

Notitie met betrekking tot de invloed van de ontwikkeling van het bouwplan Beekpoort Noord aan de Suffolkweg nrs. 1 t/m 17 te Weert op de molenbiotoop van molen Wilhelmus-Hubertus.

Per email van 30 september 2021 is door de gemeente Weert, die zich ten deze laat vertegenwoordigen door mevr. J. Jongeling, beleidsadviseur monumenten & architectuur, opdracht verleend aan De Hollandsche Molen om de invloed van het bouwplan Beekpoort Noord in relatie tot de molenbiotoop en de windvang van molen Wilhelmus-Hubertus te analyseren en hierover advies te geven. Het advies is op 2 november 2021 per e-mail aan opdrachtgever verzonden.

De Wilhelmus-Hubertus

Molen Wilhelmus-Hubertus is een ronde stenen beltmolen met een gevlucht van 26,30 m zonder wiekverbeteringen (een "Oud-Hollands" getuigd gevlucht). De molen is gesitueerd op een belt, waardoor de voet van de molen 6,0 m boven het omliggende peil is gelegen. Het maaiveld is aansluitend op de belt gelegen op ca. 33,80 m boven NAP¹.

Bouwplan

De ontwikkellocatie is gesitueerd op een kortste afstand van ca. 185 m vanuit het hart van de molen², dus binnen de 400 m-contour, gemeten vanuit het hart van de molen. Het voorgestelde bouwplan voorziet in de bouw van een appartementencomplex met een bouwhoogte van ca. 13,20 m boven maaiveld (ter plaatse 34,40 m boven NAP), zie onderstaande uitsneden:

