

**PROVINCIE OOST-VLAANDEREN**  
**PRUP "Windlandschap E40"**

***Niet verordenend deel***  
***Toelichtingsnota***

Ruimtelijk planner,

Marten Dugernier

Gezien en definitief vastgesteld door de Provincieraad in zitting van

Op bevel,  
De Griffier,

De Voorzitter,



## **COLOFON**

### **Opdracht:**

PRUP Windlandschap E40

### **Opdrachtgever:**

Provincie  
Oost-Vlaanderen  
Gouvernementstraat 1  
9000 Gent



### **Opdrachthouder:**

Antea Belgium N.V. (i.s.m. H+N+S Landschapsarchitecten)  
Roderveldlaan 1  
2600 Antwerpen

Tel 03/221.55.00  
Fax 03/221.55.01  
www.anteagroup.be  
BTW: BE 414.321.939  
RPR Antwerpen 0414.321.939  
IBAN: BE81 4062 0904 6124  
BIC: KREDBEBB

*Antea Group is gecertificeerd volgens ISO9001*

### **Identificatienummer:**

2221633034

### **Datum:**

februari 2013  
april 2013  
Oktober 2013  
December 2013  
November 2014

### **status / revisie:**

Concept  
Voorontwerp  
Ontwerp  
Ontwerp – voorlopige vaststelling  
Ontwerp – definitieve vaststelling

### **Vrijgave:**

Marten Dugernier, Account Manager & ruimtelijk planner

### **Projectmedewerkers:**

Marten Dugernier, Account Manager & ruimtelijk planner  
Bert Meuwis, adviseur ruimtelijke planning  
Jill Loos, adviseur ruimtelijke planning

© Antea Belgium nv 2014

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Antea Group mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.

## INHOUD

<b>DEEL 1</b>	<b>RAPPORT.....</b>	<b>8</b>
<b>1</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>9</b>
1.1	ALGEMEEN .....	9
1.2	WAT IS EEN RUP? .....	10
1.3	DOELSTELLING.....	11
<b>2</b>	<b>RUP ALS ONDERDEEL VAN EEN RUIMER PLANPROCES .....</b>	<b>12</b>
2.1	PROVINCIAAL BELEIDSKADER VOOR WINDTURBINES .....	12
2.2	OOST-VLAANDEREN ENERGIELANDSCHAP .....	19
2.3	PROCES TOT VERFIJNING VAN DE ZOEKZONE E40.....	22
2.4	SCHEMA PLANPROCES .....	54
<b>3</b>	<b>BOVENLOKAAL BELEIDSKADER .....</b>	<b>55</b>
3.1	VLAAMS GEWEST.....	55
3.2	PROVINCIE OOST-VLAANDEREN .....	63
<b>4</b>	<b>VISIE EN ONTWIKKELINGSPERSPECTIEVEN .....</b>	<b>65</b>
4.1	LANDSCHAPPELIJK VERANTWOORDE INPLANTING VAN GROOTSCHALIGE WINDTURBINES: KEUZE VOOR 6 CLUSTERS MET ALS STREEFDOEL MINIMUM 5 WINDTURBINES OP MINIMUM 5 KM VAN ELKAAR .....	65
4.2	CONCENTREREN BETEKENT OOK UITSLUITEN .....	65
4.3	HET EFFECTIEF REALISEREN VAN HET WINDPOTENTIEEL IS IN DE GESELECTEERDE CLUSTERS EEN BELEIDSMATIG GEWENSTE ONTWIKKELING.....	67
4.4	NAAR EEN VERANTWOORDE INPLANTING VAN WINDTURBINES OP BEDRIJVENTERREINEN .....	67
4.5	INPLANTING VAN WINDTURBINES IN DE OPEN RUIMTE .....	68
4.6	OP NAAR EEN 'WINDLANDSCHAP' – MAATREGELEN TER LANDSCHAPPELIJKE INTEGRATIE.....	69
<b>5</b>	<b>UITWERKING CLUSTERS BINNEN VOORKEUR/COMBINATIE SCENARIO .....</b>	<b>73</b>
5.1	DEELZONE A – BEDRIJVENTERREIN AALTER .....	73
5.2	DEELZONE B – WINDAKKER NEVELE.....	85
5.3	DEELZONE C – BEDRIJVENTERREIN ZWIJNAARDE GENT.....	94
5.4	DEELZONE D – WINDAKKER MELLE .....	108
5.5	DEELZONE E – WINDKOUTER SINT – LIEVENS – HOUTEM .....	122
5.6	DEELZONE F – BEDRIJVENTERREIN EREMBODEGEM .....	136
<b>6</b>	<b>RUIMTELIJK UITVOERINGSPLAN .....</b>	<b>149</b>
6.1	PLANOPTIES EN BESTEMMINGEN .....	149
6.2	MOTIVATIE TOT INNAME VAN HERBEVESTIGD AGRARISCH GEBIED.....	149
6.3	RUIMTEBOEKHOUDING .....	150
6.4	REGISTER PLANBATEN-PLANSCHADE .....	150
6.5	LIJST OP TE HEFFEN VERKAVELINGEN.....	150
6.6	OP TE HEFFEN VOORSCHRIFTEN .....	150
<b>DEEL 2</b>	<b>BIJLAGEN.....</b>	<b>152</b>

### BIJLAGEN

Bijlage 1	Bestaande juridische, feitelijke en beleidstoestand
Bijlage 2	Goedkeuring plan-MER

Bijlage 3      Advies LNE inzake veiligheidsrapportage

## FIGUREN

Figuur 1 Deelgebieden - Bron: Provinciaal Beleidskader Windturbines	15
Figuur 2 Gewenste ruimtelijke structuur - Provinciaal Beleidskader Windturbines	18
Figuur 3 Potentiële inplantingslocaties langs E40- Bron: Masterplan Windenergie E40-zone (H+N+S, 2011)	21
Figuur 5 Principes "Duurzaam bedrijventerrein" - Bron: Masterplan Windenergie E40-zone	31
Figuur 6 Principe "Windakker" - Bron: Masterplan Windenergie E40-zone	31
Figuur 7 Principe "Windbos" - Bron: Masterplan Windenergie E40-zone	32
Figuur 8 Principe "Windkouter" - Bron: Masterplan Windenergie E40-zone	32
Figuur 4 Weerhouden clusters	35
Figuur 9 Situering RUP E40 binnen zoekzones Oost-Vlaanderen	52
Figuur 10 Herbevestigd Agrarisch Gebied - Bron: Masterplan Windenergie E40-zone	56
Figuur 11 Ruimtelijke visie landbouw, natuur en bos regio Schelde-Dender	57
Figuur 12 Situering Veldgebied Brugge - Meetjesland	58
Figuur 13 Ruimtelijke visie landbouw, natuur en bos regio Leiestreek	59
Figuur 14 Ruimtelijke visie landbouw, natuur en bos regio Vlaamse Ardennen	60
Figuur 15 Kaart met verstedelijkingsgraad van het Oost – Vlaamse landschap, bron Masterplan Windenergie E40-zone	67
Figuur 16 Luchtfoto bestaand bedrijventerrein Erembodegem, bron google maps	68
Figuur 17 Voorkeurscenario	72
Figuur 18 Situering en afbakening "Bedrijventerreinen Aalter" - Bron: maps.google.be	74
Figuur 19 Gewestplan deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, bron AGIV, 2002	76
Figuur 20 Bestemminsplan PRUP Regionaal Bedrijventerrein Aalter, bron Provincie Oost - Vlaanderen	78
Figuur 21 Bestemminsplan PRUP "Herziening PRUP Regionaal bedrijventerrein Aalter met het oog op de optimalisatie van de mobiliteit door de aanleg van een brug", bron Provincie Oost - Vlaanderen	78
Figuur 22 Synthese gewenste ruimtelijke structuur - Bron: GRS Aalter	79
Figuur 23 Gewenste ruimtelijke structuur Knesselare - Bron: GRS Knesselare	80
Figuur 24 Erfgoed deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, bron vectoriële versie van beschermde stads- en dropsgezichten, beschermde landschappen, beschermde monumenten en ankerplaatsen, versie 20/11/2012	81
Figuur 25 Openruimtebeleid deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, BRON AGIV, 2011	82
Figuur 26 Herbevestigd agrarisch gebied deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, bron AGIV, 2009	82
Figuur 27 Biologische waarderingskaart deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, bron AGIV, 2010	83
Figuur 28 Watertoets deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, BRON AGIV, 2011	84
Figuur 29 Situering en afbakening "Windakker Nevele" - Bron: maps.google.be	86
Figuur 30 Gewestplan deelzone B – Windakker Nevele, bron AGIV, 2002	88
Figuur 31 Grafisch plan RUP Oossekouter, bron Gemeente Nevele	89
Figuur 32 Gewenste ruimtelijke structuur Nevele - Bron: GRS Nevele	90

Figuur 33 Erfgoed deelzone B – Windakker Nevele, bron vectoriële versie van beschermde stads- en dropsgezichten, beschermde landschappen, beschermde monumenten en ankerplaatsen, versie 20/11/2012	91
Figuur 34 Openruimtebeleid deelzone B – Windakker Nevele, bron AGIV, 2011	92
Figuur 35 Herbevestigd agrarisch gebied deelzone B – Windakker Nevele, bron AGIV, 2009	92
Figuur 36 Biologische waarderingskaart deelzone B – Windakker Nevele, bron AGIV, 2010	93
Figuur 37 Watertoets deelzone B – Windakker Nevele, bron AGIV, 2011	93
Figuur 38 Situering en afbakening "Bedrijventerreinen Zwijnaarde Gent" - Bron: maps.google.be	95
Figuur 39 Indicatief: aanduiding van zone voor compensatie overstromingsgevoelig gebied voor cluster bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde Gent, bron Plan – MER "Inplanting windturbines in zoekzone E40 van Aalst tot Aalter", 2013	97
Figuur 40 Gewestplan deelzone C – Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent, bron AGIV, 2002	98
Figuur 41 Grafisch plan GRUP "Afbakening grootstedelijke gebied Gent", bron Vlaams Gewest	99
Figuur 42 Inrichtingsplan bedrijventerrein 't Eilandje, bron Vlaams Gewest	99
Figuur 43 Synthese v/d gewenste ruimtelijke structuur Gent - Bron: GRS Gent	101
Figuur 44 Structuurschets voor de zuidelijke mozaïek van Gent - Bron: GRS Gent	102
Figuur 45 Gewenste ruimtelijke structuur Merelbeke - Bron: GRS Merelbeke	103
Figuur 46 Erfgoed deelzone C – Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent, bron vectoriële versie van beschermde stads- en dropsgezichten, beschermde landschappen, beschermde monumenten en ankerplaatsen, versie 20/11/2012	104
Figuur 47 Openruimtebeleid deelzone C - Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent, bron AGIV, 2011	105
Figuur 48 Herbevestigd agrarisch gebied deelzone C - Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent, bron AGIV, 2009	106
Figuur 49 Biologische waarderingskaart deelzone C - Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent, bron AGIV, 2010	106
Figuur 50 Watertoets deelzone C - Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent, bron AGIV, 2011	107
Figuur 51 Situering en afbakening "Windakker Melle" - Bron: maps.google.be	109
Figuur 52 Indicatief: aanduiding van zone voor compensatie overstromingsgevoelig gebied voor cluster windakker Melle, bron plan – MER "Inplanting windturbines in zoekzone E40 van Aalter tot Aalst", 2013	111
Figuur 53 Gewestplan deelzone D – Windakker Melle, bron AGIV, 2002	112
Figuur 54 Synthese gewenste ruimtelijke structuur van Melle - Bron: GRS Melle	114
Figuur 55 Ruimtelijke visie op Wetteren - Bron: GRS Wetteren	115
Figuur 56 Gewenste ruimtelijke structuur v/d open ruimte Destelbergen - Bron: GRS Destelbergen	116
Figuur 57 Gewenste ruimtelijke structuur Oosterzele - Bron: GRS Oosterzele	117
Figuur 58 Erfgoed deelzone D – Windakker Melle, bron vectoriële versie van beschermde stads- en dropsgezichten, beschermde landschappen, beschermde monumenten en ankerplaatsen, versie 20/11/2012	118
Figuur 59 Openruimtebeleid deelzone D - Windakker Melle, bron AGIV, 2011	119
Figuur 60 Herbevestigd agrarisch gebied deelzone D - Windakker Melle, bron AGIV, 2009	120
Figuur 61 Biologische waarderingskaart deelzone D - Windakker Melle, bron AGIV, 2010	120

Figuur 62 Watertoets deelzone D - Windakker Melle, bron AGIV, 2011	121
Figuur 63 Situering en afbakening "Windkouter Sint – Lievens - Houtem" - Bron: maps.google.be	123
Figuur 64 Ruilverkavelingsproject Sint – Lievens – Houtem, bron plan –MER “Inplanting windturbines in zoekzone E40 van Aalter tot Aalst”, 2013	124
Figuur 65 Indicatief: aanduiding van zone voor compensatie overstromingsgevoelig gebied voor cluster Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron Plan – MER “Inplanting windturbines in zoekzone E40 van Aalter tot Aalst”, 2013	126
Figuur 66 Gewestplan deelzone E - Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron AGIV, 2002	127
Figuur 67 Gewenste landschappelijke structuur Sint-Lievens-Houtem - Bron: GRS Sint-Lievens-Houtem	129
Figuur 68 Gewenste landschappelijke structuur Erpe-Mere - Bron: GRS Erpe-Mere	130
Figuur 69 Gewenste landschappelijke structuur van Lede - Bron: GRS Lede	131
Figuur 70 Erfgoed deelzone E – Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron vectoriële versie van beschermde stads- en dropsgezichten, beschermde landschappen, beschermde monumenten en ankerplaatsen, versie 20/11/2012	132
Figuur 71 Openruimtebeleid deelzone E - Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron AGIV, 2011	133
Figuur 72 Herbevestigd agrarisch gebied deelzone E - Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron AGIV, 2009	134
Figuur 73 Biologische waarderingskaart deelzone E - Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron AGIV, 2010	134
Figuur 74 Watertoets deelzone E - Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron AGIV, 2011	135
Figuur 75 Situering en afbakening "Bedrijventerrein Erembodegem" - Bron: maps.google.be	137
Figuur 76 Gewestplan deelzone F - Bedrijventerrein Erembodegem, bron AGIV, 2002	139
Figuur 77 Grafisch Plan GRUP “Afbakening regionaal stedelijk gebied Aalst” deelplan 8 “Gemengd regionaal bedrijventerrein Erembodegem Zuid IV”, bron provincie Oost - Vlaanderen	140
Figuur 78 Gewenste ruimtelijke structuur Aalst - Bron: GRS Aalst	142
Figuur 79 Gewenste ruimtelijke structuur Denderleeuw - Bron: GRS Denderleeuw	143
Figuur 80 Gewenste ruimtelijke structuur Haaltert - Bron: GRS Haaltert	144
Figuur 81 Erfgoed deelzone F - Bedrijventerrein Erembodegem, bron vectoriële versie van beschermde stads- en dropsgezichten, beschermde landschappen, beschermde monumenten en ankerplaatsen, versie 20/11/2012	145
Figuur 82 Openruimtebeleid deelzone F - Bedrijventerrein Erembodegem, bron AGIV 2011	146
Figuur 83 Herbevestigd agrarisch gebied deelzone F - Bedrijventerrein Erembodegem, bron AGIV, 2009	147
Figuur 84 Biologische waarderingskaart deelzone F - Bedrijventerrein Erembodegem, bron AGIV 2010	147
Figuur 85 Watertoets deelzone F - Bedrijventerrein Erembodegem, bron AGIV 2011	148

# DEEL 1    RAPPORT

---

# **1 Inleiding**

---

## **1.1 Algemeen**

Hernieuwbare energie wordt steeds belangrijker. De uitputting van fossiele brandstoffen is een reëel probleem en doet vragen rijzen met betrekking tot de energiebevoorrading in de toekomst. Hiertoe heeft de Vlaamse Regering reeds de doelstelling vooropgesteld om tegen 2020 13% van alle energie uit hernieuwbare energie te halen conform de Europese doelstelling voor België. De windenergiesector is sterk in beweging. De doelstellingen voor het aandeel 'groene stroom' worden steeds groter. De Provincie Oost Vlaanderen wil de mogelijkheden voor de plaatsing van windturbines vergroten en het draagvlak voor windenergie behouden dan wel versterken.

In het Provinciaal Beleidskader Windturbines d.d. 25 augustus 2009 is een gewenste ruimtelijke structuur voor de plaatsing van windturbines opgesteld. Hierin zijn potentiële zoekgebieden aangeduid op macroschaal. In de bindende bepalingen van dit beleidskader is opgenomen dat het provinciebestuur binnen 5 jaar na goedkeuring van dit beleidskader duidelijkheid wenst te hebben over de effectieve inplantingmogelijkheden binnen de zoekzones. De aangeduide zoekgebieden dienen te worden verfijnd.

In 2011 werd gestart met een landschapsstudie waarin verschillende inplantingstrategieën voor de zone E40 werden onderzocht. Op 24 april 2013 nam de Provincieraad een voorkeursbeslissing in verband met de te ontwikkelen windclusters langs de E40.

In voorliggend RUP wordt deze voorkeursbeslissing juridisch vertaald: langs de E40 worden zes clusters aangeduid waar grootschalige windturbines ingeplant kunnen worden: het bedrijventerrein Aalter, de windakker Hansbeke, Eilandje Zwijnaarde, de windakker Melle/Wetteren, de windkouter Sint-Lievens-Houtem/Erpe-Mere en het bedrijventerrein Erembodegem.

## 1.2 Wat is een RUP?

De wetgeving m.b.t. ruimtelijke ordening wordt vastgelegd in de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO, 1 september 2009 en latere wijzigingen). De inrichting van een gebied gebeurt in 3 stappen:

1. Een ruimtelijk structuurplan is een beleidsdocument dat het kader aangeeft voor de gewenste ruimtelijke structuur. Het geeft een lange termijn visie op de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied in kwestie.
2. Een ruimtelijk uitvoeringsplan geeft uitvoering aan een ruimtelijk structuurplan. Het heeft een verordenende waarde voor alle overheidsbeslissingen en legt voor de percelen die in het plan opgenomen zijn onder meer vast:
  - welke activiteiten er mogen plaatsvinden;
  - waar al dan niet mag worden gebouwd en aan welke stedenbouwkundige voorschriften gebouwen en constructies in een bepaalde zone moet voldoen;
  - hoe een bepaald gebied ingericht en beheerd moet worden.
3. De bewoners, bedrijven en instanties geven het beleid een concrete uitwerking. Er wordt een aanvraag ingediend voor een stedenbouwkundige vergunning die getoetst wordt aan de geldende bestemming en stedenbouwkundige voorschriften van het RUP. Bij het ontbreken van een RUP geldt het gewestplan of een plan van aanleg.

Ruimtelijke structuurplannen en uitvoeringsplannen worden opgesteld op 3 beleidsniveaus met name door het Vlaams Gewest, door de provincies en door de gemeenten.

Een ruimtelijk uitvoeringsplan dient cfr. art. 2.2.2 van de VCRO te bestaan uit volgende elementen:

- een grafisch plan dat aangeeft voor welk gebied het plan van toepassing is;
- de erbij horende stedenbouwkundige voorschriften inzake de bestemming, de inrichting en/of het beheer;
- een weergave van de feitelijke en juridische toestand;
- de relatie met het ruimtelijk structuurplan waarvan het een uitvoering is;
- in voorkomend geval, een zo mogelijk limitatieve opgave van de voorschriften die strijdig zijn met het ruimtelijk uitvoeringsplan en die opgeheven worden;
- in voorkomend geval, het planmilieueffectenrapport en de passende beoordeling;
- in voorkomend geval, een register, al dan niet grafisch, van de percelen waarop een bestemmingswijziging wordt doorgevoerd die aanleiding kan geven tot een planschadevergoeding.

### 1.3 Doelstelling

In 2012 heeft de provincieraad van Oost-Vlaanderen beslist om een **hernieuwbare energie – scan** op te maken voor de provincie. Hierin is onderzoek gevoerd naar enerzijds de inspanningen die elke Oost-Vlaamse gemeente levert op het vlak van hernieuwbare energie en naar de mogelijkheden van hernieuwbare energie in de toekomst anderzijds. Het resultaat is het rapport “Hernieuwbare Energiescan voor Oost – Vlaanderen” (april 2013).

Een onderdeel van het onderzoek is gewijd aan windenergie als hernieuwbare energiebron. Hierbij is een inschatting gemaakt van het windpotentieel in Oost-Vlaanderen verdeeld in verschillende zoekzones, waaronder de zoekzone E40. Uit de analyse van het windpotentieel blijkt dat het mogelijk is om 300 windturbines te plaatsen in Oost-Vlaanderen tegen 2020. Genoeg om alle Oost-Vlaamse gezinnen (600.000 gezinnen) te voorzien van groene stroom uit windenergie.

De zoekzone E40 kent op heden de laagste realisatiegraad, nl. 3 effectief gerealiseerde windturbines ter hoogte van Melle – Wetteren. Toch beschikt de zoekzone over geschikte gebieden voor het plaatsen van windturbines om zo een maximalisatie van het windpotentieel na te streven. Het windpotentieel voor de zone E40 wordt ingeschat op ongeveer 46 windturbines (incl. 3 bestaande). Zie onderstaand schema.

Het PRUP “Windlandschap E40” heeft als doel het windpotentieel van de zone E40 in te vullen. Hiervoor zijn 6 clusters geselecteerd, waarbinnen het beleidsmatig gewenst is om windturbines te plaatsen.

Zoekzone	Aantal volledig vergunde windturbines	Inschatting van het potentieel	Gerealiseerd %
Gentse Kanaalzone	25	90	28
Waaslandhaven	7	40	18
E17-netwerk	30	60	50
Eeklo-Maldegem	21	45	47
E40 van Aalter tot Aalst	3	46	7
Kleinstedelijke gebieden en economische knooppunten	6	19	32
Totaal	92	300	31

## 2 **RUP als onderdeel van een ruimer planproces**

---

Om de noodzaak van dit RUP te begrijpen is het noodzakelijk te duiden dat dit RUP deel uitmaakt van een ruimer planproces, wat in hoofdlijnen kan herleid worden tot volgende onderdelen:

- het provinciaal beleidskader windturbines;
- het project Oost-Vlaanderen Energielandschap;
- de verdere uitwerking van de zone E40 aan de hand van een landschapsstudie en plan-MER, resulterend in een provinciaal RUP 'windlandschap E40'.

### 2.1 **Provinciaal beleidskader voor windturbines**

Het provinciaal beleidskader windturbines (PBW) vormt het ruimtelijk kader voor de windturbines in Oost-Vlaanderen. Het PBW werd als addendum toegevoegd bij het provinciaal ruimtelijk structuurplan. Dit beleidskader werd door de minister goedgekeurd op 25 augustus 2009.

Het richtinggevend gedeelte van het beleidskader is op te splitsen in drie luiken. Het eerste luik bepaalt de bevoegdheidsverdeling omtrent de inplanting van windturbines, waarbij deze in het kader van de subsidiariteit als suggestie werkt naar het Vlaams Gewest, maar bindend naar de gemeenten. Het tweede luik is het meest ruim uitgewerkt en bepaalt de inplanting van groot- en middenschalgige windturbines. Het derde luik uiteindelijk bevat een ruimtelijke visie die de beoordeling van een 'goede ruimtelijke ordening' bij de vergunningsaanvraag van kleinschalige of microwindturbines kan assisteren.

Het bindend gedeelte valt op te splitsen in een actieprogramma enerzijds gericht op groot- en middenschalgige windturbines en anderzijds op kleinschalige windturbines.

Voor het RUP is voornamelijk het tweede luik uit het richtinggevend kader van belang met name de selectie van de inplantingslocaties voor groot- en middenschalgige windturbines.

#### 2.1.1 **Inplanting van groot- en middenschalgige windturbines**

De basisdoelstelling van het PBW is het bepalen van 'potentiële inplantingslocaties' voor groot- en middenschalgige windturbines. De provincie bouwt dit op aan de hand van een landschappelijk kader waaruit de verdere planologische initiatieven (opmaak van RUP's) en de opmaak van een provinciale stedenbouwkundige verordening kunnen voortvloeien.

Het bepalen van de potentiële inplantingslocaties gebeurt in twee fases:

- In de eerste fase worden de positieve en negatieve elementen die op provinciale schaal een rol spelen bij de uitwerking van een ruimtelijke structuur voor de inplanting van windturbines samengebracht. Op basis hiervan wordt een gewenste ruimtelijke structuur opgebouwd.
- In een tweede fase wordt de bekomen structuur toegepast op de gewenste ruimtelijke structuur van het Oost-Vlaams grondgebied en worden de potentiële inplantingslocaties aangeduid op topografische kaart. Voor deze locaties worden de beperkingen vanuit de luchtvaart en de avifauna bestudeerd.

De potentiële inplantingslocaties geven deze gebieden aan binnen de provincie Oost-Vlaanderen waarbinnen verdere planologische initiatieven voor de inplanting van groot- en middenschalgige windturbines zullen worden geconcentreerd en waar de provincie een positief en ondersteunend beleid zal voeren. Deze potentiële inplantingslocaties worden afgebakend op macro – schaal. De grenzen hebben derhalve een indicatieve waarde en kunnen geen juridische afdwingbaarheid met zich meebrengen op het kadastrale niveau.

Op basis van verder onderzoek wenst de provincie binnen de 5 jaar na goedkeuring van het PBW duidelijkheid te hebben over de reële mogelijkheden binnen deze zoeklocaties.

### 2.1.1.1 Fase 1: Positieve en negatieve criteria voor windturbines

Op basis van positieve en negatieve elementen die de mogelijke inplanting bepalen wenst de provincie een duidelijke ruimtelijke visie op te bouwen. Deze elementen die enerzijds uitsluitingscriteria kunnen vormen of anderzijds positieve aanknopingspunten, worden bekeken op provinciaal niveau. De beoordelingselementen worden hieronder beknopt besproken.

#### Uitsluitingscriteria en specifieke negatieve aandachtspunten:

##### Natuur

- Uitgesloten zijn de Vogelrichtlijngebieden, de Habitatrichtlijngebieden, de gebieden vallend onder het verdrag van RAMSAR, de VENgebieden en de Vlaamse en de erkende natuurrezervaten.
- De natuurlijke structuren op macroniveau, de aandachtsgebieden binnen gemeentelijk beleid, de natuurverbingsgebieden en de bestemmingen natuurgebied op het gewestplan vragen een bijzondere aandacht maar worden niet a priori uitgesloten.

##### Landschap

- Uitgesloten zijn: de beschermde monumenten en landschappen alsook de ankerplaatsen op de landschapsatlas.
- Bijzondere aandacht wordt besteed aan de landschappelijke structuren op macroniveau alsook aan de specifieke kenmerken van de verschillende landschappen in de provincie met inbegrip van de diverse geselecteerde landschapsbepalende elementen.
- Met betrekking tot landschap wordt er eerder gestreefd naar de inplanting van grootschalige windturbines dan naar middenschalige, gezien deze laatste door hun snellere draaisnelheid van de wieken een grotere verstoring met zich meebrengen.

##### Wonen

- Uitgesloten zijn: de woongebieden in de ruime zin. Dit is bepaald op basis van de gewestplanbestemmingen. Van de gebieden die in een RUP of BPA zijn bestemd, zijn enkel de woongebieden van de provinciale of gewestelijke RUP's reeds uitgesloten. De overige woongebieden bestemd door BPA's of gemeentelijke RUP's worden bij een verdere detailstudie geanalyseerd.
- Met betrekking tot de zonevreemde woningen worden de grotere concentraties best vermeden. Gezien het schaalniveau is het niet uit te sluiten dat binnen de afgebakende zones één of meerdere woningen aanwezig zijn. De impact op deze woningen zal eveneens een onderdeel vormen van de verdere detailstudie.

##### Stiltegebieden

- In het PRS zijn een aantal potentiële stiltegebieden aangegeven. Daar de provincie ernaar streeft om binnen de stiltegebieden de bestaande geluidskwaliteit te bewaren, worden de stiltegebieden en de potentiële stiltegebieden uitgesloten.

#### Positieve aanknopingspunten

Deze gebieden zijn zones waar door middel van koppeling met andere ruimtelijke elementen windturbines kunnen worden ingeplant. De grootte van deze koppelingszone is afhankelijk van de ruimtelijke structuur aan dewelke ze wordt gekoppeld, de specifieke omgevingsfactoren en de eigenschappen van de windturbine zelf.

Op provinciale schaal kan de koppeling van bepaalde locaties slecht ingeschat worden.

Nader onderzoek van de potentiële inplantingslocaties dient te onderzoeken of de koppeling effectief landschappelijk of functioneel aanwezig is en hoe deze binding kan gemaximaliseerd worden.

De positieve aanknopingspunten binnen de provincie zijn:

- Stedelijke gebieden;
- Bedrijventerreinen en specifieke economische knooppunten;
- Grootschalige lijninfrastructuren: de grootschalige waterwegen, het hoofdwegennetwerk alsook de primaire en de secundaire wegen, het hoofdspoorwegennet, het hoogspanningsnetwerk;
- Hoge constructies.

### **2.1.1.2 Fase 2: Ruimtelijke visie op potentiële inplantinglocaties**

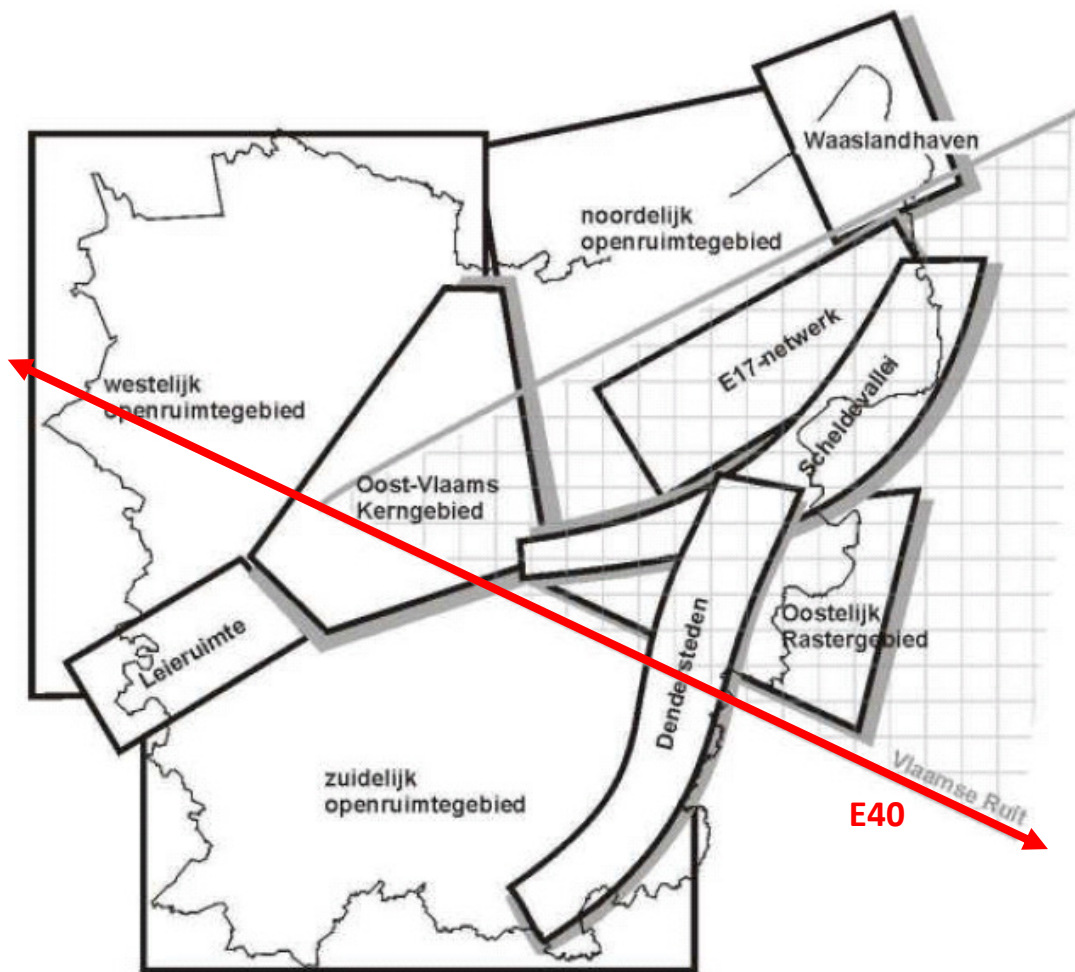
Op basis van de positieve en negatieve afwegingselementen kan een sterke ruimtelijke structuur voor de inplanting van windturbines worden vooropgesteld in overeenstemming met de algemene principes en deelgebiedenopties van het PRS. Hierbij wordt eerst ingegaan op de basisopties die naar voor komen op het niveau van de volledige provincie Oost-Vlaanderen. Vervolgens wordt voor het Westelijk Openruimtegebied de specifieke randvoorwaarden en mogelijkheden bepaald ten einde een specifieke gedifferentieerde invulling te kunnen geven.

#### **Basisopties**

De basisprincipes zijn van toepassing over het volledige grondgebied van Oost-Vlaanderen. Volgende basisprincipes worden geformuleerd:

- Maximale benutting van geschikte zones: Dit vertaalt zich in grotere geclusterde windturbineparken waar de voorkeur uitgaat naar grootschalige windturbines. Enkel wanneer om milieutechnische of om specifieke landschappelijke redenen de inplanting van grootschalige windturbines onmogelijk zou blijken, kan een planologisch initiatief worden genomen voor een zone voor middenschalige windturbines.
- Concentratie en contrast: De provincie wenst een duidelijke landschappelijke structurering door de inplanting van windturbines. Door het principe van concentratie en contrast kunnen windturbines oriënterende elementen zijn. De concentratiezones dienen in contrast te staan met visueel landschappelijke rustzones waar windturbines wel nog zichtbaar kunnen zijn aan de horizon, maar niet meer dominant zijn. Vooral in vlakkere gebieden is een relatief grote breedte van de rustzones noodzakelijk (ca. 10 km).
- Een samenhangende ontwikkeling over de deelgebieden heen: Deze ontwikkeling wordt gedragen door twee sterke overkoepelende structuren. Het betreft met name het benadrukken van de centrale plaatsen in hun invloedzone en het accentueren van de poorten en slagaders van Oost-Vlaanderen.
- Een nieuwe landschappelijke structuur geënt op en gedifferentieerd volgens de bestaande structuren: De schaal van de groot- en middenschalige windturbines wijkt immers dusdanig af van de schaal van de overige landschapselementen in het Oost-Vlaamse landschap dat de inplanting van deze windturbines leidt tot een nieuwe landschappelijke structuur bovenop de bestaande. De inpassing van deze nieuwe landschappelijke structuur kan een waardevolle aanvulling zijn op het bestaande landschapsbeeld. De goede relatie tussen het bestaande en de nieuwe landschappelijke structuur kan het best worden gewaarborgd door gebruik te maken van differentiatie. Hierbij wordt de inplantingslocatie en de inplantingswijze gekozen in functie van de eigenschappen van het bestaande landschapselement.

Vervolgens werd voor volgende deelgebieden gezocht naar de mogelijkheden en de specifieke randvoorwaarden en werd een specifieke gedifferentieerde invulling aangegeven.



**Figuur 1 Deelgebieden - Bron: Provinciaal Beleidskader Windturbines**

- **Deelgebied Oost-Vlaams Kerngebied**

- Lineaire en solitaire inplantingen van windturbines gekoppeld aan de transportassen rondom het Oost-Vlaams kerngebied en de R4.
- Nabij de poorten van de stad op de grote transportassen E40 en E17 kunnen eventueel windparken in clustervorm worden voorzien als een verdere landschappelijke versterking.
- Het havengebied, met daaraan gekoppeld het bijzonder economisch knooppunt Assenede-Zelzate is als poort een uitstekende en prioritaire zone voor de ontwikkeling van windturbines.
- De rivier valleien van de Leie en de Schelde worden als ecologische en recreatieve assen gevrijwaard van inplanting van grootschalige windturbines, als visueel landschappelijke rustgebieden binnen het kerngebied.
- Met uitzondering van de grote transportassen E40 en E17 worden geen verdere lineaire verbindingen met het omliggende buitengebied geaccentueerd.
- De Seine-Schelde verbinding kan als hoofdwaterweg worden geaccentueerd door middel van lineaire inplantingen van windturbines.
- Indien een verdere vraag naar inplantingsplaatsen bestaat, kan de inplanting van clustervormige windparken worden overwogen binnen het peri-urbane weefsel in

het noordelijke gedeelte van het Oost-Vlaamse kerngebied, op het grondgebied van de gemeenten Evergem en Lochristi.

- **Deelgebied E17 netwerk**

- Het E17 netwerk maakt als één te accentueren stedelijk geheel deel uit van het gedifferentieerd landschap. Door een dichte inplanting van windturbines kan het netwerk als een geheel zichtbaar worden in de omliggende open ruimtegebieden.

- **Deelgebied Waaslandhaven**

- De Waaslandhaven is een poort van gewestelijk belang, gekenmerkt door een sterk grootschalig industrieel landschap waar windturbines in principe prioritair hun plaats dienen te vinden. De Waaslandhaven werd echter grotendeels aangeduid als vogelrichtlijngebied waardoor een inplanting binnen het havengebied niet vanzelfsprekend is.

- **Deelgebied de Dendersteden**

- Windturbines kunnen hierbij hun plaats vinden nabij de stedelijke gebieden van Geraardsbergen, Ninove, Aalst en Dendermonde, in de eerste plaats gekoppeld aan de regionale bedrijvigheid. Hiernaast kunnen bijkomende ontwikkelingen een plaats vinden binnen agrarische gebieden aansluitend aan de kernen.

- **Deelgebied Leieruimte**

- Windturbines kunnen lineair worden ingeplant langsheen het Leiekanaal en het Afleidingskanaal van de Leie. Hiernaast kunnen clusters van windturbines worden ingeplant in aansluiting met het kleinstedelijk gebied Deinze, of in onmiddellijke aansluiting met de autosnelweg. De inplanting van windturbines naar het zuidoosten toe, wordt beperkt tot een duidelijk grenstellende strook langsheen de E17.

- **Deelgebied Oostelijk Rastergebied**

- Binnen het Oostelijk rastergebied worden windturbines geconcentreerd omheen de stedelijke kernen (Wetteren, Dendermonde en Aalst) en langsheen de grootschalige transportas E40 (autosnelweg E40, Spoorlijn Gent – Brussel en de N9).
- Het oprichten van windturbines nabij de stedelijke kern van Wetteren is hierbij passend binnen de optie tot benadrukken van het Oost-Vlaamse kerngebied.
- De windturbines nabij Dendermonde en Aalst zijn te kaderen binnen het beleid binnen het deelgebied Dendersteden.
- Het oostelijk rastergebied wordt gekenmerkt op een sterke geslotenheid, vooral naar het oosten toe.

- **De Scheldevallei**

- Er wordt ervoor gekozen de natuurlijke loop van de Schelde niet te accentueren door het inplanten van windturbines maar deze in te bedden binnen een open vallei zonder grootschalige constructies. Een uitzondering kan hierbij gemaakt worden voor de kleinstedelijke gebieden Wetteren, Dendermonde en Temse, die een poortfunctie vervullen binnen dit gebied, doch ook binnen of in de onmiddellijke omgeving van deze stedelijke gebieden geldt dat binnen de eigenlijke vallei van de Schelde geen open ruimtegebieden kunnen worden aangesneden voor de inplanting van windturbines.

- **Het noordelijk open ruimtegebied**

- Binnen het noordelijk open ruimtegebied wordt de inplanting van windturbines geconcentreerd binnen het E17 netwerk, een zone Stekene / Sint-Gillis-Waas, de

Gentse kanaalzone en als afbakening omheen de Waaslandhaven. Verder kunnen geen clustervormige inplantingen worden gerealiseerd.

- Binnen de depressie van de Moervaart alsook op de door bebossing gekenmerkte dekzandrug Maldegem –Stekene kunnen geen groot- of middenschalige windturbines worden ingeplant. Ook het krekens- en poldergebied wordt gevrijwaard.

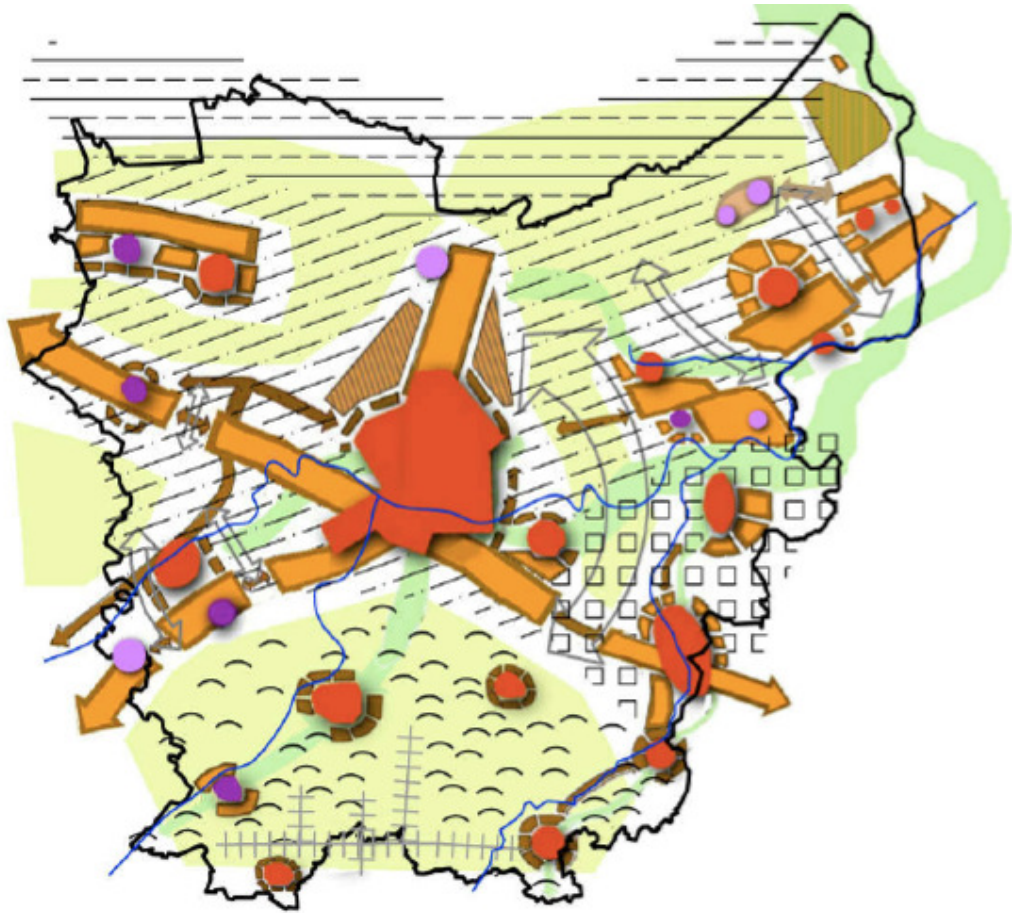
- **Het Westelijk Open ruimtegebied**

- Windturbines kunnen in het westelijk open ruimtegebied worden ingeplant in de nabijheid van de kleinstedelijke gebieden Deinze en Eeklo, de specifieke economische knooppunten Maldegem en Aalter, als afbakening van het grootstedelijk gebied Gent, binnen de Gentse kanaalzone, langsheen het afleidingskanaal van de Leie, het Kanaal Gent-Brugge, en in de transportcorridor van de E40.

- **Het Zuidelijk open-ruimtegebied**

- Door de inplanting van windturbines kunnen kleinstedelijke gebieden (Oudenaarde, Zottegem, Ninove, Ronse en Geraardsbergen binnen dit zuidelijk open ruimtegebied nadrukkelijker worden geaccentueerd in hun waardevolle ommeland. De inplanting dient hierbij beperkt te worden tot de regionale bedrijventerreinen en hun directe omgeving en open gebieden in onmiddellijke aansluiting bij de stedelijke kern. De voorkeur gaat hier uit naar lineaire verbanden van windturbines die de grens van het stedelijke gebied accentueren. Ook de inplanting van solitaire windturbines kan een optie zijn wanneer deze worden voorzien binnen een groter landschappelijk verband.
- Tussen de kernen, met uitzondering van Geraardsbergen en Ninove, die behoren tot de Dendersteden, kunnen, om de eigenheid en onafhankelijkheid van de verschillende steden te versterken, de verbindingen niet worden geaccentueerd.

De voorgaande principes en overwegingen per landschapstype en per deelgebied werden schematisch weergegeven in een gewenste ruimtelijke structuur. Samengevat kan gesteld worden dat binnen Oost-Vlaanderen gestreefd wordt naar een sterke basisstructuur gevormd door de kernen en de transportassen, maar gedifferentieerd volgens landschapstype en deelgebied.



**Figuur 2 Gewenste ruimtelijke structuur - Provinciaal Beleidskader Windturbines**

### **2.1.1.3 Potentiële inplantingslocaties**

Op basis van de voorheen geschetste ruimtelijke structuur en rekening houdende met de positieve en negatieve afwegingselementen zijn potentiële inplantingslocaties bepaald. De GIS-analyse die hiervoor is gebruikt maakte geen gebruik van buffers ten opzichte van de uit te sluiten gebieden. Wel zijn enkel de locaties geselecteerd waarvan de oppervlakte groot genoeg was om minstens 1 middenschalige windturbine te plaatsen. We spreken van een concentratiezone bij een afgebakend geheel van potentiële inplantingslocaties. De kaart op volgende pagina geeft de concentratiezone E40 weer.

Bij deze potentiële inplantingslocaties is een verder onderzoek noodzakelijk. Hierbij worden onder meer beperkingen vanwege de avifauna en de luchtvaart van toepassing.

In de bindende bepalingen van het Addendum Wind van het PRS is opgenomen dat het provinciebestuur binnen 5 jaar na goedkeuring ervan duidelijkheid wenst te hebben over de effectieve inplantingsmogelijkheden binnen de zoekzones. De aangeduide zoekgebieden dienen te worden verfijnd.

In 2011 werd gestart met een studie ter verfijning van de potentiële zoeklocaties voor twee zones: Eeklo-Maldegem en E40 van Aalter tot Aalst.

## 2.2 Oost-Vlaanderen Energielandschap

De provincie wenst met voorliggend project derhalve haar positieve benadering ten aanzien van windenergie verder te zetten. Grootschalige en middenschalige windturbines hebben weliswaar een belangrijke impact op het landschap, en een ongecontroleerde en chaotische inplanting zou effectief leiden tot een daling van de visuele kwaliteit van de Oost-Vlaamse landschappen. Door windturbines evenwel niet a priori te beschouwen als een negatief element, maar tevens als een positief, landschapsvormend element, kan ook een andere benadering gevolgd worden. Windturbines hoeven niet altijd gecamoufleerd te worden. Wanneer de inplanting op een doordachte manier plaatsvindt, kan door de hoge mate van zichtbaarheid een landschappelijk raamwerk worden gevormd, waarmee bestaande structuren in het landschap kunnen versterkt worden of nieuwe structuren gecreëerd.

Het strategisch project "Oost-Vlaanderen Energielandschap" heeft tot doel de **transformatie van Oost-Vlaanderen naar een dynamisch energielandschap** te ondersteunen. Dit energielandschap kan opgebouwd worden uit verschillende componenten zoals wind, zon, warmte, biomassa en water. De vooropgestelde (Vlaamse) doelstelling om tegen 2020 13% van onze energie uit hernieuwbare energie te betrekken is haalbaar. Op korte termijn zal een aanzienlijk gedeelte daarvan uit windenergie moeten gehaald worden.

Naast de ruimtelijke en planmatige aansturing van windturbines (waaronder het provinciaal beleidskader windturbines en dit RUP) is een projectmatige aanpak noodzakelijk. Hier staat het project Oost-Vlaanderen Energielandschap voor in. De doelstellingen van Oost-Vlaanderen energielandschap kunnen als volgt samengevat worden:

- Afstemming tussen de projectontwikkelaars in de verschillende windclusters;
- Doorgedreven communicatie;
- Participatiemogelijkheden voor burgers en overheden;

Sinds de aanpassing van de VCRO in 2009 zijn windturbines ook in agrarisch gebied vergunbaar, hetgeen heeft geleid tot een rush gekomen op beschikbare landbouwpercelen. Door de hevige concurrentiestrijd tussen de ontwikkelaars is een opbod ontstaan op opstalvergoedingen met hoge bedragen als gevolg. Resultaat: zeer weinige gelukkigen strijken de "wind-for-life" op, de burens zien die vergoeding aan zich voorbij gaan en de omwonenden krijgen er zonder vergoeding een windturbine bij. Het grote contrast tussen hoge lusten voor weinigen en lasten voor velen wordt als onrechtvaardig ervaren. Door het ontbreken van een juridisch kader en net door de hevige concurrentie tussen projectontwikkelaars onderling, is er geen onmiddellijke oplossing voor de hoge opstalvergoedingen.

**Lusten en lasten herverdeling:** naar een hogere omgevingskwaliteit

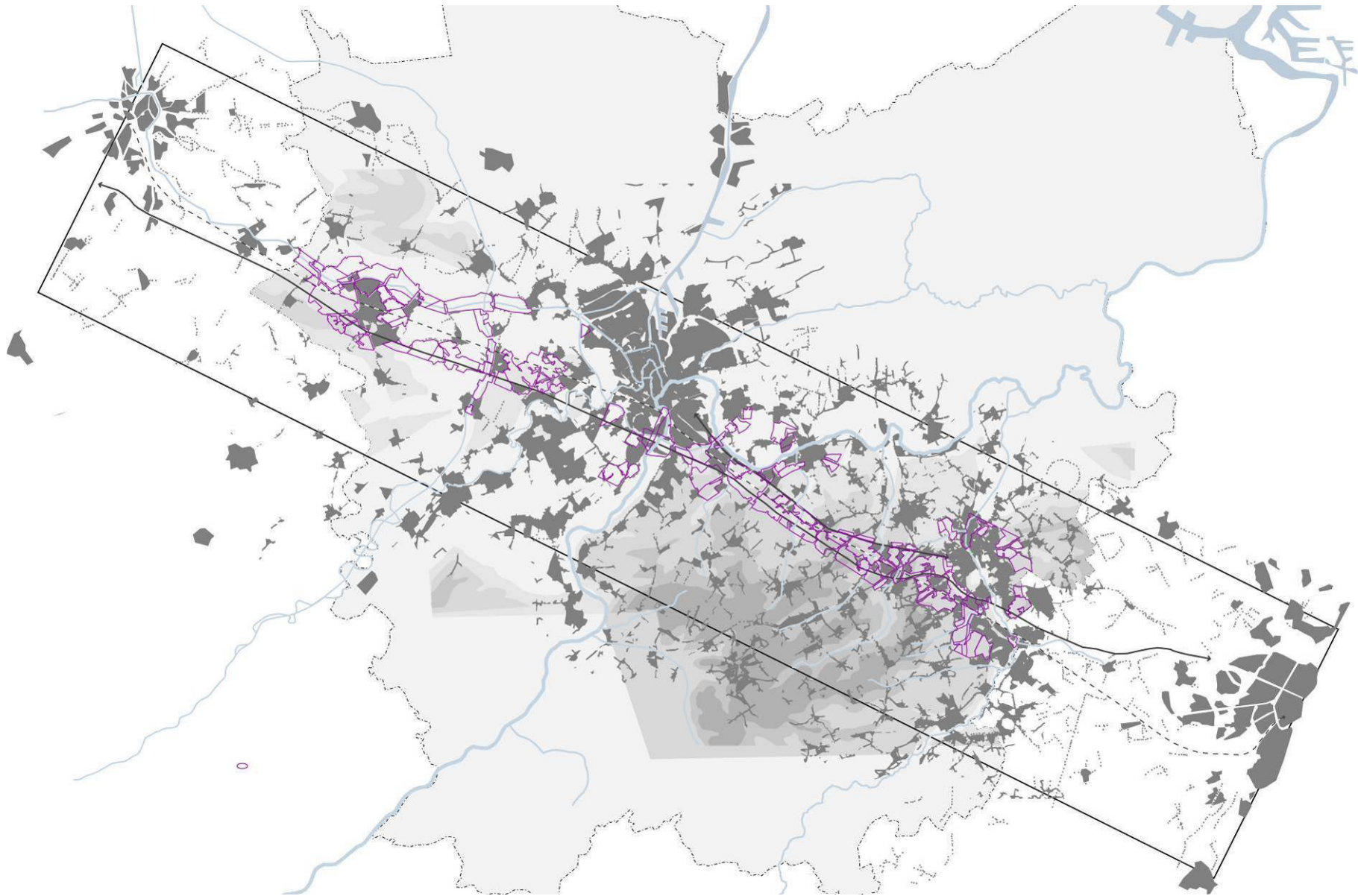
Door het ontbreken van een juridisch kader en door net de hevige concurrentie tussen projectontwikkelaars onderling, is er geen onmiddellijke oplossing voor de hoge opstalvergoedingen: er is geen wettelijk afdwingbaar maximum bedrag en ontwikkelaars durven niet heronderhandelen uit schrik hun positie kwijt te raken

Met het vooropgestelde model om de lusten en lasten van windturbines beter te verdelen, wil Oost-Vlaanderen Energielandschap streven naar een hoger draagvlak, lokale aanvaarding van deze hernieuwbare energievorm. Het model stelt aan de inputzijde van windturbineprojecten een rechtstreekse deelname van de lokale gemeenschap van 20% voorop. Op deze manier heeft de lokale gemeenschap een deel controle over de windturbines in hun achtertuin, kunnen zij mee genieten van groene stroom geproduceerd op eigen bodem en kunnen zij zelf beslissen wat er met hun opbrengsten van de windturbines gebeurt: investeren in eigen regio kan dus perfect. Aan de outputzijde wordt een deel van de winsten van de windturbineprojecten afgeleid in een financiële meerwaarde voor de onmiddellijke omgeving. De ontwikkelaars wordt opgelegd een fonds te spijzen dat ingezet moet worden voor de lokale gemeenschap. De precieze besteding van dat fonds moet nu nog uitgewerkt worden maar uit alle reeds onderzochte informatie zijn wel al een aantal noodzakelijke aspecten bekend:

- het fonds moet de lokale gemeenschap – burgers, overheid, bedrijven – ten goede komen, aan hen wordt immers gevraagd om een deel van het Oost-Vlaamse windpotentieel in hun "achtertuin" te dragen
- in nog grotere mate moet het fonds meerwaarde bieden aan diegene die de grootste impact ervaren van de windturbines: de 800m zone rond de concentratiezone
- de windturbines worden geconcentreerd aan een reeds bestaande infrastructuurbundel die sowieso al een sterke visuele impact heeft op het landschap en de omgevingskwaliteit heeft aangetast
- door de komst van de windturbines wordt een "windlandschap" gecreëerd dat potentieel heeft om uit te groeien tot een "energielandschap"

Door dit fonds onder meer in te schakelen voor de verhoging van de omgevingskwaliteit rondom de windturbine zone, en dus rond de infrastructuurbundel, wordt indirect een meerwaarde gecreëerd voor alle omwonenden.

Het strategisch project 'Oost-Vlaanderen energielandschap' wordt mede betoelaagd door de Vlaamse overheid. De concrete realisatie van windturbines wordt in welbepaalde zones in de hand van de provincie genomen zodat projecten op elkaar en op de omgeving worden afgestemd. Bedoeling is finaal om via de windturbines niet alleen een bijdrage te leveren aan de doelstellingen inzake hernieuwbare energie, maar tegelijk ook meerwaarden te creëren voor de lokale gemeenschap en voor de omgeving.



**Figuur 3 Potentiële inplantingslocaties langs E40- Bron: Masterplan Windenergie E40-zone (H+N+S, 2011)**

## **2.3 Proces tot verfijning van de zoekzone E40**

### **2.3.1 Stap 1: Landschapstudie voor de concentratiezone 'E40 van Aalter tot Aalst'**

De studie ter verfijning van de potentiële zoeklocaties in de zone E40 is uitgevoerd door H+N+S Landschapsarchitecten in samenwerking met Antea Group. De studie bestaat uit twee delen: een analyse van landschap en energie (deel 1) waarin aanknopingspunten worden geformuleerd voor een plaatsingsstrategie, die wordt uitgewerkt in de ruimtelijke visie (deel 2).

