doordat luchtlagen worden gemengd door het draaien van de wieken, dat er iets verandert in de vochtbalans in de onderste lagen van de atmosfeer. Concreet wetenschappelijk onderzoek in relatie tot verdamping door windturbines is niet bekend en het zal (op land) gaan om zulke kleine verschillen dat deze een verwaarloosbare invloed zullen hebben op agrarische activiteiten. Windturbines staan wereldwijd dikwijls op of nabij agrarische gronden, en er zijn ons geen gevallen bekend waarbij de agrarische activiteiten merkbaar negatief beïnvloed zijn.
91	5	*Overdraai* Indiener heeft nooit toestemming verleend aan de overdraai van wieken over zijn percelen. Indiener gaat er dan ook vanuit dat er geen overdraai over zijn percelen zal plaatsvinden.	Het windpark zal bestaan uit 4 windturbines met een ashoogte van minimaal 140 en maximaal 180 meter en een rotordiameter van minimaal 150 en maximaal 180 meter. Een dergelijke bandbreedte aan afmetingen wordt gehanteerd omdat het exacte windturbinetype nog niet gekozen is ten tijde van vaststelling van dit bestemmingsplan. De worst-case overdraai cirkel betreft 90 meter (op basis van de maximale rotordiameter van 180 meter). Initiatiefnemer Rijne Energie cs zal met alle betreffende grondeigenaren waar sprake is van overdraai contact opnemen om tot overeenstemming te komen.
91	6	*Bereikbaarheid* Volgens indiener wordt er in het ontwerpbestemmingsplan onvoldoende rekening gehouden met de bereikbaarheid van zijn percelen gedurende de aanleg en bouw van de windturbines.	Voor het bouwen van de windturbines wordt het bestaande wegennet gebruikt. Voor de uitzonderlijke transporten, zoals rotorbladen worden de voor dergelijke transporten geldende regels gevolgd. Daarbij is de toename in (zwaar) vrachtverkeer slechts beperkt en tijdelijk van aard, aangezien dit alleen tijdens de bouwfase plaatsvindt. Rekening wordt gehouden met de bereikbaarheid van woningen en percelen. Waar hinder wordt verwacht, treedt de initiatiefnemer in overleg met gebruikers van deze percelen en wegen.
91	7	*Flora en fauna* Indiener merkt op dat er onvoldoende rekening gehouden wordt met de laatste onderzoeken op het gebied van de effecten van windturbines op flora en fauna (m.n. insecten en vogels). Deze onderzoeken moeten opnieuw plaatsvinden, op basis van de laatste kennis vanuit de wetenschap.	Er zullen inderdaad insecten in aanvaring komen met de wieken, maar dit betekent niet meteen dat er een negatief effect te verwachten is op deze populaties. Het grootste gedeelte van de lokale insecten vliegt niet op de hoogte van de windturbine. Zij komen dus niet of nauwelijks binnen het bereik van de wieken. Trekkende insecten kunnen wel vliegen op windturbine hoogte, maar ze vliegen niet alleen op deze hoogte, want ze kunnen ook veel hoger vliegen dan windturbines (sommigen zelfs >2000

			meter). Daarnaast is niet bekend hoeveel insecten in aanraking komen met turbines én hoeveel insecten er in totaal zijn. Een Duits onderzoek (Trieb (2018): Interference of flying insects and wind parks) stelt niet dat sterfte van trekkende insecten door windturbines een negatief effect heeft op de staat van instandhouding van deze soorten. Sterfte door windturbines is niet de oorzaak van de achteruitgang van de insectenpopulaties. In het blad Nature Today heeft de Vlinderstichting een artikel gepubliceerd waarin wordt beschreven waarom windturbines niet de oorzaak zijn van de achteruitgang en waar de achteruitgang dan wel aan te wijten is. Zodoende kan er met zekerheid worden gesteld dat er geen negatieve effecten optreden op de staat van instandhouding van betrokken soorten. Bovendien is een ontheffing alleen nodig voor beschermde soorten. Op de beoogde locatie zijn geen beschermde insectensoorten aanwezig en er is hiervoor ook geen aanvraag ingediend. Daarom heeft de provincie de effecten hierop niet verder beoordeeld. Om de effecten van windpark Rijnenburg en Reijerscop op vogels in kaart te brengen is uitgebreid natuuronderzoek uitgevoerd. Hiervoor is bureauonderzoek uitgevoerd op basis van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en daarnaast aangevuld met veldonderzoek (2019). Het veldonderzoek is uitgevoerd naar het voorkomen van vogels in het plangebied van Energielandschap Rijnenburg. Dit betrof • een inventarisatie van weidevogels (volgens BMP-methodiek); • een inventarisatie van de territoria van uilen en roofvogels; • het vastleggen van de locatie, aantal en het gedrag van roeken in het plangebied; • het vastleggen van de bezetting van de kunstmatige nestholten in de oeverzwaluwwand aan de westzijde van de Nedereindse Plas en het gebiedsgebruik en vliegbewegingen van de oeverzwaluwen die daar broeden; • het uitvoeren van maandelijkse telling om het gebruik van de Nedereindse Plas door watervogels (overdag) in het zomerhalfjaar (mei t/m oktober) in kaart te brengen;

			• het vastleggen van vliegbewegingen van watervogels door het plangebied gedurende slaaptrek in de winter (2019/2020) met een Furuno scheepsradar. In aanvulling op de eerdere onderzoeken is medio 2023 nader onderzoek gedaan naar de vliegbewegingen van de grutto en de territoria van de weidevogels in het plangebied. Dit nader onderzoek heeft geleid tot een wijzigingsverzoek op de eerdere ontheffingsaanvraag op de onderdelen compensatie van het leefgebied van de grutto en velduil en de stilstandvoorziening. De Gedeputeerde Staten van de Provincie Utrecht beoordeelt momenteel het wijzigingsverzoek. Mogelijk worden de voorschriften in het ontwerpbesluit op de onderdelen voor het compensatiegebied en de stilstandsvoorziening naar aanleiding van deze beoordeling gewijzigd. Wanneer er wijzigingen zijn in het ontwerpbesluit, worden deze wijzigingen opnieuw ter inzage gelegd en is er gelegenheid tot het indienen van zienswijzen. Op basis van de onderzoeken kan het voorkeursalternatief leiden tot voorzienbare sterfte onder verschillende vogelsoorten. Effecten op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten is uitgesloten. Voor de betreffende soorten is ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd door initiatiefnemer, die door de provincie Utrecht in ontwerp is afgegeven.
91	8	*Stikstof* Indiener geeft aan dat de stikstofberekeningen verouderd zijn, waardoor deze opnieuw moeten plaatsvinden.	In de wet staat aangegeven dat de laatste versie van de rekentool AERIUS gebruikt dient te worden op het moment van het besluit over de vergunningsaanvraag. De stikstofberekeningen voor het VKA zijn gemaakt met de tijdens het opstellen van de natuurtoets meest recente versie namelijk versie 2022_2. De AERIUS-berekeningen zijn opgenomen als bijlage bij de Natuurtoets (Bijlage 1f bij de toelichting op het Bestemmingsplan Windpark Rijnenburg). Op 5 oktober 2023 is de AERIUS-Calculator geactualiseerd, die op 6 november 2023 is gecorrigeerd. Aangezien het wettelijk verplicht is om bij vaststelling van het bestemmingsplan en vergunningverlening uit te gaan van de meest actuele versie van AERIUS zijn nieuwe berekeningen uitgevoerd voor de aanlegfase en gebruiksfase van het voorkeursalternatief (versie 2023.01). Deze berekeningen vormen bijlage 23 van de toelichting van het bestemmingsplan. Op basis van beide versies van de AERIUS Calculator blijkt dat in zowel de aanlegfase als gebruiksfase van windpark Rijnenburg en Reijerscop er geen sprake is van stikstofuitstoot (0,00 mol N/ha/jaar).

			Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.
Indiener 92			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
92	1	De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan zienswijze 91. Daarom verwijzen wij voor de inhoud en de beoordeling naar zienswijze 91.	
Indiener 93			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
93	1	*Omvang stukken* Indiener vindt 4.234 pagina's voor een ontwerpbestemmingsplan erg veel. Een termijn van zes weken voor het indienen van een zienswijze is te weinig.	Voor de beantwoording van deze zienswijze verwijzen wij naar de beoordeling van zienswijze 56 punt 1.
93	2	*Commissie m.e.r.* Volgens indiener heeft de gemeente de Commissie m.e.r. niet in de gelegenheid gesteld om zienswijzen en adviezen bij haar advies te betrekken. Hierdoor is het milieueffectrapport niet compleet en daar maakt indiener bezwaar tegen.	De Commissie m.e.r. heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die voor 15 augustus 2023 zijn ingediend. Ze heeft deze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.
93	3	*Laagfrequent geluid* Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van laagfrequent geluid en trilling (vanwege haar kwetsbare gezondheid). Zelfs het RIVM, van wie u de conclusies en adviezen meeneemt in uw (ontwerp)besluit, heeft reeds in 2018 een rapport over laagfrequent geluid gepubliceerd. Laagfrequent geluid is een natuurkundig fenomeen dat mensen niet bewust kunnen horen, maar dat desondanks wel een fysiologische reactie teweegbrengt bij mensen die gezondheidsklachten kunnen veroorzaken. *Toevallig* is vandaag (27 juni 2023) het nieuwe rapport van de WHO gelanceerd. Daarin staan nieuwe richtlijnen voor normen aangaande geluid, laagfrequente geluid en trilling. Het RIVM baseert haar conclusies mede op basis van adviezen van de WHO. Indiener maakt bezwaar tegen het negeren van deze belangrijke informatie over gezondheidsrisico's.	Voor beantwoording laagfrequent geluid zie de toelichting in paragraaf 4.1.5 van het vaststellingsrapport. Wij zijn niet bekend met het genoemde rapport. Mochten er nieuwe (wetenschappelijke) significante inzichten zijn die van invloed kunnen zijn op de rekenwijze, dan nemen wij deze altijd mee. De berekeningen worden uitgevoerd in GeoMilieu, een softwarepakket waar de Nederlandse rekenregels in zijn verwerkt. De verspreiding van het (laagfrequente) windturbinegeluid is dus op basis van het 'Reken- en meetvoorschrift windturbines' berekend, zie https://mp.nl/sites/default/files/2019-08/reken%20en%20meetvoorschrift%20windturbines_0.pdf Om de laagfrequente geluidsniveaus van de verschillende typen te bepalen wordt uitgegaan van de informatie die wordt aangeleverd door de windturbineproducenten. In het geval van het voorkeursalternatief (VKA) zijn twee typen doorgerekend, namelijk de V162-6.8 en de SG 6.2-170. De fabrikanten Vestas en Siemens Gamesa hebben datasheets met de geluidsproductie per relevante frequentie.

			De maximale laagfrequente geluidsimmissie van de verschillende windturbinetypen bij de gevoelige objecten wordt vergeleken met de Vercammen-curve, die in 1990 opgesteld is om laagfrequente hinder aan te geven. De curve is onttrokken uit een rapport van Royal Haskoning uit 2017, zie Royal HaskoningDHV, 2017, Laagfrequent geluid in het kader van het MER HHTT. Naast deze direct gebruikte bronnen wordt er in het akoestisch onderzoek verwezen naar enkele wetenschappelijke bronnen betreffende laagfrequent geluid en haar mogelijke gezondheidseffecten, zie 2.5 van dit rapport.
93	4	*Onzorgvuldigheden* Volgens indiener spreekt het bestemmingsplan zich voortdurend tegen wat betreft de plaatsing van turbines, bijvoorbeeld dat de toegangsweg naar turbine 3 dwars door de geplande recreatieplas loopt. Indiener maakt bezwaar tegen dit soort onzorgvuldigheden.	Met de geplande recreatieplas wordt waarschijnlijk de gewenste roeibaan bedoeld. Het is nog helemaal niet bekend of deze roeibaan in dit gebied gaat komen. Dit wordt onderzocht in het kader van de gebiedsontwikkeling voor Klein Rijnenburg. In het CombiMER is aangetoond dat de aanleg van een roeibaan door de komst van vier windmolens niet onmogelijk wordt gemaakt.
93	5	*Coördinatiebesluit* Met het coördinatiebesluit wil de gemeente een fatsoenlijke rechtsgang afsnijden, waardoor nog slechts één mogelijkheid voor beroep op wordt gesteld. Daarnaast gaat de gemeente slecht om met inspraak en participatie.	Voor het zienswijzeonderdeel dat gaat over het coördinatiebesluit verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 9 punt 1. Voor het zienswijzeonderdeel dat gaat over inspraak en participatie verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 56 punt 1.
Indiener 94 (Maatschap B&R Ontwikkelingsmaatschappij Midden Nederland)			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
94	1	*Lijnopstelling* De gekozen 4 locaties zijn niet ingegeven door een 'logisch en samenhangend geheel', maar enkel door eigendomssituaties. De voorgestelde locatie is in strijd met paragraaf 5.3 van het Uitnodigingskader. In deze paragraaf staat dat de opstelling van de windmolens een samenhangend en logisch geheel dient te vormen met het landschap.	In het meest ideale geval wordt gekozen voor een lijnopstelling van windmolens die op gelijke afstand van elkaar staan. Dat is met onderhavig plan niet haalbaar gebleken. Het aantal windmolens en de positie ten opzichte van elkaar is bepaald door het aantal beschikbare grondposities. Op deze grondposities is de meest ideale opstelling gekozen. De provincie heeft tijdens het vooroverleg aangegeven dat de opstelling met een rij van drie windmolens en een solitaire windmolen op grotere afstand voldoet aan de ruimtelijke regels die zijn opgenomen in de Omgevingsverordening Provincie Utrecht (artikel 5.4). Daarmee wordt voldaan aan het uitnodigingskader, waarin staat dat de opstelling van de windmolens een samenhangend geheel vormt die logisch is in het landschap.
94	2	*Natuurvergunning* Er dient een natuurvergunning te worden aangevraagd. Er valt namelijk niet met zekerheid te zeggen dat de voorliggende plannen geen significante stikstofeffecten hebben op de in de	Om de stikstofeffecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden in kaart te brengen zijn voor het MER, het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning stikstofberekeningen uitgevoerd. De

		buurt gelegen Natura-2000 gebieden. Door plaatsing van de 4 windturbines, zeker op de locaties zoals deze nu voorliggen, wordt dit landschapstype aangetast.	stikstofberekeningen gemaakt met de tijdens het opstellen van de natuurtoets meest recente versie namelijk versie 2022_2. *Aanlegfase* Voor de aanlegfase van het windturbinepark is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Omdat er op 5 oktober 2023 een nieuwe Aerius versie is uitgekomen, die op 6 november 2023 is gecorrigeerd is de berekening opnieuw uitgevoerd met Aerius versie 2023.01. Hieruit volgt dat er geen stikstofdepositie optreedt op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In de berekening is uitgegaan van toepassing 6% AdBlue op alle mobiele werktuigen. In de omgevingsvergunning is het volgende voorschrift opgenomen om dit ook af te dwingen: “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.” We hebben dit voorschrift (ambtshalve) enigszins aangepast ten opzichte van het voorschrift van de ontwerp-omgevingsvergunning, want die luidt als volgt: ”Er dient, in verband met stikstof, minimaal gebruik gemaakt te worden van Stage V werktuigen en Adblue.” *Gebruiksfase* In het ontwerpbestemmingsplan is de gebruiksfase alleen kwalitatief onderbouwd en niet kwantitatief: Tijdens de gebruiksfase van de windturbines vindt er geen emissie van stikstof plaats, hooguit zal een paar keer per jaar onderhoud nodig zijn. Dit betreft dan enkele voertuigbewegingen van een onderhoudsbusje op een dag. Verder wordt opgemerkt dat wanneer een windturbine elektriciteit produceert op dat moment minder “grijze” stroom door kolen- en gascentrales zal worden geproduceerd. Er is dan dus sprake van een reductie van NOx (een stikstofverbinding). Er kan daarmee zondermeer worden gesteld dat de stikstofdepositie op grond van de gebruiksfase niet boven de 0,00 mol stikstof per hectare per jaar uitkomt. Er is echter voor de gebruiksfase alsnog een kwantitatieve berekening uitgevoerd aan de hand van de nieuwste Aerius versie en deze is als bijlage 23 aan de toelichting van het bestemmingsplan verbonden. Hieruit blijkt een stikstofuitstoot van 0,00 mol/hectare/jaar. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

94	3	*Geen goede ruimtelijke ordening* De polders Rijnenburg en Reijerscop staan bekend om hun weidse en open landschapstype. In het bestemmingsplan wordt als argument gegeven dat de opstelling maar uit 4 windturbines bestaat en dus de verstoring van het landschap redelijk beperkt zou blijven. De reden voor de huidige opstelling is ingegeven door de beschikbare gemeentelijke grondposities. Indiener vindt dat er dus geen zorgvuldige ruimtelijke afweging gemaakt.	Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Moderne windturbines, waaronder ook die van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap. Het zo goed mogelijk 'inpassen' in het landschap is daarom een belangrijk aspect waar ook op getoetst is. Er is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijk (lijn)opstelling te vinden. Desondanks zullen ter plekke de kwaliteiten van het landschap altijd in meer of mindere mate worden aangetast. De openheid van het landschap zal worden aangetast door de komst van windturbines. In een grootschalig open landschap zoals in polder Reijerscop met grootschalige infrastructuur (A12) ernaast hebben windturbines enigszins een relatie met het landschap. Door de structuren te volgen van het agrarisch cultuurlandschap worden de karakteristieken van het landschap gewaardeerd. Op deze manier worden de effecten op dit waardevolle landschap zo minimaal mogelijk gehouden. Ook zal er sprake zijn van visuele hinder door de windturbines wanneer in de richting van de windturbines wordt gekeken. Dit aspect is meegenomen in het MER-onderzoek. De impact van deze storende factor en hoe dit wordt ervaren is persoonsgebonden. Wij verwijzen naar bijlage 13 en 14 van de plantoelichting met de landschappelijke analyse en beoordeling en de visualisaties. Hiermee hebben wij een voldoende objectieve en aanvaardbare visualisatie, analyse en beoordeling van de landschappelijke effecten van het windpark gemaakt en aan het plan ten grondslag gelegd waarbij ook rekening is gehouden met omliggende woonwijken.
94	4	*Capaciteit* In paragraaf 6.1 van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan staat dat het hoogspanningsstation Oudenrijn over voldoende capaciteit beschikt voor het windpark. Deze constatering is in de ogen van indiener niet juist. Op de website van Stedin valt te lezen dat in Utrecht geen netcapaciteit beschikbaar is voor de teruglevering en afname van elektriciteit voor grote aansluitingen. Er is door Stedin inmiddels een verzoek gedaan om het hoogspanningsstation Oudenrijn uit te breiden. Uit de ingediende planherziening is op te maken dat de beoogde uitbreiding in 2 fasen zal worden gerealiseerd. Pas in fase 2 van het plan zal worden voorzien in uitbreiding van de transportcapaciteit. In het intentiedocument van 11 maart 2022, wat ten grondslag heeft gelegen aan het verzoek van Stedin tot planherziening, blijkt dat Stedin zelf verwacht deze 2de fase te	Er is nauwe afstemming met Stedin en TenneT over het aansluiten van het windpark Rijnenburg en Reijerscop. Het moment van bouw en in gebruikname van het windpark lijkt op basis van de huidige planning in lijn te liggen met het moment waarop er voldoende transportcapaciteit op het elektriciteitsnet is. Op dit moment is een aansluiting op station Oudenrijn haalbaar en mogelijk in 2025-2026. Het transport van elektriciteit is niet afhankelijk van de capaciteit van Oudenrijn, die is namelijk voldoende. Transport van elektriciteit is in ieder geval mogelijk zodra TenneT gereed is met de verbinding en stations Breukelen-Kortrijk (2027-2029), en wellicht eerder indien er mogelijkheden zijn om CSC contracten (capaciteitssturing) te sluiten of non-firm ATO's.

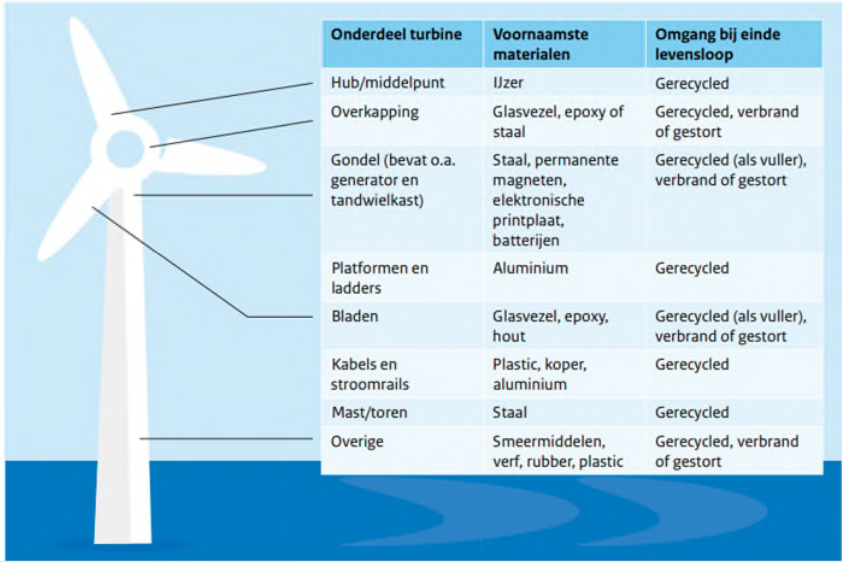
		kunnen realiseren in de periode 2028-2031. Het is dus nog allerminst zeker of het windpark daadwerkelijk in gebruik kan worden genomen. Dus de conclusie in het ontwerpbestemmingsplan dat er voldoende capaciteit beschikbaar is, is in onze ogen niet juist.	
94	5	*Betere alternatieven* Indieners denken dat er betere alternatieven zijn, waarbij integraliteit van de polder Rijnenburg voorop moet staan. Een combinatie van woningbouw, duurzame energie, recreatie en natuur moet mogelijk zijn in de polder, maar niet middels het voorliggende bestemmingsplan.	De door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebieden voor wind en zon in het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gaan uit van een tijdelijk energielandschap. Recreatie en natuur kunnen hier mee gecombineerd worden. De zoekgebieden houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. Momenteel verkent de gemeente de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt en ten zuiden daarvan woningbouw mogelijk is. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens.
Indiener 95			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
95	1	Deze zienswijze komt grotendeels overeen met zienswijze 91, met uitzondering van de kopjes slagschaduw, geluid, overdraai. Daarom verwijzen wij voor de inhoud en beoordeling naar zienswijze 91.	
Indiener 96			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
96	1	*Geen integraal plan* Het ontwerpbestemmingsplan is overhaast en onzorgvuldig omdat er nog geen concreet plan ligt over de toekomstige woningbouw en de vooral in het noorden geplande natuur- sport - recreatie plus waterberging. Er is nu (nog) geen goede integrale afstemming van de toekomstige functies mogelijk. Indiener wil een plan met woningbouw waarvan alle huizen en daken maximaal voorzien zijn van zonnepanelen en wil geen windmolens.	De door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebieden voor wind en zon in het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gaan uit van een tijdelijk energielandschap. Natuur, sport, recreatie en waterberging kan hier mee gecombineerd worden. De zoekgebieden houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. Momenteel verkent de gemeente de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt en ten zuiden daarvan

			woningbouw mogelijk is. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens.
96	2	*Risico ongevallen* Volgens indiener is er een toegenomen ongevallen risico bij Knooppunt Oudenrijn.	Voor de beantwoording verwijzen wij naar zienswijze 99.
96	3	*Lokale normen* Indiener geeft aan dat lokale normen onnodig en onzorgvuldig zijn.	Voor de beantwoording verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 9 onder punt 3.
96	4	*Gemiddelden* Indiener stelt dat de geluidsnormen in de MER zijn gebaseerd op gemiddelden.	Voor de beantwoording van de zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 38 onder punt 6.
96	5	*Slagschaduw* Indiener vindt dat een slagschaduwnorm van 5% het probleem bagatelliseert.	Voor beantwoording over de uitgangspunten voor het slagschaduwonderzoek verwijzen wij naar paragraaf 4.2 van het vaststellingrapport.
Indiener 97			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
97	1	*Woningbouw* Indiener vindt dat de grond beter voor woningbouw gebruikt kan worden. Dit zal de woningnood in de regio Utrecht niet volledig oplossen, maar wel in grote mate verminderen. Het ontwerpbesluit zal de leefomgeving negatief beïnvloeden.	De door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebieden voor wind en zon in het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gaan uit van een tijdelijk energielandschap. De zoekgebieden houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. Momenteel verkent de gemeente de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt en ten zuiden daarvan woningbouw mogelijk is. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens.
97	2	*Slagschaduw* De slagschaduw van de molens kan als storend ervaren worden, ook als deze worden stilgezet.	Voor de beantwoording omtrent hinder door slagschaduw verwijzen wij naar paragraaf 4.2 van het vaststellingsrapport en o.a. zienswijze 51 onder punt 2.
97	3	*Energieopbrengst* De energieopbrengst van windmolens is onbetrouwbaar omdat het niet altijd voldoende waait. Een effectiviteit van 30% van de maximale opbrengst wordt op land nauwelijks gehaald. Windmolens leveren met weinig wind betrekkelijk weinig tot geen energie op.	De energieopbrengst van windmolens fluctueert inderdaad met de hoeveelheid wind. Voor zonnepanelen geldt hetzelfde: hoe meer zon, hoe meer energie. Een combinatie van zon en wind is daarom heel erg geschikt. Ze vullen elkaar goed aan, het elektriciteitsnetwerk wordt beter benut, er is een constantere levering van elektriciteit en hoge kosten voor uitbreiding van het netwerk worden voorkomen.

			Windmolens zijn een onderdeel van de energiemix die onze maatschappij draaiend houdt. Als er geen stroom geproduceerd wordt door de windmolens, zorgen andere stroomproducenten voor de continuïteit. De stroom wordt aangevuld vanuit andere (duurzame) bronnen. Er komen ook steeds meer batterijen voor de opslag van windenergie waardoor de back-up van de stroomvoorziening klimaatneutraler wordt. Windmolens zijn een efficiënte manier van energieopwekking vergeleken met andere duurzame bronnen. Het waait bovendien relatief veel en hard in Nederland, waardoor een windmolen een groot deel van de tijd stroom produceert. Het klopt dat de windmolen niet voortdurend op vol vermogen draait. De windmolens zijn steeds hoger geworden en de wieken steeds langer om toch zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van de windmolen. De capaciteit is daardoor gestegen naar 40-50% en dus niet de genoemde 30%. Belangrijk is dat ook het klimaat erg is geholpen bij stroom uit windenergie, omdat daar veel minder broeikasgas per kWh bij vrijkomt dan bij kolen- en gasstroom.
97	4	*Onderzoek* Windmolens vervuilen het beeld van de horizon en kunnen geluidsoverlast veroorzaken, hier is te weinig onderzoek naar gedaan en dit kan de volksgezondheid ernstige schade toebrengen	Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Moderne windturbines, waaronder ook die van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap. Het zo goed mogelijk 'inpassen' in het landschap is daarom een belangrijk aspect waar ook op getoetst is. Er is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijk (lijn)opstelling te vinden. Desondanks zullen ter plekke de kwaliteiten van het landschap altijd in meer of mindere mate worden aangetast. De openheid van het landschap zal worden aangetast door de komst van windturbines. In een grootschalig open landschap zoals in polder Reijerscop met grootschalige infrastructuur (A12) ernaast hebben windturbines enigszins een relatie met het landschap. Door de structuren te volgen van het agrarisch cultuurlandschap worden de karakteristieken van het landschap gewaardeerd. Op deze manier worden de effecten op dit waardevolle landschap zo minimaal mogelijk gehouden. Ook zal er sprake zijn van visuele hinder door de windturbines wanneer in de richting van de windturbines wordt gekeken. Dit aspect is meegenomen in het MER-onderzoek. De impact van deze storende factor en hoe dit wordt ervaren is persoonsgebonden. Wij verwijzen naar bijlage 13 en 14 van de plantoelichting met de landschappelijke analyse en beoordeling en de visualisaties. Hiermee hebben wij een voldoende objectieve en aanvaardbare visualisatie, analyse en beoordeling van de landschappelijke effecten van het

			windpark gemaakt en aan het plan ten grondslag gelegd waarbij ook rekening is gehouden met omliggende woonwijken. De lokale geluidsnormen zijn gebaseerd op de laatste wetenschappelijke en actuele inzichten. De geraadpleegde literatuur stelt dat er geen direct relatie is tussen geluid en negatieve gezondheidseffecten. Wel kan men (ernstig) gehinderd zijn door windturbinegeluid, wat op zijn plaats weer kan resulteren in stress. Hiermee zien we een indirecte relatie. Voor een verdere toelichting zie (o.a.) paragraaf 4.1 van het vaststellingsrapport.
97	5	*CO_2* Het bouwen en afbreken van windmolens (en het funderingsbeton) kost ook energie. Hierbij komt heel veel CO_2 vrij, is er berekend hoelang de windmolens moeten draaien om deze CO_2 uitstoot te compenseren?	De bouw en afbraak van windturbines gebeurt inderdaad niet CO_2 neutraal. Ook bij de fabricage komt CO_2 vrij. Uit meerdere studies op basis van de ISO 14040 LCA-methode blijkt echter wel dat de milieueffecten van een windturbine binnen 5 tot 12 maanden exploitatie positief is. De uiteindelijke besparing van CO_2-uitstoot zal dan ook vele malen hoger liggen dan de initiële bijdrage daaraan. LCA staat voor Levenscyclusanalyse, waarbij de LCA-methode een methode is voor het in kaart brengen van de invloed van producten en menselijke activiteiten op het milieu. Deze methode is weer vastgelegd in de genoemde ISO-14040 norm. Tijdens het afbreken van de windturbines zijn net als bij de bouw mobiele werktuigen nodig. Momenteel spelen er veel technologische ontwikkelingen op de markt in het kader van elektrische mobiele werktuigen. Elektrische voertuigen zorgen niet voor uitstoot van broeikasgassen. Het ligt in de lijn der verwachting dat ten tijde van het afbreken van de windturbines elektrische mobiele werktuigen in grotere mate beschikbaar zijn. Initiatiefnemer en gemeente volgen deze innovaties daarom op de voet.
97	6	*Vogels* Windmolens zijn gevaarlijk voor vogels, er sterven per jaar ongeveer 50.000 door windmolens op land, maatregelen ontbreken.	Voor windpark Rijnenburg en Reijerscop is ecologisch onderzoek, in de vorm van een natuurtoets, uitgevoerd naar de effecten van beschermde diersoorten. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen aanvaringsslachtoffers onder vogels niet worden uitgesloten. Om die reden zijn er maatregelen om deze sterfte terug te brengen tot een acceptabel - in lijn met de rechtspraak - niveau, namelijk maximaal 1% meer dan de jaarlijkse natuurlijke sterfte, 1% mortaliteitsnorm. Voor deze soorten is dan ook in het kader van de Wet natuurbescherming een ontheffing aangevraagd. Hoewel er aanvaringsslachtoffers te verwachten zijn onder vogelsoorten heeft de voorgenomen activiteit, met inachtneming van mitigerende maatregelen in de vorm van een stilstandvoorziening, geen negatieve effecten op de staat van instandhouding van de betrokken soorten. Verstoring en/of mogelijke barrièrewerking is daarbij ook niet aan

			de orde of hebben ook geen negatieve effecten op de staat van instandhouding. Hiervoor heeft een Wnb-ontwerpbesluit ter inzage gelegen. Daarnaast verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 91 punt 7.
97	7	*Afvalprobleem* Indiener stelt dat er een afvalprobleem ontstaat na de levensduur van de windmolens. De wieken zijn niet recyclebaar of afbreekbaar en hiervoor is geen oplossing opgenomen in het ontwerpbesluit.	De kosten van sloop van windmolens zijn gedekt in de begroting van een windpark. Afspraken over de verwijdering van de windturbines worden in de anterieure overeenkomst met initiatiefnemers vastgelegd. Hergebruik van oude windturbines is een belangrijk thema. Er bestaat een secundaire markt waarin afgebroken windturbines op andere plekken een tweede leven krijgen. Feit blijft echter dat na beëindiging van de levensduur een deel van de windturbines, met name de van composiet gemaakte wieken moeilijk gerecycled kunnen worden. Hiernaar wordt op dit moment veel onderzoek gedaan, o.a. door TNO. Desalniettemin acht de gemeente het belang van een transitie naar een duurzame energievoorziening groter. Onderstaande figuur geeft een overzicht van de onderdelen van een windturbine en wat er mee gebeurt aan het einde van de levensloop van de windturbine (Bron RIVM (2023) Inzicht in emissies van chemische stoffen bij windturbines op zee).

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Tabel 1. Overzicht van onderdelen turbine, voornaamste materialen en wat er mee gebeurt aan het einde van de levensloop van het product.

<table>
<tr><th>Onderdeel turbine</th><th>Voornaamste materialen</th><th>Omgang bij einde levensloop</th></tr>
<tr><td>Hub/middelpunt</td><td>IJzer</td><td>Gerecycled</td></tr>
<tr><td>Overkapping</td><td>Glasvezel, epoxy of staal</td><td>Gerecycled, verbrand of gestort</td></tr>
<tr><td>Gondel (bevat o.a. generator en tandwielkast)</td><td>Staal, permanente magneten, elektronische printplaat, batterijen</td><td>Gerecycled (als vuller), verbrand of gestort</td></tr>
<tr><td>Platformen en ladders</td><td>Aluminium</td><td>Gerecycled</td></tr>
<tr><td>Bladen</td><td>Glasvezel, epoxy, hout</td><td>Gerecycled (als vuller), verbrand of gestort</td></tr>
<tr><td>Kabels en stroomrails</td><td>Plastic, koper, aluminium</td><td>Gerecycled</td></tr>
<tr><td>Mast/toren</td><td>Staal</td><td>Gerecycled</td></tr>
<tr><td>Overige</td><td>Smeermiddelen, verf, rubber, plastic</td><td>Gerecycled, verbrand of gestort</td></tr>
</table>
Daarnaast staat in artikel 10.1 van de Wet milieubeheer de zorgplicht voor afvalstoffen: “Iedereen moet er voor zorgen dat er geen nadelige gevolgen voor het milieu zijn of komen door handelingen met afvalstoffen.”</td></tr>
<tr><td>97</td><td>8</td><td>Waardevermindering
In het ontwerpbesluit wordt volgens indiener niet onderzocht wat de waardevermindering zal zijn van de nabijgelegen woningen.</td><td>Voor een reactie op planschade verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 7 onder punt 2.</td></tr>
<tr><td>97</td><td>9</td><td>Uitzicht
Indiener geeft aan dat hij een visualisatie mist vanuit de wijk Rijnvliet. De bewoners van deze wijk zullen het beste uitzicht krijgen op de windmolens.</td><td>De gemeente Utrecht heeft naast de visualisaties ook impressies laten maken. Deze zijn openbaar en te vinden op: https://www.rijnenburgenreijerscop.nl/map. In deze impressie ziet u vanuit verschillende punten, waaronder de noordelijk en oostelijk gelegen wijken, de mogelijke invulling van het energielandschap. In de Aanvulling op de CombiMER zal een visualisatie vanuit de wijk Rijnvliet worden opgenomen.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Conclusie:
Naar aanleiding van deze zienswijze worden er visualisaties vanuit de wijk Rijnvliet aan het CombiMER/bestemmingsplan toegevoegd. Dit is een wijziging van het CombiMER/bestemmingsplan dat ter inzage heeft gelegen.
Voor de wijziging verwijzen wij daarnaast naar paragraaf 2.3.3 van het vaststellingsrapport.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Indiener 98</td></tr>
<tr><td>Nr.</td><td>Punt</td><td>Inhoud</td><td>Beoordeling</td></tr>
</table>

98	1	*Visualisaties* Indiener vindt dat de visualisaties van bijlage 14 een beperkt beeld geven van de situatie. Er is geen enkele visualisatie vanuit de wijk gemaakt. Alleen het landschap is in beeld gebracht.	Wij verwijzen naar bijlage 13 en 14 van de plantoelichting met de landschappelijke analyse en beoordeling en de visualisaties. Hiermee hebben wij een voldoende objectieve en aanvaardbare visualisatie, analyse en beoordeling van de landschappelijke effecten van het windpark gemaakt en aan het plan ten grondslag gelegd waarbij ook rekening is gehouden met omliggende woonwijken. De gemeente Utrecht heeft naast de visualisaties die de initiatiefnemer heeft laten maken ook impressies laten maken. Deze zijn openbaar en te vinden op: https://www.rijnenburgenreijerscop.nl/map. Deze impressie laat de mogelijke invulling van het energielandschap vanuit verschillende punten zien, waaronder de noordelijk en oostelijk gelegen wijken.
98	2	*Geluidsoverlast* Het huis van indieners zal geluidsoverlast ervaren door de windmolens, aldus indieners. De snelweg geeft al veel geluidsoverlast. De windmolens komen erbovenop. De zuidwestelijk wind (voornaamste windrichting) zal het geluid ook verder dragen dan het rapport doet vermoeden.	Voor cumulatief geluid verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 31 punt 2. Voor windrichting verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 39 punt 1.
98	3	*Slagschaduw* In alle voorgestelde alternatieven heeft indiener straks te maken met slagschaduw.	Voor beantwoording omtrent slagschaduw verwijzen wij naar paragraaf 4.2 van het vaststellingsrapport.
98	4	*Alternatieven* Indiener ziet niet in waarom de windmolens er perse moeten komen. Er bestaan offshore alternatieven, waarbij Utrecht vooralsnog haar groene doelstellingen kan bereiken. Gelet op de mogelijk nadelige effecten van het voorgestelde plan, zou een offshore alternatief bestudeerd moeten worden.	Om de doelen te halen die in het Klimaatakkoord van Parijs zijn afgesproken heeft Nederland gewerkt aan een nationaal Klimaatakkoord. In het Klimaatakkoord, onder regie van het kabinet, maken bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden concrete afspraken over de maatregelen waarmee de CO2-uitstoot in Nederland kan worden gehalveerd. Het centrale doel van het Klimaatakkoord is het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met ten minste 49% in 2030 ten opzichte van 1990. De productie van hernieuwbare energie moet vervijfvoudigen. Concreet wordt hierbij gestreefd naar het opschalen van de elektriciteitsproductie uit hernieuwbare bronnen tot 84 TWh (terawattuur). De productie wind op zee moet worden uitgebreid, maar ook de productie van zonne- en windenergie op land. In de hoofdlijnen staat als doel beschreven dat in 2030 via windenergie en zonne-energie op land 35 TWh wordt gerealiseerd. Voor duurzame energie op land (windenergie, grootschalige zonne-energie, waaronder zon op dak) en wind op zee gelden dus separate doelstellingen

			die niet inwisselbaar zijn en samen moeten bijdragen aan de halvering van de CO2-uitstoot in 2030.
Indiener 99 (Rijkswaterstaat)			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
99	1	*Verkeersveiligheid* Hoewel de toekomstige windturbines buiten het beheergebied van Rijkswaterstaat staan, is er uitgaande van de uitgevoerde analyse (naar het effect van windturbines op de rijtaken, dat n.a.v. de vooroverlegreactie van Rijkswaterstaat is uitgevoerd), vanuit het oogpunt van de verkeersveiligheid mogelijk sprake van een gevaarlijke situatie voor weggebruikers van de autosnelweg. Dit in verband met de afleidende objecten langs de weg. Dit geldt in de aanlegfase en voor de meest oostelijke turbine ook in beheerfase. Vanuit de rol als wegbeheerder, waarbij Rijkswaterstaat een verantwoordelijkheid heeft voor de verkeersveiligheid, is dit een zorgpunt.	Initiatiefnemer is hierover samen met de gemeente Utrecht in overleg met Rijkswaterstaat. In opdracht van de gemeente Utrecht en initiatiefnemer zijn onderzoeken uitgevoerd naar de verkeerspsychologische effecten en veiligheid van de meest oostelijke windturbine op het verkeer op het knooppunt Oudenrijn. Dit geldt voor zowel de aanlegfase als de beheerfase. Uit deze onderzoeken volgt dat een effect op de verkeersveiligheid al dan niet samen met mitigerende maatregelen niet uit te sluiten is. Met initiatiefnemer en Rijkswaterstaat zijn diverse gesprekken hierover gevoerd. De uitkomst van deze gesprekken is dat er een nieuw verkeersveiligheidsonderzoek in gezamenlijk opdrachtgeverschap met Rijkswaterstaat wordt uitgevoerd, mede aan de hand van een expert panel. De uitgangspunten van dit onderzoek worden gezamenlijk met Rijkswaterstaat bepaald en uitgevraagd. Dit onderzoek zal niet op korte termijn uitgevoerd zijn. Daarom is er in het bestemmingsplan een nader toetsmoment ingebouwd voor deze oostelijke windturbine (zie hiervoor artikel 4 lid 4.4 van de planregels van het bestemmingsplan). Hierdoor mag de grond voor de oostelijke windturbine alleen voor een windturbine in gebruik genomen worden als hiervoor een omgevingsvergunning wordt verleend, waarbij aan een aantal voorwaarden getoetst wordt. Het college van burgemeester en wethouders moet aan de hand van het gezamenlijk door gemeente en Rijkswaterstaat uit te laten voeren verkeersveiligheidsonderzoek en een advies van Rijkswaterstaat concluderen dat er geen onaanvaardbaar verhoogd veiligheidsrisico bestaat met betrekking tot knooppunt Oudenrijn. Mocht uit het gezamenlijke onderzoek naar voren komen dat met de oostelijke windturbine de verkeersveiligheid onaanvaardbaar verhoogd wordt, dan kan de oostelijke windturbine niet gebouwd worden. Als blijkt dat het wel kan, dan kan via de binnenplanse vergunningplicht een omgevingsvergunning worden aangevraagd. Hiertegen kan bezwaar en (hoger) beroep worden ingediend, ook door Rijkswaterstaat. Dit betekent dat naar aanleiding van de zienswijze het ontwerpbestemmingsplan is aangevuld met artikel 4 lid 4.4 (inclusief een toelichting op dit artikel) en de verbeelding met een extra aanduiding ter plaatse van de meest oostelijke windturbine nabij Knooppunt Oudenrijn. De

			omgevingsvergunning is ook op dit punt aangepast; uitdrukkelijk is aangegeven dat voor de meest oostelijke windturbine nog een extra omgevingsvergunningplicht geldt voordat de gronden in gebruik genomen mogen worden voor een windturbine. Daarnaast is paragraaf 5.16 Externe veiligheid van de toelichting van het bestemmingsplan op dit punt aangescherpt.
99	2	*Beheerfase* Voor de meest oostelijke turbine geldt dat deze locatie vanuit verkeersveiligheids-perspectief onwenselijk is (dit aangezien deze dus ook in de eindsituatie een verkeersveiligheidsrisico vormt voor de weggebruikers op de route A2 Re -> en A12 Re). Daarom vraagt RWS de gemeente om voor deze turbine bijvoorbeeld te kijken of er (locatie) alternatieven mogelijk zijn om dit veiligheidsrisico weg te nemen of te beheersen.	Voor de locatie van de oostelijke windturbine zijn op dit moment geen alternatieven mogelijk. De nabijheid van de bovengrondse hoogspanningsverbinding zorgt ervoor dat het verder westelijk opschuiven van deze windturbine niet mogelijk is.
99	3	*Aanlegfase* Om de verkeersveiligheid tijdens de aanlegfase te kunnen borgen, dient de initiatiefnemer een aanvraag te doen bij het verkeersloket en het minderhinderteam van RWS Midden-Nederland. In deze aanvraag dienen, door middel van een verkeerskundige analyse, de benodigde verkeersmaatregelen die genomen kunnen worden om de verkeersveiligheid tijdens de aanlegfase te waarborgen, te worden toegelicht. In deze analyse moeten ook de consequenties van deze verkeersmaatregelen op de doorstroming en de verkeersveiligheid worden onderzocht. Kosten hiervoor komen voor rekening van de initiatiefnemer. Verzocht wordt bovenstaande expliciet mee te geven aan de initiatiefnemer voor dit project.	De initiatiefnemer is bekend met deze procedure en de consequenties daarvan.
Conclusie: Vanwege de zienswijze zijn de volgende wijzigingen ten opzichte van de ontwerpen doorgevoerd: - artikel 4 lid 4.4 (inclusief een toelichting op het artikel) is aan het bestemmingsplan toegevoegd; - de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - windturbine' is op de verbeelding aan de meest oostelijke windturbine nabij Knooppunt Oudenrijn toegevoegd; - aan artikel 4 lid 4.1 van de planregels is toegevoegd "met inachtneming van lid 4.4"; - paragraaf 5.16 Externe veiligheid van de toelichting van het bestemmingsplan is op dit punt aangescherpt;			

– aan de omgevingsvergunning is het volgende toegevoegd: "(…) 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." Voor de wijzigingen verwijzen wij daarnaast naar de paragrafen 2.3.1, 2.33 en 2.3.5 van het vaststellingsrapport.			
Indiener 100 (Consortium Rijnenburg)			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
100	1	De aanleiding voor het indienen van een zienswijze is tweeledig: • Indiener is van mening dat de inrichting en het beoogde gebruik van de polders als energielandschap op een alternatieve, minder bezwarende wijze kan plaatsvinden, en wel zodanig dat meer effectieve gebruiksmogelijkheden resteren voor de invulling van de overige gronden van Rijnenburg. • Indiener stelt dat de ontwerpbesluiten onzorgvuldig tot stand zijn gekomen en in strijd zijn met artikel 3.1 Wro, artikel 3:2, artikel 3:4 lid 1 en 2 en artikel 3:46 Awb.	
100	2	*Alternatief plan* Indiener onderzoekt een minder bezwarende maar effectieve opstelling van de winturbines, zodanig dat – in samenhang met de aanleg van zonnevelden– tot een ten minste gelijkwaardige (maar naar verwachting betere) energieopbrengst kan worden gekomen. De uitkomsten van de onderzoeken zijn naar verwachting voor 1 september 2023 beschikbaar en zullen met het oog op de vaststelling van de Nota van Zienswijzen tijdig zo snel mogelijk met de raad via Team Omgevingsrecht) worden gedeeld. Bij de onderzoeken wordt rekening gehouden met duurzaamheid, wonen & werken, water en energie. Dit alternatieve plan moet volgens vaste rechtspraak van de AbRvS door de gemeenteraad zorgvuldig onderzocht worden, voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan. Beoogd is (voorshands) in elk geval de ruimte voor realisatie van een duurzame woonwijk met werkfuncties volgens het bij uw Raad bekende concept Klein Rijnenburg niet onnodig te beperken, en te komen tot een synergie van verschillende functies en gemeentelijke opgaven (wonen, werken, energie, water, groen, infra).	Rijne Energie (de initiatiefnemer) heeft sinds haar initiatief in 2021 meerdere keren gesprekken gevoerd met de grondeigenaren. De grondeigenaren hebben tot nu toe geen grondposities voor wind en/of zon aangeboden. In de zienswijze die is ingediend op 4 juli 2023 is het alternatief plan aangekondigd. Pas op 1 december 2023 is het alternatief plan ontvangen. Als gemeente werken we mee aan het initiatief van het consortium Rijne Energie. Daarover hebben we afspraken gemaakt in een anterieure overeenkomst. Rijne Energie geeft aan in dit late stadium niet aan het plan mee te willen werken: het is nog niet doorgerekend en onderzocht en ze betwijfelen of het plan beter is dan het huidige windplan. Op 25 januari 2024 is er een gesprek geweest met het consortium grondeigenaren, Rijne Energie en de gemeente. Alle partijen blijven in gesprek met elkaar om te onderzoeken in welke vorm het plan te optimaliseren is. Op dit moment zit het plan van Rijne Energie in een planologische procedure tot vaststelling van het bestemmingsplan (het ontwerpbestemmingsplan en bijbehorende ontwerp uitvoeringsbesluiten hebben al ter inzage gelegen). Deze handelen we volgens de gemaakte afspraken af. Wij zijn van mening dat de grondeigenaren voldoende tijd hebben gehad om hun alternatieve plan bekend te maken. De haalbaarheid van het plan is daarnaast ook niet aangetoond met onderzoek. We zijn

			voornemens om het huidige plan ongewijzigd te laten en het bestemmingsplan ter vaststelling voor te leggen aan de gemeenteraad.
100	3	*Uitnodigingskader* Indiener is van mening dat het plan in strijd is met de Visie Energielandschap en het Uitnodigingskader doordat de opstelling geen samenhangend en logisch geheel vormt met het landschap. De opstelling is tot stand gekomen op basis van de grondposities van de gemeente en betreffen vanuit ruimtelijk perspectief nogal een willekeurige opstelling. Daarnaast worden in strijd met het ontwikkelkader de permanente routes voor de bereikbaarheid van de windturbines niet openbaar toegankelijk om te kunnen gebruiken als recreatieve routes. Ook is in strijd met het ontwikkelkader de landschapsontwikkeling bij de planologische besluitvorming niet nader geconcretiseerd en zijn geen afspraken gemaakt over de verdeling van taken en kosten tussen de gemeente en initiatiefnemers hierover. In de plantoelichting wordt gesteld dat in het Uitnodigingskader over deze aspecten voorbehouden zijn gemaakt, waardoor hier niet aan voldaan hoeft te worden. Dat er voorbehouden zijn gemaakt is volgens indiener onvoldoende om een afwijking van de gestelde voorwaarden te rechtvaardigen. Volgens indiener vereist het ontwikkelkader dat voor de bescherming van vogels en vleermuizen maatregelen moeten worden getroffen die toereikend zijn voor het voldoen aan de wettelijke eisen voor soortenbescherming uit de Wnb. Naar de mening van indiener zijn de voorgestelde maatregelen echter ontoereikend waardoor ook niet aan dit punt van het Uitnodigingskader wordt voldaan. Volgens de Visie Energielandschap kunnen initiatieven die niet voldoen aan de concrete kaders die zijn gesteld in het Uitnodigingskader, niet worden gerealiseerd. En initiatieven die met het Uitnodigingskader in strijd zijn, mogen volgens het Uitnodigingskader niet in behandeling worden genomen.	In de visie wordt een aantal keer gesproken van “een lijnopstelling”. In het uitnodigingskader staat: “De opstelling van de windmolens vormt een samenhangend geheel die logisch is in het landschap.” De geknikte lijnopstelling van windpark Rijnenburg en Reijerscop is een resultaat van een belangenafweging waarin onder andere de volgende aspecten zijn meegewogen: haalbaarheid/uitvoerbaarheid, visie- en uitnodigingskader energielandschap Rijnenburg en Reijerscop en (milieu)effecten. Een rechte lijnopstelling is binnen deze kaders niet mogelijk gebleken. Het is juist dat de gronden niet toevallig zijn geplaatst op gronden van de gemeente, maar dat maakt niet dat geen sprake is van een (geknikte) lijn/samenhang. Ondanks de knik vormen de windmolens naar onze mening een samenhangend geheel, die logisch is in het landschap. De permanente routes voor de bereikbaarheid van windmolens zijn in overleg met de gemeente openbaar toegankelijk te maken, mits dit verenigbaar is met de natuurdoelstellingen van het energielandschap en de regels voor openbare veiligheid. Het plan voorziet in de bestemming Verkeer-Verblijfsgebied voor de toegangswegen naar de windturbines vanaf de Heijcopperkade. Recreatieve routes zijn niet in het plan vastgelegd. Het Uitnodigingskader vermeldt daarover ook niet meer dan dat deze toegangswegen zo goed mogelijk worden gecombineerd met de realisatie van nieuwe recreatieve routes. Op dit moment ligt daarvoor nog geen concreet plan. Op grond van de Wet natuurbescherming is een ontheffing aangevraagd en deze heeft samen met o.a. het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen. Daarnaast merken wij op dat de gemeenteraad uiteindelijk gaat over het wel of niet vaststellen van het bestemmingsplan. Aangezien de gemeenteraad ook de visie en het uitnodigingskader heeft vastgesteld, kan de gemeenteraad ingrijpen, mochten zij het niet eens zijn met de nadere invulling van de kaders. Het plan is dan ook in overeenstemming met de Visie en het Uitnodigingskader.
100	4	*Strijd met RSU 2040 en Omgevingsvisie Utrecht* In de RSU 2040 staan ruimtelijke principes voor het realiseren van windmolens, in het bijzonder de opgaven voor de	In de RSU 2040 (pagina 120) staat dat voor het realiseren van zonnevelden en windmolens de volgende ruimtelijke principes gelden:

