

## Verslag infoavond wind in uw buurt: Gaasperplas en Driemond

Datum: 23 juni 2020

Gemeente Amsterdam

### **Bijlage: Windonderzoek Antea Zuidoost en omgeving (2020):**

**Disclaimer: Dit onderzoek geeft de (maximale) technische ruimte weer voor windmolens. En per gebied met welke factoren rekening moet worden gehouden in de uitwerking. In dit onderzoek zit geen waardeoordeel (ruimtelijke wenselijkheid) van de gemeente Amsterdam of omliggende gemeentes.**

#### **Vraag 1:**

[19:04] (Gast)

Bent u het ermee eens dat bewoners van beide zijden van het Gein (Gein Noord en Gein Zuid) door de plannen geraakt kunnen worden? Zo ja, bent u dan ook van mening dat zij over deze procedure actief door de gemeente geïnformeerd moeten worden? Graag overleg daarover

#### **Antwoord:**

Ja, daarom vragen we momenteel uw mening over de zoekgebieden wind. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw reactie op de concept RES NHZ kunt u sturen via de link in uw e-mail.

Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

#### **Vraag 2:**

[19:07] (Guest) (Gast)

Het gebied rond de Gaasperplas behoort tot het NNN. Zijn de gevolgen daarvan bekend?

#### **Antwoord:**

De bescherming van specifieke natuurgebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. Voor windenergie zijn de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland van belang. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hiermee is een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

Natura 2000

Voor een windpark in of nabij Natura 2000-gebieden moet altijd worden onderzocht of er een significant effect is op het gebied. Wanneer is aan te tonen dat windturbines geen significante effecten hebben op de planten- en diersoorten of de habitats waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, zijn windturbines in of nabij dit gebied mogelijk.

Windturbines kunnen ook in Natura 2000-gebieden geplaatst worden als er een groot

openbaar belang speelt en geen alternatieve oplossingen aanwezig zijn, ook al heeft dit effecten voor het Natura 2000-gebied. De Europese Commissie heeft hiervoor een richtlijn gepubliceerd.

#### Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in de Wet ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime lijkt op dat voor Natura 2000-gebieden. Als een windproject de wezenlijke waarden en kenmerken van het gebied aantast, is het niet toegestaan. Er wordt een uitzondering gemaakt als er geen redelijk alternatief is, er een dwingende reden van openbaar belang is en als er compensatie plaatsvindt: de zogenaamde ADC-toets.

Windturbines kunnen onder deze uitzondering vallen, omdat ze worden geplaatst met een dwingende reden van openbaar belang. Als een windpark of windturbine in het NNN wordt geplaatst, moet een compensatieplan worden opgesteld waarin de compensatie is verankerd.

Meer informatie over windmolens in natuurgebieden in Nederland kunt u vinden op: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/natuur-en-ecologie/gebiedsbescherming>

#### **Vraag 3:**

[19:11] (Gast)

Gein Noord en Gein Zuid zijn net al genoemd. In hoeverre is Amsterdam/Noord Holland ook betrokken bij plannen van provincie Utrecht. Of geldt dit als één gebied?

#### **Antwoord:**

Amsterdam is onderdeel van de energieregio Noord-Holland Zuid (NHZ). Dit is het zuidelijke deel van de provincie Noord-Holland. Alle coördinatoren van alle RES-regio's in Nederland hebben periodiek overleg. Hier wordt ook gesproken over de grenzen van de RES-regio's heen. Ook het Nationaal Programma (NP) RES heeft de taak om voor afstemming te zorgen. Leden van het team van het NP RES zitten regelmatig in NHZ aan tafel bij de ambtelijke vergaderingen. Amsterdam heeft contact met de gemeente De Ronde Venen en met de programmamanager van de RES Utrecht.

#### **Vraag 4:**

[19:11] (Gast)

Antwoorden in de chat tellen niet mee in de stemming denk ik?

#### **Antwoord:**

De reacties in de chat op de vragen van de Mentimeter zijn geen onderdeel van de stemming via Mentimeter.

#### **Vraag 5:**

[19:18] (Gast)

Heeft u kennis genomen van de zienswijze welke Natuurmonumenten heeft ingediend

tijdens de behandeling gisteren in Provinciale Staten? zij wijzen windturbines van IJsselmeer tot aan het gehele gebied tot en met Amsterdam ZO af

**Antwoord:**

Ja.

**Vraag 6:**

[19:20] (Gast)

Bent u bekend met de bijzondere cultuurhistorische, landschappelijke en recreatieve waarden van het Geingebied (Abcoude)? Wij menen dat Amsterdam met mogelijke plaatsing van windturbines de waarden van het Geingebied onaanvaardbaar aantast. Terwijl inwoners van uw gemeente gebruik maken van het gebied, er rust zoeken en van de schoonheid genieten. Wat is reactie daarop?

**Antwoord:**

Ja. Daarom vragen we momenteel uw mening over de zoekgebieden wind. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw reactie op de concept RES NHZ kunt u sturen via de link in uw e-mail.

Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 7:**

[19:24] (Gast)

in uw inleiding zegt u dat opbrengst exponentieel toeneemt met de hoogte van de windturbine. - Wat is daarvoor uw bron? - Bij exponentieel met hoogte hoort een verdubbelingshoogte. Per hoeveel meter verdubbelt de opbrengst van een windmolen?

**Antwoord:**

Exponentiële toename: iedere grootte die continu met hetzelfde percentage per tijdseenheid groeit.

Er werd getracht over te brengen (bij deze de rectificatie):

“De stroomopbrengst is afhankelijk van de hoogte van de windmolen. Met name de rotordiameter is belangrijk. Hoog in de lucht waait het vaker en harder. Hoe groter de rotordiameter, hoe meer wind de wieken vangen en hoe meer stroom de windmolen opwekt. Over het algemeen geldt de regel: als de wieken van een windmolen twee keer zo groot zijn, is de opbrengst (in kWh) vier keer zo hoog.”

Zie:

<https://pure-energie.nl/kennisbank/hoe-belangrijk-is-de-hoogte-van-een-windmolen/>

Of:

“Een twee maal zo grote rotordiameter geeft een vier maal zo grote productie. Twee maal

zo veel wind geeft een acht maal hogere productie.”

Zie:

<https://www.windenergie-nieuws.nl/begrippen/>

**Vraag 8:**

[19:24] (Gast)

Windmolens hoeven niet perse in of aan de rand van de stad te staan. Als de windmolens elders worden gezet, zijn de bouwkosten lager en stoort dat ook niet of minder het (cultuur)milieuo en worden de bewoners er niet mee belast.

**Antwoord:**

Uw reactie op de concept RES NHZ kunt u sturen via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 9:**

[19:28] (Gast)

Is dat zo? Ons mee laten denken en praten en dat dit meetelt? Of..., is alles al besloten min of meer en zijn wij nu het 'verplichte' democratische proces?

**Antwoord:**

Het RES-proces is zo ingestoken om samen met alle belanghebbenden plannen te maken. Uw reactie op de concept RES NHZ kunt u nu sturen via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 10:**

[19:31] (Gast)

Hoeveel daken komen we te kort in Amsterdam voor 2.7 TWh/j?

**Antwoord:**

Zie deel Amsterdam in: <https://energieregionhz.nl/conceptres>

Naast de ambitie op het gebied van windenergie heeft de gemeente Amsterdam de ambitie in de RES NHZ vastgelegd om in 2030 de helft van de geschikte daken vol te leggen met zonnepanelen en uiteindelijk alle voor zonne-energie geschikte daken te benutten. Als gevolg daarvan kan met wind en zon in 2030 80% van de Amsterdamse huishoudens van duurzame elektriciteit worden voorzien.

**Vraag 11:**

[19:32] (Gast)

Hoe veel windmolens gaat het over hier in Gaasperdam en waarom niet eerst de daken gebruiken?

**Antwoord:**

Zie antwoord vraag 10. Plus: de gemeente Amsterdam wil het potentieel voor windmolens in onze stad maximaal benutten. De ambitie is om 127 MW windenergie te realiseren in 2030. Dat betekent minstens 50 MW (127 GWh) extra, bovenop de al gerealiseerde 66 MW en geplande 11 MW in de haven voor 2022. Dit komt bijvoorbeeld neer op minstens 17 extra windturbines à 3MW per stuk van circa 146 meter hoog. Amsterdam wil met deze ambitie een substantiële bijdrage leveren aan het nationaal klimaatakkoord.

De technische potentie in dit zoekgebied is circa 5 windmolens in en rond de Gaasperplas en 5 windmolens in en rond het Diemberbos. Zie sheets op pagina 37 en 40 in bijgevoegde presentatie en in bijgevoegd onderzoek van Antea.

**Vraag 12:**

[19:32] (Gast)

komen de vragen die inde chat gesteld worden en de antwoorden in het verslag?

**Antwoord:**

Ja.

**Vraag 13:**

[19:32] (Gast)

Worden de vragen welke reeds per email zijn gesteld ook beantwoord in het verslag?

