

## Notitie

Van Anton Opperman, Tonny Gutte en Jeany Hoogerbrugge (bewoners Land in Zicht, die deelnemen in de projectgroep)

Aan  (gemeente Haarlem)

Cc overige projectleden

Datum 26-5-2023

Onderwerp Energielandschap – Windturbines Schoteroog - eindreactie definitief rapport Bosch & van Rijn

### 1. Aanleiding

In opdracht van de gemeente Haarlem voerde Bosch & van Rijn (B&vR) een aanvullend onderzoek uit naar de haalbaarheid en consequenties van windturbines binnen het RES-zoekgebied Schoteroog/Waarderpolder.

- Op 1 maart heeft B&vR het rapport naar de projectgroepleden gestuurd (versie 0.9/1 maart 2023/Auteur S.Woninck, tweede lezer M. ter Huurne).
- Bewoners en andere betrokkenen in de projectgroep hebben commentaar geleverd op dit rapport. De commentaren van de bewoners zijn schriftelijk ingediend via hun notitie “rapport Bosch & van Rijn Energielandschap – commentaar, vragen en verzoeken bewoners” van 17 maart 2023. Andere partijen hebben dat ook schriftelijk gedaan, sommige alleen mondeling.
- B&vR heeft op basis hiervan een definitief rapport opgeleverd (versie 1.0/18-4-2023)/ Auteur S. Woninck, tweede lezers M. ter Huurne en JJ. Wesselink). Tevens zijn alle binnengekomen commentaren door B&vR en gemeente Haarlem van een reactie voorzien. De vragen van bewoners gesteld aan de initiatiefnemers werden in eerste instantie niet schriftelijk beantwoord.
- In de projectbijeenkomst van 10 mei 2023 is het definitieve rapport van B&vR behandeld incl. de documenten waarin de binnengekomen schriftelijke commentaren van een reactie waren voorzien. De auteurs en vertegenwoordigers van B&vR waren niet bij de projectbijeenkomst aanwezig.
- Tevens is een aantal vragen, die bewoners in hun eerdere commentaar aan de initiatiefnemers gesteld hadden, na afloop besproken met Noord Noord West Wind (NNWWind) en Coöperatie Kennemerkracht (Coöp KK) . Recent heeft Rijnland een aantal vragen van de bewoners alsnog beantwoord.

Deze notitie vormt de eindreactie van de bewoners op het definitieve rapport van B&vR en bijkomende stukken naar aanleiding van de behandeling hiervan tijdens de projectbijeenkomst van 10 mei jl. en de beantwoording van vragen door initiatiefnemers na deze bijeenkomst.

### 2. Samenvatting eindreactie bewoners

Het tweede onderzoek van B&vR beoogd de haalbaarheid en implicaties van windturbines in het energielandschap via een aantal scenario's in kaart te brengen. Daarbij zijn opstellingsvarianten gehanteerd, zonder keuzes voor concrete locaties te maken. Die aanpak sprak ons aan, want initiatiefnemers van windturbines zouden daarmee beter inzicht krijgen in de haalbaarheid van hun individuele plannen. Daarbij zou voortgebouwd worden op de resultaten van het eerdere haalbaarheidsonderzoek dat B&vR uitvoerde. Betreffend rapport (Ruimtelijk en financiële haalbaarheid windenergie gemeente Haarlem, 24 december 2021) hadden bewoners eerder via een WOB/WOO-verzoek opgevraagd.

Met een tweede onderzoek verwacht je een completer, evenwichtiger en robuuster resultaat. En die verwachting is niet of in ieder geval onvoldoende waargemaakt. De teneur is dat de zaken die te maken hebben met consequenties en risico's voor gezondheid, veiligheid, milieu en natuur onderbelicht blijven. Wie hier uiteindelijk verantwoordelijkheid voor neemt, blijft onduidelijk.

Al met al komt het over als een onderzoek waarbij het pad geëffend moet worden voor wat wenselijk is vanuit de gemeente en de initiatiefnemers: windturbines op Schoteroog.

- Om dat pad te vinden is gezocht naar maximale mogelijkheden via het herformuleren op essentiële resultaten t.o.v. het eerdere haalbaarheidsonderzoek.
- Onduidelijk blijft wat de motivatie en onderbouwing is om deze resultaten nu te herzien.
- Er is überhaupt geen toelichting gegeven op welke eerdere conclusies nu bijgesteld zijn en waarom.

Het tweede onderzoeksrapport van B&vR is daarom naar onze mening echt onvoldoende. Om dit te objectiveren zou een second opinion van een onafhankelijke expertisepartij op zijn plaats zijn.

Zoals het onderzoek naar een energielandschap nu aangepakt is, roept het beeld op dat het rapport van B&vR een onderlegger is voor een doelredenering: de windturbines moeten er komen en zijn een doel an sich. En niet een middel om bij te dragen aan de energietransitie. En die bijdrage aan duurzame energie is zeer beperkt.

- Met de voorziene windturbines wordt een hoeveelheid elektriciteit geproduceerd die marginaal is t.o.v. de ambities voor duurzame energie die de gemeente heeft (concreet: per voorgestelde windturbine ong. 1% van de ambitie van 750TJ in 2030); terwijl de impact op de leefomgeving en het aantal omwonenden groot is (als beeld: potentieel worden meer dan 2000 woningen geraakt door de effecten van de windturbines, aldus het B&vR-rapport).
- Ook als mogelijkheid, om eigen elektriciteit te produceren voor burgers, is het beeld niet overtuigend: naar verwachting kunnen slechts 1500 “huishoudens” worden voorzien in hun elektriciteitsbehoefte (concreet: dat is minder dan 2% van het totaal aantal huishoudens in Haarlem). Een behoefte die komende jaren door elektrificering toe zal nemen, zo is de verwachting. Ook hier marginale bijdrage van windturbines.

Zowel bij de gemeente Haarlem als bij de initiatiefnemers ligt er een grote verantwoordelijkheid om tot plannen te komen die voldoende onderbouwd zijn om tot een verantwoorde en uitlegbare keuze te komen.

### **3. Oproep aan gemeente Haarlem**

Bovenliggend heeft de gemeente de vraag te beantwoorden: Zijn windturbines essentieel voor de energietransitie binnen de gemeente Haarlem? Of zijn er betere opties?

Dit gezien het feit dat het kabinet gekozen heeft voor wind op zee en het aanvullend plaatsen van windturbines in RES gebied Noord-Holland Zuid eigenlijk niet nodig is de doelstellingen te halen. En plaatsing hiervan op Schoteroog negatieve consequenties heeft en risico's met zich mee brengt.

Dat is dan ook de oproep die we willen doen: onderzoek andere opties naar duurzame energie en laat windturbines als optie vallen. En andere opties zijn er zeker:

- Zon-op-dak, in combinatie met buurt- of thuisbatterijen
- Off grid bedrijfshallen
- Solar-ports, in combinatie met oplaadpunten voor elektrisch aangedreven voertuigen
- Aquathermie, geothermie.

Navolgend wordt een toelichting gegeven bij de eindreactie van de bewoners.

# Toelichting bij eindreactie bewoners

## 1 Inleiding

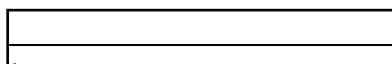
Onderstaand wordt de eindreactie van bewoners nader toegelicht. Dit op basis van de beantwoording van de notitie van de bewoners “rapport Bosch & van Rijn Energielandschap – commentaar, vragen en verzoeken bewoners” (17 maart 2023), door de gemeente, B&vR-adviseurs en initiatiefnemers NNWWind, Coöp KK en Rijnland.

Eerst wordt een aantal hoofdpunten samengevat. Daarna volgt een toelichting op specifieke onderwerpen.

## 2 Hoofdpunten

De resultaten van het (tweede) onderzoek naar de haalbaarheid van windturbines van het energielandschap rond Schoteroog worden door de bewoners als onvoldoende beoordeeld. Kijkend naar de beantwoording van het commentaar op het concept rapport van B&vR komen een aantal markante punten naar voren, die duidelijk maken dat er het nodige af te dingen is op het uitgevoerde onderzoek.

