

GROENE ENERGIE OPWEKKEN IN EEN GROENE STAD

-

Amsterdam, 22 maart 2023 (versie 4)

Deze versie vervangt alle eerdere versies

Energietransitie en klimaatadaptatie

Deze notitie gaat over de opgave voor de energietransitie en staat tevens stil bij klimaatadaptatie ter bestrijding van klimaatverandering in één concept voor de stad Amsterdam

1. Groene energieopwek: Concentratie van windturbines (wts) in de haven vanwege **high impact** (op de leefomgeving). De haven is industriegebied en maatschappelijk gezien prio 1 zoekgebied.
2. Zoekgebieden voor windturbines (merendeels in het groen van de scheggen en dicht bij bewoning) benutten voor **klimaatadaptie** (waterbuffering, hittestress, bevorderen biodiversiteit) en recreatie eventueel in combinatie met **low impact energieopwek** (zon op dak en onderzoek aquathermie)
3. In deze notitie enkele kritische kanttekeningen bij het huidige beleid wat betreft de ambitie voor wts in de Haven en een handreiking o.a. gebaseerd op eerder beleid en onderzoek in de Haven

Groene zoekgebieden inzetten voor klimaatadaptatie: Aansluiten bij MRA ambities

Dit zijn de meest relevante opgaven voor de Metropool Regio Amsterdam (MRA) waaraan wordt bijgedragen door zoekgebieden voor windenergie in de natuur in te zetten voor andere opgaven:

- **Klimaatadaptatie en bevorderen biodiversiteit (natuur en ecologie)**
Leefbaar MRA, ook op termijn bij een veranderend klimaat. “Inspelen op ruim 2 meter zeespiegelstijging in 2100, met robuuste water- en landschapsstructuren. Landschap als airco tegen hittestress. Waterberging in de binnenduinring.”
Bij deze ambitie valt op te merken dat het benutten van de scheggen (die de basis vormen van de HGS) voor duurzaamheidsdoelen al in 2020 per scheg onderzocht is door landschapsarchitecten, samen met ARCAM, provincie NH en gemeente Amsterdam (ontwerpend). Zie: het Manifest van de Scheggen
<https://deamsterdamsescheggen.nl>
<https://deamsterdamsescheggen.nl/manifest-van-de-scheggen>
- **Recreatie en toerisme**
Spreiding van toerisme en recreatie, met hotspots in het metropolitane landschap. Investeren in het landschap voor recreatie (35% toename recreatiedruk verwacht in 2040). Kwaliteit van de natuur behouden onder die hoge druk.

Context / bestuurlijke achtergrond voor maximalisatie opwek windenergie in de haven

- De beperkende regels die de provincie in 2016 hanteerde voor het weigeren van de vergunningsaanvragen voor wts in de haven zijn recent versoepeld via provinciale verordening
- Het MER addendum Provincie over o.a. zoekgebieden Amsterdam van augustus 2021 nav RES 1.0 meldt dat versoepelen regels zal leiden tot meer mogelijkheden om in de Haven wts te plaatsen. Het loslaten van de opstellingseis (minimaal 3 turbines in een lijnopstelling) maakt ook solitaire wts, en tweetallen/drietallen in een vrije opstelling mogelijk
- Wethouder van Doorninck heeft in april 2021 nav vele insprekers toegezegd dat het college er alles aan wil doen om de financiële en ruimtelijke barrières op te lossen om de wts in de haven, maatschappelijk gezien het zoekgebied van voorkeur, te maximaliseren. Citaat wethouder van Doorninck uit de Raadsinformatiebrief van 20 april 2021:
“Het college begrijpt goed dat de realisatie van windenergie in de haven maatschappelijk gezien de grootste voorkeur heeft. Daarom spreek ik mijn intentie uit om zo veel mogelijk capaciteit op te wekken in het havengebied, waarbij het college zich zal inspannen de eventuele financiële en ruimtelijke barrières op te lossen.”
- In de Omgevingsvisie Amsterdam staat dat één van de uitgangspunten bij de integrale afweging van zoekgebieden plaatsing in de Haven is
- In het unanieme advies van de Stedelijke Klankbordgroep Amsterdam (Reflectiefase) staat dat rigoureuze maatregelen in de Haven genomen moeten kunnen worden om meer wts te realiseren (zoals verplaatsen helioplatform)
- Coalitieakkoord : het groen in de scheggen wordt beschermd
- Concentratie van wts op één plek en geen verspreiding van wts is in overeenstemming met de NOVI, adviezen Rijksadviseurs en voorkeursadvies TAC

