

Samen



Gedreven



Wind





**Samen gedreven
door de wind**



Welkom!

- Windturbine Pelt Bedrijventerrein Nolimpark
- Maximaal informeren via Webinar
- Vragen via Q&A onderaan uw scherm
- Verloop Q&A aan het eind van de presentatie
- Sprekers: Melanie De Caluwé, Eef Vanhoutte en Marie-Laure Bouckaert
- Presentatie achteraf op website *<https://limburgwindt.be/>*
- Vergeet zeker niet het geluid aan te zetten





Aspiravi-
groep



Limburg win(d)t



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

In een oogopslag



Sinds
2002



318
windturbines



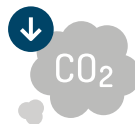
1.043 MW
vermogen



917.000
gezinnen



10.500 burger-
coöperanten



1.440.000 ton
CO₂ uitstoot / jaar
vermeden





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, Kortesseme, 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



Het Limburgs klimaatbedrijf

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



40%

aandeelhouder
van de Aspiravi-groep



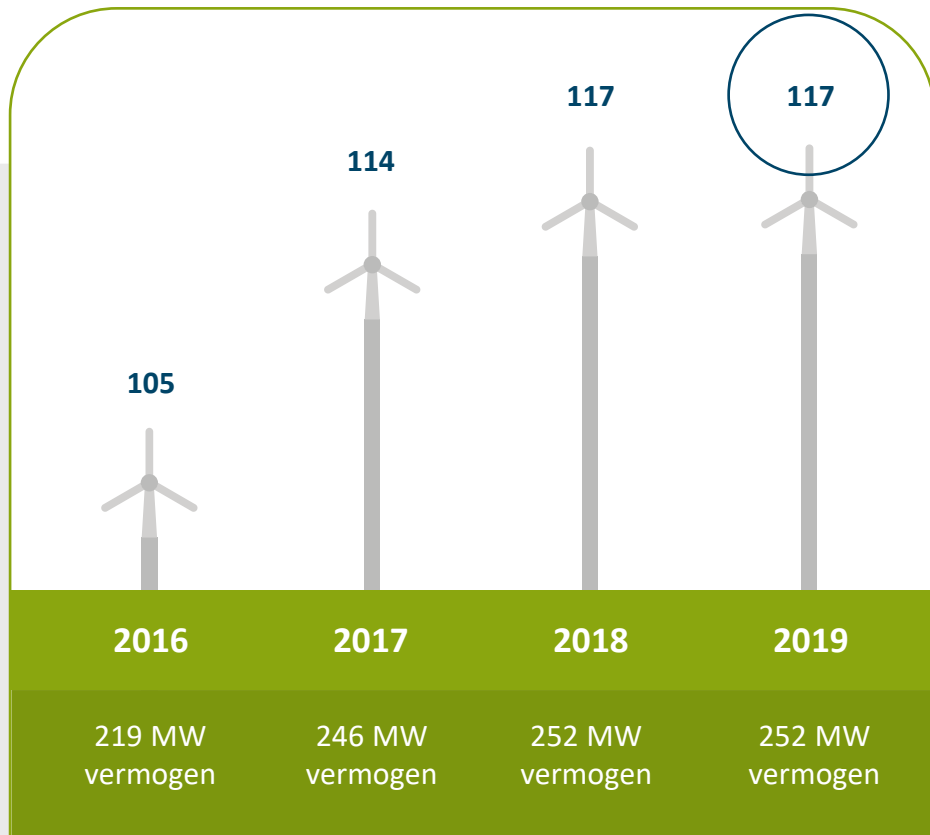
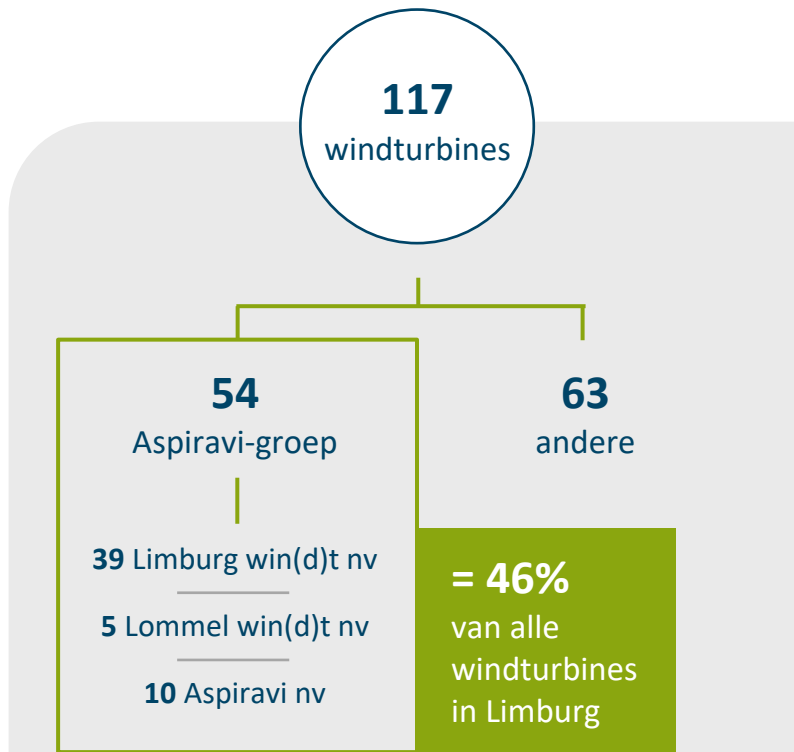
41

