

Voorlopige
Concept-RES

Noord-Holland Noord
15 april 2020

NOORD-
HOLLANDSE
ENERGIE
REGIO



Met elkaar naar een schone en duurzame regio

4,2 TWh duurzame energie in 2030
In 2018 wekten we 2,2 TWh op



We zijn begonnen!

Agenda

Toelichting op concept-RES

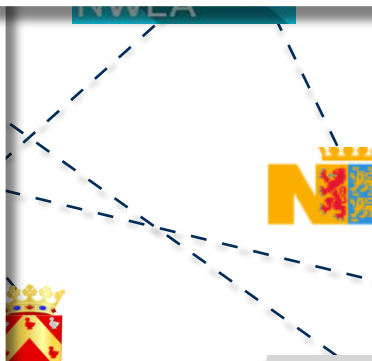
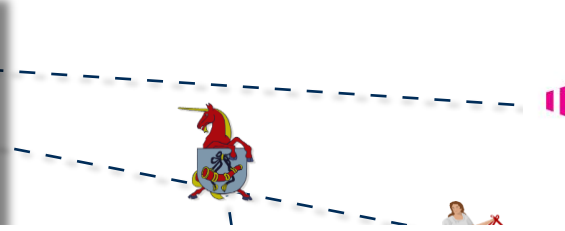
- Inhoud (Wies)
- Kaarten (Ellen)

Proces en planning

- Wanneer zijn de raden aan zet?

Toelichting participatie coalitie (Manuel)

Waarom een RES NHN?



>> > a **Omringelingsgebied als waterkering? Een waterlogische**

Hoe is de RES tot stand gekomen?

HORIZON COLLEGE



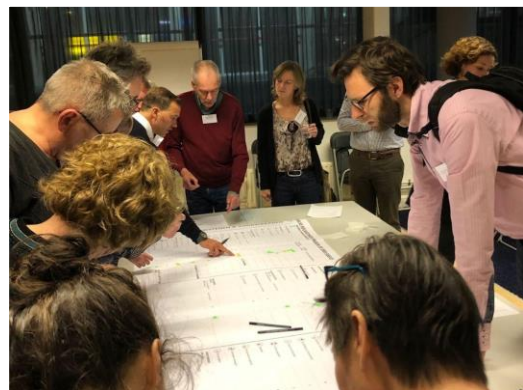
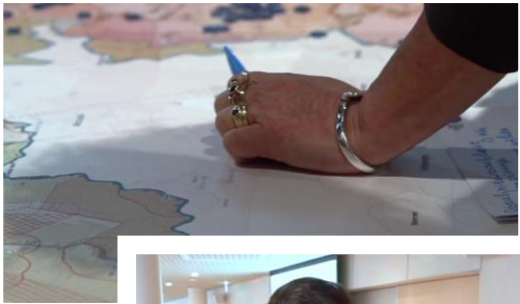
nhollan hogeschool



