



**Samen gedreven
door de wind**





Aspiravi-
groep



Aandeelhouders Aspiravi-groep





Aandeelhouders Aspiravi-groep

CREADIV

Begijnendijk, Bekkevoort, Chastre, Diest, Galmaarden, Geetbets, Glabbeek, Gooik, Herne, Holsbeek, Incourt, Kampenhout, Kortenaken, Landen, Linter, Lubbeek, Oud-Heverlee, Pepingen, Perwez, Steenokkerzeel, Tielt-Winge, Tremelo, Villers-la-Ville, Zoutleeuw

EFIN

Diksmuide, Gistel, Harelbeke, Hooglede, Izegem, Jabbeke, Koekelare, Kortemark, Ledegem, Lendeled, Middelkerke, Oudenburg, Torhout, Vosselaar, Wevelgem

FINEG

Aartselaar, Antwerpen, Boechout, Essen, Grobbendonk, Hemiksem, Kampenhout, Kapellen, Laakdal, Niel, Nijlen, Stabroek, Steenokkerzeel, Vorselaar, Vosselaar, Zelzate

NUHMA

Alken, As, Beringen, Bilzen, Bocholt, Borgloon, Bree, Diepenbeek, Dilsen-Stokkem, Genk, Gingelom, Halen, Ham, Hamont-Achel, Hasselt, Hechtel-Eksel, Heers, Herk-De-Stad, Herstappe, HeusdenZolder, Hoeselt, Houthalen-Helchteren, Kinrooi, Kortesseem, Laakdal, Lanaken, Leopoldsburg, Lommel, Lummen, Maaseik, Maasmechelen, Nieuwerkerken, Oudsbergen, Peer, Pelt, Riemst, Sint-Truiden, Tessenderlo, Tongeren, Wellen, Zonhoven, Zutendaal

VEH

Auxipar, Creadiv, Belfius Bank, Efin, Ethias, Fineg, KBC Verzekeringen, Nuhma, P&V, Stad Gent



Aandeelhoudersstructuur

Aspiravi | Limburg win(d)t



Bijdragen tot een **CO₂-neutraal**
Limburg tegen 2050





Aandeelhoudersstructuur

Aspiravi | Limburg win(d)t



Het Limburgs klimaatbedrijf

Werkt namens de Limburgse gemeenten aan duurzaamheid, energie en innovatie via gerichte participaties.



40%

aandeelhouder
van de Aspiravi-groep



41

Limburgse gemeenten
aandeelhouder via Nuhma

In een oogopslag



Sinds
2002



318
windturbines



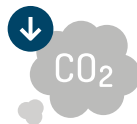
1.043 MW
vermogen



917.000
gezinnen



10.500 burger-
coöperanten



1.440.000 ton
CO₂ uitstoot / jaar
vermeden





Groei naar
een duurzame
samenleving



Klimaatdoelstellingen

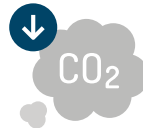
Algemeen



Meer hernieuwbare
energie



Minder
energieverbruik



Minder
CO₂-uitstoot

Energietransitie

Meer duurzame vormen van
energieproductie nodig



De projecten van Aspiravi
dragen daar concreet toe bij

Meer hernieuwbare
energie



Meer
windenergie





Over windenergie

Wat is windenergie?

Windenergie



is energie die gewonnen wordt door de **bewegingsenergie** van de lucht op een duurzame manier om te zetten in **elektrische energie**.



Hoe werkt windenergie?

- 1 De kracht van de **wind**
- 2 Brengt aerodynamisch gevormde **wieken** in beweging
- 3 De **as** van de windturbine begint te draaien
- 4 De **elektrische generator** in de gondel wordt aangedreven
- 5 **Elektrische stroom** wordt opgewekt
- 6 Groene stroom wordt op het **openbaar elektriciteitsnet** geplaatst





