

Het Wapen van Breskens

Schaduwstudie

Project 23118042

14 september 2011

Opdrachtgever: Van der Poel Ontwikkeling B.V.
Dhr. K. de Regt
Hughersluys 31
4536 HM Terneuzen

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: ir. D.J. Nijsten
Telefoon: 0113-352 222
Autorisatie: ir. R. van de Woestijne
Manager SMA Zeeland B.V.

SAMENVATTING

Van der Poel Ontwikkeling B.V. uit Terneuzen is voornemens om het voormalige hotel-restaurant 'Het Wapen van Breskens' aan de Grote Kade 33 te Breskens te herontwikkelen ten behoeve van woondoel-einden in combinatie met voorzieningen op de begane grond. Ten behoeve van de realisatie van het bouwplan is een wijziging van het ter plaatse geldende bestemmingsplan nodig.

Met onderhavige studie is getracht inzichtelijk te maken wat de gevolgen zijn van deze bestemmingsplan-wijziging voor wat betreft de potentiële schaduwwerking op de belendende percelen van het plangebied.

Het voorliggende bouwplan voor het Wapen van Breskens voorziet in het realiseren van grotere bouwvolumes op de locatie Grote Kade 33 dan dat er in de huidige situatie aan bebouwing aanwezig is. Deze grotere bouwvolumes impliceren een grotere schaduwwerking op de omliggende percelen dan in de huidige situatie.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient inzichtelijk gemaakt te worden welke gevolgen een wijziging van het geldende bestemmingsplan heeft voor de bezonning (en daarmee samenhangend de schaduwwerking) op aangrenzende percelen. Bij het inzichtelijk maken van deze bezonning geldt echter niet de bestaande bebouwing als referentiekader maar dient een vergelijking gemaakt te worden tussen de bestaande en de nieuwe planologische situatie.

Vergelijking van het bestaande planologisch regime (vigerend bestemmingsplan) en het toekomstige (bouwplan Wapen van Breskens) laat zien dat beide situaties resulteren in een vergelijkbare bezonningssituatie ter plaatse van de openbare ruimte aan de Grote Kade.

Qua bezonning van de woningen Grote Kade 31 en 32 draagt het bouwplan voor het Wapen van Breskens bij aan een verbetering van de bezonningssituatie ten opzichte van het geldende bestemmingsplan.

Ook voor de openbare ruimte ter plaatse van het Molenwater en ter plaatse van de achtertuinen bij de woningen aan de Scheldekade is sprake van een kleine verbetering in de bezonningssituatie ten opzichte van het geldende bestemmingsplan.

Voor de schaduwwerking op de woning Scheldekade 1 bestaat er weinig verschil in bezonningssituatie tussen het geldende en toekomstige planologisch regime. Als gevolg van de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan is geen sprake van een vermindering van het woongenot alhier.

Geconcludeerd mag worden dat wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van de realisatie van het Wapen van Breskens niet leidt tot aantasting van het woongenot ter plaatse van de aangrenzende woningen.

Inhoud

Inleiding	4
Aanleiding	4
Doelstelling.....	4
Werkwijze.....	4
Toelichting bebouwingsmodellen.....	5
Huidige bebouwingssituatie.....	5
Bouwmogelijkheden op basis van vigerend bestemmingsplan	5
Bouwplan Wapen van Breskens	5
Vergelijking schaduwwerking.....	7
Bezonningsdiagrammen	7
Schaduwwerking op woningen Grote Kade 31 en 32.....	10
Schaduwwerking op woning Scheldekade 1	12
Conclusie.....	14

Inleiding

Aanleiding

Van der Poel Ontwikkeling B.V. uit Terneuzen is voornemens om het voormalige hotel-restaurant 'Het Wapen van Breskens' aan de Grote Kade te Breskens te herontwikkelen ten behoeve van woondoeleinden in combinatie met voorzieningen op de begane grond. Ten behoeve van de realisatie van het bouwplan is een wijziging van het ter plaatse geldende bestemmingsplan nodig.