Limburgse gemeenten
aandeelhouder via Nuhma



Aandeel Limburg win(d)t in Limburg

Vlaanderen | Limburg





Limburg



In exploitatie

54 windturbines

123 MW

70.000 gezinnen

111.500 ton vermeden CO₂-uitstoot



In opbouw

3 windturbines



In procedure

30 windturbines

 Lommel 13 turbines	 Bilzen 2 turbines
 Hasselt 4 turbines	 Ham 1 turbine
 Maaseik 3 turbines	 Diepenbeek 1 turbines
 Halen 5 turbines	 Genk 1 turbine
 Genk 7 turbines	 Diepenbeek 4 turbines
 Beringen 3 turbines	 Ham 1 turbine
 Ham 4 turbines	 Lanaken 3 turbines
 Tessenderlo 4 turbines	 Lommel 14 turbines
 Maasmechelen 2 turbines	 Riemst 2 turbines
 Lummen 2 turbines	 Tongeren 2 turbines
 Dilsen-Stokkem 1 turbine	 Zonhoven 4 turbines
 Riemst 4 turbines	

Limburg



Ham



Lommel



Genk



Groei naar
een duurzame
samenleving





Klimaatdoelstellingen

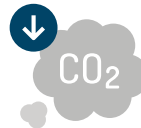
Algemeen | Limburg



Meer hernieuwbare
energie



Minder
energieverbruik



Minder
CO₂-uitstoot



Troeven windenergie



Onuitputtelijke
bron



Zuivere
energiebron



Lokale
energiebron



Minder afhankelijk van
fossiele brandstoffen





Klimaatdoelstellingen

Algemeen | Limburg



Tegen **2050**

1^e CO₂-neutrale

provincie in België



2011 campagne
'Limburg gaat klimaat-neutraal'



Eind 2011 engageerden Limburgse
gemeenten zich om CO₂-uitstoot te verlagen
via Europees Burgemeestersconvenant



Europees burgemeestersconvenant



2011: Overpelt, Neerpelt en alle andere Limburgse gemeenten ondertekenen een eerste maal het burgemeestersconvenant

2018: hernieuwing engagement

Tegen 2030 de CO2-uitstoot verminderen met 40 %

‘Gemeentelijk klimaatactieplan 2030’: één van de opgenomen acties is onderzoek naar de plaatsing van windturbines op Nolimpark





Wetgeving & aanpak

Wetgevend kader

2 principes



Omzendbrief
RO/2014/02
inplanting
windturbines

Bundelingsprincipe

Optimalisatieprincipe



VLAREM II
sectorale
voorwaarden

Geluid

Slagschaduw

Veiligheid





Wetgevend kader

Optimalisatieprincipe



Ruimtelijke optimalisatie

Zo dicht mogelijke aansluiting bij bundelingselement



Milieutechnische optimalisatie

Afstanden tot woonzones en zonevreemde woningen

Studies door deskundigen:

Slagschaduw

...

Geluid

...

Veiligheid

...

Natuur

...



Energetische optimalisatie

Minder reducties

Minder zogeffecten

Type windturbine

Milieutechnische optimalisatie

Slagschaduw | Geluid | Veiligheid | Natuur

Slagschaduw



Als de **zon** op de mast en de rotor van een bewegende windturbine schijnt, veroorzaakt dit een **bewegende schaduw** die in de loop van de dag met de zon meedraait. Dit wordt **slagschaduw** genoemd.



Milieutechnische optimalisatie

Slagshaduw | Geluid | Veiligheid | Natuur

De Vlaamse overheid legt **strengere normen** op



Woningen

max 8u/jaar en max 30 min/dag



Bedrijfsgebonden uitbatingen

max 30u/jaar en max 30 min/dag

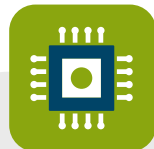


Milieutechnische optimalisatie

Slagschaduw | Geluid | Veiligheid | Natuur



Studies houden geen rekening met obstakels – ‘worst case’ benadering



Windturbines worden uitgerust met **slagschaduwdetector** met stilstandsmodule



Milieutechnische optimalisatie

Slagschaduw | Geluid | Veiligheid | Natuur

Geluid



Onder **bepaalde omstandigheden** kan afhankelijk van omgevingsgeluid, windsnelheid en windrichting **geluid** van de windturbines waargenomen worden.



Milieutechnische optimalisatie

Slagschaduw | Geluid | Veiligheid | Natuur

Strengere normen afhankelijk van ...



het **omgevingsgeluid** dat reeds aanwezig is



de **plaats** van de woning



het **tijdstip**: dag / avond / nacht

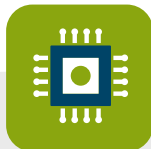


Milieutechnische optimalisatie

Slagschaduw | Geluid | Veiligheid | Natuur



Geluidsstudie steeds op basis van 'worst case' benadering



Windturbines uitgerust met **nieuwste technologieën** om geluid zoveel mogelijk in te perken



Milieutechnische optimalisatie

Slagschaduw | Geluid | Veiligheid | Natuur



Voorziene inplanting moet voldoen aan **veiligheidscriteria**



Risicoafstanden ten opzichte van schadereceptoren respecteren



Milieutechnische optimalisatie

Slagshadow | Geluid | Veiligheid | Natuur



Natuurtoets



Preadviezen vragen



Indien nodig **milderende maatregelen** opnemen



Aanpak windenergieproject



Windaanbod



Wetgevend kader



Projectzone a.d.h.v.
beperkingen



Grondeigenaars
contacteren



Studie milieu-
technische aspecten



Feedback
instanties



Aanvraag
vergunning





Communicatie

Ontwikkeling | Bouw | Exploitatie



Ontwikkeling

Infozitdag

Infoflyers

Projectpagina website

...



Bouw

Perscommunicatie

Werfbezoek

Openbedrijvendag

Scholenbezoekdag

...



Exploitatie

Bevindingsformulier
omwonenden

Opvolging milieu-
coördinator

...

