

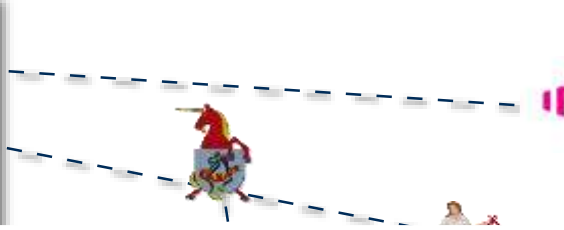
Agenda

Toelichting op concept RES-NHN

Deelregio Westfriesland

Proces en Planning

Waarom een RES-NHN?

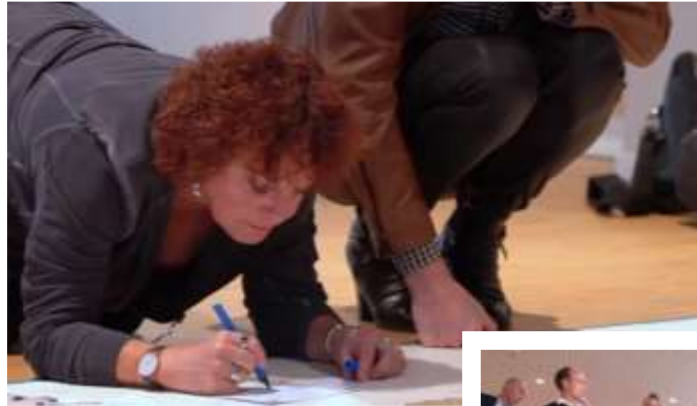


Ambitie: Schone en duurzame regio

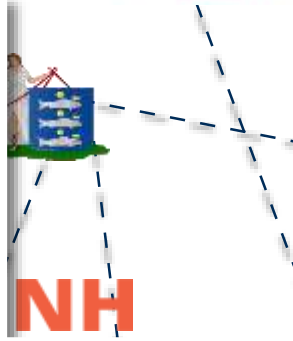
Hoe is de RES tot stand gekomen?



HORIZON
COLLEGE



inhollan
hogeschool



growth
corporates



nhn



Clusius College

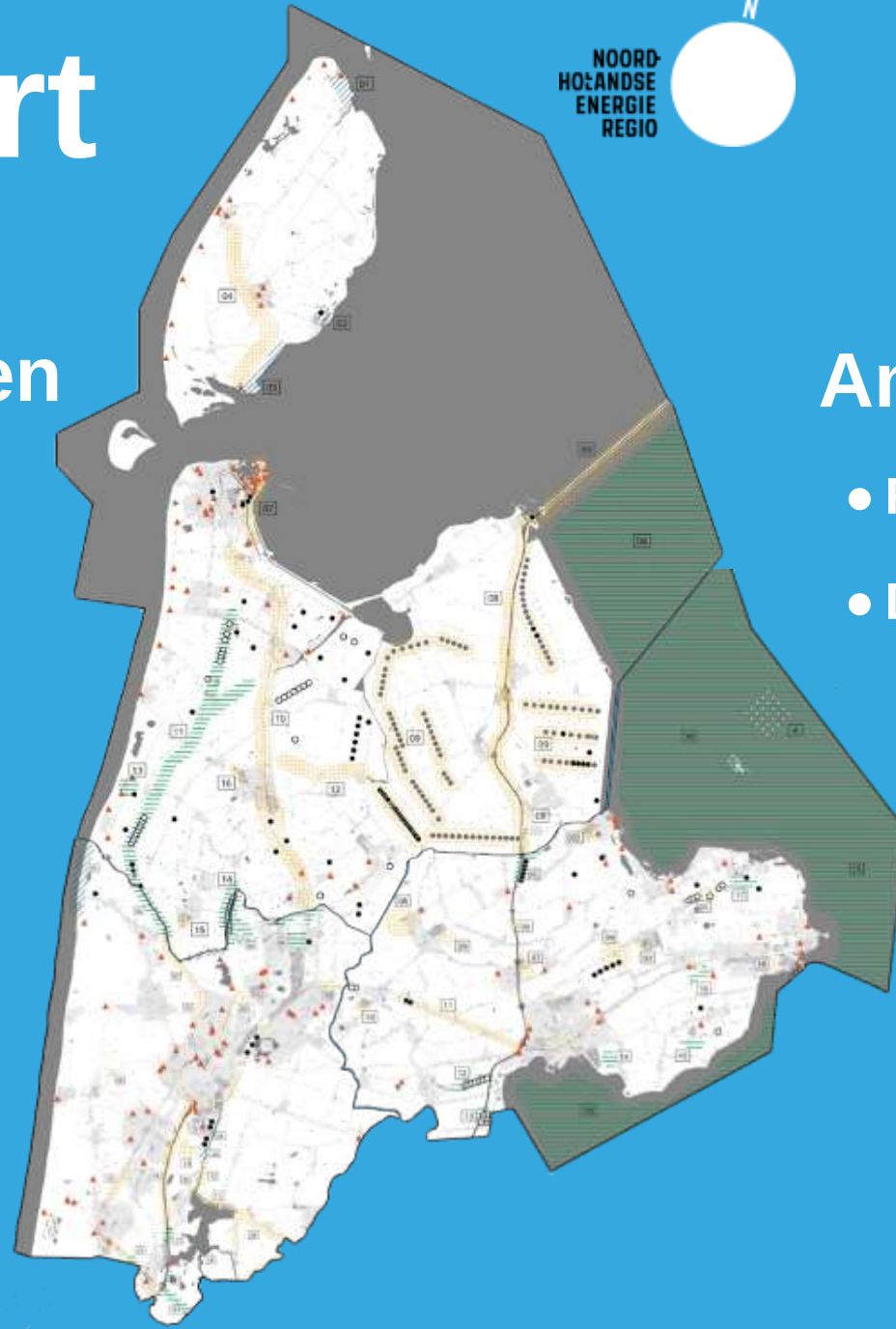
natuur en milieu
federatie noord-holland



Op de kaart

Globale zoekgebieden

- Uit technische analyse
- Uitkomsten lokale en regionale ateliers
- Bestuurlijke haalbaarheid



Ambitie van de regio

- Richtinggevend
- Dynamisch

Vanwege schaal: niet alle initiatieven op de kaart

Noord-Holland Noord

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

Totaal NHN:
1.181 ha zon (excl. daken)
75 windturbines (3 mw)

Legenda

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

10-100-200-400 ha

0 2 4 6 km

In deze kaart zijn potentiële opwekkingen weergegeven op basis van de meest recente gegevens. Deze gegevens kunnen voortvloeien uit een technische analyse van de mogelijkheden op landbouwvelden en op andere plaatsen. Het is niet mogelijk om de exacte opwekkingen te berekenen op basis van deze gegevens. Het is mogelijk dat de opwekkingen in de toekomst lager of hoger zijn. Het is ook mogelijk dat de opwekkingen in de toekomst lager of hoger zijn. Het is ook mogelijk dat de opwekkingen in de toekomst lager of hoger zijn.

