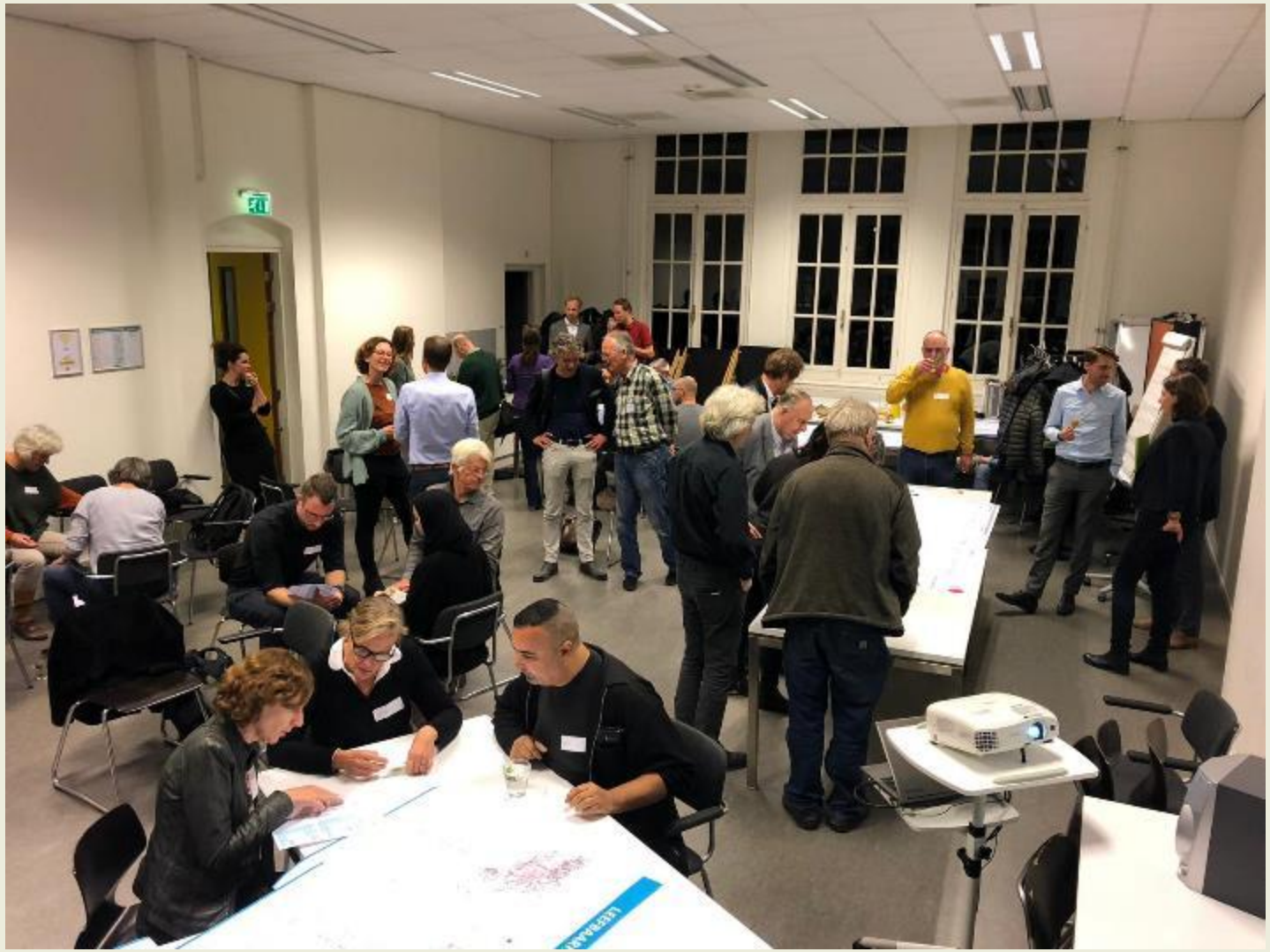
Train de Trainer
Lokaal scenarioatelier

Deel 1: de RES & scenariovorming

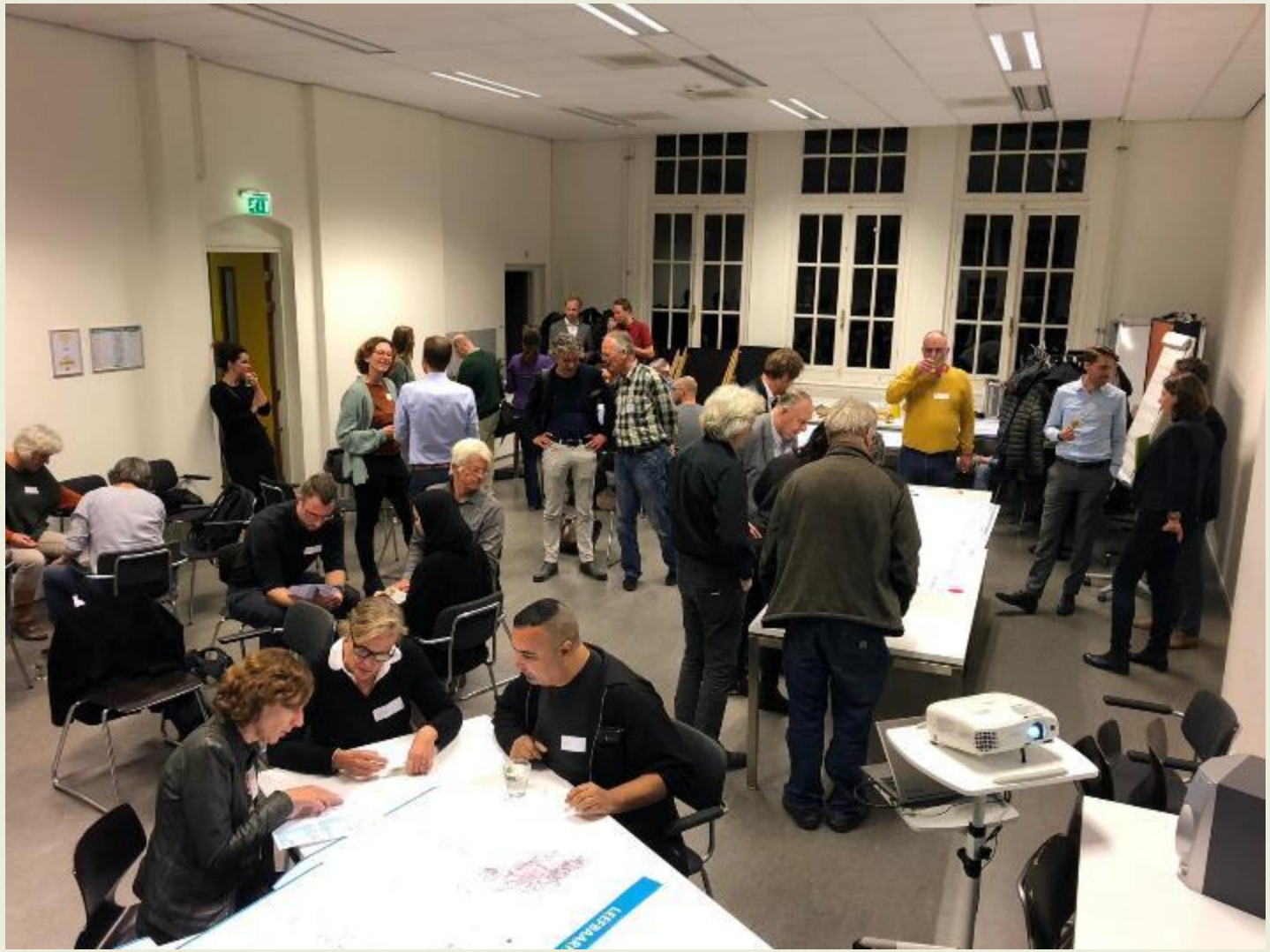
Deel 2: de LSA werkvorm & jouw rol als gespreksbegeleider



Train de Trainer
Lokaal Scenario Atelier

Deel 1: de RES & scenariovorming

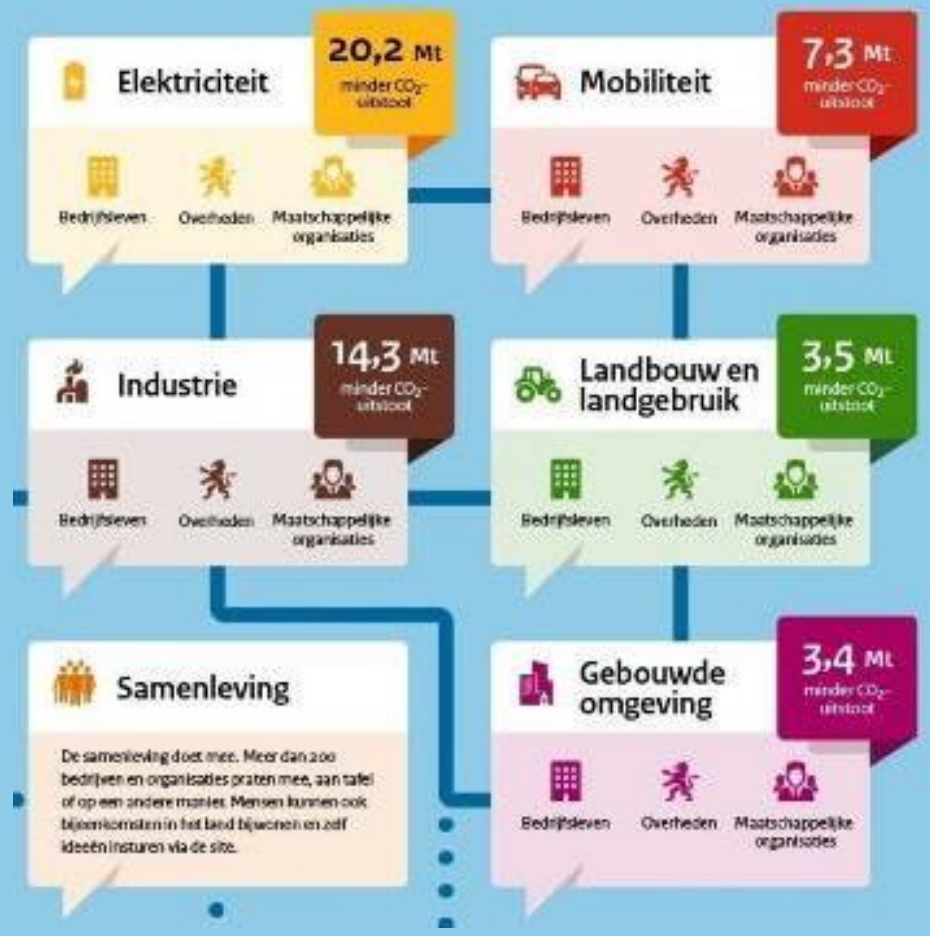
Deel 2: de LSA werkvorm & jouw rol als gespreksbegeleider



A.
Waarom een Regionale Energie Strategie?

Waarom een Regionale Energie Strategie?