Doelstelling

Met onderhavige studie is getracht inzichtelijk te maken wat de gevolgen zijn van deze bestemmingsplanwijziging voor wat betreft de potentiële schaduwwerking op de belendende percelen van het plangebied.

Werkwijze

Onderzocht is welke wijzigingen in schaduwwerking ontstaan als gevolg van aanpassing van de ter plaatse geldende bestemmingen. Als referentiekader gelden hierbij de bestaande bouw mogelijkheden op basis van het vigerende bestemmingsplan Kom Breskens. Ter verduidelijking is ook de schaduwwerking van de huidige bebouwing op de belendende percelen inzichtelijk gemaakt.

Voor zowel de bestaande bebouwingssituatie, de op basis van het vigerende bestemmingsplan toegestane bebouwingssituatie als de voorgenomen bebouwingssituatie is aan de hand van een 3D-model de schaduwwerking in kaart gebracht.

Per bebouwingssituatie is de schaduwwerking weergegeven voor de volgende data en tijdstippen:

- 21 december om 10:00, 15:00 en 16:00 uur
- 21 maart om 10:00, 15:00 en 18:00 uur
- 21 juni om 10:00, 15:00, 18:00 en 21:00 uur

Specifiek is gekeken naar de schaduwwerking op de aangrenzende woningen aan de Grote Kade nrs. 31 en 32 en Scheldekade nr. 1.

Toelichting bebouwingsmodellen

Voor de drie verschillende bebouwingssituaties is een ruimtelijk model gemaakt van de bebouwing met behulp van het programma Google SketchUp versie 8.0.4811. Binnen dit programma is het mogelijk een exacte maatvoering aan te houden waardoor realistisch op schaal in 3D getekend kan worden. De bebouwingsmodellen zijn op coördinaten geplaatst (noorderbreedte-oosterlengte) zodat de ter plaatse geldende zonnestanden kunnen worden gesimuleerd. De zonnestanden zijn gecorrigeerd naar zomer- en wintertijd.

In het kader van deze schaduwstudie zijn alleen de bouwvolumes relevant. Derhalve is de indeling van gevels met raampartijen en overige detaillering niet meegenomen in de modellen. Bij de vervaardiging van de bebouwingsmodellen is de volgende maatvoering gehanteerd:

Huidige bebouwingssituatie

- Bouwvolume aan Grote Kade: drie lagen (9 m) met kap (2.50 m)
- Bouwvolume aan Molenwater: 2 lagen (6 m) met kap (2.50 m)
- Trappenhuis tussen bouwvolume Grote Kade en Molenwater: 3 lagen (9 m)
- Gedeelte plat dak 2 bouwlagen: 6 m hoog, 4.50 m diep
- Gedeelte plat dak 1 bouwlaag: 3.80 m hoog, 9.50 m diep

Bouwmogelijkheden op basis van vigerend bestemmingsplan

- Bouwvlak met bepaling maximale goothoogte 10 m: ter plaats van de bepaling 'maximale goothoogte 10 meter' mag de totale bouwhoogte 4 meter hoger liggen dan de goothoogte bij toepassing van een kap. De goothoogte bedraagt in deze variant 10 meter en de totale bouwhoogte 14 meter. De hellingshoek van de dakvlakken bedraagt 45 graden.
- Bouwvlak met bepaling maximale goothoogte 6 m: ter plaatse van de bepaling 'maximale goothoogte 6 meter' mag de totale bouwhoogte 4 meter hoger liggen dan de goothoogte bij toepassing van een kap. De goothoogte bedraagt voor dit gedeelte van de bebouwing 6 meter en de totale bouwhoogte 10 meter. De hellingshoek van de dakvlakken bedraagt 45 graden.