Waar wel?

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

Waar niet?

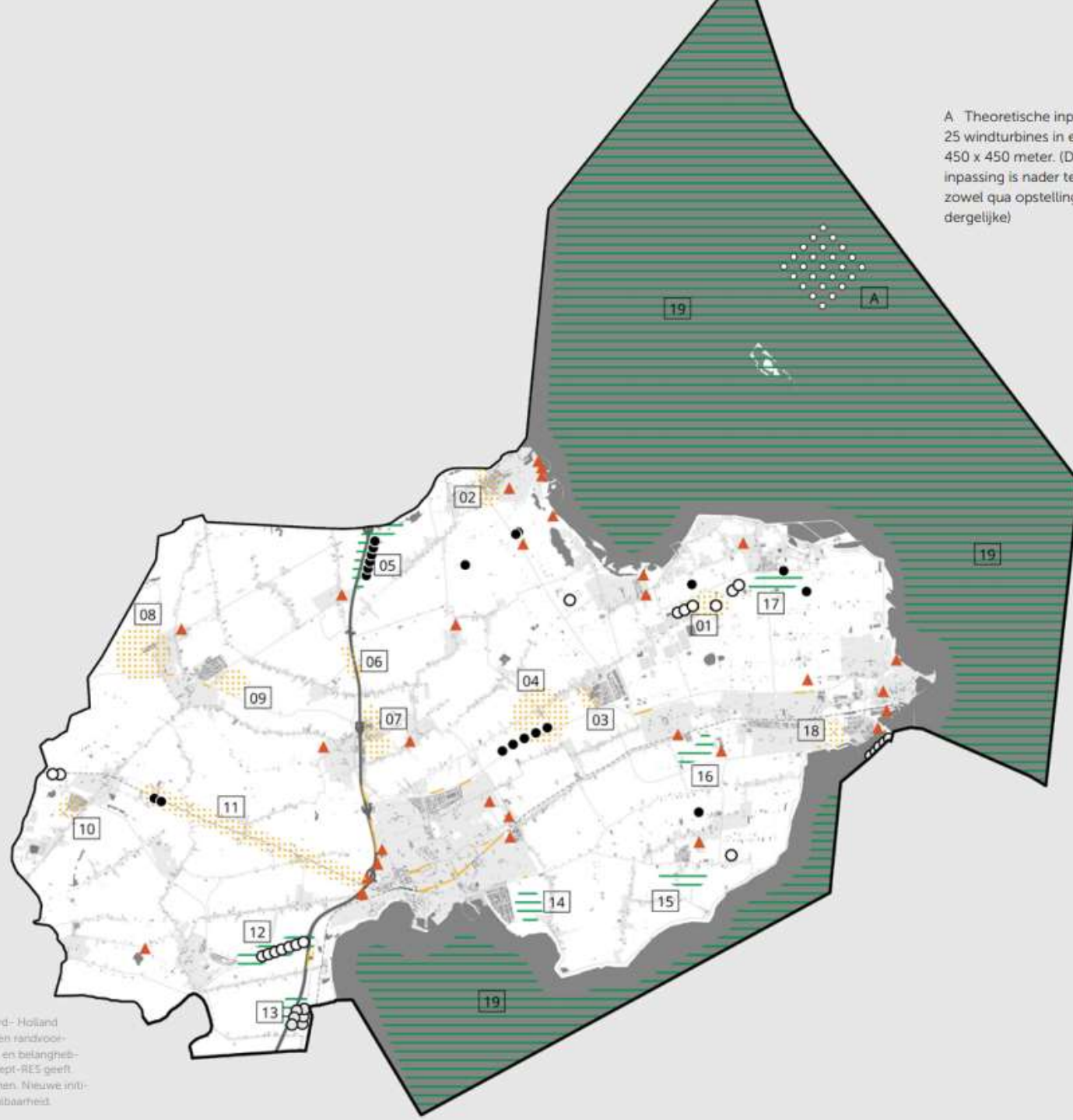
- Cultuurhistorische landschappen
- Natuurgebieden
- Duinen
- Open landschappen
- Wind dichtbij woongebieden

Deelregio West- friesland

Zoekgebieden	GWh 2030	hectares of turbines
 Zon op grote daken	134	88 ha.
 Zon op parkeerplaatsen	4	3 ha.
 Zon op geluidschermen e.d.	-	-
 Zon	199	323 ha.
 Wind	-	-
 Zon + wind*	626	307 ha. 36 tur.
Totaal potentiële opwekking (GWh)	963	
Totaal potentiële opwekking (TWh)	0,96	
Bestaande duurzame opwekking (GWh)	228	

* waarvan op het Markermeer en IJsselmeer 1% - 2% oppervlakte wordt benut. Dit komt neer op 235 ha. zon op water en 26 turbines.

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.



A Theoretische inpassing van 25 windturbines in een grid van 450 x 450 meter. (Daadwerkelijke inpassing is nader te onderzoeken, zowel qua opstelling, locatie en dergelijke)

Legenda

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

25-50-100-200 ha.