- Nationale doelen: uitstoot CO_2 verlagen met 49% in 2030, doorkijk naar 2050
- Regionaal maatwerk om nationale doelen in te vullen: gedragen keuzes over duurzame opwekking met tal van maatschappelijke partners, bedrijfsleven en bewoners



Waarom een Regionale Energie Strategie?

- Om te komen tot een Klimaatakkoord werd in 5 sectortafels overleg georganiseerd
- Elke sector heeft een eigen doelstelling(en)

Waarom een Regionale Energie Strategie?

- De RES richt zich op de afspraken van de sectortafels Elektriciteit en Gebouwde omgeving

Waarom een Regionale Energie Strategie?

- 30 RES-regio’s, die samen aan de lat staan om te komen tot de landelijke doelstelling van 35 TWh duurzame opwekking
- *Geen* ambitie per regio vooraf bepaald
- Noord-Holland is verdeeld in twee RES-regio’s

Energieregio Noord-Holland Noord

Noord-Holland Noord heeft 3 deelregio's:

- **Kop van Noord-Holland,**
- **Regio Alkmaar en**
- **Westfriesland.**

Gemeenten

Alkmaar, Bergen (NH.), Castricum, Den Helder, Drechterland, Enkhuizen, Heerhugowaard, Heiloo, Hollands Kroon, Hoorn, Koggenland, Langedijk, Medemblik, Opmeer, Schagen, Stede Broec, Texel, Uitgeest.

Energieregio Noord-Holland Zuid

Noord-Holland Zuid heeft 6 deelregio's:

- Gooi en Vechtstreek
- Amsterdam
- Zaanstreek/Waterland
- IJmond/Zuid-Kennemerland
- Amstelland
- Haarlemmermeer

Gemeenten

Aalsmeer, Amstelveen, Amsterdam, Beemster, Beverwijk, Blaricum, Bloemendaal, Diemen, Edam-Volendam, Gooise Meren, Haarlem, Haarlemmer-meer, Heemskerk, Heemstede, Hilversum, Huizen, Landsmeer, Laren, Oostzaan, Ouder-Amstel, Purmerend, Uithoorn, Velsen, Waterland, Weesp, Wijdemeren, Wormerland, Zaanstad en Zandvoort.

Wie werkt er aan de RES?

- 47 gemeenten
- 4 waterschappen
- Provincie Noord-Holland
- Energiecoöperaties
- Netbeheerders
- (Energie)bedrijven
- Kennispartijen
- Bewoners

Waar dienen we in de RES sowieso een uitspraak over te doen?

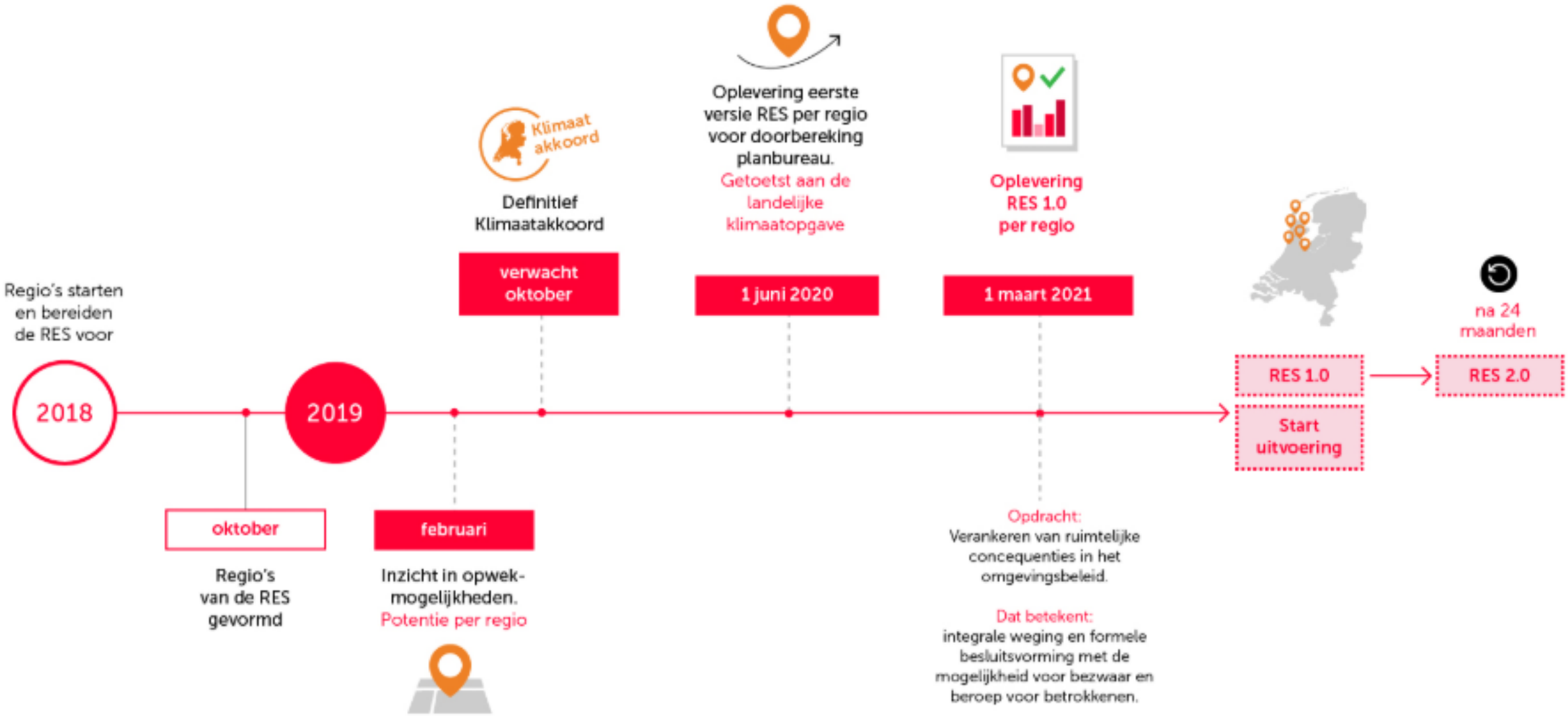
- **Elektriciteit:** Omvang opgesteld vermogen (“bod”) en concrete zoekgebieden voor grootschalige opwekking van zon- en windenergie tot 2030

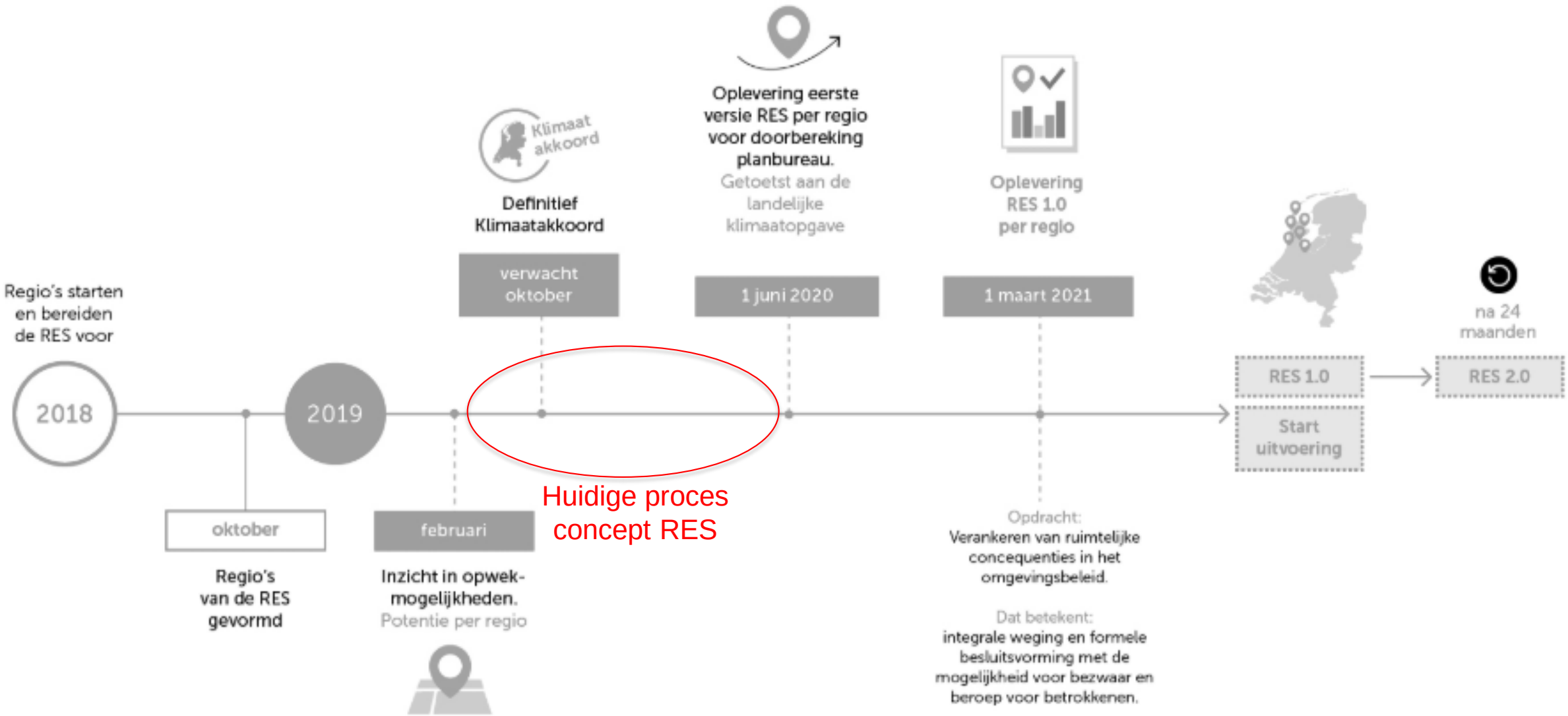
- **Warmte:** Overzicht en structuren beschikbare grootschalige duurzame warmte die regionaal bepalend zijn.