Troeven windenergie



Onuitputtelijke
bron



Zuivere
energiebron



Lokale
energiebron



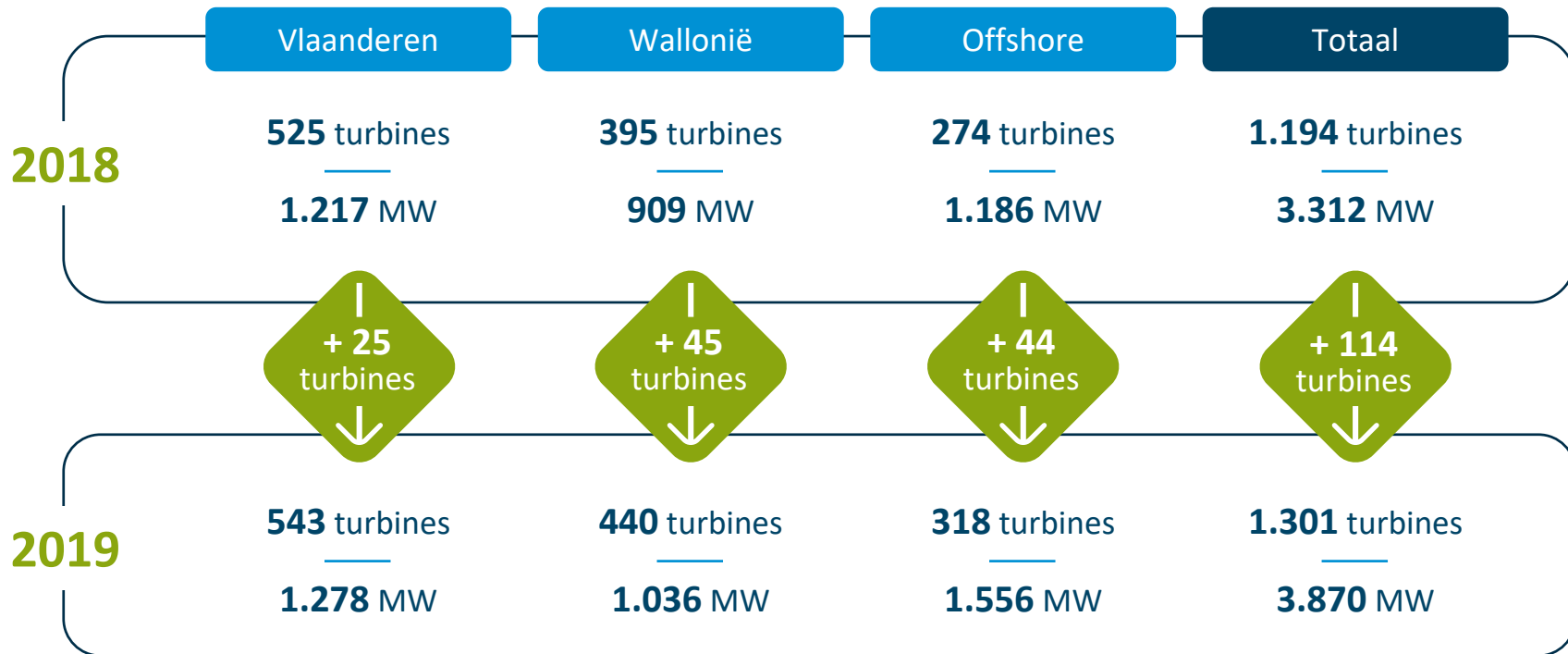
Minder afhankelijk van
fossiele brandstoffen





Groei windenergie in België

Vlaanderen | Wallonië | Offshore





Realisaties in windenergie



Overzichtskaart

In opbouw in 2020



77 windturbines
19 onshore - 58 offshore



552 MW
vermogen



België

Vlaanderen



In exploitatie

174 windturbines

415 MW

263.800 gezinnen

419.300 ton vermeden
CO₂-uitstoot



In opbouw

16 windturbines



In procedure

133 windturbines



Wallonië



In exploitatie

15 windturbines

31 MW

17.000 gezinnen

27.200 ton vermeden
CO₂-uitstoot



In opbouw

3 windturbines



In procedure

88 windturbines



België

Limburg



Ham



Lommel



Genk



Bewoners- participatie



Omwonenden investeren mee

En genieten mee van de opbrengsten van windenergie

winst

voor omwonenden
die mee investeren!



