Samen werken aan een energie neutrale regio

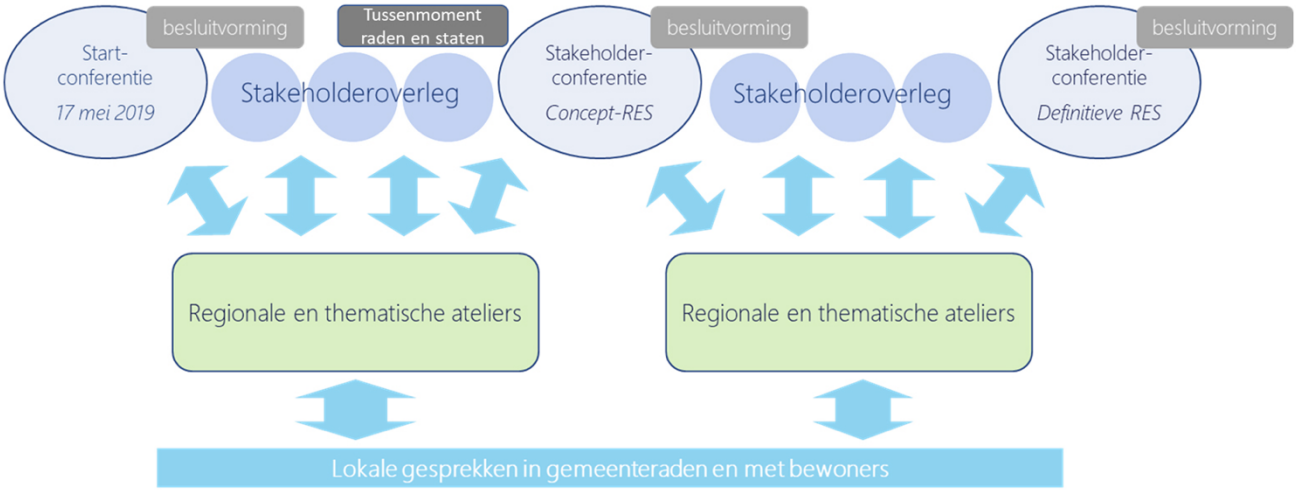
Bespreken kansen en knelpunten met raads- en staten- en ab-leden

Op 3 december 2019 bespraken gemeenteraads- en provinciale statenleden en leden van het algemeen bestuur van de waterschappen de stand van zaken van de Regionale Energiestrategie Foodvalley. Projectleider Ralph Kohlmann gaf een toelichting en er was tijd om ideeën, kansen en knelpunten op tafel te leggen. De bijeenkomst was aanvullend op lokale informatie-uitwisseling die algemeen bestuurders met hun wethouder, gedeputeerde of hoogheemraad hebben.

De Regionale Energiestrategie (RES) is een document waarin we de keuzes voor locaties van energieprojecten beschrijven en hoe we dat gaan aanpakken. We doen dat samen: met acht gemeenten, twee provincies, twee waterschappen en belanghebbenden zoals de Land- en Tuinbouworganisatie, natuur- en milieuorganisaties, energiecoöperaties en de netbeheerder. Waar is ruimte? En hoeveel? Voor windmolens en voor bijvoorbeeld collectieve zonnepanelen? Is daar aansluiting op het energienetwerk? Welke warmtebronnen zijn te gebruiken zodat wijken en gebouwen van het aardgas af kunnen? En: is er voldoende draagvlak voor en is het financieel haalbaar?

Hoe staat het met de RES

De regio Foodvalley is de enige regio in Nederland die werkt met een Stakeholdersoverleg. Daar werken belanghebbenden samen aan de eerste stap in het maken van een regionale energiestrategie: een concept-RES. Zij houden daarmee rekening met elkaars belangen.
Kennis wordt vergaard in werk-ateliers. Daar doen medewerkers van dezelfde partijen aan mee. Die kennis gebruikt het Stakeholdersoverleg bij het maken van keuzes voor de concept-RES.



Het maken van de concept-RES gebeurt in drie stappen:

- Eerst de basis op orde. Dat betekent veel feiten verzamelen: hoeveel energie wordt nu al opgewekt, hoe zit het landschap in elkaar, wat zijn kansen en belemmeringen voor het opwekken van duurzame energie?

- Ontwikkelen van denkrichtingen. Die zijn niet bedoeld om er een keuze uit te maken, maar juist om het gesprek op gang te brengen. Elke denkrichting kan positieve of negatieve kanten hebben. Door daarover te praten en die af te wegen, komt een betere concept-RES tot stand. Bij het formuleren van denkrichtingen wordt ook goed gekeken naar de verschillende landschaptypen in regio Foodvalley.
- De derde stap is het maken van de concept-RES. Doel is dat die er begin april 2020 is om voor te leggen aan alle besturen. Dan wordt nog niet om een besluit over de concept-RES zelf gevraagd, maar wel of dit stuk voldoende is om in te dienen bij het Rijk. De definitieve RES moet ingediend worden op 1 maart 2021. Over dat definitieve stuk vindt de besluitvorming begin 2021 plaats.

Denkrichtingen voor het gesprek over de concept-RES
Coen Bernoster, projectleider van de werk-ateliers, vertelde dat de gesprekken over de inhoud van de concept-RES op dit moment gevoerd worden aan de hand van deze denkrichtingen:
- Wat als de het opwekken van duurzame energie gebruikt om het landschap mooier te maken? Denk aan mogelijkheden voor meer recreatie, herstellen van houtwallen en groen en kansen voor planten en dieren.
- Wat als je wind- en zonprojecten alleen langs snelwegen of bijvoorbeeld het spoor plaatst? Of concentreert op een paar plekken zoals bedrijventerreinen en grote stations-daken?
- Wat als het opwekken van duurzame energie agrarische bedrijven kansen biedt in hun bedrijfsvoering? Maar ook in uitdagingen als bijvoorbeeld droogte en minder stikstof uitstoot?

In de tweede helft van de bijeenkomst gaven alle aanwezigen hun ideeën, kansen en knelpunten aan bij deze denkrichtingen. Dat gebeurde aan verschillende tafels voor elke denkrichting waarbij iedereen kon gaan naar de onderwerpen die hij/zij het meest interessant vond. De opbrengst wordt gebruikt in het volgende werk-atelier en vervolgens in het volgende Stakeholderoverleg in januari 2020.

Betrekken van inwoners
Dagvoorzitter Frans Evers is ook voorzitter van het Stakeholderoverleg. Hij gaf een raadslid en een paar wethouders gelegenheid te vertellen hoe in hun gemeente de bewoners betrokken worden. Zo heeft de raad van de gemeente Renswoude een 'position paper' gemaakt. De raad vroeg zich af: hoe voorkomen we dat we een stuk krijgen waar we geen inbreng meer op kunnen leveren? Vervolgens heeft de raad nagedacht: op welke punten hebben we als raadsleden al overeenstemming als het gaat over de energietransitie? Dat leidde tot het position paper van de raad. Die kan de wethouder meenemen naar de onderhandelingen in het Stakeholdersoverleg. De raad ziet het position paper als een openingsbod.
De gemeente Nijkerk is in gesprek over het Nijkerkse duurzaamheidsbeleid met inwoners en afgevaardigden van organisaties die iets te maken hebben met duurzaamheid. Het gesprek gaat over zon, wind en het opwekken van duurzame energie. Tijdens de gesprekken verzamelt de gemeente ook informatie voor de RES.
In Wageningen lopen de gesprekken met inwoners over de RES, gelijk op met de gesprekken voor de visie op het buitengebied.
In Rhenen tenslotte gaan raadsleden mee naar het Stakeholdersoverleg, zodat zij kunnen zien hoe het er daar aan toegaat. De raad bereidt voorafgaand aan elk Stakeholdersoverleg de stukken voor met de wethouder. Verder komt er een aantal bijeenkomsten met inwoners en worden het inwonerspanel en de jongerenraad gebruikt om ideeën en meningen op te halen.

