

Notitie

Datum:	2 oktober 2013	Project:	Herontwikkeling St. Antonius Oudenrijn; bestemmingsplanzaken/ omgevingsvergunning Mesostoren
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Utrecht
Ons kenmerk:	V072059ae.00009.dvv	Betreft:	Windhinder
Versie:	01_002		

Inleiding en samenvatting

In het kader van de bestemmingsplanprocedure is een beoordeling uitgevoerd van de mogelijke windhinder ten gevolge van de voorgenomen gebouwen op het Mesos-terrein te Utrecht. Gebruik is gemaakt van het stedenbouwkundig plan van KuiperCompagnons d.d. 17 januari 2013 en een bezoek ter plaatse.

Geconcludeerd wordt dat het bouwplan formeel gezien weliswaar nader kwantitatief onderzocht zou moeten worden, maar gezien de praktijkervaringen in vergelijkbare situatie verwachten wij dat er slechts enkele fysieke aanpassingen nodig zullen zijn (in blok 1 en de doorgangen tussen de blokken 1 en 2 en 2 en 4) om windhinder tot een acceptabel niveau te beperken. Daarmee staat dit aspect de ontwikkeling niet in de weg en kan het later nader kwantitatief uitgewerkt en meegenomen worden.

Situatie

Voor een volledige beschrijving van de situatie wordt verwezen naar alle beschikbare informatie. In het kader van dit onderzoek is het relevant dat het nieuwe gebouw aan de noordzijde van het plan (blok 1, Mesos-toren) een hoogte van circa 75 meter zal krijgen en een ZW-NO-oriëntatie. Tevens is er aan de zuidzijde een bestaand beddenhuis met een hoogte van 36 meter en eveneens een ZW-NO-oriëntatie. De overige gebouwen (nieuw en bestaand) zijn 25 meter of lager.

Figuur 1 geeft de situatie met aangegeven de globale gebouwhoogten.

De meeste gebouwen in de omgeving (in alle richtingen) hebben een hoogte van circa 10 meter of hoger. Tevens zijn er de nodige volwassen bomen op het eigen terrein en in de omgeving aanwezig.



Figuur 1

Situatie met globale gebouwhoogten

Ter plaatse van de gebouwen 1, 2 en 6 is thans geen (echte) bebouwing aanwezig (parkeerterrein en/of noodgebouwen) noch voorzien. Rondom alle gebouwen blijven de grote bomen staan die op de situatietekening zichtbaar zijn.

Beoordeling

In de Nederlandse norm NEN 8100:2006 'Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving' zijn beoordelingscriteria voor het al dan niet optreden van windhinder opgenomen.

De volgende criteria volgens NEN 8100 zijn in dit kader relevant:

1. De invloedssfeer rondom een bouwwerk is een gebied met een straal van zesmaal de hoogte van het bouwwerk met een maximum van 300 meter (i.c. 300 meter).
2. Er is sprake van een beschutte situatie indien het oppervlak dat obstakels als bomen (kruinen) en gebouwen beslaat, 20% of meer van het totale oppervlak binnen een straal van 300 meter bedraagt en het bouwwerk niet meer dan 50% uitsteekt boven de gemiddelde hoogte van de obstakels binnen een straal van 300 meter.
3. Geen overmatige windhinder wordt verwacht indien de verhouding tussen de hoogte van het gebouw en van ieder ander gebouw in de omgeving kleiner is dan 1,5.
4. Voor beschut liggende gebouwen tot een hoogte van 30 meter is de hulp van een windhinderdeskundige noodzakelijk om te beoordelen of er een kwantitatief (windtunnel)onderzoek noodzakelijk is.

Op basis van het voorgaande wordt het volgende geconstateerd en geconcludeerd:

1. In deze situatie liggen diverse kantoorgebouwen en woningen in de invloedssfeer van het geprojecteerde hoogste gebouw.
2. Er wordt voor wat betreft de hoogbouw niet voldaan aan het criterium voor een beschutte situatie. Voor de lagere gebouwen wel.
3. Er wordt in het algemeen niet voldaan aan het criterium van hoogteverschillen tussen gebouwen.
4. Voor de invloed op de windhinder door de (nieuwe) gebouwen 2 en 6 zou gezien hun hoogte en de ligging volstaan kunnen worden met een kwalitatieve beschouwing. De gebouwen 3, 4 en 5 zijn bestaand of vervangend, zodat geen onderzoek in het kader van het bestemmingsplan noodzakelijk is.

De windsituatie rond gebouw 1 zou volgens NEN 8100 met een kwantitatief onderzoek (computer of windtunnel) onderzocht dienen te worden. Vanuit de theorie en de ervaring lijkt het echter voldoende dat dit blok aan de ZW-zijde een grote luifel of een onderbouw krijgt, zodat de hoge windsnelheden het maaiveld niet direct bereiken.

In de opening tussen de blokken 1 en 2 en tussen de blokken 2 en 4 worden hinderlijk hoge windsnelheden verwacht. Daarom is op beganegrondniveau een dichtung van deze opening gewenst.

Voor het overige wordt geen essentiële toename van windhinder door de voorgenomen nieuwbouw verwacht.

Conclusie

Het onderhavige bouwplan dient volgens de beoordelingscriteria van NEN 8100 kwantitatief onderzocht te worden. Er worden op basis van ervaring en theorie slechts enkele gewenste aanpassingen in blok 1 en in de doorgangen tussen de blokken 1 en 2 alsmede tussen de blokken 2 en 4 verwacht.

LBP|SIGHT BV



ir. D.A. (Danker) van Valkenburg