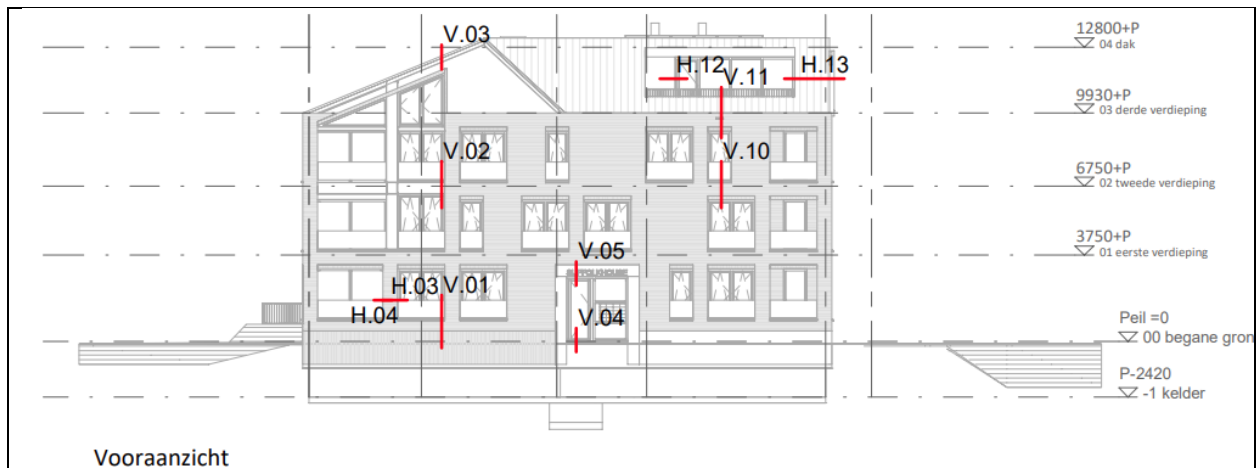
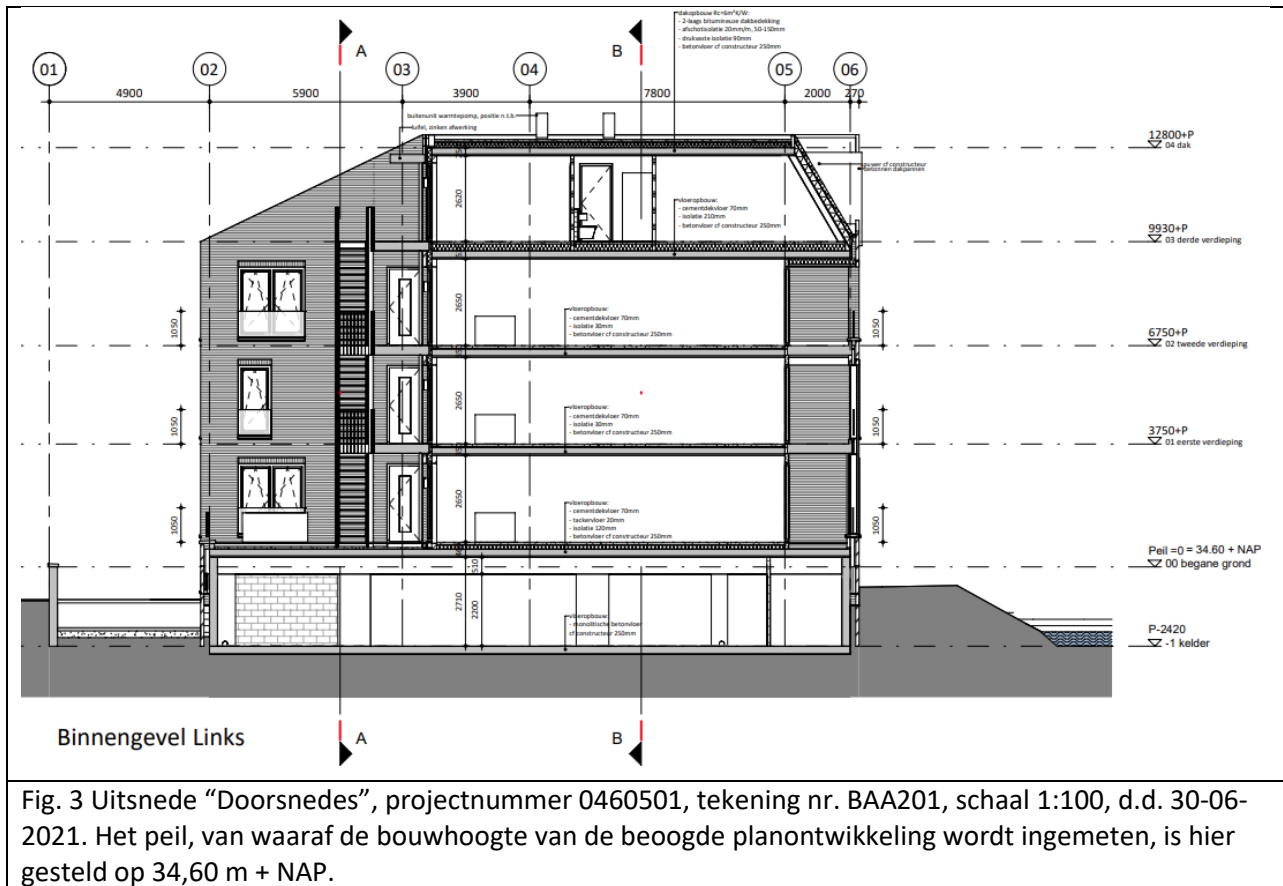


Fig. 1 Uitsnede "Vooraanzicht", projectnummer 0460501, tekeningnr --, d.d. 30-06-2021, wijziging A. 08-09-2021.

¹ Het omliggende peil is ca. 33,82 m boven NAP gevestigd ingevolge de bijlage Molenbiotoop bij de regels van het bestemmingsplan Woongebieden 2019. Dit correspondeert met de gegevens zoals opgenomen in het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

² Deze afstand is aangegeven door opdrachtgever; voor de beoordeling van het bouwplan wordt in dit advies uitgegaan van de door opdrachtgever aangeleverde afstandsmaten.