Reacties op de avond
De voorzitter van de regiocommissie van Regio Foodvalley, Judith van den Wildenberg, was gevraagd mee te luisteren tijdens het gesprek over de denkrichtingen. Zij gaf (niet uitputtend) zomaar een greep uit wat reacties die zij aan de tafels hoorde:
- "Is een slagschaduw van windmolens een bezwaar langs snelwegen? Het antwoord was nee."

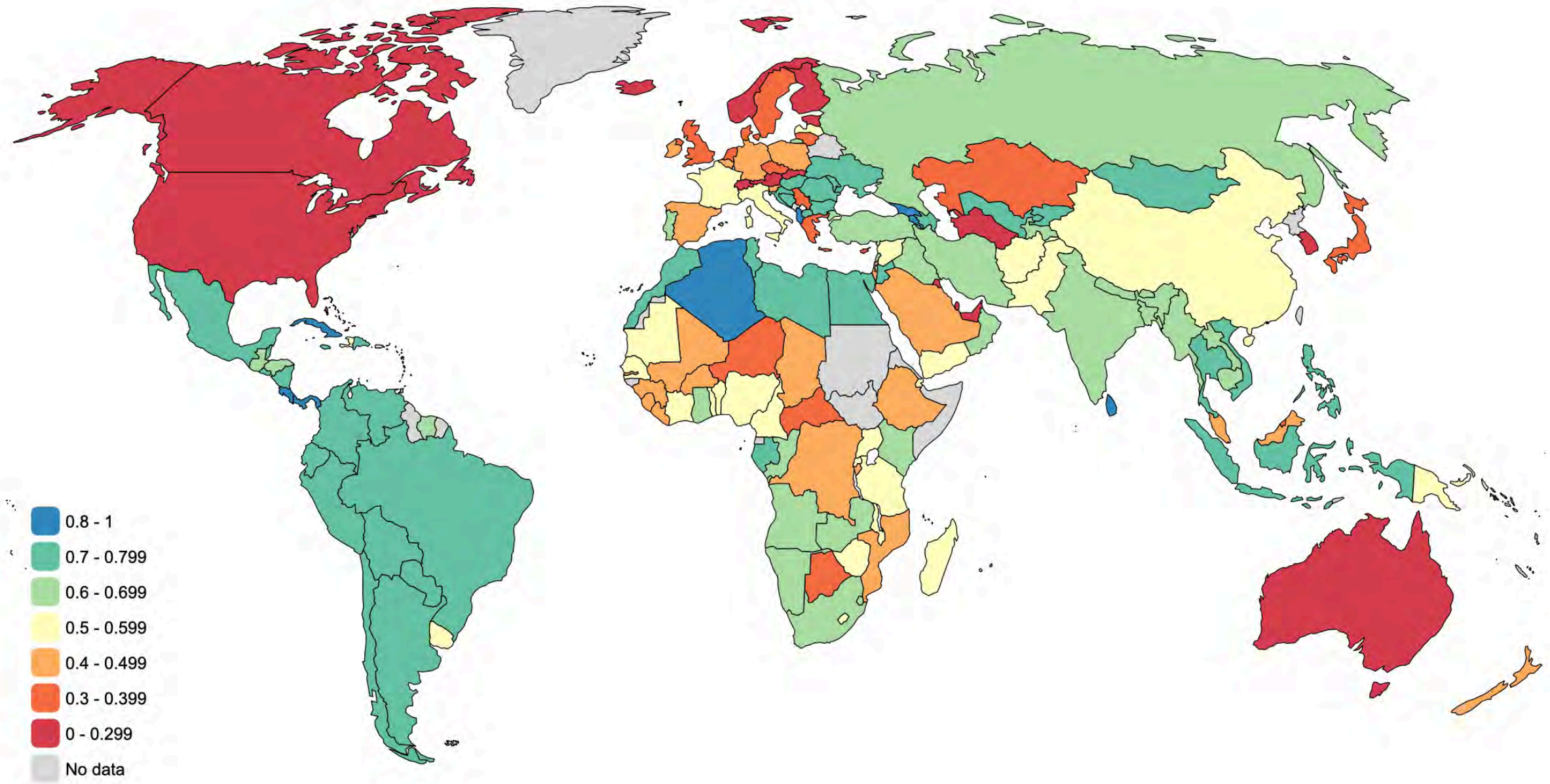
- "Hoe kan iedereen meeprofiteren van de duurzame energie en winst daarop, en niet alleen eigenaren grond? Maak een goede businesscase."
- "Ik heb liever korting op de rekening dan alleen maar gebieds-stimulerende regelingen."
- "Blijf aan het roer staan als regio, en kijk verder dan 2030. Daarna moet ook nog een hoop gebeuren."
- "Dit beidt kansen voor de agrarische sector en voor vrijkomende agrarische bebouwing."
- "Het gaat hier vanavond veel te snel en het gaat met de RES veel te snel. Er is veel meer onderzoek nodig."
- " Er zijn heel veel spoorrails. Leg daar zonnepanelen tussen, ook op de geluidswallen."
- "Het moet veel meer gaan over de kosten. Kosten zijn bepalend voor de keuzes, en niet de landschapsindeling."
- "Wat leuk dat ik hier eens wat ideeën op tafel kan leggen."
- "Geen biomassa: is echt milieuvervuilend, vooral hout."

Regio Foodvalley wil in 2050 energieneutraal zijn: evenveel energie opwekken als gebruiken. Dat betekent dat we samen - met acht gemeenten, twee provincies, twee waterschappen en vele belanghebbenden - kansen zoeken om energie op te wekken uit zon en wind. Energie opwekken houdt niet op de grens van gemeenten. Daarom werken we in Regio Foodvalley, net als in 29 andere energieregio's in Nederland, aan een Regionale Energiestrategie: de RES Foodvalley.

Welkom bij de bijeenkomst over RES Foodvalley – 3 december 2019

Introductie

The Sustainable Development Index



Doel & status van de avond

Doel

- Informeren over gemaakte stappen
- Gelegenheid bieden voor vragen
- Input geven op denkrichtingen

Status

- Aanvullend op lokale informatie-uitwisseling en besluitvorming
- Interactief karakter, ruimte om aandachtspunten mee te geven

Programma

1. Introductie
2. Update proces
3. Inhoudelijke stand van zaken
4. Carrousel: uitwerking denkrichtingen
5. Afsluiting
6. Napraten en doorpraten

Website:
www.resfoodvalley.nl
-

Update proces

In drie stappen naar concept-bod

Basis op orde

- Bestaand beleid
- Potentiekaarten
- Landschappelijke analyse
- Uitgangspunten
- Ontwerpcriteria

Tussenrapport

Denkrichtingen

- Bouwstenen
- Denkrichtingen
- Energieopbrengst
- Koppelkansen
- Consequenties en randvoorwaarden

Voorlopige denkrichtingen

Concept-RES

- Integreren denkrichtingen
- Globale zoekgebieden
- Concept-bod

Concept-bod

In drie stappen naar concept-bod

Basis op orde

- Bestaand beleid
- Potentiekaarten
- Landschappelijke analyse
- Uitgangspunten
- Ontwerpcriteria