#### **2.3.1.1 Analyse landschap en energie**

##### **Aanknopingspunten gebaseerd op de ruimtelijke structuurdragers in een gebied**

Binnen het zoekgebied van de E40 liggen er vier belangrijke structuurdragers: de E40, de N9 tussen Gent en Aalst, de spoorlijn Brugge-Brussel, en het kanaal Gent-Brugge. Uit de landschappelijk-ruimtelijke analyse van de E40-zone en de structuurdragers daarbinnen zijn een aantal conclusies te trekken die als aanknopingspunt kunnen dienen voor de plaatsingsstrategie voor windturbines in de E40-zone.

Westelijk deelgebied: open landschap tussen Aalter en Gent

- Gekenmerkt door grotere open ruimtes in een relatief vlak reliëf
- aansluiten bij en versterken van boscomplexen Aalter
- accentueren van markante plekken langs het kanaal
- aansluiten bij bedrijventerrein Aalter

Centraal deelgebied - stedelijk landschap Gent

- diverse bedrijventerreinen omringen het grootstedelijk gebied
- kruising E40 / E17
- kruising met de Schelde

Oostelijk deelgebied: heuvellandschap Gent - Aalst

- anticiperen op dynamiek Vlaamse Ruit
- voortbouwen op principes van de Vlaamse Nevelstad
- infrastructuurbundel versterken / zichtbaar maken
- hoogteverschillen versterken

Als ruggengraat doorheen deze deelgebieden kruist de E40

- accentueren markante plekken
- markeren afritten, knooppunten, servicestations
- lijnopstellingen / lijnfragmenten

##### **Aanknopingspunten gebaseerd op de beleving van windturbines**

Bij de inplanting van windturbines dient niet alleen rekening te worden gehouden met het landschap en de ruimtelijke structuurdragers maar ook met de beleving van windturbines. Zien is meer dan kijken. Het objectieve, visuele beeld van het landschap wordt hierbij beïnvloed door persoonlijke ervaringen, herinneringen en wereldbeelden. De beleving van windturbines is dus sterk persoonsgebonden en normatief. Toch zijn er een aantal algemene aspecten te onderscheiden die de beleving en waardering van windturbines sterk beïnvloeden.

Grote windturbines passen per definitie niet in het landschap, hun verticale maat is van een andere orde dan het merendeel van de landschapselementen (bomen, huizen). Hetzelfde geldt voor hoog-

bouw, hoogspanningsmasten en schoorstenen. Het gaat dus niet om passen in, maar om passen bij. Het is geen objectieve, maar een **associatieve opgave**. Windturbines kunnen geassocieerd worden met windiger, open ruimtes (kustzones, polders), techniek (industrieterreinen) en met de gebruiker van de opgewekte elektriciteit (erf, dorp, herkenbaar aan de stad gerelateerd 'wingewest'). Windturbines hebben door hun technische uitstraling een urbaan karakter. De plaatsing van windturbines wordt daarom vaak opgevat als 'verstedelijking' welke het landschap verstoort. Algemeen kan gesteld worden dat hoe meer waardering er is voor een landschap, hoe moeilijker de acceptatie van een windpark.

De plattegrond van windturbineopstellingen wordt vanaf het maaiveld nauwelijks beleefd. Denken vanuit geometrische opstellingen levert alleen op de kaart een logisch en aangenaam beeld op, maar draagt nauwelijks iets bij aan de daadwerkelijke waarneming. Geometrische opstellingen met meer dan ca. 9 windturbines zijn voor de gemiddelde waarnemer niet meer herkenbaar. De onderlinge afstand tussen grote windturbines is namelijk dusdanig groot dat eventuele **patronen** op het maaiveld slechts vanuit een beperkt aantal perspectieven herkenbaar zijn. Als al wordt gewerkt met een bepaalde opstelling, dan dient deze zo eenvoudig mogelijk te zijn. Een rechte lijn is makkelijker te volgen dan een gebogen lijn en deze is weer makkelijker te begrijpen dan een grid. Verrassend genoeg is een random patroon zelfs te prefereren boven een gridopstelling. De waarnemer wordt dan namelijk niet vermoeid met onvrijwillige pogingen om het patroon in de opstelling te ontdekken. Niet de plaats van de windturbines, maar de plaats en de beweging van de waarnemer moet in de plaatsingsstrategie dus centraal staan.

Het draaien van de rotorbladen bepaalt in hoge mate het beeld van windturbines. Een rustig beeld van synchroon, langzaam draaiende rotoren heeft de voorkeur. **Synchroon draaiende windturbines** tonen namelijk efficiënt. Hoe kleiner het aantal windturbines binnen een opstelling, hoe makkelijker te synchroniseren. Hoe groter de rotor, hoe trager deze draait. Een rotor met 2 wieken geeft een onrustiger beeld dan een rotor met 3 wieken. Ook het niet draaien van één of meerdere windturbines wordt als storend ervaren.

Windturbines kunnen belangrijke landmarks vormen. De visuele invloedssfeer van een windturbine bedraagt zo'n 70 keer de ashoogte, en neemt af naargelang de afstand tot de windturbine. Het visuele ruimteslag van solitaire windturbines en lijnopstellingen is om die reden in verhouding veel groter dan dat van clusteropstellingen. Daarnaast worden twee windturbineparken die dichter dan zo'n 5 à 10 km op elkaar staan al snel opgevat als één groot park. De grote **visuele invloedssfeer** leidt er al snel toe dat bij een plaatsingsbeleid gericht op spreiding overal windturbines zichtbaar zijn. Wat vooral voorkomen dient te worden is dat mensen zich 'omsingeld' voelen door windturbines.

De structuur van een modern windmolenpark is alleen vanaf een ruime afstand te herkennen. Op die afstand is de ontvangende landschapsstructuur doorgaans juist niet meer zichtbaar. Er is dus vrijwel nooit sprake van een daadwerkelijke visuele inpassing in het landschap. Hooguit kan er een koppeling bestaan met een (voor de waarnemer bekend) landschappelijk patroon zoals een weg of een kanaal (deze relatie wordt dan weliswaar niet gezien, maar wel begrepen).

De plaatsing van windturbines langs infrastructuur ligt voor de hand en is relatief gemakkelijk te regelen, maar levert vanaf de infrastructuur zelf een eentonig beeld op en versterkt doorgaans niet het landschap als geheel. Het verdient daarom de aanbeveling om windturbines daarom niet te koppelen aan de infrastructuur zelf, maar juist aan de landschapselementen langs deze infrastructuur. Windturbineparken kunnen ook als landmarks belangrijke infrastructuurknooppunten markeren. Tot slot hoeft een landschapsstructuur niet altijd gevolgd te worden, een windturbineopstelling kan ook het contrast opzoeken. Zo kan een lijnopstelling bijvoorbeeld een kanaal of een snelweg aansnijden (waarbij een hoek van ca. 25 graden een mooie spanning oplevert) en kan een gridopstelling een onregelmatige verkaveling accentueren.

Om op een goede manier windturbines in het landschap te plaatsen moet het ontvangende landschap ook mee worden ontworpen. Dit kan bijvoorbeeld door op strategische plekken beplanting toe te voegen, maar er kan ook gezocht worden naar functionele meekoppelingen op het gebied van bijvoorbeeld recreatie, natuur of waterberging. Bos en kleinschalig coulisselandschap lijken kansrijk voor een goede inpassing: grote windturbines zijn hier niet vanaf een grote afstand

zichtbaar, maar pas als de waarnemer er vlak bij is en er eigenlijk al onderstaat. Dan wordt in eerste instantie de voet waargenomen en biedt een blik naar boven een spannende visuele ervaring.

Het landschap wordt vooral beleefd vanaf routes. Er moet voorkomen worden dat langs of nabij veel gebruikte routes veel windturbines geplaatst worden, omdat dit leidt tot de perceptie dat het hele landschap 'vol staat.' Het mee – ontwerpen van het ontvangende landschap dient zich dus in eerste instantie te richten op deze routes. Zo heeft bijvoorbeeld de aanwezigheid van een wegbeplanting een enorme invloed op de zichtbaarheid en de waardering van windturbines in het landschap.

Hieruit kunnen een aantal conclusies getrokken worden die als aanknopingspunten kunnen dienen voor de plaatsingsstrategie voor windturbines in het studiegebied van de E40-zone:

- Aangezien windturbines de schaal en maat van het landschap ruim overstijgen en het landschap daarom weinig aanleidingen biedt voor een goede inpassing is het logischer om aansluiting te zoeken bij de associaties die mensen hebben bij windturbines. Zowel open ruimten als meer stedelijke landschappen komen hiervoor in aanmerking.
- De visuele invloedssfeer van een windturbine loopt op tot zo'n 70 keer de ashoogte. Het visuele ruimtebeslag van solitaire windturbines en lijnopstellingen is in verhouding veel groter dan dat van clusteropstellingen. Vanuit deze optiek wordt bij voorkeur gestreefd naar clusteropstellingen met een minimale onderlinge afstand.
- De plaatsing van windturbines langs infrastructuur ligt voor de hand, maar levert vanaf de infrastructuur zelf vaak een eentonig beeld op en versterkt doorgaans niet het landschap als geheel. Vanuit dit optiek is het aangewezen een voldoende ruime zone rond de E40 in overweging te nemen met het oog op het realiseren van clusters windturbines, en deze zone niet louter te beperken tot een smalle strook langs de E40.
- Het landschap wordt vooral beleefd vanaf routes. Er moet voorkomen worden dat langs of nabij veel gebruikte routes veel windturbines geplaatst worden, omdat dit leidt tot de perceptie dat het hele landschap 'vol staat'. Dit geldt zeker voor de E40 als drukke verkeersader, en versterkt de argumentatie om te streven naar een minimale onderlinge afstand tussen clusters windturbines.
- Om op een goede manier windturbines in het landschap te plaatsen moet het ontvangende landschap ook mee worden ontworpen.

#### **Ruimtelijke visie voor de zone E40**

In dit deel van de landschapstudie worden een aantal mogelijke ruimtelijke modellen verkend, die grofweg in twee groepen zijn ondergebracht: clusteropstellingen en lijnopstellingen. Dat resulteerde uiteindelijk in twee inplantingstrategieën: een scenario 'windlandschap E40' waarbij windturbines worden geplaatst in open ruimtegebieden en een scenario 'duurzame bedrijventerreinen', waarbij windturbines worden geplaatst op bedrijventerreinen.

Binnen de categorie clusteropstellingen zijn 4 modellen uitgewerkt:

- Duurzame bedrijventerreinen;
- Dorpsmolens Vlaamse nevelstad;
- Windakkers/windkouters;
- Windbossen.

Binnen de categorie lijnopstellingen zijn 2 modellen uitgewerkt:

- Lijn langs de E40;
- Markante plekken langs de E40.

## Clusteropstelling

De modellen, behorend tot deze categorie, zijn opgebouwd uit clusters, groepen van meerdere windturbines bij elkaar in een onderlinge samenhang. De modellen verschillen in type opstelling (zowel zwerm als grid komt voor), in grootte van de cluster, in aantallen clusters en in landschappelijke of stedelijke locaties. Wel zijn per model uitgangspunten gekozen, waardoor samenhang binnen de plaatsingsstrategie gewaarborgd blijft, in ieder geval op provinciaal niveau.

### Model 1: Duurzame bedrijventerreinen



#### Aanknopingspunten

- Mensen associëren windturbines met een urbaan en technisch karakter;
- Het wordt logisch gevonden windturbines dicht bij de gebruiker te situeren;
- Door situering in/bij bedrijventerreinen sluiten windturbines aan op en versterken de stedelijke invloedssfeer;
- Door situering in/bij bedrijventerreinen wordt open/ landschappelijke ruimte gevrijwaard.

#### Principes

- Op/rondom de bestaande bedrijventerreinen of gekoppeld aan te ontwikkelen terreinen;
- Kleine clusters.

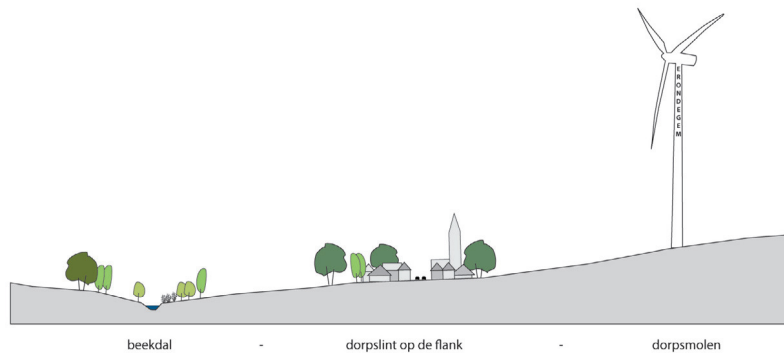
#### Kansen

- Profileren als duurzaam bedrijventerrein – geleverde energie direct leveren aan gebruikers op het terrein;
- Minder gewaardeerd landschap, dus minder tegenstand bij plaatsing;
- Benodigde infrastructuur vaak al aanwezig;
- Plaatsing windturbines koppelen aan verbetering landschappelijke inpassing bedrijventerreinen;
- Windturbines plaatsen op nog te ontwikkelen terreinen.

#### Mogelijke knelpunten

- Op bestaande terreinen vaak lastig in te passen in verband met aanwezige bebouwing en infrastructuur;
- Clusters kunnen gaan interfereren: onderlinge afstand voldoende groot houden (min.5 – 10 km).

## Model 2: Dorpsmolens in de Vlaamse Nevelstad



### Aanknopingspunten

- Aansluiten bij de stedelijke invloedssfeer en het dynamische karakter van de Vlaamse Ruit;
- Het wordt logisch gevonden windturbines dicht bij de gebruiker te situeren;
- Kleinschalig landschap biedt kansen voor landschappelijke inpassing;
- Windturbines kunnen nieuwe bakens vormen voor de dorpen (herkenbaarheid);

### Principes

- Elk dorp krijgt een eigen molen;
- Afgebakende zwerm windturbines;
- De molen herkenbaar maken & toe-eigenen d.m.v. een naam/ kleur.

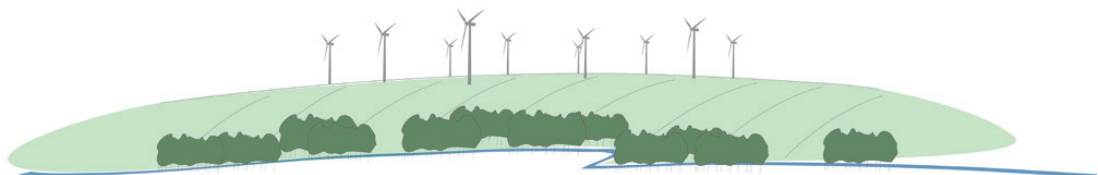
### Kansen

- Zwermopstelling passend binnen verspreide/ 'onorganiseerde' karakter van de nevelstad;
- Draagvlak en participatie: dorpsbewoners kunnen meebeslissen over locatie + delen mee in opbrengsten;
- Nieuwe bakens/ herkenningspunten voor de dorpen;
- Plaatsing windturbines koppelen met investeringen in de dorpen en hun omgeving.

### Mogelijke knelpunten

- Bestaat er een dorpsgevoel of lopen de dorpslinten in elkaar over?;
- Door het verspreide karakter kan het gevoel ontstaan dat er overal molens staan;
- Deels buiten de zoekzone.

## Model 3a: Windkouter



### Aanknopingspunten

- Mensen associëren windturbines met hooggelegen, open winderige plekken;
- Plaatsing op locaties met relatief weinig bebouwing.

#### Principes

- Op de hoger gelegen open plekken in het heuvellandschap tussen Gent en Aalst;
- Compact cluster.

#### Kansen

- Windturbines passen bij open/ winderige plekken;
- Clusteropstelling beperkt de visuele invloedssfeer;
- Locatie met relatief weinig bebouwing;
- In meest dynamische/ stedelijke deelgebied (Vlaamse Ruit)

#### Mogelijke knelpunten

- Gewaardeerd landschap, roept grotere tegenstand op;
- Door hoge ligging vallen de windturbines meer op;
- Deels buiten de zoekzone.

#### Model 3b: Windakker



#### Aanknopingspunten

- Mensen associëren windturbines met open winderige plekken;
- Plaatsing op locaties met relatief weinig bebouwing.

#### Principes

- In het open landschap tussen Gent en Aalter;
- Cluster/ zwerm.

#### Kansen

- Windturbines sluiten qua maat beter aan bij de grotere schaal van het landschap;
- Windturbines passen bij open/ winderige plekken;
- Clusteropstelling beperkt de visuele invloedssfeer;
- Situering in gebied met relatief weinig woonbebouwing.

#### Mogelijke knelpunten

- Gewaardeerd landschap, roept grotere tegenstand op;
- Aanwezige agrarische bebouwing beperkt de aanwezige ruimte;
- Deels buiten de zoekzone.

#### Model 4: Windbossen



#### Aanknopingspunten

- Benutten van kansen die bossen bieden voor landschappelijke inpassing;
- Windenergie mogelijk koppelen aan bosaanplant en/ of natuurontwikkeling.

#### Principes

- Zwerm windturbines in het bos.

#### Kansen

- Van dichtbij ontnemen de bomen het zicht op de windturbines;
- De groene voet verankert de windturbines in het landschap;
- Opbrengsten koppelen aan bosaanplant;
- Uitbreiden/ versterken boscomplexen op de dekzandrug bij Aalter;
- Duurzame bossen.

#### Mogelijke knelpunten

- Gewaardeerd landschap, meer tegenstand;
- Combinatie van natuur en energie nog niet overal geaccepteerd;
- Veel beperkingen (cultuurhistorie, ecologie etc.)

## Lijnopstellingen

Beide modellen, behorend tot deze categorie, profileren zich als lijn langs de E40, zij het met onderlinge afstanden. De E40 heeft een belangrijke transportfunctie, die door de plaatsing van windturbines manifester gemaakt kan worden.

### Model 1: Lijn langs de E40

#### Aanknopingspunten

- Aansluiten bij en versterken van het dynamische karakter van de transportas;
- Aansluiten bij de stedelijke invloedssfeer en het dynamische karakter van de Vlaamse Ruit.

#### Principes

- Lijnopstelling tussen Gent en Aalst;
- Megawindturbines (5MW).

#### Kansen

- Windturbines concentreren in het meest stedelijke/ dynamische deelgebied (Vlaamse Ruit);
- Wegbeplanting ontnemt voor de automobilist deels het zicht op de windturbines;
- Windturbines in groene voet: versterken wegbeplanting/ landschappelijke coulissen;
- Sluit aan bij opstellingen langs de E40 ten oosten van Brussel;
- Op termijn mogelijk doorontwikkelen tot duurzame snelweg (elektrische auto's etc.)

#### Mogelijke knelpunten

- Door belemmeringen geen continue lijn te plaatsen (bv. NAVO radar)
- Lijn snelweg wordt nadrukkelijk, kan vanuit de omgeving storend zijn;
- Grotere visuele invloedssfeer door lijnopstelling.

### Model 2: Markante plekken langs de E40

#### Aanknopingspunten

- Aansluiten bij en versterken van het dynamische karakter van de transportas.

#### Principes

- Markeren afritten (tussen Brugge en Brussel);
- Solitaire megawindturbines.

#### Kansen

- Vormen landmarks in het gebied;
- Model leent zich voor het plaatsen van megawindturbines.

#### Mogelijke knelpunten

- Om voldoende afstand tussen de windturbines te houden moet er op een aantal plekken een keuze gemaakt worden tussen afritten. Dit vermindert echter de leesbaarheid van het model (elke afrit één windturbine);
- Relatie met het tracé van de E40 buiten de provinciegrenzen: model van Brugge tot Brussel inzetten;
- Laat zich moeilijk combineren met de drie bestaande windturbines langs de E40;
- Restricties m.b.t. NAVO radar Semmerzake.

In het algemeen kan gesteld worden dat de clustermodellen de voorkeur genieten boven de modellen met een lineaire opstelling. Hiervoor worden verschillende redenen aangedragen, zowel ruimtelijk als technisch zijn de lijnmodellen minder gunstig. Wat betreft beleving en ruimtelijke impact scoren de clustermodellen beter (als de clusters ver genoeg uit elkaar liggen). Hoewel het plangebied gekenmerkt wordt door een aantal lineaire infrastructuren ontbreekt het toch aan expliciete structurerende lineaire structuren (die vanop afstand in het landschap kunnen beleefd worden). De afwisseling van de verschillende landschappen, en het eerder kleinschalige en versnipperde karakter langs de E40 maakt dat het plangebied niet als een geheel beleefd wordt en door de woonlinten nabij de E40 is een lijnopstelling langsheen de heel de E40 niet mogelijk. Het is niet wenselijk om de in het landschap haast onzichtbare aanwezige infrastructuur te accentueren met windturbines in lijnopstelling. Bovendien is ook de aansluiting op het elektriciteitsnetwerk gunstiger voor de clustermodellen.

Door een mogelijk chaotisch beeld zonder duidelijke begrenzing van de zwerm wordt het model nevelstad niet kansrijk ingeschat. Bovendien wordt geen draagvlak verwacht bij de bewoners gezien de grote tegenstand die er momenteel al is tegen de huidige aanvragen. Bijgevolg wordt ook het model nevelstad niet weerhouden.

Uiteindelijk worden in de ruimtelijke visie twee ontwikkelingsscenario's naar voren gebracht. Een scenario 'windlandschap E40' waarbij 93 MW opgesteld vermogen gerealiseerd kan worden in de clusters windbos Aalter, windakker Nevele en windkouter Sint-Lievens-Houtem; met de windakker Melle/Wetteren erbij wordt dat 111MW opgesteld vermogen. En een scenario 'duurzame bedrijventerreinen' waarbij 66 MW opgesteld vermogen gerealiseerd kan worden, gebaseerd op de bedrijventerreinen in het specifiek economisch knooppunt Aalter, het grootstedelijk gebied Gent, het regionaal stedelijk gebied Aalst en aanvullend het bedrijventerrein te Nevele/Landegem en het bedrijventerrein te Wetteren/Kwatrecht.

## 2.3.2 Stap 2: Trechtering van potentiële locaties naar voorkeurslocaties

### 2.3.2.1 Algemene inrichtingsprincipes van de onderzochte locaties

Vanuit het masterplan werden voor de verschillende clusters algemene principes meegegeven naar de inrichting van de weerhouden clusters.

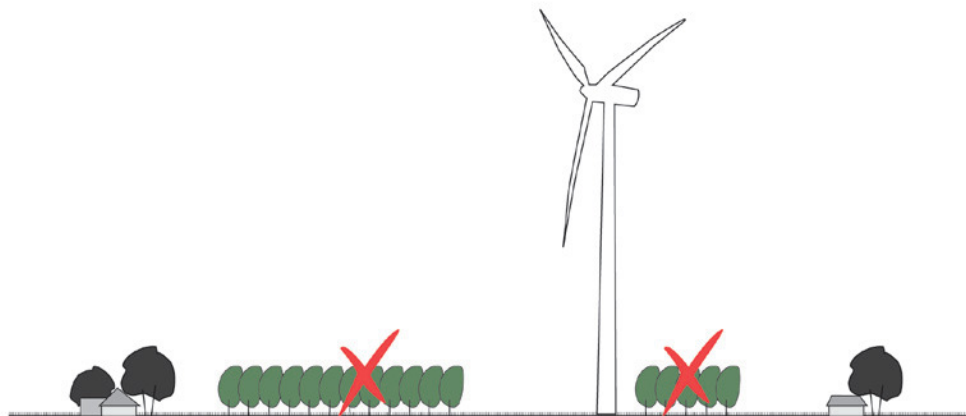
#### “Duurzaam bedrijventerrein”



**Figuur 4 Principes “Duurzaam bedrijventerrein” - Bron: Masterplan Windenergie E40-zone**

- Bij voorkeur worden windturbines ingepast op nog te ontwikkelen bedrijventerrein, omdat inpassing en duurzaamheid dan beter te realiseren zijn
- Bij plaatsing op een nieuw te ontwikkelen terrein wordt gestreefd naar een heldere compacte opstelling
- Bij plaatsing op een bestaand bedrijventerrein worden windturbines, afhankelijk van de mogelijkheden, ingepast op open groene plekken binnen het terrein of gekoppeld aan de entrees/toegangswegen van een bedrijventerrein
- Bestaande terreinen kunnen een ruimtelijke impuls krijgen door een verbeterde landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein d.m.v. een ‘groene plint’ (beplanting, grondwal)

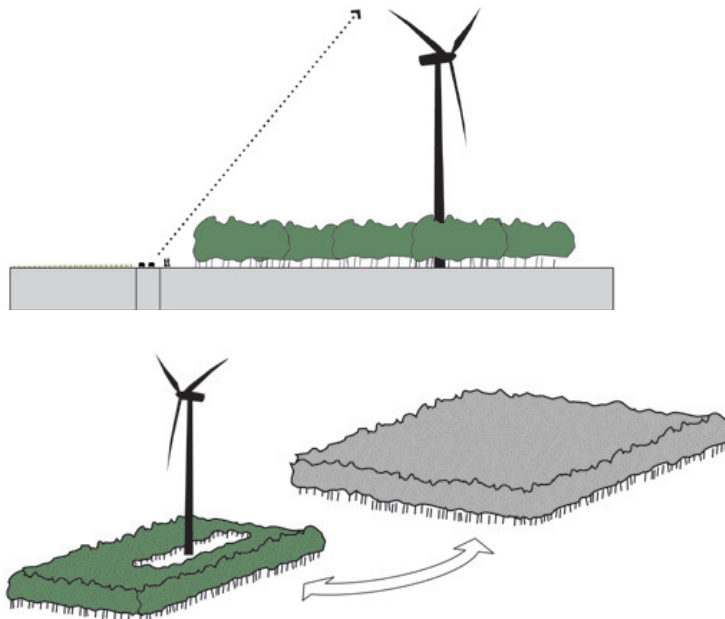
#### “Windakker”



**Figuur 5 Principe “Windakker” - Bron: Masterplan Windenergie E40-zone**

- De windakker wordt gerealiseerd in relatief open en vlak landschap
- Bij de windakker worden geen nieuwe beplantingselementen toegevoegd om de openheid van het landschap zoveel mogelijk te behouden
- De plaatsing in het open landschap stelt extra eisen aan de opstelling van de windturbines. De cluster krijgt een duidelijke afgebakende, heldere, geometrische opstelling die zo compact mogelijk is.

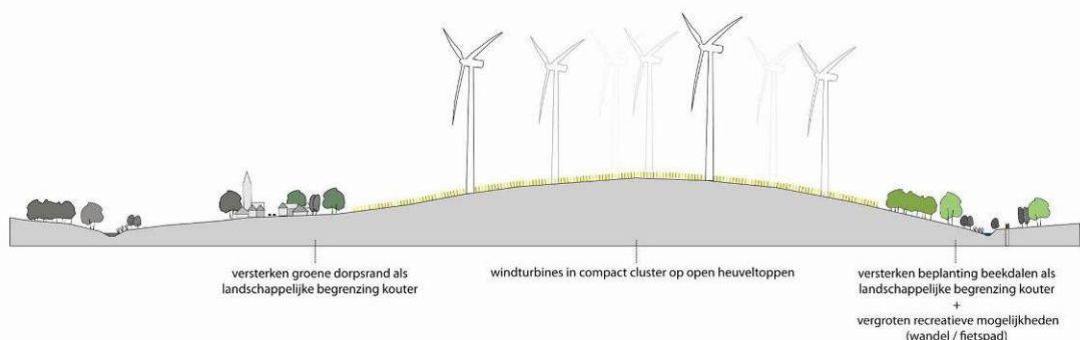
### “Windbos”



**Figuur 6 Principe “Windbos” - Bron: Masterplan Windenergie E40-zone**

- Zwerm windturbines in het bosrijke landschap rondom Aalter
- Benutten van de landschappelijke inpassingmogelijkheden die bos biedt.
- Cluster in de vorm van een zo compact mogelijke, door logische landschappelijke structuren afgebakende zwerm
- Windturbines staan op onderling grotere afstand dan technisch noodzakelijk in verband met de aanwezige verspreide bebouwing. Maximale onderlinge afstand windturbines 1km.
- Elke windturbine wordt geplaatst in een ‘groene voet’ in de vorm van een nieuw aan te leggen bosperceel. Rondom de windturbine is een onderhoudszone nodig waarop geen boombeplanting gewenst is. Nieuwe bospercelen sluiten zoveel mogelijk aan bij bestaande bospercelen om ruimtelijke versnippering tegen te gaan

### “Windkouter”



**Figuur 7 Principe “Windkouter” - Bron: Masterplan Windenergie E40-zone**

- De windkouter wordt gerealiseerd op de hoger gelegen delen van het reliëfrijke landschap tussen Gent en Aalst
- De windkouter houdt afstand tot de beekdalen en dorpsranden

- De clusteropstelling reageert op het onderliggende landschap en wordt zo compact mogelijk gehouden
- Een recreatieve en landschappelijke impuls kan bereikt worden door het ruimtelijk versterken en verbeteren van dorpsranden en beekdalen met opgaande beplanting en door het toevoegen van recreatieve routes door de beekdalen.

### **2.3.2.2 Verdere verfijning van de basismodellen uit het masterplan en de gehanteerde criteria**

Rekening houdende met de doelstelling van de Provincieraad om te komen tot 300 windturbines in Oost-Vlaanderen is het wenselijk te onderzoeken naar een mogelijke combinatie van deze concepten. Dit kan binnen het concept van het RUP wanneer de volgende basisprincipes gehanteerd worden:

#### **Clusters in plaats van lijnopstelling**

Hoewel het plangebied gekenmerkt wordt door een aantal lineaire infrastructuren ontbreekt het toch aan expliciete structurerende lineaire structuren (die van op afstand in het landschap kunnen beleefd worden). De afwisseling van de verschillende landschappen, en het eerder kleinschalige en versnipperde karakter langs de E40 maakt dat het plangebied niet als een geheel beleefd wordt. Het is niet wenselijk om de in het landschap haast onzichtbare aanwezige infrastructuur te accentueren met windturbines in lijnopstelling. In het masterplan wordt resoluut gekozen om de windturbines te clusteren en op deze manier duidelijk nieuwe landschappen of een nieuw uitzicht aan bestaande landschappen te creëren.

#### **Minimum aantal per cluster**

Om van een cluster te kunnen spreken dient het aantal ingeplante windturbines substantieel te zijn. Als ondergrens wordt in het masterplan gestreefd naar een minimum van 5 à 6 windturbines. Grote clusters met een opstelling volgens een regelmatig grid genieten vanuit oogpunt van het streven naar een leesbaar globaal landschapsbeeld, de voorkeur op kleinere clusters, die meer het beeld van verspreide windturbines in het landschap kunnen opleveren. Het realiseren van solitaire windturbines of kleine clusters van 2 à 3 windturbines wordt enerzijds niet wenselijk geacht aangezien zo de landschappelijke impact over een veel groter gebied wordt verspreid. Anderzijds zou het windpotentieel op deze manier tegelijk ook een stuk kleiner worden (gelet op de doelstelling om tevens een minimale afstand tussen de clusters te hanteren vanuit oogpunt van de visuele impact).

#### **Leesbaarheid van de clusters**

De clusters dienen logische gehelen te vormen zodat een goede leesbaarheid kan bekomen worden. Bij de opstelling van de windturbines dient gestreefd te worden naar logische gehelen en zo eenvoudig mogelijke opstellingen. Vanaf 9 windturbines wordt het moeilijk om geometrische opstellingen te herkennen. Vanaf een groter aantal is een willekeurige plaatsing zelfs te verkiezen boven een rationeler grid opstelling.

#### **Lokale landschapsbeleving**

Bewoners mogen niet het gevoel krijgen dat men wordt 'omsingeld' door windturbines. Daarom kunnen clusters geen bewoning insluiten.

#### **Globale landschapsbeleving (van buitenuit bekeken)**

Daarnaast worden clusters op een minimale afstand van elkaar ingepland zodat de verschillende clusters niet als geheel ervaren worden. In deze studie wordt een minimale afstand van 5km gehanteerd. Dergelijke afstand kan worden onderbouwd vanuit de wijze waarop windturbines visueel worden ervaren door de mens.

Het gemiddelde gezichtsveld van een mens maakt een verticale hoek van de 37° waarvan 14° boven de horizon, wat beschouwd wordt als een comfortabele gezichtshoek. Dit is dus wat men ziet boven de horizon, zonder het hoofd te bewegen of omhoog te kijken. De visuele pregnantie, die wordt

uitgedrukt in %, vertegenwoordigt het deel van het gezichtsveld dat ingenomen wordt door een object, in dit geval een windturbine. In een vlak reliëf is de visuele pregnantie van een windturbine van 150 meter (mast + rotor) fysiologisch rustgevend vanaf 600 meter, de afstand van waar men deze volledig kan zien zonder het hoofd te bewegen of naar boven te kijken. Een windturbine van 150 meter vertegenwoordigt vervolgens op een afstand van 0.6 tot 2km nog meer dan 30 % van het verticale zicht, 15% op 2 tot 4 kilometer enz.<sup>1</sup>

Tevens dient maximaal gestreefd te worden naar een ruimtelijk en landschappelijk concept dat helder is, zowel voor bewoners als passanten (E40). Dit kan bvb door koppeling van windturbines aan ofwel substantiële bedrijventerreinen, ofwel een uitgestrekte open ruimte, ofwel een stedelijk gebied. Het aaneengroeien van deelclusters met een verschillende eigenheid of inplannen van clusters op een kleinere onderlinge afstand dan 5 km is niet wenselijk, want zal de actor aanleiding geven tot een 'verrommeling' van het landschap.

Binnen de weerhouden clusters zelf wordt gestreefd naar een maximale inplanting van windturbines (en maximaal gegenereerd vermogen).

### **Flexibel concept 'duurzame bedrijventerreinen'**

Het combineren van een duurzaam bedrijventerrein met een aantal windturbines op aangrenzend agrarisch gebied (vb. windakker) hoeft niet a priori te worden uitgesloten. Visie binnen dit model is immers niet zozeer het principe 'passen in' dan wel 'passen bij'; vooral de associatie die de waarnemer legt is van belang. Belangrijk is wel dat de opstelling aaneensluitend en geclusterd moet blijven, en niet mag uitgesmeerd worden over brede zones waar windturbines aan lage densiteit worden ingeplant, vb. om 'gaten' tussen bebouwing of woonlinten op te vullen. Op deze wijze krijgen omwonenden ('inwonenden') immers het gevoel volledig ingesloten te worden door windturbines.

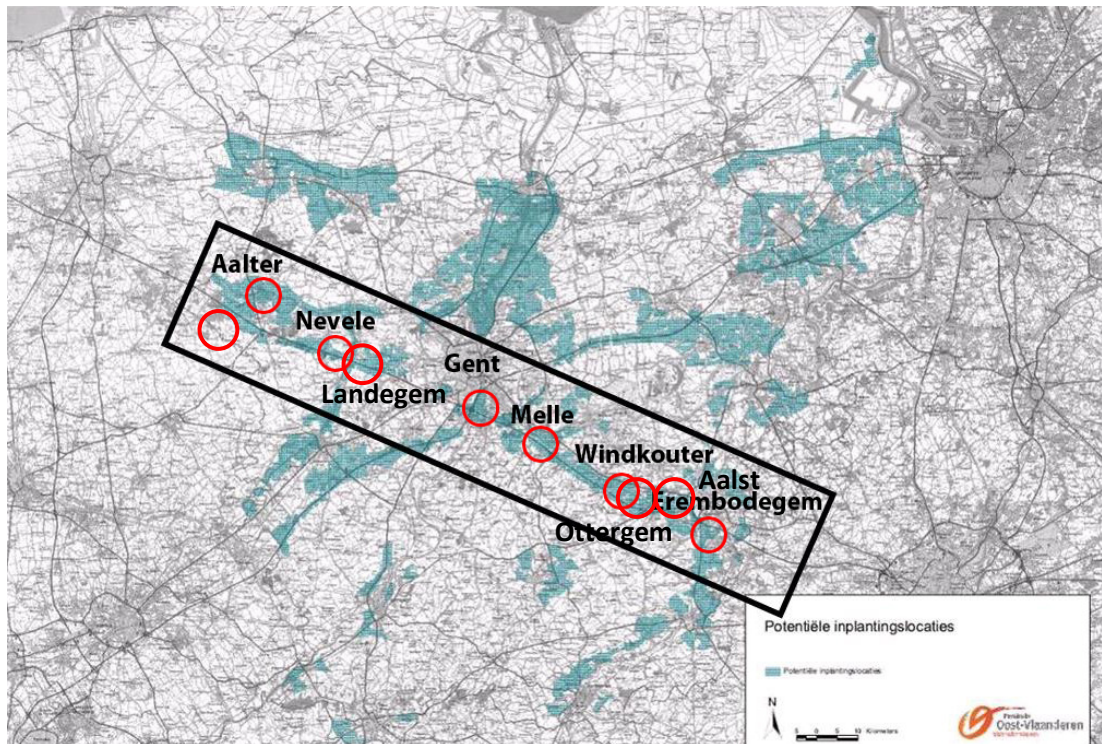
### **2.3.2.3 Voorfiltering via plan-MER**

In de planMER worden de potentiële concentratiegebieden binnen de potentiële zoeklocaties bepaald. Dat gebeurde op basis van een voorfiltering waarop een raster van 500m op 300m werd toegepast. Enkel de grotere concentraties werden weerhouden, d.w.z. de zones met potenties voor meer dan 5 windturbines. Er werden 10 clusters weerhouden:

- Windbos Aalter:
- Bedrijventerreinen Aalter
- Windakker Hansbeke (Nevele)
- Windakker - bedrijventerrein Landegem
- Bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde, Gent
- Windakker Melle
- Windkouter Sint-Lievens-Houtem
- Bedrijventerrein Ottergem
- Bedrijventerrein Erembodegem (Aalst)
- Bedrijventerrein Siesegemkouter

---

<sup>1</sup> Bron: *MER van de positieve referentiekader dat het geactualiseerd referentiekader schetst met betrekking tot grote windturbineparken in het Waals Gewest*, 2013.



**Figuur 8 Weerhouden clusters**

Wanneer de basisprincipes worden toegepast blijkt dat niet alle mogelijke concentratiezones binnen de zone E40 weerhouden kunnen worden; er moeten keuzes gemaakt worden.

- Het Windbos Aalter en het bedrijventerrein Aalter liggen op een afstand van 5km van elkaar, en kunnen niet gecombineerd worden anders treedt visuele interferentie op.
- De Windakker Nevele(Hansbeke) kan niet gecombineerd worden met bedrijventerrein Landegem- Drongen omwille van visuele interferentie.
- De windkouter Sint-Lievens-Houtem kan omwille van visuele interferentie niet gecombineerd worden met het bedrijventerrein Ottergem.
- Het bedrijventerrein Siezegemkouter kan niet gecombineerd worden met het bedrijventerrein Erembodegem omwille van visuele interferentie.

Voor het maken van keuzes wordt o.m. gebruikt gemaakt van de milieu-informatie die beschikbaar is in de planMER.

### **2.3.3 Stap 3: Plan - MER voor het RUP 'Concentratiezone voor windturbines in de zone E40'**

#### **2.3.3.1 plan-MER-plicht**

Naast de ruimtelijke component is ook de impact op het gebied van milieueffecten onderzocht. Hiertoe is een plan-MER opgesteld met betrekking tot de inplanting van grootschalige windturbines.

Het voorgenomen plan, het PRUP, is plan - MER – plichtig in het kader van het decreet van 27 april 2007 (hierna plan-MER-decreet) aangezien het PRUP opgesteld om middels een wetgevingsprocedure door de Vlaamse regering definitief te worden vastgesteld, de opmaak van het PRUP op grond van decretale of bestuursrechtelijke bepalingen is voorgeschreven, het PRUP kader kan vormen voor vergunningen van projecten van bijlage I of II van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 'houdende vaststellingen van categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage'. Het voorgenomen plan kan het kader vormen voor projecten uit het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004, meer bepaald:

Rubriek 3i van bijlage II, meer bepaald: Installaties voor het opwekken van elektriciteit door middel van windenergie voor zover de activiteit betrekking heeft:

- op 20 windturbines of meer, of
- op 4 windturbines of meer, die een aanzienlijke invloed hebben of kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied

Rubriek 13a van bijlage II, meer bepaald: Wijziging of uitbreiding van projecten van bijlage I, II of III, waarvoor reeds een vergunning is afgegeven, die zijn of worden uitgevoerd, wanneer die wijziging of uitbreiding op zich voldoet aan de in bijlage II genoemde drempelwaarden, voor zover deze bestaan (niet in bijlage I opgenomen wijziging of uitbreiding).

Rubriek 13b van bijlage II, meer bepaald: Wijziging of uitbreiding van projecten van bijlage I, II of III, waarvoor reeds een vergunning is afgegeven, die zijn of worden uitgevoerd, wanneer die wijziging of uitbreiding aanleiding geeft tot een overschrijding van de in bijlage II genoemde drempelwaarden (niet in bijlage I of in rubriek 13a van bijlage II opgenomen wijziging op uitbreiding). Van deze overschrijding van de drempelwaarde is sprake ofwel als de drempelwaarde van bijlage II voor het eerst wordt overschreden door het samenvoegen van de reeds vergunde en de nog te vergunnen activiteiten (=project) ofwel als de verschillende uitbreidingen samen, sinds de laatst verleende ontheffing of goedgekeurd MER (voor zover deze bestaan), groter zijn dan de drempelwaarde van bijlage II.

Rubriek 13 van bijlage III, meer bepaald: Wijziging of uitbreiding van projecten van bijlage I, II of III waarvoor reeds een vergunning is afgegeven en die zijn of worden uitgevoerd (niet in bijlage I of II opgenomen wijziging of uitbreiding).

Gezien de omvang van het project (meer dan 20 windturbines) wordt voor het RUP een plan-MER opgesteld.

Naast de verplichting dient het plan-MER ook bij te dragen in een keuze tot een definitief scenario. De ruimtelijke visie op het concentratiegebied E40 kan niet het enige criterium zijn om tot een definitief projectvoorstel te komen. De milieu-impact is minstens van even groot belang bij het maken van een keuze. Bijgevolg is verder (milieu)onderzoek noodzakelijk zowel naar de mogelijke scenario's als naar de flankerende maatregelen.

Het plan-MER onderzocht 10 clusters: windbos Aalter, bedrijventerreinen Aalter, windakker Hansbeke, windakker Landegem, bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde, windakker Melle, windkouter Sint-Lievens-Houtem, bedrijventerrein Ottergem, bedrijventerrein Erembodegem en het bedrijventerrein Siesegemkouter.

### 2.3.3.2 Voorgenomen activiteit

#### **Algemene doelstellingen provincie inzake hernieuwbare energie: hernieuwbare energiescan**

Het potentieel voor hernieuwbare energie in Oost-Vlaanderen wordt bepaald op basis van een methodiek die ontwikkeld werd door de Organisatie Duurzame ontwikkeling (ODE). Daarbij wordt gebruik gemaakt van eenvoudig beschikbare gegevens afkomstig van o.m. Kadaster, OVAM, FOD Economie, enz.

Het potentieel wordt berekend door aantallen (bv. dieren) of (dak)oppervlaktes (bv. woningen) te vermenigvuldigen met een standaardcijfer dat een weergave is van het energiepotentieel voor een bepaalde technologie. Deze standaardwaarde wordt weergegeven in GJ per eenheid, zodat verschillende technologieën met elkaar vergeleken kunnen worden. De technologieën die onderzocht zijn in de HE-scan zijn: zonnepanelen, zonneboilers, warmtepompen en energieopslag, windenergie en energie uit biomassa.

Uit de ODE-scan blijkt dat Oost-Vlaanderen een potentieel heeft van 34 742 526 GJ op jaarbasis. Daarvan is 63% gebouwgebonden (PV, zonneboilers, warmtepompen, en energieopslag) en 37% niet-gebouwgebonden (bio-energie, windenergie).

Fotovoltaïsche energie, waarbij elektriciteit wordt gewonnen uit zonne-energie, heeft het grootste potentieel (43%) en windenergie neemt een belangrijke tweede plaats in (31%). Het potentieel van zonneboilers, warmtepompen, energieopslag en bio-energie is voor alle technologieën ongeveer gelijk, nl. 5 à 7% van het totaal potentieel. Wat betreft PV-potentieel zijn de huishoudens (wonen) de belangrijkste doelgroep (50%) gevolgd door de bedrijven (18%) en de agrarische sector (16%).

#### **Doelstellingen provincie inzake windenergie**

De doelstelling van de provincie is het realiseren van 300 windturbines in Oost-Vlaanderen tegen 2020.

Het doel van het Provinciaal Beleidskader Windturbines is het clusteren van windturbines in een aantal gebieden in de provincie om op die manier de druk op de gehele provincie Oost-Vlaanderen te beperken. Het beleidsplan selecteerde daarvoor een aantal potentiële inplantingslocaties, waaronder de E40 van Aalter tot Aalst. De visie van de provincie gaat uit van het concentreren van de noodzakelijke bijkomende windturbines in deze zone en tegelijkertijd in het verbieden van bijkomende windturbines in andere delen van de provincie.

Het plan bestaat uit de inplanting van windturbines in de zoekzone 'E40 van Aalter tot Aalst'. Het beleidskader gaat uit van de maximale invulling van geschikt geachte locaties.

De doelstelling van het plan-MER is het in beeld brengen en beoordelen van de milieueffecten ten gevolge van de inplanting van de windturbines in de zoekzone. Onderzoeksvragen met betrekking tot een behoeftebepaling voor windturbines en een afweging van windenergie ten opzichte van andere installaties voor hernieuwbare energie vallen buiten de reikwijdte van het onderzoek en de doelstellingen van dit MER.

Een onderzoek naar de invloed van windturbines op het klimaat is niet relevant in het kader van dit plan-MER gezien de beperkte omvang van het plan. Dit onderzoek is een studie die op groter schaalniveau dient uitgevoerd te worden gezien de complexiteit van dit vraagstuk.

### 2.3.3.3 Effectbeoordeling en milderende maatregelen

Onderstaande tabel geeft de beoordeling weer van de te verwachten effecten voor de verschillende disciplines en de diverse onderdelen van de disciplines uit het plan-MER (goedgekeurd d.d. 2/12/2013)

Clusters	Windbos Aalter	Bedrijventerrein Aalter	Windakker Nevele	Windakker-bedr. Landegem	Bedrijventerrein Gent	Windakker Melle	Windkouter Sint-Lievens-Houtem	Bedrijventerrein Ottergem	Bedrijventerrein Siesegemkouter	Bedrijventerrein Erembodegem
Bodemtypologie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wijziging infiltratie	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Beïnvloeding overstromings-risico's	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beschermingszones natuur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vegetatie	-1	0	0	0	-1	-2	0	-1	-1	-1
Fauna	-2	-2	0	-1	-2	-3	-1	-2	0	0
Landschaps-structuur	-2	-1	-2	-1	-1	-1	-3	-2	-2	-1
Landschaps-typologie	-2	-1	-1	0	0	0	-3	0	0	0
Landschaps-beeld	-3	-2	-2	-1	-1	-1	-2	-2	-1	-1
Ergoedwaarden	-3	-2	-1	-1	-2	-2	-3	-2/-3	-2	-1
Landschaps-beleving	-2	-1	-2	-1	0/-1	-2	-3	-2	-2	-1
Wijziging veiligheidsrisico	0	-3	-3	-3	-3	-3	0	0	-3	-3
Geluidshinder	-1	-2	-1	-2	-3	-2	-2	-2	-2	-2
Slagschaduw-hinder	-2	-1	-1	-2	-3	-2	-2	-2	-3	-3
Landbouw	-1	-1	-2	-2	0	-2	-2	-1	0	0

In onderstaande tabel worden de milderende maatregelen opgelijst. Telkens wordt weergegeven of de maatregel op planniveau, projectniveau of via andere instrumenten dient uitgewerkt te worden.

Indien het effect negatief is (vanaf -2) dienen de milderende maatregelen dwingend te worden opgelegd. In het vet worden de maatregelen weergegeven die dwingend zijn (voor een aantal clusters).

Milderende maatregel	Effect	Op planniveau	Op projectniveau	Andere instrumenten
<b>Bodem</b>				
Aanleg werfzone en toegangswegen in steenslag	Geen onomkeerbare wijziging van bodemgebruik	x	x	
Gebruik maken van bestaande wegen	Geen wijziging bodemgebruik		x	
<b>Water</b>				
Aanleggen infiltratiegrachten	Verhogen bufferend vermogen en infiltratiemogelijkheden	x	x	
Aanleg werfzone en toegangswegen in steenslag	behouden infiltratiemogelijkheden (beperken verharde oppervlakte)	x	x	
Gebruik maken van bestaande wegen	behouden infiltratiemogelijkheden (beperken verharde oppervlakte)		x	
Compensatie effectief overstromingsgebied	Behouden overstromingscapaciteit		x	
Werfzones en toegangswegen die in effectief overstromingsgevoelig gebied worden aangelegd, mogen enkel opgehoogd worden wanneer dit gebeurt in overleg met de waterbeheerder en wanneer voldoende compensatie wordt voorzien voor de ingenomen waterbergingsruimte.	Behoud waterbergingsruimte		x	
Op projectniveau, wanneer de exacte locaties gekend zijn, dienen, indien nodig, preventieve en/of compenserende maatregelen uitgewerkt te worden. Bijvoorbeeld langs de Schelde en de Ottergemsesteenweg of tussen de sporen ten noorden van de Kalverhagestraat	Verhogen bufferend vermogen en infiltratiemogelijkheden		x	
<b>Geluid en trillingen</b>				
Turbines inplanten die voldoen aan norm (weglaten, verschuiven, tijdelijk stilleggen, op gereduceerd vermogen draaien, remmechanisme, geluidsarme turbines zowel tgv van gondel als aërodynamisch geluid)	Beperkten van geluidsimpact tot norm		x	
<b>Licht</b>				
Turbines inplanten die voldoen aan norm (weglaten, verschuiven, tijdelijk stilleggen, stilstandmodule)	Beperken van slagschaduwimpact tot norm		x	
Gebouwtechnische maatregelen of bomen plaatsen	Beperken van slagschaduwimpact tot norm		x	
<b>Fauna en flora</b>				

Milderende maatregel	Effect	Op planniveau	Op projectniveau	Andere instrumenten
Zorgvuldige keuze inplanting turbines (buiten natuurreservaat)	Geen aantasting natuurreservaat	x	x	
Toegangswegen aanleggen op bestaande wegen	Geen aantasting waardevolle vegetaties		x	
Zorgvuldige keuze inplanting turbines en toegangswegen (buiten waardevolle gebieden) en/of compensatie van waardevolle gebieden	Geen aantasting waardevolle vegetaties. Het betreft voor de cluster windakker Melle zones met soortenrijk permanent cultuurgrasland met relictten van halfnatuurlijke graslanden, een kasteelpark en een zeer waardevol zuur beukenbos.		X	
Vegetatie aanplanten	Compensatie waardevolle vegetaties / lijnelementen weg van turbines om vleermuizen weg te leiden		X	
Zorgvuldige inplanting turbines (ifv slaap- en voedseltrekroutes)	Aanvaring en barrièrewerking beperken	(x)	x	
Zorgvuldige inplanting turbines (open gebieden)	Aanvaring met vleermuizen beperken	(x)	x	
Bijkomende inventarisaties ((trek)tellingen)	Verkrijgen van gedetailleerd beeld van trekroutes of pleister- en broedgebieden		X	
Cut-in-speed verhogen	Verminderen slachtoffers vleermuizen		X	
Weglaten groene voet windbos	Geschikte habitats voor vleermuizen in de buurt van turbines vermijden	X	X	
Zorgvuldige inplanting turbines (ver van opgaande groenstructuren).	Geschikte habitats voor vleermuizen in de buurt van turbines vermijden		X	
Op landschapschaal kijken waar verblijfplaatsen en foerageerplaatsen zijn en aan de hand van waarnemingen of analyse inschatten waar de vliegroutes van vleermuizen liggen.	Geschikte habitats voor vleermuizen in de buurt van turbines vermijden		X	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie				
Streven naar ruimtelijke concentratie en aansluiten bij bebouwing	Verbeteren landschapsstructuur en -beeld	X	X	
In de open ruimte, koppeling met bestaande lijnelementen (kanaal, spoorweg, snelweg etc.)	Verbeteren landschapsstructuur en -beeld	X	X	
In een cluster kiezen voor turbines met gelijke hoogte en type	Behoud landschapsbeeld	X	X	
Landschappelijke inpassing cluster	Beperken impact landschapsbeeld en -beleving	X	X	
Geometrie cluster	Verhogen leesbaarheid cluster	X	X	

Milderende maatregel	Effect	Op planniveau	Op projectniveau	Andere instrumenten
Ingroening van de voeten van de masten met bladhoudende wintergroene vegetatie	Beperken impact landschapsbeeld	X	X	
Uitvoeren van een begeleid proefonderzoek bij de start van de werken, ter hoogte van ongeroerde open zones	Verminderen negatief effect op archeologie	X	X	
<b>Mens</b>				
Veiligheidsbuffer rondom veiligheidsgevoelige gebieden respecteren	Verhogen veiligheid	X	X	
Compensatie van grondinname	Compensatie van opbrengstverlies		X	

In onderstaande tabel wordt een samenvatting van de effectbeoordeling met milderende maatregelen weergegeven uit het plan-MER (goedgekeurd d.d. 2/12/2013).

Clusters	Windbos Aalter	Bedrijventerrein Aalter	Windakker Nevele	Windakker-bedr. Landegem	Bedrijventerrein Gent	Windakker Melle	Windkouter Sint-Lievens-Houtem	Bedrijventerrein Ottergem	Bedrijventerrein Siesegemkouter	Bedrijventerrein Erembodegem
Bodemtypologie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wijziging infiltratie	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Beïnvloeding overstromings-risico's	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beschermingszones natuur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vegetatie	-1	0	0	0	-1	-1	0	-1	-1	-1
Fauna	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Landschapsstructuur	-1	0	-2	-1	-1	-1	-2	-2	-1	-1
Landschapstypologie	-2	-1	-1	0	0	0	-2	0	0	0
Landschaps-beeld	-2	-2	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-1
Ergoedwaarden	-2	0/-1	0/-1	-1	-2	-2	-2/-3	-2	-2	-1
Landschaps-beleving	-2	-1	-1	-1	0/-1	-2	-2	-2	-2	-1
Wijziging veiligheidsrisico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geluidshinder	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slagschaduw-hinder	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landbouw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### 2.3.4 Stap 4: Bepalen van de concentratiegebieden

Van de 10 onderzochte clusters in de planMER worden uiteindelijk 6 clusters weerhouden. De besluitvorming kwam tot stand in twee fasen:

- een voorkeursbeslissing op 24 april 2013;
- een definitieve beslissing op 26 maart 2014 naar aanleiding van de voorlopige vaststelling van het RUP.

#### 2.3.4.1 Voorkeursbeslissing

Bij de selectie van de concentratiezones is rekening gehouden met de resultaten van de landstudies, de concept-planMER en diverse energetische en ruimtelijke aspecten.

Op 24 april 2013 nam de Provincieraad een voorkeursbesluit inzake de volgende te ontwikkelen clusters:

- Bedrijventerreinen Aalter
- Windakker Nevele
- Bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde, Gent
- Windakker Melle/Wetteren
- Windkouter Sint-Lievens-Houtem
- Bedrijventerrein Erembodegem.

Deze beslissing was gebaseerd op onder meer de volgende elementen:

##### Bedrijventerrein Aalter

- De ontwikkeling van 6 tot 8 windturbines in de cluster Bedrijventerrein Aalter is milieutechnisch haalbaar.
- De hoogtebeperking vanwege de nabijheid van het NATO-reservevliegveld van Ursel, belemmert op vandaag de ontwikkeling van rendabele (= min 150m tip) windturbines. Verdere onderhandelingen met Defensie moeten duidelijk maken of een afwijking mogelijk is.
- In de regio langs de E40 rond Aalter moet gekozen worden tussen de cluster Windbos en Bedrijventerrein Aalter. Windturbines ontwikkelen in beide clusters zou visuele interferentie betekenen én de insluiting van woningen.
- Het verschil in beoordeling van beide clusters in de plan-MER situeert zich vooral op landschappelijk vlak. De impact op het landschap door de maximale inplanting in de cluster Bedrijventerrein Aalter is slechts beperkt negatief. Door de inplanting van de windturbines zal de industriële structuur ter hoogte van het industrieterrein bewaard blijven en zelfs versterkt worden. Het landschapsbeeld van industrie is nu al aanwezig, en dat zal door de aanwezigheid van de windturbines zo blijven. Wel is er een impact op de omliggende woongebieden gezien de windturbines een belangrijk deel van het gezichtsveld zullen innemen.