Vigerende planologie

Zowel ter plaatse van molen Wilhelmus-Hubertus als op de ontwikkellocatie wordt het vigerende planologische regime gevormd door het bestemmingsplan Woongebieden 2019 (NL.IMRO.0988.BPWoongebieden2019-VA01). In dit bestemmingsplan is de molen en de molenbiotoop van de molen Wilhelmus-Hubertus geborgd middels de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop', welke op de plankkaart is aangeduid middels een concentrische cirkel (een cirkel met een radius van 500 m, gemeten vanuit het hart van de molen). Bouwen en gebruik van gronden binnen de windvangzone van molen Wilhelmus-Hubertus is in art. 36.9 Vrijwaringszone - molenbiotoop van het bestemmingsplan Woongebieden 2019 als volgt bepaald:

36.9.2 Bouwregels

Ongeacht wat in de regels voor de op deze gronden rustende bestemming is bepaald, mag er ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop' niet worden gebouwd voorzover de windvang van de molen daardoor in onevenredige mate wordt aangetast. Uitgangspunt hierbij is dat de optimale windvang tot maximaal 5% mag worden beperkt. Voor de bepaling van de hierbij toegestane bouwhoogten worden de formules, alsmede de afwijkingen, zoals opgenomen in de bijlage 'Molenbiotoop' bij de regels zijn gehanteerd.

36.9.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 36.9.2 voor het oprichten van bebouwing dan wel het planten van hoog opgaand groen/hoge bomen tot een grotere (bouw)hoogte dan bepaald in dat artikel, mits vooraf de vereniging De Hollandse Molen, Molenstichting Limburg, Molenstichting Weerterland of diens opvolger om advies is gevraagd.

36.9.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden

het is verboden op de voor 'vrijwaringszone - molenbiotoop' aangewezen gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de navolgende werken en werkzaamheden uit te voeren:

- a. het beplanten met bomen, heesters en andere hoog opgaande beplanting. Voor de bepaling van de hierbij toegestane hoogten worden de formules, als mede de afwijkingen, zoals opgenomen in de bijlage 'Molenbiotoop' bij de regels zijn gehanteerd.
- b. Het onder artikel 36.9.4 sub a, vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden:
 1. waarvoor ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan een vergunning is verleend;
 2. die het normale onderhoud en beheer betreffen.
- c. Werken als bedoeld in artikel 36.9.4 sub a. zijn slechts toelaatbaar, indien door deze werken en werkzaamheden, dan wel door daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen de belangen van de molen niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

In de bijlage 'Molenbiotoop' wordt verwezen naar de biotoopformule van De Hollandsche Molen, waarmee de maximale bouwhoogte (en beplantingshoogte) binnen de in het bestemmingsplan Woongebieden 2019 aanwezige molenbiotopen kan worden berekend. Voor alle molens is opgenomen dat binnen een radius van 100 m, gemeten vanuit het hart van de molen, niet gebouwd mag worden. Met betrekking tot de bouwhoogtes voor molen Wilhelmus-Hubertus buiten de 100 m-radius is daarnaast het volgende opgenomen:

Als alle waarden ingevuld worden volgt hieruit de volgende formule voor de maximale bebouwingshoogte-bepaling:

1. Wilhelmus Hubertus molen

Binnen de molenbiotoop geldt ten aanzien van maximale bouwhoogten t.o.v. NAP de volgende formule:

$$H(\max) = (x/50) + 0,2 * 17,69 + 33,82 \quad \text{oftewel} \quad H(\max) = (x/50) + 37,36$$

Bij een afstand van 100 meter van deze molen zou dus tot 39,36 meter boven NAP (ca. 5,54 m boven maaiveld) gebouwd mogen worden en op 250 meter van deze molen tot 42,36 meter boven NAP (ca. 8,54 m boven maaiveld).

