

memo

aan: Gemeente Wageningen
van: SAB
kenmerk: 170361.02
datum: 24 februari 2021
betreft: Quick scan molenbiotoop woningbouwontwikkeling de Dreijen te Wageningen

Inleiding

Het voornemen bestaat woningbouw te realiseren op een deel van het voormalig universitair terrein 'De Dreijen' in Wageningen. Het initiatief past niet binnen het geldend bestemmingsplan en om die reden moet een nieuw bestemmingsplan worden vastgesteld om de beoogde woningbouw mogelijk te maken. In het kader van de te doorlopen planologische procedure moet worden aangetoond dat de voorgenomen ontwikkeling in lijn is met een 'goede ruimtelijke ordening'. Om de haalbaarheid van deze ontwikkeling aan te tonen dient onder meer getoetst te worden aan het aspect 'cultuurhistorie'. In dit kader dient onderzoek gedaan te worden naar het molenbiotoop welke voor een deel van het plangebied geldt. Voorliggende memo gaat in op het aspect molenbiotoop met betrekking tot de voorgenomen ontwikkeling.



Topografische kaart met aanduiding ligging plangebied (rood kader) en aanduiding ligging molen (groene ster) bron: pdok.pdokviewer.nl

Analyse molen en wettelijk kader

Molen

Ten noordoosten van de binnenstad van Wageningen ligt windkoren-molen De Vlijt. Deze molen stamt uit 1879 en is aangewezen als rijksmonument. De afstand tussen de molen en het dichtstbijzijnde punt van het plangebied bedraagt circa 270 meter. Daarmee valt het plangebied binnen de 400 meter grote molenbiotoop. Dit biotoop dient ter bescherming van de molen en waarborgt voldoende windvang.



Uit de molendatabase¹ volgt dat de molen op een stelling staat van 7,25 meter hoog en de vlucht van de wieken een grootte kent van 22,30 meter. Het hoogste punt van de wieken bereikt daarmee een hoogte van circa 30 meter, gemeten vanaf het maaiveld ter plaatse van de molen.

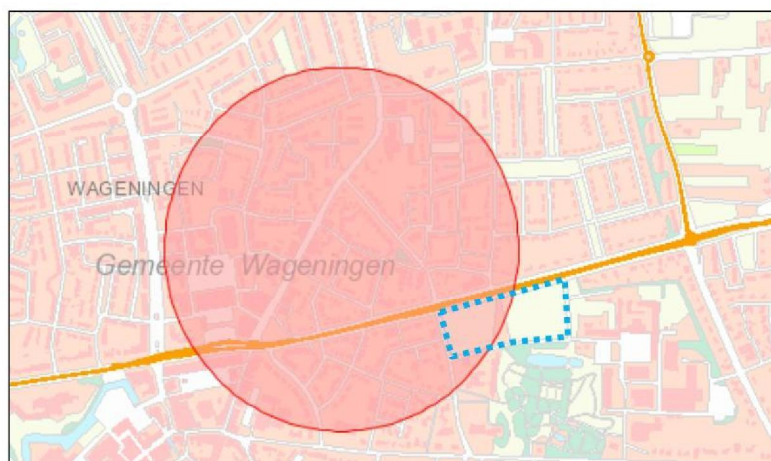
De exacte askophoogte is niet bekend. Op basis van de stellinghoogte en de lengte van een wiek (uitgegaan wordt van de helft van de vlucht) wordt ingeschat dat de askophoogte van De Vlijt zich op circa 18,5 meter maaiveldhoogte bevindt.

Omgevingsverordening Gelderland

De Gelderse Omgevingsverordening (tekst versie geconsolideerd december 2018) bevat een bepaling inzake de zogenoemde molenbiotoop. De regeling luidt als volgt:

Artikel 2.64 bescherming windvang molen

- Een bestemmingsplan maakt voor gronden binnen een Molenbiotoop geen nieuwe bebouwing of beplanting mogelijk als daardoor de windvang van een molen wordt beperkt.
- Het eerste lid is niet van toepassing op de molens in het Nederlands Openluchtmuseum te Arnhem.