- Visie en afwegingskader Schoteroog niet concreet – De doorvertaling van de Omgevingsvisie 2045 naar het gebied rond Schoteroog en het daar voorziene “energielandschap” wordt niet integraal maar fragmentarisch aangepakt. Het ontbreekt aan een concreet afwegingskader om te verwachten dilemma’s en te maken keuzes verantwoord en uitlegbaar te krijgen <sup>1</sup>.
- Veel open eindjes – veel zaken worden doorgeschoven
  - Het al dan niet uitvoeren van een Plan MER voor het gebied rond Schoteroog
  - Implicaties voor omwonenden van de “business cases” van initiatiefnemers (bijv. overlast van geluid, slagschaduw, gevolgen uitstoot op milieu, veiligheid, beperkingen recreatiegebied Schoteroog, planschade)
  - Duidelijkheid over de verantwoordelijkheid voor risico’s en voor afhandeling van planschade voor bewoners.
- Veel onderbelichte zaken – voor een aantal onderwerpen wordt er geen of onvoldoende duidelijkheid gegeven, terwijl dit wel had gekund
  - Veiligheidsrisico’s voor recreanten en verkeersdeelnemers
  - Gevolgen voor ecologie (uitstoot, vogels incl Hekslootpolder)
  - Te verwachten beperkingen voor recreatiemogelijkheden Schoteroog
  - De risico’s van het funderen van de windturbines in en rond de voormalige stortplaats
  - Zonenergie als alternatief.
- Ook dubieuze resultaten - er worden ook resultaten beschreven die gerede twijfel oproepen
  - Een gevoeligheid van te verwachten (nieuwe) geluidsnormen op nu gerapporteerde inzichten en conclusies ontbreekt
  - Gehanteerde toetshoogtes van het LIB, die afwijken van het eerste rapport van B&vR, eerdere rapportages en bestaande inzichten
  - De implicaties van het inzetten van “tweedehands” windturbines, terwijl overduidelijk is dat er gebrek is aan expertise en ervaring. Bij B&vR zelf, maar überhaupt in Nederland, zo is uit het rapport duidelijk



<sup>1</sup> Icoonproject Q = Stadlandschappen met Stadsrandpark Oost als pilot, waarbij Schoteroog als sub pilot wordt aangemerkt, behelst twee van de strategische keuzes in de Omgevingsvisie (04, Bevorderen gezonde leefomgeving en 05, Ruimte voor energietransitie). Bij een integrale visie zouden beide strategische keuzes onderdeel moeten zijn.

- Gevolgen voor kwetsbare objecten in de omgeving, die in dit onderzoek ineens niet meer als harde belemmeringen beschouwd worden. De folie rond de stortplaats ontbreekt als kwetsbaar object.

Onderstaand is voor specifieke onderwerpen een nadere uitwerking gemaakt. Bij ieder onderwerp is telkens aangegeven:

- Commentaren, vragen en verzoeken van bewoners (uit de notitie van bewoners van 17 maart 2023)
- De *reactie* hierop van B&vR, Gemeente Haarlem en initiatiefnemers.
- De **eindreactie** van bewoners op het definitieve rapport, de behandeling hiervan in de projectgroep op 10 mei 2023 en de beantwoording door initiatiefnemers na afloop.

### 3 Energielandschap vraagt om integrale benadering

Het zoekgebied wordt als "energielandschap" beschouwd, waarin verschillende vormen van duurzame energieopwekking beschouwd worden. Dat is een benadering waar wij als bewoners ook sterk voor pleiten, maar dan een waarbij het energielandschap beschouwd wordt vanuit haar inbedding in een gebied met bestaande woon- en recreatiefunctie. Dat vergt een heldere integrale visie en een afwegingskader voor ALLE initiatieven met zon- en windenergie (of andere vormen van energieopwekking), in een gebied waar wonen, recreëren en energieopwekking samen komen.

Verzoek – Bovenstaande is reden waarom wij gemeente Haarlem verzoeken om met een integrale visie op en een integraal afwegingskader voor dit gebied te komen waar het energielandschap ingebed wordt in de omgeving met bestaande woon- en recreatiefunctie.

#### *Reactie Gemeente Haarlem*

*Visie - Schoteroog is de enige plek in Haarlem die geschikt is voor een stukje energielandschap. Dit stukje zal op termijn opgaan in een samenhangend landschap aan de oostkant van de stad. Vanwege de hoge urgentie van de energietransitie en vooral omdat dit de enige plek is voor een energielandschap, pakken we dit gedeelte al eerder op. In de Omgevingsvisie zijn verschillende waardes en belangen stadsbreed afgewogen om een integrale langetermijnvisie voor de stad te schetsen. De functie 'energielandschap' is daarom al specifiek op het Schoteroog geprojecteerd (p. 121). Dát een stukje intensief energielandschap met windmolens en een zonneweide gewenst zijn is dus al afgewogen en dát deze bij het Schoteroog moeten komen reeds vastgesteld. Om deze lokale inpassing van het landschap op goede wijze vorm te geven is een ontwerp bureau in handen genomen dat zich hierover buigt en tevens zal onderbouwen waarom energieopwekking ter plaatse voldoet aan de wettelijke eisen van een goede ruimtelijke ordening. Verdere overkoepelende visievorming is dus niet noodzakelijk en onnodig vertragend.*

#### **Eindreactie**

De Omgevingsvisie 2045 van gemeente Haarlem geeft een richting aan de wijze waarop Haarlem er op termijn uit kan gaan zien: "Hoe gaan we er voor zorgen dat Haarlem een aantrekkelijke stad is en blijft". Er wordt in aangegeven dat er qua implicaties nog de nodige onzekerheden zijn. En er bij keuzes belangen af te wegen zijn, een proces dat vormgegeven wordt met veel betrokkenen, waaronder burgers en bewoners. In de visie wordt uitgegaan van een integrale benadering, zowel op het niveau van de gemeente, het gebied als in de wijken. Dat energietransitie een thema is met urgentie, is duidelijk. Dat Schoteroog en Haarlem Oost als energielandschap is gekozen is ook in RES 1.0 aangegeven.

Waar het nu om gaat is de doorvertaling van deze visie en integrale benadering voor 2045 naar concrete plannen en kaders voor "energielandschap" op Schoteroog. Ook dat vergt een integrale benadering voor ALLE initiatieven met zon- en windenergie (of andere vormen van energieopwekking), ingepast in een gebied waar wonen, werken, recreëren en energieopwekking samen komen. Energieproductie als integraal onderdeel van het landschap, zoals de omgevingsvisie aangeeft. Om daar toekomstgerichte keuzes in te maken is een concreet afwegingskader nodig. Er zullen zeker dilemma's naar voren komen om duurzame energieopwekking ingepast te krijgen in het gebied in een dichtbevolkte stad als Haarlem. Die dilemma's zijn lastig op te lossen en vergt ook kleur bekennen van de politiek: vindt gemeente Haarlem het bevorderen van een gezonde leefomgeving en het bevorderen van biodiversiteit prioriteit? Of moet de ambitie voor het zelf produceren van

duurzame elektriciteit voorop staan en mag dat ten koste gaan van de gezondheid van mens en dier, consequenties voor milieu en natuur en beperkingen voor recreatiemogelijkheden?

De aanpak die de gemeente hierbij voor Schoterog laat zien is:

- Niet integraal – deelvragen worden door opeenvolgende onderzoeken van adviesbureaus beantwoord. Telkens wordt een bepaald aspect belicht. Er ontstaat daarmee een fragmentarisch beeld als doorvertaling van de omgevingsvisie naar de context van het gebied rond Schoterog.
- Energielandschap als losstaande projecten – initiatieven voor duurzame energieopwekking (wind, zon, aqua- of geothermie etc) worden als losstaande projecten beschouwd. Hoe dat energielandschap er uit gaat zien is niet helder. Het ontbreekt ook aan een eenduidig afwegingskader om daar keuzes in te maken. Deze afwegingen per project te gaan maken leidt tot een onsamenhangende geheel en onvoorziene consequenties.
- Bewoners worden nauwelijks geïnformeerd of betrokken - Het proces vanuit de gemeente en de initiatiefnemers kenmerkt zich niet door het vroegtijdig informeren en betrekken van bewoners. Dit ondanks het gestelde in de omgevingsvisie (en in de omgevingswet) en ondanks dat hierop door de bewoners al twee jaar wordt aangedrongen.
- Het tijdpad is onduidelijk – de planning om tot een energielandschap te komen is onduidelijk. De eind 2022 opgestelde conceptplanningen riepen veel vragen op. Een actuele planning is niet beschikbaar.

