

Schaduwstudie Project Duinhoek, gemeente Hellevoetsluis

Notitie bij de afbeeldingen 1 t/m 4

25 januari 2012

Aanleiding

Het bestemmingsplan 'Project Duinhoek' maakt de bouw mogelijk van recreatieve voorzieningen op het terrein van Camping de Quack, Land 't Mannetje. De initiatiefnemer van het plan is voornemens een hotel, campingvoorzieningen en een health & wellnesscenter te realiseren in twee bouwmassa's.

De campingvoorzieningen worden gerealiseerd in het zuidelijk gelegen bouwvlak (A op afbeelding 1) op de planverbeelding en mag op basis van de bestemmingsregeling niet hoger worden dan 10 meter. In het stedenbouwkundig plan is het middengedeelte van de bebouwing voorzien in een hoogte van 5 meter. In hetzelfde bouwvlak is de realisatie van een hotel mogelijk, waarvan de hoogte maximaal 21 meter mag bedragen met een architectonisch accent van maximaal 24 meter.

Op het westelijk gelegen bouwvlak (B op afbeelding 1) mag een health & wellnesscenter gerealiseerd worden van maximaal 6 meter hoog, waarbij het gebouwde oppervlak voor 30% een hoogte mag bedragen van 12 meter.

Bewoners van de naastgelegen woningen aan de Parkweg en de Voorweg vrezen voor een afname van bezonning op hun perceel en woning en daarmee een aantasting op hun woon- en leefklimaat als gevolg van de realisatie van het bestemmingsplan. KuiperCompagnons heeft een studie gedaan naar de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de bezonning van (dan wel schaduwhinder op) de percelen en woningen aan de Parkweg en de Voorweg.

Opzet van de studie

Voorafgaand aan de studie is bekeken op welke uren van de dag sprake is of kan zijn van schaduwhinder. Afhankelijk van de tijd van het jaar valt de mogelijke schaduw van de bebouwing tussen 16.45 en 20.25 op de betreffende percelen. De ochtenduren zijn dan ook niet meegenomen in de studie.

In een model (zie afbeeldingen 1 t/m 4) is, voor de relevante tijdstippen, weergegeven wat de mogelijke schaduwwerking van het gerealiseerde bestemmingsplan is. Dit is gedaan voor de dagen 21 maart (lente), 21 juni (zomer) en 21 december (winter). De lentedag is representatief voor de schaduw die in het najaar (21 september) zal optreden; deze laatste dag is dan ook niet in het onderzoek meegenomen.

In de huidige situatie is geen bebouwing mogelijk in het plangebied. Daarom is voor de relevante tijdstippen gekeken wat het verschil is in 'zonsondergang' tussen de huidige situatie en de toekomstige situatie. De schaduwhinder is bepaald aan de hand van de toekomstige bebouwing (bouwmassa A en B, zie afbeelding 1) ten opzichte van de bestaande woningen aan de Parkweg. De achtertuinen van deze woningen zijn op het oosten georiënteerd. De woningen zorgen in de avonden zelf al voor schaduw op de achtertuinen, de toekomstige bebouwing heeft daardoor geen nadelige effect voor bezonning in de achtertuinen.

In het model is geen rekening gehouden met de beperking in het bestemmingsplan ten aanzien van het totaal bebouwbaar oppervlak, dit om de flexibiliteit in het plan wat betreft de situering van de bebouwing volledig in beeld te brengen. De situatie is dus een *worst case* situatie met fictieve bebouwing van 8.600 m², in werkelijkheid is circa 5.000 m² bebouwbaar binnen de gestelde kaders.

Ook is geen rekening gehouden met de (geringe) hogere ligging van de percelen aan de Parkweg en Voorweg en aanwezige elementen op de percelen, zoals bomen, struiken en terreinafscheidingen. Deze factoren zijn op dit moment reeds aanwezig of mogelijk en zijn dus geen wijziging ten opzichte van de bestaande mogelijkheden.

Beschrijving van de situatie

21 Maart (afbeelding 2)

Op 21 maart zal de schaduw van bouwmassa A om 17.45 uur op de percelen vallen. De schaduw bereikt de eerste voorgevels van de woningen ca. 10 minuten later: om 17.55 uur. Omstreeks 18.15 uur zijn de eerste woningen volledig in de schaduw gelegen. Dat is ca. 35 minuten voor zonsondergang (18.50 uur).