NH



ag van corporaties



Landschap Noord-Holland



nhn



Clusius

4.7500 ebeerd aersitens

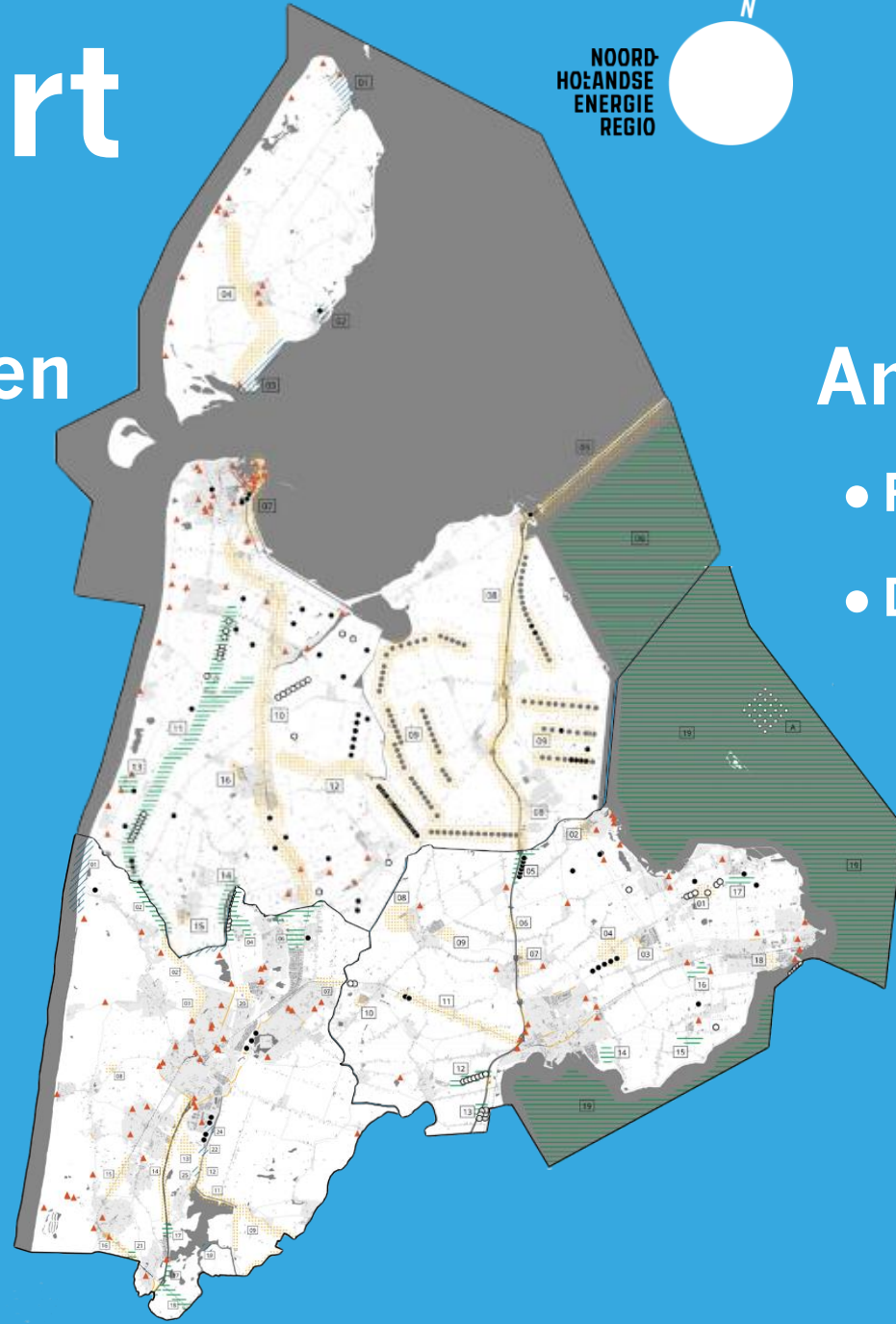


Op de kaart



Globale zoekgebieden

- 1: Uit technische analyse
- 2: Uitkomsten lokale en regionale ateliers
- 3: Bestuurlijke haalbaarheid



Ambitie van de regio

- Richtinggevend
- Dynamisch

Vanwege schaal: niet alle initiatieven op de kaart

Waar wel?

- Zon op dak, parkeerterreinen en geluidschermen
- Zon en wind op/rond bedrijventerreinen
- Zon en wind op/nabij water (IJsselmeer, Noord-Hollands Kanaal)
- Zon langs infrastructurele lijnen:
 - Spoorweg Obdam-Hoorn en Heerhugowaard-Den Helder
 - A9, N9 en N8
 - Afsluitdijk

Waar niet?

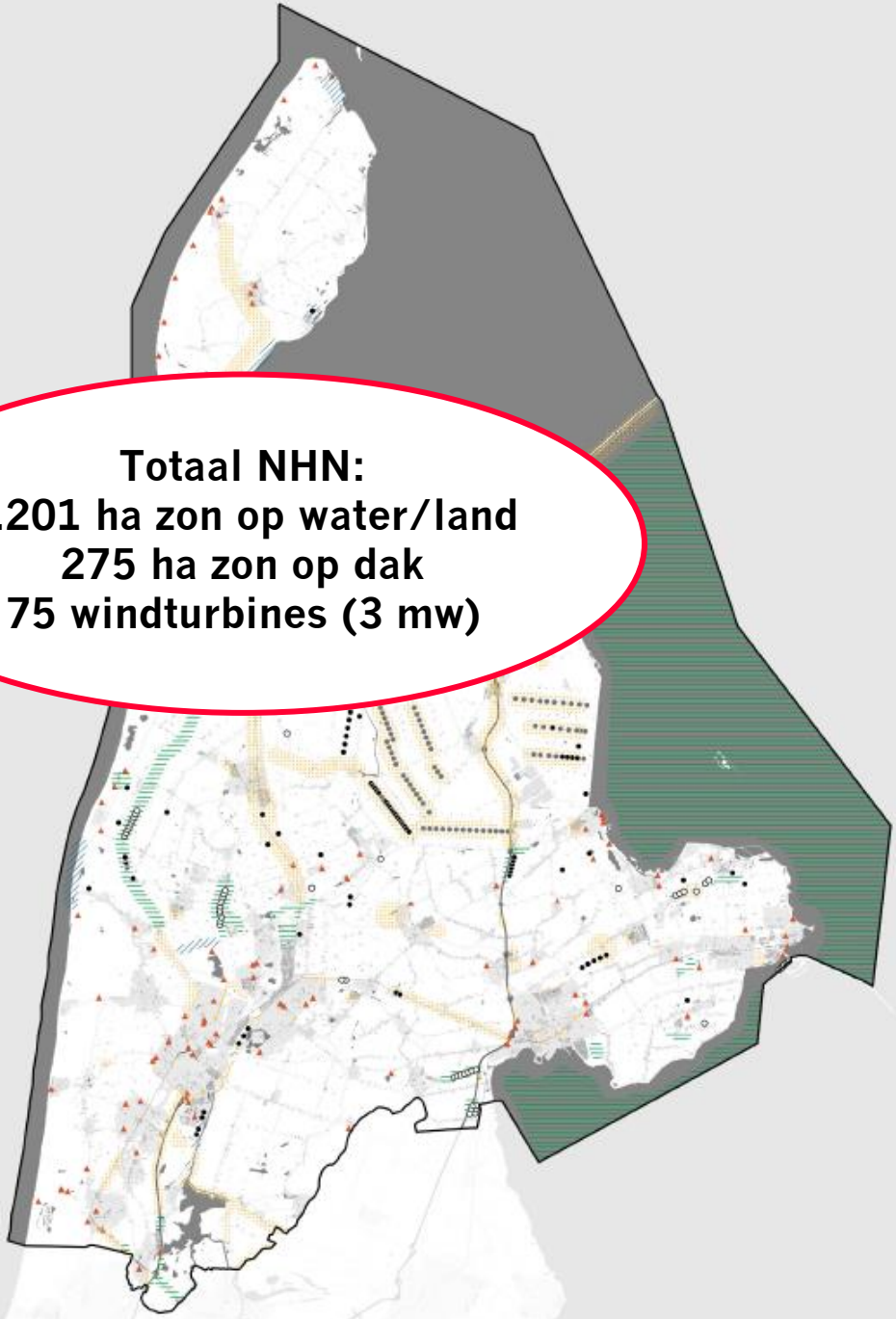
- Cultuurhistorische landschappen
- Natuurgebieden
- Duinen
- Open landschappen
- Wind dichtbij woongebieden

