

Zoetermeer

Schansbaan 90, Zoetermeer

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

identificatie

projectnummer:
400380.1930500

projectleider:
R.A. Sips

auteur(s):
M. Prins

planstatus

datum:
10 maart 2016

status:
Definitief

Inhoud

Hoofdstuk 1.	Inleiding	3
1.1.	Aanleiding en doel	3
1.2.	Ligging projectgebied	3
1.3.	Geldend bestemmingsplan	4
1.4.	Planvorm afwijkingsbesluit	5
1.5.	Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2.	Ruimtelijke onderbouwing	6
2.1.	Huidige en nieuwe situatie	6
2.2.	Toetsing aan het beleid	10
2.3.	Toetsing aan omgevingsaspecten	10
2.4.	Economische uitvoerbaarheid en grondexploitatie	10
2.5.	Procedure	10
2.6.	Conclusies ruimtelijke onderbouwing	11
 Bijlagen:		
Bijlage 1	Toetsing aan omgevingsaspecten	
Bijlage 2	Onderzoek geluid	
Bijlage 3	Onderzoek luchtkwaliteit	
Bijlage 4	Bezonningsonderzoek	

1.1. Aanleiding en doel

Aan de Schansbaan 90 was een restaurant gevestigd. Het restaurant was al geruime tijd niet meer rendabel te exploiteren. Op verzoek van de eigenaar is de bestemming nu gewijzigd in 'Wonen'. De eigenaar wil een etage op de woning realiseren, zodat de maximale bouwhoogte 8 m bedraagt. Hier bovenop is een berging/trapopgang van 20 m² met een bouwhoogte van 3 m mogelijk. Daarnaast is het verzoek gedaan om de vlonder die rond het gebouw ligt te verbreden van 2.50 m naar 3.10 m om deze vlonder als terras te kunnen gebruiken.

Het geldende bestemmingsplan is 'Afronding Noordhove'. Dit bestemmingsplan is door de raad vastgesteld op 28 januari 1998 en door gedeputeerde staten goedgekeurd op 12 mei 1998.

Op 3 december 1999 is de bouwvergunning, kenmerk 964/99, verleend voor het oprichten van een restaurant aan de Schansbaan 90 met een bouwhoogte van 4.80 m (peil en één bouwlaag). Deze bouwvergunning is onherroepelijk en heeft daarom rechtskracht gekregen. Het gebouw is legaal gebouwd.

De laatste jaren is gebleken dat het niet mogelijk is om succesvol een restaurant op deze locatie te exploiteren. Het college van burgemeester en wethouders heeft besloten om planologische medewerking te verlenen voor de beoogde ontwikkeling. Daarvoor is wel een ruimtelijke onderbouwing nodig.

1.2. Ligging projectgebied

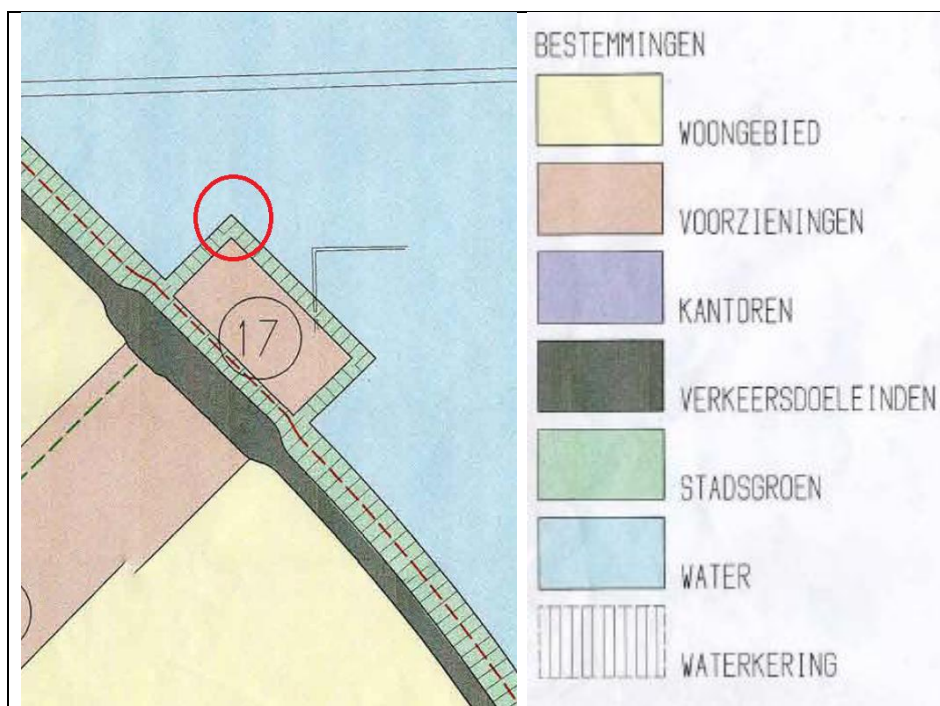
Het projectgebied ligt in het Noorden van Zoetermeer (Noordhove) , ten westen van en gedeeltelijk in de Benthuiserplas. In figuur 1.1. is de ligging van het projectgebied globaal weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging projectgebied

1.3. Geldend bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan is 'Afronding Noordhove'. Dit bestemmingsplan is door de raad vastgesteld op 28 januari 1998 en door gedeputeerde staten goedgekeurd op 12 mei 1998. In figuur 1.2 is een uitsnede van de plankaart van het geldende bestemmingsplan opgenomen.



Figuur 1.2 Uitsnede bestemmingsplan, met globale ligging van het project

Het projectgebied had de bestemmingen 'Water' en 'Stadsgroen' in het bestemmingsplan 'Afronding Noordhove'. Het project heeft betrekking op een functiewijziging naar wonen, alsmede de opbouw van een etage op het bestaande gebouw, met daar bovenop een berging/trappenhuis, alsmede de vergroting van de steiger.

1.4. Planvorm afwijkingsbesluit

Via de procedure voor het verlenen van een omgevingsvergunning ten behoeve van het afwijken van het bestemmingsplan is het mogelijk om af te wijken van het planologische regime. Voorwaarde voor verlening van de vergunning is dat de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. In deze ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat deze ontwikkeling past binnen een goede ruimtelijke ordening.

1.5. Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 is de ruimtelijke onderbouwing opgenomen. Deze bestaat uit een beschrijving van de huidige en toekomstige situatie, de toetsing aan beleid en omgevingsaspecten en de beschrijving van de economische uitvoerbaarheid en de procedure. Ten slotte zijn de conclusies van de ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

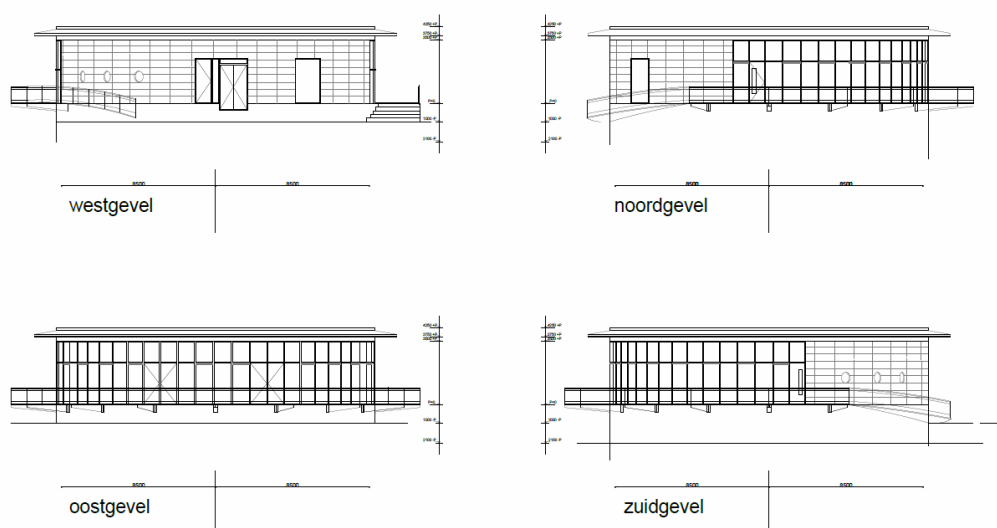
2.1. Huidige en nieuwe situatie

Huidige situatie

Binnen de planlocatie is momenteel een gebouw met een bouwhoogte van 4.80 meter (peil + eerste bouwlaag) aanwezig dat ooit gebouwd is als restaurant. Op onderstaande figuren is de huidige situatie weergegeven.



Figuur 2.1 Foto huidige situatie



Figuur 2.2 Gevelaanzichten huidige situatie

Toekomstige situatie.

De bouwhoogte van het (hoofd)gebouw is daardoor als volgt samengesteld:

- peil = straatniveau + 1 m (is bestaande situatie);
- 3.80 m voor de eerste bouwlaag inclusief betonvloer (is bestaande situatie);
- 3.14 m voor de tweede bouwlaag inclusief betonvloer (betreft de uitbreiding van het gebouw);
- berging/trapopgang van 3 m hoog met een maximum van 20 m².

De bouwhoogte van het hoofdgebouw wordt zodoende gemaximeerd op 8 m. Op het hoofdgebouw mag een 3 m hoge berging/trapopgang met een maximum oppervlakte van 20 m² worden gerealiseerd. Ook is een hekwerk met een maximale bouwhoogte van 1 m toegestaan. De bouw van een verdieping op het gebouw is stedenbouwkundig aanvaardbaar.