		landschapsontwikkeling van Rijnenburg. Het Consortium stelt vast dat het ontwerpbestemmingsplan niet, althans onvoldoende aan deze principes en opgaven is getoetst. Eén van de ruimtelijke principes waaraan bij de ontwikkeling van windmolens aan moet worden voldaan is het streven naar een goede combinatie met de natuur. Het plan is met dit ruimtelijke principe in strijd, omdat het Windpark negatieve gevolgen heeft voor de natuur. Een ander ruimtelijk principe is dat bij de ontwikkeling van windmolens rekening moet worden gehouden met de gebiedseigen waarden en kenmerken. Hier wordt geen of onvoldoende rekening mee gehouden. Het Windpark heeft een negatieve impact op het landschap: het tast met name het weidse en open landschapstype De Waard aan. Voorts is het ontwerpbestemmingsplan niet getoetst aan de opgaven voor de landschapsontwikkeling van Rijnenburg (paragraaf 6.6 van de RSU 2040). Zo dient Rijnenburg in de eerste plaats met de omgeving te worden verbonden door groen-blauwe verbindingen en fiets- en wandelroutes. In de plantoelichting (paragraaf 2.3.2.3) is echter reeds onderkend dat er geen invulling is gegeven aan de landschapsontwikkeling, en dat er tussen partijen (Rijne Energie c.s. en de gemeente) geen overeenstemming is bereikt over de taken en kosten met betrekking tot de landschapsontwikkeling. Dit gebrek aan afspraken brengt onder andere met zich dat het noordelijke gebied van Rijnenburg in het onderhavige plan niet wordt verbonden met de omgeving. Verder is één van de opgaven om te komen tot een landschappelijk raamwerk met gebruiksgroen, water en recreatieve (fiets-wandel) verbindingen. In de planverbeelding behorende bij het ontwerpbestemmingsplan zijn er evenwel geen recreatieve of gebiedsverbindende routes ingetekend. Daarbij is onduidelijk hoe (en door wie) het 'maatschappelijke raamwerk met gebruiksgroen, water en recreatieve (fiets-wandel) verbindingen' in het noordelijke gebied van Rijnenburg zou moeten worden verwezenlijkt, noch hoe die ambities moeten worden vormgegeven of gefinancierd. Tot slot zijn de gevolgen van de opstellingskeuze van de windturbines op de (in het noordelijke gebied van Rijnenburg) gewenste waterbergingen (met recreatieve functies) en de roeibaan	1. Bij zonnevelden en rond windmolens wordt ernaar gestreefd om energieproductie te combineren met andere functies zoals bijvoorbeeld agrarisch gebruik, waterberging en natuur. 2. Bij de vormgeving van zonnevelden en windmolens, inclusief bijbehorende objecten (bijvoorbeeld gebouwen en hekwerken) wordt rekening gehouden met gebiedseigen waarden en kenmerken. 3. Bij realisatie van zonnevelden en windmolens in de cultuurhistorische hoofdstructuur worden regels gesteld ter bescherming en benutting van deze waarden. 4. Bij realisatie van windmolens binnen een afstand van twee kilometer tot woonwijken worden regels gesteld om de effecten van geluid en slagschaduw meer te beperken dan wettelijk verplicht. Met deze ruimtelijke principes (waar landschapsontwikkeling niet expliciet onder valt) wordt rekening gehouden (zie hiervoor ook paragraaf 2.3.2.1 van de toelichting van het bestemmingsplan). Hoewel er een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming nodig is voor het windpark kan de energieproductie goed gecombineerd worden met andere functies. Zo worden bij windturbine 3 de natuurwaarden versterkt ten gunste van de heikikker en de rugstreeppad, vanwege de compensatie van de gemeentelijke groenstructuur. Daarnaast staan op pagina 161 van de RSU 2040 de opgaven voor Rijnenburg tot 2040. Hierbij staat bijvoorbeeld het versterken van aanwezige landschappelijke structuren als robuuste basis voor de toekomst. Zodat bijvoorbeeld bomen die geplant worden niet over 20 jaar weer weg moeten, maar alvast het raamwerk vormen voor de toekomst. Deze opgaven zijn echter niet specifiek randvoorwaardelijk gesteld aan het realiseren van een energielandschap. In de RSU 2040 staat grootschalige opwekking van windenergie genoemd als één van de belangrijkste ruimtelijke ingrepen. Inherent hieraan is dat dit gevolgen heeft voor het landschap. Op pagina 162 van de RSU 2040 is te zien dat het zoekgebied van de windmolens gecombineerd kan worden met waterberging en het zoekgebied voor de nieuwe roeibaan. Ook op de verbeelding van dit bestemmingsplan is te zien dat de windturbines met waterberging en de roeibaan gecombineerd kunnen worden. Het deel van de polder Rijnenburg waarin het windturbinepark is voorzien, heeft het HDSR op het oog als waterbergingsgebied. De exacte uitwerking van dit waterbergingsgebied wordt op dit moment verkend. Wel wordt hier (ook in de waterparagraaf) al

		onbekend. Onduidelijk is of de waterbergingen en de roeibaan nog wel op de in de RSU 2040 beoogde locaties gerealiseerd kunnen worden, mede gelet op de nabijheid van de windturbines tot deze waterbergingen en roeibaan. Nota bene: de effecten van een eventuele verplaatsing van deze voorzieningen op het scenario Klein Rijnenburg zijn niet onderzocht. Kortom, in het ontwerpbestemmingsplan is onvoldoende invulling gegeven aan de specifieke kaders voor de ontwikkeling van zonnevelden en windmolens zoals verwoord in de RSU 2040 en in zoverre in strijd met de RSU 2040 en met een goede ruimtelijke ordening.	op geanticipeerd. Het windpark staat het gebruik van een deel van de polder als waterbergingsgebied dan ook niet in de weg. De windmolens maken een toekomstige ontwikkeling van het noordelijk deel van de polder met functies als sport, recreatie en groen niet onmogelijk.
100	6	*Strijd met interim Omgevingsverordening* Het Windpark is gelegen in een gebied dat in de Interim Omgevingsverordening provincie Utrecht is aangewezen als overstroombaar gebied. In strijd met artikel 2.10 van de Interim Omgevingsverordening bevat het ontwerpbestemmingsplan geen bestemmingen en regels die rekening houden met overstromingsrisico's voor vitale objecten, zoals onder meer het transformatorstation dat het ontwerpbestemmingsplan mogelijk maakt. Ingevolge artikel 4.1 van de Interim Omgevingsverordening ontbreekt in het ontwerpbestemmingsplan ten onrechte een mobiliteitstoets, zoals omschreven en verplicht gesteld in voornoemd artikel. In strijd met artikel 5.4 van de Interim Omgevingsverordening volgt niet uit het ontwerpbestemmingsplan of wordt voorzien in windturbines met een vermogen van 3 MW of meer, dan wel of wordt voorzien in windturbines met minder dan 3 MW vermogen. Weliswaar volgt uit paragraaf 2.2.1 van de plantoelichting dat is bedoeld om te voorzien in vier windturbines met een opgesteld nominaal vermogen van ongeveer 4-8 MW per turbine, dat blijkt niet uit de verbeelding en de regels. Bovendien voldoet de summiere motivering over de opstelling van de windturbines niet aan de eisen die aan die motivering in artikel 5.4 eerste lid, aanhef en onder a, en vierde lid, Interim Omgevingsverordening worden gesteld.	Gezien de zienswijze is paragraaf 2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening aangevuld met artikel 2.10 en artikel 4.1 van de Interim Omgevingsverordening. Om aan artikel 2.10 te voldoen is aan de planregels toegevoegd dat de windturbines, de schakelkasten, de transformatoren, de kraanopstelplaatsen, het transformatorstation en de inkoopruimte minimaal 1,5 meter boven peil aangelegd moet worden. Hierdoor is de maximale bouwhoogte van het transformatorstation en de inkoopruimte met 1,5 meter verhoogd. Dit leidt niet tot een andere conclusie: het bestemmingsplan is in overeenstemming met de Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening. In overeenstemming met de Interim Omgevingsverordening komen er windturbines met een vermogen van 3 MW of meer. Als dit minder zou zijn, dan zou dit ook op basis van artikel 5.4 lid 2 van de Interim Omgevingsverordening gemotiveerd moeten worden. In het CombiMER wordt in dit kader ook naar de Interim Omgevingsverordening verwezen. Wij hebben zekerheidshalve, vanwege artikel 5.4 lid 2 van de Interim Omgevingsverordening, deze voorwaarde “(…) met een vermogen van 3 MW of meer per windturbine.” ook aan de planregel artikel 4 lid 4.1 sub 1 verbonden.
100	7	*Combi-MER* Indiener constateert dat de openbare kennisgeving van het voornemen tot het voorbereiden van een plan en project waarover	*Kennisgeving* Op 10 december 2021 is een openbare kennisgeving gepubliceerd over het voornemen om een plan- en project-m.e.r.-procedure te starten. Deze

		een MER wordt opgesteld ontbreekt. Die kennisgeving is een wettelijk vereiste (op grond van de Wet milieubeheer) voor de aanvang van de m.e.r.-procedure is. Met de kennisgeving is beoogd de transparantie te borgen: daar heeft het vanaf het begin aan ontbroken. In dat verband geldt dat ook aan de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) geen deugdelijke publicatie van een ontwerp is voorafgegaan, en dat de mogelijkheid om daarop zienswijzen in te dienen aan een ieder is onthouden. Samenvattend moet worden vastgesteld dat - uitgerekend voor een besluit als het onderhavige, met een aanzienlijke maatschappelijke impact - de participatie is tekortgeschoten, en dat het draagvlak niet is getoetst. Het alternatievenonderzoek en de keuze voor het voorkeursalternatief (VKA) in het Combi-MER schiet tekort. Indiener stelt vast dat een alternatief - met een aangepaste opstelling van de turbines zoals eerder genoemd - ten onrechte niet is onderzocht in het Combi-MER, terwijl dit wel aangemerkt had moeten worden (ook zonder het initiatief van indiener in deze zienswijze) als een redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatief. Dit reële alternatief voldoet immers aan de doelstelling(en) van de initiatiefnemer (richtinggevend voor de in het MER in ogenschouw te nemen alternatieven). Voorts valt op dat in de keuze voor de alternatieven in het Combi-MER steeds wordt uitgegaan van een bepaald aantal windturbines *inclusief* een aantal hectare aan zonnevelden. Alternatieven zonder zonnevelden ontbreken geheel. Het Combi-MER geldt in de kern als motivering voor de (integrale) milieueffecten het VKA, maar het plan dat in de ontwerpbesluit voorligt bevat een alternatief *zonder* zonnevelden. Dat alternatief is niet onderzocht in het Combi-MER, en kan dus ook niet op het Combi-MER berusten. Het VKA is bovendien ontworpen met maximale positieve milieueffecten (in het bijzonder energieopbrengst) tegen zo beperkt mogelijke negatieve milieueffecten (bijvoorbeeld geluid). Nu zonnevelden in het VKA ontbreken, vallen de positieve milieueffecten lager uit. In zoverre kan het Combi-MER alleen al om deze reden niet als motivering worden gebruikt of ingebracht. Opvallend is dat het aspect haalbaarheid - vanwege de grondeigendomsposities - een grote rol heeft gespeeld bij de keuze voor de alternatieven en het VKA.21 Dit aspect mag gelet	openbare kennisgeving kondigde ook de ter inzage legging van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau aan. Een ieder heeft de mogelijkheid gekregen om zienswijzen in te dienen op het voornemen om een m.e.r.-procedure te starten en op de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Een verslag van de ingebrachte zienswijzen is bijgevoegd bij het Combi-MER en het ontwerpbestemmingsplan. *Alternatief aangepaste opstelling turbines* In het Combi-MER zijn vijf alternatieven (vanwege het advies van de Commissie mer is één alternatief toegevoegd aan het MER) onderzocht die de bandbreedte aan milieueffecten weergeven. Het ingediende alternatief past binnen de bandbreedte van de onderzochte milieueffecten van deze alternatieven. Verder verwijzen we naar het antwoord bij zienswijze 100 onder punt 3. *Alternatief in combinatie met zonnevelden* In de alternatieven is rekening gehouden met een aantal ha zonnevelden om inzicht te geven in de mogelijke cumulatieve milieueffecten van zon en wind. In de aanvulling op het MER wordt, mede naar aanleiding van het advies van de Commissie mer, duidelijker inzichtelijk gemaakt wat de afzonderlijke milieueffecten en opbrengsten van zon en wind zijn. Hiermee zijn de effecten van wind én zon in samenhang en afzonderlijk voldoende inzichtelijk gemaakt. *In het ontwerpbestemmingsplan is een andere keuze gemaakt dan in het VKA* In de Wet milieubeheer is geen verplichting opgenomen dat het voorkeursalternatief in het MER exact overeen moet komen met het te nemen besluit. Van belang is dat de milieu-informatie redelijkerwijs ten grondslag kan worden gelegd aan het besluit. Het plaatsen van vier windturbines leidt niet tot andere milieueffecten dan in het MER is beschreven. In de aanvulling op het MER wordt wel explicieter beschreven welke milieueffecten zijn toe te schrijven aan windenergie en welke aan zonne-energie. Ook voor de energieopbrengsten wordt dit duidelijk gemaakt. *Grondeigendom als motivatie* Alternatieven moeten haalbaar en betaalbaar zijn. Het kunnen verkrijgen van

		op het belang van de milieueffecten van windturbines op de omgeving geen rol van belang spelen, zeker niet als er alternatieven voorhanden zijn (ook al gaat het dan niet om gemeentelijke grondeigendom, of eigendom van het energieconsortium). De conclusie moet zijn dat het MER ten onrechte is toegeschreven naar het VKA als meest haalbare optie, waar de primaire keuzes vanuit de milieueffecten hadden moeten worden gemaakt. Op een aantal onderwerpen is de effectbeoordeling van het VKA ondeugdelijk, reden waarom het Combi-MER niet ten grondslag worden gelegd aan het Ontwerpbestemmingsplan (en de Omgevingsvergunning). Ter illustratie volgt een aantal voorbeelden. Wat betreft archeologie is de score voor het VKA een "neutraal effect", terwijl uit de Toelichting bij het Ontwerpbestemmingsplan blijkt dat een deel van het Windpark in gebieden komt te liggen met een hoge archeologische verwachting (WA4). De conclusie in het Combi-MER dat het VKA niet op gronden met archeologische waarden of hoge archeologische verwachting is gesitueerd, is dus onjuist. Niet duidelijk is vervolgens waarom het VKA voor archeologie niet de score "beperkt negatief effect" of "negatief effect" heeft gekregen en welke gevolgen score kan hebben. Een ander voorbeeld waaruit blijkt dat de effectbeoordeling ontoereikend en onjuist is geweest, ziet op het onderwerp water. Een "neutraal effect" wordt gescoord voor fundering, kraan-opstelplaatsen en toegangswegen op hemelwaterafvoer, terwijl ongeveer 12.000 m2 verharding wordt toegevoegd, waarvan 22,5% met wateroppervlak gecompenseerd moet worden. Dit is op zijn minst een "(beperkt) negatief effect". Over de watergangen is – samengevat – geconstateerd dat het dempen van oppervlaktewaterlichamen op voorhand niet noodzakelijk is, maar deze constatering is klaarblijkelijk strijdig met de overwegingen van de Wnb-ontheffing. In deze ontheffing staat immers: *"Voor het aanleggen van de toegangswegen is op bepaalde locaties demping van watergangen aan de orde."* Het gaat hier niet om een neutraal gevolg, maar eveneens om een "(beperkt) negatief effect". Voorts is ten aanzien van het thema bodemkwaliteit de score "neutraal effect" onvoldoende onderbouwd. In dat kader	grondposities is essentieel voor een betaalbaar alternatief. Overigens is het bevoegd gezag niet gebonden aan het kiezen voor het alternatief dat leidt tot de minste milieueffecten voor de omgeving. Hierin mag zij ook andere aspecten betrekken, zoals draagvlak, kosten of doelbereik. *Archeologie* Alle vier de windmolens liggen in een gebied met een lage archeologische verwachting. Dit blijkt ook uit de planregels van het bestemmingsplan. In deze gebieden zijn geen archeologische waarden aangetoond en is de kans op het aantreffen van archeologische waarden klein. Om deze reden is er terecht een neutrale beoordeling (0) voor het aspect archeologie gegeven. *Water* In het omliggende gebied is meer dan genoeg ruimte aanwezig om watercompensatie te realiseren. Door het realiseren van deze watercompensatie treden er geen negatieve effecten op. *Bodem* Vanuit de functie windturbines worden geen eisen gesteld aan de kwaliteit van de bodem. In de turbines verblijven namelijk geen of nagenoeg geen mensen. De indicator bodemkwaliteitsklasse is daarom als neutraal beoordeeld. *Landschap* In de opstelling van de windturbines is wel rekening gehouden met een (beperkt geknikte) lijn en dus samenhangende opstelling, ook al staan de turbines niet helemaal parallel aan de landschappelijke lijnen of strak in één rij. De bestaande landschappelijke structuur wordt niet gewijzigd. Om deze reden is er een beperkt effect toegekend in de effectbeoordeling.

		wordt verwezen naar de onderbouwing over het ontwerpbestemmingsplan. Aanvullend wordt het volgende opgemerkt: Het VKA is voorzien in de zogenoemde bodemkwaliteitszone "Weiland". In de hele gemeente kunnen onder het maaiveld (zeer) licht verhoogde gehalten met PFAS-verbindingen voorkomen. Uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente blijkt verder dat - op de percelen waar de windturbineposities (en de zonnevelden) van het VKA zijn voorzien - geen verontreinigingen zijn geconstateerd. Deze conclusie strookt echter niet met de weergave in de Toelichting bij het Ontwerpbestemmingsplan, omdat daaruit volgt dat er slechts beperkt onderzoek beschikbaar is. In plaats van een neutrale score, betreft het hier klaarblijkelijk een onbekende score. Een effectbeoordeling die ten slotte niet juist is geweest, betreft het onderwerp landschap (wind). Alleen de aspecten "invloed op openheid" en "zichtbaarheid" hebben de meest negatieve score gekregen, terwijl de andere aspecten slechts een "beperkt negatief effect" hebben ontvangen. Voor het effect op de landelijke structuur en de herkenbaarheid van de opstelling is dit beperkte effect niet inzichtelijk gemaakt. De windturbines vormen geen rechte lijn (maar de al besproken onregelmatige lijn die de grondeigendom van de gemeente volgt) en de 'gebogen lijnen' lopen niet parallel aan de snelweg of aan één van de andere landschappelijke lijnen. Onduidelijk is waarom dit effect als "beperkt" wordt aangemerkt. De stelling dat de windturbines '... niet zo ver' uit een rechte lijn of een parallelle opstelling staan, en geen invloed zouden hebben op de beleef-en leesbaarheid van de landelijke structuur zou hebben, is wel heel opportuun en bedenkelijk. Die stelling is ook niet naar behoren onderbouwd.	
100	8	*Stikstof* Voor het ontwerpbestemmingsplan is ten onrechte geen natuurvergunning aangevraagd. Anders dan geconcludeerd wordt in de Toelichting, staat niet met zekerheid vast dat geen sprake is van significante stikstofeffecten op de relevante Natura-2000 gebieden. Een uitgebreid ecologisch onderzoek ontbreekt. Niet uit te sluiten is dat het bestemmingsplan onuitvoerbaar is.	Om de stikstofeffecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden in kaart te brengen zijn voor het MER en bestemmingsplan stikstofberekeningen uitgevoerd. De stikstofberekeningen voor het voorkeursalternatief zijn gemaakt met de tijdens het opstellen van de natuurtoets meest recente versie namelijk versie 2022_2. De AERIUS-berekeningen zijn opgenomen als bijlage bij de Natuurtoets (Bijlage 1f bij de toelichting op het Bestemmingsplan Windpark Rijnenburg en Reijerscop). Op 5 oktober 2023

		Voor zover - wat betreft de aanlegfase - wordt verwezen naar de Aerius-berekening in bijlage V30, ontbreekt de toelichting van een deskundige over de gekozen invoergegevens en andere parameters. Indiener plaatst onder meer de volgende kanttekeningen bij de navolgende aannames: • Voor dieselvoertuigen is kennelijk gebruik gemaakt van 'AdBlue' als emissiebron. Een duidelijke toelichting voor deze keuze en borging voor de gebruikmaking ervan ontbreekt. • Anders dan in het Combi-MER beschreven, lijkt het erop dat in de Aerius-berekening op alle mobiele werktuigen 6% 'AdBlue' is toegepast. Dit vraagt om een uitleg. • Wat wordt bedoeld met "incl. saldering e/o referentie"? Een toelichting ontbreekt. • Er zijn geen resultaten weergegeven in de tabel op 5, slechts streepjes, terwijl de alternatieven en het voorkeursalternatief (VKA) in het Combi-MER alle lichte negatieve scores hebben op stikstof (toenames van 0,02 tot 0,11 mol/ha/jaar). Over de gebruiksfase is enkel en alleen gesteld dat de stikstofdepositie niet boven de 0,00 mol stikstof per hectare per jaar uitkomt, maar aan deze stelling ligt geen Aerius-berekening ten grondslag.	en op 6 november 2023 is de AERIUS-Calculator geactualiseerd. Aangezien het wettelijk verplicht is om bij vergunningverlening uit te gaan van de meest actuele versie van AERIUS zijn nieuwe berekeningen uitgevoerd voor de aanlegfase en gebruiksfase van het voorkeursalternatief (versie 2023.01). Deze berekeningen zijn als bijlage 23 aan de toelichting van het bestemmingsplan gevoegd (in het ontwerpbestemmingsplan was geen stikstofdepositieberekening van de gebruiksfase bijgevoegd, maar die is nu alsnog bijgevoegd). Op basis van beide versies van de AERIUS Calculator blijkt dat in zowel de aanlegfase als gebruiksfase van windpark Rijnenburg en Reijerscop er geen sprake is van stikstofuitstoot (0,00 mol N/ha/jaar). Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten. Voor de stikstofdepositie is uitgegaan van een aantal uitgangspunten voor mobiele werktuigen en verkeersstromen. De emissie NOx en NH3 van de mobiele werktuigen wordt door AERIUS automatisch bepaald aan de hand van: • Werktuigcategorie van het werktuig: stageklasse en vermogen • Aantal draaiuren (uren/jaar) • Brandstofverbruik (liter brandstof/jaar) • AdBlue verbruik (liter AdBlue/jaar) De ingevoerde factoren zijn bepaald en ingevoerd in overeenstemming met de 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022', BIJ12, januari 2023 (hierna: Instructie gegevensinvoer) en paragraaf 7.2.15 en Bijlage 35 Emissieberekening mobiele werktuigen uit het 'Handboek – Werken met AERIUS Calculator 2022.1, 6 april 2023 (hierna: Handboek AERIUS). Voor het bepalen van het liter brandstofverbruik per materieel en AdBlue is gebruik gemaakt van het meest recente TNO rapport 2021 R12305 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOX en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen', TNO, 2021, inclusief de daarbij behorende rekentool/tabel. Daar wordt in bijlage 35 uit het Handboek AERIUS ook naar verwezen. Ook het toegevoegde AdBlue verbruik (6%) is in overeenstemming met het Handboek AERIUS en de Instructie gegevensinvoer, paragraaf 8.5.2. • Het klopt dat in de AERIUS-berekening voor elk mobiel werktuig 6% AdBlue is toegepast, dit staat ook zo beschreven in het CombiMER

			(en natuurtoets). In beide documenten staat aangegeven dat 'voor dieselvoertuigen gebruik is gemaakt van AdBlue'. Alle mobiele werktuigen ingevoerd in de AERIUS berekening betreffen dieselvoertuigen. Het is een reëel en aannemelijk uitgangspunt dat de dieselvoertuigen gebruik maken van AdBlue, waardoor dit verder niet geborgd hoeft te worden in bijvoorbeeld de planregels van het bestemmingsplan (zie hiervoor AbRvS, 1 september 2021, ECLI:NLRVS:2021:1960). Overigens wordt dit wel via een voorschrift van de omgevingsvergunning afgedwongen. Dit voorschrift hebben wij ten opzichte van de ontwerp-omgevingsvergunning aangescherpt en luidt nu als volgt: "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." • Indiener verwijst met 'incl. saldering e/o referentie' naar het resultaat van de AERIUS-Calculator. Voor rekentaken van het type 'Projectberekening' wordt standaard een projectberekening uitgevoerd. Dit is de bijdrage van de beoogde situatie, min de bijdrage in de referentiesituatie (mits ingevoerd) en min de bijdrage in de salderingssituatie (mits ingevoerd). en kan sprake zijn van verschillende situaties, namelijk beoogde situatie, referentiesituatie en salderingssituatie. Voor Windpark Rijnenburg en Reijerscop geldt dat er geen sprake is van een referentiesituatie, aangezien het een volledig nieuw project betreft. Hetzelfde geldt voor een salderingssituatie, aangezien er niet extern wordt gesaldeerd. Zie voor een nadere toelichting het Handboek Aerius, 2023. In elke uitdraai van de AERIUS-Calculator voor een projectberekening wordt echter wel standaard de tekst 'incl. saldering e/o referentie' aan de titel toegevoegd. Echter is bij de resultaten te zien dat er geen sprake is van een (ingevoerde) salderings-/referentiesituatie, aangezien dit onder de resultaten dan benoemd en uitgesplitst zou moeten zijn. In het geval van de berekening voor het VKA van Rijnenburg en Reijerscop staat enkel het 'totaal', zie hieronder:

			Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Opstelling VKA Rijnenburg (alleen wind)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie  Berekend (ha gekarteerd) / Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) / Met toename (ha gekarteerd) / Grootste toename (mol N/ha/jr) / Met afname (ha gekarteerd) / Grootste afname (mol N/ha/jr) Totaal - - - - - - • Wanneer de resultaten in een AERIUS berekening streepjes (-) geven, betekent dit dat er geen effecten zijn. Deze uitkomst komt direct uit de AERIUS Calculator, welke niet gewijzigd kunnen worden. In het CombiMER en de natuurtoets staat inderdaad aangegeven dat er voor de MER-alternatieven een tijdelijke depositie plaatsvindt tussen 0,02 tot 0,11 mol N/ha/jr. Voor het VKA staat aangegeven dat er een toename plaatsvindt tussen 0,01 tot 0,03 mol N/ha/jr. Deze tekst slaat op vorige berekeningen. Deze berekeningen gaan in op de stikstofeffecten van de aanlegfase van zowel het windpark als ook een zonnepark. Specifiek voor het VKA, dat enkel uitgaat van het windpark, is op 1 februari 2023 een nieuwe berekening uitgevoerd ten behoeve van het ontheffings- en vergunningsproces. • In de gebruiksfase is nauwelijks sprake van activiteiten die stikstofemissie veroorzaken. In de gebruiksfase van het windpark is enkel sprake van incidentele verkeersbewegingen voor onderhoud van de windturbines. Voor de gebruiksfase is op basis van de 2023.01 versie een AERIUS-berekening uitgevoerd. Hieruit volgt dat er in de gebruiksfase van windpark Rijnenburg en Reijerscop geen sprake is van stikstofuitstoot (0,00 mol N/ha/jaar). Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten. We hebben een toelichting van de gehanteerde uitgangspunten als bijlage 24 aan de toelichting van het bestemmingsplan toegevoegd.
100	9	*Soortenbescherming* Ook wat betreft soortenbescherming staat de Wet natuurbescherming (Wnb) in de weg aan de uitvoerbaarheid van het ontwerpbestemmingsplan. In de Toelichting is slechts een samenvatting opgenomen van de effecten op de beschermde diersoorten. Geconcludeerd wordt: *"De (ontwerp) ontheffing op grond van de Wnb wordt op basis van de gemeentelijke coördinatieverordening meegecoördineerd met het*	Op 17 mei 2023 is door de provincie Utrecht (bevoegd gezag ontheffing Wet natuurbescherming) in het ontwerpbesluit van Gedeputeerde Staten van Utrecht aangegeven dat zij voornemens zijn ontheffing te verlenen voor de aangevraagde verbodsbepalingen in artikel 3.1 en 3.5. In het ontwerpbesluit is daarbij aangegeven dat wordt voldaan aan alle voorwaarden voor een ontheffing van de Wet Natuurbescherming (Wnb) voor het onderdeel soortenbescherming. Op basis van meerdere overleggen met provincie Utrecht en het ontwerp besluit blijkt dat ontheffingverlening door provincie

		(ontwerp)bestemmingsplan." Zoals hierna in deze zienswijze wordt uiteengezet, is allerminst zeker dat deze ontheffing wordt verleend, gelet op het aantal geconstateerde gebreken. Daarom had uw college op voorhand – in redelijkheid – moeten inzien dat niet uit te sluiten is dat het soortenbeschermingsregime in de Wnb tot een onuitvoerbaar plan zal leiden.	Utrecht aannemelijk is. Er zijn daarom geen aanwijzingen aan te nemen dat de soortenbescherming in het kader van de Wnb de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan in de weg staan. In aanvulling op de eerdere onderzoeken is medio 2023 nader onderzoek gedaan naar de vliegbewegingen van de grutto en de territoria van de weidevogels in het plangebied. Dit nadere onderzoek heeft geleid tot een wijzigingsverzoek op de eerdere ontheffingsaanvraag op de onderdelen compensatie van het leefgebied van de grutto en velduil en de stilstandsvoorziening. Op 18 december 2023 is het onderzoek door de initiatiefnemer aan de provincie Utrecht verstrekt. De Gedeputeerde Staten van de Provincie Utrecht beoordeelt als bevoegd gezag momenteel het wijzigingsverzoek. Mogelijk worden de voorschriften in het ontwerpbesluit op de onderdelen voor het compensatiegebied en de stilstandsvoorziening naar aanleiding van deze beoordeling gewijzigd. Wanneer er wijzigingen zijn in het ontwerpbesluit, worden deze wijzigingen opnieuw ter inzage gelegd en is er gelegenheid tot het indienen van zienswijzen.
100	10	*Archeologie* Het Windpark is weliswaar grotendeels voorzien in gebieden met een lage archeologische verwachting (WA6), een (beperkt) deel is wél gelegen in gebieden met een hoge archeologische verwachting (WA4). Voor WA4 geldt al een vergunningplicht bij bodemingrepen groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm. Deze drempelwaarden worden overschreden met het Windpark (inclusief toebehoren). Opvallend is echter dat de Toelichting op dit punt niet strookt met het Combi-MER, omdat volgens het Combi-MER het VKA zich alleen binnen WA6 bevindt. In de Toelichting wordt evenmin inzichtelijk gemaakt in een figuur welk 'beperkt deel' binnen de WA4 ligt.	Het grootste deel van het plangebied van het bestemmingsplan is gelegen in WA6. Een kleiner deel is gelegen in WA4 (dit is ter hoogte van de Heijcopperkade en Reijerscop). Waar sprake is van WA4 en WA6 is op de verbeelding van het bestemmingsplan inzichtelijk gemaakt. 

			WA4 is oranje en WA6 is roze. Ter plaatse van de windturbines is sprake van een lage archeologische verwachting. Het (beperkte) deel van het plangebied dat in het gebied met een hoge archeologische verwachting ziet alleen toe op een beperkt gedeelte van de (toegangs)wegen naar de windturbines ter hoogte van de aansluiting op de Heijcopperkade. Voor de aanleg van de weg wordt het gebied juist opgehoogd en niet afgegraven. Het is daarmee uitgesloten dat er op deze locatie aantasting van archeologische waarden plaatsvindt. De beoordeling van het aspect archeologie in het combi-MER wordt daarom niet aangepast.
100	11	*Landschap* Gelet op de negatieve impact van het initiatief op het landschap van de polder Rijnenburg en Reijerscop - met name door de aantasting van het weidse en open landschapstype De Waard - is geen sprake van een goede ruimtelijke ordening als bedoeld in artikel 3.1 Wro. Een zorgvuldige en deugdelijke onderbouwing ontbreekt voor dit onderwerp. De enkele constatering dat de verstoring van het landschap redelijk beperkt zou blijven, omdat de opstelling maar uit vier windturbines bestaat, is onvoldoende toereikend. Zoals eerder in deze zienswijze is geconstateerd, was de reden om een gebogen lijn toe te passen gelegen in de beschikbare gemeentelijke grondposities.	Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Moderne windturbines, waaronder ook die van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap. Ten behoeve hiervan is een landschappelijke analyse en een uitgebreide beoordeling gedaan van de landschappelijke criteria. Om het effect duidelijk te maken zijn visualisaties vanuit verschillende punten rondom het zoekgebied gemaakt. De punten zijn dusdanig gekozen dat voor verschillende landschappelijke aandachtspunten een beeld kan worden verkregen van de mogelijke toekomstige situatie. Het zo goed mogelijk 'inpassen' in het landschap is daarom een belangrijk aspect waar ook op getoetst is. Er is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijk (lijn)opstelling te vinden. Desondanks zullen ter plekke de kwaliteiten en waarden van het landschap altijd in meer of mindere mate worden aangetast. Ook zal er sprake zijn van visueel hinder door de windturbines wanneer in de richting van de windturbines wordt gekeken. Dit aspect is meegenomen in het MER-onderzoek. De impact en hoe dit wordt ervaren is persoonsgebonden. Wij verwijzen naar bijlage 13 en 14 van de plantoelichting met de landschappelijke analyse en beoordeling en de visualisaties. Hiermee hebben wij een voldoende objectieve en aanvaardbare visualisatie, analyse en beoordeling van de landschappelijke effecten van het windpark gemaakt en aan het plan ten grondslag gelegd waarbij ook rekening is gehouden met omliggende woonwijken.
100	12	*Lichtschittering* Indiener merkt op dat de voorwaardelijke verplichting over lichtschittering ten onrechte is gekoppeld aan het in gebruik nemen en het mogen exploiteren van de windturbines. Het voorkomen van lichtschittering had als voorwaardelijke verplichting moeten worden opgenomen in samenhang met de verlening van de omgevingsvergunning voor de bouw, omdat	Om lichtschittering te voorkomen of te beperken moeten de windturbines op grond van planregel 4.3.3 worden voorzien van niet reflecterende materialen of een anti-reflecterende coating (een vergelijkbare formulering is toegepast bij bestemmingsplan 'Wijziging Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding 2020', zie hiervoor ook de uitspraak van de AbRvS van 12 april 2023 met kenmerk ECLI:NL:RVS:2023:1433. De maximale glansgraad betreft 30%, waarbij de controle metingen plaatsvinden conform certificering (NEN-

		lichtschittering immers bij het bouwen van de windturbine kan optreden, en niet pas bij de ingebruikname en exploitatie ervan. Op grond van vaste rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak dient een voorwaardelijke verplichting voorts voldoende duidelijk en handhaafbaar te zijn. Artikel 4.3.3 van de planregels voldoet niet aan deze criteria. Zo blijkt dat niet alleen het voorkomen maar ook het enkele beperken van lichtschittering toelaatbaar is. Het verschil tussen 'voorkomen' of 'beperken' kan aanmerkelijk zijn: voorkomen van lichtschittering impliceert immers 100% niet-reflecteren, terwijl van beperken ook sprake is als lichtschittering voor enige procenten wordt weggenomen. Kortom, op grond van artikel 4.3.3 is niet (voldoende) duidelijk is in welke mate en onder welke omstandigheden een beperking van lichtschittering aanvaardbaar kan zijn. Dit is in strijd met de vereiste rechtszekerheid en een goede ruimtelijke ordening.	EN-ISO 2813) of een gelijkwaardige meetmethode. In de omgevingsvergunning is dit ook opgenomen als verplichting via een voorschrift. Het feit dat de 30% conform een NEN norm is, betekent dat die waarde afdoende is. NEN normen zijn er namelijk om kwaliteit van producten te garanderen en zijn zorgvuldig tot stand gekomen. De windturbines zijn voorafgaand aan de bouwfase reeds voorzien van deze coating, waardoor lichtschittering ook in de bouwfase wordt voorkomen of in zekere mate wordt beperkt. Daarnaast treedt hinderlijke lichtschittering pas op wanneer de wieken draaien (en dus wanneer de windturbines in gebruik worden genomen).
100	13	*Water* Uit de waterparagraaf in de plantoelichting van het ontwerpbestemmingsplan (paragraaf 5.11) volgt onder meer dat binnen het plangebied veel oppervlaktewater ligt en dat watercompensatie dient plaats te vinden vanwege oppervlak dat zal worden verhard ten behoeve van het Windpark. Daarnaast is (een deel van) de polder Rijnenburg aangewezen als waterbergingsgebied, als gevolg waarvan in de toelichting is bepaald dat de fundamenten van de windturbines en de kraan-opstelplaatsen van het Windpark op ongeveer 1,5 meter en de aan te leggen wegen op ongeveer 0,5 meter boven maaiveld komen te liggen. Voorts blijkt uit de waterparagraaf dat met zekerheid zettingen zullen optreden ter plaatse van de aan te brengen (bouw)werken in het plangebied, zodat zettingsremmende maatregelen moeten worden getroffen en ondermeer nader grondonderzoek is vereist. Gelet op het voorgaande hadden in het ontwerpbestemmingsplan (verbeelding en regels) beperkingen moeten worden opgelegd die recht doen aan de bevindingen uit de watertoets. Nu deze planologische beperkingen en de borging ontbreken is het ontwerpbestemmingsplan in strijd met een goede ruimtelijke ordening en de vereiste zorgvuldigheid (artikel 3:2 Awb).	Indiener geeft aan dat er watercompensatie dient plaats te vinden vanwege het oppervlak dat verhard wordt ten behoeve van het windpark. Deze watercompensatie betreft 6.805 m^2 ten gevolge van de toevoeging van verhard oppervlak. De opgave wordt uitgewerkt in de vorm van nieuw te graven oppervlakte en zal waar mogelijk worden gerealiseerd langs bestaande watergangen. De watercompensatie wordt in overleg met het waterschap nader uitgewerkt en hiervoor is een watervergunning nodig. Dit wordt via (voorschriften) aan de benodigde watervergunning verder publiekrechtelijk geborgd, waardoor dit niet ook in het bestemmingsplan nader geborgd hoeft te worden. Voor wat betreft het waterbergingsgebied geldt het volgende. Het deel van de polder Rijnenburg waarin het windturbinepark is voorzien, heeft HDSR tevens op het oog als waterbergingsgebied. Exacte uitwerking van dit waterbergingsgebied wordt op dit moment verkend. Voor een aantal meer ‘essentiële onderdelen’ van de windturbines hebben wij in het bestemmingsplan planregels opgenomen voor de hoogte waarop deze onderdelen ten opzichte van het peil geplaatst moeten worden (zie hiervoor ook zienswijze 100 onder punt 6). Hierdoor is dit ook in overeenstemming met wat hierover in de waterparagraaf is opgenomen. Hoewel initiatienemers de toegangswegen naar de windturbines toe minimaal 0,5 meter boven het maaiveld zullen aanleggen, vinden wij het niet noodzakelijk om dit via de planregels in het bestemmingsplan nader te borgen. Hiervoor is gekozen omdat 1) initiatiefnemers de toegangswegen in

			lijn met de waterparagraaf minimaal 0,5 meter boven het maaiveld gaan aanleggen (dit is immers ook in hun belang) en 2) aangezien dit geen kwetsbare en vitale onderdelen zijn, hoeft dit ook niet vanwege de provinciale Interim Omgevingsverordening afgedwongen te worden en 3) omdat het verhoogd aanleggen va de toegangswegen en opstelplaatsen als advies in de watervergunning wordt opgenomen. In de CombiMER wordt net als in de waterparagraaf melding gemaakt van de zettingsgevoelige bodemopbouw met veen. Hierin wordt aangegeven dat zettingen van enkele decimeters direct rondom de bouwputten niet uit te sluiten zijn. Hier wordt in het kader van de bouw dan ook rekening mee gehouden en dit is geen aspect dat verder in het kader van het bestemmingsplan geborgd hoeft te worden.
100	14	*Bodem* De conclusie in de Toelichting dat de bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het Windpark, wordt onvoldoende gedragen door onderzoek. Weliswaar vormt het Windpark zelf geen bodembedreigende activiteit, maar ondermeer voor de aanleg van de funderingen zal moeten worden ontgraven. Vanuit ondermeer de Wet bodembescherming geldt een zorgplicht om nieuwe verontreinigingen te voorkomen, en voor bestaande (historische) verontreinigingen gelden regels ter beperking of sanering van dergelijke verontreinigingen. De aanname dat op basis van historisch onderzoek van de locaties geen bodemverontreiniging behoeft te worden verwacht en het feit dat op geen van de vier locaties een concreet geval van bodemverontreiniging bekend is, is onvoldoende om een adequate vervulling van de door de wetgever aan uw Raad opgedragen zorgplicht te kunnen spreken. Voor de percelen waarop windturbines 1 en 4 zijn gepland, zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend. Voor het perceel van windturbine 2 is in het verleden een verkennend onderzoek uitgevoerd, waarbij voor een aantal metalen gehaltes boven de streefwaarde zijn aangetoond. Op het perceel van windturbine 1 is eveneens verkennend onderzoek uitgevoerd, maar onduidelijk is of dit onderzoek zich heeft uitgestrekt tot de locatie van de geplande windturbine. Daarbij is vast te stellen dat het geconstateerde (sterk) verhoogde gehalte aan nikkel aanleiding	Indiener geeft aan dat de conclusie in de toelichting dat de bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het Windpark, onvoldoende wordt gedragen door onderzoek. In onze ogen is de kwaliteit van de bodem op de voorgenomen locatie van het windpark voldoende in beeld voor de wijziging van het bestemmingsplan. De volgende argumenten liggen hieraan ten grondslag: • De functie ‘windpark/windturbine’ is onder de huidige wetgeving een functie waarvoor geen strenge of specifieke eisen aan de bodemkwaliteit worden gesteld. In de windturbines zullen geen mensen verblijven. Bodemonderzoek in het kader van de Woningwet is dan ook niet noodzakelijk. Ook onder de Omgevingswet zal de functie ‘windpark/windturbine’ niet wordt aangeduid als bodemgevoelig. • Het historisch en huidig landgebruik van het gebied (landbouwgrond/weidegrond) geeft geen aanleiding om te verwachten dat de kwaliteit van de bodem negatief is beïnvloed. • Op de locaties zijn geen (historische) bodembedreigende activiteiten bekend die de bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed. • De diffuse (algemene) bodemkwaliteit van het gebied is vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart. De bodemkwaliteitskaart die gebaseerd is op verschillende bodemonderzoeken en een statistische onderbouwing van de diffuse bodemkwaliteit. De bodemkwaliteitskaart is voor onverdachte locaties een erkend bewijsmiddel vanuit het Besluit bodemkwaliteit. De locaties waar de vier windturbines zijn gepland zijn op grond van hun historie en het huidig landgebruik onverdacht. Op de ontgravingskaart is de milieuhygiënische kwaliteit van de huidige vaste bodem

		had moeten geven voor vervolgonderzoek, terwijl van zulk vervolgonderzoek zonder behoorlijke motivering is afgezien. Over het grondwater wordt slechts opgemerkt dat er geen grondwaterverontreinigingen of nazorgcontouren bekend zijn. Tweede opmerking is dat verontreiniging van arseen bekend is dat daarvan verhoogde concentraties in het grondwater kunnen voorkomen als gevolg van veen in de bodem. Het blijft bij deze twee algemene - niet gemotiveerde of gestaafde - opmerkingen. Over de aanwezigheid PFAS-verbindingen wordt zelfs helemaal niets opgemerkt, terwijl dit in het Combi-MER wel genoemd wordt. Gelet op het voorgaande, moet worden vastgesteld dat niet is voldaan aan de zorgplicht ingevolge de Wet bodembescherming, dat op een aantal locaties geen behoorlijk onderzoek is uitgevoerd, en dat zonder deugdelijke motivering is nagelaten vervolgonderzoek uit te voeren waar dat klaarblijkelijk aangewezen is geweest. Het ontwerp is niet naar behoren gemotiveerd, in strijd met een goede ruimtelijke ordening en in strijd met de wet.	vastgelegd. De diffuse bodemkwaliteit van de bovengrond op de vier locaties valt in de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' en de diffuse bodemkwaliteit van de ondergrond valt in de bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'. Beide kwaliteitsklassen vormen geen belemmering voor een windpark. • Op twee van de vier locaties waar de winturbines van het windpark zijn gepland is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit betreft de locaties van windturbine 2 en 3. Voor beide locaties volgt uit de onderzoeken dat in de bodem en het grondwater ten hoogste licht verhoogde gehalten/concentraties aan verontreinigende stoffen zijn aangetoond. Deze gehalten geven geen aanleiding om een geval van ernstige bodemverontreiniging te verwachten. Er is vanuit de Wet bodembescherming dan ook geen reden voor vervolgonderzoek of om saneringsmaatregelen te nemen. De bodem- en grondwaterkwaliteit vormen geen belemmering voor het voorgenomen gebruik. Per abuis is in het ontwerpbestemmingplan vermeld dat sprake is van een sterk verhoogd gehalte aan nikkel in de bodem op de locatie van windturbine 3, omdat dit in ons bodeminformatiesysteem terecht is gekomen, terwijl dit niet klopt met het uitgevoerde onderzoek. Nadere bestudering van het milieuhygiënische bodemonderzoek heeft inzichtelijk gemaakt dat op de locatie ten hoogste licht verhoogde gehalten nikkel in de bodem zijn aangetroffen. Vervolgonderzoek in het kader van de Wet bodembescherming is bij licht verhoogde gehalten niet noodzakelijk. Op dit punt hebben we het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan aangepast. Indiener stelt dat de aanname dat op basis van historisch onderzoek van de locaties geen bodemverontreiniging behoeft te worden verwacht en het feit dat op geen van de vier locaties een concreet geval van bodemverontreiniging bekend is, onvoldoende is om een adequate vervulling van de door de wetgever aan de Raad opgedragen zorgplicht te kunnen spreken. De zorgplicht bodem is opgenomen in artikel 13 van de Wet bodembescherming en verplicht eenieder bij (dreigende) bodemverontreiniging, dus ook van het grondwater, tot het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd. Deze zorgplicht geldt voor zogenaamde 'nieuwe' bodemverontreinigingen. Dit zijn bodemverontreinigingen die op of na 1 januari 1987 zijn ontstaan. Op de

			locatie van het windpark zijn geen activiteiten of incidenten bekend die op of na 1 januari 1987 hebben geleid tot bodemverontreiniging. Op de locaties van het windpark is geen sprake van maatregelen die in het kader van de zorgplicht zouden moeten worden genomen. Indiener geeft aan dat voor bestaande (historische) verontreinigingen regels gelden ter beperking of sanering van dergelijke verontreinigingen. Het landgebruik, de historische locatiegegevens, de diffuse bodemkwaliteit ter plaatse van alle vier de voorgenomen windturbines en de locatiespecifieke bodemonderzoeken ter plaatse van windturbine 2 en 3 geven geen aanleiding om een geval van ernstige bodemverontreiniging ter plaatse van één van de vier windturbines te verwachten. Van beperkingen of een saneringsverplichting als gevolg van bestaande (historische) verontreinigingen is dan ook geen sprake. Indiener geeft aan dat in het kader van de aanleg van de funderingen gegraven moet worden. Dat klopt. Echter de bodemparagraaf in het bestemmingsplan heeft als doel om te onderbouwen dat de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en/of sprake is van een saneringsopgave, niet om te onderbouwen of in de bodem mag worden gegraven. Op basis van de bekende gegevens is de bodem geschikt voor de functie 'windpark' en is er geen saneringsopgave. Graven in deze bodem is dan vanuit de Wet bodembescherming zonder saneringsmaatregelen toegestaan. Indiener geeft aan: 'Over het grondwater wordt slechts opgemerkt dat er geen grondwaterverontreinigingen of nazorgcontouren bekend zijn. Tweede opmerking is dat verontreiniging van arseen bekend is dat daarvan verhoogde concentraties in het grondwater kunnen voorkomen als gevolg van veen in de bodem. Het blijft bij deze twee algemene - niet gemotiveerde of gestaafde - opmerkingen.' In ons bodeminformatiesysteem, waarin bekende gegevens van de bodem- en grondwaterkwaliteit zijn opgenomen, zijn geen grondwaterverontreinigingen of nazorgmaatregelen voor de vier locaties waar de windturbines zijn gepland, opgenomen. Tevens blijkt uit de verkennende onderzoeken op de locaties waar windturbine 2 en 3 zijn gepland dat in het grondwater ten hoogste licht verhoogde concentraties

			aan verontreinigende stoffen zijn gemeten. Op basis hiervan concluderen we dat er geen grondwaterverontreinigingen of nazorgcontouren bekend zijn. Ten aanzien van verhoogde concentraties arseen in grondwater kan worden opgemerkt dat onder andere in onderzoeken uitgevoerd door het RIVM en Deltares wordt geconcludeerd dat dit in het rivierengebied, waar polder Rijnenburg toe behoort, van natuurlijke aard is. Hiervoor wordt verwezen naar de briefrapportage 'Arseen in Nederlands grondwater. Oorzaak verhoogde arseenconcentraties' (Spijker, J, 2008, kenmerk RIVM Briefrapport 607300009/2008) en de rapportage van Deltares 'Arseen in het lokale grondwater van Nederland en indelingen voor regionale beoordeling' (Vink et al, 2010). Aanvullend geeft indiener aan 'Over de aanwezigheid PFAS-verbindingen wordt zelfs helemaal niets opgemerkt, terwijl dit in het Combi-MER wel genoemd wordt.' In de toelichting is inderdaad geen specifieke aandacht uitgegaan naar het voorkomen van de stofgroep PFAS in de vaste bodem ter plaatse van de vier voorgenomen windturbines. De stoffengroep PFAS is door middel van een aanvulling opgenomen in de Nota Bodembeheer 2017-2027 van de gemeente Utrecht. Hier ligt een bodemonderzoek aan ten grondslag waarin de aanwezigheid van PFAS in de gemeente Utrecht is bepaald. Uit dit onderzoek blijkt dat in de gehele gemeente onder het maaiveld (zeer) licht verhoogde gehalten met PFAS-verbindingen kunnen voorkomen. Op de voorgenomen locaties van de windturbines worden op basis van deze onderzoeken geen gehalten aan PFAS in de bodem verwacht die de locatie ongeschikt zouden maken voor een windpark. Op basis van de bekende gegevens is geen saneringsnoodzaak in relatie tot PFAS te verwachten. Dit is in lijn met hetgeen is opgenomen in de Combi-MER. Ten slotte geeft indiener aan 'Gelet op het voorgaande, moet worden vastgesteld dat niet is voldaan aan de zorgplicht ingevolge de Wet bodembescherming, dat op een aantal locaties geen behoorlijk onderzoek is uitgevoerd, en dat zonder deugdelijke motivering is nagelaten vervolgonderzoek uit te voeren waar dat klaarblijkelijk aangewezen is geweest.' Ten aanzien van de zorgplicht Wet bodembescherming (artikel 13 Wbb) geldt dat voor zo ver bekend op de locaties geen handelingen zijn verricht die in strijdt zijn met artikel 13 van Wet bodembescherming. Er zijn voor

			deze locaties dan ook geen aanwijzingen dat sprake is van een geval een van bodemverontreiniging ontstaan ná 1987 waarvoor deze specifieke zorgplicht geldt. Voor alle locaties is voldoende onderzoeksinspanning gepleegd om voor de aanpassing van het bestemmingsplan te onderbouwen dat de bodemkwaliteit op de locaties geen belemmering vormt voor het voorgenomen gebruik.
100	15	*Elektriciteit* Voor de teruglevering van de stroom van het Windpark zal gebruik moeten worden gemaakt van het elektriciteitsnet. Ter hoogte van de locatie Heijcopperkade 2a in het gebied staat het hoogspanningsstation Oudenrijn. Dit station van Stedin (regionale netbeheerder) is verbonden met het hoogspanningsnetwerk van TenneT (landelijke netbeheerder). Het Windpark dient op dit station te worden aangesloten. Op de websites van de lokale netbeheerder Stedin en de landelijke netbeheer TenneT wordt echter melding gemaakt van het feit dat er in Utrecht geen netcapaciteit meer beschikbaar is, noch voor de teruglevering, noch voor de afname van elektriciteit. Op de "Detailkaart transportschaarste Opwek: Utrecht", zoals die op de website van Stedin in verband met de congestie is opgenomen, is te zien dat voor de polders Rijnenburg en Reijerscop geen transportcapaciteit voor teruglevering beschikbaar is en dat, onder verwijzing naar het congestieonderzoek van TenneT d.d. 17 november 2022, ook geen congestiemanagement (meer) kan worden toegepast. Stedin heeft verzocht om het hoogspanningsstation Oudenrijn uit te kunnen breiden met twee nieuwe gesloten schakelinstallaties en zes nieuwe transformatoren. De transportcapaciteit (het maximale vermogen dat geleverd of gevraagd kan worden van het hoogspanningsnet van TenneT) wordt immers beperkt door het te geringe bestaande aantal transformatoren, en de aansluitcapaciteit (het aantal 50 kV en 10 kV verbindingen dat aangesloten kan worden) wordt beperkt door het te geringe bestaande aantal schakelinstallaties. Voor de uitbreiding van hoogspanningsstation Oudenrijn is evenwel een groter ruimtebeslag nodig dan het ter plaatse geldende bestemmingsplan "Rijnenburg" toestaat. Stedin heeft om	Er is nauwe afstemming met Stedin en TenneT over het aansluiten van het windpark Rijnenburg en Reijerscop. Het moment van bouw en in gebruikname van het windpark ligt op basis van de huidige planning in lijn met het moment waarop er voldoende transportcapaciteit op het elektriciteitsnet is. Op dit moment is een aansluiting op station Oudenrijn haalbaar en mogelijk in 2025-2026. Het transport van elektriciteit is niet afhankelijk van de capaciteit van Oudenrijn, die is namelijk voldoende. Transport van elektriciteit is in ieder geval mogelijk zodra TenneT gereed is met de verbinding en stations Breukelen-Kortrijk (2027-2029) en wellicht eerder indien er mogelijkheden zijn om CSC contracten (capaciteitssturing) te sluiten of non-firm ATO's. Dit vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan binnen een afzienbare termijn (ook niet in het geval dat het windpark onverhoopt pas later aangesloten kan worden). Daarnaast merken wij op dat Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn onherroepelijk is (er kan geen beroep meer ingesteld worden bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State).