0 1 2 3 4KM

Deelregio Kop van Noord-Holland

Zoekgebieden	GWh 2030	hectares of turbines
 Zon op grote daken	168	111 ha.
 Zon op parkeerplaatsen	12	8 ha.
 Zon op geluidschermen e.d.	0	-
 Zon	178	277 ha.
 Wind	48	5 tur.
 Zon + wind*	236	83 ha. 16 tur.
Totaal potentiële opwekking (GWh)	642	
Totaal potentiële opwekking (TWh)	0,64	
Bestaande duurzame opwekking (GWh)	1828	

* waarvan op het IJsselmeer 1% - 3% oppervlakte wordt benut. Dit komt neer op 76 ha. zon op water en 12 turbines.

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

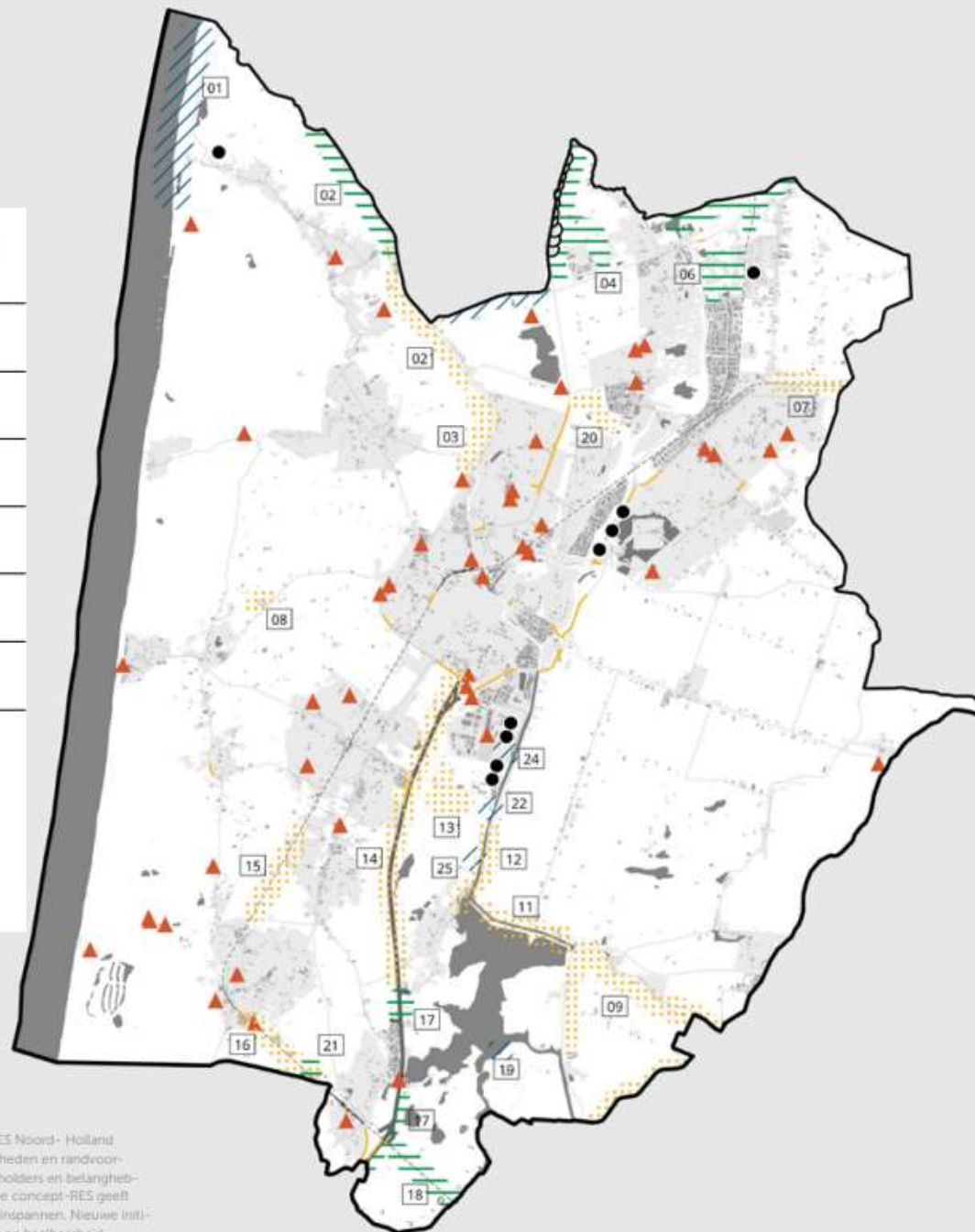
-  Bestaande windturbines
-  Mogelijkheid tot repoweren (situatie zomer 2019)
-  Geplande windturbines
-  Gebouwde omgeving
-  Water

 25-50-100-200 ha.

0 1 2 3 4 KM

Deelregio Regio 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 ha. 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)
-  Geplande windturbines
-  Gebouwde omgeving
-  Water



