

**Molenbiotoopstudie
Molenstraat 13a
te Hurwenen**

**Opdrachtgever
Bouwkundig Buro
Cees Vogel
te Velddriel**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Molenbiotoopstudie
Molenstraat 13a
te Hurwenen**

■
Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl

**Opdrachtgever
Bouwkundig Buro
Cees Vogel
te Velddriel**



Datum: 25 juni 2020
Rapportnr: 215104/Aqua-Terra Nova 301d MB/AW
Status: definitief rapport



COLOFON

Titel : **Molenbiotoopstudie Molenstraat 13a te Hurwenen**

Opdrachtgever : **Dhr. K. Tijssen te Hurwenen**

Projectteam



Projectmanager : ing. A.P. Wubben

Contactpersoon : drs. S. Witter

Auteur : drs. S. Witter / ing. A. Wubben

Kwaliteitsborging : ing. A.P. Wubben

Projectnummer : **215104**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring projectmanager	Goedkeuring kwaliteitsborging
25 juni 2020	Definitief		

© 2019 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

	INHOUDSOPGAVE	
1	INLEIDING	5
	1.1 Aanleiding molenbiotoopstudie.....	5
	1.2 Ligging van de percelen	5
	1.3 Bouwplan.....	6
2	MOLENBIOTOOP	8
	2.1 Molenbiotoop	8
	2.2 Biotoopcriteria	8
	2.3 Onderscheid in soorten windhinderobjecten	9
3	BELEID	10
	3.1 Omgevingsvisie Gelderland.....	10
	3.2 Omgevingsverordening Gelderland	10
	3.3 Structuurvisie Maasdriel	11
	3.4 Bestemmingsplan.....	12
4	MOLEN VENTO VIVIMUS	15
5	AFWEGING BIOTOOPCRITERIA.....	16
	5.1 Berekening hoogte woning	16
	5.2 Windhinderobjecten.....	19
	5.3 Foto's omgeving molen en percelen	21
	5.4 Nieuw op te richten woning	22
6	CONCLUSIE.....	24
	BIJLAGE 1 TECHNISCHE GEGEVENS MOLEN VENTO VIVIMUS	25
	BIJLAGE 2 BIOTOOPRAPPORT	26
	BIJLAGE 3 BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED HERZIENING 2016	27
	BIJLAGE 4 LIJST MET FIGUREN, FOTO'S EN TABELLEN	28

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding molenbiotoopstudie

Dhr. K. Tijssen heeft, via Bouwkundig Buro Cees Vogel, Aqua-Terra Nova BV verzocht een molenbiotoopstudie op te stellen ten behoeve van de voorgenomen bouw een woning op het perceel Molenstraat 13a te Hurwenen. Het perceel ligt binnen de molenbiotoop van de Beltmolen Vivo Vivimus. De gemeente heeft aangegeven om in principe mee te werken aan dit project mits er geen onoverkomelijke bezwaren bestaan. Inmiddels heeft op 3 september 2019 de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit/Welstand, na aanpassing van het bouwplan op basis van hun advies, een positief advies afgegeven.

In het onderzoek wordt door Aqua-Terra Nova aangegeven of de belangen van de molen niet onevenredig worden aangetast door de nieuwbouw. Dit wordt bepaald op basis van de afstand van de nieuwbouw tot de molen en de windtoetreding van de molen.

1.2 Ligging van de percelen

Het perceel is gelegen aan de Molenstraat naast nr. 13 aan de zuid oostelijke rand van de bebouwde kern van Hurwenen, gemeente Maasdriel te Gelderland (zie figuur 1). Het ligt in een agrarisch gebied. Langs de Molenstraat staat reeds diverse woonbebouwing. Tevens staan er behoorlijk veel bomen in de directe omgeving. Op het perceel is thans een schuur aanwezig.

De geplande bouwlocatie bevindt zich ten zuiden van de molen op een afstand van ongeveer 130 meter van de molen.



Figuur 1: ligging van het perceel (blauwe cirkel) en molen (blauwe stip)



Foto 1: geplande locatie voor de woning.

1.3 Bouwplan

Het bouwplan omvat de realisatie van een nieuwe woning. Zie figuur 2 voor de inrichtingsschets. Door het realiseren van de woning wordt een ononderbroken bebouwingslijn van woningen gecreëerd.



Figuur 2: Inrichtingsschets van de twee percelen

2 MOLENBIOTOOP

2.1 Molenbiotoop

Nederland staat bekend om zijn molens en veel molens hebben daarom een beschermde status. Naast de cultuurhistorische waarde is ook de vrije windvang van een molen beschermd. Bebouwing, begroeiing en andere obstakels belemmeren de windvang van molens. Zonder voldoende wind kan de molen zijn werk niet doen. Een molen staat meestal nooit op een willekeurige plek. De molenlocatie en het molentype zijn zo gekozen dat de molen optimaal kon functioneren. De beschermde omgeving in een cirkel van ca. 400 m om een molen heet de molenbiotoop. Voor de werking en het behoud van de molen is een molenbiotoop van fundamenteel belang.

Bij nieuwbouw dient rekening te worden gehouden met de eisen die een molen aan zijn omgeving stelt. Hiertoe wordt rond molens die nog in gebruik zijn of daartoe de potentie bevatten een molenbiotoop getrokken. Binnen deze biotoop dient bij bouwen en bij plantactiviteiten rekening te worden gehouden met de hoogte van deze activiteiten, zodat de werking van de molen niet in het geding komt. De bescherming van de molen, via de molenbiotoop, is vastgelegd in het bestemmingsplan waarbinnen de molen is gelegen. In het bestemmingsplan kunnen eisen worden gesteld aan beplantings- en bebouwingshoogte van de omgeving, die aansluiten bij de eisen die de molen aan zijn omgeving stelt.

2.2 Biotoopcriteria

Voor een stellingmolen zijn drie criteria waaruit de toegestane hoogte van obstakels wordt bepaald.

