

**Advies bouw nieuw woongebouw Haarlemmerweg binnen molenbiotoop  
molen De Bloem, Amsterdam**

aan: Van Riezen & Partners  
van: Buro SRO / mr. J.J. van Nuland/ drs. ir. R.C.M. van den Oetelaar  
kenmerk: SR160204  
datum: 19 oktober 2016

---

### Inleiding

In dit advies gaan wij in op de invloed van de bouw van een nieuw woongebouw aan de noordzijde van de Haarlemmerweg op de molenbiotoop van molen De Bloem in Amsterdam (Haarlemmerweg 465).



Op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) moeten overheden in hun ruimtelijk beleid alle relevante belangen meewegen in het kader van een goede ruimtelijke ordening, waaronder cultureel erfgoed. Op basis van artikel 3.1.6 vijfde lid sub a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) hebben gemeenten daarnaast de volgende verplichting:

*‘Voor zover bij de voorbereiding van het bestemmingsplan geen milieueffectrapport als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer wordt opgesteld, waarin de hierna volgende onderdelen zijn beschreven, worden in de toelichting ten minste neergelegd:*

- a. *een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden;’*

Cultuurhistorische objecten waaronder molens en de bijbehorende molenbiotopen zijn medebepalend voor de identiteit en beleving van het landschap. Bij de molenbiotoop is de ruimte die vrij wordt gehouden voor een goede windvang van belang. Daarnaast staat met name de zichtbaarheid van de molen centraal. De molenbiotoop, die een omvang van 400 m heeft gerekend vanuit het middelpunt van de molen, is geen wettelijke regeling of norm. Het is een richtlijn voor een beoordeling in het kader van de goede ruimtelijke ordening, waarbij zowel toepassing als afwijking gemotiveerd dient te worden.

De molenbiotoopformule is, sinds begin jaren '80, een eenvoudige manier om de aanvaardbare hoogte van obstakels rond een molen te berekenen, dusdanig dat de molen hier geen onoverkomelijke hinder van ondervindt. De molenbiotoopformule doet geen uitspraak over de aanvaardbaarheid of toelaatbaarheid van bebouwing en beplanting. Het is een benaderingswijze om vast te kunnen stellen (kwantitatief en kwalitatief) welk effect nieuwe bebouwing en beplanting heeft op de windvang van een molen.

Het beoogde nieuwe woongebouw (zie verderop onder de kop 'Beoogde toekomstige situatie in plangebied') aan de noordzijde van de Haarlemmerweg ligt op circa 280 m of verder ten noordwesten van het middelpunt van de molen en valt daarmee deels binnen de biotoop.

De molenbiotoopformule ziet er als volgt uit:

De eerste 100 m dient vrij te zijn van obstakels. Vanaf 100 m is de bouwhoogte met de volgende formule te bepalen, maar altijd minimaal gelijk aan de stellinghoogte:

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

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 (helpt van lengte gevlucht + eventueel de hoogte van de belt, berg of stelling).

Met behulp van de biotoopformule ( $H(x) = x/n + c \cdot z$ ) kunnen de maximale bouwhoogten rondom De Bloem worden berekend, uitgaande van de norm die Vereniging de Hollandsche molen hanteert. Hierbij wordt uitgegaan van:

- de ruwheidscategorie gesloten (dus  $n = 50$ ), omdat de molen volledig wordt omringd door bebouwing;
- een askophoogte van 25,7 m: het gevlucht is 26,4 m en de stellinghoogte is 12,5 m, dus  $((26,4/2) + 12,5 = 25,7)$ ;
- $c = 0,2$  uitgaande van de maximaal toelaatbare windreductie.

Afstand vanaf het middelpunt van de molen (m)	Bouwhoogte (m) volgens biotoopformule
0 - 368	12,5
400	13,15

Omdat De Bloem een hoge stellingmolen is, geldt binnen vrijwel de gehele molenbiotoop dezelfde bouwhoogte. Dit heeft te maken met het feit dat de biotoopformule binnen 368 m lagere uitkomsten geeft dan de stellinghoogte van de molen en er altijd minimaal tot de stellinghoogte gebouwd mag worden.

