

Wie wind zaait...

ruimte voor *renewables*

Jan Zaman, Stijn Vanderheiden, Wiet Vandaele
paper ingediend voor de plandag 2010

Abstract

Om binnen de Europese Unie de doelstelling van 20% van de energiebehoefte uit hernieuwbare energiebronnen te halen, moet ook Vlaanderen zijn bijdrage leveren. De huidige ruimtelijke aanpak heeft stilaan zijn grenzen bereikt. De verschillende technologieën voor het opwekken van hernieuwbare energie kunnen moeilijk tegelijk grootschalig zijn en louter beoordeeld op projectniveau in de sterk versnipperde Vlaamse ruimte. Grootschalige toepassingen vragen ruimte, en dan vooral ruimte zonder dwingende beperkingen vanuit radarbakens, vogeltrekroutes, omwonenden,... In het ontwerp voor een windturbinelandschap verkennen we de mogelijkheden om creatief om te gaan met sectorale eisen en de constructie van een betekenisvol nieuw landschap.

Nieuwe taken

De Europese Unie verplicht haar lidstaten om een steeds groter aandeel van hun energieproductie uit hernieuwbare energiebronnen te halen. Ze heeft hiertoe verschillende richtlijnen uitgevaardigd waarin het aandeel *renewables* telkens werd verhoogd: in 2001 werd 12% voorop gesteld tegen 2010, in 2009¹ werd 20% tegen 2020 voorop gesteld. Op basis van deze streefcijfers voor de Unie werden via verdeelsleutels bindende nationale streefcijfers voor de lidstaten opgesteld: België moest tegen 2010 6% van zijn bruto-eindverbruik van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen halen – dit streefcijfer wordt waarschijnlijk niet gehaald. De doelstelling voor 2020 werd vastgelegd op 13% van het volledige energieverbruik². De richtlijn verplicht de lidstaten uiterlijk tegen 30 juni 2010 een nationaal actieplan voor te leggen om aan te tonen hoe ze deze doelstellingen zullen halen. Aangezien in België het energiebeleid een bevoegdheid is van de gewesten, werkt Vlaanderen momenteel aan zijn eigen actieplan, dat in de loop van 2010 zal geïntegreerd worden met de actieplannen van de andere gewesten. Het Vlaams actieplan wordt deels gebaseerd op een studie van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) “Prognoses inzake hernieuwbare energie en warmtekrachtkoppeling tot 2020”³. In deze studie wordt het potentieel nagegaan van verschillende technologieën, zowel voor productie van groene stroom, groene warmte als transport op basis van hernieuwbare energie. De studie vergelijkt een scenario *Business-As-Usual* (BAU) met een scenario Pro-actief beleid (PRO). De nodige toename van de productie hernieuwbare energie wordt volgens het PRO-scenario – dat zal gehanteerd worden voor het actieplan⁴ – verdeeld over o.a. de volgende technologieën:

¹ EUROPESE COMMISSIE, 2009.

² Strikt genomen mogen de verschillende percentages niet zomaar met elkaar vergeleken worden: de richtlijn uit 2001 drukte het percentage uit als het aandeel van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in het bruto-elektriciteitsverbruik, terwijl de richtlijn uit 2009 het aandeel bruto-eindverbruik van energie *tout court* vermeldt.

³ DEVRIENDT, N. et al., 2009.

⁴ antwoord door Vlaams minister van energie, wonen, steden en sociale economie Freya Van Den Bossche op vraag nr. 112 van 4 februari 2010 van Vlaams volksvertegenwoordiger Dirk Van Mechelen, http://jsp.vlaamsparlement.be/docs/schv/2009-2010/VAN_DEN_BOSSCHE/112/antw.112.doc

technologie	2010 (GWh)	2020 (GWh)	Toename (%)
Onshore wind	521	1905	265
Fotovoltaïsche panelen	174	935	437
Zonneboilers	224	1193	433
biogasinstallaties	97	217	124

Tabel 1: potentieel aan hernieuwbare energie per technologie

Deze potenties vertegenwoordigen een eigen ruimtevraag. Een rudimentaire berekening:

- Wind: Vandaag staan er in Vlaanderen 152 windturbines, met een gezamenlijk vermogen van 254,2 MW.⁵ Volgens de prognose moet dat vermogen toenemen tot 1000 MW. Er moeten 300 bijkomende turbines gebouwd worden van 2,5 MW. Volgens de omzendbrief⁶ worden windmolens vaak op ongeveer 250m minimumafstand geplaatst ten opzichte van woningen. Een cirkel met een straal van 250m vertegenwoordigt een oppervlakte van een kleine 20 ha. De 300 bijkomende turbines vertegenwoordigen dus een ruimtevraag van 6000 ha.
- Fotovoltaïsche panelen: In 2009 stond er in Vlaanderen ongeveer 3 miljoen m² zonnepanelen, goed voor een productie van 250 GWh. Tegen 2020 moet 935 GWh mogelijk zijn. Als we er van uit gaan dat de efficiëntie - kWh/m² - van de panelen verder toeneemt betekent dit een bijkomende ruimtevraag van 800 ha.
- Biogasinstallaties: Vandaag zijn er 53 installaties in werking of in bouwfase. Volgens de prognoses van VITO is er nood aan een verdubbeling van het aantal installaties tegen 2020.
- Zonneboilers: In 2007 produceerden de 40.000 m² zonnecollectoren in Vlaanderen ongeveer 28 GWh warmte⁷, of 700 kWh/m² warmte. Er is nood aan 1193 GWh tegen 2020. Als we er van uit gaan dat de efficiëntie - kWh/m² - van de panelen verder toeneemt betekent dit een bijkomende ruimtevraag van 300 ha.

Het actieplan hernieuwbare energie creëert een belangrijke taakstelling voor het ruimtelijk beleid. De vraag is of deze taakstelling haalbaar is met de huidige praktijk.

Planning in crisis

De verschillende hernieuwbare energiebronnen variëren sterk in voorkomen en schaal. Het ruimtelijk beleid verschilt dan ook per type energiebron. We beperken ons verder tot de bron van de windenergie, omdat het een bron is met een duidelijke ruimtelijke impact, beperkte mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik en omdat er reeds verschillende jaren een specifiek ruimtelijk beleid rond wordt gevoerd. Het is in die zin exemplarisch – of symptomatisch, zo men wil – voor de omgang van het ruimtelijk beleid met hernieuwbare energiebronnen.