Tussenrapport

Denkrichtingen

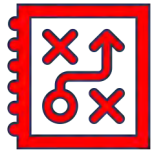
- Bouwstenen
- Denkrichtingen
- Energieopbrengst
- Koppelkansen
- Consequenties en randvoorwaarden

Voorlopige denkrichtingen

Concept-RES

- Integreren denkrichtingen
- Globale zoekgebieden
- Concept-bod

Concept-bod



Belangrijkste onderdelen concept-RES

1. Achtergrond en kaders

a. Inleiding
Aanleiding, context, proces

b. De energie-opgave

c. Uitgangssituatie
Beschikbare technieken, huidige opwek, bestaand beleid, het landschap, gebiedsopgaven

d. Uitgangspunten
Kaders en criteria, uitgangs-punten

2. Concept-bod

a. Bouwstenen en denkrichtingen
Mogelijkheden voor inpassing duurzame elektriciteitsopwek

b. Concept-bod duurzame opwek
Zoekgebieden, opwekpotentie, randvoorwaarden, afwegingskader, netcapaciteit

c. **Warmte**
Vraag, aanbod en regionale match

3. Overige afspraken

a. Aanvullende afspraken
Energie besparing, sturing zon op dak, kleinschalige initiatieven

b. Doorkijk naar 2050
innovatie en alternatieve technieken

c. Vervolgproces
Uitwerking RES 1.0, doorwerking in omgevingsbeleid, uitvoering

Belangrijkste onderdelen concept-RES

1. Achtergrond en kaders

a. Inleiding
Aanleiding, context, proces

b. De energie-opgave

c. Uitgangssituatie
Beschikbare technieken, huidige opwek, bestaand beleid, het landschap, gebiedsopgaven

d. Uitgangspunten
Kaders en criteria, uitgangs-punten

2. Concept-bod

a. Bouwstenen en denkrichtingen
Mogelijkheden voor inpassing duurzame elektriciteitsopwek

b. Concept-bod duurzame opwek
Zoekgebieden, opwekpotentie, randvoorwaarden, afwegingskader, netcapaciteit

c. **Warmte**
Vraag, aanbod en regionale match

3. Overige afspraken

a. Aanvullende afspraken
Energie besparing, sturing zon op dak, kleinschalige initiatieven

b. Doorkijk naar 2050
innovatie en alternatieve technieken

c. Vervolgproces
Uitwerking RES 1.0, doorwerking in omgevingsbeleid, uitvoering

Participatie

- Primair lokaal georganiseerd
- Toolbox regio: ondersteuning, consistentie en efficiëntie
- Toenemende intensiteit
- Bestuurders nemen resultaten mee naar stakeholdertafel

Rol en sturingsmogelijkheden raden, staten, ab

Pak uw rol!

- Voorbeeld: Renswoude

Informatie en meepraten

- Voorbereiding Stakeholderoverleggen met bestuurder
- Lokale bijeenkomsten: bv Raadscommissies, bewonersbijeenkomsten
- Regionale bijeenkomsten
- Website

Besluitvorming

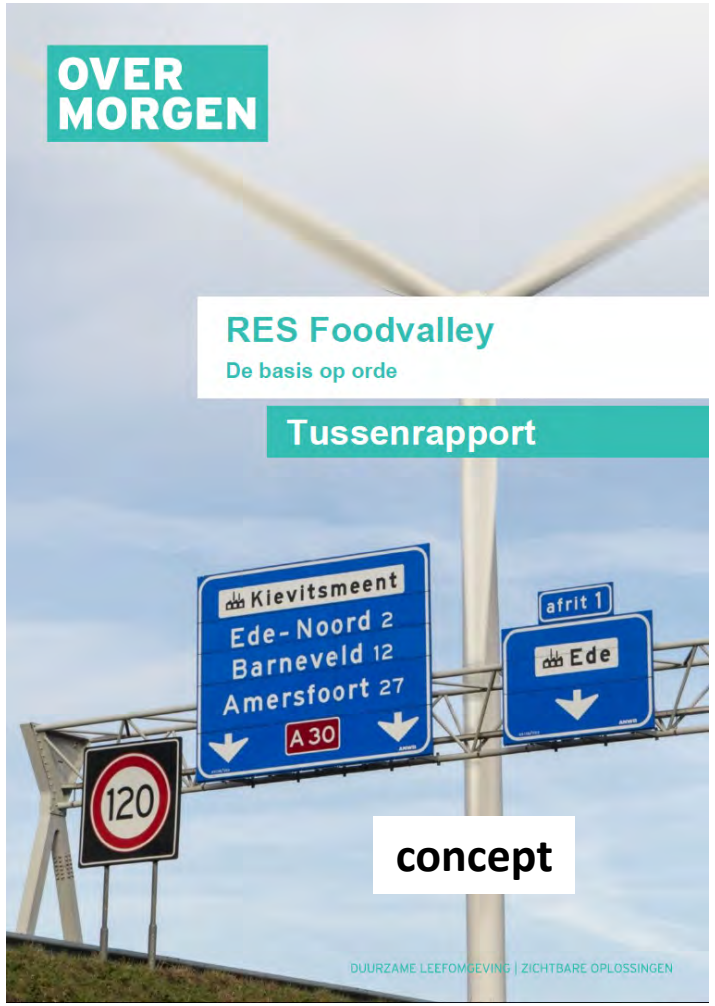
- Uiterlijk 1 juni 2020: besluit over aanbieden concept-bod
- Uiterlijk 1 maart 2021: besluit over RES 1.0

Tussenrapport ‘de basis op orde’

Tussenrapport ‘de basis op orde’

Inhoud

1. Inleiding
2. De (cijfermatige) opgave
3. Landschapsanalyse
4. Gebiedsopgaven
5. Bestaand beleid



Bestaande beleid

Bestaand en pijplijn

- Wat staat er al?
- Wat zit in de planning?

Waar zou het kunnen en waar niet?

- Bestaande regelgeving (natuur, monumenten, veiligheid, gebouwen etc.)

Mogelijke kansen

- Op grote daken
- Boven parkeerplaatsen
- Langs (spoor)wegen
- Op geluidschermen
- Op oude stortplaatsen
- Op uitgeefbare gronden op bedrijventerreinen

