

Biotooprapport Windlust te Nistelrode

Advies van Vereniging De Hollandsche Molen ten aanzien van bouw van woningen en een school binnen de molenbiotoop van deze molen



(Windlust in Nistelrode 24-04-2012)

Mark Ravesloot
mei 2012

Vereniging De Hollandsche Molen
Zeeburgerdijk 139
1095 AA Amsterdam
Telefoon: 020-6238703
Fax: 020-6383319

E-mail: dhm@molens.nl

Website: www.molens.nl/www.molenbiotoop.nl



Vereniging tot behoud van molens in Nederland

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	2
2.	Randvoorwaarden bestemmingsplan De Kommen van Bergheze	2
3.	Toetsing bouwplannen aan het vigerende bestemmingsplan	3
4.	Richtlijnen voor de molenbiotoop	5
5.	Richtlijnen binnen de molenbiotoop van de Windlust	6
6.	De praktijk	7
7.	Biotoopopname ter plaatse	8
8.	Advies van de vereniging	10
9.	Conclusie	11
Bijlage I – Relatie tussen het vermogen en de windsnelheid		13

I. Inleiding

Namens de gemeente Bernheze heeft dhr. Hendriks aan Vereniging De Hollandsche Molen de opdracht gegeven om te onderzoeken in hoeverre woningbouw en een te realiseren schoolgebouw consequenties hebben voor de molenbiotoop van de standerdmolen Windlust aan Het Molenerf I te Nistelrode.

De locatie waarop de plannen gestalte dienen te krijgen, ligt op 30 tot 140 meter afstand ten zuidzuidoosten van de molen. Deze is derhalve gesitueerd binnen de molenbiotoop van de Windlust, welke een cirkel met een straal van 400 meter vanaf de molen beslaat. In dit gebied is in het vigerende bestemmingsplan de maximale bouwhoogte afgestemd op het maalwerktuig, teneinde de laatstgenoemde als draaiend monument en landschapsbepalend element in stand te houden. De bouwplannen overschrijden de maximale bouwhoogte en zijn daarom strijdig met de bestemmingsplanregels. Nu kan de gemeente Bernheze een omgevingsvergunning verlenen welke toestaat om af te wijken van de regels onder de voorwaarde dat de bebouwing geen onevenredige afbreuk doet aan het functioneren van de molen. Om na te gaan of dit laatste al dan niet het geval is, zijn de plannen naast de richtlijnen gehouden die de vereniging na grondig onderzoek heeft geformuleerd. Bovendien heeft de adviseur molenbiotoop ter plaatse een quick-scan gedaan om de invloed van de obstakels in de directe omgeving te kunnen meewegen. Deze biotoopopname heeft plaatsgevonden op dinsdag 24 april 2012 en hierbij is de huidige situatie op foto vastgelegd. Het bovenstaande heeft geleid tot het onderliggende advies.

2. Randvoorwaarden bestemmingsplan ‘De kommen van Bernheze’

Binnen de molenbiotoop van de Windlust gelden de volgende bestemmingsplanregels:

Artikel 28 Algemene aanduidingsregels

28.1 Vrijwaringszone – Molenbiotoop

28.1.1 Aanduidingsomschrijving

De gronden ter plaatse van de aanduiding ‘vrijwaringszone – molenbiotoop’ zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de functie van de molen als werktuig en zijn waarde als landschapsbepalend element.

28.1.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de bestemmingen (Artikel 3 tot en met Artikel 19) mag niet hoger worden gebouwd dan:

- a binnen een afstand van 100 m van de molen: de bouwhoogte de gelijk is aan de hoogte van de onderste punt van de verticaal staande molenwiek;*
- b binnen een afstand van 100 m tot 400 m van de molen: de onder a opgenomen bouwhoogte vermeerderd met 1/30 van de afstand tussen het bouwwerk en het middelpunt van de molen;*
- c in afwijking van sub a en sub b van dit artikel zijn bouwwerken tot een hoogte van 5,5 m in ieder geval toegestaan.*