Meer lokale **groene energie**



Duurzame leefomgeving en draagvlak
voor windenergie



Verwacht **jaarlijks dividend**



Coöperatieve vennootschappen



Onze **coöperatieve vennootschappen** geven burgers de kans een bijdrage te leveren aan de realisatie van een **duurzame en CO₂-neutrale omgeving**



Coöperatieve vennootschappen



3.400

burger-coöperanten

€ 9 mio

kapitaal



7.100

burger-coöperanten

€ 19 mio

kapitaal



Coöperatieve vennootschappen

Wat investeert
een omwonende?



1 aandeel
€ 125



26 aandelen
€ 3.250

Wat brengt het op?

In **2010**
max. aantal aandelen

In **2020**
reeds €1.360 dividend

Na 10
jaar





Coöperatieve vennootschappen



Investeren via het **online inschrijvingsformulier**

www.aspiravi-samen.be | www.limburgwind.be

Of contacteer **Hefboom**

aspiravi-samen@hefboom.be | Tel. 02 265 01 59

limburgwind@hefboom.be | Tel. 011 35 38 68

Aspiravi Energy

Burger-coöperanten genieten van groene stroom
en steunen sociaal doel

 **Aspiravi** ENERGY zorgt voor **groene,**
sociale en duurzame energie



Groen



Lokaal



Voordelig
voor coöperanten



Sociaal





Besluit

Samen werken aan duurzaamheid en draagvlak



Groei naar
duurzame samenleving
niet te stoppen



Energietransitie
onvermijdelijk



Windenergie
noodzakelijk onderdeel

Aspiravi-groep levert belangrijke bijdrage



Pionier sinds 2002
kennis en ervaring



Constance groei
eind 2019: 318 WT's en 1.043 MW



Diversificatie & risicospreiding
binnen- & buitenland /
onshore & offshore / wind & houtafval



Draagvlak via informatie en
bewonersparticipatie



Aanpak & Regelgeving

Windenergieproject: aanpak



Grondstof wind
aanwezig



Wetgeving



Projectzone volgens
beperkingen



Grondeigenaars
contacteren



Informereren



Adviezen van
verschillende
instanties



Onderzoek
milieuaspecten



Vergunnings-
aanvraag



Wetgeving



Referentiekader
voor de inplanting
van windturbines in
Wallonië

Code de
Développement
Territorial (CoDT)

Sectoriële voorwaarden
Algemene voorwaarden



Afstand respecteren tot woonzones van minstens
4 keer de hoogte van de windturbine



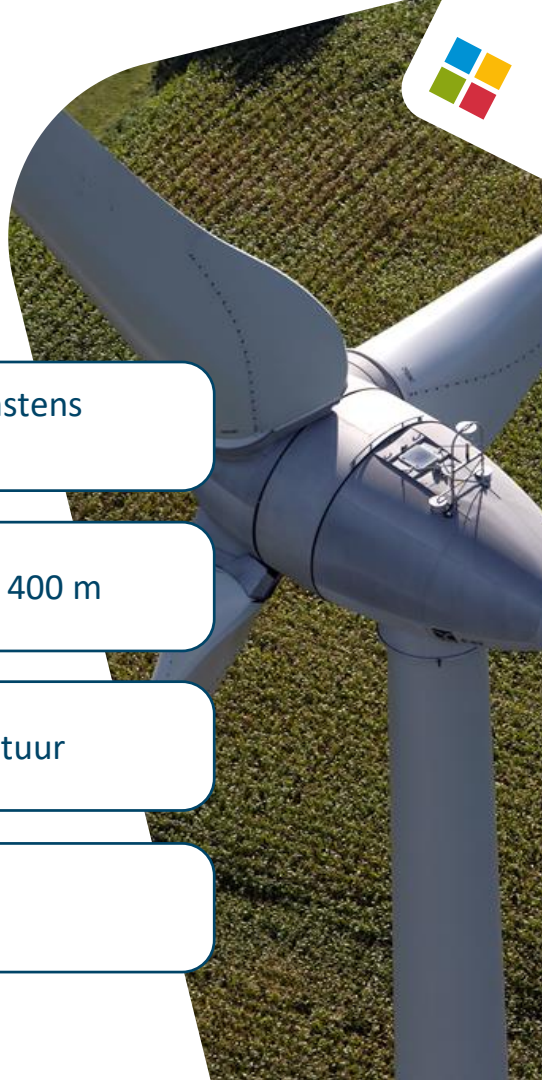
Afstand tot geïsoleerde woningen minimum 400 m