##### Windakker Nevele

- In de zone Nevele, Landegem moet een keuze gemaakt worden tussen de cluster Windakker Hansbeke en Windakker-bedrijventerrein Landegem. Windturbines in de cluster Windakker- bedrijventerrein Landegem zouden visueel interfereren met windturbines in de cluster Windakker Hansbeke. Bij inplanting in beide clusters wordt de kern van Landegem en de bewoning daarrond ingesloten. Dit moet vermeden worden. Tussen beide clusters is geen dichts stedelijk weefsel aanwezig welke een visuele interferentie op minder dan 5km mogelijks kan opvangen

- Uit de plan-MER blijkt de cluster Windakker Hansbeke minder milieu – impact te hebben dan de cluster Landegem. Zeker op vlak van landschap.
- Uit de realistische inplantingsmogelijkheden blijkt dat er meer potentie is in Windakker Hansbeke dan Windakker-bedrijventerrein Landegem.

#### Bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde, Gent

- De ontwikkeling van windturbines in de cluster bedrijventerrein Zwijnaarde is op te splitsen in enerzijds de ontwikkeling op het te ontwikkelen terrein Eilandje Zwijnaarde en anderzijds op de bedrijventerreinen in de omgeving daaromheen.
- De inplanting van windturbines op Eilandje Zwijnaarde zal samenlopen met de ontwikkeling van het bedrijventerrein aldaar.
- De mogelijkheden voor windturbines op de deelzone Eilandje Zwijnaarde zijn onderzocht. Er kunnen vijf windturbines ingeplant worden. Volgende punten werden in beschouwing genomen:
  - zoveel mogelijk in lijn met de E40 en op een minimum afstand gelijk aan de totale WT hoogte;
  - aanwezigheid van woonzones ten oosten en ten zuiden
  - maximaal mogelijke afstand tussen de windturbines onderling om de mutuele invloed van turbulentieverliezen te minimaliseren.
  - Een geluidsniveau van 43 dB(A) 's avonds en 's nachts wordt vooropgesteld voor de woonzones ten oosten en ten zuiden van het Eiland (aan de overkant van de Scheldearm).
  - Deze limiet kan worden gerespecteerd dankzij de moduleerbare vermogencurves van de windturbines zonder noemenswaardig productieverlies te veroorzaken.
  - De isolijnen slagschaduw 30 minuten per dag en 8 uren gecumuleerd per jaar werden op realistische wijze ingeschat zoals aangegeven in de VLAREM sectorale voorwaarden van 2012. De windturbines kunnen stilgelegd worden bij combinatie van rechtstreeks zonlicht en kalendriële mogelijkheid van slagschaduw op de omgevende bewoning zonder noemenswaardig productieverlies te veroorzaken.
- Het totaal aantal windturbines, mogelijk te ontwikkelen in de cluster bedrijventerrein Zwijnaarde is ongeveer 10 windturbines.
- Op korte termijn wordt de ontwikkeling van de cluster Zwijnaarde gehypothekeerd door de Defensie radar van Semmerzake. Zolang geen afdoend antwoord kan worden geboden op de impact van de windturbines in de 15km radarzone is een ontwikkeling niet mogelijk. Verder overleg met Defensie moet uitwijzen wat de mogelijkheden in de toekomst zijn.

#### Windakker Melle

- De uitbreiding met deze 2 windturbines valt buiten de harde grenzen van de cluster, in het oosten is dat de N42 en zet bijgevolg de deur open voor een verdere ontwikkeling in die richting. Dat strookt niet met wat in de landschappelijke studie gesteld werd: de inplanting van windturbines langs de E40 gebeurt best in duidelijke clusters aan kenmerkende aanknopingspunten en zeker geen lineaire ontwikkeling van de volledige E40.

#### Windkouter Sint-Lievens-Houtem

- Een realistische inplanting van 6 windturbines die kan voldoen aan de VLAREM regelgeving is mogelijk in de cluster Windkouter.
- De impact van inplanting van windturbines op het landschap in deze cluster is uitgesproken. Bijzondere aandacht zal moeten gaan naar de begeleidende landschappelijke maatregelen.

- In deze omgeving moet gekozen worden tussen een ontwikkeling van de cluster Windkouter of de cluster Bedrijventerrein Ottergem. Aangezien er slechts drie windturbines mogelijk zijn in de cluster Bedrijventerrein Ottergem, voldoet deze niet aan de basisvoorwaarden voor de invulling van de concentratiezone E40 tussen Aalter en Aalst: minimum 5 windturbines te ontwikkelen per cluster.

#### Bedrijventerrein Erembodegem

- De impact van windturbines op het landschap in en rond deze cluster is beperkt omdat het nu reeds sterk verstedelijkt en geïndustrialiseerd is en weinig structuur heeft. De windturbines zullen een baken vormen in het landschap dat Aalst zal aankondigen.
- In deze omgeving moet gekozen worden tussen een ontwikkeling van de cluster Bedrijventerrein Siesegem of de cluster Bedrijventerrein Erembodegem. Aangezien er slechts drie windturbines mogelijk zijn in de cluster Bedrijventerrein Siesegem, voldoet deze niet aan de basisvoorwaarden voor de invulling van de macroconcentratiezone E40 tussen Aalter en Aalst: minimum 5 windturbines te ontwikkelen per cluster.

### 2.3.4.2 Voorlopige vaststelling

Bij de selectie van de concentratiezones wordt rekening gehouden met de resultaten van de landschapsstudie, de goedgekeurde planMER en energetische en ruimtelijke afwegingselementen.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de wijzigingen van de milieu-effecten in de conceptplanMER (maart 2013) en de goedgekeurde planMER (november 2013).

<b>Overzicht</b>	<b>ConceptplanMER</b>	<b>Goedgekeurde planMER</b>
<b>Windbos Aalter</b>		
erfgoedwaarden	-2	-3
<b>Bedrijventerrein Aalter</b>		
vegetatie	-1	0
erfgoedwaarden	0/-1	-2
<b>Windakker Nevele</b>		
landschapsstructuur	-1	-2
landschaptypologie	-1	-1
landschapsbeeld	-1	-2
erfgoedwaarden	0/-1	-1
landschapbeleving	-1	-2
<b>Windakker-bedr. Landegem</b>		
landschapsstructuur	-2	-1
landschaptypologie	-1	0
landschapsbeeld	-3	-1
erfgoedwaarden	-1	-1
landschapbeleving	-2	-1
geluidshinder	-1	-2
<b>Bedrijventerrein Gent</b>		
erfgoedwaarden	-1	-2
geluidshinder	-1	-3

<b>Windakker Melle</b>		
landschapstypologie	-1	0
geluidshinder	-1	-2
<b>Windakker SLH</b>		
erfgoedwaarden	-2/-3	-3
geluidshinder	-1	-2
<b>Bedrijventerrein Ottergem</b>		
landschapsbeeld	-1	-2
erfgoedwaarden	-2	-2/-3
geluidshinder	-1	-2
<b>Bedrijventerrein Siezegemkouter</b>		
landschapsstructuur	-2/-1	-2
landschapstypologie	-2/0	0
landschapsbeeld	-2	-1
geluidshinder	-1	-2
<b>Bedrijventerrein Erembodegem</b>		
landschapstypologie	-2	0
landschapsbeeld	-2	-1
landschapsbeleving	-2	-1

### **Windbos Aalter versus bedrijventerrein Aalter**

#### Landschapsvisie

De windcluster langs de E40 is van het type 'windbos' in de landschapsstudie. In dit concept wordt gebruik gemaakt van de landschappelijke inpassingsmogelijkheden die bos biedt. Het concept gaat uit van 'een zwerm turbines in het bosrijke landschap rondom Aalter'.

De windcluster aan het kanaal Gent-Oostende is van het type 'duurzaam bedrijventerrein'. Mensen associëren windturbines met een urbaan en technisch karakter. Het wordt ook logisch gevonden om windturbines dicht bij de (stroom)verbruiker te situeren. Door situering in/bij bedrijventerreinen sluiten windturbines aan op en versterken de stedelijke infrastructuur en kan de open, landschappelijke ruimte gevrijwaard worden.

Beide modellen, windbos en duurzaam bedrijventerrein, worden in de landschapsstudie als gelijkwaardig voorgesteld maar in de huidige beleidscontext (in Vlaanderen) lijkt de haalbaarheid van een windbos niet bijzonder groot.

#### Milieukundig

In beide clusters is het milieueffect voor de disciplines bodem, water, en beschermingszones voor natuur gelijk: het effect is neutraal of beperkt negatief (0 of -1).

Het milieueffect voor fauna is in beide gevallen negatief (-2) omwille van de beperkte invloed op vogelpopulaties en omwille van de negatieve invloed op vleermuizen.

De cluster bedrijventerrein Aalter scoort beter voor de disciplines vegetatie, landschap en slagschaduw en minder goed voor de disciplines veiligheid en geluidshinder. Voor de discipline geluidshinder wordt het effect ingeschat als negatief (-2) omwille van de nabijgelegen woningen en

voor de discipline 'veiligheid' als significant negatief (-3) omwille van de nabijheid van specifieke infrastructuur (zie fig. 17.3, 17.4 en 17.5 in planMER).

#### Energetisch

Volgens de planMER kunnen er theoretisch in het 'windbos Aalter' 23 turbines geplaatst worden; in het 'bedrijventerrein Aalter' 14. Uit vooronderzoek blijkt dat er op het bedrijventerrein Aalter ongeveer 6 turbines geplaatst kunnen worden, windbos Aalter in ideale omstandigheden 10.

#### Ruimtelijke afweging

De windturbines worden ingeplant in een gebied met de bestemming bedrijventerrein wat vanuit ruimtelijk oogpunt positief is. De site 'bedrijventerrein Aalter' kent heel wat positieve aanknopingspunten, o.a. ligging nabij infrastructurele gebieden, het bestaand en te ontwikkelen bedrijventerrein, de ligging langs een primaire weg, enz. Ter hoogte van het 'bedrijventerrein Aalter' is het landschap reeds aangetast en windturbines zullen de industriële structuur versterken. De turbines worden er deels voorzien op een nog te ontwikkelen bedrijventerrein wat vanuit het oogpunt van inplanting van windturbines een voordeel is: bij aanleg van het bedrijventerrein kan de terreinbeheerder met de inplanting van windturbines rekening houden.

#### Conclusie

Op voorwaarde dat er voldoende maatregelen voorzien worden om de hinder voor omwonenden te beperken en om de effecten op vleermuizen te milderen, wordt geopteerd voor de windcluster 'bedrijventerrein Aalter' ten opzichte van het windbos Aalter. Een belangrijk aandachtspunt voor het plaatsen van windturbines op deze site is het aspect veiligheid. Zoals wettelijk voorgeschreven dient dit aspect ten gronde onderzocht te worden in de veiligheidsstudie die moet worden opgemaakt bij concrete vergunningsaanvragen (detailonderzoek op basis van concrete turbinelocaties).

### **Windakker Nevele (Hansbeke) versus windakker bedrijventerrein Landegem/Drongen**

#### Landschapsvisie

De windcluster Nevele (Hansbeke) is van het type 'windakker' in de landschapsstudie. De inplanting van windturbines wordt gezien als een associatieve opgave: windturbines worden in dit geval geassocieerd met open, winderige plekken. Het model bestaat uit een cluster van windturbines in het open landschap tussen Gent en Aalter.

De windcluster Landegem is een combinatie van het type 'duurzaam bedrijventerrein' en van het type 'windakker': windturbines worden ingeplant op bedrijventerreinen en aangrenzend agrarisch gebied. In de basisprincipes van de landschapsvisie wordt dit omschreven als een flexibel concept van duurzame bedrijventerreinen. Men gaat ervan uit dat deze combinatie kan op voorwaarde dat de opstelling aaneensluitend en geclusterd is en de windturbines niet worden uitgesmeerd over brede zones met een lage dichtheid.

Beide modellen zijn gelijkwaardig.

#### Milieukundig

In de goedgekeurde planMER scoren beide sites voor de meeste disciplines (bodem, water, natuur, vegetatie, erfgoed, veiligheid, landbouw) gelijk. De impact is neutraal of beperkt negatief (0 of -1) voor de disciplines bodem, water, beschermingszones natuur, vegetatie.

Het effect is negatief voor landbouw (-2) en significant negatief voor veiligheid (-3). Voor het aspect landbouw heeft dat te maken met de aanzienlijke inname van (herbevestigd) agrarisch gebied, voor veiligheid met de aanwezigheid van specifieke infrastructuur (zie fig. 17.3, 17.4, 17.5 in de planMER).

De cluster Hansbeke scoort minder goed op vlak van landschap omwille van het open karakter van het gebied, Landegem is minder open en meer versnipperd. Het effect in Hansbeke is voor de landschapsaspecten negatief of beperkt negatief (-2 of -1), in Hansbeke beperkt negatief of neutraal (-1 of 0).

De cluster Landegem scoort wel minder dan Hansbeke goed voor de disciplines fauna, slagschaduw en geluid. Voor wat betreft fauna heeft dat te maken met de nabijheid van een seizoentrekroute. Voor wat betreft geluid en slagschaduw heeft dat rechtstreeks te maken met het groter aantal gebouwpunten in de omgeving van de cluster Landegem t.o.v. de cluster Hansbeke. Verder is het zo dat het aantal te verwachten overschrijdingen groter is in Landegem dan in Nevele.

#### Energetisch

Volgens de planMER kunnen er theoretisch in de zone Nevele 10 turbines geplaatst worden; in de zone Landegem 17. Uit het vooronderzoek blijken de potenties voor beide zones ongeveer gelijk (5 à 6 windturbines).

#### Ruimtelijke afweging

De inplanting van windturbines gebeurt hier in de open ruimte, maar in het geval van Landegem sluit het zuidelijk deel van de cluster wel aan op het bedrijventerrein van Drongen.

In Hansbeke worden de windturbines gesitueerd in het agrarisch gebied; in Landegem in deels landschappelijk waardevol agrarisch gebied (en deel in bedrijventerrein).

De windcluster Landegem overlapt deels met het gemeentelijk RUP Moerstraat dat bestaat uit twee zones: de 'zone voor waardevol bulkengebied' ten noorden van de E40 en 'zone voor versnipperd koutergebied' ten zuiden van de E40. De zone voor waardevol bulkengebied wordt in het gemeentelijk RUP als extra categorie opgenomen omdat het bulkenlandschap er volgens het gemeentelijk structuurplan beter bewaard is gebleven. De gemeente opteert er om verdere aantasting van de open ruimte tegen te gaan en er beperkingen op te leggen rond de inplanting van nieuwe constructies. (In de zone ten zuiden van de E40, de zone voor versnipperd koutergebied zijn volgens het gemeentelijk RUP de open karakteristieken wel verdwenen; in dit gebied blijken echter weinig mogelijkheden te zijn voor inplanting van windturbines).

De windcluster Hansbeke overlapt deels met het gemeentelijk RUP Ossekouter dat bestaat uit twee (hier relevante) deelgebieden: 'zone voor koutergebied' en 'zone voor bulkengebied' (dus niet: 'zone voor waardevol bulkengebied'). Het koutergebied van dit RUP is het meest waardevolle: de gemeente opteert er om er geen bebouwing toe te staan noch de aanleg van nieuwe verharde exploitatiewegen. In de 'zone voor bulkengebied' worden wel nog constructies aanvaard (het gaat dan om hulpgebouwen ten dienste van de agrarische productie en andere constructies van geringe omvang).

In de planMER wordt gesteld dat omwille van de openheid van het landschap de windturbines een grotere landschappelijke impact zullen hebben dan in Landegem. De planMER stelt echter ook dat een nieuw landschapsbeeld gecreëerd wordt dat niet noodzakelijk negatief is: de combinatie windturbines met een snelweg creëren een nieuw landschap dat als beeld vernieuwend is. Dit was ook de idee van de windakker in de landschapsstudie.

#### Conclusie

Mits er voldoende milderende maatregelen voorzien worden om de hinder voor omwonenden te beperken wordt geopteerd voor de windcluster Hansbeke ten opzichte van de windakker/ bedrijventerrein Landegem. Een belangrijk aandachtspunt voor het plaatsen van windturbines op deze site is het aspect veiligheid. Zoals wettelijk voorgeschreven dient dit aspect ten gronde onderzocht te worden in de veiligheidsstudie die moet worden opgemaakt bij concrete vergunningsaanvragen (detailonderzoek op basis van concrete turbinelocaties).

### **Bedrijventerrein Zwijnaarde**

#### Landschapsvisie

De cluster Zwijnaarde volgt het model 'duurzame bedrijventerreinen' in de landschapsstudie. Mensen associëren windturbines met een urbaan en technisch karakter. Het wordt ook logisch gevonden om windturbines dicht bij de (stroom)verbruiker te situeren. Door situering in/bij

bedrijventerreinen sluiten windturbines aan op en versterken de stedelijke infrastructuur en kan de open, landschappelijke ruimte gevrijwaard worden.

#### Milieukundig

De cluster ligt tegen het knooppunt Zwijnaarde en is reeds sterk verstoord waardoor de impact op bodem, water, natuur en vegetatie neutraal of beperkt negatief is (0 of -1).

Er is een negatieve impact (-2) voor de discipline erfgoed en voor de discipline fauna, zowel omwille van vogels als omwille van vleermuizen. Voor wat betreft vogels spreekt de planMER over drie gebieden waar veel vogels voorkomen: het Liedermeerspark, de Scheldekanaaltragle aan het kanaal van Zwijnaarde en de Tijarm en oeverzones van de Schelde. Min of meer dezelfde zones zijn ook belangrijk voor vleermuizen, zoals blijkt uit het vleermuizenonderzoek dat werd uitgevoerd in opdracht van de provincie in het najaar van 2014.

Doordat de windcluster gelegen is in urbaan gebied en ingesloten is door dicht bebouwde gebieden zijn er ook significant negatieve effecten (-3) op vlak van geluid en slagschaduw en veiligheid. Voor wat betreft veiligheid heeft dat te maken met de nabijheid van specifieke infrastructuur (zie fig. 17.3, 17.4 en 17.5 in planMER).

#### Energetisch

Volgens de planMER heeft dit gebied een potentieel van 17 turbines worden. Uit het vooronderzoek blijkt dat het mogelijk moet zijn hier een cluster van 5 à 6 windturbines te realiseren.

#### Ruimtelijk

De site Zwijnaarde kent heel wat positieve aanknopingspunten. Het ligt in stedelijk gebied en fungeert als poort van Gent, ligt op een kruising van autostrades en primaire wegen, waterwegen en wordt gekenmerkt door heel wat urbane en technische infrastructuur. De cluster is gesitueerd op gebieden met bestemming regionale bedrijvigheid, wat vanuit ruimtelijk perspectief een voordeel is.

Een belangrijk deel van deze windcluster is nog te ontwikkelen bedrijventerrein wat vanuit het oogpunt van inplanting van windturbines een voordeel is: bij de aanleg van het bedrijventerrein kan de terreinbeheerder met de inplanting van windturbines rekening houden.

#### Conclusie

Omwille van de positieve aanknopingspunten wordt geopteerd om het windpotentieel in deze windcluster te benutten. Bij het plaatsen van windturbines in deze concentratiezone zal veel aandacht moeten gaan naar de configuratie van de windturbines, bijv. afstand tot woongebieden, tot specifieke infrastructuur (leidingen) en tot voor natuur belangrijke gebieden (Tijarm, Liedemeerspark). Specifieke milderend maatregelen dienen genomen te worden om de impact op vogels en vleermuizen tot een minimum te beperken.

### **Windakker Melle**

#### Landschapsvisie

Deze windcluster is van het type 'windakker' in de landschapsstudie. De inplanting van windturbines wordt gezien als een associatieve opgave: windturbines worden in dit geval geassocieerd met open, winderige plekken.

#### Milieukundig

De cluster scoort neutraal of beperkt negatief op vlak van bodem, water, beschermingszones natuur, landschapstypologie en –beeld (0 of -1).

Er is een negatief effect (-2) op vegetatie, erfgoed en landschapsbeleving, landbouw, geluid- en slagschaduw. Voor wat betreft vegetatie heeft dat te maken met de (mogelijke) inname van biologische waardevolle gebieden. Voor wat betreft erfgoed heeft dat te maken met de relictzone 'Kasteelparken Melle/Merelbeke' en de impact op de context van beschermde landschappen en

puntrelicten. Voor wat betreft landbouw heeft dit te maken met de inname van (herbevestigd) agrarisch gebied in het landbouwgebied rond Oosterzele, Gijzenzele en Massemen.

Er is een significant negatieve impact (-3) op fauna omwille van vogels en vlermuizen en op veiligheid omwille van specifieke infrastructuur (zie planMER fig. 17.3, 17.4, 17.5).

#### Energetisch

Volgens de planMER heeft dit gebied een windpotentieel van 18 turbines worden (incl. de drie bestaande windturbines). Uit het vooronderzoek blijkt dat het mogelijk moet zijn hier een cluster van 6 à 8 windturbines te realiseren.

#### Ruimtelijk

De site Melle betreft een relatief klein gebied dat enerzijds gekenmerkt wordt door infrastructuur (E40, steenweg naar Wetteren, spoorweg, nabijheid van een bedrijventerrein) en anderzijds gekenmerkt wordt door landschappelijke en natuurlijke waarden (o.a. door nabijheid van het Geerbos).

Deze cluster is een uitbreiding van het bestaande windproject van drie turbines. Bij de uitbreiding kan gebruik gemaakt worden van bestaande structurele en lineaire elementen in het gebied zoals de E40 en de spoorlijn. De windcluster is gesitueerd in de open ruimte maar is landschappelijk aanvaardbaar binnen het concept 'windakker'. Windturbines worden er geassocieerd met 'open, winderige plekken'; er wordt een nieuw landschap gecreëerd.

#### Conclusie

De bestaande windcluster te Melle kan uitgebreid worden tot een cluster van 5 à 7 windturbines op voorwaarde dat er voldoende maatregelen voorzien worden om de hinder voor omwonenden te beperken en de effecten op landschap en natuur te milderen.

### **Windkouter Sint-Lievens-Houtem versus bedrijventerrein Ottergem**

#### Landschapsvisie

De cluster te Sint-Lievens-Houtem is van het type 'windkouter' in de Landschapsstudie E40. De inplanting van windturbines wordt gezien als een associatieve opgave: windturbines worden in dit geval geassocieerd met open, winderige plekken. Het reliëf rijke landschap, meer bepaald de hoger gelegen kouters zijn een landschappelijk aanknopingspunt voor deze cluster.

De cluster Ottergem is van het type 'duurzaam bedrijventerrein' (flexibel concept) waarbij het noordelijk deel van de cluster een bestaand bedrijventerrein is en het zuidelijk deel (landschappelijk waardevol) agrarisch gebied.

Beide modellen zijn in de landschapsstudie gelijkwaardig maar er kunnen vragen gesteld worden bij de toepassing van het concept 'duurzaam bedrijventerrein' aangezien de windturbines in het agrarisch gebied ten zuiden van de E40 niet echt 'aansluiten' bij het bedrijventerrein ten noorden van de E40. Omwille van de leesbaarheid van het model verdient het concept 'windkouter' de voorkeur.

#### Milieukundig

Beide sites scoren gelijkwaardig voor de disciplines bodem, water, beschermingszones natuur en veiligheid: het effect is neutraal of beperkt negatief (0 of -1). Omwille van nabijgelegen woongebied scoren beide clusters negatief (-2) op vlak van geluid en slagschaduw. Mits een doordachte inplanting kan de hinder evenwel beperkt worden.

De site Ottergem scoort minder goed op vlak van vegetatie omwille van de beperkte inname van biologisch waardevol gebied (-1) en op vlak van fauna (-2) omwille van de grotere kans op effecten op vogels en vlermuizen. In St. Lievens-Houtem wordt de impact ingeschat als neutraal (0) voor vegetatie en beperkt negatief voor vogels en vlermuizen (-1).

De impact op de landbouw is groter in Sint-Lievens-Houtem dan in Ottergem omdat er meer herbevestigd agrarisch gebied wordt ingenomen en omwille van de landbouwstructuur van het gebied (cf. ruilverkaveling SLH).

Een belangrijk verschil tussen de site Sint-Lievens-Houtem en Ottergem is de discipline landschap. De impact in Sint-Lievens-Houtem wordt ingeschat als zijnde significant negatief (-3) voor bijna alle landschapsaspecten (niet voor landschapsbeeld), voor Ottergem is het effect negatief (-2) en neutraal voor landschapstypologie.

Hoewel het effect van windturbines in het landschap negatief wordt beoordeeld, wordt er ook gesteld dat wanneer de mogelijkheid wordt bekeken om windturbines te concentreren langs de E40 en de spoorlijn het grootste deel (en meest waardevolle deel) van het landschap gespaard blijft; er ontstaat een leesbare samenhang met de bestaande landschappelijke lijn. Het effect op landschap zal ook minder groot zijn naarmate er minder windturbines worden geplaatst (in landschapsstudie uitgegaan van 18 windturbines).

#### Energetisch

Volgens de planMER heeft de site Sint-Lievens-Houtem een potentieel van 18 turbines; de site Ottergem heeft een potentieel van 8. Uit het vooronderzoek blijkt dat het mogelijk moet zijn om in Sint-Lievens-Houtem 6 à 8 windturbines te realiseren, in Ottergem 3.

#### Ruimtelijk

Hoewel de site Ottergem (deels) op bedrijventerrein wordt gerealiseerd en meer aansluiting heeft met bebouwd weefsel, verdient een inplanting op de windkouter voorkeur omwille van de leesbaarheid van het concept. In de windkouter worden weliswaar windturbines geplaatst in landschappelijk waardevol agrarisch gebied maar wanneer dit gebeurt volgens 'een leesbaar concept' wordt een nieuw landschap gecreëerd dat landschappelijk aanvaardbaar is. Het is wel belangrijk dat binnen de concentratiezone de windturbines zodanig worden geplaatst dat ze aansluiting vinden bij de bestaande infrastructuur.

#### Conclusie

Er wordt gekozen voor de site Sint-Lievens-Houtem boven Ottergem omwille van het grotere windpotentieel en omwille van de leesbaarheid van het model 'windkouter' ten opzichte van het flexibel model 'duurzame bedrijventerreinen' in Ottergem. Het is wel belangrijk dat bij ontwikkeling van de windkouter de schoonheidswaarde van het landschap wordt behouden en versterkt.

### **Cluster Erembodegem versus cluster Siezegemkouter**

#### Landschapsvisie

Beide windclusters zijn van het type 'duurzaam bedrijventerrein'. De inplanting van windturbines wordt gezien als een associatieve opgave: windturbines worden in dit geval geassocieerd met het urbaan en technisch karakter van windturbines.

Beide scenario's zijn gelijkwaardig.

#### Milieukundig

Voor de meest disciplines scoren deze cluster gelijk: bodem, water, beschermingszones natuur, vegetatie en fauna (effect neutraal of beperkt negatief).

Doordat deze windclusters gelegen zijn in urbaan gebied en omsloten worden door dicht bebouwde gebieden zijn er wel grote effecten op vlak van geluid en slagschaduw (-2 en -3). Omwille van de nabijheid van specifieke infrastructuur (zie planMER fig. 17.3, 17.4, 17.5) wordt het effect op veiligheid ingeschat als significant negatief (-3).

Bij het plaatsen van windturbines zal veel aandacht moeten gaan naar de configuratie van de windturbines binnen deze cluster (bijv. afstand tot woongebieden en tot specifieke infrastructuur) en naar milderende maatregelen om de hinder te beperken.

### Energetisch

Volgens de planMER hebben beide sites een windpotentieel van zes windturbines, uit het vooronderzoek scoort Siezegemkouter echter minder goed: er zouden maximum 3 windturbines gerealiseerd kunnen worden.

### Ruimtelijk

Ruimtelijk gesproken scoren de beide sites goed omwille van de positieve aanknopingspunten van het Addendum Wind van het PRS: ligging nabij stedelijk gebied, infrastructuur en bedrijventerreinen, autowegen, enz. De turbines worden er gedeeltelijk voorzien op nog te ontwikkelen bedrijventerrein wat vanuit het oogpunt van inplanting van windturbines een voordeel is: bij de aanleg van het bedrijventerrein kan de terreinbeheerder met de inplanting van windturbines rekening houden.

### Conclusie

Beide sites scoren ongeveer even gelijkwaardig en hebben grotendeels dezelfde aandachtspunten op vlak van milieu. Uit het vooronderzoek blijkt dat het windpotentieel in Erembodegem groter is dan in Siezegemkouter.

Bij het plaatsen van windturbines in deze concentratiezone zal veel aandacht moeten gaan naar de configuratie van de windturbines, bijv. afstand tot woongebieden en tot specifieke infrastructuur (leidingen). Specifieke milderende maatregelen dienen genomen te worden om de hinder voor omwonenden zoveel mogelijk te beperken.

### **2.3.4.3 Alternatieve combinaties**

Bij de selectie van de concentratiezones wordt rekening gehouden met de resultaten van de landschapsstudie, de goedgekeurde planMER en energetische en ruimtelijke afwegingselementen.

Er worden zes concentratiezones geselecteerd;

- Bedrijventerrein Aalter
- Windakker Nevele (Hansbeke)
- Bedrijventerrein Zwijnaarde
- Windakker Melle
- Windkouter Sint-Lievens-Houtem
- Bedrijventerrein Erembodegem

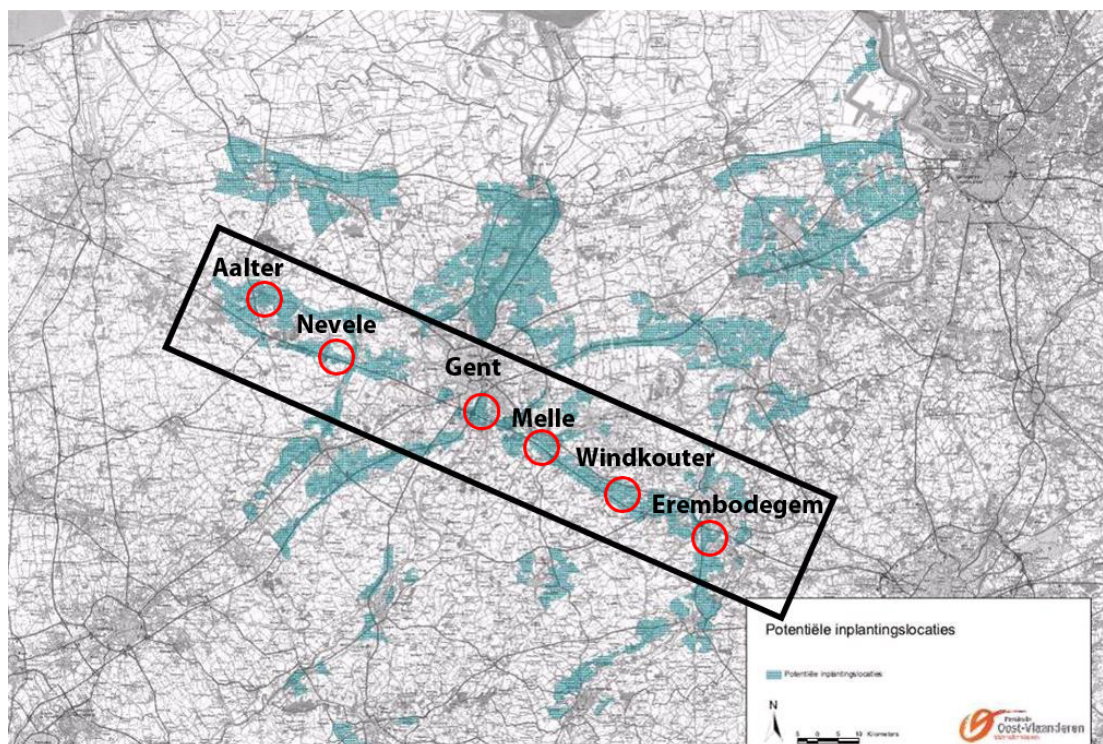
Combinaties van deze en andere clusters is niet mogelijk omwille van de basisprincipes van het RUP. Deze basisprincipes zijn uniform toepasbaar op volledige zone E40 en uitzonderingen voor een of meerdere concentratiezones zij niet wenselijk. Bij het bepalen van de (grenzen van de) concentratiezone wordt met volgende zaken rekening gehouden (zie ook planMER, punt 4.6.3, p. 34):

- In de landschapsstudie en basisprincipes RUP wordt gekozen voor een clusteropstelling i.p.v. (lange) lijnopstelling voor E40. Vanuit die bekommernis wordt geoordeeld dat de cluster te Hansbeke beperkt moeten worden in lengte zowel in het westen (op en-afrittencomplex Nevele) als in het oosten (grens tussen kouter- en bulkengebied in het RUP 'Ossekouter).
- Een combinatie van de windakker Hansbeke en bedrijventerrein/windakker Landegem is niet mogelijk omwille van de leesbaarheid van de cluster (logische gehelen) en omwille van de lokale landschapsbeleving (geen omsingeling van windturbines). Deze combinatie zou de indruk geven dat het gaat om twee kleinere clusters op minder dan 5 km van elkaar, wat ingaat tegen de basisprincipes van het windlandschap E40.
- De combinatie cluster Zwijnaarde en bedrijventerrein Ardoyen is niet mogelijk omwille van de leesbaarheid van de cluster (logische gehelen) en omwille van de lokale landschapsbeleving (geen omsingeling van windturbines). Deze combinatie zou de indruk

geven dat het gaat om twee kleinere clusters op minder dan 5 km van elkaar, wat ingaat tegen de basisprincipes van het windlandschap E40.

- De combinatie windakker Melle en bedrijventerrein Kwatrecht is niet mogelijk omwille van de leesbaarheid van de cluster (logische gehelen) en omwille van de lokale landschapsbeleving (geen omsingeling van windturbines bijv. van de school Mariagaard). Deze combinatie zou de indruk geven dat het gaat om twee kleinere clusters op minder dan 5 km van elkaar, wat ingaat tegen de basisprincipes van het windlandschap E40.
- De combinatie windkouter Sint-Lievens-Houtem – bedrijventerrein Ottergem is niet mogelijk omwille van de leesbaarheid van de cluster (logische gehelen) en omwille van de lokale landschapsbeleving (geen omsingeling van windturbines). Deze combinatie geeft de indruk dat het gaat om twee kleinere clusters op minder dan 5 km van elkaar, wat ingaat tegen de basisprincipes van het windlandschap E40.
- De combinatie bedrijventerrein Siezegem en bedrijventerrein Ottergem enerzijds en de combinatie bedrijventerrein Siezegem en bedrijventerrein Erembodegem anderzijds is niet mogelijk omwille van de leesbaarheid van de cluster (logische gehelen) en omwille van de lokale landschapsbeleving (geen omsingeling van windturbines). Deze combinatie geeft de indruk dat het gaat om twee kleinere clusters op minder dan 5 km van elkaar, wat ingaat tegen de basisprincipes van het windlandschap E40.

De uitkomst van dit voorbereidend studiewerk vormt de concrete input voor voorliggend provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan 'windlandschap E40'.



**Figuur 9 Situering RUP E40 binnen zoekzones Oost-Vlaanderen**

Binnen volgende gemeenten zijn concentratiezones voor grootschalige windturbines gelegen:

Aalst	Erpe-Mere	Merelbeke	Wetteren
Aalter	Gent	Nevele	
Denderleeuw	Melle	St-Lievens-Houtem	

Voor volgende gemeenten worden maatregelen genomen naar landschappelijke inpassing van de grootschalige windturbines:

Aalst	Erpe-Mere	Lede	Oosterzele
Aalter	Gent	Melle	Sint-Lievens-Houtem
Denderleeuw	Haaltert	Merelbeke	Wetteren
Destelbergen	Knesselare	Nevele	

Voor volgende gemeenten worden zones opgenomen waar grootschalige (en middenschalige) windturbines niet toegelaten zijn:

Aalst	Gent	Maldegem	Sint-Lievens-Houtem
Aalter	Haaltert	Melle	Sint-Martens-Latem
Deinze	Herzele	Merelbeke	Wetteren
Denderleeuw	Knesselare	Nazareth	Wichelen
De Pinte	Laarne	Nevele	Zomergem
Destelbergen	Lede	Ninove	
Erpe-Mere	Lovendegem	Oosterzele	

## 2.4 Schema Planproces

Onderstaand schema geeft een overzicht weer van het doorlopen planproces en de nog geplande stappen:

Fase in proces	Doelgroep	Timing	Omschrijving
Analyse en visievorming	projectteam	jun/11	opmaak landschapsstudie
	projectteam	sep/11	"
	projectteam	dec/11	"
	bil. overleg gemeentebesturen	feb/12	"
	stuurgroep	mrt/12	"
Draagvlak	infomomenten	apr/12	infovergaderingen over de landschapsstudie + enquête
Beslissingsmoment	provincieraad	jun/12	vraag om onderzoek uit te breiden
Ontwerpfase	projectteam	jan/13	milieuonderzoek en HE-scan
	projectteam	feb/13	"
	bil. overleg gemeentebesturen	feb/13	"
	windsector	mrt/13	"
	windsector	mei/13	"
Beslissingsmoment	provincieraad	apr/13	keuze van voorkeursscenario
Draagvlak	infomomenten	mei/13	infovergadering i.f.v. publieke consultatie van planMER
Ontwerpfase RUP	plenaire vergadering	mei/13	RUP en planMER
	richtlijnenvergadering	jun/13	"
	windsector	okt/13	"
	projectteam	nov/13	"
Beslissingsmoment	Vlaamse overheid	dec/13	goedkeuring plan-MER
Beslissingsmoment	provincieraad	mrt/14	voorlopige vaststelling van RUP
Draagvlak	infomomenten	apr/14	infomarkten i.f.v. openbaar onderzoek RUP
	projectteam	jun/14	RUP en planMER
	windsector	jun/14	"
Beslissingsmoment	provincieraad	dec/14	definitieve vaststelling van RUP
Beslissingsmoment	Vlaamse overheid	mrt/14	goedkeuring van RUP

## **3 Bovenlokaal beleidskader**

---

### **3.1 Vlaams Gewest**

Het Vlaams Gewest heeft naast het bepalen van het beleid en het verlenen van vergunningen voor de windturbines voor openbaar nut ook rechtstreeks een impact op het vlak van de ruimtelijke planning van sites voor windturbines. Met betrekking tot de planning van windturbinesites kunnen aanwijzingen worden gevonden in de Vlaamse codex ruimtelijke ordening, het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, de afbakeningsprocessen van de ankerplaatsen en erfgoedlandschappen en de natuurlijke en agrarische structuur en de gewestelijke omzendbrieven. Daarnaast is het Vlaams Gewest initiatiefnemer voor het opmaken van gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen voor windturbines.

#### **3.1.1 VCRO - De Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening**

Binnen de Vlaamse codex ruimtelijke ordening, de algemene regelgeving rondom ruimtelijke ordening in Vlaanderen wordt een aantal keren expliciet of impliciet verwezen naar de inplanting van windturbines.

In de eerste plaats worden windturbines expliciet vermeld als een mogelijk onderwerp voor de opmaak van een stedenbouwkundige verordening. Dit is uiteraard van belang voor het juridisch vastleggen of reguleren van inplantingen binnen Oost-Vlaanderen, zowel met betrekking tot groot-midden als kleinschalige windturbines en zowel op gewestelijk, provinciaal of gemeentelijk niveau.

Een tweede belangrijk aandachtspunt is het deel "Handelingen sorterend onder voorschriften van een plan van aanleg". Uit deze bepalingen blijkt dat in alle agrarische gebieden de inplanting van windturbines vergunningsmatig mogelijk wordt gemaakt en er aldus geen bijkomende ruimtelijke uitvoeringsplannen meer dienen te worden opgemaakt.

#### **3.1.2 RSV - Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen**

In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt niet specifiek ingegaan op de inplanting van windturbines.

Toch kan op basis van zowel de ruimtelijke principes (bundelingsprincipe, vrijwaren van de open ruimte) als de algemene principes die de grondslag vormen voor een duurzaam beleid, de inplanting van windturbines in Vlaanderen ondersteund worden. Het beleid ten aanzien van hernieuwbare energiebronnen kadert binnen de uitgangshouding van een duurzame (ruimtelijke) ontwikkeling en wordt op die manier vanuit het RSV volledig ondersteund. Het komt er bijgevolg op aan de vraag naar locaties voor de inplanting van windmolens te verzoenen met de vraag naar een kwaliteitsvolle ruimtelijke ordening.

De ruimtelijke principes en ontwikkelingsperspectieven van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen vormen hiervoor een vertrekbasis.

Relevant voor het locatievraagstuk van windturbines is één van de basisdoelstellingen van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, namelijk het behoud en waar mogelijk de versterking van het buitengebied. Complementair hieraan is ook het ruimtelijk principe van de gedeconcentreerde bundeling van belang. Door het concentreren van activiteiten (in bijvoorbeeld de kernen van het buitengebied) moet de verdere versnippering van het buitengebied worden tegengegaan en de druk op het buitengebied worden verminderd. Op die manier wordt het buitengebied gevrijwaard voor de essentiële functies van het buitengebied, natuur, landbouw en bos, en worden de grote aaneengesloten gebieden van het buitengebied gevrijwaard en versterkt.

### 3.1.3 Afbakeningsprocessen natuurlijke en agrarische structuur



**Figuur 10 Herbevestigd Agrarisch Gebied - Bron: Masterplan Windenergie E40-zone**

*Zie kaarten bestaande feitelijke en juridische toestand*

De inplanting van windturbines hangt voor wat de inplantingen in het open ruimtegebied samen met de afbakeningsprocessen van de natuurlijke en de agrarische structuur.

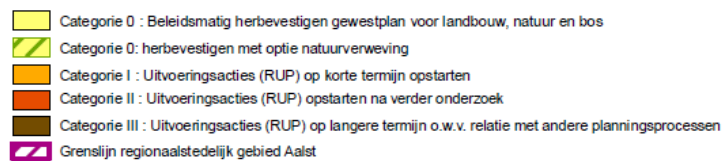
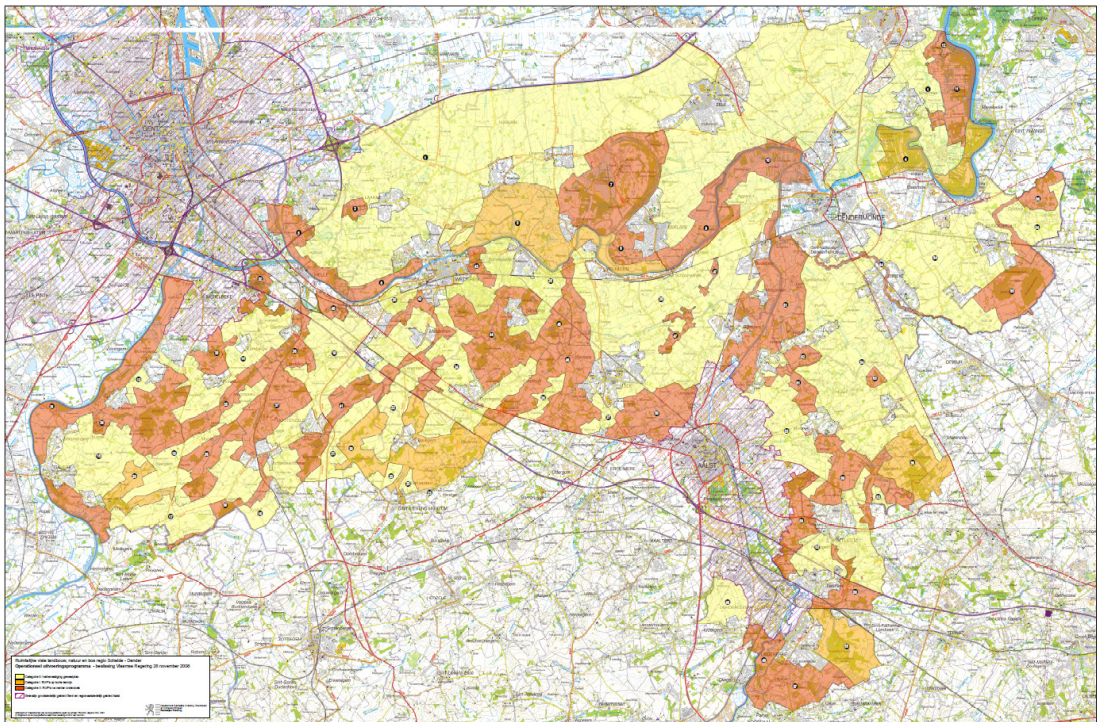
Een afbakeningsproces houdt naast het vormen van een ruimtelijke visie op de structuurbepalende elementen van het buitengebied een overleg met gemeenten, provincie en belangenorganisaties en een selectie van actiegebieden in. Met betrekking tot de inplanting van windturbines is voornamelijk de ruimtelijke visie van belang. Deze visie kan namelijk randvoorwaarden aangeven. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan structurerende reliëfelementen, natuurgebieden en natuurgebieden in ontwikkeling, open-ruimtecorridors, of landschappen met erfgoedwaarde.

De afbakeningsprocessen worden per regio uitgevoerd. Voor Oost-Vlaanderen zijn dit: Veldgebied Brugge-Meetjesland, Waasland, Leiestreek, Schelde-Dender en Vlaamse Ardennen. De concentratiezones van voorliggend PRUP vallen binnen 4 verschillende regio's, namelijk Veldgebied Brugge-Meetjesland, Leiestreek, Schelde-Dender en Vlaamse Ardennen.

In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2008 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor de regio Schelde - Dender. Deze is gericht op de afbakening van de doelstellingen met betrekking tot de agrarische gebieden en de natuurlijke structuren. Hierbij is een gebiedsgerichte en geïntegreerde ruimtelijke visie op de natuurlijke én agrarische structuur uitgewerkt in overleg met de gemeenten en de provincies.

Voor de regio Schelde – Dender worden volgende beleidsdoelstellingen voorop gesteld:

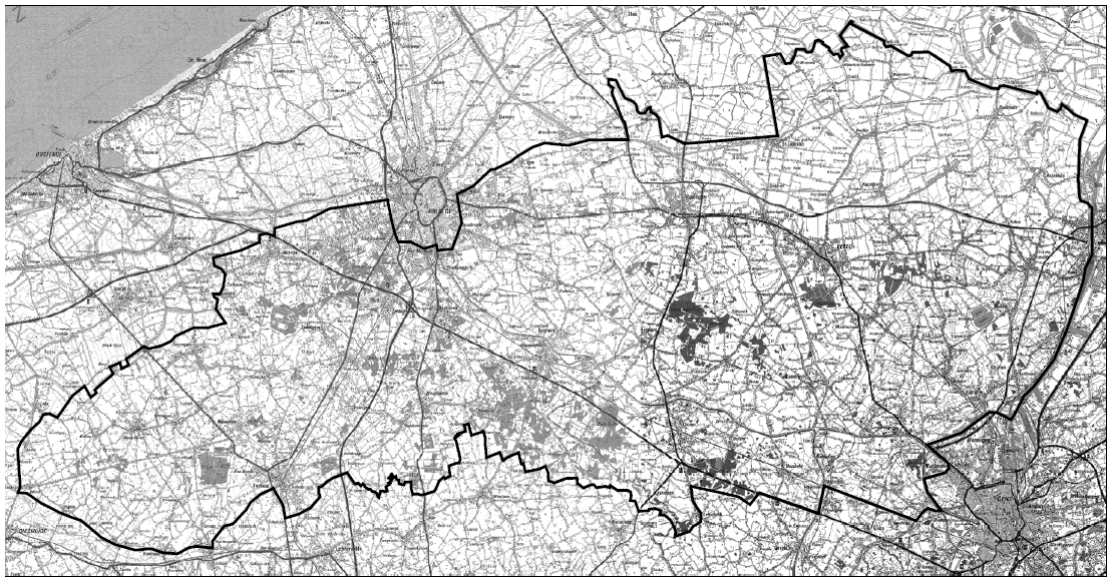
- vrijwaren van samenhangende landbouwgebieden voor de beroepslandbouw
- behoud en versterken van watersystemen en valleistrukturen
- behoud en versterking van de bestaande natuurcomplexen en inschakeling ervan binnen een netwerk
- behoud en versterking van bestaande bos- en parkstructuur
- behoud van gave cultuurlandschappen en structurerende landschapselementen
- toeristisch-recreatieve ontsluiting van de open ruimte



**Figuur 11 Ruimtelijke visie landbouw, natuur en bos regio Schelde-Dender**

Vlaamse overheid stelde in 2006 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor de regio Veldgebied Brugge - Meetjesland. Voor de regio Veldgebied Brugge – Meetjesland worden volgende beleidsdoelstellingen voorop gesteld:

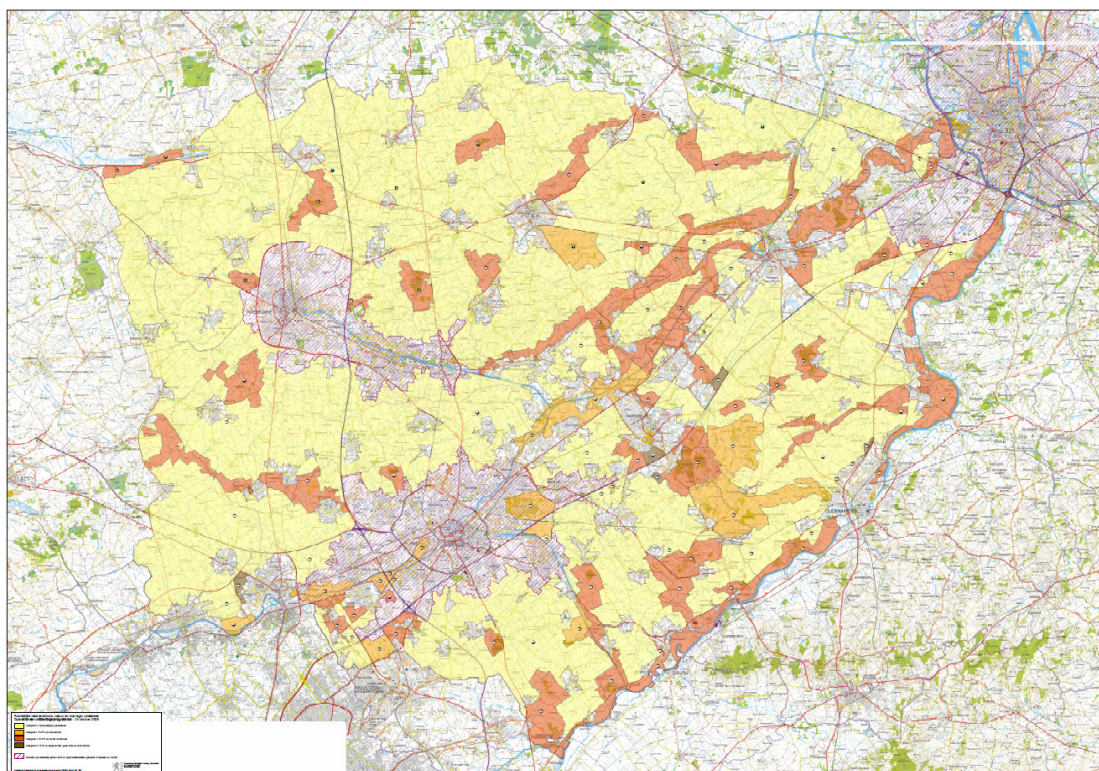
- Vrijwaren van samenhangende landbouwgebieden voor beroepslandbouw;
- Behoud en versterking van de bestaande natuurcomplexen en inschakeling ervan binnen een netwerk;
- Behoud van gave cultuurlandschappen en structurerende landschapselementen;
- Behoud en versterking van bestaande bos- en parkstructuur;
- Behoud en versterken van valleistrukturen en watersystemen;
- Toeristisch-recreatieve ontsluiting van de open ruimte.









**Figuur 12 Situering Veldgebied Brugge - Meetjesland**

Vlaamse overheid stelde in 2008 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor de regio Leiestraat. Voor de regio Leiestreek worden volgende beleidsdoelstellingen voorop gesteld:

- Vrijwaren van samenhangende landbouwgebieden en ruimtelijk ondersteunen van de beroepslandbouw;
- Behoud en versterking van natuurcomplexen binnen een netwerk;
- Behoud en versterking van de bos- en parkstructuur;
- Behoud en versterken van watersystemen en valleistructuren, ook voor natuurlijke waterberging
- Behoud van gave landschappen en structurerende landschapselementen, ontwikkeling van nieuwe landschappen;
- Toeristisch-recreatieve ontsluiting van de open ruimte.

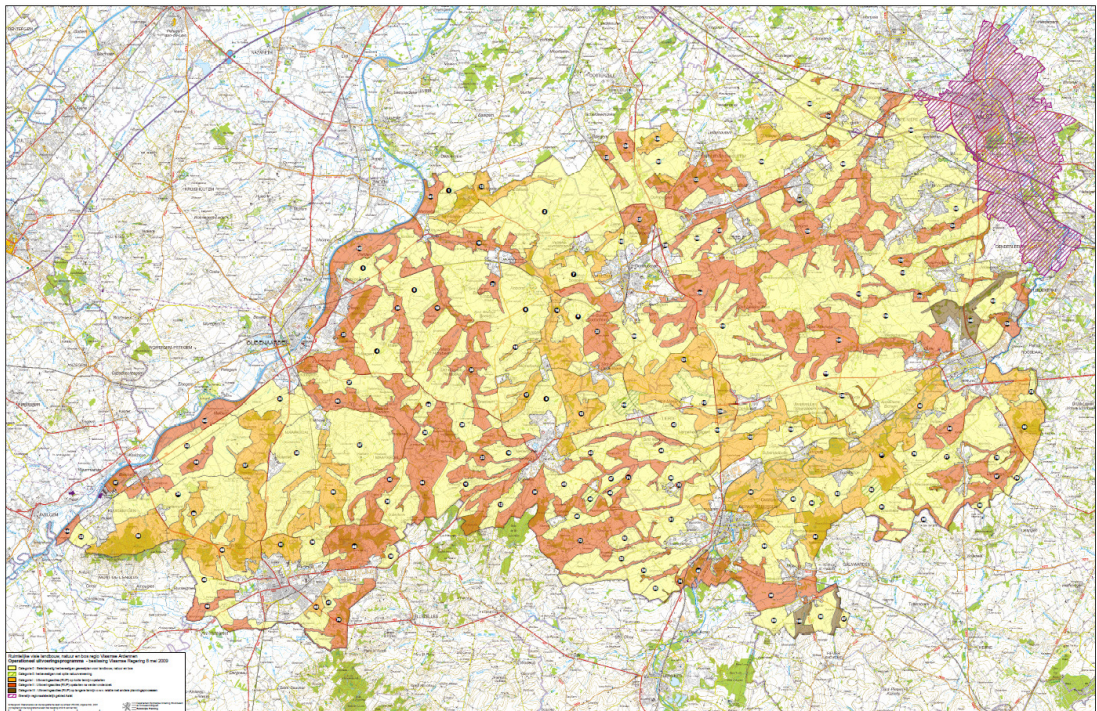


-  Categorie 0 : Beleidsmatig herbevestigen gewestplan voor landbouw, natuur en bos
-  Categorie 0: herbevestigen met optie natuurverweving
-  Categorie I : Uitvoeringsacties (RUP) op korte termijn opstarten
-  Categorie II : Uitvoeringsacties (RUP) opstarten na verder onderzoek
-  Categorie III : Uitvoeringsacties (RUP) op langere termijn o.w.v. relatie met andere planningsprocessen
-  Grenslijn regionaalstedelijk gebied Aalst

**Figuur 13 Ruimtelijke visie landbouw, natuur en bos regio Leiestreek**

Vlaamse overheid stelde in 2008 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor de regio Vlaamse Ardennen. Voor de regio Vlaamse Ardennen worden volgende beleidsdoelstellingen voorop gesteld:

- Vrijwaren van samenhangende landbouwgebieden voor beroepslandbouw
- Behoud en versterken van bestaande natuurcomplexen binnen een netwerk
- Behoud en versterking van bestaande bosstructuur
- Behoud en versterken van valleistrukturen voor natuurlijke overstromingsregime
- Behoud van gave cultuurlandschappen en structurerende landschapselementen
- Toeristisch-recreatieve ontsluiting van de open ruimte



**Figuur 14 Ruimtelijke visie landbouw, natuur en bos regio Vlaamse Ardennen**

- Categorie 0 : Beleidsmatig herbevestigen gewestplan voor landbouw, natuur en bos
- Categorie 0: herbevestigen met optie natuurverweving
- Categorie I : Uitvoeringsacties (RUP) op korte termijn opstarten
- Categorie II : Uitvoeringsacties (RUP) opstarten na verder onderzoek
- Categorie III : Uitvoeringsacties (RUP) op langere termijn o.w.v. relatie met andere planningsprocessen
- Grenslinje regionaalstedelijk gebied Aalst

Behalve de 2 clusters gelegen binnen het respectievelijk groot- en regionaalstedelijk gebied van Gent en Aalst zijn de overige clusters geheel of gedeeltelijk gelegen in herbevestigd agrarisch gebied. Dit PRUP beoogt echter geen bestemmingswijziging, de grondbestemming veelal dus een landelijke bestemming blijft gelden en het agrarisch gebruik van deze gronden blijft mogelijk.

