

Notitie

betreft: Reactie op zienswijze Hollandse Molen in relatie tot windeffecten van ontwerpbestemmingsplan De Geus op molen de Valk te Leiden
datum: 10 november 2020
referentie: OO/MaV//WE 153-1-NO-001

1 Inleiding

In dit document wordt gereageerd op de zienswijze van de Hollandsche Molen ten aanzien van het ontwerpbestemmingsplan De Geus (NL.IMRO.0546.BP00139-0201). Dit ontwerpbestemmingsplan wijkt op enkele onderdelen af van het stedenbouwkundig plan Leiden Stationsgebied, waar De Geus deel van uitmaakt. De belangrijkste wijziging ten opzichte van het stedenbouwkundig plan is de geplande bouwhoogte, die is verhoogd van 50 naar 70 meter.

2 Verleende ontheffing

Gezien de ligging van het Stationsgebied Leiden nabij molen De Valk, is door Peutz een windtunnelonderzoek uitgevoerd. De effecten van het stedenbouwkundig plan Leiden Stationsgebied op de windvang van de molen De Valk (rapport WA 153-3-RA, d.d. 30 augustus 2012) zijn inzichtelijk gemaakt. De invloed van hoogbouw op de locatie De Geus is in dit onderzoek integraal meegenomen.

Mede op basis van dit onderzoek is door de provincie Zuid-Holland, na een zorgvuldige belangenafweging, in 2017 een ontheffing van de molenbiotop voor het gehele stationsgebied Leiden verleend. In deze ontheffing wordt geconcludeerd dat de regels in het belang van de molenbiotop de verwezenlijking van het gemeentelijk ruimtelijk beleid onevenredig belemmeren. Hierdoor is sprake van een voldoende zwaarwegend maatschappelijk belang en een uitzonderlijke onvoorziene ontwikkeling die het verlenen van een ontheffing rechtvaardigen. Een compensatie van de belemmering van de windvang is niet mogelijk, echter wordt de molen wel financieel gecompenseerd. Het aantal draaiuren wordt gemaximeerd door extra formatie voor bediening van de molen beschikbaar te stellen, en mogelijke schade aan draaigevoelige onderdelen zal worden gecompenseerd.

3 Onderbouwing wijziging bouwhoogten

Voor de ontwikkeling Rijnburgersblok is reeds gebruik gemaakt van deze ontheffing, waarbij een van de torens is verlaagd van 70 naar circa 50 meter ten opzichte van het stedenbouwkundig plan. Ten gevolge van deze wijziging ziet de gemeente ruimte om de bouwhoogte in het ontwerpbestemmingsplan voor De Geus te vergroten. De gemeente staat op het standpunt dat er sprake is van een uitwisseling van torenhoogten.

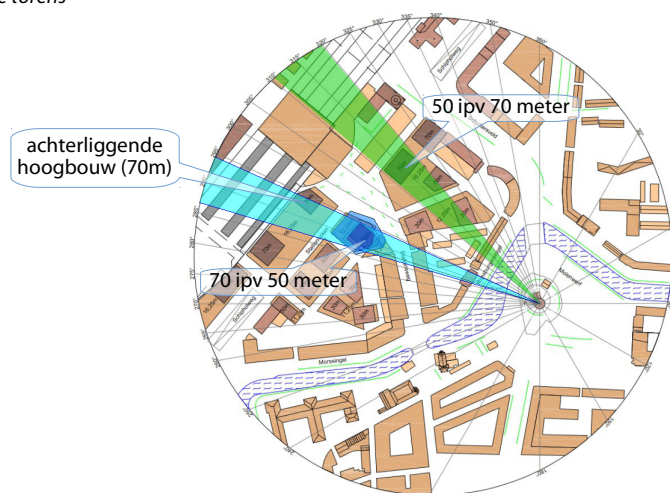
Om de situatie in te kunnen schatten zijn gegevens uit het onderzoek (rapport WA 135-3-RA) nader bekeken. In figuur 3.1 is de geplande situatie weergegeven, waarbij tevens de hoeksector van De Geus (cyaan) en van de gewijzigde toren van het Rijnburgersblok (groen) zijn ingetekend. Verder is in figuur 3.2 het bruikbare windaanbod voor molen De Valk per windrichting weergegeven.