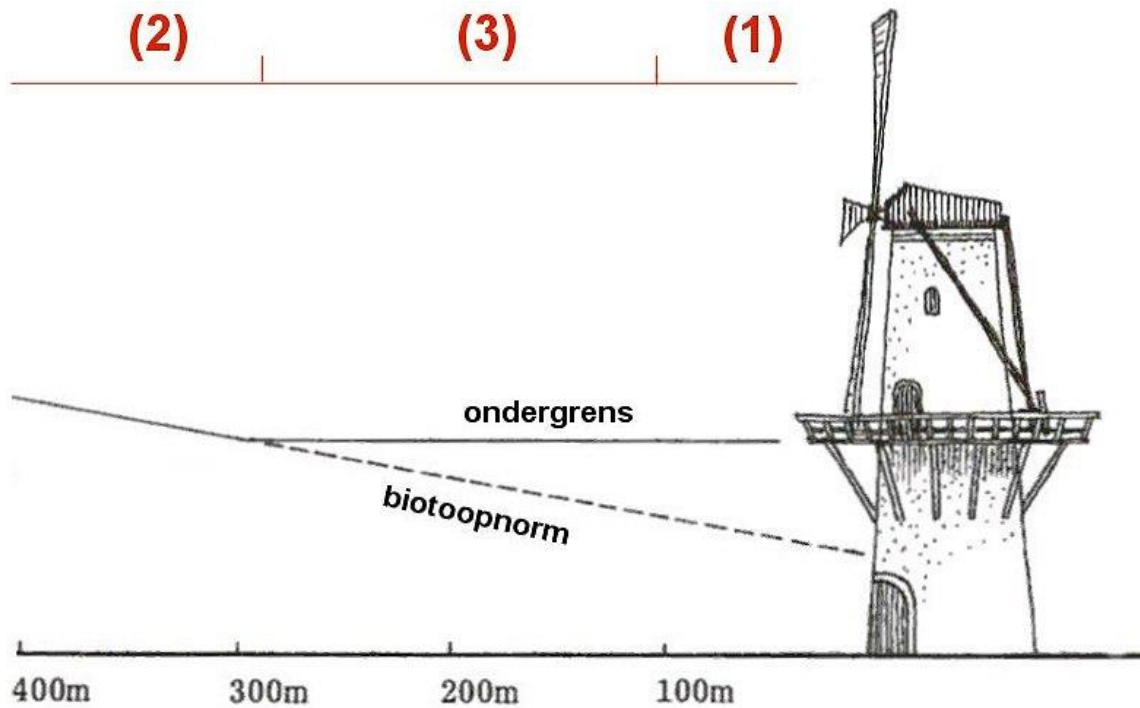
(1) Volgens de biotoopnormen van de Hollandsche Molen moet de eerste 100 meter rond een molen vrij zijn van obstakels. In het geval van een stellingmolen, geldt dat obstakels de eerste 100 meter lager moeten zijn dan het niveau van het laagste punt van de onderste wiek, ofwel kort ondergrens. De ondergrens is bij stellingmolens het stellingniveau.

(2) Het tweede criterium is een toegestane hoogte berekend op basis van een bepaalde afstand van de molen, de lengte van de wieken en de aanwezige stelling. Met de biotoopformule van de Hollandsche Molen kan de toegestane hoogte op een locatie waar een hoogtemeting is verricht worden bepaald. De met de biotoopformule berekende norm is een oplopende lijn gezien vanuit de molen.

(3) Afhankelijk van de hoogte van het stellingniveau en de lengte van de wieken begint deze norm onder het niveau waarop de wieken draaien en komt deze op een bepaalde afstand van de molen pas boven dit stellingniveau. Wanneer de afstand van het punt waarop de met de biotoopformule berekende norm boven het stellingniveau komt verder dan 100 meter van de molen is gelegen dan wordt in het gebied vanaf 100 meter tot dit punt ook als ondergrens het stellingniveau aangehouden. Dit is het derde criterium waar rekening mee moet worden gehouden.

Uit de drie criteria wordt de toegestane hoogte van obstakels voor beoordeling van de molenbiotoop opgesteld. Als de gemeten hoogte boven deze toegestane hoogte uitkomt dan is er sprake van windhinder voor de molen.

De molenbiotoopcriteria die hierboven geschetst zijn geven een, in Nederland algemeen geaccepteerde, goede bescherming van de windvang van de molen. Dit zijn dan ook de criteria waaraan eigenlijk minimaal voldaan moet worden. De criteria zijn uitgewerkt in een formule die verder behandeld wordt in paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..** Hierdoor wordt een goed overzicht gecreëerd van de mogelijkheden van de nieuwbouw van de woning.



Figuur 3: Samenstelling van de toegestane hoogte voor de beoordeling van de molenbiotoop (stellingmolen)

2.3 Onderscheid in soorten windhinderobjecten

Er kan een onderscheid gemaakt worden in twee soorten windhinderobjecten die beiden een ander effect hebben op de windvang van de molen en daarmee de windhinder. Ten eerste is er bebouwing. Tevens is dit de meest voorkomende bedreiging van de molen en zijn biotoop. Deze bebouwing neemt de molen letterlijk de wind uit de zeilen en is daarmee een bedreiging voor de instandhouding van de molen. Als de wieken immers niet meer voldoende wind kunnen vangen dan kan de molen niet blijven functioneren.

Ten tweede zijn er de windhinderobjecten in de vorm van beplanting. Deze zijn aangezien ze niet zo gesloten zijn van minder grote invloed op de windvang van een molen dan bebouwing. Er is echter nog steeds wel sprake van een invloed op de windvang. Tevens is de groeisnelheid en hoogte van de beplanting van belang. Sommige beplanting heeft een mindere invloed dan andere aangezien zij minder snel hoog of überhaupt minder hoog zal groeien. Populieren en wilgen bijvoorbeeld zijn snelgroeiende soorten die snel veel hinder op zullen leveren. Fruitbomen zullen veel minder hinder geven aangezien ze ten eerste niet zo hoog zullen groeien en tevens veel langzamere groeiers zijn.

3 BELEID

3.1 Omgevingsvisie Gelderland

De omgevingsvisie Gelderland vervangt de structuurvisie Gelderland. De bepalingen en voorstellen uit de omgevingsvisie zijn vastgelegd in de omgevingsverordening. Dit betekent dat de omgevingsvisie de wenselijke toekomst schetst en de verordening de daadwerkelijke juridische instrumenten bevat om dit te regelen.

Over molens is in de visie het volgende opgenomen:

De provincie en haar partners streven samen naar het in stand houden van de molens in Gelderland. De molens zijn een identiteitsbepalend onderdeel van Gelderland.

Ambitie en rol van de provincie

De ambitie van de provincie is dat de omgeving van de molens zodanig ingericht wordt dat de molens kunnen blijven draaien. Dit is een randvoorwaarde. De provincie beschermt de ruimte rond de molens tegen ongewenste ingrepen.

Aanpak

De provincie zorgt voor een adequate ruimtelijke regeling in de Omgevingsverordening. De provincie neemt haar verantwoordelijkheid bij de eigen projecten zoals provinciale wegen, gebiedsontwikkeling en eigen inpassingsplannen door hierbij voorbeeldig met de molen en zijn omgeving om te gaan.

Rolopvatting

De provincie is:

- *normerend*
- *ondernemend*
- *inspirerend*

Instrumenten:

verordening

De provincie wil dat molens en hun bijbehorende biotopen beschermd worden voor het behoud van de bruikbaarheid van de molen. Hiervoor zijn in de omgevingsverordening hardere regels vastgelegd.

3.2 Omgevingsverordening Gelderland

De Gelderse molenverordening is sinds 05-07-2012 niet meer in werking. De regelgeving hieruit is opgenomen in de Omgevingsverordening Gelderland. De uitvoeringsregeling is hiermee ook vervallen.