- 28.1.3 *Afwijking van de bouwregels*
Bij omgevingsvergunning kan afgeweken worden van het bepaalde in 28.1.2 voor het bouwen overeenkomstig het bepaalde in de andere bestemmingen, onder voorwaarde dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het functioneren van de molen.
- 28.1.4 *Omgevingsvergunning ten behoeve van het uitvoeren van werken, geen gebouwen zijnde, en werkzaamheden*
Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in artikel 28.1.1 bedoelde gronden de volgende andere-werken uit te voeren:
- a het ophogen van gronden hoger dan de hoogte die op basis van het bepaalde in artikel 28.1.2 is toegestaan voor bouwwerken;*
 - b het aanleggen van bovengrondse constructies, installaties en apparatuur met een hoogte die hoger is dan op de grond van het bepaalde in artikel 28.1.2 is toegestaan voor bouwwerken;*
 - c het aanplanten van bomen en/of houtgewas en het aanbrengen van beplanting met een hoogte die hoger is dan op grond van het bepaalde in artikel 28.1.2 is toegestaan voor bouwwerken.*
- 28.1.5. *Verlening*
Een omgevingsvergunning kan alleen worden verleend indien er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het functioneren van de molen.
- 28.1.6 *Uitzondering omgevingsvergunning*
Geen omgevingsvergunning is nodig voor:
- a andere-werken die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen;*
 - b andere-werken die op het moment van het van kracht worden van het plan in uitvoering zijn of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde dan wel verleende vergunning.*

3. Toetsing aan het vigerende bestemmingsplan

Het is van belang om na te gaan op welke punten de bouwplannen afwijken van datgene dat in het bestemmingsplan 'De kommen van Bernheze' is vastgelegd. Uit artikel 28.1.2 a blijkt dat binnen een afstand van 100 meter van de molen niet hoger gebouwd mag worden dan de hoogte van de onderste punt van de verticaal staande molenwiek. Die ligt in Nistelrode op 2,80 meter. Buiten de 100 meter mag volgens artikel 28.1.2 b de onder 28.1.2 a opgenomen bouwhoogte vermeerderd worden met 1/30 van de afstand tussen het bouwwerk en het middelpunt van de molen. In artikel 28.1.2 c wordt vervolgens gesteld dat bouwwerken tot een hoogte van 5,5 m in ieder geval toegestaan zijn. Dat betekent dat binnen een afstand van 181 m van de molen dit tevens de maximale bouwhoogte is, immers tot aan deze afstand geven de uitkomsten uit artikel 28.1.2 a en b een lagere waarde dan 5,5m. Omdat de bouwlocatie op 30 tot 140 meter afstand van de molen gelegen is, geldt dus overal 5,5 meter als maximale bouwhoogte waarbij geen omgevingsvergunning benodigd is.

Zoals reeds aangegeven dienen er een aantal woningen en een nieuw schoolgebouw te verrijzen op de locatie aan de Beekgraaf. Momenteel is hier het pand van de gelijknamige basisschool gevestigd dat ruim opgezet is, slechts een enkele bouwlaag kent en niet meer aan de

eisen van de tegenwoordige tijd voldoet. Gestreefd wordt nu naar een compacter geheel dat overwegend uit twee bouwlagen bestaat. Hierdoor komt er ruimte vrij voor drie vrijstaande woningen, zeven starterswoningen en vijf patiowoningen. Het perceel waarop de huidige school staat wordt in tweeën gedeeld waarbij de woningen een plek krijgen op het noordelijke deel en het nieuwe schoolgebouw het zuidelijke inneemt. Omdat de bouwlocatie onmiddellijk ten zuidzuidoosten van de molen gesitueerd is, liggen de woningen straks tussen de molen en het nieuwe schoolgebouw in. Op afbeelding 1 is hiervan een situatieschets opgenomen.



Afbeelding 1: Situatieschets van de beoogde ontwikkelingen. Bovenaan in het midden de molen. Onmiddellijk ten zuiden daarvan de vijf patiowoningen (115 m²). Hieronder de zeven starterswoningen (56 en 54 m²) en rechts drie vrijstaande woningen (123 en 70 m²). Onderaan in het midden de contouren van het nieuwe schoolgebouw.