Het beleid voor windmolens wordt geregeld in enkele omzendbrieven.⁸ Deze stellen het principe van gedeconcentreerde bundeling uit het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen voorop als leidraad voor de inplanting van grootschalige turbines en windmolenparken. De omzendbrief uit 2006 – een actualisatie van de oorspronkelijke omzendbrief uit 2000 – staat een planmatige aanpak voor, en installeerde de windwerkgroep. Deze groep van experts kreeg

⁵ ORGANISATIE VOOR DUURZAME ENERGIE, 2010

⁶ Omzendbrief EME/2006/01- RO/2006/02 *Afwegingskader en randvoorwaarden voor de inplanting van windturbines*

⁷ VLAAMS ENERGIEAGENTSCHAP, 2010

⁸ EME/2006/01- RO/2006/02 *Afwegingskader en randvoorwaarden voor de inplanting van windturbines* en LNE/2009/01 – RO/2009/01 *Beoordelingskader voor de inplanting van kleine en middelgrote windturbines*

drie taken: de pro-actieve selectie van locaties voor windturbineprojecten, de begeleiding en advisering van windenergieprojecten en –beleid, en de advisering van vergunningsaanvragen. De huidige aanpak kampt met enkele knelpunten.

De planmatige aanpak is nooit van de grond gekomen. In 2003 en in 2009 werden vier gewestelijk ruimtelijke uitvoeringsplannen vastgesteld voor samen maximaal 27 turbines. Sinds de invoering van de Vlaamse codex ruimtelijke ordening in 2009 kunnen stedenbouwkundige vergunningen verleend worden voor de bouw van windturbines in agrarisch gebied.⁹ De nood aan bestemmingswijzigingen is weg gevallen, en daarmee ook de nood aan een planmatige aanpak. De vergunningverlening wordt door de sector van windenergie ervaren als langdurig en ontransparant.

Aanvragen voor solitaire windturbines worden zelden nog vergund, maar projecten met meer dan 5 turbines op een kleine oppervlakte zijn ook zeldzaam. Meestal wordt gekozen voor de bundeling met infrastructuur waardoor enkel lijnopstellingen frequent gerealiseerd worden. Projecten met een groter aantal turbines worden door de ontwikkelaars soms opgedeeld in verschillende aanvragen om de MER-vereiste te omzeilen. Een echt planmatige aanpak voor een groter aantal of voor een groot terrein/oppervlak is zeldzaam. Dergelijke aanvragen zijn op projectniveau ook niet te realiseren. Het aantal randvoorwaarden stijgt evenredig met het aantal windmolens of de oppervlakte van het gebied. Projectontwikkelaars zien dan ook geen heil in een grootschalige realisatie. Nochtans is volgens ons een schaa sprong nodig om de doelstellingen van het Vlaams actieplan te halen, en een samenhangend nieuw landschap op te bouwen.

Sinds haar oprichting heeft de windwerkgroep nog nooit een locatie voorgesteld voor een project. Nochtans is de pro-actieve selectie van locaties voor windturbineprojecten een van haar kerntaken volgens de omzendbrief. Sommige provincies hebben intussen dit beleidsvacuüm gevuld met eigen initiatieven. De Vlaamse overheid voert een *de facto* vraagvolgend beleid.

De momenteel gevolgde aanpak laat steeds minder verweving toe. De omzendbrief vermeldt als gebieden die in aanmerking komen voor de toekenning van vergunningen voor de inplanting van windturbines vrijwel alle types van bedrijventerreinen. In dergelijke gebieden is meestal een grote energievraag aanwezig en zo wordt het energieverlies door transport geminimaliseerd. Daarnaast is het verweefbaarheidsprofiel¹⁰ van bedrijventerreinen geschikt om de impact van de turbines – slagschaduw, geluidoverlast, landschappelijke hinder – te absorberen. Maar in 2008 vernietigde de Raad van State de stedenbouwkundige vergunning voor de bouw van twee turbines in een bedrijventerrein in Tielt.¹¹ De zaak was aangespannen door de bewoners van de bedrijfswoningen op het bedrijventerrein, ondersteund door het plaatselijk bestuur. Het NIMBY-syndroom heeft het woongebied verlaten. Dergelijke arresten hollen het verweefbaarheidsprofiel van bedrijventerreinen uit. Wie wind zaait oogst vooral storm.

De bepaling uit de codex om turbines te vergunnen in landbouwgebied heeft de stimulans om locaties te zoeken in bedrijventerreinen weggenomen. Ze kan leiden tot een wildgroei aan windmolens in het buitengebied, waarbij turbines van verschillende ontwikkelaars elkaars wind zullen afvangen.

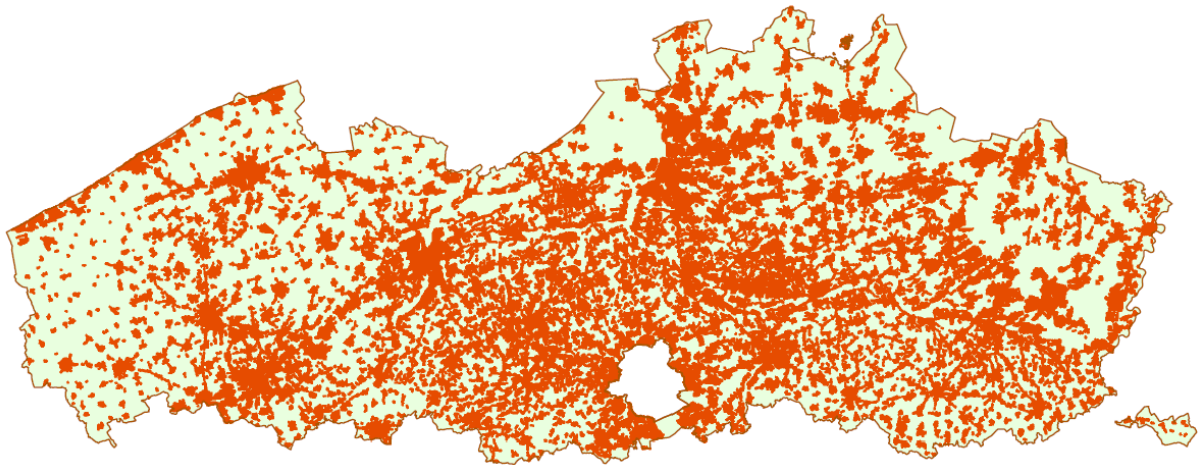
De aanvragen van projecten worden door de vergunningverlener getoetst aan een aantal uitsluitende, sectorale criteria: nabijheid van radarinstallaties, vogeltrekroutes, etc. Rond deze

⁹ Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening art. 4.4.9.