Wat gebeurt er feitelijk in de haven? Windambitie in het westelijk havengebied

Huidige situatie Haven volgens de gemeente (zie ook overzichtstabel pagina 8):

- Van de 38 wts die in de Haven stonden zijn 20 wts ontmanteld.
- Van de 20 ontmantelde wts zijn inmiddels 10 vervangingen gerealiseerd op nagenoeg dezelfde plekken
- Van de 18 resterende wts weten we de aanschaf- en vervangingsdatum niet
- RES Ambitie: 25 MW:
 - 4 wts zijn gepland op terrein RWZI (Riolwaterzuiveringsinstallatie) met een gezamenlijk vermogen van 9,2 MW
 - 3 of 4 wts om met het havenbedrijf afgesproken 10 MW te realiseren
 - Er rest een ambitie van 5,8 (afgerond 6) MW voor 2 of 3 wts

Conclusie: Er wordt geen inspanning verricht ondanks de afspraken om de ambitie in de haven te verhogen, terwijl hier vele mogelijkheden voor zijn, o.a.:

- Als de nog te plaatsen wts (4 wts RWZI en de 3 of 4 wts van het havenbedrijf en 2 of 3 wts rest ambitie) 200 meter hoog worden, dan is waarschijnlijk de hele ambitie van Amsterdam in één keer in de haven te realiseren. Dit is maar één van de vele te onderzoeken voorbeelden hoe er gemaximaliseerd kan worden in de Haven.
- Dit resultaat is waarschijnlijk te bespoedigen door ook enkele vervangingen van de resterende 18 wts te vervroegen
- Ook kunnen er nog veel meer nieuwe plekken gevonden worden in het Havengebied. Eerder ingediende maar afgewezen vergunningsaanvragen en onderzoek (2016) laten zien dat dat mogelijk is (zie o.a. pagina 14-15)
- Helicopterstandplaats verhuizen heft barrières op en levert ruimte op in de haven (advies van de stedelijke klankbordgroep)

IN DAT GEVAL KUNNEN ALLE ANDERE ZOEKGEBIEDEN KOMEN TE VERVALLEN

Maar tot nu toe (januari 2023) is nog niet één extra plek/wt door de gemeente in de Haven gevonden/gezocht. Als de voorgenomen RES ambitie van 25 MW volledig is gerealiseerd, dan is er nog steeds niet één extra plek/wt bij gekomen in de Haven, maar zijn het (de facto) vervangingen

Uitspraken over aanwezige ruimte in de Haven

- “Er is **nog heel veel ruimte voor de havens**, ook na de realisatie van Haven-Stad” zegt Groen Links fractievoorzitter Zeeger Ernsting (in artikel Parool 16 september 2022)
- Havenwethouder Van Buren zegt volgens artikel Parool d.d. 4 november 2022 dat het moment nog niet gekomen is dat alle mogelijkheden om het haventerrein intensiever te gebruiken zijn uitgeput. Omdat Amsterdam behalve steenkool ook veel benzine overslaat kan opnieuw ruimte beschikbaar komen als afscheid wordt genomen van alle fossiele ladingsstromen (doelstelling 2050)
- Ook Wethouder van Dantzig denkt nog niet aan de uitbreiding van de Haven (in de Houtrakpolder) omdat hij nog veel mogelijkheden voor verduurzaming en innovatie in de haven ziet

Voordelen concentratie en maximalisering windturbines in de Haven (industriegebied)

- Vrijwaring van wts in de overige zoekgebieden scheelt duizenden (ernstig) gehinderde Amsterdamse burgers en voorkomt ongezonde invloeden in de leefomgeving
- Optimale benutting van de zoekgebieden voor klimaatadaptiemogelijkheden van de stad
- Behoud van de unieke historische 100 jaar oude scheggenstructuur.
- Amsterdamse HGS blijft intact, wordt beschermd en versterkt. Ook de tuinders als beheerders van het groentype Volkstuinpark worden beschermd.
- Behoud van kwalitatieve recreatiemogelijkheden in een verdichtend Amsterdam
- Amsterdam houdt de burens te vriend
- Voorkomen van nog meer achterstand in ontwikkelwijken
- Een nieuw narratief dat duidelijk maakt hoe energietransitie en klimaatadaptatie onze gezondheid en leefomgeving verbetert
- Een concept dat Amsterdam op de kaart zet als een enthousiaste en weloverwogen bestrijder van klimaatverandering