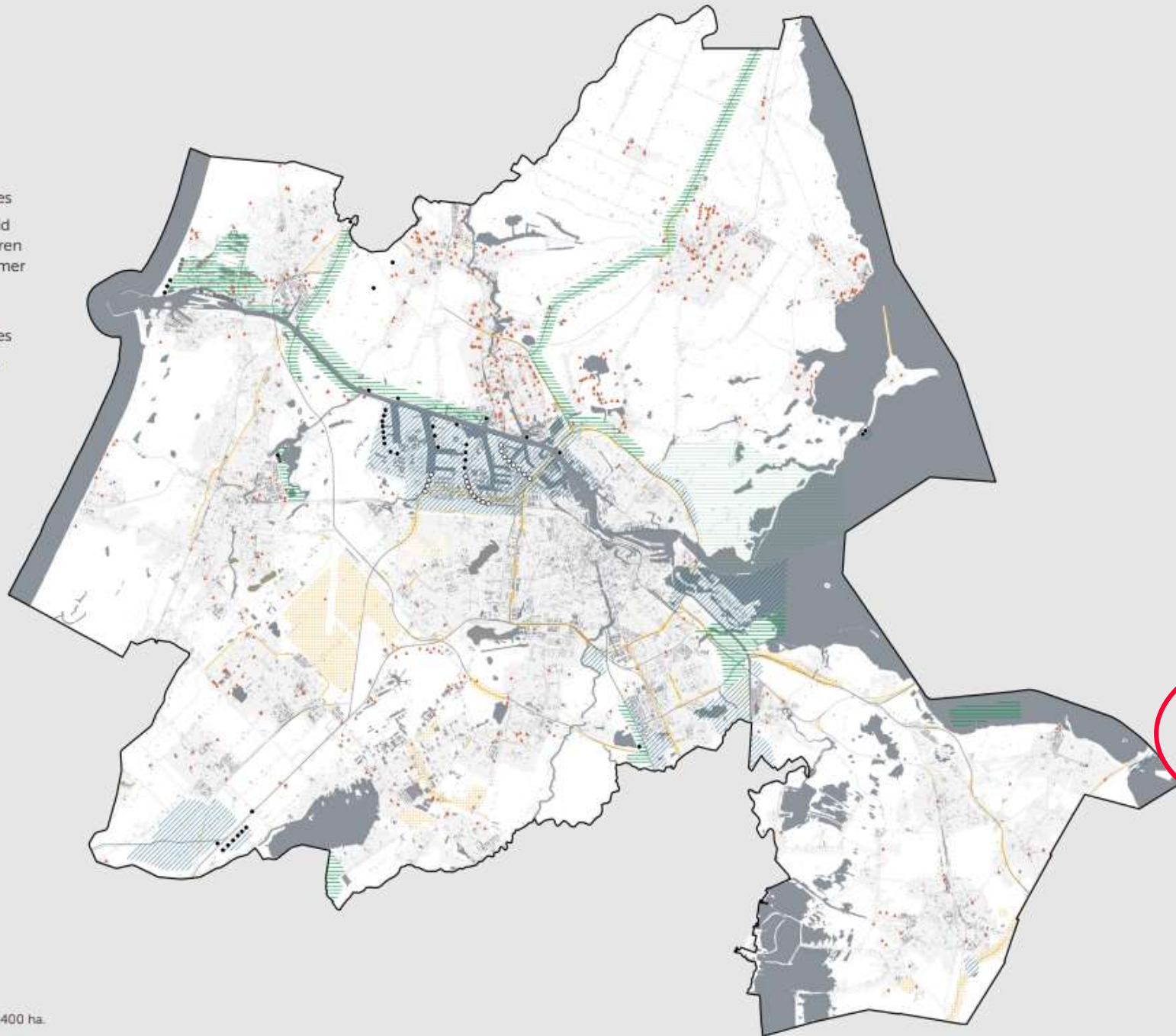
25-50-100-200 ha.

0 1 2 3 4 KM

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	

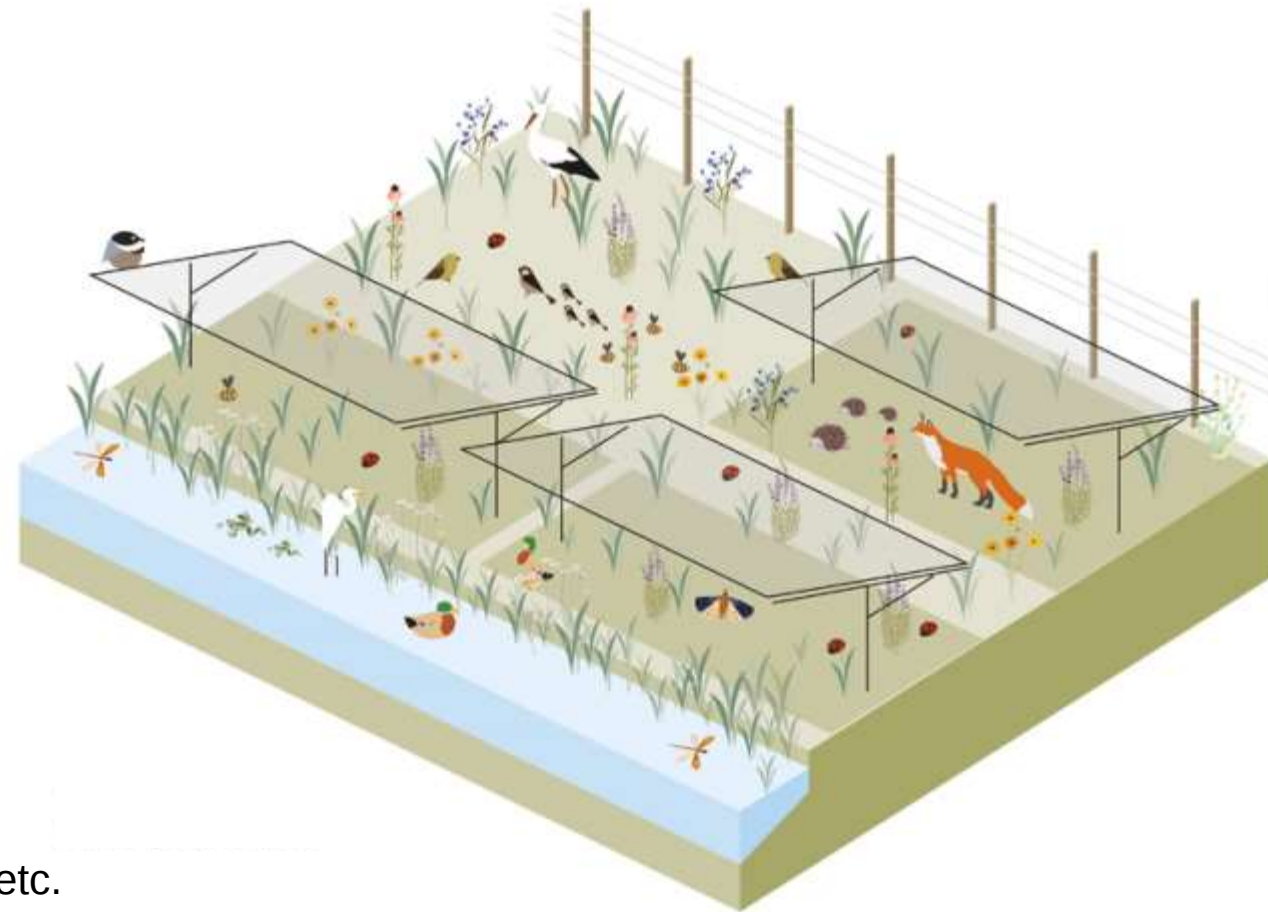
In deze kaart zijn globale zoekgebieden ingetekend als onderdeel van de concept-RES Noord-Holland Zuid. Deze zoekgebieden komen voort uit een technische analyse van de mogelijkheden en randvoorwaarden in de regio. Verder zijn de uitkomsten van (lokale) bijeenkomsten met stakeholders en belanghebbenden 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
- Verdeel lusten en lasten
- Participatie! Ook door jongeren
- Dubbel ruimtegebruik
- Leefbaarheid: afstand tot woongebieden
- Infrastructuur en opslag
- Nieuwe/innovatieve technieken
- Koppelkansen: economie, biodiversiteit, bodemdaling etc.