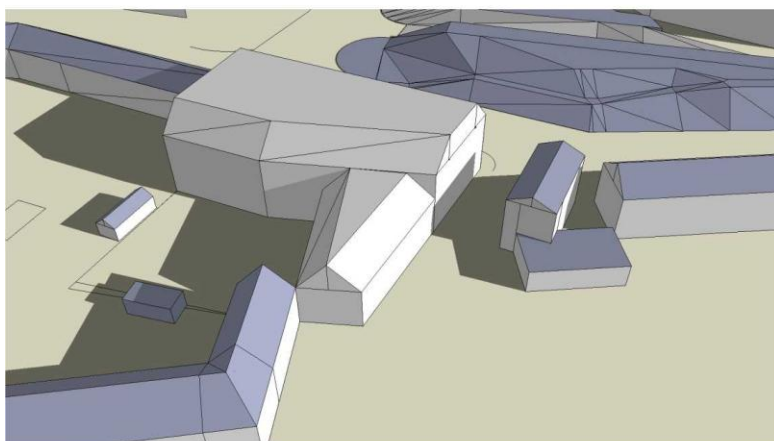
Bouwplan Wapen van Breskens

De in deze variant gehanteerde maatvoering is overgenomen uit het definitief ontwerp van RDBM Architecten&Adviseurs met tekeningnummer 6230H-DO d.d. 01-09-2011

Bebouwingsmodellen



Huidige bebouwingssituatie



Bouwmogelijkheden op basis van vigerend bestemmingsplan



Bouwplan Wapen van Breskens

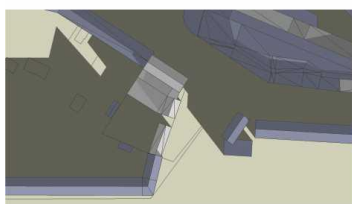
Vergelijking schaduwwerking

Bezonningsdiagrammen

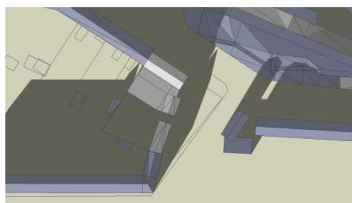
Voor diverse data en tijdstippen is de schaduwwerking van de verschillende bebouwingsmodellen met elkaar vergeleken. Hiertoe is gekozen voor de schaduwwerking op de kortste dag van het jaar (21 december), de langste dag van het jaar (21 juni) en de gemiddelde daglengte (21 maart).

Onderstaand is het bezonningsdiagram van de drie bebouwingsvarianten op 21 december weergegeven (zon op 8:55 uur, zon onder 16:32 uur). Gekozen is voor de tijdstippen 10:00 uur (ochtend), 15:00 uur (middag) en 16:00 uur (tegen zonsondergang).

