

The background image shows a rural landscape. On the left, a white windmill is partially visible. In the center, there is a green field with a small white house and a signpost in the distance. The sky is blue with some clouds. A large, dark, grid-like structure, possibly a bridge or a large window frame, is visible at the top of the image.

Windmolenbiotoop Inventarisatie Noord-Brabant 2020

Colofon

De Windmolenbiotoopinventarisatie Noord-Brabant 2019 is gemaakt door De Hollandsche Molen en Laméris-Huis Adviseurs, in opdracht van de molenstichting Noord-Brabant.

molenstichting
Noord-Brabant



Amsterdam/Vlist, februari 2020

Meer informatie?

Dit rapport van de Windmolenbiotoopinventarisatie Noord-Brabant is uitgebracht in digitale vorm. Op de website, <http://www.molenbiotoop.nl/noord-brabant>, kan van iedere molen het gewenste biotooprapport opgevraagd worden, waarmee de biotoopsituatie van elke windmolen in de provincie Noord-Brabant voor iedereen beschikbaar is.

Disclaimer

Aan de Windmolenbiotoopinventarisatie Noord-Brabant kan de gebruiker geen rechten ontleen. Laméris-Huis Adviseurs is niet aansprakelijk voor enige directe, indirecte, bijkomstige of gevolgschade ontstaan door of bij het gebruik van de informatie of gegevens uit de Windmolenbiotoopinventarisatie.

Ondergrond overzichtskaarten: www.openstreetmap.org; plaatsnamen: www.geonames.org
Topografische ondergrond biotooprapporten: TOP10NL Kadaster, mei 2019.

Inhoudsopgave

Windmolenbiotoop Inventarisatie AHN Noord-Brabant 2020	7
Windmolenbiotoop Inventarisatie bestemmingsplannen Noord-Brabant 2020	35
Bijlagen deelrapporten	69

The background image shows a landscape with a large, white, cylindrical structure on the left, possibly a windmill or a large container. In the center, there are green trees and a small building with a brown roof. A metal grid structure is visible at the top of the image. The text is overlaid on the image.

Windmolenbiotoop Inventarisatie AHN Noord-Brabant 2020

Voorwoord

Al lang bestond de wens om in Noord-Brabant extra aandacht te besteden aan de molenbiotoop. In 2018 werd deze wens omgezet in het idee om een inventarisatie van de molenbiotopen uit te voeren. Dit voornemen kwam gelijktijdig met de nieuwe inwinning en beschikbaarheid van hoogtegegevens van het AHN-3. De Molenstichting Noord-Brabant is opdrachtgever voor dit onderzoek dat geresulteerd heeft in deze rapportage.

Noord-Brabant telt 132 molens, waarvan 12 watermolens. Er zijn 120 complete functionerende windmolens en daarnaast nog een aantal molenrestanten en verdwenen windmolens. De collectie windmolens in Noord-Brabant is gedifferentieerd. Van beltmolen tot poldermolen. Al deze molens zijn vaak zeer herkenbare bakens in het landschap en bepalend voor hun omgeving. Om al deze bijzondere monumenten tot hun recht te laten komen, en liefst ook goed te laten functioneren, is het essentieel dat de directe omgeving (de biotoop) aan bepaalde eisen blijft voldoen.

In dit project zijn, naast de biotoopberekeningen met de nieuwste hoogtegegevens, ook omgevingsfoto's van de molen gemaakt. Voor de windmolens wil de Molenstichting Noord-Brabant goed inzicht hebben in de windhinder in de molenbiotoop. Ook zal de ontwikkeling van de molenbiotoop de komende jaren van belang zijn. Deze inventarisatie is gemaakt van alle Noord-Brabantse windmolenbiotopen. Het betreft de inventarisatie van alle windmolenbiotopen voor het aspect windvang. Dit is gebeurd met behulp van dezelfde technische methodiek (de methode Laméris) als in andere provincies is toegepast. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van hoogtegegevens die met behulp van laser-altimetrie landsdekkend zijn ingewonnen door Rijkswaterstaat, de provincies en de waterschappen. Door op de hoogtegegevens analyses uit te voeren is er een inventarisatie gemaakt van de molenbiotoop. Hoge objecten, zoals bomen en bebouwing, die windhinder veroorzaken zijn in de hoogtegegevens te onderscheiden, en hiervan is het effect op de windvang van de molen te bepalen. Via deze methodiek is eenduidig en op vergelijkbare basis inzicht te krijgen in alle molenbiotopen.

Door technologische ontwikkelingen is de kwaliteit van de hoogtemetingen uit het AHN-3 en AHN-2, ten opzichte van het AHN-1, sterk toegenomen. Vooral de punt dichtheid van de metingen is sterk toegenomen (minimale eis voor AHN-1 was 1 punt per 16 m² en het AHN-2 en AHN-3 heeft een punt dichtheid van gemiddeld tussen de 6 en de 10 punten per m²). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van een herbemonsterd regelmatige grid met een resolutie van 0,5 meter. Het AHN is in maart 2014 vrijgegeven als open data. Het AHN-3 voor Noord-Brabant is in juli en september 2018 beschikbaar gekomen.

Naast deze methodiek heeft er ook werk in het veld plaatsgevonden. Daarbij zijn er foto's van de omgeving van de molen genomen door Gerard Sturkenboom.

Met deze inventarisatie is er voor de komende jaren weer een actueel en bruikbaar instrument voor alle partijen die te maken hebben met de molenbiotoop.

- Molenaars, moleneigenaren en molenverenigingen hebben hiermee beter zicht op de (ontwikkeling van) windhinderobjecten in de omgeving van de molens. De individuele molenbiotoopinventarisaties kunnen gebruikt worden om bestaande goede molenbiotopen te behouden en slechte molenbiotopen te verbeteren. Daarnaast zijn de molenbiotopen middels een beoordeling gerangschikt van slecht tot goed. Tot slot kan de rapportage helpen in de communicatie met belanghebbenden en belangstellenden rond projecten.
- Beleidsontwikkelaars bij de provincie en gemeenten kunnen de molenbiotoopinventarisatie van de Noord-Brabantse molens gebruiken als ondersteuning bij het cultuurhistorisch, monumenten- en ruimtelijkeordeningsbeleid. Daarnaast geeft de inventarisatie en de bijbehorende kaarten snel een eerste indicatie van de windhinder, potentiële verbeterpunten en mogelijke bedreigingen van de betreffende molen.

In de toekomst is het mogelijk een dergelijke inventarisatie nogmaals uit te voeren met nieuwe hoogtegegevens. Daarmee wordt een vergelijking over een bepaalde tijdsperiode mogelijk.

De Hollandsche Molen,
Jorinde Vroeijenstijn & Leo Endedijk

Laméris-Huis Adviseurs,
Evert-Jan Laméris

Molenbiotoopinventarisatie Noord-Brabant

Wat verstaat men onder de Molenbiotoop?

De molenbiotoop is de omgeving van een molen, voor zover die van invloed is op het functioneren van de molen als maalwerktuig én als monument. De omgeving van een molen wordt ook wel aangeduid als molenbiotoop, omdat een molen gezien moet worden als een werkend “levend” monument. Vrije windvang is één van de belangrijkste voorwaarden voor een goed functionerende molen. Gebouwen en andere bouwwerken kunnen de molenbiotoop aantasten. Daarnaast veroorzaken bomen en boomgroepen een extra nadeel voor de windvang. De omgeving van een molen werd vroeger vrijgehouden van obstakels die windhinder zouden veroorzaken. Sinds de molen zijn “economische” betekenis (in de waterhuishouding en voedselvoorziening) heeft verloren is er voor de bescherming van de molenbiotoop weinig meer geregeld. Toch kunnen sommige molens hun functie weer oppakken in geval van calamiteiten. Mede hierdoor wordt er nog veel geld geïnvesteerd in onderhoud en restauratie van de molens. Als gevolg van oprukkend groen en de alsmaar uitbreidende bebouwing kunnen molens, door de afname van de wind, niet meer goed draaien. Hierdoor komen ze stil te staan. En “stilstand is achteruitgang”, waardoor het molenbehoud in gevaar komt. De molenbiotoop is voor iedere molen verschillend en zal voortdurend blijven veranderen door uitbreidende bebouwing en groeiende bomen. De molenbiotoop is dan ook voor de molenwereld een blijvende bron van zorg. Naast windvang is belevingswaarde ook een aspect van de molenbiotoop. Een goed zichtbare molen doet meer recht aan de cultuurhistorische rol die de molen heeft in het Nederlandse landschap.

Wat is de molenbiotoopinventarisatie Noord-Brabant?

De molenbiotoopinventarisatie Noord-Brabant geeft informatie over de molenbiotopen van alle windmolens in de provincie Noord-Brabant. De inventarisatie bestaat uit een overzichtskaart van Noord-Brabant en gegevens over de afzonderlijke molens en molenrestanten. Per molen is er een biotooprapport met bijbehorende kaarten. Hierin is de windhinder rondom een molen weergegeven met een kleurcodering en een beoordeling van de totale molenbiotoop. Ook zijn er foto's van de omgeving van de molen en een beschrijving van de biotoop opgenomen. In dit onderzoek is ook gekeken naar enkele molenrestanten met de status Rijksmonument. Dit omdat er voor een aantal restanten concrete plannen zijn voor restauratie. Er is dan voor de toekomst meteen een duidelijk beeld van de biotoop waarin de molen wordt herbouwd of gerestaureerd. Uiteindelijk zijn 126 molenbiotopen geïnventariseerd. Het betreft 120 windmolens (inclusief een schaalreplica), 2 molenrestanten, 1 onttakelde molen, 1 niet draaivaardige molen en 2 molens die in herbouw waren tijdens het onderzoek.

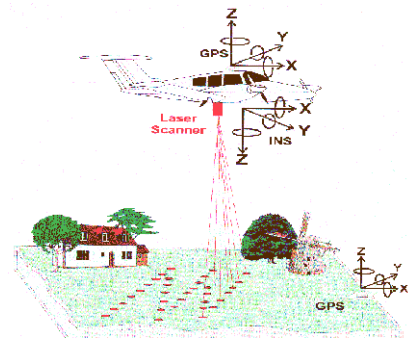
Wat is het doel van de molenbiotoopinventarisatie?

De molenbiotoopinventarisatie is bedoeld voor beleidsontwikkelaars bij de provincie, gemeenten en waterschappen. De inventarisaties zijn ook bedoeld voor iedereen die geïnteresseerd is en te maken heeft met molens en de molenbiotoop. Het gaat hier om molenaars, moleneigenaren, molenverenigingen en andere belanghebbenden en belangstellenden. De molenbiotoopinventarisatie kan ondersteunend zijn bij het maken van plannen in de omgeving van windmolens. Het maakt in een oogopslag duidelijk waar zich molens bevinden met een slechte of goede molenbiotoop. De inventarisatie geeft enerzijds aan waar mogelijk de omgeving verbeterd kan worden en laat anderzijds zien welke molenbiotopen behouden moeten blijven en beschermd moeten worden. Daarnaast kunnen beleidsmakers zich eenvoudig oriënteren op locaties die in de molenbiotoopcirkel liggen en waarvan zij de eventuele toekomstige inpassingsmogelijkheden van nieuwe ontwikkelingen inzichtelijk willen hebben. Ook in communicatie over windhinder in de molenbiotoop tussen molenaars, beleidsmakers en andere belanghebbenden (bijvoorbeeld omwonenden) kan deze inventarisatie met de biotooprapporten een belangrijke rol spelen. Daarnaast is het met de gegevens voor een gemeente of de provincie mogelijk de molenbiotopen als molenbeschermingszone in omgevingsplannen en de provinciale omgevingsvisie of omgevingsverordening op te nemen.

Hoe is de molenbiotoopinventarisatie tot stand gekomen?

De basis van de molenbiotoopinventarisatie is een analyse van windhinderobjecten, zoals bomen en bebouwing, in de omgeving van de molen. De windhinderobjecten zijn bepaald via hoogtemetingen, die zijn gemaakt met behulp van een vliegtuig (laser-altimetrie), zie figuur 1.

Van heel Nederland zijn op deze wijze gedetailleerde hoogtemetingen gedaan die uiteindelijk in het AHN-3 (Actueel Hoogtebestand Nederland) zijn opgenomen. Mogelijke windhinderobjecten voor molens, zoals bomen of bebouwing, zijn dus ook opgenomen in deze hoogtemetingen. Voor Noord-Brabant zijn deze hoogtegegevens in 2016-2017 ingewonnen. De verandering in de molenomgeving, door bomengroei en uitgevoerde nieuwbouw, van de recentere jaren zijn daardoor niet opgenomen in de hoogtegegevens. De hoogtemetingen die op de windhinderobjecten zijn gemeten zijn verwerkt in de analyse en de daaropvolgende beoordeling. De hoogtemetingen, die blijken de analyse de biotoopnorm overschrijden, zijn met een kleurcodering op de kaarten in de afzonderlijke biotooprapporten van de Noord-Brabantse molens weergegeven.

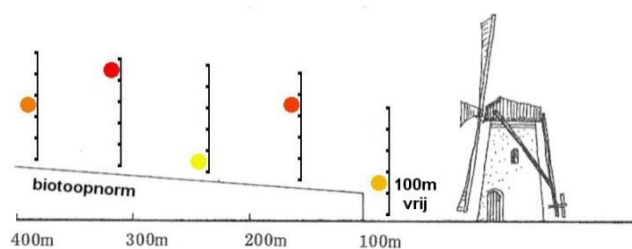


Figuur 1

De verwerking van de hoogtegegevens uit het AHN-3 is in de volgende stappen uit te leggen:

1. Allereerst zijn de exacte locaties van de Noord-Brabantse molens gecontroleerd inclusief de hoogte ten opzichte van NAP (Normaal Amsterdams Peil). Dit is gedaan met behulp van Luchtfoto's, de hoogtegegevens uit het AHN-3 (Actueel Hoogtebestand Nederland) en de diverse molendatabases.
2. Vanuit de molenlocaties zijn de hoogtegegevens in een cirkel met een straal van 400 meter rond de betreffende molen geselecteerd.
3. De hoogtegegevens in de molenbiotopen zijn met de biotoopformule op basis van de kenmerken van de molens (wieklengte, en eventueel stellinghoogte) geanalyseerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van gegevens uit het molenbestand op www.molens.nl, www.molendatabase.nl. Dit resulteert in een kaart met hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden, zie figuur 3 (links).

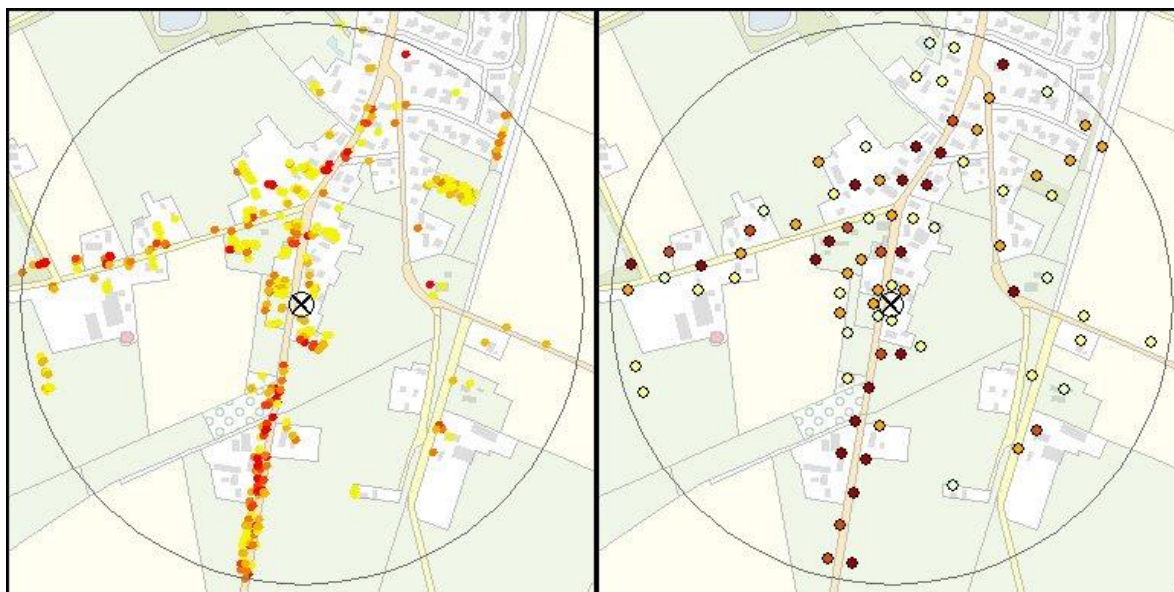
De biotoopnorm is bepaald met behulp van de algemeen erkende en gehanteerde biotoopformule van de vereniging de Hollandsche Molen. In figuur 2 is schematisch aangegeven met stippen waar



Figuur 2

hoogtemetingen de biotoopnorm overschrijden. De mate van overschrijding is ernstiger als een gemeten obstakel verder boven de biotoopnorm uitsteekt. Door middel van verschillende kleuren van geel tot donkerrood is de ernst van de overschrijding aangegeven. De kleuren komen overeen met de kleuren in de kaarten, zie figuur 3 (links).

4. Door middel van een bewerking zijn de ongeordende hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden gestandaardiseerd in sectoren, zie figuur 3 (rechts). Hiermee zijn de ruwe gegevens verwerkt, zodat ze voor iedere molen te vergelijken zijn. In een gebied van circa 50 x 50 meter is het hoogste obstakel als referentie obstakel genomen. Dit houdt in dat het hoogste gebouw of de hoogste boom maatgevend is voor een sector. In een molenbiotoop zijn zo 288 sectoren onderscheiden.



Figuur 3

5. Afhankelijk van de afstand van een sector tot de molen krijgt deze een wegingsfactor mee. Hoe verder een sector van de molen is gelegen hoe minder zwaar deze zal meetellen.

6. Voor de acht hoofdwindrichtingen is een score te bepalen. Dit is gedaan door de afzonderlijke gewogen scores van de sectoren toe te kennen aan één van de acht hoofdwindrichtingen en dan bij elkaar op te tellen.

6. Hierna zijn de scores van de afzonderlijke hoofdwindrichtingen opgeteld tot een totaalscore voor de molenbiotoop. Deze score is omgezet naar een cijfer die vervolgens weer wordt uitgedrukt in een beoordeling op de schaal zeer goed, goed, redelijk, matig, slecht en zeer slecht.

Cijfer	Biotoopbeoordeling
> 9,0	Zeer goed
8,0 – 9,0	Goed
7,0 – 8,0	Redelijk
5,5 – 7,0	Matig
4,0 – 5,5	Slecht
≤ 4,0	Zeer slecht

7. Als laatste stap zijn er in de acht hoofdwindrichtingen, gezien vanaf de molen, foto's van de omgeving gemaakt.

Alle gegevens, inclusief de kaarten en foto's, zijn uiteindelijk weergegeven in deze molenbiotoopinventarisatie.

Hoe werkt de Molenbiotoopinventarisatie?

De inventarisatie is eenvoudig van opzet. Allereerst is er een korte beschrijving van de resultaten van de molenbiotoopinventarisatie. Vervolgens is er een overzichtskaart van alle molens in Noord-Brabant. Daarnaast zijn er nog detailkaarten voor drie regio's. Ook zijn de beoordelingen van de afzonderlijke molens opgenomen in een lijst. Als laatste is er nog per molen een eigen biotooprapport met daarin de bijbehorende kaarten en foto's. De index geeft aan op welke pagina de molenbiotoopinventarisatie van een betreffende molen te vinden is. In het rapport is met behulp van kaarten aangeven waar zich windhinderobjecten bevinden in de omgeving van de molen. De hoogtemetingen die op deze windhinderobjecten zijn gemeten zijn met een kleurcodering weergegeven, gerelateerd aan de hoogte en wieklengte van de molen. Naast de totaalbeoordeling is er tevens een biotoopscore per windrichting bepaald. Verder zijn er foto's vanaf de molen in de acht hoofdwindrichtingen gemaakt, die zijn opgenomen in het biotooprapport.

De molenbiotoopinventarisatie is ook digitaal beschikbaar. Op <http://www.molenbiotoop.nl/noord-brabant> kunnen biotooprapporten opgevraagd worden. Met behulp van deze website kan iedereen overal naar de molenbiotooprapporten kijken en deze naar wens afdrukken voor eigen gebruik.

Molenbiotoopinventarisatie Noord-Brabant - Resultaten

Biotoopbeoordeling

Uit de beoordeling van de 126 molenbiotopen in Noord-Brabant blijkt dat er 24 biotopen zeer goed of goed zijn en er zijn 49 slecht of zeer slecht. De overige liggen daartussen. In tabel 1 is een onderscheid gemaakt tussen de 122 complete windmolens en de 4 molenrestanten.