## 4 Status en beschikbaarheid van het rapport

Op het rapport staat versie 0.9 vermeld.

- Het is onduidelijk of dit het concept-eindrapport betreft of een tussenversie. Het is ook onduidelijk wat er van de projectgroepleden gevraagd wordt: commentaar geven op? instemmen met? Advies geven over?
- Ook is onduidelijk aan wie dit rapport beschikbaar gesteld is/wordt: Alleen de projectgroep? De wethouder? De gemeenteraad? Alle stakeholders?
- Daarnaast is onduidelijk hoe het verdere proces is om tot een definitief en vastgesteld rapport te komen. En wat hiervan het tijdpad is.

Verzoek - Duidelijkheid over deze punten. En ook wanneer het definitieve rapport gepland is om afgerond te zijn.

Overigens gaan wij er als bewoners vanuit dat het rapport publiekelijk beschikbaar komt voor alle burgers.

*Reactie gemeente Haarlem*

- *de gemeente heeft de projectgroep voorgesteld om dit onderzoek door Bosch & van Rijn te laten maken. De opdracht is voorgelegd aan de projectgroep. De conceptversie is als 0.9 versie gedeeld met de projectgroep voor commentaar.*
- *Vooralsnog wordt het rapport gedeeld met de projectgroep. Wanneer het commentaar van de projectgroep leden verwerkt is dan is het rapport definitief. Dat is de 1.0 versie.*
- *Volgens de wet open overheid (Woo) is de overheid verplicht om wetten, convenanten en onderzoeksrapporten te publiceren. (Deze verplichting is overigens nog niet van kracht.)*
- *De gemeente publiceert bestuurlijke besluiten. Voorlopig maakt dit rapport nog geen onderdeel uit van een bestuurlijk besluit. Het rapport kan via een WOO verzoek opgevraagd worden.*

### Eindreactie

Helder. Rapport is door gemeente in projectgroep gepresenteerd als definitieve versie. Burgers kunnen het rapport via een WOO-verzoek beschikbaar krijgen.

## 5 Verouderde normen en inzichten

Bij diverse onderwerpen wordt aangegeven dat gebruik is gemaakt van verouderde normen en inzichten (zelfs van decennia terug). Dat maakt de conclusies qua onderbouwing in sommige opzichten twijfelachtig, aangezien er in toenemende mate ervaring is met windmolens en de effecten hiervan.

Vraag – welke bevindingen, inzichten of conclusies zijn het meest gevoelig, gezien het feit dat verouderde normen en inzichten toegepast zijn? Anders gezegd: voor welke conclusies wordt ingeschat dat deze anders kunnen zijn/worden als er huidige normen en inzichten gebruikt waren?

*Reactie B&vR*

*Op dit moment zijn geen normen van toepassing en is gebruikt gemaakt van de meest recente normen. Hoe en wat is specifiek in de rapportage - indien noodzakelijk – opgenomen*

Onduidelijk waarom er geen gebruik is gemaakt van de normen voor windmolens die op dit moment voorgelegd worden aan de Tweede Kamer.

Verzoek – graag toelichting.

*Reactie B&vR*

*Omdat we niet weten of dit de nieuwe normen worden.*

### **Eindreactie**

Ontwikkend antwoord, want waarschijnlijk weten adviseurs vanuit hun expertise en netwerk goed welke normen er in ontwikkeling zijn en waar die in gaan grijpen op nu gepresenteerde inzichten en conclusies. Een duiding van “conclusies en hun gevoeligheid voor nieuwe normen” is blijkbaar niet wenselijk, zo komt het over.

## 6 Plan MER voor energielandschap

Nergens in het rapport wordt gesproken over het al dan niet noodzakelijk zijn van een MER, noch op de procedure om die op te gaan stellen. Terwijl er gerede kans is dat een MER noodzakelijk zal worden in het proces om tot een RES 2.0 te komen als implicatie van de invoering van de omgevingswet in 2024, zo is ons beeld.

Vraag – Wil de gemeente Haarlem een (Plan of Project) MER uit gaan voeren voor het gebied waarin energielandschap Schoteroog ingebed gaat worden? Hoe wil ze dat als proces organiseren?

*Reactie B&vR*

*wij doen verkenning, geen procedure voorstel*

*Reactie Gemeente*

*Het wel/niet doorlopen van de MER procedure is geen onderwerp van dit onderzoek.*

### **Eindreactie**

Een procedureel antwoord, voor een relevante vraag, die de gemeente Haarlem nog te beantwoorden heeft. Hopelijk gaat de nu opgestarte werkgroep Juridische Procedure dat antwoord geven.

## 7 Betrokkenheid omwonenden

In het rapport wordt vermeld dat omwonenden stakeholder zijn en betrokken worden in het proces. Dit klopt niet met de feiten: De omwonenden zijn niet betrokken in het proces.

- Slechts 2 omwonenden hebben op persoonlijke titel zitting in de projectgroep en vertegenwoordigen daarmee niet de omwonenden.
- Zie ook het “position paper” (2-11-2022) voor de deelname van de twee omwonenden aan de projectgroep.

Verzoek – “Omwonenden” – omschrijving aanpassen op basis van position paper.

*Reactie B&vR*

*Tekstuele aanpassing gedaan in de definitie*

#### **Eindreactie**

Overeenkomstig verzoek aangepast.

## **8 Bijlagen ontbreken**

Een aantal bijlagen ontbreekt. De reden ervan is onduidelijk, terwijl deze informatie wel van belang voor de beoordeling van de onderzoeksresultaten

Verzoek – bijlagen op korte termijn beschikbaar stellen en aan rapportage toevoegen.

*Reactie B&vR*

*Beide bijlagen zijn inmiddels ingevoegd.*

#### **Eindreactie**

Bijlagen waren in definitieve versie beschikbaar. Er is geen mogelijkheid geweest om hier tussentijds in de projectgroep over af te stemmen of er commentaar op te geven.

Kijkend naar de nu beschikbare bijlagen is relevant

Bijlage 1 – er is een uitwerking gemaakt van de regelgeving voor windturbines op Schoteroog.

- De opties zijn helder. Of ze juridisch juist zijn, is nu niet te beantwoorden.
- Aan de gemeente Haarlem om duidelijk te maken voor welke opties ze gaat kiezen.
- Die keuze zien we graag tegemoet, als een van de resultaten van de werkgroep Juridische procedure, die nu binnen de projectgroep gaat starten.

Bijlage 2 – dit zijn rapportages van uitgevoerde risicoberekeningen met SAVE-W voor de twee windturbines (EWT-DW61 en Micon NM54).

## **9 Veiligheid**

Aangegeven wordt dat er geen wettelijke afstandsnormen zijn voor de plaatsing van de windmolens naast de toegangsweg naar Schoteroog. Dat wil niet zeggen dat er geen veiligheidsrisico's zijn voor verkeersdeelnemers op die toegangsweg. Denk aan ijsafzetting op de overhangende wieken, die omlaag valt bij dooi of afbreken van onderdelen van de windmolen gedurende of na een storm.

Vraag – hoe worden deze risico's ingeschat?

*Reactie B&vR*

*geen onderdeel van scope opdracht BvR. IPR (individueel passantenrisico) en MR (maatschappelijk risico) kunnen worden opgesteld/bepaald door BvR na specifieke opdrachtverlening.*

#### **Eindreactie**

Geen duidelijkheid over relevant onderwerp. Ook geen duidelijkheid vanuit gemeente Haarlem, noch eigenaarschap om dit alsnog te gaan beantwoorden.

## 10 Ecologie

Schoteroog is omgeven door broedgebieden van vogels, waarvan sommige kwetsbare soorten betreft. Bij de verstoringsafstand van geluid voor vogels wordt aangegeven

*“Dit betekent echter niet dat er geen significante negatieve effecten kunnen plaatsvinden buiten de afstand van 500 meter”.*

Dit effect betreft echter niet alleen weidevogels, is ons beeld. Daarnaast gelden deze significante negatieve effecten kennelijk niet voor een mens als het gaat om geluid.

Vraag - Welke partij gaat garant staan voor het risico dat dit effect ook bij mensen optreedt?