Uit figuur 3.1 blijkt dat bij De Geus bij dezelfde windrichting achterliggend een andere toren van 70 meter hoogte is gepland (bij het busstation), waardoor wind uit deze richting bij de molen reeds verstoord is. De invloed van het vergroten van de bouwhoogte van De Geus zal hierdoor minimaal zijn. Bij de lager geworden toren als onderdeel van Rijnburgerblok is geen achterliggende hoge toren aanwezig of gepland. Een wijziging in bouwhoogte van deze toren zal derhalve een groter (positief) effect hebben op de windvang van de molen dan een eventueel negatief effect van het ophogen van De Geus.

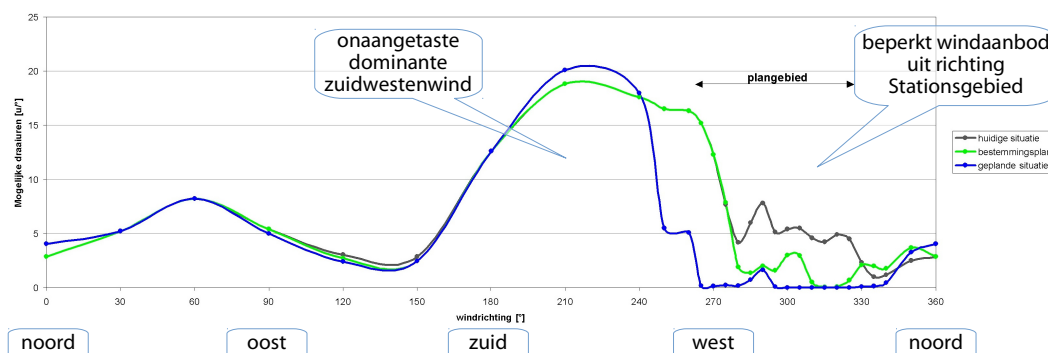
Aan de hand van figuur 3.2 is vast te stellen dat het windaanbod uit de richting van het Stationsgebied minimaal zal zijn. Hierdoor zal een wijziging van de bouwhoogten ook minimaal zijn. Het windaanbod uit de dominante zuidwestelijke richting niet wordt aangetast door het bouwplan.

Peutz onderschrijft hiermee het standpunt van de gemeente, namelijk dat er sprake is van een uitwisseling van torens, en stelt dat deze wijziging geen negatief effect zal hebben op de windvang van de molen. Met de wijzigingen van de Geus zijn de omstandigheden ten opzichte van het stedenbouwkundig plan qua wind niet wezenlijk veranderd, waardoor de onderbouwing van de ontheffing nog steeds valide is.

f3.1 Geplande bebouwingssituatie Stationsgebied Leiden (WA 135-3-RA, bijlage 1, figuur 1.3) met invloedsgebieden aangepaste torens



f3.2 Mogelijke draaiuren genormeerd naar uren per graad (WA 153-3-RA, figuur 20)



4 Puntsgewijze reactie

1. Hollandsche Molen

... "is de ontheffing reeds 1 jaar, 1 maand en 2 dagen verlopen. De Hollandsche Molen is van mening dat hierom de ontheffing van de provincie niet langer toegepast kan en mag worden en daarom de molenbiotoopregeling uit de provinciale omgevingsverordening wederom van toepassing is."

Peutz

In de ontheffing wordt opgemerkt dat deze kan worden ingetrokken wanneer het opvolgend ruimtelijk besluit niet binnen twee jaar na de verlening van de ontheffing is vastgesteld. De gemeente en provincie hebben aangegeven dat de ontheffing nog geldig is.