Aan het voornemen om de woning met een etage te verhogen zijn de volgende stedenbouwkundige - en landschappelijke randvoorwaarden gesteld:

1. De begrenzing van het bouwvlak komt overeen met de huidige positie van de ronde buitengevel.
2. Elke vorm van bouwen buiten dit bouwvlak is ongewenst. Aan- en uitbouwen en ook bijgebouwen aan en bij het hoofdgebouw zijn daarom niet toegestaan.
3. Alle vormen van opslag van containers, goederen en tuingereedschap alsmede de overdekte stalling van fietsen en auto's etc. dienen te zijn opgenomen in het hoofdgebouw en moeten daarom vooraf mee ontworpen worden. Dit geldt zowel voor de begane grond als voor het dak.
4. Alle al dan niet aan het gebouw bevestigde luifels, balkons, terrassen, balustrades en hekwerken moeten eveneens vooraf mee ontworpen worden.
5. De maximale bouwhoogte van het hoofdgebouw is 8 m.
6. Op deze 8 m bouwhoogte van het hoofdgebouw is een dakopbouw toegestaan van maximaal 20 m² met een maximale hoogte van 3 m, ten behoeve van een trappenhuis/ berging. De bouwhoogte van een hekwerk bovenop de 8 m bouwhoogte van het hoofdgebouw mag maximaal 1 m bedragen.
7. Het ontwerp dient op geen enkele wijze aansluiting te zoeken bij de architectuur, de kleur en de materialen van het appartementencomplex ernaast. Er dient juist gezocht te worden naar verbijzondering. Het gebouw zou gezien kunnen worden als een object hoeft zelfs niet strikt herkenbaar te zijn als woning. Dat kan door verbijzondering, doch ook door het juist simpel te houden. Het ligt daarbij voor de hand om gebruik te maken van de bijzondere ligging aan het water (veel glas aan die zijde) en een 'maritiem' karakter.
8. Het gebouw moet plat afgedekt worden. Een kap in welke vorm dan ook is ongewenst.



figuur 1: impressie Schansbaan 90 met opbouw

Ecologische randvoorwaarden

De uitbreiding van de steiger rondom het gebouw van 2.50 m naar 3.10 m heeft als mogelijk effect dat de oeverzone minder licht krijgt en er daardoor minder onderwaterplanten kunnen groeien. Daarnaast kan sprake zijn van verstoring door licht en geluid door het gebruik van een bredere steiger. Deze

verstoring zal niet groter zijn dan de huidige verstoring bij de oorspronkelijke steiger en is meer afhankelijk van het gebruik/gedrag van de bewoners.

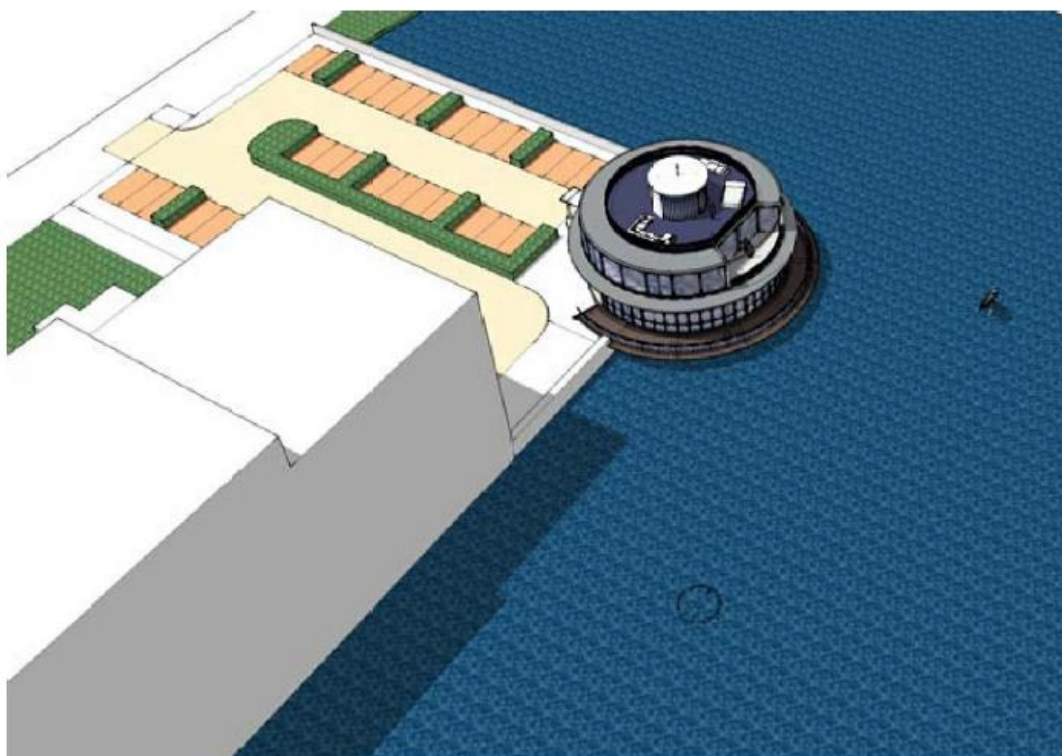
De uitbreiding is echter dermate gering en de hoek van de zon is dusdanig dat er slechts sprake is van een klein verlies aan licht en onderwaterplanten.

De vergroting van de steiger dient wel gecompenseerd te worden door een versterking van het functioneren van de oever. Dit kan door aanplant op kosten van de initiatiefnemer, bijvoorbeeld door het aanplanten van riet op een diepte van 1 m vanuit de oever van de gehele noordkant gelegen langs de parkeerplaatsen. Met deze maatregel zal de oever rond het gebouw in voldoende mate worden gecompenseerd. Voor de vergroting van de steiger zal een vergunning moeten worden aangevraagd bij het Hoogheemraadschap van Rijnland indien palen in het water worden geslagen.

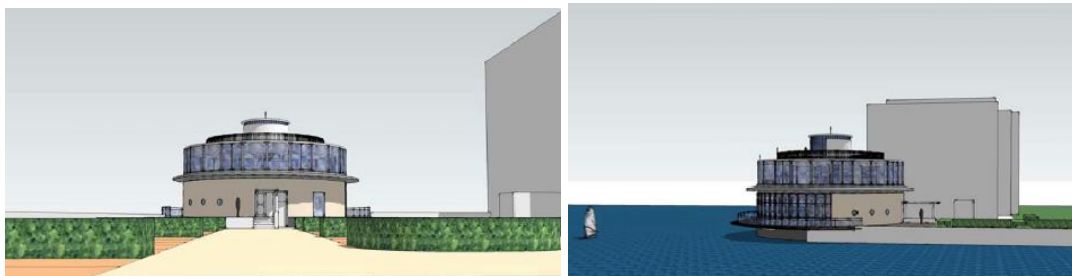
Welstand

Welstand heeft geadviseerd om de opbouw meer in overeenstemming te brengen met de onderbouw, met andere woorden, in verhouding met de onderbouw te brengen. 'Een heel kleine opbouw is niet acceptabel voor Welstand'. Daarnaast dient de ruimte (naast de trapopgang) als kleine berging te worden gebruikt. Een minimale loopruimte van 85 cm is voorgeschreven op grond van het Bouwbesluit. Wanneer de loopruimte kleiner is dan 85 cm, is die ruimte niet bruikbaar als berging. Een opbouw met een oppervlakte van maximaal 20 m² is inmiddels goedgekeurd door de Welstand.

Stedenbouwkundig is de oppervlakte van 20 m² eveneens acceptabel, aangezien binnen dit maximale oppervlak de mogelijkheid bestaat om voor dit gebouw tot een aanvaardbare inpassing van een trap en een berging te komen.



Figuur 2.3 Impressie nieuwe situatie



Figuur 2.4 Gevelaanzichten nieuwe situatie

Ligging in de omgeving

Daglichttoetreding

Er is onderzocht of de daglichttoetreding van nabij gelegen woningen in het naastgelegen appartementencomplex onaanvaardbaar wordt aangetast. Hiervoor is de 30 gradenregel gehanteerd. Bij de 30-gradenregel wordt de hoogte van een nieuw te bouwen gebouw(deel) ten opzichte van de voorgevel, respectievelijk achtergevel van nabijgelegen woningen bepaald, zijnde de oostelijke en westelijke gevel.

De hoogte van het nieuw te bouwen gebouw(deel) mag niet hoger zijn dan de afstand van de voor- of achtergevel van een bestaande tegenoverliggende woning, gedeeld door de factor 1,7 en vermeerderd met 1 meter, gemeten vanaf de bovenkant vloer van de eerste woonlaag van de nabij liggende woning tot de voorgevel. De regel is ook toegepast op de zuidzijde van het nieuwe bouwdeel ten opzichte van het bestaande appartementencomplex.

De extra bouwlaag met opbouw (incl. hekwerk) heeft geen onevenredige gevolgen voor de daglichttoetreding van de appartementen van het naastgelegen appartementencomplex. In de zijgevel van het appartementencomplex, aan de kant van het gebouw Schansbaan 90, zijn drie Franse balkons per etage gesitueerd. Als hier eveneens de 30-gradenregel wordt toegepast, dan is ook voor het appartement op de eerste etage aan die noordzijde nog steeds geen sprake van enige vermindering van daglichttoetreding als gevolg van de verruimde bouw mogelijkheden van het gebouw Schansbaan 90.