Voor de motivering van de inname van herbevestigd agrarisch gebied wordt verwezen naar hoofdstuk 6.2.

### **3.1.4 Afbakening van de ankerplaatsen en de erfgoedlandschappen**

*Zie kaarten bestaande feitelijke en juridische toestand*

Op Vlaams Niveau worden momenteel in uitvoering van het decreet van 13 februari 2004 houdende maatregelen tot behoud van erfgoedlandschappen en de bepalingen van de Europese Landschapsconventie van Florence van 20/11/2000 ankerplaatsen juridisch vastgelegd. Dit als een eerste stap in de richting van de erkenning van erfgoedlandschappen. Deze ankerplaatsen zijn wetenschappelijk in kaart gebracht en geselecteerd en zijn beschreven in de Landschapsatlas. Het zijn de meest waardevolle landschappen van Vlaanderen omwille van hun contextwaarde, gaafheid, herkenbaarheid, identiteit en natuurlijkheid. Bij de afbakening van de individuele ankerplaatsen is er bovendien voor gezorgd dat er bij voorkeur fysieke grenzen worden genomen en dat de aanwezige bebouwing inpasbaar is qua schaal en met respect voor de authenticiteit van de landschappelijke context.

De aanduiding als ankerplaats is de aanzet voor een tweede spoor m.b.t. het beschermen van landschappen naast de klassieke bescherming (beschermde monumenten, landschappen, stads- en dorpsgezichten. Door de latere vertaling via een ruimtelijk uitvoeringsplan in erfgoedlandschap in een ruimtelijk uitvoeringsplan is het de bedoeling om de bescherming en het beheer van deze landschappelijke waardevolle gebieden te optimaliseren.

De aanduiding van ankerplaatsen maakt het mogelijk landschappelijke waarden en kenmerken mee te nemen in het globale afwegingskader bij het opstellen van die ruimtelijke uitvoeringsplannen (of andere plannen van aanleg) waarin ankerplaatsen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn. De landschapswaarden en -kenmerken kunnen worden doorvertaald in stedenbouwkundige voorschriften.

Van het ogenblik dat een ankerplaats een erfgoedlandschap is geworden, zijn de klassieke maatregelen inzake het beheer van beschermde landschappen van toepassing en is het mogelijk om een beheerscommissie op te richten, een beheersplan op te stellen en onderhoud- en landschapspremies te verlenen.

Binnen Oost-Vlaanderen werden bij de opmaak van dit document reeds 8 ankerplaatsen definitief vastgesteld:

- ankerplaats Vallei van de Munkbosbeek met het kasteeldomein van Beerlegem te Gavere, Oosterzele, Zwalm en Zottegem;
- ankerplaats Vallei van de Oude kale, Vinderhoutse bossen en Slindonk te Nevele, Lovendegem en Gent; en Vallei van de Cotthembeek met omringende kouters te Zottegem, Herzele, Oosterzele en Sint-Lievens-Houtem),
- ankerplaats Bouvelobos en Hemsrode in Anzegem en Wortegem-Petegem
- ankerplaats Moervaartdepressie te Lokeren, Gent, Moerbeke, Stekene, St.-Niklaas, Wachtebeke en Lochristi
- ankerplaats Vlaamse Ardennen van Koppenberg en Kluisberg
- ankerplaats Het Neigembos en Onze-Lieve-Vrouw Lombeek met de valleien van de Berchembos- en de Hunselbeek
- ankerplaats Maldegemveld
- ankerplaats Kluisbos, faluintjes en Abdij van Affligem

Er zijn eveneens 2 ankerplaatsen voorlopig vastgesteld:

- ankerplaats De Heuvel van Bossenade
- ankerplaats Scheldemeersen tussen Bevere, Petegem en Melden en kouter van Petegem

Er kan verwacht worden dat deze in de toekomst eveneens zullen vastgesteld worden en dat ruimtelijke uitvoeringsplannen voor erfgoedlandschappen ook binnen Oost-Vlaanderen zullen opgestart worden.

Aangezien windturbines de specifieke waarde van een ankerplaats of een erfgoedlandschap sterk kunnen verstoren, zal de inplanting binnen deze gebieden niet, of slechts in uitzonderlijke omstandigheden worden toegestaan.

De concentratiezones zijn een verfijning van de potentiële inplantingslocaties zoals deze werden opgenomen in het addendum op het PRS van Oost-Vlaanderen. In deze potentiële inplantinglocaties werden reeds ondermeer de ankerplaatsen uitgesloten. In dit PRUP worden dan ook geen windturbines gepland binnen ankerplaatsen. De visuele impact van de windturbines gaat natuurlijk verder dan de concentratiezones zelf. De wijze waarop dit kan gebeuren is mede voorwerp van dit planproces.

### **3.1.5 De omzendbrief EME/2006/01-RO/2006/02 "Afwegingskader en randvoorwaarden voor de inplanting van windturbines"**

In 2000 drong zich een gecoördineerde aanpak op voor de inplanting, de bouw en de exploitatie van windturbines. Zo verscheen op 17 juli 2000 –samen met het elektriciteitsdecreet– een eerste omzendbrief (EME/2000.01), op basis van de elementen van ruimtelijke afweging en randvoorwaarden vertrekkend van de ruimtelijke ontwikkelingsperspectieven uit het RSV, rekening houdend met o.a. de invalshoeken natuur, landbouw, woon- en leefmilieu, geluid, landschap, veiligheid, recreatie, energierendabiliteit en best beschikbare technologie, radar- en andere golvenverstoring.

Om een aantal gerezen knelpunten met betrekking tot de toepassing van deze omzendbrief aan te pakken, werd recent een nieuwe geactualiseerde omzendbrief uitgebracht, EME/2006/01-RO/2006/02.

Deze omzendbrief werd net zoals de eerste vooral opgesteld met het oog op het minimaliseren van bijkomende druk op het leefmilieu en andere sectoren. Het thema windturbines werd ingekaderd in de principes van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. De omzendbrief is enkel van toepassing voor grootschalige en middenschalige windturbines. Voor de kleinschalige windturbines bestaan tot nu toe nog geen richtlijnen.

In de omzendbrief wordt gepleit voor een clustering van windturbines, eerder dan een verspreide inplanting van verschillende individuele windturbines. Er wordt daarbij in de eerste plaats gestreefd naar een ruimtelijke concentratie van windturbines in de nabijheid van of in de stedelijke gebieden/netwerken en de kernen van het buitengebied. Binnen dit principe wordt gedacht aan een bundeling van windturbines met grootschalige bedrijventerreinen en bepaalde gemeenschapsvoorzieningen. De schaal en de potentiële hinder van het windturbinepark moet hierbij in overeenstemming worden gebracht met het belang van de kern of het stedelijk gebied.

Op de tweede plaats kunnen ook locaties in het buitengebied in aanmerking komen. Hier dient te worden gestreefd naar een zo groot mogelijke ruimtelijke bundeling met andere infrastructuren, bij voorkeur grotere lijninfrastructuren. Ook hierbij moet worden aangesloten bij de schaal en de opbouw van het landschap, de structuur en de essentiële functies van de randstedelijke gebieden of het buitengebied mogen niet worden aangetast.

Verder worden in de omzendbrief afwegingen gemaakt en richtwaarden vooropgesteld met betrekking tot grondgebruik, wonen, landbouw, bedrijventerreinen, zeehavengebieden, sport en recreatie, landschap, de geluidsimpact, slagschaduw en lichtreflecties, veiligheid, natuur en de luchtvaart.

Om de vergunbaarheid van windturbines mogelijk te maken in bijvoorbeeld agrarische gebieden kan dit door de hoofdbestemming van de gewenste zones aan te passen of ze aan te duiden met behulp van een overdruk "gebied voor windturbines". Hierbij bestaat onduidelijkheid over het bestuursniveau dat voor de planning dient in te staan. Binnen de omzendbrief wordt enkel gesteld dat afhankelijk van de omvang van het project geval per geval bepaald dient te worden welk

bevoegdheidsniveau het planningsinitiatief hiervoor neemt. Er moet worden nagegaan in hoeverre de inplanting van de windturbines kan opgenomen worden in lopende of geplande plannings- of afbakeningsprocessen.

Tenslotte bespreekt de omzendbrief de samenstelling van de interdepartementale windwerkgroep, die als taak heeft vanop het gewestelijke niveau windturbineprojecten te adviseren en te begeleiden.

Dit PRUP kan gezien worden als een gebiedsgerichte verfijning van en op basis van onder andere de principes van deze omzendbrief.

### **3.1.6 De omzendbrief LNE/2009/01-RO/2009/01 "Beoordelingskader voor de inplanting van kleine en middelgrote windturbines"**

Op 30 april 2009 werd (op aangeven van de provincie Oost-Vlaanderen die in Vlaanderen een pioniersrol vervulde) een omzendbrief naar voor gebracht rondom de kleine en de middelgrote windturbines, waarin de voorwaarden voor het beoordelen van vergunningsaanvragen worden aangegeven.

In de eerste plaats wordt een duidelijke definiëring gegeven van het onderscheid tussen groot-, midden- en kleinschalige windturbines en wordt aangegeven dat de vergunningsverlening voor de kleinschalige windturbines door de gemeentes dient te gebeuren en voor middenschalige windturbines bij de gewestelijke diensten.

In de omzendbrief wordt het planologisch kader geschetst (windturbines als aanheerigheid bij een gebouw of een voorziening) en worden beoordelingscriteria meegegeven voor de beoordeling van de ruimtelijke integratie, het geluid, de slagschaduw en de veiligheid. Met betrekking tot de ruimtelijke integratie wordt in het document een onderscheid gemaakt tussen dichte bebouwingskernen, bedrijvensites/ handelscentra/ transportzones/... en het eerder landelijke gebied.

Met betrekking tot de middelgrote windturbines wordt in de omzendbrief gesteld dat in principe de beoordelingscriteria voor de grootschalige windturbines blijven gelden, zij het dat een beknoptere lokalisatienota wordt gevraagd en dat bovendien in een aantal gevallen een solitaire inplanting kan worden toegestaan in de onmiddellijke omgeving van vergunde en bestaande infrastructuren die qua de inplanting van windturbines mee kunnen verantwoorden.

Dit PRUP beoogt enkel de inplanting van grootschalige windturbines binnen de concentratiezones. Daarbij is het de bedoeling om enkel binnen de cluster concentraties van windturbines toe te laten. Tussen de clusters dient het landschap gevrijwaard te blijven van windturbines, dus naast grootschalige ook van middenschalige windturbines. Over kleinschalige windturbines doet dit PRUP geen uitspraken.

Deze omzendbrief heeft aldus geen weerslag op dit PRUP.

## **3.2 Provincie Oost-Vlaanderen**

Het PRS Oost-Vlaanderen werd goedgekeurd op 18/02/2004; waarna partiële herzieningen volgden op 25/08/2009 (beleidskader windturbines) en 18/07/2012 (inzake wonen en bedrijvigheid).

In het algemene deel van het Provinciaal ruimtelijk structuurplan van Oost-Vlaanderen wordt weinig vermeld over de inplanting van windturbines. In het richtinggevend deel wordt enkel vermeld dat (de inplanting van) windturbines en de infrastructuur voor andere vormen van groene energie een specifiek probleem vormen. Hierbij wordt gesteld dat in een latere fase, bij wijze van herziening van dit PRS nog een ruimtelijk kader zal worden uitgeschreven. Specifiek worden windturbines ook uitgesloten binnen een aantal koutergebieden opgenomen binnen de landschappelijke structuur.

Een aantal stellingen uit het PRS kunnen een aanknooppunt vormen voor de inplanting van windturbines. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze stellingen werden opgesteld zonder

rekening te houden met de mogelijke effecten van windturbines en dat de impact van windturbines vaak op meerdere manieren kan worden beoordeeld.

#### ALGEMEEN

- In het open Kreken- en Poldergebied dient de openheid van het landschap worden behouden en de natuurlijke lijnstructuren versterkt.
- de verschillen in het gedifferentieerde open ruimtelandschap dienen worden te versterkt.
- vrijwaren van resterende open ruimtecorridors
- vrijwaren van landschappelijke relictzones
- Het vrijwaren van de volledige deelruimte 'Heuvellandschap' van voortgaande verstedelijking wordt als een belangrijke opgave gezien
- rivier valleien: bijkomende bebouwing wren is primordiaal

#### GEWENSTE LANDSCHAPPELIJKE STRUCTUUR

- Een eerste principe is het waardevolle landschap te behouden en – indien een nieuw landschap dient te worden gecreëerd – het door landschapsbouw waardevol te maken
- gave landschapsrelicten (relictzones als ankerplaatsen, lijnrelicten en puntrelicten) dienen maximaal bewaard te worden, of nieuwe functies er maximaal in het bestaande landschap worden geïntegreerd.
- valorisatieperspectieven van de onderscheiden eenheden van traditionele landschappen vormen geen toetsingskader als dusdanig. Toch enkele aandachtspunten:
- Unieke relicten (vb. Scheldepolders) zeker beschermen
- Accentueren grenzen Meetjesland, Zeeuwsch-Vlaamse Polders en Moervaartdepressie
- Land van Wetteren-Lede: versterken contrasten met de Scheldevallei
- Hoogteverschillen van structuurbepalende reliëfelementen moeten zichtbaar blijven en waar mogelijk geaccentueerd. Hierbij dient de voet en flanken van heuvels en cuesta's maximaal van bebouwing gevrijwaard te blijven.
- Aanduiding van prioritaire gebieden voor landschapsbehoud en landschapsbouw

De interpretatie van deze stellingen uit het basisdeel van het PRS specifiek voor de inplanting van windturbines gebeurt binnen dit beleidskader, meer bepaald in het richtinggevende gedeelte waarin een ruimtelijke visie voor de inplanting van groot- en middenschalgige windturbines wordt aangegeven.

## **4 Visie en ontwikkelingsperspectieven**

---

### **4.1 Landschappelijk verantwoorde inplanting van grootschalige windturbines: keuze voor 6 clusters met als streefdoel minimum 5 windturbines op minimum 5 km van elkaar**

Conform de Provincieraadsbeslissing dd. 24 april 2013 worden zes clusters ontwikkeld langs de E40: bedrijventerrein Aalter, windakker Nevele/Hansbeke, bedrijventerrein Gent/Zwijnaarde, windakker Melle/Wetteren, windkouter Sint-Lievens-Houtem / Erpe-Mere en het bedrijventerrein Erembodegem. Uit de plan-MER en in overleg met de windsector blijkt dat in elk van deze clusters gestreefd kan worden naar het plaatsen van minstens 5 windturbines die voldoen aan de geldende milieunormen op vlak van geluid en slagschaduw. Deze clusters liggen op een onderlinge afstand van minstens 5 km waardoor visuele interferentie tussen de verschillende concentratiezones vermeden wordt. Binnen de concentratiezones wordt geopteerd om grootschalige en dus geen middenschalige windturbines in te planten, dit om het opgesteld vermogen in een zone te optimaliseren.

Door het gebrek aan expliciete structurerende lineaire structuren (die van op afstand in het landschap kunnen beleefd worden) wordt er resoluut gekozen om de windturbines te clusteren. Op deze manier is het mogelijk om duidelijk nieuwe landschappen of een nieuw uitzicht aan bestaande landschappen te creëren. Clusteropstellingen hebben over het algemeen de voorkeur boven lijnopstellingen wegens het toenemende energieverlies over grotere transportafstanden.

Om van een cluster te kunnen spreken dient het aantal ingeplante windturbines substantieel te zijn. Als ondergrens wordt gestreefd naar een minimum van 5 à 6 windturbines. Grote clusters genieten vanuit oogpunt van het streven naar een leesbaar globaal landschapsbeeld, de voorkeur op kleinere clusters, die meer het beeld van verspreide windturbines in het landschap kunnen opleveren. Geometrische opstellingen met meer dan ca.9 windturbines zijn voor de gemiddelde waarnemer niet meer herkenbaar. Als al wordt gewerkt met een bepaalde opstelling, dan dient deze zo eenvoudig mogelijk te zijn. Een random patroon is dan zelfs te prefereren boven een gridopstelling.

De keuze voor grotere windturbines brengt een aantal voordelen met zich mee: zo is het hoogteverschil tussen een windturbine van bijvoorbeeld 80m en 120m voor de meeste mensen nauwelijks voelbaar en ook de visuele invloedssfeer is niet veel groter, terwijl het aantal windturbines dat nodig is om de doelstellingen te halen kleiner is. Tevens draaien wieken van grotere windturbines rustiger. Bij grotere hoogte nemen ook de lokale verschillen in windsnelheden af waardoor het gehele zoekgebied min of meer gelijkwaardig wordt wat windaanbod betreft. De grotere maat betekent een grotere landschappelijke impact, maar ook dat minder windturbines nodig zijn om hetzelfde vermogen te leveren.

### **4.2 Concentreren betekent ook uitsluiten**

Zowel de ruimtelijke visie op de concentratiezone als het plan – MER geven aan dat een bundeling van windturbines binnen de concentratiezone wenselijk is. Een scenario waarbij windturbines ongeordend kunnen ingeplant worden binnen de volledige concentratiezone (huidige gang van zaken indien geen provinciaal beleid) is niet wenselijk. Daarom wordt binnen het RUP ook een uitsluitingszone gedefinieerd waarbinnen geen nieuwe groot- of middenschalige windturbines kunnen worden ingeplant. Bovendien zou bij een te kleine onderlinge afstand van clusters van windturbines een visuele interferentie tussen de projecten ontstaan. De stelregel is dat visuele interferentie tussen verschillende windmolenparken optreedt als er verschillende parken binnen het gezichtsveld zichtbaar zijn. Bij visuele interferentie treedt er landschappelijke vervlakking op. Want wanneer er verschillende locaties met windmolens tegelijk zichtbaar zijn, is er, mede door de uniforme vormgeving van de windmolens als grootschalige objecten, geen sprake meer van een karakterisering van de plek of van een van de inplantingslogica ten gevolge van de kenmerken van de plek zelf. Het landschap geraakt in dat geval verzadigd en de eigen kenmerken van het landschap, de specifieke landschappelijke structuren en patronen zijn niet langer herkenbaar. Bij een nivellering

van het horizonbeeld treedt dus ook een vervlakking van het landschap op waardoor de contextuele aanpak, verdwijnt.

In de Nederlandse literatuur is informatie opgenomen over de kritische afstanden tussen windparken. Interactie tussen opstellingen moet worden voorkomen indien we willen streven naar “rust, samenhang, herkenbaarheid, helderheid en afleesbaarheid”. Hierbij wordt geadviseerd om “een afstand tussen opstellingen te respecteren van minimaal 4 km, vooral bij open landschappen. Friesland houdt een afstand van 5 km aan.” Afhankelijk van de literatuurbron wordt aangegeven dat visuele interferentie ontstaat bij onderlinge afstanden kleiner dan 2km tot onderlinge afstanden kleiner dan 5 km. In het RUP wordt een afstand van 5 kilometer gekozen omdat we te maken hebben met een relatief vlak landschap dat echter doorsneden is met bebouwing en groenelementen zodat de openheid van het landschap lokaal beperkt wordt tot een ‘landschappelijke kamer’. Het relatief vlak reliëf en het schaalniveau van de hedendaagse windturbines zorgt voor een grotere zichtbaarheid van de windturbines aan de horizon.

Een afstand van 5km kan bijkomend onderbouwd worden vanuit de landschapsbeleving door de waarnemer. Het gemiddelde gezichtsveld van een mens maakt een verticale hoek van de 37° waarvan 14° boven de horizon, wat beschouwd wordt als een comfortabele gezichtshoek. Dit is dus wat men ziet boven de horizon, zonder het hoofd te bewegen of omhoog te kijken. De visuele pregnantie, die wordt uitgedrukt in %, vertegenwoordigt het deel van het gezichtsveld dat ingenomen wordt door een object, in dit geval een windturbine. In een vlak reliëf is de visuele pregnantie van een windturbine van 150 meter (mast + rotor) fysiologisch rustgevend vanaf 600 meter, de afstand van waar men deze volledig kan zien zonder het hoofd te bewegen of naar boven te kijken. Een windturbine van 150 meter vertegenwoordigt vervolgens op een afstand van 0.6 tot 2km nog meer dan 30 % van het verticale zicht, 15% op 2 tot 4 kilometer enz.<sup>2</sup>

Tevens dient maximaal gestreefd te worden naar een ruimtelijk en landschappelijk concept dat helder is, zowel voor bewoners als passanten (E40). Dit kan bvb door koppeling van turbines aan ofwel substantiële bedrijventerreinen, ofwel een uitgestrekte open ruimte, ofwel een stedelijk gebied. Het aaneengroeien van deelclusters met een verschillende eigenheid of inplannen van clusters op een kleinere onderlinge afstand dan 5 km is niet wenselijk, want zal de actor aanleiding geven tot een ‘verrommeling’ van het landschap.

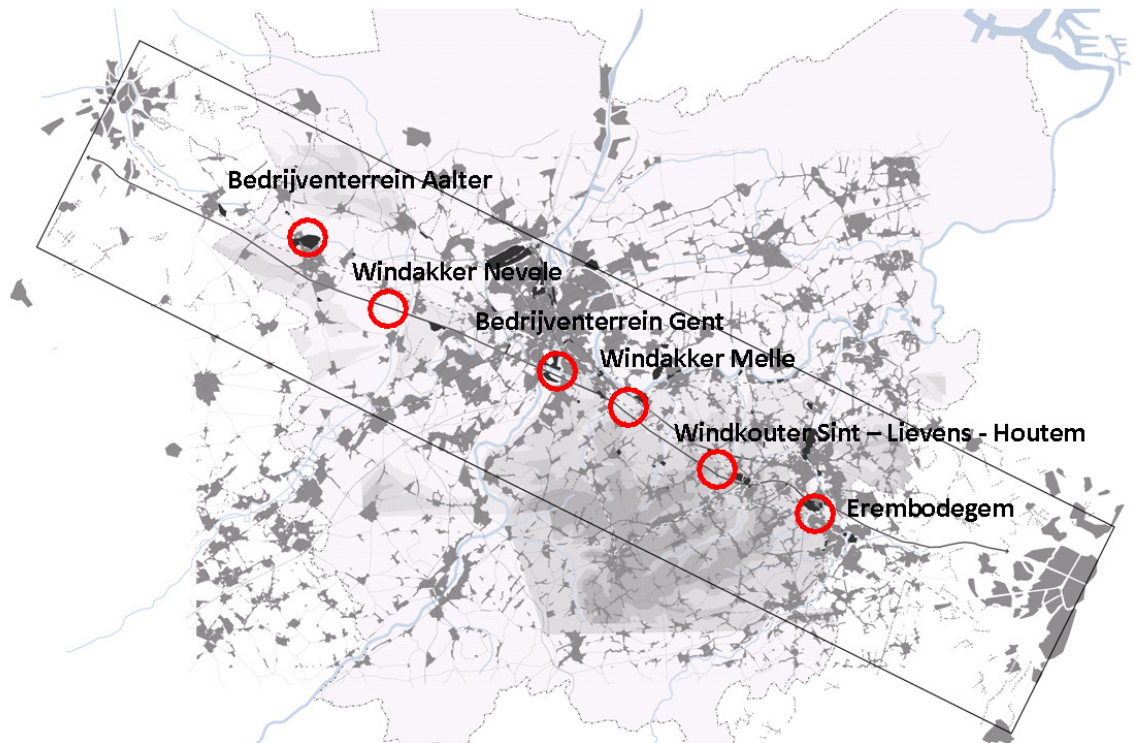
De afstand van 5 km tussen clusters is over de volledige lengte van de E40 dezelfde. Onderzoek<sup>3</sup> toont aan dat er in Vlaanderen steeds minder verschil is tussen een ‘verstedelijkte’ omgeving en een ‘buitengebiedomgeving’: ook in een meer verstedelijkte omgeving veroorzaken windclusters die te dicht bij elkaar liggen, visuele interferentie. Dat komt omdat in Vlaanderen, in de periferie van de stad de bebouwing eerder verspreid is, terwijl visuele interferentie enkel minder is wanneer sprake is van een dichtbebouwde omgeving met aaneengesloten woningen die het gezichtsveld zeer beperken.

In dit kader werd ook reeds bij de opmaak van het PRS vastgesteld dat zich sinds de tweede helft van de 20ste eeuw een trend van suburbanisatie en rurbanisatie heeft doorgezet, waardoor een deel van het wonen en van de centrumfuncties uit de vroegere kernhiërarchie verspreid werd buiten de centrale plaatsen. Historisch gezien bestonden er al heel wat aanzetten van lintbebouwing in de provincie, vooral dan in de oostelijke helft, maar de laatste vijftig jaar heeft zich een explosie van het fenomeen voorgedaan. De resterende open ruimten achter de lintbebouwing verliezen hun onderlinge landschappelijke en functionele samenhang: het landschap wordt niet meer als één geheel ervaren en gebruikt, maar als afzonderlijke, steeds kleiner wordende compartimenten. Hierdoor verliest het landschap zowel functionele waarde als perceptieve identiteitswaarde.

---

<sup>2</sup> Bron: *MER van de positieve referentiekartaat dat het geactualiseerd referentiekader schetst met betrekking tot grote windturbineparken in het Waals Gewest*, 2013.

<sup>3</sup> Bvb Thomas Sieverts (2012), *The ambition of the territory* (AWJGGRAUaDVVTAT, 2013), Witboek - over stadsrepublieken en rastersteden’ (2003) ...



Figuur 15 Kaart met verstedelijkingsgraad van het Oost – Vlaamse landschap, bron Masterplan Windenergie E40-zone

#### **4.3 *Het effectief realiseren van het windpotentieel is in de geselecteerde clusters een beleidsmatig gewenste ontwikkeling***

Er is een onderzoek gevoerd naar de gewenste locaties voor de invulling van het windpotentieel. Het is wenselijk dat binnen de uiteindelijk geselecteerde clusters het windpotentieel ook effectief gerealiseerd wordt.

Met het project Oost – Vlaanderen Energielandschap wordt gestreefd naar de best mogelijke wijze om de geselecteerde clusters te realiseren. Concreet wil dit zeggen ‘met aandacht voor’:

- het beperken van de hinder (realisatie van de milderende maatregelen);
- het creëren van een windlandschap, ondersteund door het Fonds voor Omgevingskwaliteit (opwaarderen van de omgevingskwaliteit binnen de visuele intrusiezone);
- het afstemmen van verschillende windturbineprojecten, van verschillende projectontwikkelaars, binnen eenzelfde zone (projecten mogen elkaar niet tegenwerken);
- het versterken van het draagvlak bij de burger en lokale overheden (door hen de mogelijkheid te bieden van rechtstreekse participatie in de windturbineprojecten).

#### **4.4 *Naar een verantwoorde inplanting van windturbines op bedrijventerreinen***

Hoewel landschappelijk interessanter is het niet altijd evident op bedrijventerreinen windturbines in te plannen omdat op bestaande terreinen weinig ruimte beschikbaar is door reeds aanwezige infrastructuur, omwille van veiligheid, enz. Op deze manier is moeilijk het maximale potentieel aan windturbines tot realisatie te brengen. Bij de ontwikkeling van een bedrijventerrein zal maximaal rekening moeten gehouden worden met de invulling van het windpotentieel.

Binnen het industriegebied kan de voet van de windturbines ingebed worden in een groene aanplanting, een 'groene voet'. Op deze manier biedt de plaatsing van de windturbines een kans om het bedrijventerrein te vergroenen. Het bedrijventerrein kan ook voorzien worden van een 'groene plint' door bijvoorbeeld het toevoegen van beplanting en/of een grondwal rondom het terrein.



**Figuur 16** Luchtfoto bestaand bedrijventerrein Erembodegem, bron google maps

Daar waar het gaat om nieuwe, geplande bedrijventerreinen is het wenselijk dat bij de opmaak van het inrichtingsplan voor het bedrijventerrein de windturbines al een plaats krijgen, zodat bij de aanleg van wegen, infrastructuur, toewijzen kavels, enz. rekening wordt gehouden met de windturbines.

#### **4.5 Inplanting van windturbines in de open ruimte**

Bij de inplanting van windturbines in de open ruimte moet met andere zaken rekening gehouden worden (dan bij bedrijventerreinen): meer landbouw, landschap, ontsluiting terrein, ruilverkavelingen, natuur, enz.

Aansluitend bij de associatie dat windturbines horen bij open en/ of hooggelegen winderige plekken leidt dit tot een 'windakker' in het relatief open en vlakke gebied ten westen van Gent en een 'windkouter' op de open heuveltoppen tussen Aalst en Gent.

Een landschappelijke inpassing heeft als voordeel dat de clusters worden gesitueerd op plaatsen met relatief weinig bebouwing. Het vraagt wel om een zorgvuldige inpassing met landschappelijke middelen, waarbij de uitwerking afhangt van de specifieke landschappelijke situatie.

De plaatsing van de windturbines in het open landschap stelt extra eisen aan de vormgeving van de windturbinevoet. Alle benodigde objecten worden geïntegreerd in de mastvoet en er worden geen hekwerken toegepast. De benodigde ruimte voor onderhoud rondom de windturbine wordt beperkt en agrarisch gebruik wordt zo ver mogelijk tot aan de windturbine doorgezet. Mogelijk kan de aanleg van de toegangswegen/werfwegen naar de windturbines worden benut voor het realiseren van informele wandelnetwerken.

Behoud van het open karakter is het uitgangspunt. Behalve de windturbines die als puntobjecten in het landschap staan zijn bebouwing of andere landschapselementen niet gewenst. Voor de leesbaarheid van het landschap wordt aanbevolen de windturbines bij de windkouter op de hoogst gelegen delen te plaatsen.

Daarnaast wordt er ingezet op versterking van het contrast tussen open en besloten en een duidelijke afbakening van de open ruimte door enerzijds de blauw/groene beekdalen en anderzijds de rood/groene linten. De clusteropstelling reageert op het onderliggende landschap en wordt zo compact mogelijk gehouden.

Voor Sint – Lievens – Houtem, Erpe – Mere en enkele andere omliggende gemeenten is momenteel een ruilverkaveling in uitvoering. Naast de ruil van landbouwkavels, de aanleg van nieuwe wegenis en het verleggen van waterlopen voorziet het project in diverse werken voor natuur- en landschapszorg. De contouren van de concentratiezone worden hierop afgestemd.

De geplande ingrepen kunnen eveneens ingeschakeld worden in de landschappelijke inpassing van de windkouter. De uitgangspunten voor zowel de windkouter als de ruilverkaveling hebben immers duidelijke raakvlakken. De ingrepen voor natuur- en landschapszorg binnen de ruilverkaveling kunnen worden uitgebreid tot een coherente visie voor de gehele zone, inclusief de windkouter.

Waar binnen de ruilverkaveling reeds initiatieven worden genomen om de beekvalleien te versterken door onder meer het aanplanten van houtkanten kunnen deze geïntensifieerd worden om de beekvalleien nog meer te accentueren.

Om de woonlinten rondom de windkouter te versterken zal een nieuw pallet aan maatregelen moeten worden toegevoegd, in lijn en in overeenstemming met de andere acties omtrent natuur- en landschapszorg binnen de ruilverkaveling. Dit kan gaan van het aanvullen of nieuw aanplanten van bomenrijen, houtkanten, hoogstambomen rondom de woonclusters tot het inrichten van een groene tussenzone tussen de woningen en de windkouter.

Het landbouwgebied van de windakker wordt zoveel mogelijk open gehouden. Het versterken of aanbrengen van nieuwe structurerende landschapselementen zoals houtkanten of dreven kunnen voor een betere inpassing van de windturbines zorgen. Rondom woningen en woonlinten kunnen groen buffers worden aangelegd.

#### **4.6 Op naar een ‘windlandschap’ – maatregelen ter landschappelijke integratie**

Rond elk concentratiegebied wordt een visuele intrusiezone aangeduid, waarbinnen maatregelen genomen kunnen worden om de impact van de windturbines op het landschap te milderen. De afstand van waarop windmolens nog specifiek zichtbaar zijn in het landschapsbeeld hangt af van de beeldhoogte van deze grote objecten (zoals windturbines). De perceptie van afmetingen neemt eerst snel en daarna trager af naarmate de kijkafstand groter wordt. (Het landschap meervoudig bekeken. Marc Antrop (1989), pg 32). Uit de tangentiële afname van de beeldhoogte in functie van de kijkafstand blijkt dat er ongeveer twee overgangspunten zijn, namelijk bij 100m (dus zeer dicht bij het object, wat te maken heeft met de mogelijkheid om het object effectief te kunnen overzien) en ongeveer bij 800m waarna de beeldhoogte in het landschapsbeeld nauwelijks nog verkleint. Deze laatste afstand is daardoor maatgevend voor het uitwerken van flankerende maatregelen in het landschap. Er geldt dus een afstand van 800m waarin de beeldimpact van windmolens het grootst is. Daarna blijft er wel degelijk een beeldimpact, maar verandert deze nog nauwelijks. Bovendien neemt de zichtbaarheid van de windmolens ten gevolge van het gesloten karakter van het landschap en de verspreide bebouwing sterk af op de meeste plaatsen. Het is dus binnen deze afstand dat de flankerende maatregelen het meest effect hebben.

In de stedenbouwkundige voorschriften worden de mogelijke landschappelijke ingrepen opgelijst ter verhoging van de omgevingskwaliteit. Doordat in deze fase van het onderzoek niet geweten is waar dreven, houtkanten en blokbossen gerealiseerd zullen worden, kan hun locatie niet verordenend vastgelegd worden. Dat kan in principe pas op het moment van de vergunningsaanvraag wanneer de exacte locaties van de windturbines gekend zijn.

Maar zelfs dan is het niet evident: projectontwikkelaars worden dan immers verplicht om aanplantingen te realiseren op gronden waarvan zij geen eigenaar zijn en/of die zij niet onder contract hebben. Het is bovendien niet altijd evident de visuele impact eenduidig toe te schrijven aan één specifieke windturbine. Anderzijds is het in deze fase van het planningsproces wel wenselijk

dat er voldoende garanties zijn dat de milderende en/of flankerende (landschaps)maatregelen ook effectief uitgevoerd worden.

Omgevingskwaliteit is een moeilijk precies te kwantificeren begrip. Het is de waardering die mensen in een concreet gebied op een bepaald moment aan de ruimte rondom hen, toekennen. Deze waardering is subjectief, dynamisch en afhankelijk van de rol van de waarnemer in die ruimte. Het is de som van de gebruikswaarde, de belevingswaarde en de toekomstwaarde. Net omwille van het verschil in rol en gebruik van de diverse actoren in het gebied, kan niet één maatregel van buitenaf naar voor geschoven worden om de omgevingskwaliteit te verhogen. Een pakket van mogelijke acties, aangereikt vanuit en gedragen door de verschillende actoren, daarentegen kan wel die verhoging bereiken. Ideaal zou dan uiteraard zijn als deze verhoging van omgevingskwaliteit ook mede het energielandschap verder vorm zou kunnen geven.

Verhogen van de omgevingskwaliteit kan op verschillende manieren. Bij gebruikswaarde speelt de bereikbaarheid, het nut voor specifieke functies en de verenigbaarheid van verschillende functies een rol:

Voorbeelden hiervan:

- Inschakelen van toegangswegen van windturbines in het recreatief netwerk;
- Aanplanten van houtkanten en korteomloophout;
- Aanleg van groen en waterpartijen met belevingsparcours of speelmogelijkheden voor kinderen, recreanten, toeristen,...;
- Realisatie landschapsintegratieplannen (LIP): in kader van milieu- en/of stedenbouwkundige vergunningsaanvragen door landbouwbedrijven, biedt de Provincie Oost-Vlaanderen kosteloos de opmaak van landschapsintegratieplannen aan. Deze spelen in op bepaalde begeleidende maatregelen gevraagd in de vergunningsbeoordeling. De effectieve realisatie kan ondersteund worden vanuit het fonds.

Bij de belevingswaarde speelt de omgeving, materialengebruik, identiteit, samenhang en toegankelijkheid een rol.

Voorbeelden hiervan:

- Inschakelen van toegangswegen van windturbines in het recreatief netwerk;
- Verhogen agrarische architectuur en kwalitatieve heroriëntatie vrijgekomen landbouwgebouwen;
- Gerichte aanplantingen die het kenmerkende landschapsbeeld accentueren;
- Aanplantingen met streekeigen soorten.

Bij de toekomstwaarde spelen duurzaamheid, stabiliteit, flexibiliteit, integratie en ruimte voor vernieuwing een rol.

Voorbeelden hiervan:

- Inspelen op en ondersteunen van nieuwe ontwikkelingen in het gebied die omgevingskwaliteit verhogen.
- Aanplantingen en waterpartijen zullen vooral in de omgeving van woongebieden, potentiële woongebieden of gemeenschapsgronden een verhoging van de waarde met zich meebrengen.

Het verhogen van de omgevingskwaliteit zal voor elke betrokken actor net iets anders betekenen. Omdat er géén verhoging van de omgevingskwaliteit kan bereikt worden zonder dat de bepaalde maatregel gedragen wordt door de gebruikers en bewoners van die ruimte moet daar veel aandacht aan geschonken worden.

Een oplossing wordt gevonden in het strategisch project Oost-Vlaanderen Energielandschap. Gelijktijdig met het RUP – proces worden met de projectontwikkelaars die windturbines plaatsen,

onderhandelingen gevoerd die tot doel hebben te komen tot een (schriftelijk) engagement waarbij de projectontwikkelaars zich akkoord verklaren om jaarlijks een te bepalen bedrag te investeren in een fonds voor landschappelijke maatregelen.

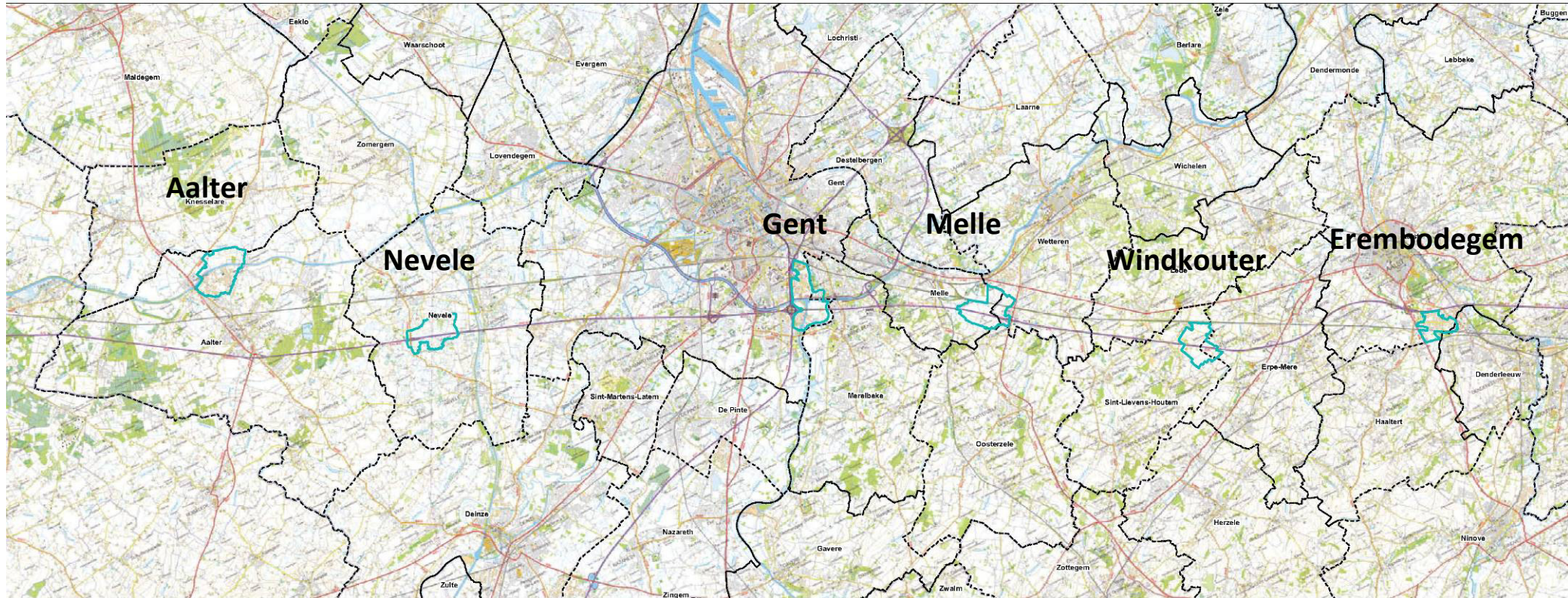
Dit landschapsfonds kan ingezet worden om het onderhoud van deze maatregelen te ondersteunen. Dit verhoogt niet alleen de kans dat ze langer effectief zullen blijven staan, deze vergoeding zorgt ook voor een herverdeling van de lusten van de windturbines naar álle landbouwers in de betrokken zone zodat de lusten niet enkel voor die weinigen zijn die uiteindelijk een windturbine op hun eigendom krijgen. Landschapsmaatregelen kunnen óók gebeuren op particuliere tuinen en een milderend effect hebben voor de ruimere omgeving. Het fonds kan ook zorgen voor de aanplant en eventueel onderhoud van dit groen.

In het beheer van het landschapsfonds zou een rol weggelegd worden voor de lokale actoren. Zo'n beheerorgaan kan dan zelf beslissen waarvoor het fonds precies wordt ingezet – weliswaar binnen een context van landschapsaanplantingen én binnen de geaffecteerde zone. Wanneer lokale actoren in het beheerorgaan zetelen, moeten zij samenwerken om de middelen van het fonds zo goed mogelijk te besteden en samen beslissen welke maatregelen het meest noodzakelijk zijn voor hun regio. Dergelijk fonds en het daaraan gekoppeld beheerorgaan kan ook een forum zijn voor creatieve ideeën van de lokale gemeenschap. Het kan een sociaal-maatschappelijke meerwaarde betekenen. De lokale actoren worden samengebracht in een gemeenschappelijk doel: de verbetering van hun eigen omgeving en landschap. Zij dragen zelf de verantwoordelijkheid voor de leefbaarheid van hun eigen omgeving wat ten goede komt aan een duurzaam beheer.

Het fonds kan een win – win betekenen voor omwonenden, landbouwers en de lokale overheid. Voor de omwonenden wordt via de groenaanplantingen een rustige, groene, veilige omgeving gecreëerd wat de leefbaarheid van hun woongebied ten goede komt. Voor de landbouwers betekent de landschapsmaatregelen een verbreding van hun landbouwactiviteit, de vermarkting van het product landschap en een verbeterd imago bij de buurtbewoners. Voor de lokale overheden ligt de meerwaarde in het verhogen van de sociale cohesie tussen burgers, landbouwers en bedrijven en het bekomen van een aantrekkelijkere gemeente voor burgers, bedrijven en recreanten. Het fonds kan ook bestaande initiatieven in kader van landschapsversterking ondersteunen.

Op basis van dit voorstel wordt in het kader van dit RUP enkel de zone aangeduid waarbinnen de landschappelijke maatregelen genomen kunnen worden vanuit het landschapsfonds, maar worden geen gebiedsgerichte maatregelen voorgesteld. De zone op het grafisch plan omvat een gebied van 800m rond de windcluster, dit stemt overeen met de visuele intrusiezone.

Door dit fonds onder meer in te schakelen voor de verhoging van de omgevingskwaliteit rondom de windturbinezone, en dus rond de infrastructuurbundel, wordt indirect een meerwaarde gecreëerd voor alle omwonenden.



Figuur 17 Voorkeursscenario

## **5    *Uitwerking clusters binnen voorkeur/combinatiescenario***

---

### **5.1    *Deelzone A – Bedrijventerrein Aalter***

#### **5.1.1    *Situering cluster***



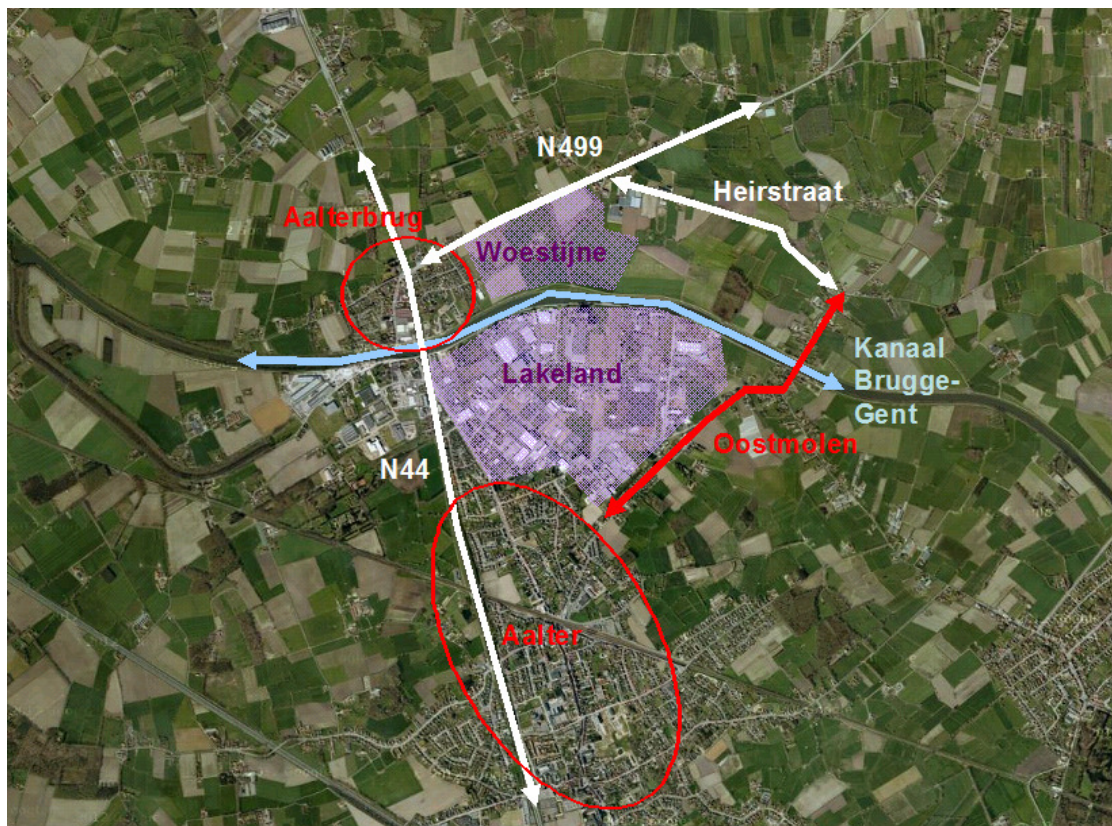
De cluster is gelegen ten noorden van het centrum van Aalter, aan weerszijde van het kanaal Brugge-Gent. Het omvat 2 bedrijventerreinen: het bestaande bedrijventerrein ‘Lakeland’ ten zuiden van het kanaal en het nog te ontwikkelen regionale bedrijventerrein ‘Woestijne’ ten noorden van het kanaal en ten oosten van de dorpskern Aalterbrug. Een klein gedeelte van de cluster loopt door in het open ruimtegebied ten noorden van het kanaal.

Volgende gemeenten zijn gelegen binnen het plangebied (art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”):

Aalter

Knesselare

### 5.1.2 Afbakening concentratiezone en doorvertaling Plan - MER



**Figuur 18** Situering en afbakening "Bedrijventerreinen Aalter" - Bron: maps.google.be

In eerste instantie wordt de afbakening van de 'potentiële inplantingslocatie' gevolgd zoals deze werd opgenomen in het addendum op het PRS Oost-Vlaanderen, deze werd verder verfijnd op perceelsniveau:

- Het bedrijventerrein 'Lakeland' wordt volledig opgenomen, hierdoor kan bij het plaatsen van de windturbines aangesloten worden bij de bedrijfsgebouwen en wordt ruimtelijke concentratie nagestreefd. De aangrenzende woonlinten (o.a. Oostmolenstraat) en woningen worden uitgesloten en de N44 wordt als westelijke grens genomen.
- Het toekomstige bedrijventerrein 'Woestijne' wordt volledig opgenomen, hierdoor kan bij het plaatsen van de windturbines aangesloten worden bij de bedrijfsgebouwen en wordt ruimtelijke concentratie nagestreefd. De aangrenzende woonkern 'Aalterbrug' en het openruimtegebied ten noorden van Woestijne worden uitgesloten. Deze openruimtezone wordt binnen het PRUP "Regionaal bedrijventerrein Aalter" aangeduid als bouwvrij agrarisch gebied, gebied voor waterretentie, zone voor woestijnegoed en hoogstamboomgaard. De N499, de 'Urselweg' wordt als noordelijke grens genomen. Op deze manier wordt de site Woestijnegoed behouden als identiteitsbepalend element voor het bedrijventerrein.
- De cluster loopt beperkt door in het open ruimtegebied ten noorden van het kanaal. Een volwaardige cluster in het open ruimtegebied is echter niet wenselijk, enkel een uitwijding van het 'duurzaam bedrijventerrein'. De cluster wordt in het noorden begrensd door de Heirstraat (tevens de gemeentegrens tussen Aalter en Knesselare).

Binnen de concentratiezone en de visuele intrusiezone hier rondom dienen volgende dwingende maatregelen getroffen te worden vanuit het plan – MER om de cluster windturbines maximaal te integreren in en aanvaardbaar te maken binnen het landschap:

- Er dient gestreefd te worden naar ruimtelijke concentratie en er dient aangesloten te worden bij bebouwing.

- De windturbines dienen zo maximaal mogelijk gebundeld te worden met de bestaande infrastructuur.
- Er dient een vleermuizenonderzoek te gebeuren. Hierbij dient gekeken te worden naar een zorgvuldige inplanting van de windturbines. Op landschapsschaal dient gekeken te worden waar verblijfplaatsen en foerageerplaatsen zijn aan de hand van waarnemingen of analyse dient ingeschat te worden waar de vliegroutes van vleermuizen liggen.
- De milderende maatregelen inzake veiligheid zijn reeds vervat in de vigerende sectorale wetgeving.
- De milderende maatregelen inzake geluid zijn reeds vervat in de vigerende sectorale wetgeving. Om de geluidsimpact te beperken tot de norm dienen windturbines ingeplant worden die voldoen aan de norm. Dit kan door het weglaten of verschuiven van bepaalde windturbines, de windturbines op een gereduceerd vermogen laten draaien, remmechanisme. Ten slotte kunnen geluidsarme windturbines zowel ten gevolge van gondel als aerodynamisch geluid geplaatst worden.
- Bij start van de werken moet in de waardevolle archeologische zones en ter hoogte van ongeroerde open zones voorafgaand een begeleid proefonderzoek worden uitgevoerd, waarbij de zones worden afgebakend, waar mogelijk vervolgonderzoek aan de orde is. Als op deze manier het aanwezige archeologische erfgoed wetenschappelijk correct en afdoende gedocumenteerd wordt, is het effect op de archeologische waarden van het plan weinig negatief.
- Indien waardevolle vegetaties vernietigd worden, moet dit gecompenseerd worden door elders evenwaardige vegetaties aan te planten.
- Om de effecten op infiltratie te beperken kunnen infiltratiegrachten en compensatiezones aangelegd worden ter verhoging van het bufferend vermogen en de infiltratiemogelijkheden. De toegangswegen en werfzone worden bij voorkeur aangelegd in waterdoorlatende materialen.

Volgende maatregelen worden niet als dwingend opgelegd in het plan – MER, maar kunnen meegenomen worden binnen de concentratiezone en de visuele intrusiezone om de cluster windturbines maximaal te integreren in en aanvaardbaar te maken binnen het landschap:

- Binnen het industriegebied kan de voet van de windturbines ingebed te worden in groene aanplanting, een 'groene voet'. Op deze manier biedt de plaatsing van de windturbines een kans om het bedrijventerrein te vergroenen.
- Het bedrijventerrein kan voorzien worden van een 'groene plint' door bijvoorbeeld het toevoegen van beplanting en/of een grondwal rondom het terrein. Enerzijds betekent dit het opwaarderen of aanvullen van de bestaande bufferstrook tussen het industrieterrein en het woongebied te Aalter en anderzijds de nieuwe groenbuffer rond het nieuwe industrieterrein 'Woestijne' integreren in het totaalconcept.
- Binnen het landbouwgebied in het noordoosten van de concentratiezone kan door het toevoegen of versterken van landschapselementen de impact van de windturbines beperkt worden.
- Voor de ontsluiting van de windturbines wordt maximaal gebruik gemaakt van bestaande wegen om het ruimtebeslag te beperken; indien nieuwe wegen noodzakelijk zijn, wordt gedeeld gebruik met andere windturbineprojecten.
- In het woongebied en de woonlinten verder van het industrieterrein, maar binnen de visuele intrusiezone gelegen kan door kleine groenaanplantingen en/of het aanplanten van bomen de visuele impact van de windturbines lokaal getemperd worden.
- De effectieve inplanting van de windturbines kan aangepast worden om de effecten van slagschaduw te milderen. Ook kunnen de windturbines gecontroleerd stilgelegd worden tijdens geïdentificeerde periodes van mogelijke slagschaduw. Alternatieve oplossingen zijn

echter mogelijk en vaak verkiesbaar indien ze gerealiseerd kunnen worden (bv. bouwtechnische maatregelen of het plaatsen van bomen), aangezien hierdoor dan productieverliezen vermeden kunnen worden.

- De inplanting van windturbines maakt het niet onmogelijk om op de locatie van de clusters aan landbouw te doen. De grondinname van de windturbines en toegangswegen kunnen gecompenseerd worden.

### 5.1.3 Juridisch kader

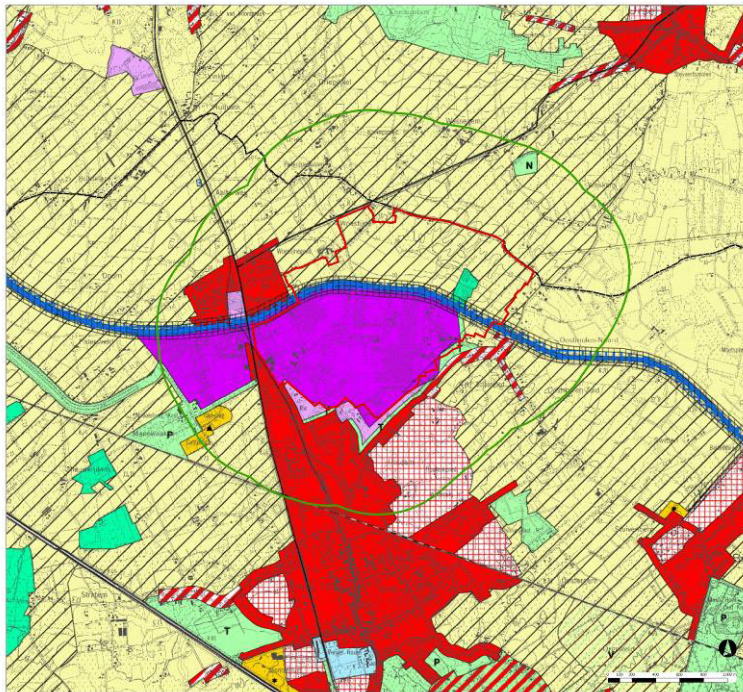
In bijlage:

**Kaart 1: Bestaande feitelijke en juridische toestand – Juridisch kader 1/10.000**

**Kaart 2: Bestaande feitelijke en juridische toestand – Orthofoto 1/10.000**

#### 5.1.3.1 Gewestplan

Het plangebied heeft betrekking tot het gewestplan nr.9 Eeklo-Aalter (K.B. 24/03/1978).