¹⁰ Zoals gedefinieerd in de studie “Diversiteit in vormen en voorkomen van verweving in Vlaanderen”; zie DEPARTEMENT RWO - RUIMTELIJKE PLANNING, 2007.

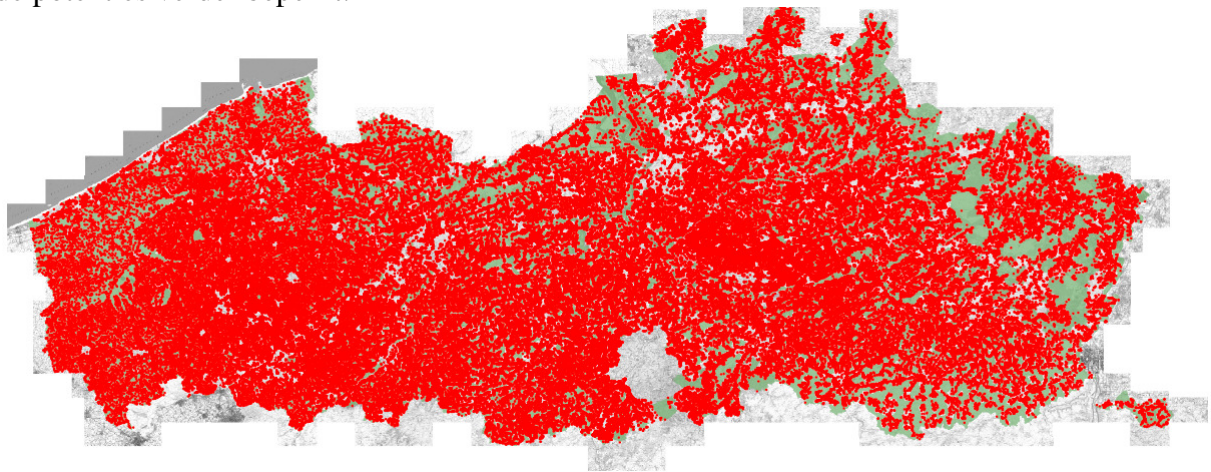
¹¹ Arresten van de Raad van State nr. 184.941 van 30 juni 2008 in de zaak A. 152.786/X-11.931 en nr. 186.071 van 4 september 2008 in de zaak A. 152.614/X-11.924.

“gevoelige” locaties worden buffers ingetekend, en wat over blijft komt in aanmerking voor windmolens. Zo bepaalt de omzendbrief een afstand van 250m ten opzichte van woongebied.



Figuur 1: uitsluitende voorwaarde 250m rond woongebied

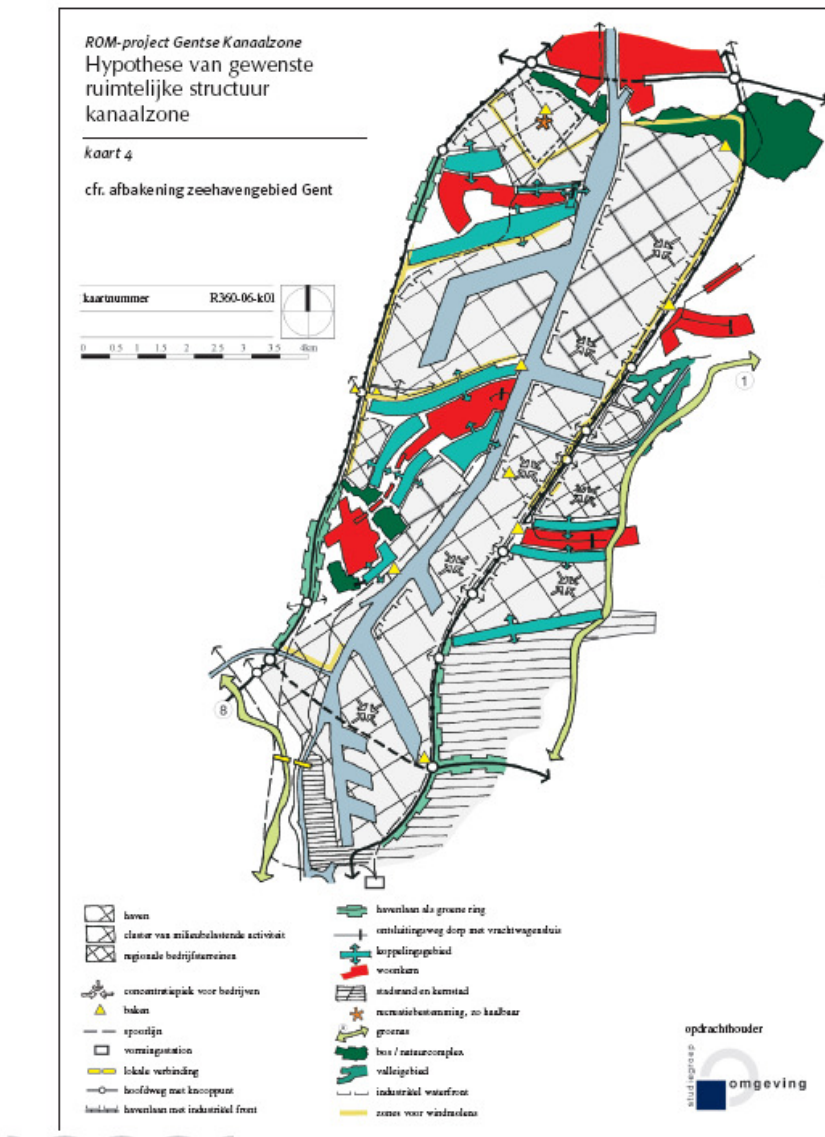
Deze afstand moet echter ook gerespecteerd worden tegenover zonevreemde woningen, wat de potenties verder beperkt.



Figuur 2: uitsluitende voorwaarde zonevreemde woningen (rood: buffer 250m rond zonevreemde woning; groen: inverse van figuur 1)

Als alle uitsluitende voorwaarden worden opgeteld blijft er nog weinig ruimte over voor windmolens. In het sterk versnipperde en ruimtelijk overbevroegde Vlaanderen is de inplanting van een grootschalig windmolenpark onmogelijk zolang de uitsluitende voorwaarden niet ter discussie staan.