*Reactie B&vR*

*Bevoegd gezag bij vergunning verlening en/of verlegd naar initiatiefnemer*

### **Eindreactie**

Het expliciet krijgen van (negatieve) consequenties voor de mens en het milieu en wie hier voor verantwoordelijk gesteld kan worden, wordt alleen ‘formeel’ beantwoord. Betreffende partijen (gemeente, initiatiefnemers) reageren niet en scheppen tot op heden geen duidelijkheid.

Los hiervan is duidelijk dat een aantal zaken überhaupt niet duidelijk is geworden:

- Er is geen rekening gehouden met vervuiling van het ecosysteem (lucht, water, grondwater en bodem) door uitstoot van windturbines en dat gedurende vele jaren (fijnstof, olieresten) . Dit terwijl waterkwaliteit in Nederland onder druk staat en vanuit EU-wetgeving verbeterd moet worden. Dit niet in beeld te hebben is een relevant manco in het onderzoek.
- Hekslootpolder - Dit gebied is zonder argumentatie nagenoeg buiten beschouwing gelaten, terwijl dit een rijk vogelgebied betreft en vogels effecten van de windturbines gaan krijgen. In het eerste rapport van B&vR is te zien (figuur 7) dat de Hekslootpolder als “cultureel erfgoed” gezien wordt.

Al met al is ecologie onvoldoende onderzocht en blijft de vraag wie zich voor consequenties verantwoordelijk acht.

## 11 Zonenergie als alternatief

Er wordt kort ingegaan op het alternatief van zonenergie. Ook wij vinden deze optie het onderzoeken waard, als alternatief voor windenergie.

Wat achterwege blijft is het potentieel binnen het zoekgebied te vertalen in elektriciteitsproductie.

Verzoek - Expliciet maken wat met het alternatief van zonenergie aan elektriciteit geproduceerd kan worden en hoe zich dit verhoudt tot de productie van de windmolens.

*Reactie B&vR*

*Uitgegaan kan worden dat 1MWp opgesteld vermogen windenergie gelijk staat aan 3 MWp (=c.a. 7000 zonnepanelen) opgesteld vermogen zonne-energie*

Uit de resultaten van de analyse van de ruimtelijke beperkingen voor zon-energie leiden wij af dat de zonneweide van Afvalzorg kennelijk niet mogelijk is.

Vraag - Is onze conclusie juist dat de zonneweide waarvoor Afvalzorg binnenkort een vergunningsaanvraag voor in dient eigenlijk niet haalbaar is?

*Reactie B&vR*

*Constatering onjuist*

### **Eindreactie**

Het blijft onduidelijk wat met het alternatief van zonenergie bereikt kan worden. Met de geplande 2 a 4 windturbines is toch wel in te schatten hoeveel elektriciteitsproductie er overeenkomstig via zonenergie geleverd kan worden. Dat blijft nu achterwege.



Ten aanzien van haalbaarheid van zonneweide Afvalzorg is in figuur 27 van het rapport te zien dat de “harde belemmeringen” dusdanig zijn dat het plan van Afvalzorg niet gaat passen. De reactie van B&vR is hiermee niet te rijmen. Voor gemeente Haarlem om bij vergunningsaanvraag van Afvalzorg duidelijkheid te scheppen.

Daarnaast is duidelijk dat het onderzoek van B&vR weinig handvatten biedt om windturbines te vergelijken met andere opties voor duurzame energie (bijv solarports of aquathermie). Om tot meer integrale afweging te komen is dat eigenlijk noodzakelijk.

## 12 Geluidsoverlast en -contour

Commentaar 1 - De geluidscontouren zijn bepaald op basis van de bestaande (verouderde) normen.

Vraag - gaat de bestaande norm uit van geluidsproductie op ashoogte of aan de uiteinden van de rotorbladen?

*Reactie B&vR*

*uitgangspunt is type turbine niet ashoogte of rotorbladen.*

### Eindreactie

Dat geluidsproductie bepaald wordt door het type windturbine klinkt plausibel. Echter het maakt voor de geluidsproductie uit of er gemeten wordt op ashoogte of aan de uiteinden van het rotorblad (voor het beeld: 10 a 20% meer geluid aan de uiteinden, zo stellen onderzoekers). Vandaar de gestelde vraag, die niet beantwoord wordt.

Commentaar 2- De huidige normen rond windmolens worden herzien, zo is bekend. Die normen zouden rekening moeten houden met de effecten en risico's van windmolens voor zowel de omwonenden en op mensen die in omliggende bedrijven werken.

De voorstellen rond “herziene normen” die in de Tweede Kamer behandeld gaan worden, worden niet gebruikt, terwijl bekend is dat die strenger zijn dan de verouderde normen, die nu toegepast zijn. Daarbij komt dat bij plaatsingsvariant 3 de meest noordelijke windturbine dicht bij Land en Zicht en woonboten Spaardamseweg komt te staan.

Verzoek - de geluidscontour met de (nu voorgestelde) “nieuwe” geluidsnormen voor de onderscheiden plaatsingsvarianten aan te geven. En daarbij expliciet te maken

- wat het effect is van de waterrijke omgeving (i.v.m. effecten strijklengte geluid)
- de beperkingen voor recreatie op Schoterog en de mitigerende maatregelen

*Reactie B&vR*

*Het toepassen van “voorgestelde / nieuwe” geluidsnormen geeft niet meer zekerheid oid. De gehanteerde uitgangspunten zijn opgenomen in het rapport.*

*In paragraaf 3.1.5 op pag 21 is aangegeven hoe is omgegaan met de verschillende “bodemsommen” en daarmee ook het wateroppervlakte. De effecten van geluid op water zijn dus meegenomen in de berekeningen die zijn uitgevoerd voor deze rapportage.*

*Reactie gemeente*

*Dit is geen onderdeel van de opdracht aan Bosch en van Rijn*

### Eindreactie

Het doorrekenen van geluidscontouren met de “voorgestelde/ nieuwe” geluidsnormen had meer duidelijkheid gegeven over te verwachten effecten hiervan. En niet meer zekerheid want dan zou er gemeten moeten worden met de gekozen merken en typen van windmolens. Dat er door geluidsoverlast beperkingen voor recreatie te verwachten zijn is duidelijk.

De initiatiefnemers hebben duidelijkheid te verschaffen als zij hun plannen met concrete plaatsingslocaties uitgewerkt hebben.

Commentaar 3 - Voor geluidsoverlast is voor de burgers (omwonenden, werkenden in de omgeving) het zg. cumulatief effect relevant: wat is per saldo de geluidsoverlast van vliegtuigen, verkeer en geplaatste windmolens? Dit is niet onderzocht en wordt als manco in het onderzoek gezien.

Vraag – Waarom is dit aspect niet onderzocht terwijl het overduidelijk een meer reëel beeld geeft van de omgeving en leefwereld waarin burgers komen ter verkeren?

*Reactie B&vR*

*Alles kan onderzocht worden. Dit maakt geen onderdeel uit van de scope van de huidige opdracht van BvR*

#### **Eindreactie**

Geluidsoverlast is een reële zorg van omwonenden. Voor geluid van windturbines is er niet alleen de vrees dat deze effect kunnen hebben op de gezondheid van mensen. Er is de laatste jaren overtuigend (wetenschappelijk) bewijs over een directe relatie tussen de windturbines en gezondheidsklachten bij mensen: het causale verband is aangetoond. En wat voor bewoners telt is het zg. cumulatieve effect. Daar komt nu geen duidelijkheid over.

Commentaar 4 - Voordat de “nieuwe normen” in het parlement behandeld zijn en vertaald zijn in wet- en regelgeving die op een bepaald moment ingaat, zal nog kwartalen duren, zo is de inschatting.

Vraag - wil de gemeente Haarlem tussentijds eigen normen hanteren of wachten tot de nieuwe normen omgezet zijn in landelijke overheidsbeleid?

*Reactie gemeente*

*Volgens de planning die de projectgroep heeft gemaakt, zijn de nieuwe landelijke normen al van kracht wanneer de initiatiefnemers een aanvraag doen*

#### **Eindreactie**

De planning van de projectgroep van najaar 2022 is achterhaald en nu niet meer actueel. De nieuwe normen voor windmolens zijn naar verwachting medio 2023 bekend en begin 2024 van kracht, wellicht later.