Tabel 1 Beoordeling Noord-Brabantse molenbiotopen

	Alle windmolens	(bijna) Complete windmolens	Restanten, niet draaivaardig
Zeer goed	7	6	1
Goed	17	16	1
Redelijk	13	13	-
Matig	40	39	1
Slecht	33	33	-
Zeer slecht	16	15	1

Algemene indruk

De betere molenbiotopen (zeer goed, goed en redelijk) zijn vooral in Noord en West Noord-Brabant te vinden. In zuidoost Noord-Brabant komen alleen maar matige tot zeer slechte molenbiotopen voor. Ook in midden en noordoost Noord-Brabant zijn relatief veel redelijke en matige molenbiotopen te vinden.

In en rond de grotere steden en dorpen in Noord-Brabant komen veelal de wat slechtere molenbiotopen voor. De stedelijk uitbreidingen en groei van dorpen heeft waarschijnlijk de molenbiotopen aangetast. Opvallende is dat de betere molenbiotopen voorkomen in de open landschappen van Noord-Brabant. Vooral in het "zeekleigebied". Op de hoge zandgronden is door de aanwezigheid van de vele bossen en bomen de molenbiotoop vaak minder goed.

Specificatie

De molenbiotoop met de beste biotoopscore is de Uitwijkse Molen in Sleeuwijk. De vlakbij gelegen Zandwijkse molen heeft ook een goede score. De Oude Doornse, Zuidhollandse en Noordenveldse poldermolens in diezelfde omgeving complementeren de top van draaiende windmolens en kunnen als voorbeeld dienen als het gaat om de kwaliteit van de omgeving. Ook de verplaatste standardmolen Hamse Molen / De Ster in Wanrooij heeft een zeer goede score. Ook de incomplete stellingmolen De Hoop te Breda is nog als zeer goed beoordeeld in deze inventarisatie, de hoogte van de molen speelt hierin een grote rol.

De slechtste molenbiotopen zijn die van de molens Sint Willibrordus in Bakel en de naamloze standerdmolen te Rosmalen. Deze grondzeiler molens hebben een 'zeer slechte' omgeving. De molens Aalstermolen, 't Nupke en Oostenwind completeren de top 5 van slechtste molenbiotopen. In de bestemmingsplannen zijn zij gedeeltelijk beschermd. Opvallend is dat de molen met de aller slechtste omgeving, molen Sint Willibrordus, wel volledig beschermd is in de bestemmingsplannen.

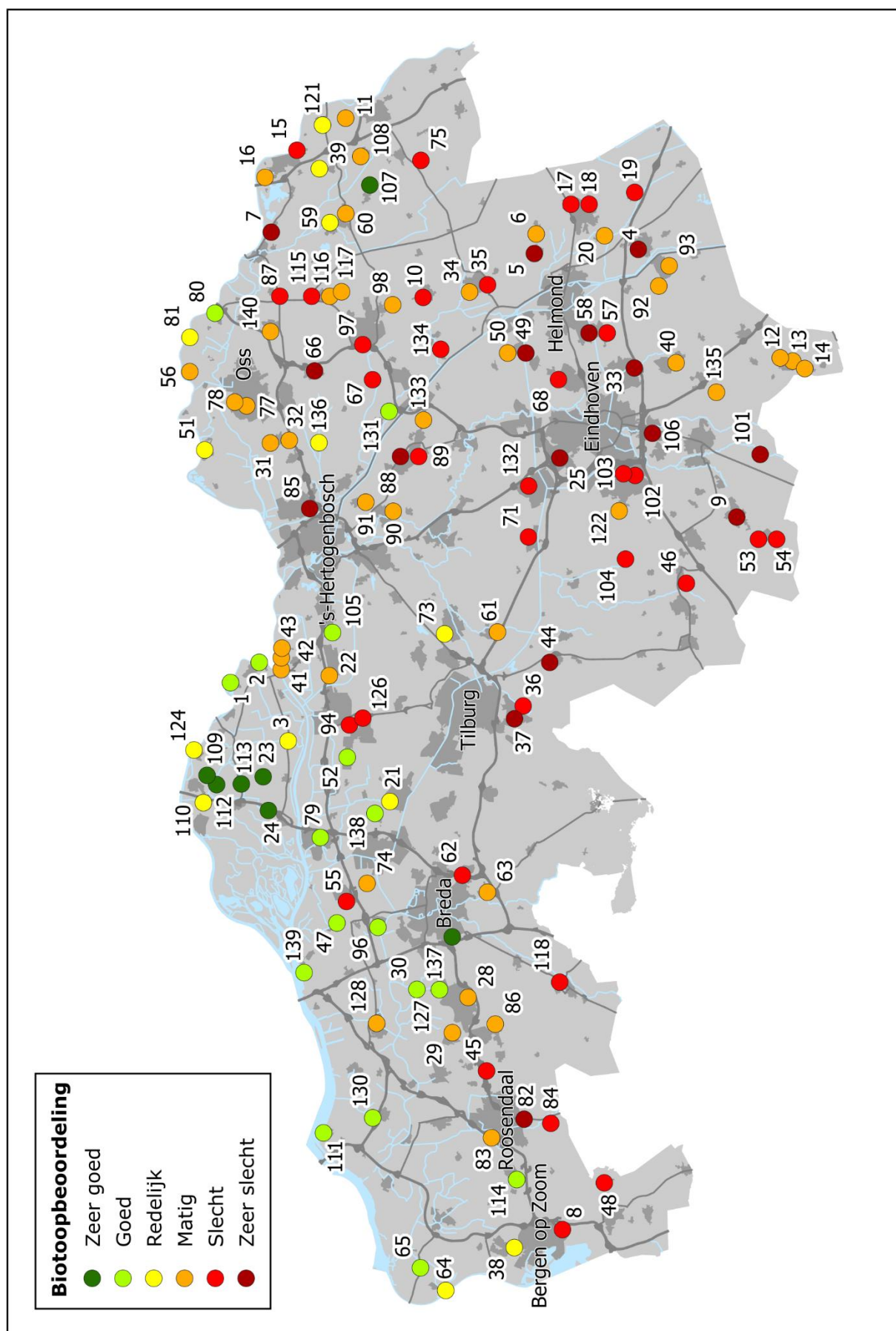
Bijzonderheden

De molens met de beste molenbiotopen bestaat voornamelijk uit poldermolens, die nog in open polders liggen. De slechtste molenbiotopen zijn voornamelijk die van standaard- en beltmolens die volledig ingebouwd of ingegroeid in bos zijn. De molenbiotoop in algemene zin staat onder druk door uitbreidingen van stad of dorp. Effecten van dit soort ontwikkelingen uit het verleden, van voor het inwinningmoment van de hoogtegegevens, zijn te zien in de biotoopscores. Door recente ontwikkelingen kunnen molenbiotopen al weer verder aangetast zijn.

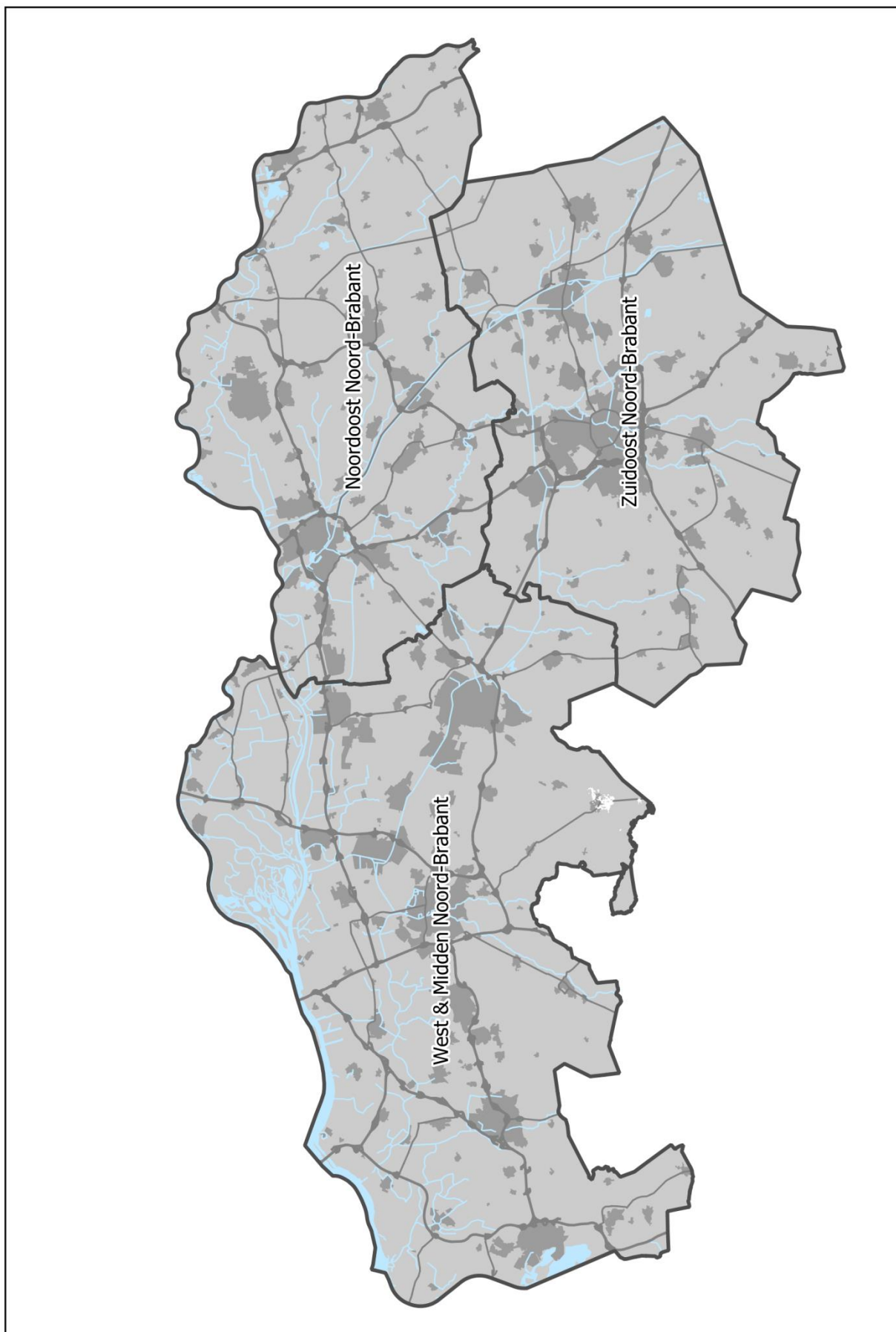
In de hoogtemetingen van het AHN-3 zijn, door het hoge detailniveau, hoogspanningsmasten en de kabels terecht gekomen. De hoogspanningsverbindingen zijn in de hoogtegegevens duidelijk te zien als “strakke” lijnen. Enkele molens in Noord-Brabant staan in de buurt van deze hoogspanningsverbindingen. Namelijk molen De Hoop in Den Hout (74) en St. Antonius in Eerde (133). Omdat deze hoogtemetingen ook in de beoordeling meegewogen zouden worden, wordt de score negatief beïnvloed. In de dagelijkse praktijk is de impact van hoogspanningskabel beperkt, omdat de wind vrijwel ongestoord door de kabels kan waaien. De hoogspanningsverbindingen zijn waar mogelijk handmatig uit de hoogtegegevens verwijderd waardoor er geen impact is op de beoordeling. Hoogspanningsverbindingen kunnen wel een negatief effect op ander aspect van de molenbiotoop hebben, namelijk de belevingswaarde.

De molenbiotopen van enkele molenrestanten zijn ook onderzocht. De (potentiële) biotoop van de Molen De Hoop te Breda behoort tot de zeer goede molenbiotopen. De molenbiotoop van de onttakelde Elderse molen te Mierlo is beoordeeld als zeer slecht.

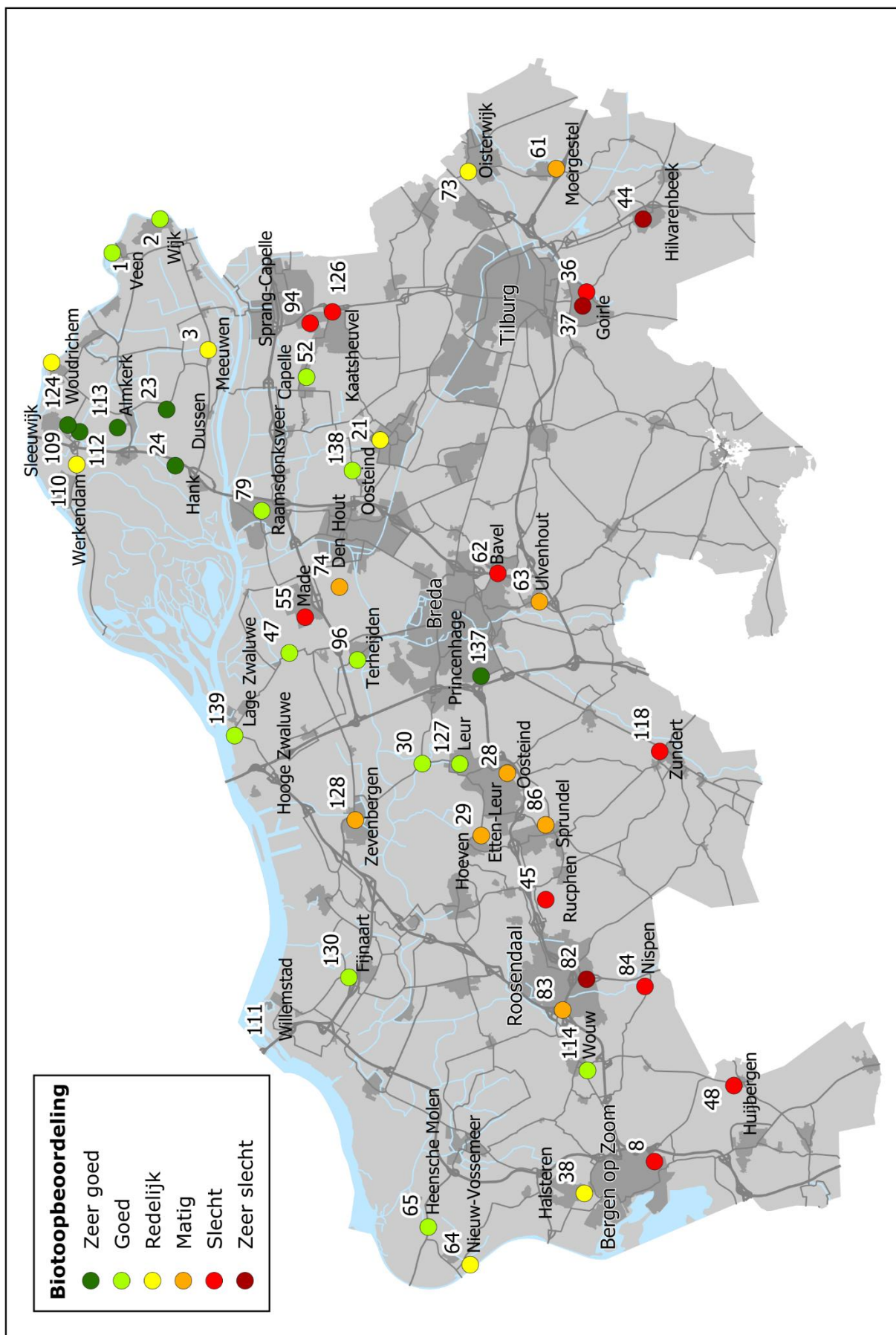
Molenbiotoopbeoordeling - Overzichtskaart Noord-Brabant