De zeehavens worden in de omzendbrief naar voor geschoven als locaties met grote potenties. De omzendbrief vraagt een globale structuurvisie op te stellen voor de inplanting van windturbineparken in deze gebieden. Dit is gebeurd voor o.a. de Gentse Kanaalzone en de Waaslandhaven.



Figuur 3: uit het streefbeeld voor de Gentse Kanaalzone – de beige lijnen zijn bedoeld voor windmolens.

In het strategisch plan voor de Gentse Kanaalzone bijvoorbeeld zijn zones voor windmolens aangeduid. Bij de uitvoering van deze visie echter duiken er praktische bezwaren op, zoals de nabijheid van hoogspanningsleidingen, woningen, radar, pijpleidingen, etc. En ook in het kader van het strategisch plan voor Linker Schelde-oever in de haven van Antwerpen zocht in 2001 de deelwerkgroep windmolenpark onder voorzitterschap van de provincie Oost-Vlaanderen naar locaties voor windmolenparken. De groep schoof een drietal locaties naar voren

waar maximaal 36 windturbines konden geplaatst worden. Vandaag staat in één van deze zones één turbine van 600 kW.¹²

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen duidt industriële-, distributie-, opslag- en overslag en logistieke activiteiten aan als de hoofdfuncties voor het zeehavengebied. Vanuit sommige havenbesturen bestaat er enige weerstand tegen aanzienlijke ruimtevragen voor windmolens omdat ze deze niet bij hun kerntaken rekenen.

Kortom: de huidige aanpak van de ruimtelijke ordening loopt tegen zijn grenzen aan, en legt een crisis in de ruimtelijke planning bloot. Met een vraagvolgende, louter faciliterende benadering kan ruimtelijke planning geen betekenisvolle bijdrage leveren aan duurzame ontwikkeling. Als de doelstellingen van het Vlaams actieplan hernieuwbare energie moeten gehaald worden is een radicaal andere aanpak nodig.

Een nieuw landschap

Conform het principe van gedeconcentreerde bundeling moet ruimte voor windmolenparken in de eerste plaats gezocht worden in de poorten, de economische knooppunten en de

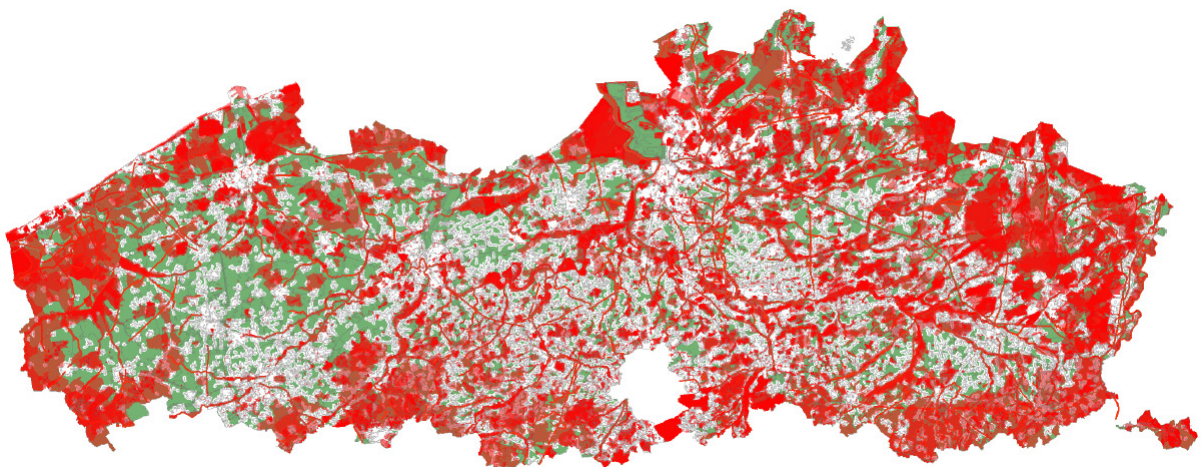
¹² Volgens de inventaris van het Vlaams Energieagentschap, zoals beschikbaar op <http://www.energiesparen.be/node/142>.

stedelijke gebieden. Er moet een knelpuntanalyse gemaakt worden over de moeilijke relatie tussen visie en uitvoering voor windmolens, waarbij de havenbesturen moeten betrokken worden. We vrezen echter dat in deze gebieden op zich onvoldoende ruimte zal gevonden worden om de doelstelling van het actieplan te realiseren. Een vingeroefening in de Antwerpse haven toont dit aan. De atlas van vogeltrekroutes toont in de Antwerpse haven slechts een drietal locaties: het industriegebied ten noorden van Kallo, Vrasenedok en het Leopolddok op Rechteroever. Kallo wordt in twee gesneden door een slaaptrekroute, en rond het Leopolddok bevindt zich een petrochemische cluster met belangrijke beperkingen vanuit veiligheid. Alles bij elkaar kan hier slechts een beperkt aantal turbines gebouwd worden. En vogeltrekroutes zijn nu eenmaal ononderhandelbaar...

Daarom stellen we voor om actief op zoek te gaan naar locaties voor grootschalige windmolenparken in het buitengebied. De sectorale eisen uit de omzendbrief werden cartografisch omgezet naar zones met beperkingen: gebieden waarin de bouw van grootschalige windturbines uitgesloten is. Het gaat om volgende eisen:

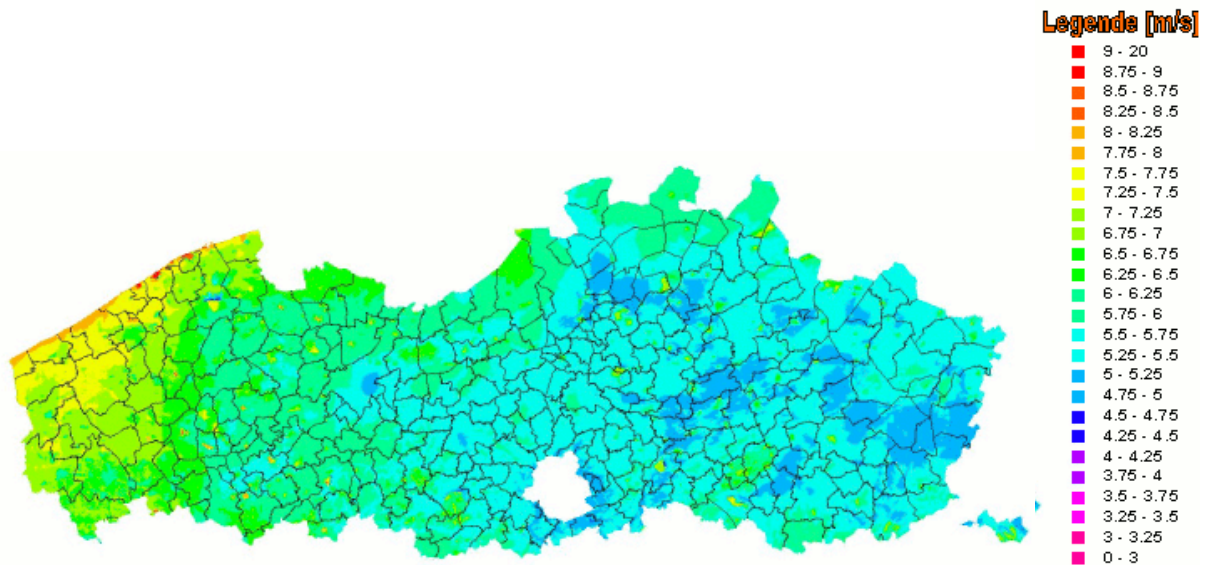
1. Wonen: types woongebied zoals aangeduid in de plannen van aanleg of de ruimtelijke uitvoeringsplannen met een buffer van 250m. Zonevreemde woningen worden expliciet niet mee opgenomen;
2. natuur: types natuurgebied aangeduid in de plannen van aanleg of de ruimtelijke uitvoeringsplannen, speciale beschermingszones (habitat- en vogelrichtlijngebied);
3. erfgoed: erfgoedlandschappen, relictlandschappen, beschermde monumenten, beschermde landschappen, beschermde stads- en dorpsgezichten.

Beperkingen vanuit vogeltrekroutes en militaire en burgerluchtvaart – buffers rond luchthavens en radarbakens – werden niet opgenomen aangezien er te weinig informatie over beschikbaar is.



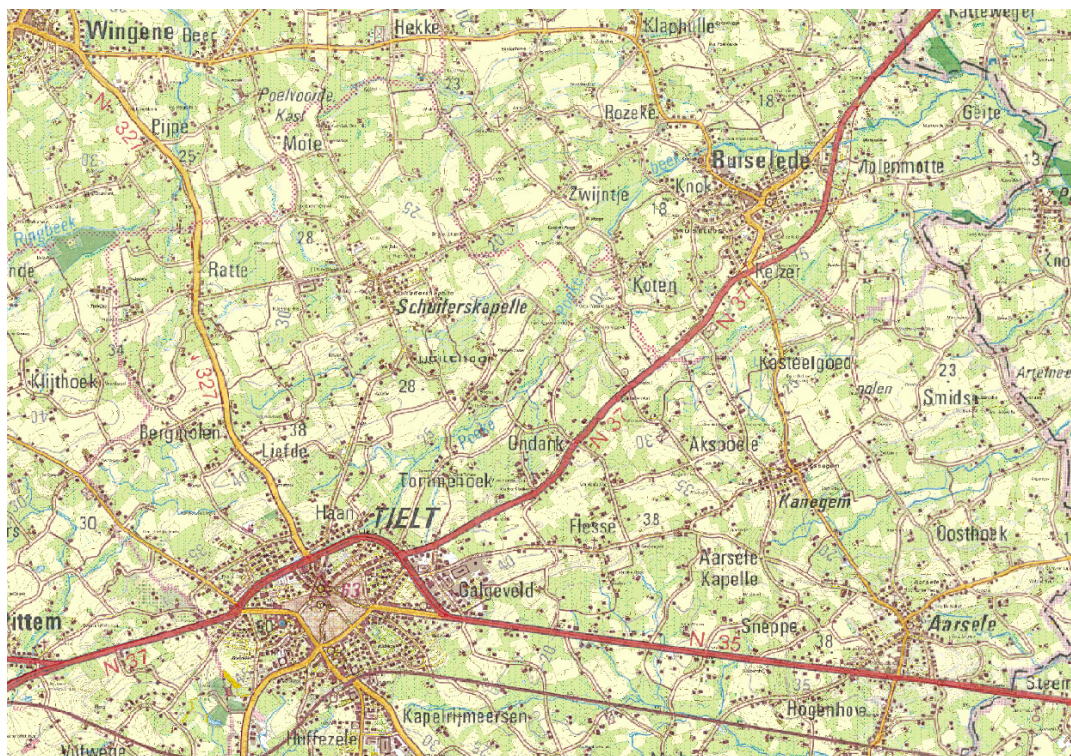
Figuur 4: knelpuntenkaart windenergie (rood: sectorale beperkingen – hoe donkerder, hoe meer beperkingen; groen: gebieden buiten woongebied)

Deze kaart wordt geconfronteerd met de potentiekaart (beschikbaarheid windenergie):



Figuur 5: potentiekaart windenergie (windsnelheid [m/s] op 75m ashoogte; bron: Vlaams Energieagentschap)

Op basis van deze confrontatie komen volgende potentievolle locaties in Vlaanderen naar voor: zandleemplateau Ieper – Poperinge, omgeving Roeselare, plateau van Tielt, Meetjesland, Zulte – Kruishoutem – Deinze, omgeving Olen, en de zeehavens. Een van deze locaties wordt verder uitgewerkt in een – aanzet tot – ontwerp.



Figuur 6: bestaande toestand zoekzone plateau van Tielt

Het plateau van Tielt wordt gekenmerkt door een vlak, open landschap, voornamelijk in landbouwgebruik, met een middenschalige perceelstructuur en veel verspreide bebouwing. Reeds op de Ferrariskaart uit 1777 vinden we deze perceelstructuur terug, waarbij de verschillende percelen door bomenrijen van elkaar werden gescheiden. Het gebied heeft een licht golvende topografie, met uitzondering van de heuvelrug waarop de stad Tielt gebouwd



is. Het landschap wordt gestructureerd door de zuidwest-noordoost georiënteerde beekvalleien van de Poekebeek en de Kapellebeek. De Ferrariskaart toont rondom deze beken brede stroken van onontgonnen graslanden. Vandaag zijn deze beekvalleien echter weinig herkenbaar in het landschap. In de vallei van de Poekebeek heerst wateroverlast. De hoge concentratie aan historische molens en de vele toponiemen als Bergmolen, Oude Molen, etc. verraden dat hier van oudsher windmolens zijn gebouwd. De plaatselijke toeristische dienst heeft hier al op ingespeeld door een toeristische route Molenlandroute uit te stippelen.