Kaarten

Noord-Holland Noord

Zoekgebieden	GWh 2030	hectares of turbines
Zon op grote daken	418	275
Zon op parkeerplaatsen	30	20
Zon op geluid-schemen e.d.	1	1
Zon	445	710
Wind	134	14 tur.
Zon + wind	996	471 tur. 61 tur.
Totaal potentiële opwekking (GWh)	2024	
Totaal potentiële opwekking (TWh)	2,02	
Bestaande duurzame opwekking (GWh)	2159	

Totaal NHN:
1.201 ha zon op water/land
275 ha zon op dak
75 windturbines (3 mw)



Legenda







- Bestaande windturbines
- Mogelijkheid tot repoweren (situatie zomer 2019)
- Geplande windturbines
- Gebouwde omgeving
- Water

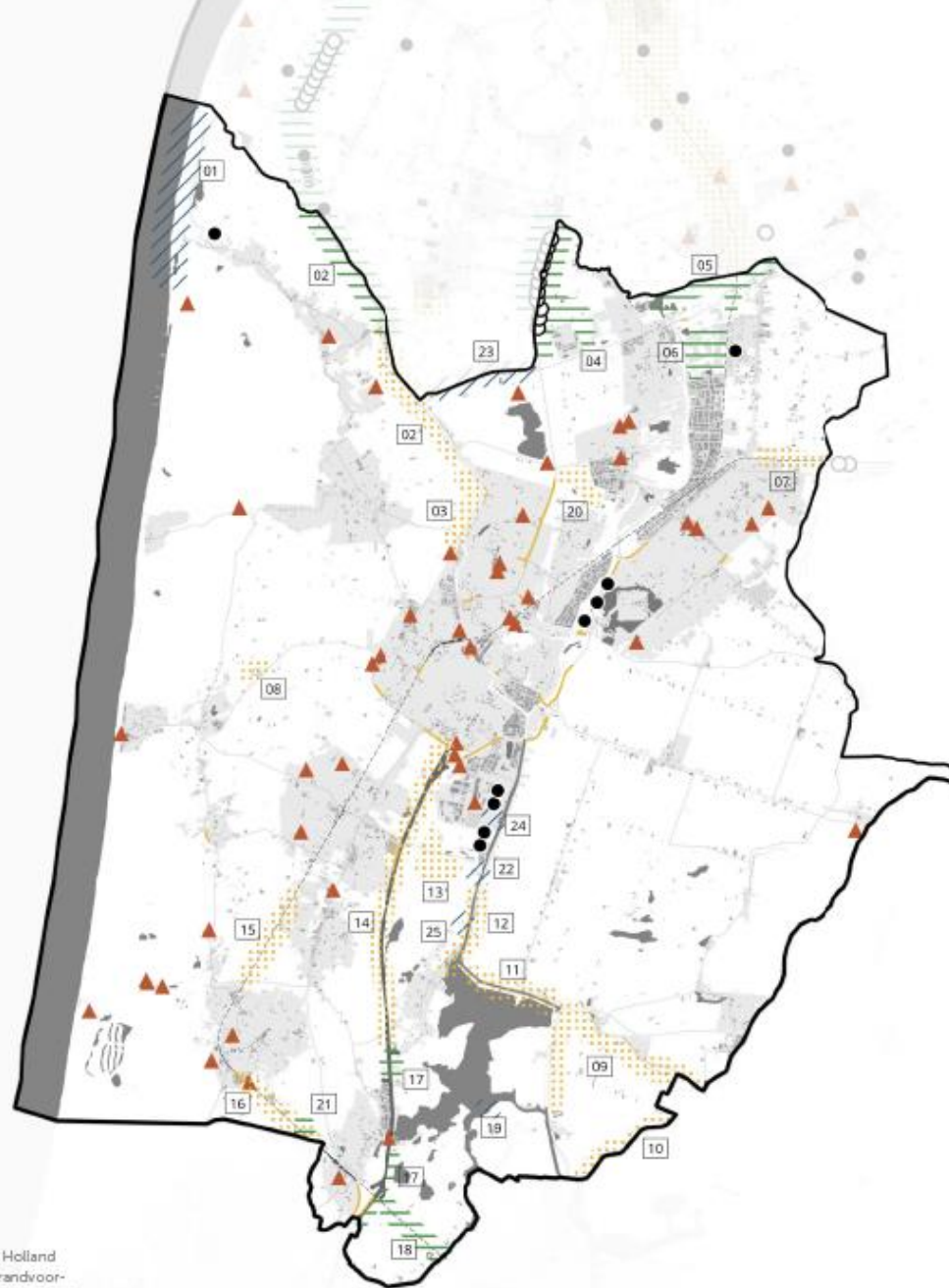
50-100-200-400 ha.

0 2 4 6KM

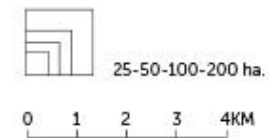
In deze kaart zijn globale zoekgebieden ingetekend als onderdeel van de concept-RES Noord- Holland Noord. Deze zoekgebieden komen voort uit een technische analyse van de mogelijkheden en randvoorwaarden in de regio. Verder zijn de uitkomsten van (lokale) bijeenkomsten met stakeholders en belanghebbenden meegenomen. Ook politieke keuzes bepaalden mede deze zoekgebieden. De concept-RES geeft weer wat de ambitie van de regio is voor de komende jaren en waar zij zich voor zal inspannen. Nieuwe initiatieven buiten de zoekgebieden worden niet uitgesloten en worden ook onderzocht op haalbaarheid.