### (Hoogte)ligging plangebied

De beoogde locatie van de nieuwe woningen ligt op -0,2 m ten opzichte van NAP olopend tot + 0,4 m ten opzichte van NAP, terwijl ter hoogte van de molen zelf het maaiveld op -0,8 m ten opzichte van NAP ligt. Het maaiveld ter plaatse van de molen ligt dus lager dan ter plaatse van de nieuwe woningen. Dit betekent dat er nog 0,6 tot 1,2 m af gaat van de bouwhoogten op basis van de biotoopformule. De tabel wordt dan als volgt:

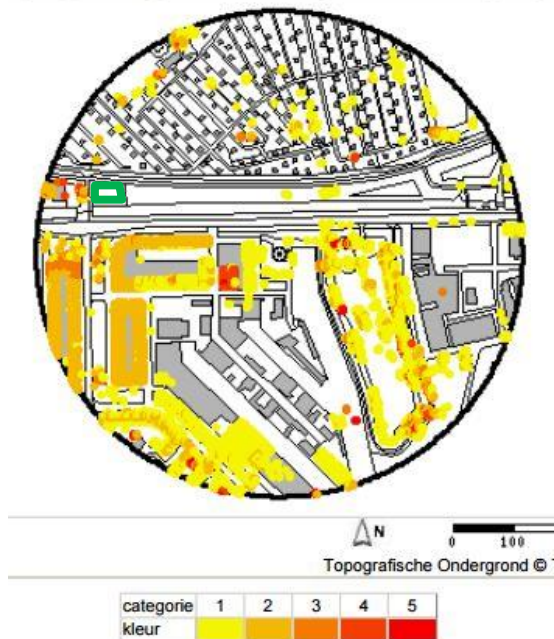
Afstand vanaf het middelpunt van de molen (m)	Bouwhoogte (m) volgens biotoopformule
0 - 368	11,9
400	12,55 aflopend naar 11,95 (= afhankelijk van hoogte maaiveld)

In deze memo beargumenteren wij waarom het verantwoord is om ter plaatse hogere bebouwing toe te staan.

### Molenbiotoopinventarisatie

Navolgend een impressie van de ligging van het nieuwe woongebouw dat binnen de molenbiotoop valt (groen vierkant) en de molen in relatie tot de molenbiotoop met daarin de hoogtemetingen die in de bestaande situatie de biotoopnorm overschrijden (Bron: Molenbiotoopinventarisatie Zuid-Holland 2006, bijlage biotooprapport: 133, bewerking SRO):

#### Hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden



De molenbiotoop wordt in de inventarisatie als volgt beoordeeld: *‘Molen De Bloem staat in de westelijke uitbreiding van Amsterdam, waar het stedelijk karakter min of meer heeft plaatsgemaakt voor een parkachtig landschap. Ten noorden en over de spoorlijn zijn uitgebreide begroeiingen te vinden van de volkstuinen, ten oosten en zuidoosten staan de hoge bomen van de begraafplaats. De molen is nog nauwelijks vanuit zijn directe omgeving te fotograferen. Gezien de hoogte van de molen, met een stellinghoogte van 12,5 m, is de waardering matig, in plaats van bedenkelijk.’*

### **Geldend bestemmingsplan**

De gronden waarop het woongebouw geprojecteerd is, vallen binnen het bestemmingsplan 'Bos en Lommer Noord' van de gemeente Amsterdam en hebben hierin de bestemming 'Gemengd 4'. Het nieuwe woongebouw valt binnen een bestemmingsvlak zonder bijbehorend bouwvlak. Ter plaatse is daarom geen bebouwing toegestaan. Binnen dit bestemmingsplan is geen molenbiotoop met bijbehorende regeling in de regels en op de verbeelding opgenomen.

De molen zelf en de bebouwing direct ten westen daarvan, tot aan de Bos en Lommerweg, vallen binnen het bestemmingsplan 'Rond De Graven'. Binnen dit bestemmingsplan is ook geen molenbiotoop met bijbehorende regeling in de regels en op de verbeelding opgenomen.