21 Juni (afbeelding 3)

Op 21 juni staat de zon hoog aan de hemel en is het verschil het grootst. Op die datum valt in de toekomstige situatie de schaduw van bouwmassa B om 20.25 uur op de percelen. De schaduw bereikt de eerste voorgevels 5 minuten later. Om 20.45 uur is één woning volledig in de schaduw gelegen. Dat is ca. 15 minuten voor zonsondergang (21.00 uur).

21 December (afbeelding 4)

Op 21 december staat de zon laag en zuidelijk aan de hemel en is minder krachtig. In de toekomstige situatie bereikt de schaduw van bouwmassa A om 16.45 uur de eerste percelen. De schaduw bereikt de eerste voorgevels 5 minuten later. Om 17.15 zijn de eerste woningen volledig in de schaduw gelegen. Dat is circa 15 minuten voor zonsondergang.

Conclusie

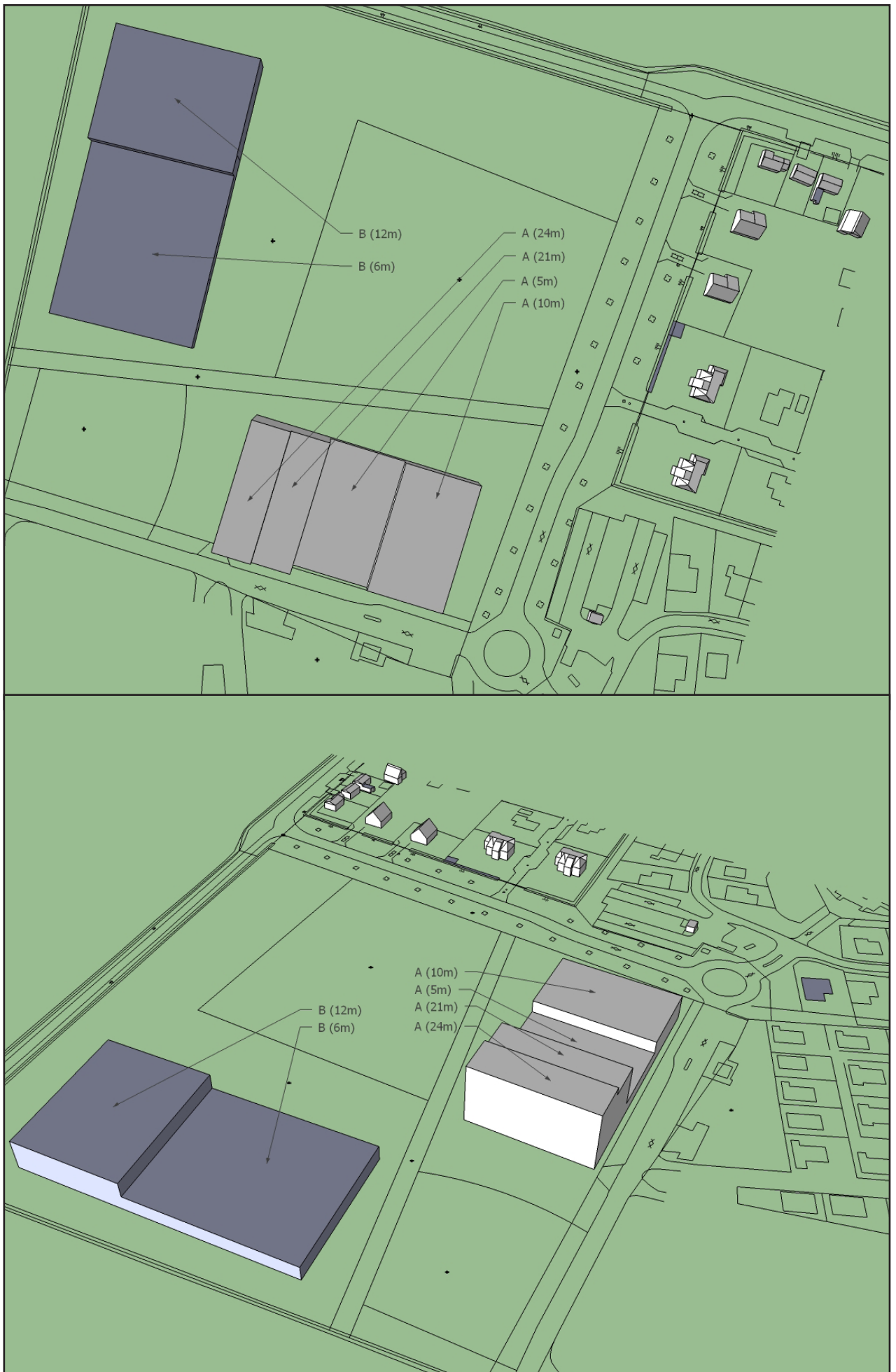
Het realiseren van het bestemmingsplan betekent een afname van de bezonning van de percelen, met name aan de oostkant van de Parkweg. De schaduw valt eerder op de percelen en op de gevels van de woningen. In het voor- en najaar valt op de eerste percelen en gevels circa 60 minuten voor zonsondergang schaduw. Circa 35 minuten voor zonsondergang zijn de eerste woningen geheel in schaduw gehuld.