Windturbine Pelt Bedrijventerrein Nolimpark





Inhoud

Windturbine Pelt Bedrijventerrein Nolimpark

1

Ruimtelijke optimalisatie

2

Milieutechnische optimalisatie

3

Energetische optimalisatie

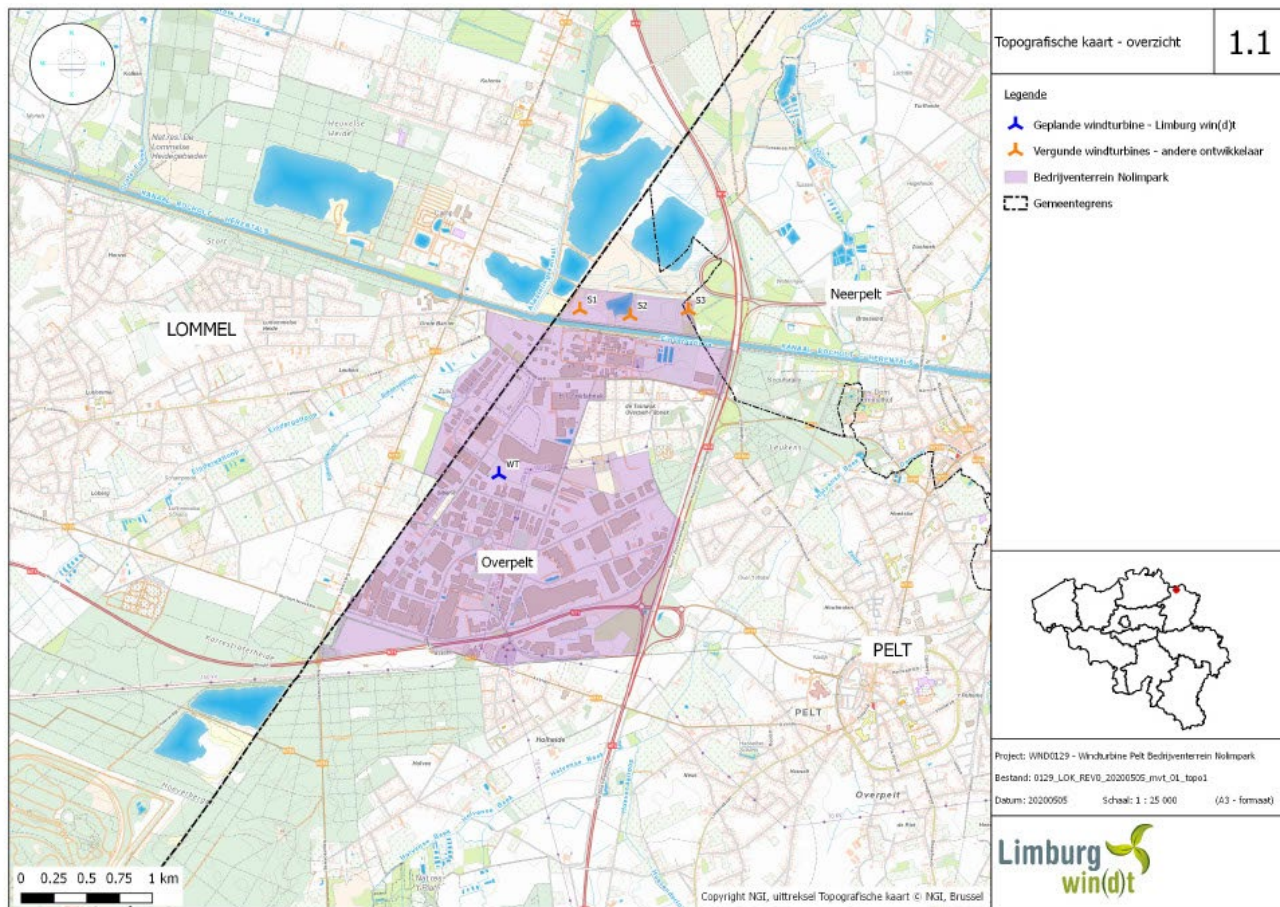
4

Visualisaties

5

Procedure en termijn

Projectlocatie





Orthografische foto

2

Legende

-  Geplande windturbine - Limburg win(d)t
-  Vergunde windturbines - andere ontwikkelaar
-  Bedrijventerrein Nolimpark

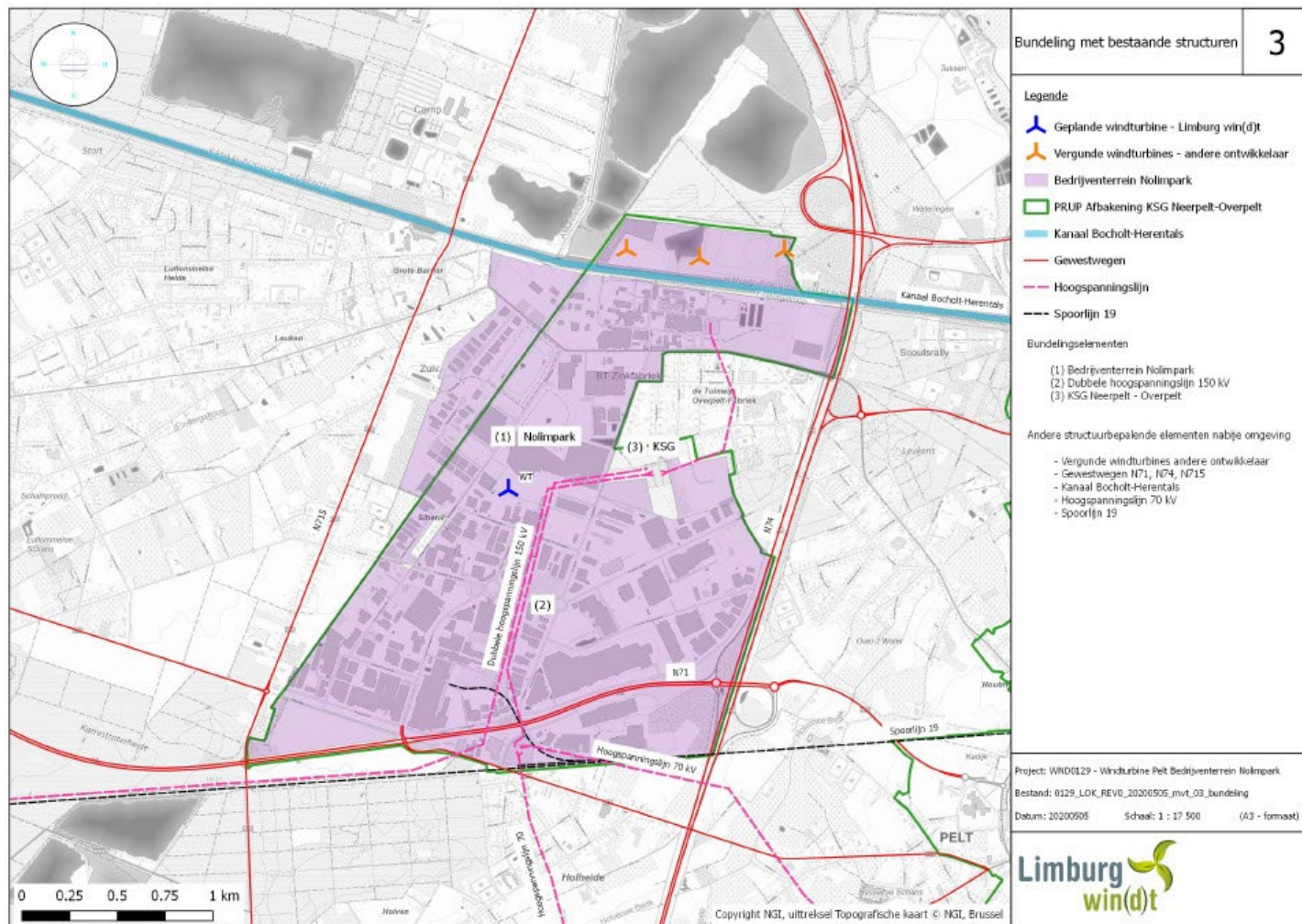
Project: WIND0129 - Windturbine Pelt Bedrijventerrein Nolimpark