Uitsnede Gelderse Omgevingsverordening met aanduiding molenbiotoop (rode cirkel) en het plangebied (blauw kader) bron: provincie Gelderland

¹ <https://www.molendatabase.nl/nederland/molen.php?nummer=291>

De gronden van onderhavig plangebied liggen niet in zijn geheel binnen de molenbiotoop, zoals de hiervoor opgenomen uitsnede van de Gelderse Omgevingsverordening, met daarop het molenbiotoop en het plangebied laat zien.

Geldend bestemmingsplan

Ten aanzien van de in werking zijnde stellingmolen 'De Vlijt' dient, mede op basis van de provinciale Omgevingsverordening, rekening te worden gehouden met haar biotoop. De molen moet zoveel mogelijk vrij staan van hoge gebouwen die de wind voor de molen afvangen. Een onbelemmerde windvang is van wezenlijk belang voor het functioneren van de molen, die als rijksmonument landelijk van betekenis is. Om een goede windvang voor de molen te kunnen garanderen, is het van belang dat geen hoge bouwwerken nabij de molen worden gesitueerd. In algemene zin mag een bestemmingsplan geen bebouwings- of aanlegactiviteiten mogelijk maken die de windvang van de molen verslechteren. Hiertoe is een regeling opgenomen in de regels van het geldende bestemmingsplan. Deze regeling houdt het volgende in:

- a binnen een afstand van 166 meter van de molen mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan de hoogte van de onderste punt van de verticaal staande wiek van de molen;
- b binnen een afstand van 166 meter tot 400 meter van de molen geldt een maximale bouwhoogte van de bouwhoogte genoemd onder a vermeerderd met $1/50$ van de afstand tussen het bouwwerk en de molen.

Toetsing

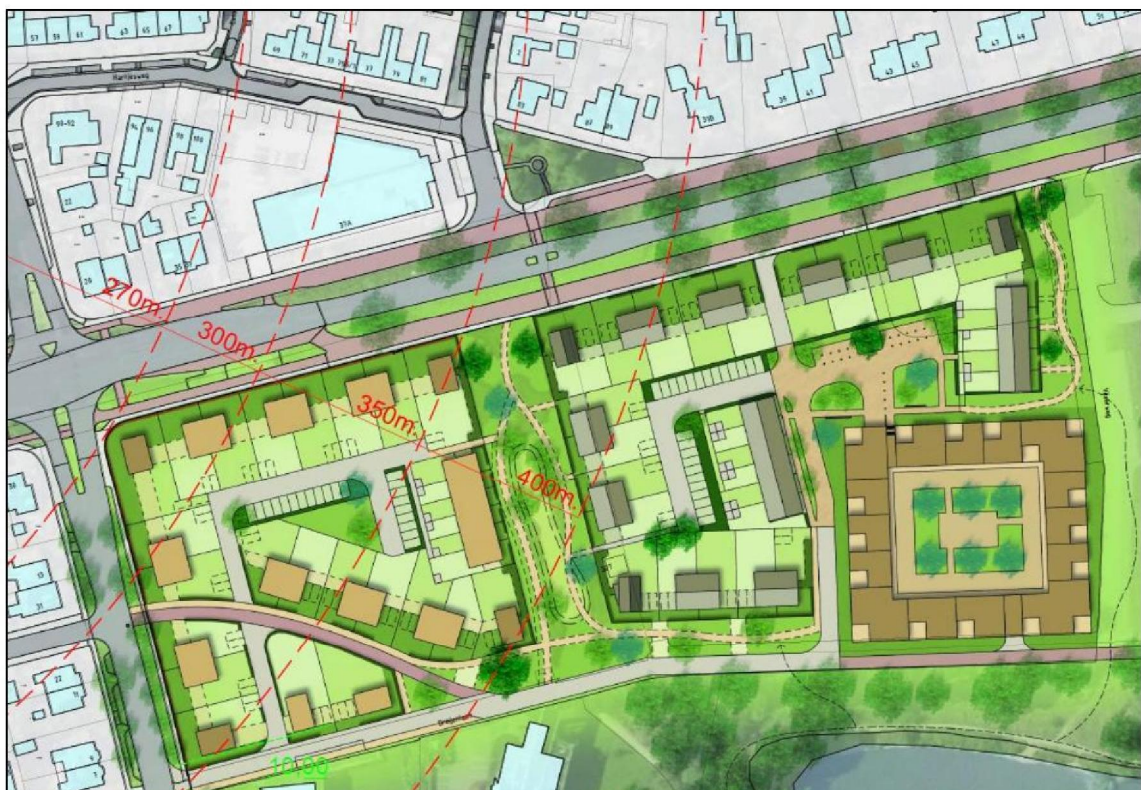
Aangezien het plangebied op meer dan 166 meter van de molen ligt, kan voor voorliggend plan uitgegaan worden van de rekenformule onder 'b'. Bij toepassing van deze rekenformule is het belangrijk om de hoogte van de onderste punt van de verticaal staande wiek van de molen te bepalen. Uitgegaan wordt dat dit punt gelijk is aan de hoogte van de stelling van de molen, namelijk 7,25 meter. De afstand tussen de bouwwerken in het plangebied en de molen bevindt zich tussen de 270 en 400 meter (minimale en maximale afstand). $1/50$ van de voorgenoemde afstanden is vervolgens 5,4 tot 8 meter. Dit leidt tot een maximaal toegestane hoogte op de locatie het dichtst bij de molen van 12,65 meter. Op de rand van de molenbiotoop is dit 15,25 meter.