**Antwoord:**

Ja, zie onderaan dit verslag

**Vraag 14:**

[19:32] (Gast)

Wat is de afstand van de molen t.o.v. de bebouwing?

**Antwoord:**

Het is onmogelijk om een algemene afstand aan te geven waarmee wordt voldaan aan de geluidsnorm in Nederland. Het type molen is bepalend voor de geluidscontouren. Het geluid van een windmolen is ook afhankelijk van de windrichting en windsnelheid. Voor iedere windmolen of windpark moet een geluidsberekening worden gemaakt.

De manier waarop de berekening moet worden gemaakt staat in Artikel 3.15 uit het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (Barim).

Meer informatie over de geluidsnorm in Nederland kunt u vinden op:

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/geluid>

Om de technische ruimte voor windmolens te berekenen werken we daarom met vuistregels voor afstanden. Op pagina 30 in de presentatie ziet u de tabel met vuistregels/afstanden die het nationaal programma RES hanteert om de technische ruimte voor windmolens te berekenen op basis van de meest voorkomende windmolen in Nederland (3MW). Die kaart hebben we in 2019 gebruikt bij het formuleren van de

zoekgebieden.

In Amsterdam gebruiken we vanaf heden de vuistregel van 350 meter tot een geluidsgevoelige bestemming (zoals een woning). Dit doen we op basis van advies van bureau Antea dat windonderzoek heeft uitgevoerd in Amsterdam Zuidoost. Met deze afstand weten we vrij zeker dat we geen technische ruimte over het hoofd zien.

Ergens binnen die technische ruimte kunnen windmolens worden gerealiseerd. Maar waar precies en op welke afstand van woningen windturbines worden geplaatst is vooralsnog onbekend. Dit komt pas later in het proces aan de orde.

Daarom vragen we nu uw mening over de zoekgebieden wind. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw reactie op de RES NHZ kunt u sturen via de link in uw e-mail.

**Vraag 16:**

[19:32] (Gast)

Is de inspraak en bezwaarmogelijkheden voor niet-inwoners gelijk aan die van inwoners?

**Antwoord:**

Iedereen kan inspreken of bezwaar maken. Het bevoegde gezag (college en de gemeenteraad) weegt alle belangen af.

**Vraag 17:**

[19:32] (Gast)

Waar kan ik de sheets zien?

**Antwoord:**

U krijgt de presentatie evenals het verslag via de e-mail toegestuurd.

**Vraag 18:**

[19:33] (Gast)

Volgens de kaart gaat het zoekgebied dwars door een woonwijk heen! Hoe zit dat??

**Antwoord:**

Zie antwoord vraag 14. Plus: in 2019 hadden we beperkt overzicht van de technische potentie in Amsterdam. Daarom hebben we de zoekgebieden ruim ingestoken in de concept RES NHZ. Een zoekgebied is een gebied waar nader onderzoek plaats vindt. Inmiddels hebben we met het onderzoek van Antea (zie bijlage) een beter beeld van de technische potentie in het gebied.

**Vraag 19:**

[19:33] (Gast)

Wordt driemond straks omringd door windmolens van 150 meter hoog Gaasperplas Weesp ronde vene en Diemen

**Antwoord:**

Dat is onbekend en is uitkomst van dit RES proces. Uw reactie op de RES NHZ kunt u sturen

via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 20:**

[19:34] (Gast)

Zeilvereniging op Gaasperplas zal beïnvloed worden? Wind verandert..

**Antwoord:**

Dat is onbekend. Uw reactie op de concept RES NHZ kunt u sturen via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 21:**

[19:34] (Gast)

Bent u bekend met de kaart van Antea Group? Wie is de opdrachtgever daarbij? Op die kaart staan zoekgebieden voor wind op, die zich vanuit Amsterdam zelfs uitstrekken tot over de grens, namelijk tot ver in het Geingebied!

**Antwoord:**

De gemeente Amsterdam is de opdrachtgever voor het onderzoek van Antea Group (zie bijlage). De kaarten gaan alleen over de technische potentie. Niet over de ruimtelijke wenselijkheid van de gemeente Amsterdam of omliggende gemeentes. Amsterdam heeft het onderzoeksgebied ruimer laten onderzoeken dan de eigen gemeentegrenzen om in beeld te brengen of er eventueel (als het RES-proces daartoe aanleiding geeft) samenwerkingen met de buurgemeentes te maken zijn (bijvoorbeeld om lijnopstellingen te onderzoeken).

**Vraag 22:**

[19:34] (Gast)

Kan er ingezet worden op (financieel) draagvlak en technische mogelijkheden? Is het zo dat ruimtelijk wenselijk door middel van draagvlak makkelijk te toetsen is?

**Antwoord:**

De gemeente steunt alleen initiatieven waarbij windmolens worden ontwikkeld met minstens 50% lokaal eigendom. Dit is vastgelegd in de concept RES NHZ en Routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050. Voorafgaand aan de vergunningsaanvraag zal/zullen de initiatiefnemer(s) het gesprek aangaan met omwonenden en andere belanghebbenden over de mogelijkheden om (financieel) te participeren. Mocht u interesse hebben om mee te helpen met het ontwikkelen van windmolens (in uw buurt) neem dan contact op met de coöperatie Amsterdam Wind via: [tineke@amsterdamwind.nl](mailto:tineke@amsterdamwind.nl)

Of kunt u de website van Amsterdam Wind raadplegen:

[www.amsterdamwind.nl](http://www.amsterdamwind.nl)

De gemeente werkt doorlopend aan draagvlak, bijvoorbeeld door windmolens coöperatief te laten ontwikkelen, onderzoek/enquêtes uit te voeren (zie bv sheets op pagina 38 en 39 in bijlage) en via dit RES-proces (wensen en bedenkingen op te halen bij alle belanghebbenden, inclusief uw reactie via de link in uw e-mail).

**Vraag 23:**

[19:34] (Gast)

Ik mis de ondersteuning voor (kleinschalige) opwekking d.m.v. windwakkels

**Antwoord:**

De concept RES NHZ gaat over de grootschalige inzet van windenergie. Grote windmolens zijn nodig om de windambities in het nationaal klimaatakkoord en de ambities van de gemeente Amsterdam te halen.

**Vraag 24:**

[19:35] (Gast)

Wat is de dB vervuiling van de windmolens welke worden bedoeld van 10 t/m 10 km?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 14.

**Vraag 25:**

[19:35] (Gast)

Als blijkt dat er voldoende extra capaciteit is op zee om alle wind op land energie op te vangen en als ook blijkt dat kosten per KWh op zee goedkoper zijn etc. zouden we dan toch niet de Wind Taregets willen overhevelen naar zee!!

**Antwoord:**

Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

In het Nederlands Klimaatakkoord is afgesproken dat Nederland voor het behalen van de doelstelling van 49% CO<sub>2</sub> reductie in 2030 mede overschakelt naar duurzame elektriciteit. Deze elektriciteit wordt enerzijds opgewekt op zee, waarvoor het Rijk verantwoordelijk is, en anderzijds op land onder verantwoordelijkheid van de energieregio's. Als onderdeel van de energieregio Noord-Holland Zuid levert Amsterdam een substantiële bijdrage.

**Vraag 26:**

[19:36] (Gast)

Waarom staan de windmolens niet in het toekomst plan van de Gaasperplas van 10 juni 2020

**Antwoord:**

Binnen de zoekgebieden wind van de concept RES NHZ deelregio Amsterdam wordt



momenteel gezocht naar potentiële locaties van windturbines, afhankelijk van o.a. de technische haalbaarheid en ruimtelijke wenselijkheid. Of de Gaasperplas en omgeving ook een wenselijk gebied wordt geacht is uitkomst van dit RES-proces.

Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 27:**

[19:36] (Gast)

Zijn er al specifieke initiatieven voor dit zoekgebied?

**Antwoord:**

In de RES NHZ is vastgelegd dat de gemeente Amsterdam alleen initiatieven steunt waarbij windmolens worden ontwikkeld met >50% lokaal eigendom (coöperatief). En we willen dat de financiële baten terecht komen bij de omwonenden.

Stadsdeel Zuidoost heeft in haar wensen en bedenkingen op de concept RES NHZ aangegeven dat zij 5 windmolens zou willen laten ontwikkelen in het stadsdeel en dat er lokale initiatiefnemers zijn die interesse hebben in het coöperatief (met de inwoners) ontwikkelen ervan. Dit zijn de JC Arena, Equinix en Waternet. Zie sheet op pagina 51 in bijgevoegde presentatie.

De gemeente spoort alle initiatiefnemers aan om gezamenlijk en in overleg met bewoners en natuur- en milieuorganisaties met ideeën te komen die in Q4 2020 kunnen worden ingebracht in het vervolgproces van de RES.

**Vraag 28:**

[19:37] (Gast)

Hoe oud is deze geluidsnorm regel?

**Antwoord:**

Sinds 1 januari 2011 vallen alle windturbines onder de geluidregelgeving voor windturbines in het Activiteitenbesluit milieubeheer, kortweg het Activiteitenbesluit.

