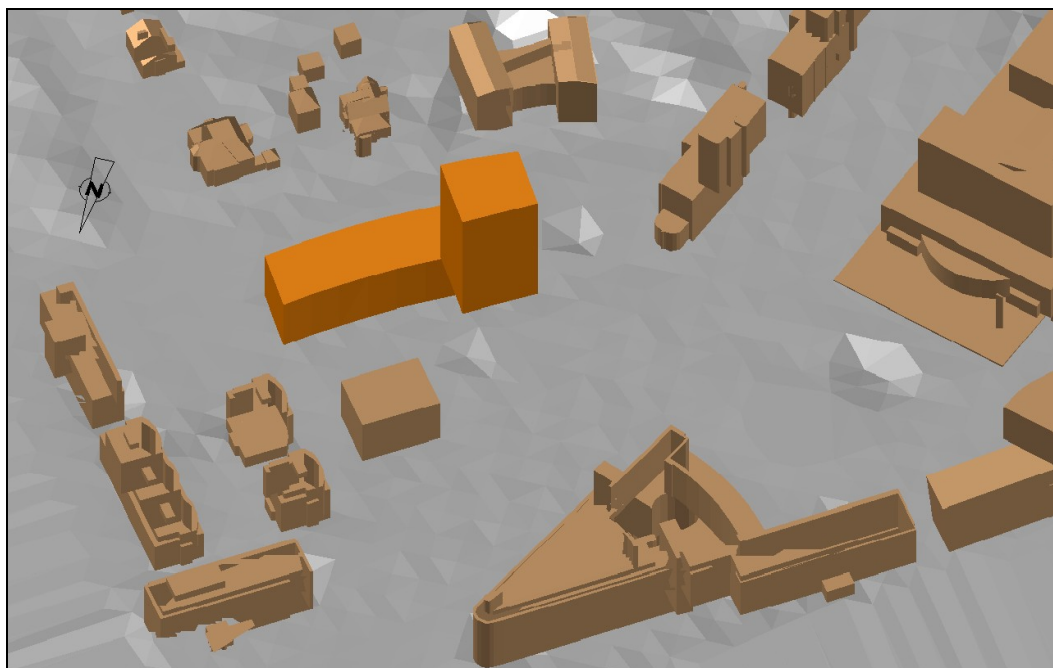


Geactualiseerd rapport

Bezonningsonderzoek Bestemmingsplan bouwenvelop
Eurojust aan de Johan de Wittlaan Te Den Haag

Rapportnummer O 15276-2-RA d.d. 21 juni 2012



Figuur 1: Overzicht 3D-model, inclusief de bestemmingsplan bouwenvelop.

Opdrachtgever: Gemeente Den Haag - Dienst Stedelijke Ontwikkeling
Rapportnummer: O 15276-2-RA
Datum: 21 juni 2012
Ref.: AA/LA/EH/O 15276-2-RA

Lid NLingenieurs
ISO-9001 gecertificeerd

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl

Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl

L. Springerlaan 37
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl

Montageweg 5
6045 JA **Roermond**
Tel. (0475) 324 333
info@roermond.peutz.nl

www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Dortmund, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Peutz
Sevilla
info@peutz.es
www.peutz.es

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard
en uitgevoerd volgens De
Nieuwe Regeling 2011

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12028033

Inhoud

pagina

1. INLEIDING	3
2. NORMSTELLING EN OPZET VAN HET ONDERZOEK	4
2.1. Normstelling	4
2.2. Opzet van het onderzoek	5
3. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	7
4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	8

1. INLEIDING

In opdracht van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Den Haag is in het kader van een bestemmingsplanwijziging een bezonningsonderzoek uitgevoerd met betrekking tot de bestemmingsplan bouwvelop voor Eurojust aan de Johan de Wittlaan te Den Haag.

Doel van het eerdere onderzoek was het beoordelen van de invloed van het stedenbouwkundig geplande bouwvolume op de bezonning van de omliggende woonbebouwing. De beoordeling van de bezonningssituatie is uitgevoerd conform de bezonningsnorm zoals gesteld door de gemeente Den Haag. Dit onderzoek is geactualiseerd naar aanleiding van het voorstel van Burgemeester en Wethouders van Den Haag aan de gemeenteraad om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het door de gemeente vervaardigde 3D-computermodel. De bouwvelop van Eurojust zoals toegestaan volgens het bestemmingsplan is ten behoeve van het bezonningsonderzoek volledig opgetrokken tot de maximale toegestane hoogtes. Gezien er een maximum geldt voor het aantal vierkante meters bruto vloeroppervlak wordt er bij de uitwerking tot een daadwerkelijk bouwplan altijd een kleiner bouwvolume gerealiseerd. Zodoende zal waarschijnlijk de bezonning van het uiteindelijke bouwplan gunstiger uitvallen dan het gehanteerde bezonningsmodel.