Daarbij plaatst De Hollandsche Molen een de volgende kanttekening:

- de in de bijlage 'Molenbiotoop' opgenomen gegevens corresponderen niet met de feitelijke situatie van molen Wilhelmus-Hubertus. Hierdoor krijgt men een beperktere bouwhoogte uit de biotoopformule, dan bij toepassing van de biotoopformule op basis van de correcte gegevens.

Een verdere toelichting op de biotoopformule en de methode om de uitgangspunten voor de biotoopformule te berekenen, treft u in onderstaande paragraaf.

Biotoopformule

De biotoopformule van De Hollandsche Molen geldt binnen Nederland als een "gouden standaard" voor de planologische borging van de molenbiotoop. De formule is opgesteld aan de hand van wetenschappelijk onderzoek, dat in 1982 is gepubliceerd in het werk *De inrichting van de omgeving van de molen*. Het wijde gebruik van de biotoopformule hangt samen met de toepasbaarheid in alle Nederlandse landschappen door als variabele in de formule een ruwheidscoëfficiënt op te nemen. Het andere grote voordeel van de biotoopformule is het feit dat binnen de biotoopformule middels de "constante" reeds de "maximaal toelaatbare windreductie" van 5% ten opzichte van de "oude" situatie is meegenomen, wat zich vertaalt naar een vermogensverlies van 14%; een grotere reductie wordt gezien als onwenselijk en onevenredig. De formule kan als volgt worden geformuleerd:

$H(x) = x/n+c*z$ (toegestane hoogte op afstand x = afstand x /coëfficiënt + (constante x askophoogte)).

Daarbij dient opgemerkt te worden dat de biotoopformule pas gaat 'werken' op een afstand van meer dan 100 m, gemeten vanuit het hart van de molen; binnen een radius van 100 m, gemeten uit het hart van de molen, geldt ingevolge de biotoopformule dat de bouwhoogte van bouwwerken niet meer mag bedragen dan de hoogte van de onderste punt van de verticaal staande wijk van de molen. In dit geval wordt de belthoogte (6,0 m) aangehouden als de hoogte, vanaf waar de bouwhoogtes ingevolge de biotoopformule 'in werking' treden.

De **askophoogte** wordt berekend door de lengte van het gevlucht (een roede) door 2 te delen. Zo kent een molen met een gevlucht van 20 m een askophoogte van 10 m. Bij een verhoogd gebouwde molen, zoals een beltmolen of een stellingmolen, dient daar tevens nog de afstand vanaf aangrenzend maaiveld tot de onderste punt van de onderstaande wijk bij te worden opgeteld. Zo geldt voor de molen Wilhelmus-Hubertus, met een gevlucht van 26,3 m en gelegen op maaiveldniveau, een askophoogte van 19,15 m (1/2 gevlucht is 13,15 m + 6,0 m vanaf maaiveldniveau tot de onderste punt van de verticaal staande wijk).

Zoals hierboven reeds gesteld kan de biotoopformule worden gebruikt in ieder Nederlands landschap door de **ruwheidscoëfficiënt** aan te passen. Voor de bepaling van de ruwheidscoëfficiënt wordt gebruik gemaakt van de ruwheidsklassentabel van Wieringa, die het landschap classificeert als: "open" (ruwheidscoëfficiënt van 140), "ruw" (ruwheidscoëfficiënt van 75) en "gesloten" (ruwheidscoëfficiënt van 50). Bij een open landschap kan men denken aan open akkerland, waar de wind vrijwel onbelemmerd over het land aan kan komen zetten. Een ruw landschap is bijvoorbeeld landbouwgrond, waarop hoge en lage gewassen elkaar afwisselen, zoals een maisveld of akkers met bomensingels ertussen. Bij een gesloten landschap is er sprake van een landschap, waarbij de bodem vrijwel volledig

bedekt is met grote obstakels, zoals woonwijken of grote boerenbedrijven. Aangezien binnen een molenbiotoop meerdere landschapstypen kunnen voorkomen, kan er sprake zijn van meerdere ruwheidscoëfficiënten, afhankelijk van de windhoek.

