



De Hollandsche Molen

Windmolenbiotooponderzoek Noord-Brabant 2019-2020

Molenbiotoopinventarisatie en bestemmingsplan-analyses

J.R. Pijnnaken-Vroeijenstijn
Adviseur Molens (specialist molenbiotoop) - De Hollandsche Molen

E.-J. Laméris
Adviseur - Laméris-Huis Adviseurs



Inhoudsopgave

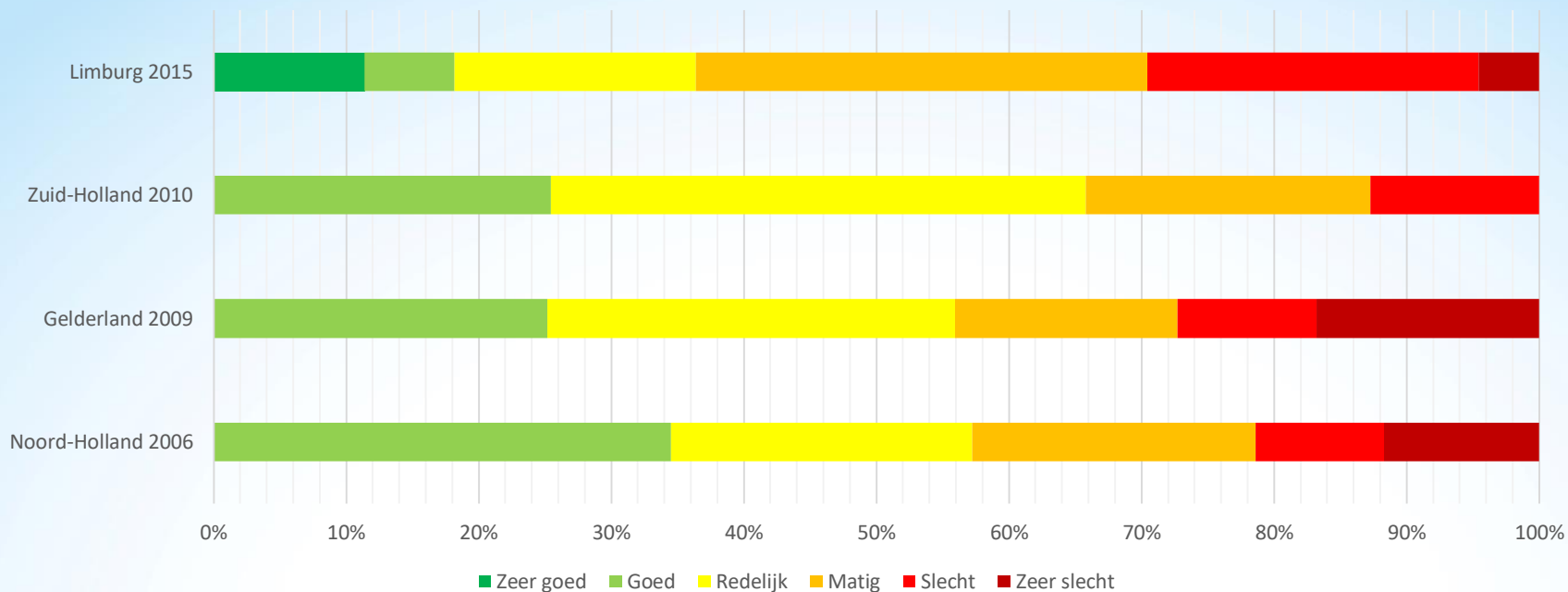
- Onderzoeksvragen
- Voorgaande onderzoeken
- Molenbiotoopinventarisatie
- Resultaten Laméris
- Conclusies Laméris
- Bestemmingsplan-analyse
- Resultaten Vroeijenstijn
- Conclusies Vroeijenstijn
- Aanbevelingen
- Links



Onderzoeksvragen

- Te hoge obstakels in molenbiotoop zichtbaar maken en inventariseren op basis van het Algemeen Hoogtebestand Nederland 3.
- Hoe is de molenbiotoop in de omliggende bestemmingsplannen opgenomen?