Meer informatie over de geluidsnorm in Nederland kunt u vinden op:

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/geluid>

**Vraag 29:**

[19:37] (Gast)

Ik zie hier geen normen over beschermde natuur of bijvoorbeeld Natura 2000 gebieden. Is dat wel ok?

**Antwoord:**

De bescherming van specifieke natuurgebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. Voor windenergie zijn de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland van

belang. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hiermee is een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

#### Natura 2000

Voor een windpark in of nabij Natura 2000-gebieden moet altijd worden onderzocht of er een significant effect is op het gebied. Wanneer is aan te tonen dat windturbines geen significante effecten hebben op de planten- en diersoorten of de habitats waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, zijn windturbines in of nabij dit gebied mogelijk. Windturbines kunnen ook in Natura 2000-gebieden geplaatst worden als er een groot openbaar belang speelt en geen alternatieve oplossingen aanwezig zijn, ook al heeft dit effecten voor het Natura 2000-gebied. De Europese Commissie heeft hiervoor een richtlijn gepubliceerd.

#### Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in de Wet ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime lijkt op dat voor Natura 2000-gebieden. Als een windproject de wezenlijke waarden en kenmerken van het gebied aantast, is het niet toegestaan. Er wordt een uitzondering gemaakt als er geen redelijk alternatief is, er een dwingende reden van openbaar belang is en als er compensatie plaatsvindt: de zogenaamde ADC-toets.

Windturbines kunnen onder deze uitzondering vallen, omdat ze worden geplaatst met een dwingende reden van openbaar belang. Als een windpark of windturbine in het NNN wordt geplaatst, moet een compensatieplan worden opgesteld waarin de compensatie is verankerd.

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/natuur-en-ecologie/gebiedsbescherming>

#### **Vraag 30:**

[19:39] (Gast)

Wat is de min afstand tot individuele woning (geen woonkern)?

#### **Antwoord:**

Zie antwoord vraag 14. Plus: uitzondering hiervan zijn zogenaamde molenaarswoningen, waarbij onder zeer specifieke voorwaarden windmolens naast een individuele woning kunnen worden geplaatst.

Zie:

<https://ponderaconsult.com/molenaarswoningen-bij-windparken-oplossing-of-probleem/>

#### **Vraag 31:**

[19:40] (Gast)

Als er al een molen zou komen in het Gaasperplas, op welke afstand moeten dan

wandelaars bij de molen vandaan blijven?

**Antwoord:**

Dat hangt af van de plek. De afstand hangt namelijk af of de veiligheidsnorm in Nederland wordt overschreden of niet. In algemene zin kan recreatie (tot op beperkte hoogte) worden gecombineerd met windmolens. Of de veiligheidsnorm wel of niet wordt overschreden hangt bijvoorbeeld af van het aantal mensen dat de windmolen passeert of in het gebied verblijft. Er moet een specifieke risicoberekening worden gemaakt.

Zie:

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/risicozoning>

<https://www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/dossiers/windenergie/visie-en-beleid-windenergie>

**Vraag 32:**

[19:41] (Gast)

Hoe kunnen we als bewoner zien hoe u met effecten op natuur en ecologie mee gaat nemen, welke normen gelden hier?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 29. Plus:

We hebben volop aandacht voor trekvogels en natuur in het algemeen. Die worden op verschillende manieren meegenomen in de afweging om windmolens te realiseren:

1. Door middel van de reactie van natuur- en milieuorganisaties in het ontwikkeltraject van de concept RES NHZ en hun reacties op het concept.
2. De RES NHZ is gestuurd naar de landelijke commissie m.e.r. voor advies. Deze experts geven een advies in de vorm van een strategische milieueffectrapportage (m.e.r.).
3. Met behulp van de input van ecologen van de gemeente Amsterdam.
4. Via uw reacties op de RES NHZ.
5. Milieueffectrapportage voor specifieke molens die verplicht is bij het raadsbesluit om een vergunning te verlenen.

**Vraag 33:**

[19:42] (Gast)

Aan hoe hoge molens wordt gedacht?

**Antwoord:**

De gemeente Amsterdam wil het potentieel voor windmolens in onze stad maximaal benutten. De ambitie is om 127 MW windenergie te realiseren in 2030. Dat betekent minstens 50 MW (127 GWh) extra, bovenop de al gerealiseerde 66 MW en geplande 11 MW in de haven voor 2022. Dit komt bijvoorbeeld neer op minstens 17 extra windturbines à 3MW per stuk van circa 14,6 meter hoog. Amsterdam wil met deze ambitie een substantiële bijdrage leveren aan het nationaal klimaatakkoord.

**Vraag 34:**

[19:42] (Gast)

Graag meer info over dat "lopende participatie proces"

**Antwoord:**

Op het moment dat een gebied of locatie (naast technisch haalbaar) ruimtelijk wenselijk wordt geacht (wat een uitkomst is van het RES-proces of reeds in beleid is vastgesteld) en er zijn een of meerdere initiatiefnemers in beeld zal een lokaal participatieproces worden gestart waarin ook de mogelijkheden voor financiële participatie worden besproken. De gemeente zal brieven sturen naar de bewoners in het (postcode)gebied om hen te informeren dat het lokale proces met de initiatiefnemer(s) gaat starten. Meestal heeft/hebben de initiatiefnemer(s) voorafgaand aan deze "officiële start" al contacten gelegd in het gebied om de lokale medewerking te peilen. Daarnaast zullen de communicatiekanalen van Gemeente Amsterdam gebruikt worden, zoals internet, sociale media en nieuwsbrieven. Elk participatieproces zal starten met de vraag hoe belanghebbenden deel willen nemen en welke thema's zij relevant vinden om te bespreken en te onderzoeken.

**Vraag 35:**

[19:43] (Gast)

ik hoop dat participatie proces goed te begrijpen! Dit is geen participatie proces Dit is een informatie download. Goed! Maar wat anders!

**Antwoord:**

Deze avond heeft de titel "informatieavond" en niet "participatieavond". Tijdens de avond is uitgelegd dat de interactie later in het jaar zal starten en nu informatie verstrekt wordt over het proces. Zie ook antwoord vraag 34.

**Vraag 36:**

[19:43] Gast)

Hoe gaat de gemeente om met waarde vermindering van de eigen koop woning als er zo'n ding naast je huis komt te staan? Ik weet van vrienden dat hun huis vrijwel onverkoopbaar is geworden na het plaatsen van de windmolen.

**Antwoord:**

Woningwaarde

Windturbines kunnen effect hebben op de waarde van woningen in de omgeving. Door de Universiteit van Amsterdam (UvA) en de Vrije Universiteit (VU) is in 2019 een eerder uitgevoerd onderzoek uit 2016 geactualiseerd. Hierbij keek men ook naar woningprijzen bij zonneparken. In de praktijk verschilt de waardedaling van locatie tot locatie. Onder andere de afstand tot, de grootte van en het zicht op de turbine zijn hierbij bepalend.

Planschade

Wanneer woningeigenaren vermoeden dat de komst van windturbines tot een lagere woningwaarde leidt, kunnen zij bij de gemeente een procedure voor planschade starten. De

zogenaamde planschaderegeling voorziet in een tegemoetkoming voor geleden schade, waarbij een eigen risico van 2% geldt. De planschaderegeling is te lezen in artikelen 6.1 tot en met 6.3 van de Wet Ruimtelijke ordening.

Meer informatie hierover zie:

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/subsidies-en-financiering-windprojecten>  
<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2013/09/SAOZ%20Onderzoek%20Planschade%20door%20windturbines.pdf>

**Vraag 37:**

[19:44] (Gast)

Grappig dat wel rekening wordt gehouden met het meest vervuilende bedrijf in de regio (Schiphol) maar een stuk minder met bewoners

**Antwoord:**

Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 38:**

[19:44] (Gast)

Kan het belang van groene energie zwaarder wegen dan andere factoren uit de driehoek? We doen het uiteindelijk voor de toekomst.

**Antwoord:**

Dit wordt bepaald door het bevoegde gezag (college en gemeenteraad). Welke gebieden en posities (die technisch mogelijk zijn) het meest ruimtelijk wenselijk worden geacht is een uitkomst van het RES-proces. We weten wel dat de uitkomst van het proces moet zijn dat er minstens 50MW extra windenergie moet worden gerealiseerd in 2030. En dat de vergunningen voor windmolens voor 2025 moeten zijn verleend.

Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 39:**

[19:44] (Gast)

Waarom kan Amsterdam niet gecompenseerd worden qua aantal windmolens voor het feit dat Schiphol elders de windmogelijkheden beperkt?

**Antwoord:**

Het Rijk is bezig met de (mogelijke) aanpassingen van de subsidie duurzame energie (SDE)

naar aanleiding van het advies van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) over windmolens in gebieden met hoogtebeperkingen. Met deze subsidie wordt de businesscase voor windmolens in dit soort gebieden rendabeler.