Deelregio Alkmaar

Zoekgebieden	GWh 2030	hectares of turbines
 Zon op grote daken	116	76 ha.
 Zon op parkeerplaatsen	14	9 ha.
 Zon op geluidschermen e.d.	1	1 ha.
 Zon	68	110 ha.
 Wind	86	9 tur.
 Zon + wind*	134	81 tur. 9 tur.
Totaal potentiële opwekking (GWh)	419	
Totaal potentiële opwekking (TWh)	0,42	
Bestaande duurzame opwekking (GWh)	103	



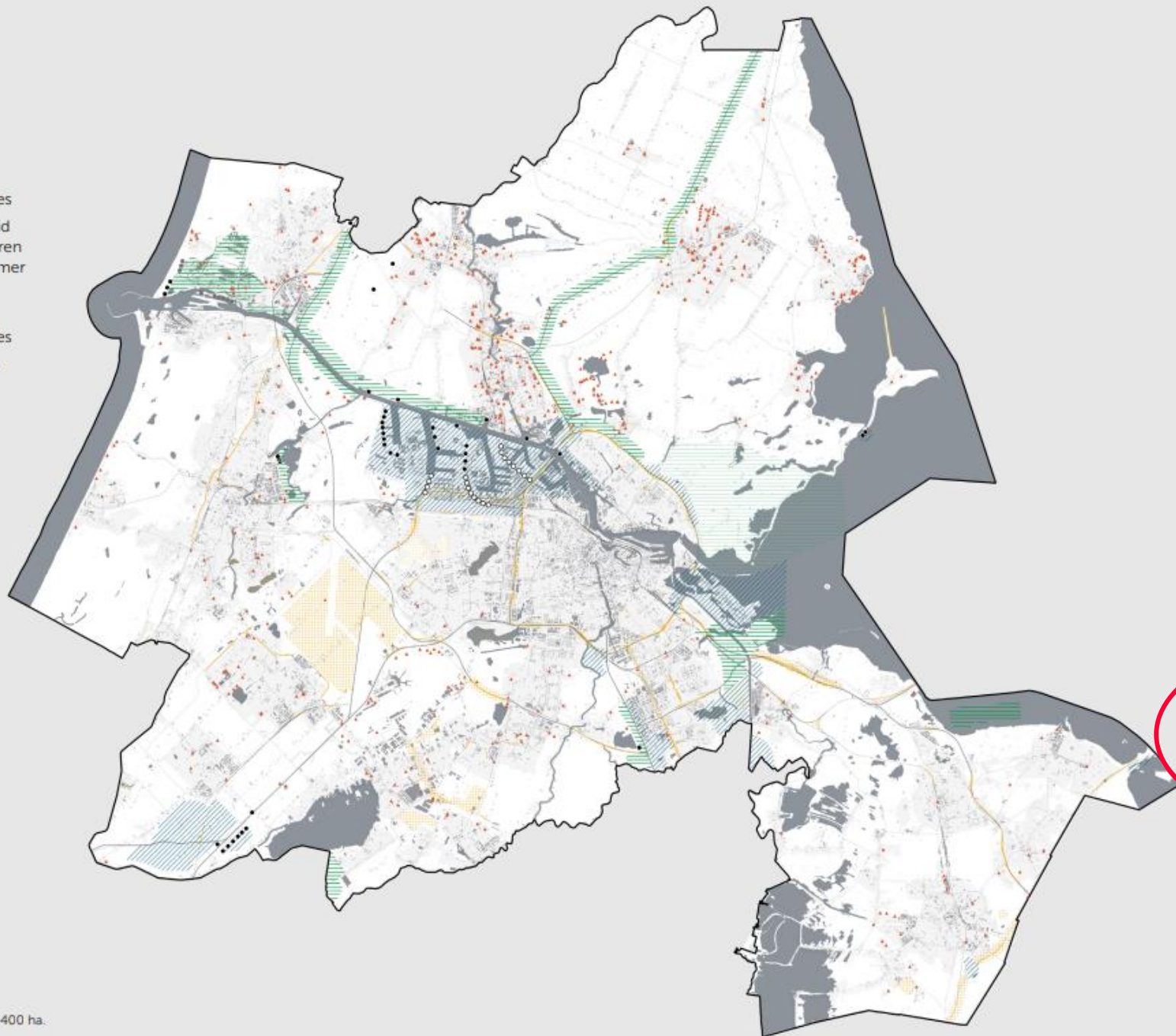
- Legenda**
-  Bestaande windturbines
 -  Mogelijkheid tot repoweren (situatie zomer 2019)
 -  Gebouwde omgeving
 -  Water



In deze kaart zijn globale zoekgebieden ingetekend als onderdeel van de concept-RES Noord-Holland Noord. Deze zoekgebieden komen voort uit een technische analyse van de mogelijkheden en randvoorwaarden in de regio. Verder zijn de uitkomsten van (lokale) bijeenkomsten met stakeholders en belanghebbenden meegenomen. Ook politieke keuzes bepaalden mede deze zoekgebieden. De concept-RES geeft weer wat de ambitie van de regio is voor de komende jaren en waar zij zich voor zal inspannen. Nieuwe initiatieven buiten de zoekgebieden worden niet uitgesloten en worden ook onderzocht op haalbaarheid.