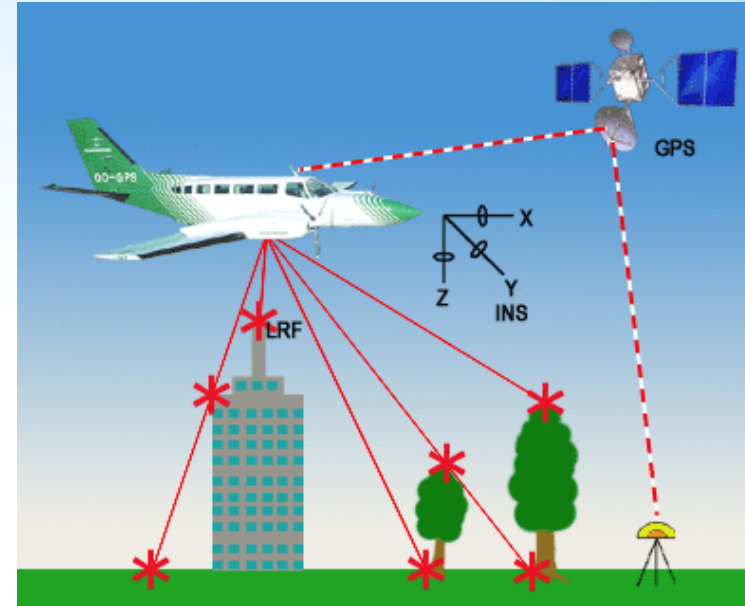
Molenbiotoopinventarisaties door de jaren heen





Molenbiotoopinventarisatie

- Gedetailleerde hoogtegegevens
 - Minimaal 1 hoogtemeting per 16m²
 - 5 cm nauwkeurigheid
- Ingewonnen vanuit de lucht
 - Laser-altimetrie
- Problemen om het maaiveld te bepalen
 - Veel discussie in vakliteratuur



Met bijzondere dank aan...

Gerard Sturkenboom

Voor het maken van de vele
kilometers om de molens te
fotograferen

en

voor de uitgebreide hulp in het
bekijken van de
bestemmingsplannen!

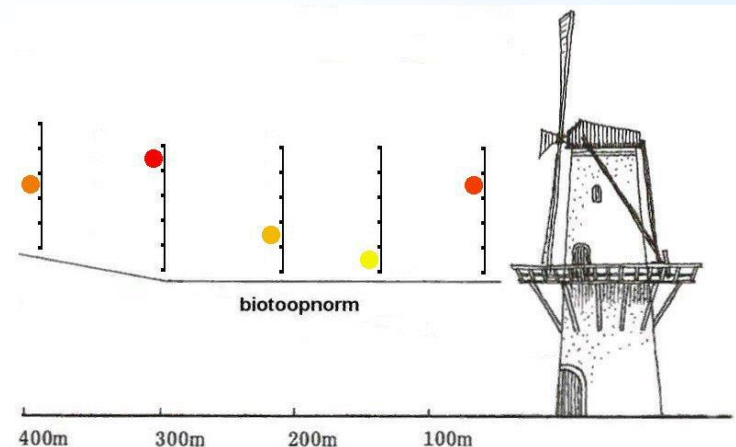




Molenbiotoopinventarisatie

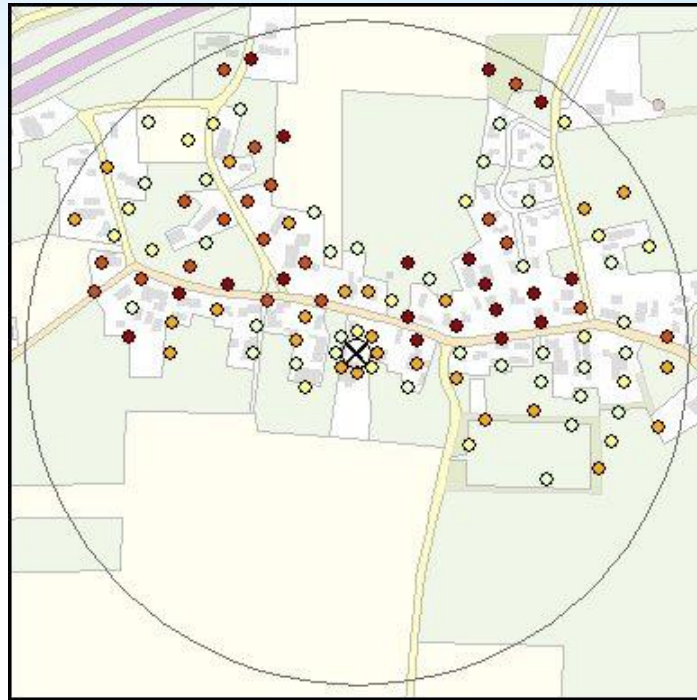
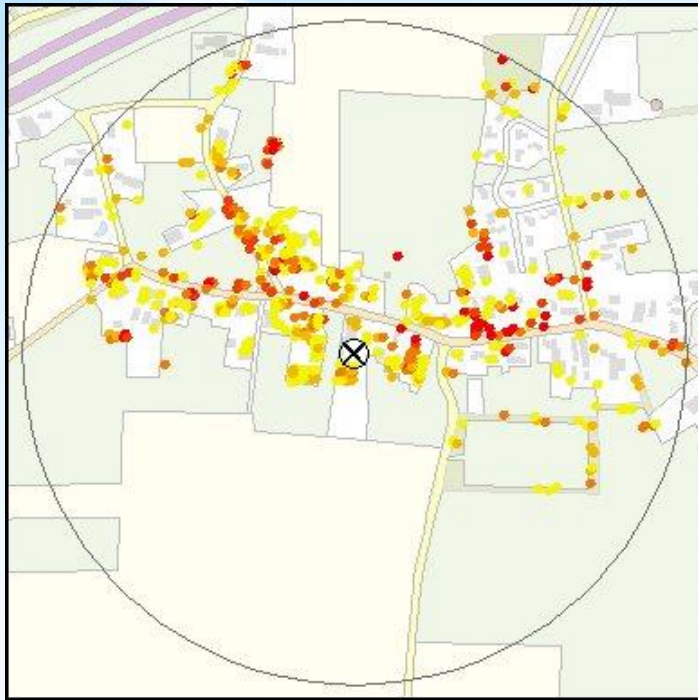
- Obstakel van 1 meter of 20 meter
- Relatieve overschrijding
 - Invloed van een obstakel is 2x de hoogte
 - Overschrijding $> \frac{1}{2}$ vlucht = slecht