Gelet op het feit dat in de te beoordelen situatie op de tussenliggende gronden – dat betreft de gronden tussen de molen en de ontwikkelingslocatie aan de Suffolkweg – hoogopgaande beplanting aanwezig is langs de Eindhovenseweg, kan worden gesteld dat er sprake is van een gesloten omgeving, waardoor een ruwheidscoëfficiënt van 50 toegepast dient te worden.

Maximale bouwhoogte ingevolge biotoopformule

Aangezien binnen het bestemmingsplan Woongebieden 2019 de gegevens waarop de maximale bouwhoogte ingevolge de biotoopformule wordt berekend incorrect zijn opgenomen, hebben wij hieronder de maximale bouwhoogte ingevolge de gegevens zoals vermeld in het bestemmingsplan Woongebieden 2019 alsmede op basis van de feitelijke situatie, berekend en naast elkaar gezet.

Voor molen Wilhelmus-Hubertus kan de biotoopformule als volgt worden ingevuld: $H(x) = x/50 + 0,2 * 19,15$. Op basis van de toepassing van de biotoopformule ingevolge het bestemmingsplan Woongebieden 2019 respectievelijk de biotoopformule op basis van de feitelijke situatie zijn de volgende maximale bouwhoogtes toegelaten, gemeten vanaf het peil ter plaatse van de molen:

	Op basis bestemmingsplan	Op basis feitelijke situatie
Afstand gemeten vanuit het hart van de molen	Maximale bouwhoogte ingevolge de formule $H(x) = x/50 + 0,2 * 17,69$	Maximale bouwhoogte ingevolge de formule $H(x) = x/50 + 0,2 * 19,15$
0 m	0,0 m	6,0 m
50 m	0,0 m	6,0 m
100 m	5,5 m	6,0 m
110 m	5,7 m	6,0 m
120 m	5,9 m	6,2 m
130 m	6,1 m	6,4 m
140 m	6,3 m	6,6 m
150 m	6,5 m	6,8 m
160 m	6,7 m	7,0 m
170 m	6,9 m	7,2 m
180 m	7,1 m	7,4 m
185 m	7,2 m	7,5 m
190 m	7,3 m	7,6 m
200 m	7,5 m	7,8 m

Rekening houdend met het verschil in de hoogte van het peil/maaiveld ter plaatse van de voorgenomen bebouwing met een bouwhoogte van 13,20 m met een maaiveldhoogte van 34,60 m boven NAP, wordt zowel uitgaande van het bestemmingsplan als uitgaande van de feitelijke situatie de maximale bouwhoogte volgens de biotoopformule overschreden.

Tussenliggende gronden

Bij de beoordeling van het bouwplan is voorts van belang om te beoordelen of er op de gronden, gelegen tussen de molen en de ontwikkellocatie, al sprake is van objecten die een windluwe zone binnen de molenbiotoop creëren in de hoek van de voorgenomen ontwikkeling.

In de zuidwesthoek tot zuidzuidwesthoek, waar de ontwikkellocatie zich bevindt, is reeds sprake van belemmering van de windtoevoer uit deze hoek door bestaande beplanting langs de Eindhovenseweg, zie onderstaande luchtfoto:



Fig. 4: Luchtfoto met kadastrale perceelsgrenzen via www.ruimtelijkeplannen.nl ; de molen Wilhelmus-Hubertus is handmatig aangeduid met de rode stip, de ontwikkellocatie is handmatig aangeduid met een blauwe omlijning.