De vijf patiowoningen dienen het dichtste bij de molen gerealiseerd te worden, op een afstand van 30 tot 40 meter. Het zijn bouwwerken bestaande uit één bouwlaag en met een nokhoogte van maximaal 4 meter. Ze voldoen daarmee aan de regels van het bestemmingsplan. Maar wanneer ze voorzien worden van een eventuele opbouw, gaat dit niet meer op. Vanaf de molen bezien komen de starterswoningen hierachter te liggen op een afstand van 55 tot 65 meter. Het gaat om 7 rijenwoningen verdeeld over twee blokken. De nokhoogte zal 9 tot 10 meter bedragen en de goothoogte zal op 5 tot 6 meter liggen. De kappen van deze huizen zullen dus boven de 5,5 meter uitsteken, een overschijding die neerkomt op 3,5 tot 4,5 meter. Ten slotte zullen er drie vrijstaande woningen onmiddellijk ten oosten van de genoemde blokken verrijzen. Het meest noordelijke kavel is gereserveerd voor een woning met uitbouw, de twee zuidelijker gelegen kavels krijgen een vrijstaande woning zonder uitbouw. De nokhoogte van alle drie woningen zal zeker 10 meter bedragen bij een goothoogte van 6 meter. De afstand ten opzichte van de molen bedraagt

tussen de 35 en 70 meter. In dit geval is er sprake van een overschrijding van de 5,5 meter met minimaal 4,5 meter.

Het nieuwe gebouw van basisschool De Beekgraaf komt op grotere afstand van de molen te liggen, maar valt met de noordgevel nog net binnen de 100 meter cirkel. Daar waar het gebouw twee bouwlagen krijgt, zal de nokhoogte op 7,62 meter liggen. Hetgeen overeenkomt met een overschrijding van 2,12 meter van de maximale bouwhoogte. Op de plekken waar het gebouw slechts een bouwlaag kent, voldoet het aan het bestemmingsplan.

4. Richtlijnen voor de molenbiotoop

Om weerstand te kunnen bieden tegen de oprukkende bebouwing en beplantingen rondom molens, heeft Vereniging De Hollandsche Molen begin jaren tachtig onderzoek laten doen naar de invloed van obstakels in de directe omgeving op het functioneren van de molen (zie het rapport 'De inrichting van de omgeving van molens' van de werkgroep molenbiotoop van Vereniging De Hollandsche Molen, augustus 1982). De uitkomsten hebben de basis gevormd voor de richtlijnen die vereniging in het vervolg heeft gehanteerd bij de beoordeling van concrete kwesties. Belangrijk om te vermelden is dat men indertijd heeft getracht om te komen tot een model dat enerzijds begrijpelijk is voor iedereen, en anderzijds toepasbaar is op alle molens in Nederland. Daarnaast heeft men de richtlijnen zodanig ontworpen, dat ze gemakkelijk opgenomen kunnen worden in bestemmingsplannen. Sindsdien is dit, al dan niet op aandringen van de vereniging, ook op grote schaal daadwerkelijk gebeurd.

Uitgegaan is van een functionerende molen. Gekeken is naar het vermogensverlies dat optreedt door windbelemmering. Het verband tussen vermogen en windsnelheid is niet lineair. Bij een afname van 5% van de windsnelheid door windbelemmerende obstakels, neemt het vermogen van de molen af met 14%. Bij een afname van 10% van de windsnelheid is het vermogen van de molen al afgenomen met 27% (zie bijlage I voor de grafiek van de relatie tussen het vermogen en de windsnelheid).

Het genoemde onderzoek heeft uitgewezen dat een afname van 5% acceptabel is. Dat wil zeggen dat een molen dan nog zonder grote problemen in bedrijf kan zijn. Dit heeft Vereniging De Hollandsche molen dan ook als uitgangspunt genomen bij het opstellen van het model en de bijbehorende formule. Deze biotoopformule is een eenvoudige manier om de maximaal aanvaardbare hoogte van obstakels rond een molen te berekenen, dusdanig dat de molen hier geen onoverkomelijke hinder van ondervindt. De formule wordt dus vooral toegepast om te kunnen bepalen of een obstakel op een bepaalde afstand van de molen al dan niet 'te hoog' is. Het model ziet er als volgt uit:

De eerste 100 meter dient vrij te zijn van obstakels. Vanaf 100 meter geldt een oplopende lijn die met de volgende formule te bepalen is:

$$H(x) = x/n + c \cdot z$$

waarin:

$H(x)$ = maximale toelaatbare hoogte van een obstakel op afstand x (in meters)

x = afstand van een obstakel tot de molen (in meters)

n = een constante, afhankelijk van de ruwheid van de omgeving en de maximaal toelaatbare windreductie. Hiervoor worden de volgende waarden gebruikt: 140 voor open, 75 voor ruw en 50

voor gesloten gebied.

