



BEZONNINGSSTUDIE
NIEUWBOUW "KROMME AKKER ZUID II" VOORTHUIZEN

MAART 2021

GEMEENTE BARNEVELD

Bezonningsstudie Nieuwbouw “Kromme Akker Zuid II”

In voorliggende bezonningsstudie wordt het effect van de beoogde nieuwbouw van Kromme Akker Zuid II op de bezonningssituatie onderzocht. De focus hierbij ligt op de eventuele gevolgen voor de omliggende, bestaande bebouwing.

Werkwijze en gegevens

De voorliggende bezonningsdiagrammen zijn gemaakt met het programma Sketchup. Dit programma wordt gebruikt om 3D omgevingen te creëren en heeft een ingebouwde mogelijkheid om schaduwsituaties te simuleren. Doordat geogerefererd gewerkt kan worden, kan voor elke gewenste locatie op de wereld een waarheidsgetrouwe schaduwberekening gemaakt worden. Dit maakt het genoemde programma uitermate geschikt om eventuele consequenties van bouwplannen ten aanzien van de bezonningssituatie voor de omgeving, inzichtelijk te maken.

Als ondergrond is een actuele uitsnede gemaakt van de BGT ondergrond als ook van de kadastrale situatie. De bestaande woningen zijn ingetekend op basis van bovengenoemde BGT ondergrond in combinatie met hoogte gegevens uit het AHN2 (Algemeen Hoogtebestand Nederland).

Het ontwerp van de nieuwbouw is aangeleverd door firma De Bunte Vastgoed.

Tot slot is in de schaduwberekening rekening gehouden met het verschil in zomer- en wintertijd.

TNO norm

Ten aanzien van bezonning bestaat geen wet- en regelgeving. Wel bestaat er een TNO-norm ten aanzien van een minimum aantal zonuren (een ‘lichte’ en een ‘strengere’ variant). Deze norm wordt toegepast op de gevels die zon kunnen ontvangen. De ‘strengere’ norm schrijft voor dat er sprake moet zijn van ten minste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 21 januari – 22 november (gedurende 10 maanden) gemeten vanaf midden vensterbank binnenkant raam.

Algemene conclusies

In het voor- en najaar, evenals de zomer als de zon op zijn hoogst staat is er geen sprake van extra schaduwwerking voor de omliggende, bestaande bebouwing.

In de wintermaanden (december en januari) is het mogelijk dat de bebouwing ten noorden van het nieuwbouwproject Kromme Akker Zuid II enige extra schaduwwerking ondervindt in de ochtenduren, dan wel aan het eind van de dag. De zon staat in deze maanden laag en de schaduwen zijn dan lang. Deze momenten zijn kort, er wordt -net als in de huidige situatie- ruim voldaan aan de ‘strengere’ TNO-norm.

Leeswijzer

Op de volgende pagina's wordt voor een viertal dagen in elk van de seizoenen de bezonningssituatie weergegeven. Laatstgenoemde is gerelateerd aan de lengte van de dag op dat moment.

21 maart

De nieuwbouw staat zodanig ver van de bestaande bebouwing af, dat er geen sprake is van extra schaduwwerking op de gevels van de omliggende, bestaande bebouwing.



21 juni

De zon staat nu op zijn hoogst. De schaduwen zijn daardoor kort en er is geen sprake van extra schaduwwerking op de gevels van de omliggende, bestaande bebouwing.



21 september

Dit beeld is vergelijkbaar met het beeld uit het voorjaar, behalve dat op dit moment een andere tijdszone geldt. Ook op deze datum is er geen sprake van extra schaduwwerking op de gevels van de omliggende, bestaande bebouwing.



21 december

Op deze datum staat de zon op het laagste punt. De schaduwen zijn daardoor lang. In deze wintermaanden is er sprake van enige extra schaduwwerking op de onderste laag van de bestaande bebouwing gelegen aan de noordzijde van de nieuwbouw. Dit vindt plaats in de vroege ochtenduren en aan het einde van de dag. Deze momenten zijn kort, er wordt -net als in de huidige situatie- ruim voldaan aan de 'strengere' TNO-norm.