In de rapportage wordt de volgende indeling gehanteerd. In hoofdstuk 2 wordt de normstelling beschreven en wordt de opzet van het onderzoek toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 4 volgt een samenvatting van het onderzoek en worden conclusies gegeven.

2. NORMSTELLING EN OPZET VAN HET ONDERZOEK

2.1. Normstelling

Binnen Nederland worden er geen formele eisen gesteld aan de bezonning van woningen of andere bouwwerken. Gemeenten zijn dus vrij om hun eigen eisen te stellen aan de bezonning. Wel bestaan er de zogenaamde 'lichte' en 'strengere' TNO-norm voor bezonning van woonkamers. Deze vinden hun oorsprong in het woonwaarderingsstelsel uit 1962. Volgens de lichte TNO-norm is er sprake van een voldoende bezonning bij tenminste 2 mogelijke bezonningsuren/dag in de periode van 19 februari t/m 21 oktober (gedurende 8 maanden) ter plaatse van het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam. Volgens de strenge TNO-norm is er sprake van een goede bezonning bij tenminste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 21 januari t/m tot 22 november (gedurende 10 maanden) ter plaatse van het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam. Voor zover ons bekend zijn er geen gemeenten die de strenge TNO norm hanteren. Gemeenten met eigen bezonningseisen hebben deze meestal gebaseerd op de lichte TNO-norm.

De huidige bezonningsnorm van de gemeente Den Haag is eveneens ontstaan uit de lichte TNO-norm. In het gemeentelijke document RIS 170509 d.d. 9 februari 2010 is een verdere verfijning van de norm vastgelegd. De norm heeft de volgende kenmerken:

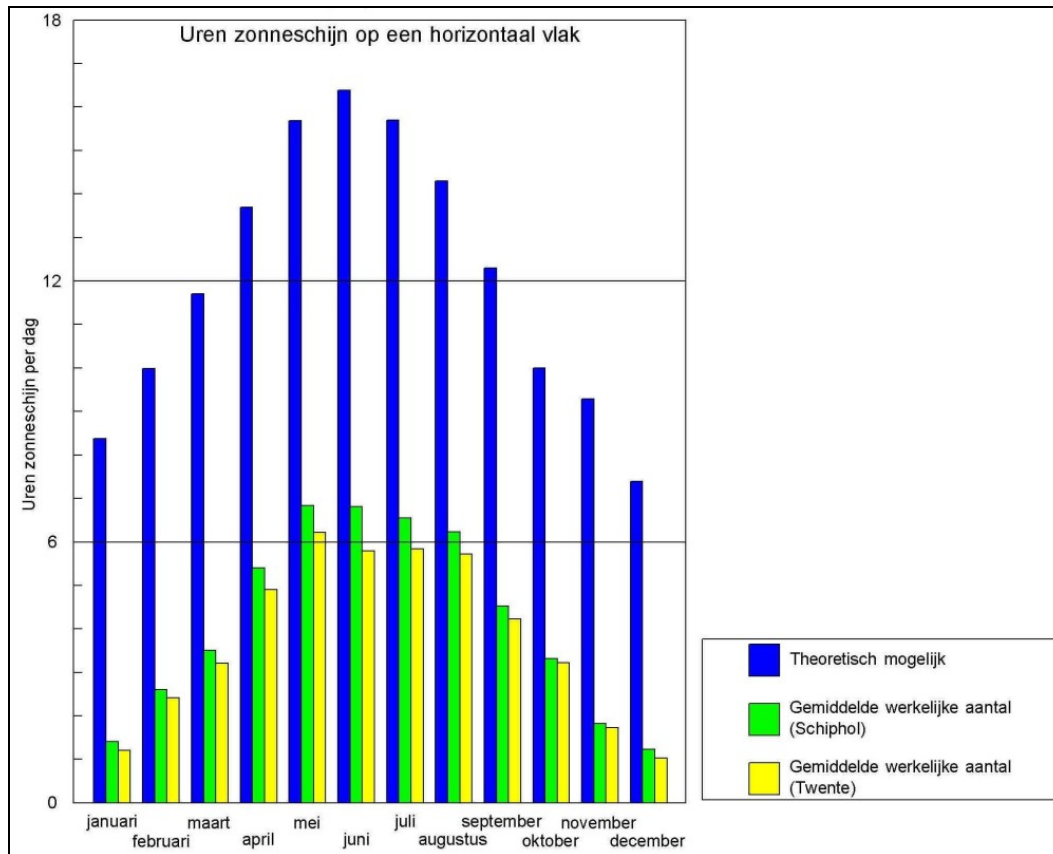
- Toetsingsdatum 19 februari (en 21 oktober).
- Minimale zonshoogte 10°.
- Minimale potentiële bezonningsduur 2 uur.