c = een constante, afhankelijk van de maximaal toelaatbare windreductie, gewoonlijk met de waarde 0,2

z = askophoogte (helft van lengte gevlucht + eventueel de hoogte van belt, berg of stelling)

In de gebruikte constante c is de maximaal toelaatbare windreductie van 5% verwerkt. De ruwheid van het terrein rondom de molen bepaalt in hoeverre de wind wordt afgeremd. Op enkele meters boven een ruw oppervlak, zoals beplanting of bebouwing, is de windsnelheid gehalveerd ten opzichte van een referentiehoogte van 60 meter. Boven water, de minst ruwe omgeving, is deze afname slechts zo'n 20%. In de biotoopformule wordt de mogelijkheid gegeven om, afhankelijk van de ruwheid van de omgeving, een waarde voor de constante n in te vullen. Hoe hoger de ruwheid van de omgeving, hoe lager de waarde die hiervoor dient te worden ingevuld.

De drie ruwheidscategorieën luiden als volgt:

Open: Vlak land met alleen oppervlakkige begroeiing (gras) en soms geringe obstakels. Bijvoorbeeld startbanen, weiland zonder windsingels, braakliggend bouwland.

Ruw: Bouwland met afwisselend hoge en lage gewassen. Grote obstakels (rijen bebladerde bomen, lage boomgaarden enzovoort) met onderlinge afstanden van omstreeks tien tot vijftien maal hun hoogte. Wijngaarden, maïsvelden en dergelijke.

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.

De berekening kan nog verder worden verfijnd door ter plekke de biotoop te bekijken en de ruwheid van het terrein in de verschillende richtingen rondom de molen te inventariseren. Zo zal bij een molen aan de rand van een dorp een bepaalde sector wellicht 'open' zijn, terwijl de dorpskant 'ruw' of 'gesloten' is. In dat geval dienen er dus meerdere berekeningen uitgevoerd te worden om de aanvaardbare obstakelhoogte te bepalen.

Zoals gezegd gelden voor de eerste 100 meter rond de molen andere regels. Het is namelijk gebleken dat de verstoring van de wind direct achter een obstakel zeer groot is. De turbulenties zijn in dat geval nog niet uitgewerkt als de wind de molen bereikt. Bij grondzeilers dient daarom de eerste 100 meter geheel vrij te zijn van bebouwing of beplanting, terwijl de obstakels bij een belt-, berg- of stellingmolen hier in ieder geval niet boven de belt, berg of stelling mogen uitkomen. Vanaf 100 meter geldt als maximaal aanvaardbare hoogte een oplopende lijn die met de biotoopformule berekend wordt. Wanneer de omgeving van een molen voldoet aan deze eisen is er zondermeer sprake van een toelaatbare situatie. Alles wat boven de lijn uitkomt dient kritisch te worden bekeken.

5. Richtlijnen binnen de molenbiotoop van de Windlust

Met behulp van de biotoopformule kunnen de toelaatbare hoogtes rondom de Windlust worden berekend, uitgaande van de norm die Vereniging De Hollandsche Molen hanteert. Tabel 1 op de volgende pagina geeft de uitkomsten per 50 meter vanaf de molen. Daarbij is uitgegaan van de ruwheidscategorie ruw (dus $n = 50$) omdat de molen inmiddels ingesloten is geraakt door de dorpsbebouwing, een askophoogte van 14,68 m (vlucht = 23,76 m, dus $23,76 / 2 = 11,88$ $11,88 + 2,8$ (hoogte molenberg) = 14,68) en ten slotte $c = 0,2$ uitgaande van de maximaal toelaatbare windreductie van 5%.

Tabel 1: maximaal toelaatbare hoogte bij een zekere afstand van de molen (n = 50)

Afstand vanaf de molen	Maximaal toegestane hoogte
0 - 99 m	2,8 m
100 m	4,90 m
150 m	5,90 m
200 m	6,90 m
250 m	7,90 m
300 m	8,90 m
350 m	9,90 m
400 m	10,90 m

Wanneer de bovenstaande richtlijn naast de regels in het bestemmingsplan gelegd wordt, dan blijkt de laatstgenoemde over het algemeen hogere obstakels binnen de molenbiotoop toe te staan. Dit gaat met name in de eerste zo cruciale 100 meter op. Wanneer dit in werkelijkheid ook daadwerkelijk het geval is, dan zal de molen merkbare hinder ondervinden van zijn directe omgeving.