Overzichtstabel ambitie windenergie met stand van zaken desgevraagd verstrekt door de gemeente Amsterdam (14 juni 2022)

	Wat	MW bandbreedte	Aantal turbines	Toelichting
	RES ambitie gemeente:	Ten minste 127	-	
a	Gerealiseerd in haven en noord	75	28	Deze staan er in juni 2022 en zijn inclusief de reeds vervangen turbines in het havengebied. vergunningen hiervoor te verlenen voor 2025 (zie RES 1.0).
b	Vergund op terrein RWZI	9,2	3 tot maximaal 4	Zijn vergund, nog niet gerealiseerd. Er loopt nog onderzoek, daarvan is afhankelijk of het drie of vier worden.
c	Afspraak havenbedrijf en gemeente	10	3-4	Afgesproken in de Gemeentelijke Visie Haven 2020-2040. De haven voert zelfstandig analyses uit en gesprekken met mogelijk geïnteresseerden met doel om ambitie te realiseren. Desondanks: onzekerheden door: - Verplaatsen bedrijven, - Helikopter route - Veiligheid waterstof en andere stoffen, - Rendabiliteit ivm. hoogtebeperking Schiphol.
d	Inschatting aanvullende ruimte in Havengebied-zuid door gemeente	6	2-3	Dit is gebaseerd op een expert inschatting.
e	Totaal Havengebied (b+c+d), inschatting gemeente	Ca 25	nvt	
f	NIJP/CD	9 -15 MW	3-5	Uitkomst is afhankelijk van lopend MER procedure en vervolgens business case. Het vermogen (MW) is indicatief en nog niet bepaald.
	<u>Resterende</u> opgave voor de rest van de stad buiten het geïndustrialiseerde gebied van de haven (bovenop NIJP/CD en RWZI , aanvullend op inschatting havengebied en Havenafpraak) ten minste:	Minimaal: 127 (ambitie 2030) – 75 (huidig opgesteld) = 52 MW (extra ambitie 2030) 52 – 25 (opgave gehele haven) – 15 (pijplijn NIJP/CD) = 12 MW Maximaal: 127-75-25-9=18 MW	Bij gemiddeld 3MW: 4-6 turbines extra buiten de haven (bovenop het project NIJP)	Hierbij is ervan uitgegaan dat alles gerealiseerd kan worden als gepland.