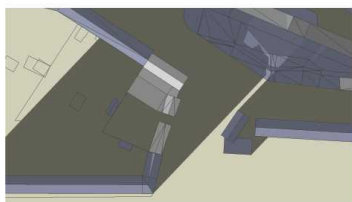
Huidige situatie



21 december 10:00 uur

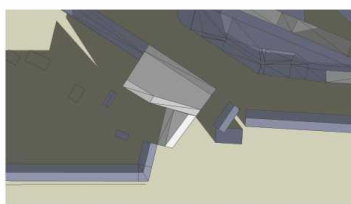


21 december 15:00 uur

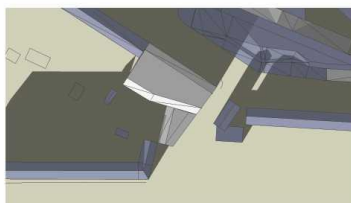


21 december 16:00 uur

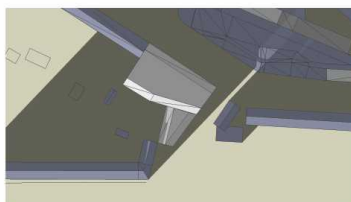
Situatie conform BP



21 december 10:00 uur

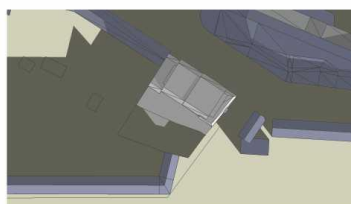


21 december 15:00 uur

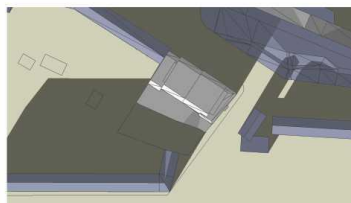


21 december 16:00 uur

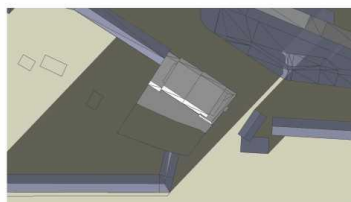
Wapen van Breskens



21 december 10:00 uur



21 december 15:00 uur

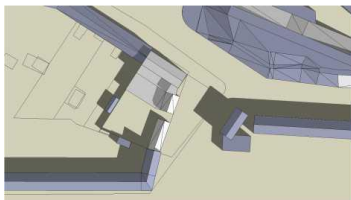


21 december 16:00 uur

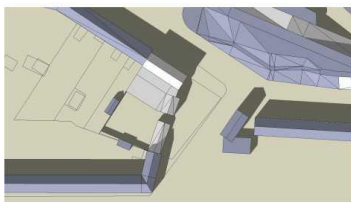
Vanwege de lage zonstand in de winter is met name in de ochtend- en avonden sprake van veel schaduwwerking op aangrenzende bebouwing. Eventuele toename van schaduwwerking op deze woningen zou mogelijk afbreuk kunnen doen aan het woongenot alhier.

De percelen waar mogelijk sprake is van een toename aan schaduwwerking zijn de woningen aan de Grote Kade nr. 31 en 32.

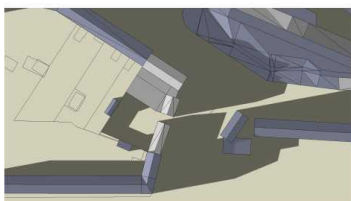
Een zelfde vergelijking van schaduwwerking is gemaakt voor 21 maart (zon op 6:52 uur, zon onder 18:54 uur). Voor het tijdstip voor vergelijking van de schaduwwerking in de avond is hier gekozen voor 18:00 uur omdat de zon in maart al een stuk later ondergaat dan in december.