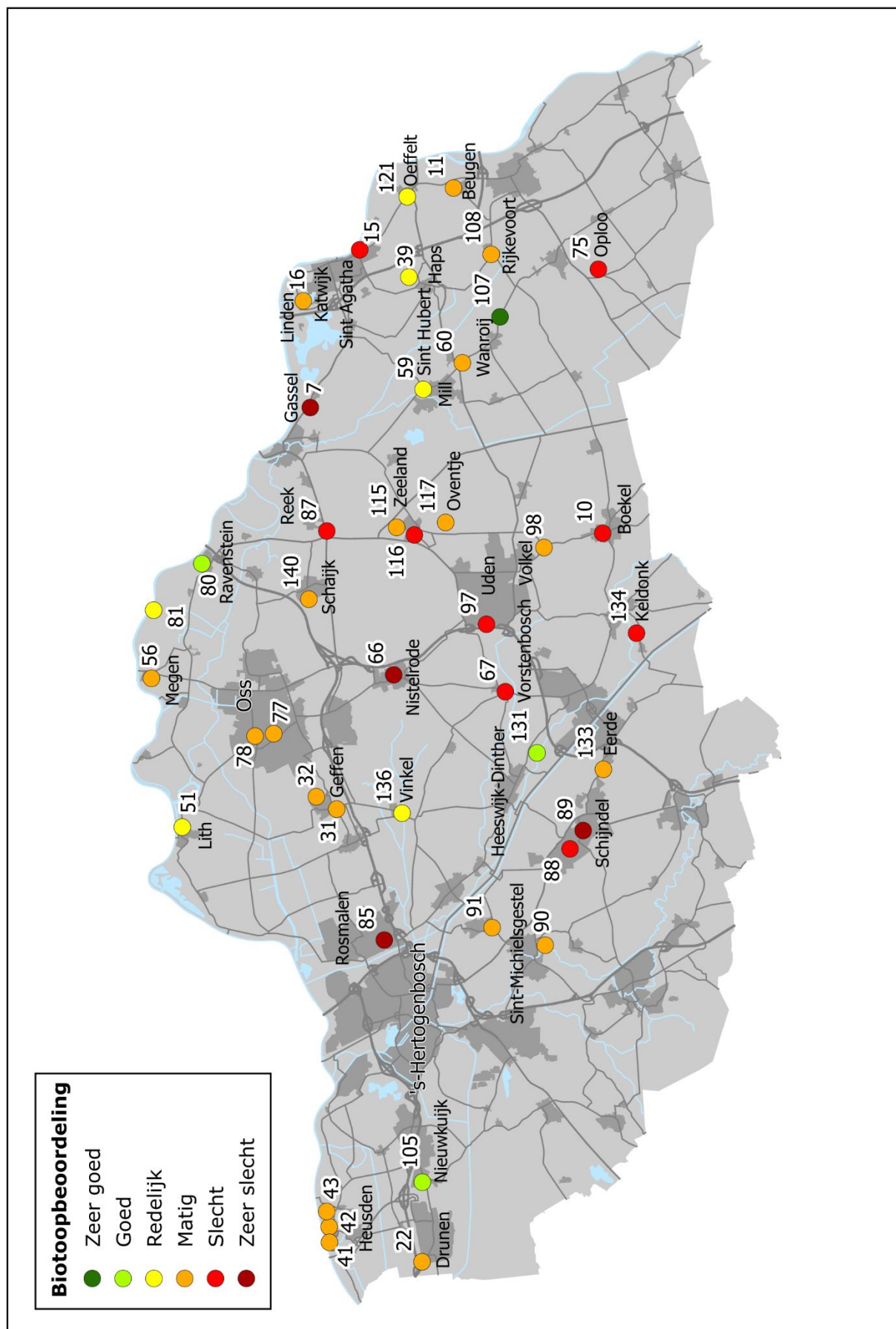
Molenbiotoopbeoordeling - Regiokaarten



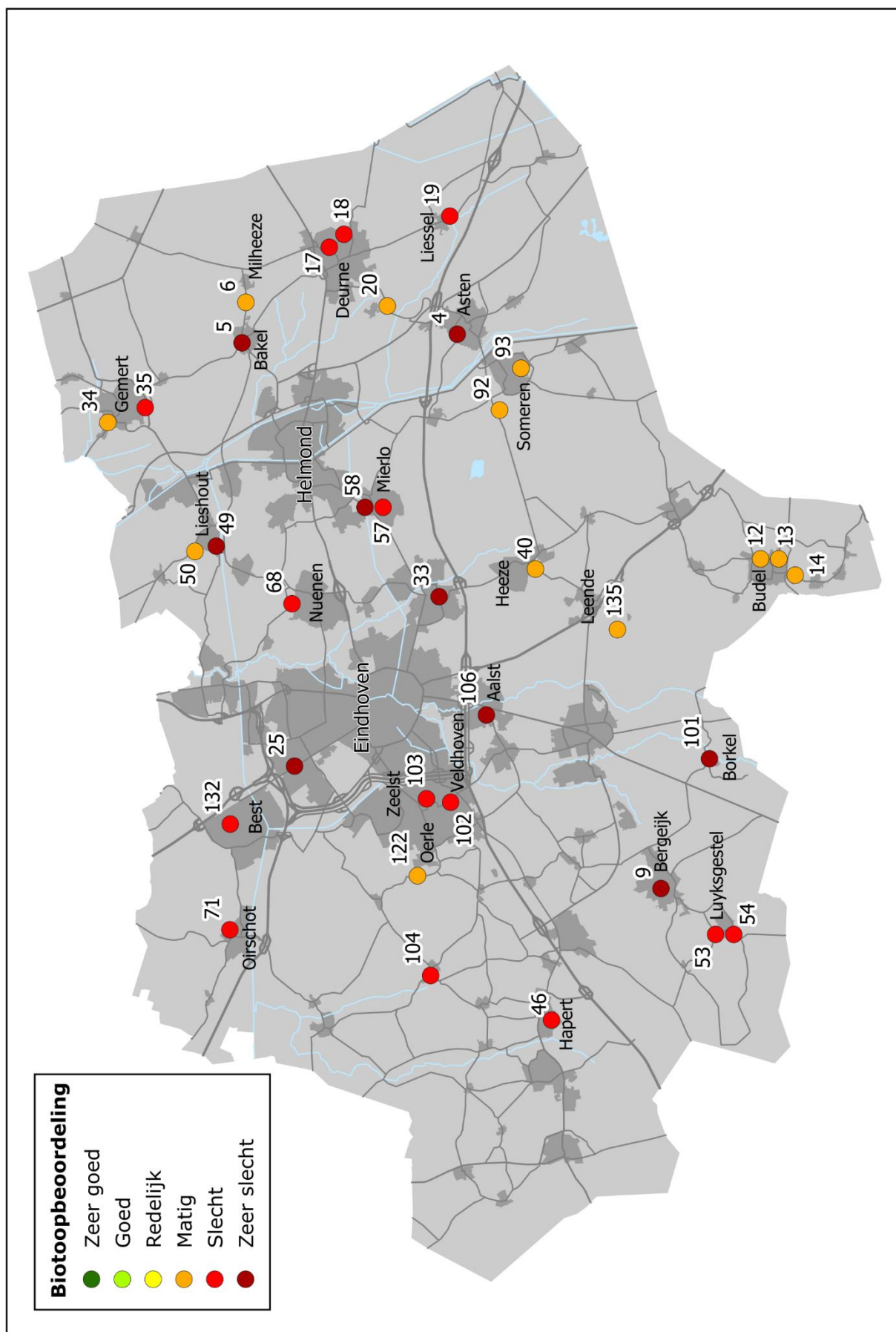
1. West & Midden Noord-Brabant



2. Noordoost Noord-Brabant



3. Zuidoost Noord-Brabant



Molenbiotoopbeoordeling - Overzichtlijst

Nummer	Naam	Plaats	Beoordeling	Score	Cijfer
109	Uitwijkse Molen	Sleeuwijk	Zeer goed	134	10
137	De Hoop	Breda	Zeer goed	283	10
112	Zandwijkse Molen	Almkerk	Zeer goed	441	10
113	Oude Doornse Molen	Almkerk	Zeer goed	1032	9,5
24	Zuidhollandse Molen	Hank	Zeer goed	1163	9,4
107	De Hamse Molen / De Ster	Wanroij	Zeer goed	1341	9,2
23	Noordeveldse Molen	Dussen	Zeer goed	1347	9,2
30	Zwartenbergse Molen	Leur	Goed	1536	9,0
1	De Hoop	Veen	Goed	1689	8,9
114	De Arend	Wouw	Goed	1804	8,8
79	De Onvermoeibare	Raamsdonksveer	Goed	1879	8,7
130	De Oude Molen	Fijnaart	Goed	1908	8,7
131	Kilsdonkse Molen	Heeswijk-Dinther	Goed	1952	8,7
138	De Hoop / Victoria	Oosteind	Goed	2010	8,6
52	De Eendragt	Kaatsheuvel	Goed	2039	8,6
127	De Lelie	Leur	Goed	2099	8,5
65	De Vos / Heense Molen	Heensche molen	Goed	2112	8,5
139	Schuddebeursche watermolen	Lage Zwaluwe	Goed	2191	8,4
2	De Twee Gebroeders	Wijk en Aalburg	Goed	2337	8,3
111	D'Orangemolen	Willemstad	Goed	2367	8,3
96	De Arend	Terheijden	Goed	2399	8,2
105	Emma	Nieuwkuijk	Goed	2470	8,2
47	Zeldenrust	Hooge Zwaluwe	Goed	2532	8,1
80	De Nijverheid	Ravenstein	Goed	2574	8,1
3	De Witte Molen	Meeuwen	Redelijk	2625	8,0
124	Nooit Gedagt	Woudrichem	Redelijk	2640	8,0
73	Kerkhovense Molen	Oisterwijk	Redelijk	2971	7,7
21	Koningin Wilhelmina	Dongen	Redelijk	2992	7,7
64	Assumburg	Nieuw-Vossemeer	Redelijk	3047	7,6
110	Vervoornemolen	Werkendam	Redelijk	3059	7,6
39	Mariamolen	Haps	Redelijk	3159	7,5
121	De Vooruitgang	Oeffelt	Redelijk	3292	7,4
136	De Zwaan	Vinkel	Redelijk	3298	7,4
38	Sancto Antonio	Halsteren	Redelijk	3358	7,3
59	De Korenbloem	Mill	Redelijk	3480	7,2
51	Zeldenrust	Lith	Redelijk	3506	7,2
81	Stella Polaris	Dieden	Redelijk	3593	7,1
6	Laurentia	Milheeze	Matig	3687	7,0
56	Desiré	Megen	Matig	3695	7,0
90	De Genenberg	Sint Michielsgestel	Matig	3809	6,9
42	Nr. II	Heusden	Matig	4069	6,7
108	Luctor et Emergo	Rijkevoort	Matig	4096	6,6

78	Nieuw Leven	Oss	Matig	4180	6,5
40	Sint Victor	Heeze	Matig	4212	6,5
61	(zonder naam)	Moergestel	Matig	4218	6,5
91	De Pelikaan	Den Dungen-Maaskantje	Matig	4243	6,5
128	Fleur	Zevenbergen	Matig	4252	6,5
16	(zonder naam)	Katwijk-Linden	Matig	4272	6,5
31	De Vlijt	Geffen	Matig	4305	6,4
11	Martinus	Beugen	Matig	4306	6,4
74	De Hoop	Den Hout	Matig	4354	6,4
22	Hertogin van Brabant	Drunen	Matig	4359	6,4
34	De Bijenkorf	Gemert	Matig	4367	6,4
98	Neije Kreiter	Volkel	Matig	4429	6,3
77	Zeldenrust	Oss	Matig	4455	6,3
29	De Toekomst	Hoeven	Matig	4472	6,3
115	Coppensmolen	Zeeland	Matig	4489	6,3
92	Den Evert	Someren	Matig	4673	6,1
122	Sint Jan	Veldhoven-Oerle	Matig	4678	6,1
135	De Heimolen	Leende	Matig	4720	6,0
86	De Hoop	Sprundel	Matig	4768	6,0
60	De Heimolen	Sint Hubert	Matig	4795	6,0
83	De Twee Gebroeders	Roosendaal	Matig	4849	5,9
13	Nooit Gedagt	Budel	Matig	4851	5,9
117	Sint Victor	Zeeland-Oventje	Matig	4858	5,9
12	Zeldenrust	Budel	Matig	4898	5,9
20	Johanna-Elisabeth	Vlierden	Matig	4914	5,9
93	De Victor	Someren	Matig	4939	5,8
43	Nr. III	Heusden	Matig	4942	5,8
28	De Bisschopsmolen	Etten	Matig	4967	5,8
14	Janzona	Budel	Matig	5008	5,8
140	De Onderneming	Schaijk	Matig	5028	5,7
32	Zeldenrust	Geffen	Matig	5064	5,7
63	De Korenbloem	Ulvenhout	Matig	5102	5,7
50	Vogelenzang	Lieshout	Matig	5107	5,7
133	St. Antonius	Eerde	Matig	5149	5,0
41	Nr. I	Heusden	Matig	5228	5,6
71	De Korenaar	Oirschot	Slecht	5261	5,5
54	De Grenswachter	Luyksgestel	Slecht	5300	5,5
19	De Volksvriend	Liessel	Slecht	5311	5,5
68	De Roosdonck	Nuenen	Slecht	5321	5,5
75	De Korenbloem	Oploo	Slecht	5330	5,5
35	De Volksvriend	Gemert	Slecht	5366	5,4
55	Hoop Doet leven	Made	Slecht	5384	5,4
46	(zonder naam)	Hapert	Slecht	5416	5,4

53	De Deen	Luyksgestel	Slecht	5489	5,3
45	De Heimolen	Rucphen	Slecht	5570	5,2
88	Catharina	Schijndel	Slecht	5606	5,2
134	De Hoop	Keldonk	Slecht	5640	5,2
132	De Volharding	Best	Slecht	5717	5,1
15	Jan van Cuyk	Sint Agatha	Slecht	5762	5,1
126	De Couwenberg	Kaatsheuvel	Slecht	5785	5,0
84	(zonder naam)	Nispen	Slecht	5788	5,0
8	De Twee Vrienden	Bergen op Zoom	Slecht	5850	5,0
62	De Hoop	Bavel	Slecht	5860	5,0
118	De Akkermolen	Zundert	Slecht	5922	4,9
87	De Hellemolen	Reek	Slecht	5979	4,8
48	Johanna	Huijbergen	Slecht	5990	4,8
103	Zilster Molen	Veldhoven-Zeelst	Slecht	6002	4,8
116	De Dageraad	Zeeland	Slecht	6010	4,8
18	Maria-Antoinette	Deurne	Slecht	6074	4,8
10	(zonder naam)	Boekel	Slecht	6091	4,7
97	Molen van Jetten	Uden	Slecht	6094	4,7
67	Windlust	Vorstenbosch	Slecht	6157	4,7
102	De Adriaan	Veldhoven	Slecht	6216	4,6
17	Holten's Molen	Deurne	Slecht	6258	4,6
57	(zonder naam)	Mierlo	Slecht	6340	4,5
36	De Visscher	Goirle	Slecht	6431	4,4
94	Dye Sprancke	Sprang-Capelle	Slecht	6524	4,3
104	Jacobus	Vessem	Slecht	6655	4,2
37	De Wilde	Goirle	Zeer slecht	6886	4,0
25	Annie	Eindhoven-Acht	Zeer slecht	6951	3,9
44	De Doornboom	Hilvarenbeek	Zeer slecht	6972	3,9
82	De Hoop	Roosendaal	Zeer slecht	7037	3,8
58	Elderse Molen / De Ellenaar	Mierlo	Zeer slecht	7130	3,8
49	De Leest	Lieshout	Zeer slecht	7156	3,7
89	De Pegstukken	Schijndel	Zeer slecht	7186	3,7
9	(zonder naam)	Bergeijk	Zeer slecht	7263	3,6
101	Sint Antonius Abt	Borkel	Zeer slecht	7292	3,6
7	Bergzicht	Gassel	Zeer slecht	7327	3,6
66	Windlust	Nistelrode	Zeer slecht	7362	3,5
4	De Oostenwind	Asten	Zeer slecht	7452	3,5
33	't Nupke	Geldrop	Zeer slecht	7636	3,3
106	Aalstermolen	Aalst	Zeer slecht	7689	3,2
85	(zonder naam)	Rosmalen	Zeer slecht	7842	3,1
5	Sint Willibrordus	Bakel	Zeer slecht	8170	2,8

I.

Molenbiotoopbeoordeling – Molenummers

Num mer	Naam - Plaats	INV. NR.	DHM- nummer	MDB- nummer	Alle molens.nl
1	De Hoop - Veen	NB001	774	602	01180
2	De Twee Gebroeders - Wijk en Aalburg	NB002	786	1187	01181
3	De Witte Molen - Meeuwen	NB003	734	554	12197
4	De Oostenwind - Asten	NB004	682	496	01574
5	Sint Willibrordus - Bakel	NB005	683	497	01590
6	Laurentia - Milheeze	NB006	738	558	01591
7	Bergzicht - Gassel	NB007	702	519	01225
8	De Twee Vrienden - Bergen op Zoom	NB008	741	563	01646
9	(zonder naam) - Bergeijk	NB009	685	499	02508
10	(zonder naam) - Boekel	NB010	687	502	01938
11	Martinus - Beugen	NB011	686	501	01964
12	Zeldenrust - Budel	NB012	691	507	02858
13	Nooit Gedagt - Budel	NB013	690	506	02859
14	Janzona - Budel	NB014	692	505	06396
15	Jan van Cuyk - Sint Agatha	NB015	693	508	01617
16	(zonder naam) - Katwijk-Linden	NB016	724	547	02574
17	Holten's Molen - Deurne	NB017	695	510	01588
18	Maria-Antoinette - Deurne	NB018	789	618	01587
19	De Volksvriend - Liessel	NB019	728	546	01583
20	Johanna-Elisabeth - Vlierden	NB020	778	604	01585
21	Koningin Wilhelmina - Dongen	NB021	697	513	00370
22	Hertogin van Brabant - Drunen	NB022	698	514	00378
23	Noordeveldse Molen - Dussen	NB023	699	515	01187
24	Zuidhollandse Molen - Hank	NB024	711	528	01186
25	Annemie - Eindhoven-Acht	NB025	678	492	02612
28	De Bisschopsmolen - Etten	NB028	701	518	02655
29	De Toekomst - Hoeven	NB029	719	537	02651
30	Zwartenbergse Molen - Leur	NB030	725	543	02650
31	De Vlijt - Geffen	NB031	704	520	12195
32	Zeldenrust - Geffen	NB032	703	521	12196
33	't Nupke - Geldrop	NB033	705	522	02608
34	De Bijenkorf - Gemert	NB034	706	523	01596
35	De Volksvriend - Gemert	NB035	707	1352	01593
36	De Visscher - Goirle	NB036	708	525	02601
37	De Wilde - Goirle	NB037	709	526	02600
38	Sancto Antonio - Halsteren	NB038	710	527	00709
39	Mariamolen - Haps	NB039	1131	530	01967
40	Sint Victor - Heeze	NB040	714	532	00179
41	Nr. I - Heusden	NB041	715	533	10006
42	Nr. II - Heusden	NB042	716	534	10005
43	Nr. III - Heusden	NB043	717	535	10004

44	De Doornboom - Hilvarenbeek	NB044	718	536	02523
45	De Heimolen - Rucphen	NB045	689	504	02652
46	(zonder naam) - Hapert	NB046	712	529	02844
47	Zeldenrust - Hooge Zwaluwe	NB047	720	538	02591
48	Johanna - Huijbergen	NB048	721	539	02876
49	De Leest - Lieshout	NB049	726	544	01562
50	Vogelenzang - Lieshout	NB050	727	545	01561
51	Zeldenrust - Lith	NB051	729	548	02476
52	De Eendragt - Kaatsheuvel	NB052	723	541	00373
53	De Deen - Luyksgestel	NB053	731	549	02506
54	De Grenswachter - Luyksgestel	NB054	730	550	02505
55	Hoop Doet leven - Made	NB055	733	552	02656
56	Desiré - Megen	NB056	735	555	03138
57	(zonder naam) - Mierlo	NB057	736	556	01571
58	Elderse Molen / De Ellenaar - Mierlo	NB058	737	15799	01570
59	De Korenbloem - Mill	NB059	739	559	01968
60	De Heimolen - Sint Hubert	NB060	765	590	01946
61	(zonder naam) - Moergestel	NB061	740	560	02525
62	De Hoop - Bavel	NB062	684	498	02004
63	De Korenbloem - Ulvenhout	NB063	773	600	02003
64	Assumburg - Nieuw-Vossemeer	NB064	743	564	01871
65	De Vos / Heense Molen - Heensche molen	NB065	713	531	01869
66	Windlust - Nistelrode	NB066	745	567	12194
67	Windlust - Vorstenbosch	NB067	780	606	01931
68	De Roosdonck - Nuenen	NB068	746	568	02604
71	De Korenaar - Oirschot	NB071	749	571	02616
73	Kerkhovense Molen - Oisterwijk	NB073	750	572	02010
74	De Hoop - Den Hout	NB074	694	509	02593
75	De Korenbloem - Oploo	NB075	751	574	01951
77	Zeldenrust - Oss	NB077	752	578	02588
78	Nieuw Leven - Oss	NB078	753	577	02586
79	De Onvermoeibare - Raamsdonksveer	NB079	755	580	02657
80	De Nijverheid - Ravenstein	NB080	756	581	01220
81	Stella Polaris - Dieden	NB081	696	511	01219
82	De Hoop - Roosendaal	NB082	758	584	10206
83	De Twee Gebroeders - Roosendaal	NB083	759	585	01276
84	(zonder naam) - Nispen	NB084	744	566	01277
85	(zonder naam) - Rosmalen	NB085	760	586	01924
86	De Hoop - Sprundel	NB086	770	596	02654
87	De Hellemolen - Reek	NB087	757	582	02577
88	Catharina - Schijndel	NB088	764	589	01550
89	De Pegstukken - Schijndel	NB089	763	588	01553
90	De Genenberg - Sint Michielsgestel	NB090	766	591	01548

91	De Pelikaan - Den Dungen-Maaskantje	NB091	732	551	01546
92	Den Evert - Someren	NB092	768	593	12217
93	De Victor - Someren	NB093	767	592	01578
94	Dye Sprancke - Sprang-Capelle	NB094	769	595	00376
96	De Arend - Terheijden	NB096	771	598	02592
97	Molen van Jetten - Uden	NB097	772	599	01936
98	Neije Kreiter - Volkel	NB098	779	605	10682
101	Sint Antonius Abt - Borkel	NB101	688	503	05904
102	De Adriaan - Veldhoven	NB102	775	553	02498
103	Zilster Molen - Veldhoven-Zeelst	NB103	776	617	02497
104	Jacobus - Vessem	NB104	777	603	02843
105	Emma - Nieuwkuijk	NB105	742	565	02622
106	Aalstermolen - Aalst	NB106	677	491	00294
107	De Hamse Molen / De Ster - Wanroij	NB107	781	609	12219
108	Luctor et Emergo - Rijkevoort	NB108	761	583	01949
109	Uitwijkse Molen - Sleeuwijk	NB109	680	494	01206 A
110	Vervoornemolen - Werkendam	NB110	782	610	01202
111	D'Orangemolen - Willemstad	NB111	783	612	01864
112	Zandwijkse Molen - Almkerk	NB112	681	495	01204
113	Oude Doornse Molen - Almkerk	NB113	679	493	01197
114	De Arend - Wouw	NB114	785	614	00708
115	Coppensmolen - Zeeland	NB115	787	616	01971
116	De Dageraad - Zeeland	NB116	788	615	01972
117	Sint Victor - Zeeland-Oventje	NB117	754	579	06398
118	De Akkermolen - Zundert	NB118	791	620	02002
121	De Vooruitgang - Oeffelt		747	569	01966
122	Sint Jan - Veldhoven-Oerle		748	570	10007
124	Nooit Gedagt - Woudrichem		784	613	12235
126	De Couwenberg - Kaatsheuvel		722	540	00375
127	De Lelie - Leur		700	542	01642
128	Fleur - Zevenbergen		790	619	01863
130	De Oude Molen - Fijnaart		1219	1283	01865
131	Kilsdonkse Molen - Heeswijk-Dinther		409	1305	01603
132	De Volharding - Best		23	1323	02613
133	St. Antonius - Eerde		28	1331	01555
134	De Hoop - Keldonk		2008	1355	06401
135	De Heimolen - Leende		1212	1333	12202
136	De Zwaan - Vinkel		2051	17463	11830
137	De Hoop - Breda		1365	340	01645
138	De Hoop / Victoria - Oosteind		1378	987	00372
139	Schuddebeursche Watermolen - Lage Zwaluwe		1468	334	01272
140	De Onderneming - Schaijk		762	2888	02579