6. De praktijk

Aan de hand van de uitkomsten uit de biotoopformule kan de omgeving rondom de molen geanalyseerd worden. De obstakels die boven de richtlijn uitkomen, kunnen voor overmatige windhinder zorgen. Of dit ook daadwerkelijk het geval is, hangt af van de afmetingen, de vorm en de situering ten opzichte van andere al dan niet hinderende obstakels.

De verhouding hoogte/breedte bepaalt wat de wind gaat doen. Als het obstakel veel breder is dan hoog, dan zal de wind vooral over het gebouw heen waaien en ontstaat er aan de achterzijde van het gebouw een windluwe zone. Is het obstakel veel hoger dan breed, dan zal de wind er vooral omheen waaien en ontstaan er twee stromen aan weerszijden van het obstakel. Ook nu ontstaat er een windluw gebied direct achter het obstakel. De grootte van dit gebied hangt af van de maatvorming. Als de hoogte of breedte beperkt is, dan geldt dit ook voor het windluwe gebied. Is het obstakel echter massief (dus zowel de hoogte als de breedte is groot), dan is het windluwe gebied achter het obstakel eveneens groot. Uiteraard dient een molen niet teveel in de windluwe gebieden achter de obstakels te staan, want dan gaat het ten koste van de bruikbare wind en het vermogen van de molen.

Voorts geldt dat hoe ronder de vormen zijn van het obstakel, hoe minder windhinder (het afremmen van de windstroom en het opwekken van windwervelingen) het tot gevolg zal hebben. Niet voor niets zijn de hedendaagse auto's een stuk ronder dan de exemplaren uit de jaren '70, want minder verstoring betekent ook minder weerstand.

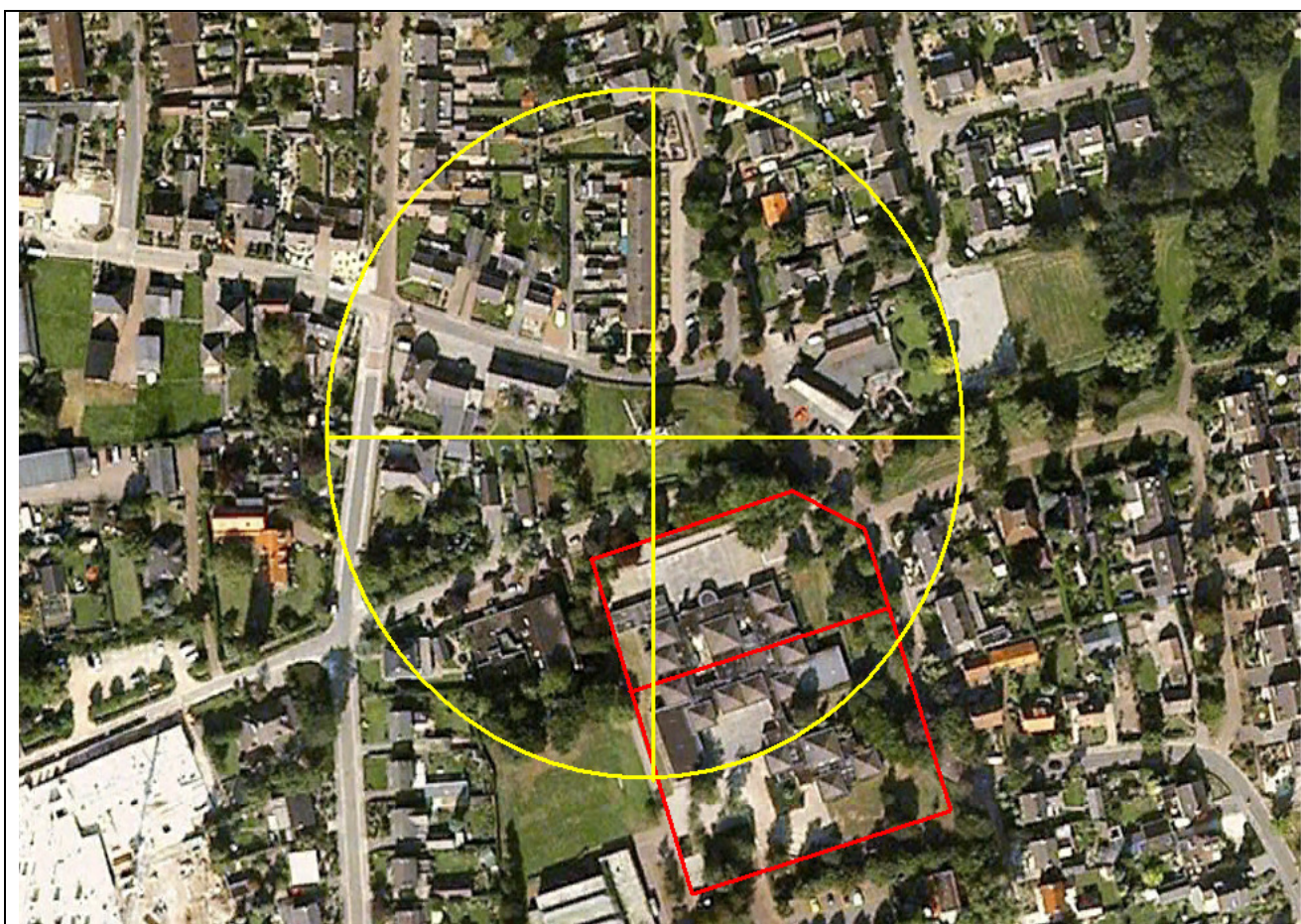
Ten slotte is de situering zeer bepalend. Een obstakel kan volgens de biotoopnorm wel te hoog zijn, maar als er in de directe omgeving nog meer en nog grotere bouwwerken staan, dan zal de daadwerkelijke invloed van het obstakel op de wind veel beperkter zijn dan wanneer de andere bouwwerken ontbreken. Vandaar dat een biotoopopname ter plaatse onmisbaar is om na te kunnen gaan of een obstakel werkelijk voor windhinder zorgt.