Sinds 18 oktober 2014 zijn de omgevingsvisie en de omgevingsverordening Gelderland in werking. Een eerste actualisatie over water en natuur is op 18 juli 2015 gedeeltelijk vastgesteld.

Windmolens met een monumentenstatus vormen een onlosmakelijk onderdeel van de regionale identiteit. Daarom streeft Gelderland naar het behoud en bescherming van molenbiotopen. Gemeenten dienen hiermee rekening te houden bij het opstellen van bestemmingsplannen. De bescherming van molenbiotopen betreft vooral behoud van het functioneren door middel van een vrije windvang. Het bestemmingsplan dient daarom waarborgen te bieden ter bescherming van het functioneren van de molen door middel van een vrije windvang. Voor windtoevoer geldt dat binnen een straal van 400 meter gerekend vanaf het middelpunt van de molen beperkingen gesteld moeten worden aan het oprichten van bebouwing en beplanting.

De verordening onderkent duidelijk dat er binnen bebouwd gebied ook andere belangen kunnen spelen. Waarbij zekere beperkingen ten aanzien van de windvang en/of de belevingswaarde niet altijd zijn uit te sluiten. De verordening geeft duidelijk wel aan dat plannen waarborgen moeten bevatten om dit te voorkomen, de belevingswaarde en de windvang van de molen staan centraal, de overige belangen zijn ondergeschikt. Daarom moeten deze plannen voorzien zijn van een onderbouwing door een molendeskundige.

De verordening stelt dat op gronden gelegen binnen de Molenbiotoop geen nieuwe bebouwing dan wel beplanting wordt toegestaan tenzij in de toelichting van het bestemmingsplan wordt aangetoond dat het functioneren van de molen door middel van windvang niet wordt beperkt.

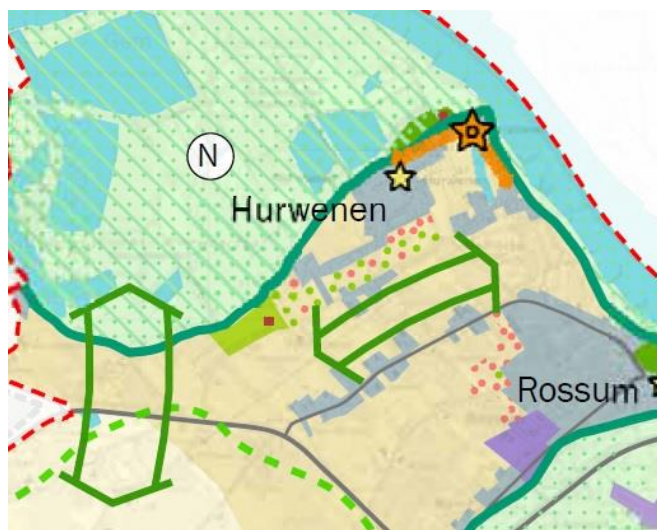
Artikel 2.8.2.1 Molenbiotoop

1. In bestemmingsplannen die betrekking hebben op gronden gelegen binnen de Molenbiotoop wordt geen nieuwe bebouwing of beplanting toegestaan, tenzij in de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat het functioneren van de molen door middel van windvang niet wordt beperkt.

3.3 Structuurvisie Maasdriel

Op 20 oktober 2011 heeft de gemeenteraad de 'Structuurvisie en plan-MER gemeente Maasdriel' vastgesteld. Deze structuurvisie is de actualisering van de StructuurvisiePlus Maasdriel 2004-2014 en is daarnaast de ruimtelijke vertaling van de 'Visie Maasdriel 2020+', die op 3 juli 2008 door de raad is vastgesteld.

De locatie ligt in een gebied dat is aangeduid als 'groene buffer'. Daarnaast ligt het gebied in een bestaand(e) kern/lint en vlak bij een gebied dat is aangeduid als afweegbaar gebied voor dorpsuitbreiding.



Figuur 4: Uitsnede plangebied en omgeving structuurvisie Maasdriel

Voor de bestaande kernen en linten geldt als uitgangspunt 'inbreiden voor uitbreiden'. Nieuwbouw dient in maat en schaal te passen in zijn omgeving. Er dient op een dorps manier gebouwd te worden, waarbij wordt gestreefd naar diversiteit per deelgebied. Gestapelde woningen van beperkte omvang zijn in beginsel overal in het woongebied mogelijk, mits passend in de stedenbouwkundige structuur.

De gebieden die zijn aangeduid als 'afweegbaar gebied voor dorpsuitbreiding' kunnen worden getransformeerd van onbebouwd gebied naar bebouwd gebied in de vorm van wonen en daarbij horende voorzieningen. Het betreffen locaties grenzend aan bestaande bebouwing waar geen of beperkt duurzame waarden uit de onderste lagen voorkomen. De focus voor wat betreft uitbreiding ligt met name in de kernen Velddriel, Kerkdriel, Hedel en Ammerzoden.