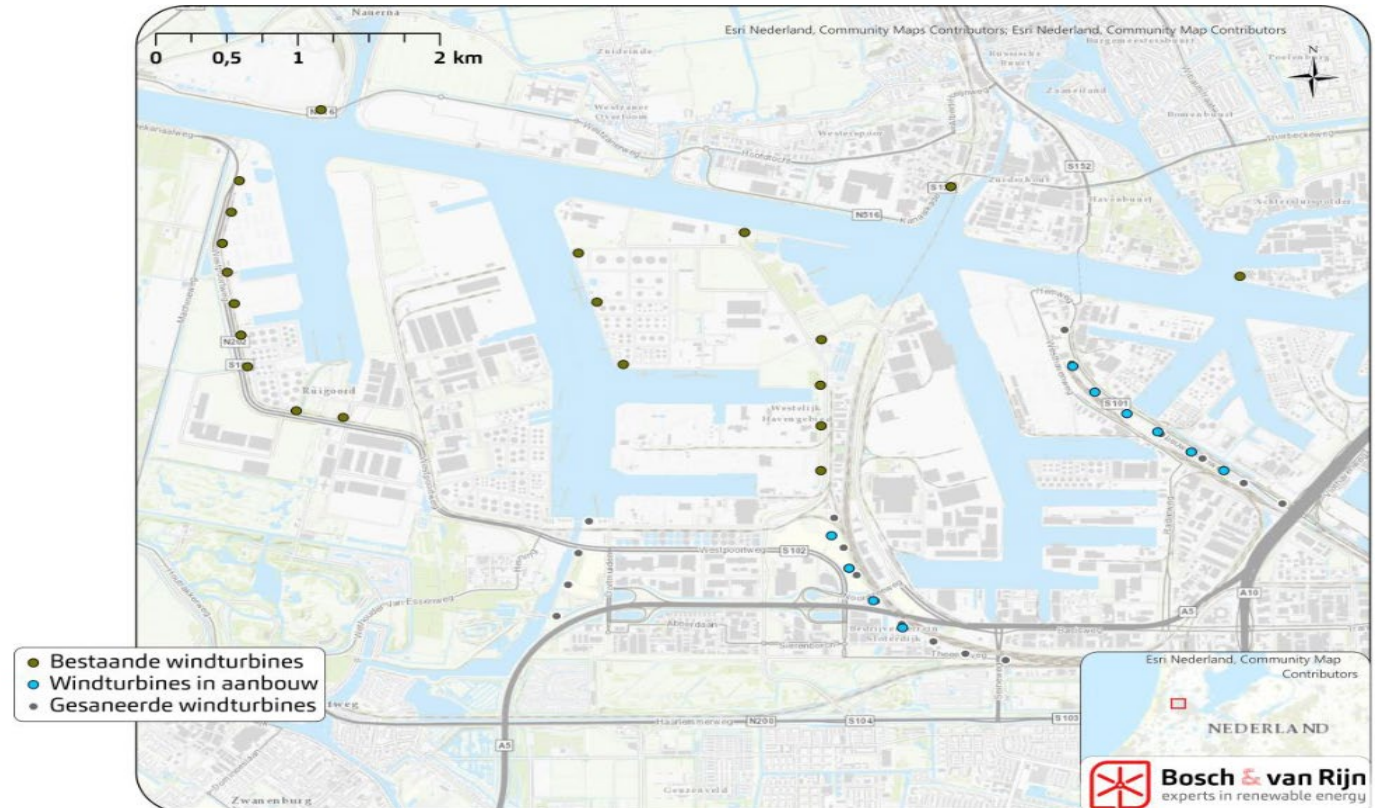
Samenvatting tabel Gemeente met vermelding van verwijderde windturbines

- **Ambitie** gemeente Amsterdam aanvankelijk **52 MW extra**
- **Totale vermogen** voor 2030 zal daarmee **127 MW** zijn
- Vanaf zomer 2019 in de Haven (Bron RES 1.0 blz 101):
 - **Zomer 2019: 38 wts aanwezig** met een vermogen van **66 MW**
 - **April 2021: 28 wts aanwezig** met een vermogen van **75 MW (20 verwijderd en 10 geplaatst)**
 - **Opgave RES: 52 MW voor heel Amsterdam**
 - **Ambitie haven: 25 MW**
 - **Zomer 2022: Afgesproken/gepland** (zie tabel pagina 8):
 - **9,2 MW** dmv **4 wts** op het **RWZI gebied**
 - **10 MW** door het **Havenbedrijf** elders in de Haven (te realiseren met **3 tot 4 wts**) (deze locaties zijn nog niet bekend)
 - Daarmee wordt $10\text{ MW} + 9,2\text{ MW} = \mathbf{19,2\text{ MW}}$ van de **25 MW ambitie** in het **zoekgebied Haven** gerealiseerd
 - Er rest nog minimaal 5,8 MW (in tabel afgerond op 6 MW) nader in te vullen ambitie in de zoekgebieden Haven
 - **Begin 2023 nog steeds maar 35 tot 36 wts afgesproken** in de Haven: 28 wts aanwezig + 4 wts RWZI + 3 tot 4 wts havenbedrijf
 - Voor de 5,8 MW resterende ambitie Haven is nog niets afgesproken, dus ook geen locatie. Die zal het aantal wts nog verhogen met 2 tot 3. Het aantal wts komt daarmee op 37 tot 39
 - **52 MW – 25 MW = 27 MW** wil de gemeente realiseren in de andere zoekgebieden in het groen dicht bij bewoning en recreatie

Specificatie en visuele weergave van de 28 windturbines die april 2021 in de Haven staan