Regionale structuur warmte

Doel

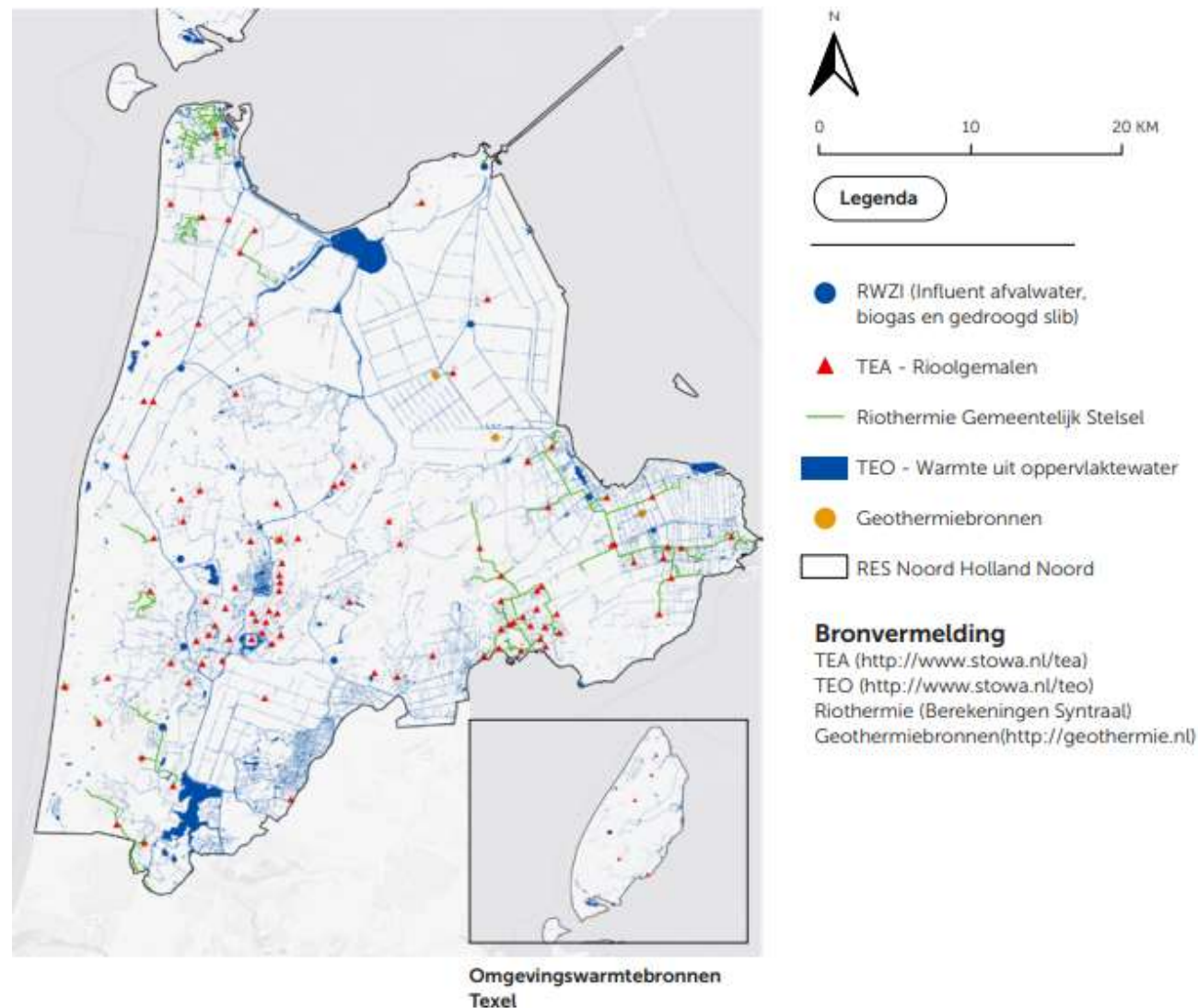
Bovengemeentelijke warmtebronnen en
warmtevraag koppelen