Legenda

- Bestaande windturbines
- Mogelijkheid tot repoweren (situatie zomer 2019)
- Geplande windturbines
- Gebouwde omgeving
- Water



Noord-Holland Zuid

Zoekgebieden	GWh 2030	hectares of turbines
■ Zon op grote daken	985	581 ha.
▲ Zon op parkeerplaatsen	135	140 ha.
— Zon op geluidschermen e.d.	6	10 ha.
■ Zon	251	324 ha.
■ Wind	319	23 tur.
■ Zon + wind	343	172 ha. 21 tur
Totaal potentiële opwekking (GWh)	2039	
Totaal potentiële opwekking (TWh)	2,04	
Bestaande duurzame opwekking (GWh)	664	

In deze kaart zijn globale zoekgebieden ingetekend als onderdeel van de concept-RES Noord-Holland Zuid. Deze zoekgebieden komen voort uit een technische analyse van de mogelijkheden en randvoorwaarden in de regio. Verder zijn de uitkomsten van (lokale) bijeenkomsten met stakeholders en belanghebbenden meegenomen. Ook politieke keuzes bepaalden mede deze zoekgebieden. De concept-RES geeft weer wat de ambitie van de regio is voor de komende jaren en waar zij zich voor zal inspannen. Nieuwe initiatieven buiten de zoekgebieden worden niet uitgesloten en worden ook onderzocht op haalbaarheid.

50-100-200-400 ha.

0 2 4 6KM

Aandachtspunten

Oog voor landschappelijke kwaliteiten





Infrastructuur en opslag

Dubbel ruimtegebruik



Koppelkansen: biodiversiteit, bodemdaling,...



Leefbaarheid: afstand tot woongebieden



Nieuwe/innovatieve technieken, kansen voor economie





Participatie! Ook door jongeren

Verdeel lusten en lasten

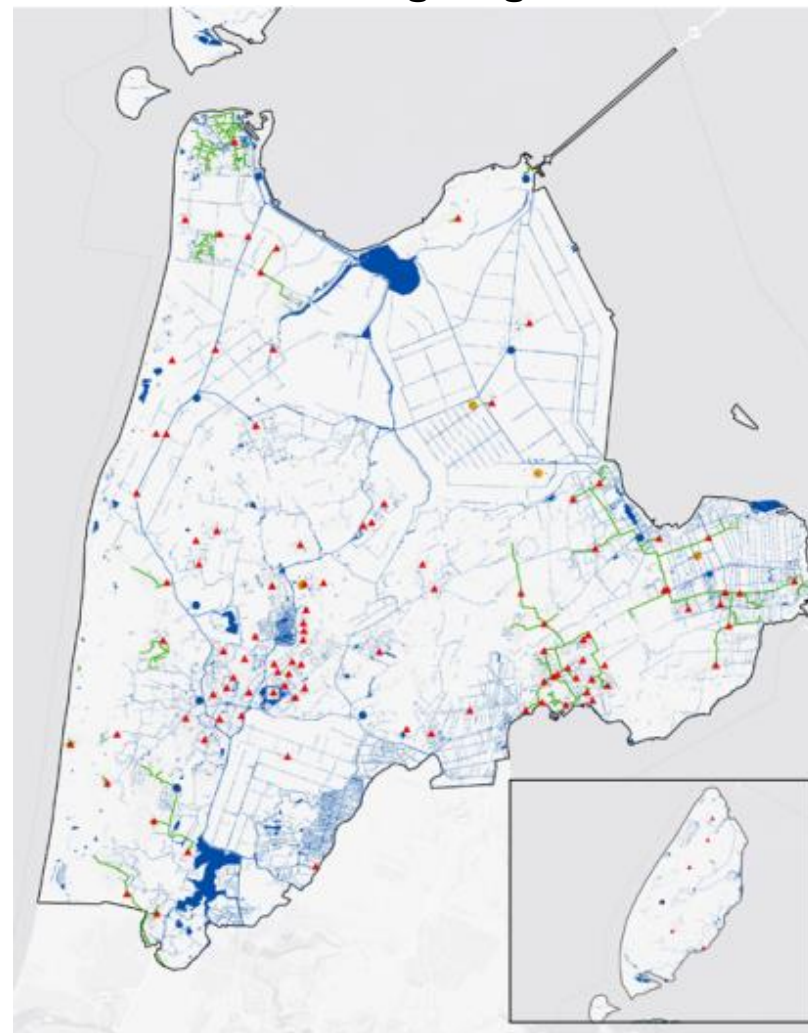
Investeer mee in de Buurtmolen



Regionale structuur warmte



Omgevingswarmtebronnen



Legenda

- RWZI (Influent afvalwater, biogas en gedroogd slib)
- TEA - Rioolgemalen
- Riothermie Gemeentelijk Stelsel
- TEO - Warmte uit oppervlaktewater
- Geothermiebronnen
- RES Noord Holland Noord

Bronvermelding

TEA (<http://www.stowa.nl/tea>)
TEO (<http://www.stowa.nl/teo>)
Riothermie (Berekeningen Syntraal)
Geothermiebronnen(<http://geothermie.nl>)

Omgevingswarmtebronnen
Texel

Doel

Bovengemeentelijke warmtebronnen en warmtevraag koppelen

Conclusie

Weinig grote restwarmtebronnen > lokale oplossingen (TVW)

Kansen

Thermische energie (TEO, TEA, TED) en geothermie



Netwerk impact analyse

Conclusie

Aanbod concept-RES zorgt voor behoorlijke uitdagingen om netwerk tijdig, betaalbaar en met beperkte maatschappelijke impact te realiseren.