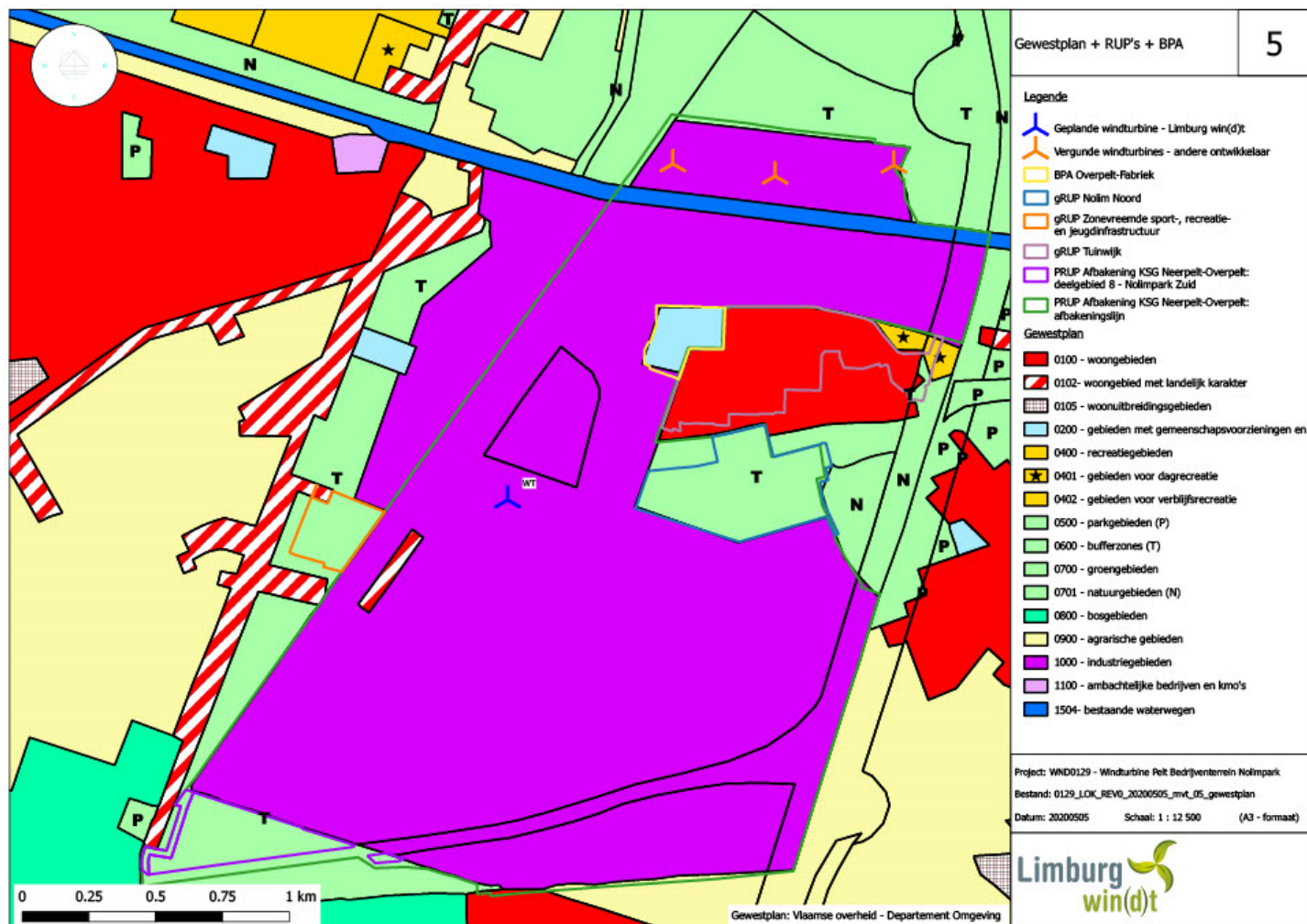
Bestand: 0129_LOK_REV0_20200505_mvvt_02_ortho

Datum: 20200905 Schaal: 1 : 12 500 (A3 - formaat)