Aan de randen van het plateau liggen de gehuchten Schuiferskapelle en Kanegem. Midden in het gebied ligt een woonlint langs de Ruiseledesteenweg, waarin het klooster Gelove ligt. Lokale wegen verbinden deze gehuchten met Ruiselede en Tielt. Tielt is het knooppunt van enkele bovenlokale infrastructuren: de steenweg op Ruiselede N37, de kaarsrechte steenweg op Deinze N35, en parallel daaraan de spoorlijn 73 Gent-Sint-Pieters – De Panne.



Figuur 7: landschap op plateau van Tielt (zicht vanop Ruiseledesteenweg richting Poekebeek)

Met een ontwerp voor een windmolenpark willen we nagaan hoe hernieuwbare energiebronnen kunnen ingezet worden om de ruimte te structureren en een nieuw landschap te creëren. De windturbines vormen de catalysator om enkele problemen in het gebied op te lossen.

De overheersende windrichting is zuidwest-noordoost, quasi parallel met de oriëntatie van de landschapsstructuur. De windturbines moeten loodrecht op deze richting worden geplaatst. Uit de GIS-oefening blijkt dat er voldoende ruimte is voor vijf rijen op 800m afstand in de ruit tussen Wingene, Ruiselede, Aarsele en Tielt. Als een afstand van 500m tussen turbines op een rij gerespecteerd wordt, komen we tot een eerste proeve van opstelling voor 101 turbines (zie figuur 8). Enige ruis op dit grid vormen de gehuchten Schuiferskapelle, Kanegem en het woonlint langs de Ruiseledesteenweg.

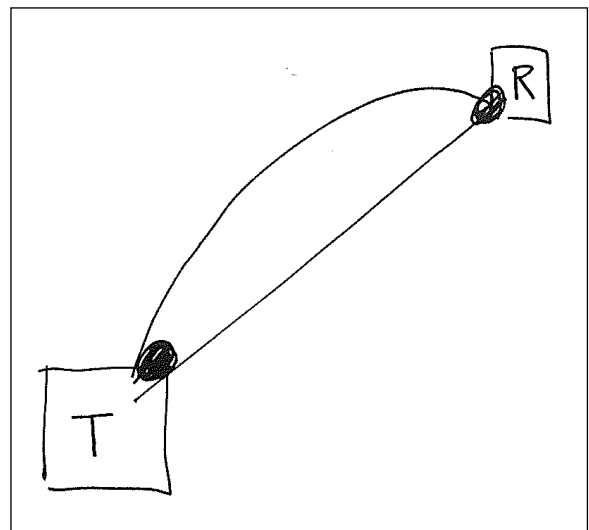
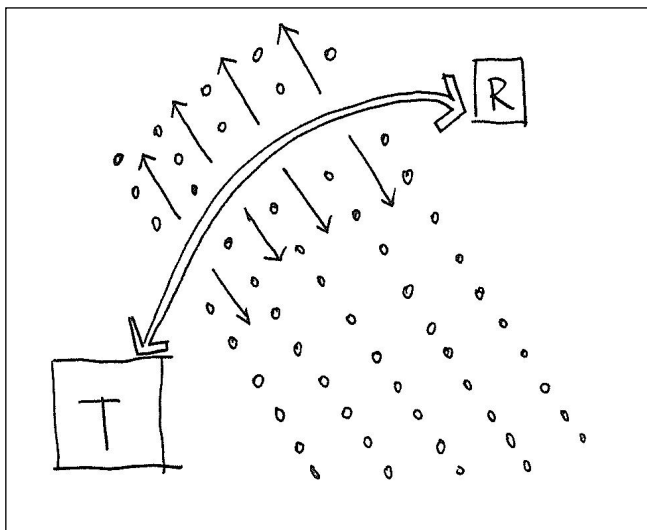
Het windmolenpark biedt de stad Tielt de kans zich een imago van groene economie aan te meten. Daarom is het belangrijk dat het park niet los gezien wordt van het stedelijk gebied Tielt. Het grid wordt doorgetrokken in het bedrijventerrein Tielt-noord. Vooral in het nog aan te leggen deel van het bedrijventerrein dat waarschijnlijk zal uitgebreid worden naar aanleiding van de afbakening van het kleinstedelijk gebied moeten de molens ingepast kunnen worden. Deze tweede proeve brengt het aantal op 102 turbines.

In de eerste proeve van opstelling wordt geen rekening gehouden met de talrijke verspreide bebouwing in het gebied. In tegenstelling tot vogeltrekroutes zijn zonevremde woningen immers wel onderhandelbaar. De bestaande ruimtelijke structuur is geen onwrikbaar gegeven. Hoeves zijn, net als bedrijfswoningen op bedrijventerreinen, zone-eigen en geven dus geen aanleiding tot een uitsluitende perimeter. Voor de zonevremde woningen wordt een onderscheid gemaakt tussen de geïsoleerde zonevremde woningen en de groepen. Er wordt van uit gegaan dat de schaal van het windmolenpark groot genoeg is om voldoende winst te genereren die de aankoop of onteigening van de geïsoleerde zonevremde woningen rendabel maakt. De groepen zonevremde woningen worden gevrijwaard; hierrond wordt de afstand van 250m gerespecteerd. Dit geeft aanleiding tot een derde proeve met 76 turbines.

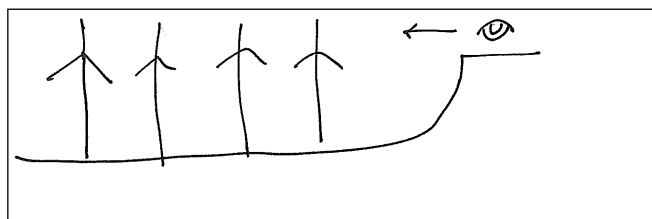
In een volgende stap wrikt de context aan het patroon van de windmolens. De beekvalleien van de Kapellebeek en de Poekebeek structureren het gebied. De bouw van een windmolenpark vormt een opportuniteit om de beekvalleien meer te benadrukken in het landschap, door het herstel van het kleinschalige landschap. Mogelijke ingrepen zijn hermeandering, natuurlijkere oevers, ruimer winterbed, beekbegeleidend bos, verspreide moerassige delen, ... Om de structurerende werking van de beken te benadrukken wordt een ruime strook rondom de beken gevrijwaard. Het nieuwe landschap ent zich op het oude. De historische molens worden zoveel mogelijk ingepast in het patroon van de windturbines. Ze vormen "jokers" in het rigide patroon. Op deze manier wordt aangeknoopt bij het verleden, zonder de klassieke methode van de uitsluitende buffer rond beschermd erfgoed te hanteren. Deze laatste proeve reduceert het park tot 64 turbines.