		die reden verzocht om een planherziening. Bij besluit van 11 mei 2023 heeft de raad het nieuwe Chw-bestemmingsplan "Hoogspanningsstation, Oudenrijn" vastgesteld. Tegen de vaststelling van dit bestemmingsplan staat beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak: de mogelijkheid uitbreiding van station Oudenrijn - ofschoon noodzakelijk en de facto voorwaardelijk voor het gebruik van de windturbines - kan zeker niet worden aangenomen. Uit de plantoelichting van het bestemmingsplan "Hoogspanningsstation, Oudenrijn" volgt dat de uitbreiding van het station in twee fasen zal worden gerealiseerd. De eerste fase zal zien op de bouw van de schakelstations ten behoeve van de vergroting van de (fysieke) aansluitcapaciteit. Door deze aanpassingen neemt de maximaal te transporteren stroom via het station niet toe, zo volgt uit de plantoelichting, want die wordt beperkt door de installatie van TenneT. De tweede fase zal daarom zien op de bouw van de nieuwe transformatoren ten behoeve van de vergroting van de transportcapaciteit. Deze laatstgenoemde uitbreiding is echter volledig afhankelijk van de uitbreiding van het netwerk door TenneT. Uit het Intentiedocument van 11 maart 2022, dat ten grondslag heeft gelegen aan het verzoek van Stedin tot planherziening, blijkt dat Stedin deze tweede fase pas verwacht te realiseren in de periode 2028-2031. Gelet op het voorgaande staat allerminst vast of het Windpark daadwerkelijk in gebruik kan worden genomen en kan worden geëxploiteerd. Op grond van vaste rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak kan daarom nu worden vastgesteld dat niet er in redelijkheid van kan worden uitgegaan dat het ontwerpbestemmingsplan uitvoerbaar is. Dat in paragraaf 6.1 van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan staat dat het hoogspanningsstation Oudenrijn over voldoende transportcapaciteit beschikt voor het Windpark, is klaarblijkelijk onjuist.	
100	16	*Bestemmingsplanbegrenzing* Het Windpark is niet exploitabel indien het niet kan worden aangesloten op het elektriciteitsnet en de opgewekte energie niet via het net kan worden teruggeleverd. Gebleken is dat voor de noodzakelijke aansluitingen van het Windpark en het - na ingebruikname van de windturbines - kunnen terugleveren van	Uit vaste jurisprudentie van de Raad van State blijkt dat de gemeenteraad beleidsvrijheid heeft in het bepalen van de begrenzingen van een bestemmingsplan. Deze ruimte strekt echter niet zo ver dat de raad een begrenzing kan vaststellen die in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Naar onze mening is de begrenzing niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening. Voor het renoveren en de capaciteitsuitbreiding van

		stroom, het hoogspanningsstation Oudenrijn eerst dient te worden gerenoveerd en uitgebreid. Daarmee bestaat een samenhang tussen en afhankelijkheid van de ruimtelijke ontwikkeling waarin het onderhavige ontwerpbestemmingsplan voorziet, én de ruimtelijke ontwikkeling waarin het Chw-bestemmingsplan "Hoogspanningsstation Oudenrijn" voorziet. Het één en het ander levert op dat de in het ontwerpbestemmingsplan gehanteerde planbegrenzing in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.	hoogspanningsstation Oudenrijn is op 11 mei 2023 een nieuw 'Chw bestemmingsplan Hoogspanningsstation, Oudenrijn' door de gemeenteraad vastgesteld. Dit bestemmingsplan is inmiddels onherroepelijk (er kan geen beroep meer tegen worden ingediend) en kan worden gerealiseerd. De renovatie en capaciteitsuitbreiding is nodig voor diverse ruimtelijke ontwikkelingen van de stad, tevens is er ruimte voor aansluiting van het windpark Rijnenburg en Reijerscop. De capaciteitsuitbreiding van het hoogspanningsstation Oudenrijn gebeurt in twee fasen. Fase 1 bestaat uit het vervangen en uitbreiden van het bestaande hoogspanningsstation. Fase 2 bestaat uit de plannen voor een verdere uitbreiding van het hoogspanningsstation. Stedin wil voor 2029 fase 2 gerealiseerd hebben om capaciteitsknelpunten te voorkomen. Zoals het er nu naar uitziet zullen de windturbines in 2027/2028 gereed zijn, waardoor de benodigde aansluitingen gemaakt kunnen worden. Bovendien sluiten de plangrenzen van beide bestemmingsplannen niet op elkaar aan, waardoor het ook niet voor de hand ligt om de planbegrenzing in strijd met een goede ruimtelijke ordening te achten.
100	17	*Kostenverhaal en planschaderisico* Op grond van artikel 3.1.6, eerste lid en onder f, Bro dient in de plantoelichting inzicht te worden gegeven in onder meer de financieel-economische uitvoerbaarheid van het plan. In de plantoelichting (paragraaf 6.1) wordt in dit verband verwezen naar een anterieure overeenkomst die is gesloten tussen de gemeente en Rijne Energie c.s. Op grond van artikel 6.2.12 Bro moet binnen twee weken na het sluiten van die overeenkomst van de zakelijke inhoud kennis worden gegeven. Nu die verplichte kennisgeving ontbreekt, is sprake van strijd met de rechtszekerheid en met de wet. Zoals ook in randnummer 74 wordt aangevoerd, is de planschaderisicoanalyse evenmin beschikbaar.	De zakelijke beschrijving is gepubliceerd is op 05-06-2023 om 9:00 uur in het gemeenteblad, zie link: Gemeenteblad 2023, 241523 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen (officielebekendmakingen.nl). Voor een toelichting over planschade verwijzen wij naar zienswijze 7 onder punt 2.
100	18	*SDE++ subsidieregeling* In paragraaf 6.1 van toelichting op het ontwerpbestemmingsplan wordt voorts gewezen op de SDE++ subsidieregeling (hierna: SDE + +), waarop een beroep zal worden gedaan om het Windpark in minimaal 15 jaar rendabel te kunnen exploiteren. De SDE++ subsidie betreft een cruciaal element voor de business case (en daarmee voor de financiële uitvoerbaarheid) van een windproject als het onderhavige. Op dit moment is evenwel onduidelijk hoe de gronden voor de aanvraag van de SDE++ subsidie vorm zullen	Ieder (duurzame energie)project in ontwikkeling heeft hiermee te maken, windpark Rijnenburg en Reijerscop is dus geen uitzondering (zie bijvoorbeeld de uitspraak van 12 mei 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:1024, r.o. 14.1) over het windpark Oeverwind. Met de benodigde vergunningen wordt een basis gelegd om in 2024 SDE aan te vragen. Aanvullend zal er een transportindicatie aangevraagd worden bij Stedin. Daarnaast zijn er ook andere manieren om bepaalde zekerheden te verkrijgen t.a.v. het kunnen realiseren van het project, bijvoorbeeld door een combinatie met batterijopslag te zoeken. Of door direct bij een grootverbruiker aan te

		krijgen, of er voldoende kan worden aangesloten bij de subsidievoorwaarden, hoeveel budget beschikbaar zou kunnen komen, en hoeveel inschrijvingen er zullen zijn en daarmee of voor dit project überhaupt aanspraak zal kunnen worden gemaakt op de SDE+ + . Gelet daarop is allerminst zeker of het Windpark een sluitende business case zal krijgen en of het project financieel uitvoerbaar is. Omdat een projectontwikkelaar pas een subsidieaanvraag kan indienen na dat de voor de realisatie vereiste vergunningen zijn afgegeven, staat vast dat het project op dit moment geen subsidiezekerheid heeft. Met de subsidiezekerheid hangt de zogenoemde transportindicatie samen: een constitutief vereiste voor subsidietoekenning is onder meer dat voldoende transportcapaciteit (voor de teruglevering van elektriciteit) beschikbaar is. In paragraaf 6.1 van de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan wordt aangegeven dat op dit moment bij het relevante hoogspanningsstation Oudenrijn voldoende transportcapaciteit beschikbaar zou zijn. Ten onrechte: zoals hiervoor uiteengezet, mist die stelling feitelijke grondslag. Omdat ook vast staat dat de grenzen van congestiemanagement zijn bereikt, wordt door Stedin geen transportindicatie afgegeven. Ook dat element trekt een belangrijke wissel op de subsidiezekerheid: duidelijk is dat het Windpark (vooralsnog) geen subsidiezekerheid heeft.	sluiten of het sluiten van een coöperatieve of corporate PPA. Dit beperkt de noodzaak om SDE aan te vragen. Overigens blijkt op dit moment dat een SDE toekenning niet per definitie nodig is om een rendabel project te maken. De bedragen zijn op dit moment in ieder geval voor de komende jaren ruim onder de marktprijs van elektriciteit (wat betekent dat er geen SDE wordt uitgekeerd). Voor de jaren verder in de toekomst is het lastig te voorspellen wat de waarde/noodzaak is van een SDE subsidie. Tot slot zijn er steeds meer projecten die ook zonder SDE gerealiseerd kunnen worden.
100	19	*Privaatrechtelijke belemmeringen* Voor het plan zoals dat nu voorligt, staat vast dat de betrokken grondeigenaren de vereiste privaatrechtelijke toestemming voor de ten behoeve van het Windpark noodzakelijke overdraai van de rotorbladen, de aanleg van de (ondergrondse) infrastructuur en de bouw van een transformatorstation, niet zullen verlenen. Het ontwerpbestemmingsplan is in zoverre niet uitvoerbaar, en in strijd met de zorgvuldigheidseis (artikel 3:2 Awb).	Op dit moment is er met betrekking tot windturbines 2 en 3 nog geen toestemming voor de toegang tot de turbinelocaties, bekabeling en overdraai. Dit staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan echter niet in de weg. Want in het geval dat de grondeigenaren er niet samen met de initiatiefnemers uitkomen, dan kan er gebruik gemaakt worden van gedoogplichten op grond van de Belemmeringenwet. Omdat in de Elektriciteitswet geregeld is dat windparken vanaf 5 MW openbare werken van algemeen nut zijn, kan (indien nodig) een verzoek tot het opleggen van een gedoogplicht worden ingediend bij de minister. Deze gedoogplicht verandert met de inwerkingtreding van de Omgevingswet niet. Hiervoor moet wel aan een aantal voorwaarden voldaan zijn: – Er is serieus overleg geweest tussen verzoeker en grondeigenaar. Daarbij moeten redelijke voorstellen zijn gedaan (inclusief een redelijke vergoeding voor het grondgebruik).

			– Het minnelijke overleg heeft niet tot overeenstemming geleid. – De belangen van de grondeigenaar zouden niet redelijkerwijs tot onteigening moeten leiden (bijvoorbeeld doordat als gevolg van het gevraagde gebruik het perceel niet meer geschikt is voor het eigen gebruik door de grondeigenaar). – In het gebruik van de grond wordt niet meer belemmering gebracht dan redelijkerwijs voor de aanleg en de instandhouding van het werk nodig is (je kunt daarbij denken aan het leggen van een toegangsweg langs perceelranden in plaats van dwars over het perceel). Initiatiefnemer heeft met meerdere grondeigenaren afspraken gemaakt voor het plaatsen van windturbines en overige benodigde installaties. Initiatiefnemer is op dit moment in gesprek met een aantal grondeigenaren waarvan medewerking benodigd is, onder andere voor het overdraaien van wieken en het (tijdelijk) gebruikmaken van percelen tijdens de bouw- en exploitatieperiode. Hiertoe zijn inmiddels voorstellen gedaan richting de grondeigenaren. Het is de insteek dat initiatiefnemer op minnelijke wijze tot afspraken komt. Indien dit niet mogelijk blijkt, zal een gedoogplichtprocedure een mogelijke vervolgstap zijn.
100	20	*Coördinatie* Verzuimd is het coördinatiebesluit van de Gemeenteraad te voegen bij de ter inzage gelegde stukken. Pas na de terinzagelegging is een coördinatiebesluit voorgelegd aan de Gemeenteraad. Daarmee is nota bene een eerder coördinatiebesluit (van 6 juli 2017) gerepareerd. De gang van zaken is onzorgvuldig: de volgtijdelijkheid hoort uit de aard der zaak te zijn dat het coördinatiebesluit vóór terinzagelegging aan de raad wordt voorgelegd, en dat pas tot terinzagelegging wordt overgegaan nadat het besluit door de raad is genomen. Daarenboven is gebleken dat de vereiste toestemming van Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht ontbreekt, evenals het verzoek van het college ter zake van de Wnb-ontheffing.	Het coördinatiebesluit van 6 juli 2017 is een openbaar besluit dat te raadplegen is via utrecht.bestuurlijkeinformatie.nl. Gezien de zienswijze hebben wij er voor gekozen om het coördinatiebesluit van 6 juli 2017 en het coördinatiebesluit van 22 juni 2023 als bijlagen bij de toelichting van het bestemmingsplan te voegen. Daarnaast verwijzen wij voor het zienswijzeonderdeel over het coördinatiebesluit naar zienswijze 23 punt 1. Het feit dat de stukken gecoördineerd ter inzage hebben gelegen laat zien dat de gemeente Utrecht hier om heeft verzocht en dat de provincie Utrecht hier toestemming voor heeft gegeven. Desondanks hebben wij deze stukken alsnog als bijlagen aan het bestemmingsplan gevoegd.
100	21	*Lijst met bijlagen* Bij de omgevingsvergunning ontbreekt een lijst met bijlagen die deel uitmaken van de omgevingsvergunning. Het gevolg is dat niet met nauwkeurigheid is te bepalen op welke stukken de	Artikel 2.22 van de Wabo schrijft inhoudelijk voor wat er in een omgevingsvergunning moet worden beschreven en welke voorschriften daaraan moeten worden verbonden. Dit betekent dat in de omgevingsvergunning nauwkeuring moet worden vastgelegd voor welke activiteiten vergunning wordt verleend. Noch uit artikel 2.22, noch uit de

		voorgenomen besluitvorming is gebaseerd. Dat is in strijd met de rechtszekerheid.	overige artikelen van de Wabo volgt de verplichting dat de aanvraag inclusief de bijlagen deel moet uitmaken van de omgevingsvergunning (zie daarvoor de overwegingen in de Memorie van Toelichting (Kamerstukken II 2006/07, 30 844, nr. 3, p.110). Een dergelijke verplichting volgt ook niet uit de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Voor de activiteit milieu is op pagina 10 van de ontwerp-omgevingsvergunning overigens wel aangegeven welke stukken voor de toetsing van belang zijn.
100	22	*Afstemming ontbreekt* Volgens indiener komen de regels over bouwen en milieu niet met elkaar overeen en zijn deze niet naar behoren op elkaar afgestemd, omdat er bijvoorbeeld verschillen zitten in de aanlever termijnen voor gegevens. Ook onderbreekt de onderbouwing van de lengte van deze termijn.	Indiener stelt dat er geen afstemming is tussen de voorschriften met betrekking tot de activiteit bouwen en de voorschriften met betrekking tot de activiteit milieu. Er is geen enkel wettelijk voorschrift waaruit volgt dat deze termijnen verplicht op elkaar afgestemd moeten worden. De termijnen zijn door ons zodanig vastgesteld dat wij in de gelegenheid zijn om de betreffende gegevens (documenten) goed te kunnen beoordelen. Overigens zijn de gehanteerde termijnen in de voorschriften per activiteit (bouwen en milieu) gelijkluidend.
	23	*Type windturbine* In de omgevingsvergunning is niet vastgelegd welk *fabricaat* en *type* windturbine is toegestaan. De vergunning maakt zodoende in principe alle soorten windturbines mogelijk. Wel gelden de volgende beperkingen als onder- en bovengrenzen: Het minimale of maximale *vermogen* is niet voorgeschreven en daardoor onbekend. Dat heeft als dwingende consequentie dat in de onderliggende onderzoeken - voor wat betreft het vermogen van de turbines - steeds van een worst case situatie dient te worden uitgegaan. Zoals hierna per milieuonderwerp zal worden toegelicht, is de worst case route niet (of niet kenbaar) gevolgd.	Omdat het te bouwen windturbinetype nog niet bekend is op het moment van indiening van de omgevingsvergunningaanvraag, bevat de aanvraag een bandbreedte voor afmetingen van de ashoogte en rotordiameter. Initiatiefnemer kan een windturbinetype selecteren dat is gelegen binnen deze bandbreedte. Omdat het te bouwen windturbinetype nog niet bekend is, is voor de milieuonderzoeken per milieuaspect een windturbinetype geselecteerd dat past binnen de bandbreedte en leidt tot maximale milieueffecten (hierbij is dus een worst case route gevolgd). Voor de volledigheid zijn per milieuaspect tevens de minimale milieueffecten in beeld gebracht. Met die informatie kan de aanvraag worden getoetst aan de milieunormen. Het geïnstalleerd vermogen van een windturbine speelt bij het beoordelen van milieueffecten geen rol. Er is bij windturbines geen enkele samenhang tussen geïnstalleerd vermogen en milieueffecten. Indiener stelt dat het minimale of maximale vermogen niet is voorgeschreven in vergunningvoorschrift 2.1.3 van het besluit en dus onbekend is. Volgens de indiener moet daardoor steeds worden uitgegaan van de worst case situatie. In tabel 20 “Longlist van beschikbare windturbinetypen binnen de bandbreedte” van het akoestisch onderzoek worden de toegestane windturbinetypen aangegeven met een blauwe aanduiding; zie kolom acht. In de derde kolom van tabel 20 staat het vermogen in MW. Het minimum vermogen bedraagt 4,2 MW en het

			maximum vermogen bedraagt 6,8 MW. De bandbreedte van het vermogen is in tegenstelling tot de stelling in de zienswijze van indiener wel bekend.
100	24	*Beëindigingsbepaling onvoldoende* In voorschrift 1.7.1 is niet meer geregeld dan dat het bevoegd gezag op de hoogte moet worden gesteld van het structureel buiten werking stellen van (delen van) installaties of beëindiging van een activiteit. Uiterlijk binnen drie maanden nadat de windturbines permanent buiten gebruik zijn genomen, behoren de windturbines te worden 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. Voor indiener is niet begrijpelijk waarom is nagelaten dit voorschrift op te nemen als een maximale gebruikstermijn met een deugdelijk geborgde sloop- of afbraakverplichting. Het voorschrift dient bovendien te worden aangevuld, omdat de enkele voorwaarde over de fundering en het voorkomen van lekkages niet afdoende is om het risico van nadelige gevolgen voor het milieu uit te sluiten. Tevens ontbreken voorschriften over het slopen en verwijderen van de kraan- opstelplaats, de ondergrondse bekabeling en andere voorzieningen in of op de grond.	Artikel 5.4 lid 1 sub b van de Interim omgevingsverordening van de provincie Utrecht geeft aan dat een bestemmingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen Windenergie bestemmingen en regels kan bevatten die de realisatie van windturbines met een vermogen van 3MW of meer toestaan, mits o.a. wordt voldaan aan de voorwaarde dat voorzien wordt in een opruimplicht na beëindiging van de activiteit. In de bijbehorende toelichting op dit artikel wordt aangegeven dat “Wanneer de windturbines niet meer gebruikt worden, moeten ze worden opgeruimd.” Vanwege deze instructieregel hebben we de opruimplicht als planregel in het (ontwerp)bestemmingsplan gezet en als voorschrift aan de (ontwerp)omgevingsvergunning verbonden (aangevuld met een voorwaarde m.b.t. de fundering vanwege wat hierover is opgenomen in het Uitnodigingskader Rijnenburg en Reijerscop). Aangezien de omgevingsvergunning tijdelijk, namelijk voor 20 jaar wordt verleend, moeten de windturbines inclusief de kraanopstelplaatsen e.d. na deze termijn sowieso verwijderd worden. Voor het geval (doordat er nu in een expliciete opruimplicht wordt voorzien) toch onduidelijkheid ontstaat, hebben we de opruimplicht aangevuld met de overige zaken: kraanopstelplaatsen, schakelkasten, transformators, kabels en leidingen, toegangswegen en het transformatorstation inclusief inkoopruimte.
100	25	*BBT* In de omgevingsvergunning wordt geconcludeerd dat is voldaan aan de noodzaak om effecten op en risico voor het milieu te voorkomen of om die effecten tot een minimum te beperken. Voor de onderbouwing van dit onderdeel is verwezen naar verschillende milieuthema's in het besluit, maar een integrale afweging omtrent het voldoen aan de best beschikbare technieken (BBT) ontbreekt. Als gevolg daarvan is niet inzichtelijk en kenbaar welke keuzes in het kader van de BBT zijn gemaakt, hetgeen wordt versterkt omdat de keuze voor het toe te passen type windturbine in het besluit is opengelaten. Voorts ontbreekt een project overkoepelende afweging omtrent de BBT. Per milieuthema is een bandbreedte onderzocht met een onder- en bovengrens van het VKA, maar daarbij blijven de volgende cruciale vragen onbeantwoord:	De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in uitspraak ECLI:NL:RVS:2020:1769 bepaald dat uit het vereiste dat in de inrichting de BBT moeten worden toegepast niet volgt dat alle mogelijke maatregelen moeten worden getroffen die bijdragen aan een reductie van milieueffecten. De BBT zijn voldoende toegepast wanneer wordt voldaan aan de geldende milieunormen. De Afdeling heeft dit onder meer geoordeeld in haar uitspraken van 13 september 2017, ECLI:NL:RVS:2017:2482 en van 19 december 2018, ECLI:NL:RVS:2018:4177. Aan de BBT is voldaan omdat er voldaan moet worden aan de geldende milieunormen die zijn voortgekomen uit onze belangenafweging (en ook het ontwerpbesluit windturbines leefomgeving).

		a. Er is niet getoetst of wordt voldaan aan de BBT eis bij toepassing van (toegestane) kleinere windturbines, terwijl toepassing van de grotere - best beschikbare - turbines leidt tot een grotere opbrengst, en; b. Er is niet getoetst - in het geval de milieueffecten van grotere turbines vergelijkbaar zijn - of met een kleiner aantal turbines kan worden volstaan als daarmee hetzelfde resultaat kan worden behaald. Omdat in de omgevingsvergunning is nagelaten voor te schrijven dat de te plaatsen windturbines turbines dienen te zijn waarvan is vaststaat of waarvan aannemelijk is dat deze de hoogst haalbare energieopbrengst genereren, voldoet het besluit niet aan de BBT.	
100	26	*Externe veiligheid* <u>Niet dwingend voorgeschreven</u> In de omgevingsvergunning wordt een scala aan potentiële maatregelen benoemd dat het externe veiligheidsrisico zou inperken. Echter, geen van deze maatregelen is dwingend voorgeschreven. De dwingende consequentie is dat de effecten inzake externe veiligheid (EV) niet voldoende zijn geborgd. In de regels van het ontwerpbestemmingsplan is slechts in algemene zin bepaald dat de windturbine moet zijn voorzien van een ijsdetectiesysteem. De omgevingsvergunning bevat deze voorwaarde onder het onderdeel 'aanduiding t.b.v. luchtvaartveiligheid'. Dat heeft tot gevolg dat niet duidelijk is wat de bedoeling en de reikwijdte van dit voorschrift is. <u>Scenario's en objecten</u> In het onderzoek (neergelegd in het EV-rapport) zijn de volgende scenario's - ten onrechte - niet onderzocht: brand, elektrocutie, afwerpen van ijsafzetting. De scenario's die wel zijn geduid missen een deugdelijke nadere motivering. In het EV-rapport worden de onderstaande 'objecten' niet als risico objecten benoemd. Gelet daarop is het EV-rapport onvolledig. Er is immers zonder motivering voor gekozen deze 'objecten' buiten beschouwing te laten: - dieren die rondom windmolens grazen,	<u>Niet dwingend voorgeschreven</u> In de ontwerp-omgevingsvergunning is een aantal voorschriften over externe veiligheid opgenomen. In artikel 4.3.4 lid 2 van de bestemmingsplanregels is opgenomen dat de windturbines moeten worden voorzien van een ijsdetectiesysteem, tenzij de veiligheid ten aanzien van ijsafworp op andere wijze aantoonbaar geborgd kan worden. In artikel 4.3.8 van de bestemmingsplanregels zijn daarnaast voorwaardelijke verplichtingen opgenomen over externe veiligheid (deze staan ook in de (ontwerp)omgevingsvergunning). Wij zien niet in waarom dit geen dwingende voorschriften/planregels zijn. In de ontwerp-omgevingsvergunning staat het voorschrift over het ijsdetectiesysteem onder het kopje 'aanduiding t.b.v. luchtvaartveiligheid'. In de planregels van het bestemmingsplan staat de planregel over een ijsdetectiesysteem onder het kopje 'voorwaardelijke verplichting obstakelverlichting en ijsdetectiesysteem', waarmee de bedoeling en reikwijdte van dit voorschrift voldoende duidelijk is. Aangezien dit kopje in het bestemmingsplan beter de lading van de voorschriften dekt, is dit in de omgevingsvergunning aangepast. <u>Scenario's en objecten</u> In het externe veiligheidsonderzoek zijn alle onderwerpen beschouwd die in de handreiking risicozonering windturbines (versie 20 mei 2020) zijn opgenomen en binnen de invloedsfeer van de windturbines aanwezig zijn. In de ontwerpnorm (NEN-EN-IEC 61400) zijn eisen en richtlijnen opgenomen om onveilige situaties (brand, elektrocutie, afwerpen van ijsafzetting) te

		- personen die op of met landbouwwerktuigen of machines het land bewerken, andere land- of loonwerkers, Wandelaars en fietsers; - een transformatiestation dat op grond van het Ontwerpbestemmingsplan direct onder of naast één van de windturbines is toegestaan en, - een eendenkooi (ligt binnen de werpafstand bij overtoeren). <u>Zelfstandige normering</u> Op grond van het Nevele-arrest heeft de Afdeling bestuursrechtspraak bepaald dat per besluit een zelfstandig afwegingskader en zelfstandige normen omtrent windturbines moeten worden vastgesteld, onder andere voor het aspect EV. Die normen moeten vanzelfsprekend wel voorzien zijn van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering. De EV-normen voldoen niet aan deze eisen. Uit het EV-rapport blijkt dat voor de normering de volgende documenten zijn gevolgd: a. NRD: Handboek Risicozonering Windturbines zijn veiligheidsafstanden tot windmolens opgenomen: • De afstand tot snelwegen moet minimaal de helft van de rotordiameter zijn. Voor grote windmolens komt dat neer op 75 meter. • De afstand tot kwetsbare objecten (waaronder woningen moet minimaal de ashoogte plus een halve rotordiameter zijn. Voor grote windmolens komt dit neer op circa 230 meter. Door het gebied lopen verschillende aardgastransportleidingen en een hoogspanningsleiding. Deze kennen allen een zone van 250 meter waar geen windmolens mogen worden geplaatst. De beperkingen ten aanzien van zonnevelden zijn minder vergaand en betreffen uitsluitend een zone van 55 meter direct onder de hoogspannings- leiding en een strook van 5 meter aan weerszijde van het hart van de gasleiding."	voorkomen. Desondanks blijven er restrisico's, het EV-onderzoek gaat in op de toetsing van deze restrisico's. Externe veiligheid toetst aan risico's voor (beperkt) kwetsbare objecten. Dit zijn bouwwerken of locaties waar structureel personen aanwezig zijn. Locaties waar slechts incidenteel aanwezigheid is, maken hier geen onderdeel van uit. Het risico op grazende dieren, land- of loonwerkers en een eendenkooi zijn daarbij dus niet beschouwd, omdat er geen wettelijk beleidskader bestaat op basis waarvan deze beschouwing vereist is. Ten aanzien van land- of loonwerkers is daarbij nog op te merken dat verwacht mag worden dat deze personen slechts voor korte tijd in de nabijheid van de windturbines aanwezig zullen zijn. Het risico voor wandelaars en fietsers die zich op openbare wegen bevinden is in het externe veiligheidsonderzoek wel degelijk beschouwd. In het externe veiligheidsonderzoek is dit gedaan door de kans te berekenen dat een passerende wandelaar door delen van een falende windturbine wordt getroffen. Deze zogenaamde *trefkans per passage* blijft ruim binnen de grens van wat in Nederland toelaatbaar worden geacht. Omdat een fietser per passage minder lang nabij de windturbines aanwezig is, houdt deze conclusie ook voor fietsers stand. Veiligheidsrisico's voor passerende wandelaars en fietsers als gevolg van ijsafworp worden beperkt doordat de windturbines worden voorzien van een ijsdetectiesysteem die de windturbines stilzet wanneer hierop ijsopbouw plaatsvindt of kan plaatsvinden. Indien het gebied onder de windturbinerotor vrij toegankelijk is zullen bovendien maatregelen worden genomen om de risico's van afvallend ijs zo veel mogelijk te beperken. Doordat bij de beoordeling van veiligheidsrisico's het Rekenvoorschrift Omgevingsveiligheid Module IV (versie oktober 2020) is gevolgd, is wel degelijk sprake van een deugdelijke motivering. Het risico van ijsafwerping is in het externe veiligheidsonderzoek niet nader beschouwd omdat in de bestemmingsregels van het windpark is opgenomen dat de windturbines zullen worden voorzien van een ijsdetectiesysteem of de veiligheid ten aanzien van ijsafworp op andere wijze aantoonbaar geborgd moet worden. De risico's van brand en elektrocutie zijn in het externe veiligheidsonderzoek niet nader beschouwd omdat deze risico's middels ontwerpeisen voor de windturbines en door training van onderhoudsmonteurs voldoende zullen worden beperkt.

		b. Normen en advies afstanden in hoofdstuk 3 van het rapport: • (Beperkt) kwetsbare objecten: Bevi, Bevb en Bevt; • Inrichtingen: Bevi en bevb; • Buisleidingen: adviesafstanden Gasunie; • Hoogspanningsleidingen: adviesafstand Tennet, of in overleg met Tennet; • Rijkswegen: Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over Rijkswaterstaatwerken; • Overige wegen: richtlijnen uit Windturbines langs auto-, spoor-, en vaarwegen - Beoordeling van veiligheidsrisico's. Noch in het EV-rapport noch in de omgevingsvergunning wordt gemotiveerd waarom het aangewezen en redelijk is in dit geval van deze normen uit te gaan. Het gevolg is dat een deugdelijke en inzichtelijke afweging omtrent de - in deze concrete situatie toe te passen - normen ontbreekt. <u>Realistische typen</u> In onderliggend onderzoek zal uit moeten worden gegaan van de worst case situatie (omdat in de omgevingsvergunning geen type windturbine is voorgeschreven). In het Combi-MER is daarentegen vermeld: *"In het MER is (...) uitgegaan van realistische typen windturbines".* Uit het MER blijkt evenwel niet wat die 'realistische typen' zouden zijn en of hiermee een worst case benadering is gehanteerd. Er moet voorshands van worden uitgegaan dat die koppeling ontbreekt. In het EV-rapport wordt benoemd dat nog niet voor een specifiek windturbinetype is gekozen en dat daarom voor deze varianten 'referentietype' windturbines zijn gemodelleerd, waarmee de te verwachten externe veiligheidseffecten worst case zijn berekend. In geen van de stukken wordt verduidelijkt van welke 'referentietypen' wordt uitgegaan, en waarom deze typen tot worst case resultaten zouden leiden. In het Handboek Risicozonering Windturbines wordt van het volgende uitgegaan: "De reikwijdte van de Handreiking betreft windturbines die goedgekeurd en gecertificeerd zijn volgens internationale normen NEN-EN-IEC 61400-1 editie 3 en IEC-61400-2." Ingevolge voorschrift 2.1.6	<u>Zelfstandige normering</u> Het Nevele arrest heeft enkel betrekking op het Activiteitenbesluit milieubeheer en niet op het Bevb, Bevi en Bevt, adviesafstanden van Gasunie, adviesafstanden van TenneT en de beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over Rijkswaterstaatwerken. De wettelijke vereisten en normen die deze besluiten en beleidstukken aan windturbines stellen zijn daarom nog steeds van toepassing en hoeven niet door lokale normen te worden vervangen. Daarom hoeft niet te worden gemotiveerd waarom het aangewezen en redelijk is van deze normen uit te gaan. Wij wijzen ook nog op de uitspraken van 12 april 2023 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State: ECLI:NL:RVS:2023:1446 (r.o. 45.2) en ECLI:NL:RVS:2023:1433 over andere windparken waarin het aspect externe veiligheid en vergelijkbare "eigen" externe veiligheidsnormen voor windparken aan de orde zijn gekomen en zijn aanvaard. Het windpark Rijnenburg en Reijerscop voldoet aan de veiligheidsafstanden zoals genoemd in het Handboek Risicozonering Windturbines. Uit de beoordeling hiervoor volgt dat wat betreft externe veiligheid de onderbouwing van de besluiten voor het windpark voldoende is. <u>Realistische typen</u> Realistische typen zijn in de markt beschikbare windturbines. Het referentietype is een fictieve turbine waarbij op basis van momenteel gangbare windturbines zo zijn gekozen dat de omgevingsrisico's (plaatsgebonden risico en werpafstand) in ieder geval lager zullen zijn. Omdat de beoordeling van het VKA een bovengrens van de te verwachten milieueffecten beschouwd, is in het combiMER wel degelijk van de worst-case situatie uitgegaan. De parameters van het 'referentietype' windturbine waarmee de worst-case effecten zijn berekend zijn op zo'n manier gekozen, dat de resulterende PR contouren en werpafstanden minimaal gelijk zijn aan de PR contouren en werpafstanden van commercieel beschikbare typen windturbines die binnen de bandbreedte van het VKA mogelijk zijn. NEN-EN-IEC 61400-3 type windturbines zijn offshore windturbines, die op deze projectlocatie vanzelfsprekend niet gebouwd kunnen of zullen worden. Daarom wordt deze NEN-norm uit de omgevingsvergunning geschrapt.

		van de omgevingsvergunning is echter ook het type NEN-EN-IEC 61400-3 toegestaan. De berekende effecten van dit type kunnen niet worden gebaseerd op de hiervoor genoemde Handreiking. Niet is immers toegelicht waarom type -3 ook onder de onderzochte varianten zou vallen.	
100	27	*Geluid* Worst case Uitgangspunt bij de beoordeling van het geluid is de "representatieve bedrijfssituatie", aldus de inhoudelijke overweging in de omgevingsvergunning. Dat uitgangspunt is niet juist. Er dient immers van een worst case situatie te worden uitgegaan, mede omdat het type windturbine niet bekend is. In het onderzoek zijn twee type-lijsten opgenomen waaruit representatieve types zijn gekozen. Ook daaruit blijkt dat kennelijk geen worst case situatie als uitgangspunt is gekozen. Windturbinetypen Uit de onderbouwing lijkt te volgen dat van de "nieuwste gegevens" is uitgegaan als het gaat om windturbinetypen. Welke typen dit zijn, is echter nog steeds niet duidelijk. Vervolgens is onder het kopje "Mitigerende maatregelen" vermeld dat twee windturbinetypen zijn onderzocht en dat zogenoemde noise modi - waarmee de bronsterkte teruggebracht zou kunnen worden - voor alle moderne windturbinetypen beschikbaar zijn. Wat precies onder moderne typen wordt verstaan, blijft in het midden en evenmin is zo'n modern type voorgeschreven of anderszins geborgd in de voorschriften van de omgevingsvergunning. Referentiepunten In de omgevingsvergunning is overwogen dat voor de aanvraag van 10 maatgevende woningen de geluidsbelasting inzichtelijk is gemaakt. Ten onrechte is niet in de onderbouwing toegelicht waarom juist deze 10 woningen (voldoende) als referentiepunten zijn gehanteerd. Een uitleg over de keuze én representativiteit van deze woningen (ten opzichte van andere woningen) ontbreekt. Om in de toekomst een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te borgen van nieuwe woningen in de nabijheid van het plangebied (bijvoorbeeld van Klein Rijnenburg), zijn voor twee	Worst case In de aanvraag is een bandbreedte opgenomen voor wat betreft de ashoogte en de rotordiameter van de windturbines. Op basis van deze bandbreedten is de omgevingsvergunning verleend. Hier is echter wel een beperking in aangebracht. Het is niet vereist om in de vergunningaanvraag en bij de vergunningverlening al een keuze te maken voor het type windturbine of voor een precieze as- en tiphoogte en rotordiameter. Bij de beoordeling van de bouwaanvraag zijn we uitgegaan van de maximale waarden binnen de in de aanvraag vermelde bandbreedten (worst-casebenadering). Windturbinetypen In het akoestisch onderzoek is aangegeven welke windturbinetypen zijn beschouwd. In de eerste stappen van de analyse is gekeken welke windturbinetypen in de verschillende afmetingsklassen op dit moment en in de nabije toekomst in Nederland geleverd kunnen worden. Daarnaast is gekeken of deze typen voldoen aan de eisen van het gemeentelijk Uitnodigingskader. Referentiepunten Voor maatgevende woningen verwijzen wij naar hoofdstuk 1, onder 1.1.6 en naar de beantwoording van zienswijze 38 punt 8. Voor referentiepunten verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 38 punt 10. Cumulatie Er zijn op dit moment geen windturbines binnen de invloedsfeer van voorliggend project. Het geluidsniveaus bij woningen wat onderzocht is in het akoestisch onderzoek betreft altijd de geluidsimmissie van alle windturbines van het windpark. Voor een reactie op de windrichting verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 39 punt 1 en naar paragraaf 4.1.3 van het vaststellingsrapport.

		referentiepunten de normen van 45 dB Lden en 39 Lnight opgenomen in de voorschriften bij de omgevingsvergunning. Dat slechts twee referentiepunten – op de grens van het zoekgebied – voldoende zouden zijn voor het bepalen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, is echter niet onderbouwd. Deze onderbouwing is wel vereist, nu in Figuur 14 al te zien is dat het zoekgebied deels tussen de 45 dB Ldn-contouren van het luidste en het stilste type komt te liggen. <u>Cumulatie</u> In het akoestisch onderzoek is de cumulatie met andere geluidsbronnen – zoals wegverkeerslawaai – beoordeeld en daartoe is een inventarisatie gemaakt. Geconcludeerd wordt onder andere dat er geen andere windturbines in de omgeving zijn die impact hebben op de geluidsniveaus bij de woningen. Niet duidelijk is waar deze conclusie op is gebaseerd, met name nu de Commissie adviseert om in het MER ook de cumulatie te onderzoeken die door andere windturbines kan worden veroorzaakt. Daarnaast is onduidelijk of en in hoeverre in het akoestisch onderzoek rekening is gehouden met (veel voorkomende) windrichtingen en welk effect dit heeft op de (cumulatieve) resultaten. In het onderzoek is weliswaar overwogen dat het KNMI voor heel Nederland informatie beschikbaar heeft over het langjarig gemiddelde windaanbod, maar hoe dit aanbod (hoe vaak en hoe hard het waait) zich verhoudt tot de windrichting, blijft gissen. Dit klemt te meer omdat in eerder locatie specifiek onderzoek – uit 2018 en 2019 wél het hoorbare geluid bij ongunstige wind is onderzocht. Ook in de second opinion van Cauberg Huygen over deze eerdere onderzoeken luidt de conclusie dat de methode van hoorbaarheid als het gaat om woningen in de polder onverkort moet worden toegepast. Het gevolg is dat niet inzichtelijk is gemaakt of en op welke wijze in het akoestisch onderzoek – dat ten grondslag is gelegd aan de omgevingsvergunning en het Combi- MER – rekening is gehouden met het werkelijke geluid in een ongunstige windsituatie. Ten slotte is de conclusie dat bij een windturbinepark geen sprake is van indirecte hinder te kort door de bocht. Immers, er worden	Voor de DGMR rapporten verwijzen wij naar de reactie op zienswijze 9 punt 4. De second opinion van Cauberg Huygen heeft geen grote aanmerkingen op de onderzoeken van DGMR. Er wordt wel afgevraagd of hoorbaarheid an sich een juiste maat is. Dit omdat de gepresenteerde en gehanteerde methode – ogenschijnlijk – geen enkele rekening houdt met de verschillen in dosiseffect-relaties van de verschillende geluidsbronnen. Hiermee bevestigt Cauberg Huygen dat er haken en ogen zitten aan het gebruik van hoorbaarheid. Zoals in zienswijze 9 punt 4 is aangegeven wordt er in de akoestische rapporten die ten grondslag liggen aan de normenset gekeken naar (ernstige) hinder. Het doel is een set normen die zoveel mogelijk hinder wegneemt voor omwonenden maar tegelijk de exploitatie van het windpark niet te veel beperkt. Een toename van (zwaar) vrachtverkeer zal plaatsvinden tijdens de bouwfase van de windturbines. Het bouwverkeer maakt daarbij in principe uitsluitend gebruik van het bestaande wegennet. Voor de uitzonderlijke transporten, zoals rotorbladen worden de voor dergelijke transporten vigerende voorschriften gevolgd. Daarbij is de toename in (zwaar) vrachtverkeer slechts beperkt en tijdelijk van aard, aangezien dit alleen tijdens de bouwfase plaatsvindt. De verwachte vervoersbewegingen voor de aanleg en onderhoud van de windturbines is in kaart gebracht in de AERIUS-berekeningen. Het aantal en de deels tijdelijke bewegingen is zo summier, dat de geluidhinder hiervan verwaarloosbaar wordt geacht.

		permanente toegangswegen en kraanopstelplaatsen aangelegd ten behoeve van het onderhoud (en in het geval van een calamiteit). De frequentie van het gebruik voor onderhoud van deze wegen en plaatsen is niet in beeld en had als indirecte hinder inhoudelijk onderzocht moeten worden.	
100	28	*Trillingshinder* Geconcludeerd wordt dat trillinghinder niet te verwachten is, gezien de aard van de activiteiten en de afstand tot de dichtstbijzijnde trilling gevoelige bestemmingen. Onderzoek ter onderbouwing van deze aanname is niet uitgevoerd, en wordt om niet nader genoemde redenen ook niet nodig geacht. Niet inzichtelijk is gemaakt op grond waarvan deze conclusies zijn getrokken.	Trillingen die door de windturbine in de bodem worden veroorzaakt zijn niet meetbaar op afstanden groter dan enkele tientallen meters van de windturbine. Effecten van (bodem)trillingen op honderden meters afstand zijn uitgesloten. Aangezien er geen waterkeringen of andere trillingsgevoelige bestemmingen in de nabijheid van de windturbines aanwezig zijn is nader onderzoek niet noodzakelijk.
100	29	*Slagschaduw* <u>Invoergegevens</u> Voor het bepalen van de effecten van slagschaduw van de windturbines, is relevant vast te kunnen stellen welke gegevens in de rekenmodellen zijn ingevoerd. De aannames voor deze invoergegevens zijn op dit punt onvoldoende onderbouwd. Zo is bijvoorbeeld in het slagschaduw onderzoek uitgegaan van een minimale zonhoek van 5 graden, zonder dat daarvoor een houdbare motivering is gegeven, terwijl in de second opinion is aanbevolen om inzicht te geven in de effecten van een zonnestand van 3 graden. Het hanteren van een zonnestand (van 3 of 5 graden) is van cruciaal belang voor het bepalen van de stilstandvoorziening, reden waarom de aannames deugdelijk moeten worden gemotiveerd. Dat klemt te meer als de onderbouwing van de invoergegevens in het eerste onderzoek en de second opinion zo sterk uiteen lopen. <u>Voorschriften</u> In voorschrift 4.1.1 van de omgevingsvergunning ontbreekt - ten onrechte - de eis dat onderzoek inzake slagschaduw op basis van gekozen type eerst wordt goedgekeurd, voordat de turbine kan worden gebouwd dan wel in gebruik mag worden genomen. Ook voorschrift 4.1.2. schiet tekort. Dit voorschrift bevat een eis dat jaarlijks een rapport wordt gepubliceerd, waarin de resultaten omtrent de slagschaduw zijn opgenomen. Onduidelijk is echter	<u>Invoergegevens</u> Om aan te sluiten bij de landelijke ontwerp windturbinebepalingen hanteren we voor 'hinderlijke slagschaduw' een minimale zonhoek van 3 graden i.p.v. 5 graden (dat in het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning wordt gehanteerd). Dit biedt een nog betere bescherming tegen slagschaduw dan de 5 graden boven de horizon. <u>Voorschriften</u> De eis van het verlenen van goedkeuring is inherent aan de procedure; dit hoeft niet nader te worden gespecificeerd. Als de gemeente meent dat het onderzoek gebrekkig is, kan de gemeente de bouw voorkomen. Dit wordt (real time) gemeten en sensoren zijn gekoppeld aan een stilstandvoorziening. De resultaten betreffen daarbij concrete resultaten in de vorm van data reeksen (excel bestand) van het in werking zijn van de stilstandvoorziening (op welke datum heeft de windturbine voor welke tijdsduur stilgestaan). Wij hebben voorschrift 4.1.2 aangevuld met dat de openbare rapportage elk jaar gepubliceerd wordt op ww.rijne-erngie.nl. <u>Flikkerfrequenties</u> Het is fysisch niet mogelijk dat de flikkerfrequentie boven de 2,5 Hz uitkomt. De wieken van de windturbine kunnen namelijk simpelweg niet hard genoeg draaien. Dit heeft te maken met de materiaaleigenschappen van de windturbine. Ook wordt de windturbine onder extreem harde wind uitgeschakeld, om overtoeren te voorkomen. Windturbines met afmetingen als die met het bestemmingsplan mogelijk

		waar deze wordt gepubliceerd en hoe deze voor derden kenbaar wordt gemaakt. Verder is onduidelijk of dit voorschrift een zogenoemde realtime meting eist of een meting op basis van statistieken. <u>Flikkerfrequenties</u> Uit de motivering van de lokale slagschaduwnormen blijkt dat boven bepaalde flikkerfrequenties (namelijk > 2,5 Hz) epileptische beroertes kunnen optreden. Vervolgens wordt geconstateerd dat het toerental van de te realiseren windmolens niet boven de 2,5 Hz uitgaat, zodat dit risico zich niet voordoet. Onduidelijk is waarop die aanname is gebaseerd en hoe realistisch die is. In de motivering is ook geen antwoord te vinden op de vraag waarom er niet voor is gekozen om de (net gefundeerde) norm van 2,5 Hz als maximum voor te schrijven. <u>Toetspunten omgeving</u> In de omgevingsvergunning wordt rekening gehouden met gevoelige objecten en kantoren, voor zover deze aanwezig zijn op moment van ingebruikname van de windturbines. Onduidelijk is hoe met ontwikkelingen - anders dan woningbouwgebied zoals weergegeven in de Combi-MER - wordt omgegaan die na ingebruikname van de windturbine worden gerealiseerd. Niet valt in te zien waarom er in het slagschaduwonderzoek geen rekening wordt gehouden met andere - niet gevoelige - objecten waar mensen langdurig(er) verblijven, zoals horeca en sporthallen. Deze functies zijn niet in beeld gebracht, maar komen wel voor in de omgeving van de windturbines en personen kunnen ook hier hinder ondervinden van slagschaduw. De (locatie van) gevoelige objecten is bepaald aan de hand van de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG). Het is een feit van algemene bekendheid dat de registratie in de BAG vele onvolkomenheden kent. Onduidelijk is hoe de verificatie van deze gegevens plaatsvindt en wordt voorkomen dat gevoelige objecten worden gemist.	worden gemaakt hebben een maximale rotatiesnelheid van ca. 12 RPM, wat neerkomt op 36 wiekpassages per minuut, oftewel 0,6 passages per seconde (0,6 Hz). Om boven de 2,5 Hz aan wiekpassages te komen zou een windturbine een rotatiesnelheid van >50 RPM moeten hebben. Aangezien de 2,5 Hz niet bereikt wordt door windturbines, is het niet nodig om deze waarde vast te leggen als norm. <u>Toetspunten omgeving</u> Ten zuiden van windpark Rijnenburg ligt een gebied waar in de toekomst mogelijk woningen, gevoelige objecten, worden ontwikkeld. Om ook hier een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te borgen maakt het bestemmingsplan gebruik van een 'referentievlak' waarvoor de maximale immissiewaarde als planregel is vastgelegd. Onder geluidsgevoelige objecten worden op basis van de Wet geluidhinder verstaan: woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, kinderdagverblijven, woonwagenstandplaatsen en ligplaatsen voor woonschepen. De bescherming is primair gericht op locaties waar personen lang verblijven. Horeca gelegenheden en sporthallen zijn geen gevoelige objecten voor wat betreft geluid- en slagschaduwonderzoek, omdat de verblijfsduur van individuele personen veelal te kort is om negatieve effecten te kunnen ondervinden als gevolg van mogelijke geluid- en slagschaduwhinder. Voor wat betreft veiligheid moeten windturbines voldoen aan bepaalde veiligheidseisen, waardoor er geen risico bestaat voor sport en horeca. Het realiseren van het windpark heeft invloed op de mogelijkheden voor andere ruimtelijke ontwikkelingen. In de CombiMER zijn de toekomstige ontwikkelscenario's polder Rijnenburg in kaart gebracht. Het gaat hierbij om: ontwikkelscenario roeibaanwater, ontwikkelscenario Groen Rijnenburg, ontwikkelscenario Klein Rijnenburg en ontwikkelscenario Groot Rijnenburg, zie paragraaf 4.6 van de CombiMER. Voor het voorkeursalternatief (en de opstellingsalternatieven) is onderzocht wat voor randvoorwaarden en/of beperkingen de windturbines geven op de uitvoerbaarheid van de mogelijke toekomstige ontwikkelscenario's van de Rijnenburgpolder. Op dit moment is nog niet bekend in welke vorm de raakvlak ontwikkelingen en de ontwikkelscenario's van de Rijnenburgpolder

			vormkrijgen. Voor beide typen ontwikkelingen dient de afstemming met het Energielandschap (waarvoor voorliggend MER is opgesteld) te blijven worden gezocht. Bij toekomstige uitwerking van de raakvlak ontwikkelingen en/of de ontwikkelscenario's van de Rijnenburgpolder dient aangetoond te worden dat deze verenigbaar zijn met het voorkeursalternatief. De bestemmingsplanregel beperkt zich niet tot objecten die in het slagschaduwonderzoek betrokken zijn. De kwaliteit van de onderzoeksdata (BAG) is daarom niet zo relevant. Mocht er 1 of meer objecten onterecht niet in het onderzoek zijn betrokken dan kan dat (beperkt) effect hebben op de opbrengstderving, maar niet op de slagschaduw die nabijgelegen gevoelige objecten mogen ondervinden.
100	30	*Lichtschittering* In de onderbouwing lokale slagschaduwnorm is benoemd dat door middel van een coating potentiële lichtschittering met 30% kan worden verminderd. Dit is vervolgens vastgelegd als voorschrift in de omgevingsvergunning. Niet is gemotiveerd waarom een beperking van 30% noodzakelijk of afdoende is	De 30% heeft te maken met de glansgraad. Deze betreft 30% en is conform de NEN norm: NEN-EN-ISO 2813. In de omgevingsvergunning is dit opgenomen als verplichting via een voorschrift. Het feit dat de 30% conform een NEN norm is, betekent dat die waarde afdoende is. NEN normen zijn er namelijk om kwaliteit van producten te garanderen en zijn zorgvuldig tot stand gekomen.
100	31	*Brandveiligheid* Nu het fabricaat en type windturbine niet vaststaat, is de staat van de brandveiligheid van de turbine onbekend. De hypothese dat de turbines uiteindelijk brandveilig worden gerealiseerd, berust op de voorwaarde dat de veiligheidsregio (positief) over de brandveiligheid zal moeten adviseren. Dat advies ontbreekt (mogelijk - in de aldus gekozen cirkelredenering - omdat het type turbine niet bekend is). Het onaanvaardbare gevolg is dat er geen inzicht is in de wijze waarop de (brand)veiligheid wordt geborgd, en dat in dat verband voor belanghebbenden ook geen vorm van inspraak of zienswijze op dit onderdeel mogelijk is. De (rechts)bescherming op de maatschappelijk uiterst relevante vraag van de brandveiligheid van windturbines in openbaar gebied is daarmee in het geheel niet geborgd.	Diverse voorschriften die aan de omgevingsvergunning verbonden zijn borgen de toetsing aan brandveiligheid zodra de te bouwen windturbines (fabricaat en type) vaststaat. Uiterlijk 3 weken voor de aanvang van de bouwwerkzaamheden moet bijvoorbeeld de brandklasse en rookklasse van de constructiematerialen die naar de binnenlucht zijn gekeerd en op het beloopbaar vlak zijn aangebracht ter beoordeling voorgelegd worden aan de gemeente. Mocht deze informatie niet tijdig aangeleverd worden en er toch gestart worden met de bouw, dan kan de gemeente hiertegen handhavend optreden. Belanghebbenden kunnen -indien nodig- door het indienen van een handhavingsverzoek de nakoming van bepaalde voorschriften afdwingen. Windturbines van elke fabrikant en elk type dienen daarnaast te voldoen aan zowel de Nederlandse als Europese richtlijnen ten aanzien van brandveiligheid. Fabrikant dient daarbij aan te kunnen tonen dat het te bouwen type voldoet aan alle eisen, de veiligheidsregio controleert dit. Aangenomen mag worden dat alle windturbines voldoen aan de gestelde eisen, omdat anders toelating tot de Nederlandse markt niet mogelijk is.
100	32	*Ongevallen* Voor het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van ongevallen, is voorschrift 1.3.1 opgenomen: "De *windturbines moeten in*	Een goede staat van onderhoud is een wettelijke vereiste - vastgelegd in artikel 2.1, tweede lid, aanhef en m van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De aanvullende bepaling versterkt deze wettelijke vereiste - om te

		goede staat van onderhoud verkeren." Dit voorschrift schiet duidelijk tekort, onder meer omdat het te vaag is omschreven en te algemeen is geformuleerd. Ook mist een nadere motivering, terwijl onderhoudsfouten een belangrijke oorzaak kunnen zijn voor het falen van een windturbine. Een turbine is immers bijna voortdurend in bedrijf. Regelmatig moeten daarom kleine onderdelen worden vervangen (zoals sensoren of schakelaars), evenals (minder frequent) grotere elektrische of mechanische onderdelen (zoals tandwielkasten of beplating). Afhankelijk van het type turbine, moet er in elk geval een aantal onderhoudsmomenten per jaar worden gepland. Voorschriften over de frequentie en controle van het onderhoud zijn in de omgevingsvergunning noodzakelijk, maar ontbreken.	benadrukken dat dit een belangrijk aspect is waarmee rekening moet worden gehouden. Juist omdat een uitputtende lijst van specifieke onderhoudsactiviteiten op bepaalde momenten tijdens uitzonderlijke momenten en tussentijdse inspectiemomenten tekort zal schieten, is gekozen voor een minder rigide omschrijving, vastgelegd in de betreffende bepaling en voortvloeiende uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In de planregels van het (ontwerp)bestemmingsplan is daarnaast opgenomen dat de windturbines ten minste eenmaal per kalenderjaar moeten worden beoordeeld op de noodzakelijke beveiligingen, onderhoud en reparaties door een deskundige op het gebied van windturbines. Dit komt als onder 2.1.7 daarnaast als voorschrift terug in de (ontwerp)omgevingsvergunning. Wij achten daarmee voldoende geborgd dat de windturbines van het benodigde onderhoud zullen worden voorzien.
		Wnb-ontheffing	
100	33	*Terinzagelegging* De Wnb-ontheffing heeft incompleet ter inzage gelegen. Zo ontbreekt Bijlage 1 - deze bijlage zou de voorschriften van de Wnb-ontheffing moeten bevatten - wat strijd oplevert met artikel 3:11 van de Awb. De terinzagelegging van het complete ontwerp (inclusief voorschriften) zal daarom opnieuw moeten plaatsvinden met een nieuwe zienswijze mogelijkheid.	Het is juist dat bijlage 1 van het ontwerpbesluit Wnb-onheffing ten onrechte niet ter inzage heeft gelegen. Daarom hebben wij op 4 augustus 2023 aan de gemachtigde van indiener alsnog bijlage 1 gemaild. Hierbij is gemachtigde in de gelegenheid gesteld om binnen 2 weken een reactie in te dienen over bijlage 1. Van deze mogelijkheid is gebruik gemaakt en deze aanvullende zienswijze is te lezen vanaf zienswijze 100 punt 42. Hierdoor is indiener niet in haar belang geschaad.
100	34	*Einddatum* Per e-mail van 11 mei 2023 heeft Rijne Energie c.s. een nieuwe aanvraag voor een Wnb-ontheffing ingediend en haar eerder ingediende aanvraag ingetrokken. Nog afgezien van het feit dat in de aanvraag geen beperking is opgenomen voor de duur van de ontheffing, heeft GS in de Wnb-ontheffing een einddatum bepaald van 31 december 2058. Op geen enkele wijze is in het besluit onderbouwd waarom ontheffing tot en met deze einddatum is vereist. Een feitelijke grondslag voor deze datum ontbreekt derhalve. De periode tot en met 2058 sluit evenmin aan bij de Omgevingsvergunning, terwijl het uitgangspunt behoort te zijn dat beide einddata op elkaar aansluiten.	In het activiteitenplan van mei 2023 is aangegeven dat de ontheffing wordt aangevraagd voor de aanlegfase en de duur van de exploitatiefase van de windturbines. De omgevingsvergunning wordt verleend voor 20 jaar. De initiatiefnemer overweegt om nadien, zodra de 20 jaar zijn afgelopen, een omgevingsvergunning voor nog 5 jaar aan te vragen. Om die reden is de ontheffing zekerheidshalve aangevraagd tot 31-12-2058. De einddatum die in de ontheffing is opgenomen is derhalve 31 december 2058.
100	35	*Natuurtoets* De inhoudelijke onderbouwing van de Wnb-ontheffing is de Natuurtoets Energielandschap Rijnenburg, Utrecht van 9 februari 2023, die als Bijlage 5 onderdeel uitmaakt van de Wnb-ontheffing	Op het moment van het veldonderzoek was het vleermuis protocol 2017 het dan geldende protocol. Er is nader bekeken in hoeverre het verrichte onderzoek past binnen het protocol van 2021:

