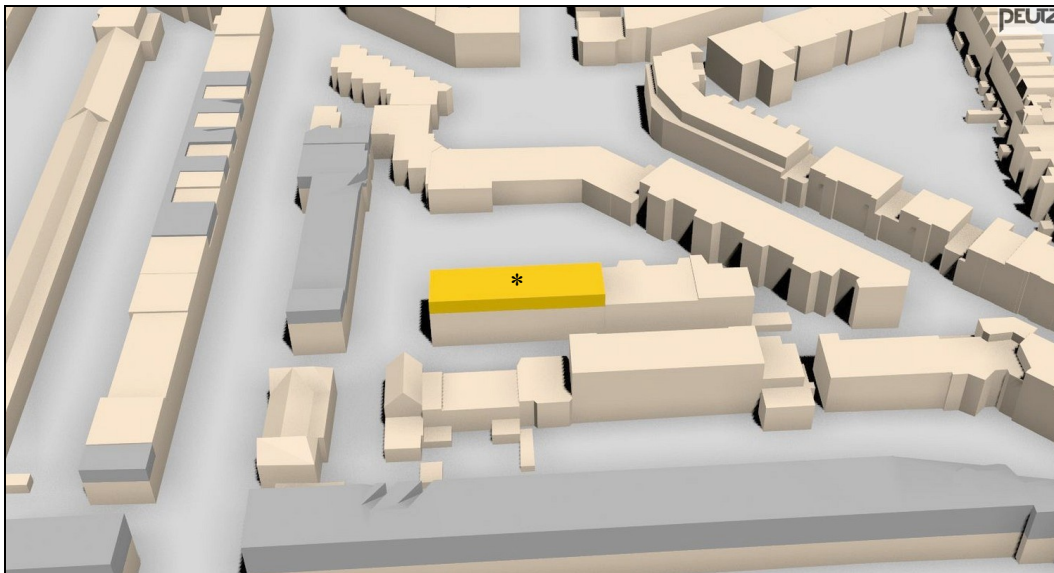


Rapport

Bezonningsonderzoek dakopbouwen Van der Parringstraat te Den Haag.

Rapportnummer OA 15267-1-RA-001 d.d. 8 mei 2013



Figuur 1: Overzicht 3D-model, inclusief de betreffende dakopbouwen*.

Opdrachtgever: Gemeente Den Haag - Dienst Stedelijke Ontwikkeling
Rapportnummer: OA 15267-1-RA-001
Datum: 8 mei 2013
Ref.: OO/OO/KS/OA 15267-1-RA-001

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

Oosterweg 127, Haren (Gn)
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 Geveltechnik 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. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	4
3. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	6

1. INLEIDING

In rapport O 15267-2-RA-001 d.d. 6 juli 2012 zijn de resultaten vastgelegd van een bezonningsonderzoek met betrekking tot diverse potentiële dakopbouwen binnen bestemmingsplan Bezuidenhout te Den Haag. Wanneer de dakopbouwen op de toetsingsdatum 19 februari te veel schaduw geven is het schaduwgevende deel van de dakopbouw dat bepalend is voor een overschrijding van de norm uit het 3D-rekenmodel verwijderd zodat de bezonnings situatie voldoet aan de gemeentelijke bezonningsnorm.

In opdracht van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Den Haag zijn aanvullend op het eerdere bezonningsonderzoek een aantal extra dakopbouwen op bestaande woningen aan de van der Parrastraat onderzocht. Doel van het aanvullende onderzoek is het vaststellen en beoordelen van de schaduwwerking van de extra dakopbouwen ten opzichte van de geoptimaliseerde situatie die volgt uit het eerdere onderzoek.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het eerder gehanteerde 3D-computermodel van de situatie. De betreffende dakopbouwen (figuur 1) zijn in het model toegevoegd. Binnen het schaduw bereik van de dakopbouwen zijn extra meetpunten opgenomen. De wijze van onderzoek sluit aan op het eerder onderzoek.

2. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

Ten einde het schaduwverloop van de opbouwen aan de Van der Parrastraat inzichtelijk te maken zijn in bijlage I afbeeldingen van de schaduwwerking zonder en met de betreffende opbouwen weergegeven. Voor de beoordeling van de bezonningsituatie wordt uitgegaan van de meetpunten in het 3D-model. Een overzicht van de meetpunten is opgenomen in figuur 2. De dakopbouwen aan de Van der Parrastraat zijn gemarkeerd met de kleur oranje. De voor de bezonning geoptimaliseerde dakopbouwen zoals eerder onderzocht, met grijs aangegeven, worden als bestaand beschouwd.



Figuur 2: Overzicht meetpunten bezonningsonderzoek.

In onderstaande tabel 1 zijn de onderzoeksresultaten per meetpunt weergegeven. Uit de resultaten volgt dat de dakopbouwen aan de Van der Parrastraat op de toetsingsdatum in beperkte mate schaduw geven op de achtergevels van de woningen ten noordwestzijde van de dakopbouwen (zie figuur 2). De mate van afname varieert van 5 tot 50 minuten. Op deze woningen resteert een potentiële bezonningsduur van 3,5 tot 5,5 uur, de

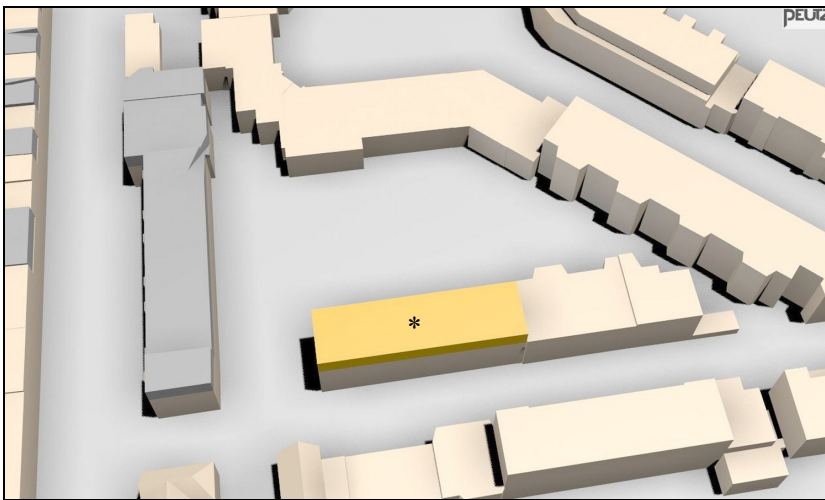
grenswaarde van 2 uur wordt derhalve niet onderschreden. In het kader van de excessenregeling is geen sprake van een afname van de bezonning van meer dan 50%. Op alle overige onderzochte meetpunten is geen afname van de bezonning ten gevolge van de dakopbouwen vastgesteld. De bezonning voldoet hiermee aan de gemeentelijke normstelling.

Tabel 1: Bezonning 19 februari per meetpunt.