Door de omvang van het windmolenpark zal het een landschap creëren met toeristisch-recreatief potentieel. Het komt er dan ook op aan de toegankelijkheid van het gebied voor recreanten te verhogen door de aanleg van nieuwe en opwaardering van bestaande routes voor langzaam verkeer. De Poekebeek moet de ruggengraat van het gebied worden, en de voornaamste verbinding voor recreatief langzaam verkeer tussen Tiel en Ruiselede.

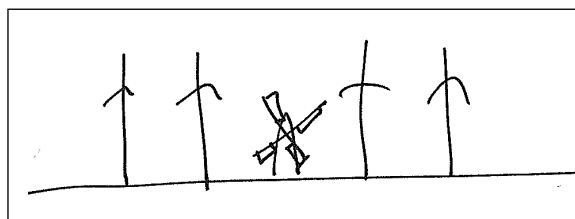
Aan de Rozeboom, het gebied op de rand van het kleinstedelijk gebied Tiel tussen de Poekebeek en de Ruiseledesteenweg, wordt een toegangspoort tot het gebied gepland. Hier is ruimte voor fietsverhuur, parking, horeca, etc. Het hoogteverschil van 20m tussen de vlakte van de beken en de heuvelrug van Tiel biedt de mogelijkheid om Tiel uit te bouwen als een balkon met zicht op het nieuwe landschap. De mast van de turbines is 80m hoog. Bovenop het bedrijfsgebouw van ITC in het bedrijventerrein Tiel-noord kan een uitkijkpunt worden voorzien. Hier zal de bezoeker bijna op dezelfde hoogte staan als de rotoras van de turbines; hij zal de wieken bij wijze van spreken kunnen aanraken. Waar de Poekebeek Ruiselede binnen stroomt kan een tweede toegangspoort worden voorzien van kleinere schaal.



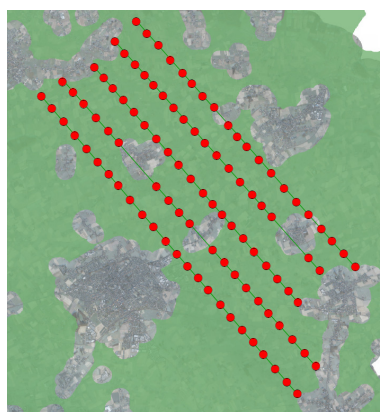
Concept Ruggengraat



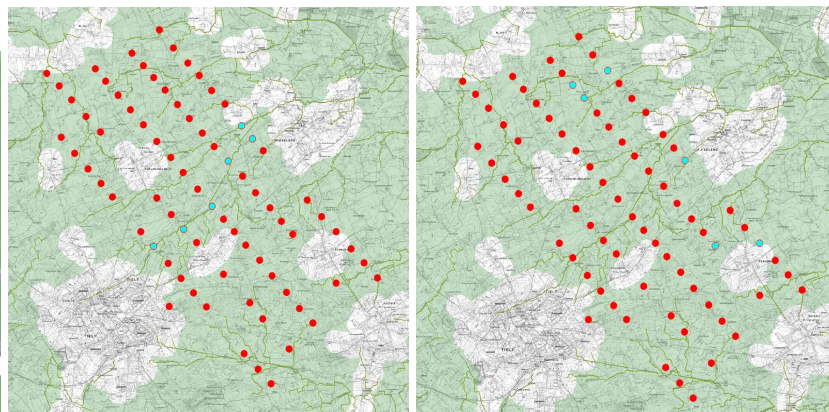
concept poorten



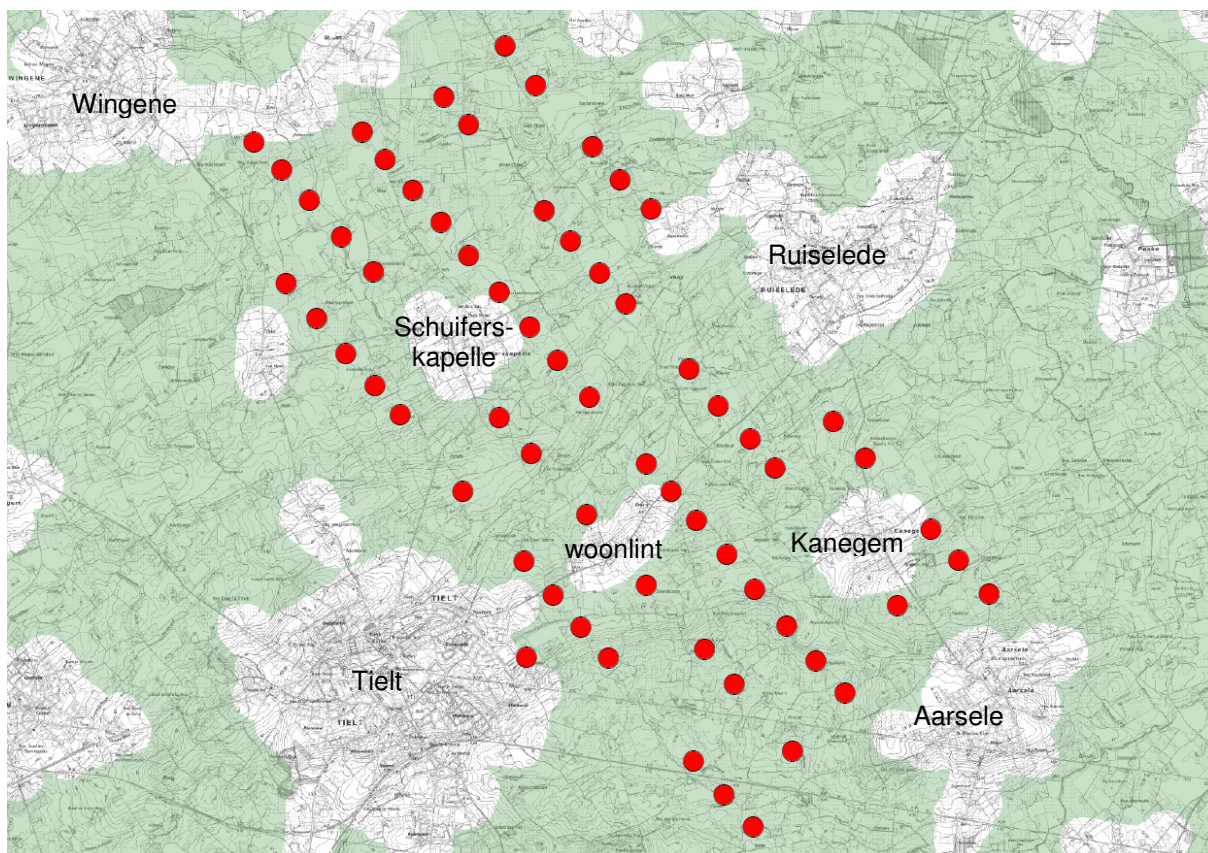
Concept Balkon



concept Joker



Figuur 8: proeven van opstelling (maximaal scenario versus reductie o.b.v. concepten ruggengraat en joker)



