

TURNHOUT. — LOKEREN MOLEN.



Energie landschappen

**bovenlokale blik maakt
lokale energiekeuzes duidelijker**

30 |

MOIRA CALLENS [COÖRDINATOR ENERGIELANDSCHAP, PROVINCIE OOST-VLAANDEREN]

TAHNEE VAN STEENBRUGGE [RUIMTELIJK PLANNER EN PROJECTLEIDER ENERGIELANDSCHAPPEN, PROVINCIE ANTWERPEN]

Door de transitie naar hernieuwbare energiebronnen krijgen energieopwekking, -opslag en -transport steeds meer impact op onze omgeving – en vice versa. Voor ruimtelijk planners ligt daar een boeiende opdracht: door het landschap goed te lezen, kunnen ze lokale besturen helpen om doordachte energiekeuzes te maken en daarvoor de beste plek te vinden.

Hoe je als ruimtelijk planner de energietransitie een plaats helpt geven

Energie als streekproduct

Ons huidige dominant energiesysteem draait op brandstoffen die grotendeels uit het buitenland komen en eindig zijn: aardgas, aardolie, uranium. In dit systeem gebeurt de opwekking vrij geconcentreerd op een aantal locaties. Het energietransport vraagt dan ook om een omvangrijk distributienetwerk dat een gegarandeerd en stabiel aanbod aflevert.

Een energiesysteem dat op hernieuwbare bronnen steunt, zit helemaal anders in elkaar. De energieopwekking gebeurt er verspreid over vele locaties en is ook niet altijd beschikbaar: de zon schijnt niet altijd, het waait ook niet altijd. Om bepaalde periodes te overbruggen, is opslag noodzakelijk. Reststromen, zoals warmte, schakelen we mee in. Nog een groot verschil? De energiebronnen, zoals zon en wind, zijn toegankelijk voor iedereen. In het hernieuwbare energiesysteem kunnen we allemaal ook producenten zijn en - door het verbruiken van energie - ook aanbieders van flexibiliteit. Heel wat nieuwe installaties én actoren bepalen het toekomstige Energielandschap.

Een belangrijke vaststelling is dat we in Vlaanderen voldoende hernieuwbare energie hebben: er is meer dan voldoende zonne-instraling, er is voldoende wind, er zijn grote hoeveelheden omgevingswarmte. Dat is goed nieuws. De crux zit erin de juiste plaats te vinden – of te maken – om die te oogsten en om te zetten in de meest nuttige energie.

In het dichtbebouwde Vlaanderen is energietransitie een grote uitdaging. Hoe maak je als overheid, als bedrijf of als ontwikkelaar slimme snelle keuzes, zodat je de klimaatdoelstellingen voor 2030 bereikt en ook de ambities voor 2050 haalbaar blijven? Bij zulke vragen komt de blik van de ruimtelijk planner van pas.

Energielandschappen

In 2013 lanceerde de Vlaams Bouwmeester een studie over Energielandschappen, waarvan de resultaten in 2016 in een rapport werden uitgebracht (1). In de provincie Oost-Vlaanderen en provincie Antwerpen zijn de diensten Ruimtelijke Planning de studie van Energielandschappen voor hun grondgebied verder gaan uitwerken naar praktijkinstrumenten. Ook Vlaanderen bracht in 2022 een doorgewerkte studie over hoe je aan Energielandschappen kan bouwen.

Maar wat zijn Energielandschappen precies?

Energie en de identiteit van het landschap

land-schap (het; o; meervoud: landschappen) 1 de omgeving zoals de mens die waarneemt: een heuvelachtig landschap. (Van Dale Groot woordenboek van de Nederlandse taal, 16e editie, 2022)

De mens gaat actief om met het landschap. Hierdoor veranderen landschappen voortdurend, samen met de noden en de technologieën van de mens. Denk maar aan water- en windmolens, aan turfsteken, of op grotere schaal aan steenkoolmijnen en productiebossen.

Ook onze ervaring en 'appreciatie' van landschapstypes evolueren. Hét historische landschap bestaat niet. Veel bekende, zelfs Europees erkende erfgoedlandschappen hebben eigenlijk een economische of productieve oorsprong, zoals de polders.