Conclusie

Weinig grote restwarmtebronnen

Kansen

thermische energie (TEO, TEA,
Riothermie) en geothermie





Netwerk impact analyse door

Conclusie

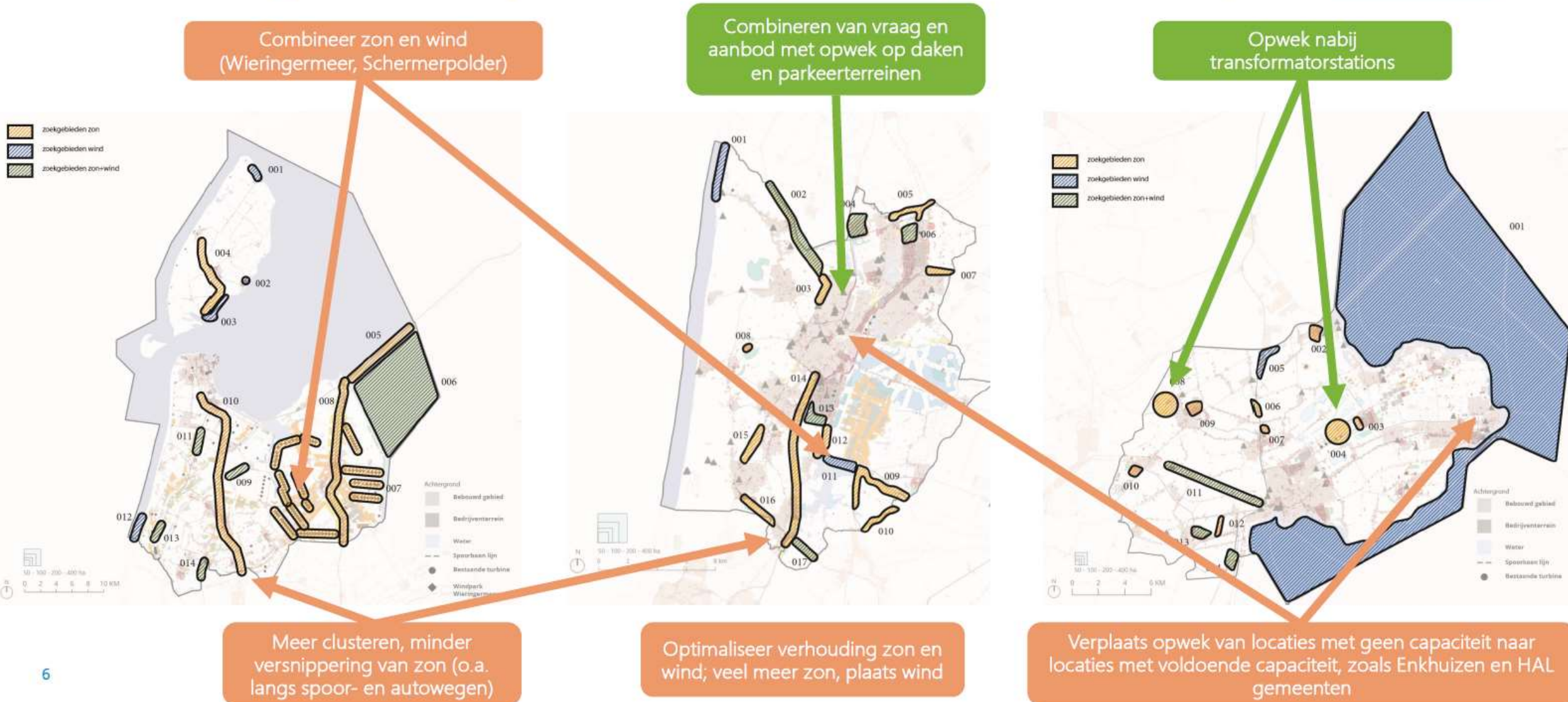
Aanbod concept-RES zorgt voor behoorlijke uitdagingen om netwerk tijdig, betaalbaar en met beperkte maatschappelijke impact te realiseren.

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



Ambitie in Pact van Westfriesland 7.1

De regio Westfriesland heeft de ambitie om in 2040 energieneutraal te zijn.

Dat betekent dat in 2040 in Westfriesland de vraag naar energie even groot is als het aanbod aan duurzame energie.

Dat vraagt om:

- realiseren van grootschalige energiebesparing in alle sectoren;
- zoeken naar mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie.

Conceptbod Westfriesland

Kaart laat zien:

voldoende potentie voor toename duurzame opwek van ongeveer 1 TWh

- Op basis van inbreng van lokale en regionale partijen.
- Inwoners gaven in 16 ateliers hun mening, waarvan 8 in Medemblik.
- Bevat globale zoekgebieden voor wind en zon op land en water.
- Opwek rond bestaande onderstations, langs infrastructuur, rond bedrijventerreinen en in het IJsselmeer en Markermeer.
- Potentie voor zon op (grote) daken en parkeerterreinen.
- Zo wil de regio het open landschap, natuurgebieden en de historische kernen zo veel mogelijk in stand houden.
- Geen grootschalige inzet van agrarische gronden.