In de zomer valt de schaduw 35 minuten voor zonsondergang op de percelen en 5 minuten later op de voorgevels. De eerste woning is 15 minuten voor zonsondergang geheel in de schaduw gehuld. En tot slot in de winter valt de schaduw circa 45 minuten voor zonsondergang op de percelen en voorgevels. De eerste woning is circa 15 minuten voor zonsondergang geheel in schaduw gehuld.

Het effect treedt op aan het eind van de dag. Dit houdt (in theorie) in dat 'de zon eerder onder zal gaan', afhankelijk van het tijdstip circa 35 tot 15 minuten eerder. In de praktijk zal het effect beduidend minder groot zijn. Aan de bezonning van de achtertuinen van de woningen aan de Parkweg veranderd niets, deze tuinen zijn georiënteerd op het oosten. Dit betekent dat de woning zelf in de avonden voor schaduw zorgt in de achtertuin.

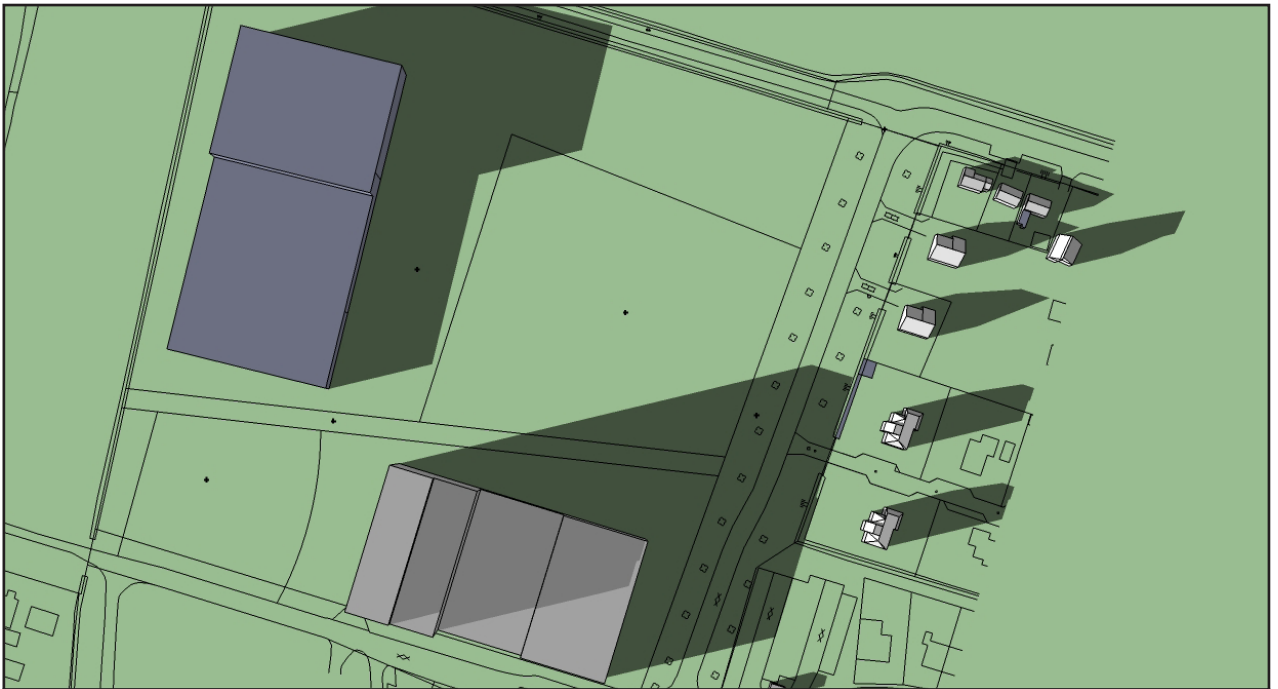
Tussen het plangebied en de percelen bevindt zich groenstroken met opgaande beplanting en bomen. Met name in de richtinggevende jaargetijden (lente en zomer) zal deze beplanting de nodige schaduwwerking teweeg brengen. Dit is aan de hand van een 3d-model lastig weer te geven. Gezien de aanwezigheid van beplanting in de huidige situatie en de bestaande mogelijkheid voor de groei van bomen, wordt gesteld dat deze, in verhouding tot de ontwikkeling, niet significant zullen bijdragen aan de schaduwwerking.