De aanwezige beplanting heeft reeds enige invloed op de windvang op de zuidwesthoek tot zuidzuidwesthoek, waarbij de bestaande begroeiing met een (huidige) hoogte van ca. 8,0 m tot 10,0 m (vanaf-maaiveld) gelegen is op een kortste afstand van ca. 28,0 m in de relevante windhoeken. De

molenbiotop achter deze beplanting is open (geen bebouwing of opgaande beplanting aanwezig), waardoor alleen de bestaande beplanting op korte afstand van de molen een beperkte windbelemmering veroorzaakt.

Beoordeling tussenliggende gronden inclusief bouwplan kantoren

De gemeente Weert (opdrachtgever) heeft aangegeven dat op de tussenliggende gronden aan de Suffolkweg (het perceel kadastraal bekend gemeente Weert, sectie N, nummer 6311 en het perceel kadastraal bekend gemeente Weert, sectie N, nummer 6312) een vergunning is verleend voor de bouw van twee kantoorgebouwen. Opdrachtgever heeft verzocht om te onderzoeken of de vergunde kantoorbebouwing op tussenliggende gronden invloed heeft op de windbelemmering, veroorzaakt door het bouwplan Beekpoort Noord en heeft daarvoor onderstaande tekening, voorzien van bouwhoogtes, overgelegd:



Fig. 5: Ingetekende bouwblokken met bouwhoogtes; molen Wilhelmus-Hubertus is aangeduid met de rode stip.

Bij de beoordeling van de mogelijke windbelemmering door een nieuw project wordt in beginsel de feitelijke situatie (de ten tijde van advisering aanwezige bebouwing en beplanting) vergeleken met de toekomstige feitelijke situatie (na realisering van een bouwplan, conform de overgelegde tekeningen). In de huidige feitelijke situatie zijn de kadastrale percelen N 6311 en N 6312 onbebouwd, waardoor er geen windbelemmering optreedt ter plaatse van deze percelen.

De gemeente Weert heeft een omgevingsvergunning met bouwvergunningnr. 715 en kenmerk BV38777 overgelegd, die ter visie is gelegd op 11 juli 2002 en door het College van Burgemeesters en Wethouders van de gemeente Weert is verleend op 16 april 2003.

Vergunninghouder heeft tot op heden de omgevingsvergunning voor het oprichten van twee kantoorgebouwen op de kadastrale percelen N 6311 en N 6312 niet benut.

Een gemeente heeft op grond van artikel 2.33, lid 2, sub a van de Wabo de bevoegdheid om een omgevingsvergunning in te trekken als gedurende drie jaar geen handelingen zijn verricht met gebruikmaking van de desbetreffende vergunning.

De vergunde twee kantoorgebouwen kunnen van belang zijn voor de beoordeling van de windvang van molen Wilhelmus-Hubertus door de bouw van het appartementencomplex in het plan Beekpoort Noord. Immers ingeval er sprake is van concrete aanwijzingen (bijvoorbeeld in de vorm van schriftelijke correspondentie over de startdatum van de bouw van deze twee kantoren c.q. de opleverdatum daarvan) dat deze kantoorgebouwen eerder of gelijktijdig gebouwd zullen zijn dan het appartementencomplex in het plan Beekpoort Noord, dan moet de feitelijke situatie van de windvang voor molen Wilhelmus-Hubertus door genoemd appartementencomplex beoordeeld worden rekening houdend met genoemde twee kantoorgebouwen op de gronden gelegen tussen dat appartementencomplex en molen Wilhelmus-Hubertus.

Conclusie

De ontwikkellocatie bevindt zich op enige afstand van de molen (ca. 185 m vanuit het hart van de molen tot het dichtstbijzijnde appartementencomplex). Gelet op de bestaande bebouwing en beplanting in de omliggende omgeving per november 2021 is De Hollandsche Molen van mening dat de bouwhoogtes van het appartementencomplex, dat onderdeel uitmaakt van het plan Beekpoort Noord, een onevenredige inbreuk maken op de molenbiotoop van molen Wilhelmus-Hubertus.

