

Notitie

betreft: Bezoning bestemmingsplanvolume Van Loon Gouda
datum: 21 juli 2022
referentie: LA/LA//H 7535-6-NO-004
van: dr. ir. L. Aanen
aan: Vastbouw BV

1 Inleiding

In opdracht van Vastbouw BV zijn ten behoeve van het bestemmingsplan voor het plan Van Loon in Gouda berekeningen gemaakt aan de hoeveelheid zon op de woningen aan Haastenburg in de geplande nieuwbouwsituatie. Daarbij is het bestemmingsplanvolume van het plan gemaximaliseerd, zo, dat voor al de woningen aan Haastenburg nog voldaan wordt aan de lichte TNO-norm. Deze stelt dat er sprake is van een voldoende bezoning als er minimaal 2 uur zon mogelijk in de periode 19 februari tot en met 21 oktober op het midden van de vensterbank van de woonkamer. In de praktijk komt het er in deze situatie op neer dat als 19 februari voldoet ook alle andere data voldoen. Alleen de woningen aan Haastenburg zijn getoetst, omdat uit eerder onderzoek gebleken is dat de andere woningen in de omgeving ruimschoots voldoen aan de lichte TNO-norm. De toetspunten zijn gelegd in het midden van de woning, op een hoogte van 75 cm boven vloerniveau.

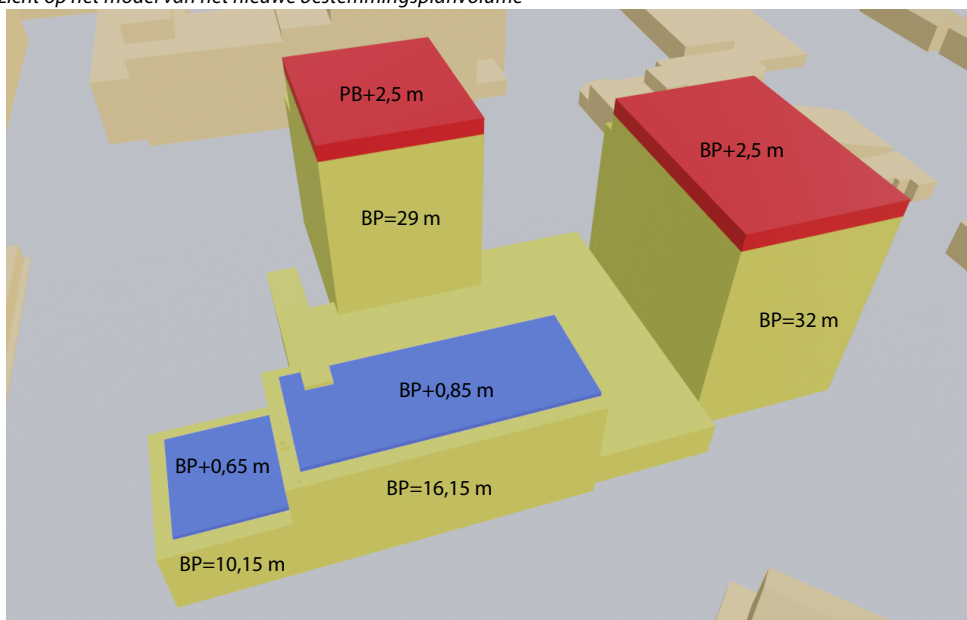
2 Resultaten

Uit de uitgevoerde optimalisatie blijkt dat de bezoning voldoet als de dakrand van het lage deel van blok A niet hoger wordt dan 10,15 m en de dakrand van het hoge deel niet hoger wordt dan 16,35 m (bij een bestemmingsplanhoogte van 16,15 m). Bovenop deze hoogtes zijn vanaf een afstand van 2 m van de rand zonnepanelen mogelijk die 0,65 meter boven de dakrand uitsteken. Daarnaast zijn op het hoge deel de liftopbouw (met een hoogte van 1,2 m boven de dakrand) en de ventilatiekanalen langs de westzijde van het dak boven deze 16,35 m meegenomen. De kanalen hebben daarbij een hoogte van 0,5 m boven de dakrand, de geplande combikap steekt 0,8 m boven de dakrand uit. Het kanaal dat parallel loopt aan de westrand van de gevel ligt 1 m van de rand van het dak. De overige kanalen liggen zo ver van de, maatgevende, westrand dat deze nooit invloed zullen hebben en zijn derhalve niet gemodelleerd. Bij een afstand van meer dan 1,2 m van de westelijke dakrand heeft een kanaal dat maximaal 0,5 m boven de dakrand uit steekt geen enkele invloed meer op de bezoning van de kritische punten op de woningen.

Voor de blokken B en C zijn de bestemmingsplanhoogte plus een verhoging van 2,5 m over het gehele dakoppervlak van het hoogste dak meegenomen als ruimte voor technische installaties en PV-panelen. Deze hoogte is niet kritisch: op het moment dat deze blokken op de kritische datum schaduw geven op Haastenburg, steekt deze tot ver voorbij de woningen.