Limburg
win(d)t

Orthofoto: GDF-Vlaanderen





1. Ruimtelijke optimalisatie

Ruimtelijke bundeling

- **Één windturbine** ter hoogte van het **bedrijventerrein Nolimpark te Pelt**
- Dubbele 150 kV-hoogspanningslijn
- Het kleinstedelijk gebied 'Neerpelt-Overpelt'
- Andere structuurbepalende elementen in de omgeving:
 - Kanaal Bocholt-Herentals
 - Een 70 kV-hoogspanningslijn
 - Spoorlijn 19 (IJzeren Rijn)
 - Gewestwegen N71, 74 en N715
 - Drie vergunde windturbines andere ontwikkelaar
- Rekening houdend met verdere ontwikkelingen op industrie





Legende

- Geplande windturbine - Limburg win(d)t
- Vergunde windturbines - andere ontwikkelaar
- Bedrijventerrein Noolmpark
- Hoogspanningslijn 150 kV
- Kanaal Bochoft-Herentals

Gevoestplan

- 0100 - woongebieden
- 0102 - woongebied met landelijk karakter
- 0701 - natuurgebieden

Project: WND0129 - Windturbine Pelt Bedrijventerrein Noolmpark

Bestand: 0129_LOK_REV0_20200505_mv1_04_optimal

Datum: 20200505

Schaal: 1 : 10 000

(A3 - formaat)

2. Milieutechnische optimalisatie

- Een zo ruim mogelijke afstand ten opzichte van woningen en woonzones
 - Geluidstudie: uitgevoerd door erkend deskundige Acoustical
 - Slagschaduwstudie: uitgevoerd door studiebureau 3E
 - Veiligheid: studie uitgevoerd door erkend deskundige M-tech
 - Natuur: studie (avifauna en vleermuizen) door erkend deskundige Antea
- Op elk moment wordt voldaan aan de **sectorale voorwaarden van VLAREM**
- Een **optimale milieutechnische case** voor de projectzone



Milieutechnische optimalisatie

Geluid

- Worst case theoretische berekening volgens methodiek VLAREM :
 - Windturbine op vol vermogen – hoge windsnelheden
 - Wind waait steeds richting de ontvanger – niet mogelijk
- Selectie van een aantal representatieve woningen
- Bepalen van norm per woning (dag en nacht)
- Simulatie geluid windturbine via geluidsmodel
- **Conclusie: er kan steeds voldaan worden aan de VLAREM-normen**, tijdens alle perioden van de dag, rekening houdend met de reeds vergunde windturbines





Legende

-  Geplande windturbine
- Limburg win(d)t
-  Adrespunten volgens de
CRAB-dataset © GDI-Vlaanderen

Geluidscontouren

 43 dB(A)

Project:

Bestand: 0129-DIV-revO-tje-202000430-MER contouren_08_geluid2

Datum: 20191003

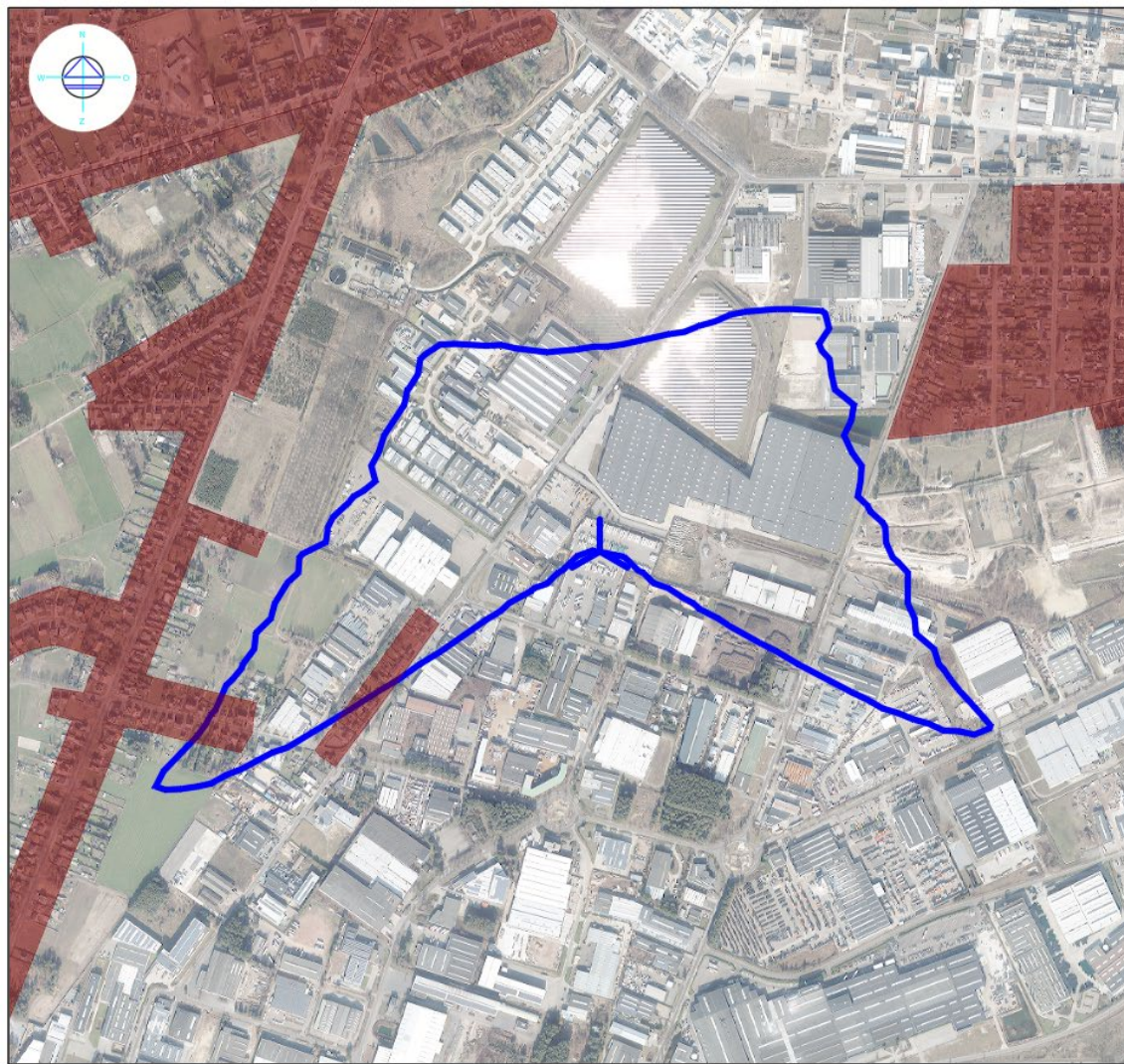
Schaal: Custom

Milieutechnische optimalisatie

Slagschaduw

- Er wordt een **worst case theoretische berekening** gedaan:
 - Geen rekening met objecten voor de woning
 - Raam richting de windturbine
- Selectie van een aantal slagschaduwgevoelige objecten – berekening per object
- Uitzetten van een theoretische $8u$ – slagschaduw contour → binnen deze contour kan mogelijk $8u$ of meer slagschaduw optreden
- Voor slagschaduwgevoelige objecten binnen de $4u$ -contour wordt de **windturbine afgeregeld via een automatische stilstandsmodule**
- Logboek houdt per slagschaduwgevoelig object het aantal minuten slagschaduw bij – wordt gecontroleerd door de milieu-inspectie





Slagschaduwcontour

7.1

Legende

 Geplande windturbine
- Limburg win(d)t

 Woonzone

Slagschaduwcontour windturbines

 Slagschaduwcontour 8 uur

Project:

Bestand: 0129-DIV-revD-4pc-202000430-MER contouren_07_slagschaduw

Datum: 20191003

Schaal: 1:7.500

Limburg
win(d)t 



Legende

-  Geplande windturbine
- Limburg win(d)t

Slagschaduwcontour windturbines

-  Slagschaduwcontour 8 uur
met slagschaduwregeling

Project:

Bestand: 0129-DIV-revD-tjo-202000430-MER contouren_07_slagschaduw2

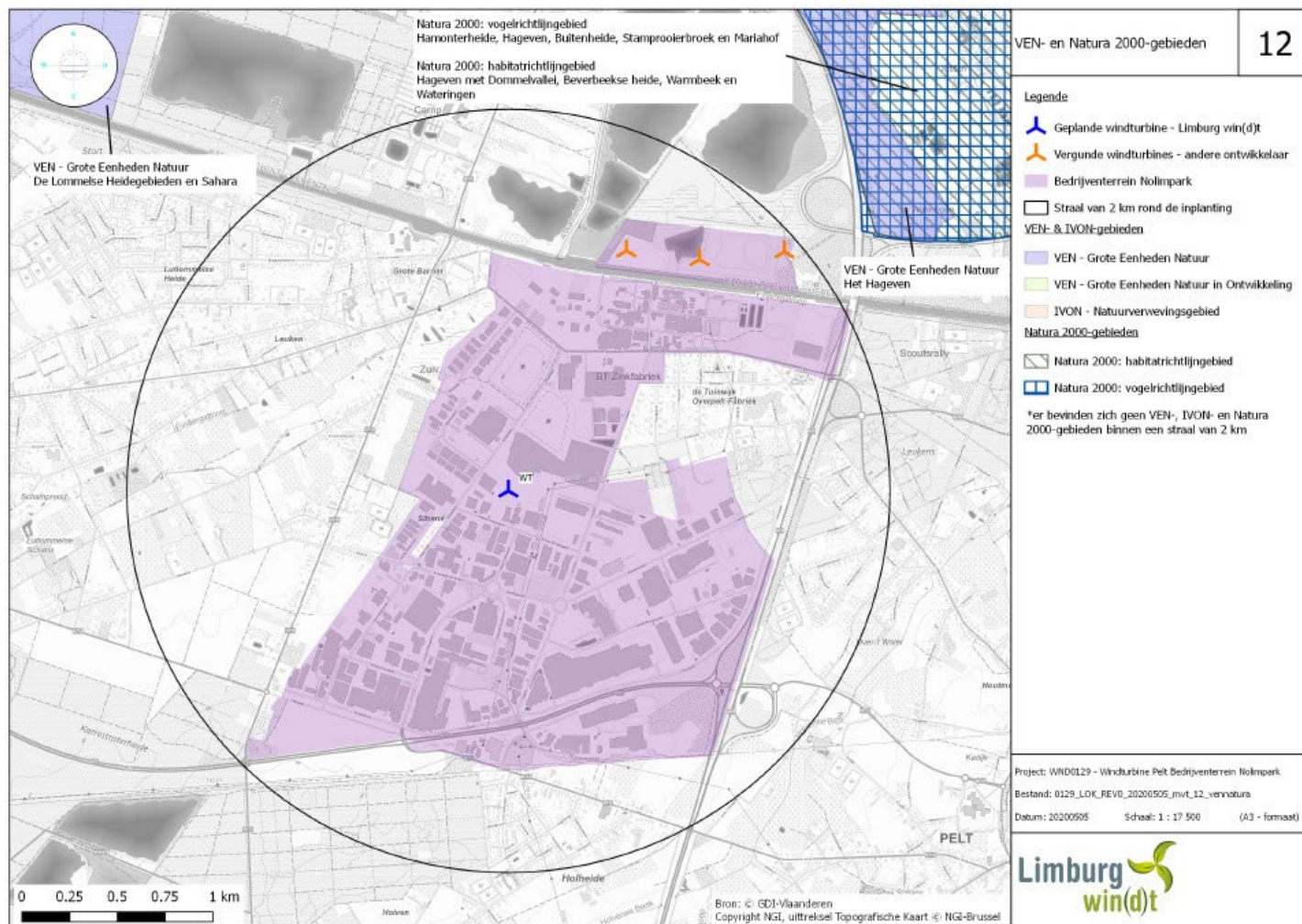
Datum: 20191003

Schaal: 1:7500

Milieutechnische optimalisatie

Natuur

- Natuurstudie door erkend deskundige Antea
- Inplanting op bestaand geasfalteerd terrein dat reeds toegankelijk is -> geen inname van vegetaties en geen biotoopverlies voor bepaalde soorten
- Heel beperkt aanwezige avifauna en afwezigheid van vleermuizen
- Niet gelegen binnen of in de omgeving van gebieden van het VEN/IVON, vogelrichtlijn- of habitatrichtlijngebieden of erkende en Vlaamse natuureservaten
- **Conclusie: geen significante effecten op avifauna of vleermuizen → geen mitigerende maatregelen nodig**