Afstand molen-plangebied (m)	Resultaat formule (m)
270	$7,25 + (1/50 \times 270) = 12,65$
300	$7,25 + (1/50 \times 300) = 13,25$
350	$7,25 + (1/50 \times 350) = 14,25$
400	$7,25 + (1/50 \times 400) = 15,25$

Deze berekeningen zijn uitgevoerd zonder invloed van het peil. Dat wil zeggen, de berekeningen hebben als uitgangspunt dat het NAP voor zowel de molen als het gehele plangebied gelijk is. In de werkelijke situatie is echter sprake van een NAP-verschil tussen het plangebied en de molen. Daarbij komt dat ook het plangebied in de huidige situatie te maken heeft met hoogteverschillen. Zo kent de directe omgeving van de molen een hoogte van circa 15 meter +NAP en varieert de hoogte van het gehele plangebied tussen de 21 meter en 29 meter +NAP. In navolgende tabel is de molenbiotoopformule nogmaals uitgewerkt, rekening houdend met deze hoogteverschillen. Hiervoor zijn rekenpunten uit de inmeting van de huidige situatie van het plange-

bied gebruikt. Aangezien de molen op een stelling staat van 7,25 meter wordt en dat niet direct op het maaiveld wordt ter plaatse van de molen een NAP-hoogte van 22,25 meter aangehouden (15 + 7,25).

Afstand molen (m)	Resultaat formule (m)	Verschil NAP (m)	Bouwhoogte (m)
270	12,65	22,25 - 22,75 = -0,5	12,2
300	13,25	22,25 - 24,25 = -2,0	11,3
350	14,25	22,25 - 24,75 = -2,5	11,8
400	15,25	22,25 - 26,25 = -4,0	11,3



Afstanden molenbiotop binnen het plangebied

Conclusie

Aangezien de maximale bouwhoogte van de voorgenomen ontwikkeling 11 meter (direct aansluitend op ter plaatse aanwezig maaiveld) bedraagt, wordt voldaan aan de toegestane hoogte volgens uit de formule uit het geldend bestemmingsplan, zowel voor de kale berekening als de berekening inclusief peilverschillen. Dit betekent dat er als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van aantasting van de windvang van de molen. Opgemerkt wordt dat bij verdere uitwerking van het plan en eventuele wijzigingen ten aanzien van NAP-hoogten binnen het plangebied rekening moet worden gehouden met de aanwezige molenbiotop. Gelet op de rekenresultaten is niet de verwachting dat dit voor belemmeringen zal zorgen en de windvang van de molen hierbij alsnog aangetast wordt.