### **Huidige situatie in plangebied**

Op dit moment ziet de huidige bebouwing ter plaatse van het beoogde nieuwe woongebouw in het plangebied er schematisch gezien als volgt uit:

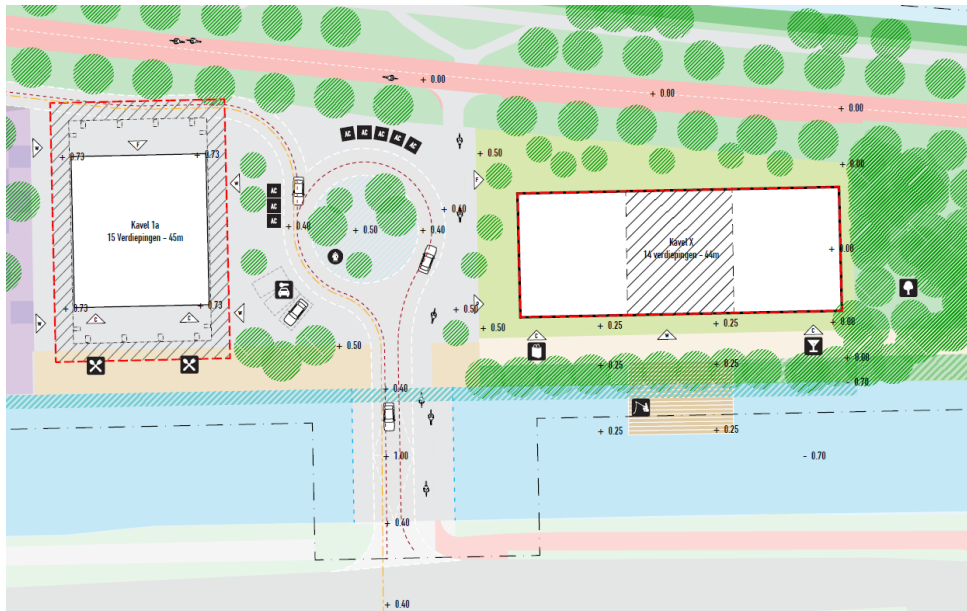


Op de beoogde locatie van het nieuwe woongebouw (rode omkadering) is op dit moment een parkeerplaats gesitueerd. Dit is in lijn met het bestemmingsplan dat er plaatse geen bebouwing toestaat. Voor het bestaande gebouw (Haarlemmerweg 328 - 510) ten westen van de beoogde nieuwbouwlocatie (dat ook nog binnen de molenbiotoop valt), is een inmiddels onherroepelijke omgevingsvergunning verleend voor gebruikswijziging, het realiseren van balkons/uitkragingen en de horizontale vergroting van de bestaande opbouw. De bestaande bouwhoogte van circa 45 m van dat gebouw wijzigt niet.



### Beoogde toekomstige situatie in plangebied

Op navolgende afbeeldingen is de beoogde nieuwe situatie weergegeven. Het nieuwe woongebouw heeft een bouwhoogte van circa 44 m.



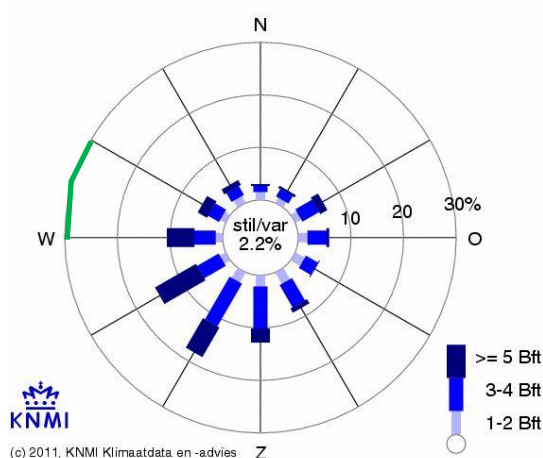
### Heersende windrichting

Belangrijk om te bepalen of het nieuwe woongebouw hinder zal veroorzaken voor de molenbiotoop is de heersende windrichting. Het KNMI heeft op haar internetpagina windrozen beschikbaar gesteld van de Nederlandse hoofdstations. In deze windrozen wordt de langjarig gemiddelde windrichting en windsnelheid op 10,0 m hoogte weergegeven. Het meest nabijgelegen hoofdstation is 'Schiphol'. Op navolgende afbeeldingen zijn de windrozen van januari, april, juli en oktober opgenomen. Deze windrozen zijn representatief voor het hele kalenderjaar.