Huidige situatie

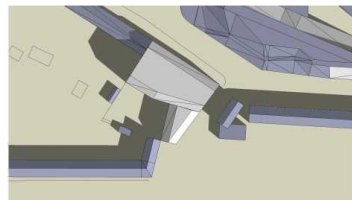
21 maart 10:00 uur



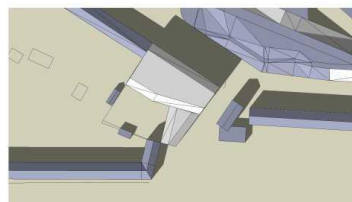
21 maart 15:00 uur



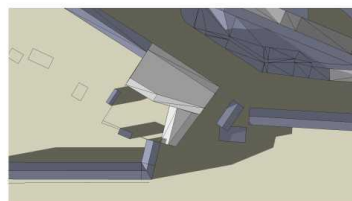
21 maart 18:00 uur

Situatie conform BP

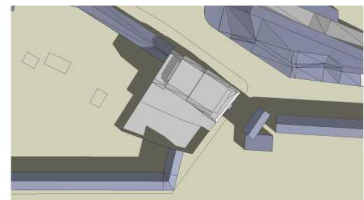
21 maart 10:00 uur



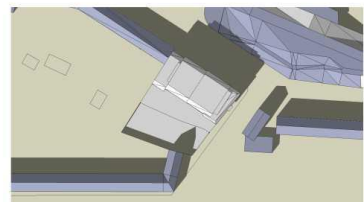
21 maart 15:00 uur



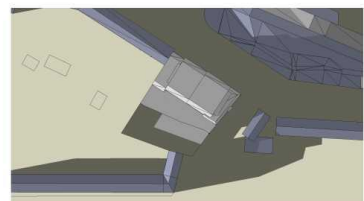
21 maart 18:00 uur

Wapen van Breskens

21 maart 10:00 uur



21 maart 15:00 uur

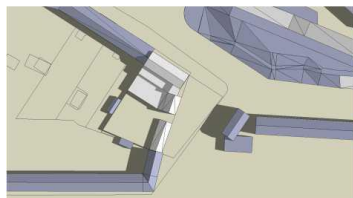


21 maart 18:00 uur

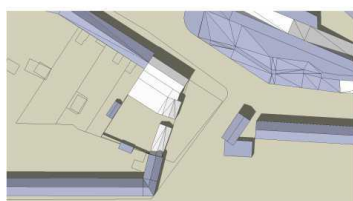
Ook op 21 maart is met name de schaduwwerking in de ochtend op de woningen Grote Kade 31 en 32 het grootst. Tegen de avond is ook ter plaatse van de woning aan de Scheldekade 1 sprake van schaduwwerking op de westelijke gevel.

Voor de vergelijking van de schaduwwerking op 21 juni (zon op 5:35 uur, zon onder 21:59 uur) is tevens de schaduwwerking om 21:00 uur inzichtelijk gemaakt.

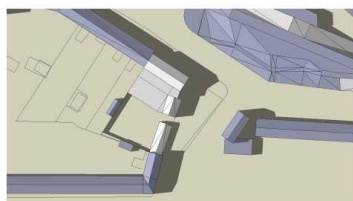
Huidige situatie



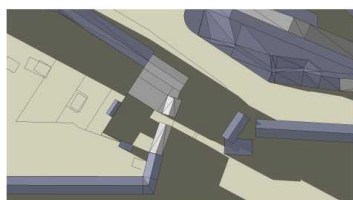
21 juni 10:00 uur



21 juni 15:00 uur

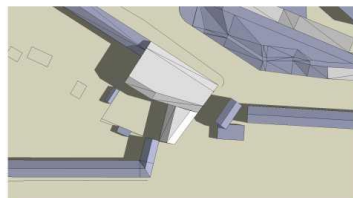


21 juni 18:00 uur

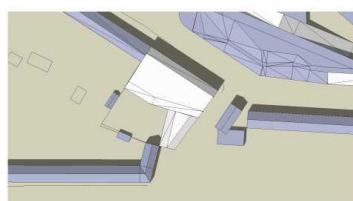


21 juni 21:00 uur

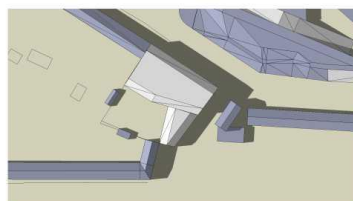
Situatie conform BP



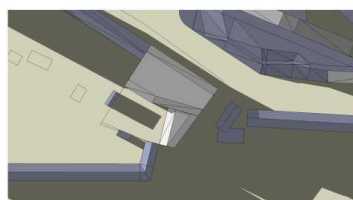
21 juni 10:00 uur



21 juni 15:00 uur

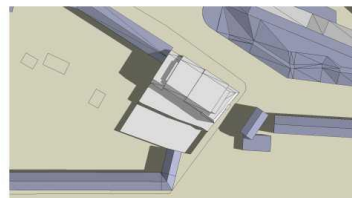


21 juni 18:00 uur

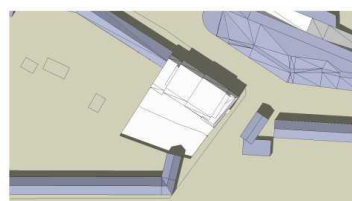


21 juni 21:00 uur

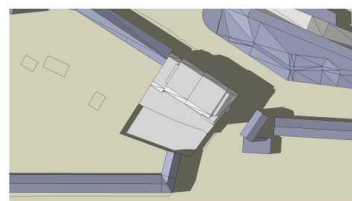
Wapen van Breskens



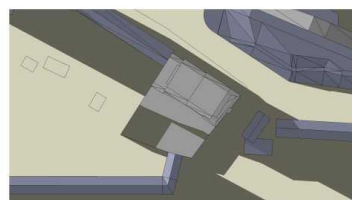
21 juni 10:00 uur



21 juni 15:00 uur



21 juni 18:00 uur



21 juni 21:00 uur

In dit diagram is te zien dat de sterkste schaduwwerking optreedt in de avonden ter plaatse van de woning Scheldekade nr. 1.