Meer informatie hierover zie:

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/02/11/bijlage-6-eindadvies-basisbedragen-sde-2020>

**Vraag 40:**

[19:45] (Gast)

Over welke veiligheid hebben we het dan? het verkeer? Bewoners? luchtverkeer?

**Antwoord:**

Bij de plaatsing van windturbines staat de veiligheid voor de omgeving voorop. De kans dat er iets gebeurt in de omgeving van een windturbine is zeer klein. Windturbines moeten immers aan strenge veiligheidseisen voldoen. Mogelijke risico's rond een windmolen zijn mastbreuk, het afbreken van de gondel of van een blad. Of ijsval van de bladen in de winter. Rondom Schiphol zijn er hoogtebeperkingen om de veiligheid van het vliegverkeer te garanderen.

Meer informatie hierover zie:

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/risicozoning>

**Vraag 41:**

[19:45] (Gast)

geldt de subsidie ook voor windwokkels/particulieren?

**Antwoord:**

Mogelijk komt u in aanmerking:

Zie:

<https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/stimulering-duurzame-energieproductie/categorie%C3%ABn/wind-sde>

**Vraag 42:**

[19:45] (Gast)

Wanneer kunnen we die 3D modellen zien / opvragen

**Antwoord:**

In het najaar van 2020 wordt u uitgenodigd voor interactieve RES-ontwerpsessies. We gaan daarbij gebruik maken van 3D om windmolens te modelleren in het landschap. Naar verwachting gaan we gebruik maken van bureau Tauw en het 3D model Tygron. Eerder in het RES proces is al gebruik gemaakt van 3D filmpjes, die een indruk geven van wind en zonne-energie in verschillende scenario's. Deze zijn op de website van de energieregio te vinden: [www.energieregioNHZ.nl/documenten#amsterdam](http://www.energieregioNHZ.nl/documenten#amsterdam)

**Vraag 43:**

[19:45] (Gast)

Er komt hier ook al in de buurt een zogenaamd schone energie centrale in Diemen. Waarom zoveel in deze buurt?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 38.

**Vraag 44:**

[19:45] Ching-ling (Gast)

Hoeveel van de zoekgebieden moet worden gerealiseerd om voldoende energie op te wekken wat er nodig is?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 33. Plus: er is vooraf geen verdeling afgesproken waar/in welke zoekgebieden de circa 17 windmolens moeten worden gerealiseerd.

**Vraag 45:**

[19:45] (Gast)

Welk soort gesprek wordt er aangegaan als het over slagschaduw gaat. Kan je het voorkomen dan?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 42. Plus:

Het type molen is bepalend voor de slagschaduwcontouren. Het optreden van slagschaduw is mede afhankelijk van het weer en de positionering van een windmolen ten opzichte van de woning. Over het algemeen is geluid een bepalender aspect dan slagschaduw als het gaat om afstand tussen woning en windmolen.

In de milieuwetgeving zijn voorschriften opgenomen om hinder door slagschaduw te beperken. In de Activiteitenregeling milieubeheer (Activiteitenbesluit) staat hoe vaak en hoe lang per dag de slagschaduw van een windturbine een woning mag raken.

Via de vergunning zijn windturbines bijna altijd verplicht voorzien van een stilstandvoorziening. Die schakelt de windturbine uit tijdens de slagschaduw.

Door middel van 3D modellen kan over de positionering van de windmolen ook het gesprek over slagschaduw worden gevoerd.

Meer informatie hierover kunt u vinden op:

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/slagschaduw-o>

**Vraag 46:**

[19:49] (Gast)

Wat is precies de reden dat er windmolens zo dicht bij de bewoners worden geplaatst? waarom niet in het ijsmeer of de polder? daar staan er al veel, maar die kunnen beter

vervangen worden voor veel grotere.

**Antwoord:**

Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 47:**

[19:49] (Gast)

Er kunnen er meer op zee (studie van Hattum Wageningen) en in Havens Ook kosten effectiever. Volgende meeting live en met hen erbij!

**Antwoord:**

Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 48:**

[19:49] (Gast)

Dit is een goed gebied om maximaal in te zetten op windenergie. Is er ook vraag in de buurt om de maatschappelijke kosten laag te houden?

**Antwoord:**

De gemeente streeft naar lage maatschappelijke kosten. Daarom kijken we in de concept RES NHZ ook naar de capaciteit op elektriciteitsnet.

Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het behandelen van de concept RES NHZ in alle gemeenteraden, waterschappen en provinciale staten in het najaar 2020.

**Vraag 49:**

[19:50] (Gast)

Zijn de dB metingen van de molens welke gebruikt zijn in windstille situatie opgesteld? Of is er rekening gehouden met de richting waar de wind op staat. Hoe werkt dit??

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 14.

**Vraag 50:**

[19:50] (Gast)



Is elk ovaal 1 turbine?

**Antwoord:**

Ja. Zie bijgevoegde presentatie en onderzoek van Antea.

**Vraag 51:**

[19:52] (Gast)

Vele kleine maken toch ook een grote? 50 MW zonder overlast is ook een alternatief...

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 23.

**Vraag 52:**

[19:53] (Gast)

Schiphol grote vervuiler dus veel windmolens lijkt mij? Waarom worden zij ontzien?

**Antwoord:**

In het Nederlands Klimaatakkoord is afgesproken dat Nederland voor het behalen van de doelstelling van 49% CO<sub>2</sub> reductie in 2030 mede overschakelt naar duurzame elektriciteit. Deze elektriciteit wordt enerzijds opgewekt op zee, waarvoor het Rijk verantwoordelijk is, en anderzijds op land onder verantwoordelijkheid van de energieregio's. Als onderdeel van de energieregio Noord-Holland Zuid levert Amsterdam een substantiële bijdrage.

In de Ontwerp-Luchtvaartnota heeft het kabinet de doelstellingen uit het ontwerpakkoord duurzame luchtvaart van de sector en de overheid voor de afname van CO<sub>2</sub>-uitstoot overgenomen. Dit betekent dat de grondoperaties op de luchthavens binnen tien jaar volledig klimaatneutraal zijn en dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot dan op het peil van 2005 zit. In 2050 willen de betrokken partijen dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot voor de luchtvaart gehalveerd is ten opzichte van 2005 en in 2070 op nul staat.

<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/05/15/luchtvaartnota-nieuwe-koers-voor-de-toekomstige-ontwikkeling-luchtvaart>

**Vraag 53:**

[19:53] (Gast)

Afspraken Klimaatakkoord: 30 restregio's: is Amsterdam 1 regio? Nee, begrijp ik nu. Dus waarom de drukbevolkte stad?

**Antwoord:**

In het Nederlands Klimaatakkoord is afgesproken dat Nederland voor het behalen van de doelstelling van 49% CO<sub>2</sub> reductie in 2030 mede overschakelt naar duurzame elektriciteit. Deze elektriciteit wordt enerzijds opgewekt op zee, waarvoor het Rijk verantwoordelijk is, en anderzijds op land onder verantwoordelijkheid van de energieregio's. Als onderdeel van de energieregio Noord-Holland Zuid levert Amsterdam een substantiële bijdrage.

Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke

zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 54:**

[19:54] (Gast)

Bij Weesp en Driemond staan langs de groene scheg veel windturbines getekend. Wat is het effect op de omgeving? Tot hoe ver moeten we rekening houden met slagschaduw, geluid en infra-geluiden?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vragen 14 en 45.

**Vraag 55:**

[19:54] (Gast)

Hoe verhoudt zich de verdeling van land en zee met de klimaatdoelstellingen die Amsterdam zichzelf heeft gesteld? wordt Amsterdam hiermee niet Roomser dan de Paus? en dat over de ruggen van de bewoners en de bewoners van de omliggende gemeenten?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 53. Plus: De concept RES NHZ is vrijgegeven voor wensen en bedenkingen door alle besturen (gemeenten, waterschappen, provincie) in de energieregio NHZ. De stuurgroep van de Energieregio NHZ bestaat uit bestuurders van alle betrokken gemeenten, waterschappen en provincie. Daarnaast is er een ambtelijk overleg van alle de directeuren. En is er een ambtelijke werkgroep met alle RES-coördinatoren per deelregio. Specifiek voor de zoekgebieden hebben er zogenaamde XXL bijeenkomsten plaatsgevonden: alle bestuurders, collega's van de gemeentes, provincie en waterschappen hebben het gesprek gevoerd over de zoekgebieden en hoe die zich in de regio tot elkaar verhouden.

**Vraag 56:**

[19:54] (Gast)

Kunnen bewoners, bijvoorbeeld in een energiecoöperatie, deelnemen, of gaat de opbrengst alleen naar de Gemeente?

**Antwoord:**

Ja, graag zelfs! In de RES NHZ is vastgelegd dat de gemeente Amsterdam alleen initiatieven steunt waarbij windmolens worden ontwikkeld met >50% lokaal eigendom (coöperatief). En we willen dat de financiële baten terecht komen bij de omwonenden. Bij interesse kunt u contact opnemen met [frank@amsterdam-wind.nl](mailto:frank@amsterdam-wind.nl) of [tineke@amsterdam-wind.nl](mailto:tineke@amsterdam-wind.nl).  
Meer informatie: [www.amsterdamwind.nl](http://www.amsterdamwind.nl).