2. Hollandsche Molen

"In de tweede plaats zijn de bijgevoegde rapporten 'Onderzoek met betrekking tot de invloed van het stedenbouwkundig plan Stationsgebied op het windaanbod van Molen De Valk en Molen De Put te Leiden' en 'Leiden Stationsgebied Molenbiotoop' van bureau Peutz niet toepasbaar voor de effectbeschouwing van De Geus op de molenbiotoop van molen De Valk te Leiden"

Peutz

Wij merken op dat enkel het rapport 'Onderzoek met betrekking tot de invloed van het stedenbouwkundig plan Stationsgebied op het windaanbod van Molen De Valk en Molen De Put te Leiden' d.d. 30 augustus 2012 van Peutz afkomstig is. Voor het rapport 'Leiden Stationsgebied Molenbiotoop' d.d. 15 december 2016 wordt verwezen naar en gebruik gemaakt van het rapport van Peutz.

Het rapport is gebruikt als onderbouwing voor de ontheffing, welke zoals beschreven in punt 1 nog geldig is. In de navolgende punten (3 t/m 9) wordt onderbouwd waarom ondanks de inhoudelijke bezwaren van de Hollandsche Molen de rapportage en de daarop verleende ontheffing nog steeds toepasbaar zijn.

3. Hollandsche Molen

De Hollandsche Molen stelt dat het rapport van Peutz van het windtunnelonderzoek (d.d. 30 augustus 2012) en de analyse molenbiotoop (d.d. 15 december 2016) gedateerd zijn. "De Hollandsche Molen is van mening dat een nieuw onderzoek op zijn plaats is."

Peutz

In de gehele compositie van de hoogbouw in het Stationsgebied Leiden is slechts sprake van een beperkte wijziging. Bovendien is er geen sprake van een gewijzigde onderzoeksmethode of nieuwe inzichten, waardoor een nieuw onderzoek tot eenzelfde conclusie zou leiden. Derhalve is nieuw onderzoek niet nodig.

4. Hollandsche Molen

"De toren in de maquette die onderzocht is ter plaatse van De Geus in het onderzoek van Peutz heeft een hoogte van 50 meter. Dit is 20 meter lager dan de benoemde bouwhoogte van 70 meter in het voorliggende ontwerpbestemmingsplan De Geus. Dit is een toename van 40% in hoogte. Dit heeft een invloed op de windvang en is niet nader onderzocht."

Peutz

Zoals eerder aangegeven staat de gemeente op het standpunt dat er sprake is van een uitwisseling van torenhoogtes. Dit is in hoofdstuk 3 onderbouwd. Nader onderzoek is derhalve niet nodig.

5. Hollandsche Molen

De vorm en locatie van de toren in de maquette zijn afwijkend van de vorm en locatie van het bouwvlak in het voorliggende ontwerpbestemmingsplan De Geus. Dit heeft een invloed op de windvang en is niet nader onderzocht.

Peutz

De wijzigingen in vorm en locatie van de toren zijn beperkt, waardoor de invloed op de belemmering eveneens beperkt zal zijn. Daarbij komt dat uit onderzoek blijkt dat uit de richting van het Stationsgebied nauwelijks bruikbaar windaanbod te verwachten is, waardoor een eventuele wijziging van het windaanbod minimaal zal zijn. Dit is in hoofdstuk 3 onderbouwd. Nader onderzoek is derhalve niet nodig.

6. Hollandsche Molen

"Het rapport Peutz maakt gebruik van de NEN: NPR 6097:2006 nl. Deze statistische gegevens zijn inmiddels 14 jaar oud. Volgens het KNMI is een verschuiving van windrichtingen, de frequentie en kracht daarvan, met name in de kustregio's, aantoonbaar en zal in de toekomst naar verwachting verder toenemen."

Peutz

De gehanteerde data in de methode van Peutz zijn voorgeschreven conform NPR 6097:2006. Langjarige meetgegevens van diverse meteostations zijn middels een rekentool van het KNMI getransleerd naar de planlocatie o.b.v. de terreinruwheid van de omgeving. Hiermee ontstaat een locatiespecifieke windstatistiek, hetgeen nodig is voor een realistische vertaling van meetdata uit de windtunnel naar de daadwerkelijke situatie.