In de projectgroep van 10 mei 2023 heeft wethouder [REDACTED] de vraag helder beantwoord: gemeente Haarlem gaat in afwachting van nieuwe normen geen eigen normen ontwikkelen en wacht op de nieuwe normen van de Rijksoverheid.

**Samenvattend** – geluidsoverlast en - contour en de beantwoording als geheel:

- Geluidsoverlast is een wezenlijke zorg van direct omwonenden, naast slagschaduw en uitstoot. Dat raakt direct de gezondheid van mensen. Dat tonen wetenschappers ook steeds meer aan.
- Dat hier veel over te doen is in Nederland, is duidelijk: er zijn niet voor niets moties in de Tweede kamer aangenomen om tot nieuwe normen voor windturbines te komen. Hoe die nieuwe normen er uit gaan zien is nog niet helemaal duidelijk: kiest de overheid voor afstands- of geluidsnormen?
- Onduidelijk is wat de nieuwe coalitie van de Provinciale Staten Noord-Holland op dit gebied gaat doen.
- Duidelijk is dat de initiatiefnemers te voldoen hebben aan de wettelijke (nieuwe) normen, waar gemeente op wacht.
- Dat geluidsoverlast naast de gezondheid ook recreatiebeperkingen met zich mee gaat brengen is duidelijk. Essentiële criteria in het afwegingskader, zou je zeggen.

## **13 Business case**

Commentaar 1- Duidelijk is dat de business case voor windmolens zwak is, tenzij er gespeculeerd wordt op een blijvend hoge energieprijzen. De initiatiefnemers hebben daarom een afweging te maken: een negatieve business case tenzij de energieprijzen hoog blijven.

Vraag - Hoe kijken de initiatiefnemers hiernaar?

#### *Reactie Initiatiefnemers*

*Geen schriftelijke reactie. Wel mondeling beantwoord door Rijnland [redacted] tijdens en door NNWWind [redacted] na afloop van projectbijeenkomst 10 mei 2023:*

- Rijnland is in haar planvorming nog minder ver en voor de business case van windturbines op Schoteroog afhankelijk van bestuurlijke besluitvorming over de inrichting van de AWZI Schoteroog (gepland juli 2023).*
- De business case is niet aan bewoners om te beoordelen. Het feit dat de initiatiefnemer NNWWind nog aan tafel zit is het bewijs dat de business case nog steeds als positief gezien wordt, aldus [redacted]*

*Recent heeft Rijnland aanvullend de volgende schriftelijke reactie gestuurd (email [redacted] 24 mei 2023):*

- De business case voor dit project is voor Rijnland nog niet doorgerekend. Het gaat Rijnland nadrukkelijk niet primair om een positief rendement op onze investering en exploitatie.*
- Rijnland wil haar ecologische voetafdruk verkleinen door zélf haar eigen energie op te wekken. We doen dit omdat we energieneutraal willen worden. Ook als dit ons geld kost. Uiteraard zoeken we wel naar locaties waarbij de kosten voor onze belastingbetalers zo laag mogelijk zijn.*

#### **Eindreactie**

De financiële haalbaarheid van windturbines is voor bewoners niet direct relevant, maar geeft wel het kader waarbinnen de bouw en het beheer/de exploitatie gaan plaatsvinden. En dat kan effect hebben op de risico's die initiatiefnemers nemen t.a.v. veiligheid, milieu en natuur.

Commentaar 2 - Daarnaast heeft de gemeente Haarlem tot op heden al de nodige kosten gemaakt om nu (en eigenlijk opnieuw) duidelijk te krijgen dat de business case voor windmolens geen aantrekkelijke is.

Vraag - Hoeveel heeft de gemeente Haarlem al uitgegeven aan de plannen voor windmolens?

#### *Reactie gemeente Haarlem*

*Dit is geen relevante vraag voor het onderzoeksrapport*

Vraag – Overweegt gemeente Haarlem om zelf extra financiële ondersteuning aan de initiatiefnemers te bieden om de business case alsnog rond te krijgen?

#### *Reactie gemeente Haarlem*

*De gemeente wil inzicht in de kansrijkheid van het energielandschap. Past het landelijk subsidie instrumentarium bij de projecten van het energielandschap of zijn er lacunes? zo ja, wat kan de gemeente doen om de lacunes op te vangen*

#### **Eindreactie**

Gemeente blijft onduidelijk over haar financiële bijdrage (in welke vorm dan ook) aan het project voor windturbines.

#### Commentaar 3 – Sloopkosten

Vraag - Wie gaat sloopkosten van bestaande windmolens voor haar rekening nemen?

#### *Reactie Initiatiefnemers*

*Geen schriftelijke reactie. Wel mondeling beantwoord door NNWWind [redacted] na afloop van projectbijeenkomst 10 mei 2023:*

- De bestaande windmolens worden gesloopt, als de beoogde windturbines geplaatst gaan worden. Kosten hiervan is zaak van NNWWind, aldus [redacted]*

#### **Eindreactie**

Helder. Voor dit moment afdoende.

Vraag is wel of en hoe lang de bestaande windmolens nog blijven staan mochten de nieuwe windturbines er niet komen

Commentaar 4 - De individuele plannen van de initiatiefnemers waren begin 2023 nog beperkt/niet concreet. Inmiddels kan dat anders zijn.

Vraag - om hoeveel windmolens gaat het eigenlijk? En betreft dit nieuwe of tweedehands windmolens?

#### *Reactie Initiatiefnemers*

*Geen schriftelijke reactie. Wel mondeling beantwoord tijdens en na afloop van projectbijeenkomst 10 mei 2023:*

- *NNWWind - 2 windturbines - voorkeur voor 2 tweedehands. Qua plaatsing alleen haalbaar ter plaatse van huidige windmolens, niet bovenop Schoteroog. Als de gemeente Haarlem bepaalt dat het gelijksoortige windturbines moeten worden (en niet een mix van nieuw en tweedehands), dan worden het allemaal NIEUWE windmolens, aldus [REDACTED]*
- *Rijnland – altijd nieuwe windmolens - 0 a 2 windturbines, afhankelijk van bestuurlijk besluit over inrichting AWZI Schoteroog. Recent heeft Rijnland aanvullend aangegeven (email [REDACTED] 24 mei 2023) : Rijnland wil nieuwe molens plaatsen. Op dit moment wordt de haalbaarheid bekeken van 1 of 2 molens.*

#### **Eindreactie**

Voor dit moment helder. Opstellingslocaties moeten nog duidelijk worden, maar voor NNWWind is duidelijk dat dit niet bovenop Schoteroog zal zijn. Het aanbrengen van nieuwe funderingen zal leiden tot extra kosten, zo wordt ook in het rapport van B&vR aangegeven. De extra kosten hiervan beïnvloeden de business case.

Dit los van de milieu-risico's bij het aanbrengen van de funderingen in de voormalige stortplaats.

Commentaar 5 - Voor specifiek tweedehands windmolens is een deel van "product life cycle" al achter de rug. Het aantal reeds gemaakte draaiuren heeft invloed op het onderhoud en op de resterende levensduur. Beide hebben invloed op de financiële raming van de business case

Vraag - hoe wordt de resterende (technische) levensduur ingeschat? Is dit meegenomen in de business case?

#### *Reactie B&vR*

*Verschillende exploitatietermijnen zijn doorgerekend*

#### *Reactie initiatiefnemers*

*Geen schriftelijke reactie. Wel mondeling beantwoord tijdens en na afloop van projectbijeenkomst 10 mei 2023:*

- *Na revisering van de tweedehands windturbines gaan die al gauw 15 a 20 jaar mee. Dit is onderdeel van de financiële doorrekening van de business case, aldus [REDACTED]*

#### **Eindreactie**

Voor dit moment helder.

Commentaar 6 - Wat ontbreekt in de berekening is "planschade", een kostenpost voor de initiatiefnemers, zo heeft de gemeente Haarlem al eerder aangegeven. Die planschade betreft zowel woningen als bedrijfspanden.

Vraag - Hoe hoog wordt de planschade ingeschat?

#### *Reactie B&vR*

*Er is geen plan, dus geen inschatting nu te maken. Is daarom niet meegenomen in de business case.*

#### **Eindreactie**

Gemeente Haarlem is in de basis verantwoordelijk voor planschade en heeft eerder aangegeven dit risico te willen verleggen naar de initiatiefnemers. Planschade kan substantieel zijn, zo blijkt uit onderzoek van TNO. In de situatie van Schoteroog met 2000 woningen die (negatieve) effecten gaan ondervinden van de windturbines op relatief korte afstand is dit een wezenlijke kostenpost in de business case.