		(hierna: Natuurtoets). In de Natuurtoets is in hoofdstuk 5 een toelichting gegeven over - onder andere - het veldonderzoek uit 2019. Op dat veldonderzoek zijn de resultaten van de Natuurtoets gebaseerd. De Natuurtoets voldoet echter niet aan de vereisten van degelijk onderzoek en kan om die reden de ontwerp-ontheffing niet dragen. Hierna volgt een aantal voorbeelden waaruit blijkt dat de onderzoeksmethodieken ondeugdelijk zijn. Een eerste voorbeeld is dat het veldonderzoek uit 2019 het enige - op het plangebied toegespitste en meest recente - onderzoek is waarop de conclusies uit de Natuurtoets zijn gebaseerd. Het veldonderzoek voldoet evenwel niet meer aan alle huidige maatstaven en eisen. Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is bijvoorbeeld uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2017, terwijl er inmiddels een versie uit 2021 bestaat. Een aanvullend (extra) veldonderzoek dat is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2021 ontbreekt, terwijl daartoe - in elk geval voor zover het de rosse vleermuis betreft - nadrukkelijk reden bestaat. Een tweede voorbeeld is dat geconcludeerd wordt dat er geen eenduidig effect zou zijn van de grootte van windturbines in relaties tot risico's op aanvaringsslachtoffers. Technische aspecten (as-hoogte, rotordiameter) van de geplande windturbines worden in de beoordeling dan ook niet als onderscheidend criterium meegenomen. Vermeld is: "zie bijlage II", maar deze bijlage ontbreekt. Evenmin zijn andere brongegevens vermeld, zodat het voor derden niet mogelijk is om na te gaan op welk onderzoek de conclusies gebaseerd zijn. Een derde voorbeeld is dat in de effectbeoordeling voor vogels (met lokale binding) en vleermuizen weliswaar een cumulatieve sterfte is bepaald waarbij andere windparken zijn meegenomen, maar dat niet inzichtelijk is gemaakt of gemotiveerd waarom slechts de parken binnen straal van 30 km in deze cumulatieve berekening zijn meegenomen.	• Het is niet nodig om meerdere jaren onderzoek te verrichten als het onderzoek uit het betreffende jaar voldoet aan de eisen die gelden voor de soorten. In dit geval is er nog wel aanvullend en specificerend onderzoek verricht naar weidevogels in 2023. • Het vleermuisonderzoek in Reijerskop voldoet volledig aan het vleermuisprotocol van zowel 2017 als 2021, voor wat betreft het kraamonderzoek. • Wat betreft Rijnenburg, voor zomeronderzoek en paarverblijven voldoet het wel aan beide protocollen. • Het onderzoek voor kraamonderzoek naar rosse vleermuis bij het bosje bij de eendenkooi in Rijnenburg klopt niet qua data, voor zowel het vleermuisprotocol 2017 als 2021,. In Rijnenburg zat er in het voorjaar 8 dagen tussen het eerste en het tweede onderzoek. Het laatste voorjaarsonderzoek was op 31 mei, dus geen volledig kraamonderzoek in juni in Rijnenburg bij de eendenkooi. Wel hadden ze de kleine holtes die er waren in die bosjes, als 'ongeschikt voor kraamkolonies' aangemerkt, en om die reden is er geen vervolgonderzoek gedaan naar kraamkolonies. En als er geen kraamkolonie-onderzoek nodig was, dan voldoet het onderzoek wel weer aan zowel het vleermuisprotocol 2017, als 2021. Het is ondoenlijk om in een ontheffing een overzicht te geven van de verschillende technische aspecten en de criteria daarvan. Het is dan logisch dat er naar een bijlage verwezen wordt. Bijlage II ontbreekt niet, maar is een bijlage die toegevoegd is aan de natuurtoets (bijlage 5 van de ontwerp-beschikking). Hierin zijn deze gegevens opgenomen. In de natuurtoets voor wat betreft vleermuizen en lokale vogelsoorten (daar wordt ook nog een verdere uitleg gegeven op pagina 143): De populatie is hierbij berekend voor een catchment area (gebied waarin sprake is van genetische uitwisseling) met een straal van 30 km rondom de geplande windturbines. Bij dit soort onderzoeken is het gebruikelijk om een dergelijke cumulatieve berekening te gebruiken.
100	36	*Verbodsbepalingen* De Wnb-ontheffing bestaat uit een vijftal afzonderlijke ontheffingen, namelijk: • Ontheffing van de verbodsbepaling die genoemd is in artikel 3.1, eerste lid, van de Wnb, voor zover dit betreft het	Deze borging is uitgewerkt in het activiteitenplan (bijlage 6, blz. 18, onder 3.6.3). Het activiteitenplan is een bindend onderdeel van de ontheffing. Er is in 2019 wel onderzoek gedaan naar jaarrond beschermde nesten, het onderzoek is genoemd in bijlage 6, het activiteitenplan op blz. 55. De

		opzettelijk doden van de aalscholver, blauwe reiger, boerenzwaluw, boompieper, bosrietzanger, buizerd, fitis, fuut, gaai, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, gierzwaluw, goudhaan, grasmus, graspieper, grauwe gans, grauwe vliegenvanger, groenling, grote zilverreiger, grutto, heggenmus, houtsnip, huiszwaluw, holenduif, houtduif, kauw, keep, kievit, kleine mantelmeeuw, kleine karekiet, knobbelzwaan, kneu, kokmeeuw, kolgans, koolmees, koperwiek, kramsvogel, krakeend, meerkoet, merel, oeverloper, oeverzwaluw, paapje, pimpelmees, putter, rietgors, rietzanger, ringmus, roek, roodborst, roodborsttapuit, smient, sijs, spreeuw, sprinkhaanzanger, stormmeeuw, tapuit, tjiftjaf, torenvalk, tuinfluiter, tureluur, veldleeuwerik, vink, waterhoen, watersnip, wilde eend, winterkoning, wintertaling, witgat, witte kwikstaart, zanglijster, zilvermeeuw, zwarte mees, zwarte roodstaart, zwartkop. • Ontheffing van de verbodsbepaling die genoemd is in artikel 3.1, vierde lid, van de Wnb, voor zover dit betreft het opzettelijk storen van de grutto en de velduil aangezien dit van wezenlijke invloed is op de soorten (vijfde lid van het artikel). • Ontheffing van de verbodsbepalingen die genoemd zijn in artikel 3.5, eerste lid, van de Wnb, voor zover dit betreft het opzettelijk doden van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en de ruige dwergvleermuis. • Ontheffing van de verbodsbepalingen die genoemd zijn in artikel 3.5, eerste, tweede en vierde lid, van de Wnb, voor zover dit betreft het opzettelijk doden en vangen, opzettelijk verstoren en beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de heikikker, rugstreeppad en de platte schijfhoren. • Ontheffing van de verbodsbepaling genoemd in artikel 3.5, derde lid, van de Wnb, voor zover dit betreft het opzettelijk vernielen van eieren van de platte schijfhoren. De Wnb-ontheffing is onvolledig wat betreft de vermelde verbodsbepalingen, reden waarom deze qua reikwijdte te beperkt is. In zoverre zal in de aanleg- en gebruiksfase de Wnb overtreden gaan worden, omdat er activiteiten gaan plaatsvinden waarvoor geen ontheffing is verleend. Hierna wordt een klaarblijkelijk	ingreep heeft geen invloed op de jaarrond beschermde nesten. Hiervoor is dan ook geen ontheffing nodig.

		gemiste bepaling uitgewerkt. Voor vogels is niet in te zien waarom geen ontheffing van het tweede lid van artikel 3.1 van de Wnb is gevraagd. Dit artikellid bevat onder andere het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten en rustplaatsen. Weliswaar is onder het kopje "Planning" een algemene overweging opgenomen dat tijdens de werkzaamheden verstoring en vernietiging van nesten dient te worden voorkomen en dat – indien werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn gepland – deze pas uitgevoerd kunnen worden indien is vastgesteld dat daardoor geen nesten van vogels worden verstoord of vernietigd, maar dat is niet voldoende. Dat de werkzaamheden pas uitgevoerd zullen worden na vaststelling dat er geen nesten worden verstoord of vernietigd, is immers niet geborgd in een vergunningvoorschrift of maatregel. In de Natuurtoets is in dat kader slechts één aanbeveling opgenomen, maar deze aanbeveling is onvoldoende duidelijk en te algemeen. Kortom: met het treffen van deze maatregel(en) staat onvoldoende vast dat geen verstoring zal optreden, waarmee de noodzaak van een ontheffing is gegeven. Een ontheffing is alsnog vereist. Dat de verbodsbepaling overtreden gaat worden door de aangevraagde activiteiten is aannemelijk, mede gelet op de bevindingen van het in de Natuurtoets genoemde veldonderzoek. In dit kader is van belang te vermelden dat van de roofvogels en uilen met jaarrond beschermde nesten, daadwerkelijk bezette nesten zijn vastgesteld, te weten van de havik, de buizerd en de ransuil. Tevens hebben roeken en oeverzwaluwen jaarrond beschermde nesten. In de Nedereindse Plas is vastgesteld dat er 12 holten bezet waren in de oeverzwaluwwand, terwijl zich een roekenkolonie langs de Meerndijk bevindt. Voor de weidevogels en akkerbroedvogels werden in totaal 133 territoria vastgesteld, waarvan voor de weidevogels de meeste in de polder Pijnenburg liggen. De aanwezigheid van (enkele) van deze soorten tijdens het broedseizoen is eveneens bepaald.	
100	37	*Soorten* Een lijst met aangevraagde soorten is opgenomen in Bijlage 3 en eerder in deze zienswijze opgesomd. Deze lijst is onvolledig. In	De lijst is beoordeeld en volledig bevonden.

		zoverre is de Wnb-ontheffing evenmin zorgvuldig voorbereid. Soorten die missen zijn onder andere: de steenuil, brede waterpest, bruin blauwtje, haas, wezel, waterspitsmuis, kleine modderkruiper en de bittervoorn. In het veldonderzoek uit 2019 (waar de Natuurtoets mede op is gebaseerd) zijn 6 territoria vastgesteld van de steenuil. De steenuil is een broedvogel met jaarrond beschermde nesten en staat bovendien op de Rode Lijst. Gelet daarop, is niet te begrijpen waarom de steenuil niet in de Wnb-ontheffing is opgenomen. Immers, er wordt in de Natuurtoets geconstateerd dat in de aanlegfase de werkzaamheden buiten een afstand van 100 meter van de nestlocatie dienen plaats te vinden. Deze maatregel is echter niet geborgd. Daarom kan een overtreding (bijvoorbeeld van artikel 3.1, tweede lid, van de Wnb) plaatsvinden. Vereist is in dat licht dat de ontheffing ook op de steenuil ziet. Wat betreft de brede waterpest, bruin blauwtje, haas en wezel is in de Natuurtoets geconcludeerd dat gedurende de aanlegfase de activiteiten van negatieve invloed kunnen zijn op de groeiplaatsen en leefgebied van deze Rode Lijst soorten. Dit geldt voor alle MER-alternatieven en het VKA. In Bijlage 4 bij de Wnb-ontheffing zijn een tweetal mitigerende maatregelen opgenomen voor deze vier soorten, maar deze maatregelen zijn niet in voorschriften geborgd. Bovendien druisen deze maatregelen in tegen de systematiek van de Wnb, omdat een mitigerende maatregel uitsluitend kan worden opgenomen voor een soort waarop de Wnb-ontheffing betrekking heeft. Voor de brede waterpest, bruin blauwtje, haas en wezel is echter geen ontheffing verleend. Over de waterspitsmuis is in eerder onderzoek opgemerkt dat de negatieve monsters in 2019 enigszins verrassend waren, omdat ten opzichte van 2018 de verschillen in habitat te beperkt waren om dit te verklaren. Mogelijk dat de soort in eerder onderzoek is gemist en dat alleen een onderzoek met een hogere intensiteit een positief resultaat heeft. Verondersteld kan immers worden dat de waterspitsmuis verspreid door de polder Reijerscop voorkomt.	Steenuil: in het plangebied zijn diverse jaarrond beschermde nesten aanwezig, waaronder van de steenuil. De territoriagroottes van de steenuilen in het plangebied zijn opgenomen in Verbeek et al. 2019. De steenuil is in het plangebied gebonden aan de bebouwing (Ringkade, Nedereindseweg, Meerndijk). Voor de realisatie van de windturbines worden geen gebouwen gesloopt. Geen van de geplande turbines van de MER-alternatieven en het VKA van Energielandschap Rijnenburg bevindt zich binnen een territorium (incl. essentieel leefgebied) van de steenuil. Wel is het mogelijk dat aanlegwerkzaamheden in de nabijheid van nesten plaatsvinden. Op blz. 13, onder 3.3 van het activiteitenplan (bijlage 6) is een mitigerende maatregel t.a.v. de werkzaamheden opgenomen voor de steenuil. De steenuil is niet opgenomen in de aanvraag omdat hiermee negatieve effecten op de soort voorkomen worden en er dus geen ontheffing voor nodig is. Waterspitsmuis: de waterspitsmuis is niet aangetroffen op de van belang zijnde locaties (zie bijlage 6, activiteitenplan blz. 11, onder 3.1.2). In 2018 en 2019 is onderzoek gedaan naar de waterspitsmuis. Het onderzoek in 2019 naar de waterspitsmuis is uitgevoerd middels eDNA analyse (zie Bureau Waardenburg Rapportnr. 19-226 Bureau Waardenburg, Culemborg, te vinden in de bronvermelding natuurtoets, bijlage 5: Verbeek R.G., M. Boonman & D.M. Soes, 2020. Natuuronderzoek energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Resultaten veldonderzoek 2019 naar vleermuizen, grote modderkruiper, waterspitsmuis, platte schijfhoren en vogels). Er is geen waterspitsmuis aangetroffen. Daar komt bij dat de locaties van de windmolens niet liggen in de delen van de polder waar de beschermde waterspitsmuis eerder is aangetroffen. Conclusie is dat effecten op de kwaliteit of kwantiteit van het leefgebied van de waterspitsmuis daarom niet aan de orde zijn (Natuurtoets, blz. 112, onder 15.4). Haas en wezel: tot 1 september 2024 is voor de diersoorten wezel, bunzing, hermelijn, haas en konijn een ontheffing van de Wet natuurbescherming niet nodig. Deze diersoorten staan namelijk op de provinciale vrijstellingslijst. Zie hiervoor artikel 6.51 (Vrijstelling vergunningplicht andere soorten) en bijlage 9 (Uitzondering vergunningplicht andere soorten) van de Interim Omgevingsverordening provincie Utrecht. Per 1 september 2024 verandert dit. De populaties van wezel, bunzing, hermelijn, haas en konijn laten afgelopen jaren helaas een negatieve trend te zien. Hierdoor is na uitgebreid

		Nader onderzoek naar de waterspitsmuis ontbreekt echter in de Wnb-ontheffing. Volgens indiener ten onrechte. In de Toelichting van het ontwerpbestemmingsplan en de Natuurtoets is voor de kleine modderkruiper en bittervoorn vermeld dat deze voorkomen in de polder Rijnenburg, maar dat het ruimtebeslag binnen de watergangen dermate beperkt is dat er geen gevolgen voor populaties van deze soorten worden *verwacht.* Opgemerkt dient te worden dat er geen onderzoek is dat deze verwachting ondersteunt: het gaat kennelijk om een willekeurige aanname.	onderzoek en overleg daarom voorgesteld deze diersoorten van de provinciale vrijstellingslijst af te halen. Brede waterpest, bruin blauwtje, kleine modderkruiper en bittervoorn: deze zijn niet aangewezen als beschermd onder de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten geldt de algemene zorgplicht, en is geen ontheffing nodig. Brede waterpest en bruin blauwtje zijn weliswaar rode-lijst soorten, maar de rode lijst heeft geen juridische status. Ze vallen dus niet onder de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.
100	38	*Alternatieven* Een ontheffing wordt uitsluitend verleend indien er geen andere bevredigende oplossing bestaat (de alternatievenafweging). Het kennelijk standpunt is dat de alternatievenonderbouwing voldoende hout snijdt, en dat er geen redelijke alternatieven beschikbaar zijn waarbij een minder negatief effect op de beschermde soorten zou optreden. In de Wnb-ontheffing wordt evenwel slechts verwezen naar de alternatieven uit het Combi-MER en het voorkeursalternatief (VKA). De ecologische effecten van het VKA zouden gelijk zijn aan de effecten van alternatieven 1 en 4. Het VKA zou verder beter scoren dan 2 en 3. Het VKA is echter niet 1-op-1 gelijk te stellen met het project waarop de Wnb-ontheffing ziet, omdat geen zonne-energie (circa 8 ha) is aangevraagd. Deze onderbouwing is ook niet volledig, omdat ten onrechte het door indiener alternatief en andere (extra) maatregelen niet in deze afweging zijn betrokken. Anders gezegd, er is in de Natuurtoets ten onrechte geen zelfstandige, deugdelijke alternatievenkeuze en toets gemaakt. In deze zienswijze is uitgelegd dat de alternatieven in het Combi-MER niet naar behoren zijn bepaald. Zelfs als verwezen zou mogen worden naar het Combi-MER - hetgeen niet het geval is - zou dit MER gelet op het voorgaande geen stand kunnen houden waar het gaat om de alternatieven. Dit brengt met zich dat de Wnb-ontheffing in zoverre niet houdbaar is.	Dit is gedaan in de CombiMER en het activiteitenplan: dus zowel in het ruimtelijke spoor als bij deze ontheffing. Er heeft een volledige alternatievenafweging plaatsgevonden, bestaande uit enkele delen: - In de RES is onderzocht wat de regionale opgave voor lokale opwek in 2030 is en welke verdeling wenselijk is voor zonne- en windenergie. Zon en wind zijn daarbij beiden noodzakelijk om de opgave te kunnen halen (zowel op ruimtelijk niveau, systeemefficiëntie, kosten per kWh etc). - In het gemeentelijke planMER van de gemeente Utrecht heeft een locatieafweging voor windenergie plaatsgevonden waarbij Rijnenburg en Reijerscop als één van de windzoekgebieden wordt opgenomen in de Klimaatvisie. De Commissie MER heeft dit planMER reeds getoetst, zie advies 4704. Klimaatvisie gemeente Utrecht: https://www.commissiemer.nl/adviezen/3704 - In het combiMER zijn binnen de locatie Rijnenburg en Reijerscop alternatieve opstellingen met windturbines onderzocht met onderscheidende effecten op het gebied van ecologie. Het feit dat een grondgebonden zonnepark wel deel uitmaakt van het VKA, maar niet planologisch wordt mogelijk gemaakt staat los van de beoordeling van de activiteiten waarvoor de Wnb-ontheffing is aangevraagd.
100	39	*De 1 % norm* Aan de hand van de resultaten in de Natuurtoets is in de Wnb-ontheffing geconcludeerd dat de aanleg- en gebruiksfase van de windmolens geen wezenlijk negatieve effecten hebben op de	De 1% norm is een juridische geaccepteerde methode, die tot nu toe eigenlijk altijd gebruikt wordt bij windmolens. Er kan op basis van deze norm een ontheffing afgegeven worden. Er worden mitigerende maatregelen getroffen voor de genoemde soorten in de vorm van stilstandvoorzieningen.

		gunstige staat van instandhouding (hierna: GSI), met uitzondering van de grutto, velduil en rosse vleermuis. Voor deze toets is gebruik gemaakt van de zogenoemde 1% norm. Deze norm is praktisch goed hanteerbaar en eenvoudig: het ingeschatte aantal vogelslachtoffers wordt afgezet tegen het totale aantal jaarlijkse doden onder de betreffende populatie. Als het aantal slachtoffers onder de 1% blijft, zou dit aantal aanvaardbaar zijn. Uit het oog lijkt te zijn verloren dat de 1% norm uitsluitend functioneert als een eerste drempel: als de indicatie is dat de 1% norm wordt overschreden, is nader onderzoek vereist. In het onderhavige staat buiten kijf dat de overschrijding zich zal voordoen geval bij de hiervoor genoemde drie soorten. Niettemin is in de Natuurtoets nagelaten aanvullend onderzoek of een alternatieve benadering toe te passen, terwijl deze wel beschikbaar zijn. Naast de Potential Biological Removal (PBR) methode, die meer op de populatiedynamiek is afgestemd, zijn er andere benaderingen, zoals de methode op basis van (kwetsbaarheids)kaartmateriaal en maatwerk gegevens. De Natuurtoets schiet op dit punt evident te kort. Dat geldt in elk geval voor soorten zoals de grutto. Dat de sterfte onder vogels door windparken wordt onderschat, blijkt tevens uit recent onderzoek van Wapeningen University & Research. Niet valt in te zien waarom dit onderzoek niet betrokken is in de Natuurtoets. Ten onrechte ontbreekt nader effectenonderzoek, welk onderzoek in ieder geval cruciaal is voor de grutto, de velduil en de rosse vleermuis. Er is zonder behoorlijke grondslag aangenomen dat de effecten door het treffen van stilstandvoorzieningen en de aanname van compenserend gebied aanvaardbaar zouden zijn. Dat is onjuist, hetgeen in het bijzonder klemt voor soorten als de grutto en velduil (Rode Lijst soorten), omdat de landelijke trend voor deze soorten een significante afname kent en de GSI voor die soorten aanwijsbaar negatief is.	Daarnaast is er voor grutto en velduil een compensatiegebied aangewezen en is er dus een gedegen compensatieregeling. Ten aanzien van het onderzoek waarnaar wordt verwezen merken wij op dat in de uitspraak van 7 oktober 2020 (ECLI:NL:RVS:2020:2384) over het Wildpark Den Tol de Raad van State heeft geconcludeerd dat het weliswaar aanknopingspunten biedt voor de conclusie dat het 1%-criterium omzichtig moet worden gebruikt bij populaties die onder druk staan, maar dat dit niet betekent dat dit criterium niet (meer) kan worden gebruikt. In aanvulling op de eerdere onderzoeken is medio 2023 nader onderzoek gedaan naar de vliegbewegingen van de grutto en de territoria van de weidevogels in het plangebied. Dit nader onderzoek heeft geleid tot een wijzigingsverzoek op de eerdere ontheffingsaanvraag op de onderdelen compensatie van het leefgebied van de grutto en velduil en de stilstandvoorziening. De Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht beoordeelt als bevoegd gezag momenteel het wijzigingsverzoek. Mogelijk worden de voorschriften in het ontwerpbesluit op de onderdelen voor het compensatiegebied en de stilstandsvoorziening naar aanleiding van deze beoordeling gewijzigd. Wanneer er wijzigingen zijn in het ontwerpbesluit, worden deze wijzigingen opnieuw ter inzage gelegd en is er gelegenheid tot het indienen van zienswijzen.
100	40	*Mitigerende maatregelen* In Bijlage 4 zijn de voorgeschreven maatregelen opgenomen en in artikel 3.5.1 is een twaalftal mitigerende maatregelen voorgeschreven. Deze maatregelen zijn onvoldoende concreet, objectiveerbaar en effectief. Dat wordt hierna voor een aantal	De opgenomen en beschreven maatregelen zijn wellicht nog niet tot in detail uitgewerkt maar dat is ook niet goed mogelijk bij een project met een dergelijke planning. De beoordeling van de genoemde maatregelen volstaat omdat in eerste instantie de maatregelen voldoende worden bevonden en later in meer detail uitgewerkt worden in bijvoorbeeld het in bijlage 1 genoemde ecologisch werkprotocol.

		maatregelen toegelicht. Voor alle maatregelen geldt bovendien dat deze niet naar behoren zijn geborgd in voorschriften. Een belangrijke maatregel - specifiek voor de grutto - is de stilstandvoorziening. In de Natuurtoets is overwogen dat voor de grutto deze stilstandvoorziening noodzakelijk is én dat de voorziening moet voldoen aan een drietal voorwaarden om te verzekeren dat zij effectief is. Alleen op basis van deze voorwaarden neemt de sterfte af naar minder dan 1 exemplaar. De voorwaarden zijn weliswaar opgenomen in de maatregel achter de derde bullet, maar in de maatregel achter de tweede bullet is overwogen dat in Q2-Q3 nader veldonderzoek zou moeten worden uitgevoerd, en bovendien dat zulk aanvullend onderzoek meer inzicht zou moeten bieden bij de vaststelling van de voorwaarden. Dat aanvullend onderzoek had al plaats moeten vinden, evenals de specificatie van de voorwaarden. Bovendien is - ten onrechte - een keuze gemaakt voor een stilstandvoorziening met vaste parameters of een slim detectiesysteem. In dat systeem wordt de turbine uitsluitend stil gezet in het geval een grutto dichtbij is. Voor windturbine 2 en 3 wordt dit slimme systeem kennelijk geïnstalleerd, maar onderzoek waaruit volgt dat het systeem effectief is ontbreekt, terwijl zulk onderzoek in de Natuurtoets wel is vereist. Gelet op het voorgaande, moet worden geconcludeerd dat de mitigerende maatregelen voor de grutto onvoldoende concreet, objectiveerbaar en effectief zijn. Over de stilstandvoorziening voor vleermuizen (de eerste mitigerende maatregel) is opgenomen dat deze voorziening "... vleermuisvriendelijke algoritmen, afgestemd op de gemeten vleermuisactiviteit in het windpark" bevat. Pas als deze stilstandvoorziening in acht wordt genomen, is geen sprake van een aantasting van de GSI van de rosse vleermuis: het gaat hier kennelijk om een cruciale maatregel voor deze soort. Echter, onduidelijk is hoe deze algoritmen worden bepaald, en hoe en wanneer de vleermuisactiviteit wordt gemeten. In de Natuurtoets staat slechts "zie bijlage III", maar de bijlage ontbreekt evenzeer als enige toelichting op de vooronderstellingen en suggesties. Verder is in het veldonderzoek uit 2019 aanbevolen om een monitoring van het op 8 km afstand gelegen windpark Lopik te	Op basis van de resultaten van de natuurtoets blijkt dat het noodzakelijk is om een stilstandvoorziening voor de grutto op (een aantal) windturbines te realiseren. Om effecten op de grutto te voorkomen is in het kader van de onderbouwing van de ontheffingsaanvraag van de Wnb derhalve de mitigerende maatregel in het plan opgenomen in de vorm van een generieke stilstandvoorziening. De beoogde generieke stilstandvoorziening betreft turbine 2 en 3, die gedurende de looptijd van het park jaarlijks uitgeschakeld zullen worden gedurende daglichtperiode in de periode half maart tot en met half mei. De stilstandvoorziening is gebaseerd op het uitgangspunt dat grutto's in de broedtijd regelmatig op rotorhoogte van windturbines kunnen vliegen en daarmee risico lopen om aanvaringsslachtoffer te worden. Bijlage III is onderdeel van de natuurtoets, en is dus wel degelijk bijgevoegd. (Natuurtoets, blz. 139). Voor wat betreft de stilstandvoorziening voor de rosse vleermuis, staat in Bijlage III van de natuurtoets het volgende over vleermuisvriendelijke algoritmen: "Er bestaan vleermuisvriendelijke algoritmen waarmee het aantal slachtoffers tot 80-90 % omlaag gebracht kan worden met een bijbehorend verlies aan energieopbrengst van minder dan 1% (Lagrange et al. 2013). De algoritmen maken gebruik van het gegeven dat vleermuizen vrijwel alleen bij lage windsnelheid (op gondelhoogte) in windparken voorkomen. Gedurende de omstandigheden waarin de kans op slachtoffers het hoogst is (hoge temperatuur, zomer, nacht) wordt de startwindsnelheid verhoogd en ervoor gezorgd dat de rotorbladen langzaam draaien (<1 rpm) of stilstaan. Voor de startwindsnelheid van een windturbine kan een vaste waarde worden ingesteld (vaak 5 m/s). In Canada en de V.S. heeft dit geleid tot een reductie van 60-80 % van het aantal slachtoffers met een bijbehorend verlies aan energieopbrengst van 2% (Arnett et al. 2009, Baerwald et al. 2009). Andere methodes die gebruik maken van een variabele startwindsnelheid aangestuurd door de tijd van de nacht en temperatuur zijn effectiever (Lagrange et al. 2013). In Duitsland is een algoritme ontwikkeld waarmee het aantal slachtoffers gereduceerd kan worden tot een vooraf gekozen waarde (bijvoorbeeld 1 slachtoffer/turbine/jaar; Brinkmann et al. 2011). De beste resultaten worden bereikt wanneer het algoritme gebaseerd is op de gemeten activiteit van vleermuizen in het windpark zelf."

		gebruiken. Dat kan een waardevolle aanvulling zijn, omdat dit windpark in een vergelijkbaar landschap is gelegen. Het is niet duidelijk waarom de aanbeveling niet is opgevolgd en als mitigerende maatregel is opgenomen. De voorlaatste mitigerende maatregel voor de Rode Lijst soorten brede waterpest en bruin blauwtje, zijn te (rechts)onzeker en te vaag. De maatregel kan om die reden geen stand houden. Overwogen is dat de groeiplaatsen "... vooraf in kaart worden gebracht" en "... zoveel mogelijk worden ontzien". De maatregel is a prima vista onvoldoende concreet en objectief bepaald. Ook is onduidelijk wat in de tijd concreet wordt verstaan onder "vooraf", en hoe en wanneer zou zijn voldaan aan de intrinsiek vage kwalificatie "zoveel mogelijk". Ten slotte dient te worden opgemerkt dat een aantal maatregelen in zijn geheel ontbreken, zoals (proactieve) monitoringsmaatregelen en maatregelen ter zake van (voor vleermuizen) verstorende verlichting tijdens de werkzaamheden. Ook missen maatregel voor specifieke soorten als de (broedplaatsen van de) oeverzwaluw en de steenuil, terwijl in de Natuurtoets expliciet is vastgesteld dat bij de Nedereindse Plas oeverzwaluwen broeden in de daarvoor aangelegde oeverzwaluwwand en dat de werkzaamheden in de aanlegfase buiten een afstand van 100 meter van de nestlocatie (van de steenuil) dienen plaats te vinden.	M.b.t. windpark Lopik merken we op dat het monitoringsprotocol Wind op Land 2021 van BIJ12 aangehouden is. Rode lijst soorten zijn niet juridisch beschermd. Alle maatregelen voor deze soorten zijn een extra, maar zijn niet wettelijk verplicht zolang er aan de zorgplicht voldaan wordt. De dagvlinder bruin blauwtje kan met name voorkomen in de bermen en oevers van watergangen. Gedurende de aanleg- en gebruiksfase kunnen watergangen tijdelijk of permanent worden beïnvloed. In potentie kan er een negatief effect optreden op de groeiplaatsen langs watergangen en bermen van bruin blauwtje. De effecten kunnen gemitigeerd worden door leefgebied zoveel mogelijk te ontzien bij de werkzaamheden aan oevers van watergangen. Hiervoor worden de groeiplaatsen door een deskundige voorafgaand aan de bouwfase in kaart gebracht. Monitoring is geregeld en vastgelegd in bijlage 1. Gezien het feit dat er geen verblijfplaatsen of vliegroutes aanwezig zijn in de directe omgeving van de toekomstige locaties van de windmolens, zijn maatregelen ten aanzien van verlichting niet aan de orde. Voor specifieke maatregelen voor de steenuil, zie de beantwoording van zienswijze 100 punt 37. De Nedereindse Plas, waar de oeverzwaluwen nesten aanwezig zijn, ligt op een afstand van meer dan 2 km van de locaties van de windmolens. Het nemen van specifieke maatregelen voor de oeverzwaluw is niet aan de orde.
100	41	*Compenserende maatregelen* Artikel 3.5.2. in Bijlage 4 bevat de compenserende maatregelen, omdat het verlies aan broedgebied van de grutto en velduil volledig dient te worden gecompenseerd. Voor deze maatregelen wordt verwezen naar een compensatieplan voor deze weidevogels in Bijlage 7. In deze bijlage is slechts een concept plan van aanpak is opgenomen, waarin enkel op hoofdlijnen wordt aangegeven op welke manier de beoogde compensatie voor het leef- en broedgebied van de grutto en velduil wordt gerealiseerd. Er moet evenwel nog een aantal aanvullende stappen worden gezet, zoals: de werving van de geschikte grondlocaties, gesprekken met de betreffende grondeigenaren en nader onderzoek. Bovendien moet	De realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop leidt tot verlies van leefgebied van de grutto en velduil. Dit verlies treedt op door het fysieke ruimtebeslag van de windturbines en de verstorende effecten van de windturbines in de gebruiksfase. Een effect op de gunstige staat van instandhouding van de weidevogels grutto en velduil kan volledig worden weggenomen door compensatiemaatregelen. Het klopt daarbij inderdaad dat het weidevogelcompensatieplan een concept plan van aanpak betreft. In deze fase is het namelijk onmogelijk om een definitief plan van aanpak uit te werken, aangezien hiervoor nog verschillende processtappen dienen te worden doorlopen. Denk hierbij aan werving/contracterering van geschikte grondlocaties, gesprekken voeren met betreffende grondeigenaren/agrariërs, nader onderzoek naar de huidige

		de betrokken grondeigenaar de beheersmaatregelen kunnen uitvoeren en dient er een intentieovereenkomst te worden gesloten met bijvoorbeeld een agrarische natuurvereniging. Gelet op al deze stappen - met de bijbehorende onzekerheden - staat vast dat de vereiste compensatie op dit moment ten enen male onvoldoende is geborgd. De compensatie dient voorafgaand aan de bouwfase van het energielandschap te zijn gerealiseerd. Volgens de Toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan wordt dat vereiste als voorschrift in de Wnb-ontheffing opgenomen. Het voorschrift ontbreekt echter: het blijft bij een indicatief concept plan van aanpak, dat als bijlage bij de Wnb-ontheffing is gevoegd. Dat geldt mutatis mutandis voor de vage toelichting over nog te voeren gesprekken met agrarische natuurverenigingen en het al even vage voornemen een niet nader geduide intentieovereenkomst tussen initiatiefnemers en een agrarische natuurvereniging te sluiten. De effectieve borging is klaarblijkelijk onvoldoende, en in strijd met een goede ruimtelijke ordening.	bodemgesteldheid en ecologie van de grondpercelen (soort, grondwaterstand etc.), de grondeigenaar/agrariër voorzien van de juiste kennis en informatie om de beheersmaatregelen op een correcte manier uit te voeren en het sluiten van een intentieovereenkomst met de beheersorganisatie zoals een agrarische natuurvereniging. Initiatiefnemers en Agrarisch Collectief Lopikerwaard hebben een intentieovereenkomst opgesteld, en beide partijen ondertekenen deze intentieovereenkomst in het eerste kwartaal van 2024. Daarna worden de afspraken verder uitgewerkt in een samenwerkingsovereenkomst die ook door beide partijen dan ondertekend zal worden. In voorschrift 7 (bijlage 1) is opgenomen dat het compensatiegebied voor de grutto en de velduil moet zijn ingericht en functioneel moet zijn voorafgaand aan de verstorende werkzaamheden. In het compensatieplan is voldoende aangegeven wat de compensatieopgave is, hoe deze zal worden uitgevoerd en hoe het geborgd is. Het compensatieplan is onderdeel van de ontheffing.
100	42	*Voorschriften* Op grond van artikel 3.3 lid 5 onder a Wnb moeten aan de ontheffing voorschriften worden verbonden over de toe te passen middelen, installaties en methoden bij het vangen en/of doden van beschermde vogelsoorten. Uitsluitend de middelen, installaties en methoden als bedoeld in artikel 3.9 Besluit natuurbescherming zijn toegestaan. Daarnaast moet de Wnb-ontheffing op grond van artikel 3.3 lid 5 onder b en c Wnb voorschriften bevatten over de tijd en plaats waarvoor een ontheffing wordt verleend respectievelijk de wijze waarop het risico voor het behoud van de vogelstand wordt beperkt. Bijlage 1 bevat geen van de voornoemde dwingende voorgeschreven voorschriften. Hierdoor is de Wnb-ontheffing in strijd met de Wnb.	De tijd en plaats zijn in de ontheffing benoemd net als de wijze waarop het risico voor het behoud van de vogelstand wordt beperkt (mitigerende en compenserende maatregelen). De middelen, installaties en methoden waarnaar in deze bepaling wordt verwezen ziet op gevallen waarin een ontheffing wordt verleend om dieren te doden in het kader van, bijvoorbeeld, beheer en schadebestrijding, niet op situaties waarin het doden een onbedoeld neveneffect is van een ruimtelijke ingreep zoals hier het geval is. Derhalve is er voldaan aan de vormvoorschriften uit deze bepaling.
100	43	*Mitigerende en/of compenserende maatregelen* In de Wnb-ontheffing wordt voor de mitigerende en compenserende maatregelen verwezen naar de bijlagen 4, 7 en 8 bij de Wnb-ontheffing. Verder wordt vermeld dat in bijlage 1 extra mitigerende en/of compenserende maatregelen zijn opgenomen, die noodzakelijk zijn om de negatieve effecten van de	In bijlage 1 wordt bij voorschrift 13 verwezen naar de in de bijlagen 4, 7 en 8 opgenomen mitigerende en compenserende maatregelen. In deze bijlagen staat ook vermeld waarom deze noodzakelijk en toereikend zijn. In de ontheffing zelf wordt hiernaar verwezen. Een dergelijke verwijzing achten wij voldoende. Het is niet noodzakelijk om de inhoud van deze stukken over te nemen in de ontheffing zelf of in de voorschriften in bijlage 1.

		werkzaamheden te verzachten. Deze maatregelen staan niet opgenomen in bijlage 1. Daarnaast ontbreekt een deugdelijke motivatie waarom deze maatregelen noodzakelijk en toereikend zijn om de negatieve effecten van de werkzaamheden te verzachten. Het dertiende voorschrift, waarin uitsluitend staat dat deze maatregelen moeten worden opgevolgd, zijn niet uitvoerbaar onvoldoende concreet, niet objectiveerbaar en niet effectief. Bovendien zijn de in bijlagen 4, 7 en 8 beschreven maatregelen op deze wijze onvoldoende geborgd.	
100	44	*Monitoring* In het vijftiende voorschrift wordt voorgeschreven dat de effecten en de te nemen maatregelen moeten worden gemonitord gedurende 5 jaar na ingebruikname van de windmolens. Over de verdere eisen wordt verwezen naar het Monitoringsprotocol Wind op Land 2021 van BIJ12. De enkele verwijzing naar dit protocol, wat volgens het protocol zelf enkel een algemene richtlijn betreft, is niet voldoende concreet en objectiveerbaar (zie ook ECLI:NL:RVS:2022:2808).	In hoofdstukken 2 en 3 van het protocol staat heel specifiek omschreven op welke wijze de monitoring dient plaats te vinden. De zienswijze geeft verder niet aan welke onderdelen hiervan onvoldoende concreet en objectiveerbaar zijn. Het document zelf is inderdaad een richtlijn maar nu wij het gebruik hiervan hebben voorgeschreven dient de monitoring plaats te vinden op de wijze zoals omschreven in het document. In het activiteitenplan is hier ook al (deels) een invulling aangegeven. Het is de bedoeling dat de nadere invulling hiervan wordt aangeven in het ecologisch werkprotocol.
100	45	*Concluderend* Indiener is van mening dat bijlage 1 van de ontheffing in strijd is met de Wnb en de algemene beginselen van behoorlijk bestuur, in het bijzonder het zorgvuldigheidsbeginsel (artikel 3:2 Awb), het evenredigheidsbeginsel (artikel 3:4 Awb), het motiveringsbeginsel (artikel 3:46 Awb) en het rechtszekerheidsbeginsel.	Wij zijn, zoals aangegeven in de voorgaande reacties, van mening dat de ontheffing voldoet aan de wettelijke voorschriften en dat uit het besluit, de voorschriften in bijlage I en de stukken waarnaar wordt verwezen voldoende blijkt waarom de maatregelen noodzakelijk en toereikend zijn. Tevens zijn wij van mening dat de voorschriften voldoende concreet en objectiveerbaar zijn. Gelet hierop is er, volgens ons, geen sprake van strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur.

Conclusie:
Vanwege de zienswijze zijn de volgende wijzigingen ten opzichte van de ontwerpen doorgevoerd:
- paragraaf 2.2.1 'Provinciale Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening' van de toelichting van het bestemmingsplan is aangevuld met artikel 2.10 en artikel 4.1 van de Interim Omgevingsverordening;
- om aan artikel 2.10 van de Interim Omgevingsverordening te voldoen, is aan de planregels toegevoegd dat de windturbines, het transformatorstation en de inkoopruimte minimaal 1,5 meter boven peil aangelegd moet worden. Hierdoor is de maximale bouwhoogte van het transformatorstation, de schakelkasten, de transformatoren en de inkoopruimte met 1,5 meter verhoogd;
- vanwege artikel 5.4 lid 2 van de Interim Omgevingsverordening is deze voorwaarde "(…) met een vermogen van 3 MW of meer per windturbine." ook aan de planregel artikel 4 lid 4.1 sub 1 verbonden;
- een toelichting op de gehanteerde Aerius uitgangspunten is als bijlage 24 bij de toelichting van het bestemmingsplan gevoegd;
- in het ontwerpbestemmingsplan staat onjuist vermeld dat sprake is van een sterk verhoogd gehalte aan nikkel in de bodem op de locatie van windturbine 3. Dit is veranderd naar dat op de locatie ten hoogste licht verhoogde gehalten nikkel in de bodem zijn aangetroffen. Vervolgonderzoek in het kader van de Wet bodembescherming is bij licht verhoogde gehalten niet noodzakelijk;

- het coördinatiebesluit van 6 juli 2017, het coördinatiebesluit van 22 juni 2023 en de instemming van G.S. op het verzoek van coördinatie zijn als bijlagen bij de toelichting van het bestemmingsplan gevoegd;
- de opruimplicht in zowel het bestemmingsplan (artikel 4 lid 4.3.1) en de omgevingsvergunning (voorschrift 1.7.1) zijn aangevuld met kraanopstelplaatsen, schakelkasten, transformators, kabels en leidingen, toegangswegen en het transformatorstation inclusief inkoopruimte.
- in de omgevingsvergunning is in voorschrift 2.1.6 NEN-IEC 61400-3 geschrapt;
- in de omgevingsvergunning is voorschrift 4.1.2 over de openbare rapportage hinderlijke slagschaduw aangescherpt.

Voor de wijzigingen verwijzen wij daarnaast naar de paragrafen 2.3.1, 2.3.3 en 2.3.5 van het vaststellingsrapport.

Indiener 101

Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
101	1	De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan zienswijze 91. Daarom verwijzen wij voor de inhoud en de beoordeling naar zienswijze 91.	

Indiener 102

Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
102	1	De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan zienswijze 91. Daarom verwijzen wij voor de inhoud en de beoordeling naar zienswijze 91.	

Indiener 103

Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
103	1	*Te groot* Indiener steunt het streven van de gemeente Utrecht om meer duurzame energie op te wekken. Echter, de gekozen oplossing van 4 MEGA- is niet de juiste. *Size matters.* Het plaatsen van vier bewegende objecten maat bijna-Eiffeltoren, direct grenzend aan woonwijken, zal negatieve impact hebben.	Utrecht wil een duurzame stad zijn. Daarom werken we de komende jaren aan de overstap naar schone energie. We willen alleen energie duurzaam opwekken, bijvoorbeeld met zonnepanelen, windmolens en energie uit de bodem. De polders Rijnenburg en Reijerscop zijn door de gemeenteraad aangewezen voor grootschalige opwek van wind- en zonne-energie. Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Dit negatieve effect weegt op tegen de hoge energieopbrengst van deze hoge windmolens. De onderzoeken die ten grondslag liggen aan het ontwerp besluit laten zien dat de windmolens beperkte hinder opleveren voor de omgeving. Bij het opstellen van de lokale normen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid is niet alleen rekening gehouden met de bestaande woningen in de polder en aangrenzende woonwijken, maar ook met het toekomstig te bebouwen woongebied in de polder Rijnenburg.
103	2	*Planschade* Volgens het rapport is de te verwachten planschade 'beperkt negatief' zonder dit te kwantificeren, ook lijkt elke substantiële onderbouwing van deze classificatie te ontbreken. Wat verstaat de Gemeente Utrecht onder de term 'beperkt negatief'?	De gemeente had verwacht dat de hoogte van de planschaderisicoanalyse hoger zou uitvallen en is daarmee beperkt negatief. Daarnaast is het geen schadepost voor de gemeente. Met de initiatiefnemer is afgesproken dat de gemeente de tegemoetkoming uitbetaald, maar dat de initiatiefnemer dit bedrag aan de gemeente (terug)betaald.