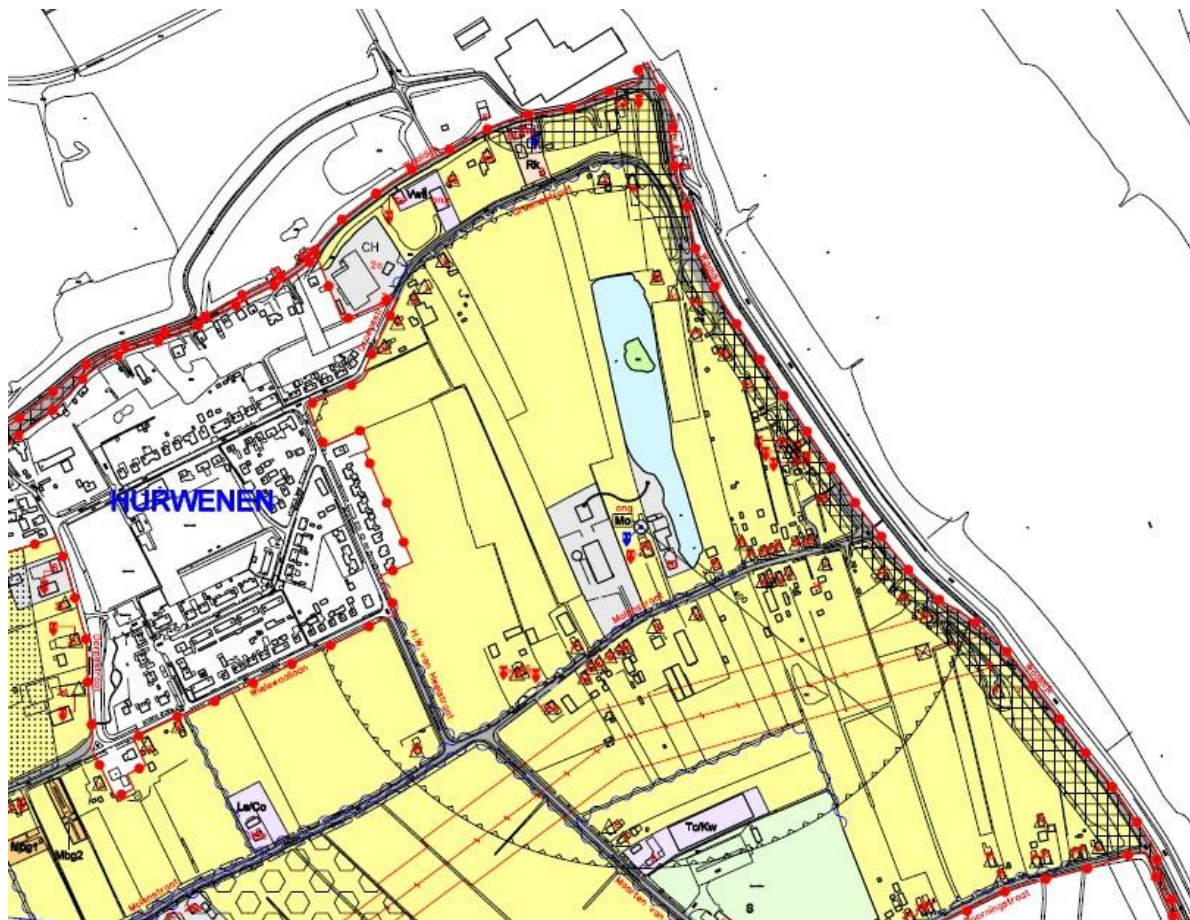
In de gebieden die zijn aangeduid als 'afweegbaar gebied voor dorpsuitbreiding' is wonen in een aaneengesloten setting mogelijk. Uiteraard dient er voldoende groen aanwezig te zijn. Er is geen specifiek beleid opgenomen voor voorliggend initiatief. Het gemeentelijke beleid, zoals opgenomen in de ontwerpversie van de Structuurvisie vormt geen belemmering voor het initiatief. De voorgestane ontwikkeling van het plangebied sluit aan op de ontwikkeling die in de visie voorzien is voor het gebied.

Groene buffers zijn bedoeld om te voorkomen dat stedelijke of verstedelijkte gebieden aan elkaar groeien. Het beleid is hier gericht op het behoud en de versterking van een groene geleiding tussen de stedelijke gebieden ten behoeve van landschappelijke en ecologische functies. In een

groene buffer wordt de ontwikkeling van 'rode' functies niet per definitie uitgesloten, maar een groene inpassing van de ontwikkeling is noodzakelijk.

3.4 Bestemmingsplan

Voor het perceel aan de Molenstraat 13 is op 26 juni 2019 het bestemmingsplan Buitengebied Herziening 2016 vastgesteld door de gemeenteraad van Maasdriel.



Figuur 5: Verbeelding bestemmingsplan

Het gebied is bestemd als agrarisch gebied met dubbelbestemming Waarde Archeologie 3. Tevens is er een molenbiotoop ter plaatse opgenomen (art 40.9).

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de bouwhoogte in verband met de aanwezigheid van een molenbiotoop. In de voorschriften is het onderstaande opgenomen ten aanzien van de bouwregels.

Het bestemmingsplan geeft duidelijk aan dat de werkzaamheden niet uitgevoerd mogen worden tenzij er een duidelijk onderbouwing gegeven wordt dat de belangen van de molen niet geschaad worden.

ARTIKEL 40.9 vrijwaringszone – molenbiotoop

40.9.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding '[vrijwaringszone - molenbiotoop](#)' zijn de gronden mede bestemd voor de vrije windgang van de molen.

40.9.2 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding '[vrijwaringszone - molenbiotoop](#)' mag de bouwhoogte van nieuw op te richten bouwwerken binnen een afstand van:

- a. 100 meter van de molen niet meer bedragen dan de onderste punt van de verticaal staande wijk van de betreffende molen;
- b. 100 tot 400 meter van de molen niet meer bedragen dan 1/100 van die afstand tussen bouwwerk en de betreffende molen, gerekend vanaf de onderste punt van de verticaal staande wijk van die molen.

40.9.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid [40.9.2](#) teneinde bebouwing toe te staan welke is toegestaan op basis van de overige regels van dit plan. Als voorwaarde geldt dat de aanvrager aantoont dat de direct of indirect te verwachten gevolgen van de omgevingsvergunning, gelet op het huidige en toekomstige functioneren van de molen als werktuig, de waarde van de molen als landschapselement en de cultuurhistorische waarde van de molen, niet leiden tot een onevenredige aantasting van de werking en de waarden van de molen. Hiertoe wordt advies ingewonnen van een terzake deskundige.

40.9.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden uit te voeren:
 1. Het planten van bomen, (hoogopgaande) heesters en andere (hoogopgaande) begroeiing;
 2. Het ophogen van gronden;
- b. Het onder a vervatte verbod geldt niet voor werken en/of werkzaamheden:
 1. binnen het kader van het op de bestemming van die gronden gerichte normale onderhoud en beheer, dan wel die welke voortvloeien uit het normale gebruik;
 2. waarvoor ten tijde van het inwerkingtreding van het bestemmingsplan vergunning is verleend;
 3. welke ten tijde van inwerkingtreding van het bestemmingsplan in uitvoering waren.
- c. De onder a bedoelde werken en/of werkzaamheden zijn toelaatbaar, indien door de werken en/of werkzaamheden dan wel door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen, het huidige en/of toekomstige functioneren van de molen als werktuig, de waarde van de molen als landschapselement en/of de cultuurhistorische waarde van de molen niet onevenredig in gevaar worden gebracht. Hiertoe wordt advies ingewonnen van een terzake deskundige.

In dit artikel zijn de regels voor de molenbiotoop opgenomen. Deze regels zijn strenger dan de, in Nederland algemeen geaccepteerde, molenbiotoop regels. De bouwregels in het bestemmingsplan geven een maximale bouwhoogte van 3,7 meter. In paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden**.5.1 zal blijken dat de molenbiotoopformule een grotere bouwhoogte geeft.

Tevens is hier een vrijstelling opgenomen om het mogelijk te maken af te wijken van de maximale bebouwingshoogte die beperkt wordt door de molenbiotoop. De onderbouwing dient te gebeuren door een aan te wijzen onafhankelijke deskundige.