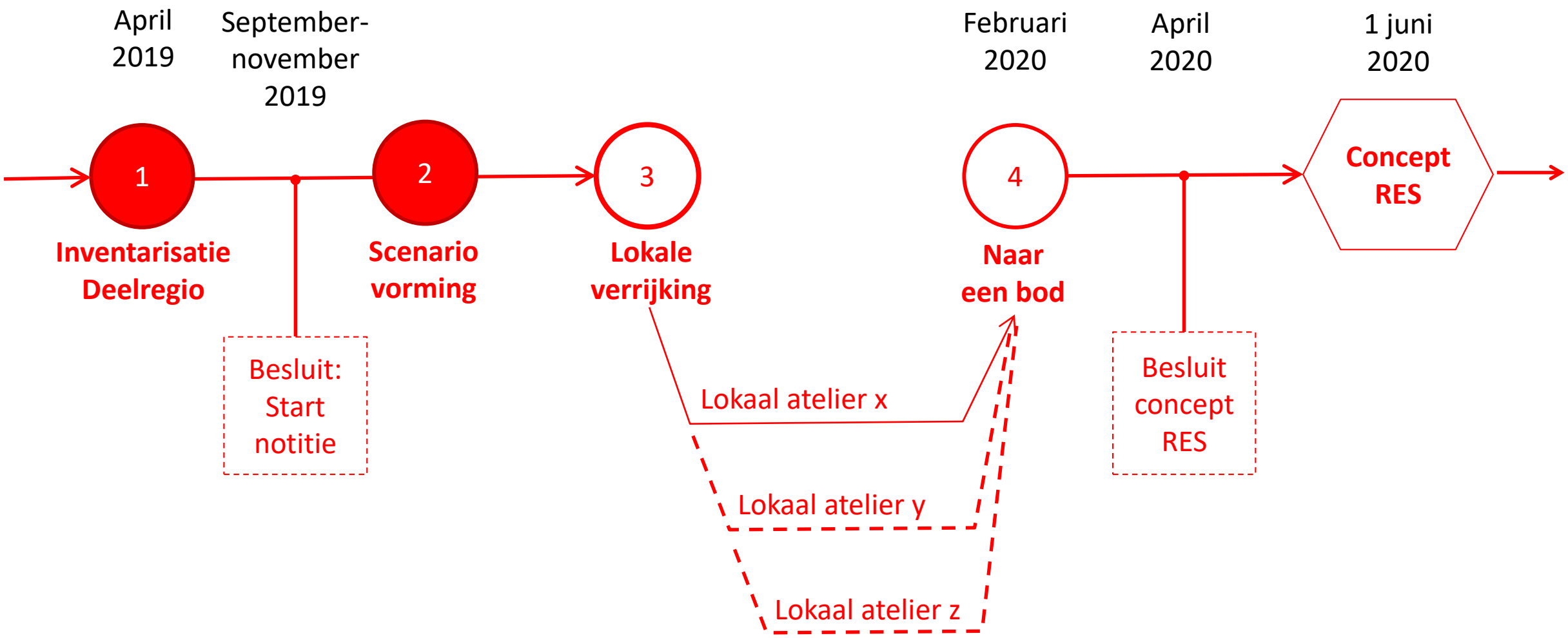
B.
Het stappenplan van
het RES-proces

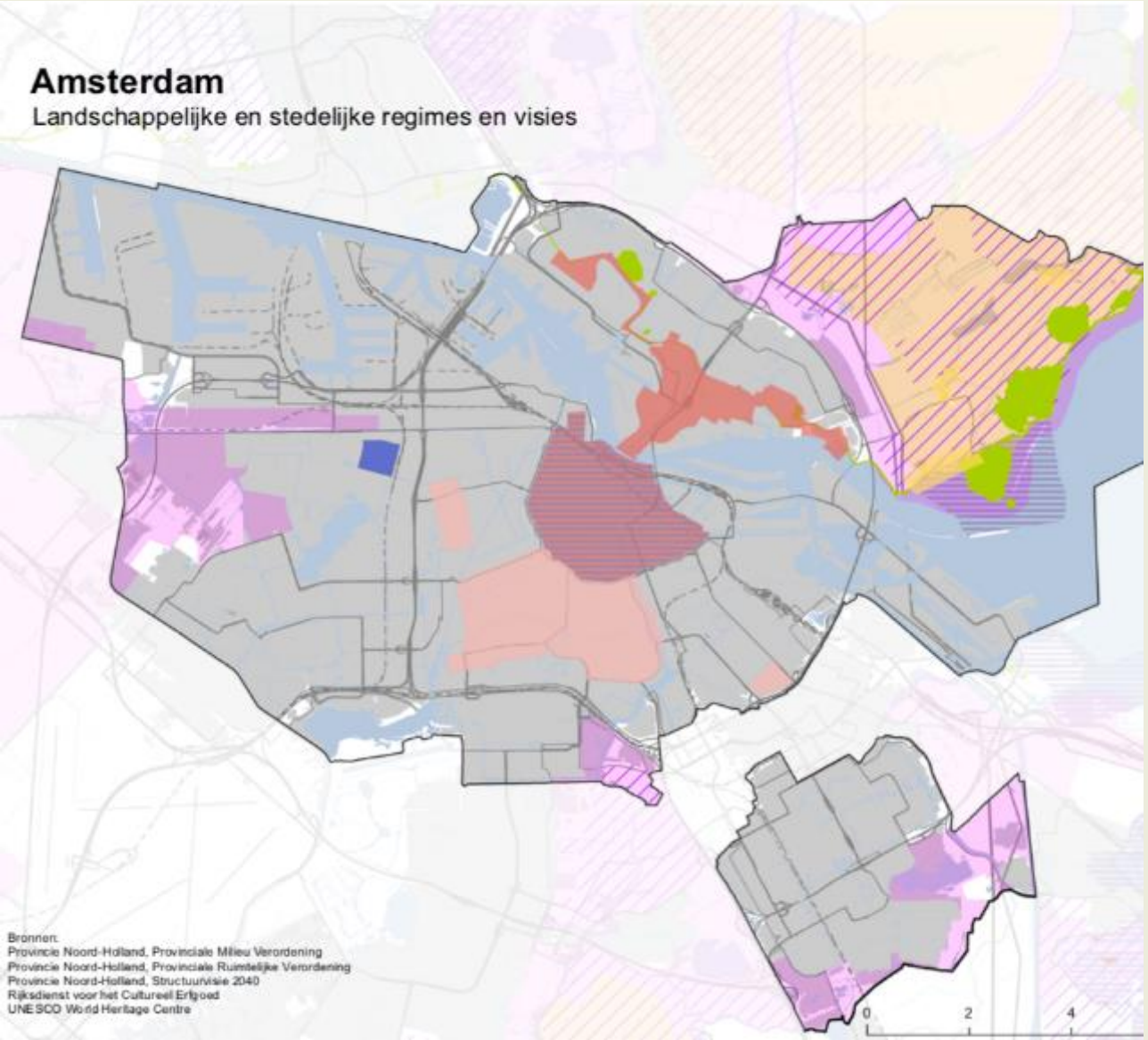
NOORD-HOLLANDSE ENERGIE REGIO Z

NOORD-HOLLANDSE ENERGIE REGIO N




Regio's starten en bereiden de RES voor
2018
2019
oktober
Regio's van de RES gevormd
februari
Inzicht in opwek-mogelijkheden.
Potentie per regio
Klimaat akkoord
Definitief Klimaatakkoord
verwacht oktober
Oplevering eerste versie RES per regio voor doorbereking planbureau.
Getoetst aan de landelijke klimaatopgave
1 juni 2020
Oplevering RES 1.0 per regio
1 maart 2021
Opdracht:
Verankeren van ruimtelijke concequenties in het omgevingsbeleid.
Dat betekent:
integrale weging en formele besluitsvorming met de mogelijkheid voor bezwaar en beroep voor betrokkenen.
RES 1.0
Start uitvoering
RES 2.0
na 24 maanden
Huidige proces concept RES


April 2019
September-november 2019
Februari 2020
April 2020
1 juni 2020
1
Inventarisatie Deelregio
2
Scenario vorming
3
Lokale verrijking
4
Naar een bod
Concept RES
Besluit: Start notitie
Besluit concept RES
Lokaal atelier x
Lokaal atelier y
Lokaal atelier z



1

Inventarisatie Deelregio

Wat is het gezamenlijk ruimtelijk-energetisch beeld nu en straks in de deelregio?

https://energieregionhz.nl/

https://energieregionhn.nl/

2

Scenario vorming

Vanuit welke drie (uiterste) perspectieven is het interessant om de inpassing van duurzame energie in de deelregio te onderzoeken?

3

Lokale verrijking

- Welke elementen van de verschillende scenario's spreken het meest wel/niet aan en waarom?

- Wat zijn kansen, voorwaarden en knelpunten vanuit de lokale bril?

