



OD205^{SL}

Postbus 2890
2601 CW Delft

tel 015 2131915
mail@od205sl.nl
www.od205sl.nl



**GEMEENTE WESTLAND
KERNWINKELGEBIED 'S-GRAVENZANDE**

datum: 01-10-2012
werknummer: 003-GZ-01

**BEZONNINGSSTUDIE
TOETSING TNO-NORM**



uitgangspunt voor ruimtelijk model - het ontwerp bestemmingsplan

INLEIDING

In het kader van de ontwikkeling van het kernwinkelgebied die binnen het ontwerpbestemmingsplan 'Centrum 's-Gravenzande' mogelijk wordt gemaakt, is een bezonningsstudie uitgevoerd. Hierdoor wordt inzichtelijk wat de consequenties zijn van de schaduwwerking van de voorgestane ontwikkelingen op de belendende woningen aan de Pompe van Meerdervoortstraat. Voor de woningen aan de Van de Kasteelestraat heeft de nieuwe bebouwing nagenoeg geen vergrotende schaduwwerking. Voor deze woningen wordt derhalve in dit rapport niet nader aan de TNO-norm getoetst, aangezien zij met hun noordgevels – welke nooit direct zonlicht ontvangen – aan de voorgenomen ontwikkeling grenzen.

Er bestaan geen wettelijke normen en eisen ten aanzien van bezonning voor bebouwing. Wel bestaat er een norm van TNO die minimaal twee uren zon per dag (niet aansluitend vereist) in de periode van 19 februari tot en met 21 oktober voorschrijft.

In onderhavig rapport wordt getoetst of er voor de woningen aan de Pompe van Meerdervoortstraat 1 t/m 21c voldaan wordt aan deze TNO norm. Daartoe is grafisch (schaduwdiagrammen) in beeld gebracht in hoeverre de nieuwe ontwikkeling van invloed kan zijn op de genoemde woningen.



locatie centrum 's-Gravenzande kernwinkelgebied

NORMSTELLING EN ONDERZOEK

Om te toetsen of aan deze TNO-norm wordt voldaan, is de bezonningssituatie op de twee peildata 19 februari en 21 oktober onderzocht. Aangenomen kan worden dat op alle tussenliggende data de situatie gunstiger is dan op de twee getoetste data als gevolg van het feit dat de zon op de tussenliggende data hoger staat en er dan minder kans is op een belemmering door de beoogde ontwikkelingen. IJkpunt voor de bezonningsuren zijn het middelste punt van de vensterbanken van de desbetreffende woonvertrekken.

Ten behoeve van dit onderzoek zijn de raamopeningen aan de straatzijde van de woningen aan de Pompe van Meerdervoortstraat 1 t/m 21c in het bezonningsmodel opgenomen. De woonvertrekken van de huisnummers 21 t/m 21c liggen op de eerste verdieping. Met behulp van de bezonningsstudie is onderzocht of en in hoeverre voor de genoemde woningen een ongunstige situatie dreigt te ontstaan ten gevolge van de voorgenomen ontwikkelingen.

De gemodelleerde beelden op pagina 5 geven de schaduwwerking weer van de maximale bouwhoogte(n) uit het nieuwe ontwerpbestemmingsplan. Opgemerkt dient daarbij te worden dat bij de huisnummers 21 t/m 21c als gevolg van de geleiding van de gevels bij de 'dieper' gelegen ramen soms ook invloed optreedt van de schaduwwerking van de 'uitstekende' geveldelen.

BEVINDINGEN

19 FEBRUARI

Op 19 februari valt om 12:00 op alle vensterbanken aan de Pompe van Meerdervoortstraat zonlicht. Uitzondering hierop is huisnummer 19, die vanwege de vooruitgeschoven rooilijn van blok 21 t/m 21c extra schaduwwerking ondervindt en daarom 2 uur later zonlicht in de vensterbank krijgt. Rond 15:00 valt er, ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen, bij alle woningen aan de Pompe van Meerdervoortstraat geen zonlicht meer in de vensterbanken.

Alle huisnummers, met uitzondering van huisnummer 19, hebben op 19 februari, met een kwartier meer of minder, 3 uur direct zonlicht in het midden van de vensterbank.

21 OKTOBER

Op 21 oktober (als we nog met de zomertijd te maken hebben) valt om 12:30 op alle vensterbanken aan de Pompe van Meerdervoortstraat zonlicht. Uitzondering hierop is huisnummer 19, die net als bovenstaand vanwege de vooruitgeschoven rooilijn van blok 21 t/m 21c extra schaduwwerking ondervindt en daarom 2 uur later zonlicht in de vensterbank krijgt. Rond 15:30 valt er, ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen, bij alle woningen aan de Pompe van Meerdervoortstraat geen zonlicht meer in de vensterbanken.

Alle huisnummers, met uitzondering van huisnummer 19, hebben op 21 oktober, met een kwartier meer of minder, 3 uur direct zonlicht in het midden van de vensterbank.

19 FEBRUARI (WINTERTIJD = UTC+1 = METZ)

Pompe van Meerdervoortstraat nr. 1 t/m 19



belendende gevels | ontw. bestem.plan | 12:00



belendende gevels | ontw. bestem.plan | 15:00

Pompe van Meerdervoortstraat nr. 21 t/m 21C



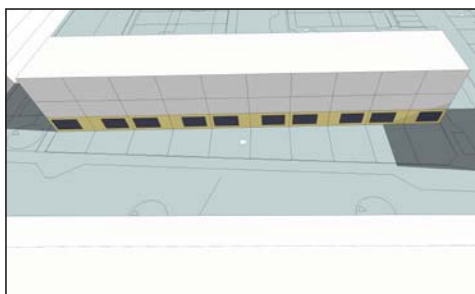
belendende gevels | ontw. bestem.plan | 12:00



belendende gevels | ontw. bestem.plan | 14:45

21 OKTOBER (ZOMERTIJD = UTC+2 = METZ)

Pompe van Meerdervoortstraat nr. 1 t/m 19



belendende gevels | ontw. bestem.plan | 12:30



belendende gevels | ontw. bestem.plan | 15:45

Pompe van Meerdervoortstraat nr. 21 t/m 21C



belendende gevels | ontw. bestem.plan | 12:30



belendende gevels | ontw. bestem.plan | 15:15