Bezonningsonderzoek

De Schansbaan 90 staat ten noorden van het appartementencomplex. Om de gevolgen van een tweede bouwlaag met opbouw voor de schaduwwerking op het naastgelegen appartementencomplex in kaart te brengen is er tevens een bezonningsonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de toename van de bouwhoogte niet leidt tot schaduwwerking, zie Bijlage 4.

Uitzicht

De kortste afstand tussen de beide gebouwen is circa 16 m. Het uitzicht vanuit de zijgevel van de appartementen van het appartementencomplex wijzigt nauwelijks. Daarnaast blijft het uitzicht op de Benthuiserplas aan de oostzijde ongewijzigd en wordt opgemerkt dat er op grond van de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geen recht op vrij uitzicht bestaat.

Ruimtelijke uitstraling en verkeer

De ruimtelijke uitstraling van een woning is minder dan van een horecabedrijf (restaurant), vanwege minder verkeersbewegingen en leidt tot een lagere parkeerdruk, waardoor het woon- en leefklimaat, ten opzichte van de situatie met een restaurant, zelfs is verbeterd. De verkeersgeneratie van een enkele woning is dermate gering dat deze niet van invloed is op de verkeersafwikkeling. Daarnaast is voldoende parkeergelegenheid aanwezig, aangezien het aantal aanwezige parkeerplaatsen is gedimensioneerd op mogelijke functies met een grotere parkeerbehoefte dan een enkele woning.

Conclusie

De bouw van een verdieping op het gebouw is stedenbouwkundig aanvaardbaar, mede gelet op de afstand van de gebouwen ten opzichte van elkaar, de daglichttoetreding, de bezonning en de situering van de naastgelegen (woon)bebouwing.

2.2. Toetsing aan het beleid

De functiewijziging naar de bestemming Wonen en het verhogen van de maximum bouwhoogte, alsmede een dakopbouw en vergroting van het terras passen binnen het gemeentelijk beleid.

De voorgenomen ontwikkeling past goed in het streven van de gemeente om de kwaliteit van het wonen in Zoetermeer te blijven verbeteren.

Concreet speelt de ontwikkeling in op drie doelen uit de op 8 juni 2015 door de gemeenteraad van Zoetermeer vastgestelde woonvisie 'Samen aan de slag op de nieuwe woningmarkt'. Het betreft de volgende drie doelen: (1) duurzaam bouwen, (2) prettige en gewilde woonwijken in stand houden en realiseren en (3) consumentgericht bouwen. De woning past binnen het woningbouwprogramma van de gemeente en past hiermee binnen het gemeentelijk beleid. Geconcludeerd wordt dat het beleid het verlenen van een omgevingsvergunning niet in de weg staat.

2.3. Toetsing aan omgevingsaspecten

Om te kijken of de ontwikkeling op deze locatie uitvoerbaar is, is deze getoetst aan de sectorale wetgeving op het gebied van omgevingsaspecten (zie bijlage 1). Los van de sectorale wetgeving is het criterium van een 'goede ruimtelijke ordening' van belang. De toetsing aan de relevante aspecten is tevens opgenomen in bijlage 1. De onderzoeken naar geluid en luchtkwaliteit zijn opgenomen in bijlagen 2 en 3. Een bezonningsonderzoek is bijgevoegd in bijlage 4.

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling vanuit de sectorale wet- en regelgeving en vanuit de goede ruimtelijke ordening inpasbaar is op de locatie.

2.4. Economische uitvoerbaarheid en grondexploitatie

Het project is een particulier initiatief. De uitvoeringskosten betreffen de verbouwing van een woning. De financiering hiervoor wordt gedragen door initiatiefnemer. Hiervoor zijn voldoende middelen beschikbaar. De ontwikkeling heeft betrekking op de (ver)bouw van een woning. Er zijn echter geen verhaalbare kosten groter dan € 10.000. Het opstellen van een exploitatieplan is dan ook niet noodzakelijk. Met de aanvrager is een planschadeverhaalsovereenkomst gesloten.

2.5. Procedure

Voor het aanvragen van de omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan wordt de uitgebreide procedure uit de Wabo gevolgd. De procedure hiervoor is opgenomen in artikel 3.12 van de Wabo. Binnen zes maanden na ontvangst van de aanvraag moet het college van burgemeester en wethouders beslissen over het verlenen van de vergunning. Tijdens deze periode moet de aanvraag zes weken ter inzage worden gelegd voor zienswijzen van een ieder en moet de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen hebben afgegeven. Na de bekendmaking van het besluit kan door belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend beroep worden ingesteld bij de rechter. De maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project wordt door de resultaten uit de wettelijke procedure voldoende gewaarborgd.

2.6. Conclusies ruimtelijke onderbouwing

De functiewijziging naar wonen en het vergroten van de bouwhoogte past binnen het beleid en is stedenbouwkundig aanvaardbaar. Het project is economisch uitvoerbaar en het kostenverhaal is afgedekt. Het gemeentebestuur heeft de ruimtelijke relevante belangen in de omgeving betrokken in haar afweging. Uit de ruimtelijke onderbouwing volgt dat het project voldoet aan sectorale wet- en regelgeving en de eis van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1 Omgevingsaspecten

Bijlage 1 Toetsing aan omgevingsaspecten

	aspect	kader	beoordelingsaspect	toelichting noodzaak/aandachtpunten
1.	bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit	Bodemkwaliteit dient voldoende te zijn voor beoogde functie. Functie mag geen bedreiging vormen voor bodemkwaliteit.	De locatie is niet verdacht voor bodemverontreiniging. Er vindt daarnaast geen ingreep in de bodem plaats. Het aspect bodem vorm geen belemmering voor de beoogde woonfunctie.
2.	archeologie	archeologische beleidskaart	De ontwikkeling mag niet leiden tot aantasting van archeologische waarden.	Het betreft een functieverandering en het verhogen van een bestaand pand. Er vindt daarnaast geen ingreep in de bodem plaats. Het aspect archeologie vorm geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.
3.	water	watertoets	Heeft de ontwikkeling effect op de waterhuishouding?	Er is geen sprake van een toename van het verhard oppervlak. Compensatie is niet aan de orde.
4.	relatie met omliggende (bedrijfs)functies	bedrijfs-/milieuzonering	Zijn er bedrijfsfuncties in de omgeving aanwezig/mogelijk? Zijn in de nabijheid gevoelige bestemmingen gelegen?	Rondom het plangebied zijn uitsluitend woningen aanwezig. Aan de overzijde van de Benthuiserplas zijn enkele voorzieningen en bedrijven gelegen. De bedrijvigheid ligt op dusdanig grote afstand dat deze niet van invloed is op de milieusituatie ter plaatse van de woning. De bedrijven worden niet in hun bedrijfsvoering beperkt door de beoogde ontwikkeling. Het aspect milieuzonering bedrijvigheid staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg..
5.	Verkeer en parkeren	goede ruimtelijke ordening	De ontwikkeling mag niet leiden tot ontwrichting van het verkeerssysteem en er dient te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid	Ten aanzien van het aspect verkeer en parkeren geldt dat een woning minder verkeer genereert en parkeergelegenheid behoeft dan een restaurant. De verkeersgeneratie van een enkele woning is dermate gering dat deze niet van invloed is op de verkeersafwikkeling. Daarnaast is voldoende parkeergelegenheid aanwezig, aangezien het aantal aanwezige parkeerplaatsen is gedimensioneerd op mogelijke functies met een grotere parkeerbehoefte dan een enkele woning (zoals een restaurant).
6.	wegverkeerslawaaï	Wet geluidhinder	Is geluidsbelasting minder dan 48 dB?	Woningen zijn volgens de Wet geluidhinder geluidgevoelige functies waarvoor akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden indien deze mogelijk worden gemaakt binnen de wettelijke geluidszone van een weg. De te realiseren woning ligt binnen de geluidszone van de Schansbaan en de Dijkmanschans. De Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans, Kraijenhoffschans en Schansbaan (69 t/m 111) zijn ingericht als 30 km/uur-zone. De geluidbelasting behoeft op grond van de Wgh formeel geen toetsing aan wettelijke grenswaarden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is voor een akoestische beoordeling aansluiting gezocht bij de in de Wgh gehanteerde methodiek voor de beoordeling van nieuwe situaties binnen de zone van een bestaande weg. Uit de resultaten van het onderzoek (bijlage 2) blijkt het volgende: Ten gevolge van de Schansbaan bedraagt de geluidbelasting ter hoogte van Schansbaan 90 ten hoogste 46 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