NOORD-HOLLANDSE ENERGIE REGIO Z

NOORD-HOLLANDSE ENERGIE REGIO N

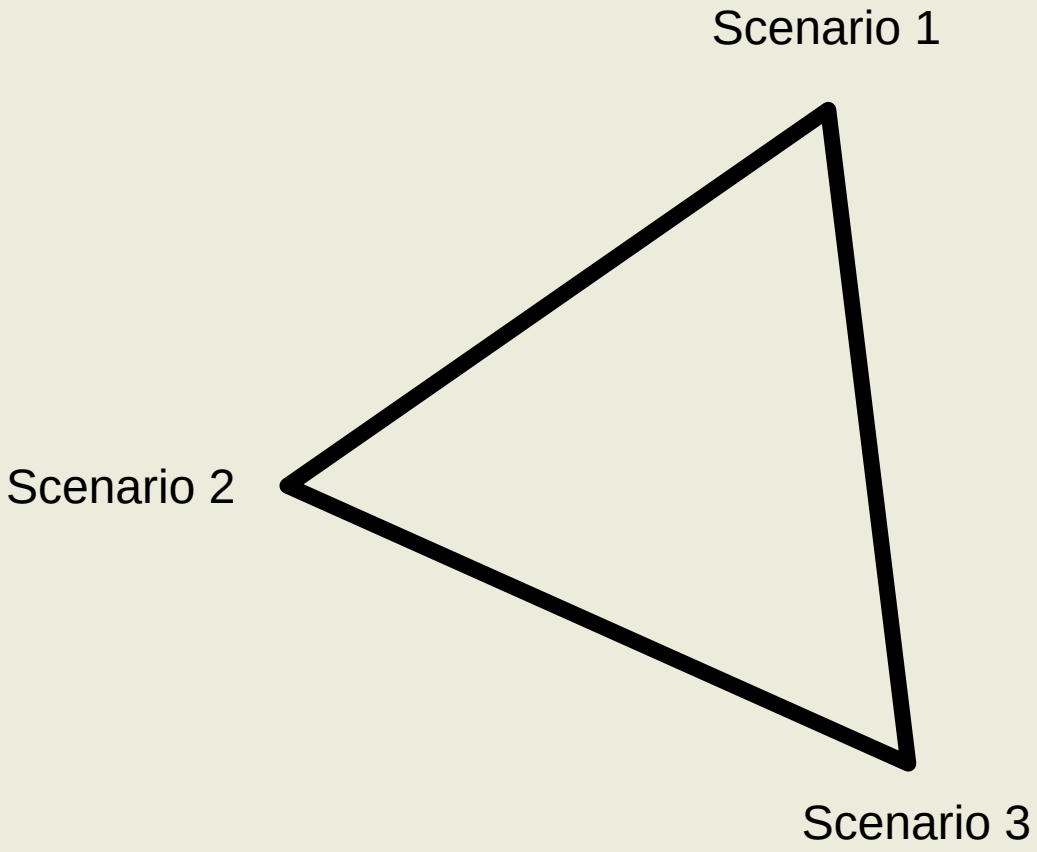
4

Naar een bod

Samenvoegen uitkomsten ateliers stap 3:

Van welke elementen vinden we dat ze sowieso/ misschien/ niet bij de regio passen?

C.
Wat en waarom drie scenario’s?



Wat is een scenario?

- Een schets van de inpassing van energie vanuit een bepaald toekomstperspectief
- Elk scenario bestaat uit set van bouwstenen, waarvan we de effecten in beeld brengen

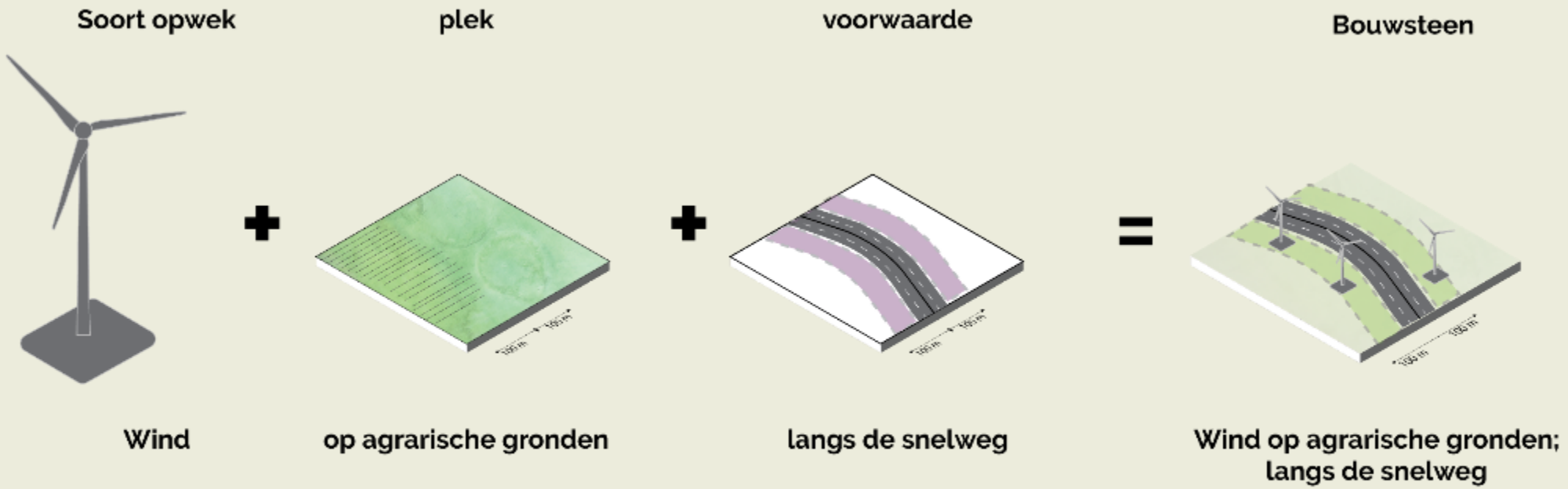
Waarom drie scenario’s?

- Instrument om in gesprek te gaan over de gewenste strategie, *niet* om 1 van de 3 te kiezen

Effecten in beeld

- Soort energiesysteem?
- Waar en hoeveel zoekgebieden?
- Impact CO_2-emissie?
- Omvang energieproductie?
- Impact op natuur en landschap?
- Kosten en baten?

Een scenario bestaat uit bouwstenen:



Wind op bedrijventerrein

Wind langs snelweg

Wind langs spoor

Wind in bos

Wind in bollenconcentratiege-
bied

Wind op binnenwater

Wind op agrarisch veld

Wind op agrarisch veld type 2

Repoweren bestaande turbines

Wind op ruimte ODN

Zon op grote daken

Zon op geluidsscherm

Zon op stortplaats

Zon op spoorwegberm

Wind op recreatieplekken

Wind op overige plekken

Zon op asfalt

Zon overdekken parkeerplaats

Zon op gevel

Gebied tussen kassen met zon

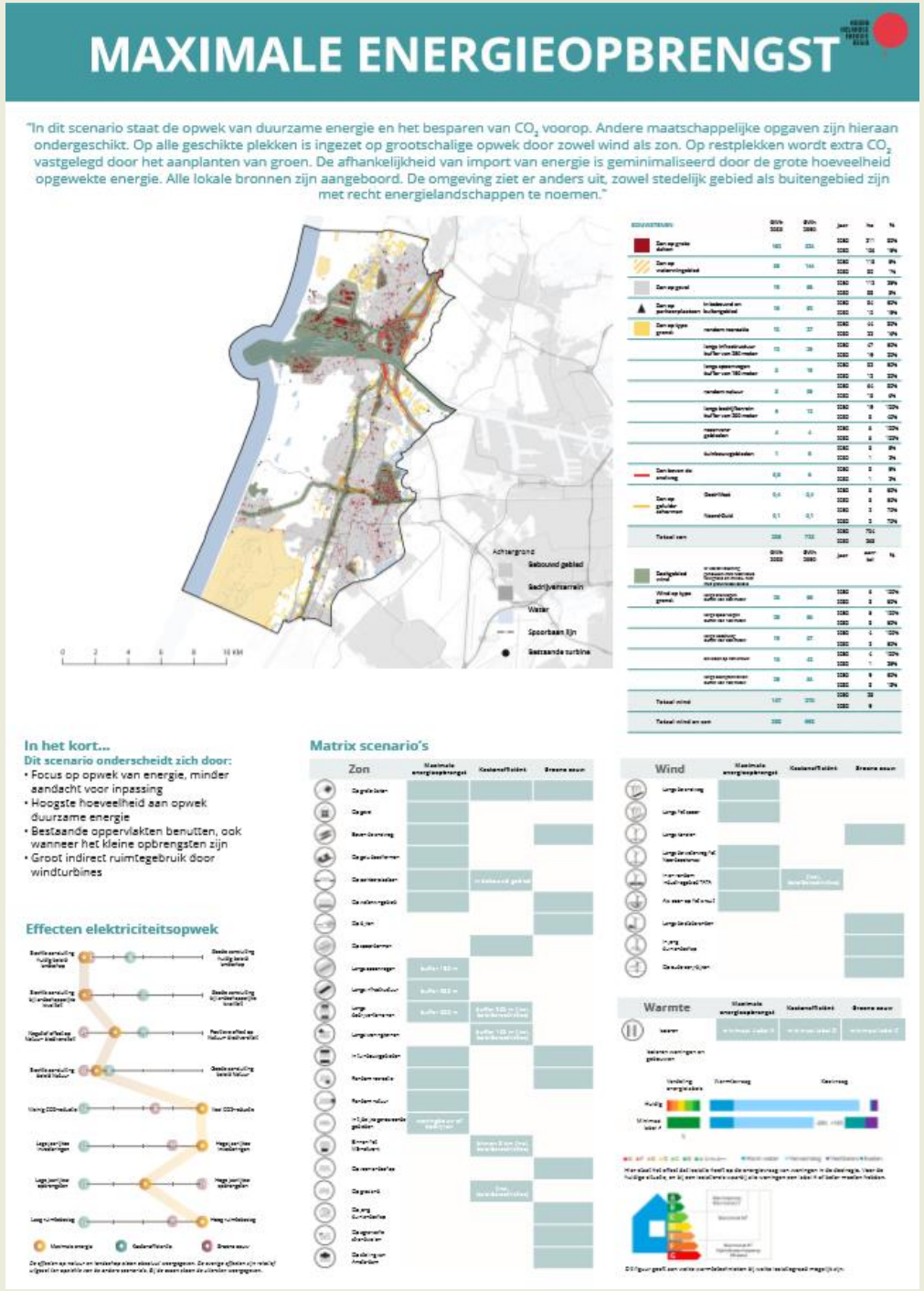
Zon op veld rondom bedrijven-
terrein

Zon op water

Zon boven snelweg

Zon op veld

	Scenario 1: Nieuwe energielandschappen	Scenario 2: Maximale energieopbrengst	Scenario 3: Kostenefficiënt
Voorbeeld-scenario's:			
Leidend perspectief:	Koppelen van kansen in de open ruimte en duurzame energieopwekking	Ruimte maximaal benutten voor energieopwekking	Slim omgaan met maatschappelijke kosten
Voorbeeld bouwsteen:	Zonnevelden als buffer tussen natuur en stedelijk gebied	Zonnevelden boven parkeerplaatsen	Zonnevelden alleen daar waar al infrastructuur aanwezig is, of waar nog capaciteit is