Bij voorkeur inplantingen langs lijninfrastructuur



Veiligheidsafstand met betrekking tot
hoogspanningslijnen, gasleidingen, ...



Milieutechnische optimalisatie

Slagschaduw | Geluid | Natuur

Slagschaduw



Wanneer de zon schijnt op de mast en de rotor van een windturbine die draait, ontstaat er schaduw die beweegt. Deze volgt de hele dag de koers van de zon. Dit noemen we slagschaduw.



Milieutechnische optimalisatie

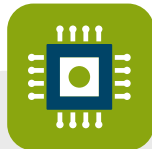
Slagschaduw | Geluid | Natuur

De Waalse autoriteiten leggen strenge normen op

max. 30 u/jaar en max 30 min/dag



Studies houden geen rekening met obstakels – benadering van het « meest ongunstige scenario »



De windturbines zijn uitgerust met een **slagschaduwdetector** met een stilstandmodule



Milieutechnische optimalisatie

Slagschaduw | Geluid | Natuur

Geluid



In **sommige gevallen**, afhankelijk van omgevingslawaai, windsnelheid en windrichting, kan het geluid van windturbines waarneembaar worden



Milieutechnische optimalisatie

Slagschaduw | Geluid | Natuur

Strengere normen gebaseerd op



het reeds aanwezige omgevingslawaai



de **locatie** van de woning



het **moment** : dag / avond / nacht

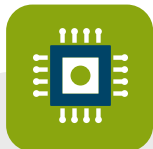


Milieutechnische optimalisatie

Slagschaduw | Geluid | Natuur



Geluidsstudies zijn altijd gebaseerd op het meest ongunstige scenario



Windturbines zijn uitgerust **met de modernste technologieën** die het geluid tot een minimum beperken



Milieutechnische optimalisatie

Slagschaduw | Geluid | **Natuur**



Metingen bio (vogels, vleermuizen, ...)