Toelichting bouwstenen, menukaart en denkrichtingen

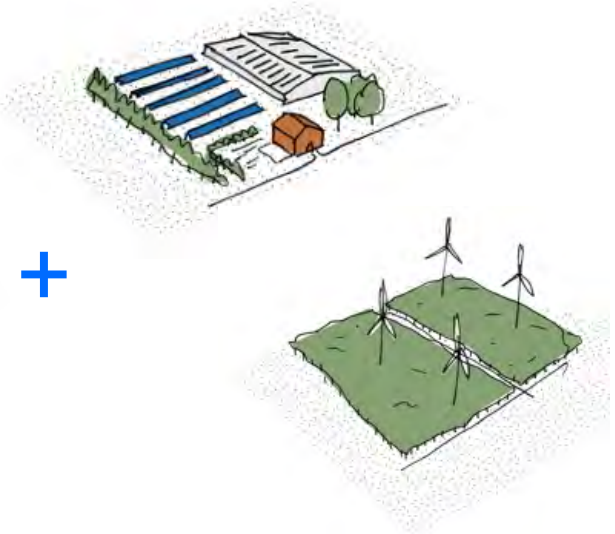
Op weg naar een nieuw energielandschap…

Op weg naar een nieuw energielandschap…

Landschapstypologie en hun kwaliteiten

+

Energiebouwstenen

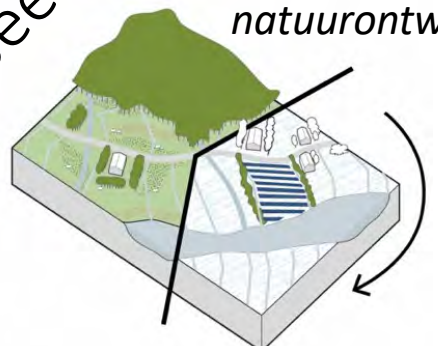


+

Gebiedsopgaven en meekoppelkansen

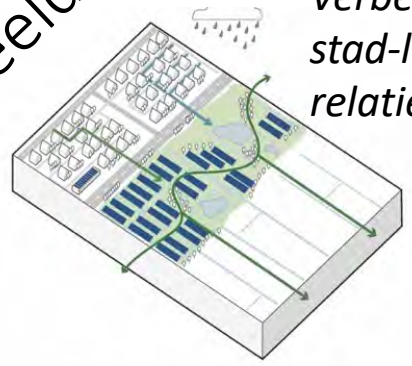
Voorbeeld

Transformatie naar natuurontwikkeling



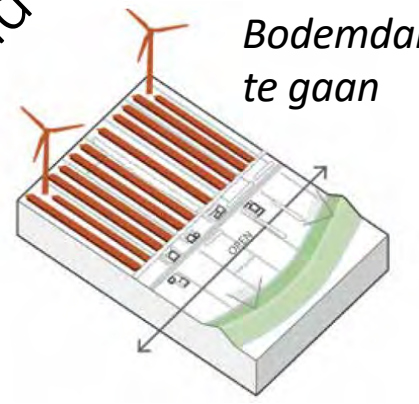
Voorbeeld

Verbetering stad-land relatie

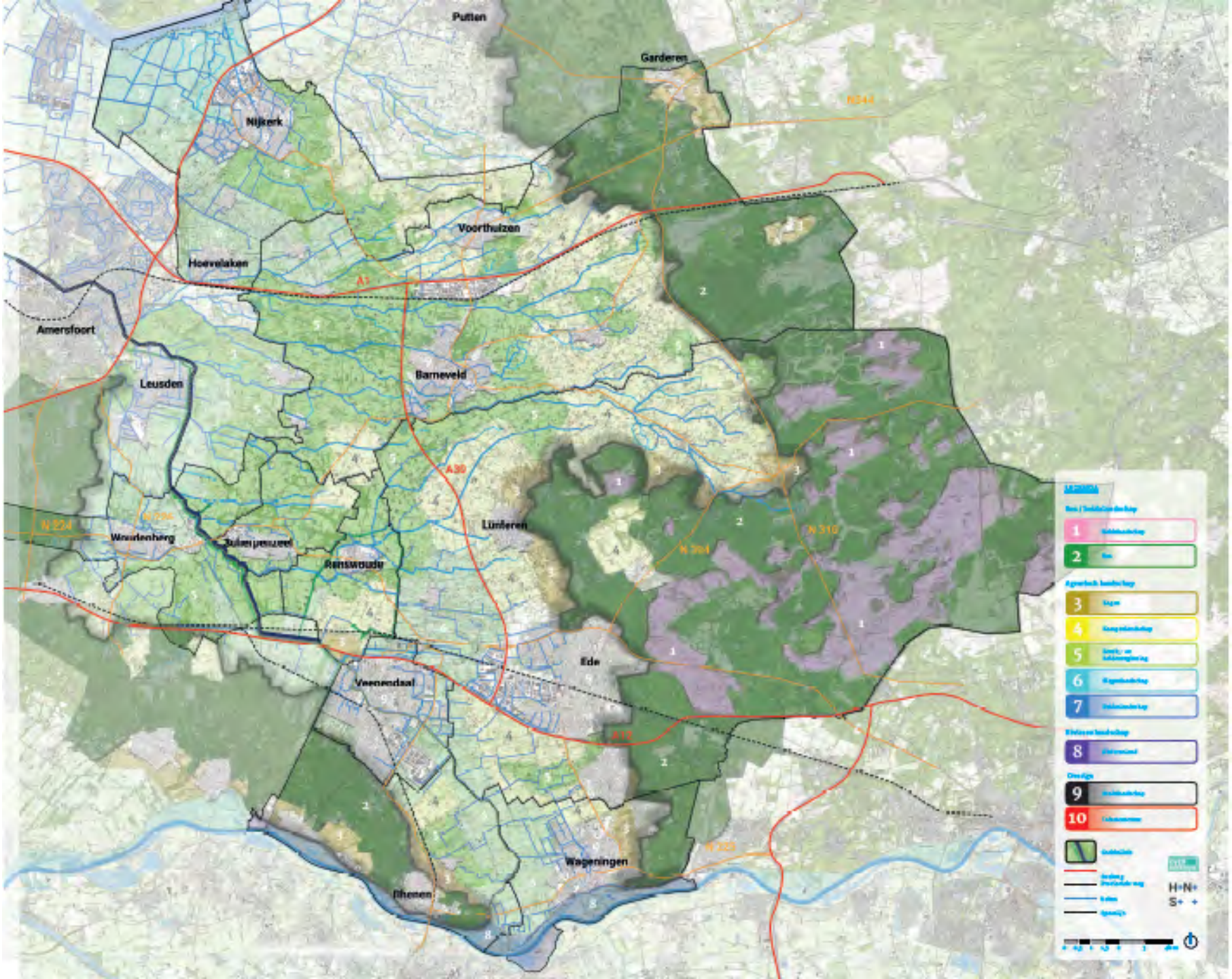


Voorbeeld

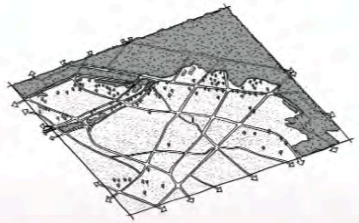
Bodemdaling tegen te gaan



Het landschap is de basis

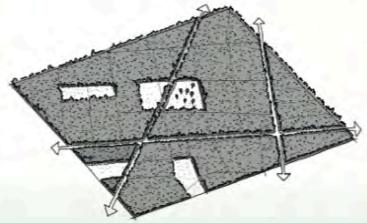


1B Heide



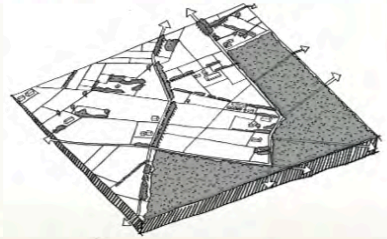
De droge en arme zandgronden op de stuwwal zijn in de 19de eeuw ontgonnen. Door overbegrazing van vee zijn sinds de middeleeuwen op deze woeste gronden uitgestrekte heidevelden ontstaan. Deze heidevelden waren van belang voor de landbouw, kenmerkend is de openheid. Het padenpatroon is slingerend en was gericht op de nederzettingen. Op de overgang van de cultuurgronden en de woeste gronden bevonden zich vaak schaapskooien, verder bebouwing was niet aanwezig.

2B Bos



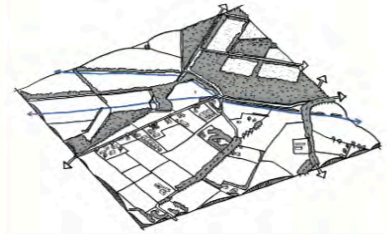
In de ijstijd ontstonden aan de randen van het ijs stuwwallen, zoals de Veluwe. Om het stuifzand vast te leggen werd hier bos op aangelegd. De bossen in onze provincie variëren van eeuwenoude loofbossen, landgoedbossen tot aangeplante productiebossen van naaldbomen. Kenmerkend voor het boslandschap zijn de vele bossen en de afwisseling met open plekken, heidevelden en zandverstuivingen, gecombineerd met lange lanen en fraaie buitens. Het patroon van wegen volgt de verkaveling, in de oudere loofbossen slingeren de wegen en in de naaldbossen zijn de wegen recht. Er was weinig bebouwing, voornamelijk landgoederen met boerderijen.