MAXIMALE ENERGIEOPBRENGST

"In dit scenario staat de opwek van duurzame energie en het besparen van CO_2 voorop. Andere maatschappelijke opgaven zijn hieraan ondergeschikt. Op alle geschikte plekken is ingezet op grootschalige opwek door zowel wind als zon. Op restplekken wordt extra CO_2 vastgelegd door het aanplanten van groen. De afhankelijkheid van import van energie is geminimaliseerd door de grote hoeveelheid opgewekte energie. Alle lokale bronnen zijn aangeboord. De omgeving ziet er anders uit, zowel stedelijk gebied als buitengebied zijn met recht energielandschappen te noemen."

Achtergrond
Gebouwd gebied
Sedimentatiterrein
Water
Spoorbaan lijn
Bestaande turbine

In het kort...
Dit scenario onderscheidt zich door:
- Focus op opwek van energie, minder aandacht voor inpassing
- Hoogste hoeveelheid aan opwek duurzame energie
- Bestaande oppervlakten benutten, ook wanneer het kleine opbrengsten zijn
- Groot indirect ruimtegebruik door windturbines

Effecten elektriciteitsopwek

Matrix scenario's

Zon | Wind | Warmte

Kaart: wat komt waar?

Hoofdpunten scenario

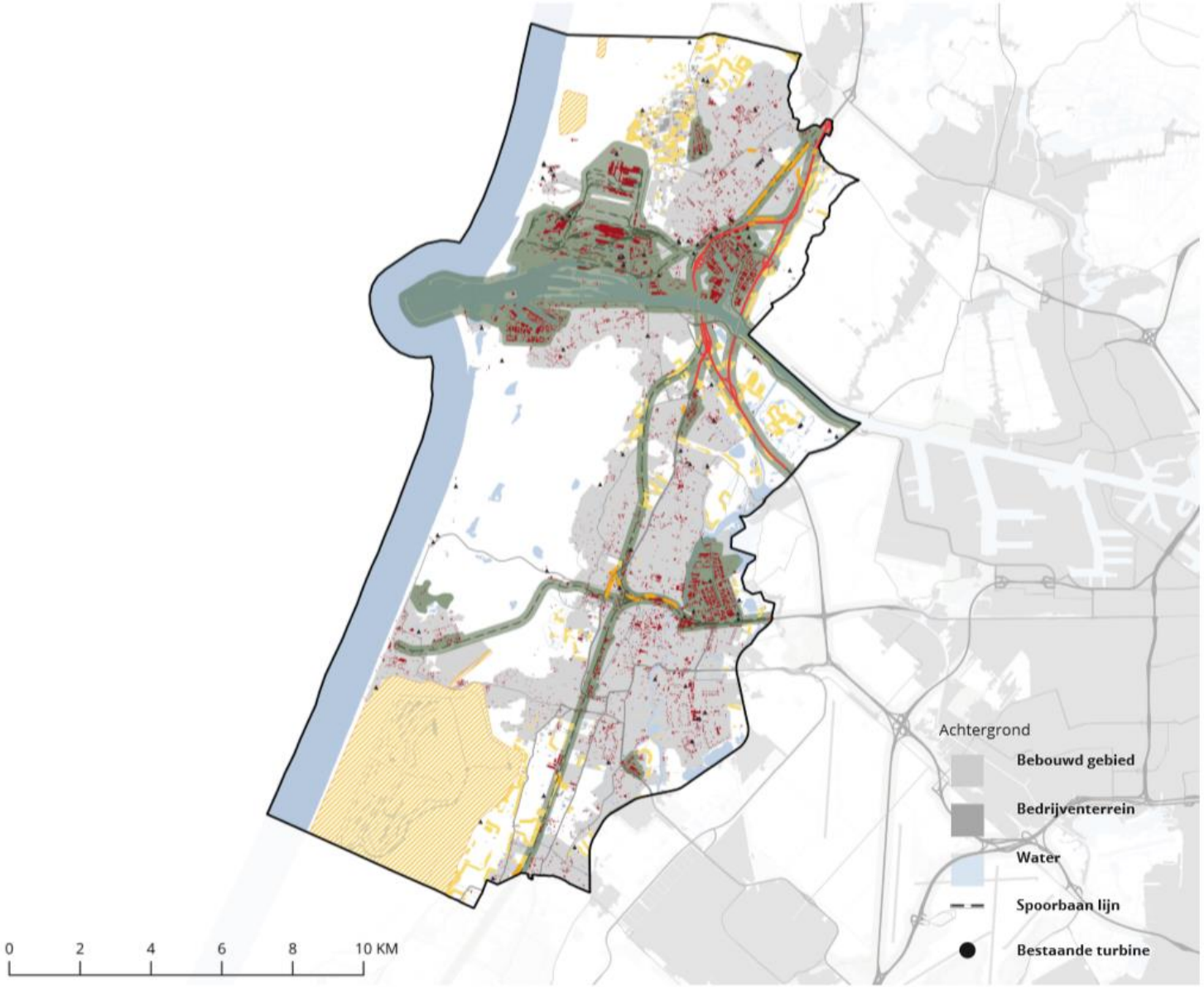
Effecten

Kern van scenario

Bouwstenen elektriciteitsopwekking

Matrix ter vergelijking 3 scenario's

Energiebesparing en warmte

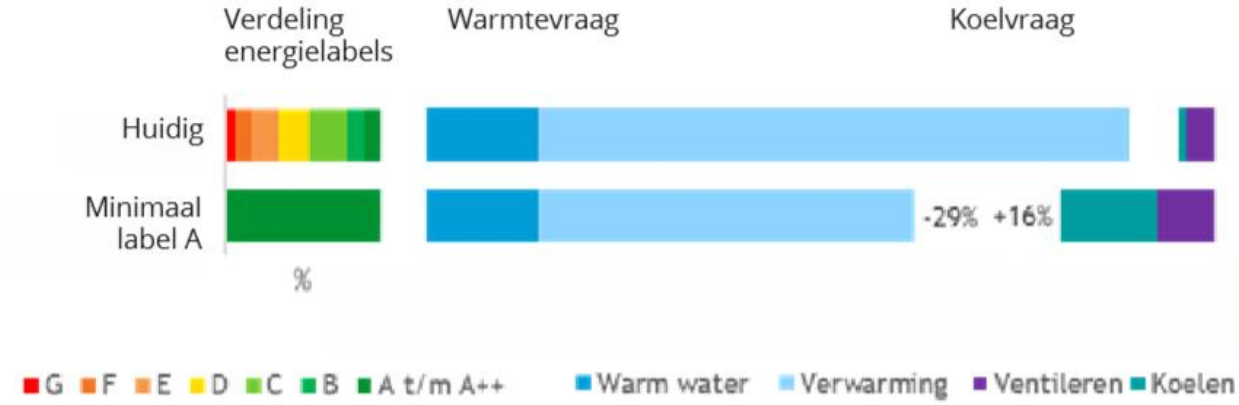


BOUWSTENEN		GWh 2030	GWh 2050	jaar	ha	%
Zon op grote daken		162	324	2050	211	30%
				2030	106	15%
Zon op waterwingebied		36	144	2050	118	5%
				2030	30	1%
Zon op gevel		19	65	2050	112	25%
				2030	33	8%
Zon op parkeerplaatsen	in bebouwd en buitengebied	15	52	2050	34	50%
				2030	10	15%
Zon op type grond:	rondom recreatie	13	27	2050	44	30%
				2030	22	16%
	langs infrastructuur buffer van 250 meter	12	29	2050	47	50%
				2030	19	20%
	langs spoorwegen buffer van 150 meter	8	19	2050	32	50%
				2030	12	20%
	rondom natuur	8	39	2050	64	30%
				2030	13	6%
	langs bedrijfterrein buffer van 200 meter	5	12	2050	19	100%
				2030	8	40%
	reservers-gebieden	4	4	2050	6	100%
				2030	6	100%
	tuinbouwgebieden	1	5	2050	8	5%
				2030	1	2%
Zon boven de snelweg		0,5	5	2050	3	5%
				2030	1	2%
Zon op geluids-schermen	Oost-West	0,4	0,4	2050	8	50%
				2030	8	50%
	Noord-Zuid	0,1	0,1	2050	2	70%
				2030	2	70%
Totaal zon		286	728	2050	704	
				2030	263	