Molenbiotooprapporten - index

Nummer	Naam	Plaats	Bijzonderheden
1	De Hoop	Veen	
2	De Twee Gebroeders	Wijk en Aalburg	
3	De Witte Molen	Meeuwen	
4	De Oostenwind	Asten	
5	Sint Willibrordus	Bakel	
6	Laurentia	Milheeze	
7	Bergzicht	Gassel	
8	De Twee Vrienden	Bergen op Zoom	
9	(zonder naam)	Bergeijk	
10	(zonder naam)	Boekel	
11	Martinus	Beugen	
12	Zeldenrust	Budel	
13	Nooit Gedagt	Budel	
14	Janzona	Budel	
15	Jan van Cuyk	Sint Agatha	
16	(zonder naam)	Katwijk-Linden	
17	Holten's Molen	Deurne	
18	Maria-Antoinette	Deurne	
19	De Volksvriend	Liessel	
20	Johanna-Elisabeth	Vlierden	
21	Koningin Wilhelmina	Dongen	
22	Hertogin van Brabant	Drunen	
23	Noordeveldse Molen	Dussen	
24	Zuidhollandse Molen	Hank	
25	Annemie	Eindhoven-Acht	
28	De Bisschopsmolen	Etten	
29	De Toekomst	Hoeven	
30	Zwartenbergse Molen	Leur	
31	De Vlijt	Geffen	
32	Zeldenrust	Geffen	
33	't Nupke	Geldrop	
34	De Bijenkorf	Gemert	
35	De Volksvriend	Gemert	
36	De Visscher	Goirle	
37	De Wilde	Goirle	
38	Sancto Antonio	Halsteren	
39	Mariamolen	Haps	
40	Sint Victor	Heeze	
41	Nr. I	Heusden	
42	Nr. II	Heusden	
43	Nr. III	Heusden	
44	De Doornboom	Hilvarenbeek	
45	De Heimolen	Rucphen	
46	(zonder naam)	Hapert	
47	Zeldenrust	Hooge Zwaluwe	
48	Johanna	Huijbergen	
49	De Leest	Lieshout	
50	Vogelenzang	Lieshout	
51	Zeldenrust	Lith	
52	De Eendragt	Kaatsheuvel	
53	De Deen	Luyksgestel	
54	De Grenswachter	Luyksgestel	
55	Hoop Doet leven	Made	
56	Desiré	Megen	
57	(zonder naam)	Mierlo	
58	Elderse Molen / De Ellenaar	Mierlo	onttakeld
59	De Korenbloem	Mill	
60	De Heimolen	Sint Hubert	
61	(zonder naam)	Moergestel	

62	De Hoop	Bavel
63	De Korenbloem	Ulvenhout
64	Assumburg	Nieuw-Vossemeer
65	De Vos / Heense Molen	Heensche Molen
66	Windlust	Nistelrode
67	Windlust	Vorstenbosch
68	De Roosdonck	Nuenen
71	De Korenaar	Oirschot
73	Kerkhovense Molen	Oisterwijk
74	De Hoop	Den Hout
75	De Korenbloem	Oploo
77	Zeldenrust	Oss
78	Nieuw Leven	Oss
79	De Onvermoeibare	Raamsdonksveer
80	De Nijverheid	Ravenstein
81	Stella Polaris	Dieden
82	De Hoop	Roosendaal
83	De Twee Gebroeders	Roosendaal
84	(zonder naam)	Nispen
85	(zonder naam)	Rosmalen
86	De Hoop	Sprundel
87	De Hellemolen	Reek
88	Catharina	Schijndel
89	De Pegstukken	Schijndel
90	De Genenberg	Sint Michielsgestel
		Den Dungen-
91	De Pelikaan	Maaskantje
92	Den Evert	Someren
93	De Victor	Someren
94	Dye Sprancke	Sprang-Capelle
96	De Arend	Terheijden
97	Molen van Jetten	Uden
98	Neije Kreiter	Volkel
101	Sint Antonius Abt	Borkel
102	De Adriaan	Veldhoven
103	Zilster Molen	Veldhoven-Zeelst
104	Jacobus	Vessem
105	Emma	Nieuwkuijk
106	Aalstermolen	Aalst
107	De Hamse Molen / De Ster	Wanroij
108	Luctor et Emergo	Rijkevoort
109	Uitwijkse Molen	Sleeuwijk
110	Vervoornemolen	Werkendam
111	D'Orangemolen	Willemstad
112	Zandwijkse Molen	Almkerk
113	Oude Doornse Molen	Almkerk
114	De Arend	Wouw
115	Coppensmolen	Zeeland
116	De Dageraad	Zeeland
117	Sint Victor	Zeeland-Oventje
118	De Akkermolen	Zundert
121	De Vooruitgang	Oeffelt
122	Sint Jan	Veldhoven-Oerle
124	Nooit Gedagt	Woudrichem
126	De Couwenberg	Kaatsheuvel
127	De Lelie	Leur
128	Fleur	Zevenbergen
130	De Oude Molen	Fijnaart
131	Kilsdonkse Molen	Heeswijk-Dinther
132	De Volharding	Best

133	St. Antonius	Eerde	
134	De Hoop	Keldonk	
135	De Heimolen	Leende	schaal replica
136	De Zwaan	Vinkel	in herbouw
137	De Hoop	Breda	restant
138	De Hoop / Victoria	Oosteind	in herbouw
139	Schuddebeursche Watermolen	Lage Zwaluwe	restant
140	De Onderneming	Schaijk	niet draaivaardig

The background image is a photograph of a landscape. At the top, a large, dark metal grid structure, likely part of a windmill's internal framework, is visible against a clear blue sky. Below this, the scene opens up to a green landscape with various trees and shrubs. On the left side, a white building with a dark roof is partially visible. In the center background, a small house with a brown roof and white walls is nestled among the trees. The overall scene is bright and sunny, suggesting a clear day.

Windmolenbiotoop

Inventarisatie

bestemmingsplannen

Noord-Brabant

2020

Inhoudsopgave

I.	24
I. Begrippen	38
2. Bestemmingsplan-analyse Noord-Brabant	40
2.1 Voorwoord	40
2.2 Hypothese	40
2.3 Onderzoeksmethodiek	40
2.4 Onderzoeksvragen	41
3. Bestemmingsplan-analyse	43
3.1. Inhoud van bestemmingsplannen	43
3.1.1 Opbouw bestemmingsplan	43
3.1.2 Vrijwaringszone molenbiotoop aanwezig	44
3.1.3 Aantal bestemmingsplannen	44
3.1.4 Grensoverschrijding	44
3.1.5 Dekking in de molenbiotoop	45
3.1.6 Afwijkende vermelding molenbiotoop	47
3.2 Inhoud van vrijwaringszone molenbiotoop	48
3.2.1 Verschillende formules	48
3.2.2 Verschillende stralen	49
3.2.3 Voorkomen van verschillende toepassingsbereiken	49
3.2.4 Voorkomen van verschillende ontheffingsmogelijkheden	50
3.2.5 Voorkomen van een voorbehoud	51
3.3 Oorzakelijk verband	52
3.3.1 Is het afhankelijk van het vermelden in de CHW?	52
3.3.2 Is het afhankelijk van de status als rijksmonument?	52
3.3.3 Is het afhankelijk van het hebben van een functie?	52
3.3.4 Is het afhankelijk van het type eigenaar?	53
3.3.5 Is het afhankelijk van de kwaliteit van de molenbiotoop?	53
4. Conclusies	55
4.1 Bestemmingsplannen	55
4.1.1 Versnippering	55
4.1.2 Opbouw en terminologie	55
4.1.3 Formules	55
4.1.4 Stralen	55
4.1.5 Toepassingsbereik	56
4.1.6 Ontheffingsvoorwaarden	56
4.1.7 Voorbehoud	56
4.2 Oorzaken	56

4.2.1	CHW	56
4.2.2	Status	57
4.2.3	Functie en kwaliteit	57
4.2.4	Eigenaar	57
4.3	Recapitulerend	57
4.3.1	Nota bene	58
4.4	Bronnen bij dit hoofdstuk	58
5.	Aanbevelingen	59
5.1	Uniforme bepaling 'vrijwaringszone molenbiotoop'	59
5.2	Handreiking molenbiotopen	59
5.3	Aanbevelingen per rol	59
5.3.1	Provinciale overheid	59
5.3.2	Gemeentelijke overheid	60
5.3.3	Moleneigenaren	60
5.3.4	Molenaar	60
5.4	Bronnen bij dit hoofdstuk	61
6.	Bijlagen	62
6.1	Voorbeeld artikel bestemmingsplan: Vrijwaringszone – molenbiotoop	62
6.2	Lijst van molens op de Cultuurhistorische Waardenkaart	64

I. Begrippen

Aanduiding:

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en of het bebouwen van deze gronden.

Askophoogte:

De hoogte van de askop ten opzichte van het maaiveld, doorgaans berekend als belt- of stellinghoogte plus de helft van het gevlucht.

Bebouwing:

Een of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

Beheerder (van de molen):

Een natuurlijk of rechtspersoon die de molen beheert, geen moleneigenaar. Doorgaans de (vrijwillige) molenaar of een beheerstichting. Wordt vaak als belanghebbende gezien, wanneer de molen eigendom is van de gemeente.

Beltmolen:

Molen die staat op een natuurlijke of kunstmatig opgeworpen heuvel, die de functie van de stelling bij een stellingmolen overneemt. In de heuvel is aan twee zijden een doorgang gemetseld, waardoor (voorheen) een paard-en-wagen in zijn geheel voor laden en lossen de molenbelt kan in- en uitrijden.

Beplanting:

Het beplanten met bomen, heesters en andere opgaande beplanting, waarmee rekening gehouden dient te worden met de hoogte in volwassen toestand.

Bouwwerk:

Elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt. Bijvoorbeeld: bovengrondse constructies, installaties of apparatuur.

Bouwhoogte:

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, luchtkokers, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

CHW:

Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant, waar op aangewezen gronden, in geometrische vlakken en figuren, de cultuurhistorische waarden zijn aangeduid.

Cultuurhistorische waarde:

De aan een bouwwerk of een gebied toegekende waarde die wordt gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van dat bouwwerk of dat gebied.

Gebouw:

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

Geen traditionele functie meer (molen):

Windmolen waarvan geen maalrichting meer aanwezig is en de molen een andere functie gekregen heeft dan woning. Bijvoorbeeld opslag, leegstaand, museum, horeca, bed&breakfast.

Gestapelde woning:

Boven dan wel beneden en/of naast elkaar gesitueerde woningen waarbij per woning een zelfstandige toegankelijkheid, al dan niet direct vanaf het voetgangersniveau.

Gevlucht:

Of wiekenkruis; meestal bestaande uit twee roeden die tezamen vier wieken vormen als onderdeel van een windmolen. De twee roeden kruisen elkaar in de askop.

Goothoogte:

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

Grondgebonden woning:

Woning die rechtstreeks toegankelijk is op het straatniveau en waarvan een van de bouwlagen aansluit op het maaiveld.

Grondzeiler:

- Molen die te bedienen is vanaf maaiveldniveau. Bevat standerdmolens, wipmolens, achtkante en ronde stenen grondzeilers.
- Herbouwde molen:**
Windmolen die als origineel of naar gelijkenis van een voorganger gebouwd is en geen rijksmonumentenstatus heeft.
- Incomplete molen:**
Windmolen waarvan de kap, wieken en/of staart verwijderd zijn, maar waarvan de kast of romp intact is. In geval van monumentale status is de vermelding op de rijksmonumentenlijst 'incomplete molen', hetgeen completering mogelijk maakt.
- Korenmolens:**
Windmolen die ingericht is om graan tot meel te malen, waarvan de maalinrichting nog volledig aanwezig is, zowel in gebruik als buiten gebruik.
- Koren-, zaag- en oliemolens:**
Windmolen die ingericht is om graan tot meel te malen, hout tot planken te zagen en olie te slaan uit oliehoudende zaden, waarvan de maalinrichting nog volledig aanwezig is, zowel in gebruik als buiten gebruik.
- Maaiveld:**
Aanduiding voor (de hoogte van) het grondoppervlak.
- Molenromp:**
Windmolen waarvan de kap, wieken, staart en een gedeelte van de kast of romp verwijderd is. In geval van monumentale status is de vermelding op de rijksmonumentenlijst 'molenromp', hetgeen betekent dat completering niet wordt nagestreefd.
- NAP:**
Normaal Amsterdams Peil: weergave van hoogteligging ten opzichte van het zeeniveau.
- Obstakel:**
Een concrete zaak die belemmering vormt voor de windvang van en het zicht op de molen, zoals een gebouw, bouwwerk, verhoogde grond of beplanting.
- Peil:**
De gemiddelde hoogte van het aansluitende, afgewerkte, normale maaiveld.
- Plankaart:**
De geometrisch bepaalde kaart waarop een bestemmingsplan is afgebeeld met objecten en zones.
- Poldermolens:**
Windmolen die ingericht is om water uit de polder te pompen, waarvan de maalinrichting nog volledig aanwezig is, zowel in gebruik als buiten gebruik.
- Regels:**
De bepalingen in het bestemmingsplan waarin aanduidingen en bestemmingen staan beschreven.
- Stellingmolens:**
Molen die vanaf een stelling of omloop bediend kan worden. Door deze verhoging kan de molen doorgaans boven omringende bebouwing draaien.
- Vrijwaringszone molenbiotoop:**
Geometrisch vlak van aangewezen gronden, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van de belevingswaarde, windvang, uitzicht en de functie van de in dit gebied voorkomende molen(s) als werktuig en zijn waarde als landschapsbepalend element.
- Windmaalbedrijf (professioneel):**
Korenmolen waarin een rendabel bedrijf gevoerd wordt.
- Woning:**
Een (gedeelte van een) gebouw dat dient voor de huisvesting van één huishouden. Tevens windmolen waarvan de maalinrichting (gedeeltelijk) verwijderd is en de molen omgebouwd is tot woning.

2. Bestemmingsplan-analyse Noord-Brabant

2.1 Voorwoord

Naast de wens van de opdrachtgever om de actuele toestand van de molenbiotopen in Noord-Brabant te beschrijven, ontstond ook de wens om een analyse op te stellen van de bestemmingsplannen die in deze molenbiotopen vallen. Daarmee kan een beeld geschetst worden van mogelijke verbeteringen, aanwezige knelpunten en kan een doorkijk naar de toekomst gemaakt worden.

Noord-Brabant telt 132 molens, waarvan 12 watermolens. Er zijn 120 complete, functionerende windmolens. Daarnaast zijn er nog een aantal incomplete molens en molenrompen. Van de 127 onderzochte windmolens, zijn er 113 intacte rijksmonumenten, 4 rijksmonumenten die als romp of incomplete molen beschouwd worden, 9 herbouwde molens zonder rijksmonumentenstatus en 1 molen die geen rijksmonument is en als romp/ incomplete molen beschouwd wordt.

2.2 Hypothese

Voorafgaand aan het onderzoek is de aanname gedaan dat gemiddeld genomen tussen 1 en 5 verschillende bestemmingsplannen voorkomen per molenbiotoop met een straal van 400 meter, met een maximum van 500 bestemmingsplannen voor de 127 onderzochte molens.

2.3 Onderzoeksmethodiek

Voor de bestemmingsplananalyse is gebruik gemaakt van de beschikbare informatie via www.ruimtelijkeplannen.nl. Van daaruit is in enkele gevallen doorgeleid naar een separate, online beschikbare bestemmingsplan-omgeving van een gemeente. Via ruimtelijkeplannen.nl is op het adres van de betreffende molens gezocht en daarbij zijn alle relevante bestemmingsplannen, gerechtelijke uitspraken, herzieningen en omgevingsvergunningen buitenplanse afwijkingen, in een straal van 400 meter vanuit het hart van de molen bekeken. Indien de straal groter is dan 400 meter, is toch het aantal bestemmingsplannen binnen die 400 meter straal onderzocht, teneinde een goede vergelijking te kunnen blijven maken. Daarbij zijn een aantal type bestemmingsplannen niet meegenomen, o.a. zogenoemde parapluplannen ten aanzien van Geitenhouderijen of andere thema. Wel meegenomen zijn alle herzieningen, reparatie- en veegplannen. Voor wat betreft de bestemmingsplannen die onderzocht zijn, is bepaald of deze plannen binnen een straal van 400 meter vanaf de molen een zogenaamde 'gebiedsaanduiding – vrijwaringszone molenbiotoop', dan wel een 'dubbelbestemming – waarde cultuurhistorie' bevatten. Onderzocht is de positie van de 'molenbiotoop' binnen de structuur van het bestemmingsplan. Verder is onderscheid gemaakt tussen het wel of niet voorkomen van deze 'molenbiotoop'. En of deze 'molenbiotoop' voorkomt op de plankaart en/of in de regels en/of in de toelichting en in welke hoedanigheid. Het toepassingsbereik van de bepaling en de ontheffingsvoorwaarden zijn ten slotte ook onderzocht.

Adresgegevens zijn gecontroleerd via de online 'viewer' van het Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) die het Kadaster beschikbaar stelt.

Gevlucht, hoogtegegevens, eigendom, monumentenstatus en functie type zijn aangevuld vanuit de database van De Hollandsche Molen, beschikbaar op www.molens.nl en www.allemolens.nl. Ontbrekende gegevens, zoals het zijn van een windmaalterij of herbouwde molen, zijn aangevuld vanuit de particuliere databases www.molendatabase.nl (voor bestaande molens), www.molendatabase.org (voor verdwenen molens en restanten) en www.molendatabase.net (voor

windmotoren en weidemolens). Definitie van status als ‘incompleet’ of ‘romp’ zijn in lijn met de vermelding van het rijksmonumentenregister:

<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/rijksmonumentenregister> .

Vanuit het interne archief van De Hollandsche Molen is een steekproef gedaan om te achterhalen of voor molens in Noord-Brabant groenbeheerplannen ten aanzien van de molenbiotoop zijn opgesteld. Hieruit is geen enkele molen naar voren gekomen.

Geconstateerd is, via algemeen zoeken op internet en de afhandeling van casussen binnen de molenbiotoopadvisering van De Hollandsche Molen, dat bij slechts enkele molens sprake is van een groenbeheerplan. Deze plannen zijn niet specifiek ingericht voor de molenbiotoop. Daarnaast is in enkele gevallen sprake van aangepaste groeninrichtingsplannen ten tijde van gebiedsontwikkelingen binnen de molenbiotoop.

In Excel is een overzicht bijgehouden van het voorkomen van al deze parameters, per molen en per bestemmingsplan. Vanuit dit overzicht zijn statistische gegevens gebruikt voor het maken van grafieken in dit rapport.

Ten slotte is het noodzakelijk om te benadrukken dat slechts naar de beschreven regels in de bestemmingsplannen is gekeken. Er is uitdrukkelijk geen analyse uitgevoerd op de uitvoeringspraktijk van deze regels. Daardoor kan het voorkomen dat een gemeente beschreven wordt als zijnde geen beleid op de molenbiotoop te hebben, terwijl zij deze wel uitvoert omdat dit in een andere beleidslijn is beschreven. Een voorbeeld daarvan is Uden, die grotendeels haar eigen cultuurhistorische waardenkaart volgt, maar geen vrijwaringszone in het bestemmingsplan heeft staan. Ook is niet onderzocht wat het percentage is van het grondoppervlak in de 400 meter straal molenbiotoop dat al dan niet gewaarborgd is in het bestemmingsplan. Verder is niet gekeken naar percentages bebouwing en open ruimte in relatie tot het grondoppervlak van die 400 meter straal molenbiotoop.

Dit onderzoek is uitgevoerd tussen 30 september 2019 en 20 februari 2020. Wijzigingen in bestemmingsplannen kunnen zich voordoen na deze datum, waardoor de gegevens in dit rapport niet meer actueel kunnen zijn. In de rapporten per molen zijn de identificatienummers van de onderzochte bestemmingsplannen genoteerd, zodat deze eenvoudig na te zoeken zijn.

2.4 Onderzoeksvragen

In dit onderzoek is een diepte-analyse van bestemmingsplannen uitgevoerd. Daarbij is gepoogd antwoord te geven op een aantal vragen:

- Inhoud van bestemmingsplannen
 - Staat in elk bestemmingsplan een vrijwaringszone molenbiotoop?
 - Hoeveel bestemmingsplannen komen er per molenbiotoop voor?
 - Hoeveel molenbiotopen zijn geheel, gedeeltelijk of niet voorzien van een vrijwaringszone molenbiotoop in de bestemmingsplannen?
 - Als de vrijwaringszone molenbiotoop niet in de regels wordt vermeld, wordt er dan op een andere wijze naar verwezen?
 - Hoeveel molenbiotopen overschrijden een bestuurlijke grens, op gemeentelijk en provinciaal niveau?
- Inhoud van vrijwaringszone molenbiotoop
 - Staat in elke vrijwaringszone molenbiotoop een formule om de maximale bouwhoogte te berekenen?
 - Hoe wordt elke vrijwaringszone molenbiotoop op de plankaart weergegeven?
 - Welk toepassingsbereik komt voor in de vrijwaringszone molenbiotoop?
 - Welke ontheffingsvoorwaarden komen voor in de regels in de vrijwaringszone molenbiotoop?