Opvragen **voorlopige adviezen**



Indien nodig, **risicobeperkende maatregelen** invoeren



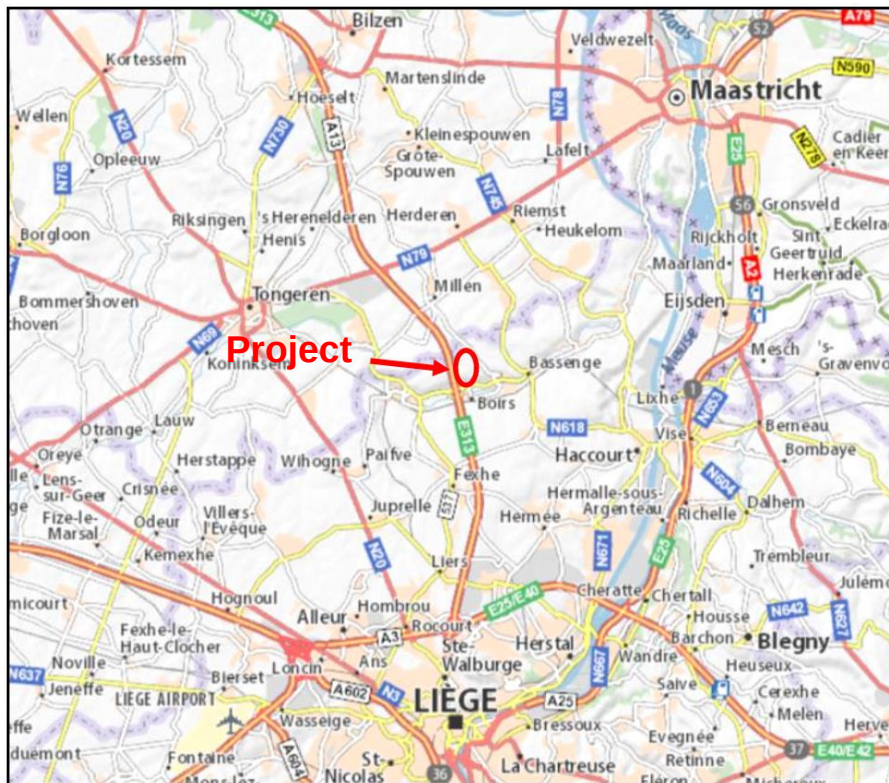


Bassenge
2 windturbines
E313



Inplantingszone

Situeringsplan



1

Project langs de E313

2

Bestemming: landbouwzone

3

Ten noorden van het dorp Boirs (Bassenge)



Inplantingszone

Orthografische kaart



1

Project van 2 windturbines en 1 elektriciteitscabine

2

Maximale hoogte : 175 m
Rotordiameter: 126 à 132 m

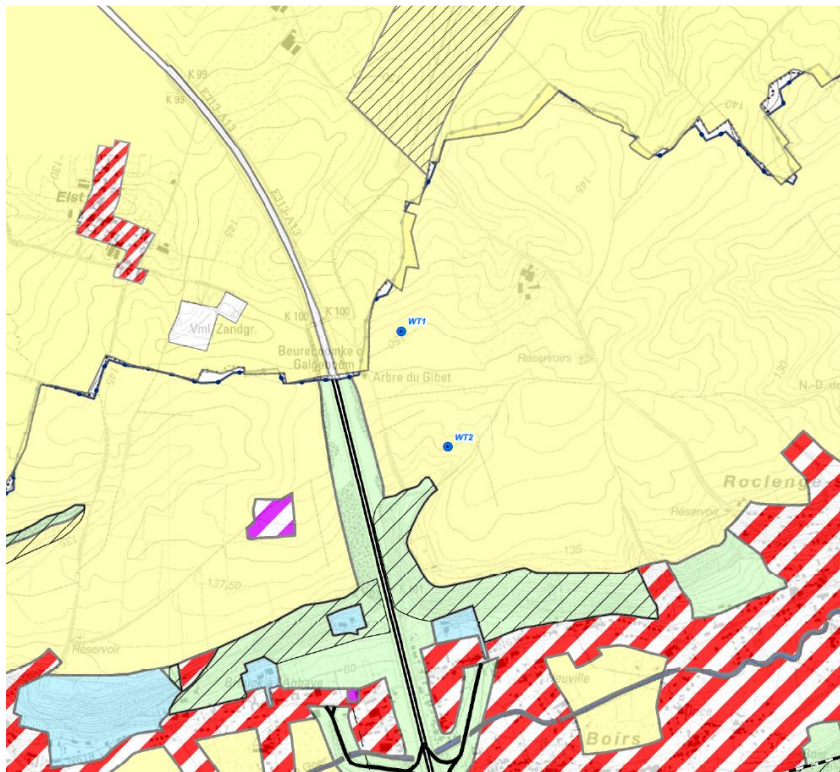
3

Totaal vermogen : 6,93 à 7,2 MW



Inplantingszone

Inplanting op het gewestplan



LEGENDE :

• Eoliennes en projet

LEGENDE DU PLAN DE SECTEUR :

	Autoroute existante		Activité économique industrielle
	Autoroute en projet		Activité économique mixte
	Route de liaison		Agricole
	Route de liaison en projet		Aménagement communal concerté
	Canalisation existante		Aménagement différé à caractère industriel
	Canalisation en projet		Espaces verts
	Ligne existante		Extraction
	Ligne en projet		Forestière
	Ligne HT existante		Habitat
	Ligne HT en projet		Habitat à caractère rural
	Intérêt paysager		Loisirs
	Intérêt culturel historique ou esthétique		Naturelle
	Liaisons écologiques		Parc
	Réservation		Services publics et équipements communautaires
	Risque naturel ou contrainte		Surface en Eau
	Prescriptions supplémentaires		Zone d'activité éco. spécifique grande distribution
	Périmètres des révisions partielles		Zone d'activité éco. spécifique agro-économique