FOTO LINKS Eeuwenlang draaiden honderden en later zelfs duizenden windmolens in Vlaanderen. Ze bepaalden mee het uitzicht van onze contreien. Ze stonden veelal in open landschap, soms ook middenin de dorpskern. Hier de Lokerenmolen die in Turnhout ruim 700 jaar boven de huizen van de De Merodelei uittorende. Bron foto: ed. Desaix, Brussel (Collectie Stadsarchief Turnhout).

HET ENERGIELANDSCHAP ALS LANDSCHAP

Een Energielandschap is een fysiek landschap waar energie-winning, -transport en/of -opslag deel van uitmaken. Sommige energie-infrastructuren kunnen een landschap zelfs mee gaan typeren.

In onze huidige landschappen is de opwekking van energie maar op een beperkt aantal plekken zichtbaar. Het energietransport via hoogspanningskabels valt sterker op, maar het gros van het transport zien we eigenlijk niet: onder onze voeten liggen immers gigantische energienetwerken. Intussen begint hernieuwbare energie onze landschappen meer vorm te geven, energieopwekking wordt zichtbaarder. Dat hoeft niet per se een nadeel te zijn, integendeel. Een landschap dat rijk is aan een bepaald type energie of energiesysteem kan zelfs bijdragen tot lokale stabiliteit, regionale kracht of streekidentiteit.



© KULeuven

ENERGIELANDSCHAPPEN ALS AMBITIE

Er zijn klimaat- en energiedoelstellingen geformuleerd op gemeentelijk, provinciaal, Vlaams, nationaal en Europees niveau. Maar deze doelstellingen zijn in Vlaanderen niet vertaald naar regionale doelstellingen die aangeven welke energie-installaties er moeten komen. Nochtans is dat onontbeerlijk om keuzes te kunnen maken. Om in een regio tot een visie op het Energielandschap te komen, moeten er ambities worden uitgesproken die uiteraard niet losstaan van de inspanningen op lokaal en bovenregionaal niveau. Elke regio heeft unieke potenties en noden. Deze kunnen weerspiegeld worden in nevenambities. Het Energielandschapsproces zorgt dus voor een gezamenlijk streven op maat van de regio en maakt de rol van het regionaal niveau in de energietransitie helder.

HET ENERGIELANDSCHAP ALS SAMENWERKINGSMODEL

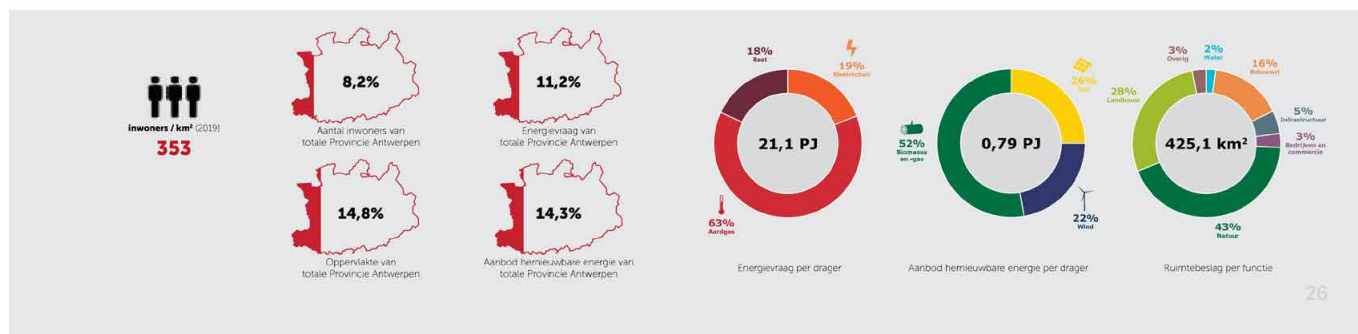
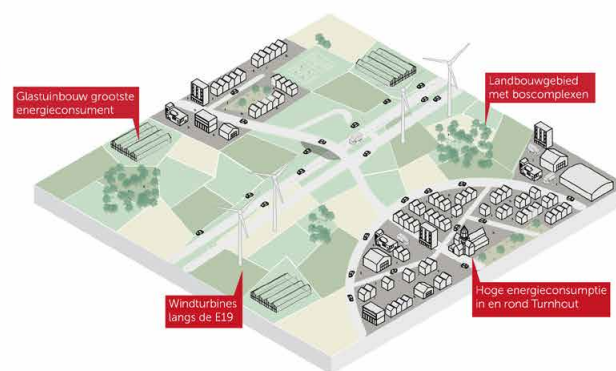
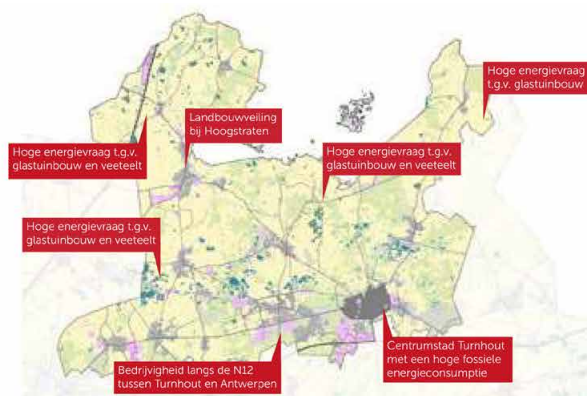
Het regionaal hernieuwbaar energiesysteem onderscheidt zich van het lokale door grootschaliger energieopwekking; grotere aanbieders of collectieven van aanbieders komen in beeld. Het bevat bouwstenen zoals warmte uit rivieren, windparken, zonnenvelden of warmtenetwerken, waarvan de invloedssfeer en/of impact de gemeentegrenzen overschrijden. Zo kan een warmtebron op het grondgebied van een gemeente vanwege zijn excentrische ligging soms beter benut worden door een aanpalende woonwijk van een buurgemeente.