Bron Plaatje: Quickscan Windenergie Westpoort Bosch & van Rijn 30-12-2019
28 wts die begin 2021 in de haven staan

- Bestaande windturbines (18 wts)
(Alleen de meest rechtse wt van de 3 wts ten noorden van NZK telt mee voor de ambitie Amsterdam)
- Windturbines in aanbouw (10 wts; vervangingen, dus inmiddels gerealiseerd)
- Gesaneerde windturbines (20 wts; zijn dus inmiddels weg, waarvan 10 zijn vervangen, zie vorige bullet)



De mogelijkheden voor windturbines in de Haven zijn veel groter; dit komt naar voren uit eerder beleid en onderzoeken

Eerder beleid en onderzoeken in de Haven voor zover bekend (bron internet):

- 2013: Amsterdam meldt grote ambities voor windenergie in brief aan de Tweede Kamer (p. 12-13)
- Vergunningsaanvraag door de gemeente voor **17 wts** op nieuwe plekken in de Haven (p. 15)
- 2016: Onderzoek Bosch & van Rijn toont **17** mogelijke **nieuwe** locaties voor wts in de Haven naast in 2016 bestaande 37 windturbines (p. 14-15)

2013: Ambitie in de brief van Amsterdam aan de Tweede Kamer

- In **2013** stuurt de Gemeente Amsterdam (mede namens Zaanstad en Velsen) een brief aan de commissie Infrastructuur & Milieu van de Tweede kamer
- Onderwerp brief: “**Uitbreidingspotentie windenergie in het Noordzeekanaalgebied**”
- Verzoek: neem aub in de afspraken tussen Rijk en Provincies op dat in Noordzeekanaalgebied **265 MW extra** moet kunnen worden gerealiseerd
- In de brief vermeldt Amsterdam de volgende ambities aan te realiseren opgesteld vermogen

	Bestaand	Korte termijn ambitie NZKG	Langere termijn ambities	totaal
Velsen	9 MW	15 MW	18 MW	42 MW
Zaanstad	7 MW	27 MW	47 MW	81 MW
Amsterdam	70 MW	123 MW	35 MW	228 MW
Totaal	86 MW	165 MW	100 MW	351 MW

- Ambitie Amsterdamse Haven is **123 MW extra** windenergie op korte termijn en **35 MW extra** op lange termijn

Argumenten die de gemeente in de brief aan de Tweede Kamer (2013) aanvoert voor ambitie in de Haven

- **Al jaren** worden in havengebieden windmolens **geplaatst**
- Havens zijn door hun inrichting met veel industrie **uitermate geschikt** voor de inpassing van windmolens
- Er worden in het havengebied **geen omwonenden gehinderd**
- Extra windmolens zijn in het Noordzeekanaalgebied **landschappelijk goed inpasbaar**
- Er is **brede maatschappelijke steun** voor de plannen op deze locaties

NB deze redelijke argumenten van de gemeente gelden tot op de dag van vandaag

2016: Windlocaties Westpoort

- Gemeente Amsterdam vraagt vergunning voor de plaatsing van **17 nieuwe wts in de haven**
- De vergunningsaanvragen zijn onderbouwd door een MER onderzoek uitgevoerd door Bosch & van Rijn in opdracht van Gemeente Amsterdam
zie: <https://www.boschenvanrijn.nl/project/windlocaties-westpoort/>
- Het MER onderzoek laat zien dat de vergunningsaanvraag voor **17 nieuwe wts in de haven** door de gemeente mogelijk is
- Onze conclusie: **de hele 52 MW ambitie past in de haven**