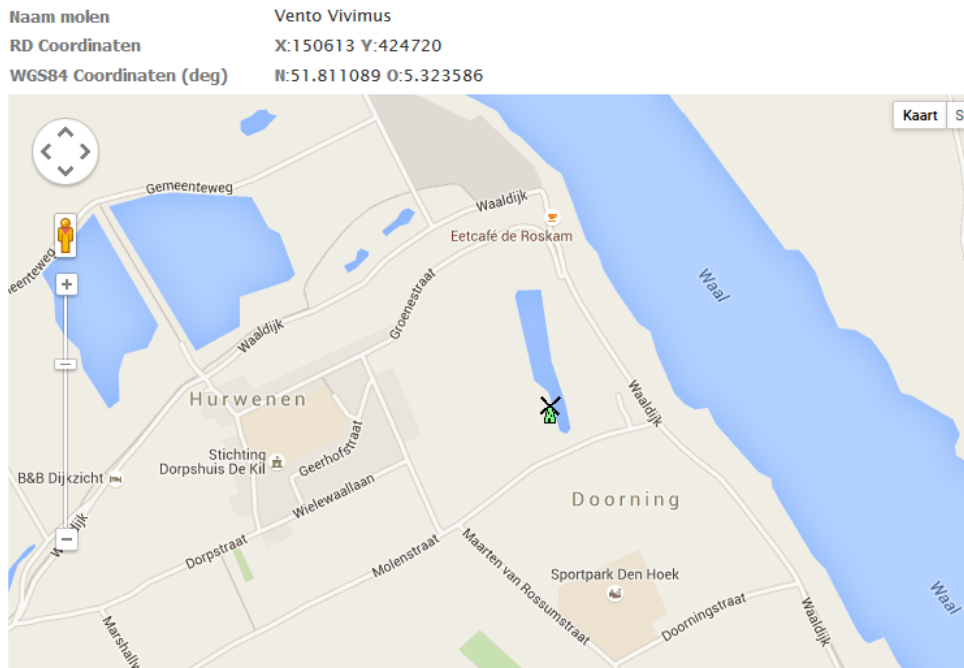
Het bestemmingsplan geeft kortom aan dat de werkzaamheden niet uitgevoerd mogen worden tenzij er een duidelijke onderbouwing gegeven wordt dat de belangen van de molen niet geschaad worden.

De vernietigde onderdelen in het bestemmingsplan zijn niet van invloed op de bebouwingmogelijkheden rond de molen. Daarom zijn deze en de herziening hier buiten beschouwing gelaten.

4 MOLEN VENTO VIVIMUS

Op ca. 130 m afstand van de nieuw te bouwen woning aan de Molenstraat te Hurwenen staat molen Vento Vivimus. Dit is een ronde stenen beltmolen die als korenmolen is ingericht. De molen is in 1875 gebouwd. De molen is benoemd tot rijksmonument.

De molen is meermaals gerestaureerd, de laatste keer in 1988, waarna de Vento Vivimus sinds 1991 weer maalvaardig is. De landschappelijke waarde van de molen is groot, maar wordt verminderd door beplantingen. Voor technische gegevens van de molen zie bijlage 1.



Figuur 7: locatie van molen Vento Vivimus



Figuur 6: De molen Vento Vivimus in 2015

5 AFWEGING BIOTOOPCRITERIA

5.1 Berekening hoogte woning

Tot 100 m rond de molen geldt één maximale bebouwingshoogte. Vanaf 100 m tot 400 m geldt een geleidelijk oplopende maximale hoogte voor bebouwing, die met onderstaande formule voor het perceel wordt berekend.

Biotoopformule

De biotoopformule luidt als volgt: $H_x = x/n + c.z$

H = hoogte obstakel

X = afstand obstakel tot molen

n = 140 voor open gebied, 75 voor ruw gebied, 50 voor gesloten gebied

c = constante = 0,2

z = askophoogte (helft van lengte vlucht + hoogte van de stelling)

Bij de berekening is uitgegaan van een gesloten gebied.

Gesloten: Bodem regelmatig en volledig bedekt met vrij grote obstakels, met tussengelegen ruimten niet groter dan enkele malen de hoogte van de obstakels. Bijvoorbeeld bossen en lage bebouwing.

Aangezien het gebied waar de nieuwe woning gebouwd zal worden op dit moment reeds bebouwd is met obstakels in een vergelijkbare grootte en hoogte als de nieuw te bouwen woning en de afstanden tussen de obstakels ongeveer gelijk of kleiner is dan de hoogte van de betreffende obstakels (zie Figuur 9) wordt er voldaan aan de definitie van een gesloten gebied. Dit geldt ook voor de obstakels die in de directe nabijheid van de molen staan (zie Figuur 1). De constante voor gesloten gebied kan dus veilig gebruikt worden in dit geval zolang over de zuidelijke zijde van de molen gesproken wordt.

De woning die direct voor de molen gesitueerd is betreft een woning van ca. 8 meter hoog (zie Figuur 8). Deze woning is in een rechte lijn gesitueerd tussen de molen en de nieuwbouwlocatie. De woning ligt op een afstand van ca. 6 meter van de molen. Op de foto's van de windrichtingen die zijn genomen vanuit de molen en opgenomen zijn in het molenbiotooprapport blijkt duidelijk dat deze woning de windvang van de molen vanuit het zuiden ernstig hindert.



Figuur 8: Molen Vento Vivimus met bijbehorende boerderij

Concreet betekent de molenbiotoop voor de nieuwbouw woningen het volgende, het bouwplan ligt op een afstand van ongeveer 130 meter en mag niet hoger gebouwd worden dan 5,4 meter.

In onderstaande tabel zijn de hoogten van bestaande woningen en de nieuw te bouwen woning met en zonder molenbiotoop aangegeven, zie ook Figuur 10: bouwhoogtes bestaande woningen.

Tabel 1: Hoogten woningen aan de Molenstraat i.v.m. molenbiotoop.

Woning	Afstand tot molen	Hoogte bestaande woningen	Gewenste hoogte geplande woning	Toegestane hoogte volgens biotoopformule
Bestaande woning nr.11	ca. 103 m	7,25 m		4,8 m
Bestaande schuur nr. 11	ca. 133 m	5,7 m		5,4 m
Geplande woning 13a	ca. 130 m		8,27 m	5,4 m
Bestaande woning nr. 13	ca. 105 m	7,5 m		4,9 m
Bestaande schuur nr. 13	ca. 126 m	7,5 m		5,3 m
Bestaande woning nr. 15	ca. 130 m	6,7 m		5,4 m