Commentaar 7 - De initiatiefnemers willen (heel begrijpelijk) een positief rendement op hun investering en exploitatie

Vraag - Welke mogelijkheden zien de initiatiefnemers om de omwonenden te compenseren voor woningen uitkopen, planschade van koopwoningen en het afdekken van risico's voor hinder en schade, het beperken van recreatiemogelijkheden? En is dit een compensatie voor iedere MWh aan elektriciteitsproductie of een eenmalige afkoop?

*Reactie initiatiefnemers*

*Geen schriftelijke reactie. Wel mondeling beantwoord tijdens en na afloop van projectbijeenkomst 10 mei 2023:*

- *Benadering van NNWWind en Coöp KK is dat er na het verlenen van de vergunning door bevoegd gezag een wettelijke basis is om windturbines te plaatsen. Of er compensaties komen voor omwonenden: niet uit te sluiten. Mate en vorm waarin: n.t.b.*

*Recent heeft Rijnland aanvullend de volgende schriftelijke reactie gestuurd (email [REDACTED] 24 mei 2023):*

- *Hoe om te gaan met eventuele planschade is wettelijk geregeld.*

### **Eindreactie**

Ook al wordt aangegeven dat compensatie niet uit te sluiten is, vorm en mate waarin is vooralsnog onduidelijk.

**Samenvattend** -business case en de beantwoording als geheel:

- De door initiatiefnemers nader te kiezen windturbines bepalen de netto elektriciteitsproductie die uiteindelijk geleverd wordt (en daarmee de "opbrengst" van de business case). Dit is ook bepalend voor de mate waarin participatie door omwonenden interessant kan zijn.
- Los hiervan bepaalt de netto elektriciteitsproductie van de windturbines de bijdrage aan de ambities van gemeente Haarlem voor duurzame energie en dus nut/noodzaak van de optie van windturbines.
- In de business cases spelen subsidies een wezenlijke rol, ook al zijn deze mogelijk verschillend voor nieuwe en tweedehands windturbines. De financiële business cases drijven dus voor een wezenlijk deel op het subsidiëren van de initiatiefnemers (lees: het besteden van belastinggeld).

## **14 Toetshoogte LIB**

Commentaar 1 - De gehanteerde maximale bouwhoogten voor windmolens (op basis van onderzoeksbureau TO70) wijkt significant af van de maatgevende toetshoogtes die in het eerdere haalbaarheidsonderzoek van B&vR gerapporteerd zijn. Er is ook een significante afwijking to.v. wat LIB zelf aangeeft als maatgevende toetshoogtes voor het zoekgebied.

Vraag - Kunt u deze verschillen verklaren? Kunt u onderbouwen dat de nu aangehouden bouwhoogten de maatgevende toetshoogtes van LIB betreffen?

*Reactie B&vR*

*In voetnoot op pagina 13 is dit toegevoegd –*

*Voetnoot 3 - "In het onderzoek van TO70 is rekening gehouden met alle relevant wettelijke bepaling die in Nederland gelden. ILT blijft de beoordelende instantie om initiatieven binnen het toetsingsvlak goed te keuren.*

### **Eindreactie**

De beantwoording is opmerkelijk en roept veel vragen op:

- In het onderzoeksrapport van TO70 staat voor RES-cluster IJmond & Zuid Kennemerland voor de gebieden 5 en 6 beperkingen aangegeven voor verschillende "beperkende vlakken". Hoe daar de door B&vR aangegeven toetshoogtes uit geconcludeerd kunnen worden is onduidelijk en hun reactie is daarmee weinig overtuigend.
- Dat de nu aangehouden toetshoogtes hoger zijn dan in het eerdere rapport door B&vR aangegeven is, blijft onbesproken. Van B&vR zou toch verwacht mogen worden dat ze uitleg geeft waarom deze inzichten nu anders zijn dan eerder geadviseerd. Dat blijft dus achterwege.
- Dat het ILT de beoordelende instantie is om de initiatieven goed te keuren is juist. Opmerkelijk is dat met de "LIB-Schiphol viewer" van het ministerie de maatgevende toetshoogtes conform het LIB zo opgezocht kunnen worden: de maatgevende toetshoogtes in het gebied liggen tussen de 40 en 80

m+NAP, afhankelijk van de locatie. En dat is veel meer in lijn met wat B&vR in haar eerdere onderzoek al rapporteerde.

- Maar nu staan in het rapport B&vR voor de onderzochte scenario's naar windturbines met 100m tiphoogtes, toetshoogtes van 77 – 108 m+NAP aangegeven.

Commentaar 2 - Er wordt gesteld dat, op basis van de pre-toetsen die eerder door het ILT uitgevoerd werden, ingeschat wordt dat er mogelijkheden zijn voor windmolens met een tiphoogte van 100m. De beantwoording van ILT aan de gemeente Haarlem naar aanleiding van de pretoetsen geeft echter een heel ander beeld.

Vraag - Waarop baseert Bosch & van Rijn dat de voorgestelde windmolens "bespreekbaar is met ILT" en dat gemeente Haarlem daarmee een reële kans heeft om toestemming te gaan krijgen?

#### *Reactie B&vR*

Tekstuele aanpassing gedaan –

*"De uitkomst van deze pre-toets laat zien dat een windturbine met een tiphoogte van 125 meter ten opzichte van NAP een overschrijding is van 7 meter van de toegestane bouwhoogte, zo noordelijk mogelijke gepositioneerd. ILT verwacht dat deze overschrijding op deze locaties mogelijk bespreekbaar is"*

#### **Eindreactie**

Een opmerkelijk antwoord gezien het antwoord dat ILT eerder gegeven heeft naar aanleiding van de pre-toetsen. Daarin staat als samenvatting vermeld:

"Het eindoordeel is dat de inspectie het aangeboden plan voor de opstellingsvarianten van windmolens niet kansrijk acht".

Commentaar 3 – Tussentijdse afstemming met ILT

Vraag - Is er hierover tussentijds, al dan niet samen met Bosch & van Rijn, contact geweest met het ILT? Wat was hiervan het resultaat?

#### *Reactie B&vR*

*Nee! Zowel BvR als gemeente hebben geen tussentijds contact gehad*

#### **Eindreactie**

Helder.

**Samenvattend** - toetshoogtes en de beantwoording als geheel:

De maatgevende toetshoogtes van het LIB bepalen in grote mate de haalbaarheid van de windturbines (elektriciteitsproductie, business case, consequenties/risico's).

Dat B&vR nu mogelijkheden ziet die onverklaard strijdig zijn met de resultaten van hun eerdere haalbaarheidsonderzoek, alsook niet direct verklaard worden uit de TO70-rapport, noch overeenkomen met de resultaten van LIB Schiphol vaker zelf.... Dat komt bepaald niet overtuigend over.

Veelzeggend is dat B&vR in haar reactie niet ingaat op de vraag of de bouwhoogten in het rapport passen bij de maatgevende toetshoogtes van het LIB.

Al met al draagt het rapport op dit onderwerp de kenmerken van een gewenste uitkomst willen presenteren (windturbines met 100m tiphoogte gaan wel passen), los van onderbouwing en relevante feiten.

## 15 Slagschaduw

De slagschaduwberekening is gebaseerd op gemiddelde windsnelheden en zonaanbod, gebaseerd op data van (citaat) "de dichtstbijzijnde meetpost : Meteorstation De Bilt". Terwijl bij het KNMI genoeg bekend is over wind en zon in de kuststreek, die significant afwijken van die in het binnenland. Meer wind en zonuren heeft naar verwachting meer invloed op slagschaduw en de verwachte stilstand-uren (en dus de productie van windmolens)

Vraag - waarom is er geen meer representatieve data voor wind en zon gebruikt? Wat zou toepassing hiervan concreet betekenen in vergelijking met wat nu gerapporteerd wordt?