Milieutechnische optimalisatie

Veiligheid

- Veiligheidsstudie door erkend deskundige M-Tech
 - bestudeert de externe risico's die uitgaan van de windturbine zelf (directe risico's) en de indirecte risico's ten gevolge van installaties met gevaarlijke stoffen die in de omgeving van de geplande windturbine kunnen aanwezig zijn
- **Conclusie: voorziene inplanting voldoet aan veiligheidscriteria**



3. Energetische optimalisatie

- Zeer beperkte reducties → Nagenoeg geen productieverlies
- Geschikt type windturbine (max.) selecteren om windopvang te maximaliseren:
 - Tiphoogte van 170 m
 - Rotordiameter van 123 m



1
windturbine



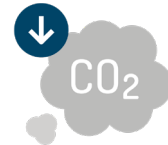
4,2
MW



8.200
MWh/jaar

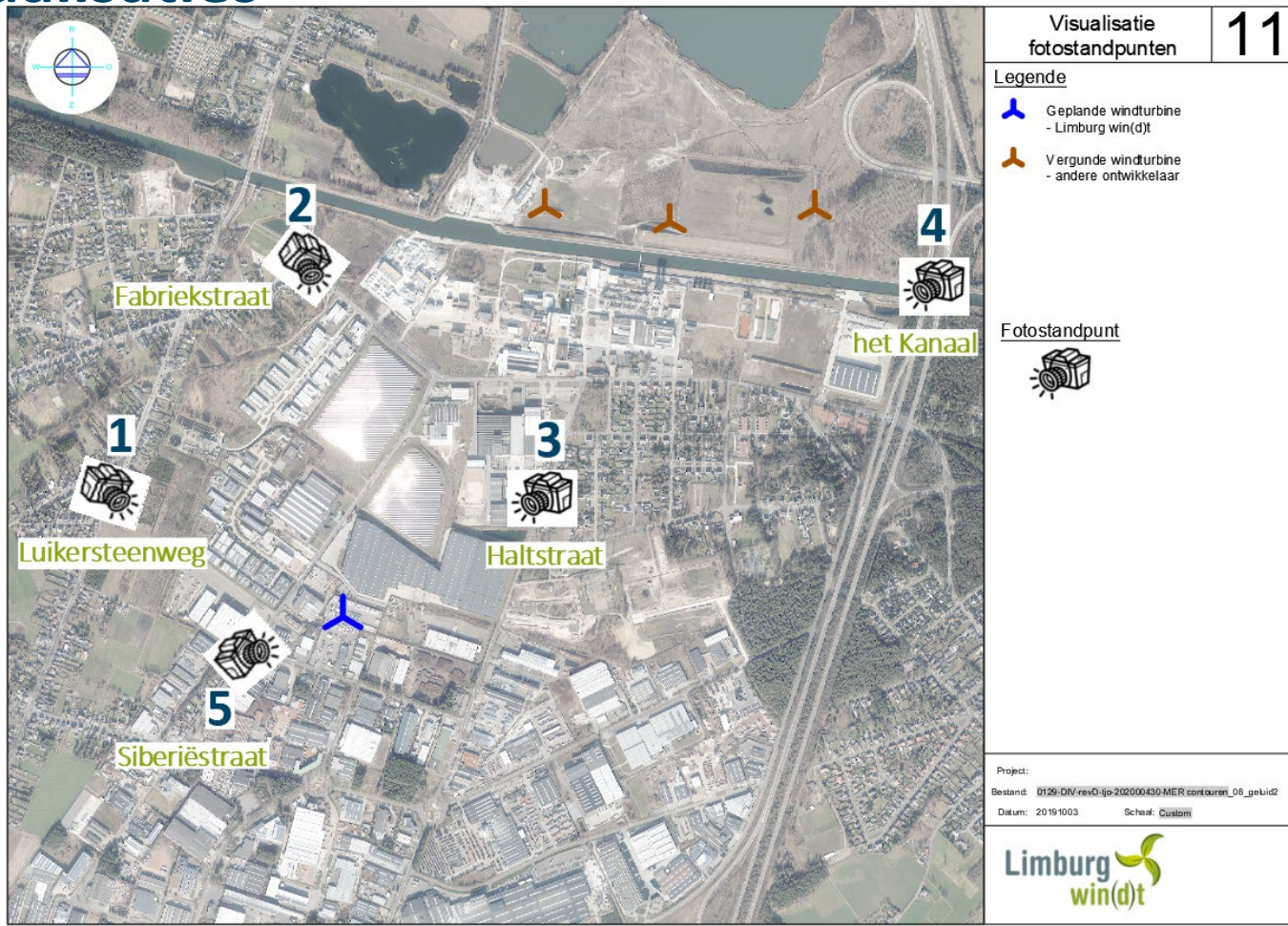


2.350
gezinnen



3.750 ton vermeden
CO₂-uitstoot/jaar

4. Visualisaties



Visualisatie 1

Luikersteenweg



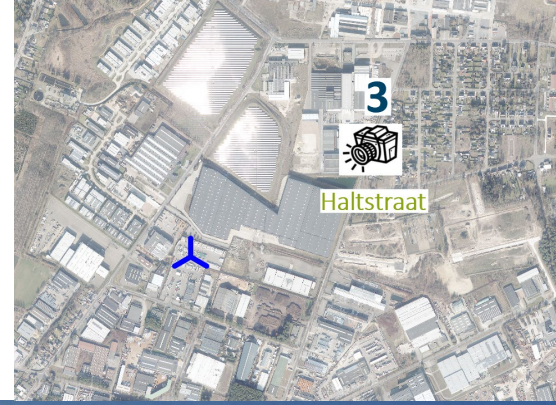
Visualisatie 2

Fabriekstraat



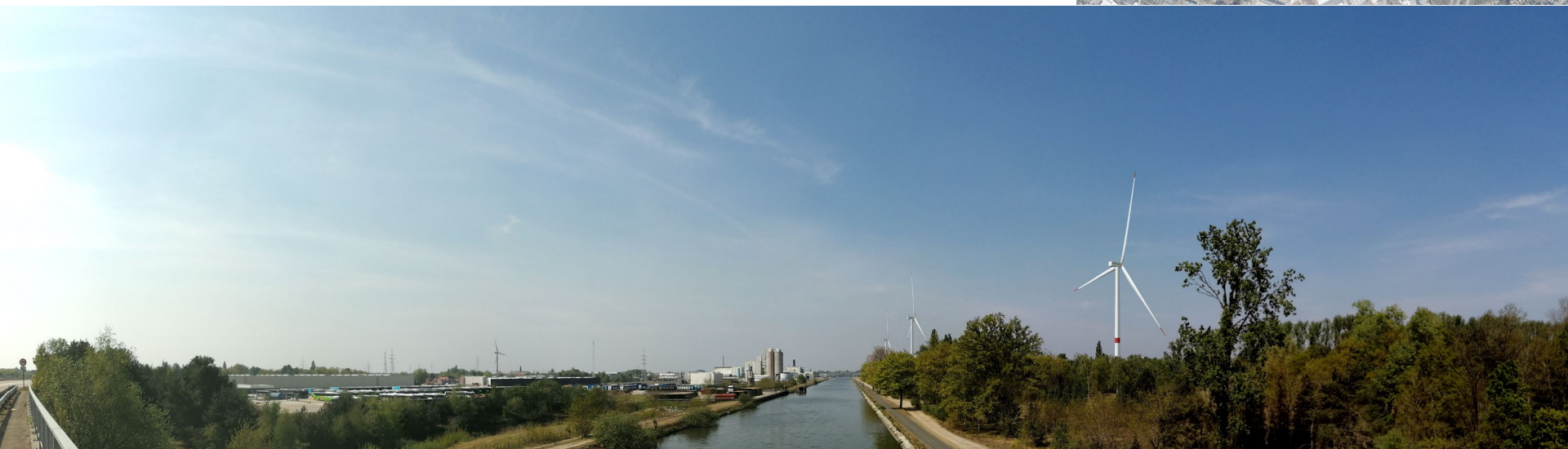
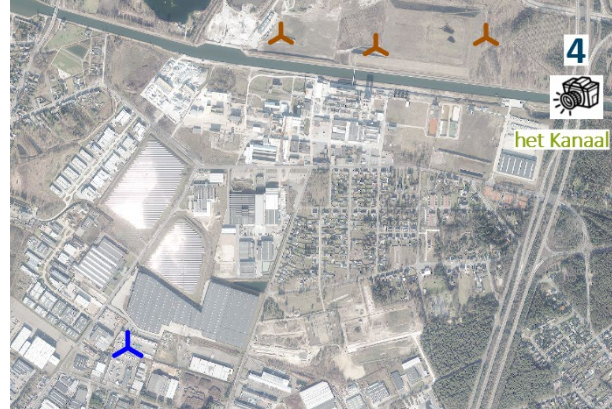
Visualisatie 3

Haltstraat



Visualisatie 4

Op de N74, aan het kanaal Bocholt-Herentals



Visualisatie 5

Kruising Siberiëstraat met Emiel Vlieberghlaan



5. Procedure en termijn

Timing

- ***Aanvraag omgevingsvergunning***
Ingediend op 29/05/2020
- ***Ontvankelijk- en volledigverklaring***
26/06/2020
- ***Openbaar onderzoek***
3/7/2020 t.e.m. 01/08/2020
- ***Adviezen diverse instanties***
Midden – eind augustus 2020
- ***Geïntegreerd advies omgevingsvergunningscommissie***
September 2020