- Oorzakelijk verband
 - Is het vermelden van de vrijwaringszone molenbiotoop afhankelijk van het vermelden in de CHW?
 - Is het vermelden van de vrijwaringszone molenbiotoop afhankelijk van de status als rijksmonument?
 - Is het vermelden van de vrijwaringszone molenbiotoop afhankelijk van het hebben van een economische of andere functie?
 - Is het vermelden van de vrijwaringszone molenbiotoop afhankelijk van het type eigenaar?
 - Is het vermelden van de vrijwaringszone molenbiotoop afhankelijk van de kwaliteit van de molenbiotoop?

3. Bestemmingsplan-analyse

3.1. Inhoud van bestemmingsplannen

Het onderzoek betreft 127 molens in 52 gemeenten. In totaal zijn er 1080 relevante bestemmingsplannen, gerechtelijke uitspraken, herzieningen en omgevingsvergunningen met buitenplanse afwijking in een straal van 400 meter vanuit het hart van de molen onderzocht.

3.1.1 Opbouw bestemmingsplan

Tijdens het onderzoek is in eerste instantie op het adres van de molen gezocht op ruimterijkeplannen.nl. Daarbij komen op de specifieke gronden de aangewezen bestemmingen naar voren, waaronder de onderzochte 'vrijwaringszone molenbiotoop'. Bij het niet vinden van deze bepaling, is de toelichting van de regels of de toelichting van de bijlagen erop nageslagen. In een enkel geval werd doorverwezen naar andere documenten, zoals een gemeente cultuurhistorische waardenkaart, die eveneens zijn onderzocht. Later zijn de bepalingen voor de vrijwaringszone molenbiotoop teruggezocht via het identificatienummer van de betreffende bestemmingsplannen. Hierdoor vielen verschillen in de opbouw van bestemmingsplannen op.

Voor de opbouw van bestemmingsplannen bestaat een standaard, waarin de volgorde en structuur beschreven staat (SVBP2012¹). In deze standaard worden de regels voor gronden in het bestemmingsplan onderverdeeld in drie hoofdstukken: 'Plangebied', 'Bestemmingen' en 'Aanduidingen'. In 'Plangebied' worden doorgaans de inleidende regels beschreven, zoals begrippen en wijze van meten. In 'Bestemmingen' worden hoofdgroepen van bestemmingen van gronden beschreven en verbeeld, zoals 'bedrijf', 'detailhandel', 'kantoor', 'woning' en 'molen'. In dit hoofdstuk worden ook alle 'Dubbelbestemmingen' genoemd, waarin hoofdgroepen als 'leidingen', 'waarden' (waaronder cultuurhistorie) en 'waterstaat' beschreven worden. Het derde hoofdstuk 'Aanduidingen' betreffen specificaties van bestemmingen en dubbelbestemmingen met betrekking tot het gebruik of het bouwen. Omdat aanduidingen een juridische betekenis hebben, komen zij voor in de verbeelding van het bestemmingsplan en ook in de planregels. Binnen dit hoofdstuk zijn verscheidene hoofdgroepen te onderscheiden, waaronder 'geluidszone', 'luchtvaartverkeerzone', 'vrijwaringszone' (waaronder molenbiotoop), 'veiligheidszone', 'milieuzone', 'wro-zone', 'reconstructiewetzone' en 'overige'. In de praktijk wordt de opbouw vaak verdeeld in 'Bestemmingsregels', die 'bestemmingen' en 'dubbelbestemmingen' omvat, en een hoofdstuk 'Algemene Regels', waarin naast bouw- en gebruiksregels, ook de 'aanduidingsregels' zijn ondergebracht.

In de meerderheid was er sprake van de letterlijke vermelding van "vrijwaringszone molenbiotoop" als 'gebiedsaanduiding' in de opbouw van bestemmingsplannen. Deze bepaling was dan terug te vinden onder 'Algemene Regels – algemene aanduidingsregels'.

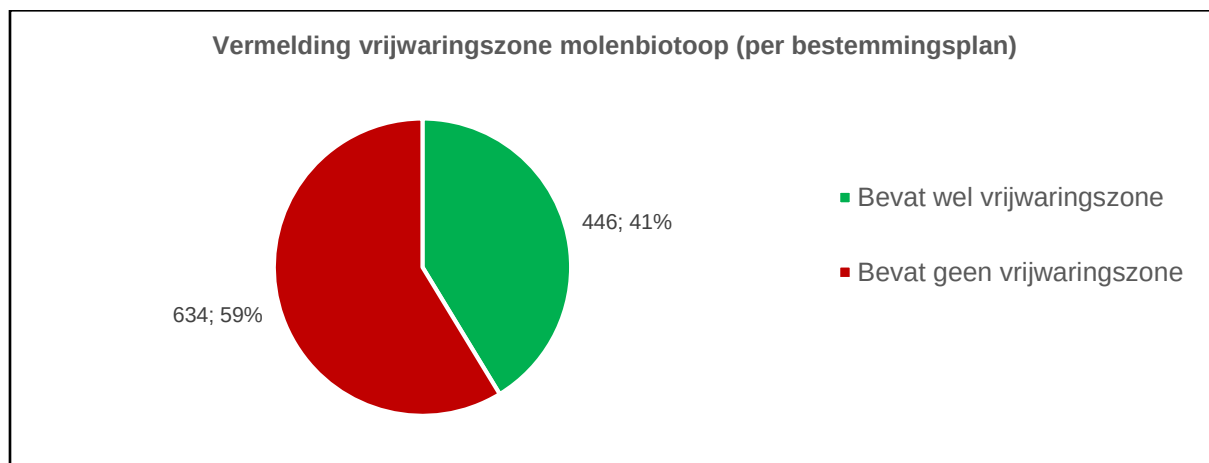
Toch bleek in een tiental gevallen sprake te zijn van 1) een andere vermelding dan 'vrijwaringszone' en 2) de bepaling terug te vinden was op een andere plaats binnen de opbouw van het bestemmingsplan.

De molenbiotoop van de molen werd dus op verschillende manieren genoemd in bestemmingsplannen. Naast de zogenoemde 'Vrijwaringszone' als 'Gebiedsaanduiding', kwam ook 'Waarde cultuurhistorisch' als 'Dubbelbestemming' voor. Deze bepaling was dan terug te vinden onder 'Bestemmingsregels – Dubbelbestemming' of 'Bestemmingsregels – Waarde'.

Bij één molen was er in de bestemmingsplannen sprake van de beschrijving van de molenbiotoop in de vorm van een aanvullende bouwregel bij elke bestemming onder 'Bestemmingsregels'.

3.1.2 Vrijwaringszone molenbiotoop aanwezig

In de eerste plaats is onderzocht of in een bestemmingsplan wel of niet een vrijwaringszone molenbiotoop is opgenomen in de regels van het bestemmingsplan. Hierin staat in 634 gevallen geen vrijwaringszone, waarvan in 78 gevallen wel informatie in de toelichting, gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaart of in een gerechtelijke uitspraak staat (figuur 4). Dat is bijna 60% van het aantal onderzochte bestemmingsplannen. In 446 gevallen staat er wel een vrijwaringszone molenbiotoop in de regels en plankaart.



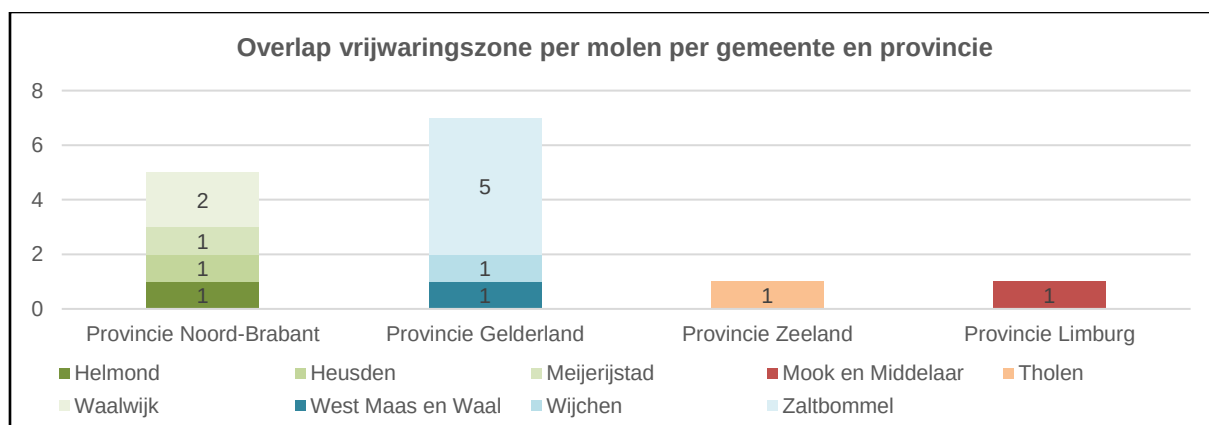
Figuur 4: Per bestemmingsplan is aangegeven of de vrijwaringszone molenbiotoop in de regels van het bestemmingsplan vermeld is.

3.1.3 Aantal bestemmingsplannen

Als hypothese was gesteld dat het aantal bestemmingsplannen per molenbiotoop tussen 1 en 5 lag. Uit de analyse blijkt dat de variatie tussen de 1 en 24 ligt, waarbij de mediaan op 7 ligt en het gemiddelde op 8,5. Er zijn geen significante verschillen tussen het type molen en het voorkomen van meerdere bestemmingsplannen in diens molenbiotoop.

3.1.4 Grensoverschrijding

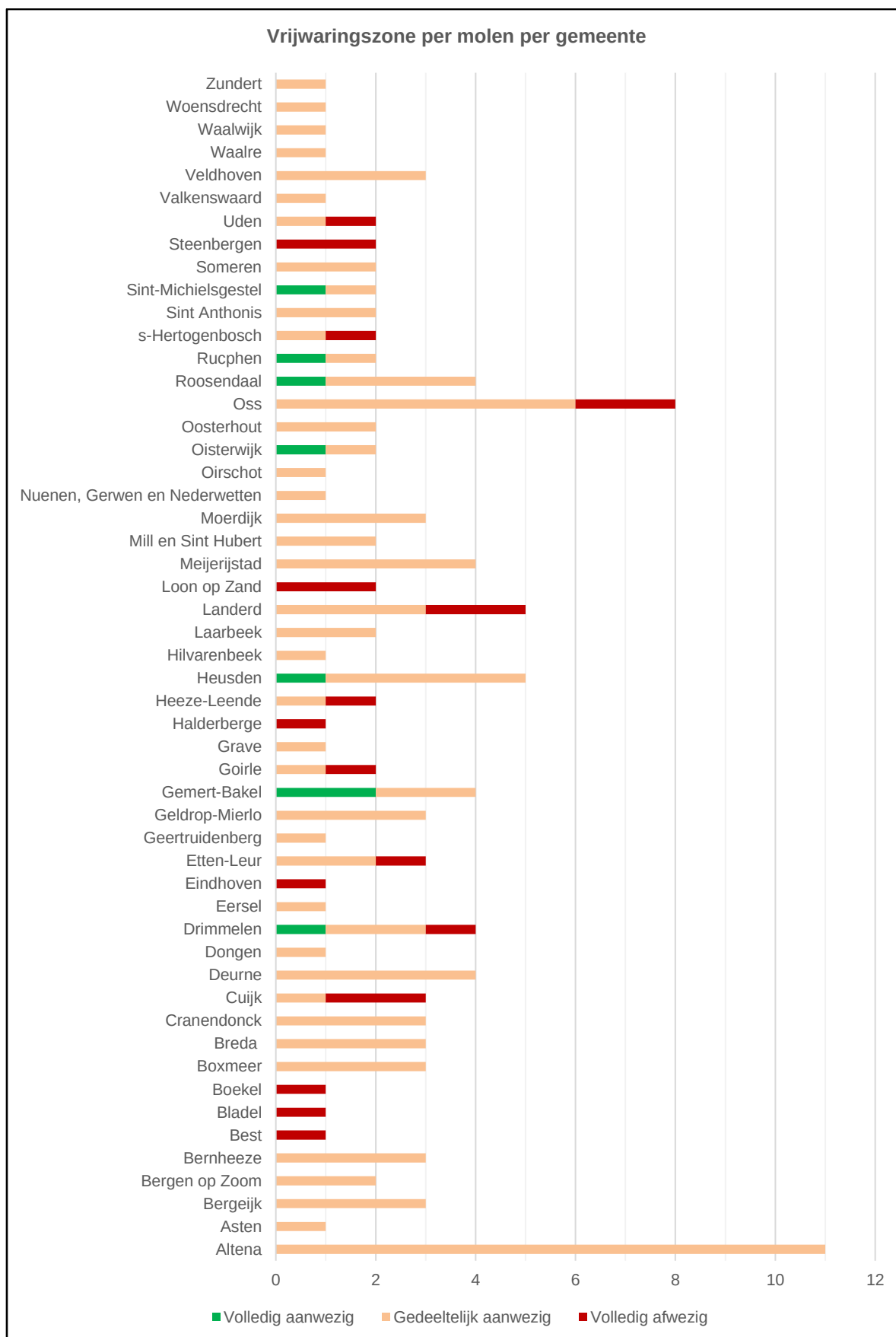
Er is onderzocht hoeveel bestemmingsplannen binnen een molenbiotoop buiten de gemeentegrens (of provinciegrens) waar de molen staat zijn gelegen (figuur 5).



Figuur 5: Te zien is voor hoeveel molens de molenbiotoop zich uitstrekt over een andere gemeente of provincie. Het gaat hier expliciet niet om de gemeente op wiens grond de molen staat, maar waarvan de molenbiotoop ligt op gronden van de genoemde gemeenten en provincies (per molen).

3.1.5 Dekking in de molenbiotoop

Er is per molen en per gemeente onderzocht of de molenbiotoop volledig, gedeeltelijk of niet gewaarborgd is in de bestemmingsplannen. In figuur 6 valt te lezen dat in totaal 21 molens in 16 gemeenten geen waarborg van de molenbiotoop hebben in het bestemmingsplan. Voor slechts acht molens in zeven gemeenten is een volledige waarborg van de molenbiotoop te vinden. In 98 gevallen is de molenbiotoop van een molen slechts gedeeltelijk voorzien van een vrijwaringszone molenbiotoop in een of meerdere bestemmingsplannen. Enkele gemeenten die meerdere molens op hun grondgebied hebben, hebben per molen een wisselende borging van de molenbiotoop in de bestemmingsplannen. In zijn totaliteit heeft slechts 6% van de onderzochte molens een volledige waarborg. 77% heeft dit slechts ten dele en 17% van de molens heeft geen enkele waarborg in de bestemmingsplannen.



Figuur 6: Per gemeente is aangegeven voor hoeveel molens de molenbiotoop volledig, gedeeltelijk of helemaal niet gewaarborgd is in de bestemmingsplannen (per molen).

3.1.6 Afwijkende vermelding molenbiotoop

In de voorgaande paragraaf is vermeld dat sommige bestemmingsplannen geen informatie in de regels bevatten over de molenbiotoop, maar hierin is geen onderscheid gemaakt tussen die bestemmingsplannen waar de molenbiotoop niet in de regels en plankaart voorkomt, maar bijvoorbeeld wel op een andere manier. Bekeken is op welke manier aandacht is gegeven aan de molenbiotoop, bijvoorbeeld in de toelichting, cultuurhistorische waardenkaart of gerechtelijke uitspraak. Wanneer dit onderscheid gemaakt wordt, vallen enkele zaken op. In tabel 1 staan deze verschillen vermeld. Bij 111 molens is op geen enkele wijze informatie over de molenbiotoop opgenomen. Er is geen significant verschil tussen het niet vermelden van de molenbiotoop van molens die wel of niet compleet, of wel of niet rijksmonument zijn. Eén molen heeft geen vrijwaringszone wegens een gerechtelijke uitspraak (Boekel) en één molen verwijst naar een gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaart (Uden).

In de analyses per molen is een bloemlezing gemaakt van de onderbouwing die voorkomt in toelichtingen over het niet opnemen van een vrijwaringszone. Doorgaans legitimeert een gemeente zich door te stellen dat de molen niet meer in functie is, de omgeving al sterk windbelemmerend is en verder bouwen geen navenant gevolg heeft, dan wel dat men geen grootschalig ontwikkelingen verwacht.

Tabel 2: Gedetailleerd overzicht van molens waar in hun molenbiotoop geen vrijwaringszone voorkomt, maar bijvoorbeeld wel in toelichting, gerechtelijke uitspraak of gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaart informatie is opgenomen over de molenbiotoop. Omdat alle molens meerdere bestemmingsplannen bevatten, zijn molens dubbel geteld als binnen dezelfde molenbiotoop in één bestemmingsplan geen informatie staat en in een volgend bestemmingsplan bijvoorbeeld wel een onderbouwing in de toelichting staat.

	Nee, geen vermelding	Nee, biotoopformule wel in toelichting	Nee, onderbouwing wel in toelichting	Nee, gerechtelijke uitspraak aanwezig	Nee, wel in cultuurhistorische waardenkaart
Molens zonder vrijwaringszone in bestemmingsplan (per molen)					
Korenmolen	89	3	22	1	1
Windmaalbedrijf (professioneel)	6	0	1	0	0
Poldermolen	9	0	0	0	0
Koren-, zaag- en oliemolen	1	0	0	0	0
Woning	3	0	1	0	0
Geen traditionele functie meer	3	1	1	0	0
Zeer goed	7				
Goed	13	1	5		
Redelijk	13	1	2		
Matig	34		11		
Slecht	29	2	7	1	1
Zeer slecht	14		1		
Niet beoordeeld	1				
Geen rijksmonument - herbouwde molen	9	0	5	0	0
Geen rijksmonument - romp/ incomplete molen	1	1	0	0	0
Rijksmonument - romp/ incomplete molen	4	0	0	0	0
Rijksmonument	97	4	20	1	1

3.2 Inhoud van vrijwaringszone molenbiotoop

3.2.1 Verschillende formules

Van de in totaal 1080 relevante bestemmingsplannen, gerechtelijke uitspraken, herzieningen en omgevingsvergunningen met buitenplanse afwijking staan in 446 gevallen wel een vrijwaringszone molenbiotoop in de regels en plankaart en 634 gevallen niet, waarvan een gedeelte wel in de toelichting wordt vermeld. Van die 446 gevallen is systematisch geteld of en welke formule in de regels voorkomen. In een kleine 25 gevallen is in het betreffende bestemmingsplan geen vrijwaringszone in de regels opgenomen, maar kent het bestemmingsplan wel een gemaximaliseerde bouwhoogte. Deze telling is meegenomen, waardoor het totale aantal bestemmingsplannen dat een vorm van formule kent op 471 uitkomt.

Allereerst komen de volgende drie formules het meest voor (tabel 3):

- De formule van De Hollandsche Molen: $H_x = X/n + c \cdot z$.
- De formule 1/30 (per 30 meter mag 1 meter de hoogte in).
- Tabel met vooraf vastgestelde bouwhoogtes per object op de plankaart.

In 76 gevallen is er sprake van het gebruik van 1 soort formule binnen alle of een gedeelte van de bestemmingsplannen in een molenbiotoop van een molen. Het komt 26 keer voor dat er sprake is van twee verschillende formules binnen de molenbiotoop en het komt negen keer voor dat drie verschillende formules gebruikt worden. Daarnaast zijn van de 21 molens die in de bestemmingsplanregels geen vrijwaringszone molenbiotoop hebben staan, in vijf gevallen wel één soort formule in de toelichting of cultuurhistorische waardenkaart vermeld hebben.

Het gebruik van de formules 1/30 en 1/100 binnen één molenbiotoop, wanneer de molen op de grens van bebouwd en landelijk gebied staat, kent geen duidelijk gebruik. Dit komt slechts bij vijf molens voor.

Tabel 3: Gedetailleerd overzicht van gebruikte formules in de vrijwaringszone molenbiotoop.