**Figuur 19 Gewestplan deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, bron AGIV, 2002**

De zone ten noorden van het kanaal is aangeduid als landschappelijk waardevol agrarische gebied. Een kleiner gedeelte is hier bosgebied.

Het zuidelijke deel van art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” is gelegen in industriegebied. Een klein gedeelte is aangeduid als bufferzone.

#### 5.1.3.2 Ruimtelijke uitvoeringsplannen en BPA’s

Volgende ruimtelijke uitvoeringsplannen en BPA’s zijn geheel of gedeeltelijk binnen het plangebied gelegen. Er wordt een onderscheid gemaakt naargelang deze plannen gelegen zijn binnen volgende bestemmingen van dit PRUP:

- plannen gelegen binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone”: er is een rechtstreekse impact op de genomen beleidsopties.
- plannen gelegen binnen art. 2 “Windlandschap – Visuele intrusiezone” rondom de windturbines: het PRUP laat hier enkel de mogelijkheid om de (visuele) impact van de

windturbines op de woonomgeving en het landschap in te perken. Er is geen of slechts beperkte impact op de genomen beleidsopties. De landschappelijke ingrepen worden niet afgedwongen via dit PRUP, er wordt gerekend op vrijwillige initiatieven die maximaal afgestemd worden op de bestaande genomen beleidsopties

- plannen gelegen binnen art. 3 “Uitsluitingszone”: het PRUP heeft hier geen impact op de genomen beleidsopties, deze zone wordt gevrijwaard van middenschalige en grootschalige windturbines

### Gewestelijke RUP's

Er zijn geen GRUP's gelegen binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van de deelzone A - Bedrijventerrein Aalter.

### Provinciale RUP's

Volgend PRUP is gelegen binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van de deelzone A - Aalter gelegen:

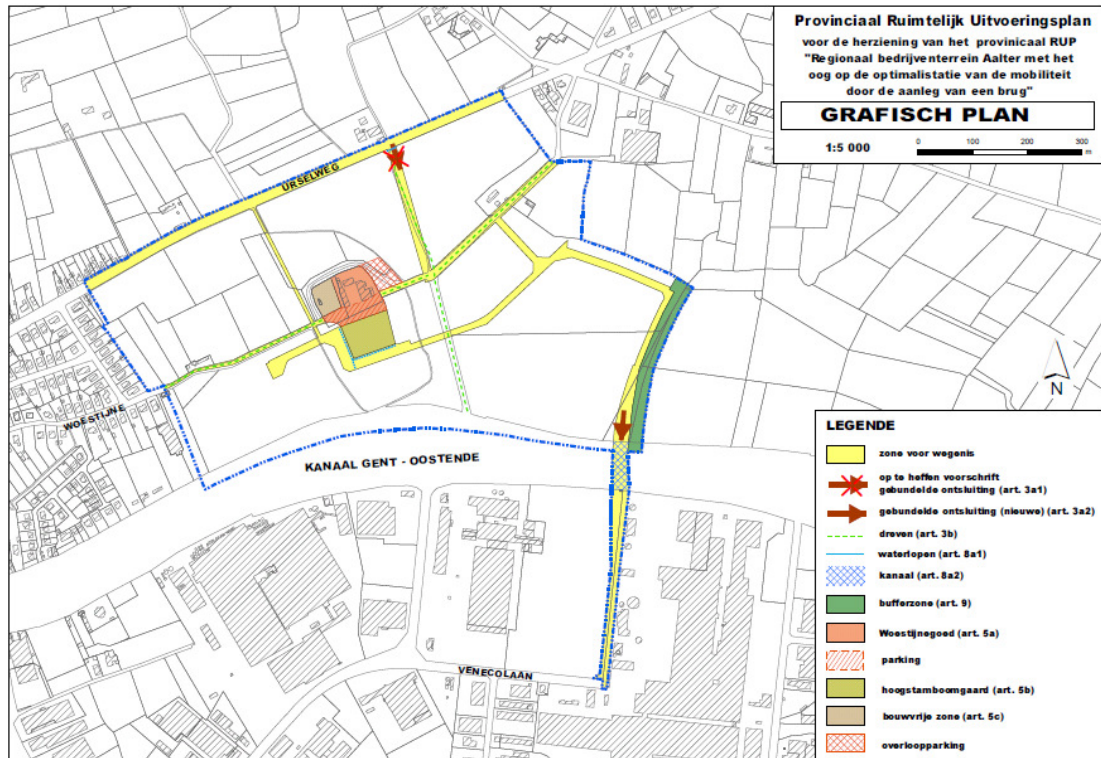
- PRUP “Regionaal bedrijventerrein Aalter” (Woestijne)

	Grens van het RUP
	Bestaande rooilijn of perceelsgrens
	Art.1 Gemengd regionaal bedrijventerrein
	Art.2 Regionaal bedrijventerrein met watergebonden karakter
	Art.3a Gebundelde ontsluiting bedrijventerrein (symbolische aanduiding)
	Art.3b Dreven (symbolische aanduiding)
	Art.3c Buffer
	Art.4 Wegenis
	Art.5a Woestijnegoed
	Art.5b Hoogstamboomgaard
	Art.6 Gebied voor waterretentie
	Art.7 Bouwvrij agrarisch gebied
	Art.8a Waterlopen (symbolische aanduiding)
	- Perimeter waarbinnen Woestijnebeek kan verplaatst worden
	Art.8b Instroom water plangebied (symbolische aanduiding)



**Figuur 20 Besteminsplan PRUP Regionaal Bedrijventerrein Aalter, bron Provincie Oost - Vlaanderen**

- PRUP “Herziening PRUP Regionaal bedrijventerrein Aalter met het oog op de optimalisatie van de mobiliteit door de aanleg van een brug”



**Figuur 21 Besteminsplan PRUP “Herziening PRUP Regionaal bedrijventerrein Aalter met het oog op de optimalisatie van de mobiliteit door de aanleg van een brug”, bron Provincie Oost - Vlaanderen**

#### Gemeentelijke RUP's en BPA's

Voor volgende gemeente zijn de gemeentelijke RUP's en BPA's opgesteld welke gelegen zijn binnen de deelzone A – Bedrijventerrein Aalter:

#### Aalter

Binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone”: geen

Binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”:

- RUP Kerngebonden recreatie: Aalter – burg
- RUP Manewaarde
- RUP Nobelstede
- RUP Urselweg Aalter
- BPA Industriezone West

#### Knesselare

Er zijn geen BPA's of RUP's binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” gelegen.

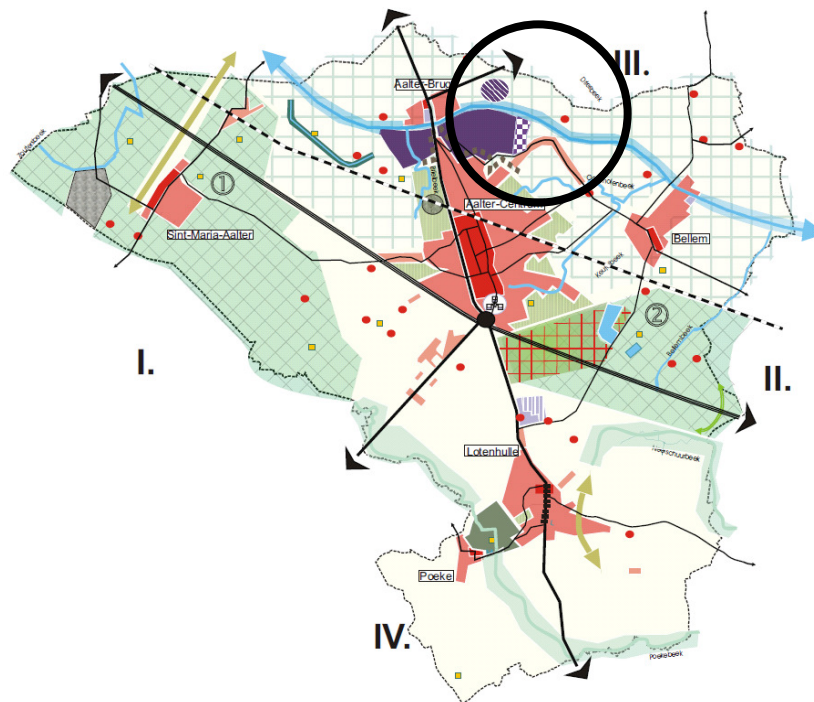
### 5.1.3.3 Verkavelingsvergunningen

Er zijn geen vergunde verkavelingen m.b.t. woningbouw binnen art. 1 “Windlandschap - concentratiezone” van deelzone A – Bedrijventerrein Aalter gelegen. Art. 2 “Windlandschap – Visuele intrusiezone” en art. 3 “Uitsluitingszone” hebben geen impact op bestaande verkavelingen.

## 5.1.4 Lokaal en sectoraal beleid

### 5.1.4.1 Gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen

#### GRS Aalter



**Figuur 22 Synthese gewenste ruimtelijke structuur - Bron: GRS Aalter**

#### Gewenste open-ruimtestructuur

Het noordelijk landbouwgebied kent een versnipperde perceelsstructuur en heeft een kleinschalig karakter. De landbouw blijft hier de hoofdfunctie. Doorheen dit gebied wordt de aanwezigheid van een fijnmazig netwerk van kleine landschapselementen uitgebouwd. Deze elementen moeten een verbinding vormen tussen de kleinere natuurgebieden die aanwezig zijn in het gebied. De natuurfunctie is hier belangrijk, maar ondergeschikt aan de landbouw.

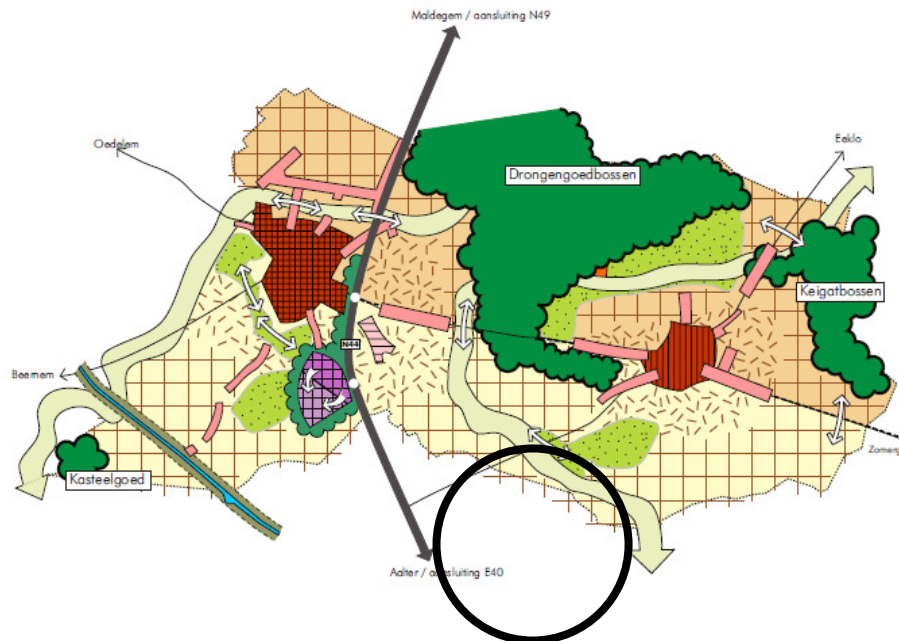
#### Gewenste ruimtelijk-economische structuur

Een beperkte inbreiding van het industrieterrein Lakeland wordt voorzien aan oostelijke zijde. (...) Een voldoende omvangrijke en ingerichte buffer wordt voorzien voor de woningen langs de Oostmolenstraat. De bufferzone thans voorzien op het gewestplan dient herbekeken te worden naar functionaliteit. Deze inbreiding wordt heel beperkt gehouden, omdat het gebied moeilijk te ontsluiten is.

Voor de uitbreiding van de industriële bedrijvigheid stelt Aalter de site Woestijne voor. (...) Deze site is thans bestemd als agrarisch gebied. De landschappelijke waarde die aan dit gebied is toegekend, is uiterst beperkt door het zicht op de bestaande bedrijven aan de andere zijde van het kanaal. Het bedrijventerrein zou over ca. 45ha kunnen uitgebouwd worden. Een voldoende omvangrijke en ingerichte buffer wordt voorzien voor de woonwijk. Van de bedrijven langs het kanaal kan worden vereist dat ze gebruik maken van het vervoer over water.

## GRS Knesselare

Enkel van toepassing op de visuele intrusiezone “Bedrijventerrein Aalter”.



**Figuur 23 Gewenste ruimtelijke structuur Knesselare - Bron: GRS Knesselare**

Slabbaartsbeek, Driesbeek en Kanaal Gent – Brugge: selectie als ecologische infrastructuur van bovenlokaal niveau

Ecologische infrastructuren van bovenlokaal belang zijn smalle lijnvormige landschapselementen die een belangrijke verbindingfunctie hebben tussen diverse GEN- of GENO – gebieden maar te beperkt zijn om tot een GEN, GENO of natuurverbingsgebied te behoren. Ze strekken zich meestal uit over het grondgebied van verschillende gemeenten. Voor de gemeente Knesselare werden (...) de Driesbeek (...) geselecteerd als ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang. De Driesbeek werd opgenomen in een ruimtelijk concept als ‘groene aders’. Deze groene aders zijn zeer belangrijk voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente.

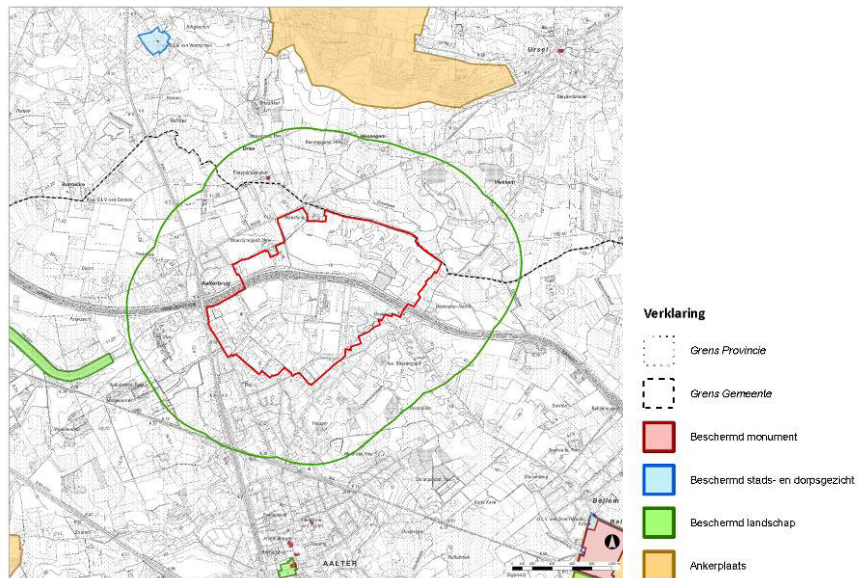
Ruimtelijk – functioneel samenhangend landbouwgebied op lokaal niveau

Dit zijn gebieden waar de ruimtelijke dynamiek vooral wordt gegenereerd door landbouwactiviteiten, die ruimtelijk – functioneel samenhangend zijn en die aansluiten op andere grote landbouwgebieden die doorlopen op het grondgebied van de buurgemeenten. Ze beslaan een min of meer grote oppervlakte en dragen een relatief lage bebouwingsgraad: akkers en weilanden worden afgewisseld met verspreid gelegen landbouwzetels. Andere functies zijn slechts in beperkte mate aanwezig en zijn veelal ontstaan vanuit de agrarische bedrijfsvoering. (...)

### 5.1.4.2 Erfgoed

De gebieden gelegen in art. 3 “Uitsluitingszone” zoals deze worden afgebakend in dit PRUP worden gevrijwaard van inplanting van grootschalige en middenschalige windturbines. Het PRUP heeft op deze gebieden geen directe impact.

Binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zoals deze worden afgebakend in dit PRUP is volgend erfgoed gelegen:



**Figuur 24 Erfgoed deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, bron vectoriële versie van beschermde stads- en dorpsgezichten, beschermde landschappen, beschermde monumenten en ankerplaatsen, versie 20/11/2012**

#### **Ankerplaatsen**

Er liggen geen ankerplaatsen binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone A – Bedrijventerrein Aalter.

#### **Beschermde landschappen, dorpsgezichten en monumenten**

Er liggen geen beschermde landschappen, dorpsgezichten of monumenten binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone A – Bedrijventerrein Aalter.

#### **Relictzones, lijn- en puntrelicten**

Zowel art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” als art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” vallen in het noorden van Aalter in de relictzone “Open landschap van het straatdorpengebied”.

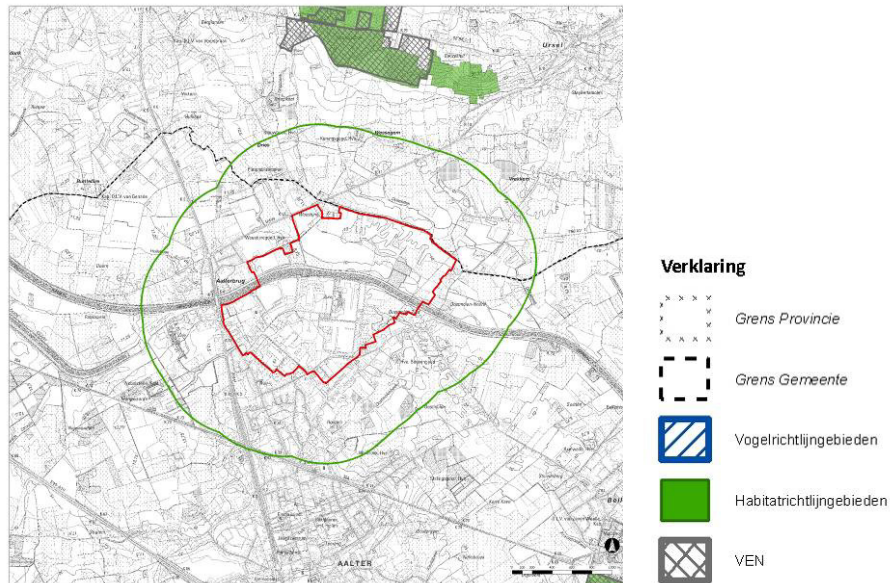
Centraal doorheen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” loopt het lijnrelict Kanaal Brugge – Gent.

Binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” zijn geen puntrelicten gelegen.

Binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zijn volgende puntrelicten gelegen:

- Hoeve Woestijnegoed
- Driesmolen
- Kasteel Nobelstede
- Omwalde hoeve

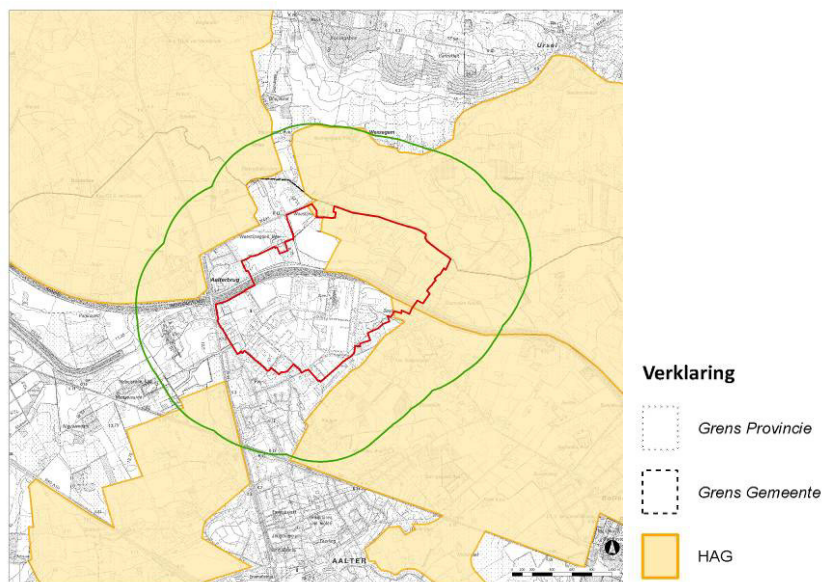
### 5.1.4.3 Openruimtebeleid



**Figuur 25 Openruimtebeleid deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, BRON AGIV, 2011**

Zowel binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” als art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, zoals deze worden afgebakend in dit PRUP, zijn geen habitatrictlijngebieden, vogelrichtlijngebieden, VEN-gebieden of natuurreservaten gelegen.

### 5.1.4.4 Herbevestigd agrarisch gebied

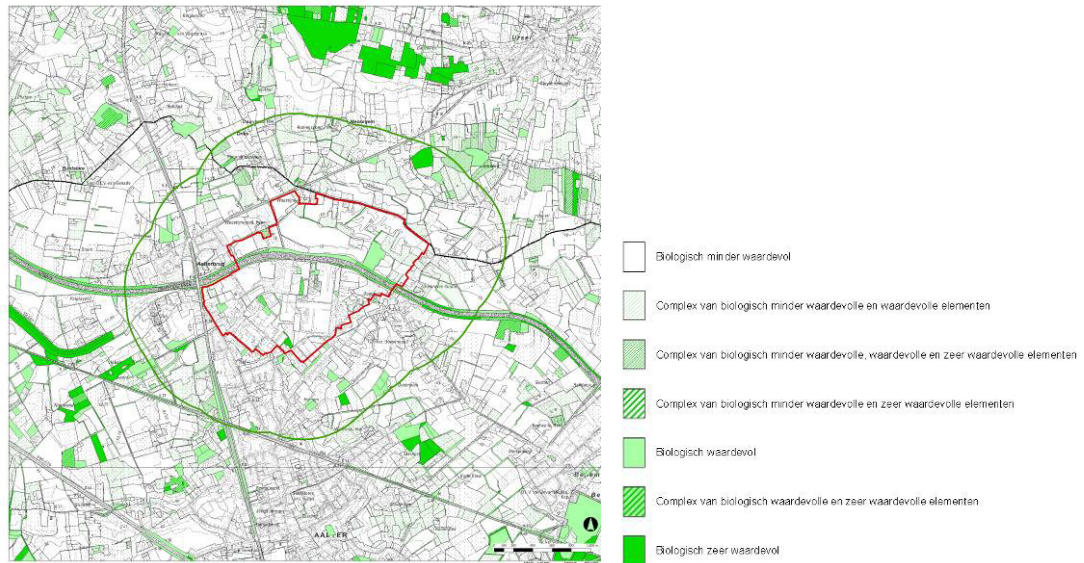


**Figuur 26 Herbevestigd agrarisch gebied deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, bron AGIV, 2009**

Binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” is het landbouwgebied ten noorden van het kanaal aangeduid als herbevestigd agrarisch gebied. De visuele intrusiezone is ook grotendeels gelegen in herbevestigd agrarisch gebied.

Voor de motivering van de inname van herbevestigd agrarisch gebied wordt verwezen naar hoofdstuk 6.2.

#### 5.1.4.5 Biologische waarderingskaart



**Figuur 27 Biologische waarderingskaart deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, bron AGIV, 2010**

Art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” bestaat voornamelijk uit biologisch minder waardevolle gebieden. Verspreid zijn er kleinere zones met complexen van biologisch minder waardevol tot waardevolle elementen gelegen.

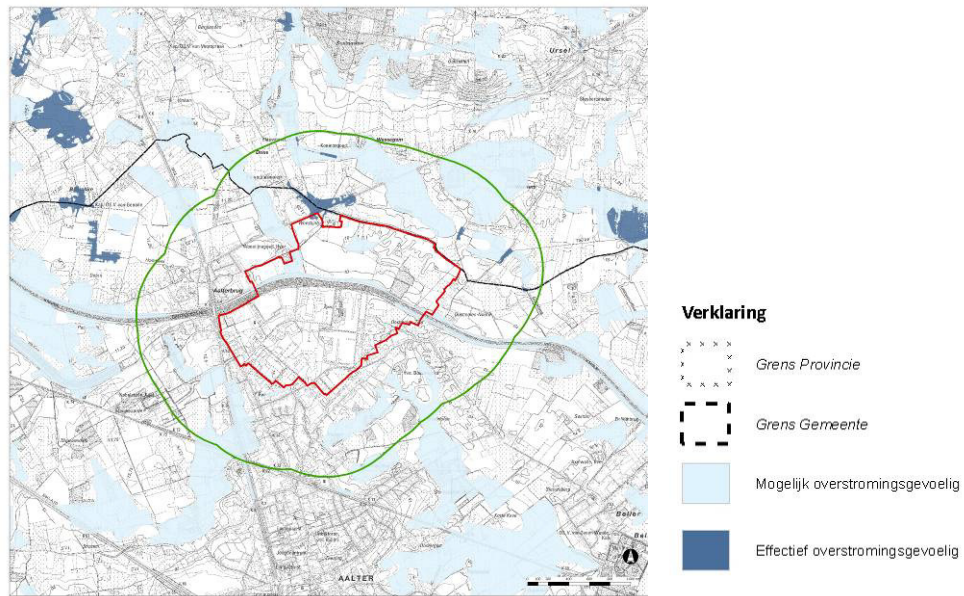
#### 5.1.4.6 Watertoets

De watertoets is in voege sinds 24 november 2003, de datum waarop het decreet Integraal Waterbeleid in werking trad. Artikel 8 van dat decreet legt de basisprincipes vast voor de toepassing van de watertoets. Op 25 mei 2007 werd het decreet aangepast.

Op 1 november 2006 trad het uitvoeringsbesluit van de watertoets (goedkeuring VI. Regering op 20 juli 2006) in werking. Het besluit bevat nadere regels over de toepassing van de watertoets, zowel voor vergunningen als voor plannen. Het besluit is richtinggevend voor de overheden die een vergunning moeten afleveren. Het geeft aan wanneer een adviesvraag relevant is voor de toepassing van de watertoets en aan welke waterbeheerder men dat advies kan vragen.

In 2010 en 2011 werd de toepassing van de watertoets geëvalueerd. Hieruit bleek dat, om van de watertoets een krachtiger instrument te maken o.a. in de strijd tegen wateroverlast, het besluit moest aangepast worden. Op 14 oktober 2011 keurde de Vlaamse Regering een aanpassing van het uitvoeringsbesluit goed. Dit aangepaste besluit treedt in werking op 1 maart 2012.

Dit PRUP bakent enerzijds zones af waar grootschalige windturbines wel worden toegelaten en anderzijds zones waar deze niet gewenst zijn. Daarnaast wordt er ruimte voorzien voor landschappelijke ingrepen te realiseren. Enkel in de zones waar er daadwerkelijk windturbines kunnen geplaatst worden kan er plaatselijk een effect optreden op de waterhuishouding.



**Figuur 28 Watertoets deelzone A – Bedrijventerrein Aalter, BRON AGIV, 2011**

Zeer beperkt in het noorden van art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” van deelzone A – Bedrijventerrein Aalter is een zone aangeduid als effectief overstromingsgevoelig.

## 5.2 Deelzone B – Windakker Nevele

### 5.2.1 Situering cluster

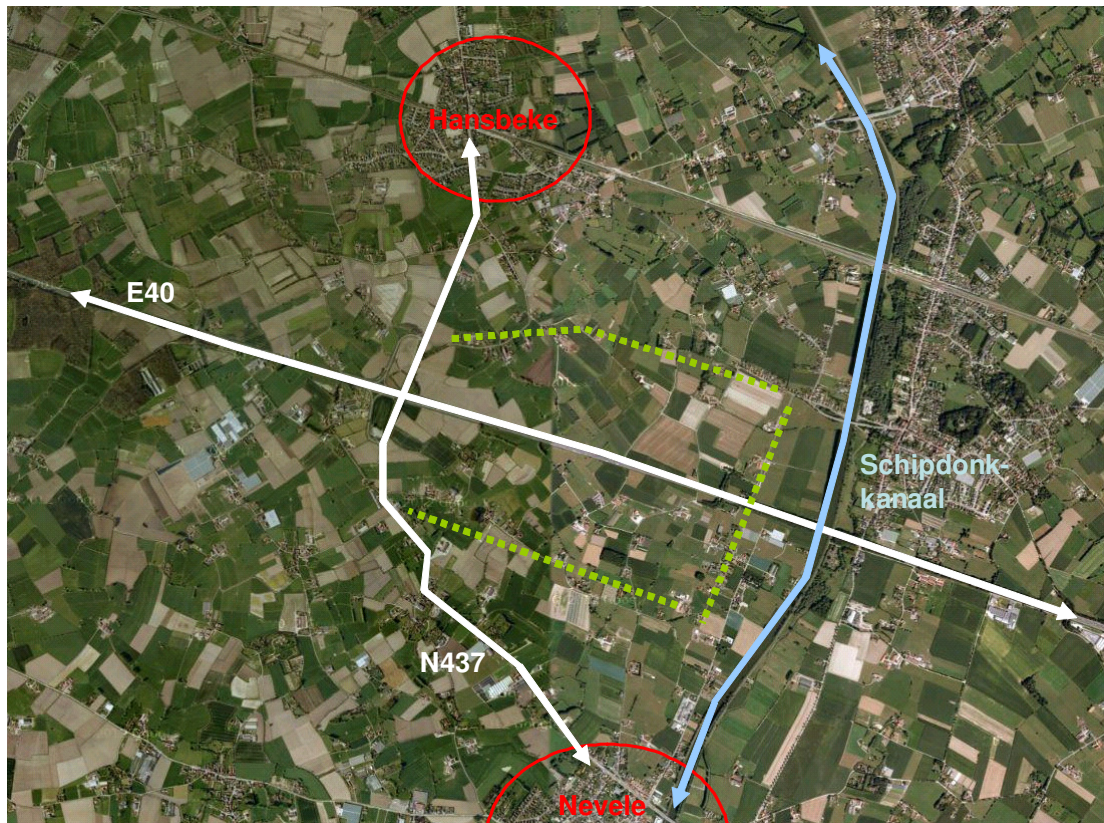


De cluster is gelegen langs de E40 tussen de dorpskernen Hansbeke en Nevele. In het westen en oosten wordt deze begrensd door respectievelijk de N437 (gewestweg tussen Sint-Martens-Latem en Hansbeke) en het Afleidingskanaal van de Leie (of Schipdonkkanaal).

Volgende gemeenten zijn gelegen binnen het plangebied (art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”):

Nevele

### 5.2.2 Afbakening concentratiezone en doorvertaling Plan - MER



**Figuur 29** Situering en afbakening "Windakker Nevele" - Bron: maps.google.be

In eerste instantie wordt de afbakening van de 'potentiële inplantingslocatie' gevolgd zoals deze werd opgenomen in het addendum op het PRS Oost-Vlaanderen, deze werd verder verfijnd op perceelsniveau:

- Ten zuiden van de cluster wordt de begrenzing van de potentiële inplantingslocatie gevolgd, deze werd verfijnd tot op perceelsniveau.
- Ten noorden van de cluster worden een aantal paden en wegen tussen 'Rostraat' en 'Brouwerijstraat' als begrenzing genomen. De zonevreemde woningen worden hier uit het plangebied gehouden.
- De concentratiezone wordt niet verder uitgebreid in noordelijke of zuidelijke richting om de concentratie langsheen de infrastructuurweg E40 te benadrukken. Op deze manier wordt de impact op de slagschaduw en het geluid beperkt voor de omliggende woonkernen.
- Als oostelijke grens wordt de straat 'Wulfhoek' genomen. Deze grens komt overeen met de scheiding tussen zone Bulkengebied en zone Koutergebied in het GRUP Oossekoeter. Op deze manier wordt de zone Koutergebied gevrijwaard van windturbines.
- Het op- en afrittencomplex en de N437 wordt als westelijke grens genomen.

Binnen de concentratiezone en de visuele intrusiezone hier rondom dienen volgende dwingende maatregelen getroffen te worden vanuit het plan – MER om de cluster windturbines maximaal te integreren in en aanvaardbaar te maken binnen het landschap:

- Het landbouwgebied zelf wordt zoveel mogelijk open gehouden. Het versterken of aanbrengen van nieuwe structurerende landschapselementen zoals houtkanten of dreven kan voor een betere inpassing van de windturbines zorgen.

- De windturbines dienen zo maximaal mogelijk gebundeld te worden met de bestaande infrastructuur. Er dient gestreefd te worden naar ruimtelijke concentratie en er dient aangesloten te worden bij bebouwing.
- Er dient gestreefd te worden naar een landschappelijke inpassing van de cluster om de impact op het landschapsbeeld en -beleving te beperken.
- In een cluster dient er gekozen te worden voor windturbines met gelijke hoogte en type.
- De milderende maatregelen inzake veiligheid zijn reeds vervat in de vigerende sectorale wetgeving.
- Voor de ontsluiting van de windturbines wordt maximaal gebruik gemaakt van bestaande wegen om het ruimtebeslag te beperken; indien nieuwe wegen noodzakelijk zijn, wordt gedeeld gebruik met andere windturbineprojecten.
- De inplanting van windturbines maakt het niet onmogelijk om op de locatie van de clusters aan landbouw te doen. De grondinname van de windturbines en toegangswegen dienen gecompenseerd te worden.
- Indien waardevolle vegetaties vernietigd worden, moet dit gecompenseerd worden door elders evenwaardige vegetaties aan te planten.
- Om de effecten op infiltratie te beperken kunnen infiltratiegrachten en compensatiezones aangelegd worden ter verhoging van het bufferend vermogen en de infiltratiemogelijkheden. De toegangswegen en werfzone worden bij voorkeur aangelegd in waterdoorlatende materialen.

Volgende maatregelen worden niet als dwingend opgelegd in het plan – MER, maar kunnen meegenomen worden binnen de concentratiezone en de visuele intrusiezone om de cluster windturbines maximaal te integreren in en aanvaardbaar te maken binnen het landschap:

- De milderende maatregelen inzake geluid zijn reeds vervat in de vigerende sectorale wetgeving. Om de geluidsimpact te beperken tot de norm dienen windturbines ingeplant worden die voldoen aan de norm. Dit kan door het weglaten of verschuiven van bepaalde windturbines, de windturbines op een gereduceerd vermogen laten draaien, remmechanisme. Ten slotte kunnen geluidsarme windturbines zowel ten gevolge van gondel als aerodynamisch geluid geplaatst worden.
- De effectieve inplanting van de windturbines kan aangepast worden om de effecten van slagschaduw te milderen. Ook kunnen de windturbines gecontroleerd stilgelegd worden tijdens geïdentificeerde periodes van mogelijke slagschaduwhinder. Alternatieve oplossingen zijn echter mogelijk en vaak verkiesbaar indien ze gerealiseerd kunnen worden (bv. bouwtechnische maatregelen of het plaatsen van bomen), aangezien hierdoor dan productieverliezen vermeden kunnen worden.
- Rondom woningen en woonlinten kunnen groenbuffers worden aangelegd daar waar het omwille van geluids- of schaduwoverlast het hardst nodig is.

### **5.2.3 Juridisch kader**

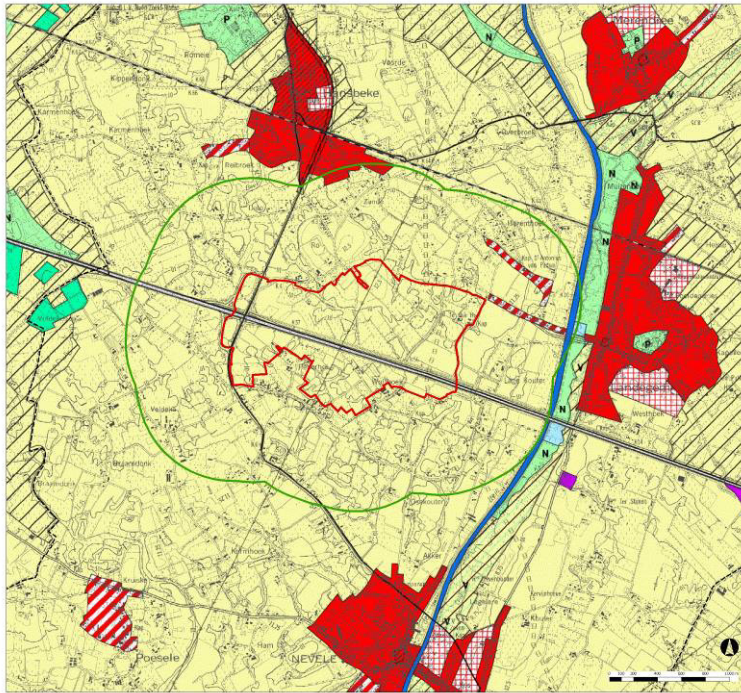
**In bijlage:**

**Kaart 1: Bestaande feitelijke en juridische toestand – Juridisch kader 1/10.000**

**Kaart 2: Bestaande feitelijke en juridische toestand – Orthofoto 1/10.000**

#### **5.2.3.1 Gewestplan**

Het plangebied heeft betrekking tot het gewestplan nr.8 Gentse en Kanaalzone (K.B. 14/09/1977).



**Figuur 30 Gewestplan deelzone B – Windakker Nevele, bron AGIV, 2002**

Art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” is volledig in agrarisch gebied gelegen.

### 5.2.3.2 Ruimtelijke uitvoeringsplannen en BPA’s

Volgende ruimtelijke uitvoeringsplannen en BPA’s zijn geheel of gedeeltelijk binnen het plangebied gelegen. Er wordt een onderscheid gemaakt naargelang deze plannen gelegen zijn binnen volgende bestemmingen van dit PRUP:

- plannen gelegen binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone”: er is een rechtstreekse impact op de genomen beleidsopties.
- plannen gelegen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” rondom de windturbines: het PRUP laat hier enkel de mogelijkheid om de (visuele) impact van de windturbines op de woonomgeving en het landschap in te perken. Er is geen of slechts beperkte impact op de genomen beleidsopties. De landschappelijke ingrepen worden niet afgedwongen via dit PRUP, er wordt gerekend op vrijwillige initiatieven die maximaal afgestemd worden op de bestaande genomen beleidsopties
- plannen gelegen binnen art. 3 “Uitsluitingszone”: het PRUP heeft hier geen impact op de genomen beleidsopties, deze zone wordt gevrijwaard van middenschalige en grootschalige windturbines

#### Gewestelijke RUP’s

Er zijn geen GRUP’s gelegen binnen de art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van de deelzone B - Windakker Nevele.

#### Provinciale RUP’s

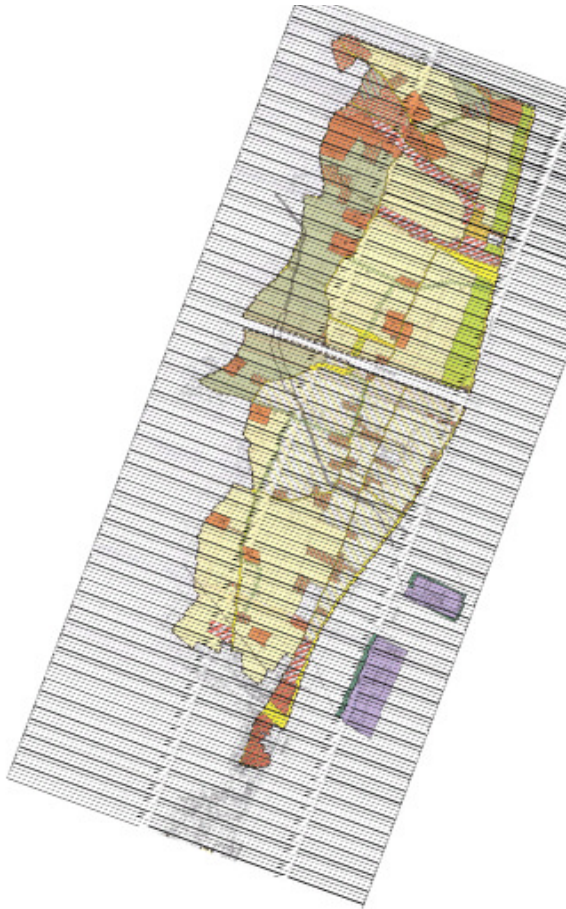
Er zijn geen PRUP’s gelegen binnen de art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van de deelzone B - Windakker Nevele.

#### Gemeentelijke RUP’s en BPA’s

Voor de gemeente Nevele zijn de gemeentelijke RUP’s en BPA’s opgelijst welke gelegen zijn binnen de deelzone B – Nevele.

Gelegen binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone”:

- RUP Oossekoeter



**Figuur 31 Grafisch plan RUP Oossekoeter, bron Gemeente Nevele**

Gelegen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”:

- RUP Zonevreemde bedrijven: vierde reeks "garage Hertog"
- RUP BPA Kalevallei en Bulkengebied

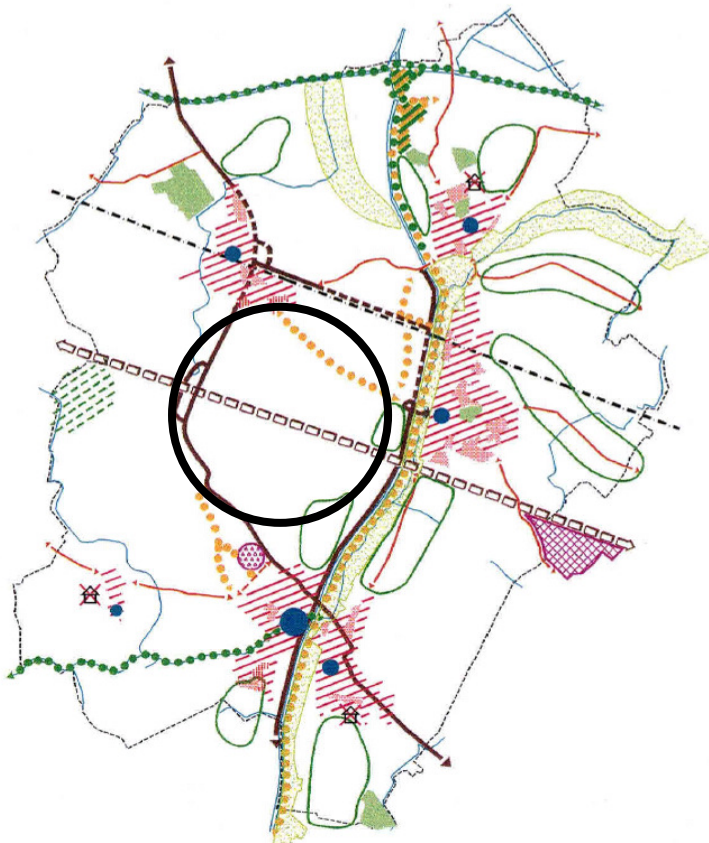
### 5.2.3.3 Verkavelingsvergunningen

Er zijn geen vergunde verkavelingen m.b.t. woningbouw binnen art. 1 “Windlandschap - concentratiezone” van deelzone B – Windakker Nevele gelegen. Art. 2 “Windlandschap – Visuele intrusiezone” en art. 3 “Uitsluitingszone” hebben geen impact op bestaande verkavelingen.

## 5.2.4 Lokaal en sectoraal beleid

### 5.2.4.1 Gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen

GRS Nevele



**Figuur 32 Gewenste ruimtelijke structuur Nevele - Bron: GRS Nevele**

Het landschap van Nevele wordt in hoofdzaak gekenmerkt door twee types, namelijk de open koutergebieden en de bulkgebieden. De koutergebieden kennen van oudsher een grote perceelsoppervlakte en praktisch geen natuurlijke perceelsbegrenzingsen. De bulkgebieden daarentegen worden gekenmerkt door een opvallend kleinere perceelsgrootte en een veelheid aan levende perceelsafbakeningens zoals hagen, houtkanten, bomenrijen, enz.

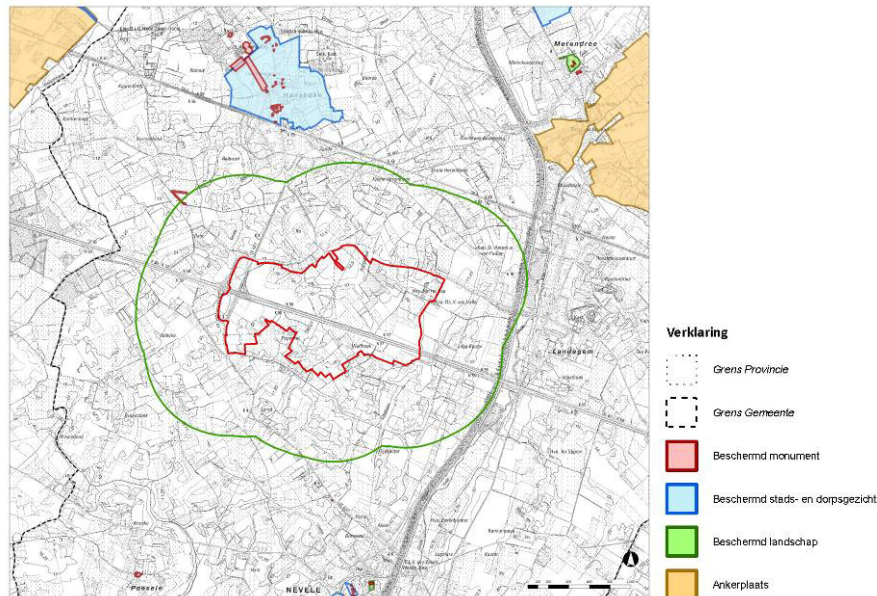
De koutergebieden zijn tevens hoger gelegen dan de bulkgebieden. De openheid van de koutergebieden verdwijnt, vooral door de schaalvergroting van de bedrijfsgebouwen zelf, alsook door de inplanting van grootschalige serrebedrijven. De aanwezigheid van storende, voor het landschap schadelijke entiteiten in een dergelijk open landschap dient dan ook te worden vermeden.

De belangrijkste doelstelling is het behoud van het specifiek open karakter van het polderlandschap, waarbij de grotere aaneengesloten kouters voorrang krijgen.

Het grootste probleem voor de bulkgebieden is het verdwijnen van de vrij gesloten structuur van dit type landschap, met andere woorden het verdwijnen van het landschappelijk zo belangrijke onderscheid tussen bulk- en koutergebieden. Door het verdwijnen van natuurlijke perceelsbegrenzingsen, zoals knotwilgen en hagen, onder andere ten gevolge van de schaalvergroting in de landbouw, verdwijnt de geslotenheid van de bulkgebieden. Aangezien het onderscheid tussen bulk- en koutergebieden zoveel betekenis heeft in het landschap van Nevele moet het verdwijnen ervan ten allen tijde worden tegengegaan. (...)

Ooit telden de bulkgebieden talloze hoogstamboomgaarden, waarvan er nu nog slechts een heel beperkt aantal overblijven. Aangezien ook zij bijdragen aan het karakter van deze gesloten gebieden, moet het behouden van de bestaande, en de ontwikkeling van nieuwe hoogstamboomgaarden gestimuleerd worden.

### 5.2.4.2 Erfgoed



**Figuur 33 Erfgoed deelzone B – Windakker Nevele, bron vectoriële versie van beschermde stads- en dorpsgezichten, beschermde landschappen, beschermde monumenten en ankerplaatsen, versie 20/11/2012**

De gebieden gelegen in art. 3 “Uitsluitingszone” zoals deze worden afgebakend in dit PRUP worden gevrijwaard van inplanting van grootschalige en middenschalige windturbines. Het PRUP heeft op deze gebieden geen directe impact.

Binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zoals deze worden afgebakend in dit PRUP is volgend erfgoed gelegen:

#### Ankerplaatsen

Er liggen geen ankerplaatsen binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone B - Windakker Nevele.

#### Beschermde landschappen, dorpsgezichten en monumenten

Er liggen geen beschermde landschappen of dorpsgezichten binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone B – Windakker Nevele.

Er is één beschermd monument gelegen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone B – Windakker Nevele:

- Gemengde geschoren weerhaag

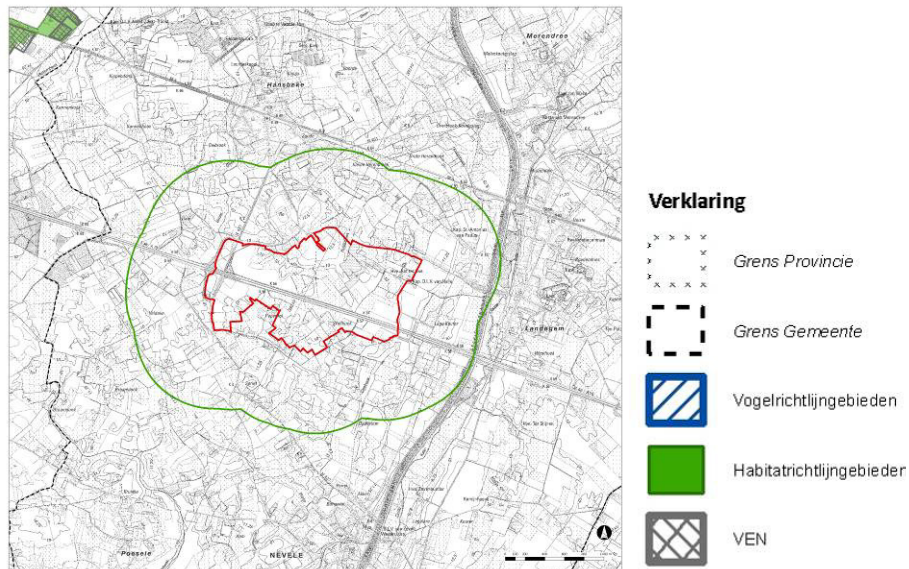
#### Relictzones, lijn- en puntrelicten

De oostelijke zone van art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” valt binnen de relictzone “Kalevallei”.

Binnen het plangebied, in het oosten van art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”, lopen de lijnrelicten “Oude Kale” en “Afleidingskanaal van de Leie”.

Zowel binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” als art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zijn er geen puntrelicten aanwezig.

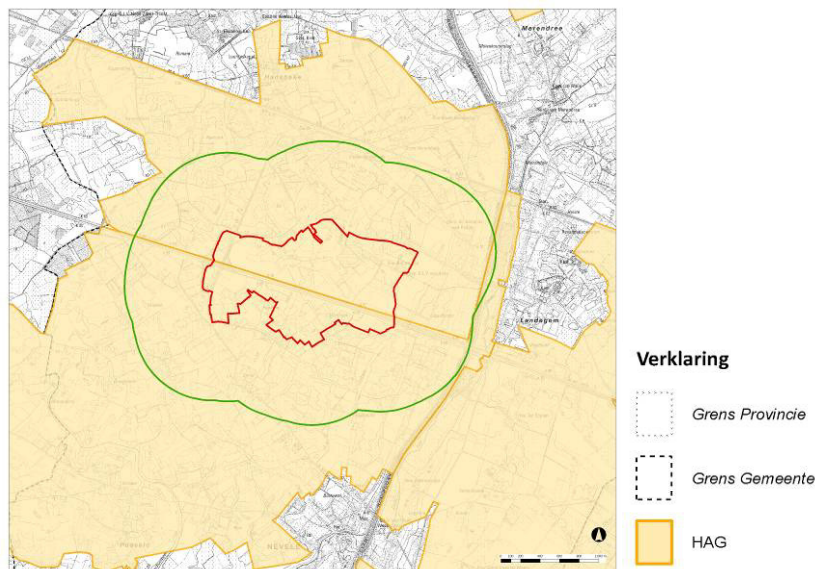
### 5.2.4.3 Openruimtebeleid



**Figuur 34 Openruimtebeleid deelzone B – Windakker Nevele, bron AGIV, 2011**

Zowel art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone”, als art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone B – Windakker Nevele, zoals deze worden afgebakend in dit PRUP, zijn geen habitatrichtlijngebieden, vogelrichtlijngebieden, VEN-gebieden of natuureservaten gelegen.

### 5.2.4.4 Herbevestigd agrarisch gebied

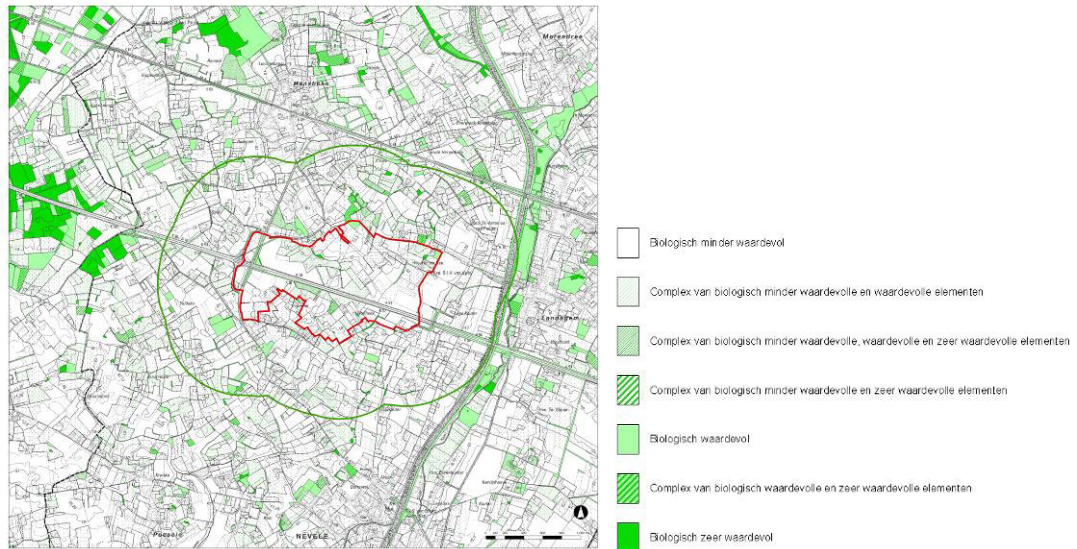


**Figuur 35 Herbevestigd agrarisch gebied deelzone B – Windakker Nevele, bron AGIV, 2009**

Art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone B – Windakker Nevele zijn volledig gelegen in herbevestigd agrarisch gebied.

Voor de motivering van de inname van herbevestigd agrarisch gebied wordt verwezen naar hoofdstuk 6.2.

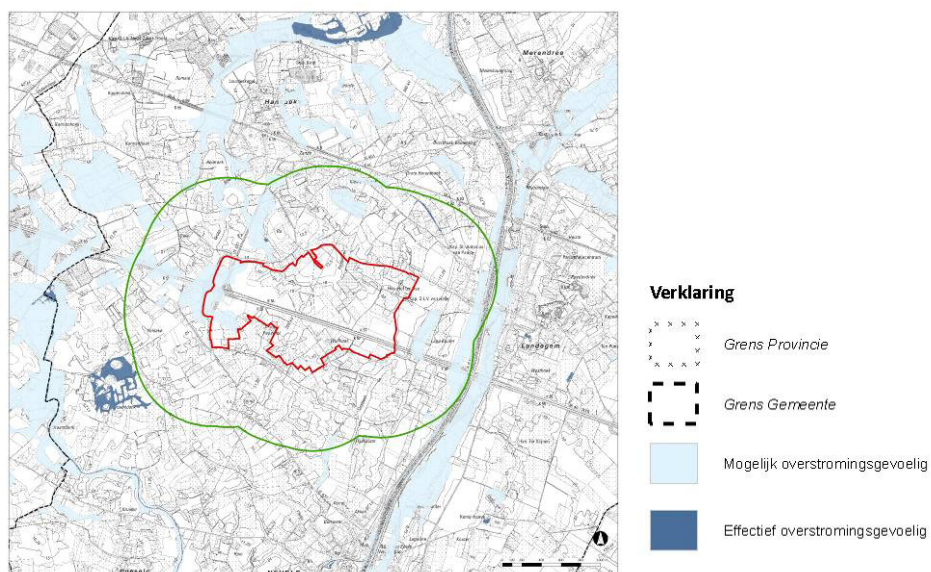
### 5.2.4.5 Biologische waarderingskaart



**Figuur 36 Biologische waarderingskaart deelzone B – Windakker Nevele, bron AGIV, 2010**

Art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” bestaat voornamelijk uit biologisch minder waardevolle en waardevolle gebieden.