Hierbij gelden de volgende aanvullingen:

- Meetpunt op 0,75 meter hoogte in het midden van de gevel van de onderste woonlaag.
- Bezonningsduur ter plaatse van voor- en achtergevel bij elkaar optellen.
- Geen verdere verslechtering in situaties met minder dan 2 mogelijke zon-uren.
- Weergave bezonningsduur en afname in tabelvorm.
- De norm is van toepassing bij de onderste woonlaag van bestaande woningen.
- Voorts is de norm van toepassing op openbare en semi-openbare ruimten met een recreatieve functie alsmede bij buitenruimten bij scholen en kindercentra. Er is hier in de berekening van de bezonningsduur sprake van voldoende bezonning indien meer dan 50% van de oppervlakte in de zon ligt.

De zogeheten excessenregeling is niet van toepassing.

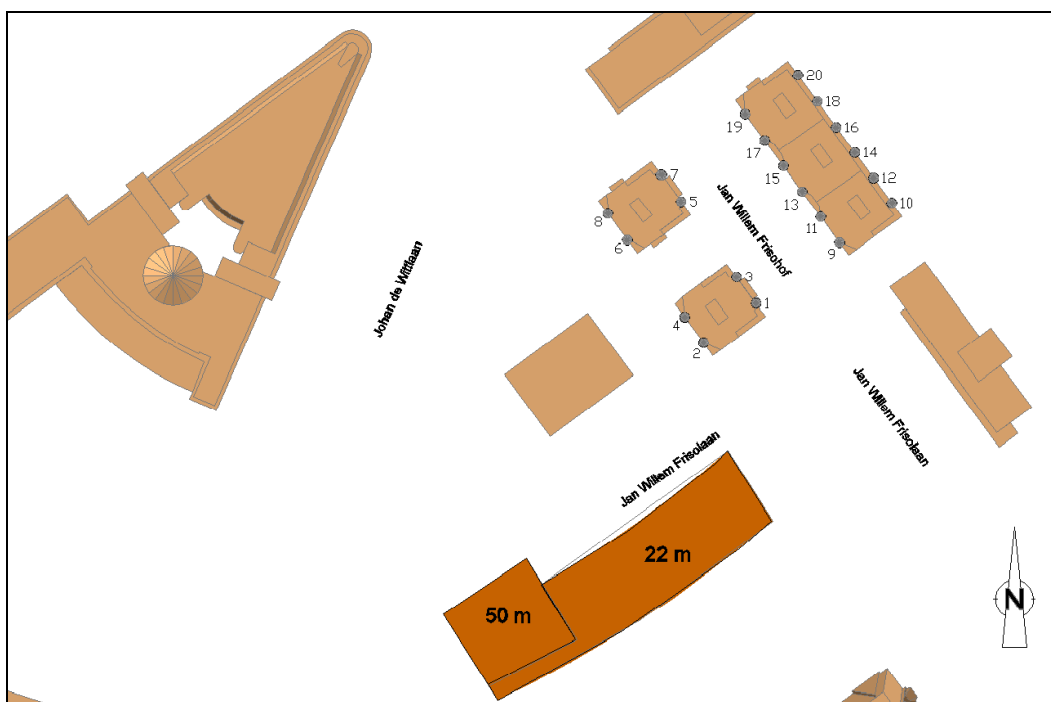
Het onderzoek is gebaseerd op de theoretisch mogelijke bezonning. In figuur 3 wordt het theoretisch mogelijke en de ten gevolge van bewolking gemiddelde werkelijke bezonningsduur per dag voor 2 meteostations weergegeven.



Figuur 3: Bezonningsduur op twee meteostations.

3. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

Ten einde het schaduwverloop van het bouwplan inzichtelijk te maken zijn in bijlage I afbeeldingen van de schaduwwerking in de bestaande en in de geplande bebouwingssituatie weergegeven. Voor de beoordeling van de bezonningssituatie wordt uitgegaan van de meetpunten in het 3D-model. Een overzicht van de meetpunten is weergegeven in figuur 4. De resultaten zijn opgenomen in tabel 1.