Een visualisatie van het gebruikte model en een tabel met de bezonningsduur op de woningen in de oude bestemmingsplansituatie, de nieuwe bestemmingsplansituatie en afname van de mogelijke bezonningsduur voor de data 19 februari, 21 april en 21 juni zijn op de volgende pagina weergegeven. De aangehouden meetpuntnummering is weergegeven in figuur 2.2.

f2.1 Aanzicht op het model van het nieuwe bestemmingsplanvolume

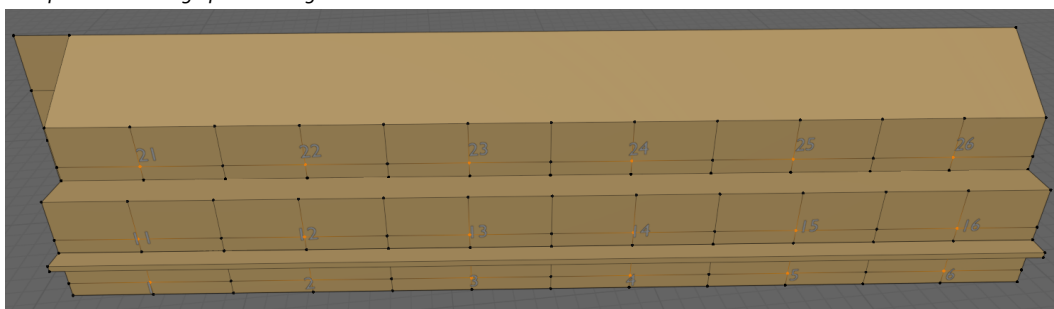


t2.1 Vergelijk nieuwe bestemmingsplan en oude bestemmingsplan

meetpunt	19 februari			21 april			21 juni		
	Bestem. oud	Bestem. nw	Afname	Bestem. oud	Bestem. nw	Afname	Bestem. oud	Bestem. nw	Afname
1	02:40:00	02:00:00	00:40:00	04:00:00	03:20:00	00:40:00	04:25:00	02:55:00	01:30:00
2	02:45:00	02:00:00	00:45:00	03:45:00	03:20:00	00:25:00	05:10:00	02:30:00	02:40:00
3	02:45:00	02:00:00	00:45:00	04:25:00	02:55:00	01:30:00	05:10:00	02:30:00	02:40:00
4	02:30:00	02:00:00	00:30:00	04:25:00	02:15:00	02:10:00	04:50:00	02:50:00	02:00:00
5	03:10:00	02:50:00	00:20:00	04:35:00	02:25:00	02:10:00	04:30:00	03:25:00	01:05:00
6	03:15:00	02:45:00	00:30:00	05:15:00	03:10:00	02:05:00	04:15:00	04:15:00	00:00:00
11	04:35:00	03:35:00	01:00:00	06:35:00	05:20:00	01:15:00	07:55:00	05:20:00	02:35:00
12	04:40:00	03:25:00	01:15:00	06:35:00	05:20:00	01:15:00	07:45:00	04:50:00	02:55:00
13	04:40:00	03:25:00	01:15:00	06:55:00	04:45:00	02:10:00	07:30:00	05:05:00	02:25:00
14	05:00:00	03:55:00	01:05:00	06:55:00	04:05:00	02:50:00	07:10:00	05:25:00	01:45:00
15	05:00:00	04:10:00	00:50:00	07:05:00	04:35:00	02:30:00	06:50:00	06:15:00	00:35:00
16	05:00:00	03:55:00	01:05:00	07:10:00	05:15:00	01:55:00	06:40:00	06:40:00	00:00:00
21	05:20:00	03:55:00	01:25:00	07:10:00	05:30:00	01:40:00	08:00:00	05:20:00	02:40:00
22	05:20:00	03:50:00	01:30:00	07:10:00	05:25:00	01:45:00	07:45:00	05:15:00	02:30:00
23	05:20:00	03:55:00	01:25:00	07:15:00	04:45:00	02:30:00	07:25:00	05:25:00	02:00:00
24	05:20:00	04:30:00	00:50:00	07:20:00	04:25:00	02:55:00	07:10:00	06:00:00	01:10:00
25	05:25:00	04:10:00	01:15:00	07:20:00	05:00:00	02:20:00	07:00:00	07:00:00	00:00:00
26	05:20:00	03:55:00	01:25:00	07:10:00	05:35:00	01:35:00	06:50:00	06:50:00	00:00:00

Uit de resultaten blijkt dat op alle woningen wordt voldaan aan de lichte TNO norm, waarbij op een viertal woningen op de onderste woonlaag de mogelijke bezonningsduur op 19 februari gelijk is aan 2 uur. De invloed van de kanalen op de bezonning van de woningen is nihil.

f2.2 Meetpuntnummering op de woningen



Mook,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to be the name 'Mook' followed by a period.

Deze notitie bevat 3 pagina's