				- Ten gevolge van de Dijkmanschans bedraagt de geluidbelasting ter hoogte van het plangebied ten hoogste 42 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. - Ten gevolge van de Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans, Kraijenhoffschans en Schansbaan (69 t/m 111), respectievelijk een geluidbelasting optreedt van ten hoogste 30, 34, 12, 34 en 35 dB (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). De geluidbelasting van zowel de Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans, Kraijenhoffschans en Schansbaan (69 t/m 111) is daarmee lager dan de voorkeursgrenswaarde. De gecumuleerde geluidbelasting (exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh) bedraagt ten hoogste 53 dB. Een dergelijke gecumuleerde geluidbelasting wordt door de 'Miedema-methode' als een redelijk akoestisch klimaat beoordeeld.
7.	externe veiligheid	Bevi-inrichtingen	Wordt voldaan aan normen plaatsgebonden risico en groepsrisico?	In de directe omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig en vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg, het water, het spoor en door buisleidingen. In de verdere omgeving van het plangebied zijn wel enkele risicovolle inrichtingen aanwezig en is er sprake van transporten van gevaarlijke stoffen. Deze liggen op een dusdanig grote afstand dat deze geen risico vormen voor de woning aan de Schansbaan 90. Het aspect externe veiligheid staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.
8.	luchtkwaliteit	Wet luchtkwaliteit	Wordt voldaan aan de genoemde grenswaarden in de Wet luchtkwaliteit?	Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit is een onderzoek uitgevoerd. Deze is toegevoegd als bijlage 3. Uit de monitoringstool blijkt dat op relatief korte afstand van de wegen die het meeste nabij Schansbaan 90 zijn gelegen de concentraties NO₂ en PM₁₀ en PM_{2,5} ruimschoots onder de grenswaarde van 40 µg/m³ voor NO₂ en PM₁₀ en 25 µg/m³ voor PM_{2,5} zijn gelegen. Ter plaatse van de Schansbaan 90 zijn de optredende concentraties van voornoemde stoffen ten hoogste gelijk aan de in de monitoringstool genoemde concentraties. Het aantal extra verkeersbewegingen door de realisatie van 1 woning aan de Schansbaan 90 bedraagt 8 m.v.t./etmaal. Met een dergelijk aantal verkeersbewegingen is de additionele bijdrage aan de concentratie van de stoffen NO₂ en PM₁₀ conform de Wet milieubeheer als niet in betekenende mate te beschouwen. Indien in een worst case situatie ervan uit wordt gegaan dat de emissie van fijn stof (PM₁₀) van de voertuigen volledig uit PM_{2,5} bestaat zou, inclusief de berekende additionele bijdrage (zie resultaten NIBM-tool), nog steeds ruimschoots voldaan worden aan de grenswaarde voor PM_{2,5}. Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit bestaan aldus geen belemmeringen voor vaststelling van het bestemmingsplan.
9.	ecologie	Natuurbeschermingswet 1998	Is er sprake van significant negatieve effecten?	Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Wilck ligt 3,8 km ten noorden van het plangebied. Het plangebied maakt ook geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS en belangrijke weidevogelgebieden liggen op meer dan 1,8 km afstand van het plangebied. De kleinschalige ontwikkeling leidt op deze afstand niet tot negatieve effecten op de beschermde natuurgebieden. De Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.
10.		Flora- en faunawet	Is er sprake van aantasting, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen?	Het terrein is grotendeels verhard. Aangezien het pand is afgedekt met een plat dak, gladde muren heeft en er geen invliegopeningen in het pand aanwezig zijn heeft het pand geen functie voor vleermuizen en broedvogels met vaste nesten. Ecologische randvoorwaarden De uitbreiding van het terras rondom het gebouw van 2,60 meter naar 3,80 meter heeft als mogelijk effect dat

				de oeverzone minder licht krijgt waardoor minder onderwaterplanten kunnen groeien. Daarnaast is sprake van verstoring door licht en geluid door het gebruik van een breder terras. Deze verstoring zal niet groter zijn dan de huidige verstoring bij het oorspronkelijke terras en is meer afhankelijk van het gebruik/gedrag van de bewoners. De uitbreiding is dermate gering en de hoek van de zon is dusdanig dat er slechts sprake is van een klein verlies aan licht en onderwaterplanten. Deze vergroting van het terras dient wel gecompenseerd te worden door een versterking van het functioneren van de oever. Dit kan door aanplant op kosten van de initiatiefnemer, bijvoorbeeld door het aanplanten van riet op een diepte van 1 meter vanuit de oever van de gehele noordkant gelegen langs de parkeerplaatsen. Met deze maatregel zal de oever rond het gebouw in voldoende mate worden gecompenseerd.
11.	kabels en leidingen	Telecommunicatiewet	Zijn er planologisch relevante leidingen en hoogspanningslijnen in de directe omgeving aanwezig?	In de directe omgeving van het plangebied zijn geen planologisch relevante kabels en leidingen aanwezig

Bijlage 2 Onderzoek geluid



**Geluid ten gevolge van wegverkeer
bestemmingsplan 1ste herziening Noordelijk
Plassengebied te Zoetermeer**



Geluid ten gevolge van wegverkeer bestemmingsplan 1ste herziening Noordelijk Plassengebied te Zoetermeer

opdrachtgever Gemeente Zoetermeer
rapportnummer FP 15508-1-RA-001
datum 23 februari 2015
referentie EdB/LE/CJ/FP 15508-1-RA-001
verantwoordelijke ing. E.H.A. de Beer
opsteller ir. L.M. Eilders
 +31 79 3470359
 l.eilders@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, info@peutz.nl, www.peutz.nl
opdrachten volgens 'De nieuwe regeling 2011' (DNR 2011) ingeschreven kvk onder nummer 12028033
lid NL-ingenieurs, iso-9001:2008 gecertificeerd

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon – sevilla

Inhoudsopgave

1 Inleiding en samenvatting	4
2 Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
2.1 Wegverkeerslawaaï	5
2.2 Hogere waarde beleid gemeente Zoetermeer	6
3 Uitgangspunten	8
3.1 Onderzoekssystematiek	8
3.2 Uitgangspunten	8
4 Resultaten van berekening	10
5 Beoordeling	11
6 Conclusie	12
Bijlage 1 Voertuigverdeling en intensiteiten	
Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel	
Bijlage 3 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel	

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van de gemeente Zoetermeer is onderzoek verricht naar het geluid ten gevolge van wegverkeer ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure voor de locatie Schansbaan 90 te Zoetermeer. In figuur 1 is de ligging van Schansbaan 90 ten opzichte van de omgeving weergegeven.

Het doel van het onderzoek is de geluidbelasting vast te stellen ten gevolge van de in de omgeving relevante wegen voor het maatgevende toekomstige jaar 2025 en deze te toetsen aan de eisen uit de Wet geluidhinder (Wgh). Ten behoeve van de ruimtelijke ordening worden tevens de 30 km/uur-wegen in de nabijheid van het plangebied onderzocht.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende:

Schansbaan

Ten gevolge van de Schansbaan bedraagt de geluidbelasting ter hoogte van Schansbaan 90 ten hoogste 46 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Dijkmanschans

Ten gevolge van de Dijkmanschans bedraagt de geluidbelasting ter hoogte van het plangebied ten hoogste 42 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans, Kraijenhoffschans en schansbaan (69 t/m 111)

De Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans, Kraijenhoffschans en Schansbaan (69 t/m 111) zijn ingericht als 30 km/uur-zone. De geluidbelasting behoeft op grond van de Wgh formeel geen toetsing aan wettelijke grenswaarden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is voor een akoestische beoordeling aansluiting gezocht bij de in de Wgh gehanteerde methodiek voor de beoordeling van nieuwe situaties binnen de zone van een bestaande weg.

Uit de berekeningen blijkt dat ten gevolge van de Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans, Kraijenhoffschans en Schansbaan (69 t/m 111), respectievelijk een geluidbelasting optreedt van ten hoogste 30, 34, 12, 34 en 35 dB (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). De geluidbelasting van zowel de Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans, Kraijenhoffschans en Schansbaan (69 t/m 111) is daarmee lager dan de voorkeursgrenswaarde.

De gecumuleerde geluidbelasting (exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh) bedraagt ten hoogste 53 dB. Een dergelijke gecumuleerde geluidbelasting wordt door de 'Miedema-methode' als een redelijk akoestisch klimaat beoordeeld.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Wegverkeerslawaa i

In deze paragraaf zijn de relevante grenswaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh) beschreven met betrekking tot de geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeer.

Langs wegen liggen van rechtswege zones. De breedte van deze zone is bepaald bij een verkeersbelasting die de capaciteit benadert en een geringe bodemabsorptie waarbij op de grens van de zone een geluidbelasting optreedt van 48 dB. Hierbij is rekening gehouden met het aantal rijstroken en de wegclassificatie. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de zonebreedtes.

t2.1 Zonebreedte in meters

Aantal rijstroken	Zonebreedte in m
Stedelijk gebied	
1 of 2	200
3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	
1 of 2	250
3 of 4	400
5 of meer	600

Buitenstedelijk gebied heeft betrekking op het gebied buiten de bebouwde kom of binnen de bebouwde kom voor zover het gebied gelegen is langs een autoweg of autosnelweg. Binnenstedelijk gebied heeft betrekking op het gebied binnen de bebouwde kom langs lokale wegen niet zijnde een autoweg of autosnelweg.

Voor de volgende wegen gelden geen zones:

- wegen die zijn gelegen op een woonerf;
- wegen met een maximumsnelheid van 30 km per uur.

In de onderhavige situatie is aldus uitsluitend toetsing aan de eisen uit de Wgh aan de orde voor zover het wegen betreft met een rijnsnelheid van minimaal 50 km/uur. De wegen met een rijnsnelheid van 30 km/uur vallen formeel buiten het kader van de Wgh.

Wel dient in het kader van goede ruimtelijke ordening de geluidbelasting van de 30 km/uur wegen geïnventariseerd te worden. Ten behoeve van het beoordelen van het akoestisch leefklimaat kan de berekende geluidbelasting worden vergeleken met de voorkeursgrenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van zoneringsplichtige wegen. Derhalve worden in het onderzoek ook de 30 km/uur wegen

Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans, Kraijenhoffschans en Schansbaan (69 t/m 111) beschouwd.