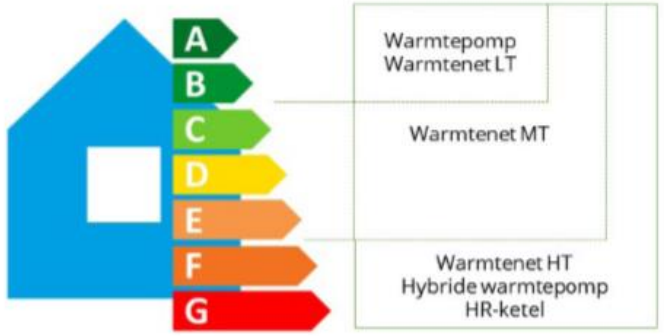
		GWh 2030	GWh 2050	jaar	aan-tal	%
Zoekgebied wind	Er wordt rekening gehouden met restricties veiligheid en milieu, niet met provinciaal beleid					
Wind op type grond:	langs snelwegen buffer van 250 meter	28	56	2050	6	100%
				2030	3	50%
	langs spoorwegen buffer van 150 meter	25	50	2050	5	100%
				2030	3	50%
	langs waterweg buffer van 200 meter	19	37	2050	4	100%
				2030	2	50%
	als icoon op het circuit	10	42	2050	4	100%
				2030	1	25%
	langs bedrijfterreinen buffer van 100 meter	25	84	2050	9	50%
				2030	3	13%
Totaal wind		107	270	2050	28	
				2030	9	

Warmte	Maximale energieopbrengst	Kostenefficiënt	Groene eeuw
Isoleren	minimaal Label A	minimaal label D	minimaal label C

Isoleren woningen en gebouwen

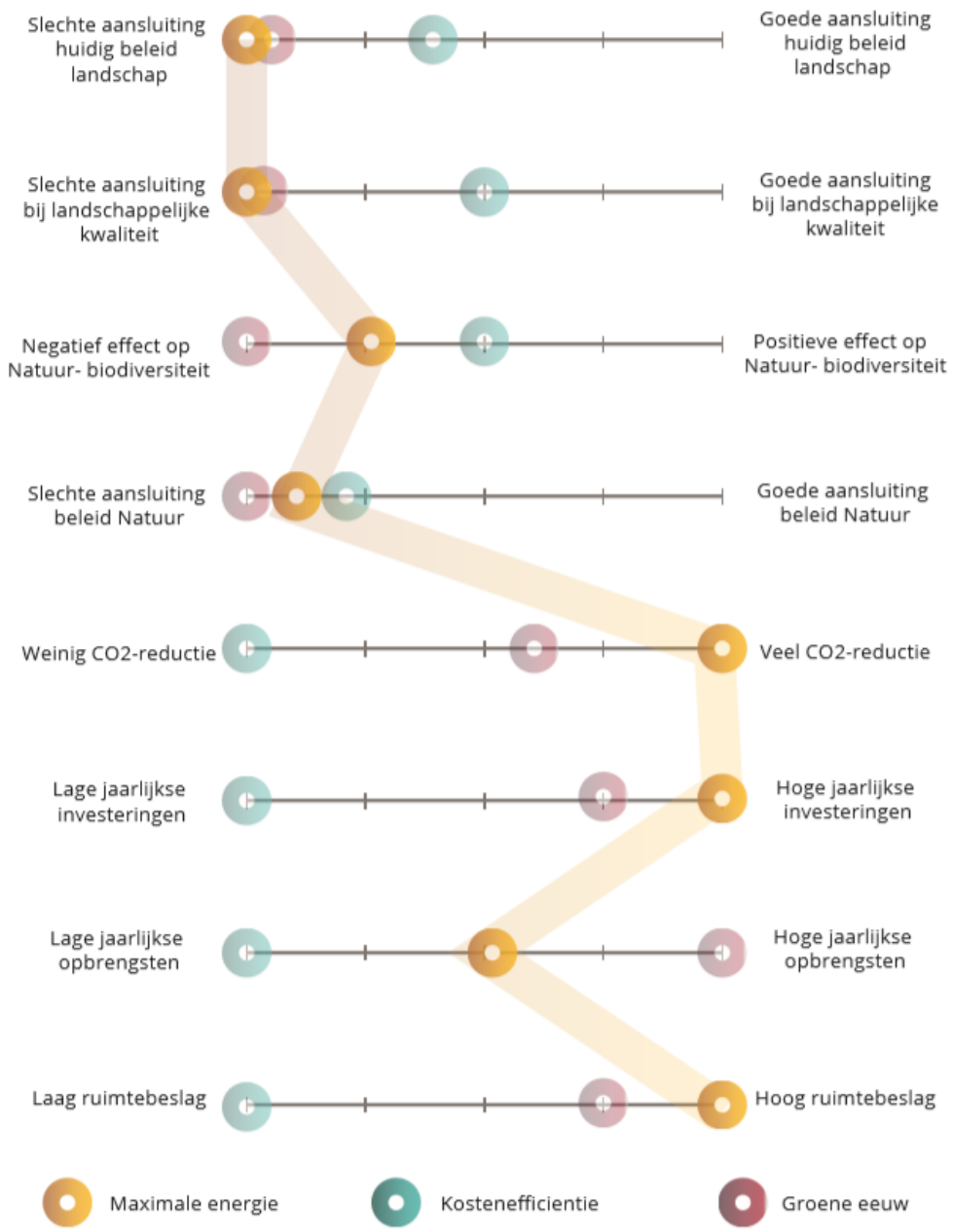


Hier staat het effect dat isolatie heeft op de energievraag van woningen in de deelregio. Voor de huidige situatie, en bij een isolatie-eis waarbij alle woningen een label A of beter moeten hebben.



Dit figuur geeft aan welke warmtetechnieken bij welke isolatiegraad mogelijk zijn.

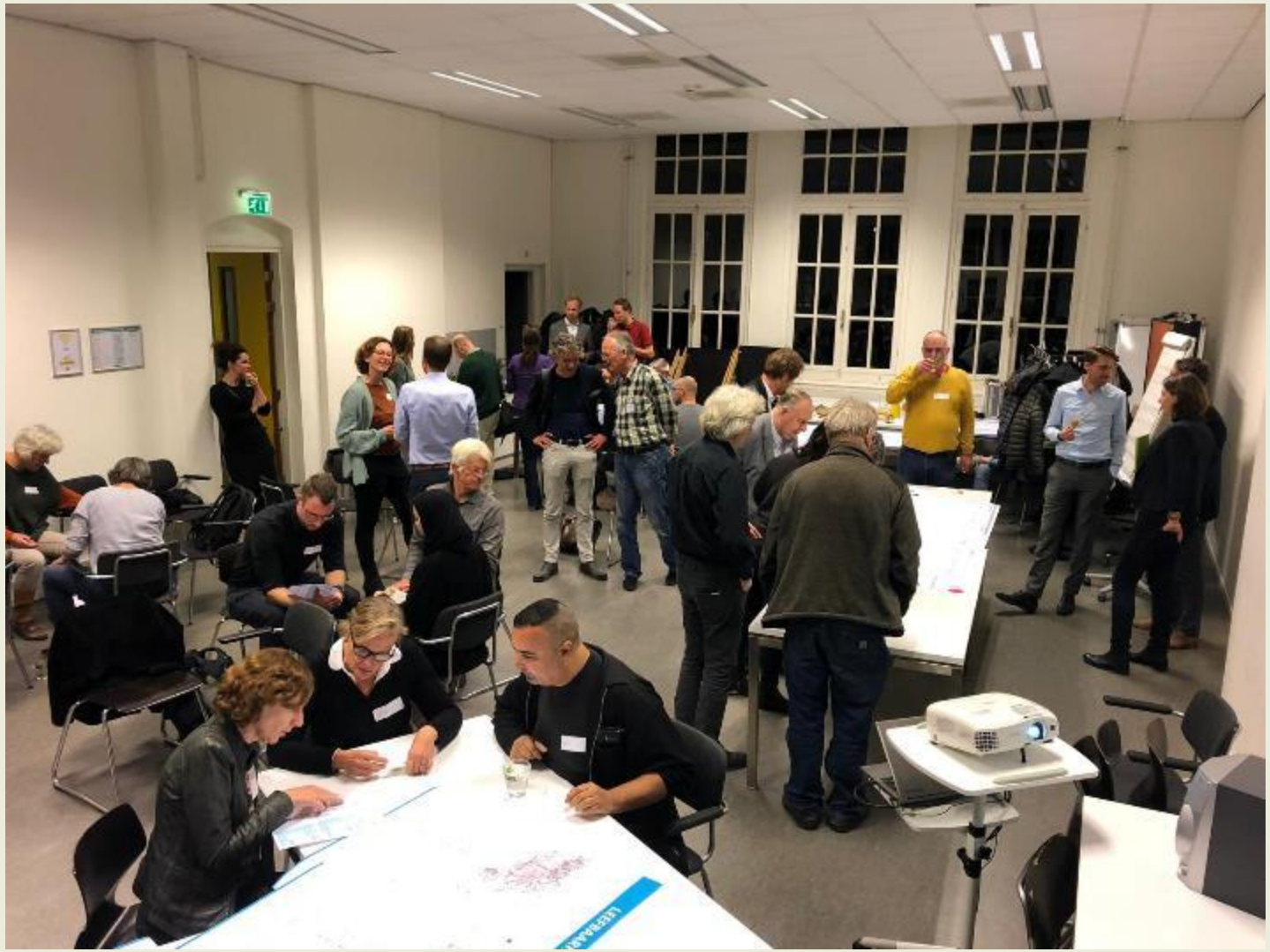
Effecten elektriciteitsopwek



Train de Trainer
Lokaal scenarioatelier

Deel 1: de RES & scenariovorming

Deel 2: de LSA werkvorm & jouw rol als gespreksbegeleider



DRAAIBOEK (2,5 uur tot 3 uur)

- **5 min** **Opening en welkom door gemeente**
- **30 min** **Presentatie door atelierbegeleider** over de scenario's en de werkvorm
- **5 min** **De groep gaat uiteen in groepen van maximaal 10 personen**

  (Bij een Medium/Groot atelier wordt de groep opgesplitst in respectievelijk 2 of 3 hoofdgroepen van maximaal 30 personen die vervolgens opgedeeld worden.)