meetpunt		situatie zonder opbouw			situatie met opbouw			afname bezonning			beoordeling
voor	achter	voor	achter	totaal	voor	achter	totaal	voor	achter	totaal	
2385	2386	4:45	0:00	4:45	4:45	0:00	4:45	0:00	0:00	0:00	voldoet
2387	2388	4:00	0:00	4:00	4:00	0:00	4:00	0:00	0:00	0:00	voldoet
2389	2390	3:55	0:00	3:55	3:55	0:00	3:55	0:00	0:00	0:00	voldoet
2391	2392	3:55	0:00	3:55	3:55	0:00	3:55	0:00	0:00	0:00	voldoet
2393	2394	3:50	1:00	4:50	3:50	1:00	4:50	0:00	0:00	0:00	voldoet
2395	2396	4:00	1:00	5:00	4:00	1:00	5:00	0:00	0:00	0:00	voldoet
2397	2398	4:00	1:15	5:15	4:00	1:15	5:15	0:00	0:00	0:00	voldoet
2399	2400	3:50	1:10	5:00	3:50	1:10	5:00	0:00	0:00	0:00	voldoet
2401	2402	3:55	1:15	5:10	3:55	1:15	5:10	0:00	0:00	0:00	voldoet
2403	2404	3:50	1:30	5:20	3:50	1:30	5:20	0:00	0:00	0:00	voldoet
2405	2406	3:45	1:30	5:15	3:45	1:30	5:15	0:00	0:00	0:00	voldoet
2407	2408	3:15	1:25	4:40	3:15	1:20	4:35	0:00	0:05	0:05	voldoet
2409	2410	3:25	1:30	4:55	3:25	1:10	4:35	0:00	0:20	0:20	voldoet
2411	2412	3:20	1:25	4:45	3:20	1:05	4:25	0:00	0:20	0:20	voldoet
2413	2414	0:00	4:35	4:35	0:00	4:35	4:35	0:00	0:00	0:00	voldoet
2415	2416	0:00	4:35	4:35	0:00	4:35	4:35	0:00	0:00	0:00	voldoet
2417	2418	0:00	3:45	3:45	0:00	3:45	3:45	0:00	0:00	0:00	voldoet
2419	2420	0:00	2:00	2:00	0:00	2:00	2:00	0:00	0:00	0:00	voldoet
2421	2422	0:00	2:00	2:00	0:00	2:00	2:00	0:00	0:00	0:00	voldoet
2423	2424	0:00	0:10	0:10	0:00	0:10	0:10	0:00	0:00	0:00	huidig voldoet niet; geen afname
2425	2426	0:00	1:35	1:35	0:00	1:35	1:35	0:00	0:00	0:00	huidig voldoet niet; geen afname
2427	2428	0:00	4:30	4:30	0:00	3:40	3:40	0:00	0:50	0:50	voldoet
2429	2430	0:00	5:25	5:25	0:00	4:35	4:35	0:00	0:50	0:50	voldoet
2431	2432	0:00	4:15	4:15	0:00	3:30	3:30	0:00	0:45	0:45	voldoet
2433	2434	0:00	5:55	5:55	0:00	5:10	5:10	0:00	0:45	0:45	voldoet
2435	2436	0:00	6:05	6:05	0:00	5:40	5:40	0:00	0:25	0:25	voldoet
2437	2438	0:00	6:20	6:20	0:00	6:20	6:20	0:00	0:00	0:00	voldoet
2439	2440	0:00	6:30	6:30	0:00	6:30	6:30	0:00	0:00	0:00	voldoet
2441	2442	0:00	6:05	6:05	0:00	6:05	6:05	0:00	0:00	0:00	voldoet
2443	2444	0:00	5:00	5:00	0:00	5:00	5:00	0:00	0:00	0:00	voldoet
2445	2446	4:05	0:00	4:05	4:05	0:00	4:05	0:00	0:00	0:00	voldoet
2447	2448	0:15	5:05	5:20	0:15	5:05	5:20	0:00	0:00	0:00	voldoet
2449	2450	0:15	3:30	3:45	0:15	3:30	3:45	0:00	0:00	0:00	voldoet
2451	2452	0:00	3:15	3:15	0:00	3:15	3:15	0:00	0:00	0:00	voldoet
2453	2454	0:00	3:50	3:50	0:00	3:50	3:50	0:00	0:00	0:00	voldoet
2455	2456	0:00	4:00	4:00	0:00	4:00	4:00	0:00	0:00	0:00	voldoet
2457	2458	0:00	4:00	4:00	0:00	4:00	4:00	0:00	0:00	0:00	voldoet
2459	2460	0:00	4:15	4:15	0:00	4:15	4:15	0:00	0:00	0:00	voldoet
2461	2462	0:15	4:15	4:30	0:15	4:15	4:30	0:00	0:00	0:00	voldoet
2463	2464	0:00	0:15	0:15	0:00	0:15	0:15	0:00	0:00	0:00	huidig voldoet niet; geen afname
2465	2466	0:00	3:10	3:10	0:00	3:10	3:10	0:00	0:00	0:00	voldoet
2467	2468	0:15	1:45	2:00	0:15	1:45	2:00	0:00	0:00	0:00	voldoet
2469	2470	0:15	2:40	2:55	0:15	2:40	2:55	0:00	0:00	0:00	voldoet
2471	2472	0:15	3:00	3:15	0:15	3:00	3:15	0:00	0:00	0:00	voldoet
2473	2474	0:15	3:40	3:55	0:15	3:40	3:55	0:00	0:00	0:00	voldoet
2475	2476	0:15	4:15	4:30	0:15	4:15	4:30	0:00	0:00	0:00	voldoet
2477	2478	0:15	2:40	2:55	0:15	2:40	2:55	0:00	0:00	0:00	voldoet
2479	2480	0:00	4:30	4:30	0:00	4:30	4:30	0:00	0:00	0:00	voldoet
3893	3894	0:00	3:15	3:15	0:00	3:15	3:15	0:00	0:00	0:00	voldoet
3895	3896	0:00	4:10	4:10	0:00	4:10	4:10	0:00	0:00	0:00	voldoet
3897	3898	0:00	1:05	1:05	0:00	1:05	1:05	0:00	0:00	0:00	huidig voldoet niet; geen afname
3899	3900	0:00	1:05	1:05	0:00	1:05	1:05	0:00	0:00	0:00	huidig voldoet niet; geen afname
3901	3902	0:00	1:45	1:45	0:00	1:45	1:45	0:00	0:00	0:00	huidig voldoet niet; geen afname
3903	3904	0:00	1:15	1:15	0:00	1:15	1:15	0:00	0:00	0:00	huidig voldoet niet; geen afname

3. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Den Haag is een bezonningsonderzoek uitgevoerd met betrekking tot een aantal dakopbouwen op de bestaande woningen aan de Van der Parrastraat te Den Haag (figuur 3). Het onderzoek is een vervolg op eerder het uitgevoerde bezonningsonderzoek voor het gehele bestemmingsplan Bezuidenhout, zoals vastgelegd in rapport O 15267-2-RA-001 d.d. 6 juli 2012.



Figuur 3: Overzicht 3D-model, inclusief de betreffende dakopbouwen*

De rekenresultaten laten zien dat de dakopbouwen aan de Van der Parrastraat op de toetsingsdatum 19 februari in beperkte mate schaduw geven op de achtergevels van de woningen ten noordwestzijde van de dakopbouwen. De mate van afname varieert van 5 tot 50 minuten. Op deze woningen blijft een bezonning mogelijk van 3,5 tot 5,5 uur, de grenswaarde van 2 uur wordt derhalve niet onderschreden. In het kader van de excessenregeling is geen sprake van een afname van de bezonning van meer dan 50%. Op alle overige onderzochte meetpunten is geen afname van de bezonning ten gevolge van de dakopbouwen vastgesteld. De bezonning voldoet hiermee aan de gemeentelijke normstelling.

Mook,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Mook', written over a horizontal line.

Dit rapport bestaat uit:

6 pagina's

Bijlage I: afbeeldingen schaduwwerking zonder en met opbouw (4 pagina's).