*Reactie B&vR*

*Het slagschaduwrekenprogramma kiest automatisch het dichtbijgelegen meteostation waarvan het gegevens heeft. In dit geval is dat De Bilt.*

#### **Eindreactie**

Het aantal woningen dat met slagschaduw te maken krijgt is meer van 2000, zo laat het onderzoek zien. Dan verwacht je ook een representatieve berekening. Dat het rekenprogramma automatisch kiest.... Dat klinkt als "computer says De Bilt". Er zijn ongetwijfeld meer representatieve data beschikbaar. Indruk is dat B&vR deze berekening aan de initiatiefnemers overlaat.

## **16 Recreatie**

Er wordt gesteld dat er geen belemmerende factoren zijn voor de ontwikkeling van windenergie. Wel wordt aangegeven dat er eventueel concessies gedaan moeten worden voor de recreatiemogelijkheden op Schoteroog (bijv. wandelen, zeilscholen, paragliders, jachthaven).

Onduidelijk is waarom niet uitdrukkelijk vermeld wordt dat er beperkingen zullen volgen voor recreatiemogelijkheden op Schoteroog en in welke mate, met welke effecten.

Vraag - waarom zijn deze consequenties niet expliciet gemaakt?

Vraag – Hoe worden deze beperkingen ingeschat? Met welke beperkingen moeten recreanten rekening houden als er windmolens geplaatst worden?

*Reactie B&vR*

*Geen onderdeel van de opdracht*

*Reactie Gemeente*

*Die vraag kan gesteld worden wanneer we het landschappelijk ontwerp laten maken*

#### **Eindreactie**

De consequenties en beperkingen voor recreatiemogelijkheden op Schoteroog zijn wezenlijk voor de inwoners van Haarlem. Het gebied begint zich als natuur- en recreatiegebied steeds meer te ontplooiën. Het plaatsen van windturbines grijpt daar op in, zo is duidelijk. Dat dit onderwerp onderbelicht gebleven is in het onderzoek, maakt het rapport onevenwichtig.

Het geeft ook aan waar de gemeente als opdrachtgever wel, minder of geen belang aan hecht om nu duidelijk te krijgen. In de opdracht aan het ontwerp bureau voor de ruimtelijke inrichting van het energielandschap zou dit onderwerp expliciet meegenomen moeten worden.

## **17 Kwetsbare objecten in de nabijheid**

Commentaar 1 - Er wordt melding gemaakt van de woning bij de manege ("molenaarswoning"). De overige twee woningen in het gebied (woning van [REDACTED] en woning bij Haarlemse Jachtclub, die beide ingetekend zijn) worden hier niet genoemd. Ook wordt de crèche nergens genoemd, noch andere objecten waar mensen wonen (bijv. van Rijnland of andere bedrijfsgebouwen met woonfunctie in de Waarderpolder). En ze worden nu "om de scope van het onderzoek zo groot mogelijk te houden" niet als beschermde objecten beschouwd.

Verzoek - om tot een limitatieve lijst met "woningen" te komen en aan te geven wat de mogelijkheden voor windmolens zijn als deze objecten als (harde) beperkingen worden beschouwd.

Vraag – wat is het advies voor de wijze waarop er met kwetsbare objecten omgegaan moet worden, kijkend naar de impact van de onderscheiden opstellingsvarianten?

*Reactie B&vR*

*Alle officiële woningen zijn opgenomen in het rapport! Ook Crèche is beschreven.*

#### **Eindreactie**

Er wordt alleen naar “officiële woningen” gekeken, terwijl er ook bedrijfsruimten zijn met woonfunctie (al dan niet legaal). Er wordt geen antwoord gegeven op de tweede vraag (wat is het advies?).

Commentaar 2 – Er wordt gesteld dat de kans op overlijden een kans heeft van 10-6 per jaar (PR10-6 contour). Met de uitspraak van Raad van State van 2021 is het activiteitenbesluit buiten werking verklaard.

Vraag: Zijn met de uitspraak van RvS nu ook andere normen voor plaatsgebonden risico's (PR) van kracht? Zo ja, welke? Wat is toepassing hiervan dan het resultaat?

*Reactie B&vR*

*Ja! Andere besluitregels nog van toepassing*

#### **Eindreactie**

Voor dit moment helder. Wel een nader te valideren punt, nu er nieuwe normen komen.

Commentaar 3 - Een ander type “kwetsbare objecten” betreft de folie die de voormalige stortplaats omhult.

Vraag: hoe worden de risico's ingeschat dat de folie onder invloed van de windmolens bij plaatsing of in de loop van de tijd haar functie verliest?

*Reactie B&vR*

*Zou niet mogen gebeuren. Is aan de initiatiefnemer.*

#### **Eindreactie**

Het antwoord is ontwijkend en geeft geen inschatting van dit risico. Dat het niet zou mogen gebeuren dat de bestaande folie haar functie verliest, wil niet zeggen dat er geen risico is dat het wel gebeurt. Risico voor milieu en natuur is vooralsnog onduidelijk. Punt wordt bij de initiatiefnemers gelegd.

#### **Samenvattend – Kwetsbare objecten**

De (negatieve) consequenties voor kwetsbare objecten en de mensen (die er verblijven, wonen en werken) voor het milieu en voor de natuur, wordt ook hier alleen ‘formeel’ of niet beantwoord. Risico's worden niet benoemd dan wel belegd bij de initiatiefnemer.

Opvallend is dat de folie die de voormalige stortplaats omhult niet onderkend werd als kwetsbaar.

Wie er uiteindelijk op aanspreekbaar is, blijft vaag (gemeente, initiatiefnemers, anderen bijv. Afvalzorg of recreatieschap?).

Opmerkelijk is dat de kwetsbare objecten nu niet als “harde” belemmeringen” geschouwd worden “om de scope van het onderzoek zo groot mogelijk te houden”. In het vorige haalbaarheidsonderzoek van B&vR werd juist gesteld dat de kwetsbare objecten als “harde belemmeringen” beschouwd worden.

De indruk is dat er ook via deze weg gepoogd wordt om tot maximale mogelijkheden voor plaatsing van windmolens te komen.

## **18 Tweedehands windturbines**

Commentaar 1 - Bosch & van Rijn geeft in haar offerte al aan dat ze weinig/geen ervaring heeft met tweedehands windturbines. In het nu voorliggende rapport wordt gesteld dat er überhaupt weinig tot geen ervaring met tweedehands windmolens is. De berekeningen zijn daarbij niet gebaseerd op gemeten data maar op inschattingen. De vraag daarbij is of deze inschattingen een reëel beeld geven van de effecten op mensen en de omgeving. Die zijn er in beide opstellingsvarianten niet voor Land en Zicht of andere woningen in naastgelegen Haarlem Noord, zo wordt gesteld. Deze uitspraken roepen daarom vragen op over de onderbouwing hiervan.



De ervaring van "een leverancier van tweedehands windturbines"

Vraag - Wie is deze leverancier?

Vraag - Wat is de opinie over tweedehands windmolens van een leverancier van NIEUWE windmolens?

*Reactie B&vR, initiatiefnemers, gemeente*

*Geen reactie!*

### **Eindreactie**

Vragen niet beantwoord. Veelzeggend eigenlijk.

Commentaar 2 - Het komt vreemd over dat tweedehands windmolens minder geluid produceren dan moderne windmolens. De techniek van windmolens ontwikkeld zich al jaren en de geluidsproductie ook.

Vraag - waarop wordt de op "expert judgement" gebaseerde geluidscurve (noise curve) van de tweedehands gebaseerd, terwijl gesteld worden dat er weinig tot niets over bekend is?

*Reactie B&vR*

*In figuur 9 is met de vaste lijn aangegeven wat de geluidsproductie bij verschillende windsnelheden is. Omdat de cut in speed van de DW61 op 3 m/s ligt en bij de NEG Micon op 5 m/s weten we dat de turbine vanaf deze windsnelheden gaat draaien en geluid begint te maken. Omdat er bij deze windsnelheden geen geluidsgegevens beschikbaar zijn is op basis van expert judgement de stippellijn in de figuur ingeschat. We weten wat de geluidsproductie op maximaal vermogen is en weten door middel van de power curve bij welke windsnelheden het vermogen afneemt (en het geluid zachter zal worden). Het verloop van de noise curve van de NEG Micon is geëxtrapoleerd van de DW61 op het moment dat het maximale vermogen afneemt. Omdat we de noise curve van veel andere turbines tot onze beschikking hebben weten we dat het verloop ongeveer zal zijn zoals in figuur 9 is weergegeven.*

### **Eindreactie**

Komt over als een arbitrair gekozen noise curve. B&vR geeft zelf aan geen ervaring te hebben en uit hun rapport blijkt er ook weinig ervaring in de Nederlandse markt. Deze curve is wel bepalend voor de mate van geluidsoverlast, die bij oudere windturbines relatief meer is t.o.v. moderne windturbines, zo geven fabrikanten aan.