**Vraag 57**

[19:55] (Gast)

Het hele proces is duidelijk aangegeven. De vraag is: in hoeverre hebben de bewoners écht invloed daarop? Onze ervaring is niet zo positief, helaas.

**Antwoord:**

Dank, en dat is vervelend. U heeft invloed. Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 58**

[19:55] (Gast)

Er is ook een IJsselmeer (geen zee meer). Wordt er ook gekeken of daar windmolens geplaatst kunnen worden? Daar kunnen de molens op veel grotere afstand van bebouwing worden gerealiseerd.

**Antwoord:**

Ja, Amsterdam heeft hierover contact met de andere belanghebbenden in het IJsselmeergebied.

**Vraag 59:**

[19:55] (Gast)

1) Is er rekening gehouden met bijvoorbeeld volkstuinen, waar veel mensen die het geluid van de stad (moeten) ontvluchten, veel zijn? 2) net voorbij de ingetekende turbines bij Driemond zijn veel lege gebieden bij snelwegen. Bijv bij de Uylanderbrug? Zo'n dat geen betere wegen? Ik heb straks foto's..

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 14. Plus: Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 60:**

[19:55] (Gast)

De locaties/gebieden liggen dus wel al vast en we kunnen enkel een mening geven?

**Antwoord:**

Er ligt een concept RES NHZ, die input is voor de RES 1.0 (en daarna 2.0, 3.0 etc). In de fase tussen concept RES en RES 1.0 kunnen zoekgebieden nog afvallen of wijzigen.

Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 61:**

[19:55] (Gast)

het klimaat akkoord betekent toch niet dat een gemeente als individuele doelstelling moet hebben om in bijv. 2050 klimaatneutraal te zijn?

**Antwoord:**

Dat klopt. Het belangrijkste doel van het Klimaatakkoord is de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030 met 49% verminderen vergeleken met 1990. In 2050 moet de uitstoot van broeikasgassen met 95% afgenomen zijn.

Alle gemeentes, provincies en waterschappen in Nederland hebben zich gecommitteerd aan het klimaatakkoord. De gemeente Amsterdam draagt met haar ambities bij aan dit gezamenlijke doel.

**Vraag 62:**

[19:55] (Gast)

Ik wil graag weten wat er volgens jullie nu op zee gepland wordt. Dan wat er totaal op land gepland wordt De cijfers die ik heb wijzen op nog meer ruimte op zee Dan is wind op land geen optie

**Antwoord:**

Zie antwoord vraag 25. Plus: meer informatie over wind op zee vindt u via de onderstaande link:

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/windenergie-op-zee>

**Vraag 63:**

[19:56] (Gast)

Welke coöperaties denken jullie aan in de buurt van de Gaasperplas??

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 27. Plus: de samenwerking van de vier Amsterdamse windcoöperaties in Amsterdam Wind, in combinatie met nieuwe initiatiefnemers.

**Vraag 64:**

[19:56] (Gast)

Ik bedoelde: zijn dat geen betere plekken? Omdat er geen aanwonenden zijn. Echt lege gebieden, zonder natuurschoon...

**Antwoord:**

Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 65:**

[19:57] (Gast)

Subsidies hoorde ik net, voor wie? Voor de Buurt? Gemeente? Bouwers? Energiebedrijven? Of mensen die er hinder van hebben.

**Antwoord:**

Via de subsidie duurzame energie (SDE) kunnen initiatiefnemers voor windmolens bij het Rijk in aanmerking komen voor een vergoeding per opgewekte kWh. Zie:

<https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/sde>

<https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/stimulering-duurzame-energieproductie/categorie%3%ABn/wind-sde>

**Vraag 66:**

[19:57] (Gast)

Draagvlak staat op de derde bullit. Wat gebeurt er als alle omwonenden tegen stemmen?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 22. Plus: uiteindelijk is dit een afweging van het bevoegde gezag (college en gemeenteraad).

**Vraag 67:**

[19:57] (Gast)

Hoeveel CO<sub>2</sub> is er nodig om een windmolen te kunnen fabriceren, plaatsen en onderhouden ten opzichte van bijvoorbeeld zonnepanelen?

**Antwoord:**

Dit gaat over de energetische terugverdientijd van windmolens en zonnepanelen. Onder energetische terugverdientijd (energieterugverdientijd) verstaat men de tijd die een windmolen of zonne-installatie nodig heeft om dezelfde hoeveelheid energie op te wekken als bij de fabricage verbruikt is.

Zie sheet op pagina 56 in de bijgevoegde presentatie voor energetische terugverdientijd

windmolens.

Energetische terugverdientijd zonnepanelen:

<https://www.wattisduurzaam.nl/9909/energie-opwekken/zonne-energie/alledaagse-energy-payback-time-zonnepanelen/>

**Vraag 68:**

[19:58] (Gast)

Hoge Dijk / Gaasperzoomgebied? Gein is kwetsbare veenweidegrond, is dat aspect meegenomen?

**Antwoord:**

Ja. Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten.

**Vraag 69:**

[19:59] (Gast)

Wat weegt zwaarder mee als besluit vorming ? Windmolens of natuurlijk behoud?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 38.

**Vraag 70:**

[20:00] (Gast)

Heel nobel om als gemeente eigen energie op te willen wekken in een dicht stedelijk gebied, maar lukt dat met draagvlak?

**Antwoord:**

Ja, zie antwoord op vraag 22.

**Vraag 71:**

[20:01](Gast)

Slagschaduw turbine -> minder zon woning ? -> minder opbrengst mijn zonnepanelen? Of speelt dat niet?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 45.

**Vraag 72:**

[20:01] (Gast)

Er zijn zeer veel platte daken in onder andere gein welke ideaal zijn voor plaatsing van zonnepanelen. Onze VVE wilt er niet aan denken om zonnepanelen te plaatsen totdat het dak groot onderhoud heeft gehad. Kunnen er geen subsidies/stimulansen worden verstrekt om veel beter gebruik te maken van de daken van VVE's?

**Antwoord:**

De gemeente Amsterdam heeft tevens in de RES vastgelegd dat 50% van de geschikte daken in 2030 vol moet liggen met zonnepanelen. Daarvoor is per "doelgroep" allerlei hulp beschikbaar, zie bijvoorbeeld:

<https://www.nieuwamsterdamsklimaat.nl/wat-kan-jij-doen/vvv-coach>

<https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/duurzaam-amsterdam/aan-de-slag-met-zonne-energie/>

Het Rijk voert beleid waardoor investeringen in zonnepanelen aantrekkelijk zijn. Particulieren en kleinverbruikers kunnen salderen op de energierekening. De stapsgewijze afschaffing van de saldering per 2023 gaat gepaard met een (verwacht) toenemend rendement en lagere prijs van zonnepanelen. Het blijft hierdoor aantrekkelijk te investeren in zonnepanelen.

De gevolgen voor de terugverdientijd staan beschreven in de dit rapport:

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2020/03/TNO-2019-P11928-Afbouw-regeling-salderen-eindversie-25mrt2020.pdf>

Grootverbruikers kunnen gebruik maken van de SDE (Subsidie Duurzame Energieopwek) regeling. De SDE subsidie vergoedt het verschil tussen de kostprijs van hernieuwbare energie en de marktwaarde van de geleverde energie: maximum basisbedrag – correctiebedrag. De SDE wordt ieder jaar bijgesteld op basis van prijsontwikkeling en energieprijzen. Voor meer informatie verwijzen u naar:

<https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/sde>

**Vraag 73:**

[20:02] (Guest) (Gast)

Voor hoeveel MWh is er nog ongebruikt dak voor zonnepanelen; hoeveel windturbines kunnen dan achterwege blijven?

**Antwoord:**

Naast de ambitie op het gebied van windenergie heeft de gemeente Amsterdam de ambitie in de RES NHZ vastgelegd om in 2030 de helft van de geschikte daken vol te leggen met zonnepanelen. Als gevolg daarvan kan met wind en zon 80% van de Amsterdamse huishoudens van duurzame elektriciteit worden voorzien.

Op deze site kunt u zien hoe u zelf actief kunt worden:

<https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/duurzaam-amsterdam/aan-de-slag-met-zonne-energie/>

**Vraag 74:**

[20:02] (Gast)

Wordt er gekozen voor de plek met de minste weerstand, zoals een gebied waar weinig mensen wonen? Is het democratische besluit dan wel echt democratisch?

**Antwoord:**

Zie antwoord vraag 9. Plus: uiteindelijk beslist het bevoegde gezag waar windmolens worden gerealiseerd.

**Vraag 75:**

[20:02] Leeuwen (Gast)

Zijn de zoek gebieden democratisch gekozen? Of zijn die opgelegd?

**Antwoord:**

Zie antwoord vraag 9. Plus: uiteindelijk beslist het bevoegde gezag welke zoekgebieden wind in de RES 1.0 komen.