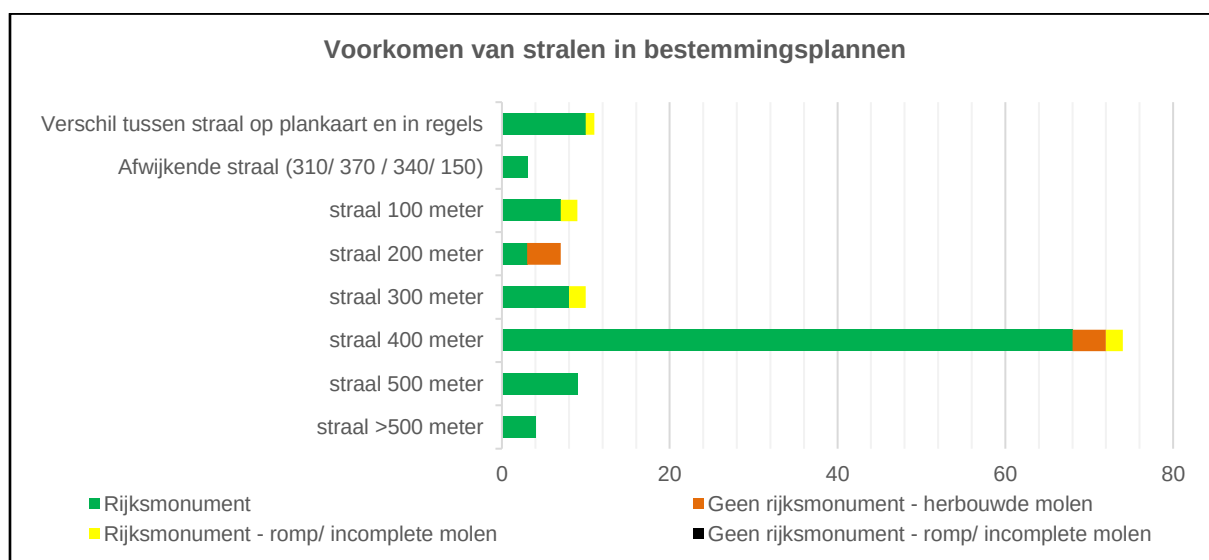
	Formule DHM	Tabel met vaste hoogtematen per X-afstand in meters	Formule 1/30	Formule 1/50	Formule 1/75	Formule 1/100	Formule 1/140	1 meter omhoog per 1 meter afstand	Geen formule opgenomen, wel vrijwaringszone	Gemaximaliseerde Bouwhoogte
Aantal bestemmingsplannen	129	39	130	42	2	58	2	3	11	55
	27,4%	8,3%	27,6%	8,9%	0,4%	12,3%	0,4%	0,6%	2,3%	11,7%
Aantal molens	41	10	38	12	1	14	1	2	6	28
	26,8%	6,5%	24,8%	7,8%	0,7%	9,2%	0,7%	1,3%	3,9%	18,3%
Rijksmonument	37	10	34	10	1	12	1	1	6	28
Rijksmonument - romp/ incomplete molen	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Geen rijksmonument - herbouwde molen	2	0	4	2	0	2	0	0	0	0
Geen rijksmonument - romp/ incomplete molen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Korenmolens	28	9	31	10	1	13	1	2	6	27
Windmaalbedrijf (professioneel)	5	0	0	1	0	1	0	0	0	1
Poldermolens	6	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Koren-, zaag- en oliemolens	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Woning	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Geen traditionele functie meer	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.2.2 Verschillende stralen

Van de in totaal 446 bestemmingsplannen met een vrijwaringszone molenbiotoop is systematisch geteld of deze vrijwaringszone molenbiotoop voorkomt op de plankaart en welke straal hierbij is aangehouden. Dit betreffen 106 molens van de 127. De verwachting was in eerste instantie dat met name de 400 en 500 meter straal zouden voorkomen, uit de analyse blijkt een grote variatie. In de categorie straal >500 meter vallen respectievelijk drie molens met een straal van 660, 700 en 720 meter vanuit het hart van de molen (figuur 7).

Bij elf molens is vastgesteld dat er een verschil bestaat tussen de vrijwaringszone die afgebeeld is op de plankaart en hoe deze beschreven is in de regels. Dit komt voor bij molens waarvan op de plankaart een straal is afgebeeld die valt in de categorie: >500, 500, 400, 300 en afwijkende straal.

In 101 gevallen van de 127 onderzochte molens is er sprake van het gebruik van één soort straal. Bij zeven molens worden twee verschillende stralen gebruikt, waarvan bij geen enkele molen sprake is van de toepassing van de 100 en 400 meter straal zoals De Hollandsche Molen voorschrijft. Bij 19 molens wordt er geen straal beschreven of afgebeeld op de plankaart.



Figuur 7: Molens waarvan in (een gedeelte van) de molenbiotoop in de bestemmingsplannen voorkomt. Uiteengezet in de voorkomende differentiaties van stralen van de molenbiotoop per type monument (per molen).

3.2.3 Voorkomen van verschillende toepassingsbereiken

Van de in totaal 446 bestemmingsplannen met een vrijwaringszone molenbiotoop is systematisch geteld of deze vrijwaringszone molenbiotoop ook vermelding maakt van het toepassingsbereik van de bepaling. Dit betreffen 106 molens van de 127. Vooraf gedacht werd dat de definitie van het toepassingsbereik hetzelfde voor elke molen zou zijn, namelijk omdat De Hollandsche Molen 'obstakel' definieert als 'gebouw, bouwwerk, verhoogde grond of beplanting'.

Uit de analyse blijkt er variatie te bestaan in hetgeen beschreven wordt waarop de regels gelden (tabel 2). Bij tien molens is er sprake van verschillende bepalingen in een of meerdere bestemmingsplannen binnen dezelfde molenbiotoop.

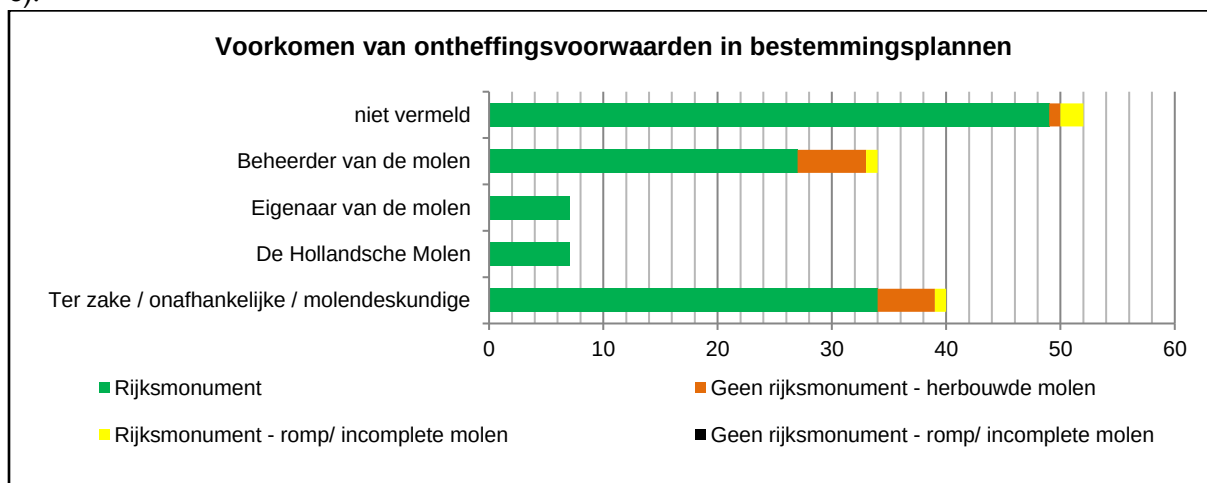
Tabel 4: Molens waarvan in (een gedeelte van) de molenbiotoop in de bestemmingsplannen voorkomt. Uiteengezet in de voorkomende differentiaties van het toepassingsbereik van de regels over de molenbiotoop per functie (per molen).

	'nieuw op te richten bouwwerken'	'bouwwerken geen gebouw zijnde'	ophogen van gronden'	'beplanting'	Geen vermelding
Aantal bestemmingsplannen	434	374	255	362	22
	30,0%	25,8%	17,6%	25,0%	1,5%
Aantal molens	106	90	61	84	9
	30,3%	25,7%	17,4%	24,0%	2,6%
Rijksmonument	95	80	52	74	9
Rijksmonument - romp/ incomplete molen	4	3	3	3	0
Geen rijksmonument - herbouwde molen	7	7	6	7	0
Geen rijksmonument - romp/ incomplete molen	0	0	0	0	0
Korenmolen	87	76	49	73	8
Windmaalbedrijf (professioneel)	5	4	3	2	0
Poldermolen	9	8	7	7	0
Koren-, zaag- en oliemolen	1	1	1	1	0
Woning	3	1	1	1	0
Geen traditionele functie meer	1	0	0	0	1

3.2.4 Voorkomen van verschillende ontheffingsmogelijkheden

Van de in totaal 446 bestemmingsplannen met een vrijwaringszone molenbiotoop is systematisch geteld of deze vrijwaringszone molenbiotoop ook vermelding maakt van de ontheffingsvoorwaarden van de bepaling. Dit betreffen 106 molens van de 127. Vooraf gedacht werd dat dit hetzelfde voor elke molen zou zijn, namelijk dat de eigenaar van de molen om advies gevraagd moet worden bij ontwikkelingen.

Uit de analyse blijkt een variatie te bestaan in de beschrijving van de ontheffingsvoorwaarden (figuur 8).



Figuur 8: Molens waarvan in (een gedeelte van) de molenbiotoop in de bestemmingsplannen voorkomt. Uiteengezet in de voorkomende differentiaties van ontheffingsvoorwaarden van de molenbiotoop per type monument (per molen).

3.2.5 Voorkomen van een voorbehoud

Een zinsnede in de ontheffingsvoorwaarden die bij acht molens voorkwam in de bestemmingsplannen: *“toepassing van de in lid ... bedoelde afstands- en/of hoogtematen de belangen in verband met de nieuw op te richten bebouwing onevenredig zouden schaden”*. Deze zinsnede kan ervoor zorgen dat in de praktijkuitvoering de borging van molenbiotoopbepaling aangetast wordt. Want wanneer wordt een nieuw op te richten bebouwing onevenredig geschaad? Als zij niet gebouwd mag worden, omdat zij te hoog wordt volgens de hoogtebeperking? In hoeverre betekent aanpassing van een bouwplan het onevenredig schaden van de op te richten bebouwing?

Het is een zinsnede die niet vooraf in de onderzoeksvragen was opgenomen, maar onverwacht is opgedoken in het onderzoek. Waarom staat het in deze bestemmingsplannen? Welke oorzaak ligt eraan ten grondslag?

Het betreft in totaal acht molens, waarvan drie in de gemeente Altena, drie in Moerdijk, één in Zundert en één Uden. Hoewel dit het totale aantal molens van de gemeente Moerdijk en Zundert betreft, heeft de gemeente Altena elf molens op haar grondgebied en de gemeente Uden twee molens, waarbij dus slechts bij drie uit Altena en één uit Uden deze zinsnede is opgenomen.

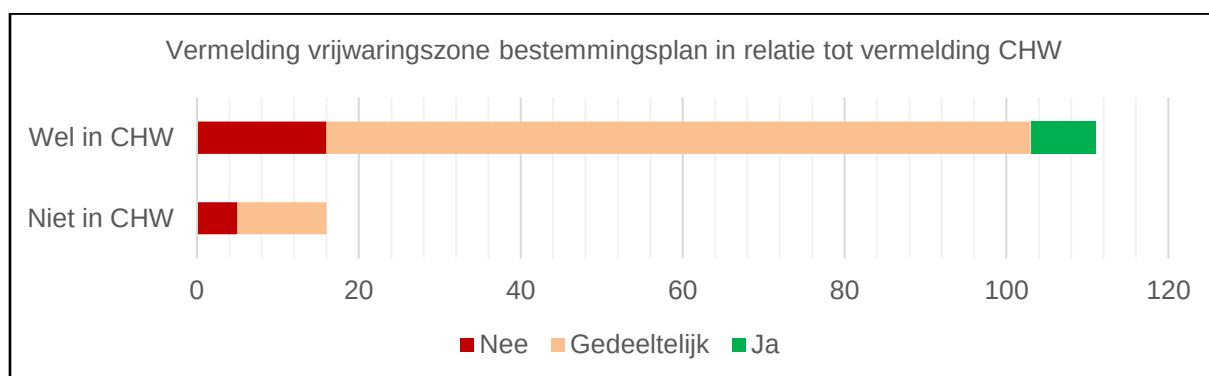
De enige constante is dat bij elk van deze acht molens de molenbiotoop slechts gedeeltelijk voorzien is van bestemmingsplannen met een vrijwaringszone molenbiotoop.

3.3 Oorzakelijk verband

3.3.1 Is het afhankelijk van het vermelden in de CHW?

16 van de 127 onderzochte molens worden niet vermeld op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant. De opgenomen waarden van deze kaart worden doorgaans een-op-een vertaald naar het bestemmingsplan. Betekent het niet opnemen van de molenbiotoop op de CHW dat een gemeente niet besluit om een vrijwaringszone op te nemen?

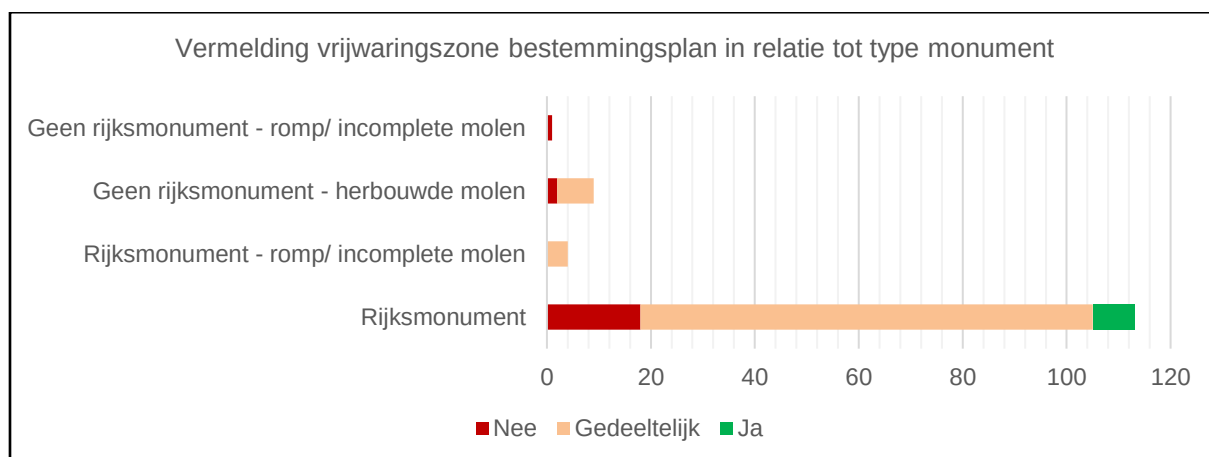
Van de 16 molens die niet vermeld staan op de CHW, zijn er vijf die in het geheel geen vrijwaringszone molenbiotoop kennen in de regels van de bestemmingsplannen. De overige elf molens zijn slechts gedeeltelijk voorzien van die vrijwaringszone molenbiotoop in de regels (figuur 9).



Figuur 9: Relatie tussen het vermelden van de vrijwaringszone molenbiotoop en het vermelden van de molenbiotoop in de CHW (per molen).

3.3.2 Is het afhankelijk van de status als rijksmonument?

Acht van de 127 molens die wel volledig voorzien zijn van een vrijwaringszone molenbiotoop, betreffen allen molens die rijksmonument zijn. Betekent dat automatisch dat die molens die geen rijksmonument zijn dan ook geen vrijwaringszone kennen? Die stelling is onjuist. Inderdaad is die één molen die geen rijksmonument is én niet compleet is, niet voorzien van een vrijwaringszone molenbiotoop. Maar, zeven herbouwde molens zonder status als rijksmonument en vier molens die wel rijksmonument zijn, maar incompleet, zijn wel gedeeltelijk voorzien van een vrijwaringszone molenbiotoop in de regels van het bestemmingsplan (figuur 10).

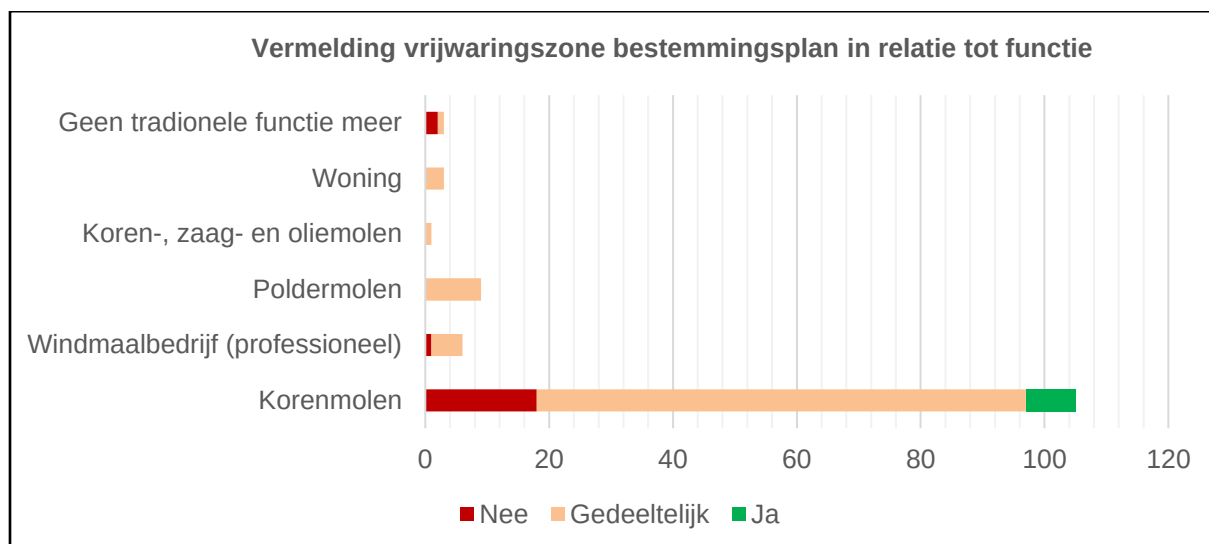


Figuur 10: Relatie tussen het type monument en het vermelden van de vrijwaringszone molenbiotoop (per molen).

3.3.3 Is het afhankelijk van het hebben van een functie?

Alleen bij de functie korenmolens zijn molens aanwezig die een volledige vrijwaringszone molenbiotoop kennen (figuur 11). Daarbij valt te constateren dat het economisch belang van een

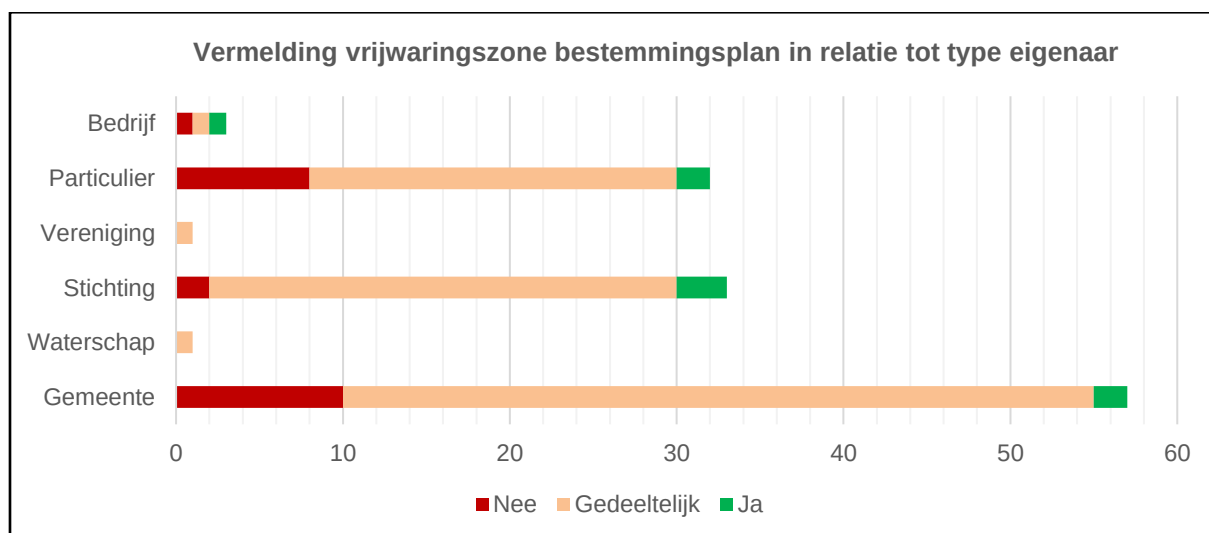
windmaalbedrijf niet doorslaggevend is voor deze beleidsmatige vorm van bescherming. Voor de onderzochte windmaalbedrijven in dit onderzoek geldt dat slechts een gedeelte is voorzien van en bij één is sprake van volledig afwezige bescherming van de molenbiotoop in de vorm van een vrijwaringszone molenbiotoop in de regels van het bestemmingsplan.