Figuur 9: definitieve opstelling

Uiteraard is dit maar een eerste stap naar de realisatie van grootschalige onshore windparken in Vlaanderen. Het uittekenen van een geschikt transitieproces en ruimtelijk ontwerp waarbij de verschillende betrokken partijen afzonderlijk iets te 'winnen' hebben is essentieel om dit tot een goed einde te brengen. Bouwstenen om hiertoe te komen zijn volgens ons:

- opmaak van een sterk landschapsonwerp, met aandacht voor het toegankelijk maken en belichten van de kenmerken (bijvoorbeeld erfgoed, perceelstructuur, reliëf, ...)
- het benaderen van de totale ingreep als een nieuw 'kunstwerk' dat ook zo moet waargenomen worden, door een nieuwe, verzorgd gedetailleerde laag toe te voegen aan het landschap. Zowel recreanten, bezoekers als bewoners moeten zich een plaats kunnen geven in dit nieuw landschap.
- Lokale weerstand kan vermeden worden door omwonenden te laten delen in de winst. Eventueel kan het Vlaams gewest een akkoord sluiten met de gemeenten die het windmolenpark moeten toelaten op hun grondgebied, zoals de federale overheid akkoorden heeft met de gemeenten die akkoord gaan met nucleaire activiteiten op hun grondgebied.
- de aanwezige natuurwaarden krijgen in het nieuw landschap bijzondere aandacht, en worden gesteund door nieuwe natuurontwikkeling die rekening houdt met het windmolenpark.
- het weren van bewoning in de lawaaierige zones. Bestaande gebouwen kunnen andere functies krijgen (bedrijven, horeca, recreatie, ...) wat een nieuwe dynamiek zal geven aan dit buitengebieddeel. Nieuwe, evenwaardige woningen worden voorzien, bijvoorbeeld als een bijkomende taakstelling wonen bij de afbakening van het kleinstedelijk gebied. Overleg met de *stakeholders* bij de opmaak van het landschapsonwerp is hier uiteraard noodzakelijk.
- tot slot zal een concreet transitietraject uitgetekend worden, dat rekening houdt met de verschillende verzuchtingen, een solide en realistisch financieel plan omvat, voorziet in promotie van het project, en ook rekening houdt met de maatschappelijke kosten en baten op lange termijn.

Besluit

De huidige aanpak in de ruimtelijke ordening is onvoldoende in staat om de uitdagingen op het gebied van hernieuwbare energie krachtadig aan te vatten. We pleiten niet voor een grondige herziening van het huidige beleidskader, maar een dynamiseren van de bestaande instellingen. Naast het opvoeren van de inspanningen in de zeehavens stellen we voor dat de windwerkgroep actief locaties zoekt voor windturbineparken. De Vlaamse Regering selecteert een aantal van deze locaties. Drie locaties vergelijkbaar met ons voorbeeld in Tielt volstaan om de taakstelling tot 2020 te realiseren. De Vlaamse Regering garandeert de ontwikkeling in de geselecteerde gebieden en engageert zich tot de opmaak van gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen. Zo verhoogt de transparantie en wordt de sector het financieel risico van een onderzoek naar een onvergunbare locatie bespaard.

De overheid regisseert voor elke geselecteerde locatie een transitietraject om een nieuw landschap te creëren. Het transitietraject stopt niet bij de oplevering van de turbines, maar loopt door in het beheer van het landschap, de vervanging van de turbines, enz. Hierbij worden de belangrijkste *stakeholders* rond de tafel gebracht – gemeenten, Departement Leefmilieu en Energie, Vlaams bouwmeester, etc. – om tot een geïntegreerde aanpak te komen. De sector kan voor elke locatie intekenen. Op basis van een aantal duidelijk omschreven kwaliteitseisen wordt een selectie gemaakt tussen de verschillende intekenaars. Door de omvang van de gebieden kan het nodig zijn dat verschillende ontwikkelaars zich groeperen in consortia. We vermijden de landschappelijk negatieve impact van windmolenparken door op een beperkt aantal locaties een doorgedreven, kwalitatief

transitieproces te voeren, wat de rest van de open ruimte vrijwaart van wildgroei. Daarom ook stellen we voor dat de Vlaamse Regering de bepaling in de Codex rond turbines in agrarisch gebied schrapt.

Deze nieuwe aanpak plaatst de ruimtelijke planning terug stevig aan het roer van maatschappelijke uitdagingen, en is ons inziens een noodzakelijke voorwaarde om de doelstellingen van internationale verbintenissen zoals de Europese richtlijn hernieuwbare energie te halen. Wie wind zaait, wint.

Met dank aan Wim Buelens van het Vlaams Energieagentschap en Luc Moors van de Afdeling Ruimtelijke Planning.

Jan Zaman, Stijn Vanderheiden en Wiet Vandaele werken voor de Afdeling Ruimtelijke Planning van de Vlaamse overheid. Ze schreven deze bijdrage ten persoonlijke titel.

Bibliografie

DEPARTEMENT RWO - RUIMTELIJKE PLANNING, *Diversiteit in vormen en voorkomen van verweving in Vlaanderen*, Brussel, 2007

DEVRIENDT, N.; DOOMS, G.; LIEKENS, J.; NIJS, W.; PELKMANS, L.; *Prognoses voor hernieuwbare energie en warmtekrachtkoppeling tot 2020*, VITO, Mol, 2009.

EUROPESE COMMISSIE, *Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG*, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:nl:PDF>

ORGANISATIE VOOR DUURZAME ENERGIE, *Wind in cijfers*, <http://ode.be/index.php?page=Wind-marktgegevens>

VLAAMS ENERGIEAGENTSCHAP, *Zonne-energie*, <http://www.energiesparen.be/milieuvriendelijke/zonne-energie>.