Programma per hoofdgroep:

- **45 min** **Carrousel langs de 3 scenario's**
- **20 min** **Discussieronde in subgroepen van 3 à 4 personen.** Deelnemers gaan samen het gesprek aan over de scenario's aan de hand van ondersteunende vragen.
- **15 min** **Plotten van feedback op scenario banners.** Atelierbegeleider vraagt de subgroepen om nu langs de banner te gaan, om stickers te plakken bij de bouwstenen die hen het meest aanspreken (groen) en rood bij waar ze minder enthousiast over zijn. De blauwe sticker kunnen de groepen plakken bij het scenario waarvan de ambitie het meest aanspreekt.
- **20 min** **Plenair bespreken van output.** Deelnemers worden uitgenodigd om bij de banner te komen staan. Atelierbegeleider bespreekt bouwstenen met de meeste groene en rode stickers en scenario's met de meeste blauwe stickers en zoekt interactie met publiek. Er wordt vooral gevraagd naar achterliggende redenen voor de stickers. 1 ambtenaar notuleert.

Plenaire afsluiting

- **5 min** **Afronding door atelierbegeleider**
- **10 min** **Afsluiting door gemeente**. Reflectie en vooruitblikken naar vervolgstappen.

NOORD-HOLLANDSE ENERGIE REGIO

WAT PAST BIJ DE DEELREGIO EN ONDER WELKE VOORWAARDEN?

BOUWSTENEN & VOORWAARDEN

WELK VERHAALLIJN SPREEKT MIJ HET MEEST AAN?

MAXIMAAL ENERGIE

DE BOUWSTENEN		AANDEEL 2030 IN GWH	PASSEND JA/NEE?	EN DE LOKALE KANS IS...
ZONNEPANELEN				
Op grote daken;		306		
OP AGRARISCHE GROND:				
In veenweide-landschap	op vernette voengronden	31		
In buffer bedrijventerrein		14		
Buffer snelweg		1,2		
Buffer langs spoor		0,2		
Op water		25		
Op geval		13		
Op parkeerplaatsen	gemeekt boven grote parkeerterreinen	11		
Op dak	gemeekt boven snelweg, waar geen tunnel of brug is	8		
Op spoorweg-berm		0,6		
In fietspaden		0,5		
Op geluids-schermen		0,2		
WINDTURBINES				
OP LAND:				
Bedrijventerrein		56		
Op agrarische grond		47		
Langs snelweg		8		
Op golfbaan		8		
Op overige plekken		6		
Wind in bos		3		
Wind op binnenwater		107		
Repoweren bestaande turbines	voor 0,6 MW turbines	53		

KOSTENEFFICIËNTIE

DE BOUWSTENEN		AANDEEL 2030 IN GWH	PASSEND JA/NEE?	EN DE LOKALE KANS IS ...
ZONNEPANELEN				
Op grote daken;	dichtbij afnemer	288		
OP AGRARISCHE GROND:				
In buffer bedrijventerrein		13		
In buffer rondom stadsrand	rondom stadsrand;	24		
Zon op spoorwegberm		20		
Zon op water;	groot cluster indien netuitbreiding	20		
WINDTURBINES				
Bij onderstation met capaciteit		67		
Repoweren bestaande wind	voor 0,6 MW turbines	66		

LEEFBAARHEID

DE BOUWSTENEN		AANDEEL 2030 IN GWH	PASSEND JA/NEE?	EN DE LOKALE KANS IS ...
ZONNEPANELEN				
Zon op grote daken;	in combinatie met terugvloei opbrengst sociale projecten	274		
OP AGRARISCHE GROND:				
Buffer bedrijventerrein	ism ontwikkeling groen	5		
Buffer snelweg		0,3		
Op geval		6		
Op geluidscherm		3		
In fietspaden	in het buitengebied	0,5		
Op water	ism met recreatie	0,4		
WINDTURBINES				
OP LAND:				
Buffer (200m) bedrijventerrein		49		
Wind langs snelweg		8		
Wind op golfbaan	voor 0,6 MW turbines	8		
Repoweren windturbines	voor 0,6 MW turbines	53		

NOORD-HOLLANDSE ENERGIE REGIO

WELKE LOKALE KANSEN ZIJN ER?

WAT ZIJN DE BELANGRIJKSTE AANDACHTSPUNTEN

world's biggest coffee consume
BOUWSTENEN & VOORWAARDEN
WAT PAST BIJ DE DEELREGIO EN ONDER WELKE VOORWAARDEN?
KOSTENEFFICIËNTIE
LEEFBAARHEID
DE BOUWSTENEN
ZONNEPANELEN

Als tafelbegeleider heb je de volgende rol:

- Toelichten van een scenario tijdens de carrouselronde

- Vragen beantwoorden van deelnemers

- Het ondersteunen en op weg helpen van subgroepen tijdens de discussieronde

- Notuleren tijdens ronde “bespreken output”(1,2 of 3 personen)

- Tijdbewaking

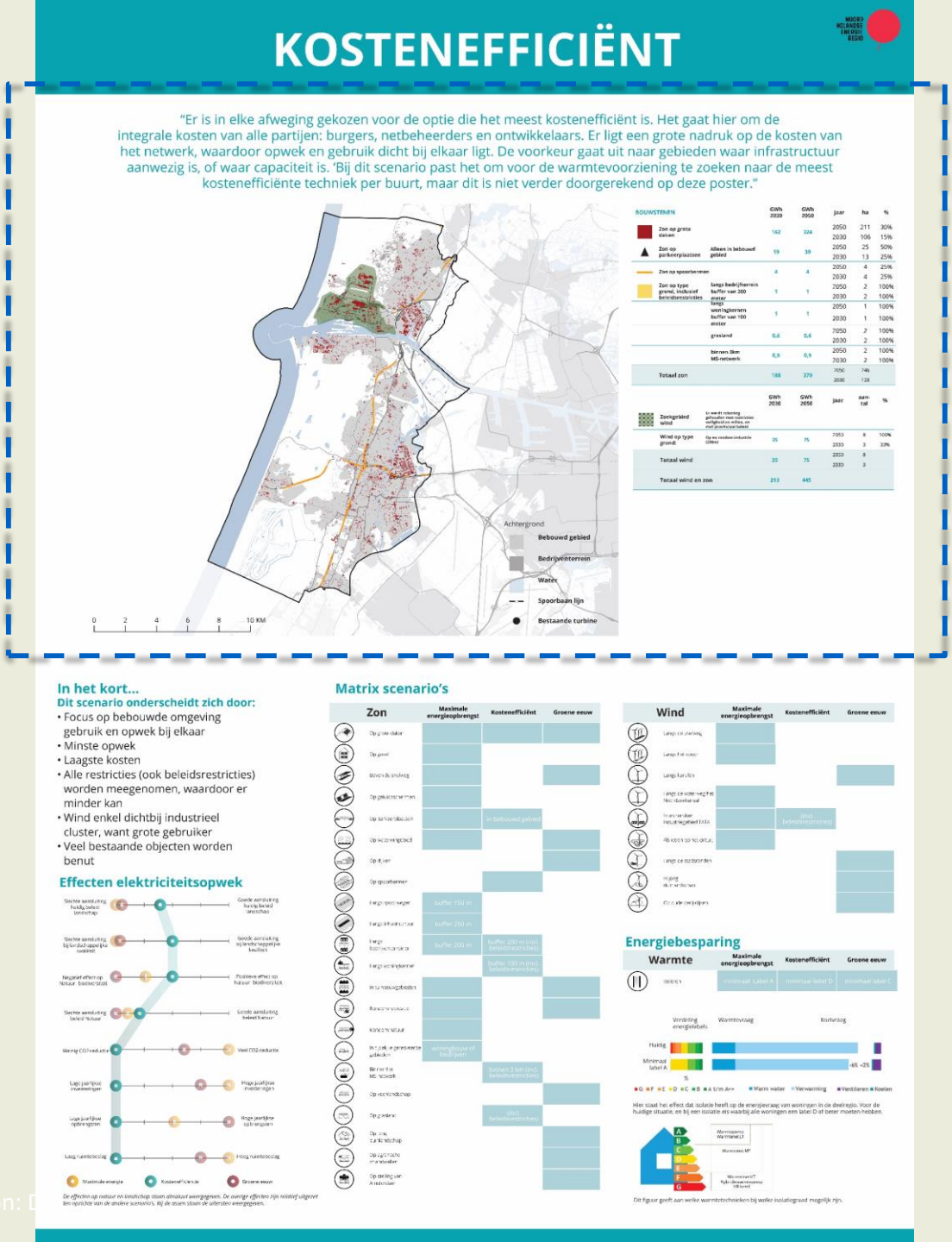
NOORD-HOLLANDSE ENERGIE REGIO

NOORD-HOLLANDSE ENERGIE REGIO

Kennismaking aan tafel (5 min)

Waar let je op als gespreksleider?

- Observeer gedrag tijdens voorstellen
- Wanneer mogelijk, laat ze aanwijzen waar ze wonen
- Laat ze benoemen wat ze zelf (privé en/ of zakelijk) al doen aan opwekken en/of besparen
- *‘hoe vaak hebt u al meegepraat over dit thema?’, ‘Wat is er uit vorige gesprekken gekomen dat voor vandaag belangrijk is?’*



Hoe licht je een scenario toe? (12min)

1) Start met in enkele zinnen de hoofdgedachte achter het scenario uit te leggen.