Een Energielandschap werkt dus best bovenlokaal: een landschap met bepaalde energiepotenties stopt niet noodzakelijk aan de gemeentegrenzen. De visie op het Energielandschap is voor gemeenten enerzijds een verduidelijking van hun rol in een samenhangend verhaal, anderzijds een hefboom om gezamenlijke energienoden en potenties in kaart te brengen, en zo samen grotere energie-ingrepen te realiseren.

AgroPhotoVoltaics in een Energielandschap

Fruiteelt kenmerkt vandaag de bolle akkers in Sint-Gillis-Waas en Vrasene: openruimte kamers met velden vol fruitbomen en de daarbij voorziene koelingsloodsen op de landbouwpercelen, omsloten door hoogstamige bomen die een schermlandschap creëren. De fruitboeren maken gebruik van hagelnetten om hun teelt te beschermen. In het Energielandschap zou je hier overkapping door APV kunnen voorzien om zo niet alleen de oogst tegen hagel en zonnebrand te beschermen, maar ook de nodige elektriciteit op te wekken om de oogst te koelen. Omdat de APV het ritme van het landschap volgen, passen ze ook in de identiteit ervan, die nog wordt versterkt met de inpassing van trage wegen en het herstellen en verrijken van de kleine landschapselementen rondom de percelen. Ook de aanwezige koelloodsen worden aangevuld met PV. In de nabijheid ervan komen batterijen die worden aangesloten op het deernet.





Energielandschappen en ruimtelijke planning

De ruimtelijke blik is nodig om het nieuwe ruimtegebruik van de energietransitie in goede banen te leiden en te zorgen voor efficiënte keuzes. Op dit moment verloopt de energietransitie zeer ad hoc, op basis van individuele aanvragen van particulieren, bedrijven en instanties. Zo riskeren we een landschap te krijgen dat we níét willen, waar 'alle energiesystemen maar naast en door elkaar moeten kunnen', met wildgroei tot gevolg. Het gevaar is ook dat er – bij gebrek aan coherente toekomstvisie – lock-ins gecreëerd worden.

Energielandschappen zijn de ruimtelijke vertaling van de hernieuwbare energiedoelstellingen in een regio. Verschillende duurzame energiebouwstenen worden afgewogen tegenover elkaar en tegenover mogelijke alternatieven, samen vormen ze de puzzel van het toekomstige hernieuwbare energiesysteem. De keuze van welke bouwstenen waar moeten komen, kan de basis vormen van een vergunningenbeleid. Idealiter bestaat die onderbouwing dan uit ruimtelijk-landschappelijke elementen, energievraag en -potentie/restrictie aspecten en uit milieueffecten overwegingen op strategisch niveau.

Verdere concretisering van dat vergunningenbeleid kan door de principes van het Energielandschap te verankeren in het ruimtelijk beleid – en vice versa.