In de Wet geluidhinder (Wgh), artikel 82, lid 1 is bepaald dat, behoudens in nader omschreven gevallen, de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg 48 dB (L_{den}) bedraagt (deze waarde wordt ook wel de voorkeursgrenswaarde genoemd). Conform artikel 83 van de Wgh kunnen Burgemeester en Wethouders voor stedelijk gebied een hogere waarde vaststellen van 49 dB tot maximaal 63 dB.

Voor buitenstedelijk gebied, het gebied buiten de bebouwde kom dan wel binnen de zone van een rijksweg, bedraagt de maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB.

Conform artikel 110g Wgh kan voor situaties na 1 juli 2018, hetgeen in de onderhavige situatie wordt beschouwd, maximaal een aftrek worden gehanteerd op de geluidbelasting alvorens getoetst wordt aan de grenswaarden van:

- 5 dB voor wegen met een rijsnelheid tot 70 km/uur;
- 2 dB voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur of hoger.

Verwacht wordt dat in de toekomst de geluidemissie ten gevolge van wegverkeer gereduceerd zal worden, onder meer vanwege de verwachte aanscherping van emissie-eisen van voertuigen die op Europees niveau worden vastgesteld. Derhalve is in onderhavig onderzoek voor de zoneringsplichtige wegen met een rijsnelheid van 50 km/uur voor lichte motorvoertuigen uitgegaan van een aftrek van 5 dB.

Conform artikel 110a lid 5 Wgh kan een hogere waarde verleend worden, indien de toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van een weg tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In de Wet geluidhinder artikel 1b lid 5 is in de omschrijving van het begrip “gevel” een uitzondering gemaakt voor een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB. Dit houdt in dat de geluidbelasting op een dergelijke constructie hoger mag zijn dan de grenswaarde van 63 dB voor binnenstedelijk gebied en 53 dB voor buitenstedelijk gebied, mits de geluidwering van de gevel voldoende hoog is (dove gevel).

2.2 Hogere waarde beleid gemeente Zoetermeer

Bij een hogere waarde procedure is het gemeentelijk beleid van belang. Door de gemeente Zoetermeer is op 1 december 2009 een hogere waarde beleid vastgesteld.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het 'Hogere waarden Beleid – Beleid voor bouwen in een hogere geluidbelasting' zoals op 29 september 2009 is vastgesteld en op 1 december 2009 in werking is getreden. Uit dit beleid volgt onder meer, dat indien een hogere waarde voor wegverkeerslawaaï wordt vastgesteld hoger dan 53 dB, per geluidgevoelige

bestemming tevens minimaal één geluidluwe gevel en buitenruimte (minimaal 6 m²) aanwezig dient te zijn. Bij appartementen en andere woningen dient in een dergelijke situatie minimaal één verblijfsruimte aan deze geluidluwe zijde te worden gesitueerd.

Een gevel kan aangemerkt worden als geluidluw indien de geluidluwe zijde een geluidbelasting kent van ten hoogste 48 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder (Wgh)) voor wegverkeer. Deze eis geldt (in overeenstemming met de systematiek uit de Wgh) per weg.

Resumerend kan gesteld worden dat:

- de voorkeursgrenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van zoneringsplichtige wegen 48 dB (L_{den}) bedraagt;
- voor wegen met een rijsnelheid van 30 km/uur is toetsing aan de eisen uit de Wgh formeel niet aan de orde;
- voor buitenstedelijk gebied hogere waarden vanwege wegverkeer mogelijk zijn tot 53 dB (L_{den});
- voor binnenstedelijk gebied hogere waarden vanwege wegverkeer mogelijk zijn tot 63 dB (L_{den});
- bij vaststelling van hogere waarden hoger dan 53 dB voor wegverkeerslawaaai ten minste één geluidluwe gevel en buitenruimte per woning (minimaal 6 m²) aanwezig dient te zijn.

3 Uitgangspunten

3.1 Onderzoekssystematiek

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaardrekenmethode 2 uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Daarbij zijn voor Schansbaan 90 beoordelingsposities ter hoogte van de grenzen van het bouwvlak ingevoerd.

3.2 Uitgangspunten

Voor de berekeningen van het wegverkeerslawaaï is uitgegaan van het door de gemeente Zoetermeer aangeleverde verkeersmodel (Basismodel wegverkeer - autonoom 2024) van 8 juli 2014.

Ten aanzien van de wegen nabij Schansbaan 90 zijn door de gemeente Zoetermeer op 20 januari 2015 aanvullende verkeersintensiteiten opgegeven. Deze verkeersintensiteiten voor het jaar 2025 zijn in tabel 3.1 opgenomen. Tevens zijn in tabel 3.1 type wegdekverharding, de maximale rijnsnelheid en zone breedte per weg vermeld.

Voor de verdeling over de dag-, avond- en nachtperiode van voertuigcategorieën is uitgegaan van het aangeleverde verkeersmodel (Basismodel wegverkeer - autonoom 2024) van 8 juli 2014. Voor de Boltraschans, Douschans en Schansbaan (69 t/m 111) is de verdeling van de Schansbaan ten noorden van de Dijkmansschans aangehouden. Voor de Kraijenhoffschans en Klinckerschans is de verdeling van de Schansbaan ten zuiden van de Dijkmansschans aangehouden. In bijlage 1 is het complete overzicht van de verkeersintensiteiten en de verdeling over de dag-, avond- en nachtperiode en voertuigcategorieën opgenomen voor de wegen nabij Schansbaan 90.

In bijlage 2 zijn de gewijzigde invoergegevens van het akoestisch rekenmodel, de beschouwde wegen en immissieposities opgenomen.

t3.1 Gehanteerde verkeersintensiteiten voor de beschouwde wegen rond Schansbaan 90

Weg	Verkeersintensiteit peiljaar 2025	Wegdekverhardingen	maximum snelheid (km/uur)	Zonebreedte (m)
Schansbaan				
– ten noorden van Dijkmansschans	1545	DAB ¹⁾	50	200
– ten zuiden van Dijkmansschans	4018	DAB ¹⁾	50	200
– Schansbaan (69 t/m 111)	500 ³⁾	klinkers ²⁾	30	–
Dijkmanschans	2705	DAB ¹⁾	50	200
Bolstraschans	500 ³⁾	klinkers ²⁾	30	–
Douschans	500 ³⁾	klinkers ²⁾	30	–
Klinckaertschans	500 ³⁾	klinkers ²⁾	30	–
Kraijenhoffschans	1000 ³⁾	klinkers ²⁾	30	–

¹⁾ DAB betreft het referentiewegdek (dab 0/16) met een C-wegdek van 0 dB.

²⁾ Klinkerverharding in keperverband.

³⁾ Exacte verkeersintensiteiten van de Schansbaan (69 t/m 111), Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans en Kraijenhoffschans zijn niet bekend. Vermelde waarden zijn een “worst-case” inschatting.

In figuur 1 is een overzicht gegeven van de beschouwde wegen met de bijbehorende zonebreedte alsmede de beschouwde rekenposities.

4 Resultaten van berekening

Er is rekening gehouden met de mogelijkheid dat op het pand aan de Schansbaan 90 een tweede verdieping wordt gerealiseerd. Tevens is de vloer van de begane grond circa één meter hoger gelegen dan het plaatselijk maaiveld. De berekeningen zijn derhalve uitgevoerd voor een rekenhoogte van 2.5 en 5.5 meter.

In tabel 4.1 is voor het toekomstig maatgevende jaar 2025 de berekende geluidbelasting (L_{den}) voor de beschouwde wegen weergegeven ter hoogte van Schansbaan 90 exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh. In tabel 4.1 is per positie de hoogst belaste rekenhoogte vermeld. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten voor alle rekenhoogten opgenomen.

Tevens is in tabel 4.1 de gesommeerde geluidbelasting van alle beschouwde wegen (exclusief aftrek) vermeld.

t4.1 Berekende geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van het wegverkeerslawaai ter hoogte van Schansbaan 90

Betreft	L_{den} in dB exclusief aftrek artikel 110g Wgh voor positie (zie figuur 1)			
	1	2	3	4
Schansbaan	52	51	46	51
Dijkmansschans	47	47	44	47
Bolstraschans	30	30	30	26
Douschans	33	34	33	33
Klinckaertschans	12	–	–	10
Kraijenhoffschans	33	32	6	34
Schansbaan (69 t/m 111)	35	35	35	34
Gesommeerde geluidbelasting L_{den} in dB	53	52	49	53

5 Beoordeling

In tabel 5.1 is voor het toekomstig maatgevende jaar 2025 de berekende geluidbelasting (L_{den}) voor de beschouwde wegen weergegeven ter hoogte van Schansbaan 90 inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh. In tabel 5.1 is per positie de hoogst belaste rekenhoogte vermeld. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten voor alle rekenhoogten opgenomen.

t5.1 Berekende geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van het wegverkeerslawaaï ter hoogte van Schansbaan 90.