Ten aanzien van bezonning wordt het woon- en leefklimaat van de bewoners van de omliggende woningen aan de Parkweg en de Voorweg niet onevenredig aangetast door de realisatie van het bestemmingsplan 'Project Duinhoek'.

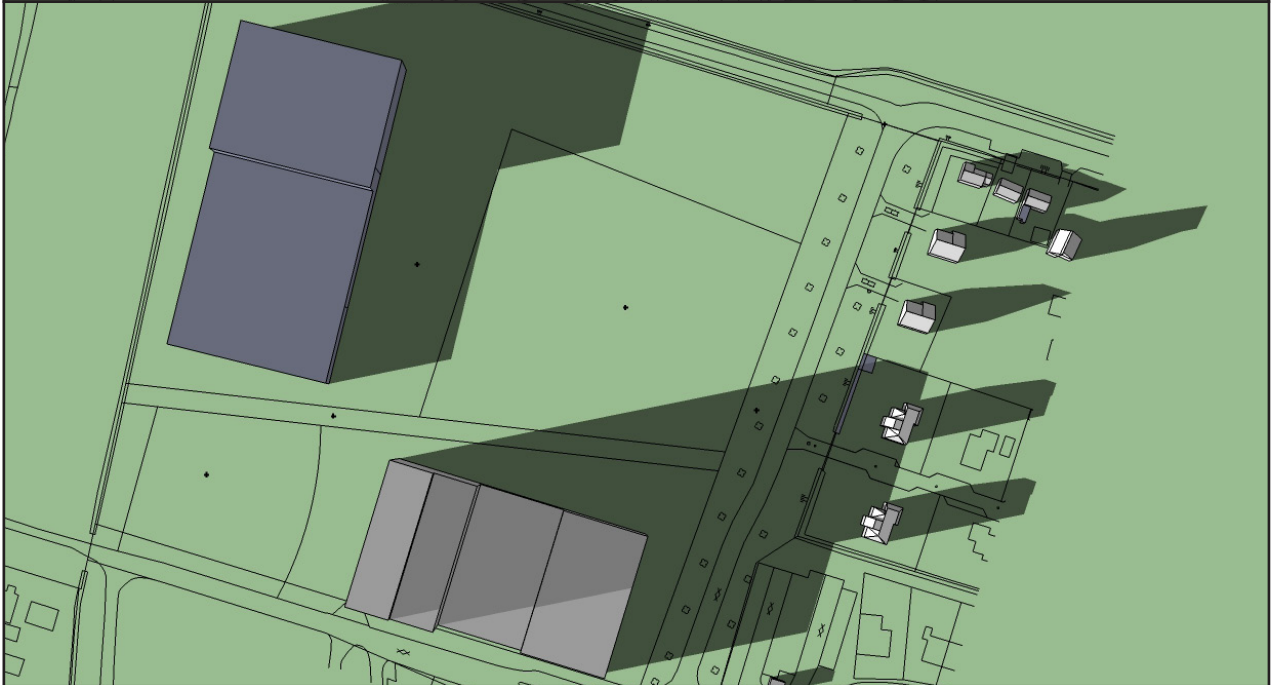


afbeelding 1:
overzicht model

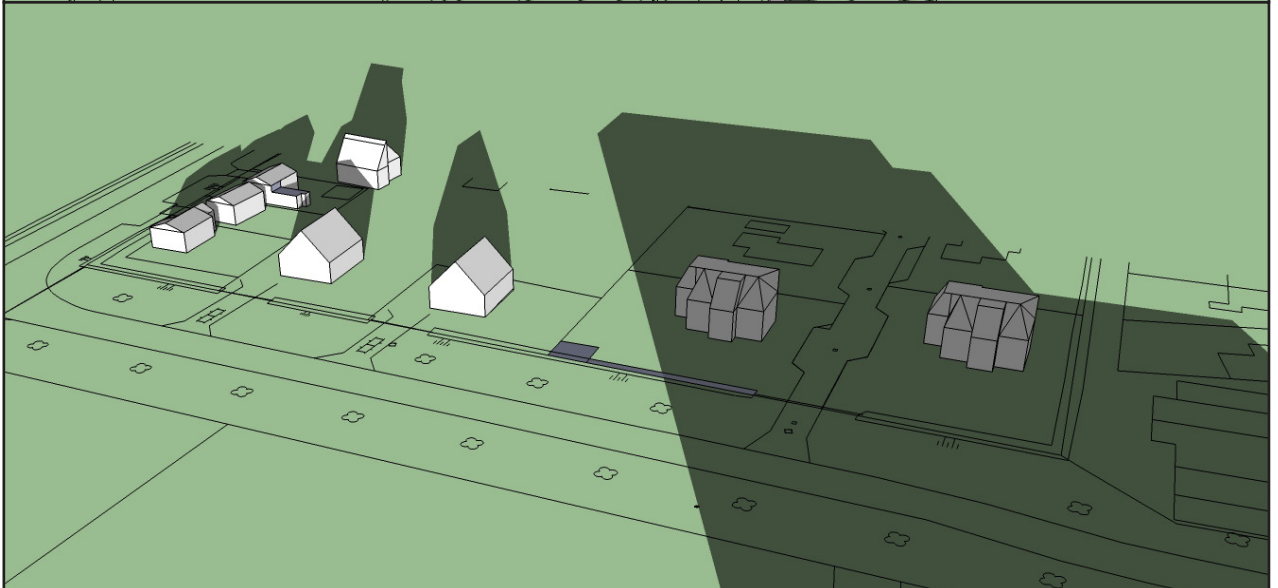