**Vraag 76:**

[20:03] (Gast)

Zijn er burens die positief kunnen zijn over het plaatsen van windturbines?

**Antwoord:**

Wij begrijpen uw vraag niet. U kunt uw vraag verduidelijken en alsnog stellen door een e-mail te sturen naar: [Klimaatneutraal@amsterdam.nl](mailto:Klimaatneutraal@amsterdam.nl)

**Vraag 77:**

[20:04] (Gast)

Waarom is gekozen voor alleen grote turbines? Dat sluit op voorhand kleine turbines uit. Is dat al vanuit een deal met het bedrijfsleven?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 23.

**Vraag 78:**

[20:05] (Gast)

Hoeveel precies in het havengebied !! 8 turbines ??

**Antwoord:**

We verwachten (ondanks alle onzekerheden) dat maximaal de helft van de ambitie in zoekgebied #1 (havengebied) gerealiseerd kan worden. Daarom horen we ook graag van alle belanghebbenden wat hun voorkeur is voor andere plekken in Amsterdam. Het Havenbedrijf Amsterdam (een zelfstandige organisatie) heeft zelf onderzoek laten doen naar de technische ruimte voor windmolens in hun gebied. Daaruit blijkt een beperkt aantal mogelijkheden, die het Havenbedrijf gaat bespreken met haar pachters. Een aantal redenen waarom de ruimte in de haven beperkt is: 1) het gebied wordt kleiner door woningbouwontwikkeling in Haven-Stad, 2) er staan al veel windmolens en er komen er nog meer bij voor 2022, 3) Windmolens moeten op afstand van het helikopterplatform worden geplaatst, 4) Hoogtebeperkingen door Schiphol in een groot deel van het havengebied, 5) de haven wil de duurzame batterij van de stad worden op meerdere vlakken: de transformatie van fossiele brandstoffen naar synthetische en duurzame brandstoffen zoals



bijvoorbeeld waterstof resulteert in nieuwe bedrijvigheid met grotere risicocontouren (gassen hebben grotere risicocontouren dan vloeistoffen zoals aardolie). De grotere (toekomstige) risicocontouren hebben invloed op de potentiële ruimte voor windmolens in het gebied.

Voor meer informatie verwijzen we u graag naar de Routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050 (onderdeel Haven):

[https://assets.amsterdam.nl/publish/pages/938536/routekaart\\_webtoegankelijk\\_03042020.pdf](https://assets.amsterdam.nl/publish/pages/938536/routekaart_webtoegankelijk_03042020.pdf)

Of naar de publieksversie (onderdeel Haven):

[https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/duurzaam-amsterdam/publicaties-duurzaam-groen/nieuw-amsterdams-klimaat-routekaart/?PagClsldt=15471347#PagCls\\_15471347](https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/duurzaam-amsterdam/publicaties-duurzaam-groen/nieuw-amsterdams-klimaat-routekaart/?PagClsldt=15471347#PagCls_15471347)

**Vraag 80:**

[20:05] (Gast)

"Onze ambitie": is die ambitie democratisch bepaald?

**Antwoord:**

Zie antwoord vraag 9.

**Vraag 81:**

[20:06] (Gast)

hoe veel molens gaat het over in onze gebied?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 11.

**Vraag 82:**

[20:06] (Gast)

Wat gaat er allemaal in de grond gebeuren vanwege al de nieuwe bekabeling Trafford gebouwen ivm koppeling op het elektriciteitsnet?

**Antwoord:**

De windmolen zal moeten worden aangesloten op het elektriciteitsnet. Daarvoor moet een kabelaansluiting worden gemaakt. Daarom is de concept RES NHZ doorgerekend door netbeheerder Liander.

**Vraag 83:**

[20:07] (Gast)

Is er beleid om te voorkomen dat "groene" datacentra zich hier gaan vestigen en het totale energie verbruik evenveel toeneemt als wordt opgewekt.

**Antwoord:**

Woensdag 1 juli 2020 heeft de gemeente haar nieuwe beleid over datacenters bekend gemaakt:

<https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/college/wethouder/marieke-doorninck/persberichten/amsterdam-selectieve-groei-datacenters/>

**Vraag 84:**

[20:07] (Gast)

wat is de reden dat we wind eergie verkiezen boven gas en we geen gas inkopen?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 11.

**Vraag 85:**

[20:07] (Guest) (Gast)

Uitgangspunt voor de landelijke RES was toch juist het totaal aantal TWh???

**Antwoord:**

In het klimaatakkoord is het doel vastgelegd om 35 TWh duurzame elektriciteit op te wekken met wind en zon op land in 2030. De 30 energieregio's mogen zelf bepalen hoe ze dit invullen.

**Vraag 86:**

[20:08] (Gast)

Zit er verschil in soorten turbines kwa laagfrequent geluid? En wordt dan de minst lawaaijke gekozen?

**Antwoord:**

Ja, er zijn windmolens op de markt die verschillende hoeveelheden geluid produceren. Het gaat er o.a. om dat de nationale geluidsnorm niet wordt overschreden.

**Vraag 87:**

[20:08] (Gast)

waar gaat de opgewekte stroom van windturbines heen?

**Antwoord:**

Technisch gezien gaat de opgewekte stroom het elektriciteitsnet op (op de grote hoop), tenzij er lokale afspraken zijn gemaakt om dit niet te doen. Administratief gezien kan de elektriciteit worden gekoppeld aan particulieren en/of bedrijven (die dan de lokale duurzame elektriciteit afnemen). Dit gebeurt bij coöperatieve windmolenontwikkeling.

**Vraag 88:**

[20:09] (Gast)

lichamelijke klachten en slaapproblemen is daar ook aan gedacht

**Antwoord:**

De gemeente Amsterdam volgt de ontwikkelingen bij het RIVM en de Rijksoverheid m.b.t. de geluidsnormen en windmolens in relatie tot de volksgezondheid:

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/geluidsoverlast/documenten/kamerstukken/2020/06/05/rivm-rapport-motie-schonis-en-de-who-richtlijnen-voor-omgevingsgeluid-2018>

De onderstaande rapporten met betrekking tot windturbines in relatie tot leefomgeving en gezondheid zijn online te raadplegen:

Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden GGD Informatieblad medische milieukunde:

[https://www.rvo.nl/sites/default/files/2016/05/1\\_RIVM%20invloed%20op%20beleving%20en%20gezondheid%20omwonenden.pdf](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2016/05/1_RIVM%20invloed%20op%20beleving%20en%20gezondheid%20omwonenden.pdf)

**Vraag 89:**

[20:11] (Guest) (Gast)

Gaat de postcoderoos regeling op voor een windturbine?

**Antwoord:**

Ja dat kan. Er is/zijn voorbeeld(en) in Noorden van Nederland waar dit is toegepast. De regeling verlaagd tarief (zoals de Postcoderoos formeel heet) per 1 januari 2021 komt te vervallen. Er wordt op dit moment aan een vervangende regeling gewerkt waarin energiecoöperaties naast zonnepanelen ook een of meer windmolens kan exploiteren. Voor zover nu bekend, komt deze regeling alleen beschikbaar voor kleine windturbines (0,5 - 1,0 MW).

Meer informatie over de nieuwe regeling is terug te vinden via onderstaande link:

<https://energiesamen.nu/nieuws/70/kamerbrief-over-opvolger-postcoderoosregeling>

**Vraag 90:**

[20:11] (Gast)

Gaat de bekabeling naar het net van Liander of een ander ondergronds of bovengronds?

[20:12] (Gast)

Of komen er ook nog masten

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 87.

**Vraag 91:**

[20:17] (Gast)

In de provinciale verordening is er een afstandsnorm van 600 meter opgenomen. Hoe kan het dat jullie dan 350 meter nemen

**Antwoord:**

De 350 meter is n.a.v. de nationale geluidsnorm alleen een vuistregel om de technische potentie in beeld te brengen.

In de ontwerp provinciale verordening is een minimale afstand van 600 meter opgenomen tot geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen. De provinciale omgevingsverordening geldt ook voor Amsterdam. In de ontwerp omgevingsverordening is tevens opgenomen dat Gedeputeerde Staten zogenaamde windenergiegebieden kan aanwijzen waarin andere regels kunnen gelden. De provincie is partner in de RES-regio NHZ en is in goed overleg met

de gemeente Amsterdam om mee te zoeken naar mogelijkheden.

**Vraag 92:**

[20:18] (Gast)

coöperaties is feitelijk een asociaal initiatief, de lusten voor een enkeling, de lasten voor de rest van de bewoners....zie wat er in de Wieringermeer is gebeurd

**Antwoord:**

Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten

**Vraag 93:**

[20:19] (Gast)

Kunnen we niet inzetten op maximale opwek binnen de regio? Als jongeren vertegenwoordigers vanuit JongRES zien wij graag dat er zoveel mogelijk energie wordt opgewekt in de regio.