3B Engen



De wegen op de Engen volgen meestal het hoogteverschil langs de flanken van het veluwemassief en de Utrechtse Heuvelrug en hebben daardoor een bochtig verloop. Heideplaggen en mest maakte de grond vruchtbaar en waren afkomstig van de woeste gronden. Het plaggen leidde tot zandverstuivingen. De kavels zijn onregelmatig blokvormig. Karakteristiek op de engen zijn de nog steeds bestaande zandwegen. De structuur van de bebouwing is wisselend. De bebouwing staat niet altijd haaks ten opziche van de weg en de voorzijde van de boerderij is niet altijd op de weg gericht. De bijgebouwen staan eveneens niet altijd haaks ten opzichte van elkaar. Op de eng vinden we meestal bouwland en weinig opgaande beplanting.

4B Kampenlandschap



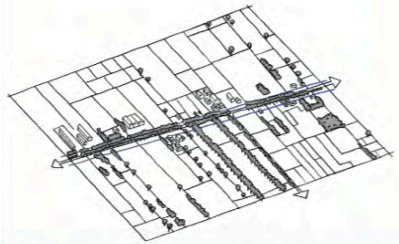
Aan het oppervlak komen langgerekte dekzandruggen voor, waar de westenwind het zand opstuwde. Daar tussenin stroomden beekjes. Het kampenlandschap bestaat uit individuele akkers. De agrariers voeren een gemengde bedrijfsvoering (akkerbouw en veeteelt). Ieder kamp bestaat uit akkers op de hoger gelegen dekzandrug, grasland langs de beekjes tussen de ruggen en het boerenerf er tussen in op de flanken van de rug. Omdat de grond vaak arm was, brachten de boeren mest en heideplaggen als bemesting op het land. Honderden jaren bemesting zorgden ervoor dat de akkers steeds hoger werden, met een vrij steile rand. Houtwallen en houtsingels beschermden de oogst. Wegen volgden de hogere delen in het landschap en hadden hierdoor vaak een bochtig verloop.

5B Broek en heideontginning

Het broeklandschap ligt in de lage zones van het dekzandgebied. Het is daardoor vaak erg vlak en nat. 'Broek' betekent moerassig beekdal. Veel broeklanden waren daarom voor de landbouw onbruikbaar. Door een verbeterde manier van afwatering, konden de gronden in de loop van de 19e eeuw ontgonnen worden. Ze werden ingezet als weiden voor het vee. Het betreft een open landschap met weinig en verspreide bebouwing en beplanting.

Bij de heideontginning ging men rationeel te werk. Dit is te zien aan de rechte lijnen: zo veel mogelijk rechte wegen en rechte percelen. Beken en sloten vormen vaak de kavelgrens. Het landschap was in het verleden besloten daaoor houtwallen en houtsingels op de hogere delen en knotbomen in de lagere gebieden.

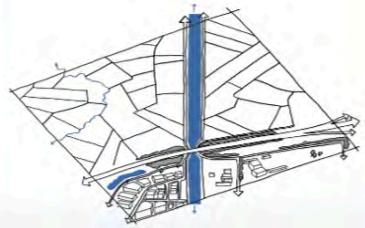
6B Slagenlandschap



Het landschap kenmerkt zich door het vlakke halfopen karakter. Een rationale verkaveling met de bebouwing gelegen aan wegen.

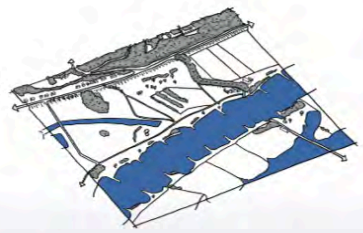
Vanaf de tweede helft van de 19e eeuw werden de gemeenschappelijke woeste heidegronden ontgonnen. Eerst geleidelijk en later ook op grote schaal. Dit jonge ontginningslandschap wordt grotendeels gekenmerkt door verspreide bebouwing her en der. De erven zijn vaak naar de weg gericht en kennen een rationele opbouw in de opstallen en de beplanting. Op de mindere vruchtbare heidevelden werd bos aangelegd voor de mijnbouw (stuthout). Deze werden later gebruikt voor recreatie. Door deze bossen, de beplanting langs de wegen en de erven is het landschap hier relatief besloten.

7B Polderlandschap



Het Hollandse laagland is gewonnen uit moeras, meren, plassen en de zee. Hoewel op het eerste gezicht een aaneengesloten poldergebied lijkt, bestaat het Hollandse laagland uit een aaneenschakeling van afzonderlijke polders, elk met zijn eigen ontstaansgeschiedenis. Het polderlandschap kenmerkt zich door de grote openheid met weinig bebouwing. Het gebied bestaat bijna alleen uit grasland, dat in gebruik is als agrarisch hooi- en weiland met sloten en oude kreekrestanten. Een aantal polders zijn aangemerkt als zeer waardevolle weidevogelgebieden.

8B Rivierenland

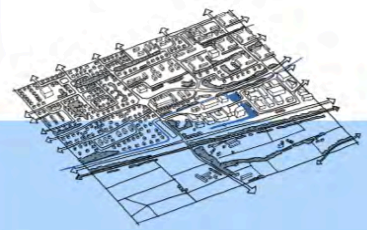


Het huidige rivierenland is vooral in het Holoceen, de laatste tienduizend jaar, ontstaan. Maar de moderne Rijn en Maas zijn in de laatste drie miljoen jaar ontstaan.

Het rivierenland is een hoog dynamisch systeem dat begrenst wordt met dijken. De waterstanden fluctueren waardoor oeverwallen, kommen, rivierduinen, uiterwaarden en grindgaten zijn ontstaan.

Het landschap kent een sterke afwisseling tussen bos, open rivierarmen en weiden. Het landschap heeft een hoge recreatieve waarde voor o.a. wandelaars en fietsers.

9B Stadslandschap

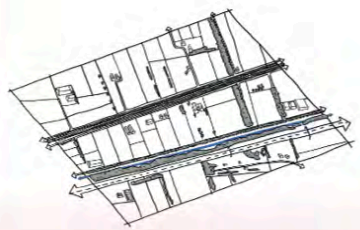


De eerste bewoning in de Gelderse Vallei vond plaats op de hellingen van het Veluwemassief en de Utrechtse Heuvelrug. Hoog genoeg om droge voeten te houden en toch dichtbij schone waterbronnen en voedzame gronden of heidegebieden.

Het huidige stadslandschap kent vaak een scherpe begrenzing tussen bebouwd en het omliggende agrarische land bestaande uit een ringweg/snelweg.

Binnen het stadslandschap zijn verschillende subcategorieen te vinden zoals industriegebieden, woongebieden, winkelgebieden en stadsparken. In de toekomst zullen deze categorieen naar verwachting sterker met elkaar verweven raken.

10B Infrastructuur



In dit RES traject zijn de regionale infrastructuurverbindingen op de kaart weergegeven. Dit zijn snelwegen, provinciale wegen en treinverbindingen.

De snelwegen en treinverbindingen liggen als autonome lijnen in het landschap. De onderliggende lijnvormige landschappelijke structuren reageren niet op deze verbindingen. In de oksels van snelwegen en provinciale wegen zijn regelmatig industriegebieden te vinden.