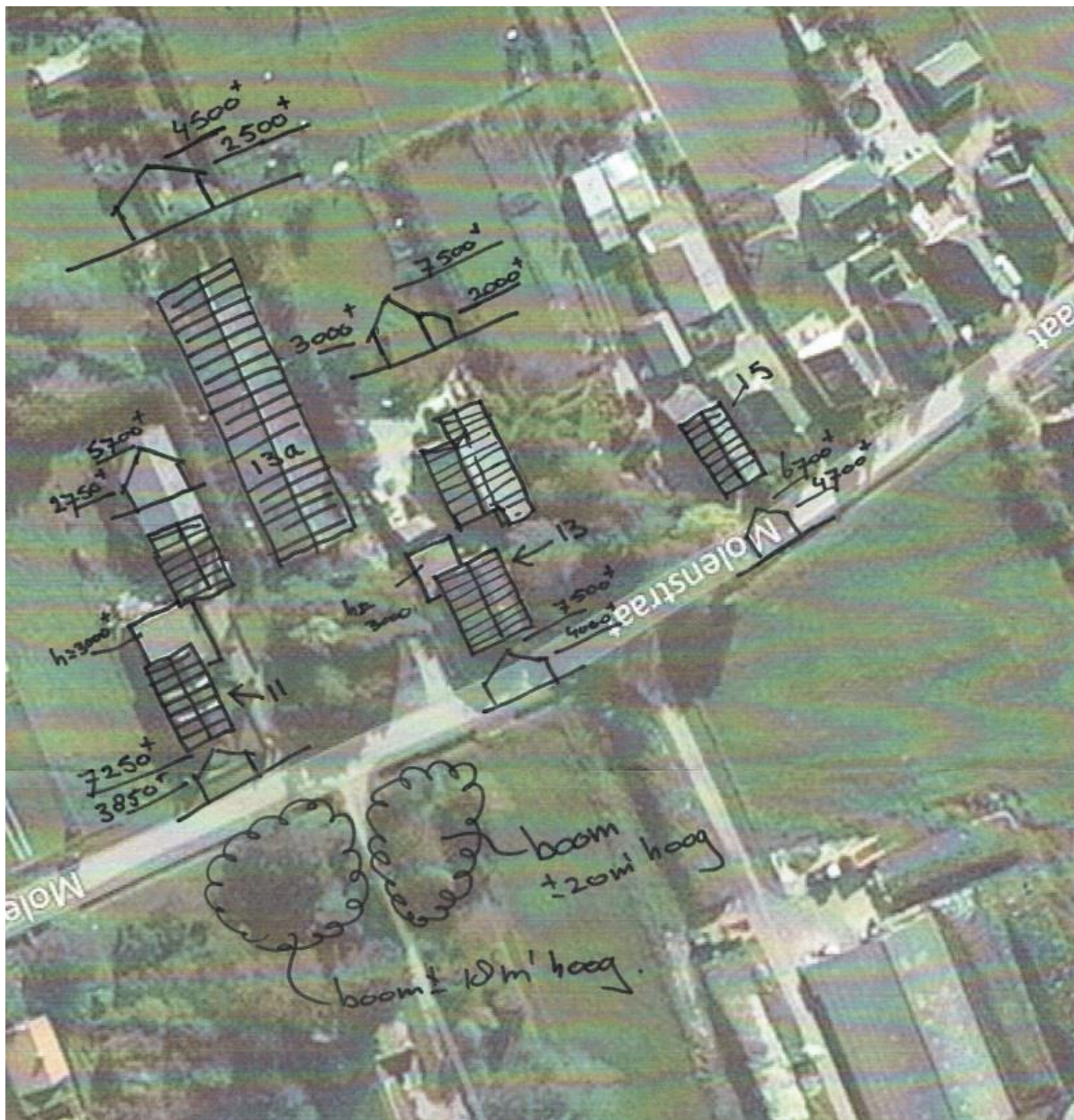
Zoals blijkt uit bovenstaande tabel overschrijden alle woningen aan de overzijde van de Molenstraat de biotoopnorm die geldt voor de molen Vento Vivimus. De nieuw te bouwen woning overschrijdt de gemiddelde hoogte van de bestaande woningen (van 7,15 meter) met 10%. Dit kan gezien worden als een minimale overschrijding van de bestaande bebouwing. Indien er bij deze bepaling ook nog rekening gehouden zou worden met de afstand van de woning tot de molen valt dit nog gunstiger uit.

Uit Tabel 1 blijkt tevens dat de bebouwing aan de overzijde van de Molenstraat de toegestane bouwhoogte reeds met gemiddeld ruim 2 meter overschrijdt. De boerderij behorend bij de molen heeft een overschrijding van de molenbiotoophoogte van enkele meters, aangezien deze binnen de 100-meter cirkel staat waar de hoogte maximaal 2,4 meter mag bedragen. In de onderstaande foto's van de molenbiotoop is ook duidelijk te zien dat de windhinder van de bebouwing direct om de molen groot is.



Figuur 9: zicht vanaf de molen richting zuiden (nieuwbouwlocatie woning)

Richting de meeste andere zijden van de molen kan gesproken worden van ruw of open gebied en daar heeft de molen, ook op dit moment, meer dan voldoende windvang. Slechts richting het zuiden is de windvang voor de molen zeer beperkt en zelfs minimaal te noemen.



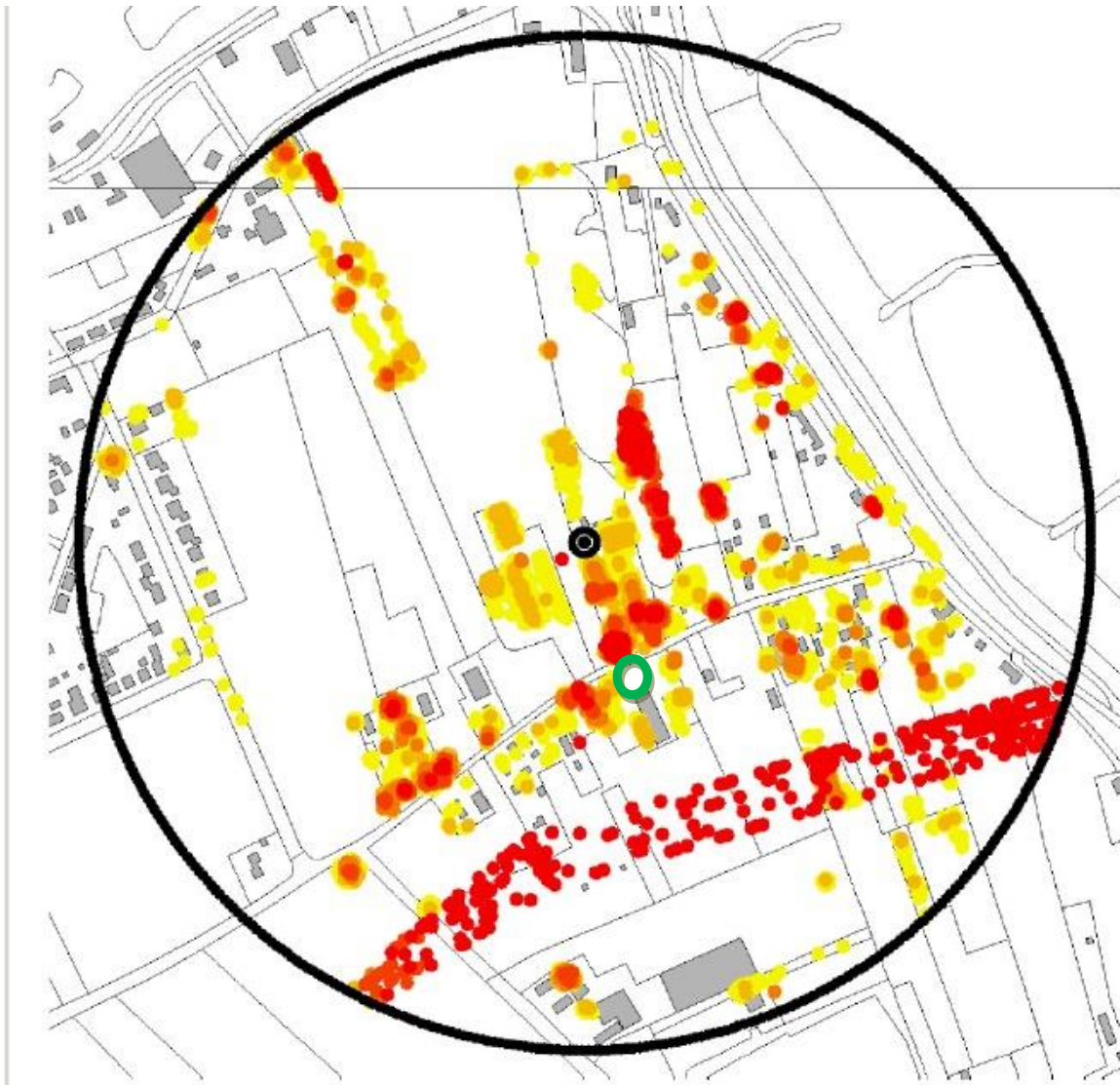
Figuur 10: bouwhoogtes bestaande woningen