categorie	relatieve overschrijding
5	> 0.8
4	$> 0.6 \text{ \& } \leq 0.8$
3	$> 0.4 \text{ \& } \leq 0.6$
2	$> 0.2 \text{ \& } \leq 0.4$
1	≤ 0.2



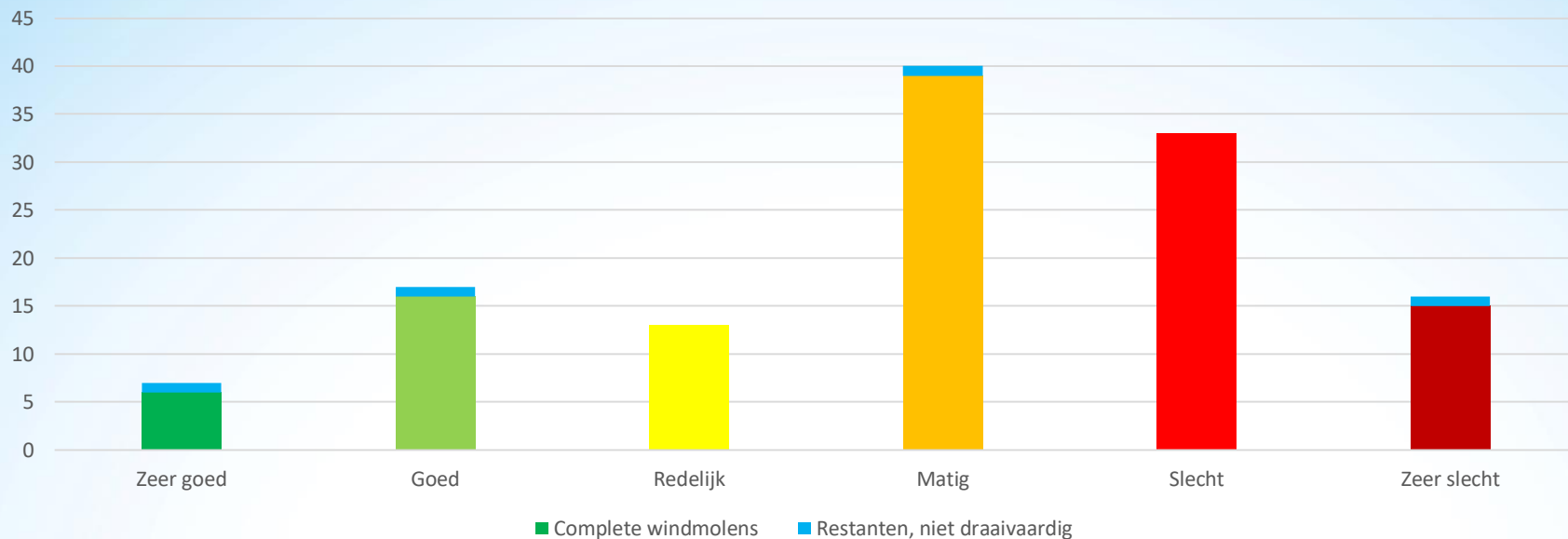


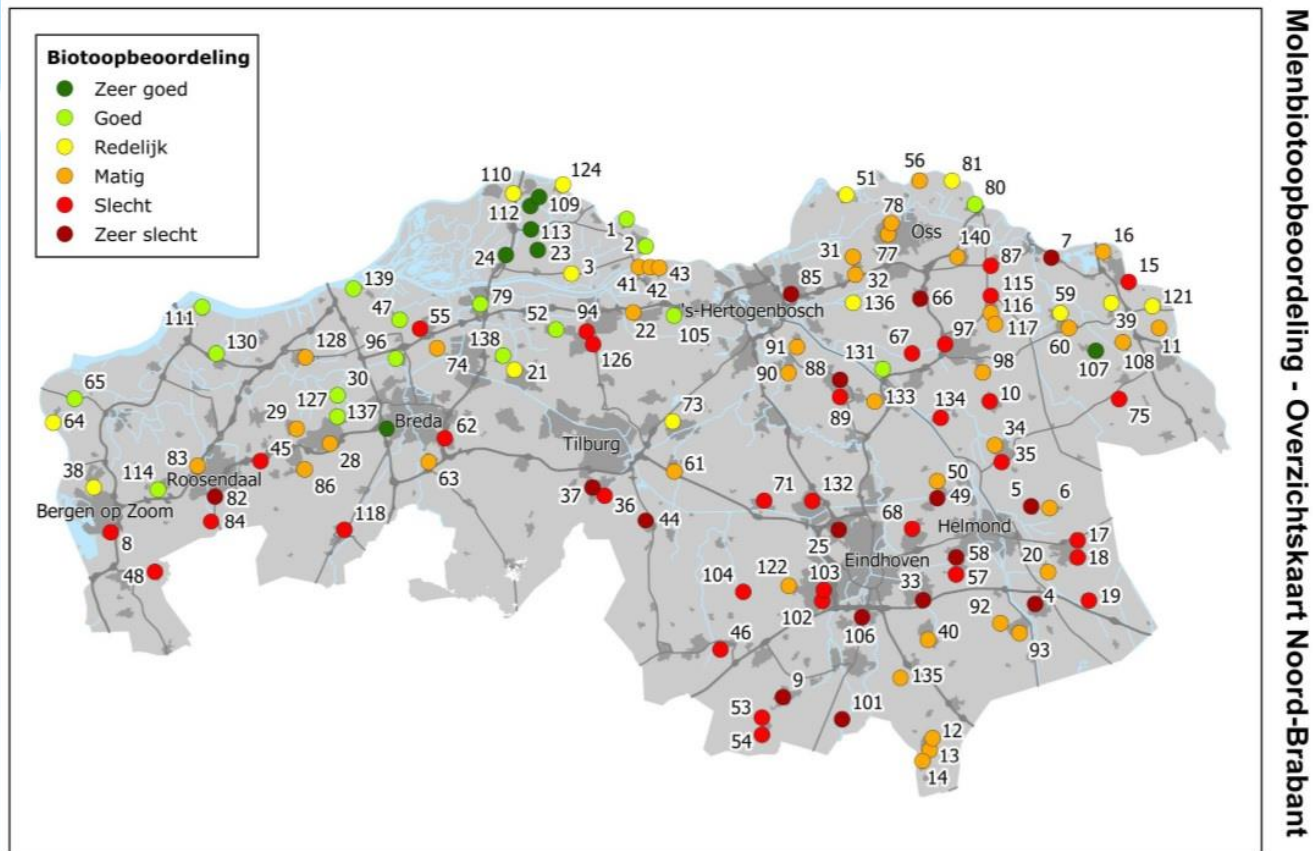
Molenbiotoopinventarisatie



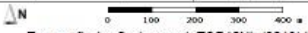
Resultaten Laméris

Beoordeling Noord-Brabantse molenbiotopen

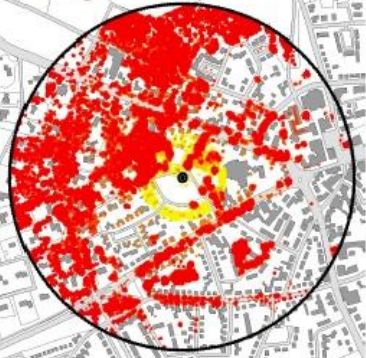
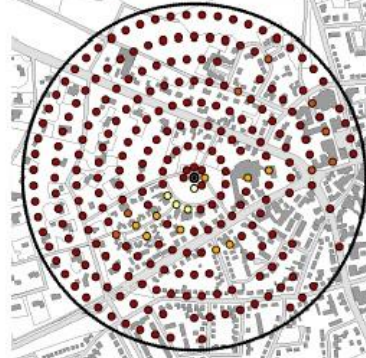
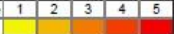
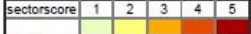