Reden genoeg dus voor bovenlokale organisaties, die ook een rol hebben op vlak van ruimtelijke planning, om met Energielandschappen aan de slag te gaan, zoals bijvoorbeeld de provincies Oost-Vlaanderen en Antwerpen dat doen in Denderland, Waasland en Regio Gent, respectievelijk Noordertuin en Grensland Turnhout.

Onderzoek, proces en programma

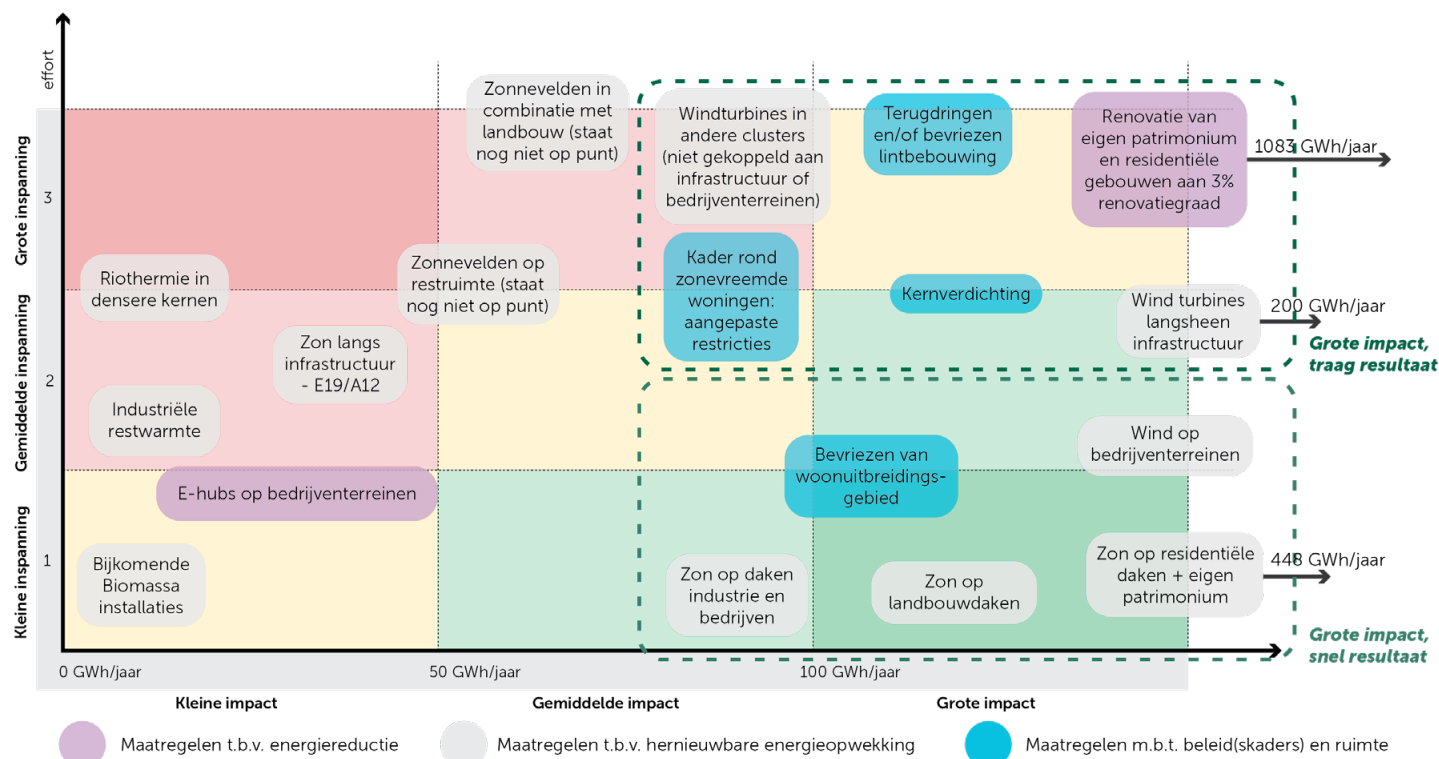
Hoewel provincies Oost-Vlaanderen en Antwerpen hun Energielandschappen iets anders hebben aangepakt, zijn er drie onderdelen die telkens terugkeren. Een ruimtelijke visie op een toekomstig regionaal energiesysteem opmaken, vergt onderzoek én een proces (met stakeholders) - om het vervolgens uitgevoerd te krijgen, heb je een programmawerking nodig.