### 5.2.4.6 Watertoets

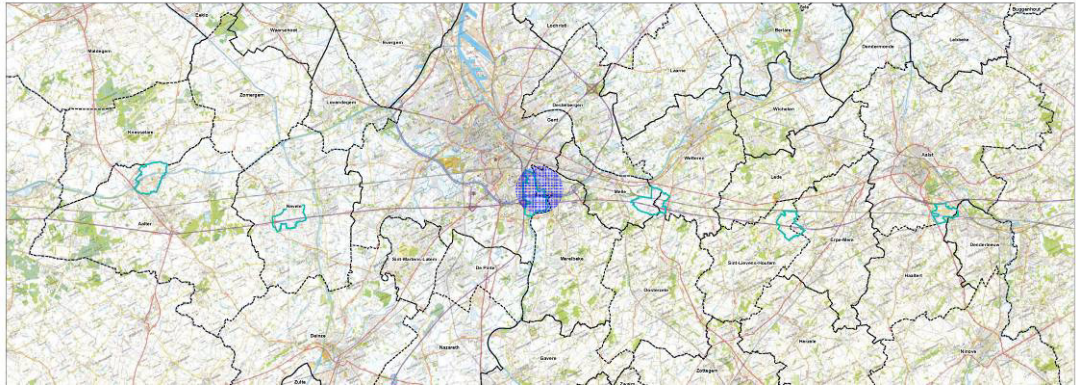


**Figuur 37 Watertoets deelzone B – Windakker Nevele, bron AGIV, 2011**

Art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” van deelzone B – Windakker Nevele valt niet in effectief overstromingsgevoelig gebied.

## 5.3 Deelzone C – Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent

### 5.3.1 Situering cluster



De cluster is gelegen aan de kruising van de E40 met de E17 en de kruising van de Schelde met de Ringvaart rond Gent. De cluster omvat enkel bedrijventerreinen. Deze worden door de snel- en waterwegen in verschillende delen verdeeld:

- Ten noorden van de Ringvaart: bestaande bedrijventerreinen en zone voor gemeenschapsfuncties met onder meer het nieuwe voetbalstadion van Gent.
- Ten zuiden van de Ringvaart en ten westen van de Schelde: bestaande bedrijventerreinen.
- Ten zuiden van de Ringvaart, tussen Schelde en Tijarm: nieuw bedrijventerrein 'Eilandje' in ontwikkeling.

Volgende gemeenten zijn gelegen binnen het plangebied (art. 1 "Windlandschap – Concentratiezone" en art. 2 "Windlandschap - Visuele intrusiezone"):

- Gent
- Merelbeke

### 5.3.2 Afbakening concentratiezone en doorvertaling Plan - MER



**Figuur 38** Situering en afbakening "Bedrijventerreinen Zwijnaarde Gent" - Bron: maps.google.be

In eerste instantie wordt de afbakening van de 'potentiële inplantingslocatie' gevolgd zoals deze werd opgenomen in het addendum op het PRS Oost-Vlaanderen, deze werd verder verfijnd op perceelsniveau:

- Ten noorden van de Ringvaart en ten oosten van de Schelde wordt enkel het gedeelte 'industriegebied' opgenomen. Hierdoor kan bij het plaatsen van de windturbines aangesloten worden bij de bedrijfsgebouwen en wordt ruimtelijke concentratie nagestreefd. De noordelijke grens valt samen met de spoorweg. In het oosten wordt de bufferzone langsheen de Tijarm uitgesloten zodat deze gevrijwaard blijft van windturbines en de impact op infiltratie beperkt wordt.
- Ten zuiden van de Ringvaart wordt de bufferzone langsheen de Tijarm als begrenzing genomen.
- Ten westen wordt de E17 als grens genomen. Deze grens wordt niet overschreden om de geluidsimpact en slagschaduw hinder op de nabijgelegen woonzones te beperken.
- Vergunde verkavelingen betreffende woonbestanden worden uitgesloten uit de concentratiezone.

Binnen de concentratiezone en de visuele intrusiezone hier rondom dienen volgende dwingende maatregelen getroffen te worden vanuit het plan – MER om de cluster windturbines maximaal te integreren in en aanvaardbaar te maken binnen het landschap:

- De bundeling van de windturbines met de bestaande infrastructuur van industrie kan voor een betere samenhang van het huidige landschapsbeeld zorgen en kan het huidige – industriële – landschapsbeeld versterken. Hiervoor worden minstens 2 windturbines ten zuiden en 2 windturbines ten noorden van de Ringvaart geplaatst.
- Er dient een vleermuizenonderzoek te gebeuren. Hierbij dient gekeken te worden naar een zorgvuldige inplanting van de windturbines. Op landschapsschaal dient gekeken te worden waar

verblijfplaatsen en foerageerplaatsen zijn aan de hand van waarnemingen of analyse dient ingeschat te worden waar de vliegroutes van vleermuizen liggen.

- Omdat er in het gebied twee gebieden naar voren komen waar vogels heel belangrijk zijn (Liedemeerspark en Tijarm) wordt als inrichtingsmaatregel in het RUP opgelegd dat windturbines op minstens 200m van de grens van deze gebieden moeten blijven (voor Liedemeerspark te rekenen vanaf de westelijke grens van het park, voor de Tijarm te rekenen vanaf de grens van het gewestelijke RUP voor de Tijarm-zone).
- Om de impact op pleister- en broedgebieden te beperken dienen bijkomende inventarisaties onder de vorm van (trek)tellingen te gebeuren. Voor windturbines kunnen ingepland worden in de trekzone, moet deze trekzone eerst beter in kaart gebracht worden door middel van trektellingen. Indien de zone niet belangrijk is voor seizoenstrek, kunnen de windturbines zonder meer ingeplant worden. Indien dit wel het geval is, kunnen de effecten mogelijk gemilderd worden door de configuratie aan te passen (enkel korte lijnen, parallel aan de trekzone en voldoende ruimte binnen de trekzone open houden) of kan ervoor gekozen worden om de windturbines stil te leggen tijdens de seizoenstrek. Dit moment is echter niet altijd goed op voorhand te voorspellen en leidt tot een rendementsverlies voor de windturbines.
- De milderende maatregelen inzake veiligheid zijn reeds vervat in de vigerende sectorale wetgeving.
- De milderende maatregelen inzake geluid zijn reeds vervat in de vigerende sectorale wetgeving. Om de geluidsimpact te beperken tot de norm dienen windturbines ingeplant te worden die voldoen aan de norm. Dit kan door het weglaten of verschuiven van bepaalde windturbines, de windturbines op een gereduceerd vermogen laten draaien, remmechanisme. Ten slotte kunnen geluidsarme windturbines zowel ten gevolge van gondel als aerodynamisch geluid geplaatst worden. Om de slagschaduwimpact te beperken op de nabijgelegen woonzones wordt de E17 als westelijke grens niet overschreden.
- Er dienen maatregelen getroffen te worden om de slagschaduwimpact te beperken. De effectieve inplanting van de windturbines kan aangepast worden om de effecten van slagschaduw te milderen. Ook kunnen de windturbines gecontroleerd stilgelegd worden tijdens geïdentificeerde periodes van mogelijke slagschaduwhinder. Alternatieve oplossingen zijn echter mogelijk en vaak verkiesbaar indien ze gerealiseerd kunnen worden (bv. bouwtechnische maatregelen of het plaatsen van bomen), aangezien hierdoor dan productieverliezen vermeden kunnen worden.
- Indien waardevolle vegetaties vernietigd worden, moet dit gecompenseerd worden door elders evenwaardige vegetaties aan te planten.
- Om de effecten op infiltratie te beperken kunnen infiltratiegrachten en compensatiezones aangelegd worden ter verhoging van het bufferend vermogen en de infiltratiemogelijkheden. De toegangswegen en werfzone worden bij voorkeur aangelegd in waterdoorlatende materialen. Een groot gedeelte van de cluster ligt in mogelijk overstromingsgevoelig gebied. Om de impact te beperken kan er een compensatiezone worden ingericht. In het plan – MER wordt een mogelijke compensatiezone uitgewerkt.



**Figuur 39** Indicatief: aanduiding van zone voor compensatie overstromingsgevoelig gebied voor cluster bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde Gent, bron Plan – MER “Inplanting windturbines in zoekzone E40 van Aalst tot Aalter”, 2013

Volgende maatregelen worden niet als dwingend opgelegd in het plan – MER, maar kunnen meegenomen worden binnen de concentratiezone en de visuele intrusiezone om de cluster windturbines maximaal te integreren in en aanvaardbaar te maken binnen het landschap:

- Binnen het industriegebied kan de voet van de windturbines ingebed te worden in groene aanplanting, een ‘groene voet’ die bladhoudend en wintergroen is. Op deze manier biedt de plaatsing van de windturbines een kans om het bedrijventerrein te vergroenen. Het ingroenen van de voeten van de masten kan de landschapstypologie van groen op de restruimtes tussen kruisende infralijnen versterken. Het bedrijventerrein kan voorzien worden van een ‘groene plint’ door bijvoorbeeld het toevoegen van beplanting en/of een grondwal rondom het terrein.
- In het woongebied verder van het industrieterrein, maar binnen de visuele intrusiezone gelegen kan door kleine groenaanplantingen en/of het aanplanten van bomen de visuele impact van de windturbines lokaal getemperd worden.
- Er wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van bestaande wegen en paden voor de aanleg van toegangswegen om het ruimtebeslag te beperken.

### 5.3.3 Juridisch kader

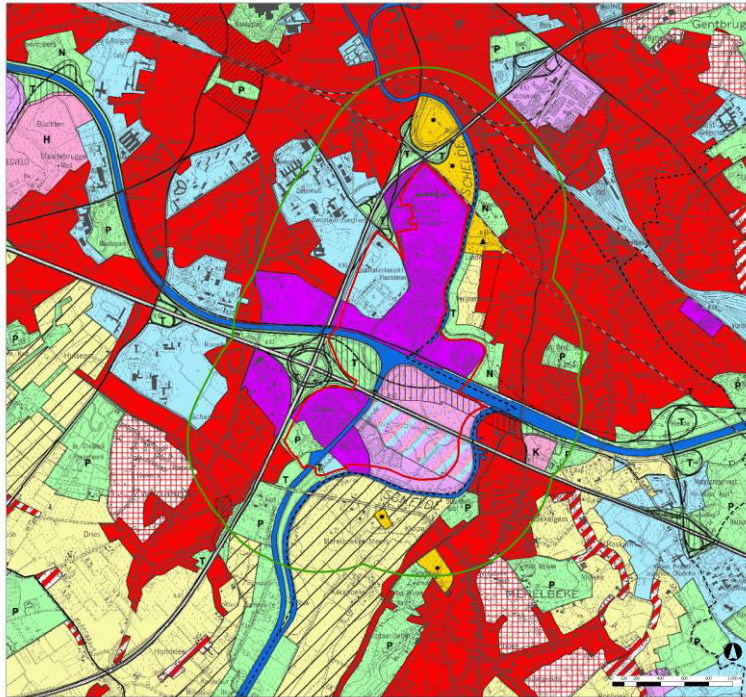
In bijlage:

Kaart 1: Bestaande feitelijke en juridische toestand – Juridisch kader 1/10.000

Kaart 2: Bestaande feitelijke en juridische toestand – Juridisch kader 1/10.000

#### 5.3.3.1 Gewestplan

Het plangebied heeft betrekking tot het gewestplan nr.8 Gentse en Kanaalzone (K.B. 14/09/1977).



**Figuur 40 Gewestplan deelzone C – Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent, bron AGIV, 2002**

Het grootste gedeelte van art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” is aangeduid als industriegebied en bufferzone. In het zuiden is een zone aangeduid als parkgebied. In het noorden ligt er zone voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut. Het oostelijke gedeelte bestaat uit een zone voor teleport, een bijzondere reservatiestrook en een zone voor ambachtelijke bedrijven en kmo’s.

#### 5.3.3.2 Ruimtelijke uitvoeringsplannen en BPA’s

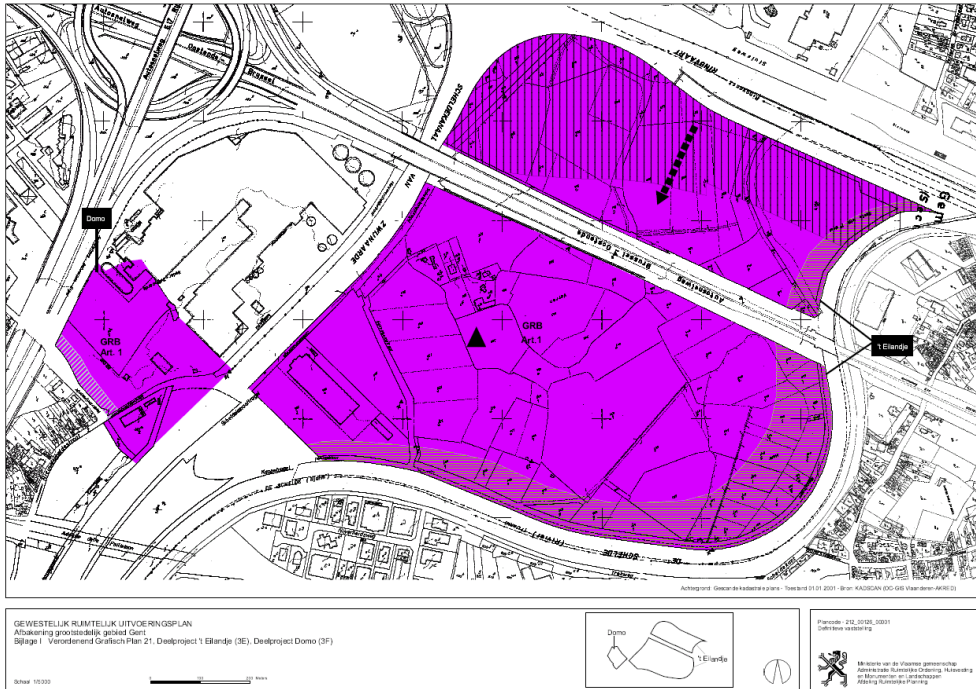
Volgende ruimtelijke uitvoeringsplannen en BPA’s zijn geheel of gedeeltelijk binnen het plangebied gelegen. Er wordt een onderscheid gemaakt naargelang deze plannen gelegen zijn binnen volgende bestemmingen van dit PRUP:

- plannen gelegen binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone”: er is een rechtstreekse impact op de genomen beleidsopties.
- plannen gelegen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” rondom de windturbines: het PRUP laat hier enkel de mogelijkheid om de (visuele) impact van de windturbines op de woonomgeving en het landschap in te perken. Er is geen of slechts beperkte impact op de genomen beleidsopties. De landschappelijke ingrepen worden niet afgedwongen via dit PRUP, er wordt gerekend op vrijwillige initiatieven die maximaal afgestemd worden op de bestaande genomen beleidsopties

- plannen gelegen binnen art. 3 “Uitsluitingszone”: het PRUP heeft hier geen impact op de genomen beleidsopties, deze zone wordt gevrijwaard van middenschalige en grootschalige windturbines

### Gewestelijke RUP's

- GRUP “Afbakening grootstedelijke gebied Gent”



**Figuur 41 Grafisch plan GRUP “Afbakening grootstedelijke gebied Gent”, bron Vlaams Gewest**



**Figuur 42 Inrichtingsplan bedrijventerrein 't Eilandje, bron Vlaams Gewest**

### Provinciale RUP's

- Er zijn geen PRUP's gelegen binnen art. 1 "Windlandschap – Concentratiezone" en art. 2 "Windlandschap - Visuele intrusiezone" van de deelzone C - Bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde Gent.

### Gemeentelijke RUP's en BPA's

Voor de stad Gent en de gemeente Merelbeke zijn de gemeentelijke RUP's en BPA's opgelijst welke gelegen zijn binnen de deelzone C - Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent.

#### Gent

Gelegen binnen art. 1 "Windlandschap – Concentratiezone":

- BPA Akkerhagestraat
- BPA Akkerhagestraat-Ottergemsesteenweg
- BPA Hondelee Z-2
- BPA Kanaal van Zwijnaarde
- RUP Gedeeltelijke wijziging Akkerhagestraat-Ottergemsesteenweg nr.60

Gelegen binnen art. 2 "Windlandschap - Visuele intrusiezone":

- BPA Hutsepot
- BPA Hutsepot 2
- BPA nr. 23 Scheldeakker
- BPA Nr.16 Kikvorsstraat
- BPA Steenakker
- BPA Moscou
- BPA nr.98 Ac. Ziekenhuis
- BPA nr.129 Toemaattragel
- BPA J. De Cocklaan
- BPA Bellevuewijk
- BPA nr. 2 Bellevuewijk
- RUP L2 – BPA Bellevuewijk

#### Merelbeke

Gelegen binnen art. 1 "Windlandschap – Concentratiezone":

- BPA nr.12 Liedermeers

Gelegen binnen art. 2 "Windlandschap - Visuele intrusiezone":

- BPA St-Elisabethlaan
- BPA Stationswijk
- BPA Ambachtelijke zone - Zwijnaardsesteenweg
- BPA Koestraat
- BPA Merelbeke station
- BPA Heiwijk
- BPA nr.7 bis Sociale woonwijk centrum

- BPA nr. 23 Scheldeakker
- BPA Scheldevallei
- RUP nr.4 jeugdactiviteiten 'Ten Berg'
- RUP nr. 1 Liedermeers
- RUP Heiwijk - Zuid
- RUP Saetewijk

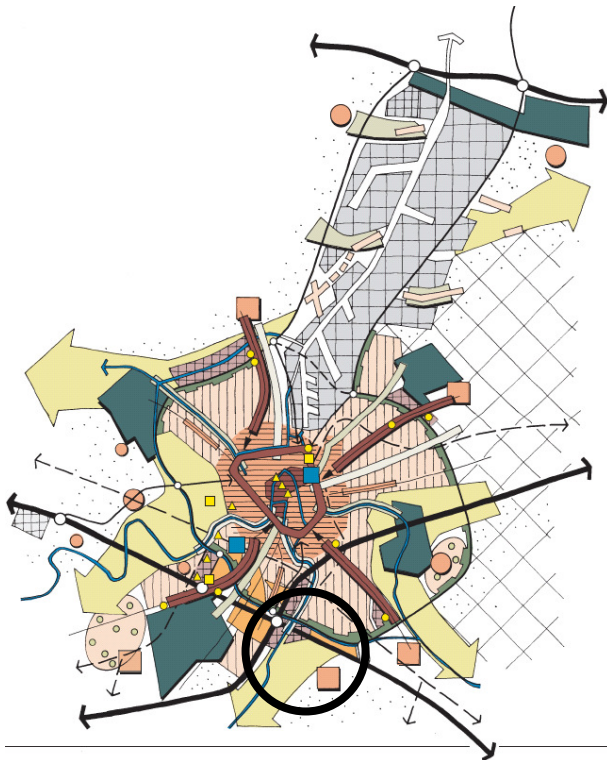
### 5.3.3.3 Verkavelingsvergunningen

Er zijn geen vergunde verkavelingen m.b.t. woningbouw binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” van deelzone C – Bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde Gent gelegen. Art. 2 “Windlandschap – Visuele intrusiezone” en art. 3 “Uitsluitingszone” hebben geen impact op bestaande verkavelingen.

## 5.3.4 Lokaal en sectoraal beleid

### 5.3.4.1 Gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen

GRS Gent



Figuur 43 Synthese v/d gewenste ruimtelijke structuur Gent - Bron: GRS Gent

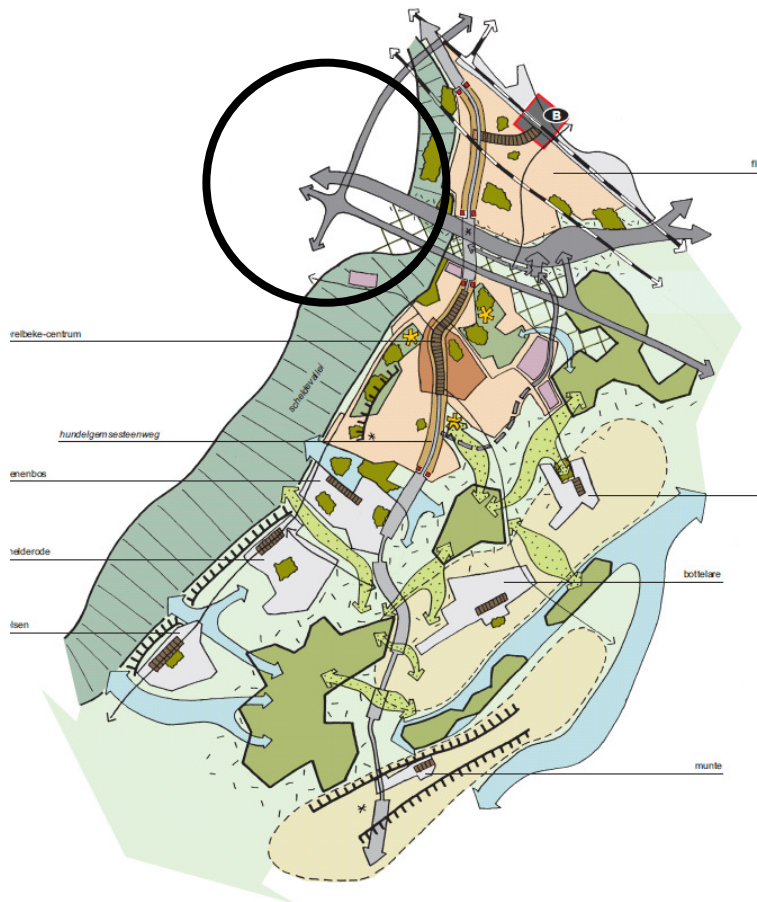


**Figuur 44 Structuurschets voor de zuidelijke mozaïek van Gent - Bron: GRS Gent**

De derde ontwikkelingsas wordt gevormd door Ottergemsesteenweg en verbindt in eerste instantie de te verdichten omgeving van UZ en de school aan C. Heymanslaan, de bestaande kennisbedrijvigheid van het Nucleair Instituut en eventuele nieuwe ontwikkelingen aan de Groothandelsmarkt. (...)

Op het Schelde-eiland, tussen het Kanaal van Zwijnaarde en de oude Schelde-getijdearm, op voldoende afstand van en met respect voor de Tijarm-oever worden twee bedrijventerreinen ontwikkeld, met een bouwvorm en afgewerkte en aantrekkelijke wanden die inspelen op de waterrijke oeveromgeving. Dit gebied wordt pas ontwikkeld van zodra de ontsluitende infrastructuur aanwezig is. (...)

## GRS Merelbeke



**Figuur 45 Gewenste ruimtelijke structuur Merelbeke - Bron: GRS Merelbeke**

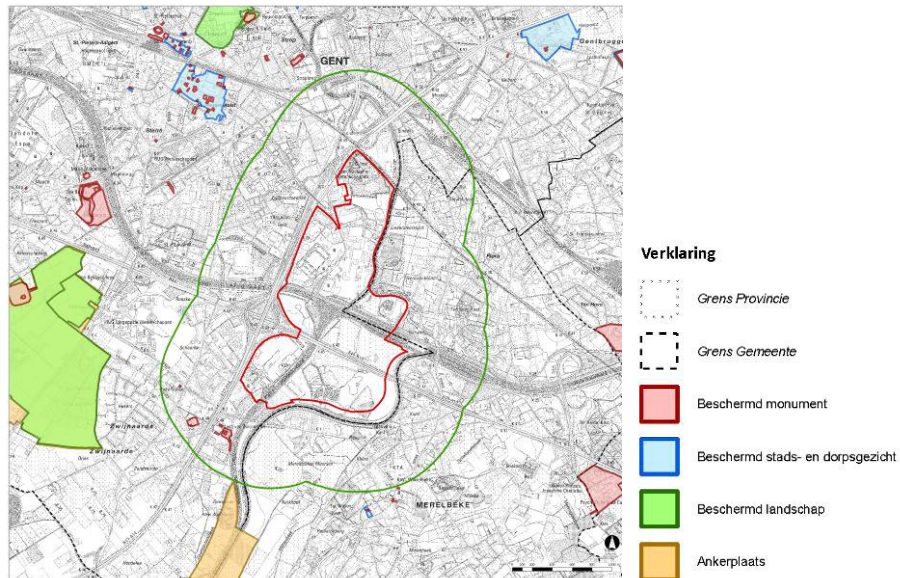
### *Scheldevallei als natuurlijke ruggengraat*

De Scheldevallei is structuurbepalend in de gewenste ruimtelijk-natuurlijke structuur. Zij vormt de natuurlijke verbinding met de stad Gent en een verankering met de Vlaamse ruimtelijk-natuurlijke structuur. Het meersenkarakter wordt maximaal beschermd en bebouwing maximaal geweerd. Infrastructuren worden op kwaliteitsvolle wijze landschappelijk ingepast.

### *Gemengde regionale bedrijvigheid gekoppeld aan de infrastructuurbundel*

Het gebied langs de infrastructuurbundel wordt als een samenhangend geheel ingevuld met bedrijvigheid op regionale schaal. (...) De landschappelijke samenhang van dit gebied met groen karakter staat voorop. Intensief ruimtegebruik van de bedrijfsterreinen wordt gewaarborgd. Aanwezige parken blijven aantrekkelijk voor recreatief gebruik, zowel voor werknemers in het gebied als voor bewoners van het centrum. De invulling van het gehele gebied wordt als een geheel ontworpen maar gefaseerd uitgevoerd.

### 5.3.4.2 Erfgoed



**Figuur 46 Erfgoed deelzone C – Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent, bron vectoriële versie van beschermde stads- en dorpsgezichten, beschermde landschappen, beschermde monumenten en ankerplaatsen, versie 20/11/2012**

De gebieden gelegen in art. 3 “Uitsluitingszone” zoals deze worden afgebakend in dit PRUP worden gevrijwaard van inplanting van grootschalige en middenschalige windturbines. Het PRUP heeft op deze gebieden geen directe impact.

Binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zoals deze worden afgebakend in dit PRUP is volgend erfgoed gelegen:

#### Ankerplaatsen

Art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” is in het zuiden voor een klein gedeelte gelegen in een ankerplaats:

- Scheldemeersen tussen Gavere en Gent

#### Beschermde landschappen, dorpsgezichten en monumenten

Binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” is een beschermd dorpsgezicht gelegen:

- Kerkstraat 30: hoeve met omgeving in Merelbeke

Er vallen ook enkele beschermde monumenten binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone C – Bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde Gent:

- Dorpsstraat 14: Pastorie St. – Niklaas
- Kerkstraat 42: boerenhuis voormalige kasteelhoeve, bakoven en toiletten
- Joachim Schhayckstraat 6: omgrachting kasteel van Zwijnaarde en deels bewaarde buitenwal, alsook voormalige koetshuizen
- Merelbeke gemeentehuis
- Hundelgemsteenweg 317: woning stationschef
- De Pintelaan 347: Villa en magazijn in nieuwe zakelijkheid

#### Relictzones, lijn- en puntrelicten

De zuidelijke zone van art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” valt binnen de relictzone “Scheldevallei van Gavere tot Gent”.

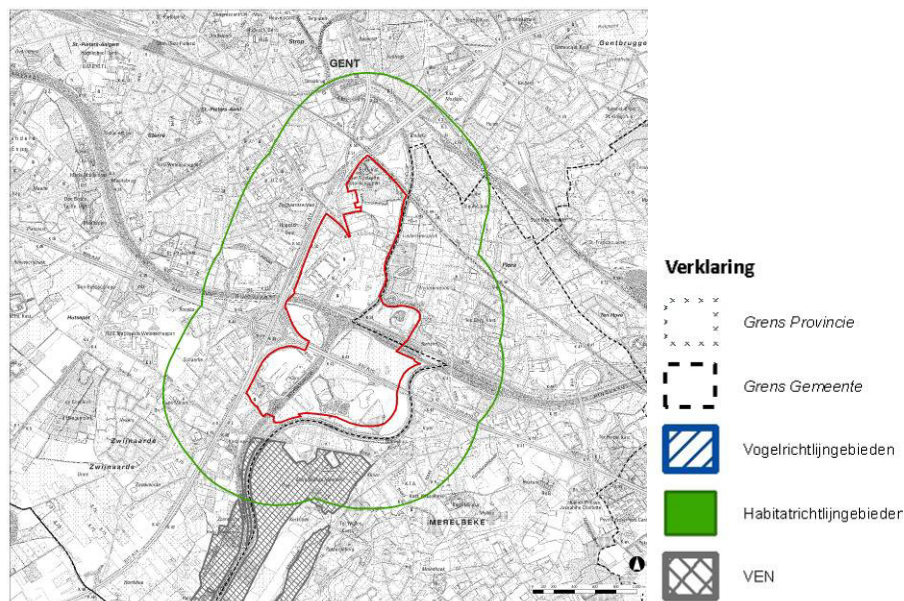
Het lijnrelict Schelde loopt doorheen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone C – Gent.

Binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” zijn er geen puntrelicten gelegen.

Binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zijn volgende puntrelicten gelegen:

- Kasteel van Zwijnaarde
- Oliemolen Zwijnaarde
- Kasteel Blauwhuis
- Hof ter Walle
- Voormalige kasteelhoeve met omgeving
- Kasteel Stas de Richelle
- Kasteel Rotsart de Hertaing of Kasteel De Populieren

### 5.3.4.3 Openruimtebeleid

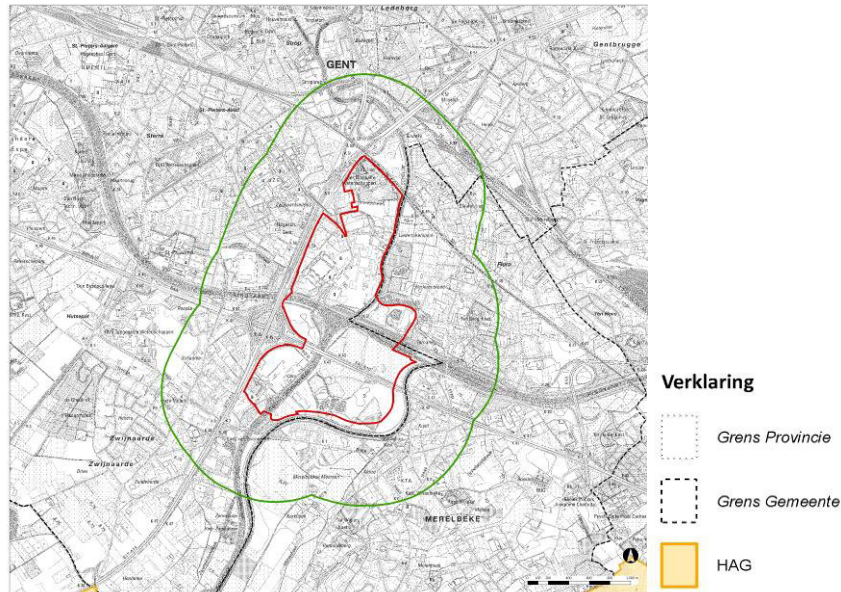


**Figuur 47 Openruimtebeleid deelzone C - Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent, bron AGIV, 2011**

Zowel binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” als art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone C - Bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde Gent, zoals deze worden afgebakend in dit PRUP, zijn geen habitatrichtlijngebieden, vogelrichtlijngebieden of natuureservaten gelegen.

Ten zuiden van art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” is een VEN – gebied gelegen, namelijk “De Vallei van de Bovenschelde Noord”.

#### 5.3.4.4 Herbevestigd agrarisch gebied

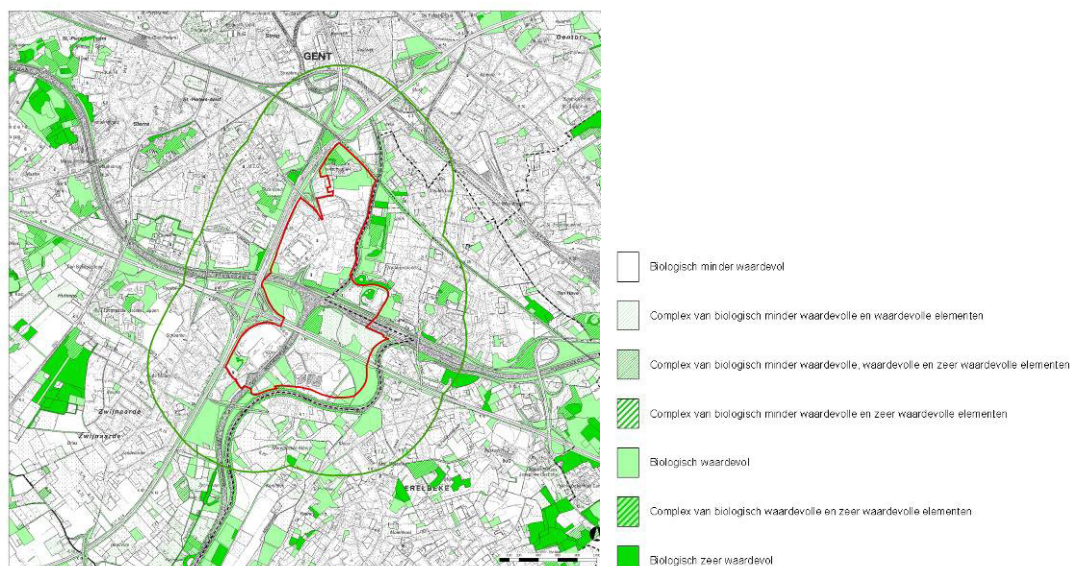


**Figuur 48 Herbevestigd agrarisch gebied deelzone C - Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent, bron AGIV, 2009**

Zowel art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone”, als art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone C – Bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde Gent is niet in herbevestigd agrarisch gebied gelegen.

Voor de motivering van de inname van herbevestigd agrarisch gebied wordt verwezen naar hoofdstuk 6.2.

#### 5.3.4.5 Biologische waarderingskaart

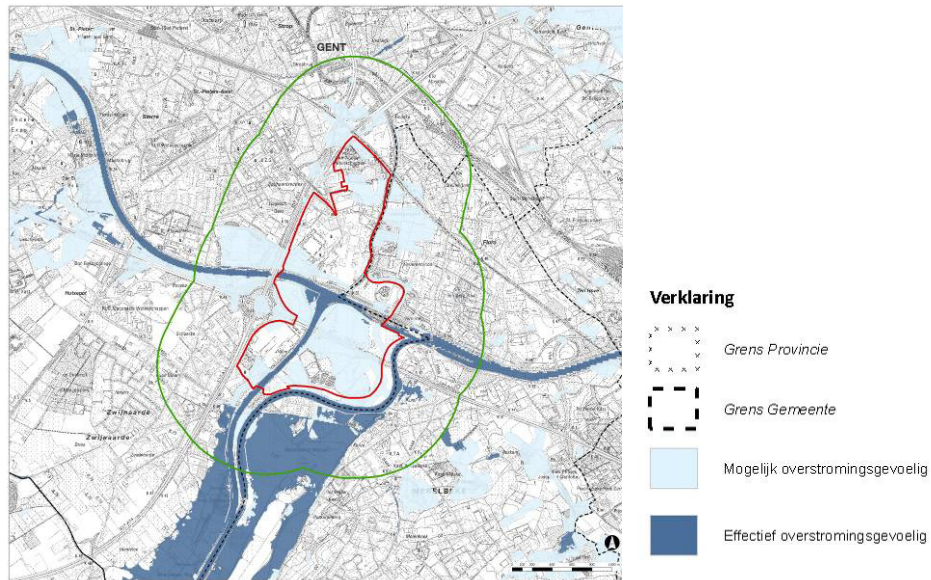


**Figuur 49 Biologische waarderingskaart deelzone C - Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent, bron AGIV, 2010**

Art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” van deelzone C – Bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde Gent bevat een aandeel biologisch waardevolle gebieden. Deze gebieden liggen voornamelijk ter hoogte van de bufferzones.

Enkele kleine zones zijn aangeduid als gebieden met een complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen en gebieden met biologisch zeer waardevolle elementen.

### 5.3.4.6 Watertoets



**Figuur 50 Watertoets deelzone C - Bedrijventerrein Zwijnaarde Gent, bron AGIV, 2011**

Binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” zijn de waterlopen en plaatsen hieraan grenzend ten zuiden van de Ringvaart gelegen in effectief overstromingsgevoelig gebied.

## 5.4 Deelzone D – Windakker Melle

### 5.4.1 Situering cluster



De cluster ligt ten zuidoosten van Melle langs de E40 en deels op grondgebied van de gemeente Wetteren. De cluster wordt opgehangen tussen de E40 en de parallel gelegen N9, middendoor loopt (eveneens parallel) de spoorlijn 50a Gent-Brussel. De N42 geldt als oostelijke begrenzing.

Binnen deze cluster zijn 3 bestaande windturbines opgenomen.

Volgende gemeenten zijn gelegen binnen het plangebied (art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”):

- Melle
- Wetteren
- Oosterzele
- Destelbergen

#### 5.4.2 Afbakening concentratiezone en doorvertaling Plan - MER



**Figuur 51** Situering en afbakening "Windakker Melle" - Bron: [maps.google.be](https://maps.google.be)

In eerste instantie wordt de afbakening van de 'potentiële inplantingslocatie' gevolgd zoals deze werd opgenomen in het addendum op het PRS Oost-Vlaanderen, deze werd verder verfijnd tot op perceelsniveau:

- Ten zuiden en ten oosten van de cluster wordt de afbakening van de potentiële inplantingslocatie als begrenzing genomen en verfijnd tot op perceelsniveau.
- De zuidoostelijke uitloper van de potentiële inplantingslocatie wordt uitgesloten met de 'Langemunt' als grenslijn. Dit om ten op zichte van de cluster afgezonderde windturbines alsook 'omsingeling' van het woonlint te vermijden.
- In het noorden wordt de cluster begrensd door de spoorweg Brussel – Gent en paden en wegenis ten zuiden van het woonlint aan de N9. Hierdoor wordt een concentratie van windturbines langsheen de infrastructuurweg E40 benadrukt.
- In het westen is de cluster beperkt tot de 'Proefhoevestraat', waar deze de E40 overbrugt.
- Deze grenzen worden niet overschreven om de geluids- en slagschaduw hinder op de nabijgelegen woonkernen te beperken.

Binnen de concentratiezone en de visuele intrusiezone hier rondom dienen volgende dwingende maatregelen getroffen te worden vanuit het plan – MER om de cluster windturbines maximaal te integreren in en aanvaardbaar te maken binnen het landschap:

- Het landbouwgebied zelf wordt zoveel mogelijk open gehouden. Het versterken of aanbrengen van nieuwe structurerende landschapselementen zoals houtkanten of dreven kan voor een betere inpassing van de windturbines zorgen
- Een bundeling van de windturbines met de rechtlijnige structuur van de E40 bewaart het huidige landschapsbeeld en door de maximale bundeling van de windturbines met de snelweg wordt de lijnvormige structuur benadrukt.

- Voor de ontsluiting van de windturbines wordt maximaal gebruik gemaakt van bestaande wegen om het ruimtebeslag te beperken; indien nieuwe wegen noodzakelijk zijn, wordt gedeeld gebruik met andere windturbineprojecten.
- De milderende maatregelen inzake veiligheid zijn reeds vervat in de vigerende sectorale wetgeving.
- Er moet geopteerd worden voor het ontzien van de biologisch waardevolle en zeer waardevolle vegetaties door een doordachte keuze van de inplanting van de turbines en toegangswegen. Indien dit niet (volledig) mogelijk is, dient het biologisch waardevol gebied dat hier verdwijnt, gecompenseerd te worden door de inrichting van een gebied elders met evenwaardige vegetaties (bij voorkeur in de nabije omgeving). Het betreft voor de cluster windakker Melle zones met soortenrijk permanent cultuurgrasland met relictten van halfnatuurlijke graslanden, een kasteelpark en een zeer waardevol beukenbos.
- Om de impact op pleister- en broedgebieden te beperken dienen bijkomende inventarisaties onder de vorm van (trek)tellingen te gebeuren.
- Voor windturbines kunnen ingepland worden in de trekzone, moet deze trekzone eerst beter in kaart gebracht worden door middel van trektellingen. Indien de zone niet belangrijk is voor seizoenstrek, kunnen de windturbines zonder meer ingeplant worden. Indien blijkt dat de zone, bv. omwille van de reeds bestaande windturbines, niet belangrijk is voor seizoenstrek, kunnen de effecten mogelijk gemilderd worden door de configuratie aan te passen (weglaten van de meest westelijke windturbines, enkel korte lijnen, parallel aan de trekzone en voldoende ruimte binnen de trekzone open houden) of kan ervoor gekozen worden om de windturbines stil te leggen tijdens de seizoenstrek. Dit moment is echter niet altijd goed op voorhand te voorspellen en leidt tot een rendementsverlies voor de windturbines.
- Er dient een vleermuizenonderzoek te gebeuren. Hierbij dient gekeken te worden naar een zorgvuldige inplanting van de windturbines. Op landschapsschaal dient gekeken te worden waar verblijfplaatsen en foerageerplaatsen zijn aan de hand van waarnemingen of analyse dient ingeschat te worden waar de vliegroutes van vleermuizen liggen.
- De milderende maatregelen inzake geluid zijn reeds vervat in de vigerende sectorale wetgeving. Om de geluidsimpact te beperken tot de norm dienen windturbines ingeplant te worden die voldoen aan de norm. Dit kan door het weglaten of verschuiven van bepaalde windturbines, de windturbines op een gereduceerd vermogen laten draaien, remmechanisme. Ten slotte kunnen geluidsarme windturbines zowel ten gevolge van gondel als aerodynamisch geluid geplaatst worden.
- Er dienen maatregelen getroffen te worden om de slagschaduwimpact te beperken. De effectieve inplanting van de windturbines kan aangepast worden om de effecten van slagschaduw te milderen. Ook kunnen de windturbines gecontroleerd stilgelegd worden tijdens geïdentificeerde periodes van mogelijke slagschaduwhinder. Alternatieve oplossingen zijn echter mogelijk en vaak verkiesbaar indien ze gerealiseerd kunnen worden (bv. bouwtechnische maatregelen of het plaatsen van bomen), aangezien hierdoor dan productieverliezen vermeden kunnen worden.
- De inplanting van windturbines maakt het niet onmogelijk om op de locatie van de clusters aan landbouw te doen. De grondinname van de windturbines en toegangswegen dienen gecompenseerd te worden.
- Indien waardevolle vegetaties vernietigd worden, moet dit gecompenseerd worden door elders evenwaardige vegetaties aan te planten.
- Om de effecten op infiltratie te beperken kunnen infiltratiegrachten en compensatiezones aangelegd worden ter verhoging van het bufferend vermogen en de infiltratiemogelijkheden. De toegangswegen en werfzone worden bij voorkeur aangelegd in waterdoorlatende materialen. Een groot gedeelte van de cluster ligt in mogelijk overstromingsgevoelig gebied. Om de impact te beperken kan er een compensatiezone worden ingericht. In het plan – MER wordt een mogelijke compensatiezone uitgewerkt.



**Figuur 52** Indicatief: aanduiding van zone voor compensatie overstromingsgevoelig gebied voor cluster windakker Melle, bron plan – MER “Inplanting windturbines in zoekzone E40 van Aalter tot Aalst”, 2013

Volgende maatregelen worden niet als dwingend opgelegd in het plan – MER, maar kunnen meegenomen worden binnen de concentratiezone en de visuele intrusiezone om de cluster windturbines maximaal te integreren in en aanvaardbaar te maken binnen het landschap:

- Rondom woningen en woonlinten kunnen groenbuffers worden aangelegd daar waar het omwille van geluids- of schaduwoverlast het hardst nodig is.
- Om de geluidsimpact te beperken bestaat ook de mogelijkheid tot het plaatsen van geluidsschermen langs de E40.

### 5.4.3 Juridisch kader

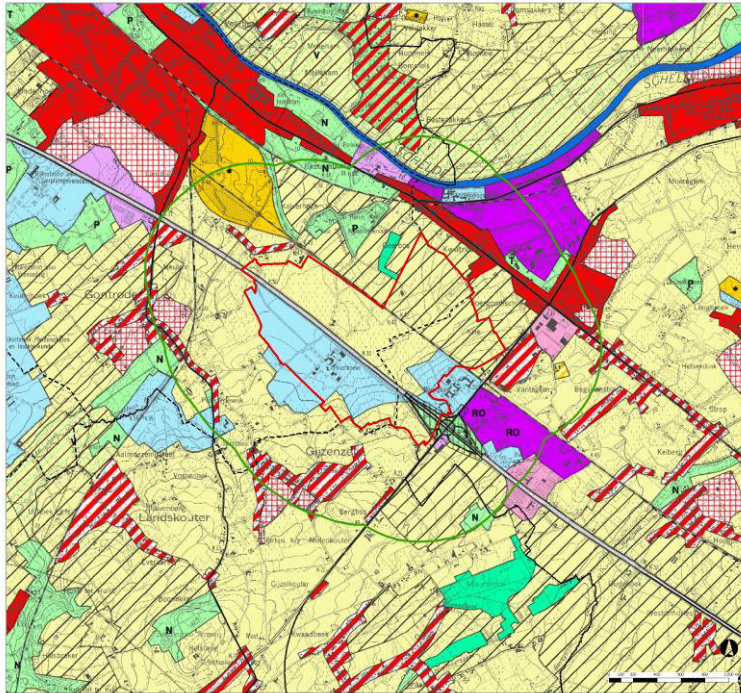
In bijlage:

**Kaart 1: Bestaande feitelijke en juridische toestand – Juridisch kader 1/10.000**

**Kaart 2: Bestaande feitelijke en juridische toestand – Orthofoto 1/10.000**

#### 5.4.3.1 Gewestplan

Het plangebied heeft betrekking tot het gewestplan nr.8 Gentse en Kanaalzone (K.B. 14/09/1977).



**Figuur 53 Gewestplan deelzone D – Windakker Melle, bron AGIV, 2002**

Het grootste gedeelte van art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” is aangeduid als agrarisch gebied en landschappelijk waardevol agrarische gebied. Het gebied ten zuiden van de E40 en een klein gedeelte in het oosten zijn aangeduid als zone voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut.

#### 5.4.3.2 Ruimtelijke uitvoeringsplannen en BPA's

Volgende ruimtelijke uitvoeringsplannen en BPA's zijn geheel of gedeeltelijk binnen het plangebied gelegen. Er wordt een onderscheid gemaakt naargelang deze plannen gelegen zijn binnen volgende bestemmingen van dit PRUP:

- plannen gelegen binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone”: er is een rechtstreekse impact op de genomen beleidsopties.
- plannen gelegen binnen art. 2 “Windlandschap – Visuele intrusiezone” rondom de windturbines: het PRUP laat hier enkel de mogelijkheid om de (visuele) impact van de windturbines op de woonomgeving en het landschap in te perken. Er is geen of slechts beperkte impact op de genomen beleidsopties. De landschappelijke ingrepen worden niet afgedwongen via dit PRUP, er wordt gerekend op vrijwillige initiatieven die maximaal afgestemd worden op de bestaande genomen beleidsopties
- plannen gelegen binnen art. 3 “Uitsluitingszone”: het PRUP heeft hier geen impact op de genomen beleidsopties, deze zone wordt gevrijwaard van middenschalige en grootschalige windturbines

### **Gewestelijke RUP's**

Er zijn geen GRUP's binnen art. 1 "Windlandschap – Concentratiezone" en art. 2 "Windlandschap - Visuele intrusiezone" van deelzone D – Windakker Melle gelegen.

### **Provinciale RUP's**

Er zijn geen PRUP's gelegen binnen art. 1 "Windlandschap – Concentratiezone" en art. 2 "Windlandschap - Visuele intrusiezone" van de deelzone D – Windakker Melle.

### **Gemeentelijke RUP's en BPA's**

Voor de gemeenten Melle, Wetteren, Oosterzele en Destelbergen zijn de gemeentelijke RUP's en BPA's opgelijst welke gelegen zijn binnen de deelzone D – Windakker Melle.

#### **Melle**

Gelegen in art. 1 "Windlandschap – Concentratiezone": geen

Gelegen in art. 2 "Windlandschap – Visuele intrusiezone":

- BPA Sport- en recreatiecentrum

#### **Wetteren**

Gelegen in art. 1 "Windlandschap – Concentratiezone": geen

Gelegen in art. 2 "Windlandschap – Visuele intrusiezone":

- RUP Recreatie – Kele
- RUP Lokaal bedrijventerrein "Koedreef"
- RUP Neerhonderd
- RUP Oude Wetterstraat
- BPA A. Fantegembeek

#### **Oosterzele**

Geen BPA's of RUP's binnen art. 1 "Windlandschap – Concentratiezone" en art. 2 "Windlandschap - Visuele intrusiezone".

#### **Destelbergen**

Geen BPA's of RUP's binnen art. 1 "Windlandschap – Concentratiezone" of art. 2 "Windlandschap - Visuele intrusiezone".

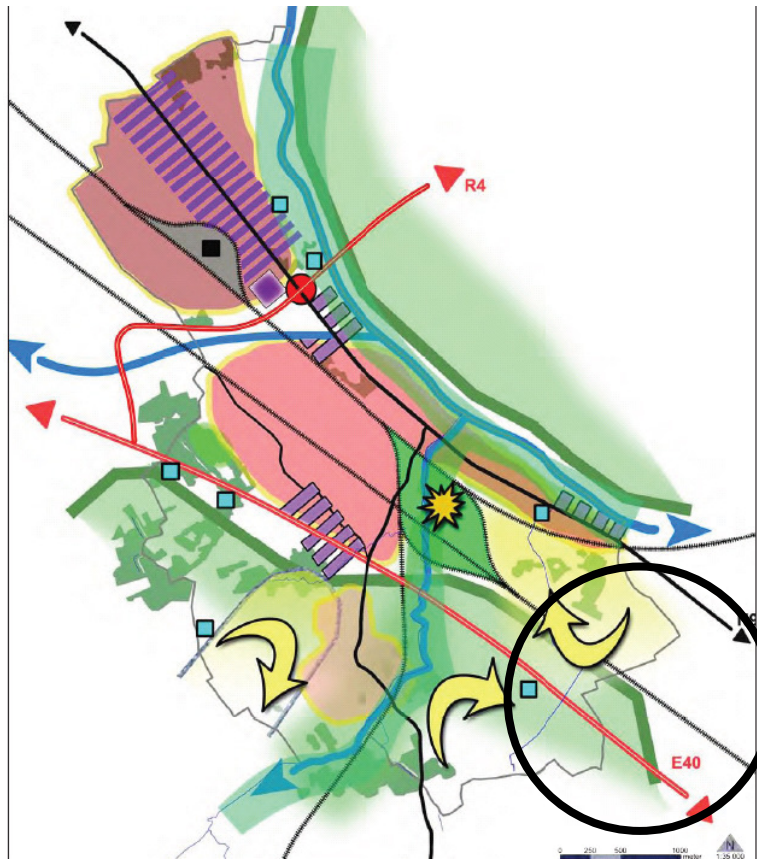
### **5.4.3.3 Verkavelingen**

Er zijn geen vergunde verkavelingen m.b.t. woningbouw binnen art. 1 "Windlandschap – concentratiezone" van deelzone D – Windakker Melle gelegen. Art. 2 "Windlandschap – Visuele intrusiezone" en art. 3 "Uitsluitingszone" hebben geen impact op bestaande verkavelingen.

#### 5.4.4 Lokaal en sectoraal beleid

##### 5.4.4.1 Gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen

###### GRS Melle



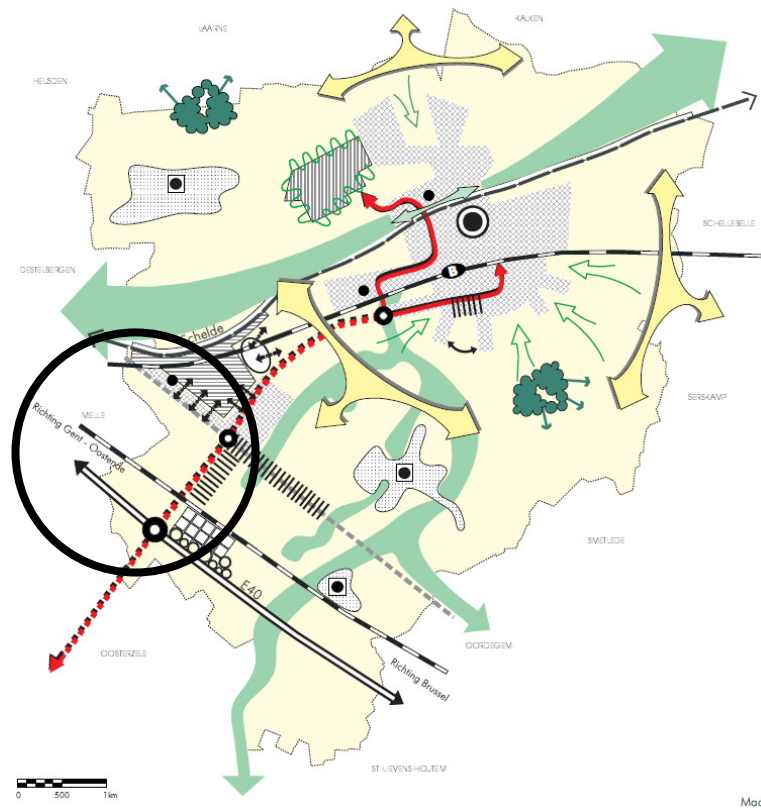
**Figuur 54** Synthese gewenste ruimtelijke structuur van Melle - Bron: GRS Melle

###### Behoud en versterking van open ruimteverbindingen

Een open ruimteverbinding heeft in tegenstelling tot een zichtas geen eindpunt. De landbouw speelt bij het behoud van open ruimteverbindingen een belangrijke rol. Onder andere in de koutergebieden vormt een sterke grondgebonden landbouw een garantie voor het open houden van het landschap. Verdere bebouwing moet in de gebieden worden tegengegaan.

De gemeente selecteert volgende open ruimteverbindingen: langsheen de Scheldeweg tussen de hoogstamboomgaard en het proefstation, omgeving Geerbos en langsheen de E40 tussen de brug over de E40 (Proefhoevestraat) en de proefhoeve.

## GRS Wetteren



**Figuur 55 Ruimtelijke visie op Wetteren - Bron: GRS Wetteren**

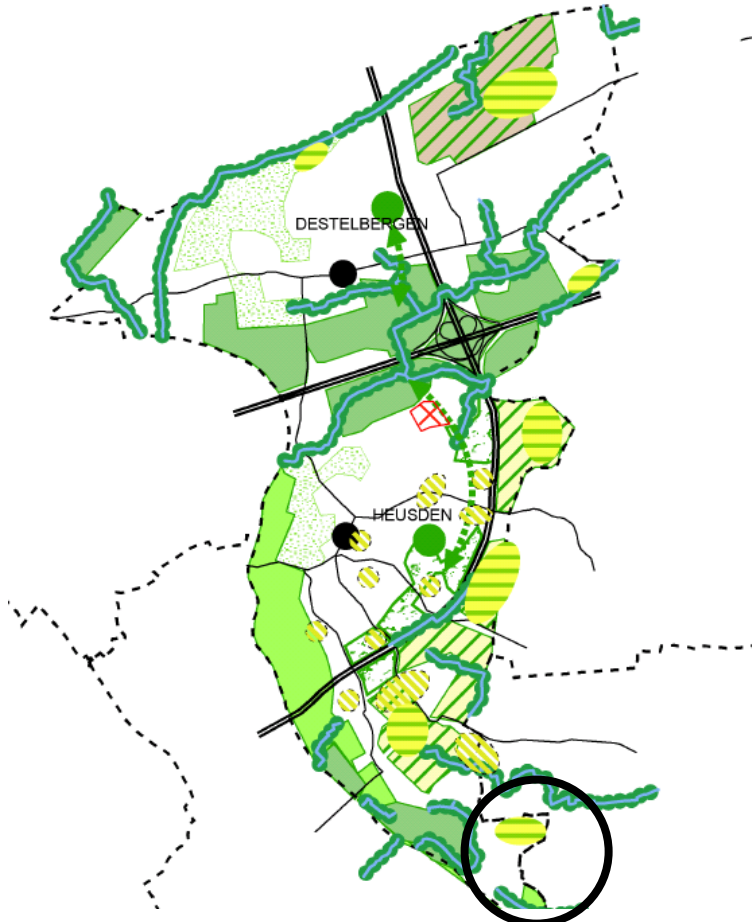
Gebieden met een belangrijke landbouwfunctie in een waardevol landschap zijn die gebieden waar vooral fricties zichtbaar zijn tussen landbouwkundige ontwikkelingen en de landschappelijke structuur. De plaatselijke nog aanwezige karakteristieke kleinschaligheid en de natuurwaarden zijn nauw verbonden met landschapselementen die hun vroegere directe nut voor het landbouwbedrijf nu grotendeels verloren hebben. De functie land- en tuinbouw in deze gebieden blijft belangrijk maar zal wel rekening moeten houden met ontwikkelingen betreffende landschapsopbouw.