bestaand 19 februari 09:30 uur



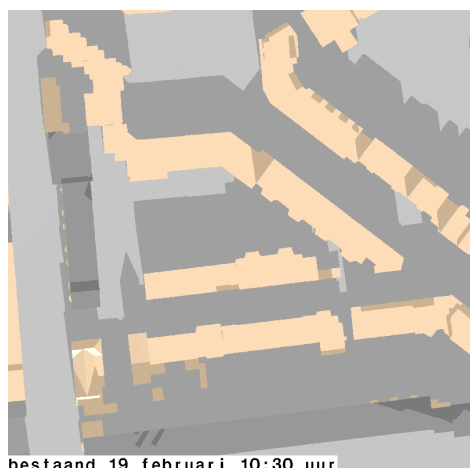
gepland 19 februari 09:30 uur



bestaand 19 februari 10:00 uur



gepland 19 februari 10:00 uur



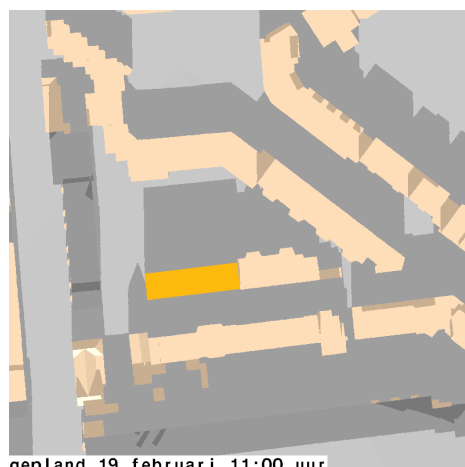
bestaand 19 februari 10:30 uur



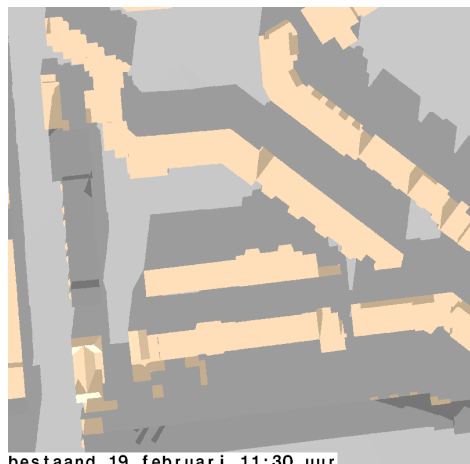
gepland 19 februari 10:30 uur



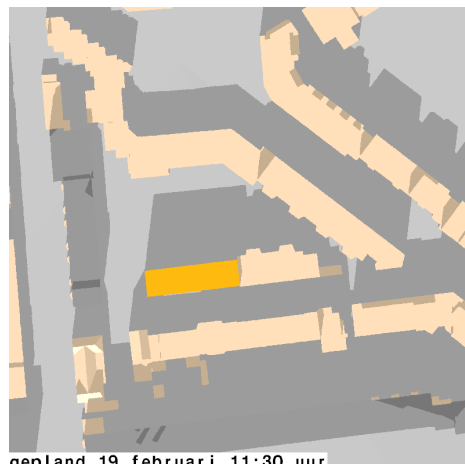
bestaand 19 februari 11:00 uur



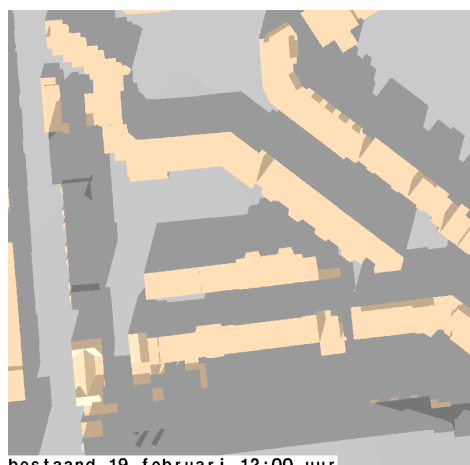
gepland 19 februari 11:00 uur



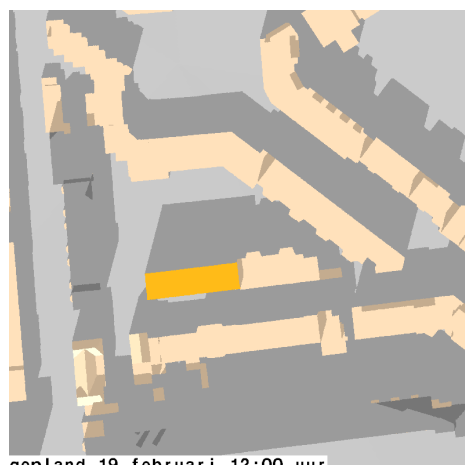
bestaand 19 februari 11:30 uur



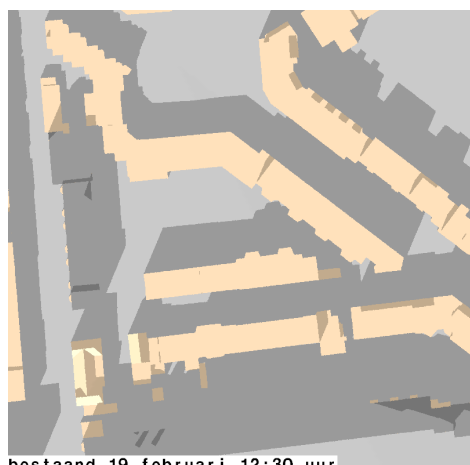
gepland 19 februari 11:30 uur



bestaand 19 februari 12:00 uur



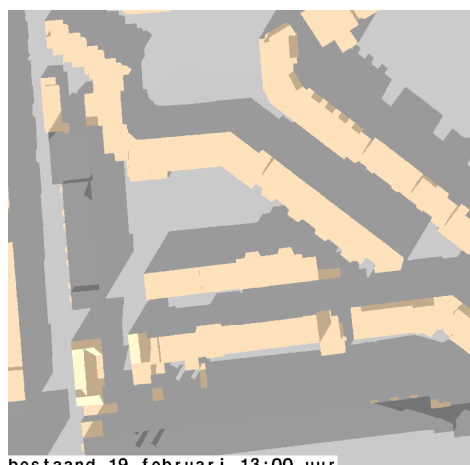
gepland 19 februari 12:00 uur