Commentaar 3 - Er wordt gesteld dat er geen extra veiligheidsrisico's zijn met tweedehands windmolens.

Vraag - waarop wordt dit gebaseerd?

*Reactie B&vR*

*Moeten voldoen aan nieuwe normen. Nieuw gecertificeerd.*

*Reactie Initiatiefnemers*

*Geen schriftelijke reactie. Wel mondeling beantwoord tijdens en na afloop van projectbijeenkomst 10 mei 2023:*

- *NNWind – certificering vindt plaats als een nieuwe windturbines op de markt komt, daarna niet meer, aldus [REDACTED]*
- *Eerder heeft [REDACTED] in de projectgroep aangegeven dat hij de tweedehands windturbines na revisering alsnog wil laten certificeren, mocht de gemeente dit eisen.*

### **Eindreactie**

De onderbouwing van de veiligheidsrisico's blijft onduidelijk. Certificering kan een eis zijn van gemeente Haarlem. Toezicht op gecertificeerde windturbines is onduidelijk.

Commentaar 4 - Onderhoudsgevoeligheid in de resterende levensduur

Vraag - op basis waarvan mag de omgeving verwachten dat een geen aanvullende negatieve effecten optreden, ook al hebben tweedehands windmolens al een belangrijk deel van hun technische levensduur achter de rug?

*Reactie initiatiefnemer*

*Geen schriftelijke reactie. Wel mondeling beantwoord tijdens en na afloop van projectbijeenkomst 10 mei 2023:*

- NNWWind – Na revisering van tweedehands windturbines wordt dit door de exploitant geborgd in het onderhoud, aldus [REDACTED]

#### **Eindreactie**

Het wordt aan de beheerder/exploitant overgelaten of dit onderhoud afdoende uitgevoerd wordt. Toezicht hierop is onduidelijk. Coöp KK is beoogd beheerder/exploitant van de windturbines die NNWWind wil plaatsen. Deze coöperatie heeft geen ervaring met windturbines, zo heeft ze eerder aangegeven.

Commentaar 5 - Elektriciteitsproductie van tweedehands windmolens blijkt bijna 25% MINDER te zijn t.o.v. een nieuwe windmolen! Terwijl gelijktijdig toegelicht wordt dat dit verschil niet significant is. Een inconsistentie in het rapport.

Verzoek – om dit aan te passen.

#### *Reactie B&vR*

*Wij kunnen deze inconsistentie niet terugvinden.*

#### **Eindreactie**

In het rapport wordt in tabel 9 aangegeven dat er een netto productie per turbine verwacht mag worden van 2196 MWh/jr voor de nieuwe windturbine en 1700 MWh/jr voor de tweedehands. Dit verschil is derhalve 23% en is significant. Overigens ging B&vR in haar eerdere haalbaarheidsonderzoek voor deze windturbines (nieuw; 100m tiphoogte) uit van een netto productie van 2264 MWh/jr. Dat maakt het verschil tussen 2<sup>e</sup> hands en nieuw nog groter.

Commentaar 6 - Over de tweedehands windmolens, die concreet door NNWWind voor Schoteroog voorzien worden, zijn er een aantal vragen:

Vragen - Om welke gebreken zijn deze molens afgedankt en niet opnieuw gereviseerd? Waarom zijn ze niet weer gebruikt door de huidige eigenaar, die ze blijkbaar wil verkopen?

Over revisie: Komen er nieuwe wieken aan de tweedehands?

#### *Reactie initiatiefnemers*

*Geen schriftelijke reactie. Wel mondeling beantwoord tijdens en na afloop van projectbijeenkomst 10 mei 2023:*

- NNWWind – De tweedehands windturbines worden verkocht vanwege opschaling naar grotere windturbines. De tweedehands windturbines worden helemaal gereviseerd (bijv. wieken, generator, loopwerken en mechanische delen)

#### **Eindreactie**

Tweedehands windturbines hebben het voordeel van snelle levertijd. In welke mate de windturbines aan hedendaagse eisen voldoen en welke partij goedkeuring geeft op de voorziene revisie is onduidelijk. Ook is onduidelijk of de revisies en aanpassingen gaan leiden tot andere karakteristieken zoals trilling en geluid, die beide voor overlast zorgen.

#### **Samenvatting – tweedehands windturbines**

Op een paar punten is meer duidelijkheid ontstaan over de implicaties van tweedehands windturbines. Maar dit is niet op basis van ervaring en onderbouwing.

NNWWind wil de tweedehands windturbines na plaatsing zo snel mogelijk overdragen aan Coöp KK. Voor Coöp KK is beheer en exploitatie van windturbines onbekend terrein. De arbitrair ingeschatte noise curve is indirect bepalend voor de elektriciteitsproductie, die al gauw 25% lager uit zal vallen dan bij nieuwe windturbines.

Veelzeggend zijn de volgende citaten uit de offerte van B&vR om het onderzoek uit te voeren

*"Bosch & van Rijn heeft net als de gemeente Haarlem weinig ervaring met circulaire windturbines. ...circulaire windturbines hebben in de meeste gevallen al 15 tot 25 jaar gedraaid" .... "Het is lastig te zeggen of oudere, circulaire turbines deze veiligheidscheck voor de beoogde periode doorkomen" ..... " Naast het veiligheidsaspect verwachten we dat, vanwege de leeftijd, een circulaire windturbine mogelijk meer geluidsemissie kent dan nieuwe wind-turbines" .....*

Kenschetsend wat B&vR nu in haar rapport aangeeft:

*"Er zijn in Nederland niet of nauwelijks projecten bekend waarbij tweedehands windturbines zijn geplaatst"*

Al met al zijn er nog veel vragen die beantwoording vergen.

## 19 Fundering

Er wordt niet ingegaan op specifieke risico's m.b.t. de fundering. Naast de risico's voor het realiseren van de fundering zijn er ook risico's in de exploitatieperiode daarna. Deze onderwerpen worden niet genoemd, maar zijn wel degelijk relevant.

Vraag - hoe worden deze risico's ingeschat bij een "berg vloeibaar materiaal" waarin gefundeerd wordt?

*Reactie BvR*

*Geen onderdeel van de scope. Wat bij ons bekend is, is opgenomen.*

*Reactie Initiatiefnemers*

*Geen schriftelijke reactie. Wel mondeling beantwoord tijdens en na afloop van projectbijeenkomst 10 mei 2023:*

- *NNWWind – Er is maar een mogelijkheid voor de windturbines op Schoteroog en dat is het scenario waarbij ze op de lijn van de huidige windmolens komen te staan. Het scenario waarbij windturbines bovenop Schoteroog geplaatst worden is qua fundering niet haalbaar, aldus [REDACTED]*

### Eindreactie

Er zijn risico's te verwachten die niet benoemd worden. Afhankelijk van de ondergrond zijn er risico's door:

- het inklinken van de grond (verticaal) of verschuiven van de stortplaats en grondpakketten (horizontaal), zeker omdat Schoteroog een voormalige stortplaats betreft ("berg vloeibaar materiaal").
- Trillingen van de windmolens (en daarmee de fundering) die effect kunnen hebben op gebouwen en wegen in de omgeving.

Dat NNWWind een van de opstellingsscenario's, die B&vR uitgewerkt heeft, als niet haalbaar ziet is opmerkelijk.

## 20 Uitstoot tijdens de bouw en compensatie

Dit aspect wordt buiten beschouwing gelaten, terwijl stikstofuitstoot en het compenseren van de CO2 tijdens de bouwfase bepalend is om te kunnen starten

Verzoek - de uitstoot tijdens de bouwfase en de mogelijkheden voor compensatie expliciet te maken.

*Reactie B&vR*

*Is aan initiatiefnemer tzt bij vergunningaanvraag*

### Eindreactie

Een relevant aspect wordt buiten beschouwing gelaten en doorgeschoven naar de initiatiefnemer.