Niet onvermeld mag blijven dat groen een andere uitwerking heeft op de windstroom dan gebouwen. Bomen en struiken zijn grotendeels transparant en werken als een spons op het

moment dat ze in blad staan. Ze nemen de wind op en laten die af en toe weer gaan. Het gevolg is dat er achter het groen een heel turbulente windstroom ontstaat. Wanneer de windwervelingen nog niet zijn uitgewerkt zijn als de windstroom de molen bereikt, dan zal het leiden tot klapperende zeilen en een wisselend toerental van het gevlucht. Dit is zeer vervelend en bemoeilijkt met name het maalproces. Gebouwen hebben deze uitwerking in veel mindere mate. De hinder blijft vooral beperkt tot een afname van de windsnelheid en een vervorming van de oorspronkelijke windstroom.

7. Biotoopopname ter plaatse

Wanneer de huidige situatie vanuit de lucht in ogenschouw genomen wordt, dan is te zien dat het bestaande schoolgebouw uitwaaiert over een ruim bemeten perceel. Op diverse plekken zijn de schoollokalen voorzien van een puntdaken. Voorts valt het vele groen rondom de school op. Afbeelding 2 geeft dit weer, tevens is de 100 meter biotoopcirkel aan de luchtfoto toegevoegd.



Afbeelding 2: Luchtfoto van de directe omgeving van de molen. In rood is de bouwlocatie begrensd, waarbij in het bovenste vlak de woningen moeten verrijzen en in het onderste het nieuwe schoolgebouw. De gele cirkel beschrijft de eerste 100 meter van de molenbiotoop.

De biotoopopname ter plaatse leert dat er in de directe omgeving van de molen in vrijwel alle richtingen obstakels voorkomen die zowel de hoogte van de onderzijde van de verticaal staande wiek als de 5,5 meter uit het vigerende bestemmingsplan overschrijden. Dit geldt ook voor de

richting waar de plannen ten uitvoer gebracht moeten worden. Op de onderstaande foto's is dit in beeld gebracht.

	
Zicht op de school vanaf de molenlocatie. De bomen langs de Beekgraaf overschrijden ruimschoots de biotooprichtlijn en de 5,5 meter uit het bestemmingsplan.	De Beekgraaf wordt aan beide zijden begrensd door bomen. Aan de molenzijde gebeurt dit met knotwilgen, aan de schoolzijde met veel hogere exemplaren.
	