5.2 Windhinderobjecten

Door de Stichting De Hollandsche Molen is een onderzoek uitgevoerd naar de gesteldheid van de molenbiotopen in Nederland. De resultaten staan in de "Molenbiotoopinventarisatie Gelderland 2009". Hiermee is beter zicht op de windhinderobjecten in de omgeving van de molens. Per molen is een eigen biotooprapport opgesteld met bijbehorende kaarten en foto's. In het biotooprapport is met behulp van kaarten aangegeven waar zich windhinderobjecten bevinden in de omgeving van de molen. Daarnaast zijn er foto's vanaf de molen naar de acht hoofdwindrichtingen gemaakt. Voor het biotooprapport zie bijlage 2.

De molen Vento Vivimus heeft de kwalificatie "bedenklijk" gekregen. Dit houdt in dat er over een grotere oppervlakte windverstorende bebouwing aanwezig is. De meeste hinderlijke bebouwing bevindt zich ten zuiden en zuidoosten van de molen. De groene cirkel geeft het perceel weer waar gebouwd gaat worden en dit ligt binnen de hoek van de grootste verstoring.

Tevens ligt de bouwlocatie direct omgeven door grote windhinder (rode punten in Figuur 11). En zoals in figuur 8 te zien is zullen er tussen de woning en de molen enkele zeer hoge bomen staan.



*Figuur 11: Hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden.
Groene cirkel = perceel*

Zoals al eerder aangegeven en aangetoond is de windhinder in het zuiden voor de molen het grootst. De nieuwe woning wordt in het zuiden gebouwd en zal een vergelijkbare hoogte hebben

ten opzichte van de bebouwing in de directe omgeving van de nieuwbouwwoning alsmede de oude boerderij die direct voor de molen staat.

5.3 Foto's omgeving molen en percelen

De foto's geven een beeld van de percelen en het gebied ten noordoosten van de molen. Het gebied bestaat uit woningen, bomen en grasland.



Foto 2: Woning nr. 11



Foto 3: Boom 18 meter



Foto 4: Boom 20 meter



Foto 5: Woning nr. 13



Foto 6: 13a, planlocatie



Foto 7: beplanting rondom 13



Foto 9: nr 15



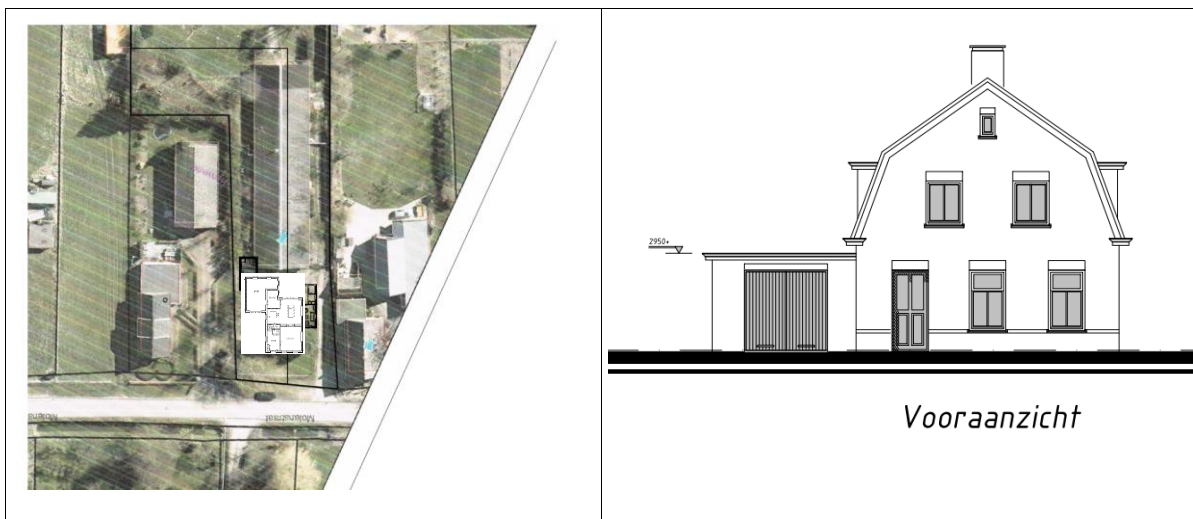
Foto 8: Boom tussen de 18 en 20 meter bomen.

5.4 Nieuw op te richten woning

De nieuw op te richten woning heeft een bouwhoogte van 8,27 meter en overschrijdt daarmee de toegestane bouwhoogte van het bestemmingsplan alsmede de bouwhoogte die de molenbiotoopformule voorschrijft.

De woning zal gesitueerd worden op ca. 130 meter van de molen in een gebied met grote windhinder. De woning wordt iets verder ten zuiden van de molen gesitueerd dan de bestaande woningen aan de Molenstraat.

Onderstaand zijn enkele bouwtekeningen opgenomen van de woning zodat er een goed beeld van de situering van de woning bestaat.



Figuur 12: overzicht nieuwbouw woning

De nieuwe woning krijgt een enkele kapconstructie met de kap in de richting van de molen gericht en een deel van de kap haaks op de molen. De wind kan dus niet vloeiende om de gehele kap heen stromen zodat de eventuele windhinder voor de molen geminimaliseerd zal worden.