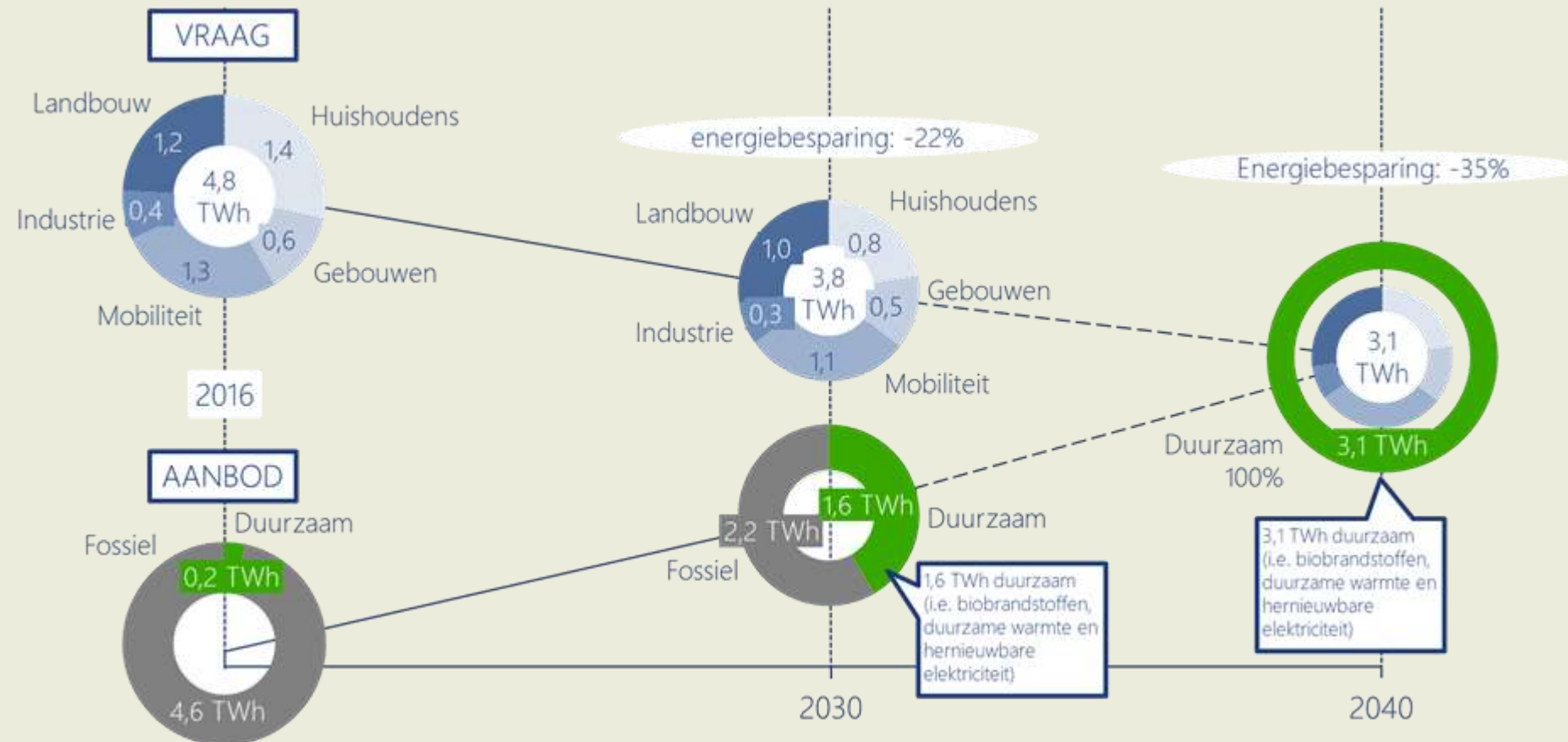
Conceptbod Westfriesland

Westfriesland:

levert serieuze bijdrage aan klimaatakkoord

- Westfriesland heeft de potentie om in 2030 in totaal ongeveer 1,0 TWh aan duurzame energie op te wekken.
- Nu wordt in de regio 0,2 TWh duurzaam opgewekt. Dat betekent een geleidelijke toename van 0,8 TWh in de periode tot en met 2030.
- Met het bod wil de regio:
 - grip hebben op de regionale energietransitie.
 - de regionale economie een impuls geven.
 - ervoor zorgen dat inwoners, bedrijven en maatschappelijke partners meeprofiteren van de opbrengsten.

Energievraag Westfriesland



Conceptbod Westfriesland

Bod sluit aan bij ambitie energieneutraal Westfriesland in 2040

- In lijn met ambitie van energieneutraal Westfriesland in 2040 is in 2030 circa 1,6TWh aan duurzame opwek nodig.
- In de toekomstige energiemix spelen niet alleen wind en zon een belangrijke rol, maar ook bijvoorbeeld duurzame warmte voor de glastuinbouw en woningen.

Aandachtspunten Medemblik

- Behoud van het open landschap;
- Trots op de historische stad en de karakteristieke dorpen;
- Trots op de ligging aan het IJsselmeer. Een van de mooiste internationale zeilwaters ligt voor de kust van Medemblik;
- De agrarische sector is één van de pijlers onder de economie van onze gemeente, de inzet van agrarische gronden moet zorgvuldig afgewogen worden;
- Windmolens ligt gevoelig, een minimale afstand van 600 meter vanaf een woning geldt hierbij als voorwaarde.

Stap 1 De opgave

In beeld brengen

- huidige situatie
- potentie regio's

Thematische ateliers

Stap 2 Scenario's

Per deelregio
scenario's
(2 ateliers
deelregio)

Regionale ateliers

okt / dec '19

Stap 3 Lokale verrijking

Lokaal
van scenario's
Gemeente
nodigt
bepaalde
werkvo

Lokale

jan / feb '20

Stap 4 Naar college

- Conceptie
per deelregio
- Bestuurlijk
afstemmen
- April: openbare
consultatie
- Juni: college
stelle RES voor
vrij van
& bedenkingen
deelregio
landelijke

**Reactie van deelnemers
& wensen en bedenkingen**

mei / sept
'20

Aanleveren
aan Nationaal
Programma
RES
1 okt '20

NOORD

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

okt '20 / jan '21

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

okt '20 tot vergunning

Stap 5c
Verrijking vanuit industrie, landbouw,
mobiliteit

okt '20 / feb '21

Stap 6 Naar RES 1.0

- Uitkomsten
51, 5b en 5c
verwerken
- Bestuurlijk
afstemmen
- Besluitvorming
raden/PS/AB

mrt / juni '21

**RES 1.0
1 juli '21**

apr / jun '19

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.