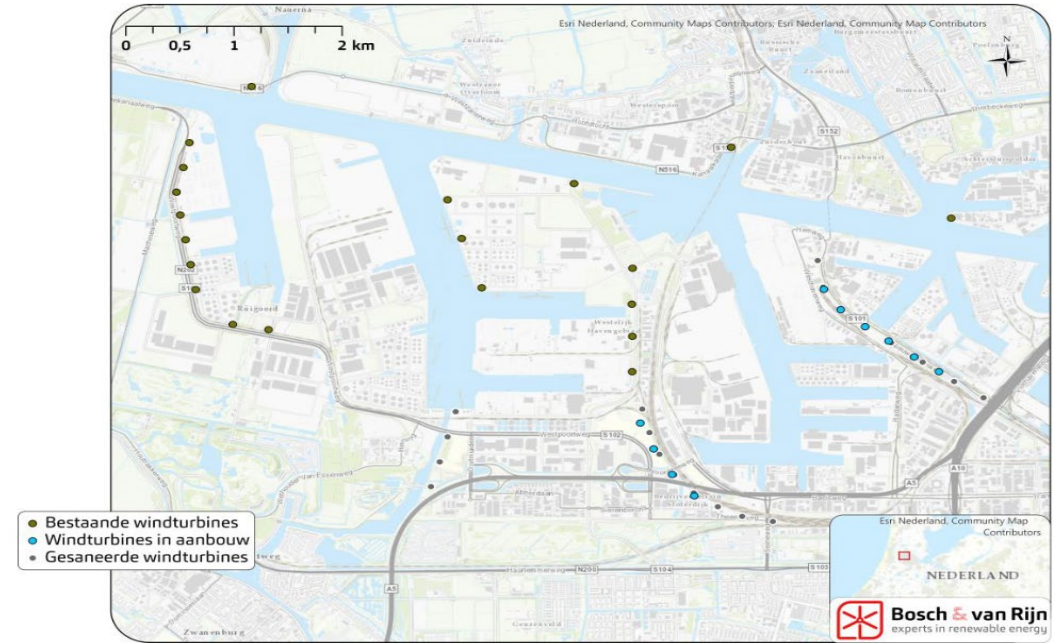
2017: Vergunningsaanvragen voor 17 windturbines door Amsterdam

- **Provincie weigert** de vergunningsaanvragen van Amsterdam
- Tegen de afwijzing van de door hen aangevraagde vergunningen gaat de gemeente Amsterdam in 2017 **in beroep** bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de **Raad van State** tegen de provincie
- Het beroep wordt **ongegrond verklaard**
- In de uitspraak van 30 augustus 2017 bevestigt de Raad van State dat het college van gedeputeerde staten van Noord-Holland de vergunning mag weigeren/terecht heeft geweigerd

NB Recent ontstane nieuwe situatie : De beperkende regels die de provincie in 2016 hanteerde voor het weigeren van de aanvragen van Amsterdam zijn recent versoepeld. Zo zijn bijvoorbeeld solitaire wts nu mogelijk, de eis van meerdere wts op één lijn is komen te vervallen, en de afstandsnorm t.o.v. bewoning is gewijzigd

Conclusie

- Voor de RES stonden er **38 wts** in de Haven (zie Plaatje):
18 bestaande wts + 20 gesaneerde wts
- Na de realisatie RES ambitie zijn er **nog maar 37 tot 39 wts** in totaal in de Haven (28 wts aanwezig + 4 wts RWZI + 3 tot 4 wts havenbedrijf + 2 tot 3 wts restambitie)
- Er is dus **één** wt minder of maximaal **één wt** meer in de Haven na de RES 1.0 tov de situatie voor de RES
Oftewel er zijn “plusminus” 0 wts bijgekomen
- Er zijn alleen mutaties geweest door het slopen van turbines en terugplaatsen van nieuwe krachtiger turbines (repowering)
- Dit betreft 20 gesloopte turbines en herplaatsing van 10 turbines ter vervanging.
Deze eerste vervangingsoperatie heeft zich voltooid in de periode tussen zomer 2019 en begin 2021
- De extra MW's die deze 10 nieuwe turbines hebben opgeleverd (9 - 11 MW) zijn overigens buiten de RES gehouden
- Er staan nu per saldo 28 wts in de haven: 18 oude uit 2008 en volgende jaren en 10 onlangs vervangen
- Bij een levensduur van 20 jaar kunnen dus nog een deel van de 18 wts (minimaal 9 wts zijn van 2008) vervangen worden rond 2028 (dus binnen de RES termijn)



Bron: Bosch & van Rijn QuickScan Windenergie Westpoort (2019)