De schoolzijde van De Beekgraaf naar het oosten toe. Als de bomen in blad staan, dan is er sprake van een muur met een hoogte van 12 tot 15 meter. Het schoolgebouw en de kruinen van de bomen lopen als het ware in elkaar over.	De bomen zorgen niet alleen voor een slechte windvang, ze belemmeren ook het zicht op de molen. Zodra de bomen in blad staan, zal de Windlust vanuit de zuidzuidwestelijke richting helemaal aan het oog onttrokken zijn.
	
Het huidige schoolgebouw met daarachter de molen. Zelfs daar waar er puntkappen op de lokalen zijn aangebracht, is de hoogte ervan beperkt.	Het huidige schoolgebouw zorgt in de praktijk voor weinig hinder, het steekt alleen met de puntkappen boven de molenberg uit.

	
<i>Ten zuidoosten van de molen is de begroeiing hoger en kan men spreken van een groep in plaats van een rij bomen.</i>	<i>Bovendien ligt hierachter een aardig wandelpad dat wordt geflankeerd door grote bomen.</i>

Het is opmerkelijk dat het terrein waarop de Windlust gelegen is, vrijwel geheel wordt omsloten door hoge bomen. Deze zorgen voor een turbulente windstroom en bemoeilijken het functioneren van de molen. Bovendien beperken ze het zicht op het rijksmonument. De afstand tot de molen is in sommige gevallen zelfs zodanig klein, dat terugslag van de wind niet ondenkbaar is. Dit zorgt voor klapperende zeilen en een versnelde slijtage van de bewegende onderdelen. Kortom, er is sprake van een molenonvriendelijke omgeving.

In de praktijk zorgen de bomen langs De Beekgraaf en op het schoolterrein voor veel meer hinder dan het schoolgebouw zelf, want ze zijn veel hoger en dichterbij de molen gelegen. De hoogte van het pand blijft, op de puntkappen van enkele lokalen na, beperkt tot de hoogte van het aarden talud waarop de molen staat.

Wanneer de toekomstige ontwikkelingen geprojecteerd worden in de huidige omgeving, dan zal met name in zuidelijke richting een verslechtering optreden. Hier is de bomenrij langs de Beekgraaf nog enigszins doorlatend (met name in bladloze periode) en dienen op 55 tot 65 met afstand van de molen twee blokken met starterswoningen te verrijzen die een nokhoogte hebben van 9 tot 10 meter. Dit is een overschrijding van de molenbiotooprichtlijn met 6 tot 7 meter. Hetzelfde geldt voor de drie vrijstaande woningen, alleen zullen deze schuil gaan achter de veel dichtere begroeiing in het zuidoosten. De invloed van deze woningen op de windvang van de molen zal in de praktijk dus veel minder zijn.

De patiowoningen zullen niet voor noemenswaardige windbelemmering zorgen, tenzij ze voorzien worden van een opbouw. In dat geval is hiervoor ook een omgevingsvergunning vereist.

Ten aanzien van het schoolgebouw kan gesteld worden dat het de biotoopnorm overschrijdt, maar in geringere mate dan de vrijstaande en starterswoningen. Bovendien komt het bouwwerk op grotere afstand te liggen, voornamelijk buiten de 100 meter biotoopzone, en heeft het geen kap met dakhellingen. Realisatie van het gebouw is vanuit het belang van de molen geredeneerd geen onoverkomelijkheid.

8. Advies van de vereniging

Het bovenstaande in acht nemende, adviseren wij het volgende:

-De patiowoningen realiseren zonder opbouw

De patiowoningen zijn volgens de biotoopnorm te hoog. Maar omdat ze worden voorzien van een plat dak, zal de windverstoring in werkelijkheid meevallen. De afstand tot de molen is echter slechts 30 tot 40 meter, daarom kan een extra opbouw op de woningen wel voor overmatige hinder zorgen. Vandaar raden wij aan om deze achterwege te laten.

-In plaats van de zeven starterswoningen, nog een reeks patiowoningen realiseren.

De starterswoningen zullen in de praktijk de meeste hinder opleveren voor de molen. Dit komt omdat de woningen haaks op de molen worden geprojecteerd. Er ontstaat ten zuiden van het werktuig een ondoorlatende muur van 10 meter hoogte. Daar komt nog bij dat de dakhelling op de beoogde woningen ervoor zal zorgen dat de wind zal gaan stijgen. De blokken zijn namelijk veel breder dan hoog, de wind zal er dus overwegend overheen waaien. De dakhelling zorgt ervoor dat dit met een ruime boog gebeurt, zodat met name het onderste gedeelte van het gevluht van de molen veel minder wind zal vangen. Wij zijn van mening dat het gaat om een onevenredige aantasting van de functionaliteit van de molen bij winden uit zuidelijke richtingen.