Schaduwwerking op woningen Grote Kade 31 en 32

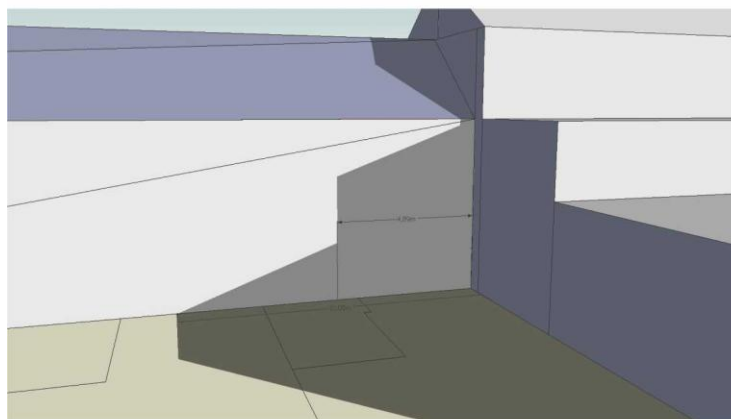
Vanwege de schaduwwerking op de woningen Grote Kade 31 en 32 is het verschil hierin tussen de bebouwingsvarianten nauwkeuriger in beeld gebracht.

De sterkste schaduwwerking vindt plaats in de winterperiode. Om die reden is gekozen voor het inzichtelijk maken van de schaduwwerking op 21 december. Gekozen is voor de schaduwwerking om 12:00 uur omdat rond dit tijdstip de slagschaduw vanuit de bebouwingsmodellen op de gevels van de woningen het best vergelijkbaar zijn.

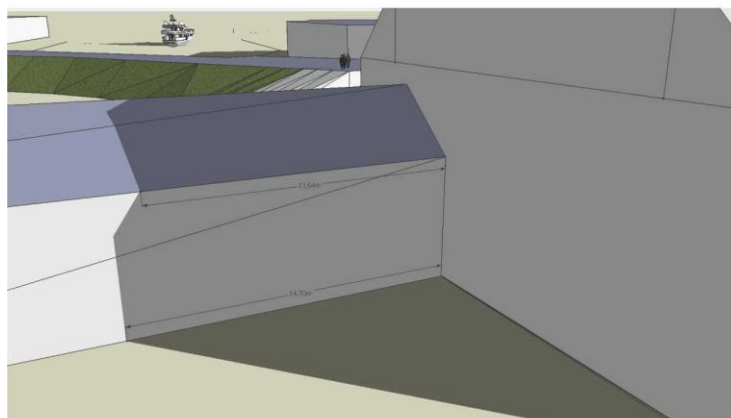
In de huidige bebouwingssituatie is sprake van een slagschaduw van ongeveer 4,90 meter over de breedte van de achtergevel van woning Grote Kade 32. De slagschaduw vanuit de bestaande bebouwing op de woning Grote Kade 31 is verwaarloosbaar omdat deze geheel wegvalt in de schaduw van de uitbouw bij woning Grote Kade 32 (uitbouw hier niet ingetekend).