Vertrekpunt

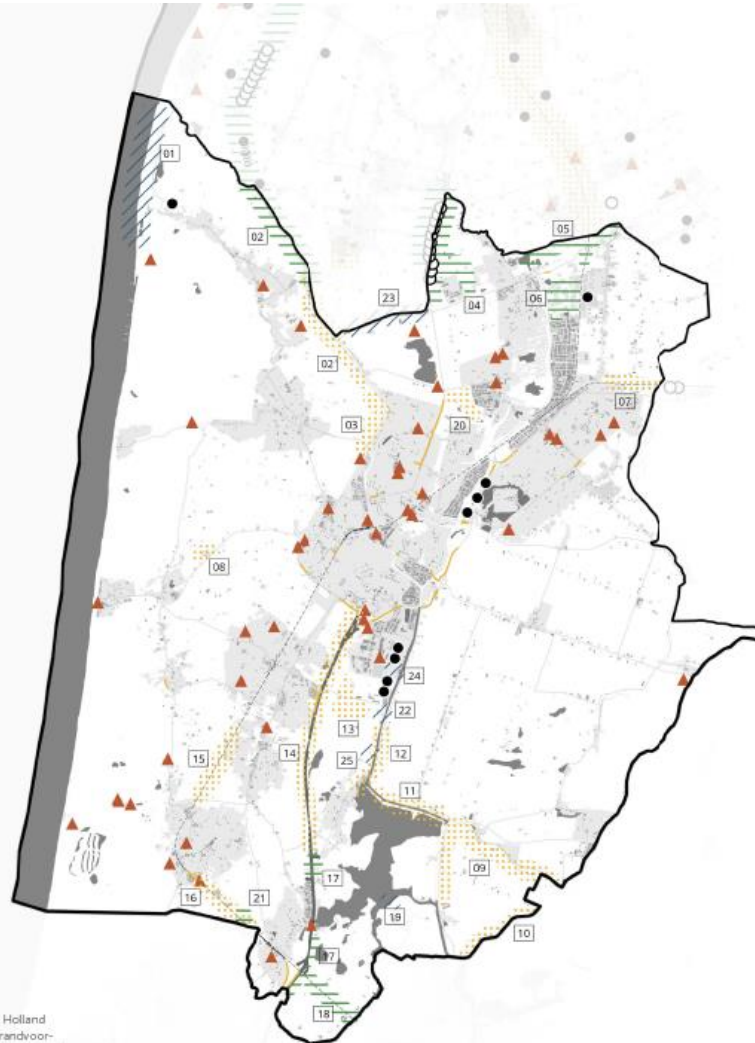
Zie netwerk niet als beperking, maar als kans.
Want overal zal het net uitgebreid worden.

Netimpact analyse Aanbevelingen op de kaart

We zien veel ingrediënten terug, maar veel is nog afhankelijk van de uitwerking

Deelregio Alkmaar

Zoekgebieden	GWh 2030	hectares of turbines
Zon op grote daken	116	76 ha.
Zon op parkeerplaatsen	14	9 ha.
Zon op geluidschermen e.d.	1	1 ha.
Zon	68	110 ha.
Wind	86	9 tur.
Zon + wind*	134	81 tur. 9 tur.
Totaal potentiële opwekking (GWh)	419	
Totaal potentiële opwekking (TWh)	0,42	
Bestaande duurzame opwekking (GWh)	103	



Aanbevelingen:

- Combineer vraag en aanbod (bijv. opwek op dak en parkeerterreinen in stedelijk gebied, opwek op bedrijventerreinen)

- Combineer zon en wind
- Meer clusteren, minder versnipperen (bijv. zon langs infra)
- Optimaliseer verhouding zon en wind (nu weinig wind en veel zon)
- Zet in op locaties waar voldoende capaciteit is (HAL gemeenten)

In deze kaart zijn globale zoekgebieden ingetekend als onderdeel van de concept-RES Noord- Holland Noord. Deze zoekgebieden komen voort uit een technische analyse van de mogelijkheden en randvoorwaarden in de regio. Verder zijn de uitkomsten van (lokale) bijeenkomsten met stakeholders en belanghebbenden meegenomen. Ook politieke keuzes bepaalden mede deze zoekgebieden. De concept-RES geeft weer wat de ambitie van de regio is voor de komende jaren en waar zij zich voor zal inspannen. Nieuwe initiatieven buiten de zoekgebieden worden niet uitgesloten en worden ook onderzocht op haalbaarheid.

Proces en planning

Aanleveren
aan Nationaal
Programma
RES
1 okt '20

Stap 1 De opgave

In beeld brengen
• huidige
situatie
• potentiële
regio's

**Thematische
ateliers**

apr / jun '20

Stap 2 Scenario's

Per deelregio
scenario's maken
(2 ateliers per
deelregio)

**Regionale
ateliers**

okt / dec '19

Stap 3 Lokale verrijking

Lokaal verrijken
van scenario's
Gemeente
nodigt uit en
bepaalt de
werkvorm

Lokale ateliers

jan / feb '20

Stap 4 Naar concept

- Concept RES per deelregio
- Bestuurlijk afstemmen
- April: concept openbaar
- Juni: colleges stellen concept RES vast en goedgekeurd vrij voor wensen & bedenkingen
- reacties deelnemers en landelijk advies

feb / juni '20

Reactie van deelnemers
& wensen en bedenkingen
mei / sept '20

Stap 5a Collegebesluit: aanpassingen n.a.v. reacties, wensen & bedenkingen

okt '20 / jan '21

Stap 5b Concretisering zoekgebieden Eerste stap in langjarig proces tot vergunningsverlening

okt '20 tot vergunning

Stap 5c Verrijking vanuit industrie, landbouw, mobiliteit

okt '20 / feb '21

Stap 6 Naar RES 1.0

- Uitkomsten 5a, 5b en 5c verwerken
- Bestuurlijk afstemmen
- Besluitvorming raden/PS/AB