Conclusie - vervolg

- Als de RES ambitie voor de Haven op of nabij de gesaneerde wts komen, is er niet naar nieuwe plekken gezocht. Maar ook als de in het kader van de RES afgesproken wts wel op nieuwe plekken komen, zijn de 20 vrijgekomen plekken van de gesaneerde wts (2019-2021) nog lang niet allemaal benut. Hoe je het ook wendt of keert, of je de afgesproken wts vervangingen noemt of niet , er zijn geen extra wts bijgekomen sinds 2019
- De benutting van de haven kan veel hoger zijn. Er is niet gemaximaliseerd zoals wethouder Van Doorninck namens het College aan de Gemeenteraad en aan de insprekers heeft beloofd (RIB 20-4-2021) in reactie op talloze insprekers n.a.v. de RES zoekgebieden. Het College heeft erkend dat de Haven maatschappelijk gezien het zoekgebied met de grootste voorkeur is voor het plaatsen van wts. **Het kan/mag niet zo zijn dat de gemeente de zoekgebieden gaat prioriteren en dat de Haven als prio 1 gebied niet nu maar pas later maximaal wordt meegenomen in het zoeken naar mogelijkheden.** Ook dat is in strijd met de gedane belofte inzake de Haven. De huidige wethouder noemt bijvoorbeeld als reden voor uitstel dat vervangingen nogal complex zijn. Maar vervanging van de laatste overgebleven 18 wts zou een goed voorbeeld kunnen zijn van het oplossen van financiële en ruimtelijke barrières zoals het College heeft toegezegd aan de Raad en de insprekers. Bovendien is het slechts één van de mogelijkheden om benutting van de haven te maximaliseren

Voorstel: onderzoek maximalisering Haven

- Zoveel mogelijk hergebruik van de gesaneerde wt-plekken
- Gebruik van 17 nieuwe plekken zoals aanvankelijk aangevraagd door de gemeente in 2016, ondersteund door het MER onderzoek Bosch & van Rijn
- De RES ambitie invullen door zo groot mogelijke wts te plaatsen en daarvoor ontheffingen aan te vragen
- Bestaande wts vervroegd vervangen en in vermogen upgraden
- Meer ruimte/uitbreiding creëren in de haven door bijv. het helicopterplatform te verplaatsen
- Ook solitaire wts, tweetallen en drietallen in een vrije opstelling leiden tot meer mogelijkheden om in de haven wts te plaatsen

Vragen en Stelling over de huidige RES ambitie voor de Haven

- Waarom is er geen enkele extra plek voor windturbines gezocht/gevonden in de Haven?
- Zelfs niet na de versoepeling van de regels door de provincie? Het loslaten van de opstellingseis maakt ook solitaire wts, tweetallen en drietallen in een vrije opstelling mogelijk. MER addendum Provincie van augustus 2021 nav RES 1.0 meldt dat versoepelen regels zal leiden tot meer mogelijkheden om in de Haven wts te plaatsen
- Wat is er gebeurd met de 17 nieuwe niet benutte wt-locaties waarvoor de gemeente vergunning aanvroeg in 2016 i.c.m. het onderzoek van Bosch en van Rijn (in opdracht van Amsterdam) (zie pagina's 14-15)?
- Waarom wordt geen inzicht gegeven in toekomstige vervangingen van de bestaande 18 wts die nog niet zijn vervangen (plaatsingsdatum/datum vergunning/einddatum vergunning etc.) Vervanging van deze wts kan potentieel extra MW's opleveren
- Welke (rigoureuze) ruimtelijke en financiële barrières in de haven zijn er feitelijk opgelost om meer vermogen op te wekken?
- Ook het alternatief wind op zee en de zoekgebieden langs het Noordzeekanaal kunnen betrokken worden in de afwegingen maar blijven tot nu toe buiten scope bij de gemeente, waarom?

Als de voorgenomen RES ambitie van 25 MW voor de Haven volledig is gerealiseerd, dan is er nog steeds niet één extra plek/wt bijgekomen in de Haven, maar zijn het (de facto) vervangingen. Dit terwijl de Haven het zoekgebied met de meeste prioriteit is. Onze stelling is dat de hele ambitie van 52 MW in de Haven gerealiseerd kan worden.

Als er in de Haven gemaximaliseerd wordt, hoeft er geen barrière van wts te komen in de HGS en de scheggenstructuur. Deze levensader van de stad is van groot belang voor Recreatie in een verdichtende stad en voor een andere opgave van Groot Algemeen Belang: KLIMAATADAPTATIE (biodiversiteit, voorkomen van hittestress, waterbuffering, etc.)