Betreft	L_{den} in dB inclusief aftrek art. 110g Wgh voor positie (zie figuur 1)			
	1	2	3	4
Schansbaan	46	46	41	46
Dijkmansschans	42	42	40	42
Bolstraschans	25	25	25	20
Douschans	28	29	28	28
Klinckaertschans	8	-	-	6
Kraijenhoffschans	28	27	1	28
Schansbaan (69 t/m 111)	30	30	30	30

Uit tabel 5.1 blijkt dat voor alle wegen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De gecumuleerde geluidbelasting (exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh) uit tabel 4.1 bedraagt ten hoogste 53 dB. Een dergelijke gecumuleerde geluidbelasting wordt door de 'Miedema-methode' als een redelijk akoestisch klimaat beoordeeld.

6 Conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende:

Schansbaan

Ten gevolge van de Schansbaan bedraagt de geluidbelasting ter hoogte van Schansbaan 90 ten hoogste 46 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Dijkmanschans

Ten gevolge van de Dijkmanschans bedraagt de geluidbelasting ter hoogte van het plangebied ten hoogste 42 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans, Kraijenhoffschans en schansbaan (69 t/m 111)

De Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans, Kraijenhoffschans en Schansbaan (69 t/m 111) zijn ingericht als 30 km/uur-zone. De geluidbelasting behoeft op grond van de Wgh formeel geen toetsing aan wettelijke grenswaarden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is voor een akoestische beoordeling aansluiting gezocht bij de in de Wgh gehanteerde methodiek voor de beoordeling van nieuwe situaties binnen de zone van een bestaande weg.

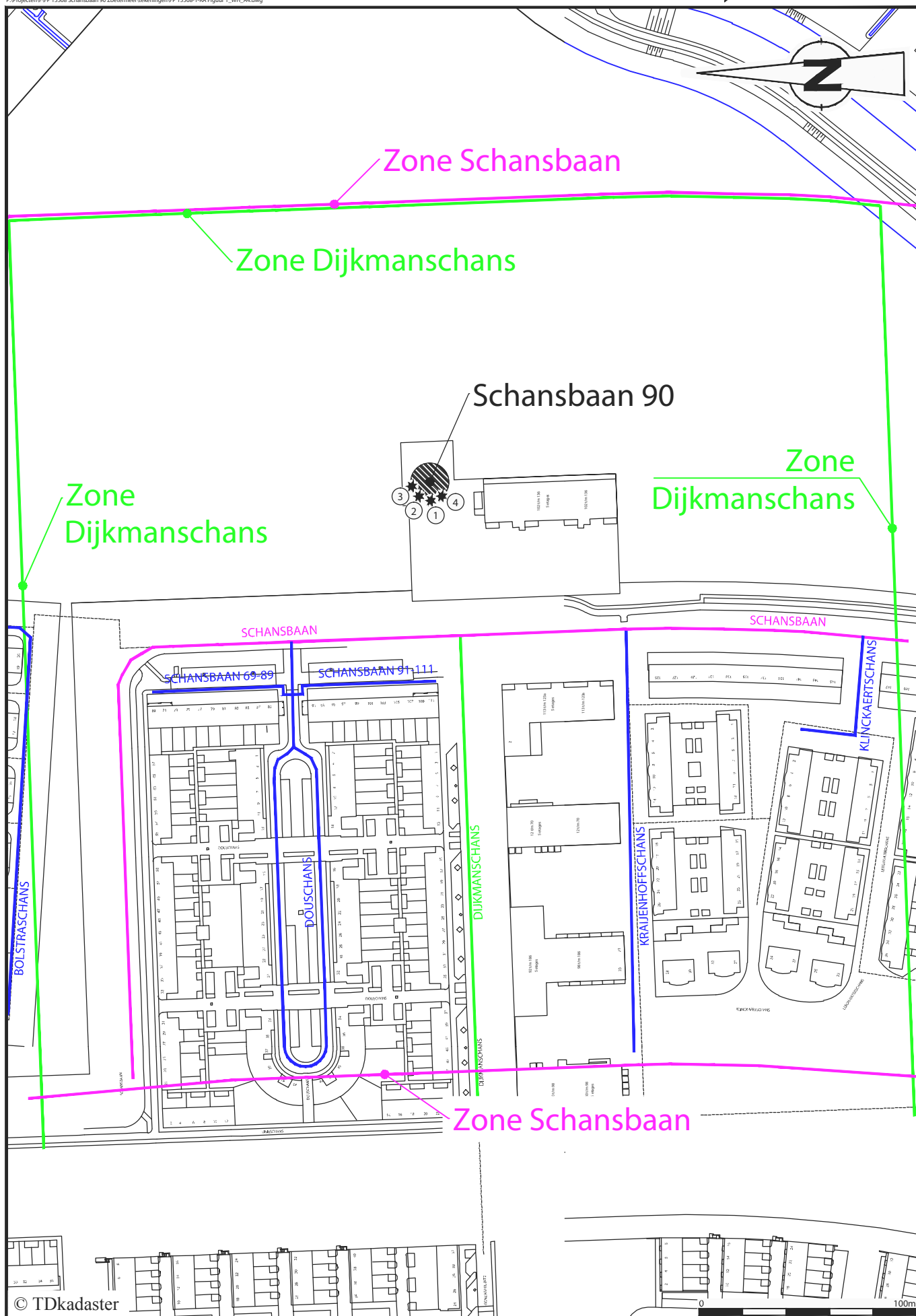
Uit de berekeningen blijkt dat ten gevolge van de Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans, Kraijenhoffschans en Schansbaan (69 t/m 111), respectievelijk een geluidbelasting optreedt van ten hoogste 30, 34, 12, 34 en 35 dB (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). De geluidbelasting van zowel de Bolstraschans, Douschans, Klinckaertschans, Kraijenhoffschans en Schansbaan (69 t/m 111) is daarmee lager dan de voorkeursgrenswaarde.

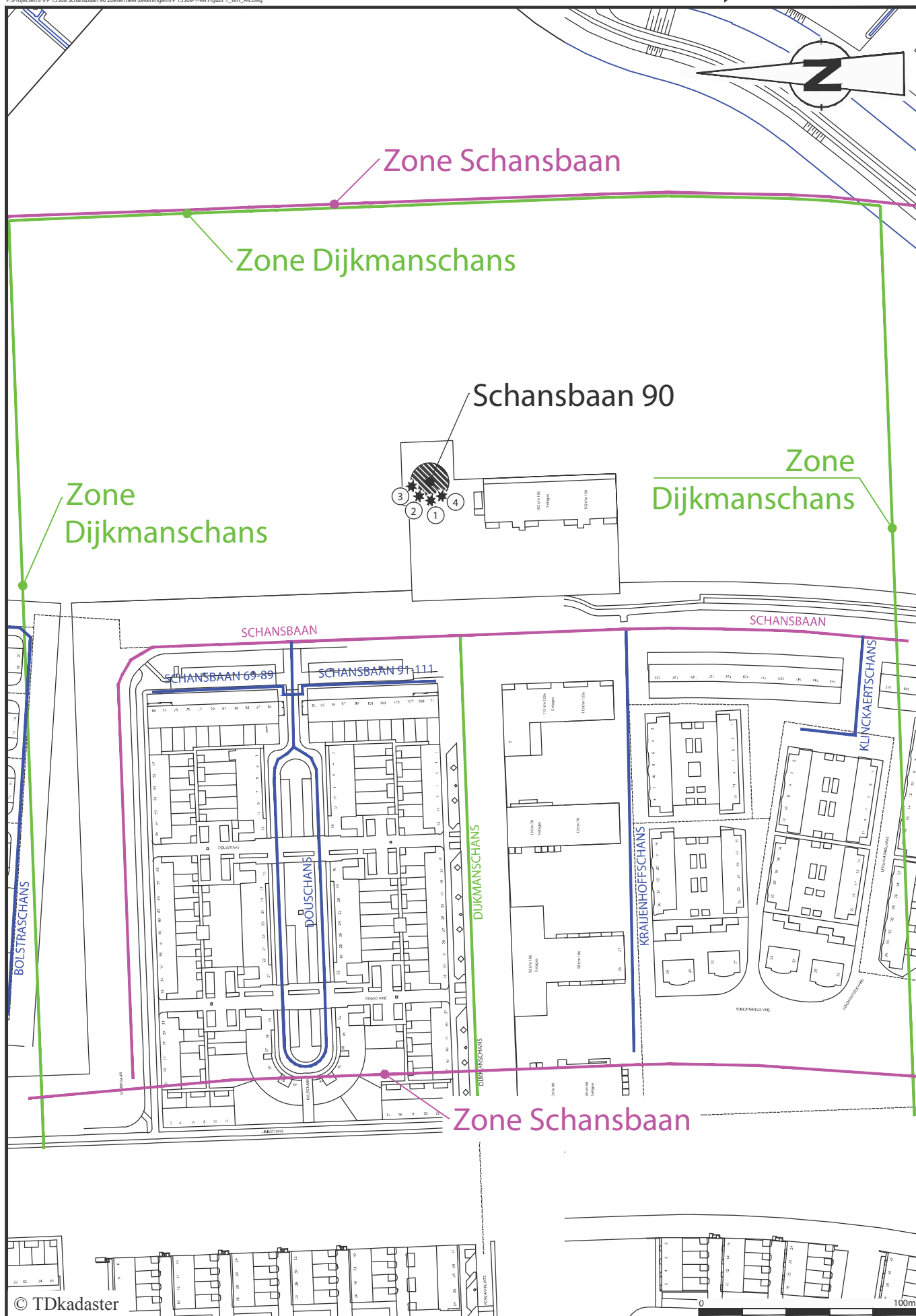
De gecumuleerde geluidbelasting (exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh) bedraagt ten hoogste 53 dB. Een dergelijke gecumuleerde geluidbelasting wordt door de 'Miedema-methode' als een redelijk akoestisch klimaat beoordeeld.