Reactie van deelnemers
& wensen en bedenkingen

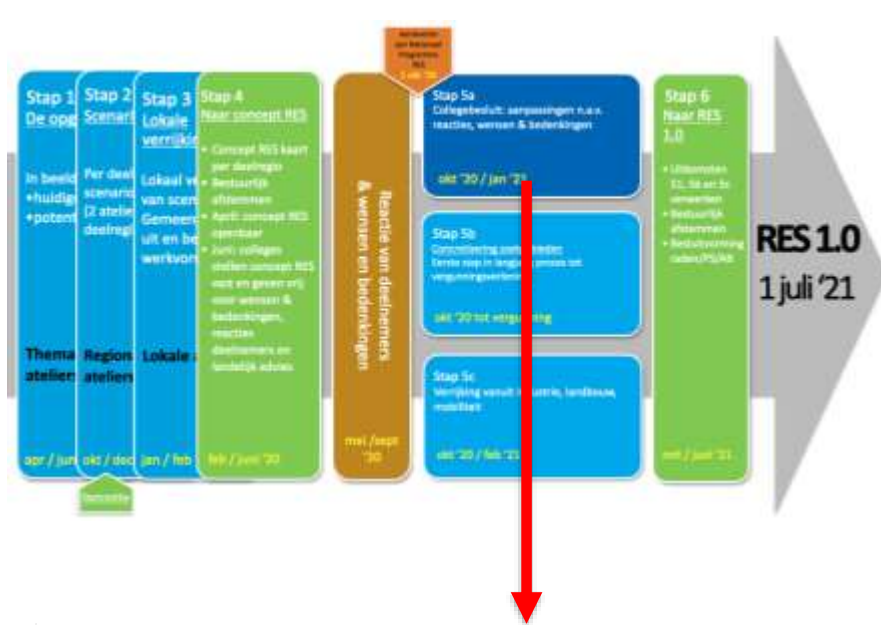
mei /sept
'20

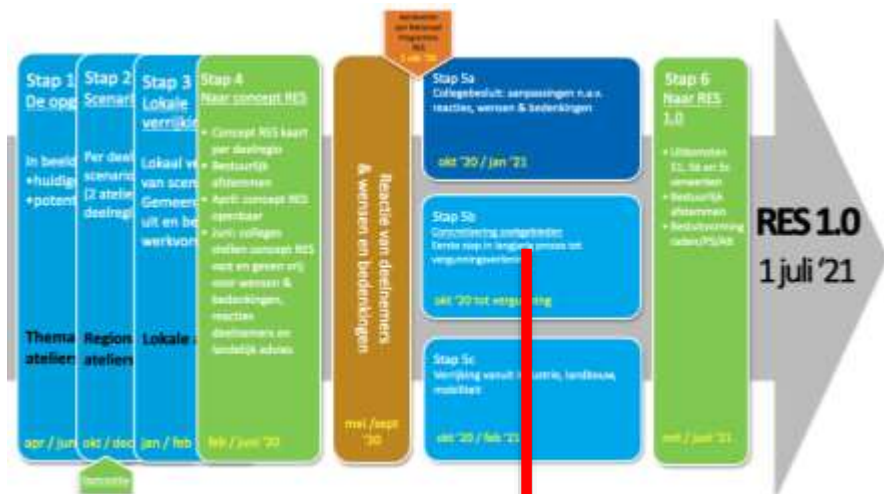
Stap 5a – Reactienota

- Verwerking wensen en bedenkingen, en uitkomst toetsing deelnemers (multidisciplinair schrijfteam en stakeholdersbijeenkomsten)
- 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

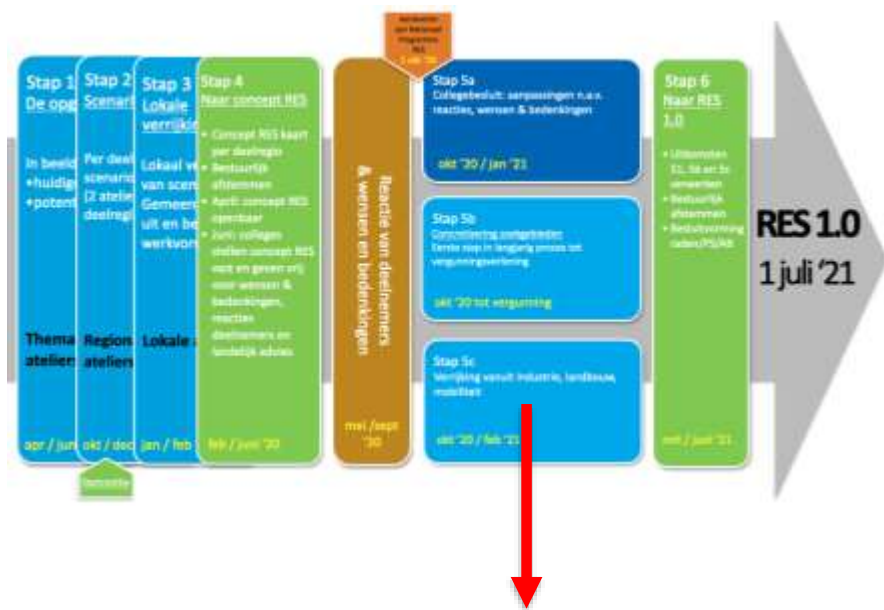
- Gemeente/deelregio is in the lead
- Nadere analyse zoekgebieden (gebiedspaspoort)
- Procesafspraken tussen overheden, lokale stakeholders, belanghebbenden, initiatiefnemers
- Ondersteuning door experts consortium en participatiecoalitie
- Raadsleden welkom bij (start)bijeenkomsten

Stap 5b

Concretisering zoekgebieden

Eerste stap in langjarig proces tot vergunningsverlening

okt '20 tot vergunning

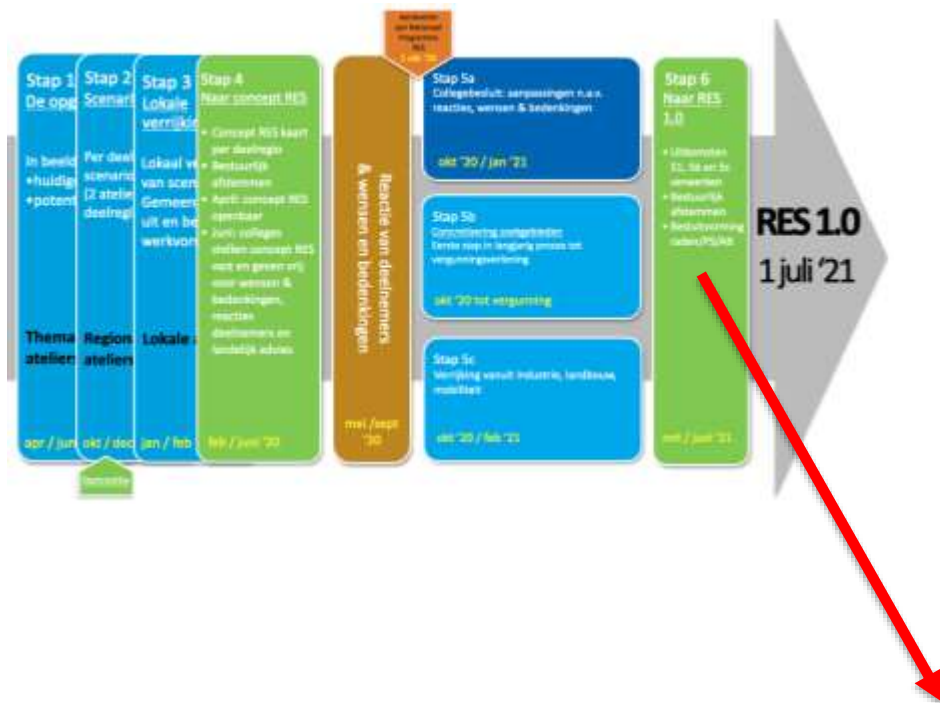


Stap 5c – Relatie met andere klimaattafels: industrie, landbouw en mobiliteit

- Afstemming met andere sectoren
- Update feiten en cijfers

Stap 5c
Verrijking vanuit industrie, landbouw, mobiliteit

okt '20 / feb '21



Stap 6 Naar RES 1.0

- Uitkomsten 51, 5b en 5c verwerken
- Bestuurlijk afstemmen
- Besluitvorming raden/PS/AB

mrt / juni '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 jullie aandacht!