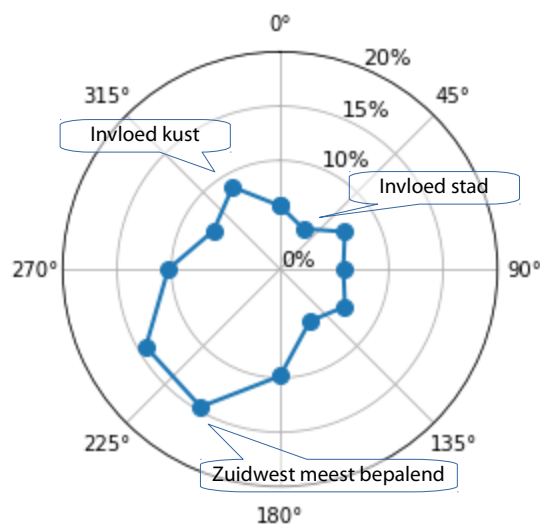
Op de website van het KNMI is ook een windstatistiek beschikbaar voor recentere jaren, ter plaatse van diverse meteostations¹. Het meteostation in Voorschoten ligt het dichtst bij de planlocatie. Dit station is operationeel sinds 16 juli 2014. De gegevens van dit meteostation zijn recenter, echter geldig voor de locatie van het meteostation, die afwijkt van de locatie van de molen. Om na te gaan tot in hoeverre er verschillen ontstaan is deze data vergeleken met de in het onderzoek gehanteerde locatiespecifieke windroos.

In figuur 4.1 is de windroos voor het meteostation in Voorschoten voor de periode van 16 juli 2014 t/m 15 juli 2020 weergegeven. Op de radiale as staan het percentage dat de wind uit een bepaalde windrichting komt. Hierbij is de data in 'bins' van 30° verzameld, net als in de eerder genoemde rapportage van Peutz. Uit deze figuur valt de situering van het meteostation in Voorschoten duidelijk op te maken, waarbij wind uit de richting 30° duidelijk geremd wordt door de stad Leiden, terwijl wind uit de richting 330° vrij aanstroomt vanaf de kust. Desondanks blijkt zuidwest nog steeds verreweg de meest voorkomende windrichting. Er is geen sprake van een significante verandering van windsnelheid en windrichting voor de vergeleken perioden. Uit het aangehaalde onderzoek van het KNMI² blijkt bijvoorbeeld dat de voorspelde toekomstige veranderingen van de windrichting aan de Nederlandse kust in de winter voor het jaar 2085 maximaal 2,5% bedraagt. Het is niet realistisch hier op dit moment rekening mee te houden. De gehanteerde locatiespecifieke windstatistiek is nog steeds de best toepasbare data.

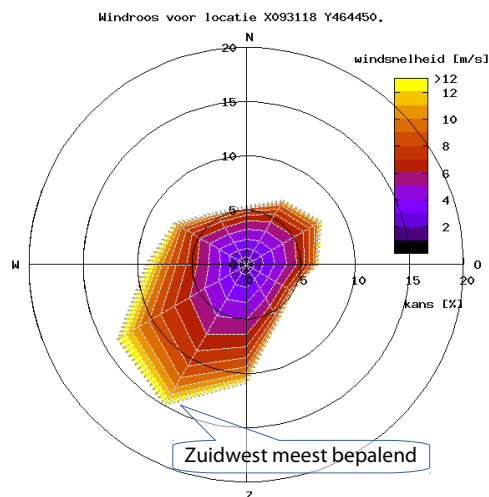
1 <https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/uurgegevens>

2 http://www.klimaatscenarios.nl/images/Brochure_KNMI14_NL.pdf. Pagina 16

f4.1 Windroos bij meteostation Voorschoten, 16 juli 2014 t/m 15 juli 2020



f4.2 Locatiespecifieke windroos bij molen De Valk in Leiden, conform NPR 6097:2006



7. Hollandsche Molen

"Het rapport Peutz maakt gebruik van de NEN: NPR 6097:2006 nl. Deze statistische gegevens zijn bedoeld voor "de bepaling van het lokale windklimaat op 60 meter hoogte voor elke gewenste situatie in Nederland en is bedoeld te worden toegepast bij bouwplannen zoals hoogbouw en andere architectonische en stedenbouwkundige omgevingen. Deze NPR kan worden gebruikt bij een toetsing van bouwplannen op windhinder en windgevaar.". De askop van molen De Valk ligt op een hoogte van 28,10 meter vanaf maaiveld ter plaatse. De wind op deze hoogte gedraagt zich anders dan op 60 meter hoogte, waardoor De Hollandsche Molen van mening is dat de methodiek Peutz om deze reden niet toegepast kan worden voor de effectbeschouwing van het voorliggende ontwerpbestemmingsplan De Geus ten aanzien van de molenbiotoop van molen De Valk te Leiden."