Figuur 11: Relatie tussen de functie en het vermelden van de vrijwaringszone molenbiotoop (per molen).

3.3.4 Is het afhankelijk van het type eigenaar?

Bestaat er een oorzakelijk verband tussen het vermelden van de vrijwaringszone molenbiotoop en het type eigenaar (figuur 12)? Zou je verwachten dat een particuliere eigenaar of een stichting actiever is in het behartigen van het belang van de molen dan een gemeente die eigenaar is en meerdere belangen af moet wegen? Uit het onderzoek blijkt geen significant verschil tussen het type eigenaar en de borging van de molenbiotoop.



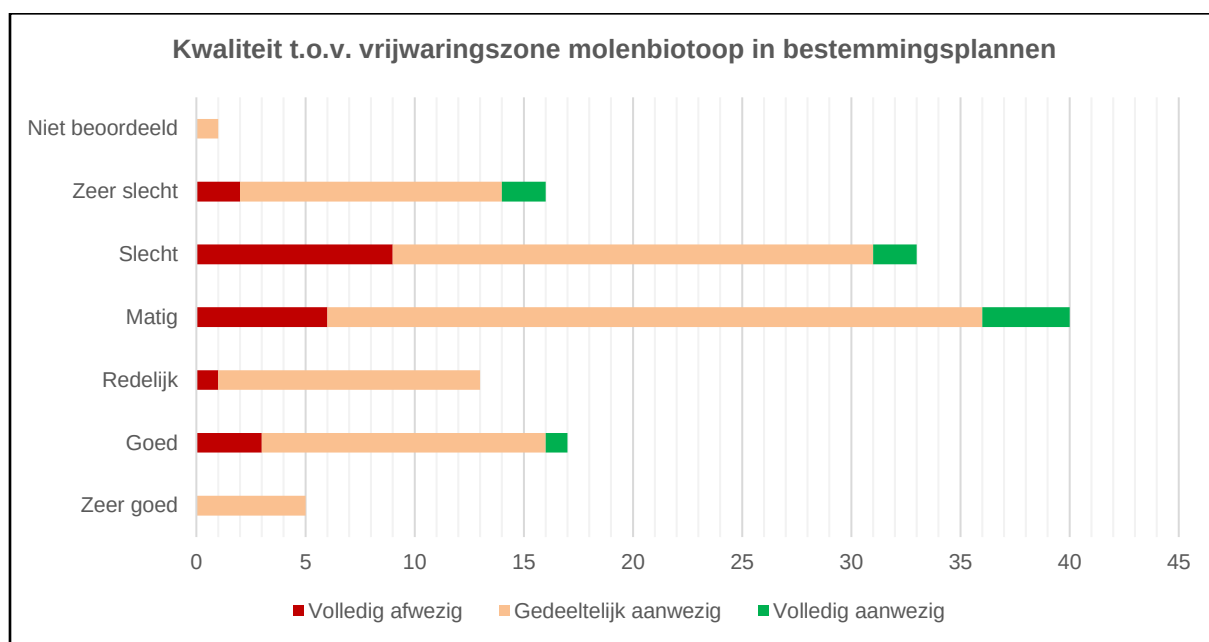
Figuur 12: Relatie tussen het type eigenaar en de vermelding van de vrijwaringszone molenbiotoop (per molen).

3.3.5 Is het afhankelijk van de kwaliteit van de molenbiotoop?

Bij molens die al een slechte molenbiotoop hebben, kan te verwachten zijn dat er geen vrijwaringszone molenbiotoop voorkomt in de bestemmingsplannen. Maar is dat ook echt zo? Uit het onderzoek blijken geen significante verschillen te bestaan tussen de kwaliteit van de molenbiotoop en

de borging van de vrijwaringszone molenbiotoop die voortvloeit uit de bestemmingsplannen (figuur 13).

Inderdaad komen bij molens met een slechte molenbiotoop er molens voor zonder vrijwaringszone, maar niet enkel en exclusief. De differentiatie is breed, zo komen molens zonder vrijwaringszone molenbiotoop voor in elke categorie, behalve 'zeer goed'. Bij molens met een slechte of zeer slechte molenbiotoop komen molens voor waarvan de molenbiotoop volledig voorzien is van een vrijwaringszone molenbiotoop.



Figuur 13: De kwaliteit van de molenbiotoop gesorteerd per molen waarvan de bestemmingsplannen in diens molenbiotoop geen, gedeeltelijk of volledig een vrijwaringszone molenbiotoop hebben (per molen).

4. Conclusies

Welke conclusies zijn te trekken uit deze bestemmingsplananalyse?

4.1 Bestemmingsplannen

4.1.1 Versnippering

Allereerst is er sprake van grootschalige versnippering van bestemmingsplannen. In de eerste plaats omdat het aantal bestemmingsplannen zo ontzettend hoog is, maar ook omdat de variatie daarbinnen zeer groot is. Er is op elk mogelijk facet van de vrijwaringszone molenbiotoop verschil mogelijk. Zelfs binnen gemeenten komen verschillende invullingen van de vrijwaringszone molenbiotoop voor bij verschillende molens, maar ook per molen in verschillende bestemmingsplannen.

4.1.2 Opbouw en terminologie

Uit het onderzoek bleek dat de terminologie voor de molenbiotoop verschilt. De ene keer wordt het 'aanduiding - vrijwaringszone', de andere keer wordt 'dubbelbestemming - waarde' genoemd. Een enkele keer wordt het niet apart benoemd, maar opgenomen als aanvullende bouwregel bij elke bestemming. Daarmee staat de bepaling in een ander deel van de opbouw van bestemmingsplannen. De juridische relevantie van de soort bepaling is door de verschillende terminologieën niet anders. Wel wordt het door deze verschillende situaties het lastiger voor een burger, ambtenaar of moleneigenaar om de betreffende bepaling terug te zoeken in de bestemmingsplannen. Dit kan verwarrend zijn als er binnen dezelfde molenbiotoop bijvoorbeeld sprake is van meerdere bestemmingsplannen die de molenbiotoop op verschillende wijze benoemen.

4.1.3 Formules

De toepassing van de molenbiotoopformule van De Hollandsche Molen^{ii, iii} heeft zijn weg ten dele gevonden, bij 41 van de 127 onderzochte molens wordt de formule toegepast in een of meerdere bestemmingsplannen. Een vereenvoudiging van deze formule, zoals gehanteerd wordt in de provincie Zuid-Holland^{iv}, namelijk de 1/30 regel voor bebouwd gebied en 1/100 regel voor landelijk gebied komt ook regelmatig voor, respectievelijk bij 38 en 14 molens in een of meerdere bestemmingsplannen. De provincie Zuid-Holland hanteert deze twee verschillende formules voor de verschillen tussen bebouwd en landelijk gebied. In de praktijk is in de provincie Noord-Brabant hier echter geen sprake van, slechts bij vijf molens gebeurt dit.

Hiernaast komen de volgende formules voor: 1/50, 1/75 en 1/140. Het lijkt erop dat de coëfficiënt 'N' in de formule van De Hollandsche Molen onjuist toegepast wordt, als een opzichzelfstaande formule. De waarden van de coëfficiënt 'N' (50, 75 en 140) zijn een vertaling van het zogenaamde ruwheid van het oppervlak, dat gemeten wordt door de ruwheidslengte in meters. Hoe groter de ruwheidslengte, des te ruwer is het aardoppervlak.

Bij twaalf gevallen is de formule van De Hollandsche Molen wel opgenomen in het bestemmingsplan, maar is de formule onvolledig of foutief ingevuld.

Er ligt een taak voor de vereniging De Hollandsche Molen om de molenbiotoopformule goed uit te leggen, zodat deze op een correcte wijze toegepast kan worden. Dit kan onder andere door betere vermelding op de website van De Hollandsche Molen.

4.1.4 Stralen

De toepassing van stralen om de molenbiotoop van een molen weer te geven op de plankaart en daarmee het te beschermen gebied te begrenzen, kent, evenals de formules, een grote verscheidenheid. De toepassing van het separaat afbeelden van de 100-meter en 400-meter straal op

de plankaart, zoals De Hollandsche Molen voorschrijft, heeft zijn weg (nog) niet gevonden. Wel komt de 100-meter zone regelmatig voor in de beschrijving van het artikel vrijwaringszone molenbiotoop in het bestemmingsplan.

4.1.5 Toepassingsbereik

Bij ruim 80% van de molens is het toepassingsbereik van de voor de vrijwaringszone molenbiotoop beschreven regels als ten minste geldig voor 'nieuw op te richten bebouwing'. In het een groot aantal bestemmingsplannen is het toepassingsbereik inclusief 'beplanting' en/of 'ophogen van grond' en/of 'bouwwerken, geen gebouwen zijnde'. Het komt voor dat er geen vermelding van het toepassingsbereik wordt gemaakt, terwijl er wel een vrijwaringszone molenbiotoop is opgenomen. Het niet benoemen van het toepassingsbereik kan onduidelijkheid scheppen voor de burger, molenaar, moleneigenaar en ambtenaar.

4.1.6 Ontheffingsvoorwaarden

In de ontheffingsvoorwaarden wordt onvoldoende beschreven hoe en wie er betrokken dient te worden bij de ontheffing van de vrijwaringszone molenbiotoop. In de eerste plaats is de eigenaar van de molen belanghebbende, zeker wanneer de eigenaar een niet-overheid betreft. In de provincie Noord-Brabant is in ongeveer 54% van de gevallen sprake van een niet-overheid als eigenaar. Hij of zij hoeft in de huidige Wro (nog) niet tijdig betrokken te worden in nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, een overheid volstaat met het volgen van de Wet uniforme openbare voorbereidingsprocedure Awb. Hierin is sprake van het ter inzage leggen van nieuwe (ontwerp)bestemmingsplannen en het op een bepaalde manier afhandelen van zienswijze, bezwaar en beroep. Voor omgevingsvergunning beschrijft de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) een aanvulling op de Algemene Wet Bestuursrecht (Awb) voor, een meer specifieke afhandeling van de 'reguliere' of 'uitgebreide' voorbereidingsprocedure.

Het is belangrijk dat in alle gevallen waarbij een gemeente een vrijwaring wil toepassen een onafhankelijk advies wordt ingewonnen. Indien de gemeente tevens eigenaar van de molen is, is dit naar ons oordeel verplichtend.

4.1.7 Voorbehoud

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat bij acht molens sprake is van een toegevoegde zinsnede in de vrijwaringszone molenbiotoop, die de toepassing van de vrijwaringszone molenbiotoop in de uitvoeringspraktijk kan belemmeren.

Uit een steekproef blijkt dat slechts één molen van de acht molens bekend is met dienstverlening van De Hollandsche Molen op het gebied van molenbiotoop. Ook bij het nagaan van gerechtelijke uitspraken bij de Raad van State blijken slechts 14 zaken betrekking te hebben op molenbiotopen in Noord-Brabant, waarvan geen enkele een molen betreft uit het rijtje van acht molens met de betreffende zinsnede. De gedachte dat deze zinsnede geplaatst wordt wegens conflicten, juridisch of niet-juridisch, lijkt daarom niet houdbaar.

4.2 Oorzaken

In hoofdstuk 3 'Oorzakelijk Verband' is onderzocht of er verbanden bestaan tussen verschillende factoren en het wel of niet opnemen van de vrijwaringszone molenbiotoop. Daaruit zijn enkele conclusies te trekken:

4.2.1 CHW

Het niet vermelden van de molenbiotoop op de CHW leidt niet direct tot het niet opnemen van de molenbiotoop in een bestemmingsplan. Wel is het zo dat molens die volledig voorzien van een

vrijwaringszone in bestemmingsplannen óók een vermelding van een molenbiotoop op de CHW hebben.

Het wel vermelden op de CHW verhoogd de kans dat een molenbiotoop volledig geborgd wordt in een bestemmingsplan.

4.2.2 Status

Het niet intact zijn van een molen of het niet hebben van de status van rijksmonument leidt niet direct tot het niet opnemen van de molenbiotoop in een bestemmingsplan.

Wel is het zo dat molens die een intact rijksmonument zijn, een verhoogde kans hebben dat een molenbiotoop volledig geborgd wordt in een bestemmingsplan.

4.2.3 Functie en kwaliteit

Gemeenten waarvan in de regels van het bestemmingsplan geen vrijwaringszone molenbiotoop is opgenomen, nemen soms wel een onderbouwing daarvoor op in de toelichting. Doorgaans verantwoord een gemeente zich door te stellen dat de molen niet meer in functie is, de omgeving al sterk windbelemmerend is en verder bouwen geen navenant gevolg heeft, dan wel dat men geen grootschalig ontwikkelingen verwacht en het bestemmingsplan een conserverend karakter heeft.

Volledige borging van de molenbiotoop in het bestemmingsplan is niet significant afhankelijk van de functie, de maal- of draaivaardigheid van de molen.

Er is geen significant verband tussen de kwaliteit van de molenbiotoop en het voor komen van een volledige, gedeeltelijke of geen vermelding van de vrijwaringszone molenbiotoop in de bestemmingsplannen.

4.2.4 Eigenaar

Volledige borging van de molenbiotoop in het bestemmingsplan is niet afhankelijk van het type eigenaar.

4.3 Recapitulerend

De Wet ruimtelijke ordening heeft de bevoegdheid tot beslissingen over ruimtelijke ontwikkeling grotendeels gedecentraliseerd naar gemeenten. Het knelpunt van de ruimtelijke ordening is het spanningsveld van ontwikkeling en bescherming, van onder andere waardevolle landschappen en objecten en de negatieve effecten van een ontwikkeling⁹. Dit is precies waar de molenbiotoop zich bevindt. Enerzijds dient het ter bescherming van windvang, zicht en beleving van de molen, anderzijds belemmert diezelfde bescherming de ontwikkeling van stad of dorp.

Uit het bestemmingsplan-onderzoek blijkt dat door de huidige wet- en regelgeving een grootschalige versnippering van bestemmingsplannen is ontstaan.

Doordat de provincie Noord-Brabant de molenbiotoop niet als onderdeel van de kwaliteit van het (provinciale) landschap heeft bestempeld in de provinciale ruimtelijke verordening, is er ruimte voor de gemeenten om zelf invulling te geven aan de wijze waarop borging geboden wordt voor de vrije windvang en het zicht op molens in bestemmingsplannen. Te constateren valt dat een groot deel van de gemeente wel enige vorm van bescherming van de molenbiotoop heeft opgenomen, maar dat er in de inhoud van die bescherming veel verschillen zijn. Daardoor ontstaan verschillen in beleid en de uitvoeringspraktijk tussen die verschillende bestemmingsplannen, tussen molenbiotopen en in grensoverschrijdende gevallen tussen gemeenten en zelfs provincies.

Een onbedoeld neveneffect hiervan is de versnippering van de bescherming van de molenbiotoop van molens en daarnaast de verscheidenheid van gehanteerde methodieken om die bescherming toe te passen in bestemmingsplannen. Molenbiotopen staan onder druk van stedelijke en landschappelijke ontwikkelingen. Daarom is het van groot belang dat de bescherming van de molenbiotoop voldoende geborgd is in de bestemmingsplannen en dat de inhoudelijke toepassing duidelijk en consequent is.

Een gevolg van de grote verscheidenheid aan bepalingen kan zorgen voor onduidelijkheid bij burger, moleneigenaar, ambtenaar en vrijwilliger. Die onduidelijkheid kan tot (onnodige) juridische procedures leiden, terwijl zowel de moleneigenaar als een initiatiefnemer dan wel gemeente gebaat is bij een vroegtijdig en functionele samenwerking bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

4.3.1 Nota bene

Onlangs is een rapport van de Inspectie Leefomgeving en Transport gepubliceerd waarin uit QuickScans de voorlopige conclusie is getrokken dat o.a. “voor erfgoederen (van uitzonderlijke universele waarden) in provinciale ruimtelijke verordeningen nauwelijks uitgewerkt en geobjectiveerd zijn, waardoor ze onvoldoende sturend lijken te zijn voor bestemmingsplannen”ⁱ. Die conclusie is gebaseerd op het toezichtsignaal QuickScan Erfgoederen^{vii}. Hoewel dit toezichtsignaal zich richt op Erfgoederen van bijzondere universele waarden, geeft het rapport aan dat een diepgaander onderzoek meer inzicht kan verschaffen over de mate van naleving en bescherming.

Dit analyserapport over molenbiotopen poogt ten minste op haar specifieke onderwerp een bijdrage te leveren aan het verschaffen van meer inzicht in de doorwerking van bescherming van erfgoed.

4.4 Bronnen bij dit hoofdstuk

ⁱ Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen SVBP2008, Bijlage 2 behorende bij de Regeling standaarden ruimtelijke ordening. Versie 18 oktober 2010.

ⁱⁱ De Hollandsche Molen, 1982. *De inrichting van de omgeving van molens*. Rapport van de werkgroep Molenbiotoop van de Vereniging De Hollandsche Molen, vereniging tot behoud van molens in Nederland. Amsterdam.

ⁱⁱⁱ De Hollandsche Molen, 1995. *Handleiding Molenbiotoop*. Rapport van de werkgroep Molenbiotoop van de Vereniging De Hollandsche Molen, vereniging tot behoud van molens in Nederland. Amsterdam.

^{iv} Provincie Zuid-Holland, 2011. *Handreiking Molenbiotopen*. Provincie Zuid-Holland, Den Haag.

^v Verbugt, P.J.L., 2011. *Programmatisch decentraliseren*. In: *Essaybundel over decentralisatie ruimtelijk beleid. Drie essays opgesteld op verzoek van de Raden voor de leefomgeving en infrastructuur (Raad voor het landelijk gebied, Raad voor Verkeer en Waterstaat, VROM-raad), ten behoeve van het RLI-briefadvies ‘toekomst ruimtelijk beleid’*. Den Haag, Raad voor het Landelijk Gebied, Raad voor Verkeer en Waterstaat en VROM-Raad.

^{vi} Inspectie Leefomgeving en Transport, 2020. *‘De borging van de nationale ruimtelijke belangen’, balans van de ILT-onderzoeken 2012-2017 naar de werking van het systeem van de ruimtelijke ordening*. Den Haag: ILT.

^{vii} Inspectie Leefomgeving en Transport, 27-10-2017. *Toezichtsignaal over Quickscan over Barro titel 2.13 “Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde”*. Den Haag: ILT.

5. Aanbevelingen

Deze bestemmingsplan-analyse heeft inzicht gegeven in de bescherming van de molenbiotoop van windmolens in Noord-Brabant in bestemmingsplannen. Uit dit onderzoek komt naar voren dat er geen duidelijke correlatie is tussen de kwaliteit van de molenbiotoop (onderzoek Laméris) en de mate van bescherming in het bestemmingsplan. In de dagelijkse praktijk lopen molenaars, moleneigenaren, maar ook ambtenaren aan tegen de verschillende inhoudelijke wijze van bescherming. Hierdoor kunnen verschillende verwachtingen en interpretaties ontstaan, waardoor het steeds moeilijker wordt voor de moleneigenaar en de ontwikkelende partij om elkaar te vinden in de beste toepassing van de bescherming. Dit leidt steeds vaker tot juridische procedures, waardoor zowel ontwikkelingen als de molenbiotoop onder druk staan. Beide belangen staan dan op gespannen voet met elkaar. Dat spanningsveld van ontwikkeling en bescherming zal blijven, maar er zijn wel stappen te zetten om dit proces beter te sturen en te vergemakkelijken. Hiervoor heeft De Hollandsche Molen een aantal aanbevelingen opgesteld, ingedeeld per 'rol'.

5.1 Uniforme bepaling 'vrijwaringszone molenbiotoop'

De duidelijkheid van de bescherming van de molenbiotoop zou gebaat zijn bij het invoeren van een uniforme instructieregel 'vrijwaringszone molenbiotoop' in de provinciale ruimtelijke verordening, zoals dit ook toegepast wordt in de provincies Zuid-Holland en Gelderland. De Hollandsche Molen heeft in verleden al een tweetal publicaties opgesteld met een heldere uiteenzetting voor deze bepaling. Voor het gemak is daarom in de bijlage een standaardversie van deze bepaling opgenomen.

5.2 Handreiking molenbiotopen

De Hollandsche Molen stelt voor om een 'Handreiking Molenbiotopen' op te stellen, zodat u hiermee gemeentelijke bestuurders, ambtenaren en moleneigenaren kunt informeren over het herstellen en behouden van een molenbiotoop. Hierin kan de formule en de toepassing daarvan duidelijk uitgelegd worden aan de hand van concrete voorbeelden.