Inplantingszone

Detailplan



LEGENDE :

Aménagements temporaires durant la phase de chantier

- Eolienne en projet
- Rayon de surplomb maximum (66 m)
- Fondations (diamètre de 20 m)
- Emprise souterraine
- Chemin d'accès en domaine privé à créer de façon temporaire (empierrement)
- Chemin d'accès en domaine privé à créer de façon temporaire (plaques métalliques)
- Chemin existant à renforcer temporairement avec des plaques métalliques
- Chemin d'accès en domaine privé à créer de façon permanente
- ▨ Aménagements temporaires de manutention
- Aire de montage
- ▢ Cabine de tête
- Raccordement électrique intra-parc
- Frontière régionale

Aménagements définitifs (maintenance)

- Eolienne en projet
- Rayon de surplomb maximum (66 m)
- ▢ Cabine de tête
- Aire de maintenance
- Raccordement électrique intra-parc
- Chemin d'accès en domaine privé à créer de façon permanente
- Frontière régionale



Inplantingszone

Woningen



Dichtste woonzone in Wallonie op **700 m** (Boirs)

Dichtste woonzone in Vlaanderen op **959 m** (Elst)

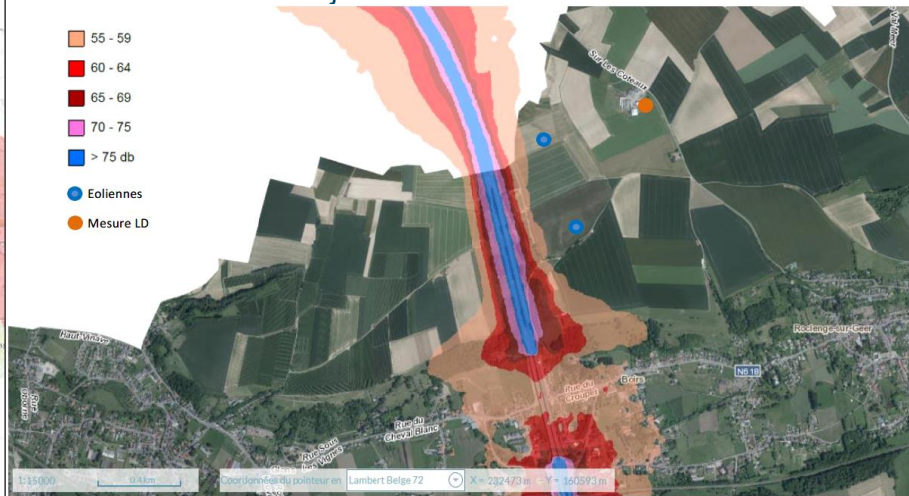
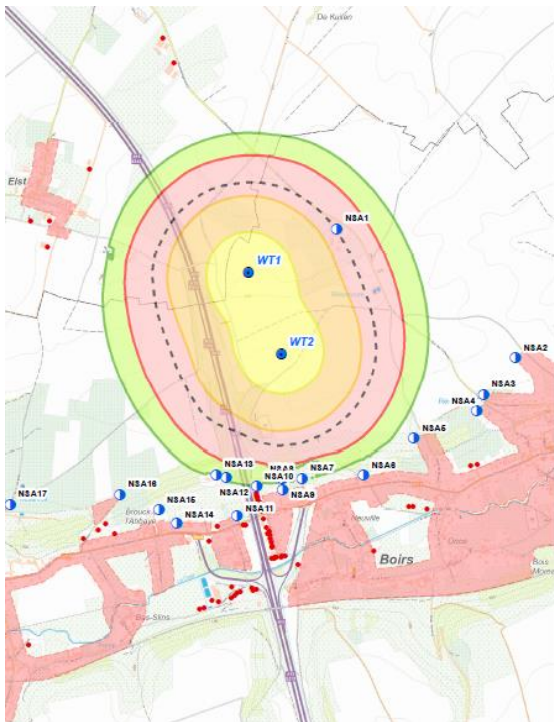
Dichtste woning op 518 m in Wallonië gesitueerd