Wanneer de bovenstaande twee adviezen worden opgevolgd, loopt de bebouwing naar de molen toe af. Dit komt overeen met de biotoopnorm, alleen wordt deze in dit geval overal met een of twee meter overschreden. Gezien het belang van de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen, is dit in onze ogen aanvaardbaar. Bovendien zal de windvang, gezien de huidige situatie, niet heel veel achteruit gaan.

Om een duurzame situatie te creëren, zullen de toekomstige bewoners gewezen moeten worden op het belang van een goede windvang. Maar dan heeft de gemeente nog geen garantie dat ze daadwerkelijk rekening houden met de molen. Daarom stellen wij het volgende voor:

-In de koopcontracten van de toekomstige woningen opnemen dat er geen erfbeplantingen mogen worden aangebracht die in volwassen toestand de nokhoogtes van de woningen zullen overstijgen.

Op deze manier kan er in de toekomst daadwerkelijk wat aan groen gedaan worden op particuliere erven zodra dit te hoog wordt.

Ten slotte willen wij wijzen op de hoge bomen rondom de molenlocatie. Deze zorgen voor een zeer ongunstig windklimaat. Een molenvriendelijkere aankleding rondom kan ervoor zorgen dat de molen vaker kan draaien en malen en bovendien beter in het zicht komt te liggen. Omdat er met de aanleg van de wijk wellicht het een en ander meegenomen kan worden, raden wij voorts aan:

-De bomen ten zuiden en zuidzuidwesten van de molen langs de Beekgraaf verwijderen en vervangen door knotwilgen of ander goed snoeibaar groen

Op die manier kunnen de ontwikkelingen ten zuiden van de molen zelfs leiden tot een verbetering van de molenbiotoop.

9. Conclusie

In opdracht van de gemeente Bernheze heeft Vereniging De Hollandsche Molen onderzocht in hoeverre woningbouw en de realisatie van een nieuw schoolgebouw consequenties hebben voor de molenbiotoop van standerdmolen Windlust aan het Molenerf I te Nistelrode. Deze ruimtelijke

ontwikkelingen dienen plaats te vinden onmiddellijk ten zuiden van de molen en kunnen alleen doorgang vinden als de gemeente een omgevingsvergunning verleent waarmee toestemming wordt verkregen om te mogen afwijken van de regels in het vigerende bestemmingsplan. Dit laatste is alleen mogelijk onder de voorwaarde dat de bebouwing geen onevenredige afbreuk doet aan het functioneren van de molen. Om na te gaan of dit laatste al dan niet het geval is, zijn in het voorliggende rapport de bouwplannen naast de richtlijnen gehouden die de vereniging na grondig onderzoek heeft geformuleerd. Bovendien heeft de adviseur molenbiotoop ter plaatse een quick-scan gedaan om de invloed van de obstakels in de directe omgeving te kunnen meewegen.

Op basis van de bevindingen adviseert de vereniging om de plannen op een tweetal punten aan te passen. De beoogde starterswoningen zullen een te grote aantasting van de molenbiotoop betekenen, daarom raadt zij aan om deze twee blokken rijtjeswoningen te vervangen door nog een reeks patiowoningen. Voorts dienen de laatstgenoemde woningen gevrijwaard te blijven van een opbouw, omdat deze de windvang van de molen teveel nadelig zullen beïnvloeden. Naast deze twee maatregelen zouden er in de koopcontracten van de nieuwe woningen voorwaarden moeten worden opgenomen ten aanzien van aan te brengen erfbeplantingen, teneinde een duurzame situatie te creëren. Ten slotte vraagt de vereniging aandacht voor de hoge bomen die rondom de molenlocatie staan. Het verwijderen van enkele exemplaren kan ervoor zorgen dat de molenbiotoop erop vooruit gaat in plaats van achteruit. Mogelijk kan dit worden meegenomen in de verdere planvorming.

Bijlage I – Relatie tussen het vermogen en de windsnelheid

De relatie tussen het vermogen en de windsnelheid