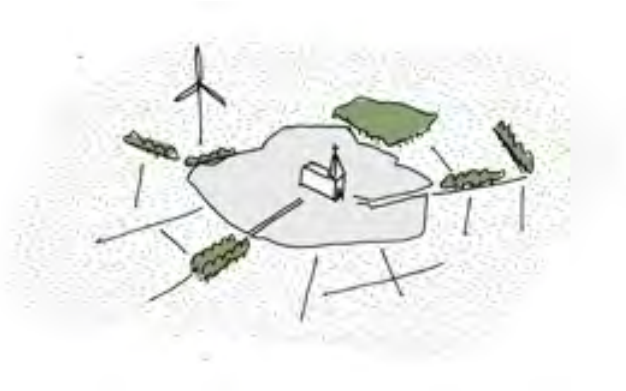
De provinciale wegen reageren vaker op de landschappelijke laag dit geldt zeker voor wegen die een rijke en lange historie kennen.

ENERGIEBOUWSTENEN EN LANDSCHAPSSTRATEGIEËN

ENERGIE PRODUCTIE

INPASSEN

Acupunctuur
Kleinschalige infrastructuur

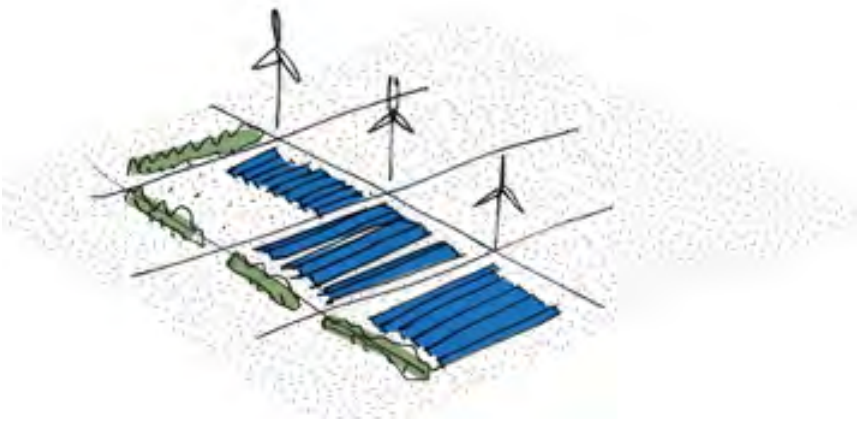


AANPASSEN

Herstel bestaand/toevoegen
Grootschalige infrastructuur

TRANSFORMATIE

Nieuwe identiteit
Grootschalige infrastructuur



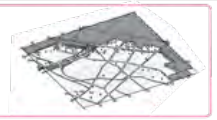
LANDSCHAPS - TYPEN:

BOUWSTEEN: INPASSEN

AANPASSEN

TRANSFORMATIE

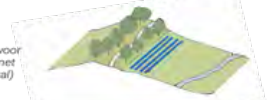
1B Heide



2B Bos

parkeerplaatsen met zonnedak in recreatief gebied

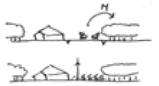
Windmolens in bestaande bos (natuur)

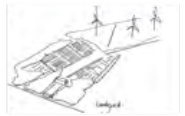


Natuurontwikkeling voor waterbescherming met zonnevelden (stuwwal)

Voedselbos icm wind:
- Randen van Veluwe bij stedelijke gebieden uitbreiden met voedselbossen
- voortbouwend op de hoge biodiversiteit van de bosranden
- financieren dmv molens

Enclaves met intensief agrarisch gebruik extensiveren icm energie:
- Intensieve agrarische gebruik stoot N uit, negatief effect op aangrenzende natuur
- ruimte voor zon in combi met natuurlijke vegetatie/ kruiden

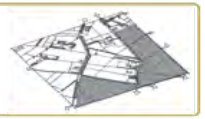




Energie-landgoed:
- Beheer landgoederen is kostbaar, vaak in beheer van stichtingen
- energiemaatregelen bieden financiele mogelijkheden voor extra inkomsten

herontwikkeling militair gebied

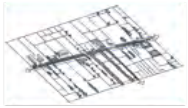
3B Engen



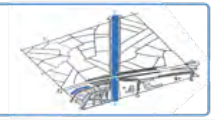
4B Kampen landschap

5B Breek / heideontginning

6B Slagen - Landschap



7B Polder - landschap



Zonne-erven
- Combineren met EU subsidie voor biodiversiteit. • Zonnevelden bieden extra financieel setje voor boer om delen van intensief beheer naar extensief beheer i.c.m zonne energie

Zonne-kavels

Zonnepark met:
- veeteelt (schapen/kippen)
- fruitteelt (frambozenteelt)

Zonnepark langs beken in combinatie met waterberging + landschapsherstel

(natuur) bufferzone rond zandrug Maas en Waal:
- tegen gaan verdroging en stikstofdeposi-tie i.c.m. extensief zon en natuur
- omvorming agrarisch bedrijven en VAB's

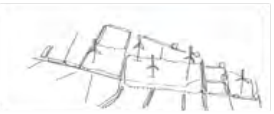
Tijdelijke rondreizende bouwsteen van zon-nepanelen die landschapskwaliteiten toevoegt/ achterlaat:
- Juridisch vastleggen dat die tijdelijk is
- Combineren met EU subsidie voor biodiver-siteit
- RES bied extra financieel zetje

Grebbelinie: in innundatiegebied zonnevelden als 'verbeelding' van water

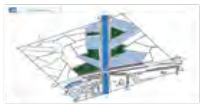
Biomassa en windmolen

Voedselbos i.c.m. wind

Wind-zonnecluster gekoppeld aan bedrijventerreien



Nieuwe bosproductie in Kommen:
- CO2 vastlegging i.c.m. wind/ waterberging/ natuur/ recreatie/ biomassa
- verbetering landbouwstructuur

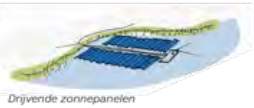


landmark 'World Food Centre'. In de vorm van een patroon van voedselbossen met wind en afzonderlijke zonnevelden, als 'bladeren aan een boom'.

8B Rivieren-land

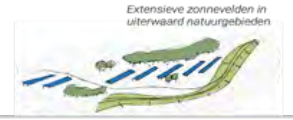
Recreatie infrastructuur in combi-natie met drijvende zonnepanelen

Klimaatdijk: nieuwe landschappelijk structuur met "energie-folies"



Drijvende zonnepanelen

Steenfabriek:
- wind in de maat vd pijp 40 m
- zon 2ha op dak, ingepast



Extensieve zonnevelden in uiterwaard natuurgebieden

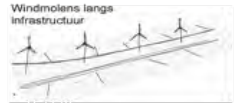
9B Stads-landschap

10B Infra-structuur

Zonnevelden op kruispunt

Zonnevelden op geluidswallen

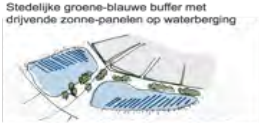
carpool- en parkeerplaatsen met zonnedaken (en tegelijk-ertijd koele parkeerplaats)



Windmolens langs infrastructuur

Windbos langs weg:
- benadrukken van oost-westrichting (richt-ing van de rivieren) en niet noord-zuid

Zonne-park bij industrieterre-in + windmolens langs infra / rand met bedrijventerrein



Stedelijke groene-blauwe buffer met drijvende zonne-panelen op waterberging

Infra als energiecorridor met zonnevelden tussen de (bestaande) infralijnen + windmolens