Bij correcte toepassing van de biotoopformule kan op een afstand van 185,0 m, gemeten vanuit het hart van de molen, 7,50 m hoog worden gebouwd boven het peil van het maaiveld ter plaatse van de molen (33,82 m boven NAP). Dat betekent dat de maximale bouwhoogte ca. 41,3 m boven NAP mag bedragen.

De Hollandsche Molen stelt vast het voorgenomen bouwplan ziet op bebouwing tot maximaal 47,80 m boven NAP (een bouwhoogte van 13,2 m + een maaiveldhoogte ter plaatse van de ontwikkeling van 34,60 m boven NAP). Dit betekent een overschrijding van de maximale bouwhoogte ingevolge de biotoopformule van 6,5 m.

Gelet op de overschrijding van de maximale bouwhoogte en de relatieve openheid van de tussenliggende gronden (onbebouwd, met enkel beplanting op ca. 28 m vanaf de molen die (thans) enkele meters boven de onderste punt van de verticaal staande wiek uitkomt), adviseert De Hollandsche Molen negatief over het voorgestelde bouwplan.

De Hollandsche Molen is van mening dat aanpassing van het bouwplan noodzakelijk is om het appartementencomplex te realiseren. Zo kan bijvoorbeeld worden gekozen voor een wijziging in dakvorm; de "glooiende" dakvorm aan de "linkerzijde" van het complex brengt de wind door de dakvorm vorm geleidelijk terug naar een hoogte van 43,90 m boven NAP. Door ook aan de "rechterzijde" voor een dergelijke dakvorm te kiezen, kan de windbelemmering enigszins worden gemitigeerd. Tevens kan men denken aan compenserende maatregelen, zoals het intrekken van de verleende omgevingsvergunning op de kadastrale percelen N 6311 en N 6312.

De Hollandsche Molen geeft opdrachtgever in overweging een (digitale) windtunnelstudie uit te voeren, op basis waarvan de invloed van de nieuw op te richten bebouwing (appartementencomplex) op de windvang van de molen Wilhelmus-Hubertus kan worden afgeleid. Op basis van die resultaten kan het bouwplan worden aangepast. Deze overweging is overigens onverlet bovenstaand negatief advies. Het kan ook niet zo zijn dat een voornemen van een dergelijke studie bij voorbaat al dit negatieve advies verandert. De resultaten van een dergelijke studie moeten naast de huidige conclusies gelegd worden, om tot een afgewogen oordeel te komen. Een en ander hangt uiteraard ook af van de kwaliteit en vraagstelling in een dergelijke windtunnelonderzoek. Het is op voorhand niet onaannemelijk dat de resultaten uit die studie De Hollandsche Molen aanleiding kunnen geven om bovengenoemd negatief advies aan te passen.

Conclusie kantoorpanden kadastrale percelen N 6311 en N 6312

Zoals hiervoor al vermeld wordt bij de beoordeling van de mogelijke windbelemmering door een nieuw project in beginsel de feitelijke situatie (de ten tijde van advisering aanwezige bebouwing en beplanting) vergeleken met de toekomstige feitelijke situatie (na realisering van een bouwplan, conform de opgegeven tekeningen). In de huidige feitelijke situatie zijn de kadastrale percelen N 6311 en N 6312 onbebouwd, waardoor er geen windbelemmering optreedt ter plaatse van deze percelen. Deze gebruikelijk grondslag voor beoordeling van mogelijke windbelemmering geeft De Hollandsche Molen dan ook geen aanleiding de vergunde kantoorbebouwing op dit moment mee te nemen in de beoordeling van de windbelemmering, veroorzaakt door het appartementencomplex in het plan Beekpoort Noord.

Kortheidshalve verwijzen wij naar vorenstaande overwegingen.