		Als er voor die 8.569 woningen een waardedaling van 10% optreedt, leidt dit tot een potentiële schadepost voor de gemeente Utrecht van ongeveer € 275 miljoen.	
103	3	*Atmosferische omstandigheden* Bij het vaststellen van de geluidscontouren is geen rekening gehouden met atmosferische omstandigheden. Atmosferische omstandigheden kunnen een rol spelen bij de overdracht van geluid. De wind waait in Nederland 50% van de tijd uit het Zuidwesten. In het rapport is hier geen rekening mee gehouden. Dit terwijl het overgrote deel van de woningen die potentieel geluidhinder ondervinden, in het Noordoosten staat ten opzichte van de geplande turbines.	Voor de beantwoording verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 39 punt 1 en paragraaf 4.1.3 van het vaststellingsrapport.
103	4	*PFAS* Windturbines bevatten grote hoeveelheden PFAS in de draaiende delen. Gedurende de levensduur komt de PFAS uit windturbines vrij als gevolg van slijtage en deze zal naar verwachting neerslaan in de omgeving. De impact van de PFAS is niet meegenomen in de CombiMER. Dit zou zeker moeten, gelet op wat er nu bekend is over de schadelijke effecten van PFAS.	Het is niet bekend of PFAS wordt gebruikt in de coatings van bladen van windturbines, omdat fabrikanten deze informatie niet wilden delen. Daarnaast verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 116 onder punt 6.
103	5	*Hinder* Het plaatsen van gigantisch grote windturbines leidt wellicht niet tot verhoging van het gemeten geluid ten opzichte van kleinere turbines, maar zal wel leiden tot vergroting van de ervaren hinder, hetgeen tot gezondheidsklachten zal leiden. Iets dat namelijk continu in beeld is en bovendien beweegt, krijgt van het menselijk brein meer aandacht dan iets dat niet in beeld is en stilstaat. Waarom is dit - uit de psychologie zeer bekende principe - niet meegenomen in de CombiMER? Dit terwijl er wel gretig gerefereerd wordt aan een ander psychologisch effect om hinder te verminderen, namelijk bewoners de mogelijkheid te geven om te participeren in de opbrengst?	Voor de beantwoording over hinder en gezondheidsklachten door slagschaduw verwijzen wij naar hoofdstuk 4 van het vaststellingsrapport.
103	6	*Aanbesteding* Hoe gaat de Gemeente Utrecht handhaven als er door de betrokken private partijen niet gekozen wordt voor de stilste MEGA-turbine, maar een die meer geluid maakt en bijvoorbeeld een stuk goedkoper is? Worden de turbines dan afbesteld c.q. weer afgebroken?	In 3.2.1 van de (ontwerp)omgevingsvergunning staat dat uiterlijk 8 weken voorafgaand aan de bouw van de winturbines, een nieuw akoestisch onderzoek ingediend moet worden voor de gekozen typen windturbines. Het onderzoek moet aantonen hoe er aan de gestelde geluidsnormen kan worden voldaan. Uit het 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

		Immers private partijen zijn niet gehouden aan een openbare aanbesteding. Dit punt is des te relevanter aangezien de leidende partij in de aanleg van de MEGA-windturbines, Eneco, voor 80% eigendom is van de Mitsubishi Group. Een ander onderdeel van Mitsubishi Group, Mitsubishi Heavy Industries, is producent van Windturbines.	Reijerscop. Hiermee is dus via de omgevingsvergunning geborgd dat er geluidarme windmolens worden gebouwd.
Indiener 104			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
104	1	*Zienswijzetermijn, voorbereiding en coördinatiebesluit* Gezien de omvang van de stukken (met bijlagen meer dan 8.000 pagina's) en doordat het in de maanden juni en juli vakantietijd is (de besluiten zijn juist in de vakantietijd gepubliceerd) had de gemeente bij wettelijk voorschrift een langere termijn (van 12 weken extra) moeten bieden voor het indienen van een zienswijze. In deze omstandigheden is de wettelijke termijn van zes weken voor het indienen van een zienswijze bij lange na niet toereikend om gebruik te kunnen maken van het recht van de burger zijn of haar stem te laten horen in een stadium waarin dat nog relevant kan zijn. Dat betekent dat reeds nu een ernstig gebrek aan de voorbereiding van de besluiten kleeft. Dit gebrek kan niet achteraf worden hersteld met een beroep op artikel 6:22 Awb, want indiener had te weinig tijd om de impact van de vele documenten na te gaan. Dit is in strijd met het evenredigheids- en zorgvuldigheidsbeginsel en hierdoor wordt het beginsel van equality of arms geschaad. Indiener krijgt redelijkerwijs de indruk dat het bestuur louter procedureel de zienswijze aanhoort, maar dat de komst van de winturbines slechts een hamerstuk is. De voorbereiding van de besluitvorming berust op vooringenomenheid. Dit klemt te meer nu tegen de definitieve besluiten slechts beroep mogelijk is bij de ABRvS op grond van het coördinatiebesluit ex artikel 3.30 Wro, dat wil zeggen dat een rechtsgang in twee instanties ontbreekt. Ontwerpbesluiten waren overigens al gepubliceerd voordat van een coördinatiebesluit sprake was.	Voor de zienswijzetermijn van zes weken verwijzen wij naar de beantwoording zienswijze 56 onder 1. De zienswijzetermijn vond voor de zomervakantie plaats. De zienswijzetermijn eindigde op 6 juli 2023 en de schoolvakantie voor midden-Nederland startte op 10 juli 2023. Overigens staat nergens in de wet dat er niet tijdens de (zomer)vakantie gepubliceerd mag worden. Hierdoor kan dan ook geen sprake zijn van strijd met het evenredigheids- en zorgvuldigheidsbeginsel en schending van het beginsel van equality of arms. Het is een politieke wens dat de windturbines in de polders komen. Desondanks worden de zienswijzen vanzelfsprekend zorgvuldig behandeld. Tegelijkertijd zijn we ons ervan bewust dat het bij het mogelijk maken van windturbines niet mogelijk is om hiervoor draagvlak van iedereen te krijgen. Voor het zienswijze-onderdeel over beroep bij alleen de AbRvS verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 9 punt 1 en voor het zienswijze-onderdeel over het coördinatiebesluit naar de beoordeling van zienswijze 23 punt 1.
104	2	*Europese richtlijn en het 'andere afloop-criterium'* Dat het publiek daadwerkelijk in de gelegenheid moet worden gesteld gebruik te maken van haar inspraakrecht, volgt ook uit artikel 6 lid 2 van de Europese Richtlijn voor Strategische	Artikel 6, tweede lid, van de SMB richtlijn luidt als volgt: *"Artikel 6 Raadpleging*

		Milieubeoordeling (Richtlijn 2002/42/EG betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's). Indiener geeft aan dat het feit dat belanghebbenden nadere bezwaren in een eventuele procedure bij de ABRvS kunnen aanvoeren dit gebrek in de besluitvorming ook allerminst heelt, gelet op het 'andere afloop-criterium', ook bekend uit het EU-rechterlijke verdedigingsbeginsel op het gebied van omzetbelasting.	*1. Het ontwerp-plan of ontwerp-programma en het overeenkomstig artikel 5 opgestelde milieurapport worden voor de in lid 3 bedoelde instanties en voor het publiek beschikbaar gesteld.* *2. De in lid 3 bedoelde instanties en het in lid 4 bedoelde publiek wordt tijdig, daadwerkelijk en binnen een passend tijdschema de gelegenheid geboden om vóór de vaststelling, of vóór de onderwerping aan de wetgevingsprocedure van het plan of programma, hun mening te geven over het ontwerp-plan of -programma en het bijbehorende milieurapport.* *3. De lidstaten wijzen de te raadplegen instanties aan, die wegens hun specifieke verantwoordelijkheden op milieugebied met de milieueffecten van de uitvoering van plannen en programma's te maken kunnen krijgen.* *4. De lidstaten bepalen het publiek als bedoeld in lid 2, met inbegrip van het publiek dat door het besluitvormingsproces in het kader van deze richtlijn wordt of kan worden geraakt dan wel er belang bij heeft, met inbegrip van de relevante niet-gouvernementele organisaties, zoals organisaties die milieubescherming bevorderen en andere betrokken organisaties.* *5. De lidstaten stellen de nadere regels vast voor de informatie en de raadpleging van de instanties en het publiek."* We hebben het publiek in de gelegenheid gesteld om hun mening te uiten. De zienswijzeprocedure als zodanig heeft het publiek de gelegenheid gegeven hun recht op participatie uit te oefenen. Het feit dat indieners via de uitoefening van hun participatierecht aangeven geen adequaat gebruik hebben kunnen maken van hun recht op participatie, getuigt er reeds van dat indieners adequaat gebruik hebben kunnen maken van hun recht op participatie. Indiener verwijst naar een analoge toepassing vanuit de fiscale juridische praktijk van het EU-rechtsbeginsel van eerbiediging van de rechten van de verdediging, zoals gecodificeerd in de artikelen 41, 47 en 48 van het Handvest van de grondrechten van de Europese Unie. Dit beginsel luidt: *"Artikel 41* ***Recht op behoorlijk bestuur***

			1. Eenieder heeft er recht op dat zijn zaken onpartijdig, billijk en binnen een redelijke termijn door de instellingen, organen en instanties van de Unie worden behandeld. *2. Dit recht behelst met name:* *a) het recht van eenieder te worden gehoord voordat jegens hem een voor hem nadelige individuele maatregel wordt genomen;* *b) het recht van eenieder om inzage te krijgen in het hem betreffende dossier, met inachtneming van het gerechtvaardigde belang van de vertrouwelijkheid en het beroeps- en het zakengeheim;* *c) de plicht van de betrokken diensten, hun beslissingen met redenen te omkleden.* *3. Eenieder heeft recht op vergoeding door de Unie van de schade die door haar instellingen of door haar personeelsleden in de uitoefening van hun functies is veroorzaakt, overeenkomstig de algemene beginselen die de rechtsstelsels der lidstaten gemeen hebben.* *4. Eenieder kan zich in een van de talen van de Verdragen tot de instellingen van de Unie wenden en moet ook in die taal antwoord krijgen.* *Artikel 47* ***Recht op een doeltreffende voorziening in rechte en op een onpartijdig gerecht*** *Eenieder wiens door het recht van de Unie gewaarborgde rechten en vrijheden zijn geschonden, heeft recht op een doeltreffende voorziening in rechte, met inachtneming van de in dit artikel gestelde voorwaarden.* *Eenieder heeft recht op een eerlijke en openbare behandeling van zijn zaak, binnen een redelijke termijn, door een onafhankelijk en onpartijdig gerecht dat vooraf bij wet is ingesteld. Eenieder heeft de mogelijkheid zich te laten adviseren, verdedigen en vertegenwoordigen.* *Rechtsbijstand wordt verleend aan degenen die niet over toereikende financiële middelen beschikken, voor zover die bijstand noodzakelijk is om de daadwerkelijke toegang tot de rechter te waarborgen.* *Artikel 48* ***Vermoeden van onschuld en rechten van de verdediging*** *1. Eenieder tegen wie een vervolging is ingesteld, wordt voor onschuldig gehouden totdat zijn* *schuld in rechte is komen vast te staan.*

			2. Aan eenieder tegen wie een vervolging is ingesteld, wordt de eerbiediging van de rechten van de verdediging gegarandeerd." Omdat de artikelen 47 en 48 van het Handvest van de grondrechten van de Europese Unie alleen betrekking hebben op gerechtelijke procedures, zullen we de behandeling beperken tot artikel 41 van het Handvest van de grondrechten van de Europese Unie. We zullen analyseren of indiener in deze zaak terecht heeft aangevoerd dat er sprake is van schending van het recht op behoorlijk bestuur, het EU-rechtsbeginsel van eerbiediging van de rechten van de verdediging. Wij hebben de aanvraag van de initiatiefnemer aantoonbaar gedurende een uitgebreide procedure onpartijdig, eerlijk en binnen een redelijke termijn afgehandeld. Hoewel de bij de ontwerpbesluiten behorende bijlagen en onderliggende onderzoeken duizenden pagina's beslaan, betekent dit niet dat indiener niet binnen een redelijke termijn van zes weken op de ontwerpbesluiten heeft kunnen reageren. De proceduretermijn van zes weken dient immers alleen om indieners de gelegenheid te geven hun zienswijze te uiten over de ontwerpbesluiten. Een zienswijzeprocedure is namelijk geen proces waarin indieners een vernietiging van een definitief besluit juridisch kunnen afdwingen. Hiervoor wordt een beroepsprocedure ingezet. Indiener laat het lijken alsof hij duizenden pagina's heeft moeten lezen. Dit is niet het geval, het merendeel van de bijlagen betreft afdrukken van berekeningen die zijn gemaakt in het kader van het bepalen van de milieueffecten van de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop. In overeenstemming met het EU-recht heeft indiener de gelegenheid gekregen om zijn zienswijzen kenbaar te maken en zo te worden gehoord voordat er een besluit wordt genomen dat volgens hem nadelig voor hem is. Indiener is in de gelegenheid gesteld de ontwerpbesluiten en de onderliggende onderzoeken en alle daarop toepasselijke documenten in te zien, waarbij rekening wordt gehouden met de gerechtvaardigde belangen van vertrouwelijkheid en beroeps- en bedrijfsgeheimen. Juist het feit dat het dossier volgens indiener in totaal ruim 8.000 pagina's beslaat en de ontwerpbesluiten over een lange periode zijn opgesteld, versterkt het vermoeden dat de ontwerpbesluiten gemotiveerd zijn opgesteld. In dit geval zijn alle milieueffecten onderzocht en in kaart gebracht voor zover dat redelijkerwijs gevergd kon worden.

			Onderdeel van het recht op behoorlijk bestuur is het recht op vergoeding van de schade die in de uitoefening van functies is veroorzaakt. Omwonenden en indieners die denken schade te zullen lijden als gevolg van de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop hebben als vorm van compensatie de mogelijkheid gekregen om financiële voordelen te behalen uit de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop.
		Gezondheid	
104	3	<u>Voorzorgsbeginsel</u> Indien nog geen wetenschappelijke consensus bestaat over de aard en ernstige impact van het geluid van windturbines, brengt het voorzorgsbeginsel mee dat de overheid wacht met het plaatsen van windturbines.	Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State impliceert het voorzorgsbeginsel niet dat wij niet bevoegd zijn om gecoördineerde ontwerpbesluiten te nemen voor de realisatie van een windpark op basis van het ontbreken van een sluitend verband tussen windturbines en gezondheidsklachten. Voorzorg is uiteraard een aspect geweest waarmee impliciet rekening is gehouden bij de belangenafweging in het kader van het vaststellen van de windturbinenormen. Dit vertaalt zich in het uitgangspunt om de normen voor windturbines dermate stringent te stellen als wij redelijk en billijk achten in de context van de andere belangen die betrokken zijn bij de realisatie van het windpark Rijnenburg en Reijerskop. Aan één advies is geen sluitende betekenis toegekend, maar de uitkomsten van verschillende adviezen zijn wel als variabelen meegenomen in de totale afweging in het uiteindelijke besluitvormingsproces. Wij zien geen wettelijke basis om niet te vertrouwen op de normen die wij stellen, noch dat verder onderzoek naar gezondheidseffecten redelijkerwijs gevergd kan worden. Bij de keuze van de normen hebben wij rekening gehouden met het aantal ernstig gehinderden dat de keuze voor een normstelling met zich meebrengt. Het door indieners aangevoerde voorzorgsbeginsel is door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State al meerdere malen verworpen als op zichzelf staande, geldige grond voor een wijziging van de geluidsnormen. Zie hiervoor de uitspraken van 12 april 2023 met kenmerk ECLI:NL:RVS:2023:1446 en ECLI:NL:RVS:2023:1433.
104	4	<u>Ernstige gezondheidsschade is voorzienbaar</u> Indiener vreest ernstige gezondheidsschade voor omwonenden van de windturbines. Er is geen onderzoek gedaan naar windturbines van deze hoogte (tot 270m), zo dichtbij woningen en woonkernen met duizenden woningen. Het argument van de gemeente is: *"We kunnen pas onderzoek doen als ze er staan".* Er zijn inmiddels echter voldoende windturbineparken in Nederland dichtbij woningen.	Bij de algehele besluitvorming over zowel de normstelling als de ontwerpbesluiten is rekening gehouden met potentiële negatieve gezondheidseffecten van windturbines. Het is inmiddels vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dat het voorzorgsbeginsel niet zo ver reikt dat het een zodanig gewicht kan krijgen dat een decentrale overheid zich moet onthouden van positieve besluitvorming over de realisatie van een windpark. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft ook bepaald dat decentrale overheden in hun besluitvorming niet verplicht zijn zelfstandig onderzoek te

		Vanaf de start van het traject heeft indiener gewezen op de negatieve gezondheidseffecten van windturbines en gevraagd om dit serieus mee te wegen en zelf onderzoek te doen. Indiener heeft bijvoorbeeld in juni 2018 het onderzoeksrapport van Professor Mariana Alves-Pereira (Portugal) verstrekt (een samenvatting van 3 bladzijden is als bijlage bij de zienswijze gevoegd). Zij noemt onder meer de omstandigheid dat infrageluid het longweefsel en ademhalingssysteem beïnvloedt. Daarnaast is nooit het schadelijk effect van geluid op dieren onderzocht, waaronder paarden en koeien. Er zijn in de buurt Reijerscop twee maneges, één in de polder Reijerscop op slechts honderden meters van de voorgenomen windturbine en één in polder Harmelen nog binnen een straal van 1 km van de voorgenomen windturbine. Het gaat hier dus om honderden paarden, boeren met dieren, en beschermde diersoorten. Graag brengt indiener in herinnering, dat de effecten van het wonen onder hoogspanningskabels, van roken en asbest zich pas na decennia kunnen laten zien. Bovendien heeft indiener herhaaldelijk gewezen op het leren van 'de buren' (Houten, Meeden), de projectleider van de gemeente Utrecht geadviseerd om aan te sluiten bij het onderzoeksteam van de Rijksuniversiteit Groningen dat samen met een aantal provincies onderzoek doet naar het effect van laagfrequent geluid, is de aandacht gevestigd op een belangrijk RIVM-rapport uit 2009, waaruit volgt dat slechts een klein deel van Nederland geschikt is voor windturbineparken (als bijlage bij de zienswijze gevoegd) en is het RIVM-rapport van 2020 onder de aandacht gebracht (als bijlage bij de zienswijze gevoegd). In dit rapport worden de gevolgen van onder andere geluidsoverlast door windturbines onder de aandacht gebracht. In deze zaak gaat het ook nog eens om unieke windturbines van Olympische omvang, namelijk tot zelfs 270m hoogte.	doen naar de gezondheidseffecten van windturbines. Dit kost zoveel tijd en expertise dat dit redelijkerwijs niet van een lokale overheid of initiatiefnemer kan worden verwacht. Bij de uiteindelijke beslissing hebben we ook rekening gehouden met een zekere mate van onzekerheid over onbekende gezondheidseffecten. Wij zijn ons er terdege van bewust dat de ontoereikendheid van de wetenschappelijke kennis kan leiden tot de onvoorspelbaarheid van bepaalde gezondheidseffecten en hebben daarom de tastbare belangen afgewogen tegen het belang van het voorkomen van mogelijke onvoorziene gezondheidseffecten. De uitkomst van deze afweging is de normstelling die we hebben gekozen voor de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop. Geluid kan een effect hebben op de gezondheid. Andere milieuthema's, zoals slagschaduw en trillingen kennen geen verband met gezondheid. Uit onderzoek blijkt dat bij die beleving ook niet-akoestische factoren een rol spelen. Weerstand, emotionele spanning en/of angst voor overlast tegen de ontwikkeling kan het gevoel van hinder door de windturbines vergroten. Ook langdurige ergernis over de hinder van windturbines en het gevoel dat de kwaliteit van de leefomgeving is verminderd of zal verminderen kan negatieve gevolgen hebben voor het welzijn en de gezondheid. Dat is echter niet uniek voor windturbines, maar geldt ook voor andere stressoren (zoals wegverkeer en industrie). Er bestaat echter geen wetenschappelijk bewijs voor een directe relatie tussen het ervaren van hinder als gevolg van windturbines en de effecten op de gezondheid. Negatieve gezondheidseffecten zijn als direct gevolg van de windturbines dan ook niet wetenschappelijk aangetoond. Er bestaat wetenschappelijke consensus dat windturbinegeluid kan leiden tot hinder, maar directe gezondheidseffecten zijn uitgesloten. Hierdoor zien wij geen reden om te wachten met windenergie. Indiener verwijst naar een onderzoeksrapport van professor Mariana Alves-Pereira, waarin de veronderstelling wordt geuit dat windturbines infrageluid veroorzaken dat het longweefsel en het ademhalingssysteem aantast. Hetzelfde rapport is op 12 april ingediend bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State door Stichting Oldambt Windmolenvrij.nl. Uit de uitspraak (met kenmerk ECLI:NL:RVS:2023:1433) volgt dat het enkele feit dat het onderzoeksrapport van professor Mariana Alves-Pereira of andere onderzoeksrapporten impliciet de realisatie van

			windparken afraden, geen valide basis kan vormen voor een wijziging van ontwerpbesluiten. Voor de beantwoording over dieren verwijzen wij naar de reactie op zienswijze 104 punt 20. Inzake de verwijzingen door indieners naar de gevolgen van het leven onder hoogspanningskabels, het verband tussen blootstelling aan magnetische velden van hoogspanningslijnen en een verhoogd risico op leukemie, de analoge verwijzing naar de veronderstelde bevordering van roken door bestuurders en de politiek en de asbestproblematiek, verwijzen wij naar onze eerdere overwegingen inzake het voorzorgsbeginsel. Indiener wijst op een onderzoeksteam van de Rijksuniversiteit Groningen dat samen met een aantal provincies onderzoek doet naar de invloed van laagfrequent geluid. Zij vestigen de aandacht op een rapport van het RIVM uit 2009, waaruit zou blijken dat slechts een klein deel van Nederland geschikt is voor windturbineparken. Indieners wijzen ook op een rapport van het RIVM uit 2020, waarin gewezen zou worden op de gevolgen van onder meer geluidsoverlast door windturbines. Voor de mogelijke effecten van laagfrequent geluid verwijzen wij naar overweging 27.1 van de eerder aangehaalde uitspraak ECLI:NL:RVS:2023:1433 van 12 april 2023 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Daarin wordt uitgelegd dat uit het RIVM-rapport uit 2020 niet blijkt dat laagfrequent geluid van windturbines voor extra overlast zorgt. Ook wordt uitgelegd dat er volgens dit rapport geen consistent bewijs is voor andere gezondheidseffecten dan hinder en dat dit ook volgt uit het rapport 'Environmental Noise Guidelines for the European Region' van de Wereldgezondheidsorganisatie uit 2018. In lijn met de overwegingen van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State zien wij geen aanleiding voor een wijziging van de ontwerpbesluiten in hetgeen indieners hebben aangevoerd ten aanzien van laagfrequent geluid. Wij wijzen er nog op dat de voor het windpark Rijnenburg en Reijerscop gehanteerde geluidnormen strenger zijn dan de windturbinebepalingen (voor een windpark) die door de Afdeling in de uitspraak van 12 april 2023 met kenmerk ECLI:NL:RVS:2023:1433 zijn aanvaard.
104	5	<u>Onvoldoende onderzoek</u>	*Onderzoeken*

		Er is in de afgelopen 5 jaar geen enkele extra inspanning verricht inzake gedegen gezondheidsonderzoek. Er wordt geput uit literatuuronderzoek dat gebaseerd is op lage(re) windturbines, gelegen verder van woningen. Steeds weer is het credo: bewijs voor schadelijke effecten is niet eenduidig. Vergeten wordt dat niet indiener, maar de gemeente hier de bewijslast heeft. Daarnaast zijn specifieke lokale omstandigheden niet meegenomen: zo ziet indiener bijvoorbeeld nergens het effect van de geluidwal aan de A12 op het hoorbare geluid in kaart gebracht. Uit het RIVM-rapport van 2020 blijkt dat windturbines een specifiek geluid kennen, een zogenaamd roterend dan wel ritmisch geluid, waardoor geluid anders en als meer hinderlijk ervaren wordt dan andere vormen van geluidhinder. Hoe is dit effect meegenomen in de vastgestelde normen? In ditzelfde rapport wordt vermeld dat er aanwijzingen zijn dat een deel van de gehoorgang wel degelijk kan reageren op onhoorbaar geluid. Hoe is dit laagfrequent geluid effect gemeten en ondergebracht in de normen, bijvoorbeeld voor de bewoners aan de Reijerscop? Indiener is daarmee de testcase geworden. Dit levert ten minste strijd op met artikel 22 lid 1 van de Grondwet (zorgplicht overheid voor volksgezondheid) en artikel 8 EVRM (recht op familieleven en bescherming van de woning), alsmede artikel 1 EP EVRM (eigendomsgrondrecht). Het 24/7, dus dag en nacht, blootstellen van gezinsleden aan laag frequente en ultrasone geluiden is een grove aantasting van de persoonlijke levenssfeer en de beslotenheid van de eigen woning. Met de komst van de windturbines in de polder Reijerscop wordt de landelijke politieke toezegging inzake geluidsnormering (Reijerscop heeft straks 23 uur per dag extra geluid/ geluidsoverlast) en geluidsluwe gevel (geluid komt van de andere kant, van de enige rustige kant) niet nagekomen. Dat vindt indiener een serieuze zaak met het oog op hun welzijn en gezondheid. De nachtrust van indiener en hun rust in hun eigen	Onderzoeken voor dit windpark zijn uitgevoerd op basis van actuele en algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten. Het RIVM-rapport uit 2009 betreft “Evaluatie nieuwe normstelling windturbinegeluid. Invloed van verschillende grenswaarden op blootstelling, hinder en mogelijkheden ontwikkelingslocaties”. Dit rapport bekijkt onder andere voor welke mogelijke geluidsnormen welke ontwikkelruimte overblijft. Het klopt dat door verschillende belemmeringen (natuurgebieden, veiligheidsafstanden en geluid en slagschaduw) ruimte wordt weggenomen waar geen windturbine ontwikkeld kan worden. Vanwege de ruimte in de polders bij Rijnenburg en Reijerscop is dit juist een locatie waar de ontwikkeling nog wel mogelijk is. We stellen hierbij strengere normen dan de voorheen geldende normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hierdoor worden omwonenden beter beschermd, maar is de exploitatie ook nog mogelijk. Het RIVM-onderzoek uit 2020 is een review van artikelen tussen 2017 en 2020 over de gezondheidseffecten van windturbines. Het bleek dat de conclusies over de gezondheidseffecten van windturbinegeluid niet fundamenteel zijn gewijzigd sinds hun review uit 2017. Ook wordt het aannemelijk geacht dat er een verband bestaat met slaapverstoring. Hoewel niet met zekerheid gesproken kan worden van een direct verband, omdat er slechts een beperkt aantal studies over dit onderwerp beschikbaar zijn en de resultaten daarvan elkaar soms tegenspreken. Wij hebben besloten om geluidsnormen op te nemen (die aansluiten bij de voorwaardelijke aanbeveling van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO)) om omwonenden te beschermen. Deze komen overeen met de landelijke ontwerp windturbinebepalingen (voor een nadere toelichting op dit punt verwijzen wij naar hoofdstuk 3 van het vaststellingsrapport). *Grootte en vermogen* Het geluidsniveau van windturbines is niet direct te koppelen aan de grootte of het vermogen. Kleinere types kunnen meer geluid produceren dan grote types die bij dit windpark een optie zijn. Het is niet juist dat hogere windmolens in de regel meer geluid produceren. Het is weliswaar zo dat de wind op grotere hoogte harder waait, maar dat effect wordt teniet gedaan door het feit dat grotere windturbines vaak langzamer draaien, met minder geluidproductie tot gevolg. Tegelijkertijd moet daarbij de kanttekening worden geplaatst dat er veel verschil in geluidsproductie bestaat tussen verschillende typen windturbine: zo kan er een kleiner type windturbine zijn dat meer geluid maakt dan een ander, groter type.

		buitenomgeving en tuin komt met het plaatsen van de windturbines te vervallen. Waar laadt indiener straks nog op?	De dosis-effectrelatie dateert uit 2008, toen windturbines aanzienlijk kleiner waren. Wij zien echter in de toegenomen afmetingen geen aanleiding om aan de toepasbaarheid van de dosis-effectrelatie te twijfelen. *Hinder* De relatie tussen infrageluid en het ademhalingssysteem heeft geen wetenschappelijke erkenning gekregen buiten de groep die het concept bedacht en gepromoot heeft. Er is geen enkel bewijs dat vibro-akoestische ziekten geassocieerd zijn met of veroorzaakt worden door windturbines. Het klopt inderdaad dat hinder ten gevolg van de windturbines kan voorkomen, dat is algemeen geaccepteerd. Hinder betekent echter nog geen directe negatieve gezondheidseffecten. *Geluidwal* Tijdens het uitvoeren van het akoestisch onderzoek is de situatie met en zonder geluidwal bekeken. Er bleek geen significant effect op de achterliggende woningen. Windturbinegeluid geldt als hinderlijker dan bijvoorbeeld wegverkeerslawaai. Daarom zijn windturbinenormen veel strenger dan normen voor snelwegen. *Laagfrequent geluid* Uit de akoestische onderzoeken blijkt dat, mede door de grote afstand tot woningen, laagfrequent geluid met zekerheid geen significante rol heeft. Voor de mogelijke effecten van laagfrequent geluid verwijzen wij tevens naar overweging 27.1 van de uitspraak met kenmerk ECLI:NL:RVS:2023:1433 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Daarin wordt uitgelegd dat uit het RIVM-rapport uit 2020 niet blijkt dat laagfrequent geluid van windturbines voor extra overlast zorgt. Ook wordt uitgelegd dat er volgens dit rapport geen consistent bewijs is voor andere gezondheidseffecten dan hinder en dat dit ook volgt uit het rapport 'Environmental Noise Guidelines for the European Region' van de Wereldgezondheidsorganisatie uit 2018. In het kader van het plan-MER voor de nieuwe landelijke windturbinebepalingen is onderzoek (Peutz, 2023, Onderzoek naar laagfrequent geluid ten gevolge van windturbines. Onderzoek in het kader van de planMER, Windturbinebepalingen Leefomgeving) gedaan dat ingaat op de verwachte niveaus van laagfrequent geluid binnenshuis rekening houdend met de specifieke gevelwering voor laagfrequent geluid. Dit onderzoek laat zien dat bij een grenswaarde van 47

			dB Lden of lager verwacht mag worden dat in het algemeen geen relevante hinder optreedt ten gevolge van laagfrequent geluid binnenshuis, zodat ook een specifieke norm voor laagfrequent geluid geen meerwaarde biedt. Dit geldt dus ook voor een norm van 45 dB die voor windpark Rijnenburg en Reijerscop is gesteld. *Grondwet en artikel 8 EVRM* Indiener stelt dat er sprake is van strijd met artikel 22, eerste lid, van de Grondwet. Op grond van artikel 22, eerste lid, van de Grondwet neemt de overheid maatregelen ter bevordering van de volksgezondheid. Het het voortzetten van de energievoorziening met fossiele brandstoffen is niet bevorderlijk voor de volksgezondheid. Daarnaast is artikel 22 van de Grondwet een sociaal grondrecht. Uit r.o. 23.1 van de uitspraak met kenmerk ECLI:NL:RVS:2021:1681 blijkt, lenen bepalingen over sociale grondrechten zich in beginsel niet voor rechtstreekse toetsing door de rechter. Indiener geeft geen valide onderbouwing waarom de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop in strijd zou zijn met artikel 8 van het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden (hierna: EVRM). Artikel 8 van het EVRM luidt: *"Artikel 8.* *Recht op eerbiediging van privé-, familie- en gezinsleven* *1 Een ieder heeft recht op respect voor zijn privé leven, zijn familie- en gezinsleven, zijn woning en zijn correspondentie.* *2 Geen inmenging van enig openbaar gezag is toegestaan in de uitoefening van dit recht, dan voor zover bij de wet is voorzien en in een democratische samenleving noodzakelijk is in het belang van de nationale veiligheid, de openbare veiligheid of het economisch welzijn van het land, het voorkomen van wanordelijkheden en strafbare feiten, de bescherming van de gezondheid of de goede zeden of voor de bescherming van de rechten en vrijheden van anderen."* In zijn arrest FÄGERSKIÖLD v. SWEDEN DECISION, no. 37664/04 heeft het Europees Hof voor de Rechten van de Mens (hierna: EHRM) zich tot in detail uitgelaten over het al dan niet bestaan van inconsistenties tussen de realisatie van een windpark en artikel 8 van het EVRM. Het EHRM merkt op

			dat er in het EVRM geen expliciet recht op een schone en rustige omgeving verankerd is, maar dat wanneer een individu rechtstreeks en ernstig wordt getroffen door geluidsoverlast, zich een probleem kan voordoen op grond van artikel 8 (zie Hatton en Anderen tegen Groot-Brittannië [GC], nr. 36022/97, § 96, EHRM 2003-VIII). In het bijzonder is artikel 8 van het EVRM van toepassing op ernstige milieuvervuiling die het welzijn van individuen kan aantasten en hen kan beletten van hun huis te genieten op een manier die hun privé- en gezinsleven nadelig beïnvloedt, zelfs zonder hun gezondheid ernstig in gevaar te brengen (zie: onder meer Taşkın e.a. tegen Turkije, nr. 46117/99, § 113, EHRM 2004-X). Het EHRM geeft voorbeelden waarin het heeft geoordeeld dat artikel 8 van het EVRM van toepassing is. Daaruit blijkt, vereist het EHRM dat, om een kwestie op grond van artikel 8 van het EVRM aan de orde te kunnen stellen, de inmenging een directe impact moet hebben op het huis, het gezin of het privéleven van de verzoeker. De nadelige gevolgen van de milieuverontreiniging moeten zodanig zijn dat een bepaalde minimale ernst wordt bereikt. Volgens het EHRM worden indieners direct getroffen door windturbines als deze tijdens bedrijf een constant, pulserend geluid uitstralen dat een in de jurisprudentie van het EHRM vastgelegd minimumniveau van ernstige hinder heeft bereikt. Bij het bekritiseren van geluidsstudies acht het EHRM ook van belang of indieners hun eigen geluidsstudies hebben laten uitvoeren en diepgaande geluidsstudies hebben aangevraagd. Bij het vaststellen van de mate van hinder houdt het EHRM rekening met de aanbevelingen van de Wereldgezondheidsorganisatie, waaruit blijkt dat lawaai een ernstig gevaar voor de gezondheid kan zijn en dat blootstelling aan geluidsniveaus van meer dan 85 dB gedurende meer dan acht uur per dag mogelijk gevaarlijk kan zijn. De richtwaarden voor hinder worden gesteld op 50 of 55 dB. Dit zijn overdagniveaus waaronder een meerderheid van de volwassen bevolking beschermd zal zijn tegen matige of ernstige hinder. Uit de arresten van het EHRM kan worden afgeleid dat de milieubelasting door het windpark Rijnenburg en Reijerscop niet het niveau van ernstige milieuverontreiniging bereikt. De geluidsniveaus en andere mogelijk hinderaspecten van het windpark Rijnenburg en Reijerscop zijn niet van dien aard zijn dat zij de omwonenden ernstig hinderen of verhinderen dat zij van hun woning en hun privé- en gezinsleven kunnen genieten.

			Indieners stellen daarnaast dat de ontwerpbesluiten in strijd zijn met het eigendomsrecht zoals vastgelegd in artikel 1 van het Europees Protocol bij het EVRM. De ingebruikname van windpark Rijnenburg en Reijerscop zou het vreedzaam genot van hun eigendommen verstoren en de overlast zou de waarde van hun eigendommen verminderen. Artikel 1 van het Europees Protocol bij het EVRM luidt: "*Article 1.* *Protection of property* *Every natural or legal person is entitled to the peaceful enjoyment of his possessions. No one shall be deprived of his possessions except in the public interest and subject to the conditions provided for by law and by the general principles of international law. The preceding provisions shall not, however, in any way impair the right of a State to enforce such laws as it deems necessary to control the use of property in accordance with the general interest or to secure the payment of taxes or other contributions or penalties*." In FÄGERSKIÖLD tegen ZWEDEN, nr. 37664/04 oordeelde het EHRM uitgebreid over het al dan niet bestaan van inconsistenties tussen de realisatie van een windpark en artikel 1 van het Europees Protocol bij het EVRM. Voor zover schending van artikel 1 van het Europees Protocol bij het EVRM wordt beweerd als gevolg van de waardedaling van woningen, merken wij het volgende op. Het windpark Rijnenburg en Reijerscop wordt geprojecteerd in een relatief afgelegen/landelijk gebied. Zichthinder is beperkt. Voor het windpark Rijnenburg en Reijerscop hanteren wij (relatief) strenge normen, zoals een automatische stilstand voorziening bij hinderlijke slagschaduw en een maximale geluidsbelasting van 45 dB Lden, 39 dB Lnight en 42 dB Leq, 1 min. Er wordt voldaan aan een maximaal locatiegebonden risico (externe veiligheid) van 10-6 per jaar voor een kwetsbaar object gelegen buiten de inrichting en een maximaal locatiegebonden risico van 10-5 per jaar voor een beperkt kwetsbaar object gelegen buiten de inrichting. Daarnaast hebben omwonenden de mogelijkheid om – als vorm van compensatie – financiële voordelen te behalen uit de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop.

			Bovendien wijzen wij op de ruime beoordelingsmarge die aan de verdragsluitende staten wordt toegekend in zaken die milieukwesties aan de orde stellen. Ook weer in FÄGERSKIÖLD/ZWEDEN, nr. 37664/04 oordeelde het EHRM dat zelfs als we aannemen dat de overlast veroorzaakt door windturbines het vreedzaam genot van hun eigendommen door omwonenden aantast en dus binnen de reikwijdte van artikel 1 van het Europees Protocol bij het EVRM valt, de klacht om de onderstaande redenen kennelijk ongegrond is. Allereerst merkt het EHRM op dat bepalend is of de omgevingsvergunning en de bouwvergunning zijn verleend in overeenstemming met het nationale recht en dat het windpark dus rechtmatig is. In de tweede plaats twijfelt het EHRM er niet aan dat de exploitatie van een windpark in het algemeen belang is, aangezien het een milieuvriendelijke energiebron is die bijdraagt aan de duurzame ontwikkeling van natuurlijke hulpbronnen. De windturbines waar het in de onderhavige zaak om gaat, zullen voldoende energie kunnen produceren om circa 27.000 huishoudens van groene stroom te voorzien, wat gunstig is voor zowel het milieu als de samenleving. Het EHRM onderzoekt verder of bij het verlenen van een vergunning een eerlijk evenwicht is gevonden tussen de concurrerende belangen van de individuen die worden getroffen door het geluid van de windturbine en de gemeenschap als geheel. Dit betekent dat we bij de beoordeling van de aanvraag rekening moeten houden met de positieve milieugevolgen van windenergie voor de gemeenschap als geheel, maar ook met de negatieve gevolgen voor omwonenden. Deze beoordeling hebben wij gemaakt in het kader van de windturbinenormen en het definitieve ontwerpbesluit. In deze context heeft het EHRM aangegeven dat in gevallen waarin zich milieuproblemen voordoen, het de overheid een ruime beoordelingsmarge geeft. Er moet echter voldoende gewicht worden toegekend aan de belangen van het individu. Zoals wij bij nader onderzoek van de zienswijze inzake artikel 8 EVRM hebben vastgesteld, kan de overlast voor omwonenden door het windpark niet zo ernstig worden geacht dat omwonenden ernstig worden benadeeld of dat hun genot van hun eigendom dermate wordt aangetast. Met betrekking tot de belangen van de gemeenschap als geheel geeft het EHRM aan dat windenergie een hernieuwbare energiebron is die gunstig is voor zowel het milieu als de samenleving. Verder hecht het EHRM belang aan het

			feit dat er, om het geluid van de windturbine te verminderen, bepaalde tijdelijke beperkingen zijn opgelegd aan de werking ervan, zoals we in dit geval ook hebben gedaan met een automatische stilstand voorziening. Op grond van het bovenstaande kunnen we concluderen dat indiener niet heeft aangetoond dat de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop in strijd is met artikel 22, eerste lid, Grondwet, artikel 8 EVRM of artikel 1 van het Europees Protocol bij het EVRM. Niet is aangetoond waarom loutere blootstelling aan laagfrequente en ultrasone geluiden, als dat al het geval zou zijn, een ernstige schending van de persoonlijke levenssfeer of de beslotenheid van de eigen woning oplevert.
104	6	<u>Traject zorgverzekeraars en gemeentes inzake leefomgeving inwoners</u> Op dit moment loopt er een traject tussen zorgverzekeraars en gemeentes waarin de leefomgeving van de inwoner centraal staat. De gemeentes dienen op grond daarvan een extra inspanning te doen. Hoe verhoudt zich dit tot het plaatsen van windturbines, zo dichtbij duizenden woningen in Utrecht? Gemeenten in Nederland hebben aan de burger beloftes gedaan over gezondheid. Indiener verwijst naar de Landelijke Nota Gezondheidsbeleid ("LNG") van 2020 - 2024. Blz. 11 van deze nota vermeldt (voetnoot weggelaten): *"De fysieke leefomgeving kan ook een bron van ziektelast zijn. Op dit moment kan minstens 4% van de ziektelast in Nederland verklaard worden door luchtverontreiniging en geluid. (..) In dat geval zijn maatregelen nodig om de gezondheid te beschermen bij ruimtelijke ontwikkelingen."* 4% van 200 personen lijkt laag (8 personen), maar 4% op 1 miljoen personen is al 40.000 personen. Op dit moment bestaat het voornemen om nog op zes andere locaties in de provincie Utrecht windturbines te plaatsen: hoeveel Utrechters krijgen straks te maken met een omgeving die ziek maakt? Stevenen de betreffende inwoners niet af op een tweede Groningen-situatie? In hoeverre is onderzocht wat de impact is van de windturbines op de LNG 2020- 2024? Dit is relevant, zeker als straks een groot deel van Nederland hieraan bloot wordt gesteld.	Een algemeen traject tussen zorgverzekeraars en gemeenten op basis waarvan gemeenten een extra inspanning moeten leveren, heeft geen directe betrekking op de ontwerpbesluiten over de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop. Zoals eerder aangegeven zijn de nadelige gezondheidseffecten vanwege windturbines nog niet onomstotelijk aangetoond en brengt het voorzorgsbeginsel niet met zich mee dat we aan mogelijk onvoorziene gezondheidseffecten een zwaardere waarde hadden moeten toekennen in de belangenafweging die we in het kader van de normen en de uiteindelijke ontwerpbesluiten hebben gemaakt. Indiener verwijst naar de Landelijke Nota Zorgbeleid ("LNG") van 2020 - 2024, pagina 11. Luchtverontreiniging in Nederland komt aan bod. Indiener heeft niet aangetoond dat de betreffende nota aanleiding zou moeten vormen voor een wijziging van de ontwerpbesluiten. Windturbines veroorzaken namelijk geen ernstige luchtvervuiling. In dit kader wordt door indiener ook verwezen naar een plan om op zes andere locaties windturbines te plaatsen. Bestaande of niet-bestaande voornemens die nog niet zijn geconcretiseerd, kunnen geen basis vormen voor een wijziging van de ontwerpbesluiten.

104	7	<u>Japans geluidsonderzoek</u> De bijlage bij het Pondera onderzoek (bijlage 4 van de zienswijze) geeft in ononderbroken rode en blauwe lijnen de ervaren hinder aan waarvan in Nederland officieel wordt uitgegaan, zoals bijvoorbeeld in de rapporten van het RIVM. Pondera stelt dan: bij 33 dB heeft 0% van de mensen geluidhinder. In een Japans onderzoek van Kuwano en anderen uit 2014 zijn ook andere uitkomsten gemeten (zie de rode stippellijn)**.** Deze studie toont aan dat bij 33 dB(A) geluid 5% van de mensen geluidhinder ondervinden. Dat heeft grote consequenties, voor windturbines zo dicht bij de woonwijk Leidsche Rijn en Reijerscop. Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat alle respondenten wakker waren, aangezien zij antwoorden dat zij ernstig gehinderd worden in de nachtelijke uren. Extreme hinder 's nachts houdt dus slapeloosheid in en de desastreuze effecten van langdurige slapeloosheid zijn genoegzaam bekend. Hieruit volgt volgens indiener al dat er een zeer strenge nachtelijke geluidsnorm moet gelden. Het uitgaan van gemiddelden is grof onzorgvuldig en strijdt met het zorgvuldigheidsbeginsel. De statistiek leert, dat er altijd niet te verwaarlozen percentages zijn, die fors buiten het gemiddelde vallen.	Wij hebben kennis genomen van het Pondera-onderzoek en het onderzoek van Kuwano. Uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 12 april 2023 van de Raad van State met kenmerk ECLI:NL:RVS:2023:1433 blijkt dat de gemeenteraad van de gemeente Eemsdelta en Gedeputeerde Staten van de Provincie Groningen beide onderzoeken hebben meegewogen in het besluit van 25 juni 2020 tot vaststelling van bestemmingsplan “Uitbreiding Windpark Delfzijl Zuid 2020” en in het besluit van 30 juni 2020 waarbij een omgevingsvergunning is verleend voor de uitbreiding van Windpark Delfzijl Zuid 2020. In dit specifieke geval ging het om een windpark bestaande uit 16 windturbines, met een maximale ashoogte van 136 meter en een maximale rotordiameter van 136 meter. Indiener heeft niet aangetoond hoe deze onderzoeken een wijziging in de ontwerpbesluiten kan verklaren. Voor de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop hanteren wij strenge geluidsnormen: een maximale geluidsbelasting van 45 dB Lden, 39 dB Lnight en 42 dB Leq, 1 min. Het is niet duidelijk hoe uit de relevante onderzoeken blijkt dat wij niet bevoegd waren om de belangenafweging te maken zoals wij die in het kader van de geluidsnormstelling hebben gedaan. Uit bijlage 4 blijkt dat Kuwano stelt dat bij een geluidsniveau van 33 dB Lden vijf procent van een niet nader gespecificeerde groep mensen hinder ervaart. In dezelfde grafiek laten Janssen et al., 2014 zien dat bij een geluidsniveau van 33 dB Lden 0 procent van een niet nader gespecificeerde groep mensen hinder ervaart. Beide onderzoeken laten dus tegenstrijdige resultaten zien - wat een eenduidige, definitieve wetenschappelijke conclusie over de mate van hinder bij specifieke geluidsniveaus in twijfel trekt. Juist vanwege dit onvermogen om de mate van hinder accuraat te kunnen voorzien, hebben wij in het kader van de belangenafweging een norm van 45 dB Lden aanvaardbaar geacht. Daarbij moet bovendien worden opgemerkt dat we ruim onder de geluidsnorm die is toegepast in windpark Delfzijl blijven. Wij wijzen erop dat de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in haar uitspraak van 12 april 2023 over de uitbreiding van Windpark Delfzijl Zuid 2020 heeft aangegeven geen reden te zien waarom de gemeente bij de vaststelling van de geluidsnormen niet zou mogen uitgaan van de percentages omwonenden die ernstig gehinderd worden door bepaalde geluidsniveaus, zoals beschreven in de rapporten van Pondera. Tegelijkertijd zien wij geen reden waarom we bij het vaststellen van de geluidsnormen niet zouden mogen uitgaan van de percentages omwonenden die ernstig gehinderd worden door bepaalde geluidsniveaus, zoals beschreven in de rapporten van Bosch en Van Rijn.

			5.3.1.1 Het onderzoek van Kuwano (2014) concludeert vooral dat windturbinegeluid hinderlijker is dan andere bronnen zoals weg of- spoorweglawaai. Dit is bekend, vandaar dat ook de Lden-normen voor windturbinelawaai strenger zijn dan voor andere vormen van geluid. De gebruikte dosiseffect-relaties van de verschillende soorten geluid reflecteren dit ook. 6-8% van omwonenden (wonend op de normgrens) is gehinderd bij een windturbinegeluidsniveau van 45 dB Lden. Bij weg- en railverkeer komen deze hinderpercentages pas voor bij 55 en 60 dB Lden respectievelijk. Er is geen aanleiding om te denken dat de gebruikte dosiseffect-relaties onjuist zouden zijn. Voor de beantwoording over jaargemiddelden verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 11 punt 3 en hoofdstuk 1. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in haar uitspraak van 12 april met kenmerk ECLI:NL:RVS:2023:1446 aangegeven dat in het rapport "Motie Schonis en de WHO-richtlijnen voor omgevingsgeluid (2018)" van het RIVM uit 2020 (hierna genoemd: RIVM-rapport uit 2020), waarnaar indiener verwijst, staat dat Lden vaak wordt gebruikt in onderzoeken naar de relatie tussen blootstelling aan omgevingslawaai en gezondheid. Het is van belang dat de wetenschappelijke onderzoeken naar de dosishinderrelatie met windturbinegeluid uitgaan van langdurige en herhaalde blootstelling aan geluid over langere perioden waarin de omstandigheden verschillen. Dat voor de gekozen dosismaat een jaargemiddelde wordt gehanteerd, waardoor er geen directe relatie bestaat met de ervaren overlast, doet hieraan niets af, aldus de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Bij de dosismaatstaven LAeq (equivalent geluidsniveau) en LAr,LT (langtijd gemiddeld beoordelingsniveau) bestaat een dergelijke directe relatie ook niet en er wordt met deze dosismaatstaven niet noodzakelijkerwijs een beter beschermingsniveau bereikt. Verder wijst de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State erop dat zij in eerdere uitspraken, bijvoorbeeld in haar uitspraak van 17 januari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:141 (Windpark Spui, rechtsoverweging 30.1) en haar uitspraak van 20 december 2017, ECLI:NL:RVS:2017:3504 (Windpark Veenwieken, rechtsoverweging 21.1), al heeft overwogen dat het als gevolg van de straffactoren voor de avond en nacht in de praktijk vrijwel onmogelijk is dat ter plaatse van een woning waar aan de jaargemiddelde norm wordt voldaan een hoger maximaal geluidniveau optreedt. In lijn met het bovenstaande onderschrijven wij

			onderstaande reactie van staatssecretaris Heijnen, mede namens de minister van Klimaat en Energie, d.d. 29 -11-2022.[25] *"Vraag 7* *Vindt u dat er voldoende inhoudelijk is omgegaan met de bezwaren van bewoners en dat er naar behoren getoetst kon worden of de windmolens voldoen aan de geluidsnormen? Vindt u het niet op zijn minst opmerkelijk om geluid op basis van een «jaargemiddelde» te meten, omdat dit geen recht doet aan piek-hinder?* *Antwoord 7* *Het is niet vreemd om geluid te meten op basis van een jaargemiddelde. Dit gebeurt ook voor veel andere geluidbronnen zoals weg- en railverkeer. Deze jaargemiddelde geluidmaten worden door de WHO en de Europese richtlijn voor omgevingsgeluid ook aangeraden om verwachte hinder en slaapverstoring te bepalen. Door een jaargemiddelde norm wordt niet alleen het maximale geluidniveau, maar ook het aantal keer dat deze «piekhinder» kan optreden sterk beperkt. Dit komt doordat de hoogste geluidniveaus in sterke mate bijdragen aan het gemiddelde, zeker gedurende de nacht omdat het geluid dan extra zwaar wordt meegewogen. Bij windmolens is geen sprake van kortstondig luid piekgeluid zoals dat soms bij industriegeluid kan voorkomen.* *Er zijn meerdere momenten waarop getoetst kan worden of de windmolens voldoen aan de wettelijke geluidsnormen. Voorafgaand aan de plaatsing moet worden getoetst of de berekende jaargemiddelde geluidbelasting op de gevel van woningen voldoet aan de norm. Bij bestaande windparken moet de eigenaar van de windmolen op basis van jaarlijkse draaigegevens aan kunnen tonen dat wordt voldaan aan de geluidsnormen. Daarnaast kan bij klachten via metingen worden gecheckt of het geluidvermogen (geluidniveau bij de windmolen zelf) overeenkomt met het vooraf ingeschatte geluidvermogen. Op deze manier kan dus ook tussentijds gehandhaafd worden."*
104	8	<u>Geen informatievoorziening door Rijne Energie</u> Rijne Energie stelt dat er voldoende gezondheidsonderzoek (waaronder over epilepsie bij een kind) is gedaan. Indiener	Met gezondheidsonderzoek bedoelt Rijne Energie onderzoeken die door het RIVM zijn uitgevoerd en de onderzoeken die voor het bestemmingsplan/MER/omgevingsvergunning zijn uitgevoerd. Deze

[25] Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2022-2023, nr. 641.
https://zoek.officielebekendmakingen.nl/ah-tk-20222023-878.html

		ontvangt deze onderzoeken echter niet. Ook zijn deze niet terug te vinden in de 8.000 pagina's.	onderzoeken zijn allemaal openbaar via het RIVM of hebben ter inzage gelegen. Met betrekking tot epilepsie is geen onderzoek gedaan. Er is wel gebeld met de epilepsie stichting. Daaruit bleek dat de frequentie die nodig is voor een aanval bij lange na niet gehaald wordt door de draaifrequentie van de winturbines (voor een nadere toelichting op dit punt verwijzen wij naar zienswijze 117 onder punt 1. Dit antwoord is destijds doorgegeven aan de betreffende bewoners.
		Geluid en andere lokale normen	
104	9	<u>Werken met gemiddelden werkt niet</u> Indiener stelt zich op het standpunt dat het piekgeluid naar onderen en naar boven toe wel degelijk van belang is voor de beoordeling. Een jaargemiddelde zegt niets over pieken in geluid en de aard en duur binnen een kortere tijdspanne van de hinder (zoals slaapverstoring). Bovendien valt tijdens het jaar niet te handhaven op normen die zijn gebaseerd op jaargemiddelden, omdat pas aan het einde van het jaar kan worden vastgesteld wat het gemiddelde aantal dB was. Het is ook veel te simpel uit te gaan van de veronderstelling dat er altijd wel een aantal gevoelige mensen zal zijn die anders reageert op het geluid windturbines dan de gemiddelde populatie. Er is geen onderzoek gedaan. Er is niet geleerd van eerdere projecten. Waar is deze veronderstelling op gebaseerd? Er mag dus ook niets verondersteld worden.	Voor het standpunt van indieners ten aanzien van het gebruik van gemiddelden verwijzen wij naar ons antwoord bij zienswijze 38 onder punt 6 en naar paragraaf 4.1.2 van het vaststellingsrapport. Naar onze mening is de geluidsdosismaat Lden passend vanwege het relatief constante karakter van windturbinegeluid. Windpark Rijnenburg en Reijerscop zal continu in bedrijf zijn, waardoor het verschil tussen verschillende etmaalperioden beperkt zal zijn. Tevens verwijzen wij naar de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State met kenmerk ECLI:RVS:2023:1433 waarin de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State bevestigt dat het feit dat de geluidsdosismaten Lden en Lnight gewogen jaargemiddelden betreffen, waarbij geen directe relatie bestaat met de op enig moment ervaren overlast, niet betekent dat wij daar niet voor mochten kiezen. Naast dat er normen zijn opgenomen die werken met jaargemiddelden is er gekozen om in de omgevingsvergunning een norm op te nemen betreffende momentaan geluid. Deze norm biedt extra mogelijkheden om te handhaven als blijkt dat de windturbines meer geluid maken dan op basis van de specificaties van de fabrikant mag worden verwacht. Er hoeft hierdoor niet eerst een jaar afgewacht te worden voordat er gehandhaafd kan worden.
104	10	<u>SMB-richtlijn</u> In het licht van de Unierechtelijke SMB-richtlijn strekkende tot behoud en/of verbetering van de gezondheid van de mens en diens leefomgeving kan en mag in gevallen als deze worden verwacht dat een zorgvuldige en transparante afweging plaatsvindt tussen de verschillende belangen en dat concreet en onderbouwd wordt aangegeven waarom daarop voor indiener moet worden ingeleverd. De lokale normen zijn gebaseerd op de niet vooraf SMB-getoetste RES. Hierdoor is sprake van een	De keuze voor een windpark in Rijnenburg en Reijerscop is gestart met een raadsbesluit over de startnotitie. Uiteindelijk is het windpark ook in de RES opgenomen. Overigens is vastgesteld dat er op basis van nationale en/of Europese regelgeving geen plicht bestaat om een plan-m.e.r. procedure te doorlopen bij de vaststelling van de documenten van het RES 1.0-proces. Zie daartoe het onderstaande citaat uit pagina 5 van het advies "Een plan-m.e.r. voor de Regionale Energie Strategie?" van het speciaal daartoe opgerichte landelijke werkgroep:[26]

[26] https://open.overheid.nl/documenten/ronl-1b6fb2eecdf4420944e88af9bba4c709c1aadc75/pdf

		ongeoorloofde ontwijking van de dwingende bepalingen van die richtlijn. Die ongeoorloofde ontwijking speelt ook bij de ontwikkeling van zogenaamde 'eigen normen', nu een deugdelijke wetenschappelijke onderbouwing ontbreekt.	*"Samenvatting* *In hoeverre bestaat er op basis van nationale en/of Europese regelgeving een plicht om een plan-m.e.r. procedure te doorlopen bij de vaststelling van de documenten van het RES-proces? Onder andere de Kamervragen eind 2021 van de fractie van Volt in de Tweede Kamer, maakten deze kwestie actueel.* *Er bleek behoefte aan een gedeeld beeld over de vraag of en wanneer een plan-m.e.r. op grond van de Europese richtlijn strategische milieubeoordeling (smb-richtlijn) vereist of gewenst is bij de nadere uitwerking van de RES en de verankering hiervan in instrumenten van de Omgevingswet. De staatssecretaris van Economisch Zaken en Klimaat - Klimaat en Energie gaf in de beantwoording van de bovengenoemde Kamervragen[27] aan dat het Nationaal Programma RES een werkgroep met vertegenwoordigers van Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen zal vragen om tot dit gedeeld beeld te komen.* *De directeur van het Nationaal Programma RES (NPRES) verleende opdracht aan de heer Jan Jacob van Dijk om onder zijn voorzitterschap een werkgroep samen te stellen om deze vraag te beantwoorden en een advies te formuleren.* *De werkgroep bestond uit ambtelijk vertegenwoordigers van:* *• Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK)* *• Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)* *• Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W)* *• Het Interprovinciaal Overleg (IPO)* *• De Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG)* *• De Commissie voor de milieueffectrapportage (commissie m.e.r.)* *• De vereniging Netbeheer Nederland (NBNL)* *• Nationaal Programma Regionale Energie Strategieën (NPRES).* *Ook kwam er input over dit onderwerp vanuit een aantal maatschappelijke organisaties en een aantal externe deskundigen.* ***Conclusies*** *Op basis van de literatuur en de gevoerde gesprekken wordt een aantal conclusies gedeeld.*

[27] Beantwoording vragen over het toepassen van een milieueffectrapportage voorafgaand aan het vaststellen van de besluitvorming rondom de Regionale Energie Strategieën, Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, d.d. 3 december 2021, kenmerk DGKE-WO / 21247755.