C O N C E P T - D E N K R I C H T I N G E N

Vitaal landschap

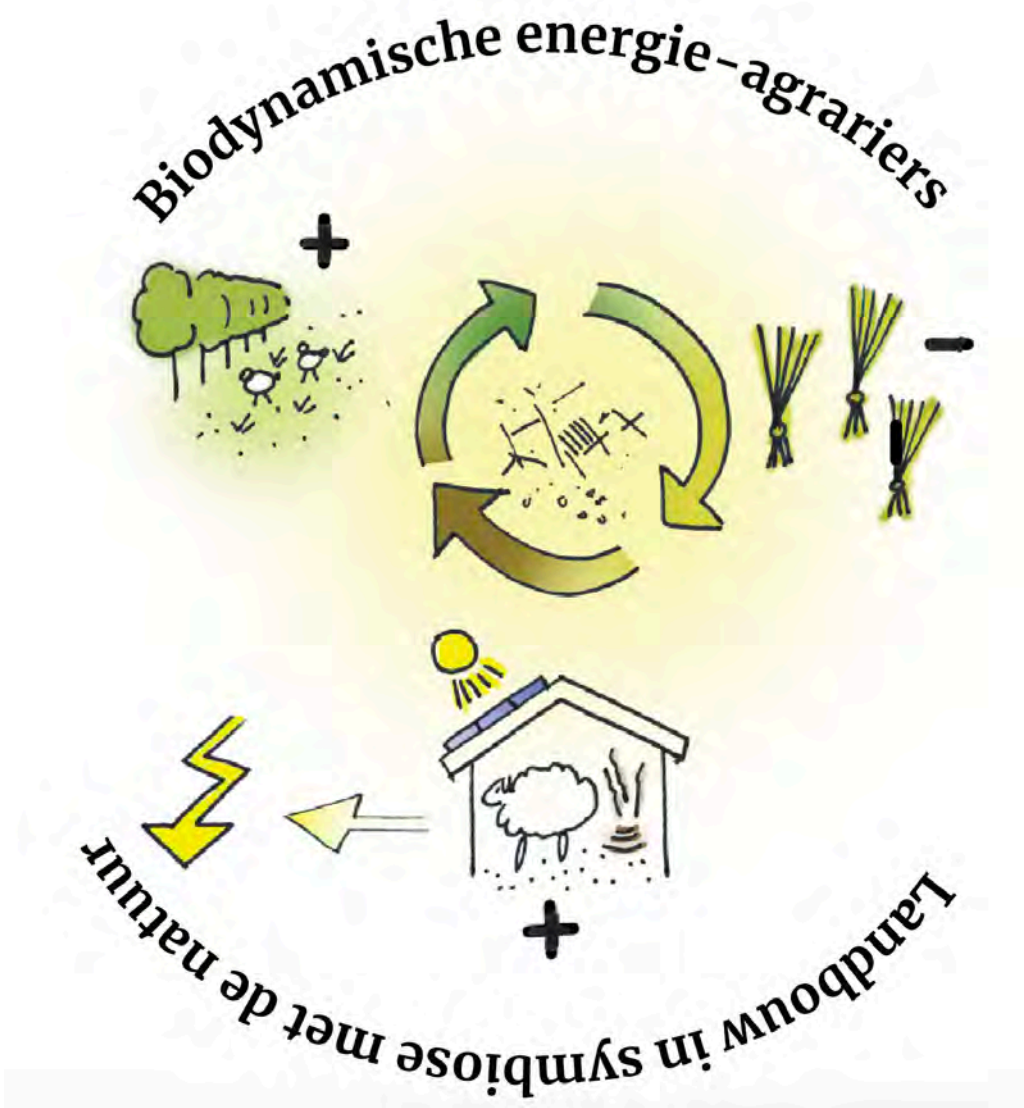
Denkrichting:Vitaal Landschap

"De energietransitie als kans om het verdwenen landschap te activeren en daarmee de flora, fauna en recreatie te bevorderen."

Enkele ideeën voor dit scenario:

- Windturbines langs de randen benadrukken de Vallei, (kleinschalige) zonnevelden verspreid over regio
- Zonnevelden koppelen met herstel van landschap (houtwallen, singels, groen) en watersysteem (beken, waterretentie)
- Inundatievelden Grebbelinie beleefbaar maken met zonnevelden
- Baten opwek wind en zon in regio inzetten voor gebiedsontwikkeling, bijvoorbeeld voor beekherstel of aanplant van houtwallen.

VITAAL LANDSCHAP



‘‘De energietransitie is een kans om het verdwenen landschap te activeren en daarmee de flora, fauna en recreatie te bevorderen.’’

Alles langs de infra

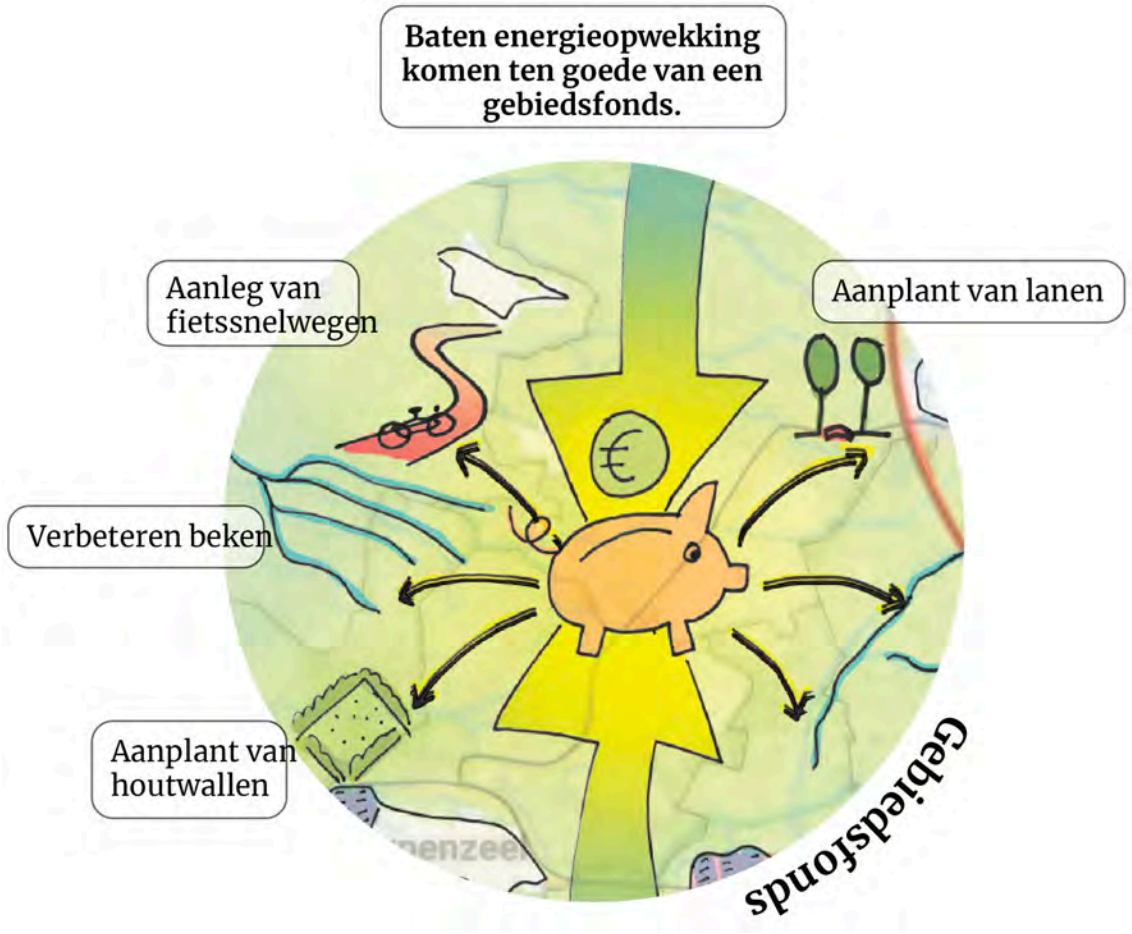
Denkrichting: Alles langs infra

"Windturbines en zonnevelden worden gekoppeld met de lange lijnen van de infrastructuur."