17.45 uur



17.55 uur

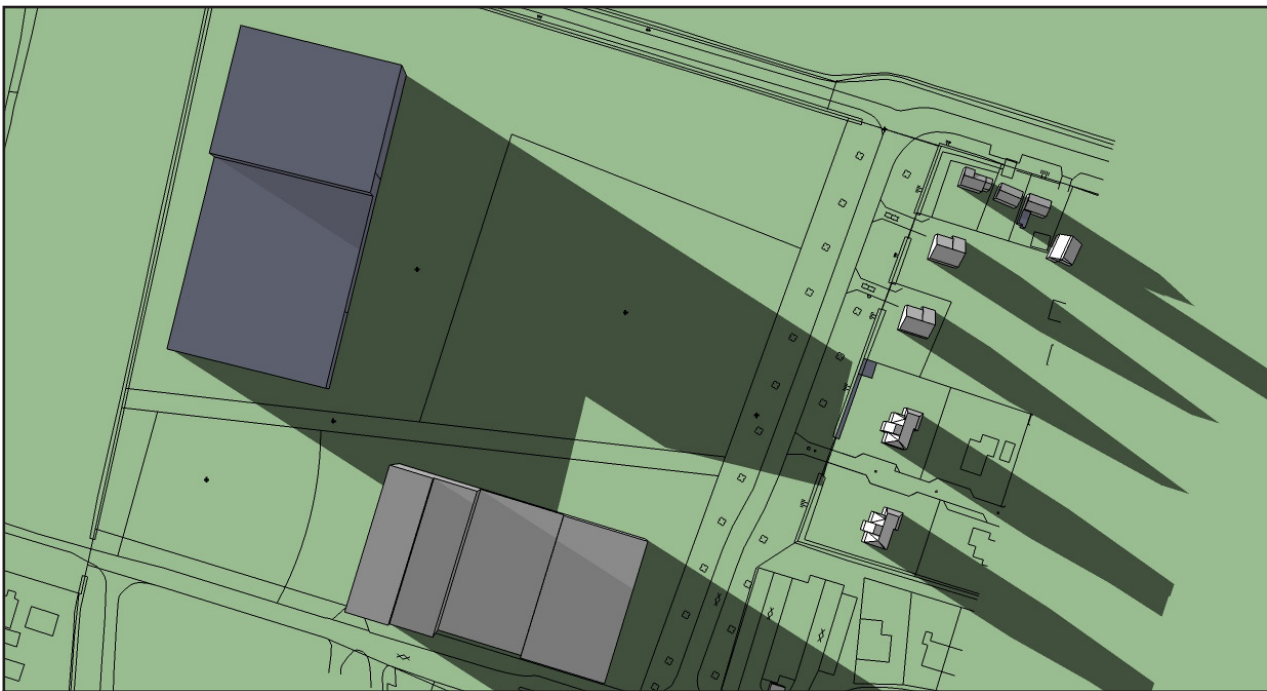


18.15 uur

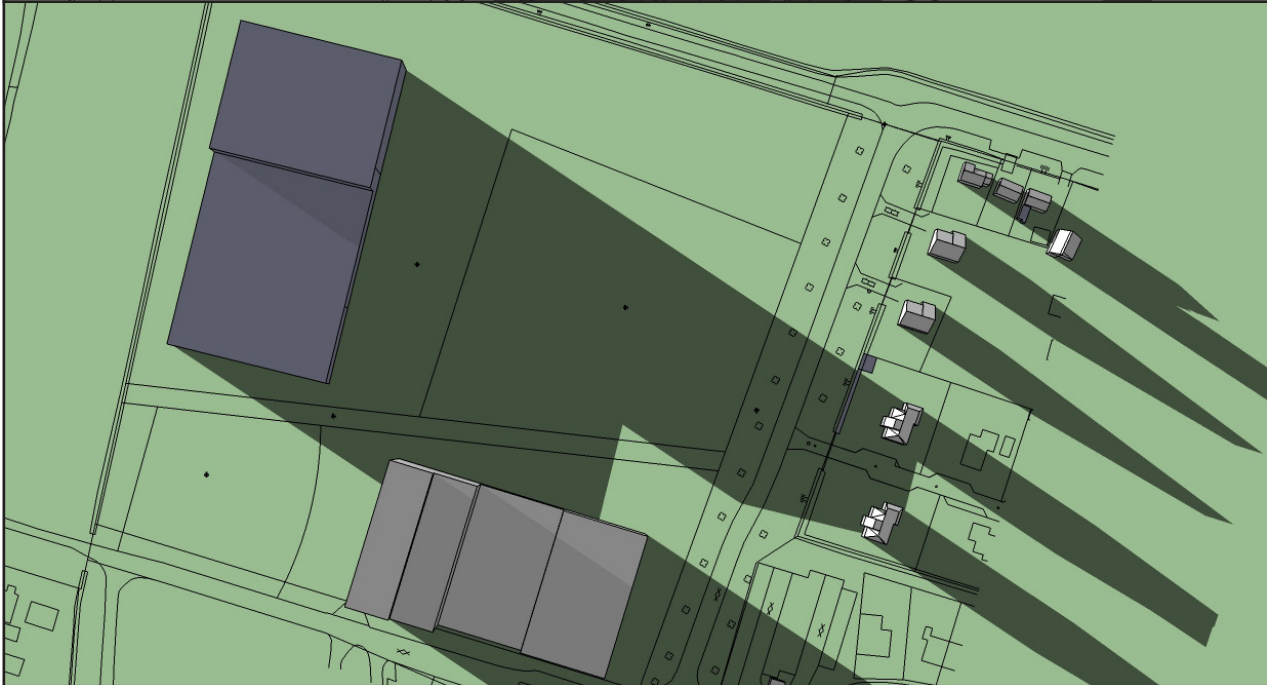


afbeelding 2:
situatie 21 maart

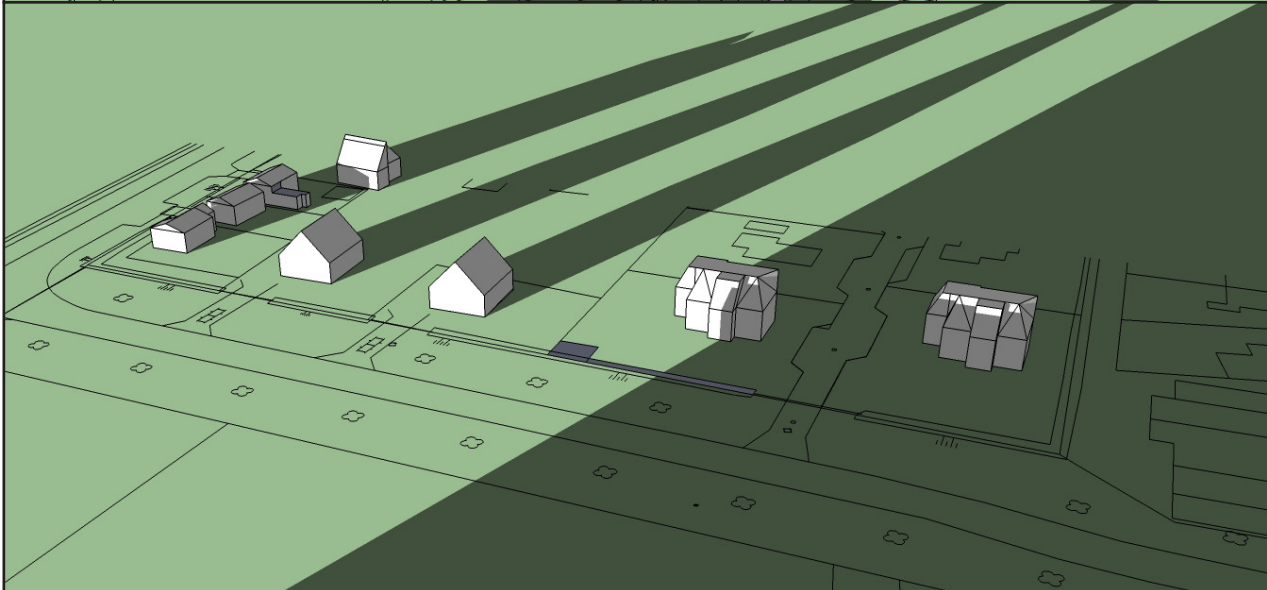
20.25 uur



20.30 uur

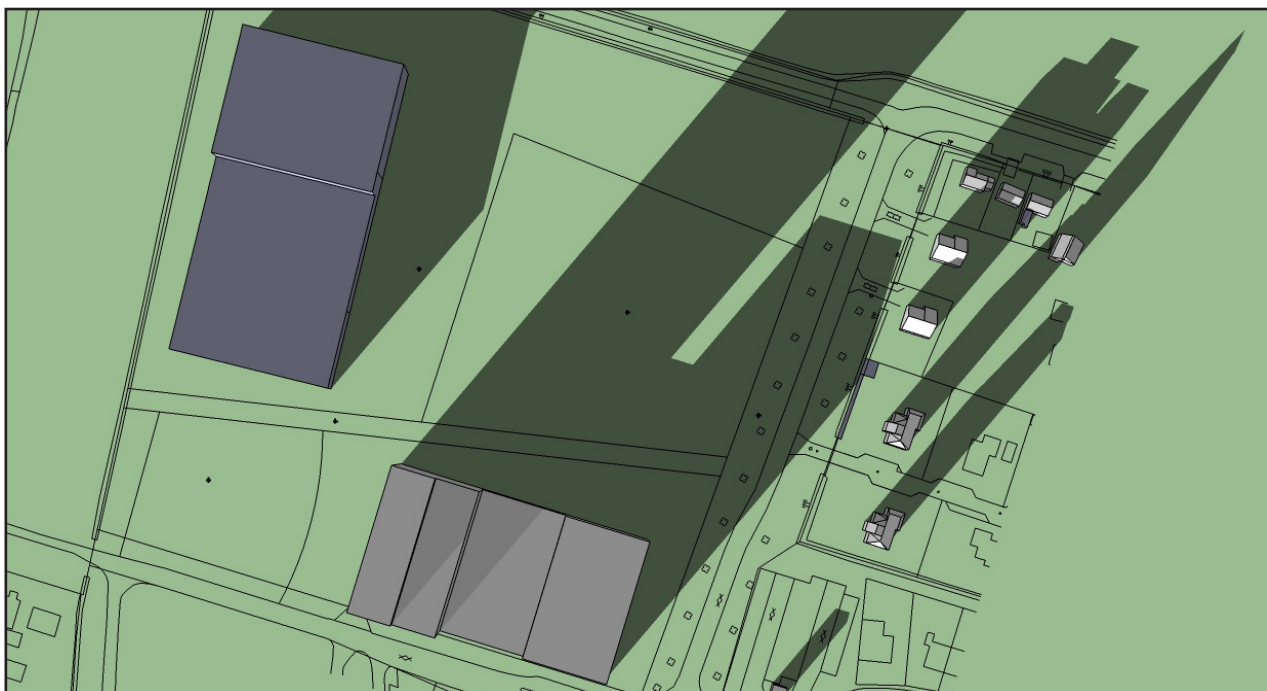


20.45 uur

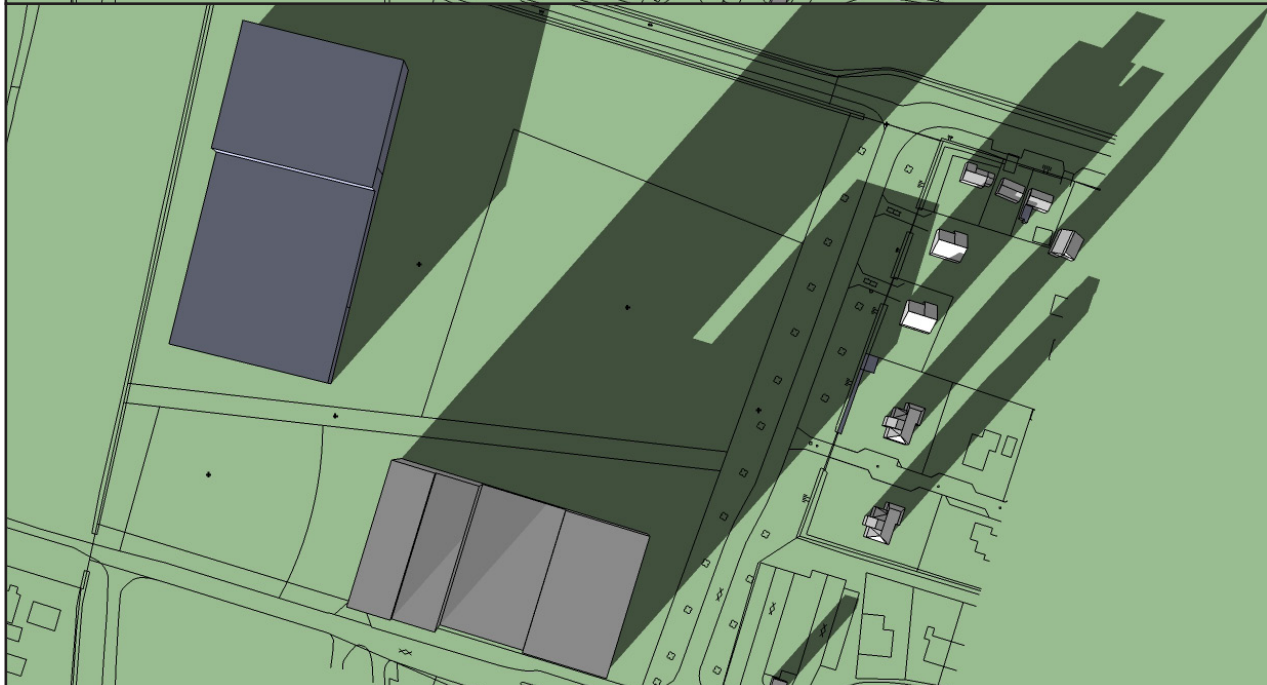