			Over de plan-m.e.r.-plicht: *1. Een al in besluitvorming zijnde of al vastgestelde RES 1.0 is onder de huidige wet- en regelgeving geen 'programma' in de zin van de smb-richtlijn. Een RES 1.0 is in de huidige situatie namelijk geen programma dat door wettelijke of bestuursrechtelijke bepalingen is voorgeschreven. Als er geen sprake is van een 'programma', kan er op grond van de smb-richtlijn ook geen verplichting zijn om een plan-m.e.r. uit te voeren. Voor de totstandkoming van de RES 1.0 was een plan-m.e.r. dus niet verplicht. Dat neemt overigens niet weg dat een vrijwillige plan-m.e.r. aan te raden kan zijn.* *2. Met de beoogde invoering van de Omgevingswet per 1 januari 2023, krijgt het programma een positie als kerninstrument in de wet. Het document RES 2.0 zal in bepaalde gevallen kwalificeren als een uitwerking van beleid of een set aan maatregelen bevatten om doelstellingen voor de leefomgeving te bereiken, en daarmee kwalificeren als een programma dat door een wettelijke bepaling is voorgeschreven. Er is sprake van een plan-m.e.r. plicht of een plan-m.e.r.-beoordelingsplicht voor de RES 2.0 als:* *• de RES kaderstellend is voor een m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit of* *• een passende beoordeling voor de gevolgen op een Natura 2000 gebied moet worden gemaakt, of* *• de RES het kader vormt voor besluitvorming over andere projecten die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben.* *De wijzigingen die optreden met de beoogde invoering van de Omgevingswet leiden ertoe dat in veel gevallen een vergelijkbaar document als de RES 1.0 in de toekomst plan-m.e.r.-plichtig zal zijn."*
104	11	<u>Onderzoek</u> Indiener heeft een geluidsonderzoek laten uitvoeren in Corona tijd (dus toen was het rustiger op de weg) m.b.t. hun woning (zie bijlage 6 bij de zienswijze). Hieruit blijkt dat de hoogste gevelbelasting (invallend geluid) op de voorgevel van de woning aan de Reijerscop 62 - 63 dB bedraagt. Hierbij is er sprake van een tamelijk slechte akoestische milieukwaliteit ter plaatse van de voorgevel, zie hoofdstuk 5. Door de vrije ligging van de woning bedraagt de geluidbelasting op de achtergevel circa 48 dB Lden (rekenmethode: 63 dB - 15). In het gemeentebeleid Utrecht van 2020 stond vermeld dat de gemeente Utrecht zich inzet voor de	Indiener uit zijn zorgen over het wegverkeerslawaai en dienen daartoe een geluidsonderzoek in dat is uitgevoerd door Greten Raadgevende Ingenieurs op 17 september 2020 betreffende een woning gelegen aan de Reijerscop te Meern. Het onderzoek concludeert: *"Uit dit onderzoek blijkt dat de gevelbelasting (invallend geluid) op de voorgevel van de woning Reijerscop x te De Meem 62 - 63 dB bedraagt. Hierbij is er sprake van een tamelijk slechte akoestische milieukwaliteit ter plaatse van de voorgevel, zie hoofdstuk 5.* *Als gevolg van de vrije ligging van de woning zal de geluidbelasting op de achtergevel ca. 48 dB Lden bedragen. Hiermee wordt voldaan aan het*

		leefbaarheid en zich daarbij vooral richt op gebieden met een hogere geluidsbelasting. Reijerscop is zo'n gebied. Indiener heeft geen extra inspanning waargenomen. Sterker nog, de geluidsoverlast die nu al heerst, wordt als positief argument voor het plaatsen van windturbines gebruikt. De afgelopen 5 jaar hebben de bewoners van Reijerscop wel meerdere malen hun zorgen uitgesproken en vragen gesteld over het creëren van extra geluid door plaatsing van windturbines, over het dag- en nachtleven met geluidhinder en over het verliezen van de geluidsluwe gevel aan de achterzijde, van de woning aan de Reijerscop. Naast dat er op verschillende van deze vragen nooit een antwoord is gekomen of nog steeds geen antwoord is, is een door projectleiding en initiatiefnemer veel gedane uitspraak *'dat er toch al geluidsoverlast is aan de Reijerscop en dan maakt extra geluid vanuit de polder niet uit'*. Het geluid van de windturbines is echter van een geheel andere orde en derhalve niet vergelijkbaar. Het RIVM rapport (2020) erkent dit, want het spreekt van een hinderlijker geluid dan dat van elk ander transport, door de roterende beweging. Hoe kan het dat als leefbaarheid uitgangspunt is, de uitkomst van het RIVM-rapport niet onderkend is? Hoe kunnen de 'lokale normen' vanuit leefbaarheidsperspectief tot stand komen als relevante uitkomsten niet meegewogen worden? Indiener vindt dat van de gemeente verwacht mag worden dat zij eerst alle relevante gegevens en onderzoeken op tafel legt, zodat alle partijen deugdelijk inzicht hebben in wat de gevolgen zijn. Helaas heeft indiener zelf een dergelijk onderzoek moeten doen.	*gemeentelijk beleid waarbij sprake dient te zijn van minimaal één geluidsluwe gevel met daaraan een buitenruimte.* *Hiermee is er sprake van een goede akoestische milieukwaliteit ter plaatse van de achtergevel. Een goed woon- en leefklimaat is hierdoor ondanks de hoge geluidbelasting op de voorgevel gegarandeerd."* Indiener verwijst naar het gemeentebeleid Utrecht van 2020 en wijst erop dat de gemeente Utrecht zich inzet voor de leefbaarheid en zich daarbij vooral richt op gebieden met een hogere geluidsbelasting. Indiener heeft niet aangetoond dat deze door hen meegedeelde informatie een wijziging van de ontwerpbesluiten met zich mee zou moeten brengen. Indiener uit zijn zorgen over de creatie van extra geluid door windpark Rijnenburg en Reijerscop naast het bestaande geluid van de A12. Indiener geeft aan dat het geluid van windturbines van een heel andere orde is en dus niet vergelijkbaar is. Dit is correct. In de uitspraak met kenmerk ECLI:NL:RVS:2019:4078 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State zich uitgesproken over het camoufleren van het geluid van windpark Kattenberg-Reedijk, dat eveneens uit vier windturbines bestaat, wegens geluidsoverlast dat veroorzaakt is door het verkeer op de snelweg A58 nabij Oisterwijk en Oirschot. Volgens het Arcadis rapport over de realisatie van windpark Kattenberg-Reedijk wordt het geluid van windpark Kattenberg-Reedijk grotendeels gecamoufleerd door het geluid van verkeer op de A58, omdat de geluidsemissie van de A58 hoger is dan de geluidsemissie van windpark Kattenberg-Reedijk. Zoals indiener zelf stelt middels het geluidsrapport van Greten Raadgevende Ingenieurs zal de geluidsbelasting van verkeer op de A12 op de achtergevel 48 dB Lden bedragen en op de voorgevel 63 dB Lden (op het betreffende adres). Dit betekent dat het geluidsniveau van windpark Rijnenburg en Reijerscop, 45 dB Lden, overdag zowel aan de voor- als achtergevel wordt overschreden. In de nacht zou het windpark wel hoorbaar kunnen zijn, maar wij zijn van mening dat het toegestane geluid acceptabel is. Indiener geeft aan dat van de gemeente verwacht mag worden dat zij eerst alle relevante gegevens en onderzoeken ter plaatse aanlevert, zodat alle partijen deugdelijk inzicht hebben in de consequenties als de beoogde veranderingen worden doorgevoerd. Het is onduidelijk welke relevante gegevens en onderzoeken de gemeente niet ter plaatse heeft aangeleverd en op welke wijze dit zou impliceren dat de ontwerpbesluiten moet worden aangepast.

104	12	<u>Belofte handhaving momentaan geluid</u> Voor zover wordt uitgegaan van de belofte van handhaving bij zogeheten momentaan geluid (klaarblijkelijk één van de *unique selling points* van dit project), is dit niet afdoende. Hoe kan de gemeente waarborgen dat handhaving bij een klacht binnen een redelijke termijn plaatsvindt? Binnen hoeveel uur na een melding op zondagochtend 9:00 uur staan de handhavers op de stoep van de betreffende klager? Hoe gebeurt dat 's nachts? Het project in Houten leert dat deze afspraken nakomen lastig blijkt te zijn. Indiener is benieuwd waarom dat in de polder Reijerscop anders zal gaan.	Handhaving van het momentane niveau (Leq, 1 min) is bedoeld om in gevallen waarin een windturbine qua geluidproductie niet naar behoren functioneert, op te kunnen treden zonder eerst te moeten kijken hoe het staat met de jaargemiddelde waarde. Een meting zal wel met speciale apparatuur moeten plaatsvinden en er moet gekeken worden naar een geschikte locatie en weersomstandigheden. Handhaving zal dan ook niet binnen enkele minuten kunnen plaatsvinden maar enige planning en voorbereiding vergen. Dit is niet anders dan bij andere bedrijfsmatige activiteiten waarover een melding binnen komt.
104	13	<u>Gehanteerde lokale normen zijn onverbindend</u> Indiener roept de gemeente op om te wachten met vaststellen van het bestemmingsplan totdat de landelijke normen tot stand zijn gekomen. Als je niet weet wat de normen gaan zijn, kun je ook niet staande houden dat de gehanteerde normen in deze zaak strenger zijn. Indiener wil weten hoe de gemeente het voor zich ziet als de landelijke wetgever begin 2024 met normen komt, die toch strenger zijn dan de nu gehanteerde normen? Dat de ABRvS in zijn uitspraak van 12 april 2023 ervan uitgaat dat lokale overheden regelgevend kunnen optreden doet hieraan niet af: in die zaak ging het om een leemte in de regelgeving na de uitspraak van de ABRvS van juni 2021. Op dit moment, medio 2023, en zeker bij de bekendmaking van het definitieve bestemmingsplan en de definitieve omgevingsvergunning is het al bijna 2024. In die omstandigheden kan van de gemeente zeker worden gevergd dat zij de nationale normen afwacht, te meer nu het hier niet om standaard windturbines gaat maar om windturbines met een (extreme) hoogte tot 270m.	Indiener geeft aan dat de normen die wij hanteren niet-bindend zijn. Indiener specificeert echter niet op welke rechtsgrondslag de gebruikte normen niet-bindend zouden zijn. Indiener geeft niet aan op welke rechtsgrondslag het enkele feit dat het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de "landelijke wetgever" normen ontwikkelen, impliceert dat wij niet bevoegd zijn om eigen windturbinenormen vast te stellen. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in meerdere uitspraken bevestigd dat wij bevoegd zijn om onze eigen normen te hanteren indien deze normen voorzien zijn van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering. Het wachten op nieuwe nationale regelgeving voor windturbines is optioneel en niet verplicht. Het enkele feit dat de uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 12 april 2023 betrekking hebben op besluiten die in een eerder stadium zijn genomen, impliceert niet dat er een termijn is gesteld aan de mogelijkheden die wij op dit vlak hebben. Daarbij komt dat de normen zoals opgenomen in het ontwerpbesluit windturbines leefomgeving overeenkomen met de door ons gehanteerde normen en dat in dit ontwerpbesluit ook een regeling is opgenomen met eerbiedigende werking van de op het moment van inwerkingtreding van het Besluit windturbines leefomgeving geldende "eigen normen". Er is geen aanleiding om aan nemen dat het ontwerpbesluit nog significant gewijzigd gaat worden. Voor het ontwerpbesluit windturbines leefomgeving (met bijbehorende planmer windturbinebepalingen leefomgeving) is van 12 oktober tot en met 22 november 2023 een zienswijzetermijn is geopend. Het kan niet zo zijn dat een initiatiefnemer wordt benadeeld omdat een wetgever volgens het Europese Hof van Justitie bij het vaststellen van

			windturbinebepalingen onvoldoende inzicht heeft gegeven in de milieueffecten en deze milieueffecten dus onvoldoende heeft beoordeeld. Om dezelfde reden is de aanhoudende onzekerheid over het moment waarop de relevante milieueffectrapportage is gemaakt en de relevante windturbinevoorzieningen zijn ontwikkeld de basis waarop wij ervoor hebben gekozen om onze eigen windturbinenormen te ontwikkelen. Wij hebben de keuze voor deze windturbinenormen gebaseerd op milieueffectstudies en voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering. Daarbij hebben wij een aangepast plan en een ontwerp-omgevingsvergunning opgesteld. Deze eigen normen zijn geen nationale normen voor windturbines, maar eigen normen die wij hebben vastgesteld op basis van een motivatie specifiek voor dit windpark. Dit is in lijn met de uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 12 april 2023 met de kenmerken ECLI:NL:RVS:2023:1433 en ECL:NL:RVS:2021:1395.
104	14	<u>Gehanteerde normen zijn in strijd met AbRvS 12 april 2023</u> Uit onder meer AbRvS 12 april 2023 volgt dat *'de normen actueel en deugdelijk moeten zijn, op zichzelf staan en op de lokale situatie worden toegesneden.'* De gehanteerde normen voldoen ook hieraan niet. Hoe zijn de lokale normen tot stand gekomen als er geen gedegen onderzoek is gedaan? Reijerscop is tijdens de eerste werkbijeenkomst (mei 2018) niet 'uitgewerkt' (er lag geen uitwerking voor geluidhinder, laagfrequente geluidhinder en slagschaduw). Ook nu - ruim 5 jaar later - is er nog steeds geen LFG-hinder berekening voor de woningen aan de Reijerscop beschikbaar. De ontwerpbesluiten motiveren de impact op Reijerscop onvoldoende. Hoe zijn de navolgende, lokale bijzonderheden bijvoorbeeld meegenomen in de normering?	Anders dan indiener betoogt, dienen niet de normen, maar de motivatie voor de normen actueel, deugdelijk, op zichzelf staand en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden te zijn. Zie hiervoor het onderstaande citaat. Uitspraak ECLI:NL:RVS:2023:1433: *"4.2. De Afdeling heeft onder 65 en volgende van de tussenuitspraak overwogen dat als de regering en de minister voor de windturbinebepalingen alsnog een deugdelijke planmilieueffectrapportage verrichten en deze bepalingen dan handhaven of aanpassen, de raad dan voor zijn standpunt over de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het bestemmingsplan bij die te handhaven of aan te passen bepalingen kan en mag aansluiten. De raad kan er in plaats daarvan ook voor kiezen om door hem zelf gekozen normen te hanteren. De Afdeling heeft overwogen dat die zelf gekozen normen dan wel moeten zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering. Daarbij kan niet zonder meer worden teruggevallen op de motivering die door de regering en de minister is gegeven aan de windturbinebepalingen, omdat dan wordt miskend dat niet is gegeven dat die normen na het uitvoeren van een milieubeoordeling materieel niet zullen wijzigen. Omdat de raad het voornemen kenbaar had gemaakt om het mogelijke gebrek in het besluit tot vaststelling van het*

			bestemmingsplan vanwege het gebrek in de totstandkoming van de windturbinebepalingen te herstellen, heeft de Afdeling aanleiding gezien om de raad daartoe in de gelegenheid te stellen, met toepassing van de bestuurlijke lus. De Afdeling heeft het college ook de gelegenheid gegeven om de gebreken in de omgevingsvergunning te herstellen. De Afdeling heeft overwogen dat, mocht de raad ervoor kiezen om het gebrek met zelf gekozen normen in het bestemmingsplan te herstellen, het herstelde bestemmingsplan in zoverre de grondslag kan vormen voor de omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1, eerste lid, en onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo). Voor de omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1, eerste lid, en onder e, van de Wabo geldt dat de betrokken milieuaspecten waarop de windturbinebepalingen betrekking hadden, moeten worden beoordeeld met inachtneming van artikel 2.14, eerste lid, van de Wabo. Voor zover het belang van de bescherming van het milieu dat vereist, moeten over die milieuaspecten voorschriften in de omgevingsvergunning worden opgenomen of moet de omgevingsvergunning worden geweigerd." De normen die wij hanteren zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering. Wij bespreken dit per milieuaspect: *Antwoord over geluid* Ter voorbereiding van het besluit tot realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop is onderzoek gedaan naar de mogelijke geluidsoverlast die zou ontstaan bij ingebruikname van de windturbines. De resultaten van dit onderzoek zijn te vinden in het document "Akoestisch onderzoek voor CombiMER, Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop" (hierna: het akoestisch rapport). Het akoestisch rapport is opgesteld door Bosch & Van Rijn, een adviesbureau gespecialiseerd in windenergie. Wij hebben dit akoestisch rapport beoordeeld en ten grondslag gelegd aan ons besluit. Op basis van het akoestisch rapport zijn wij van oordeel dat de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop niet zal leiden tot onaanvaardbare geluidsoverlast voor omwonenden. Tot voor kort waren er rechtstreeks geldende geluidsnormen voor windparken opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer: 47 dB Lden en 41 dB Lnight. De geluidsnormen waaraan windpark Rijnenburg en

			Reijerscop moet voldoen zijn strenger dan de voorheen geldende windturbinenormen uit het Activiteitenbesluit. Het maximaal toelaatbare niveau is gemiddeld 45 decibel (ook wel Lden genoemd) en de windturbines moeten te allen tijde voldoen aan het geluid dat ze volgens de fabrikant mogen maken. Daarnaast hebben wij de avond- en nachtperiode zwaarder meegewogen (zie paragraaf 1.2.3 van het Akoestisch onderzoek t.b.v. CombiMer) in de berekening van de geluidsnormen. Als de exploitant de geluidsnormen overschrijdt zal handhavend worden opgetreden. Indiener heeft in zijn zienswijze geen nader gemotiveerde onderbouwing gegeven waarom wij niet uit mochten gaan van de uitgangspunten en berekeningen in het akoestisch onderzoek. Ook heeft indiener de conclusies uit het akoestisch onderzoek niet betwist. Op grond van de zienswijze van indiener hebben wij geen aanleiding om te twijfelen aan de juistheid van het akoestisch onderzoek en de daaruit voortvloeiende conclusie. *Antwoord over ongevallen risico's* In het kader van de aanvraag voor de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop heeft adviesbureau Bosch & Van Rijn onderzoek gedaan naar de risico's voor de externe veiligheid die kunnen ontstaan bij het in gebruik nemen van de windturbines. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in het rapport "Onderzoek externe veiligheid ten behoeve van CombiMER, Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop" (hierna: het veiligheidsrapport). De PR-contouren zijn met een worstcase benadering bepaald. Er bevinden zich geen (geprojecteerd) kwetsbare objecten binnen de PR 10-6 contour. Hierdoor wordt voldaan aan de grenswaarde voor het PR van 10-6 per jaar bij kwetsbare objecten. Ter borging hebben wij in het besluit voorschrift 2.1.4 en artikel 4.3.8 lid 1 van de planregels opgenomen waarin is vastgelegd dat het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines van het windpark Rijnenburg en Reijerscop, niet hoger is dan 10-6 per jaar. Daarnaast hebben wij in voorschrift 2.1.5 en artikel 4.3.8 lid 2 van de planregels vastgelegd dat het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines van windpark Rijnenburg en Reijerscop, niet hoger is dan 10-5 per jaar. Indiener heeft in zijn zienswijze geen nader gemotiveerde onderbouwing gegeven waarom wij niet uit mochten gaan van de uitgangspunten en berekeningen in het veiligheidsrapport. Ook heeft indiener de conclusies uit het

			veiligheidsrapport niet betwist. Op grond van de zienswijze van indiener hebben wij geen aanleiding om te twijfelen aan de juistheid van het onderzoek naar de risico's voor de externe veiligheid die kunnen ontstaan bij het in gebruik nemen van de windturbines en de daaruit voortvloeiende conclusies. *Antwoord over slagschaduwnormen* De maatregelen ter voorkoming van slagschaduw veroorzaakt bij een zonnestand van vijf graden of meer die wij in het besluit hebben vastgelegd in voorschrift 4.1.3 en artikel 4.3.6 van de planregels zijn gebaseerd op het uitgangspunt dat bij een zonnestand van minder dan vijf graden geen hinderlijke slagschaduw optreedt. Deze keuze, de precieze norm is niet wettelijk voorgeschreven, staat niet op zichzelf, maar komt voort uit het slagschaduwonderzoek ten behoeve van de CombiMER. Wij hebben het slagschaduwonderzoek beoordeeld en zijn van mening dat slagschaduw veroorzaakt bij een hellingshoek van minder dan vijf graden geen onaanvaardbare slagschaduwhinder veroorzaakt. Daarboven hebben wij de norm gesteld van 0 uur hinderlijke slagschaduw. Ook de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in meerdere uitspraken ECLI:NL:RVS:2018:1838, ECLI:NL:RVS:2018:616 en ECLI:NL:RVS:2016:1228 geoordeeld dat de hellingshoek van vijf graden aanvaardbaar is als maatstaf bij de berekening van slagschaduwhinder. *Conclusie* De in het besluit en bestemmingsplan gebruikte toetsnormen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid zijn met name gebaseerd op de resultaten van het akoestisch onderzoek ten behoeve van de CombiMER van, het slagschaduwonderzoek ten behoeve van de CombiMER en het externe veiligheidsonderzoek ten behoeve van de CombiMER. Deze rapporten zijn aangeleverd door de initiatiefnemer en wij hebben deze beoordeeld. De voorschriften en planregels ter borging voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid die wij in het besluit en bestemmingsplan hebben opgenomen zijn het resultaat van een evenredige belangenafweging, een zorgvuldige voorbereiding en voorzien van een gedegen onderbouwing op basis van objectief verifieerbare feiten en conclusies zoals neergelegd in de bovenstaande rapporten. Indiener heeft geen nadere onderbouwing gegeven waarom wij ons niet mochten baseren op de uitgangspunten en berekeningen in bovengenoemde rapporten. Ook heeft indiener de conclusies uit deze rapporten niet betwist. Op grond van de zienswijze van

			indiener hebben wij geen aanleiding om te twijfelen aan de juistheid van de bovengenoemde rapporten en de daaruit voortvloeiende conclusies. Wij zijn van mening dat wij deze rapporten ten grondslag mogen leggen aan de toetsnormen en voorschriften voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid in het ontwerpbesluit omgevingsvergunning en bestemmingsplan. Voorts geeft indiener aan dat voor de woningen aan de Reijerscop geen laagfrequente geluidhinderberekening is uitgevoerd. In lijn met de onderstaande uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State zijn wij van oordeel dat een aparte norm voor hinder door laagfrequent geluid niet nodig is, omdat het aandeel ervan in het totale geluidsspectrum niet dermate groot is dat zulks geboden is. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in haar uitspraak met kenmerk ECLI:NL:RVS:2023:1433 geoordeeld dat laagfrequent geluid niet dermate hinder veroorzaakt dat dit tot aparte normen of het opnemen van een aparte norm zou moeten leiden. Met name de overweging van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dat op basis van een deskundigenrapport is geconcludeerd dat de verwachte toename van laagfrequent geluid bij hogere windturbines gering is en dat laagfrequent geluid niet de hoofdoorzaak is van overlast, heeft ons doen besluiten om dit aspect niet verder uit te diepen. We verwijzen in het bijzonder naar de Vercammen-curve, die in de uitspraak de belasting door laagfrequent geluid heeft weergegeven en die niet wordt overschreden bij een geluidsbelasting van 47 dB Lden of minder. Nu de maximale geluidsbelasting die wij voor windpark Rijnenburg en Reijerscop hebben vastgesteld maximaal 45 dB Lden bedraagt achten wij de kans op significant hinderlijk laagfrequent geluid dermate gering dat nader onderzoek niet geboden is.
104	15	<u>Reijerscop 7 bestaat niet</u> Er is geluidsonderzoek gedaan op Reijerscop 7. Reijerscop 7 bestaat niet. Dit is kennelijk ter hoogte van de afrit van de snelweg A12 en daar is sprake van extra geluidsoverlast (geen geluidwal en veel verkeer/knooppunt). Indiener heeft hier indertijd vragen over gesteld (en geen antwoord gekregen). En als er al een huis zou staan, zou dit ter hoogte van de afrit A12 staan, een plek zonder geluidwal en met heel veel geluiden van verschillende kanten. Er is daar geen sprake van een luwe gevel situatie. Het is dus niet een representatieve situatie en berekening voor de bewoners van Reijerscop.	Volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen én Google Maps is er een woning op Reijerscop 7 te Harmelen. Deze is ook zichtbaar op Google Streetview. De woning ligt binnen de 37 dB Lden contouren van de opstelling met de meeste windturbines en behoort hierdoor tot het onderzoeksgebied betreffende het thema geluid en gezondheid (MER-opstelling 3). Vandaar dat deze woning als ontvangerpunt is opgenomen in het onderzoek, net als de naburige woningen. De reeks woningen zijn allen meegenomen in het onderzoek.

104	16	<u>Cumulatie snelweg A12 en windturbines</u> Het geluid komt straks van twee kanten: van de snelweg A12 en van de windturbines. Wat is het (cumulatie)effect van geluidsoverlast die van twee kanten komt, op de geluidsgevoelige objecten aan de Reijerscop en hoe is dit effect in de lokale norm meegenomen?	In de cumulatieve berekening wordt geluid van beide bronnen opgeteld. Er is gekeken naar het huidige omgevingsgeluid, voornamelijk gecreëerd door de A12. In de akoestische studie is de afschermende werking van de gebouwen meegenomen. Vanwege de grote afstand en de hoogte van de windturbines (en dus de productie van het geluid) is deze niet significant. Het geluid van de windturbines draagt over de huizen, alleen zeer direct naast de gevel is eventueel een effect waar te nemen. Daarnaast wordt verwezen naar paragraaf 1.1.4 van hoofdstuk 1.
104	17	<u>Wonen en werken 24/7 op locatie</u> Maar liefst 90% van de bewoners in de Reijerscop polder werken en wonen aan huis. Dus ervaren zij straks 24 uur per dag geluidhinder en hebben straks geen rustige plek meer buiten. Wat is hier het effect van en hoe is hier rekening mee gehouden bij het vaststellen van de lokale norm?	Het is niet waarschijnlijk dat er 24 uur per dag sprake zal zijn van blootstelling aan windturbinegeluid (bovendien volgt uit de berekening van de cumulatieve geluidbelasting dat het windpark (naast de snelwegen) cumulatief van geringe betekenis is). Vrijwel het gehele plangebied waarbinnen windpark Rijnenburg en Reijerscop is geprojecteerd heeft de enige bestemming agrarisch. Landbouwbedrijven zijn sterk gemechaniseerd. Dit impliceert dat er tijdens de werkuren sprake is van een private geluidsbron die het geluidsemissieniveau van de nabijgelegen windturbines overschrijdt en daardoor camoufleert. Voor zover zonder machines op landbouwgronden wordt gewerkt, achten wij de norm die wij hanteren acceptabel. Daarbij houden wij er rekening mee dat de landbouwpercelen niet als geluidsgevoelige objecten kunnen worden aangemerkt. Wij houden er rekening mee dat het werken zonder machines slechts een beperkt aantal dagen per jaar en een beperkt aantal uren plaatsvindt. Bij Dog4U hondenopvang verblijven de dieren voornamelijk binnen en zijn de activiteiten buiten zeer beperkt. Dat ons uitgangspunt in deze kwestie aanvaardbaar is, volgt uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State met kenmerk ECLI:NL:RVS:2016:1228.
104	18	<u>Effect geluidwal</u> Wat is het effect van de geluidwal van de A12 op het geluid van de windturbines en hoe is dat effect meegenomen in de lokale normering? Waaruit blijkt dat het geluid van de windturbines wel of niet wordt teruggekaatst, en in hoeverre? Indiener begrijpt dat de geluidwal wordt uitgebreid met zonnepanelen. Wat is het effect op het geluid van de voorgenomen windturbine met betrekking tot een geluidwal met zonnepanelen? Waar kaatst het heen: richting Leidsche Rijn of juist terug naar de Reijerscop? Indien dit niet is onderzocht, kleeft er ook op dit punt een gebrek aan de lokale normen.	Voor de beantwoording over de geluidwal (met zonnepanelen) verwijzen wij naar paragraaf 4.1.4 van het vaststellingsrapport.

104	19	<u>Nieuwe normen Rijne Energie</u> Rijne Energie kondigde in juni 2023 vernieuwde normen aan. Wat is de vernieuwde norm op het gebied van en wordt hierbij nog steeds van gemiddelden uitgegaan?: i. slagschaduw; ii. laagfrequent geluid; iii. geluid; iv. afstandsnorm naar omwonenden?	Dit hebben wij bij Rijne Energie nagevraagd. Rijne Energie geeft aan dat zij geen berichten hebben verstuurd met een aankondiging van vernieuwde normen. Wij kunnen de vraag van indiener daarom niet geheel plaatsen. De door indieners veronderstelde uitingen van de initiatiefnemer over de door ons opgelegde normen geven geen aanleiding tot wijziging van de ontwerpbesluiten. In de ontwerpbesluiten staan de normen beschreven die wij naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid aanvaardbaar achten. Via een zienswijzeprocedure geven wij indieners de gelegenheid hun zienswijzen op het ontwerpbesluit kenbaar te maken, niet op mededelingen van de initiatiefnemer. Voor informatie over uitlatingen van de initiatiefnemer kunnen indieners contact opnemen met de initiatiefnemer zelf. Wanneer bedoeld wordt dat er nieuwe landelijke normen komen, verwijzen wij voor een uitgebreidere toelichting naar paragraaf 3.5 van het vaststellingsrapport.
104	20	<u>Koeien en paarden</u> Vaststaat dat paarden en koeien een belangrijk deel uitmaken van de specifieke, lokale constellatie in Reijerscop. Indiener stelt dan ook dat de plannen voor windturbines geen doorgang kunnen hebben zonder zorgvuldig onderzoek naar de schadelijke gezondheidseffecten op dieren zoals paarden en koeien. Een groot deel van de bewoners aan de Reijerscop verdient hun geld in de veehouderij sector.	Indiener uit zijn bezorgdheid over het feit dat de ontwerpbesluiten niet voldoen aan de bescherming van koeien en paarden. Indiener wijst erop dat uit de milieueffectrapportages en het ontwerpbestemmingsplan niet blijkt waarom deze dieren geen gerechtvaardigde gezondheidsschade zullen lijden. Wij wijzen indieners erop dat er geen wetenschappelijke of vakliteratuur beschikbaar is waaruit blijkt dat windturbines effecten hebben op koeien en paarden. Ook zijn er geen negatieve effecten bekend. Dit ondanks het feit dat de meeste windturbines in Nederland in landelijk gebied staan. Indiener wijst erop dat paarden en koeien een belangrijk onderdeel vormen van de specifieke, lokale constellatie in Reijerscop en dat de plannen voor windturbines niet door kunnen gaan zonder zorgvuldig onderzoek naar de schadelijke gezondheidseffecten op dieren zoals paarden en koeien. Indiener wijst erop dat een groot deel van de inwoners van Reijerscop hun geld verdient in de veehouderijsector. De risico's en het welzijn van landbouwhuisdieren zijn echter niet meegenomen in de beschrijving van gevolgen voor het milieu zoals beschreven in art. 1.1, tweede lid, onder a, van de Wet milieubeheer. Indiener stelt dat er geen onderzoek is gedaan naar dat deze lokale omstandigheden en hiervoor geen normen zijn opgesteld. We herhalen dat er geen wetenschappelijke of professionele literatuur beschikbaar is die aantoont dat windturbines effecten hebben op

			de veestapel. Om deze reden kunnen we de effecten op de veestapel niet beoordelen. Naar analogie met overwegingen 33.1 en 33.2 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in uitspraak ECLI:NL:RVS:2023:1446 zijn wij van oordeel dat nader onderzoek naar toekomstige gezondheidseffecten bij landbouwhuisdieren niet van ons kan worden verlangd. Nogmaals wijzen we erop dat geen negatieve effecten bekend zijn van de effecten op paarden en koeien van al bestaande windparken en dat die ook niet aannemelijk zijn. In lijn met de eerder genoemde overwegingen van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State houden wij er rekening mee dat dergelijk nader onderzoek jaren zal duren en bij voorkeur op landelijke schaal zou moeten worden uitgevoerd. Hierbij is nog van belang dat in de uitspraak AbRvS 4 mei 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1228, r.o.49.2) de AbRvS – onder verwijzing naar het deskundigenbericht dat in deze procedure was uitgebracht – verder heeft geoordeeld dat niet aannemelijk is dat geluid van windturbines leidt tot effecten (stress) op paarden.
104	21	<u>Erosie</u> Stel, er vindt erosie plaats aan de wieken of aan de buitenkant van de turbine. Wat betekent dat voor de landbouwgrond van indiener, waar gewassen groeien en koeien grazen? Denk aan de schadelijke gevolgen van zonnepanelen die als gevolg van een brand in 2021 in Friesland in de wijde omtrek terecht kwamen.	Zie de beantwoording van zienswijze 116 onder punt 6.
104	22	*IJsafzetting en afbreken* Bij ijsafzetting of het afbreken van een deel van de windturbine (bijvoorbeeld een wiek), wordt het materiaal weggeslingerd door de draaiende beweging. Is er onderzoek gedaan naar deze effecten? Hoe ver kan zo een onderdeel gaan? En hoe ver dient een windturbine in dit geval te staan van bewoonbare objecten? Zie ook het onderzoek van *Windwatch,* dat een overzicht bevat van incidenten met windturbines in de periode oktober 2022 tot en met maart 2023 (bijlage 7 van de zienswijze). De windmolen waarvan in januari 2023 in Zeewolde delen zijn afgevallen en afgebrokkeld, is niet zomaar een geval op zichzelf. Zeker niet, omdat er geen enkele plausibele verklaring voor dit ongeval kon worden gegeven en het aantal windturbines in aantallen sterk toeneemt. De wiek was nota bene slechts circa 20 jaar oud. De wiek werd daarbij vele tientallen meters weggeslingerd, en het	Het incident met een windturbine in Flevoland was het gevolg van een slecht uitgevoerde onderhoudsbeurt, waardoor een onderdeel dat de windturbine uit de wind had moeten draaien was losgekomen. Bij moderne windturbines zal eenzelfde incident niet tot falen van de windturbine leiden, omdat bij moderne windturbines niet één maar meerdere onderdelen gelijktijdig moeten falen om tot gevolg te hebben dat de windturbine niet langer uit de wind kan worden gedraaid. Desalniettemin is in het externe veiligheidsonderzoek, dat als bijlage aan het CombiMER Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop is toegevoegd, rekening gehouden met de kans op dergelijke incidenten. Het externe veiligheidsonderzoek beschouwd de risico's als gevolg van drie zogenaamde 'faalscenario's': de mogelijkheid dat een wiek van de windturbine afbreekt en daarbij wordt weggeslingerd, de mogelijkheid dat een windturbine door een breuk in de mast omvalt en de mogelijkheid dat de gondel en/of rotor van de windturbine naar beneden valt. In het externe veiligheidsonderzoek wordt berekend tot op welke

		was nog maar windkracht 6. Het kan niet anders zijn dan dat dit soort gebeurtenissen zich veel vaker zullen voordoen in de toekomst.	afstand deze faalscenario's risico's voor de omgeving kunnen opleveren. De kansen dat deze faalscenario's zich voordoen zijn gebaseerd op statistieken van ongevallen met windturbines uit het verleden. Uit de worst-case berekening in het externe veiligheidsonderzoek volgt dat op een afstand groter dan 219 meter tot de windturbines, het plaatsgebonden risico lager is dan 10-6 per jaar. Dit betekent dat een persoon die zich onafgebroken op deze afstand van de windturbines begeeft een kans op overlijden heeft van minder dan één op de miljoen jaar (als gevolg van een ongeval bij de windturbines). Dit risico wordt als toelaatbaar beschouwd voor kwetsbare objecten (gebouwen of terreinen waar zich grote aantallen personen of personen met een lage zelfredzaamheid begeven, waaronder woningen of grote kantoorpanden). Omdat zich binnen een afstand van 219 meter tot de windturbines geen kwetsbare objecten bevinden, zullen de windturbines geen ontoelaatbaar risico op kwetsbare objecten veroorzaken. Op minder dan 219 meter afstand van de windturbines bevindt zich wel een boerenloods. Uit de worst-case berekening in het externe veiligheidsonderzoek volgt dat een persoon die onafgebroken in deze loods zou verblijven, een kans op overlijden als gevolg van een ongeval bij de windturbines zou hebben van tussen de één op de 100.000 jaar en één op de miljoen jaar. Omdat in de boerenloods echter slechts incidenteel kleine aantallen personen aanwezig zullen zijn, geldt dit pand als beperkt kwetsbaar en is het door de windturbines veroorzaakte risico als toelaatbaar beschouwd. In artikel 4.2.4 van de planregels is opgenomen dat een windturbine dient te worden voorzien van een ijsdetectiesysteem, tenzij de veiligheid ten aanzien van ijsafworp op andere wijze aantoonbaar geborgd kan worden. Hiermee wordt voorkomen dat ijsafzetting op de windturbines risico's voor de omgeving zou veroorzaken, doordat ijs van een draaiende windturbine zou worden afgeworpen. IJsafzetting kan direct onder de rotoroppervlak tot op zeer korte afstand van het rotorvlak nog wel risico's voor de omgeving veroorzaken, als ijs van de stilgezette windturbine afvalt. Omdat dit gebied waarbinnen afvallend ijs een veiligheidsrisico kan veroorzaken niet openbaar toegankelijk is, zijn verdere maatregelen voor het beperken van het risico van ijsafval echter niet nodig.
104	23	*Agrarisch vs. industrieel bestemmingsplan* Het Reijerscop deel valt nu onder een agrarisch bestemmingsplan. Straks wordt dit deels industrieel. Wat is het effect van een	In de bestaande situatie geldt voor de locatie waar de windmolen in Reijerscop wordt mogelijk gemaakt bestemmingsplan 'Rijnenburg, Utrecht'. De windmolen is voorzien op gronden die op basis van bestemmingsplan

		industrieel bestemmingsplan? Kan er straks nog wel 'geboerd' worden? Is de windturbine de eerste stap op weg naar een industrieterrein in de achtertuin van indiener?	'Rijnenburg, Utrecht' de bestemming 'Agrarisch-1' hebben. Het plangebied van de windturbine in Reijerscop heeft de functie (bestemming) 'Bedrijf-Windturbine' inclusief de aanduiding 'agrarisch' voor het deel waar de windturbine inclusief o.a. een kraanopstelplaats gebouwd kan worden. Daaromheen wordt de functie (bestemming) 'Agrarisch' mogelijk gemaakt en geldt de vrijwaringszone windturbine waar o.a. de overdraai van de rotor van de windturbine is toegestaan. Vanwege deze manier van bestemmen blijft het om de windturbine heen mogelijk om een agrarisch bedrijf te exploiteren. Van het realiseren van een industrieterrein is – ondanks de bestemming 'Bedrijf-Windturbine'- dan ook geen sprake. De bestemming 'Bedrijf-Windturbine' is ook beperkt tot alleen die gronden waarop de windturbines staan en een kleine cirkel eromheen. Zoals ook in de Visie Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop wordt aangegeven blijft in Reijerscop de agrarische functie volledig behouden, omdat wij in onze stad op deze plek de agrarische functie een plek willen geven.
		Participatie	
104	24	<u>Lokaal eigenaarschap</u> De belofte dat 50% van het project uit lokaal eigenaarschap bestaat, wordt niet gehaald. Er wordt weliswaar gesproken over 50% lokaal eigenaarschap, maar met het samenvoegen van Rijne Energie met de Windvogel zijn dit geen lokaal wonende mensen (de Windvogel komt van verder weg). De aanhangers komen voor het grootste deel uit het Lage Weide project. Eén van de voorwaarden voor gunning van het project was dat dit met participatie van burgers tot stand zou komen. Zeker bij beleid dat direct ingrijpt in de leefomgeving van burgers is het belangrijk dat de belangen, ervaringen en wensen van burgers worden meegewogen in de totstandkoming van de plannen en het beleid.	Voor een toelichting verwijzen we naar het antwoord bij zienswijze 38 onder punt 2.
104	25	<u>Collateral damage</u> De buurgemeentes Montfoort en Nieuwegein willen geen windturbines op eigen grond, maar krijgen wel te maken met evenveel overlast. Montfoort vraagt om kleine windturbines en Nieuwegein wil niets. Totaal onduidelijk blijft wat er met de mening van de buurgemeentes is of wordt gedaan. Als collega buurgemeentes al niet serieus worden genomen, waarom de bewoners dan wel?	Voorop staat dat de gemeente Utrecht bevoegd is om binnen haar eigen grondgebied eigen besluiten te nemen. Het louter aanvragen van kleine windturbines of het aanvragen van geen windturbines vormt geen geldige rechtsgrondslag voor een wijziging van de ontwerpbesluiten. Een voorontwerp van het bestemmingsplan is in het kader van het vooroverleg o.a. naar de gemeente Nieuwegein en gemeente Montfoort gestuurd. Deze gemeenten hebben op het voorontwerp gereageerd (hiervoor en voor onze reactie erop verwijzen wij naar Bijlage 16 van de toelichting van het bestemmingsplan). Hierbij merken wij op dat de gemeente Nieuwegein in haar vooroverlegreactie (naar aanleiding van het toegezonden voorontwerp

			van het bestemmingsplan) heeft aangegeven dat het deze windturbines een belangrijke bijdrage leveren aan de ambitie van de Regionale Energiestrategie en dat zij graag blijven samenwerken aan de regionale ruimtelijke opgaven in de regio. Wel vraagt de gemeente Nieuwegein om haar inwoners te blijven betrekken bij de verdere ontwikkeling van het energielandschap. De gemeente Lopikerwaard heeft wel een aantal kritische noten meegegeven met name over de wijze van opstelling van de windturbines, mede gezien een eventuele westelijke uitbreiding. Het enkele feit dat wij geen geldige basis zouden zien om de ontwerpbesluiten op basis van de ingediende zienswijzen te wijzigen, impliceert niet dat wij de indieners die de zienswijzen hebben ingediend niet serieus hebben genomen.
104	26	<u>Plan van de gemeente</u> De gemeente is eigenaar van de grond op 3 van de 4 posities van de windturbines en tevens de opdrachtgever tot verduurzaming en daarmee verantwoordelijk voor het uitnodigingskader. Indiener vraagt zich af of de gemeente hier niet voorbijgaat aan de belofte over participatie? En is dit niet de eigen bestuurlijke wil doorduwen door het zelf te faciliteren en staat dit niet haaks op 'samen' en participeren? Hiermee is de besluitvorming over het project een voorbeeld van het tekortschieten in de verplichtingen op grond van afdeling 3.4 van de Awb, omdat met deze ontwerpbesluiten het definitieve besluit eigenlijk al is genomen en het plan daarna is uitgewerkt met initiatiefnemers zonder daadwerkelijke burgerparticipatie, noch procedureel noch als potentiële mede-eigenaar voor ten minste de beloofde 50%. Indiener zich op het standpunt dat het project niet kan doorgaan indien aan de voorwaarde van 50% participatie niet is voldaan. Let wel, de gemeente stelt zelf in de Reactie nota NRD: *"De gemeente verstrekt medewerking aan een plan dat past binnen het door de gemeenteraad vastgestelde uitnodigingskader. Onafhankelijk van de grondposities die hiervoor gebruikt worden. Dit is niet het plan van de gemeente, maar een plan van Rijne Energie c.s., een consortium met een achterban van inmiddels meer dan 500 bewoners in en rond de polders Reijnenburg en Reijerscop."*	Er bestaat geen causaal verband tussen wat indieners veronderstellen ten aanzien van eigenaarschap of opdrachtgeverschap enerzijds en het negeren van een belofte over participatie die indieners aannemen. Om deze reden kan niet worden aangenomen dat de veronderstelde belofte over participatie niet is nagekomen. Wat indiener veronderstelt is onjuist (enkel 2 posities staan op gronden van de gemeente) en kan geen wijziging in de ontwerpbesluiten verklaren. Indiener vraagt zich af of het gedeeltelijk faciliteren van een project impliceert dat de eigen bestuurlijke wil wordt doorgedrukt en op gespannen voet staat met 'samen' en participatie. Het enkele feit dat wij eigenaar zijn van grond waarop een initiatiefnemer een project heeft geprojecteerd, impliceert echter niet dat wij projecten faciliteren of dat er een eigen bestuurlijke wil wordt doorgedrukt die op gespannen voet staat met 'samen' en participatie. Indiener geeft aan dat de besluitvorming over het project een voorbeeld is van het niet nakomen van de verplichtingen uit afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Indiener is namelijk van mening dat met deze ontwerpbesluiten feitelijk al het definitieve besluit is genomen en het plan vervolgens is ontwikkeld met initiatiefnemers zonder daadwerkelijke burgerparticipatie, noch procedureel, noch als potentiële mede-eigenaar voor tenminste de beloofde 50%. Een ontwerpbesluit is echter geen definitief besluit en staat open voor zienswijzen van indieners. Wij nemen alle zienswijzen in overweging en gebruiken deze om te bepalen of er aanleiding is om de ontwerpbesluiten aan te passen, dan wel of er reden is om de ontwerpbesluiten in hun geheel te handhaven.

		Dit gaat volgens indiener verder dan de slager die zijn eigen vlees keurt.	Indiener is van mening dat wij de impliciete initiatiefnemer zijn van windpark Rijnenburg en Reijerscop. Dat is uitgesloten. De initiatiefnemer heeft bij ons een aanvraag ingediend en wij hebben deze aanvraag naar beste weten beoordeeld aan de hand van de algemene beginselen van behoorlijk bestuur en de vigerende wet- en regelgeving. De daaruit voortvloeiende ontwerpbesluiten hebben wij conform de uitgebreide voorbereidingsprocedure ter inzage gelegd. In die zin stellen we burgers in staat te participeren in de besluitvormingsprocedure en daarnaast is de mogelijkheid geopend voor burgers om financieel te participeren in het project. De standpunten van indieners zijn daarom niet gebaseerd op feitelijke gronden en kunnen geen basis vormen voor een wijziging van de ontwerpbesluiten. Indiener stelt zich op het standpunt dat het project niet door kan gaan als niet aan de voorwaarde van 50% deelname wordt voldaan. Indiener heeft niet aangetoond wie momenteel voor minder dan 50% participeert binnen welke kaders. Daarnaast heeft indiener niet aangetoond op welke rechtsgrondslag een decentrale overheid geen positief besluit mag nemen over de realisatie van een windpark als er voor een bepaald percentage geen participatie is van een bepaalde groep mensen. Indiener stelt dat er feitelijk geen sprake is van een plan van Rijne Energie, maar vooral van de gemeente. Uit de door indiener geciteerde tekst volgt dat dit een initiatief is van een initiatiefnemer, Rijne Energie, en niet van ons. Indiener heeft niet aangetoond waarom het hier feitelijk om een plan gaat dat vooral door de gemeente is opgesteld. De door indiener naar voren gebrachte aannames kunnen geen basis vormen voor een wijziging van de ontwerpbesluiten.
104	27	<u>Uitwerkingsgroep niet representatief</u> De uitwerkingsgroep is niet representatief samengesteld. Het is voor indiener onacceptabel dat er in de uitwerkingsgroep geen enkele onafhankelijke deelnemer vanuit Reijerscop zat. Let wel, in Reijerscop staat in ieder geval ten minste 1 windturbine gepland. Een van de windboeren uit Reijerscop - die op dat moment reeds in het bezit van een ondertekend contract met Eneco was - nam deel. Een vervanger die zich aanmeldde vanwege de opstap mocht vanwege de te verwachten 'leesachterstand' niet meer deelnemen. Overigens kennen ook de wijken Rijnvliet en Veldhuizen geen vertegenwoordiging. De uitwerkingsgroep is samengesteld uit mensen die rondom polder Rijnenburg wonen of er belang bij	Het doel van de uitwerkingsgroep was om burgers te laten meedenken over de inrichting van het gebied. Het betrof een forum voor vooroverleg dat in 2018 werd opgeheven. Indiener is van mening dat er sprake is van vooringenomenheid en manipulatie bij de samenstelling van deze uitwerkingsgroep. Daarnaast uit indiener zijn grieven over het energiepanel. Reijerscop zou onvoldoende vertegenwoordigd zijn. Wij nemen kennis van deze grieven over de vooroverlegstructuren, maar zien niet hoe deze aanleiding kunnen geven voor wijziging van de ontwerpbesluiten. Wij zijn echter van mening dat er voldoende participatie heeft plaatsgevonden (zie hiervoor ook de beantwoording van zienswijze 56 onder punt 1). Indiener geeft aan dat drie boeren intentieverklaringen hadden getekend. Indiener geeft aan dat één van deze drie boeren samen met Eneco heeft

		hebben: de focus lag alleen op Rijnenburg. Daarom is in juni 2018 'Het Energiepanel' opgericht. Het Energiepanel bestaat uit betrokkenen vanuit alle gebieden die om de polder Rijnenburg en Reijerscop heen liggen: Veldhuizen, oude dorp De Meern, Reijerscop Utrecht, Reijerscop Harmelen, Nieuwegein. Indiener heeft een aantal overlegmomenten met de (vorige) projectleider van de gemeente Utrecht gehad. In november 2019 werd dit overleg eenzijdig vanuit de gemeente stopgezet (nieuwe projectleiding). Er was een nieuwe fase bereikt, daar paste geen overlegmoment meer in. Er lagen bij de start van dit project reeds 3 ondertekende intentieverklaringen tussen boeren van Reijerscop en Eneco (met De Wolf die is overgenomen door Eneco). Een van deze boeren mocht in de uitwerkingsgroep deelnemen en ook Eneco stond zelf aan de tekentafel van de 6 scenario's. Twee flinke belanghebbenden voor windturbines in polder Reijerscop schetsten de mogelijke posities van windturbines in deze polder. En daar mocht indiener dan op reageren. Een mooi voorbeeld van hoe vooringenomenheid en subjectiviteit zijn invloed op een plan achterlaat en andere belanghebbenden al direct buitensluit. En dat hebben indieners allemaal gevoeld. Zo eenzelfde actie deed wethouder Van Hooijdonk. Nadat er 3 werkbijeenkomsten geweest waren waarop bewoners zich uit mochten spreken over de 6 scenario's bracht ze zelf een eigen scenario in. De andere scenario's werden van tafel geveegd. Op grond van het voorgaande concludeert indiener dat niet is voldaan aan het vereiste dat een reële inspraakmogelijkheid moet worden geboden op een moment dat alle opties nog open zijn. Dat er inspraak is geweest, wil in deze procedure namelijk niet zeggen dat er reële inspraak (inclusief verschaffing relevante documenten) van de bewoners van Reijerscop is geweest.	deelgenomen aan de uitwerkingsgroep en de mogelijke posities van windturbines in deze polder heeft geschetst – waar omwonenden vervolgens op konden reageren. Indiener is van mening dat dit blijk geeft van vooringenomenheid, subjectiviteit en uitsluiting. Wij zien niet hoe deze voorstelling van zaken – waarbij omwonenden zouden kunnen reageren op plaatsingsvoorstellen van de initiatiefnemer – vooroordelen, subjectiviteit en uitsluiting impliceren. Wij nemen kennis van deze grieven over de vooroverlegstructuren, maar zien niet hoe deze grieven een wijziging in de ontwerpbesluiten kunnen verklaren. Indiener meent dat er sprake is van schijnparticipatie als een wethouder in een vooroverlegstructuur tijdens een werkoverleg haar eigen scenario introduceert bij zes andere scenario's. Wij zien niet in hoe deze actie, als deze had plaatsgevonden, schijndeelname zou impliceren. Zoals de indiener zelf aangeeft waren de werkbijeenkomsten bedoeld om indiener de kans te geven hun visie te geven op verschillende scenario's. Wij nemen kennis van deze grieven over de vooroverlegstructuren, maar zien niet hoe het handelen van de wethouder, als dit wel had plaatsgevonden, een wijziging in de ontwerpbesluiten kan verklaren. Indiener concludeert dat niet is voldaan aan de eis dat er een realistische mogelijkheid tot participatie moet worden geboden op een moment dat alle opties nog open zijn. Indiener voert echter geen concrete feiten of omstandigheden aan waaruit blijkt dat er geen mogelijkheid tot deelname wordt geboden. Vanuit procedureel oogpunt biedt de zienswijzeprocedure over de ontwerpbesluiten een reële mogelijkheid voor indiener om te participeren. In dit kader zijn alle relevante documenten aan indiener verstrekt zodat zij zich een oordeel kunnen vormen over de ontwerpbesluiten. Wij nemen kennis van de grieven over de mogelijkheid tot deelname aan het vooroverleg, maar zien niet hoe deze grieven een wijziging van de ontwerpbesluiten kunnen verklaren.
		MER	
104	28	<u>Onafhankelijkheid adviseur MER</u> Het valt op dat de adviseur die het MER heeft opgesteld, Bosch en Van Rijn, in Utrecht is gevestigd. Indiener plaats vraagtekens bij de onafhankelijkheid van deze adviseur. Kan de gemeente inzage geven in de relatie tot deze adviseur? Doet de gemeente vaker zaken met deze adviseur? Wat heeft de gemeente aan de adviseur betaald? Voor zover nodig vraagt indiener deze informatie op met	Bosch & Van Rijn is een professioneel adviesbureau op het gebied van windenergie en is adviseur van vele windparkprojecten door het hele land. Ook omdat dit adviesbureau gevestigd is in Utrecht, oogt het vanuit geografisch oogpunt niet onlogisch dat dit adviesbureau is benaderd. Er is geen concrete grond aangevoerd voor twijfel aan de zorgvuldigheid van de advisering en het in diskrediet brengen van de onafhankelijkheid en onpartijdigheid van dit adviesbureau. Zie ook ECLI:NL:RVS:2023:4038.