Zoetermeer,

Dit rapport bevat 12 pagina's, 1 figuur en 3 bijlagen.





	Verkeersintensiteit Pijljaar 2025	dag					avond					nacht				
		uur	mrw	lmv	mmv	zmv	uur	mrw	lmv	mmv	zmv	uur	mrw	lmv	mmv	zmv
Schansbaan ten noorden van Dijkmanschans	1545	6,02	1,00	98,59	0,28	0,13	5,14	0,70	99,19	0,09	0,02	0,91	0,50	99,36	0,11	0,04
Schansbaan ten zuiden van Dijkmanschans	4018	6,02	0,99	98,50	0,34	0,17	5,14	0,70	99,16	0,11	0,03	0,91	0,50	99,32	0,13	0,05
Dijkmanschans	2705	6,02	0,99	97,87	0,77	0,37	5,12	0,70	98,99	0,25	0,07	0,91	0,50	99,10	0,30	0,11
Bolstraschans	500	6,02	1,00	98,59	0,28	0,13	5,14	0,70	99,19	0,09	0,02	0,91	0,50	99,36	0,11	0,04
Douschans	500	6,02	1,00	98,59	0,28	0,13	5,14	0,70	99,19	0,09	0,02	0,91	0,50	99,36	0,11	0,04
Klinckaertschans	500	6,02	0,99	98,50	0,34	0,17	5,14	0,70	99,16	0,11	0,03	0,91	0,50	99,32	0,13	0,05
Kraijenhoffschans	1000	6,02	0,99	98,50	0,34	0,17	5,14	0,70	99,16	0,11	0,03	0,91	0,50	99,32	0,13	0,05
Schansbaan (69 t/m 111)	500	6,02	1,00	98,59	0,28	0,13	5,14	0,70	99,19	0,09	0,02	0,91	0,50	99,36	0,11	0,04

uur uurintensiteit
mrw motorrijwielen
lmv lichte motorvoertuigen
mmv middelzware motorvoertuigen
zmv zware motorvoertuigen

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl W	Hbron	Helling
Dijkmansch	Dijkmanschans	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Dijkmansch	Dijkmanschans	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Schansbaan	Schansbaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Bolstrasch	Bolstraschans	0,00	-3,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Klinckaert	Klinckaertschans	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Kraijenhof	Kraijenhofschans	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Kraijenhof	Kraijenhofschans	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Douschans	Douschans	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MRP4)	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LVP4)
Dijkmansch	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
Dijkmansch	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
Schansbaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
Schansbaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
Schansbaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
Schansbaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
Schansbaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
Schansbaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
Schansbaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Schansbaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Schansbaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
Schansbaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
Schansbaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
Schansbaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Schansbaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Schansbaan	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
Bolstrasch	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
Klinckaert	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
Kraijenhof	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
Kraijenhof	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
Douschans	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--

FP 15508 - Schansbaan 90

Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MVP4)	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZVP4)	Totaal aantal
Dijkmansch	50	50	50	50	50	50	50	50	1352,50
Dijkmansch	50	50	50	50	50	50	50	50	1352,50
Schansbaan	50	50	50	50	50	50	50	50	772,50
Schansbaan	50	50	50	50	50	50	50	50	2009,00
Schansbaan	50	50	50	50	50	50	50	50	772,50
Schansbaan	50	50	50	50	50	50	50	50	2009,00
Schansbaan	50	50	50	50	50	50	50	50	2009,00
Schansbaan	50	50	50	--	50	50	50	--	772,50
Schansbaan	50	50	50	--	50	50	50	--	772,50
Schansbaan	50	50	50	50	50	50	50	50	2009,00
Schansbaan	50	50	50	50	50	50	50	50	2009,00
Schansbaan	50	50	50	50	50	50	50	50	772,50
Schansbaan	50	50	50	50	50	50	50	50	2009,00
Schansbaan	50	50	50	--	50	50	50	--	2009,00
Schansbaan	50	50	50	--	50	50	50	--	2009,00
Schansbaan	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00
Bolstrasch	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00
Klinckaert	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00
Kraijenhof	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00
Kraijenhof	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00
Douschans	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00

FP 15508 - Schansbaan 90
Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%IntP4	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MRP4	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
Dijkmansch	6,02	5,12	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	97,87	98,99	99,10
Dijkmansch	6,02	5,12	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	97,87	98,99	99,10
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	1,00	0,70	0,50	--	98,59	99,19	99,36
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,50	99,16	99,32
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	1,00	0,70	0,50	--	98,59	99,19	99,36
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,50	99,16	99,32
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,50	99,16	99,32
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	1,00	0,70	0,50	--	98,59	99,19	99,36
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,50	99,16	99,32
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,50	99,16	99,32
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	1,00	0,70	0,50	--	98,59	99,19	99,36
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,50	99,16	99,32
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,50	99,16	99,32
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,50	99,16	99,32
Schansbaan	6,02	5,14	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,50	99,16	99,32
Schansbaan	6,02	5,13	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,10	99,50	87,60
Bolstrasch	6,02	5,13	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,10	99,50	99,18
Klinckaert	6,02	5,13	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,50	99,16	99,32
Kraijenhof	6,02	5,13	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,50	99,16	99,32
Kraijenhof	6,02	5,13	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,50	99,16	99,32
Douschans	6,02	5,13	0,91	--	0,99	0,70	0,50	--	98,10	99,50	99,18

FP 15508 - Schansbaan 90

Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%LVP4	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MVP4	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZVP4	MR (D)	MR (A)
Dijkmansch	--	0,77	0,25	0,30	--	0,37	0,07	0,11	--	0,81	0,48
Dijkmansch	--	0,77	0,25	0,30	--	0,37	0,07	0,11	--	0,81	0,48
Schansbaan	--	0,28	0,09	0,11	--	0,13	0,02	0,04	--	0,47	0,28
Schansbaan	--	0,34	0,11	0,13	--	0,17	0,03	0,05	--	1,20	0,72
Schansbaan	--	0,28	0,09	0,11	--	0,13	0,02	0,04	--	0,47	0,28
Schansbaan	--	0,34	0,11	0,13	--	0,17	0,03	0,05	--	1,20	0,72
Schansbaan	--	0,34	0,11	0,13	--	0,17	0,03	0,05	--	1,20	0,72
Schansbaan	--	0,28	0,09	0,11	--	0,13	0,02	0,04	--	0,47	0,28
Schansbaan	--	0,28	0,09	0,11	--	0,13	0,02	0,04	--	0,47	0,28
Schansbaan	--	0,34	0,11	0,13	--	0,17	0,03	0,05	--	1,20	0,72
Schansbaan	--	0,34	0,11	0,13	--	0,17	0,03	0,05	--	1,20	0,72
Schansbaan	--	0,28	0,09	0,11	--	0,13	0,02	0,04	--	0,47	0,28
Schansbaan	--	0,34	0,11	0,13	--	0,17	0,03	0,05	--	1,20	0,72
Schansbaan	--	0,34	0,11	0,13	--	0,17	0,03	0,05	--	1,20	0,72
Schansbaan	--	0,34	0,11	0,13	--	0,17	0,03	0,05	--	1,20	0,72
Schansbaan	--	0,62	0,20	0,24	--	0,30	0,05	0,09	--	0,30	0,18
Bolstrasch	--	0,62	0,20	0,24	--	0,30	0,05	0,09	--	0,30	0,18
Klinckaert	--	0,34	0,11	0,13	--	0,17	0,03	0,05	--	0,30	0,18
Kraijenhof	--	0,34	0,11	0,13	--	0,17	0,03	0,05	--	0,30	0,18
Kraijenhof	--	0,34	0,11	0,13	--	0,17	0,03	0,05	--	0,30	0,18
Douschans	--	0,62	0,20	0,24	--	0,30	0,05	0,09	--	0,30	0,18

FP 15508 - Schansbaan 90

Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MR (N)	MRP4	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LVP4	MV (D)	MV (A)	MV (N)
Dijkmansch	0,06	--	79,69	68,55	12,20	--	0,63	0,17	0,04
Dijkmansch	0,06	--	79,69	68,55	12,20	--	0,63	0,17	0,04
Schansbaan	0,04	--	45,85	39,38	6,98	--	0,13	0,04	0,01
Schansbaan	0,09	--	119,13	102,40	18,16	--	0,41	0,11	0,02
Schansbaan	0,04	--	45,85	39,38	6,98	--	0,13	0,04	0,01
Schansbaan	0,09	--	119,13	102,40	18,16	--	0,41	0,11	0,02
Schansbaan	0,09	--	119,13	102,40	18,16	--	0,41	0,11	0,02
Schansbaan	0,04	--	45,85	39,38	6,98	--	0,13	0,04	0,01
Schansbaan	0,04	--	45,85	39,38	6,98	--	0,13	0,04	0,01
Schansbaan	0,09	--	119,13	102,40	18,16	--	0,41	0,11	0,02
Schansbaan	0,09	--	119,13	102,40	18,16	--	0,41	0,11	0,02
Schansbaan	0,04	--	45,85	39,38	6,98	--	0,13	0,04	0,01
Schansbaan	0,09	--	119,13	102,40	18,16	--	0,41	0,11	0,02
Schansbaan	0,09	--	119,13	102,40	18,16	--	0,41	0,11	0,02
Schansbaan	0,02	--	29,53	25,52	3,99	--	0,19	0,05	0,01
Bolstrasch	0,02	--	29,53	25,52	4,51	--	0,19	0,05	0,01
Klinckaert	0,02	--	29,65	25,43	4,52	--	0,10	0,03	0,01
Kraijenhof	0,02	--	29,65	25,43	4,52	--	0,10	0,03	0,01
Kraijenhof	0,02	--	29,65	25,43	4,52	--	0,10	0,03	0,01
Douschans	0,02	--	29,53	25,52	4,51	--	0,19	0,05	0,01