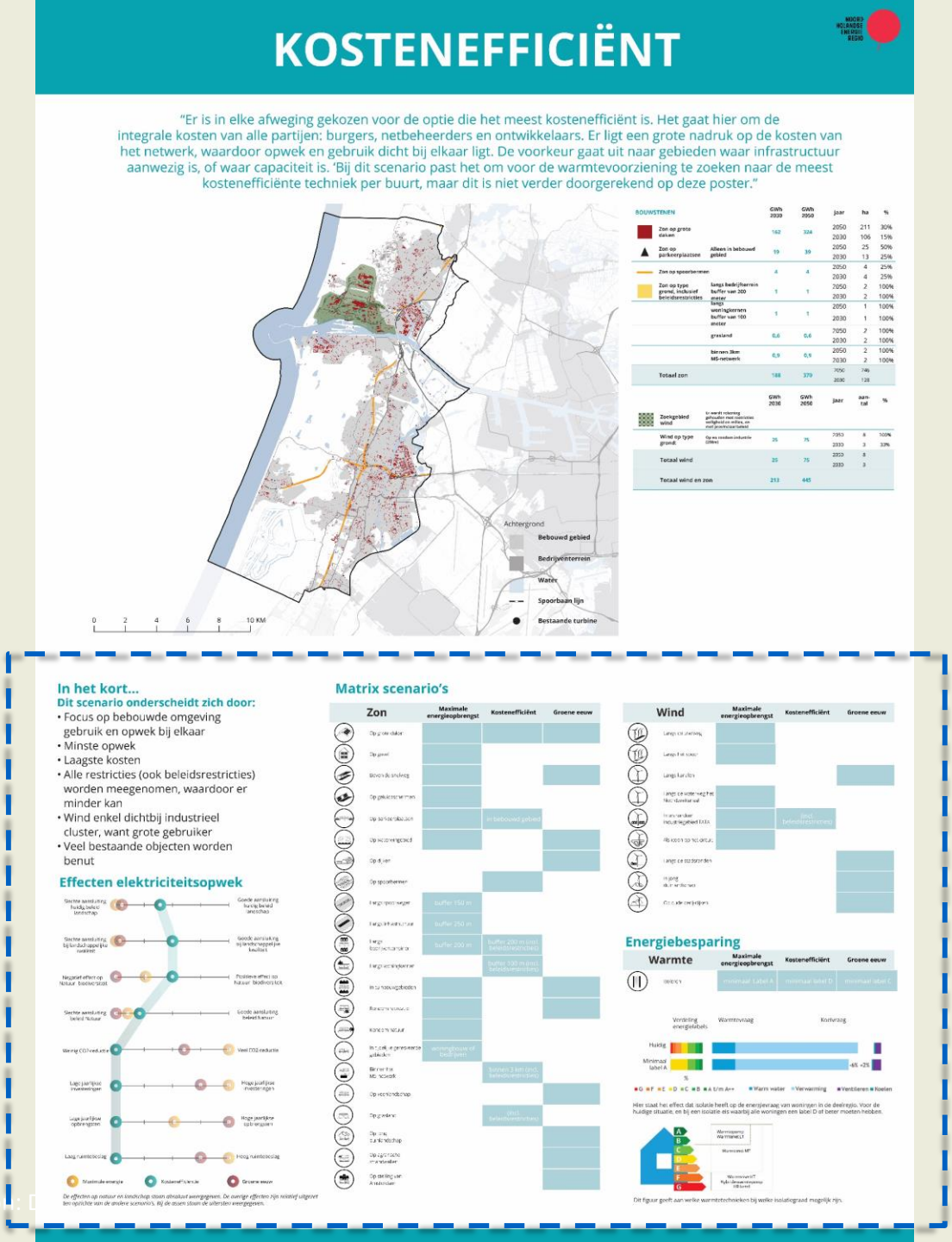
2) Vervolgens ga je aan de hand van de scenarioposter en kaart de bouwstenen van je scenario toelichten. In de beschrijving van de bouwstenen, sla de brug tussen de hoofdgedachte van het scenario en de bouwstenen die erbij horen.

3) Licht op hoofdlijnen de effecten toe. Zet deze effecten in perspectief: Bijvoorbeeld: *in dit scenario heeft, in vergelijking met andere scenario's, hoge kosten*

4) Leg het bijhorende warmtesysteem uit, en de gevolgen voor energievraag en isolatie

5) Vat samen: de hoofdlijn + de consequenties (de grootste voordelen en nadelen van het scenario)

Bron: D



Hoe licht je een scenario toe? (12min)

1) Start met in enkele zinnen de hoofdgedachte achter het scenario uit te leggen.

2) Vervolgens ga je aan de hand van de scenarioposter en kaart de bouwstenen van je scenario toelichten. In de beschrijving van de bouwstenen, sla de brug tussen de hoofdgedachte van het scenario en de bouwstenen die erbij horen.

3) Licht op hoofdlijnen de effecten toe. Zet deze effecten in perspectief: Bijvoorbeeld: *in dit scenario heeft, in vergelijking met andere scenario's, hoge kosten*

4) Leg het bijhorende warmtesysteem uit, en de gevolgen voor energievraag en isolatie

5) Vat samen: de hoofdlijn + de consequenties (de grootste voordelen en nadelen van het scenario)

Waar let je op?

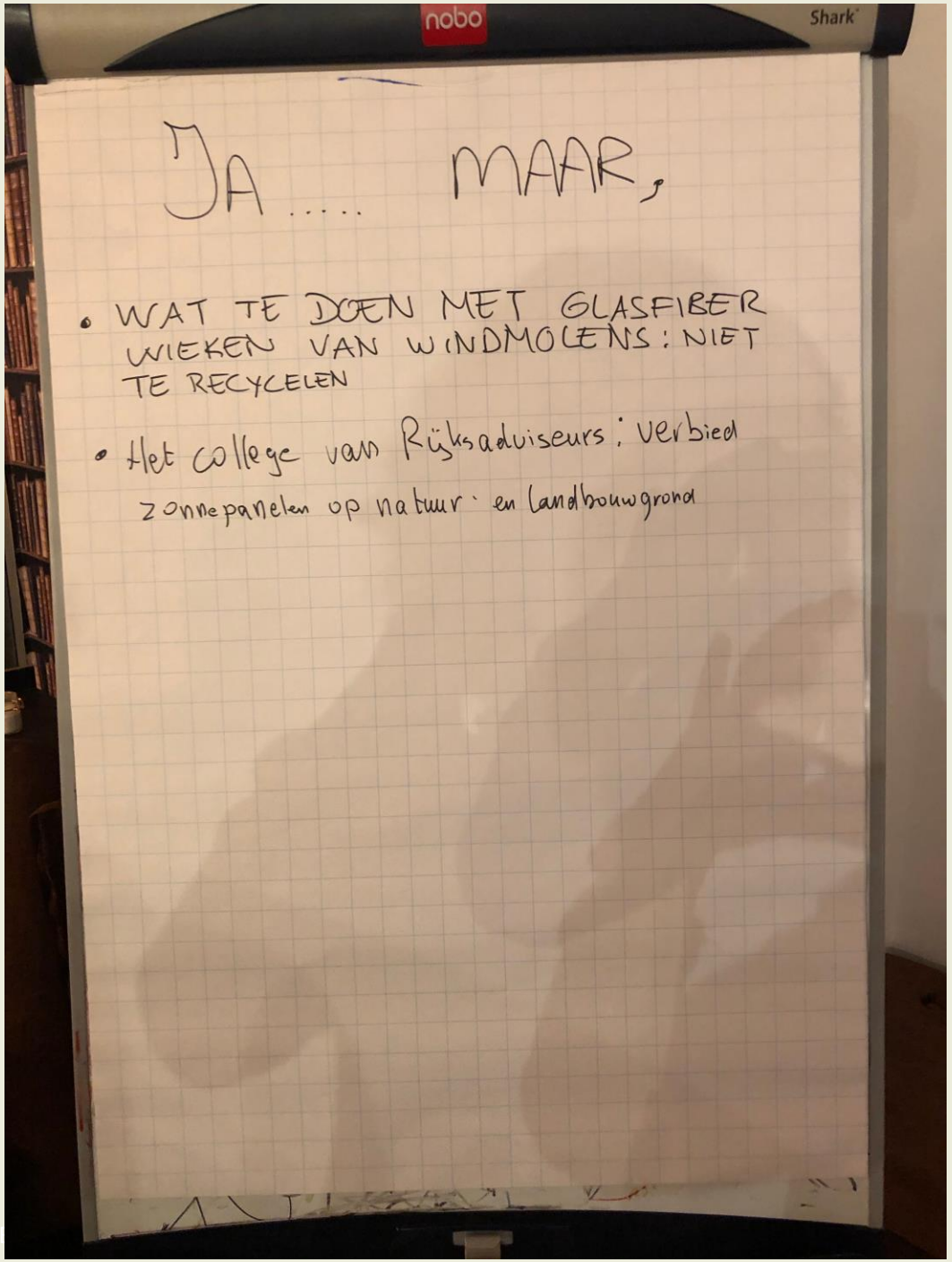
- Wie heb je aan tafel zitten
- Waarom zitten zij hier, welk belang hebben zij bij het atelier / de transitie
- Hoe ga je om met de verschillen?
- Hoeveel ‘petten’ heeft iemand op?

Hoe om te gaan met vragen?

- **Tijdens de carrouselronde**: probeer deze vragen kort te beantwoorden indien dit kan/relevant. Vermeld dat er na deze carrouselronde de tijd is voor discussie en verdiepende vragen. En verwijs naar de banner/ “Ja, Maar”-poster

- **Tijdens de discussieronde**: deelnemers kunnen tijdens deze ronde naar je toekomen. Tijdens deze ronde is er tijd voor vragen.

- Als je herkent dat de vraag te specifiek is (bv gaat over een bepaald lokaal project, gemeentelijk beleid), verwijs door naar hoofdaanspreekpunt van je gemeente die die avond aanwezig is.



Hoe om te gaan met (kritische) opmerkingen?

- Wij zijn er om feedback op te halen: opmerkingen zijn uiteraard welkom: op Ja, Maar poster & op de Banner

- Op “Ja, Maar” poster kunnen alle opmerkingen en bedenkingen genoteerd worden.

- Op de banner: specifieke feedback over de scenario’s

Belangrijkste punten op een rij

- Bereid je goed voor
- Houd de tijd in de gaten
- Blijf rustig, stel vragen, verwijs door
- Niemand weet alles