		een beroep op de Woo. Indien het MER niet zorgvuldig tot stand is gekomen, mag de gemeente zich daarvan niet bedienen.	Bosch & Van Rijn verricht nog meer werkzaamheden voor de gemeente Utrecht voor wind- en zonprojecten.
104	29	<u>MER in relatie tot omgevingsvergunning</u> Op 22 juni 2022 heeft Rijne Energie de vergunningsaanvraag gedaan. De MER was toen niet gereed. Pas een jaar later - 25 mei 2023 - wordt de MER gepubliceerd. Ook de Notitie Reikwijdte en Detailniveau vermeldt dat het MER een bijlage is bij de aanvraag omgevingsvergunning (onderstreping toegevoegd): *"De provincie Utrecht heeft op grond van de Wet milieubeheer (Wm) een adviesrol over de reikwijdte en het detailniveau van de informatie ten behoeve van het MER en beoordeelt het MER hier uiteindelijk ook op. Het MER is een bijlage bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning. "* Dit is niet gebeurd, omdat het MER pas in mei 2023 gereed was. Het lijkt erop dat sprake is van haastwerk: waarom niet eerst het ontwerpbestemmingsplan, en dan pas een omgevingsvergunning aanvragen? Dit is de omgekeerde volgorde. Is het ontwerpbestemmingsplan op deze wijze niet afgestemd op de omgevingsvergunning in plaats van andersom?	<u>MER in relatie tot omgevingsvergunning</u> De Notitie Reikwijdte en Detailniveau is toegestuurd naar de provincie Utrecht met het verzoek om advies. Hiermee is voldaan aan artikel 7.8 Wet milieubeheer. Er is sprake geweest van een zorgvuldig proces in het voorbereiden van de besluiten. Het toevoegen van het milieueffectrapport aan de aanvraag omgevingsvergunning is een wettelijke vereiste. Het bevoegd gezag mag de initiatiefnemer in de gelegenheid stellen om het milieueffectrapport aan te vullen als zij daar aanleiding toeziet. Er is besloten om de procedures voor het ontwerpbestemmingsplan en de omgevingsvergunning te coördineren, omdat dit voordelen biedt qua procesgang en de samenhang van de besluiten. Zo kan de omgeving in één keer een zienswijze op beide besluiten indienen.
104	30	*Financiën* Rijne Energie dient een bankgarantie van € 450.000 veilig te stellen. Dat is bij lange na niet genoeg. Indiener verwacht op basis van de waardedalingen woningen alleen al aan de Reijerscop het tienvoudige nodig te hebben. Indiener weet dus nu al dat die planschade niet voldoende gedekt kan worden. Wie gaat dat betalen? Indiener wil weten of er al een bankgarantie of reservering voor de afbraak van de windturbines is, dit omdat ze vanaf het begin als tijdelijk gedefinieerd zijn?	Voor een eventueel recht op planschade vanwege waardedaling van onroerend goed verwijzen wij naar de reactie bij zienswijze 7 punt 2. In de overeenkomsten met grondeigenaren heeft de initiatiefnemer een borgstelling afgesproken t.a.v. de afbraak van de turbines. Dat kan middels een bankgarantie of een andere vorm van borgstelling. In de business case van een dergelijk plan wordt deze post altijd meegenomen.
104	31	*Wisselende kaders* Indiener stoort zich tevens aan het voortdurend wijzigen van de kaders, die grote gevolgen hebben: - van tijdelijk naar permanent; - van 800 meter van woningen (daar starten we mee), naar 800 meter van woonwijken;	Het uitnodigingskader is het enige, en door de raad vastgesteld kader waar op kan worden teruggevallen en waar het initiatief van Rijn Energie cs aan getoetst is. Het zoekgebied voor windmolens is bepaald op een afstand van 800m tot een woonwijk, 500m tot lintbebouwing Reijerscop en 250m tot overige woningen. In het uitnodigingskader is de hoogte van de windmolens niet vastgelegd, maar hierin staan wel de eisen voor onder andere geluid en

		- van 230 naar 270 meter hoog. Daarnaast was het plan van Rijne Energie op het moment van indienen niet gereed: de 3 posities zijn nog van eigenaar veranderd en de gemeente is uiteindelijk eigenaar geworden. Lag er wel een gedragen plan of heeft de gemeente inderdaad haar zin doorgeduwd en is het zelf gaan faciliteren?	slagschaduw. De bestemming 'Bedrijf – Windturbine' in het bestemmingsplan mag dan een permanent karakter hebben, de duur van de omgevingsvergunning betreft 20 jaar, in lijn met het uitnodigingskader. De 3 grondposities van de windturbines zoals ingediend in het initiatief van Rijne Energie cs zijn niet gewijzigd. Wel is op basis van het milieuonderzoek in het CombiMER onderzocht wat de beste opstelling van de windturbines is. Deze definitieve posities zijn in het voorkeursalternatief en in dit bestemmingsplan vastgelegd.
104	32	*Coördinatiebesluit* In de gemeentelijke coördinatieregeling is de natuurwet toegevoegd. Deze werd niet vernoemd in uitnodigingskader.	In het uitnodigingskader wordt überhaupt niet gesproken over de gemeentelijke coördinatieregeling. Het coördinatiebesluit, dat net als het uitnodigingskader door de gemeenteraad is vastgesteld, is van een latere datum dan het uitnodigingskader. De gemeente heeft de te volgen gecoördineerde procedure hiermee goedgekeurd.
104	33	*Overdraai* Overdraai van tientallen meters over je perceel, omdat je buurman een IWT heeft staan. Daar is geen toestemming voor. Het project kan daardoor niet of slechts beperkt worden uitgevoerd.	Voor de beantwoording verwijzen we naar zienswijze 23 punt 5.
104	34	*Bouwvrijstelling* De bouwvrijstelling voor stikstof is komen te vervallen. De vraag is ook daarom of het project wel gerealiseerd kan worden.	Voor de aanlegfase zijn stikstofdepositie berekeningen uitgevoerd. Hieruit blijkt dat stikstofdepositie geen probleem vormt. Voor een nadere toelichting verwijzen wij naar paragraaf 5.7 van de toelichting van het bestemmingsplan en de berekeningen bij de natuurtoets. Op 5 oktober 2023 heeft de jaarlijkse actualisatie, gevolgd door de actualisatie van 6 november 2023, van de Aerius Calculator en Monitor plaatsgevonden. Er zijn vervolgens nieuwe stikstofdepositie berekeningen uitgevoerd. Naast de bouwfase is ook de gebruiksfase berekend. Ook uit deze berekeningen komen geen problemen naar voren. De geactualiseerde berekeningen vormen bijlagen van de toelichting van het bestemmingsplan.
		Natuur	
104	35	<u>Rechtsongelijkheid</u> De gevolgen van de natuurwetgeving zijn volgens indiener voor de burger ingrijpend (en illustreert dit met voorbeelden), maar de overheid kan met een paar motiveringen de inbreuk op richtlijnen wegschrijven. Dit gaat alle perken van evenredigheid te buiten.	Voor het windpark is een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming nodig. Deze is door de initiatiefnemer aangevraagd en de provincie heeft een ontwerpbesluit opgesteld die met de stukken terinzage is gelegd op basis van het Coördinatiebesluit.
104	36	<u>Rechtvaardigingsgronden Vogelrichtlijn</u> Gedeputeerde Staten van Utrecht (hierna: "GS") beroepen zich in de ontwerp ontheffing Wnb op het belang van de volksgezondheid wat betreft het doden van vogels. Dit belang is echter te vaag om	De stelling dat het belang van de volksgezondheid geen rechtvaardigingsgrond voor het doden van vogels zou zijn kunnen wij niet plaatsen. Dit belang is immers opgenomen in artikel 3.3, vierde lid, sub b,

		in casu de rechtvaardigingsgrond voor het doden van vogels mee te onderbouwen. Dit belang staat namelijk in een te ver verwijderd verband om daarop een beroep te kunnen doen. Weliswaar stellen GS in de Ontwerp Ontheffing Wnb op p. 6: *"De opwek van duurzame energie vindt plaats zonder uitstoot van luchtverontreinigende stoffen (behoudens de inzet van biomassa). Emissies kunnen schadelijk zijn voor de volksgezondheid. Uitbreiding van de totale opwek van duurzame energie leidt, indien gesteund door overig beleid, uiteindelijk tot vervanging van de opwek met behulp van fossiele energie waarmee emissies van luchtverontreinigende stoffen worden voorkomen en de schade aan volksgezondheid wordt beperkt."* In de eerste plaats is het belang van de volksgezondheid geen toegelaten rechtvaardigingsgrond voor het doden van vogels. Bovendien onderbouwen GS het belang volstrekt ontoereikend. Bij volksgezondheid moet eerder gedacht worden aan het doden van vogels in verband met bijvoorbeeld het voorkomen van vogelgriep. Er is dus niet voldaan aan één van de voorwaarden van artikel 3.3 lid 4 aanhef en onder b en onder 1, van de Wnb (de noodzakelijkheidstoets). Als de Vogelrichtlijn het belang van het milieu als rechtvaardigingsgrond van belang had geacht, had de richtlijn de bescherming van het milieu wel als zelfstandige rechtvaardigingsgrond opgenomen. Zo noemt de Habitatrichtlijn wél expliciet de uitzonderingsgrond van het milieu. De Vogelrichtlijn is dus op dit punt strenger dan de Habitatrichtlijn. Het voorgaande wordt bevestigd in de memorie van toelichting bij de Wet natuurbescherming (onderstreping toegevoegd): *"!In het eerste lid van artikel 16 van de Habitatrichtlijn zijn de afwijkingsmogelijkheden van de verboden geregeld. De mogelijkheden en voorwaarden komen voor een groot deel overeen met die van artikel 9 van de Vogelrichtlijn. De Habitatrichtlijn kent echter meer uitzonderingsgronden. Zo kan niet alleen van de verboden worden afgeweken wegens het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid, maar ook vanwege andere dwingende redenen van groot openbaar belang,*	onder 1, van de Wet natuurbescherming en in artikel 9, eerste lid, sub a, eerste gedachtestreepje, van de Vogelrichtlijn. Het begrip volksgezondheid omvat niet alleen ziekten (zoals de vogelgriep) maar wordt door de rechter ruimer geïnterpreteerd. Dat het wettelijke belang van de volksgezondheid, met het oog op, onder andere, het tegengaan van klimaatverandering en een bestendige energievoorziening ten grondslag kan worden gelegd aan ontheffingen voor windturbines is al in 2016 aangegeven door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS, 04-05-2016, ECLI:NL:RVS:2016:1227, ro. 7.2). Dit is in een latere uitspraak herhaald (ABRvS 04-11-2020, ECLI:NL:RVS:2020:2621, ro. 13). Van strijd met de wet of de Vogelrichtlijn is volgens ons dan ook geen sprake. Het doel van het windpark is om een bijdrage te leveren aan de Nederlandse doelstelling om in 2030 55% CO2-reductie en in 2050 energieneutraal te zijn. Met het windpark wordt een bijdrage geleverd aan de beperking van het gebruik van fossiele brandstoffen die leiden tot klimaatverandering. Klimaatverandering heeft namelijk grote gevolgen voor flora en fauna, op de openbare veiligheid (o.a. meer kans op overstromingen en problemen met watervoorziening) en volksgezondheid (o.a. het frequenter voorkomen van extreem weer). Door klimaatverandering kan daarnaast het voorkomen van planten- en diersoorten verschuiven, dat gevolgen voor risico's op infectieziekten met zich meebrengt (RIVM). Deze effecten kunnen allen een bedreiging zijn voor de volksgezondheid. De opwekking van duurzame energie met behulp van windparken en zonneparken in het algemeen en de ontwikkeling van Windpark Rijnenburg en Reijerscop in het bijzonder levert een bijdrage aan het beperken van klimaatverandering en luchtverontreiniging en het vergroten van de voorzieningszekerheid. Vandaar dat de realisatie van windpark Rijnenburg en Reijerscop kan plaatsvinden onder het belang 'volksgezondheid of openbare veiligheid'. Daarnaast treden er voor het initiatief voor het milieu wezenlijk gunstige effecten op. Bijlage 9 van de ontwerp ontheffing gaat nader in op de effecten van klimaatverandering op de volksgezondheid.

		met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (onderdeel c).”	
104	37	<u>Artikel 3.3 lid 5 aanhef en letter b Wnb</u> Daarnaast is niet voldaan aan de uitzonderingsgrond van artikel 9 lid 2 aanhef en letter c van de Vogelrichtlijn. Deze bepaling is opgenomen in artikel 3.3 lid 5 aanhef en letter b Wnb. De richtlijn vereist ‘onder welke omstandigheden van tijd en plaats deze *afwijkende* maatregelen mogen worden genomen’. Indiener beroept zich op de richtlijnconforme interpretatie van de richtlijn. Uit de tekst van de richtlijn volgt dat slechts beperkt naar tijd en ruimte kan worden *afgeweken* van de “bescherming” van vogels. Uit het woord ‘afgeweken’ volgt een beperkte uitleg van deze bepaling, die immers een uitzondering is op de hoofdregel van bescherming van vogelsoorten. Deze bepaling is niet geschreven om een permanente en definitieve afwijking mogelijk te maken. De blijvende impact van 4 x 270m windturbines betekent de facto dat je blijvend en definitief vogels het leven onmogelijk maakt in zeer brede stroken van dit polderlandschap.	In de ontheffing wordt aangegeven onder welke omstandigheden van tijd en plaats deze geldt. Er is immers een (eind)termijn in opgenomen. Van een permanente/definitieve afwijking is dan ook geen sprake. Dat het hier een ruime termijn betreft betekent niet dat er hierdoor sprake is van strijd met de Wet natuurbescherming of de Vogelrichtlijn. Hierbij merken wij op dat de AbRvS zelf eerder ook een termijn van bijna 25 jaar aan een ontheffing voor windturbines heeft verbonden (ABRvS, 07-10-2020, ECLI:NL:RVS:2020:2384, ro. 18.2). Een belangrijk gegeven is dat windturbines van tijdelijke aard zijn. De omgevingsvergunning wordt dan ook voor een exploitatieperiode van 20 jaar verleend. Indien initiatiefnemer na de 20 jaar een langere exploitatieperiode wenst, moet hiervoor een aanvraag worden ingediend. Gezien de mogelijk wenselijke exploitatietijd van de initiatiefnemer van ca. 25 jaar, is de (tijdelijke) ontheffing derhalve aangevraagd voor een periode tot en met 31 december 2058 voor de realisatie van een windpark bestaande uit 4 windturbines binnen de gemeente Utrecht binnen de polders Rijnenburg en Reijerscop, direct ten zuidwesten van het verkeersknooppunt Oudenrijn.
		Cultuur en landschap	
104	38	<u>Monumentale woningen Reijerscop en unieke lintbebouwing</u> In Reijerscop staan diverse monumentale woningen. De cultuurhistorische waarde van deze monumenten wordt door de komst van windturbines ernstig aangetast. Ook het effect van zwaar transport over veengrond op boerderijen die niet gefundeerd zijn, is een groot punt van zorg. We willen in Utrecht toch niet Groningen achterna en straks (monumentale) woningen onbewoonbaar moeten verklaren? Reijerscop heeft daarnaast een grote cultuurhistorische waarde vanwege een aaneengesloten kleinschalige cope ontginning. Unieke lintbebouwing is hier een onderdeel van.	De effecten op gevoelige objecten, zoals woningen (ook in Reijerscop) zijn in het MER nauwkeurig in kaart gebracht. Het plangebied en de omgeving zijn onderdeel van het agrarisch cultuurlandschap (niet aangewezen als zodanig in provinciaal beleid). De waarde ‘openheid’ van dit landschap wordt daarbij aangetast door de komst van de windturbines. Echter bevindt de unieke lintbebouwing zich op enige afstand van de windturbines, waardoor aantasting slecht minimaal is. Voor het bouwverkeer zijn bouw- en onderhoudswegen nodig. Er worden zowel tijdelijke als permanente wegen aangelegd. De permanente onderhoudswegen zijn opgenomen als bestemming (of functie in terminologie van de Omgevingswet) in het bestemmingsplan. Er worden dus verhardingen gerealiseerd voor het windpark, waardoor de (veen)grond niet zal verzakken. Verder worden voor de uitzonderlijke transporten, zoals rotorbladen de voor dergelijke transporten vigerende voorschriften gevolgd. Daarbij is de toename in (zwaar) vrachtverkeer slechts beperkt en tijdelijk van aard, aangezien dit alleen tijdens de bouwfase plaatsvindt.

104	39	<u>Behoud van de Utrechtse Landschappen</u> Reijerscop is aangewezen als “Landschap” in de zin van artikel 7.9 lid 1 Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht, omdat dit gebied deel uitmaakt van het “Landschap Groene Hart". Indiener verwijst naar de artikelen 5.4 en 7.9 (inclusief toelichting) van de Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht (Instructieregel windenergielocatie) bevat regels voor een bestemmingsplan voor windturbines. De ontwerpbesluiten ontberen volgens indiener een motivering waarom windturbines met een hoogte van 270m in lijn zijn met deze toelichting, of waarom de bouw van een windmolen met een dergelijke hoogte geen strijd zou opleveren met de kernkwaliteiten van Reijerscop. Indiener stelt zich op het standpunt dat wel sprake is van een onevenredige aantasting van de kernkwaliteiten. De betreffende kernkwaliteiten ex Bijlage 15 Kernkwaliteiten Landschap zijn voor Reijerscop: *“Landschap Groene Hart* *Voor het landschap Groene Hart willen we de volgende kernkwaliteiten behouden:* *1. openheid;* *2. (veen)weidekarakter (incl. strokenverkaveling, lintbebouwing, etc.);* *3. landschappelijke diversiteit;* *4. rust & stilte.* *Deze kernkwaliteiten zijn benoemd in de Voorloper Groene Hart. De kernkwaliteiten hebben in de verschillende deelgebieden van het Groene Hart verschillende accenten. (...)’’* Evident is dat windturbines van 270m in een open landschap in strijd komen met de voorgaande bepalingen, die beogen het Utrechts Landschap te beschermen. Het ontwerpbestemmingsplan motiveert onvoldoende hoe die openheid in het landschap wordt behouden, althans valt niet deugdelijk staande te houden dat de openheid in het landschap kan worden behouden. Dit is in feite	Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Moderne windturbines, waaronder ook die van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap. Het zo goed mogelijk ‘inpassen’ in het landschap is daarom een belangrijk aspect waar ook op getoetst is. Er is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijk (lijn)opstelling binnen de beschikbare grondposities te vinden. Desondanks zullen ter plekke de kwaliteiten van het landschap altijd in meer of mindere mate worden aangetast. De openheid van het landschap zal worden aangetast door de komst van windturbines. Om de openheid te beschermen wordt er geen tot minimale landschappelijke inpassing toegepast. De maat en schaal van windturbines in verhouding tot het landschap komen namelijk zelden overeen. In een grootschalig open landschap zoals in polder Reijerscop met grootschalige infrastructuur (A12) ernaast hebben windturbines enigszins een relatie met het landschap. Door de structuren te volgen van het agrarisch cultuurlandschap worden de karakteristieken van het landschap gewaardeerd. Op deze manier worden de effecten op dit waardevolle landschap zo minimaal mogelijk te houden. Ook zal er sprake zijn van (beperkte) visuele hinder door de windturbines wanneer in de richting van de windturbines wordt gekeken. Dit aspect is meegenomen in het MER-onderzoek. De impact van deze storende factor en hoe dit wordt ervaren is persoonsgebonden. Wij verwijzen naar bijlage 13 en 14 van de plantoelichting met de landschappelijke analyse en beoordeling en de visualisaties. Hiermee hebben wij een voldoende objectieve en aanvaardbare visualisatie, analyse en beoordeling van de landschappelijke effecten van het windpark gemaakt en aan het plan ten grondslag gelegd waarbij ook rekening is gehouden met omliggende woonwijken.

		horizonvervuiling. Weliswaar poogt het Ontwerp Bestemmingsplan aan artikel 7.3 van de Interim Omgevingsverordening Utrecht te ontlenen dat een landschap 'geen statisch plaatje is', maar dit is niet overtuigend. Ook de nadere motivering vinden indieners allerminst een afdoende gemotiveerde rechtvaardiging. De kernkwaliteiten van het Utrechts Landschap worden op deze manier een wassen neus. Het is evident dat de openheid van het landschap substantieel wordt aangetast door de oprichting van vier windturbines van 270m hoogte. Door nu windturbines te gaan bouwen in open weilanden, wordt het landschap van Reijerscop in de kern en op een onevenredige wijze worden aangetast (zie artikel 7.9 lid 3 aanhef en letter a en b Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht).	
104	40	<u>Knotwilgen</u> Knotwilgen zijn beschermd in Reijerscop. Zij hebben vanzelfsprekend grote cultuurhistorische waarde en dragen bij aan de landschappelijke diversiteit van het Utrechtse Landschap. Met de komst van windturbines wordt deze bijzondere waarde van de knotwilg aangetast. Dat valt niet op te lossen door compensatiemaatregelen elders, want de knotwilgen groeien per definitie ter plaatse, in hun eigen habitat. Bovendien hebben de knotwilgen een bepaalde leeftijd en die zijn dus niet te vervangen door jonge knotwilgen elders.	Voor de bouw van de beoogde windturbines zelf worden geen bomen gekapt en/of aangetast. Wel kan het waardevolle karakteristieke beeld van de knotwilgen (of andere bomen) in context met hun omgeving veranderen door de komst van de windturbines. De mate waarin dit beeld wordt aangetast hangt af van diverse factoren waaronder de afstand van de windturbines, de standplaats van de waarnemer en het belemmerende zicht op de horizon die dit waardevolle karakteristieke beeld vormt. Het (Nederlandse) landschap verandert voortdurend. Nieuwe inpassingen zoals windturbines gaan hierdoor concurreren met bestaande karakteristieken en waarden. Door het grote contrast tussen de hoge windturbines en andere landschappelijke of cultuurhistorische elementen zoals de knotwilgen is het soms lastig te bepalen of er sprake van aantasting van de aldaar aanwezige waarden, of een veranderd landschappelijk beeld. Gezien het voorliggend plan wordt de eventuele aantasting van de windturbines op specifiek de cultuurhistorische waarden van de bestaande knotwilgen beperkt geacht. Het is belangrijk om te benadrukken dat het streven is om een evenwicht te vinden tussen de noodzaak van duurzame energieopwekking en het (zo veel als mogelijk) behoud van onder andere cultuurhistorische waarden. Er wordt geacht dat binnen dit plan dit evenwicht zorgvuldig is afgewogen. Samengevat, hoewel de komst van windturbines het kenmerkende beeld van knotwilgen in hun context kunnen veranderen, worden significante aantastingen op cultuurhistorische waarden beperkt geacht. Voor het realiseren van de tijdelijke bouwwegen wordt onderzocht of bomen tijdelijk verwijderd kunnen worden en daarna teruggeplaatst kunnen worden (het is op dit moment nog niet duidelijk of dit ook knotwilgen betreft).

104	41	<u>Aangezicht van de stad Utrecht</u> En wat te denken van het aangezicht van de stad Utrecht, gezien vanuit de wijde omtrek? De Dom (112m) zal een klein duimpje zijn in vergelijking tot deze reuzen van turbines. Vanuit het zuiden en westen van Nederland is het eerste wat van Utrecht wordt waargenomen een rij van vier windturbines van tot 270m hoogte. Nauwelijks tot niet wordt gemotiveerd waarom deze inbreuk op het aangezicht van de stad Utrecht gerechtvaardigd is.	Om het landschappelijke effect duidelijk te maken zijn visualisaties vanuit verschillende punten rondom het zoekgebied gemaakt. De punten zijn dusdanig gekozen dat voor verschillende landschappelijke aandachtspunten een beeld kan worden verkregen van de mogelijke toekomstige situatie. Naast de impressies die een bijlage (landschappelijk analyse) vormen van de het (ontwerp)bestemmingsplan zijn er impressies te vinden op: https://www.rijnenburgenreijerscop.nl/map. In deze impressies zijn vanuit verschillende locaties de mogelijke invulling van het energielandschap te zien (hierbij kan er gekozen worden voor de huidige situatie, de situatie met de minimale afmetingen en de situatie met de maximale afmetingen van een windturbine). De relatie tussen het landschap en het stadslandschap wordt inzichtelijk gemaakt door middel van deze visualisaties. Hieruit blijkt dat de hoogbouw van onder andere Papendorp al zorgt voor een storend beeld voor het zicht op de Dom. Het zicht op de Dom wordt door de komst van de windturbines niet bevorderd, maar het zicht wordt ook niet onevenredig verslechterd.
Indiener 105			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
105	1	De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan zienswijze 94. Daarom verwijzen wij voor de inhoud en de beoordeling naar zienswijze 94.	
Indiener 106 (Rijnenburg Projecten C.V.)			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
106	1	*Locatiekeuze* Gemeenten zijn verantwoordelijk voor goede ruimtelijke ordening. Goede ruimtelijke ordening gaat over het effectief en efficiënt aanwenden van de schaarse ruimte. Uit niets blijkt dat Rijnenburg - op landelijke of provinciale schaal - bij uitstek geschikt is als 'goede' locatie voor windturbines. Rijnenburg ligt ver landinwaarts, waardoor sprake is van een niet-windrijke locatie, een plek waar het windaanbod veel lager ligt dan (bijvoorbeeld) aan of op zee. De keuze voor locaties die geschikt zijn voor de opwekking van windenergie moet op nationaal en provinciaal niveau plaatsvinden.	Utrecht wil een duurzame stad zijn. Daarom werken we de komende jaren aan de overstap naar schone energie. We willen alle energie duurzaam opwekken, bijvoorbeeld met zonnepanelen, windmolens en energie uit de bodem. De polders Rijnenburg en Reijerscop zijn door de gemeenteraad aangewezen voor grootschalige opwek van wind- en zonne-energie. Onderzoek laat zien dat windmolens in dit gebied geschikt genoeg zijn voor een rendabele opbrengst.
106	2	*Niet in algemeen belang* De gemeente en de provincie hebben Rijnenburg en Reijerscop in beleidsdocumenten continu aangeduid als 'tijdelijk energielandschap'. Tot dit ontwerpbestemmingsplan betekende	De door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebieden voor wind en zon in het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gaan uit van een tijdelijk energielandschap. De zoekgebieden houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger

		'energielandschap' in deze context een 'landschap' met zonnevelden en windmolens. Initiatiefnemers zijn in de selectieprocedure gevraagd om in dit kader plannen in te dienen. In dit (ontwerp)bestemmingsplan blijven vier windturbines over, waarmee een groot gebied voor andere functies ongeschikt wordt, terwijl de opbrengst aan duurzame energie aanmerkelijk kleiner is dan steeds is beoogd. Indiener kan zich niet aan de indruk onttrekken dat het voorliggende plan niet voldoet aan de doelstellingen van de gemeente, maar dat om welke reden dan ook toch maar is gekozen voor een suboptimale ('niet goede') oplossing. Dit plan en de voorbereiding daarvan geeft geen blijk van een zorgvuldige procedure en afweging. De wens van het college van b. en w. om (coüte que coüte) de opwekking van windenergie binnen haar gemeente te realiseren, is volgens indiener niet zonder meer in het algemeen belang. Windturbines in dit (hoog)stedelijke gebied, in deze zogenoemde 'uitleglocatie', is niet gewenst. Lange tijd is voor Rijnenburg onderscheid gemaakt tussen windturbines op korte termijn en wonen op lange termijn. Dat onderscheid bestaat in dit plan niet. Rijnenburg Projecten is van mening dat daarmee het belang van woningbouw (te veel) wordt geschaad. Indiener meent dat de opwekkingscapaciteit van duurzame energie op een betere wijze - die ook nog eens samengaat met woningbouw - kan worden ingevuld. Door bijvoorbeeld zonnepanelen in de woningbouwplannen te incorporeren.	RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. Momenteel verkent de gemeente de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt en ten zuiden daarvan woningbouw mogelijk is. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens.
106	3	*Woningbouw* Het gehele poldergebied Rijnenburg is (in ieder geval) sinds de gemeentelijke herindeling van 2001, waarbij Rijnenburg onderdeel werd van de gemeente Utrecht, in beeld als woningbouwlocatie. Deze gemeentelijke herindeling vond zelfs plaats ten behoeve van de woningbouw. Vanaf dat moment werden private partijen als ontwikkelaars gestimuleerd om deel te nemen aan deze ambitie, waardoor nu meer dan 70% van de grond in Rijnenburg in eigendom is van dergelijke partijen. In de financiële crisis van 2007-2011 heeft de overheid de plannen voor Rijnenburg in de ijskast gezet en werd Rijnenburg een zogenoemd 'pauzelandschap'. Hoewel na de ondertekening door de EU, mede namens Nederland, van het Akkoord van Parijs (ook wel:	Voor de beantwoording verwijzen wij naar de reactie van punt 2. Daarnaast klopt het dat het bestemmingsplan voor onbepaalde tijd wordt vastgesteld en dat de omgevingsvergunning wel tijdelijk wordt verleend (voor 20 jaar).

		Klimaatakkoord) in 2015 onderzoek is gedaan naar mogelijkheden voor duurzame energie in Rijnenburg, is bij dat onderzoek altijd rekening gehouden met de mogelijkheid tot woningbouwontwikkeling. Uiteindelijk benoemt de provincie Utrecht Rijnenburg tot 'tijdelijk energielandschap', maar ook als "zoekrichting grootschalige integrale ontwikkeling wonen-werken-bereikbaarheid" voor de lange termijn. 'Lange termijn' betekent in dit verband over 12 á 17 jaar, namelijk vanaf 2035-2040. In dit ontwerpbestemmingsplan is van de tijdelijkheid van het energielandschap niets te merken. Weliswaar is een opruimplicht opgenomen, maar die is niet relevant als aan de windturbines geen einddatum is verbonden. Bovendien verwacht het college van b. en w. dat de windturbines in 2026 worden gebouwd en in 2027 gaan draaien onder het voorbehoud dat geen beroepsprocedures plaatsvinden. Om 'woonontwikkeling' daadwerkelijk een kans te geven op die locatie, zouden de windmolens na 8 jaar (alweer) afgebroken moeten worden. Echter, het college van b. en w. heeft in de ontwerp-omgevingsvergunning opgenomen dat de vergunning voor 20 jaar wordt afgegeven, gekoppeld aan de exploitatieperiode van 20 jaar die start zodra de windturbines elektriciteit leveren aan het net. De windturbines zouden dan pas op z'n vroegst in 2047 verwijderd worden. In zowel provinciaal als gemeentelijk beleid is Rijnenburg aangewezen als locatie voor woningbouw. Met betrekking tot het (tijdelijke) energielandschap maken zowel de provincie als de gemeente keer op keer het voorbehoud dat de plannen inzake windturbines geen belemmering mogen zijn voor (latere) woningbouw. Gezien de grote behoefte aan woningbouwlocaties is een dergelijke (extra) locatie zeer wenselijk.	
Indiener 107			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
107	1	*Hinder* Door de plaatsing van zeer hoge windmolens (mogelijk 270m hoog) in Rijnenburg wordt de leefbaarheid van onze buurt ernstig aangetast en de waarde van onze woningen verminderd. Naast de toch al hoge geluids- en milieubelasting, door de snelwegen A2	Voor de afmetingen van windturbines verwijzen wij naar de reactie op zienswijze 104 onder punt 5. Voor geluid wordt ook naar de beantwoording van zienswijze 104 verwezen (waaronder onder punt 16). Voor de beantwoording van slagschaduw en geluid verwijzen wij naar hoofdstuk 1, onderdeel slagschaduw en geluid.

		en de A12 worden onze woningen opnieuw door geluid en slagschaduw van de geplande windmolens zwaar belast.	Voor waardevermindering van woningen verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 7 punt 2.
107	2	*Afstandsnorm* In het ontwerpbestemmingsplan wordt afgeweken van de door de wetenschap vastgestelde minimale afstand tussen windmolens en de woonhuizen.	Er bestaat geen door de wetenschap vastgestelde minimale afstand. De effecten op gevoelige objecten, zoals woningen zijn in het MER nauwkeurig in kaart gebracht. Van 12 oktober tot en met 22 november 2023 lagen de landelijke ontwerpwindturbinebepalingen en het bijbehorende plan-MER terinzage. Een afstandsnorm van twee keer de tiphoogte maakt onderdeel uit van de ontwerpwindturbinebepalingen. De windturbines van Rijnenburg en Reijerscop voldoen aan deze afstandsnorm. Voor een nadere toelichting op de landelijke normen verwijzen wij naar hoofdstuk 3 van het vaststellingsrapport.
107	3	*Woningbouw* Door de plaatsing van windmolens zoals vastgelegd in het ontwerpbestemmingsplan kan de komende jaren geen woningbouw plaatsvinden in Rijnenburg en Reijerscop. De combinatie zonne-energie en woningbouw is onvoldoende uitgewerkt en is een goed alternatief.	De door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebieden voor wind en zon in het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gaan uit van een tijdelijk energielandschap. De zoekgebieden houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. Momenteel verkent de gemeente de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt en ten zuiden daarvan woningbouw mogelijk is. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens. Een alternatief van alleen zonne-energie is niet haalbaar gebleken omdat daar niet genoeg grond voor is. Tevens past dit niet in het doel om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken, waar windenergie een grote bijdrage in kan leveren. RijneEnergie staat open om zonne-energie verder uit te werken in dit gebied.
Indiener 108 (Stichting Groene Hart)			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
108	1	*Integraal plan* De zienswijze van Stichting Groene Hart luidt in het kort: neem geen losstaande besluiten over Rijnenburg, maar laat besluitvorming inhoudelijk integraal en synchroon verlopen en in	De gemeente Utrecht wil een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de

		pas met de NOVI Groene Hart. Reijerscop ligt in en Rijnenburg grenst direct aan het Groene Hart. Beiden hebben cultuurhistorisch en landschappelijk een sterke relatie met de Lopikerwaard. Zoals u weet is het Groene Hart aangewezen als NOVI (Novex) gebied met het oog op de vele verschillende opgaven zoals stikstof emissie, bodemdaling, CO2 uitstoot, teruglopende biodiversiteit, watervoorziening, en energietransitie. Die moeten in het gebied integraal worden opgepakt. Regie en samenwerking kunnen de afstemming tussen de te maken ruimtelijke keuzes sterk verbeteren. Water en bodem zijn daarbij de sturende thema's. Zoals de analyse van de MER laat zien wordt bij de huidige stap de beleving van het weidse landschap van de Waard danig aangetast en de natuur in de vorm van amfibieën, vogels en vleermuizen bedreigd. Bij het zetten van stap 2, de bebouwing van de rest van de polder op de voorgestelde wijze, blijft er van landschap en biotoop in feite niets over.	zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. Het ingediende plan van RijneEnergie cs voldoet aan dit kader en daarom werken wij aan dit plan mee. Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Het zo goed mogelijk 'inpassen' in het landschap is daarom een belangrijk aspect waar ook op is getoetst. Er is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijk (lijn)opstelling te vinden. Desondanks zullen ter plekke de kwaliteiten van het landschap altijd in meer of mindere mate worden aangetast. Ook zal er sprake zijn van visuele hinder door de windturbines wanneer in de richting van de windturbines wordt gekeken. Dit aspect is meegenomen in het MER-onderzoek. De impact van deze storende factor en hoe dit wordt ervaren is persoonsgebonden. Wij zijn van mening dat het plan de kernkwaliteiten van het landschap Groene Hart niet onevenredig aantast, omdat de openheid wordt behouden (rondom de 4 windturbines is vrij zicht en openheid geborgd, het (veen)weidekarakter wordt behouden (de strokenverkaveling en lintbebouwing worden gerespecteerd), de landschappelijk diversiteit blijft intact (landschapstypen 'de waard' en de 'oude stroomrug' blijven te onderscheiden) en rust & stilte worden gerespecteerd (het verschil in dynamiek tussen de stad en de velden wordt benut voor de opwekking van duurzame energie. In het MER zijn ook andere milieueffecten dan landschap onderzocht, zoals bodem, water, flora en fauna. Vanuit dit onderzoek volgt de conclusie dat de effecten beperkt en acceptabel zijn. Daarnaast is van belang dat al in de Nota Ruimte (2004) en de Planologische Kernbeslissing (PKB) van 2005 Rijnenburg in de provincie Utrecht is aangewezen voor verstedelijking. Om dit mogelijk te maken is de grens van het Groene Hart aangepast bij Rijnenburg.
Indiener 109 (gemeente Montfoort)			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
109	1	*Geen windturbines* De gemeente Montfoort heeft windturbines uitgesloten als optie in haar zoekgebieden in het kader van de energietransitie. De gezondheidseffecten van windturbines zijn op korte en lange termijn (nog) niet eenduidig vastgesteld. Tevens brengen windturbines schade aan het unieke open (polder) landschap. De gemeente Montfoort is daarom ook tegenstander van het plaatsen	We begrijpen het standpunt van de gemeente Montfoort. Echter, de gemeente Utrecht wil een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. Het ingediende plan van Rijne Energie cs voldoet

		van windturbines door buurgemeenten aan gemeentegrenzen van Montfoort.	aan dit kader en daarom werken wij aan dit plan mee. Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Moderne windturbines, waaronder ook die van Windpark Rijnenburg en Reijerscop overstijgen het landschap. Het zo goed mogelijk 'inpassen' in het landschap is daarom een belangrijk aspect waar ook op is getoetst. Er is geprobeerd om de meest geschikte locatie voor de windturbines en de best mogelijk (lijn)opstelling te vinden. Desondanks zullen ter plekke de kwaliteiten van het landschap altijd in meer of mindere mate worden aangetast. Ook zal er sprake zijn van visuele hinder door de windturbines wanneer in de richting van de windturbines wordt gekeken. Dit aspect is meegenomen in het MER-onderzoek. De impact van deze storende factor en hoe dit wordt ervaren is persoonsgebonden. Voor het aspect gezondheid verwijzen wij naar hoofdstuk 4 van het vaststellingsrapport.
Indiener 110			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
110	1	*Grondinbreng* In het coalitieakkoord is volgens indiener de afspraak gemaakt om 25.000 woningen te realiseren in de polder Rijnenburg. Twee van de vier windmolens (welke op gemeentegrond zijn gepositioneerd) staan relatief nabij deze nieuw te bouwen woonwijk, net ten zuiden van de Ringkade. Daarnaast zijn de windmolens van de gemeente niet aangesloten op de infrastructuur. De beoogde windmolens zijn gelegen midden in de weilanden wat veel graafwerkzaamheden vraagt. Dit komt natuurbehoud niet ten goede. Met de inbreng van de grond van indiener (die minder dicht op de toekomstige woonwijk gelegen is en beter bereikbaar is) kunnen meer windmolens in dit gebied gerealiseerd worden, wat de totale te generen duurzame energieopbrengst ten goede komt.	Rijne Energie cs heeft een plan ingediend voor vier windmolens en heeft aangetoond dat dit plan uitvoerbaar is met alle onderzoeken die daarvoor nodig zijn. Daarnaast is bij het opstellen van dit bestemmingsplan er rekening mee gehouden dat er ten zuiden van de Ringkade woningbouw kan komen (Klein Rijnenburg). In de lijnopstelling van het onderliggend plan is het nog mogelijk om extra windmolens toe te voegen. Indiener kan zich bij Rijne Energie melden om de grondpositie aan te bieden.
110	2	*Proces* Indiener geeft aan dat de informatievoorziening door de betrokken partijen en de gemeente gebrekkig en onvolledig was. De kaders voor deelname en (bandbreedtes) en van de financiële vergoeding waren onduidelijk. In het uitnodigingskader wordt benadrukt dat de gemeente de voorkeur geeft aan lokale participatie. Indiener is een lokale grondeigenaar en is bereid om te participeren. De gemeente heeft in dit proces twee petten op:	Sinds 2016 is er een uitgebreid participatieproces doorlopen waar de omgeving heeft kunnen meedenken over hoe het energielandschap er uit kan komen te zien. De resultaten van dit participatieproces zijn meegenomen in de besluitvorming over Visie en Uitnodigingskader voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop.

		een private en publiekrechtelijke. Door deze belangen-verstrengeling wordt indiener benadeeld en indiener is daar de dupe van. Ondanks het aanbod van indiener worden twee van de vier windmolens op gemeentegrond gepositioneerd. Dit is in strijd met de algemene beginsel van de behoorlijk bestuur en het gelijkheidsbeginsel. Ondanks de voorwaarde in het uitnodigingskader is het voor indiener volstrekt niet helder en eenduidig wat de grondslag en toepassing van de gesocialiseerde grondvergoeding is. Ook is niet duidelijk wie instaat voor nakoming van de verplichting (consortium of grondeigenaren). Indiener heeft de indruk dat er financiële redenen zijn, ter minimalisering van de gesocialiseerde grondvergoeding, waarom indiener stelselmatig buiten de deur is gehouden. Indiener stelt wel overlast en nadelen van het plan te ervaren, nu het gebruik en het perspectief op toekomstige bebouwing zwaar wordt geschaad zonder compensatie door een socialisatievergoeding. Vanwege deze schade en resulterende waardedaling behoudt indiener zich het recht om nadeelcompensatie en/of (plan) schadevergoeding te vorderen.	De sociale grondvergoeding is bedoeld voor grondeigenaren binnen het zoekgebied die wel hun grond beschikbaar willen en kunnen stellen voor een windmolen, maar welke grondpositie niet wordt gebruikt. Tijdens de voorbereidingsfase van het voorliggende plan zijn grondeigenaren langdurig en frequent door Rijne Energie benaderd of ze een ontwikkelovereenkomst wilden tekenen. Dat heeft vier grondposities opgeleverd en al deze grondposities zijn opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan. Voor deze eerste planfase is het daarom niet mogelijk om sociale grondvergoedingen toe te passen. De deur voor geïnteresseerde partijen staat nog steeds open voor een eventuele tweede planfase. Grondeigenaren die een overeenkomst tekenen met Rijne Energie krijgen recht op een windmolen of een sociale grondvergoeding zodra de tweede planfase tot realisatie van windmolens komt. Indiener heeft dus nog steeds kans op een windmolen of sociale grondvergoeding, maar moet daarvoor wel een ontwikkelovereenkomst tekenen met Rijne Energie. Als Rijne Energie hier niet toe bereid is, dan kan de grondeigenaar zich wenden tot de gemeenten die er op toe ziet dat de sociale grondvergoedingen worden uitgekeerd.
Indiener 111			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
111	1	De inhoud van deze zienswijze is gelijk aan zienswijze 110. Daarom verwijzen wij voor de inhoud en de beoordeling naar zienswijze 110.	
Indiener 112			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
112	1	*Laagfrequent geluid* Indiener geeft aan dat bij laagfrequent geluid geluidsgolven de lucht of het medium waardoor het reist in beweging zetten. Hoe lager de frequentie, hoe langer de geluidsgolven zijn. Om een voorbeeld te noemen, een golf met een frequentie van 1 Hertz heeft een lengte van 340 meter en kan wel 50 km ver dragen. Er moet in dit geval ook gesproken worden over “voelbaar geluid” omdat de drukgolven dan niet meer echt als (hoorbaar)geluid ervaren worden maar wel degelijk op celniveau op mensen en dieren kan inwerken met zeer schadelijke gevolgen. Een deel van de energie zal als trillingen via de mast en de bodem verplaatst worden en ook dit zal in de directe omgeving van de turbines voor	Voor de beantwoording van laagfrequent geluid verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 48 punt 3 en paragraaf 4.1.5 van het vaststellingsrapport. Voor de beantwoording over infrasoon geluid verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 56 punt 5 en paragraaf 4.17 van het vaststellingsrapport. Voor de beantwoording van de zienswijze over gezondheid verwijzen we naar hoofdstuk 4 van het vaststellingsrapport.

		nog meer hinder zorgen. Tegen LFG en infrasoon (<20 Hz) geluid is met isolatie niets te beginnen, gezien de grote golflengtes. LFG wordt vaak waargenomen (ik gebruik expres niet de term "gehoord") binnen in de huizen als ondefinieerbaar maar wel aanwezig gebrom of gereutel. Slapeloosheid en de daar uit voort vloeiende ziektes zijn nog maar een deel van de totale gezondheidsschade windturbines kan veroorzaken. Door de grotere hoogtes van de moderne turbines zal het geluid ook minder gehinderd zijn en is er eerder een cumulatief effect met het snelweggeluid, dan dat het daartegen zou wegvallen. 's Nachts is het vaak kouder aan de grond waardoor het geluid tegen de hoger warmere luchtlaag weerkaatst en daardoor nog verder reikt. Meerdere molens op een rij geven ook een ander effect. Dan is het geen puntbron meer maar een lijnbron en daardoor halveert de geluidsafname per afstand ten opzichte van de puntbron. Het effect op de woonhuizen zal daardoor veel ernstiger zijn dan in de berekeningen vermeld staat. Vanuit het "voorzorgsprincipe" zou de overheid zeer terughoudend moeten zijn met het plaatsen van dergelijke industriële machines, waarmee in de praktijk nog nauwelijks ervaring is opgedaan. De mogelijke gezondheidsrisico's zijn niet te berekenen of via een model te bepalen. Dit kan alleen na zeer uitgebreid en langdurig meten en dan bij elke denkbare weersomstandigheid. Indiener vindt dat er een zeer ruime afstandsnorm gehanteerd moeten worden voor de te plaatsen windturbines, zeker in stedelijke gebieden.	Voor het onderdeel van de zienswijze dat gaat over de afmetingen verwijzen we naar de beantwoording van zienswijze 104 punt 2. De geluidsberekeningen zijn gedaan volgens het 'reken- en meetvoorschrift windturbines', een wettelijk vastgelegd protocol. Significante verwachte effecten van de omgeving op het geluidsniveau (zoals de hardheid van de bodem) zijn opgenomen in deze reken- en meetmethode. Er is geen aanleiding om te denken dat zeer specifieke situaties zoals u omschrijft invloed hebben op het geluidsniveau bij woningen. De windturbines zijn niet apart berekend, maar als collectief. Hiermee zijn de cumulatieve geluidseffecten van windturbines juist berekend. Voor een reactie op de zienswijze over het voorzorgsprincipe verwijzen wij naar paragraaf 4.1.14 van het vaststellingsrapport. De situatie dat het 's nachts aan de grond kouder en op grotere hoogte een warmere luchtlaag aanwezig is, noemen we een inversie. Het geluid kan dan inderdaad veel verder reiken. In dit soort situaties is vaak het geluid van snelwegen tot op grote afstand hoorbaar. Deze situaties komen echter niet dusdanig vaak voor dat hier in de wettelijke bepalingsmethodieken (rekenregels) rekening mee wordt gehouden.
112	2	*Niet duurzaam* Windturbines zijn niet groen en niet duurzaam. Het staal en beton dat hiervoor gebruikt wordt, zorgt voor CO2-uitstoot. Windturbines en schakelstations bevatten een extreem zwaar en schadelijk broeikasgas als isolatiemateriaal.	De bouw van windturbines geschied inderdaad niet CO_2 neutraal. Ook bij de fabricage komt CO_2 vrij. Uit meerdere studies op basis van de ISO 14040 LCA-methode blijkt echter wel dat de milieueffecten van een windturbine binnen 5 tot 12 maanden exploitatie positief is. De uiteindelijke besparing van CO_2-uitstoot zal dan ook vele malen hoger liggen dan de initiële bijdrage daaraan. LCA staat voor Levenscyclusanalyse, waarbij de LCA-methode een methode is voor het in kaart brengen van de invloed van producten en menselijke activiteiten op het milieu. Deze methode is weer vastgelegd in de genoemde ISO-14040 norm. Windturbines bevatten inderdaad het isolatiegas SF6, dat gebruikt wordt als isolatie tegen stroomvonken bij midden- en hoogspanningstoepassingen. SF6 is een broeikasgas, waarvoor bij windturbines een alternatief mogelijk

			is. In de quickscan (2022), uitgevoerd door het RIVM in opdracht van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM), om inzicht te verkrijgen in de emissies van chemische stoffen bij windturbines op zee, zijn mogelijke maatregelen genoemd om emissie van SF6 te beperken. Voor nieuwe windturbines is hierover aangegeven dat het gebruik van SF6 kan worden voorkomen, aangezien er alternatieven mogelijk zijn voor windturbines. Verder wordt in het onderzoek van Garret and Klaus (2015) over de LCA van onshore windturbines benoemd dat naar schatting 95% van SF6 teruggewonnen bij einde levensduur. LCA staat voor Levenscyclusanalyse, waarbij de LCA-methode een methode is voor het in kaart brengen van de invloed van producten en menselijke activiteiten op het milieu. Deze methode is weer vastgelegd in de genoemde ISO-14040 norm. SF6-gas is in principe verboden en slechts in bepaalde gevallen toegestaan. De toepassing van SF6-gas valt onder de EUverordening F-gassenverordening (EU 517/2014). Ook het uitgangspunt van de Nederlandse wetgeving hierover is dat er geen emissie van SF6-gas zal plaatsvinden. Hiermee is het gebruik van SF6-gas voldoende geborgd.
112	3	*Wnb ontheffing* Indiener merkt op dat er bij voorbaat een ontheffing verleend is voor het uit de lucht maaien van alles wat vliegt. Dit omdat het opwekken van “groene” stroom belangrijker is dan het in stand houden van de natuur. Dezelfde natuur waarvoor al geruime tijd half Nederland op slot zit. Het verplaatsen van de habitat en broedgebieden van bijvoorbeeld de grutto gaat volgens indiener niet werken. Insecten worden door de windmolens met grote hoeveelheden uit de lucht geveegd, deze aanslag op de wieken zorgt ook nog eens voor productieverlies.	Windmolens maaien niet alles weg wat vliegt, er is een 1% norm gehanteerd voor het toestaan van de bouw van de windmolens. Dat betekent dat 99% van alles wat vliegt in leven blijft. Groene stroom is daarbij een vorm van het in stand houden van de natuur, het gaat klimaatverandering tegen. Deze vorm van natuurbehoud is niet te vergelijken met het stikstofprobleem, dat staat er los van. De stelling dat windturbines de grootst mogelijke schade aanrichten is niet onderbouwd, en is ook niet waar. Omdat we de 1% mortaliteitsnorm aanhouden voor de aanwezige soorten, is wel degelijk onderbouwd dat er zo min mogelijk schade wordt aangericht. Het inrichten van een nieuw habitat voor de grutto gaat waarschijnlijk beter werken dan het behoud van dit landschap wat uiteindelijk een pauzelandschap is waar in de toekomst een woonwijk gepland is. De grutto is in het compensatiegebied beter af omdat daar een veel meer aaneengesloten gebied komt, wat versnippering tegengaat. Het is juist daarom goed dat er nu al een compensatiegebied wordt ingericht. Wat betreft de insecten, zie het antwoord bij zienswijze 91 punt 7.
Indiener 113			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling

113	1	*Geluidsoverlast en risico volksgezondheid* De normen voor geluidsoverlast gaan vooral uit van gemiddelden en onvoldoende van piekbelasting, terwijl dit juist gezondheidrisico's veroorzaakt. Het RIVM adviseert vervolgonderzoek naar de gezondheidseffecten van laagfrequent geluid. Verschillende nadelige gezondheidseffecten ten gevolge van geluidsoverlast zijn bewezen, zoals hinder, slaapverstoring, en hart- en vaatziekten. Volgens internationaal onderzoek houdt dit verband met blootstelling aan laagfrequent geluid. Dit wringt omdat in het akoestisch onderzoek van Bosch&Rijn uitsluitend melding wordt gemaakt van RIVM onderzoek voorafgaand (2017, 2018 en 2020) aan de aanbevelingen voor vervolgonderzoek.	Voor de beantwoording van geluidgemiddelden en piekbelasting verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 11 punt 3 en hoofdstuk 4 van het vaststellingsrapport. Voor een reactie op laagfrequent geluid verwijzen wij naar paragraaf 4.1.5 van het vaststellingsrapport. Voor een reactie op de gezondheidseffecten verwijzen wij ook naar hoofdstuk 4 van het vaststellingsrapport.
113	2	*Slagschaduw* De windmolens gaan voor slagschaduw zorgen bij omwonenden en verkeersdeelnemers op de nabijgelegen wegen. Deze slagschaduw zorgt voor economische schade bij bezitters van zonnepanelen en voor onnodige risico's bij verkeersdeelnemers.	Alle windturbines van windpark Rijnenburg en Reijerscop worden voorzien van een automatische stilstandvoorziening om hinderlijke effecten door slagschaduw geheel te voorkomen. De automatische stilstandvoorziening zorgt ervoor dat op het moment dat er slagschaduw dreigt op te treden op een woning de windturbine buiten werking wordt gesteld. Over het algemeen liggen (particuliere) zonnepanelen op daken van woningen of andere gevoelige objecten. Doordat de automatische stilstandvoorziening automatisch in werking wordt gesteld wanneer hinderlijke slagschaduw optreedt, is er geen tot een zeer verwaarloosbaar economisch effect bij bezitters van zonnepanelen. De windturbines staan dan immers stil, waardoor er geen schaduw op de zonnepanelen valt. Voor een nadere toelichting op het onderdeel slagschaduw verwijzen wij naar paragraaf 4.2 van het vaststellingsrapport.
113	3	*Economische effecten en schade* Het plaatsen van windmolens heeft negatieve effecten op de waarde(ontwikkeling) van vastgoed in de omgeving. Bovendien is geen duidelijkheid gegeven over eventuele compensatie voor benadeelde eigenaren in de omgeving.	Voor een eventueel recht op planschade vanwege waardedaling van onroerend goed verwijzen wij naar de reactie bij zienswijze 7 punt 2.
113	4	*Toepasselijkheid Chw* De toepasselijkheid van de Chw is onvoldoende kenbaar gemaakt. Dus is de Chw niet van toepassing.	In hoofdstuk 1 van de toelichting van het (ontwerp)bestemmingsplan wordt aandacht besteed aan de Crisis- en herstelwet (Chw). Bovendien blijkt de toepasselijkheid van de Chw uit de titel van het bestemmingsplan: 'Chw bestemmingsplan, Windpark Rijnenburg en Reijerscop'. Omdat wanneer de Chw van toepassing is dit consequenties heeft voor het indienen voor een beroepschrift, moet in de publicatie (bekendmaking) van de vaststelling van

			een bestemmingsplan expliciet aangegeven worden dat de Chw van toepassing is. Het is dan namelijk niet toegestaan om pas na de beroepstermijn beroepsgronden in te dienen. De Chw heeft geen consequenties voor het indienen van zienswijzen tijdens de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan. Daarom hoeft dit in de publicatie (bekendmaking) van de terinzage legging niet zo uitdrukkelijk genoemd te worden als in de publicatie (bekendmaking) van de vaststelling. Kortom, de toepasselijkheid van de Chw is voldoende kenbaar gemaakt en is van toepassing.
113	5	*Toepasselijkheid coördinatieregeling* De volgorde en timing van de (voorgenomen) coördinatie besluiten 2017 en 2023 in combinatie met de wettelijke procedure voor besluiten zoals o.a. het bestemmingsplan, omgevingsvergunning en ontheffing Wet natuurbescherming zijn in strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur.	Wij verwijzen voor de beantwoording naar de beantwoording van zienswijze 23 punt 1. Wij zijn transparant geweest over de gang van zaken over de coördinatiebesluiten. Wij zien niet in waarom dit in strijd is met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur en dit wordt ook niet nader door indiener onderbouwd.
113	6	*Natuur* In de natuurtoets is vastgesteld dat er schade aan de natuur zal ontstaan bij de aanleg en exploitatie van het windmolenpark. De schade aan de flora en fauna waaronder (broed)vogelsoorten, vleermuizen en amfibieën tijdens de (voorbereidende) bouwwerkzaamheden alsmede tijdens het in bedrijf stellen van de windmolens is onzorgvuldig en disproportioneel, ten aanzien van het vermeende voordeel dat de windmolens zouden opleveren. De Staat van Instandhouding (SvI) van de betrokken populatie(s) is onvoldoende inzichtelijk gemaakt. Bovendien wanneer een effect op de SvI niet uitgesloten kan worden, wat de mitigerende of compenserende voorgenomen maatregelen zijn, dan wel of deze voldoende zijn om geen negatief effect - op de instandhouding van de soort - te hebben.	Voor de activiteiten/werkzaamheden in de aanlegfase en gebruiksfase van de windturbines is een alternatievenafweging gemaakt waarbij gekeken is naar de meest bevredigende oplossing als het gaat om de natuur. De inrichting van de werkzaamheden en te nemen maatregelen is zodanig dat negatieve effecten op beschermde soorten zoveel als redelijkerwijs mogelijk voorkomen wordt. Voor alle soorten (en alle betrokken populaties per soort) is het effect van de voorzienbare sterfte op de staat van instandhouding van de betrokken populatie getoetst. Een negatief effect op de staat van instandhouding van de betrokken soorten als gevolg van het gebruik van het Windpark Rijnenburg en Reijerscop is (ook in cumulatie) uitgesloten. Dit alles is ook duidelijk beschreven in de ontwerp-ontheffing en bijbehorende bijlagen.
113	7	*Verkeersveiligheid* De aanleg én de exploitatie van de windmolens zorgt voor (risico's van) onveilige situaties voor verkeersdeelnemers op de nabijgelegen wegen. Meer specifiek twee van de meest drukke snelwegen van Nederland, de A2 en A12. Maar ook de afleiding in het verkeer door deze gigantische bewegende objecten (inclusief de bijbehorende bewegende slagschaduw/verblinding).	Voor een reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 6 onder punt 1.