Als referentiepunt voor het vergelijken van de bezonningssituatie (lees: schaduw-

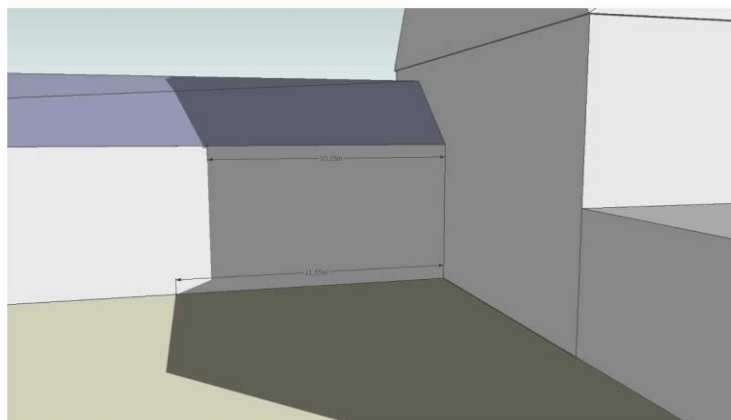
Schaduwwerking op woningen Grote Kade 31-32



Huidige bebouwingssituatie - 21 december 12:00 uur



Bouw mogelijkheden op basis van vigerend bestemmingsplan - 21 december 12:00 uur



Bouwplan Wapen van Breskens - 21 december 12:00 uur

werking) geldt echter niet de bestaande bebouwing, maar het huidige planologisch regime.

De schaduwwerking van het huidige planologisch regime is inzichtelijk gemaakt in het bebouwingsmodel 'bouwmogelijkheden op basis van vigerend bestemmingsplan'. Volgens dit bebouwingsmodel is de breedte van de schaduw op de achtergevels van woningen Grote Kade 31 en 32 ongeveer 14,70 meter.

Bij het voorliggende plan voor het Wapen van Breskens bedraagt deze breedte van de schaduw op de achtergevels van de woningen Grote Kade 31 en 32 ongeveer 10,15 meter.

Hoewel het bouwplan voor het Wapen van Breskens een toename aan schaduwwerking veroorzaakt ten opzichte van de bestaande bebouwing, is de schaduwwerking minder dan bij de bebouwing welke op basis van het vigerende bestemmingsplan is toegestaan.

Geconcludeerd mag worden dat wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van de realisatie van het Wapen van Breskens voor wat betreft de bezonning van Grote Kade 31 en 32 een verbetering inhoudt ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan.

Schaduwwerking op woning Scheldekade 1

Een zelfde onderzoek is uitgevoerd naar de schaduwwerking vanuit de bebouwingsmodellen op de woning Scheldekade 1.

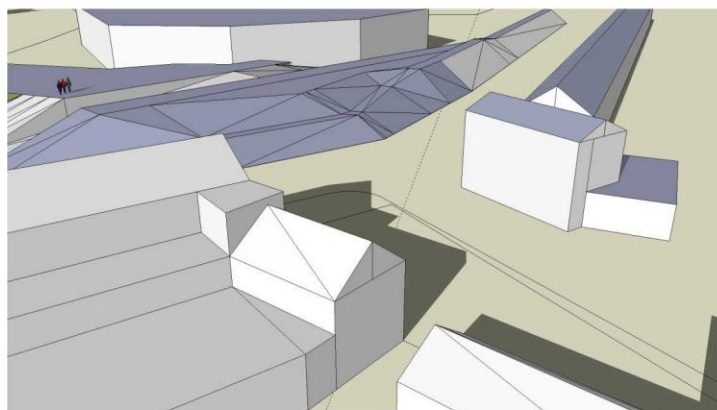
Ter plaatse van de deze woning is de schaduwwerking het sterkst in het zomerhalfjaar als de zon ver genoeg naar het noordwesten doordraait alvorens onder te gaan. Daarom is hier gekozen voor 21 juni als vergelijkingsdatum.

Omdat de schaduwwerking vanuit de bebouwingsmodellen op de woning Scheldekade 1 op deze datum pas vanaf 18:00 uur enige rol gaat spelen is als tijdstip voor vergelijking gekozen voor 19:00 uur. Rond dit tijdstip is de schaduwwerking vanuit de bebouwingsmodellen het best (visueel) onderling vergelijkbaar.