Resultaten Laméris - beste molen

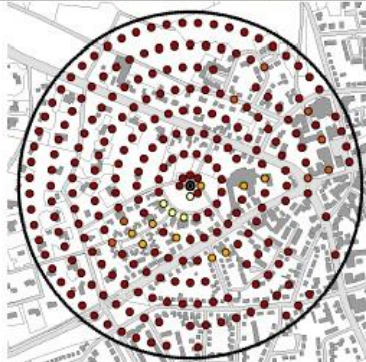
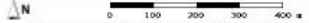
Biotooprapport: 109																									
Algemene informatie																									
Naam: Uitwijkse Molen Plaats: Sleeuwijk Adres: Uppelse Steeg 3 Sleeuwijk	 																								
Parameters voor de berekening																									
Maaiveldhoogte: 0.80 meter t.o.v. NAP Evt. Belt/Stellinghoogte: 0.00 meter Lengte van het gevlucht: 25.50 meter	Inwinningsjaar hoogtemetingen: 2017 Aantal hoogtemetingen - binnen 400 meter: 1907338 - die de biotoopnorm overschrijden: 870																								
Resultaten - kaarten																									
<u>Hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden</u> 	<u>Gestandaardiseerde sectorscores</u> 																								
 Topografische Ondergrond: TOP10NL (2019) Kadaster																									
<table><tr><td>categorie</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	categorie	1	2	3	4	5							<table><tr><td>sectorscore</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	sectorscore	1	2	3	4	5						
categorie	1	2	3	4	5																				
																									
sectorscore	1	2	3	4	5																				
																									
Resultaten - hoofdwindrichtingen																									
Noord: 24 Noordwest: 14 West: 70 Zuidwest: 26	Noordoost: 0 Oost: 0 Zuidoost: 0 Zuid: 0																								
Resultaten - totaal																									
Totaalscore: 134 = Zeer goed																									

Resultaten Laméris - slechtste molen

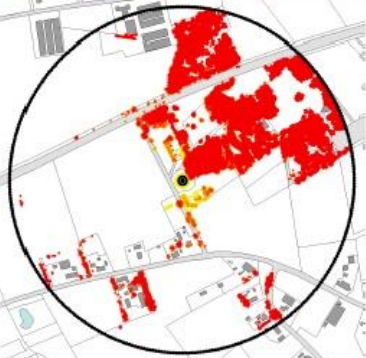
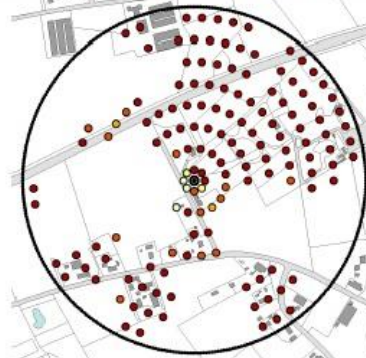
Biotooprapport: 5	
Algemene informatie	
Naam: Sint Willibrordus Plaats: Bakel Adres: Achter de Molen 1 5761 CJ Bakel	 
Parameters voor de berekening	
Maaiveldhoogte: 24.65 meter t.o.v. NAP Evt. Belt/Stellinghoogte: 0.00 meter Lengte van het gevlucht: 26.60 meter	Inwinningsjaar hoogtemetingen: 2017 Aantal hoogtemetingen - binnen 400 meter: 1981570 - die de biotoopnorm overschrijden: 240500
Resultaten - kaarten	
Hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden	Gestandaardiseerde sectorscores
	
N 0 100 200 300 400 m Topografische Ondergrond: TOP10NL (2019) Kadaster	
categorie 1 2 3 4 5 	sectorscore 1 2 3 4 5 
Resultaten - hoofdwindrichtingen	
Noord: 1160 Noordwest: 1190 West: 1190 Zuidwest: 981	Noordoost: 1073 Oost: 765 Zuidoost: 889 Zuid: 922
Resultaten - totaal	
Totaalscore: 8170 = Zeer slecht	