afbeelding 3:
situatie 21 juni

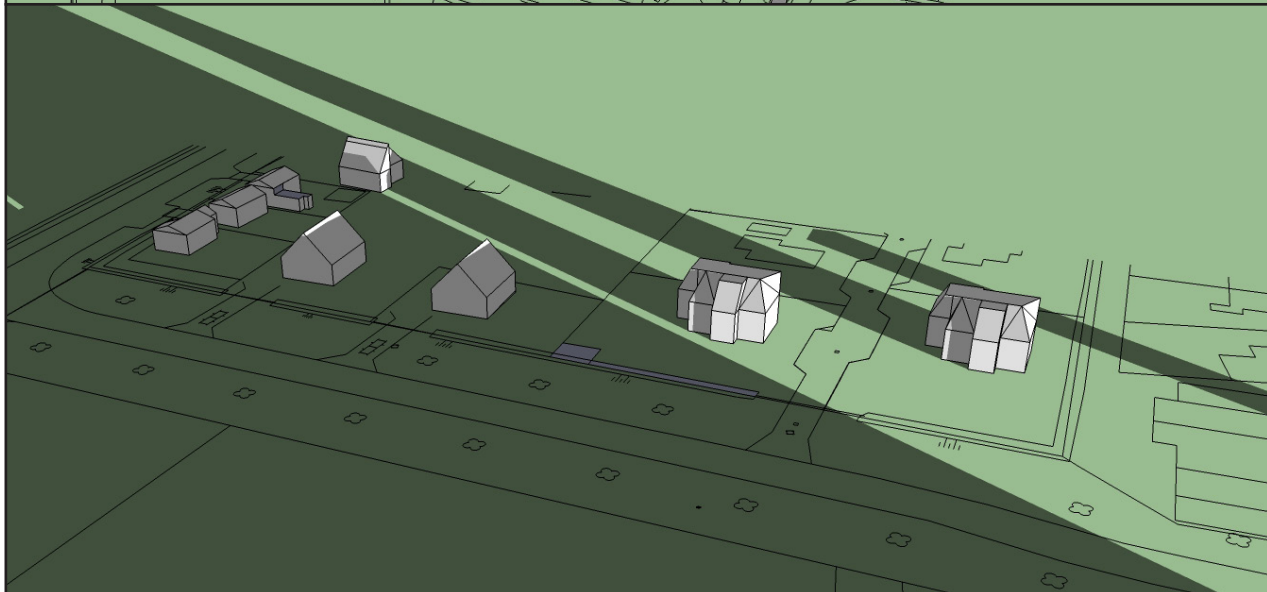
16.45 uur



16.50 uur



17.15 uur



afbeelding 4:
situatie 21 december