#### Langjarig gemiddelde

Schiphol  januari

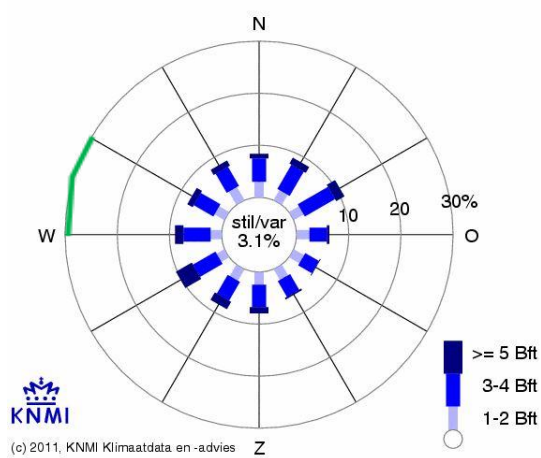
Windroos Schiphol, klimatologie januari



#### Langjarig gemiddelde

Schiphol  april

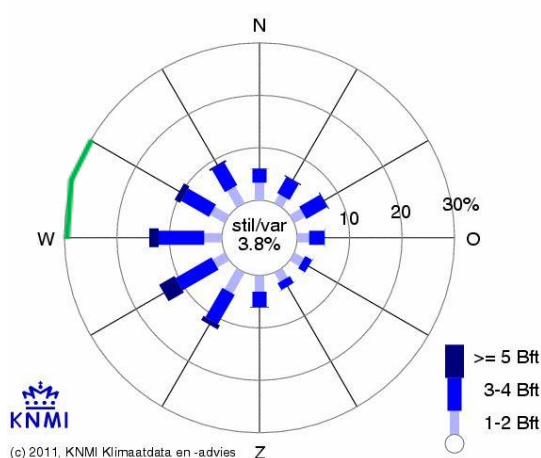
Windroos Schiphol, klimatologie april



#### Langjarig gemiddelde

Schiphol  juli

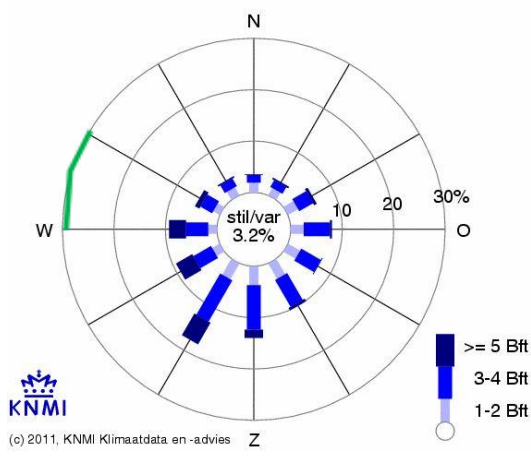
Windroos Schiphol, klimatologie juli



#### Langjarig gemiddelde

Schiphol  oktober

Windroos Schiphol, klimatologie oktober



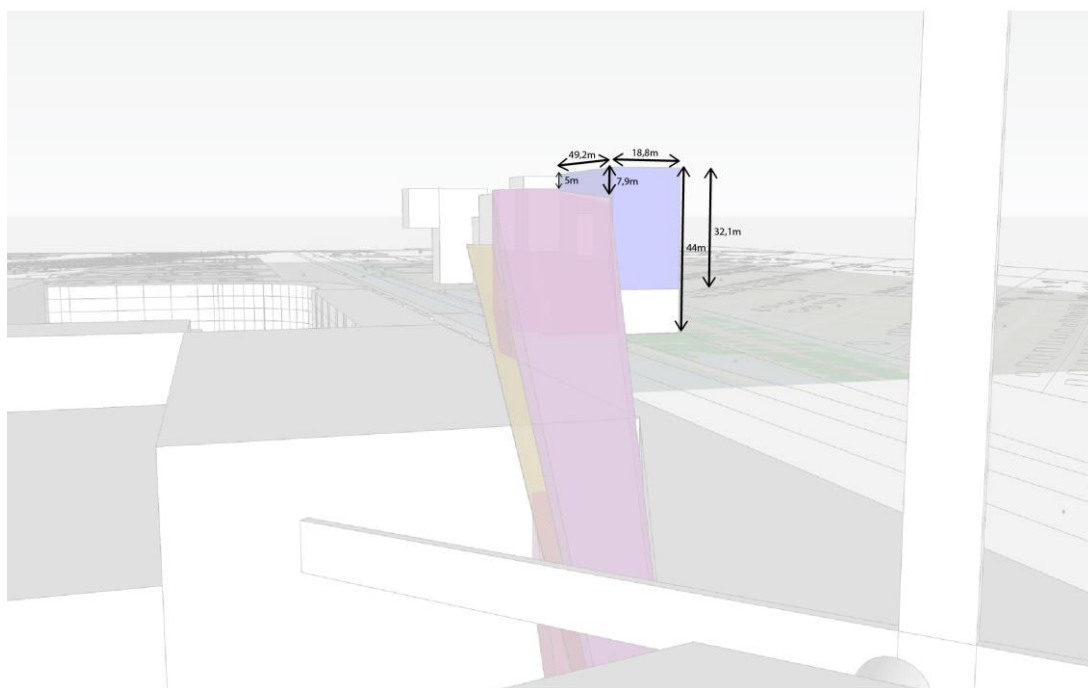
Het plangebied ligt ten westen - noordwesten (zie groene arcering) van de molen. Uit bestudering van de windrozen blijkt dat de wind in januari circa 7,5 % van de tijd uit de richting van het plangebied komt, in april betreft dit circa 8 %, in juli circa 12 % en in oktober circa 7 %. Gemiddeld waait het ongeveer 9 % van de tijd vanaf het groen gearceerde gebied richting de molen.