Figuur 4: Overzicht meetpunten bezonningsonderzoek.

Tabel 1: Bezonning per meetpunt.

meetpunt		huidige bebouwingssituatie			geplande bebouwingssituatie			afname bezonning			beoordeling
voor	achter	voor	achter	totaal	voor	achter	totaal	voor	achter	totaal	
1	2	01:25	06:00	07:25	01:25	02:40	04:05	00:00	03:20	03:20	voldoet
3	4	00:00	05:00	05:00	00:00	02:55	02:55	00:00	02:05	02:05	voldoet
5	6	01:25	04:25	05:50	01:25	04:15	05:40	00:00	00:10	00:10	voldoet
7	8	00:00	06:05	06:05	00:00	05:40	05:40	00:00	00:25	00:25	voldoet
9	10	05:15	01:15	06:30	04:25	01:15	05:40	00:50	00:00	00:50	voldoet
11	12	04:10	01:25	05:35	04:10	01:25	05:35	00:00	00:00	00:00	voldoet
13	14	04:05	01:25	05:30	04:05	01:25	05:30	00:00	00:00	00:00	voldoet
15	16	04:35	01:25	06:00	04:35	01:25	06:00	00:00	00:00	00:00	voldoet
17	18	05:15	01:25	06:40	05:15	01:25	06:40	00:00	00:00	00:00	voldoet
19	20	04:05	01:25	05:30	04:05	01:25	05:30	00:00	00:00	00:00	voldoet

Uit de resultaten volgt dat ondanks een zekere afname de bezonningsduur op alle meetpunten boven de door de gemeente gehanteerde grenswaarde van 2 mogelijke zonuren blijft op toetsingsdatum 19 februari. De bezonning voldoet hiermee aan de gemeentelijke normstelling.

4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Den Haag is in het kader van een bestemmingsplanwijziging een bezonningsonderzoek uitgevoerd met betrekking tot de stedenbouwkundige bouwenvelop voor Eurojust aan de Johan de Wittlaan te Den Haag.

Doel van het eerdere onderzoek was het beoordelen van de invloed van het stedenbouwkundig geplande bouwvolume op de bezonning van de omliggende woonbebouwing. De beoordeling van de bezonningssituatie is uitgevoerd conform de bezonningsnorm zoals gesteld door de gemeente Den Haag. Dit onderzoek is geactualiseerd naar aanleiding van het voorstel van Burgemeester en Wethouders van Den Haag aan de gemeenteraad om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het door de gemeente vervaardigde 3D-computermodel. De bouwenvelop van Eurojust is ten behoeve van het bezonningsonderzoek volledig opgetrokken tot de maximale toegestane hoogtes. Gezien er een maximum geldt voor het aantal vierkante meters bruto vloeroppervlak wordt er bij de uitwerking tot een daadwerkelijk bouwplan altijd een kleiner bouwvolume gerealiseerd. Zodoende zal waarschijnlijk de bezonning van het uiteindelijke bouwplan gunstiger uitvallen dan het gehanteerde bezonningsmodel.

In de omgeving van het geprojecteerde bouwvolume zijn bij woningen meetpunten in het 3D-model geplaatst. Op basis van afbeeldingen van het schaduwverloop van de nieuwbouw op toetsingsdatum 19 februari is vastgesteld dat alleen de appartementen aan het Jan Willem Frisohof in het invloedsgebied van het bouwplan vallen. De meetpunten zijn gepositioneerd in het midden van de gevels van de afzonderlijke appartementen. De meethoogte bedraagt 0,75 meter ten opzichte van het verhoogde maaiveld (dak parkeergarage) van het Jan Willem Frisohof. Op deze wijze zijn 20 meetpunten geplaatst bij 10 appartementen.

Uit de resultaten van beide onderzoeken volgt dat ondanks een zekere afname de bezonningsduur op alle meetpunten boven de door de gemeente gehanteerde grenswaarde van 2 mogelijke zonuren blijft op toetsingsdatum 19 februari. De bezonning voldoet hiermee aan de gemeentelijke normstelling. In vergelijking met het eerdere bezonningsonderzoek is er op diverse meetpunten sprake van een geringere afname van de bezonning.

Dit rapport bestaat uit:

8 pagina's

Bijlage I: afbeeldingen schaduwwerking (2 pagina's).

Mook,