Peutz

Met behulp van de windtunnelmetingen zijn de gedragingen van de wind en de verhoudingen tussen de windsnelheden ter plaatse van de molen en de windsnelheid op 60 meter hoogte bepaald. De windstatistiek is met deze verhoudingen vertaald naar de wind op de hoogte van de molen. Dit is een juiste toepassing van de windstatistiek en de beste methode om de invloed geplande bebouwing op de windvang van een molen vast te kunnen stellen.

8. Hollandsche Molen

"Het rapport Peutz maakt gebruik van de NEN: NPR 6097:2006 nl. Deze statistische gegevens zijn bedoeld voor "de bepaling van het lokale windklimaat op 60 meter hoogte voor elke gewenste situatie in Nederland en is bedoeld te worden toegepast bij bouwplannen zoals hoogbouw en andere architectonische en stedenbouwkundige omgevingen. Deze NPR kan worden gebruikt bij een toetsing van bouwplannen op windhinder en windgevaar.". De NPR is nadrukkelijk bedoeld om te gebruiken voor "hoogbouw, architectonische stedenbouwkundige omgevingen". Echter, een molen is een werktuigbouwkundige installatie. Dit blijkt uit de omschrijving van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De Hollandsche Molen is van mening dat de methodiek Peutz om deze reden niet toegepast kan worden voor de effectbeschouwing van het voorliggende ontwerpbestemmingsplan De Geus ten aanzien van de molenbiotoop van molen De Valk te Leiden."

Peutz

Het doel van de NPR 6097:2006 is, zoals aangegeven in bovenstaand citaat, het bepalen van het lokale windklimaat op 60 m hoogte voor elke gewenste situatie in Nederland. Hier valt de geplande hoogbouw in het Stationsgebied onder, maar ook werktuigbouwkundige installaties. Bovendien is de volgende opmerking opgenomen in de NPR 6097:2006 bij het bovenstaande citaat:

"Deze Nederlandse praktijkrichtlijn kan ook worden gebruikt bij andere toepassingen zoals bijvoorbeeld voor de bepaling van de luchtdichtheid van gevels of de bepaling van het windklimaat op de bouwplaats in verband met de berekening van het aantal werkbare dagen voor het werken met hoge bouwkranen. In deze beide situaties zijn gegevens over de lokale windsituatie vereist."

Derhalve is de NPR 6097:2006 perfect toegepast zoals deze bedoeld is.

9. Hollandsche Molen

"In de derde plaats is De Hollandsche Molen van mening dat de conclusie van beide rapporten van Peutz ten aanzien van de molenbiotoop onvoldoende onderbouwd zijn."

"Beide rapporten tonen niet aan dat een zekere continuïteit van de wind behouden blijft door het voorkomen van aaneengesloten winduren, waardoor de molen kan draaien én kan malen."

"Uit beide rapporten valt niet af te leiden hoeveel uren de molen moet draaien en malen om als werkend monument te kunnen worden behouden."

Peutz

Wederom merken wij op dat enkel het rapport 'Onderzoek met betrekking tot de invloed van het stedenbouwkundig plan Stationsgebied op het windaanbod van Molen De Valk en Molen De Put te Leiden' d.d. 30 augustus 2012 van Peutz afkomstig is.

Er bestaan geen richtlijnen of grenswaarden voor het aantal uren dat een molen moet kunnen draaien of malen om als werkend monument te kunnen worden behouden. Feit is dat is vastgesteld dat een groot deel van de bestaande draaicapaciteit ook in de geplande situatie met alle hoogbouw in het Stationsgebied behouden blijft. Dit is nogmaals aangetoond in hoofdstuk 3. Hiermee is de conclusie in ons rapport ons inziens voldoende onderbouwd.

Mook,



Deze notitie bevat 8 pagina's