Omdat het plangebied met het nieuwe woongebouw slechts 9,1 graden (circa 30 %) beslaat van de 30 graden van de cirkel (die met een groene arcering is aangegeven), volgt uit de windrozen dat het slechts gedurende  $0,3 \times 9 = 2,7$  % van de tijd uit de richting van het plangebied waait. Dit is een relatief beperkte tijd. Tevens blijkt uit de blauwe kleur van de balkjes dat de gemiddelde windsnelheid uit deze windrichting laag is.

### Beoordeling molenbiotop

Bij het beoordelen van de molenbiotop is de oude situatie (maximale planologische rechten volgens de geldende bestemmingsplannen 'Bos en Lommer Noord' en 'Rond de Graven') afgezet tegen de beoogde toekomstige situatie in het plangebied.

Uit navolgende afbeelding blijkt dat van het nieuwe woongebouw dat op de huidige locatie wordt gerealiseerd, de eerste 11,9 m van het gebouw vanwege de stellinghoogte van de molen sowieso gerealiseerd mag worden. Daarnaast zorgt dit nieuwe woongebouw met zijn kopgevel over een oppervlakte van  $(44 - 11,9) \times 18,8 = 603 \text{ m}^2$  en met de zijgevel over een oppervlakte van  $5 \text{ à } 7,88$  (gemiddelde hoogte  $6,44 \text{ m}$ )  $\times 49,15 = 316 \text{ m}^2$  voor extra windschaduw. Het betreft het licht paars gearceerde gedeelte van het woongebouw.



De rest van de beperking op de molenbiotop wordt al veroorzaakt door de maximale planologische mogelijkheden voor het gebouw (Nieuwpoortkade 1-2A) direct ten westen van de molen. Ook het bestaande gebouw aan de Haarlemmerweg 328 - 510 met een bouwhoogte van 45 m (dat ook nog binnen de molenbiotop valt) zorgt vanaf de andere zijde van de nieuwbouwlocatie al voor een beperking van de molenbiotop vanuit west-noordwestelijke windrichting.

## Conclusie

Gezien:

- a. de beperkte tijd (2,7 %) waarop de wind uit de richting van het plangebied naar de molen waait;
- b. de huidige planologisch maximaal toegestane bebouwing aan de Nieuwpoortkade 1-2A en de Haarlemmerweg 328 - 510;
- c. de grote afstand van het gebouw tot het plangebied (280 m);
- d. de lage gemiddelde windsnelheid ter plaatse van het plangebied;

kan gesteld worden dat er geen onaanvaardbare extra windschaduw ten gevolge van het nieuwe woongebouw ontstaat, zodat er geen zwaarwegende belangen in het geding zijn die het noodzakelijk maken om de bouwmassa van de beoogde nieuwbouw te verkleinen.

Landschappelijk gezien heeft de realisatie van het woongebouw ook geen nadelige consequenties voor de zichtbaarheid van de molen en de landschappelijke context. Het zicht op de molen vanuit west- en westnoordwestelijke richtingen is al beperkt en van een landschappelijke context is nog nauwelijks sprake.