Resultaten Laméris - slechte molen

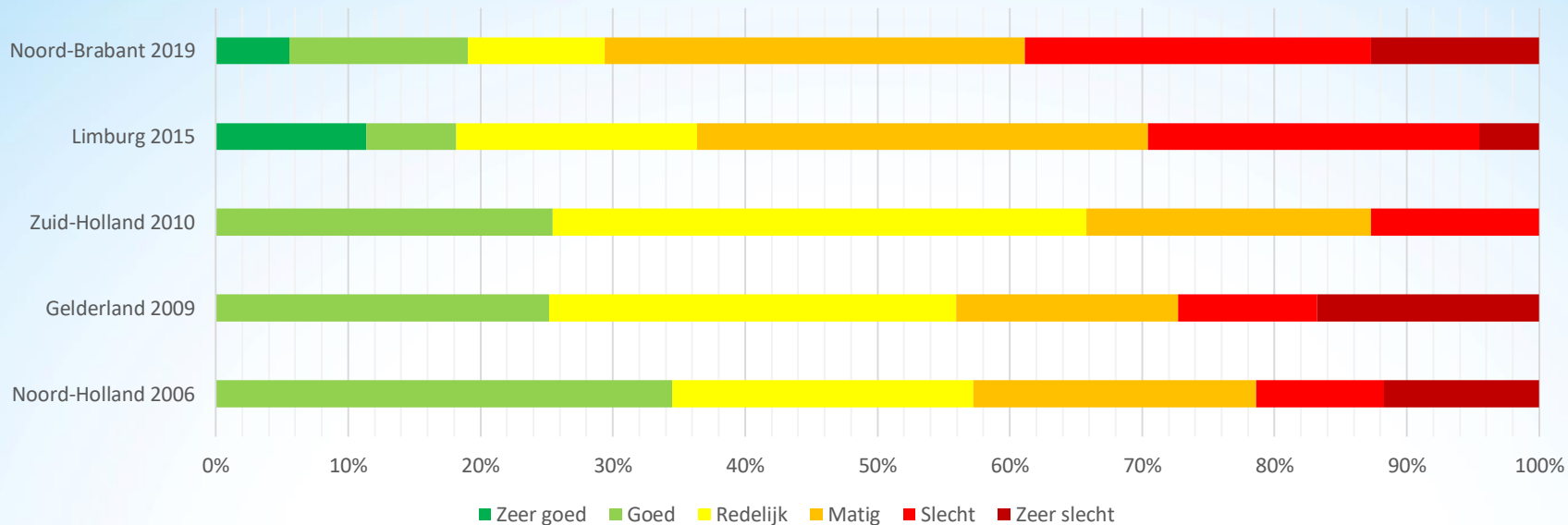
Biotooprapport: 5																									
Algemene informatie																									
Naam: Sint Willibrordus Plaats: Bakel Adres: Achter de Molen 1 5761 CJ Bakel	 																								
Parameters voor de berekening																									
Maaiveldhoogte: 24.65 meter t.o.v. NAP Evt. Belt/Stellinghoogte: 0.00 meter Lengte van het gevlucht: 26.60 meter	Inwinningsjaar hoogtemetingen: 2017 Aantal hoogtemetingen - binnen 400 meter: 1981570 - die de biotoopnorm overschrijden: 240500																								
Resultaten - kaarten																									
<u>Hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden</u>	<u>Gestandaardiseerde sectorscores</u>																								
																									
 Topografische Ondergrond: TOP10NL (2019) Kadaster																									
<table><tr><th>categorie</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	categorie	1	2	3	4	5							<table><tr><th>sectorscore</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	sectorscore	1	2	3	4	5						
categorie	1	2	3	4	5																				
																									
sectorscore	1	2	3	4	5																				
																									
Resultaten - hoofdwindrichtingen																									
Noord: 1160 Noordwest: 1190 West: 1190 Zuidwest: 981	Noordoost: 1073 Oost: 765 Zuidoost: 889 Zuid: 922																								
Resultaten - totaal																									
Totaalscore: 8170 = Zeer slecht																									

Resultaten Laméris - middelste molen

Biotooprapport: 92																									
Algemene informatie																									
Naam: Den Evert Plaats: Someren Adres: Einhoutsestraat 12 5711 RH Someren	 																								
Parameters voor de berekening																									
Maaiveldhoogte: 26.95 meter t.o.v. NAP Evt. Belt/Stellinghoogte: 0.00 meter Lengte van het gevlucht: 24.50 meter	Inwinningsjaar hoogtemetingen: 2017 Aantal hoogtemetingen - binnen 400 meter: 1982399 - die de biotoopnorm overschrijden: 97621																								
Resultaten - kaarten																									
<u>Hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden</u>	<u>Gestandaardiseerde sectorscores</u>																								
																									
																									
Topografische Ondergrond: TOP10NL (2019) Kadaster																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>categorie</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	categorie	1	2	3	4	5							<table border="1"> <thead> <tr> <th>sectorscore</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	sectorscore	1	2	3	4	5						
categorie	1	2	3	4	5																				
sectorscore	1	2	3	4	5																				
Resultaten - hoofdwindrichtingen																									
Noord: 1030 Noordwest: 412 West: 84 Zuidwest: 389	Noordoost: 1095 Oost: 736 Zuidoost: 362 Zuid: 565																								
Resultaten - totaal																									
Totaalscore: 4673 = Matig																									