5.3 Aanbevelingen per rol

5.3.1 Provinciale overheid

Uit het onderzoek is gebleken dat niet alleen windmolens opgenomen zijn op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant. De molenbiotoop op de Cultuurhistorische Waardenkaart heet nu 'Historische zichtrelaties vlak – blikveld – molenbiotoop' en bevat geen verdere toelichting. De Provinciale Verordening bevat geen instructieregel vrijwaringszone molenbiotoop. In de Interim Omgevingsverordening van de Provincie is wel een vrijstelling opgenomen van de herplantplicht binnen de molenbiotopen voor kleinschalige ingrepen van minder dan 50 are.

- Overleg met de provincie Noord-Brabant om te bereiken dat de molens die nu niet vermeld staan alsnog opgenomen worden op de Cultuurhistorische Waardenkaart.
- Overleg met de provincie om een beschrijvende toelichting voor de CHW op te nemen waarin vermeld staat dat de molenbiotoop dient ter bescherming van de beleevingswaarde, windvang, uitzicht en de functie van de in dit gebied voorkomende molen(s) als werktuig en zijn waarde als landschapsbepalend element.
- Overleg met de provincie Noord-Brabant om in de Omgevingsverordening een uniforme instructieregel 'vrijwaringszone molenbiotoop' op te nemen, in navolging van de provincies Zuid-Holland en Gelderland.

- Complimenteer de provincie Noord-Brabant met het opnemen van de vrijstelling van de herplantplicht binnen de molenbiotopen in de Interim Omgevingsverordening.

Deze handreiking kunt u daarnaast tevens gebruiken om moleneigenaren grondig te informeren hoe zij kritisch naar de molenbiotoopbepalingen in hun eigen bestemmingsplannen kunnen kijken.

De Hollandsche Molen kan u daarmee helpen. Daarnaast is in de provincie Zuid-Holland al eens een 'Handreiking Molenbiotopen' uitgegeven.^{viii}

5.3.2 Gemeentelijke overheid

Het is noodzakelijk dat binnen een gemeente op eenzelfde manier molenbiotopen behandeld worden en dat binnen dezelfde molenbiotoop dezelfde normen gelden. Dit vergroot het begrip bij burgers en rechtspersonen, wanneer zij initiatiefnemer zijn. Het vergemakkelijkt ook de controle en toepassing van de bescherming door respectievelijk moleneigenaar en gemeente.

- Lobby en overleg met gemeenten over het samenvoegen van bestemmingsplannen, wanneer actualisering van deze bestemmingsplannen aan de orde is.
- Pleit ervoor, wanneer een bestemmingsplan niet het volledige grondgebied van de gemeente kan beslaan, om wel binnen de molenbiotoop één bestemmingsplan te ontwikkelen.
- Haak aan bij de Omgevingswet, waarin het samenvoegen van de bestemmingsplannen in één Omgevingsplan zal plaatsvinden.
- Wees hierbij alert op die molenbiotopen die bestuurlijke grenzen overschrijden en stel voor om binnen die bestuurlijke eenheden contactlijnen open te houden.
- Stel voor om één-en-dezelfde bepaling vrijwaringszone molenbiotoop op te nemen.
- Kaart bij gemeenten aan om de vrijstelling van de herplantplicht uit de Interim Omgevingsverordening te verwerken in de bestemmingsplannen.

5.3.3 Moleneigenaren

Moleneigenaren zijn vaak onvoldoende geïnformeerd om kritisch te kunnen kijken naar de regels en bepalingen in een bestemmingsplan. Als een vrijwaringszone molenbiotoop hierin staat, is de dekking van die bepaling dan wel voldoende? Hoe kan een moleneigenaar daarin verbeteringen aanbrengen? Kennis van ruimtelijke procedures, maar ook een goede band met de directe omgeving van een molen, is daarbij cruciaal.

- Informeer moleneigenaren over de werking van ruimtelijke procedures.
- Instrueer moleneigenaren hoe zij kritisch naar het bestemmingsplan en de toegepaste vrijwaringszone molenbiotoop kunnen kijken.
- Informeer moleneigenaren over de manieren waarop zij op de hoogte kunnen blijven van ruimtelijke ontwikkelingen, door bijvoorbeeld gebruik te maken van de attenderingsservice van de website www.ruimtelijkeplannen.nl of abonneren op zoek.officielebekendmakingen.nl.
- Richt een vast informatie- of contactpunt in waarbij moleneigenaren navraag kunnen doen of ruggespraak kunnen houden over procedures en ontwikkelingen binnen de molenbiotoop.
- Overleg met moleneigenaren, die een overheid zijn, om een beheerstichting aan een molen te koppelen, die in zijn statuten het molenbelang vermeld heeft staan. Hiermee kan de molenaar geholpen worden in het volgen van ruimtelijke procedures en is voor de overheid een scheiding van de rollen 'eigenaar' en 'bevoegd gezag' gemaakt.

5.3.4 Molenaar

Molenaars zijn de poortwachters van de omgeving van molens. Als passievolle ambassadeurs van dit monumentale culturele erfgoed is hun inzet van wezenlijk belang. Zij zijn vaak de eerste personen die te hoge beplantingen opmerken of aangehaakt zijn bij op handen zijnde ruimtelijke ontwikkelingen.

- Haak bij de opleiding tot molenaar van het Gilde aan door bijvoorbeeld structureel een uitgebreide “molenbiotoopavond” te organiseren, waarin een uitzetting gegeven kan worden over de rol van de molenaar, de bevoegdheden en de procedures in ruimtelijke ontwikkelingen.
- Kaart bij moleneigenaren, met name bij gemeenten aan, dat de eigenaar en (vrijwillige) molenaar een verschillende rol hebben. Waar de molenaar betrokken is en een signalerende functie heeft, is de eigenaar verantwoordelijk voor de inspraak.

5.4 Bronnen bij dit hoofdstuk

^{viii} Provincie Zuid-Holland. *Handreiking Molenbiotopen. Leve de Molens! Themajaar 2011 Provincie Zuid-Holland*. Den Haag: provincie Zuid-Holland.

6. Bijlagen

6.1 Voorbeeld artikel bestemmingsplan: Vrijwaringszone – molenbiotoop

1. Omschrijving

- a. De voor 'Vrijwaringszone – molenbiotoop' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van de belevingswaarde, windvang, uitzicht en de functie van de in dit gebied voorkomende molen(s) als werktuig en zijn waarde als landschapsbepalend element.

2. Bouwregels

Voor de gronden ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone – molenbiotoop' gelden, in afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald, de volgende regels:

- b. Op een afstand van 100 meter vanaf de molen en het gebied binnen een straal van 100 meter vanaf de molen mag de hoogte niet meer bedragen dan de hoogte de onderste punt van de verticaal staande wiek, zoals opgenomen in onderstaande tabel 5;
- c. Vanaf een afstand van 100 meter vanaf het middelpunt van de molen wordt geen bebouwing opgericht of mag geen beplanting aanwezig zijn met een hoogte die meer bedraagt dan een bepaalde maximale hoogte (= Hx). Deze hoogte komt tot stand op basis van de volgende formule:
$$Hx = (X / N + C * Z) + \text{peilverschil.}$$

Waarbij het volgende geldt:

Hx = Maximaal toegestane hoogte obstakel.

X = Afstand van obstakel tot de molen (in meters)

N = coëfficiënt = 140 voor open, 75 voor ruw, 50 voor gesloten¹

C = coëfficiënt = '0,2' (Dit betekent 5% windreductie)²

Z = askophoogte (in meters) = ((Lengte gevlucht/ 2) + (stelling- of belthoogte)).

Peilverschil = maaiveld molen (in meters NAP) – (maaiveld bouwlocatie in meters NAP)

¹ Waarbij: N = 140 betekent: 'Vlak land met alleen oppervlakkige begroeiing (gras) en geïsoleerde ijle obstakels. Bijvoorbeeld: startbanen, weideland zonder windsingels en braakliggend bouwland. N = 75 betekent: 'Bouwland met afwisselend hoge en lage gewassen. Invloedrijke obstakels (rijen bebladerde bomen, lage boomgaarden enz.) met onderlinge afstanden van omstreeks 15 keer hun hoogte. Bijvoorbeeld: wijngaarden, maisvelden. N = 50 betekent: 'Bodem regelmatig en volledig bedekt met vrij grote obstakels, met tussengelegen ruimten niet groter dan een paar obstakelhoogten. Bijvoorbeeld: grote bossen, laagbouw in dorpen en voorsteden.

² 5% Windreductie verhoudt zich tot 14% vermogensreductie. 10% windreductie verhoudt zich tot 27% vermogensreductie.

Tabel 5: Overzichtstabel met maten voor de molen op wie de vrijwaringszone molenbiotoop betrekking heeft.

Aanduiding	Naam	Straat	Plaats	Afstand in meters	N	Gevlucht	Stelling of belthoogte	Maaiveld molen in meters NAP
Vrijwaringszone molenbiotoop	Molen							

3. Afwijking bij een omgevingsvergunning

- d. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub b, ten behoeve van het bouwen overeenkomstig het ten aanzien van de bestemmingen bepaalde, mits de windvang van de molen en/of de waarde van de molen als landschapsbepalend element daardoor niet onevenredig wordt aangetast.

4. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden

- e. Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden) van het bevoegd gezag op en in de in lid 1 sub a bedoelde gronden de volgende werkzaamheden, geen bouwwerken zijnde, uit te voeren:
 - 1. Het bebossen of anderszins beplanten met hoog opgaande houtopstanden, bomen, struiken of heesters, waarvan de hoogte in volwassen toestand gemeten dient te worden;
 - 2. Het aanbrengen van bovengrondse leidingen, constructies, installaties en apparatuur;
 - 3. Het ophogen van gronden en aanleggen van (geluids)wallen;

5. Toetsingscriterium bij vergunningverlening

- f. De onder e bedoelde werken of werkzaamheden zijn toelaatbaar, indien door die werken en werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, het huidige en/of toekomstig functioneren van de molen als werktuig door windbelemmering, de waarde van de molen als landschapselement en de cultuurhistorische waarde, niet onevenredig aangetast worden. Hiertoe wordt advies ingewonnen bij een terzake molendeskundige, de eigenaar van de molen en de beheerder van de molen.

6.2 Lijst van molens op de Cultuurhistorische Waardenkaart

	Naam molen	Adres	Plaats	Vermelding CHW per provincie 1 = JA 0 = NEE
1	De Hoop	Maasdijk 381	4264 AR Veen	1
2	De Twee Gebroeders	Maasdijk 28	4261 AE Wijk en Aalburg	1
3	De Witte Molen	Kleibergsestraat 52	4268 GC Meeuwen	0
4	De Oostenwind	Molenweg 23	5721 XG Asten	1
5	Sint Willibrordus	Achter de Molen	5761 CJ Bakel	1
6	Laurentia	Hoberg 2	5763 BS Milheeze	1
7	Bergzicht	Hoeve 23	5438 ND Gassel	1
8	De Twee Vrienden	Oude Huijbergsebaan 227	4625 CJ Bergen op Zoom	1
9	g.n.	Ekkerstraat 4	5571 LH Bergeijk	1
10	g.n.	Hoek Julianastraat 3	5427 AT Boekel	1
11	Martinus	Molenstraat 24	5835 AZ Beugen	1
12	Zeldenrust	Burgemeester Van Houtstraat 60	6021 AW Budel	1
13	Nooit Gedagt	Meemortel 24	6021 AE Budel	1
14	Janzona	Grootsooterweg 17	6023 AN Budel	1
15	Jan van Cuyk	Heerstraat 4	5435 PC Sint Agatha	1
16	g.n.	Lange Linden 30	5433 NC Katwijk NB	1
17	Holten's Molen	Veldstraat 39	5751 AA Deurne	1
18	Maria-Antoinette	Zeilbergsestraat 98	5751 LN Deurne	1
19	De Volksvriend	Hoofdstraat 30	5757 AN Liessel	1
20	Johanna-Elisabeth	Molenhuisweg 4a	5756 PB Vlierden	1
21	Koningin Wilhelmina	Windmolenweg 14	5102 AJ Dongen	1
22	Hertogin van Brabant	Parallelweg 8	5151 AB Drunen	1
23	Noordeveldse Molen	Korn Boezemweg 4	4271 LR Dussen	1
24	Zuidhollandse Molen	Hellegatsweg 4	4273GN Hank	1
25	Annemie	Boschdijk 1006	5627 AE Eindhoven-Acht	1

28	De Bisschopsmolen	Bisschopsmolenstraat 235	4876 AM Etten-Leur	I
29	De Toekomst	Sprangweg 42	474I RC Hoeven	I
30	Zwartenbergse Molen	Zevenbergseweg 23	487I NJ Etten-Leur	I
31	De Vlijt	Groenstraat 20	5386 KW Geffen	I
32	Zeldenrust	Elzendreef t/o nr. 36A	5386 GS Geffen	I
33	't Nupke	Molenakker 3	5664 ET Geldrop	I
34	De Bijenkorf	De Elding 2	542I MD Gemert	I
35	De Volksvriend	Oudestraat 86	542I WG Gemert	I
36	De Visscher	Molenstraat 80	505I LH Goirle	0
37	De Wilde	Nieuwe Rielseweg 39	505I PD Goirle	0
38	Sancto Antonio	Halsterseweg 57	466I KM Halsteren	I
39	Mariamolen	Cuijkseweg 19	5443 PA Haps	I
40	Sint Victor	Leenderweg 14-16	559I JE Heeze	I
41	Nr. I	Stadshaven	5256 BA Heusden	0
42	Nr. II	Waterpoort	5256 AX Heusden	0
43	Nr. III	Wieldijk	5256 PL Heusden	0
44	De Doornboom	Doelenstraat 5I	508I CK Hilvarenbeek	I
45	De Heimolen	Heimolendreef 24	4715 TC Rucphen	I
46	g.n.	Molenstraat 34	5527 GB Hapert	I
47	Zeldenrust	Kerkdijk 2I	4927 BG Hoge Zwaluwe	I
48	Johanna	Bergsestraat 25	4635 RD Huijbergen	I
49	De Leest	Molenstraat 40	5737 BW Lieshout	I
50	Vogelenzang	Molendreef 8	5737 EP Lieshout	I
51	Zeldenrust	Molenstraat 44	5397 EL Lith	I
52	De Eendragt	Zuidhollandsedijk 185	517I TM Kaatsheuvel	I
53	De Deen	Rijt 22	5575 CD Luyksgestel	I
54	De Grenswachter	Kapellerweg 15	5575 BG Luyksgestel	I
55	Hoop Doet leven	Geraniumstraat 6 A	492I HJ Made	I
56	Desiré	Molenstraat 2	5366 BV Megen	I
57	g.n.	Dorpsstraat 147	573I JH Mierlo	I
58	Elderse Molen of De Ellenaar	Geldropseweg 1,	573I AA Mierlo	I

59	De Korenbloem	Molenstraat 54C	545I BC Mill	I
60	De Heimolen	Wanroijseweg 99	5454 NE Sint Hubert	I
61	g.n.	Schoolstraat 65	5066 ED Moergestel	I
62	De Hoop	Schoutenlaan 75	4854 AV Bavel	I
63	De Korenbloem	Molenstraat 23	485I SG Ulvenhout	I
64	Assumburg	Veerweg I	468I RH Nieuw-Vossemeer	I
65	De Vos/Heense Molen	Rijksweg 5 I	468I RC Nieuw-Vossemeer	I
66	Windlust	Molenerf I	5388 EZ Nistelrode	I
67	Windlust	Kerkstraat 22	5476 KC Vorstenbosch	I
68	De Roosdonck	Gerwenseweg 2	5674 SG Nuenen	I
71	De Korenaar	De Korenaar 49	5688 TS Oirschot	I
73	Kerkhovense Molen	Langvennen Oost I20	506I DR Oisterwijk	I
74	De Hoop	Ruiterspoor 8	49I I BB Den Hout	I
75	De Korenbloem	Vloetweg I	584I AS Oploo	I
77	Zeldenrust	Kruisstraat 39	534I HA Oss	I
78	Nieuw Leven	Nieuwe Brouwerstraat 49	534I RZ Oss	I
79	De Onvermoeide	Hoevendijk I	494I LP Raamsdonksveer	0
80	De Nijverheid	Molensingel 6	537I AW Ravenstein	I
81	Stella Polaris	Maasdijk 76	537I KB Ravenstein	0
82	De Hoop	Willem Elsschotlaan	4707 GA Roosendaal	I
83	De Twee Gebroeders	Amerikalaan I0c	4703 AC Roosendaal	I
84	g.n.	Dorpsstraat 26	4709 AC Nispen	I
85	g.n.	Molenstraat I7	5242 HA Rosmalen	I
86	De Hoop	Molenerf 2	47I4 ET Sprundel	I
87	De Hellemolen	Rijksweg 76	5375 KZ Reek	I
88	Catharina	Hoofdstraat 40	548I AH Schijndel	I
89	De Pegstukken	De Pegstukken 27	5482 GC Schijndel	I
90	De Genenberg	Genenberg 6	527I SE St. Michielsgestel	I
91	De Pelikaan	Hoogstraat 9I	527I XA St. Michielsgestel	I
92	Den Evert	Einhoutsestraat 8	57I I RH Someren	I
93	De Victor	Kerkstraat 3I	57I I GT Someren	I

94	Dye Sprancke	Oudestraat 84	5161 TB Sprang	I
96	De Arend	Molenstraat 40	4844 AP Terheijden	I
97	Molen van Jetten	Standerd 8	5401 ZV Uden	0
98	Neije Kreiter	Brabantstraat 20	5408 PS Volkel	I
101	Sint Antonius Abt	Dorpsstraat 50	5556 VL Valkenswaard	I
102	De Adriaan	Windmolen 17	5503 XV Veldhoven	I
103	Zilster Molen	Kapelstraat-Noord 142	5502 CG Veldhoven	I
104	Jacobus	Wilhelminalaan 18	5512 BK Vessem	I
105	Emma	St. Jorisstraat 16	5253 BL Nieuwkuijk	I
106	Aalstermolen	Raadhuisstraat 28	5582 JD Aalst	I
107	De Hamse Molen/De Ster	Molenstraat 23	5446 PL Wanroij	I
108	Luctor et Emergo	Kapelstraat 31	5447 AA Rijkevoort	I
109	Uitwijkse Molen	Uppelse Steeg 2	4254 XZ Sleeuwijk	I
110	Vervoornemolen	Schans 22	4251 PV Werkendam	I
111	D'Orangemolen	Bovenkade 11	4797 AT Willemstad	I
112	Zandwijkse Molen	Uppelse Steeg 1	4254 XZ Sleeuwijk	I
113	Oude Doornse Molen	Oude Doorn 1	4286 EV Almkerk	I
114	De Arend	Akkerstraat 11	4724 SX Wouw	I
115	Coppensmolen	Kerkstraat 122	5411 CM Zeeland	I
116	Molen De Dageraad	Oude Molenstraat 2	5411 EJ Zeeland	I
117	Sint Victor	Verbindingsweg 3	5411 NP Zeeland	I
118	De Akkermolen	Akkermolenweg 13	4881 BL Zundert	I
121	De Vooruitgang	Molenstraat 4B	5441 AB Oeffelt	I
122	Sint Jan	Hoogeind 35	5507 PV Veldhoven – Oerle	0
124	Nooit Gedagt	Rijkswal 7	4285 AC Woudrichem	I
126	De Couwenberg	Vaartstraat 102	5171 JG Kaatsheuvel	I
127	De Lelie	Geerkade 45	4871 CK Etten-Leur	I
128	Fleur	Lage Wipstraat 80	4761 ED Zevenbergen	I
130	De Oude Molen	Oudemolensedijk 16	4793 TH Fijnaart	I
131	Kilsdonkse Molen	Kilsdonkseweg 4-6	5473 KK Dinther	I
132	De Volharding	Molenstraat 1b	5683 BG Best	0

133	St. Antonius	Zandvliet 11	5466 PL Veghel	1
134	De Hoop	De Roost 15A	5469 ER Keldonk	0
135	De Heimolen	Kapelstraat	5595 GK Leende	0
136	De Zwaan	Molenpad 1	5382 KW Vinkel	0
137	De Hoop	Liesboslaan 35	4813 EA Breda/ Princenhage	1
138	De Hoop/Victoria	Provincialeweg 143 A	4909 AH Oosteind	0
139	Schuddebeursche watermolen	Nabij Dirk de Botsdijk 2 (BAG id-nummer: 1719100000020714)	4926 SB Lage Zwaluwe	1
140	De Onderneming	Molenaarstraat 1b	5374 GG Schaijk	0
141	Schrikmolen (windmotor)		4265 ZA Genderen	1

Bijlagen deelrapporten