Habitat	Commune	Distance (m)	Éolienne la plus proche	Direction p/r à l'éolienne la plus proche
Zones d'habitat au Plan de secteur				
Boirs	Bassenge	700	WT2	S
Roclenge-sur-Geer	Bassenge	823	WT2	S-E
Glons	Bassenge	878	WT2	S-O
Elst (Région flamande)	Riemst	959	WT1	N-O

Inplantingszone

Geluid

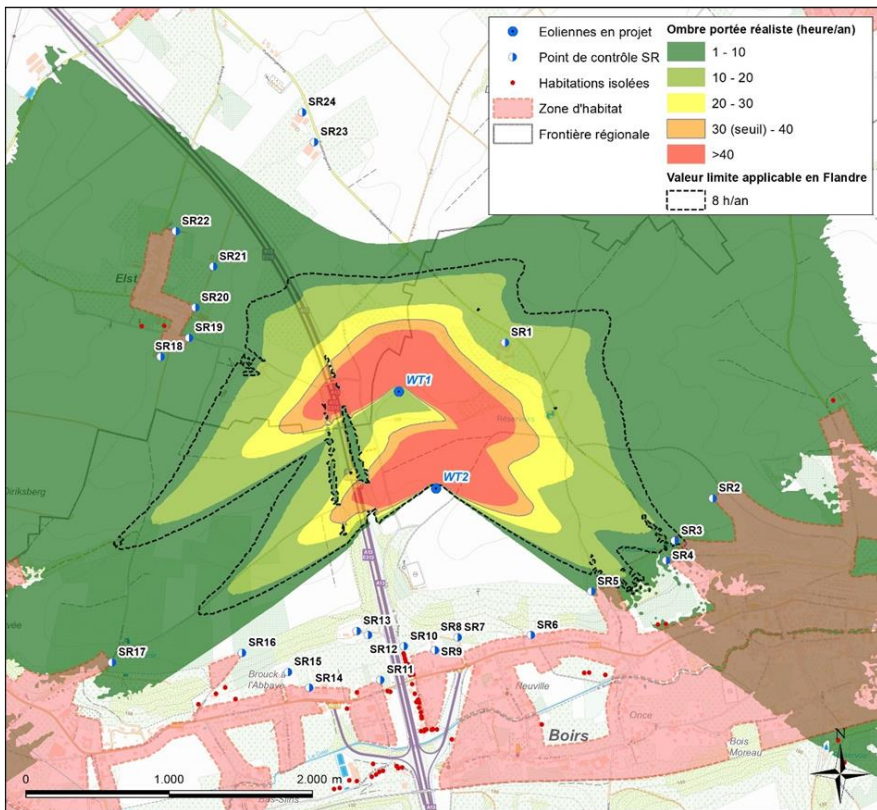
- **Respecteren van de normen** (Wallonië/Vlaanderen) onder alle omstandigheden (met of onder reducties).
- Gezien inplanting nabij autosnelweg en het hoge omgevingsgeluid daarvan afkomstig (zie plan onder), zal de impact van het project wat geluid betreft, laag tot verwaarloosbaar zijn





Inplantingszone

Slagschaduwzones



Sectorale normen voor slagschaduw:

- Jaarlijks criterium: Max 30u/jaar (Wal.) / 8u/jaar (Vlaanderen)
 - Dagelijks criterium: maximum 30 min/dag
- Te allen tijd naleving van de slagschaduwnorm voor Vlaanderen en Wallonië
- **Slagschaduwdetector** aanwezig op de windturbines die de windturbines afregelt bij dreiging tot overschrijding van de norm

Biologische omgeving

- Vooroverleg met Agentschap Natuur en Bos (Wallonië)
- Onderzoek ter plaatse voor wat avifauna en vleermuizen betreft
- Landbouwzone weinig gunstig voor avifauna en vleermuizen
- Alle noodzakelijke studies mbt avifaune en vleermuizen bijgevoegd