- ***Beslissing deputatie***
Eind oktober 2020



Procedure en termijn

Adviesinstanties





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



Twee coöperatieven
met een **constante groei**



Opgericht in
2010

10.500
burger-
coöperanten

€ 28 mio
kapitaal

Cijfers



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

Risicospreiding →

Corporate governance →





Coöperatieve vennootschappen

Risicospreiding

Maatregelen om **risico's**
te **beperken**



Informatienota
op websites



Controle
FSMA



Vermelding
alle risico's



Risicospreiding
windparken



Max. 26
aandelen



Coöperatieve vennootschappen

Corporate governance



Jaarlijkse **Algemene Vergadering**
voor alle burger-coöperanten



Verslag over de werking van de cv



Goedkeuring van de jaarrekening van de cv



Verslag over de werking en de resultaten van de Aspiravi-groep



Goedkeuring van het dividend

Aspiravi Energy

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



Groen



Lokaal



Voordelig
voor coöperanten



Sociaal

Coöperatieve vennootschappen





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



Q&A-sessie

Stel uw vragen aan onze collega's van Limburg win(d)t!

- Vragen stellen kan schriftelijk via de Q&A link onderaan uw scherm
- Wij ontvangen de vragen en lezen die luidop anoniem voor
- Vragen worden mondeling beantwoord





Hartelijk dank dat u erbij was!

15.07.2020

WEBINAR PELT





Vaarnewijkstraat 17
8530 Harelbeke
+32 56 70 27 36

Info@aspiravi.be
www.aspiravi.be

 Aspiravi

 Aspiravi.be