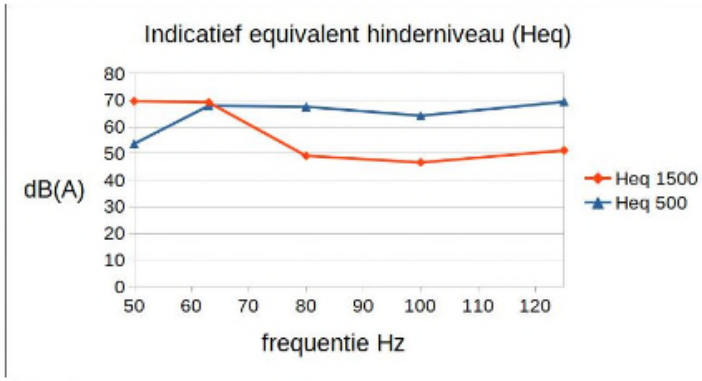
113	8	*Maximale rotor diameter en maximale tiphoogte* Indiener vindt de maximale diameter (180 meter en tiphoogte van 270 meter) en de minimale diameter (tiphoogte van 215 meter met als basis 140 meter) buitenproportioneel. Indiener vergelijkt de windmolens met de lagere domtoren (112 meter) en euromast (185 meter).	Utrecht wil een duurzame stad zijn. Daarom werken we de komende jaren aan de overstap naar schone energie. We willen alleen energie duurzaam opwekken, bijvoorbeeld met zonnepanelen, windmolens en energie uit de bodem. De polders Rijnenburg en Reijerscop zijn door de gemeenteraad aangewezen voor grootschalige opwek van wind- en zonne-energie. Windturbines zijn vanwege hun grootte goed zichtbaar in het landschap. Dit negatieve effect weegt op tegen de hoge energieopbrengst van deze hoge windmolens.
113	9	*Geluidsreferentiepunten en referentievlakken* De aangegeven geluidsreferentiepunten zijn onvolledig en eenzijdig ten zuiden van de voorgenomen windmolenlocaties gezet. Terwijl er in de nabijheid honderden woningen in alle windrichtingen van de molens aanwezig zijn.	De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd met een set van 7.667 woningen gelegen binnen de invloedsfeer van de verschillende MER-alternatieven en het voorkeursalternatief (VKA). Voor het onderdeel laagfrequent geluid is in paragraaf 4.1.6 (LFG: Maatgevende woningen) van het vaststellingsrapport aangegeven welke uitgangspunten hiervoor zijn gebruikt. Het belangrijkste maatgevende punt is het gevoelige object met de hoogste geluidsbelasting in de alternatieven, namelijk Heijcopperkade 2B. Zoals in dit onderdeel aangegeven; het feit dat er niet overdadig veel laagfrequent geluid wordt geproduceerd bij de Heijcopperkade 2B betekent dat dit ook niet gebeurt bij verder geleden woningen met lagere immissiewaarden.
Indiener 114			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
114	1	*Voorbeeld Australië* Onlangs heeft een rechter in Australië zware boetes opgelegd aan een windpark wegens ernstige overlast op enkele omwonenden op 1 km afstand. Tevens werd bepaald dat het windpark 's nachts het geluid moet beperken. Het vonnis werd geveld na jaren lange procedures. Dit zegt iets over de ernstige overlast die windturbines kunnen opleveren. Het zegt vooral ook iets over het belang van goede wetgeving ter bescherming van de burger. De gemeente staat op het punt regelgeving vast te stellen die voor duizenden bewoners bescherming moet bieden. Dit brengt een grote verantwoordelijkheid met zich mee voor de leefbaarheid van een belangrijk deel van Utrecht voor de komende 20-25 jaar.	Wij zijn ons bewust van de grote verantwoordelijkheid. Windturbines kunnen hinder met zich meebrengen. Wij willen deze hinder minimaliseren en hebben daarvoor een complete set aan lokale normen opgesteld. Deze zijn strenger dan de voorheen geldende nationale geluid- en slagschaduw normen. Door deze toe te passen wordt overlast zoveel mogelijk beperkt. De normen sluiten aan bij de nieuwe door het Rijk voorgestelde bepalingen waarvoor ook een uitgebreide voorbereiding met vele onderzoeken heeft plaatsgevonden. Voor wat betreft geluidgeluidshinder gedurende de avond en nacht kan worden gesteld dat dit als extra hinderlijk aangemerkt wordt. De voorgestelde normen voor windturbinegeluid bestaat uit een jaargemiddelde Lden, waarbij geluid dat in de avond en nacht geproduceerd wordt een straffactor krijgt van respectievelijk 5 en 10 dB, en een nachtelijk gemiddelde, de Lnight. De geluidsnormen zijn opgesteld om de ervaren hinder door windturbinegeluid tot een aanvaardbaar niveau te beperken. Dit

			sluit niet uit dat door (een deel van de) omwonenden hinder als gevolg van windturbinegeluid kan worden ervaren. Europese en nationale wetgeving schrijven voor dat voor activiteiten met potentieel aanzienlijke milieueffecten de milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) wordt doorlopen. Het doel van milieueffectrapportage is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over dergelijke activiteiten. Voor windpark Rijnenburg en Reijerscop is er voor het projectdeel gekozen aan te sluiten bij het planMER door middel van een combi-MER. Dat MER is als bijlage bij dit bestemmingsplan en de aanvraag om omgevingsvergunning gevoegd.
114	2	*Lokale normen* De regelgeving voor windturbines uit 2011 die tot voor kort van kracht was is gestoeld op bestuurlijke overwegingen. Deze regelgeving is door de Raad van State voorlopig ter zijde geschoven en behoeft nu een wetenschappelijke onderbouwing. Doordat in deze regelgeving de akoestische meetmethode en de dosis-effect relatie werden vastgelegd, is er sinds 2011 een vast sjabloon ontstaan voor vergunningaanvragen. Een beoordeling van de toepasbaarheid van de meetmethodiek voor de onderzochte situatie was niet meer nodig. De uitkomsten van geluideffectonderzoek kregen zo een status van absolute zekerheid waar geen pogingen werden ondernomen onzekerheden en bandbreedtes te onderzoeken. Het wordt inmiddels volstrekt normaal gevonden de aantallen gehinderden tot op een decimaal nauwkeurig te bepalen zonder enig vraagteken bij het realiteitsgehalte hiervan. Zo is Nederland in een breedgedragen kokervisie beland over de berekening van geluidbelasting door windturbines en de belasting voor de volksgezondheid die hier mee samenhangt. Het is verontrustend te moeten constateren dat deze kokervisie nog steeds standhoudt ondanks de fundamenteel andere werkwijze die door de Raad van State wordt voorgeschreven. Het akoestisch onderzoek en daarmee de CombiMER claimt dat zij actueel, deugdelijk en op zichzelf staand is. Deze zienswijze toont aan dat het onderzoek op deze aspecten in ernstige mate te kort schiet omdat de wetenschappelijke basis vrijwel geheel ontbreekt dan wel achterhaald/verouderd is. Indiener heeft een wetenschappelijk	Er is geen sprake van een andere door de Raad van State voorgeschreven werkwijze. Het is enkel zo dat er een vormfout is gemaakt bij de totstandkoming van de oude landelijke normen. Zoals ook in de recente Raad van State-uitspraken van windparken Delfzijl Zuid Uitbreiding 2020 en Karolinapolder is betoogd is er geen sprake van een situatie waarin de reken- en meetmethode zelf ter discussie is gesteld. Het enkele feit dat er alternatieve inzichten zijn betekent niet dat de gemeente zich niet heeft mogen baseren op andere wetenschappelijk aanvaarde inzichten. In de hierboven aangehaalde uitspraken is duidelijk geworden dat de dosismaat Lden voor windturbinegeluid wetenschappelijk aanvaard is. Het voorlopige rapport dat indiener aandraagt is geen gepubliceerd en peer-reviewed onderzoek. We kunnen alleen uitgaan van gepubliceerde, peer-reviewede artikelen. Daarnaast verwijzen wij voor een toelichting op de jaargemiddelde geluidnormering naar de reactie op zienswijze 38 onder punt 6. Ook verwijzen wij naar paragraaf 4.1.2 van het vaststellingsrapport.

		rapport dat nog in ontwikkeling is bijgevoegd (Rapport, voorlopige werkversie, Validiteit jaargemiddelde geluidnormering van windturbines en voorstel tot alternatief door L.M.B. Baart de la Faille). Hierin worden de gebreken van het akoestisch onderzoek besproken. Zo is de meetmethodiek die dateert uit de vorige eeuw niet meer geldig, is door de onderzoekers de validiteit van de uitkomsten niet onderzocht en is een belangrijk wetenschappelijk inzicht van de afgelopen 15 jaar dat de geluidsniveaus van windturbines bij de geluidoverdracht niet monotoon met de afstand afnemen. Alle berekeningen van het akoestisch onderzoek zijn echter wel op een afname van geluidsniveaus gebaseerd en verliezen daarmee hun betekenis.	
114	3	*Dosis-effect relatie* Indiener betwist bij de berekeningen de keuze van de dosis-effectrelatie, waarmee de mate van hinder wordt berekend. De onderzoekers claimen dat deze niet wetenschappelijk is betwist en door de WHO wordt toegepast, maar diverse onderzoeken betwisten dit wel. Bovendien komt de WHO zelf tot de conclusie dat de betrouwbaarheid van de dosis-effectrelatie dermate matig is dat zij hier geen norm aan kan verbinden. In het bij de bijlage bijgevoegde rapport wordt ook aangetoond dat de geluidbelasting van de windturbines die betrokken waren bij het onderzoek naar de dosis-effect relatie niet maatgevend is voor turbines van de moderne zeer hoge windturbines.	Net als de dosismaat Lden is de dosis-effectrelatie van windturbinegeluid te beschouwen als wetenschappelijk aanvaard. Het enkele feit dat er alternatieve inzichten zijn betekent niet dat wij de bestaande dosis-effectrelatie niet hadden mogen toepassen. Hoewel windturbines de afgelopen jaren groter zijn geworden is deze dosis-effect relatie nog steeds geldig. Wij verwijzen op dit punt nogmaals naar de uitspraken van 12 april 2023 van de Afdeling over het windpark Delfzijl Zuid en Karolinapolder met de kenmerken ECLI:NL:RVS:2023:1446 en ECLI:NL:RVS:2023:1433. De wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft wel degelijk een norm voorgesteld (te weten 45 dB Lden, gelijk aan dit bestemmingsplan). Deze is geclassificeerd als 'voorwaardelijk' doordat er weinig wetenschappelijk onderzoek beschikbaar is, maar doordat voor het windpark in Rijnenburg en Reijerscop ook locatiespecifiek onderzoek is uitgevoerd stellen wij ons op het standpunt dat een 45 dB Lden-norm voor deze locatie passend en voldoende onderbouwd is.
114	4	*Hinder* Voor het berekenen van het te verwachten aantal gehinderden moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan: - er dient een betrouwbare akoestische rekenmethode te zijn, - er moet een betrouwbare dosis-effectrelatie beschikbaar zijn - de dosis-effectrelatie dient dekkend te zijn voor alle vormen van hinder. In het rapport wordt aan geen van deze voorwaarden voldaan. Aan de hinderaspecten van 'tonaliteit' wordt geheel voorbij gegaan. Dit	Gezien de grote afstand tot woningen stellen wij ons op het standpunt dat aanvullende normen op het gebied van amplitudemodulatie en (laagfrequente) tonaliteit niet doelmatig zijn. Wij verwijzen op dit punt nogmaals naar de uitspraken van 12 april 2023 van de Afdeling over het windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding 2020 en Karolinapolder met kenmerken ECLI:NL:RVS:2023:1446 en ECLI:NL:RVS:2023:1433 en naar hoofdstuk 4 van het vaststellingsrapport. Dit standpunt wordt onderbouwd door de recent gepubliceerde landelijke ontwerp windturbinebepalingen, waarin ook geen afwijkende aspecten zijn

		is des te opmerkelijk daar de gemeenten langs windpark N33 in Groningen als bevoegd gezag onmachtig is bij de door hen noodzakelijk geachte bescherming van burgers. Er zijn veel klachten van omwonenden over tonaliteit en bromtonen. De gemeenten onderkennen de overlast doch hebben geen instrument om haar burgers te beschermen doordat de regels niet voorzien in normen voor laagfrequent geluid of tonaliteit. Op de gemeente Utrecht rust de plicht dit voor haar inwoners goed te regelen. Dit geldt eveneens voor 'amplitude modulatie'. De gemeente acht dit echter een kenmerkende eigenschap van het 'standaard' windturbine geluid. Dit geldt eveneens voor 'amplitude modulatie' (AM). De gemeente acht dit echter een kenmerkende eigenschap van het 'standaard' windturbine geluid. Een standpunt dat in de oude regeling werd gehuldigd doch dat wetenschappelijk geheel achterhaald is. Deze gedachte strookt ook niet met de constatering in het akoestisch onderzoek dat extreme vormen van AM zeer wisselend voorkomen. Ook acht men het lastig hiervoor maatregelen te treffen. In bij de zienswijze gevoegd wetenschappelijk rapport wordt de AM besproken. De mogelijke hinder is dermate ernstig dat hiervoor aparte normering nodig is. Dat maatregelen 'lastig' zijn mag hierbij geen overweging zijn. Technisch zijn er goede mogelijkheden zowel tonaliteit als AM te beperken. Aparte normering is noodzakelijk omdat de hinder goeddeels los staat van emissie- of immissieniveaus, maar bepaald worden door de akoestische omstandigheden die zelf in sterke mate afhankelijk zijn diverse variabelen waaronder micro- meteorologische variabelen.	voorgeschreven (voor een meer uitgebreide toelichting hierop verwijzen wij naar paragraaf 3.5 van het vaststellingsrapport).
114	5	*Laagfrequent geluid* De invloed van laagfrequent geluid wordt in het akoestisch rapport, op verzoek van de gemeente, apart behandeld. In een aparte paragraaf worden metingen geanalyseerd. Samenvattend komt het er op neer dat de standaard akoestische meetmethodiek wordt toegepast om voor lage frequenties de geluidbelasting bij woonhuizen te berekenen. Vervolgens worden de uitkomsten getoetst aan de Vercammen-curve. Deze curve legt een geluidniveau vast waarboven laagfrequent geluid als hinder wordt ervaren. Bij deze methodiek zijn twee fundamentele problemen. Allereerst is de meetmethodiek, zoals eerder besproken niet	Hoewel er kanttekeningen te maken zijn bij de beschouwing van het laagfrequente geluid ter plaatse van woningen in de omgeving van het windpark is het van belang te realiseren dat: 1. De afstand tot de meeste woningen aanzienlijk is. 2. Er reeds een aanzienlijk achtergrondgeluidsniveau aanwezig is dat de (laagfrequente) immissie van de windturbines maskeert. In het kader van het plan-MER, behorende bij de nieuwe landelijke ontwerp-windturbinebepalingen, is ook aanvullend onderzoek gedaan dat dieper ingaat op de verwachte niveaus van laag frequent geluid (LFG) binnenshuis

		adequaat. Voorts ligt in de Vercammen-curve een dosiseffectbeoordeling besloten die in de jaren 90 voor veel voorkomend laagfrequent geluid werd vastgesteld. Deze dosis-effectrelatie is echter ongeschikt voor windturbines. Deze zienswijze maakt op basis van beschikbare wetenschappelijke informatie van een Franse windturbine testlocatie een schatting van de mate waarin feitelijk optredende maximale geluidniveaus zullen afwijken van de in het akoestisch rapport berekende waarden. Deze niveaus kunnen vervolgens vergeleken worden met gehoordrempelwaarden (TNO) zodat kan worden vastgesteld in welke mate de gehoordrempel wordt overschreden. Daarna kan op basis van wetenschappelijke kennis over hinder, de mate van hinder worden berekend en gerelateerd aan hinder die optreedt bij middenfrequenties. Deze equivalente hinder geeft dus inzicht hoe de laagfrequente hinder zich verhoudt tot 'gewone' hinder. Dit is de hinder die samenhangt met de sterkte van het geluid. De invloed van de speciale eigenschappen van windturbine geluid is hier nog buiten beschouwing. In de figuur is voor twee afstanden, 500 m en 1500 m deze berekening gemaakt. In het wetenschappelijk deel van deze zienswijze wordt dit nader onderbouwd. Het gaat om een indicatieve berekening. Dit betekent dat met alle wetenschappelijke mitsen en maren, in onderstaande figuur de meest waarschijnlijk optredende hinder wordt weergegeven die verwacht kan worden bij ongunstige weersomstandigheden. Deze ongunstige omstandigheden treden gemiddeld over een jaar eenmaal per drie nachten op. Daarnaast komen zij ook overdag voor. Figuur A laat goed zien dat voor sommige frequenties de hinder op grotere afstand groter kan zijn. Dit illustreert de boven genoemde constatering dat geluidniveaus niet monotoon met toenemende afstand afnemen. Voorts wordt duidelijk dat voor lage frequenties de hinder tot op grote afstand aanzienlijk kan zijn. Bovendien vindt verspreiding van het geluid op afstanden groter dan 500m plaats in woonwijken. De akoestische omstandigheden kunnen daar tot grote fluctuaties van de hindercurve leiden, naar plaats en tijd. Dit betekent dat de hinder op sommige plaatsen minder maar op andere plaatsen veel groter	rekening houdend met de specifieke gevelwering voor LFG. Dit onderzoek (Peutz, 2023) laat zien dat bij een grenswaarde van 47 dB Lden of lager verwacht mag worden dat in het algemeen geen relevante hinder optreedt ten gevolge van LFG binnenshuis. Daarom is in de nieuwe regelgeving ook een specifieke norm voor LFG opgenomen. Wij verwijzen ook op dit punt nogmaals naar de uitspraken van 12 april 2023 van de Afdeling over het windpark Delfzijl Zuid Uibtreiding 2020 en Karolinapolder met de kenmerken ECLI:NL:RVS:2023:1446 en ECLI:NL:RVS:2023:1433.

		kan zijn en dat dit patroon in de tijd kan wisselen, afhankelijk van wisselende weersomstandigheden. De hier berekende uitkomst komt overeen met metingen aan bijvoorbeeld windpark N33 en metingen bij een windpark in Australië.  *figuur A.*	
114	6	*Cumulatieve effecten* De genoemde onmogelijkheid een betekenisvolle jaarlijkse geluidbelasting Lden/Lnight te kunnen berekenen, heeft eveneens grote consequenties voor het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting bij aanwezigheid van andere geluidsbronnen. Cumulatieve effecten worden immers berekend aan de hand van een energetische sommatie van Lden van verschillende bronnen. Een dergelijke sommatie kan alleen worden toegepast bij geluidsbronnen die onafhankelijk zijn. Dit is bij verkeerslawaai, hier een dominante bron, niet het geval. Windturbines hebben effect op de akoestische omstandigheden die verspreiding van verkeerslawaai bepalen. Een *tweede* belangrijke overweging betreft de aard van de hinder. Hinder kan niet eendimensionaal gekwantificeerd worden op basis van aantallen gehinderde personen. De aard van de hinder is eveneens een factor van belang. Het is bekend dat de aard van de hinder door windturbines en verkeerslawaai zeer verschillend is. Een *derde* aspect dat geheel ontbreekt in de rapportage over cumulatieve	1. Niet valt in te zien hoe windturbines effect hebben op de verspreiding van geluid van andere bronnen. 2. De rekenregels voor cumulatie van geluid van verschillende bronnen zoals opgenomen in het Reken- en Meetvoorschrift Windturbines houden expliciet *wel* rekening met het feit dat verschillende geluidsbronnen verschillende hinderlijkheid kennen. Het feit dat windturbinegeluid ook 's nachts aanwezig is, wanneer de (snel)wegen minder geluid maken is in de rekenwijze verdisconteerd door de straffactor van 10 dB voor geluid in de nachtperiode. Wij verwijzen op dit punt nogmaals naar de uitspraken van 12 april 2023 van de Afdeling over het windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding 2020 en Karolinapolder met de kenmerken ECLI:NL:RVS:2023:1446 en ECLI:NL:RVS:2023:1433. Daarbij heeft de Afdeling bij die uitspraken een (uitgebreid) Stab-rapport betrokken waarin de onderbouwing van de windturbinenormen en -effecten zijn beoordeeld.

		effecten is het feit dat windturbine geluid vooral ‘s nachts tot overlast leidt terwijl verkeerslawaai vooral overdag aanwezig is. De cumulatie hiervan is een niet te onderschatte factor. Kunnen omwonenden van de A2/A12 nu nog ‘s nachts een relatieve-rust hebben, cumulatie met overlast van windturbines kan herstel van de overlast overdag in de weg staan. En vise versa.	
114	7	*Advies* In uw voorgestelde normering heeft u, als eerste bevoegd gezag in Nederland, een belangrijke stap gezet door een grens te stellen aan piekgeluid, de Leq1min-norm. Weliswaar is het doel hiervan beperkt tot het handhaven van de Lden norm, het biedt goede aanknopingspunten. Uitgangspunt bij deze pieknorm is dat piekwaarden in de praktijk begrensd zijn. U geeft een grenswaarde op een vastgestelde locatie op ca. 500 m van het windpark (geluidhandhavingslijn). De veronderstelling is dat op grotere afstand de geluidniveaus altijd lager zijn. Gegeven dit uitgangspunt ligt het voor de hand dezelfde pieknormering vast te leggen voor het gehele gebied op grotere afstand dan 500 m. Bij een dergelijke normering krijgen alle berekeningen van Lden, inclusief die voor aantallen gehinderden, de status van een verkennend onderzoek. In dat kader kunnen de wetenschappelijke beperkingen van de Lden-berekening als een gegeven worden erkend en beoordeeld. Resteert de opdracht een piekwaarde vast te stellen die recht doet aan de volksgezondheidsaspecten. U komt op basis van de gegeven dosis-effectrelatie tot een pieknorm van 42 dB. De in deze zienswijze besproken beperkingen van deze dosis-effectrelatie geven aanleiding deze norm met zeker 3 dB te verlagen. Bij uw vergunningvoorschriften accepteert u een meetonzekerheid van 2 dB. Daar waar de handhaving gericht is op controle van de turbine emissie, volgt u redelijkerwijs de gedachte dat een overschrijding van het voorgeschreven niveau met 2 dB aanvaardbaar is. In dit voorstel vormt de piekgeluidwaarde zelf echter de norm. Ter bescherming van de burger dient daarom de norm zodanig te zijn dat zij niet de dupe wordt van een meetonzekerheid. Daartoe dient de norm hier impliciet rekening mee te houden door een verlaging met 1-2 dB.	De Leq,1 min-norm is een afgeleide van de Lden norm waarbij rekening wordt gehouden met normaal te verwachten maximale marge ten opzichte van de jaargemiddelde waarde. Op deze wijze zijn we uitgekomen op een waarde van 42 dB. Een lagere norm zou te beperkend zijn en maatgevend gaan worden t.o.v. de Lden-waarde hetgeen niet de bedoeling van deze norm is. De aanvullende norm is bedoeld om handhavend op te kunnen treden als een windturbine afwijkend een te hoog geluidsniveau veroorzaakt. Het is daarbij normaal gebruik dat bij een handhavingsmeting altijd nog een marge wordt aangehouden in verband met meetonnauwkeurigheden.
Indiener 115			

Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
115	1	Indiener vindt windmolens met een tippunt van 270 meter (2,5 keer de Domtoren) te hoog voor de bebouwde kom. Een hoogte van 100 - 150 meter vindt indiener meer passend. Indiener ziet vanwege de horizon- en lichtvervuiling, het lawaai en het gevaar voor vogels liever een kerncentrale dan windmolens in de provincie.	Utrecht wil een schone en leefbare stad voor iedereen zijn. Eén van de ambities is om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. De gemeenteraad van Utrecht heeft in juli 2020 met de Visie en Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop de zoekgebieden aangewezen voor windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. De milieuonderzoeken laten zien dat dergelijke hoge windmolens acceptabele milieuhinder veroorzaken. Vanwege de hogere energieopbrengst vinden we deze hoge windmolens acceptabel.
Indiener 116			
Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
116	1	Indiener sluit aan bij de zienswijze nummer 23. Daarom verwijzen wij voor de inhoud en beoordeling naar zienswijze 23. Daarnaast heeft indiener aanvullende punten die hieronder zijn weergegeven.	
116	2	*Geluid* In plaats om voor kernenergie te kiezen kiest Utrecht voor gigantische en ouderwetse molens. Zeker 's nachts als het rustig is zal het huis als een klankkast de geluiden binnen versterken. Uit de geluidsberekeningen blijkt dat indiener 24/7 maximaal overlast krijgt. Daarnaast is de wettelijke toegestane overlast een gemiddelde waarde. Oftewel de overlast kan in structurele pieken ook veel erger zijn. Het is geen oplossing om de windmolen dan even stop te zetten, om daarmee weer op de wettelijke norm te komen. Berekeningen per uur geven een betere indicatie van de werkelijke geluidsoverlast waarmee omwonenden worden geconfronteerd op de slechte momenten dan wanneer met gemiddelden wordt gerekend. In het second opinion rapport van Cauberg en Huygen staat: “De rekenresultaten maken duidelijk dat ter plaatse van de woningen in de polder (met name meetpunt 15, 17 en 18) de windturbines gedurende langere periodes hoorbaar zijn. Dit is mede te verklaren door het feit dat die woningen op grote afstand van de omliggende snelwegen zijn gelegen waardoor de geluidsbelasting vanwege het verkeer laag is.” Deze essentiële gegevens over het hoorbare geluid in de polder moeten eerst op tafel komen voordat de Raad tot formele besluitvorming kan komen. Daarnaast zijn de geluidsnormen in de MER gebaseerd op gemiddelden. De gemeente negeert lokaal	Er is geen indicatie dat woningen windturbinegeluid versterken. Muren van huizen hebben juist isolerende kwaliteiten. De hoogste geluidbelasting wordt ondervonden op het adres Heijcopperkade 8 De Meern. Het gaat dus om 1 woning met een maximaal geluidsniveau van 40 dB(A). De overige maatgevende woningen ondervinden een maximaal geluidsniveau van 38 dB(A) of lager. Dit zijn geluidsniveaus die in de nacht geen slaapverstoring veroorzaken. Voor de beantwoording over jaargemiddelden verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 38 punt 6 en naar paragraaf 4.1.2 van het vaststellingsrapport. Voor de beantwoording over de handhavingsnorm verwijzen wij naar paragraaf 4.1.15 van het vaststellingsrapport. Er is een momentane geluidsnorm opgenomen in de omgevingsvergunning. Voor de beantwoording van hoorbaarheid verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 9 punt 4. Voor een reactie op BBT verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 100 onder punt 25.

		onderzoek naar werkelijk geluid bij ongunstige wind. Mocht er toch een windmolen verschijnen, dan eist indiener de best beschikbare technieken en dit te vernieuwen naar de dan hoogste stand der techniek. Indiener verzoekt ook een noodknop voor specifieke omwonenden om specifieke windmolens stil te zetten voor nachtrust of wegens (niet bijgeregelde) forse geluidhinder op of zeer nabij hun woning. Indiener wil dat een momentane geluidsmeting als eis wordt opgenomen in de omgevingsvergunning.	We vinden het toepassen van een noodknop niet aan de orde. We vinden dat de lokale norm streng genoeg is om ernstige hinder te voorkomen. Wel is de coöperatie RijneEnergie aanspreekpunt voor klachten over geluidsoverlast en zal als goede buur afspraken maken met de buurt.
116	3	*Woningbouw* Het is naar de mening van indiener moreel verwerpelijk om woningen naast windturbines te bouwen. Het plan is overhaast en onzorgvuldig omdat er nog geen concreet plan ligt over de toekomstige woningbouw (gepland in het midden en zuiden van de polder volgens scenario Klein Rijnenburg) en voor de vooral in het noorden geplande natuur-sport - recreatie plus waterberging is een goede integrale afstemming van de toekomstige functies nu niet mogelijk.	De door de gemeenteraad vastgestelde zoekgebieden voor wind en zon in het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gaan uit van een tijdelijk energielandschap. De zoekgebieden houden rekening met woningbouw ten zuiden daarvan. Op 9 maart 2023 heeft de gemeenteraad de Oplegger RSU2040 vastgesteld waarin is opgenomen dat het in het noorden van Rijnenburg een definitieve plek is voor een energielandschap en dat er na 2035 een wijk komt, conform scenario Klein Rijnenburg. Momenteel verkent de gemeente de mogelijkheden om tot woningbouw volgens het scenario Klein Rijnenburg te komen waarbij het noordelijk deel van de polder Rijnenburg een permanent energielandschap wordt en ten zuiden daarvan woningbouw mogelijk is. Daarbij wordt rekening gehouden met het voorliggende plan voor de vier windmolens. De windmolens maken een toekomstige ontwikkeling van het noordelijk deel van de polder met functies als sport, recreatie en groen niet onmogelijk.
116	4	*Nationale normen* De lokale geluidsnormen zijn onnodig en onzorgvuldig. De gemeente heeft nu geen overwegend belang om met eigen lokale normen te komen. Turbines zouden sowieso niet voor medio 2026 in gebruik kunnen worden genomen. Nieuwe nationale geluids- en/of afstandsnormen worden in de loop van dit jaar bekend.	De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (AbRvS) oordeelde in de uitspraak van 30 juni 2021 (met kenmerk ECLI:NL:RVS:2021:1395) dat de algemene regels voor windturbines in het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer, die gaan over geluid, slagschaduw en externe veiligheid, buiten toepassing gelaten moeten worden gelaten. Voor deze regels is namelijk geen milieueffectrapport opgesteld. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is hierdoor aan de slag gegaan met het opstellen van nieuwe landelijke milieuregels voor windparken. Op 12 oktober is de consultatie gestart over zowel het landelijke concept milieueffectrapport (MER) als de concept milieuregels (ontwerp-AMvB). In de concept milieuregels wordt onder andere een afstandsnorm (2xtiphoogte), een geluidnorm van 45 dB Lden en 39 dB Lnight voorgesteld. De normen voor geluid (45 dB Lden en 39 db Lnight) zijn gelijk aan deze voorgestelde normen. Aan de afstandsnorm van 2x tiphoogte kan eveneens worden

			voldaan, en voor slagschaduw zijn de lokale normen zelfs strenger. Daarmee is het onderliggend plan vooralsnog in lijn met de voorgestelde landelijke regels. Totdat de landelijke regels definitief zijn voor windturbines, zijn gemeenten bevoegd om lokale normen te stellen. Dit blijkt ook uit de uitspraak van de AbRvS (de hoogste bestuursrechter). Wij zijn van mening dat we milieunormen hebben opgesteld die actueel, op zichzelf staand en specifiek gericht zijn op de situatie in Rijnenburg en Reijerscop. De voorlopige planning is dat de windturbinebepalingen op 1 juli 2025 in werking treden.
116	5	*Onderzoeken* De gemeente baseert zich bij haar eigen normen op onderzoeken van het RIVM en TNO van jaren geleden. Het RIVM doet juist nu nieuw onderzoek. Het overhaast doordrukken van omstreden normen is onnodig en onzorgvuldig als er al op nationaal niveau wordt gewerkt aan nieuwe normen waar wel recent en lokaal onderzoek aan ten grondslag ligt. De provincie verzuimt zo in de zorgplicht voor gezondheid van bewoners. Hier geldt omgekeerde bewijslast; de vraag is of bewezen kan worden of toevoegen van windturbinegeluid aan woningen geen gezondheidsschade veroorzaakt.	In de uitspraak van Raad van State wordt de mogelijkheid om zelf lokale normen op te stellen door bevoegde gezagen expliciet genoemd, mits deze goed worden gemotiveerd. Dit heeft de minister van EZK in haar Kamerbrief (juli 2021) bevestigd, met name om in de tussenliggende periode de voortgang voor wind op land op peil te houden om de duurzame energiedoelstellingen te halen. De gemeente heeft zelfstandig normen vastgesteld voor het windpark, voorzien van actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering. We hebben daarom eigen, specifieke normen vast kunnen stellen voor windpark Rijnenburg en Reijerscop.

116	6	*Erosie* Wetenschappelijke studies hebben aangetoond dat erosie van rotorbladen leidt tot het vrijkomen van microplastics die isocyanaten en andere stoffen bevatten welke kankerverwekkend en allergeen zijn. Dit is niet opgenomen in de risico analyses.	In het in juli 2021 verschenen rapport 'Leading edge erosion and pollution from wind turbine blades' (https://docs.wind-watch.org/Leading-Edge-erosion-and-pollution-from-wind-turbine-blades_5_july_English.pdf) wordt de inschatting gegeven dat windturbines als gevolg van erosie door regenval jaarlijks 62 kg aan Bisfenol A bevattende microplastics aan de omgeving kwijtraken. Auteurs van het rapport, verenigd onder de naam 'The Turbine Group', baseren zich hierbij op experimenten uitgevoerd aan de universiteit van Strathclyde. In wetenschappelijke rapportages is niet één cijfer terug te vinden over materiaalverlies van windturbines. Rapportages uit de praktijk door windturbinefabrikanten en rotorbladspecialisten geven echter een aanzienlijk lagere emissie van erosiemateriaal. Zo geven de rotorbladspecialisten van het Vlaamse windenergiebedrijf Vleemo aan dat het vrijkomend materiaal van de windmolenwieken 640 gram per molen per jaar bedraagt. Het Deense bedrijf Vestas geeft aan dat het erosiemateriaal ongeveer 50 gram per wiek per jaar is, dus 150 gram voor een windturbine bestaande uit 3 wieken. Het journalistieke platform Factcheck Vlaanderen onderzocht het onderzoeksrapport van 'The Turbine Group' (https://factcheck.vlaanderen/factcheck/windturbines-verliezen-geen-62-kg-per-turbine-aan-microplastic). Zij concludeerden dat de resultaten van de experimenten aan de universiteit van Stathclyde verkeerd zijn toegepast om tot de inschatting van 62 kg microplastics per jaar uit te komen. Zo werd de door de universiteit van Strathclyde gerapporteerde slijtage aan de voorste rand van de wiek onterecht doorgetrokken naar het volledige windturbineblad. Ook werd door 'The Turbine Group' geen rekening gehouden met een beschermlaag die op de windturbinewieken aanwezig is. Het door de The Turbine Group gepubliceerde onderzoeksrapport lijkt daardoor een grote overschatting van de emissie van erosiemateriaal van windturbinebladen te geven. Het RIVM heeft in opdracht van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) een quickscan uitgevoerd (2022) om inzicht te verkrijgen in de emissies van chemische stoffen bij windturbines op zee. De quickscan is opgevolgd door de publicatie van 13 juni 2022 'Inzicht in emissies van chemische stoffen bij windturbines op zee'. Volgens dit onderzoek is tijdens het gebruik van windturbines sprake van erosie van de 'leading edge', de voorste kant van

			de turbinebladen. De emissie bestaat uit microplastics, echter is de mate van emissie is onbekend. Ook is niet bekend of PFAS wordt gebruikt in de coatings van bladen. Wel wordt gewezen op het feit dat erosie vooral bij oudere windturbines plaatsvindt. Tegenwoordig worden bladen voorzien van 'leading edge protection' waarmee erosie wordt tegengegaan. Op 7 april 2023 is door het RIVM in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) het onderzoek 'Eerste inzicht in emissies van chemische stoffen bij windturbines op land' gepubliceerd. In dit onderzoek is aangegeven dat er nog weinig informatie beschikbaar is over hoeveel plastic deeltjes door slijtage van turbinebladen in de omgeving terechtkomen. Daarom is erosie niet nader onderzocht in o.a. de risico-analyses. Er bestaan tegenwoordig technieken om die slijtage zo veel mogelijk tegen te gaan. Een doel is de vermindering van mechanische spanning. De precieze hoeveelheid deeltjes hangt onder andere sterk af van de gebruikte techniek. Dergelijke technieken zijn een aandachtspunt bij de selectie van het definitieve windturbinetype. Het nieuwe type zal een modern type zijn waar een meest milieuvriendelijke coating om erosie tegen te gaan de norm is. Hierdoor worden deze erosie-effecten geminimaliseerd. Gezien het feit dat er moderne windturbines worden geplaatst, er nog veel onduidelijk is en omdat we willen voorkomen dat een voorschrift ter voorkoming van erosie mogelijk conflicteert met de planregel/voorschrift over lichtschittering (in het (ontwerp)bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen om lichtschittering te voorkomen of te beperken door het toepassen van niet reflecterende materialen of coatinglagen), nemen we geen voorschrift op over een coatinglaag vanwege erosie.
116	7	*Slagschaduw* De Gemeente geeft aan dat de slagschaduwproblematiek nauwelijks zal spelen omdat er een stilstandvoorziening komt. Hierbij gaat men uit van een meting onder 5% hoek. Dat levert echter met name in de winter nog steeds veel slagschaduw op. De norm zou 3% moeten zijn. Indiener wil daarnaast dat de stilstandsregeling wordt uitgebreid tot nihil slagschaduw op alle woningen tot op 2000 meter afstand, dat de beperking van slagschaduw betrekking heeft op de locaties van uitzicht vanuit de woningen zoals tuinen en terrassen en dat er een noodknop ter beschikking wordt gesteld aan een aantal omwonenden.	Voor beantwoording omtrent gezondheidseffecten door slagschaduw verwijzen wij naar paragraaf 4.2 van het vaststellingsrapport. Een noodknop heeft voor het aspect slagschaduw geen toegevoegde waarde, aangezien de windturbine automatisch uitgeschakeld wordt indien er sprake is van hinderlijke slagschaduw.

116	8	*Lichthinder* Indiener geeft aan dat voor omwonenden de obstakellichten op de winturbines een bron van hinder vormen. Indiener wenst dat de lamparmaturen voorzien worden in afdek/afspiegeling direct nabij de ledlampen.	Het (ontwerp)bestemmingsplan en de (ontwerp)omgevingsvergunning zijn hierover de volgende planregels/voorschriften opgenomen: 1. 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: a. 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; b. waarbij de veiligheid van het luchtverkeer niet in gevaar wordt gebracht. 2. Een windturbine dient te worden voorzien van een ijsdetectiesysteem, tenzij de veiligheid ten aanzien van ijsafworp op andere wijze aantoonbaar geborgd kan worden. Het is toegestaan (en gebruikelijk) om verlichting onder het horizontale vlak te beperken, dit echter ter finale beoordeling aan de Inspectie Leefomgeving en Transport. Met deze planregels en vergunningvoorschriften – die in overeenstemming zijn met in vaste rechtspraak akkoord bevonden regels ter beperking van lichthinder – wordt onaanvaardbare lichthinder door het windpark voorkomen.
116	9	*Geluidsisolatie uitnodigingskader* Indiener wil dat bij woningisolatie het streven naar energielabel A het uitgangspunt wordt. Daarnaast is het wenselijk dat de woningen in de polder gelijktijdig met de bouw van de windmolens geïsoleerd worden. Dit betekent dat dit budget in het eerste jaar in zijn geheel moet worden vrijgemaakt.	In het plan van Rijne Energie staat dat het een gebiedsfonds wil inzetten voor onder andere geluidsisolerende maatregelen als dit gewenst is. Het nog in te richten bestuur van het fonds beslist hier onafhankelijk over.
116	10	*Vergoeding* Omwonenden van de polders krijgen een vergoeding van tussen ruim 100 en een paar 1.000 euro per jaar. Dit staat niet in verhouding tot de lasten en moet minimaal het 100 voudige zijn. Indiener wil dat zij financieel schadeloos worden gesteld voor alle overlast. Dit betekent compensatie van de daling van de woning en grondwaarde, woongenot en verder onvoorziene schade.	Voor een eventueel recht op planschade vanwege waardedaling van onroerend goed verwijzen wij naar de reactie bij zienswijze 7 punt 2.
Indiener 117			

Nr.	Punt	Inhoud	Beoordeling
117	1	*Gezondheid* Indiener woont op korte afstand < 1.000 meter van een toekomstige windmolen. De dochter van indiener heeft epilepsie, wat maakt dat zij extra gevoelig is voor lichtschittering en bewegende schaduwen. Dit kan een aanval oproepen. De gemeente beschouwt de aspecten lichtschittering en schaduwwerking als hinderaspecten, maar het gaat hier om gezondheidsaspecten. Het is onjuist te verwachten dat een uitschakelregeling in combinatie met antireflecterende verf op dit vlak afdoende is. Bovendien zal de verf niet werken wanneer de rotorbladen vochtig zijn en/of sprake is van verkleving van luchtverontreinigingen (dit zal bij ruwe materialen zoals een dergelijke verf eerder het geval zijn). Ook is niet gebleken dat in de besluitvorming rekening wordt gehouden met personen die een bijzondere kwetsbaarheid hebben. Indiener vindt dit in strijd met de goede ruimtelijke ordening. Blootstelling aan omgevingsgeluid kan gerelateerd worden aan gezondheidseffecten, zoals een hogere bloeddruk en snellere hartslag bij kinderen. Vanuit het voorzorgsbeginsel moet er volgens indiener uitgegaan worden van geluidsnormen die ver onder het niveau liggen waarbij gezondheidseffecten worden geconstateerd.	Omdat de dochter van indiener epilepsie heeft, begrijpen wij de zorgen van indiener voor haar gezondheid. Uit internationaal onderzoek (Knopper, et al. 2014, Wind Turbines and Human Health) en jurisprudentie (o.a. met kenmerk ECLI:NL:RVS:2018:616) blijkt dat slagschaduw met een frequentie beneden de 2,5 Hz niet leidt tot een verhoogde kans op epileptische aanvallen of andere gezondheidsklachten (dit wordt ook in het plan-MER aangegeven dat voor de landelijke windturbinebepalingen is opgesteld). Moderne windturbines, die binnen het plangebied worden mogelijk gemaakt, draaien zodanig langzaam dat de flikkerfrequentie rond de 0,4-0,8 Hz ligt. Dit is dus ruim onder de genoemde 2,5 Hz. Daarbij komt dat bij de vaststelling van een ruimtelijk plan moet worden beoordeeld of een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Deze beoordeling moet worden verricht aan de hand van objectieve maatstaven. In het licht hiervan hoeft bij de vaststelling van een bestemmingsplan geen rekening te worden gehouden met de bijzondere gevoeligheid van mensen. Vergelijk in dit verband ook de uitspraak over het windpark Elzenburg De Geer ECLI:NL:RVS:2021:1681 r.o. 13.1 (zie ook ECLI:NL:RVS:2017:3524, r.o. 25.2). Om lichtschittering te voorkomen of beperken moeten de windturbines worden voorzien van niet reflecterende materialen of een anti-reflecterende coating. De maximale glansgraad betreft 30%, waarbij de controle metingen plaatsvinden conform certificering (NEN-EN-ISO 2813) of een gelijkwaardige meetmethode. Dit is opgenomen in de planregels van het (ontwerp)bestemmingsplan en in de (ontwerp)omgevingsvergunning wordt dit via een voorschrift afgedwongen. Er zijn geen aanwijzingen dat luchtverontreinigende stoffen verkleven aan windturbines en dat hierdoor de anti-reflecterende coating niet voldoende is. Voor de beantwoording omtrent gezondheidseffecten door slagschaduw verwijzen wij ook naar hoofdstuk 1, onderdeel slagschaduw. Voor de beantwoording over gezondheidseffecten vanwege geluid en het voorzorgsbeginsel verwijzen wij naar paragraaf 1.1.13 en paragraaf 1.1.14 van hoofdstuk 1. Voor de beantwoording van geluid en kinderen verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 17 onder punt 3.

117	2	*Cumulatie* Indiener stelt dat bij geluid het aspect cumulatie niet is beoordeeld, terwijl indiener ook wordt blootgesteld aan het geluid van de A12 waarvan het geluid deels door het aanwezige geluidsscherm wordt ondervangen. Ook wordt afgevraagd of rotorbladen die vrijwel over de grond kunnen scheren tot extra geluidsoverlast leidt vanwege turbulentie-effect op korte afstand van de grond.	Voor cumulatief geluid verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 31 punt 2. Indiener spreekt over rotorbladen die vrijwel over de grond scheren. De zogenaamde tiplaagte van de onderzochte voorkeursalternatieven is 51 en 90 meter. Hiermee zijn er geen windturbines mogelijk waar de rotorbladen bijna over de grond scheren.
117	3	*Geen aandacht meest milieuvriendelijke ontwerp* Indieners constateren dat in het combiMER geen aandacht is besteed aan het meest milieuvriendelijke ontwerp van windturbines. Hoe hoger de rotorbladen zich bevinden, hoe minder risico er is op vogelsterfte omdat rotorbladen zich dan bevinden op hoogten waar vogels regulier niet vliegen. Verder zal dit bijdragen aan het verminderen van geluidoverlast op de grond. Voor wat betreft optimalisatie van het ontwerp kan ook worden gedacht aan het verminderen of voorkomen van geluidinterferentie tussen rotorbladen en mast. Hier is geen onderzoek naar gedaan.	Over het algemeen is het niet goed mogelijk om in voorspellingen van aanvaringsslachtoffers van vogels met windturbines onderscheid te maken tussen turbinevarianten met verschillende rotorhoogtes. Onderzoek bij windparken met windturbines van ≥1,5 MW heeft aangetoond dat de slachtofferaantallen per windturbine vergelijkbaar zijn met de aantallen bij kleinere windturbines (Krijgsveld et al. 2009, Smallwood & Karas 2009). Het is wel duidelijk dat een grotere doorvlieghoogte onder de rotorbladen voor sommige vogelsoorten een verkleining van het aanvaringsrisico kan geven. Dit is echter geen onderscheidend effect in het CombiMER tussen turbinevarianten, omdat te grote risico's op vogelsterfte met mitigerende maatregelen weg te nemen zijn. In het Voorkeursalternatief is als mitigerende maatregel een stilstandvoorziening voor de grutto opgenomen, die de aanvaringsrisico's minimaliseert. Geluidinterferentie gaat uit van een versterkt geluidseffect wanneer het rotorblad langs de mast gaat. Het geluid dat een windturbine veroorzaakt komt voornamelijk door de luchtstroming en turbulentie om de draaiende wieken en is onder andere afhankelijk van de tipsnelheid. Wanneer een rotorblad langs een mast gaat, kan dit leiden tot een kleine afwijking, maar dit is niet maatgevend voor het totale geluid.
117	4	*Reijerscop* De bouw en onderhoud van de windturbines zal onder meer verlopen over de Reijerscop. Dit is een smalle polderweg welke van oorsprong alleen diende voor de ontsluiting van hier gevestigde agrarische bedrijven. In lijn hiermee vreest indiener voor verkeersproblemen welke dan zullen optreden. Van groot belang is, dat de Reijerscop te allen tijde bereikbaar blijft voor de hulpdiensten.	Tijdens de gebruiksfase van de windturbines worden enkel incidentele verkeersbewegingen voor onderhoud en incidentele reparaties verwacht. Dit zal maximaal gaan om een aantal extra verkeersbewegingen per maand en daarom niet leiden tot verkeershinder tijdens de gebruiksfase. Voor het bouwen van de windturbines wordt het bestaande wegennet gebruikt. Voor de uitzonderlijke transporten, zoals rotorbladen worden de voor dergelijke transporten vigerende voorschriften gevolgd. Daarbij is de toename in (zwaar) vrachtverkeer slechts beperkt en tijdelijk van aard, aangezien dit alleen tijdens de bouwfase plaatsvindt. Rekening wordt

			gehouden met de bereikbaarheid van woningen en percelen. Waar hinder wordt verwacht, treedt de initiatiefnemer in overleg met gebruikers van deze percelen.
117	5	*Stikstofdepositie* Volgens indiener is niet in kaart gebracht of de gecumuleerde gevolgen van projecten een significant kunnen hebben op een natuurgebied. Hiermee is het ontwerpbestemmingsplan in strijd met artikel 6 lid 3 van de Habitatrichtlijn.	Om de stikstofeffecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden in kaart te brengen zijn voor het MER en bestemmingsplan stikstofberekeningen uitgevoerd. De stikstofberekeningen voor het voorkeursalternatief zijn gemaakt met de tijdens het opstellen van de natuurtoets meest recente versie namelijk versie 2022.2. De AERIUS-berekeningen zijn opgenomen als bijlage bij de Natuurtoets (Bijlage 1f bij de toelichting op het Bestemmingsplan Windpark Rijnenburg en Reijerscop). Op 5 oktober 2023 is de AERIUS-Calculator geactualiseerd die op 6 november 2023 is gecorrigeerd is de berekening opnieuw uitgevoerd met Aerius versie 2023.01. Aangezien het wettelijk verplicht is om bij vergunningverlening en vaststelling van het bestemmingsplan uit te gaan van de meest actuele versie van AERIUS zijn nieuwe berekeningen uitgevoerd voor de aanlegfase en gebruiksfase van het voorkeursalternatief (versie 2023.01). Deze berekeningen zijn als bijlage 23 bij de toelichting van het bestemmingsplan gevoegd. Op basis van beide versies van de AERIUS Calculator blijkt dat in zowel de aanlegfase als gebruiksfase van windpark Rijnenburg en Reijerscop er geen sprake is van stikstofuitstoot (0,00 mol N/ha/jaar). Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten. In de aanlegfase (en gebruiksfase) van windpark Rijnenburg en Reijerscop is er geen sprake van stikstofuitstoot (0,00 mol N/ha/jaar). Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten. Aangezien uit het ecologisch onderzoek in het kader van stikstof blijkt dat er geen gevolgen zijn voor Natura 2000-gebieden, hoeven de cumulatieve ecologische effecten niet te worden beoordeeld. Zie hierover de uitspraak van de Raad van State van 15 september 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:1960). Op basis van de natuurtoets kan worden gesteld dat effecten van windpark Rijnenburg en Reijerscop op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van broedvogels, niet-broedvogels, habitats en soorten van Bijlage II Habitatrichtlijn van Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn uitgesloten.