bestaand 19 februari 12:30 uur



gepland 19 februari 12:30 uur



bestaand 19 februari 13:00 uur



gepland 19 februari 13:00 uur



bestaand 19 februari 13:30 uur



gepland 19 februari 13:30 uur



bestaand 19 februari 14:00 uur



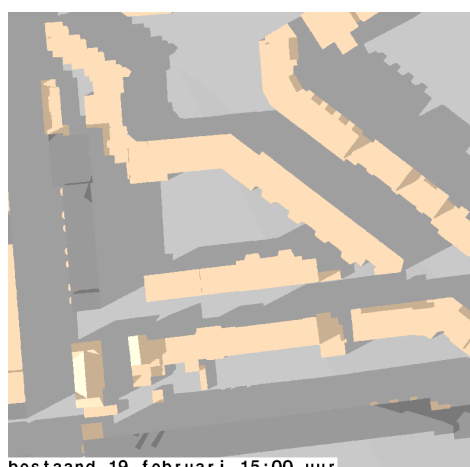
gepland 19 februari 14:00 uur



bestaand 19 februari 14:30 uur



gepland 19 februari 14:30 uur



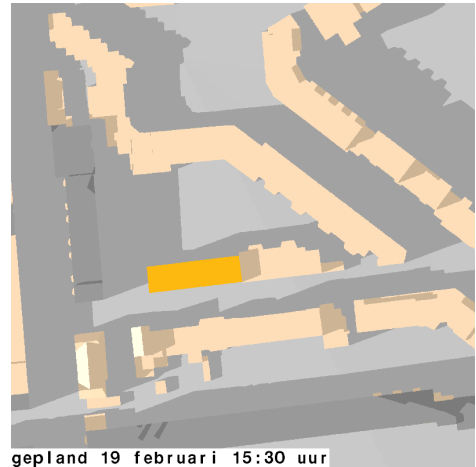
bestaand 19 februari 15:00 uur



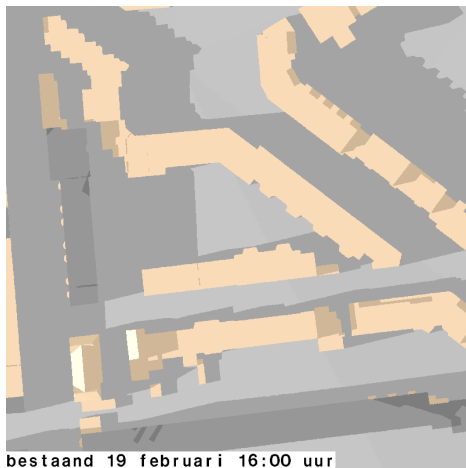
gepland 19 februari 15:00 uur



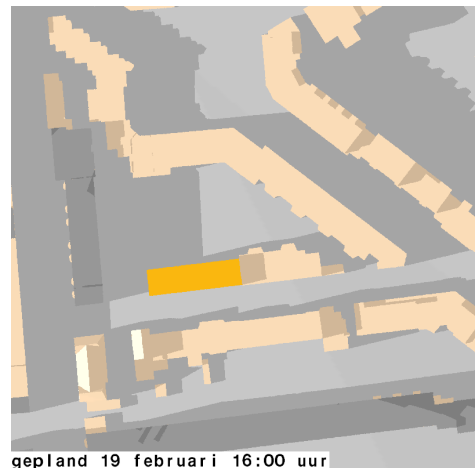
bestaand 19 februari 15:30 uur



gepland 19 februari 15:30 uur



bestaand 19 februari 16:00 uur



gepland 19 februari 16:00 uur



bestaand 19 februari 16:30 uur



gepland 19 februari 16:30 uur