6 CONCLUSIE

De beltmolen Vento Vivimus is gelegen vlak op een blok dichte bebouwing aan de Molenstraat te Hurwenen. Ter plaatse van één van de percelen aan de zuidzijde van de Molenstraat, en daarmee ten zuiden van de molen, wordt een nieuwe woning opgericht die qua uitstraling en bouwhoogte vergelijkbaar is met de reeds aanwezige woningen.

Het bestemmingsplan staat bebouwing toe tot een maximale hoogte van 3,7 meter en is daarmee strenger dan de molenbiotoopformule, van de stichting De Hollandsche Molen, die een maximale hoogte van 5,4 meter geeft. Alle bebouwing aan de Molenstraat overschrijdt de bouwhoogte die volgens de molenbiotoop geldt in meer of mindere mate.

Direct voor de molen op een afstand van minder dan 10 meter is een woning gelegen met een geschatte bouwhoogte van ca. 8 meter. Deze woning ligt direct tussen de nieuwbouwlocatie en de molen Vento Vivimus. De woning binnen de 10 meter van de woning zorgt voor een dusdanig grote windvang en turbulentie dat, doordat zij zo dichtbij gelegen is, er effectief geen gebruik gemaakt kan worden van de zuidelijke winden. Tevens wordt het gebied tussen de molen en de woning bedekt door bossages, bomen en overige objecten, hierdoor is de windhinder uit zuidelijke richting als zeer groot te omschrijven.

Alle windhinder voor deze molen bevindt zich in de zuidelijke windrichting, tevens de richting waarin de nieuwe woning ten opzichte van de molen gebouwd zal worden. De nieuwe woning krijgt een enkele kapconstructie met de kap in de richting van de molen gericht en een deel van de kap haaks op de molen. De wind kan dus niet vloeiende om de gehele kap heen stromen zodat de eventuele windhinder voor de molen geminimaliseerd zal worden.

Doordat de nieuw te bouwen woning, zoals hierboven wordt aangetoond, door meerdere overige hinderbronnen afgeschermd wordt van de molen en de nieuwe woning in schaal en grootte niet significant afwijkt van de bestaande bebouwing en doordat de windrichting zuid door de grote hoeveelheid bebouwing en beplanting niet goed bruikbaar is om de molen te laten draaien, kan gesteld worden dat de nieuwbouw van de woning niet zal leiden tot een afname van de gebruiksmogelijkheden van de molen Vento Vivimus. De nieuwbouw van de betreffende woning op deze locatie is dan ook niet bezwaarlijk voor de gebruiksmogelijkheden van de molen.

BIJLAGE 1 TECHNISCHE GEGEVENS MOLEN VENTO VIVIMUS

(bron: Nederlandse Molendatabase)

Databasenummer	230
Naam	Vento Vivimus
Bouwjaar	1875
Type	Beltmolen
Kenmerken	Ronde stenen molen
Functie	Korenmolen
Ligging	Molenstraat 22 5327 AZ Hurwenen
Rijksdriehoek	X: 150613 Y: 424720
Gemeente	Maasdriel
Kadaster	Gemeente Rossum, sectie D, nr. 1290
Eigenaar	Gemeente Maasdriel
Bedrijfsvaardigheid	Maalvaardig
Bestemming	Het malen van graan, thans op vrijwillige basis
Landschappelijke waarde	Groot maar wordt verminderd door beplantingen
Inventarisnummer	GL112
Ten-Bruggencatenummer	02478
Monumentnummer	32728

Romp	Ronde stenen molen, geheel gepleisterd
Kap	Gedekt met riet
Vlucht	22,80 / 22,90 m.
Wiekenvorm	Oud-Hollands

Wiekenkruis	Fabrikaat	Nummer	Pos. bouw	Jaar	Steek	Positie	Verdw.	Lengte
	Pot	?	binnen	?	?	binnen	1988	22.90
	Pot	?	buiten	?	?	buiten	1988	22.90
	Derckx	0667	binnen	1990	1991	binnen	aanw.	22.80
	Derckx	0666	buiten	1990	1991	buiten	aanw.	

Bovenas	Fabrikaat	Nummer	Jaar	Steek	Verdw.	Lengte
	Penn & Bauduin	0501	1889	1889?	aanw.	

Kruierwerk	Engels; kruilier
Vang	Vlaamse blokvang; vangbalk met haak; vangstok; pal
Inrichting	Eén koppel 17der en één koppel 15der kunststenen; sleepluiwerk
Overbrengingen	Bovenwiel 67 kammen Bovenschiefloop 32 staven, steek 11,5 cm. Spoorwiel 96 kammen Steenschieflopen 34 en 31 staven, steek 9,2 cm. Overbrengingsverhoudingen 1 : 5,91 en 1 : 6,48
Versiering	Eenvoudige baard, donkergroen geverfd, wit afgebiesd, met het opschrift 'Vento Vivimus' en daaronder '18 75'.

Kleine gevelsteen met het opschrift: "G. Maclean 3-6-1875".
Ongetwijfeld slaat dit op de eerstesteenlegging.

BIJLAGE 2
BIOTOOPRAPPORT

**BIJLAGE 3 BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED
HERZIENING 2016**

BIJLAGE 4 LIJST MET FIGUREN, FOTO'S EN TABELLEN

Figuur 1: ligging van het perceel (blauwe cirkel) en molen (blauwe stip).....	5
Figuur 2: Inrichtingsschets van de twee percelen	7
Figuur 3: Samenstelling van de toegestane hoogte voor de beoordeling van de molenbiotoop (stellingmolen)	9
Figuur 4: Uitsnede plangebied en omgeving structuurvisie Maasdriel	11
Figuur 5: Verbeelding bestemmingsplan.....	12
Figuur 6: locatie van molen Vento Vivimus	15
Figuur 7: De molen Vento Vivimus in 2015.....	15
Figuur 8: Molen Vento Vivimus met bijbehorende boerderij	16
Figuur 9: zicht vanaf de molen richting zuiden (nieuwbouwlocatie woning).....	17
Figuur 10: bouwhoogtes bestaande woningen.....	18
Figuur 11: Hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden. Groene cirkel = perceel.....	19
Figuur 12: overzicht nieuwbouw woning.....	21
Foto 1: geplande locatie voor de woning.	6
Foto 2: Woning nr. 11.....	20
Foto 3: Boom 18 meter.....	20
Foto 4: Boom 20 meter.....	20
Foto 5: Woning nr. 13.....	20
Foto 6: 13a, planlocatie	21
Foto 7: beplanting rondom 13.....	21
Foto 8: Boom tussen de 18 en 20 meter bomen.....	21
Foto 9: nr 15	21
Tabel 1: Hoogten woningen aan de Molenstraat i.v.m. molenbiotoop.	17