ONDERZOEK

In Oost-Vlaanderen worden Energielandschapsvisies opgemaakt voor regio's met een landschappelijke gemene deler die zich ook vertaalt in administratieve samenwerking tussen lokale besturen, zoals het Denderland, het Waasland, Regio Gent. Het onderzoek start - niet echt verrassend - met een grondige landschapslezing. Nieuwe concepten voor het oogsten van hernieuwbare energie in de regio komen voort uit beeldbepalende landschapselementen – zoals bijvoorbeeld *AgroPhotoVoltaics* (APV) boven perenteelt. Ontwikkelingsperspectieven voor hernieuwbare energie gaan ook steeds gepaard met begeleidende ingrepen in het landschap - de koppelkansen. Analyse van bestaande en toekomstige ruimtelijk-energetische infrastructuur moet het mogelijk maken gericht nieuwe energienetwerken (bijvoorbeeld warmtenetwerken) en installaties voor de opslag en omslag van energie (op bedrijven-terrein als energiehub) te voorzien.

Provincie Antwerpen is gestart met een analyse van de fysische kenmerken van het landschap en de ondergrond, het aanwezige en gewenste ruimtegebruik, het type energieverbruik en de energiepotenties (inclusief de potenties voor energiebesparing), waarbij deze kenmerken tegenover elkaar zijn uitgezet.

Op basis daarvan zijn op het grondgebied van provincie Antwerpen dertien Energielandschappen gedefinieerd met een aantal



Prioriteitenmatrix voor Energielandschap Noordertuin © Provincie Antwerpen

Waasland bleken het proces en het onderzoek van het Energielandschap een stimulans: verschillende gemeenten gingen in op het ondersteuningsaanbod van provincie Oost-Vlaanderen voor de opmaak van een lokaal warmteplan.

- In Energielandschap Grensland Turnhout situeert bijna een vijfde van het energieverbruik zich bij de glas- en tuinbouw. Omdat de sector de gemeentegrenzen overstijgt, kan strategische ondersteuning vanuit een Energielandschap zorgen voor een grotere besparing.
- In Energielandschap Waasland zette de zoektocht naar warmteaanbod de provincie Oost-Vlaanderen ertoe aan de capaciteit van warmte uit water (stromend -, stilstaand - en afvalwater) te onderzoeken. Dit potentieel van aquathermie werd vervolgens gekoppeld aan de mogelijkheden in het Waasland om de warmtevraag collectief in te vullen.

Planner zonder glazen bol

Een periode van transitie houdt automatisch ook onzekerheid in. De ruimtelijke visie op het Energielandschap van de toekomst mogen we daarom niet als een onveranderlijke blauwdruk zien. Het Energielandschap geeft ons een beeld van waar we

naartoe kunnen gaan, al staat dat beeld vandaag nog niet in steen gebeiteld. Het geeft veeleer een richting aan waarin alle actoren kunnen bewegen. En dat gebeurt met het partnerschap dat gesmeed is tijdens het proces en onderzoek, met het actieprogramma als mogelijke roadmap. Het beeld voor 2030 is scherper dan dat voor 2040, dat op zijn beurt scherper is dan dat voor 2050. Inzichten groeien, technologieën komen en gaan, beleidsbeslissingen volgen elkaar op, de maatschappij verandert, de wereld draait door.

Als ruimtelijk planners moeten we leren omgaan met de onzekerheid van de energietransitie. Hoe kun je de actuele onstuimige ontwikkelingen beter begrijpen? Hoe combineer je 'visionaire ambities' met resultaat op korte termijn? Hoe kun je plannen wanneer er zoveel zo snel verandert? Wanneer we dat doen in een gezamenlijke 'energietaal', brengt iedereen dezelfde, heldere boodschap in dezelfde bewoordingen en blijven we elkaar begrijpen tijdens de typische snelle evoluties bij een transitie.

Het zijn spannende en vooral boeiende tijden. Als ruimtelijk planner heb je nu de kans om het landschap anders te gaan bekijken, om mee het verschil te maken en om het ruimtelijk-energetisch toekomstbeeld steeds helderder te krijgen. Een periode van transitie schreeuwt om ideeën en initiatief. Dus doe. Probeer. Wees creatief. En werk samen – vooral met elkaar, én met het landschap.