Het ruimtelijk beleid is er gericht op het behoud van het grondgebonden agrarisch karakter. Daarnaast is het ruimtelijk beleid ook gericht op het behouden van de schaal van het landschap en het in stand houden van de nog gave open ruimte. Wanneer in zulke gebieden veranderingsprocessen in de landbouw aanleiding geven tot een zodanige intensivering van de productie dat daardoor de landschappelijke (ruimtelijke) hoofdstructuur onder druk komt te staan, dient dergelijke ontwikkeling zorgvuldig begeleid te worden. De veranderingen in de landbouw houden hier wel kansen in om de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied te verbeteren. De agrarische bedrijfsvoering en de waarden van het cultuurlandschap hangen in die gebieden nauw samen. Het zoeken naar evenwicht daartussen is dan ook een zaak van zorgvuldige ruimtelijke afweging en een daarmee verbonden inrichting en beheer. Een plaatselijk fijnvertakt netwerk van verharde en onverharde wegen tezamen met een hoge belevingswaarde maakt deze gebieden vaak ook zeer geschikt voor recreatief medegebruik.

Concreet betekent dat in deze gebieden het optrekken van nieuwe gebouwen (agrarische gebouwen, agro-industriële gebouwen en glastuinbouw) geweerd wordt. Bestaande inplantingen die als storend worden ervaren kunnen door middel van erfbeplanting in het landschap opgenomen worden.

### GRS Destelbergen

Enkel gelegen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone D - Windakker Melle.



**Figuur 56 Gewenste ruimtelijke structuur v/d open ruimte Destelbergen - Bron: GRS Destelbergen**

Gewenste ruimtelijke structuur van de open ruimte

De Schelde- en Dam(sloot)vallei is een centraal gegeven binnen de gemeente Destelbergen en moet naar de toekomst toe de functie van drager van de open ruimte en natuurlijke structuur blijven behouden. Dit moet gebeuren door dit gebied maximaal te vrijwaren van nieuwe zonevreemde functies en aldus het geheel als entiteit te versterken. Daarbij komt nog dat de natuurlijke structuur moet verstevigd worden door verbindingen te maken met andere bestaande of te ontwikkelen waardevolle elementen van deze natuurlijke structuur.

## GRS Oosterzele

Enkel gelegen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone D - Windakker Melle.



**Figuur 57 Gewenste ruimtelijke structuur Oosterzele - Bron: GRS Oosterzele**

Samenhangende landbouwgebieden zijn grote aaneengesloten gebieden waar de land- en tuinbouw belangrijk blijft, maar waar rekening gehouden moet worden met de landschapsofbouw. In deze zones is het behoud van het traditioneel agrarisch karakter van groot belang om de open gave ruimte in stand te houden. (...) Binnen deze landbouwgebieden wordt ruimte gelaten voor het behoud, het herstel en ontwikkeling van een raamwerk van kleine landschapselementen, zodat een landschapsecologische basiskwaliteit gegarandeerd wordt.

De recreatieve mogelijkheden van het gebied moeten de leefbaarheid van het platteland versterken, zonder de ontwikkeling van de land- en tuinbouw te belemmeren of de open ruimte te versnipperen.

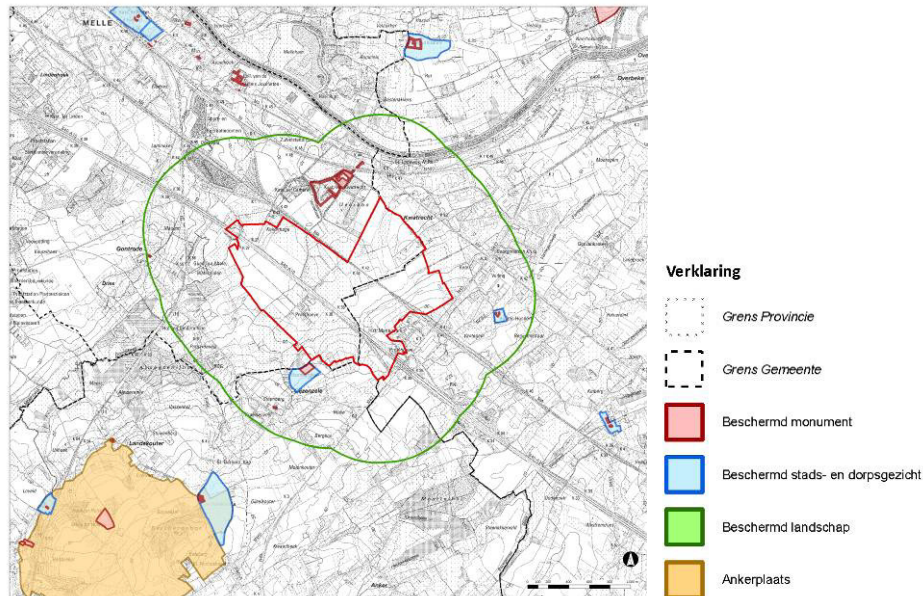
Naast de bovenlokale selecties zijn er nog aanknopingspunten voor bosuitbreiding of bosverbindingen binnen de gemeente aanwezig. Zo dient nagegaan te worden hoe en in welke mate door bosuitbreiding (al dan niet ondersteund door KLE's) bossen in verbinding kunnen worden gebracht met andere bossen en belangrijke natuurgebieden.

Het beleid is gericht op het ruimtelijk ondersteunen en kwalitatief versterken van de huidige biologische waarde of het herstel en verdere ontwikkeling. (...)

Gezien er in de gemeente Oosterzele geen speelbossen afgebakend zijn en de behoefte o.a. vanuit het jeugdwerk geuit wordt, dient uitgekeken te worden naar een geschikt bestaand bos, bosuitbreiding of een nieuw bos dat als speelbos in aanmerking kan komen.

De zonevreemde bosjes (Gijzenzele) zijn geselecteerd als bosverbinding.

### 5.4.4.2 Erfgoed



**Figuur 58 Erfgoed deelzone D – Windakker Melle, bron vectoriële versie van beschermde stads- en dorpsgezichten, beschermde landschappen, beschermde monumenten en ankerplaatsen, versie 20/11/2012**

De gebieden gelegen in art. 3 “Uitsluitingszone” zoals deze worden afgebakend in dit PRUP worden gevrijwaard van inplanting van grootschalige en middenschalige windturbines. Het PRUP heeft op deze gebieden geen directe impact.

Binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zoals deze worden afgebakend in dit PRUP is volgend erfgoed gelegen:

#### Ankerplaatsen

Binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone D – Windakker Melle zijn geen ankerplaatsen gelegen.

#### Beschermde landschappen, dorpsgezichten en monumenten

Binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zijn volgende beschermde landschappen gelegen:

- Onmiddellijke omgeving St. Martinuskerk
- Hoogstamboomgaard te Gontrode

Binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zijn volgende beschermde dorpsgezichten gelegen:

- Oude Heirbaan 4: Hof Ten Hondert te Wetteren (overige gevels en bedakingen koetsgebouw en stal, binnenhof en omwalling met gehele perceel er binnen)
- Brusselsesteenweg 190: deel van kasteelpark De Potter D’Indoye te Melle
- Brusselsesteenweg 190: Kasteelpark met kasteel, kasteelhoeve, walgrachten, vijvers en bruggen van Kasteel De Potter D’Indoye

Er vallen ook enkele beschermde monumenten binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone C – Gent:

- Kalverhagestraat 1-3: Kasteel De Bueren of Kasteel van kwatrecht (met 2 paviljoenen aan ingang, toegangshek, toegangsbruggen, walgrachten, wagenhuis met stallen, ijskelder en toegangsdrreef)
- Oude Heirbaan 4: Hof Ten Honderd (woonhuis, hofgevels 18<sup>de</sup> eeuwse koetsgebouw en stal)
- Sint - Bavokerk

#### Relictzones, lijn- en puntrelicten

De relictzone “Kasteelparken Melle – Merelbeke” valt binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone”.

De relictzones “Scheldevallei van Gent tot Wetteren”, “Oud-bosrelictzone bij Melle – Merelbeke” en “Moortelbos, Hooimeersbeek, Ettingebos” en “Betsbergse bossen” vallen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”.

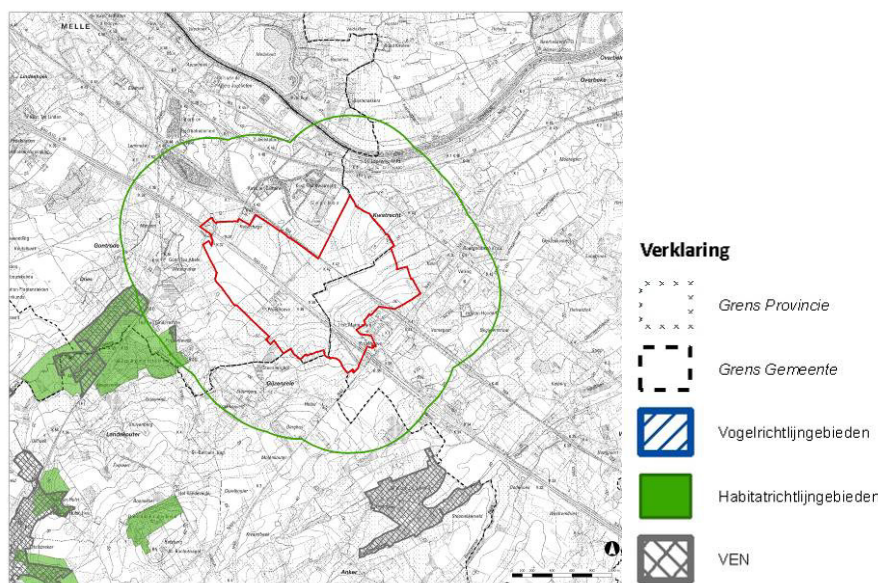
Lijnrelicten Schelde, Molenbeek Melle – Balegem en Weg Gent - Aalst lopen doorheen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone D – Melle. Binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” lopen geen lijnrelicten.

Binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” zijn geen puntrelicten gelegen.

Binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zijn volgende puntrelicten gelegen:

- Kasteel
- Kasteel de Bueren
- Watermolen van Roo
- Sint Bavokerk Gontrode
- Sint Bavokerk Gijzenzele
- Hof Ten Honderd
- Hoeve en omgeving

#### 5.4.4.3 Openruimtebeleid

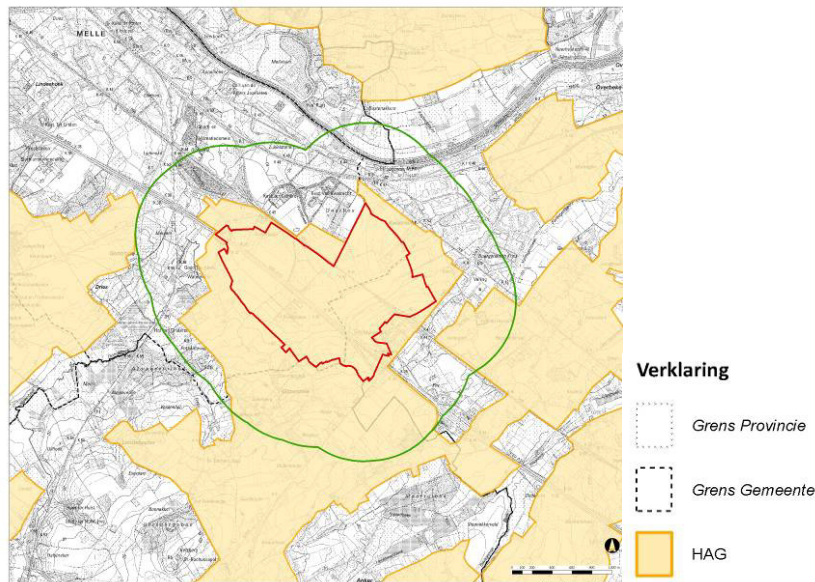


Figuur 59 Openruimtebeleid deelzone D - Windakker Melle, bron AGIV, 2011

Binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” van deelzone D – Windakker Melle, zoals deze wordt afgebakend in dit PRUP, zijn geen habitatrictlijngebieden, vogelrichtlijngebieden, VEN - gebieden of natuureservaten gelegen.

Het zuiden van art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” is gelegen in het habitatrictlijngebied “Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek” en in het VEN – gebied “De Oosterzeelse bossen”.

#### 5.4.4.4 Herbevestigd agrarisch gebied

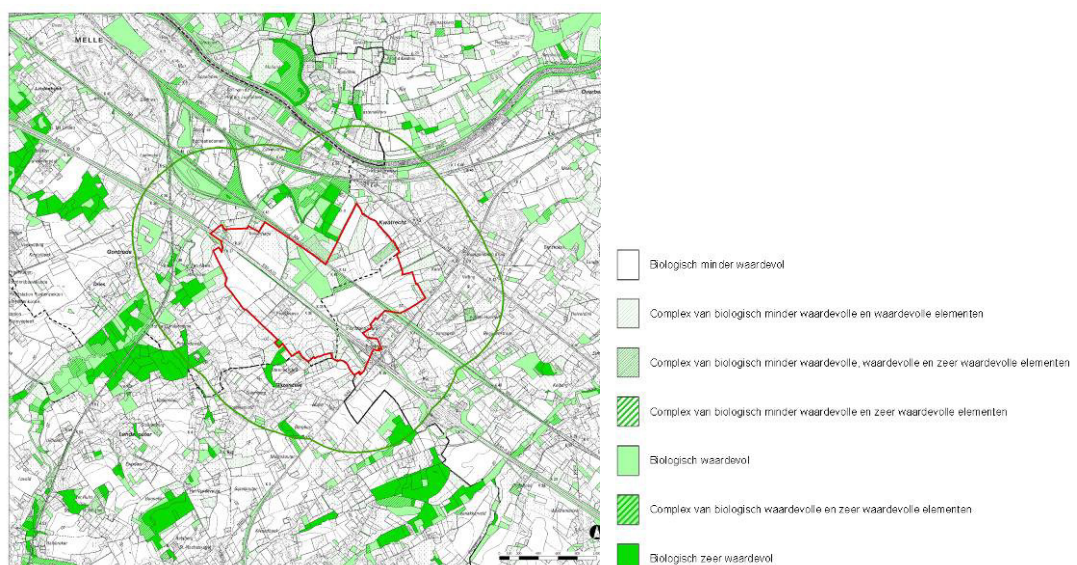


**Figuur 60 Herbevestigd agrarisch gebied deelzone D - Windakker Melle, bron AGIV, 2009**

Heel art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” van deelzone D – Windakker Melle is gelegen in herbevestigd agrarisch gebied. Een groot deel van art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” is eveneens gelegen in herbevestigd agrarisch gebied.

Voor de motivering van de inname van herbevestigd agrarisch gebied wordt verwezen naar hoofdstuk 6.2.

#### 5.4.4.5 Biologische waarderingskaart

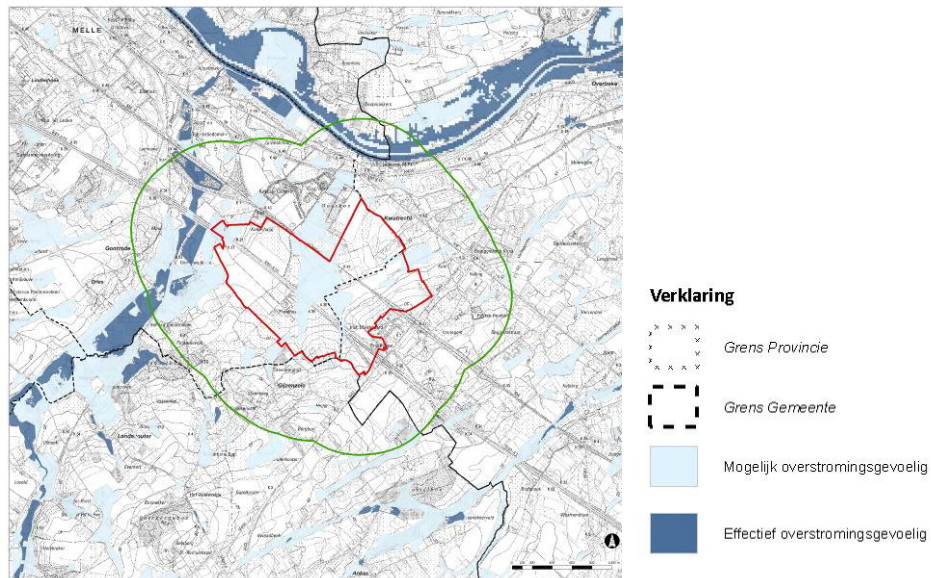


**Figuur 61 Biologische waarderingskaart deelzone D - Windakker Melle, bron AGIV, 2010**

Art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” van deelzone D – Windakker Melle bevat hoofdzakelijk biologisch minder waardevolle gebieden. Enkele gebieden bevatten biologisch waardevolle elementen.

Art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” bevat eveneens voornamelijk biologisch minder waardevolle gebieden. Een kleiner aandeel is aangeduid als biologisch waardevol en biologisch zeer waardevol.

#### 5.4.4.6 Watertoets



**Figuur 62 Watertoets deelzone D - Windakker Melle, bron AGIV, 2011**

Er zijn geen zones binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” aangeduid als effectief overstromingsgevoelig.

## 5.5 Deelzone E – Windkouter Sint – Lievens – Houtem

### 5.5.1 Situering cluster

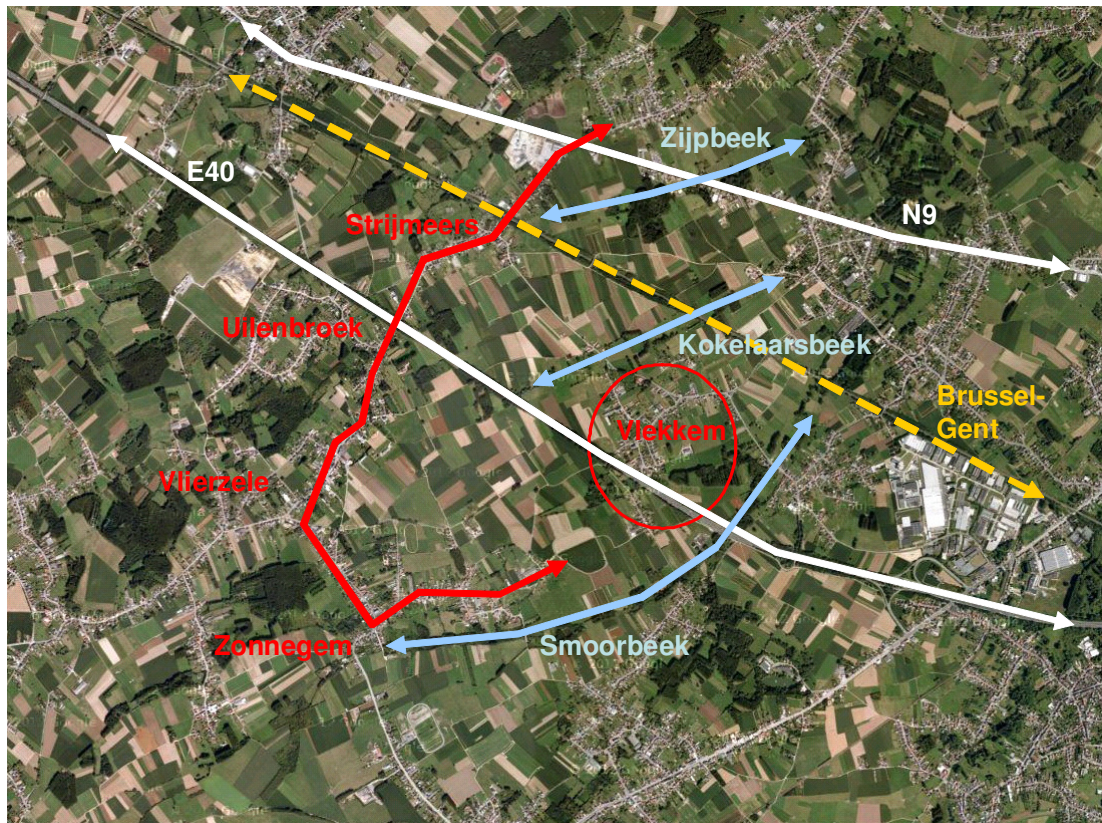


De open kouters zijn gelegen ten midden van de gehuchten Vlekkem, Bambrugge, Zonnegem, Vlierzele, Uilenbroek, Strijmeers, Papegem en Erondegem. De kouters worden doorsneden door de E40 en de spoorweg Gent-Brussel.

Volgende gemeenten zijn gelegen binnen het plangebied (art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”):

- Sint – Lievens – Houtem
- Erpe – Mere
- Lede

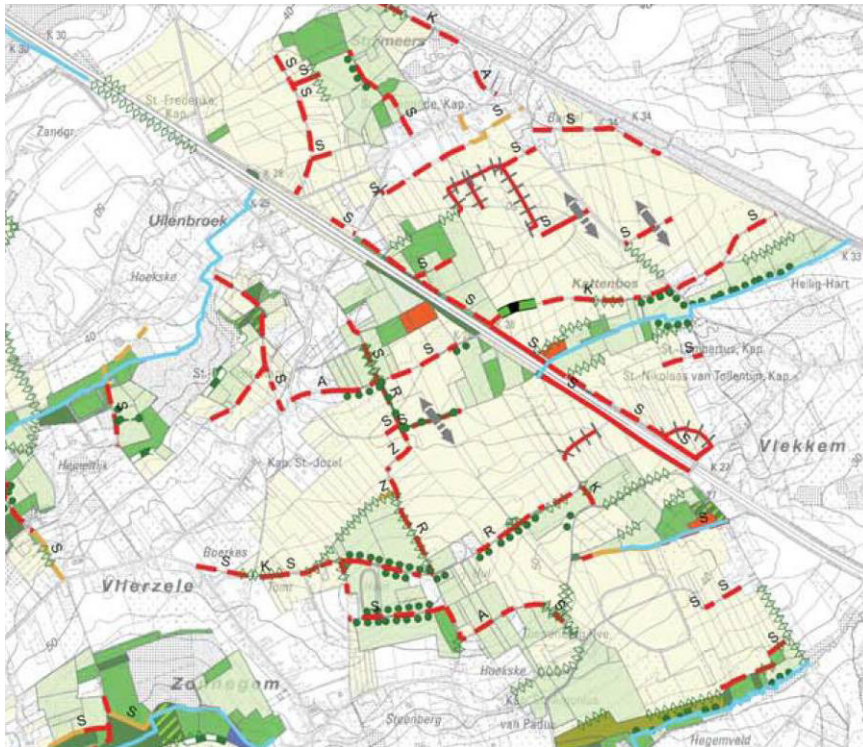
### 5.5.2 Afbakening concentratiezone en doorvertaling Plan - MER



**Figuur 63** Situering en afbakening "Windkouter Sint – Lievens - Houtem" - Bron: maps.google.be

In eerste instantie wordt de afbakening van de 'potentiële inplantingslocatie' gevolgd zoals deze werd opgenomen in het addendum op het PRS Oost-Vlaanderen, deze werd verder verfijnd tot op perceelsniveau:

- De westelijke grens van de cluster komt overeen met de 'potentiële inplantingslocatie' evenwel verfijnd op perceelsniveau en afgestemd op paden van het vergevorderde ruilverkavelingsplan Sint – Lievens – Houtem.
- Om Vlekkem niet te 'omsingelen' wordt ten noorden van de E40 de Kokelaarsbeek als oostelijke en natuurlijke grens van de cluster genomen en wordt er rondom Vlekkem uit de 'potentiële inplantingslocatie' een aantal percelen als buffer uitgesloten
- De noordelijke grens van de cluster wordt gevormd door de spoorweg Brussel - Gent.
- Ten zuiden wordt de cluster begrensd door onder andere de 'Heibosstraat', 'Bernard Kempenstraat' en de 'Windmolenstraat'.
- De concentratiezone voor windturbines wordt niet verder uitgebreid in noordelijke en zuidelijke richting om de concentratie langsheen de spoorweg en de E40 te benadrukken. Op deze manier wordt een groot deel van het landschap bewaard en worden de geluid- en slagschaduwimpact op de nabijgelegen woongebieden beperkt.



### Legende

	Zone voor herverkaveling en kavelinrichting	<b>S</b>	Steenslag
	Zone voor beheersovereenkomsten	<b>K</b>	Kassei
	Aan te planten bomenrij	<b>R</b>	Twee - sporen beton
	Aan te planten houtkant	<b>Z</b>	Onverhard
	Aan te planten knotbomenrij		Weg met variabele positie
	Strook voor akkeronbeheer		Inkorting of verlenging/ insteekweg
	Te ontwikkelen bosrand		Aan te leggen wandelpad
	Grazige strook		Te verbeteren fietspad
	Te behouden bos		Aan te leggen fietspad
	Te bebossen		Te herleggen geklasseerde waterloop
	Graslandbeheer		Te herprofileren sloot
	Ruigtebeheer		Bestaande waterloop
	Te verbeteren weg		Inrichting poel
	Aan te leggen weg		Aanleg wachtbekken
	In cultuur te brengen weg		Inrichting archeologische site
<b>A</b>	Asfalt		Renovatie watermolen

**Figuur 64** Ruilverkavelingsproject Sint – Lievens – Houtem, bron plan –MER “Inplanting windturbines in zoekzone E40 van Aalter tot Aalst”, 2013

Binnen de concentratiezone en de visuele intrusiezone hier rondom dienen volgende dwingende maatregelen getroffen te worden vanuit het plan – MER om de cluster windturbines maximaal te integreren in en aanvaardbaar te maken binnen het landschap:

- De windturbines worden geconcentreerd en beperkt langsheen de E40 en de spoorlijn waardoor het grootste deel van het landschap gespaard blijft.
- Voor de ontsluiting van de windturbines wordt maximaal gebruik gemaakt van bestaande wegen om het ruimtebeslag te beperken; indien nieuwe wegen noodzakelijk zijn, wordt gedeeld gebruik met andere windturbineprojecten.
- De milderende maatregelen inzake geluid zijn reeds vervat in de vigerende sectorale wetgeving. Om de geluidsimpact te beperken tot de norm dienen windturbines ingeplant te worden die voldoen aan de norm. Dit kan door het weglaten of verschuiven van bepaalde windturbines, de windturbines op een gereduceerd vermogen laten draaien, remmechanisme. Ten slotte kunnen geluidsarme windturbines zowel ten gevolge van gondel als aerodynamisch geluid geplaatst worden.
- Indien waardevolle vegetaties vernietigd worden, moet dit gecompenseerd worden door elders evenwaardige vegetaties aan te planten.
- Er dienen maatregelen getroffen te worden om de slagschaduwimpact te beperken. De effectieve inplanting van de windturbines kan aangepast worden om de effecten van slagschaduw te milderen. Ook kunnen de windturbines gecontroleerd stilgelegd worden tijdens geïdentificeerde periodes van mogelijke slagschaduwhinder. Alternatieve oplossingen zijn echter mogelijk en vaak verkiesbaar indien ze gerealiseerd kunnen worden (bv. bouwtechnische maatregelen of het plaatsen van bomen), aangezien hierdoor dan productieverliezen vermeden kunnen worden.
- De inplanting van windturbines maakt het niet onmogelijk om op de locatie van de clusters aan landbouw te doen. De grondinname van de windturbines en toegangswegen dienen gecompenseerd te worden.
- Om de effecten op infiltratie te beperken kunnen infiltratiegrachten en compensatiezones aangelegd worden ter verhoging van het bufferend vermogen en de infiltratiemogelijkheden. De toegangswegen en werfzone worden bij voorkeur aangelegd in waterdoorlatende materialen. Een groot gedeelte van de cluster ligt in mogelijk overstromingsgevoelig gebied. Om de impact te beperken kan er een compensatiezone worden ingericht. In het plan – MER wordt een mogelijke compensatiezone uitgewerkt.



**Figuur 65** Indicatief: aanduiding van zone voor compensatie overstromingsgevoelig gebied voor cluster Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron Plan – MER “Inplanting windturbines in zoekzone E40 van Aalter tot Aalst”, 2013

Volgende maatregelen worden niet als dwingend opgelegd in het plan – MER, maar kunnen meegenomen worden binnen de concentratiezone en de visuele intrusiezone om de cluster windturbines maximaal te integreren in en aanvaardbaar te maken binnen het landschap:

- De beekvalleien van de Kokelaarsbeek, Smoorbeek, Molenbeek en Zijpbeek worden versterkt door het uitbreiden en versterken van deze groenstructuren in het landschap
- Tegen het woongebied en de woonlinten aan kunnen groenbuffers aangelegd worden waar het vanwege geluid- of schaduwoverlast het hardst nodig is of kleinere landschappelijke toevoegingen waar dit eerder om visuele hinder gaat.

### 5.5.3 Juridisch kader

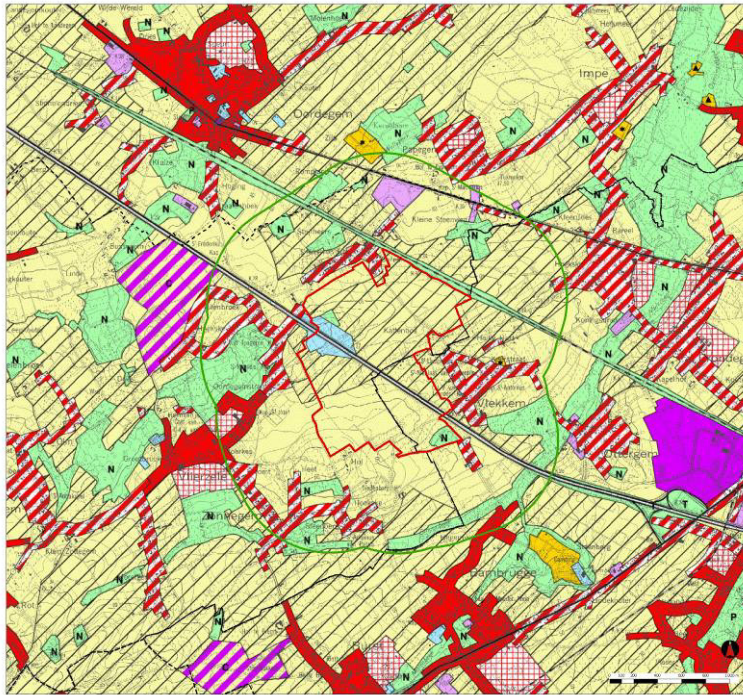
In bijlage:

**Kaart 1: Bestaande feitelijke en juridische toestand – Juridisch kader 1/10.000**

**Kaart 2: Bestaande feitelijke en juridische toestand – Orthofoto 1/10.000**

#### 5.5.3.1 Gewestplan

Het plangebied heeft betrekking tot het gewestplan nr. 12 Aalst – Ninove – Geraardsbergen – Zottegem (K.B. 30/05/1978).



**Figuur 66 Gewestplan deelzone E - Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron AGIV, 2002**

Het grootste gedeelte van art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” is aangeduid als agrarisch gebied en landschappelijk waardevol agrarische gebied. In het westen is een zone aangeduid voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut. Hieraan grenzend en in de uiterst zuidoostelijke hoek liggen zones groengebied.

#### 5.5.3.2 Ruimtelijke uitvoeringsplannen en BPA's

Volgende ruimtelijke uitvoeringsplannen en BPA's zijn geheel of gedeeltelijk binnen het plangebied gelegen. Er wordt een onderscheid gemaakt naargelang deze plannen gelegen zijn binnen volgende bestemmingen van dit PRUP:

- plannen gelegen binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone”: er is een rechtstreekse impact op de genomen beleidsopties.
- plannen gelegen binnen art. 2 “Windlandschap – Visuele intrusiezone” rondom de windturbines: het PRUP laat hier enkel de mogelijkheid om de (visuele) impact van de windturbines op de woonomgeving en het landschap in te perken. Er is geen of slechts beperkte impact op de genomen beleidsopties. De landschappelijke ingrepen worden niet afgedwongen via dit PRUP, er wordt gerekend op vrijwillige initiatieven die maximaal afgestemd worden op de bestaande genomen beleidsopties

- plannen gelegen binnen art. 3 “Uitsluitingszone”: het PRUP heeft hier geen impact op de genomen beleidsopties, deze zone wordt gevrijwaard van middenschalige en grootschalige windturbines

#### **Gewestelijke RUP’s**

- Er zijn geen GRUP’s binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone E – Windkouter gelegen.

#### **Provinciale RUP’s**

- PRUP “RioolWaterZuiveringsInstallatie” – Erpe-Mere

#### **Gemeentelijke RUP’s en BPA’s**

Voor de gemeenten Sint – Lievens – Houtem, Erpe – Mere en Lede zijn de gemeentelijke RUP’s en BPA’s opgelijst welke gelegen zijn binnen de deelzone E – Windkouter Sint – Lievens – Houtem.

Erpe - Mere

Gelegen binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone”: geen

Gelegen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”:

- RUP Parochiale werken Sint – Lambertus Vlekkem

Sint – Lievens – Houtem

Gelegen binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone”: geen

Gelegen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”: geen

Lede

Geen BPA’s of RUP’s binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” of art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”.

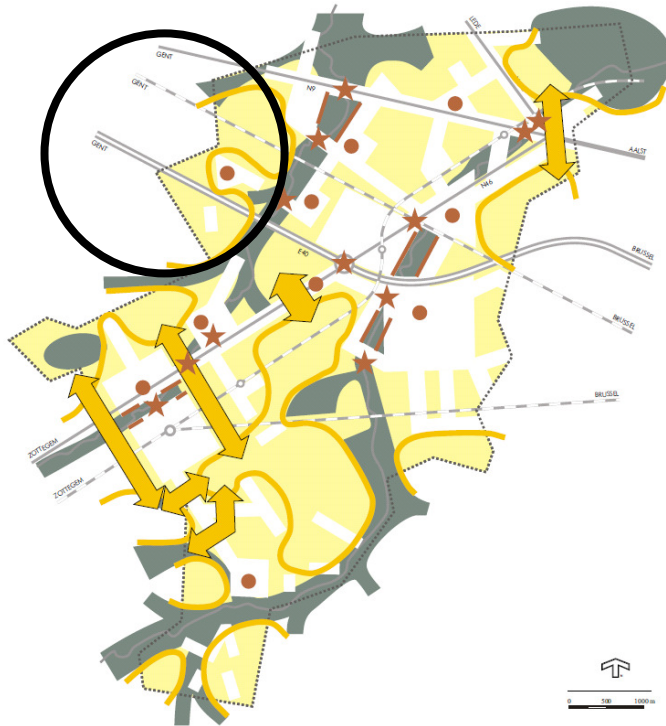
#### **5.5.3.3 Verkavelingsvergunningen**

Er zijn geen vergunde verkavelingen m.b.t. woningbouw binnen art. 1 “Windlandschap - concentratiezone” van deelzone E – Windkouter Sint – Lievens – Houtem gelegen. Art. 2 “Windlandschap – Visuele intrusiezone” en art. 3 “Uitsluitingszone” hebben geen impact op bestaande verkavelingen.

## 5.5.4 Lokaal en sectoraal beleid

### 5.5.4.1 Gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen

#### GRS Sint – Lievens – Houtem



**Figuur 67 Gewenste landschappelijke structuur Sint-Lievens-Houtem - Bron: GRS Sint-Lievens-Houtem**

Samenhangende landbouwgebieden op de kouters zijn gebieden waar de dynamiek vooral gegenereerd wordt door grondgebonden landbouwactiviteiten. Ze hebben een lage bebouwingsgraad: akkers worden afgewisseld met verspreid gelegen landbouwzetels. Andere functies zijn slechts in beperkte mate aanwezig, waardoor de landbouwruimten zowel ruimtelijk als functioneel zeer goed samenhangen.

De nadruk in de open koutergebieden ligt op de zuiver agrarische bedrijfsvoering. Nieuwe functies, activiteiten en externe invloeden die de grondgebonden landbouw kunnen belemmeren moeten worden geweerd (bvb. inplanting nieuwe woningen, inplanting van glastuinbouw, nieuwe aan de landbouw gerelateerde bedrijvigheid). (...)

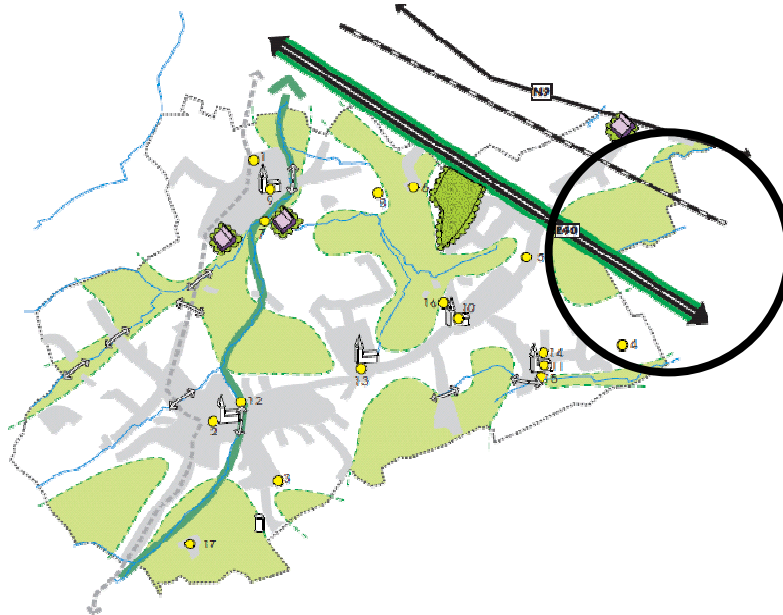
Door middel van ecologische verbindingsgebieden probeert men een netwerk te vormen tussen de prioritaire gebieden voor natuur. Deze prioritaire gebieden voor natuur vormen nu immers een versnipperd geheel. Het netwerk wordt gevormd door strook-, lijn- of puntvormige groenelementen.

Een prioritair gebied voor natuur op lokaal niveau is een gebied dat momenteel reeds een belangrijke natuurlijke waarde heeft en dat een structurerende rol speelt in de natuurlijke structuur van de gemeente. Natuur vormt in deze gebieden de hoofdgebruiker. In Sint-Lievens-Houtem vormen vooral enkele grote en de vele kleinere bospartijen de prioritaire gebieden voor natuur. Ze zijn essentieel voor het ecologisch functioneren. Ze fungeren immers als lokale refugia voor fauna en flora.

In prioritaire gebieden voor natuur op lokaal niveau zijn de natuurlijke kwaliteiten richtinggevend voor de verdere ruimtelijke ontwikkeling van het gebied. Het beleid is er gericht op het ruimtelijk ondersteunen en kwalitatief versterken van de huidige biologische waarde of het herstel en de verdere ontwikkeling van een hogere biologische waarde. Dit houdt ruimtelijke randvoorwaarden in

voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de aanwezige ecotopen. Om de biologische waarde en samenhang ruimtelijk te ondersteunen zal het gemeentelijk beleid het niet-bebouwd karakter in stand houden.

### GRS Erpe – Mere



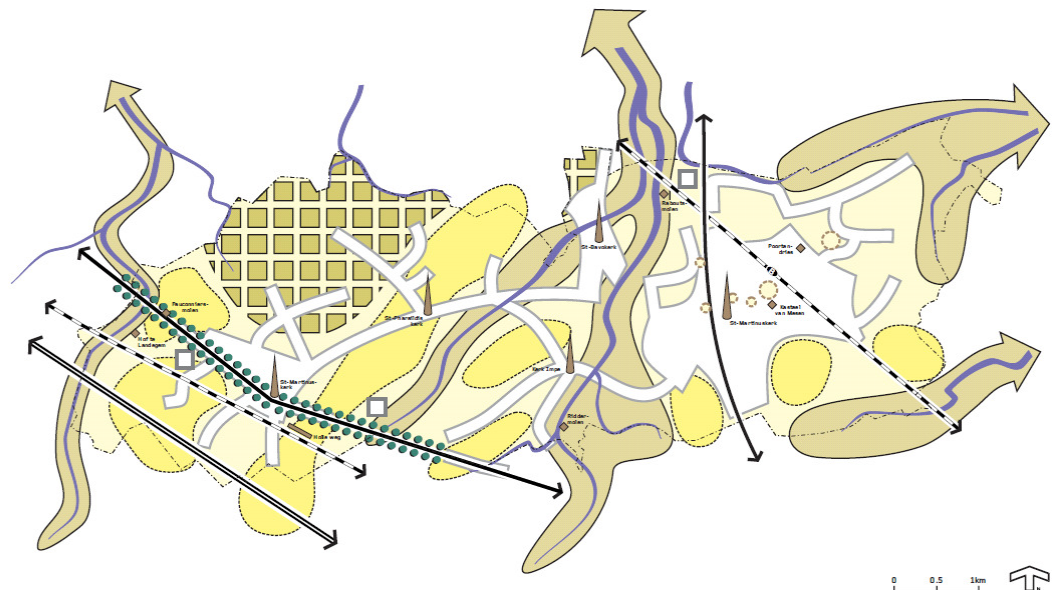
**Figuur 68 Gewenste landschappelijke structuur Erpe-Mere - Bron: GRS Erpe-Mere**

#### Gewenste ontwikkelingsrichting open gebieden

De hoofdactiviteit in deze gebieden is de land- en tuinbouw. Het zijn gebieden waar kansen gegeven kunnen worden aan de verdere ontwikkeling van de land- en tuinbouw. Het beleid in autonome landbouwgebieden is gericht op de ruimtelijke ondersteuning van de landbouwactiviteiten. De ruimte moet er zo efficiënt mogelijk worden benut en ingericht in functie van de land- en tuinbouw. Naast het behoud en de ontwikkeling van de land- en tuinbouw in deze gebieden, zal het beleid erop gericht zijn functies, activiteiten en externe invloeden, die de land- en tuinbouw ernstig kunnen belemmeren, te weren. Er wordt wel een uitzondering gemaakt voor bepaalde elementen die van belang zijn om natuurverbindingen te realiseren in functie van de natuurlijke structuur (in hoofdzaak kleine landschapselementen). De leemgronden in deze uitgestrekte open koutergebieden zijn geschikt voor een grondgebonden landbouw. Door de grote oppervlakte van de percelen, is dit gebied geschikt voor extensieve teelten. Teelten onder glas of onder plastieken koepels zijn in dit gebied uitgesloten.

## GRS Lede

Enkel gelegen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”.

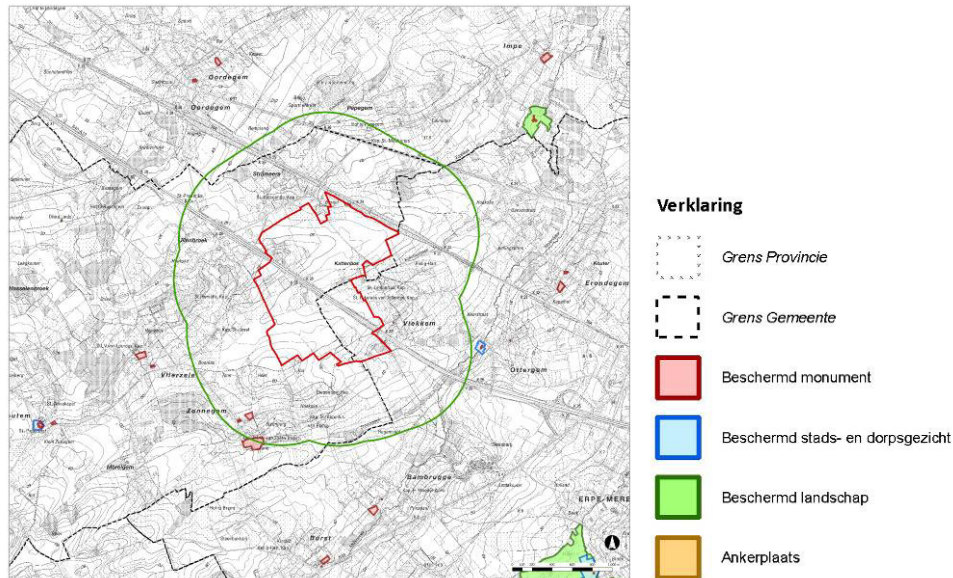


**Figuur 69 Gewenste landschappelijke structuur van Lede - Bron: GRS Lede**

Lede kent nog een vrij kwalitatief landschap waarin open kouters, halfopen beekvalleien en een gesloten bos- en tuinbouwlandschap elkaar afwisselen. Dit landschap zal zoveel mogelijk bewaard en verder versterkt worden:

- Voor de kouterruggen is het beleid gericht op het beschermen van het open karakter. Hiertoe worden de kouterruggen prioritair voorbehouden voor de grondgebonden landbouw (akkerland). Storende bestaande of nieuwe landbouw- bedrijfsgebouwen worden beter geïntegreerd in het landschap (b.v. aan het zicht onttrekken door beplanting). Nieuwe landbouwvestigingen worden gesitueerd aansluitend bij de bestaande bebouwing.
- In de beekvalleien wordt de bestaande landschappelijke structuur van weiland omgeven door perceelsrandbegroeiing en valleibosjes versterkt. De doorgang van de beken in de woonkernen wordt geaccentueerd.
- In het bos- en tuinbouwgebied is het beleid gericht op het versterken van het gesloten karakter door het uitbreiden van de bossen en dreven, en het behoud van de verweving met de land- en tuinbouw met een belangrijk aandeel boomkwekerijen.

### 5.5.4.2 Erfgoed



**Figuur 70 Erfgoed deelzone E – Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron vectoriële versie van beschermde stads- en dorpsgezichten, beschermde landschappen, beschermde monumenten en ankerplaatsen, versie 20/11/2012**

De gebieden gelegen in art. 3 “Uitsluitingszone” zoals deze worden afgebakend in dit PRUP worden gevrijwaard van inplanting van grootschalige en middenschalige windturbines. Het PRUP heeft op deze gebieden geen directe impact.

Binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zoals deze worden afgebakend in dit PRUP is volgend erfgoed gelegen:

#### Ankerplaatsen

Binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone E – Windkouter zijn geen ankerplaatsen gelegen.

#### Beschermde landschappen, dorpsgezichten en monumenten

Binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zijn volgende beschermde landschappen gelegen:

- Kruispunt wegen nr. 4 en nr. 12 aan grens velden Hoogkouter, Laagkouter en Neervelden: Dikke Linde

Binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zijn volgende beschermde dorpsgezichten gelegen:

- Ruststraat 3: omgeving watermolen

Er vallen ook enkele beschermde monumenten binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone C – Gent:

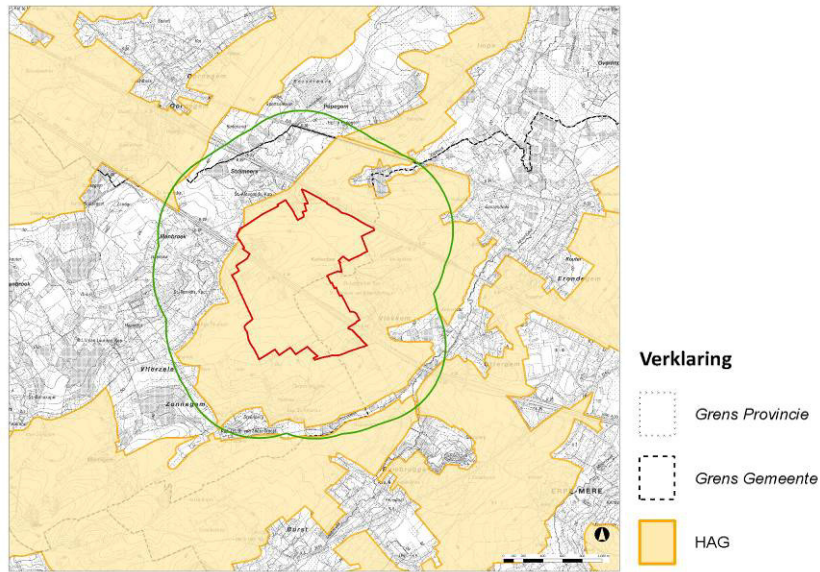
- Steenbergstraat 17: Brouwerij Rubbens (voormalig brouwershuis, voortuin met hekken, binnenplaats, brouwerijgebouw met uitrusting en aanhorigheden)
- Halleweg 15: pastorie

#### Relictzones, lijn- en puntrelicten

Zowel de relictzone “Molenbeek Wichelen – Wanzele, Kattenbos” als de relictzone “Land van Molenbeek” vallen zowel binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” als art. 2



#### 5.5.4.4 Herbevestigd agrarisch gebied

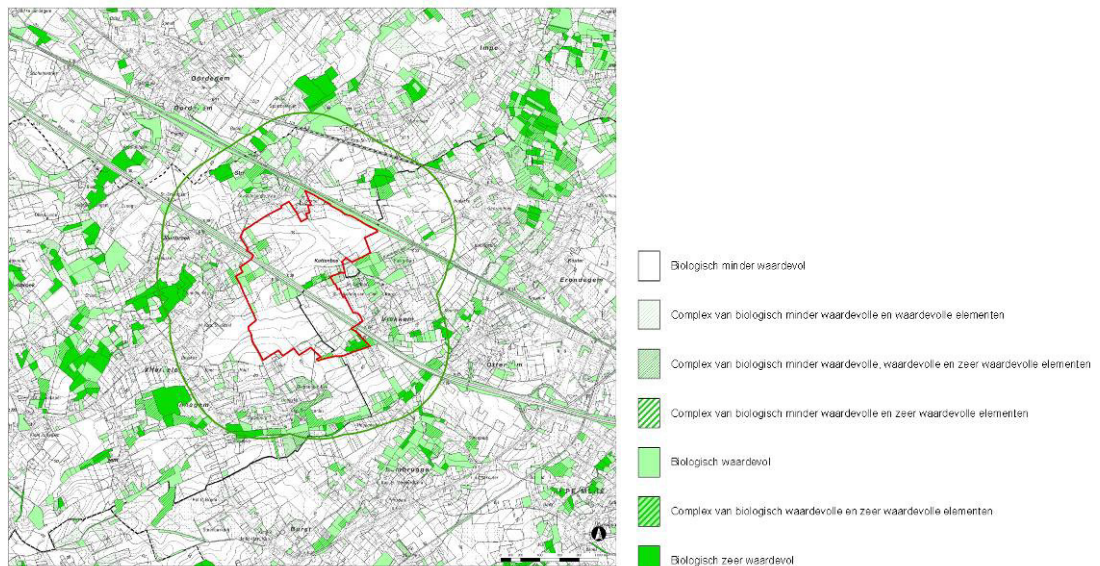


**Figuur 72 Herbevestigd agrarisch gebied deelzone E - Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron AGIV, 2009**

Art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” van de deelzone E – Windkouter Sint – Lievens - Houtem is geheel gelegen in herbevestigd agrarisch gebied. Art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” is eveneens grotendeels gelegen in herbevestigd agrarisch gebied.

Voor de motivering van de inname van herbevestigd agrarisch gebied wordt verwezen naar hoofdstuk 6.2.

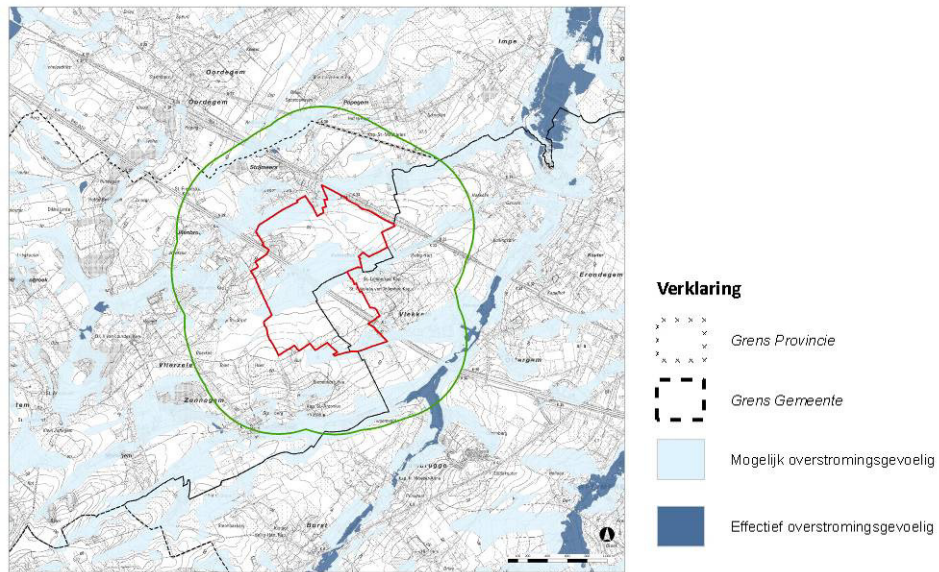
#### 5.5.4.5 Biologische waarderingskaart



**Figuur 73 Biologische waarderingskaart deelzone E - Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron AGIV, 2010**

Art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” van deelzone E – Windkouter Sint – Lievens –Houtem bevat een groot aandeel biologisch minder waardevolle gebieden. Een kleiner aandeel is biologisch waardevol, deze gebieden zijn voornamelijk in het midden van de concentratiezone gelegen. In het uiterst zuidoosten van de concentratiezone ligt er een biologisch zeer waardevol gebied.

### 5.5.4.6 Watertoets



**Figuur 74 Watertoets deelzone E - Windkouter Sint – Lievens – Houtem, bron AGIV, 2011**

Er zijn geen zones binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” aangeduid als effectief overstromingsgevoelig.

## 5.6 Deelzone F – Bedrijventerrein Erembodegem

### 5.6.1 Situering cluster



De cluster ligt ten zuiden van Aalst, tussen Erembodegem (Aalst) en Denderleeuw. De zone ligt grotendeels op grondgebied van Aalst en voor een gedeelte binnen Denderleeuw. Ten westen van het bedrijventerrein is de gemeente Haaltert gelegen.

Het bedrijventerrein wordt begrensd door de E40, de N45 en de spoorlijnen 50a (Brussel-Gent) en 90 (Aalst-Geraardsbergen). Tussen de spoorlijnen 50a (Brussel-Gent) en 89 (Denderleeuw-Kortrijk) wordt momenteel een uitbreiding voorzien van het bedrijventerrein, terwijl ten noorden van de E40 een kantoor-site wordt ingericht.

Volgende gemeenten zijn gelegen binnen het plangebied (art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” en art. 2 “windlandschap - Visuele intrusiezone”):

- Aalst
- Denderleeuw
- Haaltert

## 5.6.2 Afbakening concentratiezone, landschappelijke integratie en doorvertaling Plan - MER



**Figuur 75 Situering en afbakening "Bedrijventerrein Erembodegem" - Bron: maps.google.be**

In eerste instantie wordt de afbakening van de 'potentiële inplantingslocatie' gevolgd zoals deze werd opgenomen in het addendum op het PRS Oost-Vlaanderen, deze werd verder verfijnd op perceelsniveau:

- Ten noorden van de cluster wordt de E40 als grens genomen, ten zuiden de spoorlijn Denderleeuw – Kortrijk.
- Het bedrijventerrein Erembodegem wordt grotendeels opgenomen binnen de concentratiezone. Hierdoor kan bij het plaatsen van de windturbines aangesloten worden bij de bedrijfsgebouwen en wordt ruimtelijke concentratie nagestreefd.
- Ten zuiden van de spoorlijn Brussel – Gent wordt de N45 als westelijke grens genomen. Ten noorden van deze spoorlijn wordt het bestaande woongebied en de woonlinten als grens genomen.
- Tussen beide spoorlijnen (Denderleeuw – Kortrijk en Brussel Gent) loopt de waterloop "Waterleide van de middelgracht van de Venne" welke uitmondt in de Molenbeek en deze vervolgens in de Wildebeek. Deze Wildebeek stroomt langs de oostelijke grens van de cluster noord-zuid richting de E40 en zo verder naar de Dender.
- De cluster wordt in het oosten begrensd door de Ninovesteenweg en Hertstraat en de hierlangs gelegen bestaande woningen en woonlinten.
- De clusters worden compact opgesteld gekoppeld aan de spoorweg Brussel – Gent en het bedrijventerrein, om geluid- en slagschaduwimpact te beperken op de nabijgelegen woongebieden.