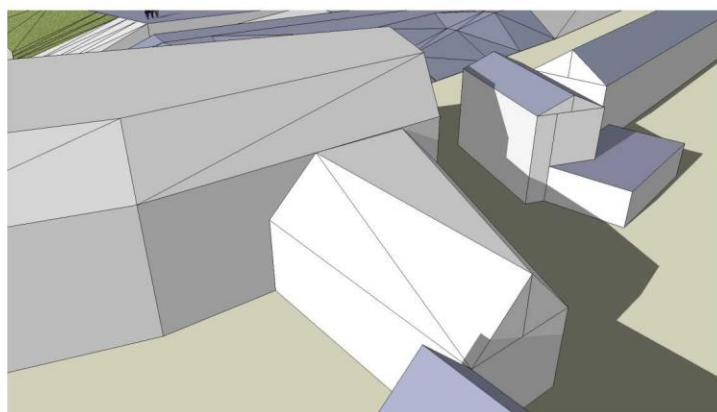
Omdat de bebouwing in de huidige situatie op relatief grote afstand is gelegen van de woning Scheldekade 1 is er in dit model geen sprake van schaduwwerking op de woning.

Ook hier geldt echter dat niet de bestaande bebouwing als referentiepunt geldt, maar dat hiertoe vergeleken moet worden met het geldende bestemmingsplan.

Schaduwwerking op woning Scheldekade 1



Huidige bebouwingssituatie - 21 juni 19:00 uur



Bouwmogelijkheden op basis van vigerend bestemmingsplan - 21 juni 19:00 uur



Bouwplan Wapen van Breskens - 21 juni 19:00 uur

Tussen de bebouwingsmodellen 'conform bestemmingsplan' en 'bouwplan Wapen van Breskens' bestaan nagenoeg geen verschillen in schaduwwerking op de woning Scheldekade 1 (bouwplan Wapen van Breskens is hierbij net iets gunstiger qua bezonning van woning Scheldekade 1 dan de bebouwingsmogelijkheden op basis van het vigerend bestemmingsplan).

Geconcludeerd mag worden dat wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van de realisatie van het Wapen van Breskens voor wat betreft de bezonning van Scheldekade 1 geen verslechtering inhoudt ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan.

Conclusie

Het voorliggende bouwplan voor het Wapen van Breskens voorziet in het realiseren van grotere bouwvolumes op de locatie Grote Kade 33 dan dat er in de huidige situatie aan bebouwing aanwezig is.

Deze grotere bouwvolumes impliceren een grotere schaduwwerking op de omliggende percelen dan in de huidige situatie.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient inzichtelijk gemaakt te worden welke gevolgen een wijziging van het geldende bestemmingsplan heeft voor de bezonning (en daarmee samenhangend de schaduwwerking) op aangrenzende percelen.

Bij het inzichtelijk maken van deze bezonning geldt echter niet de bestaande bebouwing als referentieka-der maar dient een vergelijking gemaakt te worden tussen de bestaande en de nieuwe planologische situatie.

Vergelijking van het bestaande planologisch regime (vigerend bestemmingsplan) en het toekomstige (bouwplan Wapen van Breskens) laat zien dat beide situaties resulteren in een vergelijkbare bezonningssituatie ter plaatse van de openbare ruimte aan de Grote Kade.

Qua bezonning van de woningen Grote Kade 31 en 32 draagt het bouwplan voor het Wapen van Breskens zelfs bij aan een verbetering van de bezonningssituatie ten opzichte van het geldende bestemmingsplan.

Ook voor de openbare ruimte ter plaatse van het Molenwater en ter plaatse van de achtertuinen bij de woningen aan de Scheldekade is sprake van een kleine verbetering in de bezonningssituatie ten opzichte van het geldende bestemmingsplan.

Voor de schaduwwerking op de woning Scheldekade 1 bestaat er weinig verschil in bezonningssituatie tussen het geldende en toekomstige planologisch regime. Als gevolg van de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan is er in ieder geval geen sprake van een vermindering van het woongenot alhier.

Geconcludeerd mag worden dat wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van de realisatie van het Wapen van Breskens niet leidt tot aantasting van het woongenot ter plaatse van de aangrenzende wonin-gen.