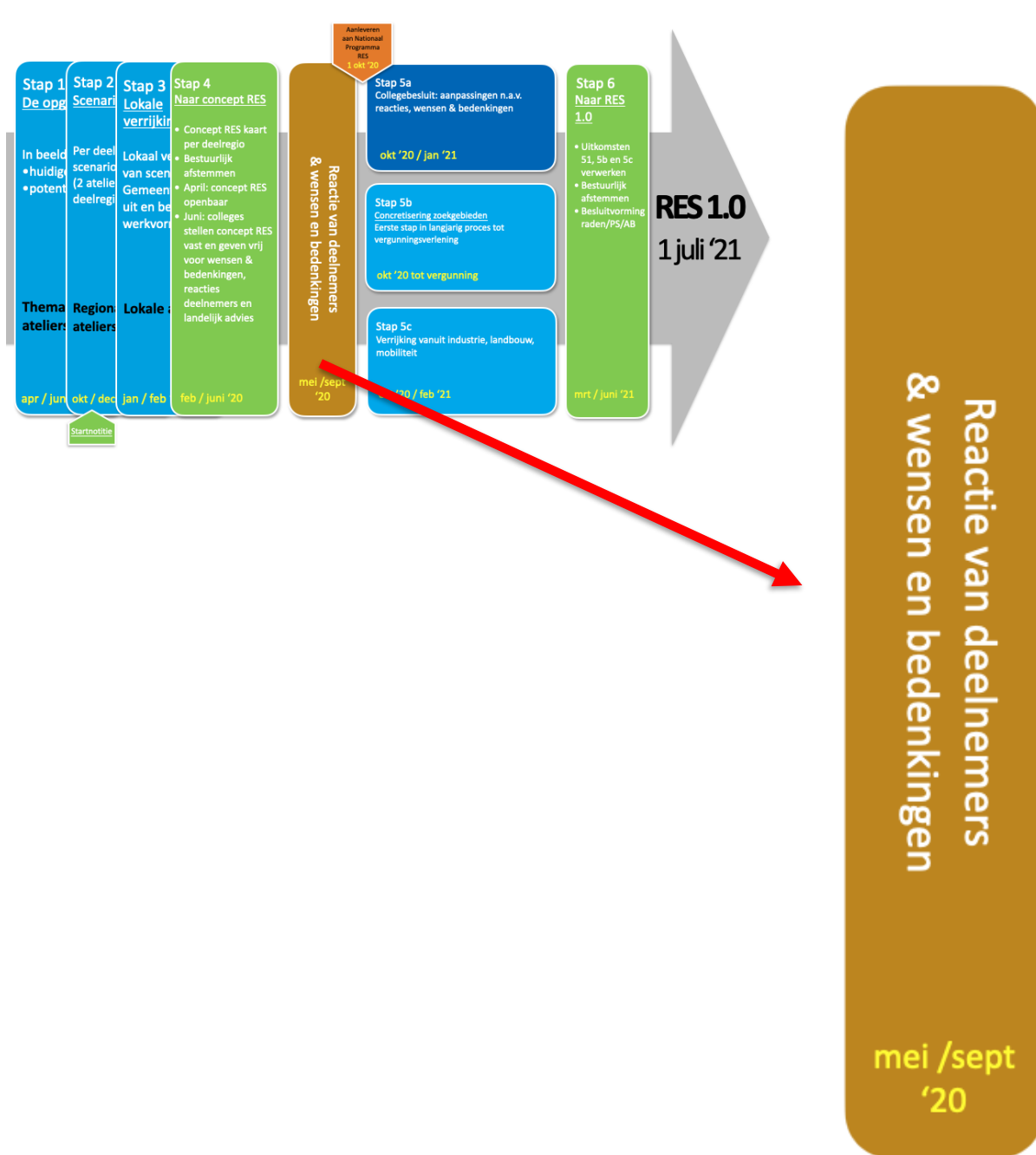
mrt / juni '21

RES 1.0
1 juli '21

Startnotitie

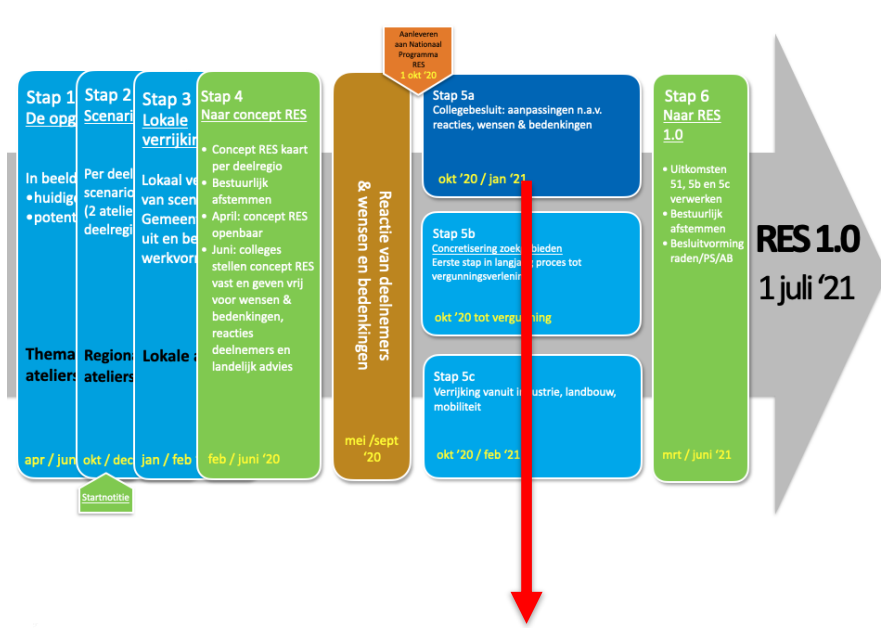
Wensen & bedenkingen toetsing onder deelnemers

- Raden, Staten, AB besluiten over wensen en bedenkingen
- Toetsing onder deelnemers regionale en lokale ateliers
- Uitkomsten als bijlage bij concept RES, t.b.v. beoordeling door Nationaal Programma RES.