Enkele ideeën voor dit scenario:

- Windturbines koppelen aan snelwegen
- Concentreren van opwek wind en zon op paar plekken (o.a. zon op grote stationsdaken/P+R en op bedrijventerreinen)
- Benutten 'restruimte' bij/langs infrastructuur, vrijhouden overige ruimte (bijv. voor toekomstige innovatie)
- Baten opwek wind en zon in regio inzetten voor gebiedsontwikkeling

ALLES LANGS DE INFRA



'De lange lijnen van de infrastructuur kunnen worden geaccentueerd met windturbines en zonnevelden. De opbrengsten komen in een gebiedsfonds ter verbetering van het landschap'.

Energiemotor voor de regio!
Wijs 1 gebied aan als energielandschap.
Tevens aansluiting op zoekgebieden andere RES regio's

Vitaal agrarisch

Denkrichting: Vitaal Agrarisch

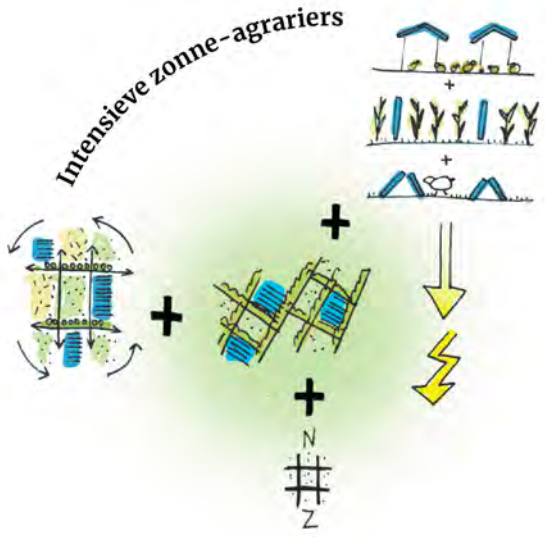
"De energietransitie als kans agrarische bedrijven een nieuw perspectief te bieden."

Enkele ideeën voor dit scenario:

- Opwek deels met windturbines, deels met zonnevelden verspreid over de regio.
- Opwek gekoppeld aan agrarische gronden/bedrijfsvoering
- Helpen met oplossen van actuele opgaven (o.a. stikstofproblematiek, afname biodiversiteit, droogte)
- Opwek koppelen met verduurzaming van de landbouw aan de hand van onderstaande, verkennende concepten:

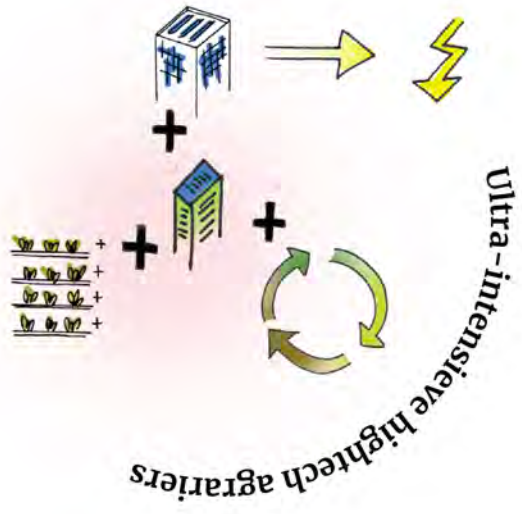
VITAAL AGRARISCH

‘De energietransitie is een kans agrarische bedrijven nieuw perspectief te bieden en daarmee een uitweg te bieden.’

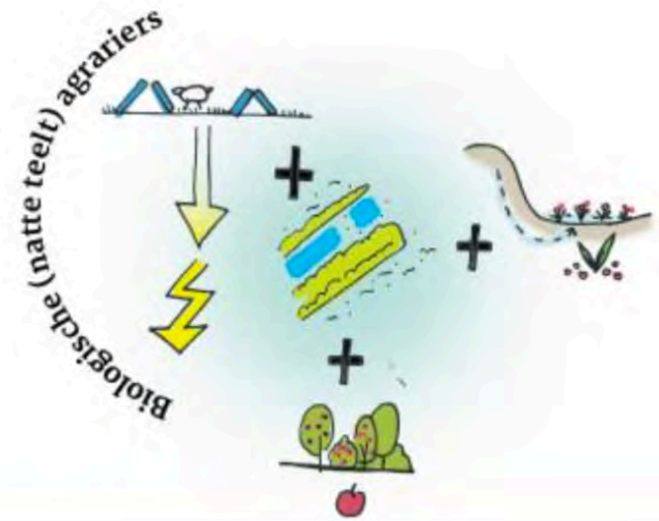


‘Reconstructie 3.0’
Optimale opbrengst:
Zon/wind, Teelten
Veehouderij
Versterking
beeksysteem

‘Potstal revisited’
Circulaire landbouw
Geen kunstmest
Gas en zon zorgen voor
opwek
Bio-vlees



Foodvalley footloose
Innovatie met:
High tech ‘voedselflats’
wereldmarkt
WUR



Westzijde Foodvalley
Experimentele natte
teelten en houtwallen
Vee met zonnevelden
op hogere delen
WUR

Kaders en toetsingscriteria

Kaders

- Klimaatakkoord
- Gelders Energieakkoord
- Regionale afweging, lokaal niveau overstijgen
- Vastgestelde beleidskeuzes zijn de basis

Toetsingscriteria

- Bijdrage aan de opgave
- Realiseerbaarheid
- Draagvlak en participatie
- Aansluiting bij beleidskaders
- Ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit
- Toekomstvastheid en continuïteit

Rode draden stakeholderoverleg 26/11

Denkrichting ‘Vitaal landschap’

- Grootschalige opwek past niet in kleinschalig landschap.
- Bundel opwek langs infra en spaar kwetsbare gebieden
- Kijk wat mogelijk is in het bos
- Kansen voor zon in combinatie met vernatting veenweidegebied

Rode draden stakeholderoverleg 26/11

Denkrichting ‘Alles langs de infra’

- Kansen: A30, Vallei-lijn, provinciale wegen
- Aansluiten bij andere energie-infrastructuur/-netten
- Combineren van wind en zon
- Combineren van vraag en aanbod
- Esthetisch minder gevoelig dan de andere denkrichtingen

Rode draden stakeholderoverleg 26/11

Denkrichting ‘Vitaal agrarisch’

- Focus op wind i.p.v. zon op landbouwgrond
- Aandacht voor ruilverkaveling/landbouwkundige structuur
- Valkuil: te solitair, per perceel/boer
- Opgave: maak/organiseer collectiviteit

Carrousel: uitwerking denkrichtingen

Instructie carrousel

- Mogelijkheid om 2 denkrichtingen te behandelen: 2 rondes
- Per organisatie verdelen over 9 tafels
- Per persoon 2 post-its: → 1 kans en 1 aandachtspunt
- Gezamenlijk per tafel in gesprek over de denkrichtingen

Afsluiting

Mogelijkheid tot napraten

- Communicatie/ participatie
- Rol van de raad
- Inhoudelijke stand van zaken
- Algemene vragen

Dank voor uw aanwezigheid!