Conclusie Laméris

Molenbiotoopinventarisaties door de jaren heen





Bestemmingsplan-analyse

- Gemiddeld 8,5 bestemmingsplannen binnen een molenbiotoopzone met straal van 400 meter.
- Met uitschieters naar 24 plannen.
- Elk plan en binnen elk plan verschillende formules, stralen, berekeningen, hoogtes van de molen, verschil tussen regel en planklaar.
- Advies volgens vast format:
- Beschrijving bestemmingsplannen met puntsgewijze aanpassingen.
- Verwijzing naar de Omgevingswet en advies om punten te verhelpen in de herziening van het Omgevingsplan.
- Advies over omgang openbaar groen en gemeentelijke verantwoordelijk burgers te wijzen op particulier groen binnen de molenbiotoop. Inclusief verwijzing naar de mogelijkheid van integrale groenbeheerplannen.
- Winstpakkers: te snoeien of te kappen bomen dicht bij de molen die direct veel windvang opleveren.



Gegevens

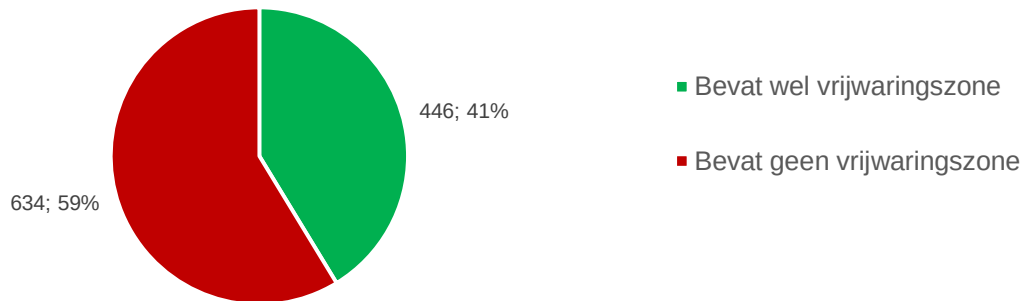
- 127 molens
- 52 gemeenten
- 4 provincies
- 1080 bestemmingsplannen
- 1080 toelichtingen
- 1080 plankaarten
- Onderzocht op:
 - Inhoud bestemmingsplan
 - Inhoud vrijwaringszone
 - Oorzakelijk verband



Resultaten Vroeijenstijn

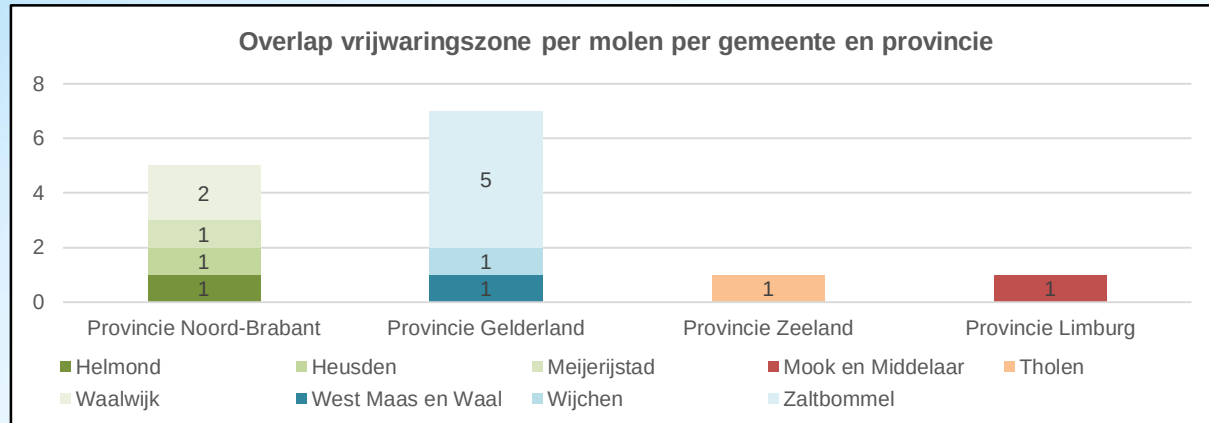
Inhoud van bestemmingsplannen

Vermelding vrijwaringszone molenbiotoop (per bestemmingsplan)