Stap 5a – Reactienota

- Verwerking wensen en bedenkingen, en uitkomst toetsing deelnemers (ook met stakeholders)
- Colleges stellen reactienota NHN vast
- Bespreking in commissie raden, staten en AB, incl. advies NP RES

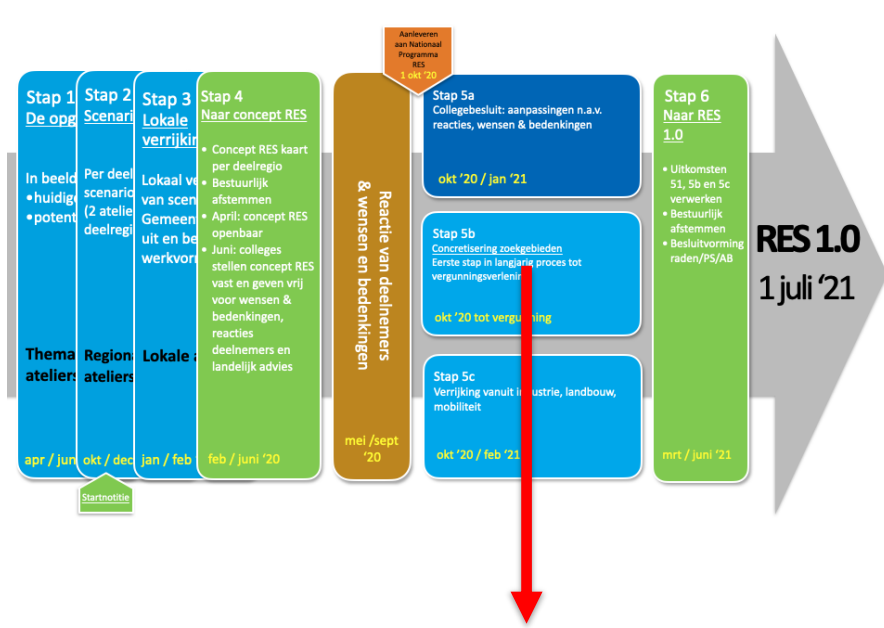


Stap 5a
Collegebesluit: aanpassingen n.a.v.
reacties, wensen & bedenkingen

okt '20 / jan '21

Stap 5b – Concretisering zoekgebieden

- Gemeente/deelregio is in the lead, participatie op maat
- Nadere analyse zoekgebieden (gebiedspaspoort)
- Procesafspraken tussen overheden, lokale stakeholders, belanghebbenden, initiatiefnemers
- Ondersteuning door experts consortium en participatiecoalitie
- Raadsleden welkom bij (start)bijeenkomsten



Stap 5b

Concretisering zoekgebieden

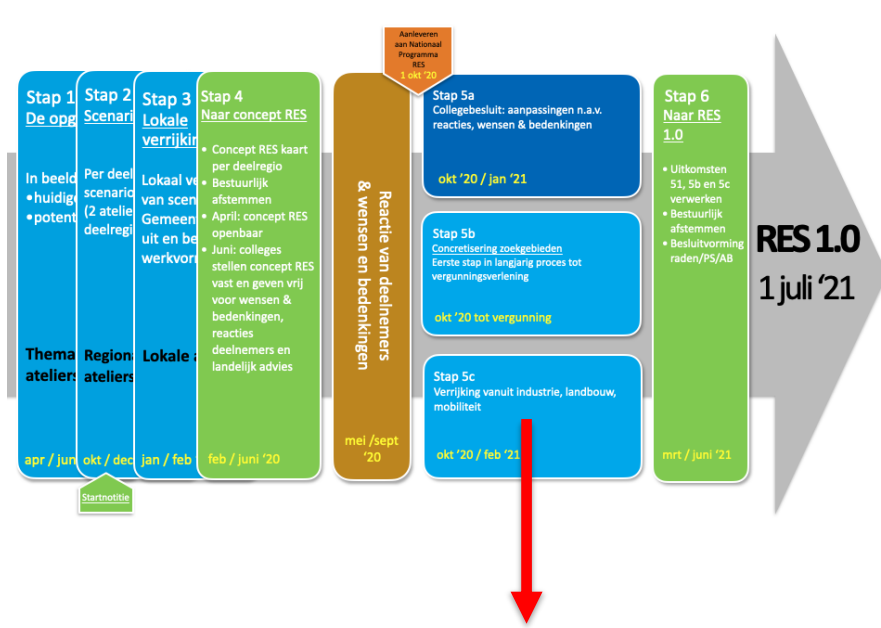
Eerste stap in langjarig proces tot vergunningsverlening

okt '20 tot vergunning

Stap 5c – Relatie met andere klimaattafels: industrie, landbouw en mobiliteit

- Afstemming met andere sectoren
- Update feiten en cijfers

Borging in omgevingsbeleid (2021)



Stap 5c
Verrijking vanuit industrie, landbouw, mobiliteit

okt '20 / feb '21

Stap 6 – Naar RES 1.0

- Opbrengst stap 5a, 5b en 5c verwerken
- Bestuurlijk afstemmen
- Raden, PS, AB stellen voor 1 juli 2021 de RES 1.0 vast



Dank voor de aandacht!

www.energieregio.nl/conceptres