**Antwoord:**

De gemeente Amsterdam wil het potentieel voor windmolens in onze stad maximaal benutten. De ambitie is om 127 MW windenergie te realiseren in 2030. Dat betekent minstens 50 MW (127 GWh) extra, bovenop de al gerealiseerde 66 MW en geplande 11 MW in de haven voor 2022. Dit komt bijvoorbeeld neer op minstens 17 extra windturbines a 3MW per stuk van circa 146 meter hoog. Amsterdam wil met deze ambitie een substantiële bijdrage leveren aan het nationaal klimaatakkoord.

Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten

**Hieronder vindt u de beantwoording van de inhoudelijke vragen die voorafgaand aan de bijeenkomst via het formulier zijn gesteld en die hierboven nog niet beantwoord zijn. In veel gevallen zijn vragen zowel vooraf als tijdens de bijeenkomst in de chat gesteld. Wij hebben veel aandacht besteed om alle inhoudelijke vragen van een reactie te voorzien.**

**Mocht uw vraag niet beantwoord zijn: stuur dan een e-mail naar:**

[klimaatneutraal@amsterdam.nl](mailto:klimaatneutraal@amsterdam.nl)

**Let op: Er zijn ook meningen over windmolens en locaties vooraf toegestuurd. Wij verzoeken u om uw mening over de concept RES NHZ kenbaar te maken via de link in**

**uw e-mail. Dit is de manier om in deze fase van het proces invloed uit te oefenen. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw mening wordt afgewogen bij het opstellen van de reactienota op de concept RES NHZ door alle dagelijkse besturen van de gemeentes, waterschappen en provinciale staten**

**Vraag 94:**

"- Wat kost de bouw van de windmolens Gaasperplas en Driemond?

- Welke directe en in directe gevolgen heeft de bouw van de molens voor de omwonende en de omgeving."

**Antwoord:**

De eventuele bouw van een of meerdere windmolens in dit zoekgebied komt pas later in het proces aan de orde. We kunnen uw vraag daarom niet beantwoorden.

Momenteel vragen we uw mening over de zoekgebieden wind. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw reactie op de concept RES NHZ kunt u sturen via de link in uw e-mail.

**Vraag 95:**

Hoe exact zijn de mogelijke locaties al bepaald en welke zijn dat? Wordt er voor wat betreft geluidsoverlast ook rekening gehouden met het feit dat de Gaasperplas een steeds belangrijker natuurgebied wordt en er nota bene net een tunnel wordt aangelegd om het gebied te ontlasten?

**Antwoord:**

De eventuele bouw van een of meerdere windmolens in dit zoekgebied komt pas later in het proces aan de orde. Er zijn geen locaties bepaald.

Momenteel vragen we uw mening over de zoekgebieden wind. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw reactie op de concept RES NHZ kunt u sturen via de link in uw e-mail.

We hebben volop aandacht voor trekvogels en natuur in het algemeen. Die worden op verschillende manieren meegenomen in de afweging om windmolens te realiseren:

1. Door middel van de reactie van natuur- en milieuorganisaties in het ontwikkeltraject van de concept RES NHZ en hun reacties op het concept.
2. De RES NHZ is gestuurd naar de landelijke commissie m.e.r. voor advies. Deze experts geven een advies in de vorm van een strategische milieueffectrapportage (m.e.r.).
3. Met behulp van de input van ecologen van de gemeente Amsterdam.
4. Via uw reacties op de RES NHZ.

5. Milieueffectrapportage voor specifieke molens die verplicht is bij het raadsbesluit om een vergunning te verlenen.

**Vraag 96:**

Hoe exact zijn de mogelijke locaties al bepaald en welke zijn dat? Wordt er voor wat betreft geluidsoverlast ook rekening gehouden met het feit dat de Gaasperplas een steeds belangrijker natuurgebied wordt en er nota bene net een tunnel wordt aangelegd om het gebied te ontlasten?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 14 en vraag 29.

**Vraag 97:**

"hoe hoog is de vergoeding voor de eigenaar van de grond bij het plaatsen van een windmolen? Eenmalig? of vast? bedrag per jaar? En hoe zit dat bij in 'eeuwig' bruikleen geven of verpachte grond? Wie krijgt dan de vergoeding? Is de vergoeding per molen of verandert die als het om meer dan 1 windmolen gaat? Welke eigendomsvorm wordt beoogd voor de molens? en naar wie gaat de opbrengst?"

**Antwoord:**

In de concept RES NHZ is vastgelegd dat de gemeente Amsterdam alleen initiatieven steunt waarbij windmolens worden ontwikkeld met >50% lokaal eigendom (coöperatief). En we willen dat de financiële baten terecht komen bij de omwonenden.

De eventuele gesprekken met grondeigenaren over de bouw van een of meerdere windmolens in dit zoekgebied komt pas later in het proces aan de orde. De hoogte van de vergoedingen zijn context afhankelijk. In algemene zin worden windmolens geplaatst voor een periode van 25 jaar, maar hoe dat uiteindelijk in Amsterdam zal zijn ligt niet bij voorbaat vast.

Momenteel vragen we uw mening over de zoekgebieden wind. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw reactie op de concept RES NHZ kunt u sturen via de link in uw e-mail.

**Vraag 98:**

"Ik woon in Weesp(Amsterdam) Ik heb twee vragen

Achtergrond

De Aetsveldsepolder in Weesp waar ook windturbines worden geplaatst is

1. Een beschermd weidevogel gebied en een UNESCO Wereld erfgoed
2. Een deel van de groene longen en van het beschermde open landschap (bestuursbesluit Amsterdam en Weesp).
2. ligt dicht bij gebieden bestemd voor windturbines in Amsterdam

#### **Deelvraag 1**

Zouden Amsterdam en Weesp niet samen moeten optrekken om naar een duurzame oplossing te zoeken

#### **Deelvraag 2**

Is een oplossing bij zee en havengebied niet veel "groener". Hogere effectiviteit en lagere kostprijs per KWH. Verder ook industriële oplossingen op industrie terreinen/zee en niet ten koste van schaars en beschermd natuur en leefgebied."

#### **Antwoord:**

Amsterdam en Weesp werken samen in de energieregio NHZ. De stuurgroep van de Energieregio NHZ bestaat uit bestuurders van alle deelregio's die de betrokken gemeenten, waterschappen en provincie vertegenwoordigen. Daarnaast is er een ambtelijk overleg met de directeuren. En is er een ambtelijke werkgroep met alle RES-coördinatoren per deelnemende organisatie/ deelregio. Specifiek voor de zoekgebieden wind hebben er zogenaamde XXL bijeenkomsten plaatsgevonden: alle bestuurders, collega's van de gemeentes, provincie en waterschappen hebben het gesprek gevoerd over de zoekgebieden en hoe die zich in de regio tot elkaar verhouden. De concept RES NHZ (met daarin de zoekgebieden voor wind) is hieruit voortgekomen. Zie: [www.energieregionhz.nl](http://www.energieregionhz.nl)

Daarin zijn ook de zoekgebieden voor de gemeente Weesp, deelregio Gooi en Vechtstreek opgenomen.

Momenteel vragen we uw mening over de zoekgebieden wind. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw reactie op de concept RES NHZ kunt u sturen via de link in uw e-mail.

Het Rijk werkt in het kader van het klimaatakkoord (met alle organisaties die zich hebben gecommitteerd) aan de toekomstige energievoorziening van Nederland. Onderdelen hiervan zijn de uitrol van wind op zee (zie: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/windenergie-op-zee>) en wind op land via het proces van de RESsen in energieregio's.

Voor uw vraag over natuur/ecologie: zie antwoord op vraag 29.

#### **Vraag 99:**

Is er al een initiatief voor dit zoekgebied?

**Antwoord:**

In de RES NHZ is vastgelegd dat de gemeente Amsterdam alleen initiatieven steunt waarbij windmolens worden ontwikkeld met >50% lokaal eigendom (coöperatief). En we willen dat de financiële baten terecht komen bij de omwonenden.

Stadsdeel Zuidoost heeft in haar wensen en bedenkingen op de concept RES NHZ aangegeven dat zij 5 windmolens zou willen laten ontwikkelen in het stadsdeel en dat er lokale initiatiefnemers zijn die interesse hebben in het coöperatief (met de inwoners) ontwikkelen ervan. Dit zijn de JC Arena, Equinix en Waternet. Zie sheet op pagina 51 in bijgevoegde presentatie.

De gemeente spoort alle initiatiefnemers aan om gezamenlijk en in overleg met bewoners en natuur- en milieuorganisaties met ideeën te komen die in Q4 2020 kunnen worden ingebracht in het vervolgproces van de RES.

**Vraag 100:**

Is er ook gekeken of er zonnepanelen in de Gaasperplas kunnen?

**Antwoord:**

Nee. Naast de ambitie op het gebied van windenergie heeft de gemeente Amsterdam de ambitie in de concept RES NHZ vastgelegd om in 2030 de helft van de geschikte daken vol te leggen met zonnepanelen. Als gevolg daarvan kan met wind en zon 80% van de Amsterdamse huishoudens van duurzame elektriciteit worden voorzien. De mogelijkheid om zon op water te realiseren is aangemerkt als reservezoekgebied/ nee, tenzij. Deze komt pas in beeld als de opgave niet op de daken gerealiseerd kan worden. Hiervan is op dit moment geen sprake.