Binnen de concentratiezone en de visuele intrusiezone hier rondom dienen volgende dwingende maatregelen getroffen te worden vanuit het plan – MER om de cluster windturbines maximaal te integreren in en aanvaardbaar te maken binnen het landschap:

- De milderende maatregelen inzake veiligheid zijn reeds vervat in de vigerende sectorale wetgeving.
- De milderende maatregelen inzake geluid zijn reeds vervat in de vigerende sectorale wetgeving. Om de geluidsimpact te beperken tot de norm dienen windturbines ingeplant te worden die voldoen aan de norm. Dit kan door het weglaten of verschuiven van bepaalde windturbines, de windturbines op een gereduceerd vermogen laten draaien, remmechanisme. Ten slotte kunnen geluidsarme windturbines zowel ten gevolge van gondel als aerodynamisch geluid geplaatst worden.
- Er dienen maatregelen genomen te worden om de slagschaduwimpact te beperken. De effectieve inplanting van de windturbines kan aangepast worden om de effecten van slagschaduw te milderen. Ook kunnen de windturbines gecontroleerd stilgelegd worden tijdens geïdentificeerde periodes van mogelijke slagschaduwhinder. Alternatieve oplossingen zijn echter mogelijk en vaak verkiesbaar indien ze gerealiseerd kunnen worden (bv. bouwtechnische maatregelen of het plaatsen van bomen), aangezien hierdoor dan productieverliezen vermeden kunnen worden.
- Indien waardevolle vegetaties vernietigd worden, moet dit gecompenseerd worden door elders evenwaardige vegetaties aan te planten.
- Om de effecten op infiltratie te beperken kunnen infiltratiegrachten of compensatiezones aangelegd worden ter verhoging van het bufferend vermogen en de infiltratiemogelijkheden. De toegangswegen en werfzone worden bij voorkeur aangelegd in waterdoorlatende materialen.

Volgende maatregelen worden niet als dwingend opgelegd in het plan – MER, maar kunnen meegenomen worden binnen de concentratiezone en de visuele intrusiezone om de cluster windturbines maximaal te integreren in en aanvaardbaar te maken binnen het landschap:

- Binnen het industriegebied kan de voet van de windturbines ingebed te worden in groene aanplanting, een 'groene voet' die bladhoudend en wintergroen is. Op deze manier biedt de plaatsing van de windturbines een kans om het bedrijventerrein te vergroenen.
- Het bedrijventerrein kan voorzien worden van een 'groene plint' door bijvoorbeeld het toevoegen van beplanting en/of een grondwal rondom het terrein.
- In het woongebied en de woonlinten verder van het industrieterrein, maar binnen de visuele intrusiezone gelegen kan door kleine groenaanplantingen en/of het aanplanten van bomen de visuele impact van de windturbines lokaal getemperd worden.
- Er wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van bestaande wegen en paden voor de aanleg van toegangswegen om het ruimtebeslag te beperken.

### 5.6.3 Juridisch kader

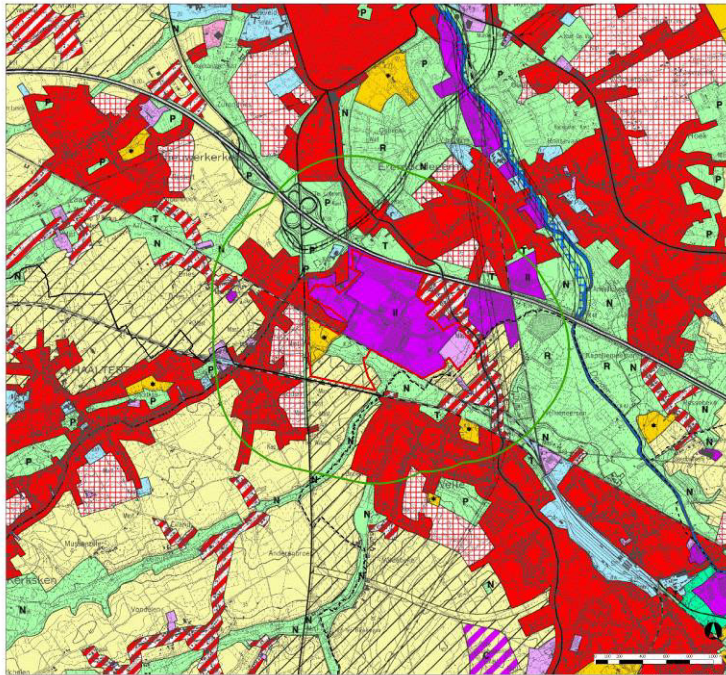
In Bijlage:

**Kaart 1: Bestaande feitelijke en juridische toestand - Juridisch kader 1/10.000**

**Kaart 2: Bestaande feitelijke en juridische toestand - Orthofoto 1/10.000**

#### 5.6.3.1 Gewestplan

Het plangebied heeft betrekking tot het gewestplan nr. 12 Aalst – Ninove – Geraardsbergen – Zottegem (K.B. 30/05/1978).



**Figuur 76 Gewestplan deelzone F - Bedrijventerrein Erembodegem, bron AGIV, 2002**

Het grootste gedeelte van art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” is aangeduid als industriegebied. Een kleinere zone in het oosten is aangeduid als een zone voor ambachtelijke bedrijven en kmo’s. Ten zuiden van de spoorlijn liggen er zones natuurgebied, landschappelijk waardevol agrarisch gebied en in het westen een zone voor dagrecreatie.

#### 5.6.3.2 Ruimtelijke uitvoeringsplannen en BPA’s

Volgende ruimtelijke uitvoeringsplannen en BPA’s zijn geheel of gedeeltelijk binnen het plangebied gelegen. Er wordt een onderscheid gemaakt naargelang deze plannen gelegen zijn binnen volgende bestemmingen van dit PRUP:

- plannen gelegen binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone”: er is een rechtstreekse impact op de genomen beleidsopties.
- plannen gelegen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” rondom de windturbines: het PRUP laat hier enkel de mogelijkheid om de (visuele) impact van de windturbines op de woonomgeving en het landschap in te perken. Er is geen of slechts beperkte impact op de genomen beleidsopties. De landschappelijke ingrepen worden niet afgedwongen via dit PRUP, er wordt gerekend op vrijwillige initiatieven die maximaal afgestemd worden op de bestaande genomen beleidsopties
- plannen gelegen binnen art. 3 “Uitsluitingszone”: het PRUP heeft hier geen impact op de genomen beleidsopties, deze zone wordt gevrijwaard van middenschalige en grootschalige windturbines



- BPA Osbroek
- BPA Prins Regent Karellaan deel 2
- BPA Hoezekouter
- BPA Erembodegem Centrum

Denderleeuw

Gelegen binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone”: geen

Gelegen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”:

- RUP Dekaply
- RUP Verruimd Broekpark
- BPA Hoogsteenveld - Drevensveld

Haaltert

Geen BPA's of RUP's binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” of art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”.

### **5.6.3.3 Verkavelingsvergunningen**

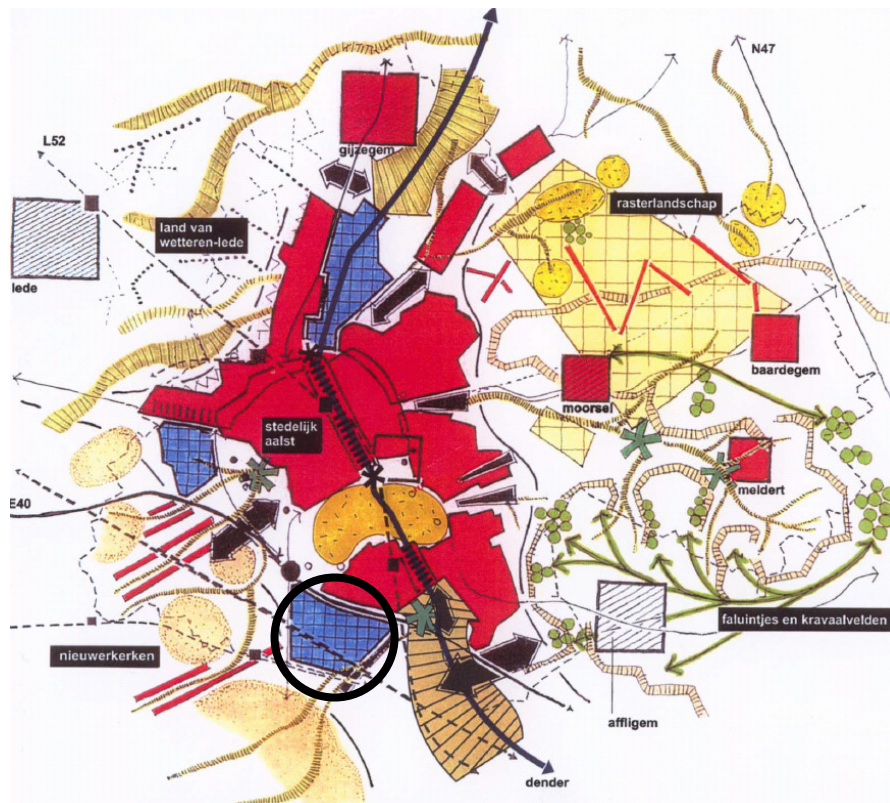
Uitsluitend de vergunde verkavelingen binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” worden opgelijst. Volgende vergunde verkavelingen zijn gelegen binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” van deelzone F – Bedrijventerrein Erembodegem. Aangezien het om verkavelingen gaat van bedrijfssites hebben zij geen impact op het PRUP.

- 41002/24017/V/V2009-200/2
- 41002/24017/V/V2009-200/1

## 5.6.4 Lokaal en sectoraal beleid

### 5.6.4.1 Gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen

#### GRS Aalst



**Figuur 78 Gewenste ruimtelijke structuur Aalst - Bron: GRS Aalst**

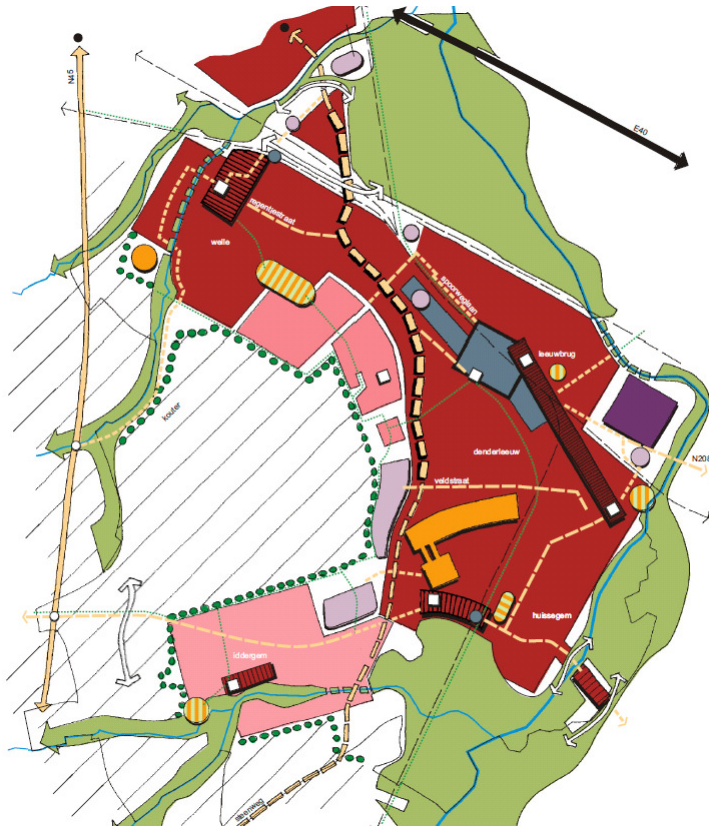
#### Gewenste ruimtelijk- natuurlijke structuur

Rivier- en beekvalleien aangeduid in de bestaande ruimtelijk- natuurlijke structuur zijn ook structuurbepalend in de gewenste ruimtelijk- natuurlijke structuur. Zij zijn dragers van open ruimte functies en groene linten in het landschap. Zij worden maximaal van bebouwing gevrijwaard. Rivier- en beekvalleien worden beschouwd als natuurlijke drager maar ook als (natte) verbinding tussen andere natuurlijke gebieden. (...) Andere valleigebieden zijn: (...), beekvalleien in Nieuwerkerken (Siesegembeek, Ediksveldbeek), (...).

#### Gewenste ruimtelijk-economische structuur

Siesegemkouter wordt aangeduid als nieuw industriegebied. Het is één van de weinige geschikte mogelijkheden om te kunnen voldoen aan een groot deel van de taakstelling. Zeer goede ontsluitingsmogelijkheden en goede mogelijkheden voor het creëren van een band met en een meerwaarde voor de stad. De grens met het buitengebied verschuift van de overgang van zand naar leemstreek als huidige grens naar E40 als nieuwe maar ook logische grens. Goede mogelijkheden tot kwaliteitsvolle inrichting en oplossen van plaatselijke ontsluitingsproblemen. Mogelijkheid tot integratie N9. Beperkte natuurwaarde. Belangrijke landschappelijke randvoorwaarden. (...)

## GRS Denderleeuw



**Figuur 79 Gewenste ruimtelijke structuur Denderleeuw - Bron: GRS Denderleeuw**

### Gewenste ruimtelijke structuur voor Steenweg

Meerdere (lokale) bedrijventerreinen (aan Kouterbaan, Hert-, Veld- en Vinkenstraat) worden langsheen de Steenweg ontwikkeld of uitgebreid, met een goede landschappelijke inpassing en buffering naar naastgelegen woningen en met gepaste toegangen, zo rechtstreeks mogelijk naar Steenweg. In het bijzonder betreft dit (voortbouwend op de deelstudie bedrijvigheid):

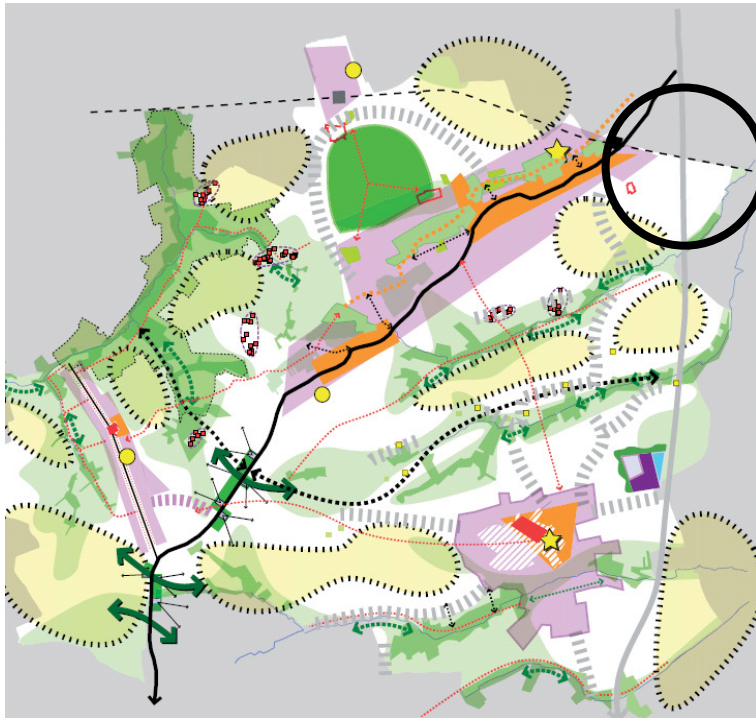
Beperkte versterking van het regionaal bedrijventerrein van Erembodegem aan Wellemeersenstraat (achterin liggend deel met bedrijfsbebouwingen; aan Steenweg een toegang, een buffer en een groene parking) en het lokaal bedrijventerrein Hertstraat. In beide gevallen wordt hierbij de Molenbeek gerespecteerd en de vallei ten dele hersteld.

### Gewenste ruimtelijke structuur voor valleien en meersen

Het bosrijke karakter van de beekvalleien van de beide Molenbeken, Wilde- en Kipsteekbeek wordt behouden en waar het past uitgebreid zoals langs de doorgang van Wildebeek door Welle, maar nattere graslanden al dan niet benut als extensieve grasweiden door beheerslandbouw blijven in dit valleiengebied ingepast.

## GRS Haaltert

Enkel van toepassing op de visuele intrusiezone “Erembodegem”.



**Figuur 80 Gewenste ruimtelijke structuur Haaltert - Bron: GRS Haaltert**

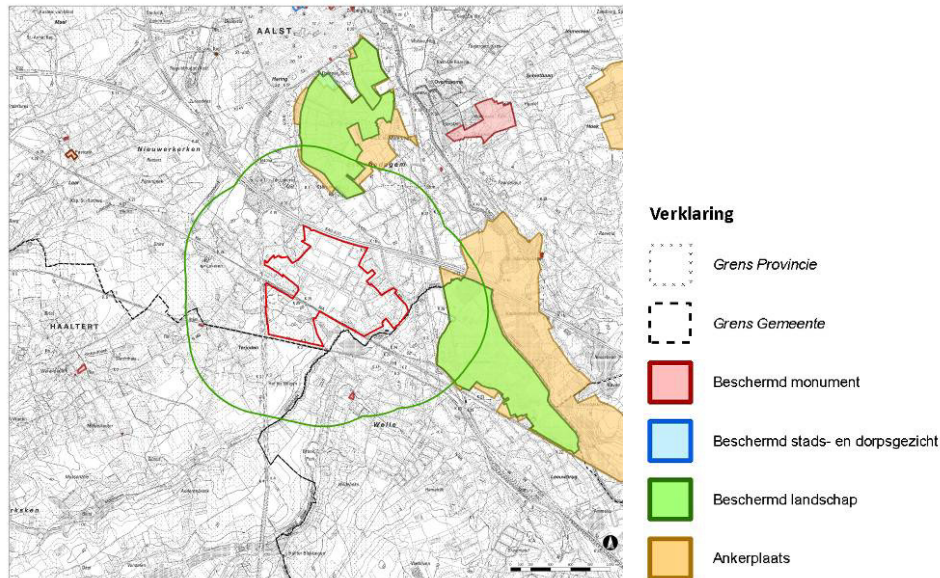
### Beken en linten

Het gebied wordt gekenmerkt door een reeks parallelle beken die het gebied in noordoostelijke richting doorkruisen. Naast de beekvalleien wordt het gebied doorkruist door meerdere woonlinten die haaks staan op de structuur van de beken. In deze woonlinten is nog een grote voorraad onbebouwde kavels aanwezig.

Door de verdichting van de woonlinten zijn de beekvalleien niet meer zichtbaar in het landschap. Dit ruimtelijke concept wil de beekvalleien weer zichtbaar en tastbaar maken. Concreet wordt dit waargemaakt door rond de volgende punten een beleid te voeren: recreatieve routes inrichten en de flanken van de beekvalleien worden aangeplant en bebost met hoogstammig inheems loofhout.

In tegenstelling tot het deelgebied aan de Molenbeek (III) zijn de kouters hier minder ‘open’ en meer versnipperd. Toch is het ook hier zinvol om deze kouters zoveel als mogelijk te vrijwaren van bebouwing en allerhande bouwsels. De meer versnipperde ruimtelijke en functionele structuur van dit deelgebied, zowel qua beplanting als qua gebruik van percelen, leent zich voor het inzetten van kleine landschapselementen als perceelscheiding. Hierbij dient de aanplant van streekeigen en inheemse soorten te worden nagestreefd.

### 5.6.4.2 Erfgoed



**Figuur 81 Erfgoed deelzone F - Bedrijventerrein Erembodegem, bron vectoriële versie van beschermde stads- en dorpsgezichten, beschermde landschappen, beschermde monumenten en ankerplaatsen, versie 20/11/2012**

De gebieden gelegen in art. 3 “Uitsluitingszone” zoals deze worden afgebakend in dit PRUP worden gevrijwaard van inplanting van grootschalige en middenschalige windturbines. Het PRUP heeft op deze gebieden geen directe impact.

Binnen art. 1 “Windlandschap – Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zoals deze worden afgebakend in dit PRUP is volgend erfgoed gelegen:

#### Ankerplaatsen

De ankerplaatsen “Wellemeersen” en “Osbroek” vallen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van de deelzone.

#### Beschermde landschappen, dorpsgezichten en monumenten

Binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zijn volgende beschermde landschappen gelegen:

- Beschermd landschap “Osbroek”
- Beschermd landschap “Wellemeersen”

Er vallen geen beschermde dorpsgezicht binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone F – Bedrijventerrein Erembodegem.

Volgende beschermde monumenten gelegen binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone”:

- Welleplein 16: pastorie
- Stationsstraat 164: NMBS - station

#### Relictzones, lijn- en puntrelicten

De relictzone “Dendervallei” en het noordoostelijk punt van de relictzone “Zijbeken van de Dender en gebied Nederhasselt – Steenhuize – Wijnhuize” liggen in art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” van deelzone F – Erembodegem.

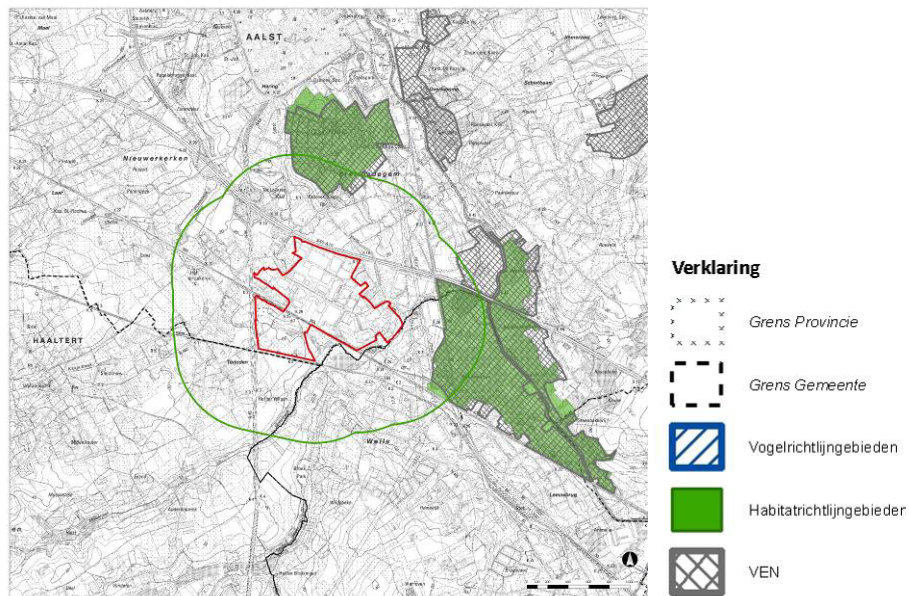
Binnen dart. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” en art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zijn geen lijnrelicten gelegen.

Binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” zijn geen puntrelicten gelegen.

Binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” zijn volgende puntrelicten gelegen:

- Kasteel Osbroek

### 5.6.4.3 Openruimtebeleid

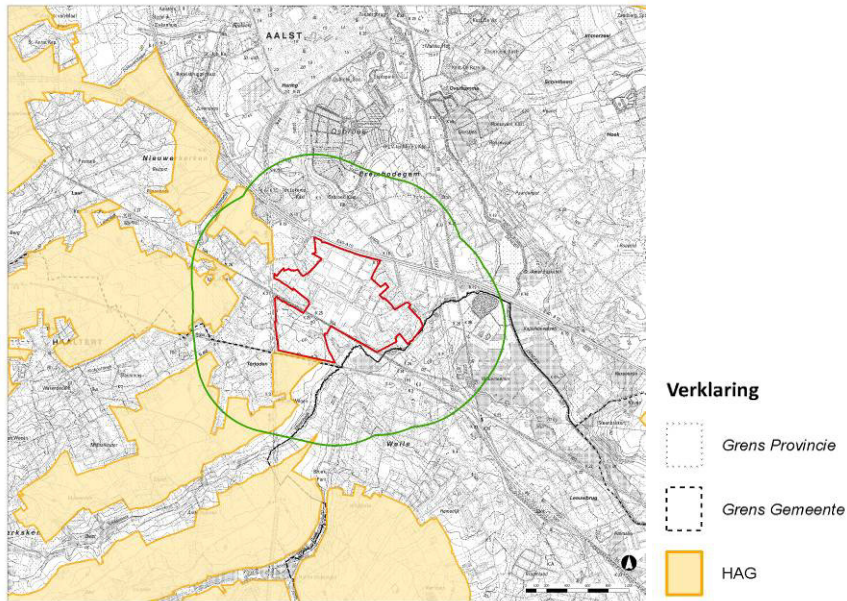


**Figuur 82 Openruimtebeleid deelzone F - Bedrijventerrein Erembodegem, bron AGIV 2011**

Binnen art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” van deelzone F – Erembodegem, zoals deze wordt afgebakend in dit PRUP, zijn geen habitatrichtlijngebieden, vogelrichtlijngebieden, VEN -gebieden of natuureservaten gelegen.

Binnen art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” valt het habitatrichtlijngebied “Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen” en het VEN-gebied “De Vallei van de Dender en de Mark”.

#### 5.6.4.4 Herbevestigd agrarisch gebied

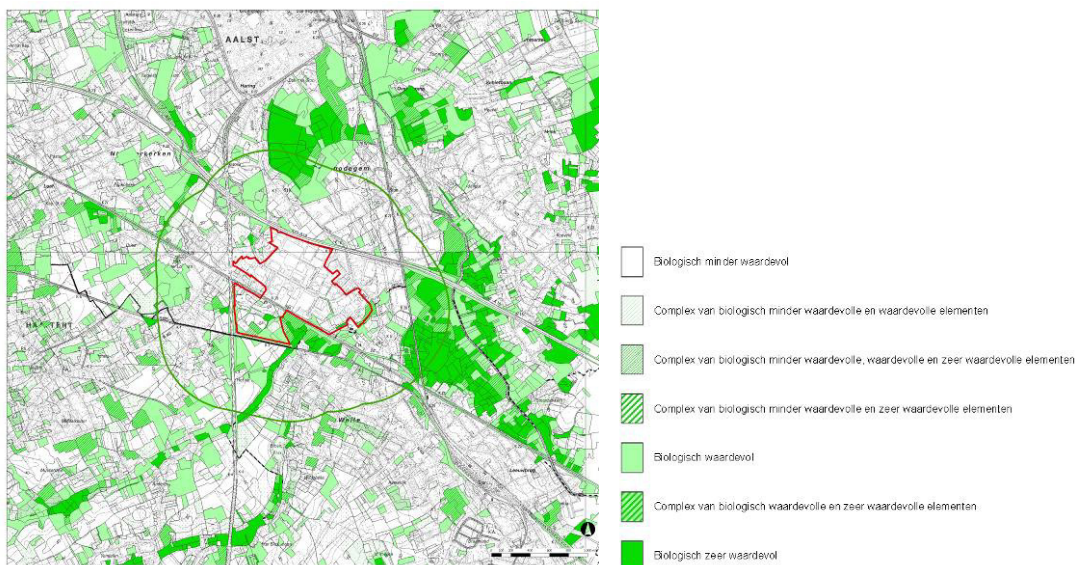


**Figuur 83 Herbevestigd agrarisch gebied deelzone F - Bedrijventerrein Erembodegem, bron AGIV, 2009**

Art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” van deelzone F – Bedrijventerrein Erembodegem is niet gelegen in herbevestigd agrarisch gebied. In het westen is art. 2 “Windlandschap - Visuele intrusiezone” wel gedeeltelijk in herbevestigd agrarisch gebied gelegen.

Voor de motivering van de inname van herbevestigd agrarisch gebied wordt verwezen naar hoofdstuk 6.2.

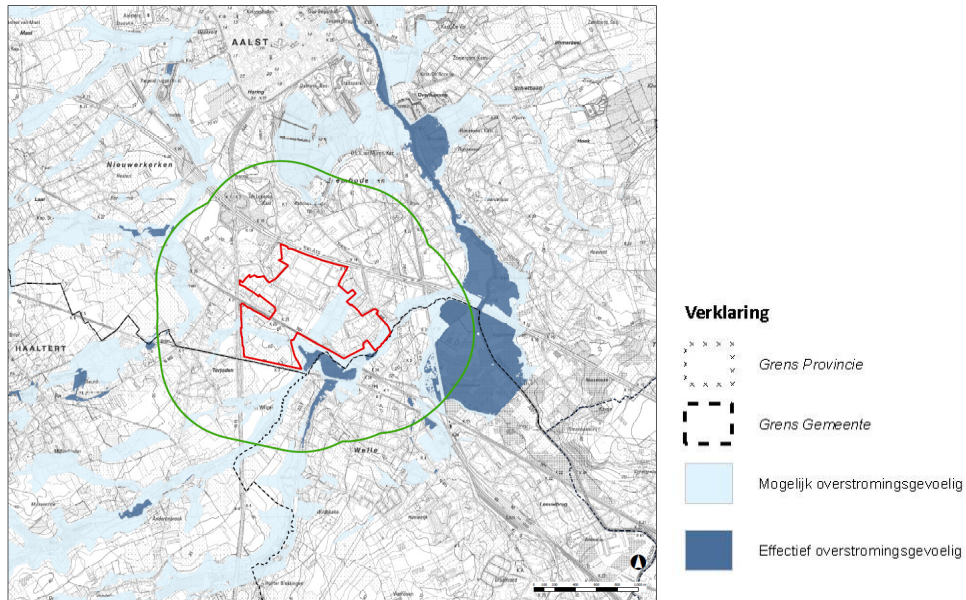
#### 5.6.4.5 Biologische waarderingskaart



**Figuur 84 Biologische waarderingskaart deelzone F - Bedrijventerrein Erembodegem, bron AGIV 2010**

Art. 1 “Windlandschap - Concentratiezone” van deelzone F – Bedrijventerrein Erembodegem bevat een klein aandeel biologisch waardevolle gebieden. Deze gebieden liggen in het zuiden van het plangebied.

#### 5.6.4.6 Watertoets



**Figuur 85 Watertoets deelzone F - Bedrijventerrein Erembodegem, bron AGIV 2011**

De concentratiezone is gedeeltelijk gelegen in mogelijk overstromingsgevoelig gebied ter hoogte van de Molenbeek en Wildebeek.

## **6 Ruimtelijk uitvoeringsplan**

---

### **6.1 Planopties en bestemmingen**

#### **6.1.1 Artikel 1 Windlandschap - Concentratiezone (overdruk)**

- maximaal 6 clusters met als streefdoel minimum 5 windturbines
  - o 3 bedrijventerreinen waar windturbines gekoppeld worden aan bestaande infrastructuur
  - o 2 windakkers en 1 windkouter waar windturbines als cluster in een open landschap kunnen gerealiseerd worden
- Maximaal benutten van deze clusters vanuit oogpunt energie-opbrengst en rendement
- eenvormige clusters op vlak van type windturbine, masthoogte, aankleding ...
- geen impact op bestaande gebouwen en constructies, wel restricties voor nieuwe gebouwen en constructies

#### **6.1.2 Artikel 2 Windlandschap - Visuele intrusiezone (overdruk)**

- Deze zone bestaat uit de concentratiezone (art 1) en bijkomend een zone voor 800m daaromheen, waar de effecten van de windturbines het sterkst voelbaar zijn (visuele intrusiezone)
- werken en handelingen in functie van de landschappelijke integratie en het opwaarderen van de omgevingskwaliteit. Zowel binnen de concentratiezone (art 1) als de visuele intrusiezone (art 1 + art 2) kunnen maatregelen getroffen worden om de (landschappelijke) inpassing van nieuwe windturbines te milderen
- geen impact op bestaande gebouwen en constructies

#### **6.1.3 Artikel 3 Uitsluitingszone (overdruk)**

- geen groot- of middenschalige windturbines toegelaten
- geen impact op bestaande gebouwen en constructies

### **6.2 Motivatie tot inname van herbevestigd agrarisch gebied**

Grote delen van het plangebied zijn opgenomen als herbevestigd agrarisch gebied door de Vlaamse Regering (zie kaarten bestaande feitelijk en juridische toestand). Via de beleidsbeslissingen over de herbevestigde agrarische functie zoals ze vastgelegd is in de plannen van aanleg en de ruimtelijke uitvoeringsplannen.

De Vlaamse regering stelt dat binnen deze gebieden – gezien de herbevestiging van de agrarische gebieden deel uit maakt van de uitvoering van de bindende bepalingen van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen – gemeentelijke en provinciale planningsinitiatieven geen betekenisvolle afbreuk mogen doen aan de ruimtelijk-functionele samenhang van de agrarische macrostructuur.

Conform de omzendbroef RO/2010/01 betreffende het 'Ruimtelijk beleid binnen de agrarische gebieden waarvoor de bestaande plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen herbevestigd zijn' wordt de impact van het plan op de agrarische structuur onderzocht.

1. Onderzoek naar alternatieve locaties.

Het onderzoek naar alternatieve locaties is gevoerd in het kader van de opmaak van het Provinciaal Beleidskader Windturbines en de daaruit volgende visievorming voor de concentratiezone langs de E40 van Aalter tot Aalst. Op basis hiervan is de planoptie van voorliggend PRUP geselecteerd in samenhang met de resultaten van het Plan-MER en de algemene inrichtingsprincipes.

2. Onderzoek naar de impact op de ruimtelijk-functionele samenhang van de agrarische structuur.

Bij al de clusters worden één of meerdere turbines ingeplant in landbouwgebied. Bij de clusters windakker Nevele, Windakker Melle en Windkouter Sint-Lievens-Houtem worden aanzienlijke oppervlaktes ingenomen. Bovendien zijn bij deze clusters een groot aantal turbines in herbevestigd agrarisch gebied gelegen. Het effect wordt als negatief beoordeeld.

Bij de overige clusters is het ruimtebeslag beperkt. Bij de cluster Bedrijventerrein Aalter zijn een aantal turbines in herbevestigd agrarisch gebied gelegen. Het effect voor deze cluster wordt als beperkt negatief beoordeeld. Bij de clusters Bedrijventerrein Gent en Bedrijventerrein Erembodegem zijn de beperkt aantal turbines in landbouwgebied niet gelegen in herbevestigd agrarisch gebied. Het effect van deze clusters wordt als neutraal beoordeeld.

Het plan voorziet niet alleen in de realisatie van een concentratiezone voor de aanleg van grootschalige windturbines, maar tevens in een ruime uitsluitingszone. Indien rekening wordt gehouden met mogelijkheden van de gewestplanbestemmingen zoals voorzien in art. 4.4.9 van de VCRO, dan kan worden gesteld dat het aantal mogelijke inplantingslocaties voor windturbines wordt teruggeschroefd. Tevens voorziet het PRUP in randvoorwaarden voor de inplanting gericht op maximaal delen van de ondersteunende infrastructuur (wegen, nutsaansluiting, ...). Hierdoor krijgt het plan in belangrijke mate een positief effect op het functioneren van de landbouwstructuur. Het ruimtebeslag per windturbine is beperkt en het functioneren van deze windturbine heeft geen significante negatieve gevolgen op het functioneren van de agrarische structuur in zijn geheel.

3. Onderzoek naar de mogelijke flankerende maatregelen

De inplanting van de ondersteunende infrastructuur dient maximaal te worden gedeeld zodat het ruimtebeslag optimaal wordt beperkt. Tevens dient de aanvrager de infrastructuur bij voorkeur te voorzien langsheen perceelsgrenzen zodat er geen verdere versnippering van de landbouwstructuren wordt bekomen.

### **6.3 Ruimteboekhouding**

Bij de opmaak van het PRUP zijn de richtlijnen van de Vlaamse overheid inzake ruimteboekhouding gevolgd. Aangezien er binnen het PRUP "Windlandschap E40" geen bestemmingswijzigingen zijn ten aanzien van de geldende bestemmingsplannen maar enkel overdrukgebieden, is een ruimteboekhouding niet van toepassing.

### **6.4 Register planbaten-planschade**

Bij de opmaak van het PRUP zijn de richtlijnen van de Vlaamse overheid inzake potentiële planschade gevolgd. Aangezien er binnen het PRUP "Windlandschap E40" geen bestemmingswijzigingen zijn ten aanzien van de geldende bestemmingsplannen maar enkel overdrukgebieden, is een register planbaten – planschade niet van toepassing.

### **6.5 Lijst op te heffen verkavelingen**

Verkavelingen inzake woningbestanden zijn uit Art. 1 "Windlandschap- concentratiezone" geknipt. Hierdoor zijn er geen tegenstrijdigheden. Art. 2 "Windlandschap – visuele intrusiezone" en art. 3 "Uitsluitingszone" hebben geen impact op eventuele verkavelingen. Er worden geen verkavelingen binnen het plangebied opgeheven.

### **6.6 Op te heffen voorschriften**

Conform de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening d.d. 01.09.2009, wordt hieronder een limitatieve opgave gegeven van de voorschriften die strijdig zijn met het ruimtelijk uitvoeringsplan en die opgeheven worden.

### **6.6.1 Gewestplan**

Voor terreinen gelegen binnen art. 1 – concentratiezone van het ruimtelijk uitvoeringsplan wordt afgeweken van het gewestplan. Voorliggend PRUP heft volgend voorschrift op van het gewestplan nr. 9 Eeklo-Aalter (K.B. 24/03/1978 en latere wijzigingen), het gewestplan nr.8 Gentse en Kanaalzone (K.B. 14/09/1977) en het gewestplan nr. 12 Aalst – Ninove – Geraardsbergen – Zottegem (K.B. 30/05/1978) voor die gebieden die gelegen zijn binnen art. 1 – concentratiezone van het plangebied:

*De landschappelijke waardevolle gebieden zijn gebieden waarvoor bepaalde beperkingen gelden met het doel het landschap te beschermen of aan landschapsontwikkeling te doen.*

*In deze gebieden mogen alle handelingen en werken worden uitgevoerd die overeenstemmen met de in grondkleur aangegeven bestemming, voor zover zij de schoonheidswaarde van het landschap niet in gevaar brengen.*

### **6.6.2 Gemeentelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan Oossekoeter**

Het gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan werd goedgekeurd bij besluit van de Bestendige Deputatie van de provincie Oost – Vlaanderen op 16/12/2004.

#### **Art. 4.3: “Zone voor bulkengebied”**

In punt 2a. wordt het woord ‘uitsluitend’ opgeheven.

### **6.6.3 Gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Akkerhagestraat/ Ottergemsesteenweg nr. 60**

Het gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan werd goedgekeurd bij besluit van de Bestendige Deputatie van de provincie Oost – Vlaanderen op 15/01/2004. Er is een gedeeltelijke herziening van de stedenbouwkundige voorschriften goedgekeurd op 12/01/2006.

#### **Art. 2.1 “Algemeen”**

##### *Antennes en masten*

*Zijn enkel toegelaten als kan worden aangetoond dat de ze eigen zijn aan de functie. De totale hoogte mag in elk geval nooit hoger zijn dan 2 maal de maximale hoogte van een gebouw in de zone waarin het zich bevindt.*

*Opgelet voor reclame – inrichtingen en uithangborden gelden bijkomende regels. Aan deze antennes en masten mogen geen uithangborden, wimpels of reclame bevestigd worden.*

*Het geheel moet qua vorm en kleur een kwalitatief geheel met het gebouw vormen.*

## **DEEL 2 BIJLAGEN**

---

**BIJLAGE 1 BESTAANDE JURIDISCHE, FEITELIJKE EN BELEIDSTOESTAND**

**BIJLAGE 2 GOEDKEURING PLAN - MER**

**BIJLAGE 3 ADVIES LNE INZAKE VEILIGHEIDSRAPPORTAGE**

## ***Bijlage 1 Bestaande juridische, feitelijke en beleidstoestand***

---

### **Deelzone A – Bedrijventerrein Aalter**

#### **Kaart 1: Bestaande juridische toestand 1/10.000**

- Gewestplan
- Gewestelijke, Provinciale en Gemeentelijke RUP's
- BPA's
- Kadastrale percelen
- Herbevestigd agrarisch gebied

#### **Kaart 2: Bestaande feitelijke toestand 1/10.000**

- Orthofoto

### **Deelzone B – Windakker Nevele**

#### **Kaart 1: Bestaande juridische toestand 1/10.000**

- Gewestplan
- Gewestelijke, Provinciale en Gemeentelijke RUP's
- BPA's
- Kadastrale percelen
- Herbevestigd agrarisch gebied

#### **Kaart 2: Bestaande feitelijke toestand 1/10.000**

- Orthofoto

### **Deelzone C – Bedrijventerrein Eilandje Zwijnaarde Gent**

#### **Kaart 1: Bestaande juridische toestand 1/10.000**

- Gewestplan
- Gewestelijke, Provinciale en Gemeentelijke RUP's
- BPA's
- Kadastrale percelen
- Herbevestigd agrarisch gebied

#### **Kaart 2: Bestaande feitelijke toestand 1/10.000**

- Orthofoto

### **Deelzone D – Windakker Melle**

#### **Kaart 1: Bestaande juridische toestand 1/10.000**

- Gewestplan
- Gewestelijke, Provinciale en Gemeentelijke RUP's

- BPA's
- Kadastrale percelen
- Herbevestigd agrarisch gebied

**Kaart 2: Bestaande feitelijke toestand 1/10.000**

- Orthofoto

**Deelzone E – Windkouter Sint – Lievens – Houtem**

**Kaart 1: Bestaande juridische toestand 1/10.000**

- Gewestplan
- Gewestelijke, Provinciale en Gemeentelijke RUP's
- BPA's
- Kadastrale percelen
- Herbevestigd agrarisch gebied

**Kaart 2: Bestaande feitelijke toestand 1/10.000**

- Orthofoto

**Deelzone F – Bedrijventerrein Erembodegem**

**Kaart 1: Bestaande juridische toestand 1/10.000**

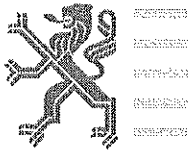
- Gewestplan
- Gewestelijke, Provinciale en Gemeentelijke RUP's
- BPA's
- Kadastrale percelen
- Herbevestigd agrarisch gebied

**Kaart 2: Bestaande feitelijke toestand 1/10.000**

- Orthofoto

## ***Bijlage 2 Goedkeuring plan-MER***

---



Vlaamse Overheid  
Departement Leefmilieu, Natuur en Energie  
Afdeling Milieu-, natuur- en energiebeleid, dienst Mer  
Graaf de Ferrarisgebouw  
Koning Albert II-laan 20, bus 8  
1000 BRUSSEL  
tel: 02/553.80.79 fax: 02/553.80.75

## Goedkeuring van het plan-milieueffectrapport voor het **Plan-MER**

### **Inplanting windturbines in zoekzone Aalter-Aalst**

2 december 2013  
**Plan-MER-0142-GK**

## 1. Inleiding

De provincie Oost-Vlaanderen liet een plan-milieueffectrapport (plan-MER) opmaken ter voorbereiding en als onderbouwing van een Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan (PRUP) dat opgemaakt wordt in het kader van het Provinciaal Beleidskader Windturbines. Het Provinciaal Beleidskader Windturbines heeft tot doel de windturbines in een aantal gebieden in de provincie te clusteren zodat de druk op de hele provincie Oost-Vlaanderen kan worden beperkt. Het beleidsplan heeft daarvoor een aantal potentiële inplantingslocaties geselecteerd, waaronder de zoekzone langs de E40 van Aalter tot Aalst. Het beleidskader gaat uit van de maximale invulling van geschikt geachte locaties.

Het plan-MER zelf maakt geen keuzes over het meest wenselijke scenario van te combineren clusters en bevat evenmin een vergelijkende motivatie waarom één bepaalde cluster te verkiezen is boven een andere cluster. Het MER heeft wel, op basis van het onderzoek inzake mogelijke milieueffecten, een overzicht gegeven van de mogelijke milieueffecten voor de verschillende clusters, waardoor een afweging tussen de scenario's mogelijk is.

Het voorliggende plan-MER wordt opgemaakt volgens de generieke plan-MER procedure zoals bepaald in het hoofdstuk II van Titel IV van het D.A.B.M.

Het voorgenomen plan, het PRUP, is plan-m.e.r.-plichtig omdat het PRUP het kader kan vormen voor vergunningen van projecten van bijlage I, II of III van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 'houdende vaststelling van categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage' en niet het gebruik bepaalt van een klein gebied op lokaal niveau noch een kleine wijziging inhoudt. Het voorgenomen plan kan het kader vormen voor de volgende projecten uit het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004:

- rubriek 3 i van bijlage II, meer bepaald *Installaties voor het opwekken van elektriciteit doormiddel van windenergie voor zover de activiteit betrekking heeft:*
  - op 20 turbines of meer, of
  - op 4 windturbines of meer, die een aanzienlijke invloed hebben of kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied.
- rubriek 13 a van bijlage II, meer bepaald *Wijziging of uitbreiding van projecten van bijlage I, II of III, waarvoor reeds een vergunning is afgegeven, die zijn of worden uitgevoerd, wanneer die wijziging of uitbreiding op zich voldoet aan de in bijlage II genoemde drempelwaarden, voor zover deze bestaan (niet in bijlage I opgenomen wijziging of uitbreiding).*
- Rubriek 13 b van bijlage II, meer bepaald *Wijziging of uitbreiding van projecten van bijlage I, II of III, waarvoor reeds een vergunning is afgegeven, die zijn of worden uitgevoerd, wanneer die wijziging of uitbreiding aanleiding geeft tot een overschrijding van de in bijlage II genoemde drempelwaarden (niet in bijlage I of in rubriek 13. a) van bijlage II opgenomen wijziging of uitbreiding). Van deze overschrijding van de drempelwaarde is sprake ofwel als de drempelwaarde van bijlage II voor het eerst wordt overschreden door het samenvoegen van de reeds vergunde en de nog te vergunnen activiteiten (= project) ofwel als de verschillende uitbreidingen samen, sinds de laatst verleende ontheffing of goedgekeurd MER (voor zover deze bestaan), groter zijn dan de drempelwaarde van bijlage II.*
- Rubriek 13 van bijlage III, meer bepaald *Wijziging of uitbreiding van projecten wijziging of uitbreiding van projecten van bijlage I, II of III waarvoor reeds een vergunning is afgegeven en die zijn of worden uitgevoerd (niet in bijlage I of II opgenomen wijziging of uitbreiding)*

De initiatiefnemer heeft er bij de start van de m.e.r.-procedure expliciet voor gekozen om de in de kennisgeving voorgestelde methodologie reeds verder uit te werken tot een ontwerp-MER en beide gebundeld in te dienen als één document.

Het kennisgevingsdossier is door de dienst Mer van de Afdeling Milieu-, Natuur- en Energiebeleid volledig verklaard op 24 april 2013. De terinzagelegging liep van 15 mei 2013 tot en met 15 juni 2013. De dienst Mer heeft na volledigverklaring verzocht de kennisgeving ter inzage te leggen op het gemeentehuis of stadhuis van Laarne, Lochristi, Damme, Gent, Melle, Affligem, Erpe-Mere, Assenede, Kaprijke, Brugge, Wetteren, Lede, Herzele, Eeklo, Aalter, Ninove, Evergem, Asse, Sint-Martens-Latem, Lokeren, Denderleeuw, Lennik, Wichelen, Destelbergen, Gooik, Aalst, Geraardsbergen, Knesselare, Berlare, Liedekerke, Haaltert, Pittem, De Pinte, Zulte, Nevele, Ternat, Dendermonde, Wingene, Lebbeke, Sint-Lievens-Houtem, Opwijk, Roosdaal, Dentergem, Lovendegem, Oosterzele, Maldegem, Zomergem, Nazareth, Zottegem, Zele, Zwalm, Merchtem, Kruishoutem, Beernem, Buggenhout, Merelbeke, Dilbeek, Zingem, Oostkamp, Waarschoot, Ruiselede, Tielt, Gavere en Deinze. De kennisgeving was eveneens raadpleegbaar bij de dienst Mer te Brussel en via de website van de Dienst Mer. Dit werd aangekondigd via de website van de dienst Mer en via een advertentie in de krant "Het Laatste Nieuws - editie Oost-Vlaanderen, West-Vlaanderen en Brussel-De Ring-Pajot" van 14/05/2013. Aan de bovengenoemde steden en gemeenten werd verzocht om een aanplakking op de officiële aanplakplaatsen te voorzien. Parallel aan de terinzagelegging werden de adviezen bij de administraties en openbare besturen gevraagd. De ontvangen adviezen zijn behandeld op de bespreking van de ontwerp-richtlijnen op 28 juni 2013. De richtlijnen werden betekend op 3 oktober 2013.

Het definitieve MER werd door de Dienst Mer ontvangen op 29 november 2013.

## **2. In het MER beschreven plan, geëvalueerde alternatieven en ontwikkelingsscenario's**

Het plan bestaat uit de inplanting van windturbines in de zoekzone 'E40 van Aalter tot Aalst'. Het beleidskader gaat uit van de maximale invulling van geschikt geachte locaties.

De realisatie van deze turbines binnen de zoekzone kan op verschillende manieren in het landschap ingeplant worden. In dit MER werden de milieueffecten van deze verschillende alternatieven onderzocht. In het MER wordt voldoende gemotiveerd hoe er met bepaalde voorstellen uit inspraak en advies is omgegaan. In het MER wordt gemotiveerd waarom er geen doelstellingsalternatieven worden meegenomen en wordt verduidelijkt hoe er met het nulalternatief is omgegaan.

## **3. Toetsing van het MER aan de decretale vereisten (art. 4.2.10 §2)**

### **Algemeen**

Na aftoetsing blijkt dat het plan-MER voldoet aan de algemene richtlijnen, zoals opgenomen in de richtlijnenboeken inzake milieueffectrapportage (art. 4.6.2.§1), aan de bijzondere richtlijnen zoals door de dienst Mer geformuleerd in haar beslissing van 3 oktober 2013 en dat in voldoende mate is voldaan aan de opmerkingen van de dienst Mer geformuleerd tijdens het overleg met de Mer-deskundigen in de loop van het m.e.r.-proces.

Het MER heeft uitgebreid opgave gedaan van het juridisch/beleidsmatig kader dat voor dit MER van belang is.

Aangezien het beleidskader voor dit plan uitgaat van de maximale invulling van geschikt geachte locaties, wordt bij de effectbespreking ook uitgegaan van de maximale invulling van de clusters. Op basis hiervan is steeds een maximale impact of worst case situatie beschreven en beoordeeld voor de verschillende disciplines. Waar mogelijk is een beschrijving van de probleemlocaties opgenomen.

Afhankelijk van de effectbeoordeling en de mogelijkheden tot mildering, worden maatregelen voorgesteld.

De milderende maatregelen en aanbevelingen zijn opgedeeld naar aard (ruimtelijk of flankerend), niet dwingend/dwingend en implementatieniveau (plan of projectniveau). Later zullen op projectniveau de effecten verder in detail bekeken en beoordeeld worden, waardoor de maatregelen, het precieze aantal en de precieze inplanting van de turbines concreter zullen worden.

#### **Fauna en Flora**

Het MER bevat een analyse van de effecten op planniveau op basis van de beschikbare gegevens over beschermingszones natuur, vegetatie en fauna in het plangebied. Een passende beoordeling ten aanzien van Natura 2000-gebieden was niet nodig, maar een algemene natuurtoets is wel opgenomen in het MER. In deze fase van het plan zijn de exacte inplantingslocaties van de turbines nog niet gekend. Bijgevolg kan er slechts een inschatting gemaakt worden van de aantasting van de natuurwaarden op basis van een hypothetisch inplantingspatroon van de turbines.

#### **Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie**

De discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie werd op verschillende schaalniveaus behandeld in het MER en voldoende uitgewerkt, met de nodige aandacht voor de beschrijving van en de impact op de specifieke landschapsstructuur, de landschapstypologie, het landschapsbeeld, de landschapsbeleving, de cultuurhistorische en archeologische waarde. Het plan-MER beschrijft voldoende de effecten van het plan hierop en de mogelijke milderende maatregelen.

#### **Disciplines Geluid, Licht en Mens**

De resultaten van het uitgevoerde onderzoek in de disciplines geluid en lichthinder, inclusief slagschaduw, werden gebruikt bij de effectbeoordeling in functie van de gezondheid van de mens in de discipline Mens. De discipline bevat ook het onderzoek en de beoordeling van de effecten op landbouw en de veiligheid, inclusief de milderende maatregelen.

De **disciplines Bodem en Water**, inclusief de elementen m.b.t. Watertoets, voldoende behandeld in het MER.

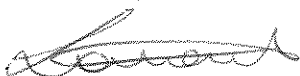
#### **4. Besluit**

Het voorgenomen plan heeft het mer-proces volledig en in overleg met de dienst Mer doorlopen. Uit de aftoetsing blijkt dat het MER alle inhoudelijke en vormelijke elementen bevat zoals bepaald in artikel 4.2.8 §6 van het DABM. Het MER bevat voldoende informatie om het aspect milieu een volwaardige plaats te geven bij de besluitvorming. Het MER doorstaat de toetsing van het voltooide plan-MER, zoals voorgeschreven in artikel 4.2.10. §2 van het DABM.

Gelet op wat voorafgaat wordt het plan-MER voor de Inplanting windturbines in zoekzone Aalter-Aalst **goedgekeurd**.

2 december 2013

Voor het afdelingshoofd, afwezig



Veronique Lavaert

## ***Bijlage 3 Advies LNE inzake veiligheidsrapportage***

---

PROVINCIEBESTUUR  
OOST-VLAANDEREN

IN: 29 MEI 2013 Vlaamse overheid

DIENTST	RO1
NR.	2013 14817



Departement Leefmilieu, Natuur  
en Energie

Afdeling Milieu-, Natuur- en Energiebeleid  
Dienst Veiligheidsrapportering  
Koning Albert II-laan 20 bus 8  
1000 BRUSSEL  
Tel 02 553 80 35 - Fax 02 553 21 25  
seveso@vlaanderen.be

Aan de deputatie van de Provincie  
Oost-Vlaanderen  
Provinciaal administratief centrum Het Zuid  
W. Wilsonplein 2  
9000 GENT

uw bericht van

uw kenmerk  
L:\R01\Wind\Windprojecten\  
E40

ons kenmerk

PRUP 13-087

bijlagen

/

vragen naar / e-mail

Kathleen Derbaix  
Kathleen.derbaix@lne.vlaanderen.be

telefoonnr.

02 553 74 86

Datum

**Betreft: Advies over Provinciaal RUP "Windenergie zone E40 " op diverse locaties (versie concept: februari 2013 en versie april 2013)**

Geachte,

Met betrekking tot het in rubriek vermelde onderwerp vindt u hierbij het advies van de dienst Veiligheidsrapportering (dienst VR) van mijn afdeling.

Ter uitvoering van artikel 12 van de Seveso II-richtlijn<sup>1</sup> dient in het beleid inzake ruimtelijk ordening rekening gehouden te worden met de noodzaak om op langetermijnbasis voldoende afstand te laten bestaan tussen Seveso-inrichtingen<sup>2</sup> enerzijds en aandachtsgebieden<sup>3</sup> anderzijds. Deze doelstelling wordt verwezenlijkt door het houden van toezicht op de vestiging van nieuwe Seveso-inrichtingen, op wijzigingen van bestaande Seveso-inrichtingen, en op nieuwe ontwikkelingen rond bestaande Seveso-inrichtingen.

De dienst VR stelt vast dat het aspect 'externe veiligheid' wordt behandeld in de planMER bij dit RUP.

De resultaten van dit onderzoek worden weergegeven in de toelichtingsnota, en, gelet op de voorgestelde milderende maatregel om een veiligheidsbuffer aan te leggen rondom de veiligheidsgevoelige gebieden (oa. Seveso-inrichtingen te Aalter en Melle, transportleidingen met gevaarlijke producten) vraagt de dienst veiligheidsrapportering geen Ruimtelijke Veiligheidsrapport bij dit plan. Immers, het aspect externe veiligheid, met inbegrip van het waken over de aanwezigheid van de veiligheidsbuffer, zal door de daartoe bevoegde instanties beoordeeld worden bij de latere vergunningsaanvraag.

De dienst VR wenst zich hierbij te verontschuldigen voor de plenaire vergadering.

Hoogachtend,

Paul Van Snick  
Algemeen directeur  
Afdelingshoofd AMNEB

<sup>1</sup> Richtlijn 96/82/EG betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn, omgezet in Belgisch recht via het Samenwerkingsakkoord van 21 juni 1999 tussen de federale Staat, het Vlaams gewest, het Waalse gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken (B.S. 16/06/2001) en zijn wijzigingen (B.S. 26/04/2007)

<sup>2</sup> Dit zijn inrichtingen met een zodanige hoeveelheid aan gevaarlijke stoffen op het terrein dat zij vallen onder het toepassingsgebied van de Seveso II richtlijn.

<sup>3</sup> Zoals gedefinieerd in het besluit van de Vlaamse Regering van 26/01/2007 houdende nadere regels inzake ruimtelijke veiligheidsrapportage.