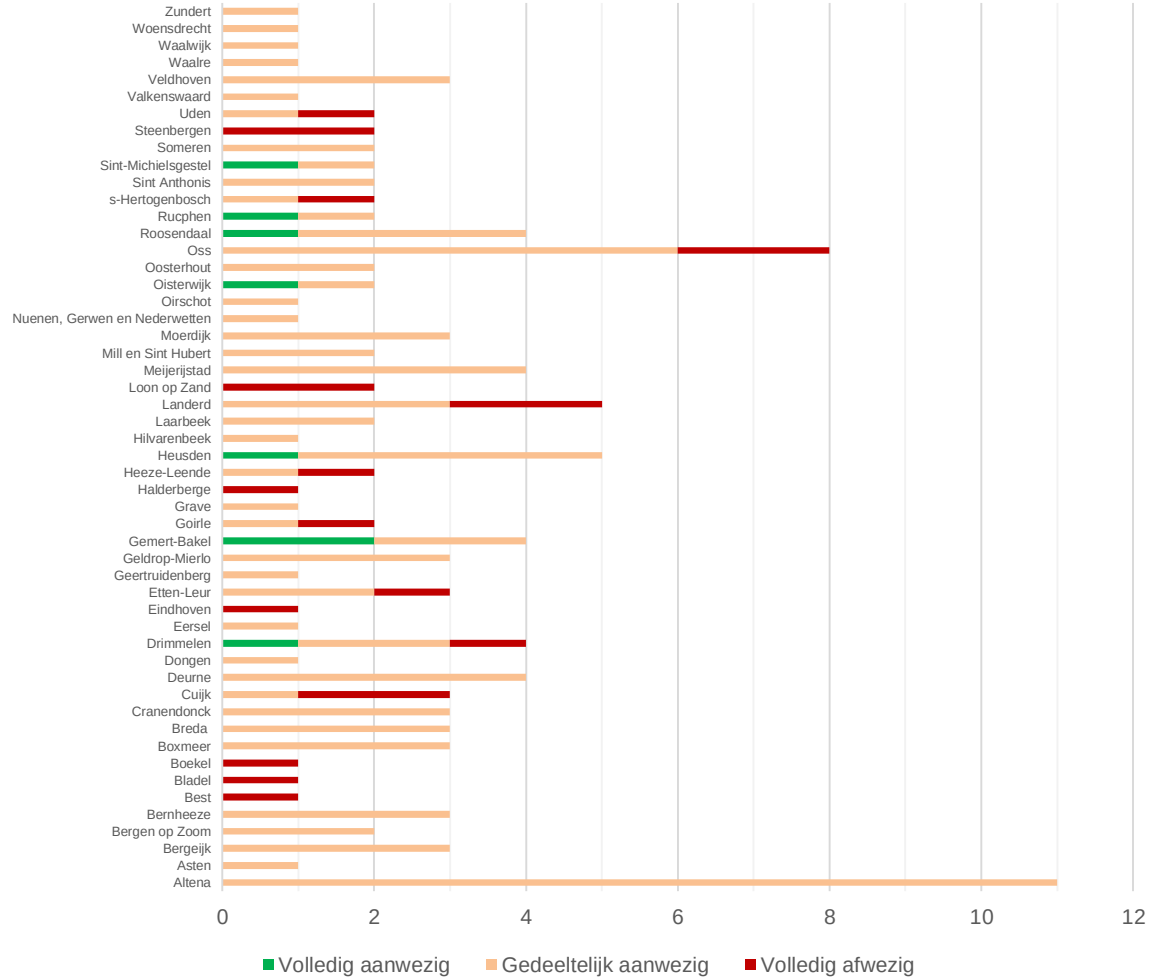


Resultaten Vroeijenstijn

Inhoud van bestemmingsplannen



Vrijwaringszone per molen per gemeente





Vergelijking

- #10 Boekel (slecht)
- Bevat 2 bestemmingsplannen, geen vrijwaringszone
- #93 Den Evert (matig)
- Bevat 15 bestemmingsplannen, waarvan in 10 geen vrijwaringszone
- #109 Uitwijkse molen (beste)
- Bevat 7 bestemmingsplannen, waarvan in 2 geen vrijwaringszone.
- # 5 Sint Willibrordus (slechtste)
- Bevat 2 bestemmingsplannen, waarvan in alle een vrijwaringszone



Conclusies Vroeijenstijn

Versnipper van bestemmingsplannen

In aantallen

In de vorm van waarborg

In de inhoudelijke waarborg

In de afweging



Aanbevelingen

1. Samenvoegen van bestemmingsplannen
2. Uniforme bepaling 'vrijwaringszone molenbiotoop'
3. Kritische kijk van moleneigenaar op de inhoud van de bepaling bevorderen
4. Handreiking Molenbiotopen opstellen



Links

<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>

<https://www.molens.nl/molenbiotoop/biotoopformule/>

<https://www.brabant.nl/onderwerpen/kunst-cultuur-en-erfgoed/erfgoed/cultuurhistorische-waarden-in-brabant>