Op deze site kunt u zien hoe u zelf actief kunt worden met zonne-energie:

<https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/duurzaam-amsterdam/aan-de-slag-met-zonne-energie/>

**Vraag 101:**

"Status windmoleninitiatief K-buurt? Windmolens op flats, is dat realistisch? Windmolens in recreatiegebieden, is dat een optie?"

**Antwoord:**

De concept RES NHZ gaat over de grootschalige inzet van windenergie. Grote windmolens zijn nodig om de windambities in het nationaal klimaatakkoord en de ambities van de gemeente Amsterdam te halen. Windmolens in recreatiegebieden behoren tot de mogelijkheden. Kleine molens op gebouwen zijn geen onderdeel van de RES.



Momenteel vragen we uw mening over de zoekgebieden wind. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw reactie op de concept RES NHZ kunt u sturen via de link in uw e-mail.

**Vraag 102:**

Wie gaat er over de plaatsing van windmolens? Provincie of gemeente? Wie 'verdient' er wat aan? (Eigenaars, beleggers)?

**Antwoord:**

Zie sheet op pagina 55 in de bijgevoegde presentatie. Plus: in de concept RES NHZ is vastgelegd dat de gemeente Amsterdam alleen initiatieven steunt waarbij windmolens worden ontwikkeld met >50% lokaal eigendom (coöperatief). En we willen dat de financiële baten terecht komen bij de omwonenden.

Bewoners kunnen bijvoorbeeld lid worden van een windcoöperatie (en daarmee medezeggenschap krijgen), of kunnen lid worden en mee-investeren in windmolens (en dus ook risico lopen) en daarmee rendement verwerven, of kunnen met de coöperaties afspraken maken over de verdeling van de financiële baten van windmolens tijdens het lokale participatieproces.

**Vraag 103:**

Wat zou het totaal vermogen zijn dat opgewekt kan worden bij 100% belegging, maw. "doen we al een beetje ons best" of zijn we NIMBY's?

**Antwoord:**

Zie bijgevoegd onderzoek van Antea en sheets op pagina's 37 en 40 in de bijgevoegde presentatie. Op deze sheets is de maximale technische potentie getoond in dit zoekgebied.

**Vraag 104:**

Windmolenplaatsingsbeleid: Gaat het bv. een cluster van 3 worden en concentreert zich de horizonvervuiling, in combinatie met, stel, een spoorbrug of industrieterrein of wordt over een groter weidegebied het uitzicht minder weids?

**Antwoord:**

De ambitie is om 127 MW windenergie te realiseren in 2030. Dat betekent minstens 50 MW vermogen (127 GWh elektriciteit per jaar) extra, bovenop de al gerealiseerde 66 MW en geplande 11 MW in de haven voor 2022. Dit komt bijvoorbeeld neer op minstens 17 extra windturbines a 3MW per stuk van circa 146 meter hoog. Het is de bedoeling deze 17 windmolens te realiseren in de 7 windzoekgebieden. Waar ze precies komen en hoeveel is

onderdeel van o.a. dit gesprek met de stad. De nadere invulling van de zoekgebieden is een volgende processtap.

Daarom vragen we nu uw mening over de zoekgebieden wind. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw reactie op de concept RES NHZ kunt u sturen via de link in uw e-mail.

**Vraag 105:**

Waarom horen wij niets over de broekzijdse polder grenzend in Utrecht aan Noordholland

**Antwoord:**

Gelieve contact op te nemen met de gemeente De Ronde Venen over initiatieven op haar grondgebied.

**Vraag 106:**

Ik vind het prima als er windmolens komen, maar zou graag willen weten hoe ver deze van de - te bouwen - woningen komen. De woningen zouden vlakbij Waternet en Ballorig komen is ons toen gezegd en ook laten zien op de bijeenkomsten!

**Antwoord:**

Het is onmogelijk om een algemene afstand aan te geven waarmee wordt voldaan aan de geluidsnorm in Nederland. Het type molen is bepalend voor de geluidscontouren. Het geluid van een windmolen is ook afhankelijk van de windrichting en windsnelheid. Voor iedere windmolen of windpark moet een geluidsberekening worden gemaakt. De manier waarop de berekening moet worden gemaakt staat in Artikel 3.15 uit het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (Barim).

Meer informatie over de geluidsnorm in Nederland kunt u vinden op:

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/geluid>

Om de technische ruimte voor windmolens te berekenen werken we daarom met vuistregels voor afstanden. Op pagina 30 in de presentatie ziet u de tabel met vuistregels/afstanden die het nationaal programma RES hanteert om de technische ruimte voor windmolens te berekenen op basis van de meest voorkomende windmolen in Nederland (3MW). Die kaart hebben we in 2019 gebruikt bij het formuleren van de zoekgebieden.

In Amsterdam gebruiken we vanaf heden de vuistregel van 350 meter tot een geluidsgevoelige bestemming (zoals een woning). Dit doen we op basis van advies van bureau Antea dat windonderzoek heeft uitgevoerd in Amsterdam Zuidoost. Met deze afstand weten we vrij zeker dat we geen technische ruimte over het hoofd zien.

Ergens binnen die technische ruimte kunnen windmolens worden gerealiseerd. Maar waar precies en op welke afstand van woningen windturbines worden geplaatst is vooralsnog onbekend. Dit komt pas later in het proces aan de orde.

Daarom vragen we nu uw mening over de zoekgebieden wind. In welke zoekgebieden kunnen we de Amsterdamse ambitie het beste realiseren (ook buiten het havengebied) en waarom? Uw reactie op de concept RES NHZ kunt u sturen via de link in uw e-mail.

**Vraag 107:**

Op welke manier zal de status van het NNN rond de Gaasperplas en elders geborgd worden in de plannen?

**Antwoord:**

De bescherming van specifieke natuurgebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. Voor windenergie zijn de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland van belang. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hiermee is een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

**Natura 2000**

Voor een windpark in of nabij Natura 2000-gebieden moet altijd worden onderzocht of er een significant effect is op het gebied. Wanneer is aan te tonen dat windturbines geen significante effecten hebben op de planten- en diersoorten of de habitats waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, zijn windturbines in of nabij dit gebied mogelijk.

Windturbines kunnen ook in Natura 2000-gebieden geplaatst worden als er een groot openbaar belang speelt en geen alternatieve oplossingen aanwezig zijn, ook al heeft dit effecten voor het Natura 2000-gebied. De Europese Commissie heeft hiervoor een richtlijn gepubliceerd.

**Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in de Wet ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime lijkt op dat voor Natura 2000-gebieden. Als een windproject de wezenlijke waarden en kenmerken van het gebied aantast, is het niet toegestaan. Er wordt een uitzondering gemaakt als er geen redelijk alternatief is, er een dwingende reden van openbaar belang is en als er compensatie plaatsvindt: de zogenaamde ADC-toets.

Windturbines kunnen onder deze uitzondering vallen, omdat ze worden geplaatst met een dwingende reden van openbaar belang. Als een windpark of windturbine in het NNN wordt geplaatst, moet een compensatieplan worden opgesteld waarin de compensatie is verankerd.

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/natuur-en-ecologie/gebiedsbescherming>

**Vraag 108:**

"Is er al onderzoek gedaan naar de geluidseffecten over het water voor de naastgelegen buurten en voor Amsterdam in het geheel. Festivals In he Gaasperpark in het verleden waren tot diep in het centrum van Amsterdam te horen. Het geluid geproduceerd door windmolens heeft wellicht eenzelfde effect.

Wat zijn de negatieve gevolgen voor de fauna veroorzaakt door de windmolens. Veel vogels en insecten worden vermoord door windmolens. Gaasperpark is/was onderdeel van de ecologische hoofdstructuur. Festivals en windmolens en windmolens zijn een enorme bedreiging voor de natuur pin dit opzicht."

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 14 en vraag 29

**Vraag 109:**

Hoe willen jullie de participatie met omwonenden in Abcoude/het Geingebied insteken?

**Antwoord:**

Op het moment dat een gebied of locatie (naast technisch haalbaar) ruimtelijk wenselijk wordt geacht (wat een uitkomst is van het RES-proces of reeds in beleid is vastgesteld) en er zijn een of meerdere initiatiefnemers in beeld zal een lokaal participatieproces worden gestart waarin ook de mogelijkheden voor financiële participatie worden besproken. De gemeente zal brieven sturen naar de bewoners in het (postcode)gebied om hen te informeren dat het lokale proces met de initiatiefnemer(s) gaat starten. Meestal heeft/hebben de initiatiefnemer(s) voorafgaand aan deze "officiële start" al contacten gelegd in het gebied om de lokale medewerking te peilen. Daarnaast zullen de communicatiekanalen van gemeente Amsterdam gebruikt worden, zoals internet, sociale media en nieuwsbrieven.