FP 15508 - Schansbaan 90

Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MVP4	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Dijkmansch	--	0,30	0,05	0,01	--	72,82	79,55	85,05	92,06
Dijkmansch	--	0,30	0,05	0,01	--	72,82	79,55	85,05	92,06
Schansbaan	--	0,06	0,01	--	--	70,07	76,66	81,76	89,41
Schansbaan	--	0,21	0,03	0,01	--	74,26	80,88	86,04	93,59
Schansbaan	--	0,06	0,01	--	--	70,07	76,66	81,76	89,41
Schansbaan	--	0,21	0,03	0,01	--	74,26	80,88	86,04	93,59
Schansbaan	--	0,21	0,03	0,01	--	74,26	80,88	86,04	93,59
Schansbaan	--	0,06	0,01	--	--	70,07	76,66	81,76	89,41
Schansbaan	--	0,06	0,01	--	--	70,07	76,66	81,76	89,41
Schansbaan	--	0,21	0,03	0,01	--	74,26	80,88	86,04	93,59
Schansbaan	--	0,21	0,03	0,01	--	74,26	80,88	86,04	93,59
Schansbaan	--	0,06	0,01	--	--	70,07	76,66	81,76	89,41
Schansbaan	--	0,21	0,03	0,01	--	74,26	80,88	86,04	93,59
Schansbaan	--	0,21	0,03	0,01	--	74,26	80,88	86,04	93,59
Schansbaan	--	0,09	0,01	--	--	75,68	79,59	85,38	88,38
Bolstrasch	--	0,09	0,01	--	--	75,68	79,59	85,38	88,38
Klinckaert	--	0,05	0,01	--	--	75,41	79,13	84,13	88,25
Kraijenhof	--	0,05	0,01	--	--	75,41	79,13	84,13	88,25
Kraijenhof	--	0,05	0,01	--	--	75,41	79,13	84,13	88,25
Douschans	--	0,09	0,01	--	--	75,68	79,59	85,38	88,38

FP 15508 - Schansbaan 90

Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
Dijkmansch	98,88	95,37	88,59	78,17	71,71	78,27	83,27	91,08
Dijkmansch	98,88	95,37	88,59	78,17	71,71	78,27	83,27	91,08
Schansbaan	96,38	92,85	86,07	75,41	69,20	75,71	80,57	88,61
Schansbaan	100,54	97,01	90,23	79,61	73,36	79,88	84,76	92,77
Schansbaan	96,38	92,85	86,07	75,41	69,20	75,71	80,57	88,61
Schansbaan	100,54	97,01	90,23	79,61	73,36	79,88	84,76	92,77
Schansbaan	100,54	97,01	90,23	79,61	73,36	79,88	84,76	92,77
Schansbaan	96,38	92,85	86,07	75,41	69,20	75,71	80,57	88,61
Schansbaan	96,38	92,85	86,07	75,41	69,20	75,71	80,57	88,61
Schansbaan	100,54	97,01	90,23	79,61	73,36	79,88	84,76	92,77
Schansbaan	100,54	97,01	90,23	79,61	73,36	79,88	84,76	92,77
Schansbaan	96,38	92,85	86,07	75,41	69,20	75,71	80,57	88,61
Schansbaan	100,54	97,01	90,23	79,61	73,36	79,88	84,76	92,77
Schansbaan	100,54	97,01	90,23	79,61	73,36	79,88	84,76	92,77
Schansbaan	100,54	97,01	90,23	79,61	73,36	79,88	84,76	92,77
Schansbaan	91,91	85,05	79,89	72,09	74,57	78,11	82,38	87,48
Bolstrasch	91,91	85,05	79,89	72,09	74,57	78,11	82,38	87,48
Klinckaert	91,84	84,94	79,75	71,38	74,47	77,96	81,85	87,43
Kraijenhof	91,84	84,94	79,75	71,38	74,47	77,96	81,85	87,43
Kraijenhof	91,84	84,94	79,75	71,38	74,47	77,96	81,85	87,43
Douschans	91,91	85,05	79,89	72,09	74,57	78,11	82,38	87,48

FP 15508 - Schansbaan 90

Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Dijkmansch	98,11	94,57	87,78	77,06	64,22	70,79	75,83	83,60
Dijkmansch	98,11	94,57	87,78	77,06	64,22	70,79	75,83	83,60
Schansbaan	95,68	92,13	85,34	74,54	61,67	68,18	73,04	81,09
Schansbaan	99,83	96,29	89,49	78,71	65,84	72,35	77,23	85,25
Schansbaan	95,68	92,13	85,34	74,54	61,67	68,18	73,04	81,09
Schansbaan	99,83	96,29	89,49	78,71	65,84	72,35	77,23	85,25
Schansbaan	99,83	96,29	89,49	78,71	65,84	72,35	77,23	85,25
Schansbaan	95,68	92,13	85,34	74,54	61,67	68,18	73,04	81,09
Schansbaan	95,68	92,13	85,34	74,54	61,67	68,18	73,04	81,09
Schansbaan	99,83	96,29	89,49	78,71	65,84	72,35	77,23	85,25
Schansbaan	99,83	96,29	89,49	78,71	65,84	72,35	77,23	85,25
Schansbaan	95,68	92,13	85,34	74,54	61,67	68,18	73,04	81,09
Schansbaan	99,83	96,29	89,49	78,71	65,84	72,35	77,23	85,25
Schansbaan	99,83	96,29	89,49	78,71	65,84	72,35	77,23	85,25
Schansbaan	91,12	84,18	78,98	70,12	66,59	70,22	74,85	79,46
Bolstrasch	91,12	84,18	78,98	70,12	67,10	70,70	75,21	79,99
Klinckaert	91,09	84,13	78,93	69,87	67,00	70,51	74,54	79,94
Kraijenhof	91,09	84,13	78,93	69,87	67,00	70,51	74,54	79,94
Kraijenhof	91,09	84,13	78,93	69,87	67,00	70,51	74,54	79,94
Douschans	91,12	84,18	78,98	70,12	67,10	70,70	75,21	79,99

FP 15508 - Schansbaan 90
Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500
Dijkmansch	90,62	87,09	80,29	69,58	--	--	--	--
Dijkmansch	90,62	87,09	80,29	69,58	--	--	--	--
Schansbaan	88,17	84,62	77,82	67,02	--	--	--	--
Schansbaan	92,32	88,78	81,98	71,19	--	--	--	--
Schansbaan	88,17	84,62	77,82	67,02	--	--	--	--
Schansbaan	92,32	88,78	81,98	71,19	--	--	--	--
Schansbaan	92,32	88,78	81,98	71,19	--	--	--	--
Schansbaan	88,17	84,62	77,82	67,02	--	--	--	--
Schansbaan	88,17	84,62	77,82	67,02	--	--	--	--
Schansbaan	92,32	88,78	81,98	71,19	--	--	--	--
Schansbaan	92,32	88,78	81,98	71,19	--	--	--	--
Schansbaan	88,17	84,62	77,82	67,02	--	--	--	--
Schansbaan	92,32	88,78	81,98	71,19	--	--	--	--
Schansbaan	92,32	88,78	81,98	71,19	--	--	--	--
Schansbaan	83,09	76,16	70,96	62,32	--	--	--	--
Bolstrasch	83,62	76,68	71,48	62,76	--	--	--	--
Klinckaert	83,59	76,64	71,43	62,44	--	--	--	--
Kraijenhof	83,59	76,64	71,43	62,44	--	--	--	--
Kraijenhof	83,59	76,64	71,43	62,44	--	--	--	--
Douschans	83,62	76,68	71,48	62,76	--	--	--	--

FP 15508 - Schansbaan 90
Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Dijkmansch	--	--	--	--
Dijkmansch	--	--	--	--
Schansbaan	--	--	--	--
Schansbaan	--	--	--	--
Schansbaan	--	--	--	--
Schansbaan	--	--	--	--
Schansbaan	--	--	--	--
Schansbaan	--	--	--	--
Schansbaan	--	--	--	--
Schansbaan	--	--	--	--
Schansbaan	--	--	--	--
Schansbaan	--	--	--	--
Schansbaan	--	--	--	--
Schansbaan	--	--	--	--
Bolstrasch	--	--	--	--
Klinckaert	--	--	--	--
Kraijenhof	--	--	--	--
Kraijenhof	--	--	--	--
Douschans	--	--	--	--

FP 15508 - Schansbaan 90
Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
001	Schansbaan 90	-3,50	Relatief	2,50	5,50	--	--	--	--
002	Schansbaan 90	-3,50	Relatief	2,50	5,50	--	--	--	--
003	Schansbaan 90	-3,50	Relatief	2,50	5,50	--	--	--	--
004	Schansbaan 90	-3,50	Relatief	2,50	5,50	--	--	--	--

FP 15508 - Schansbaan 90
Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

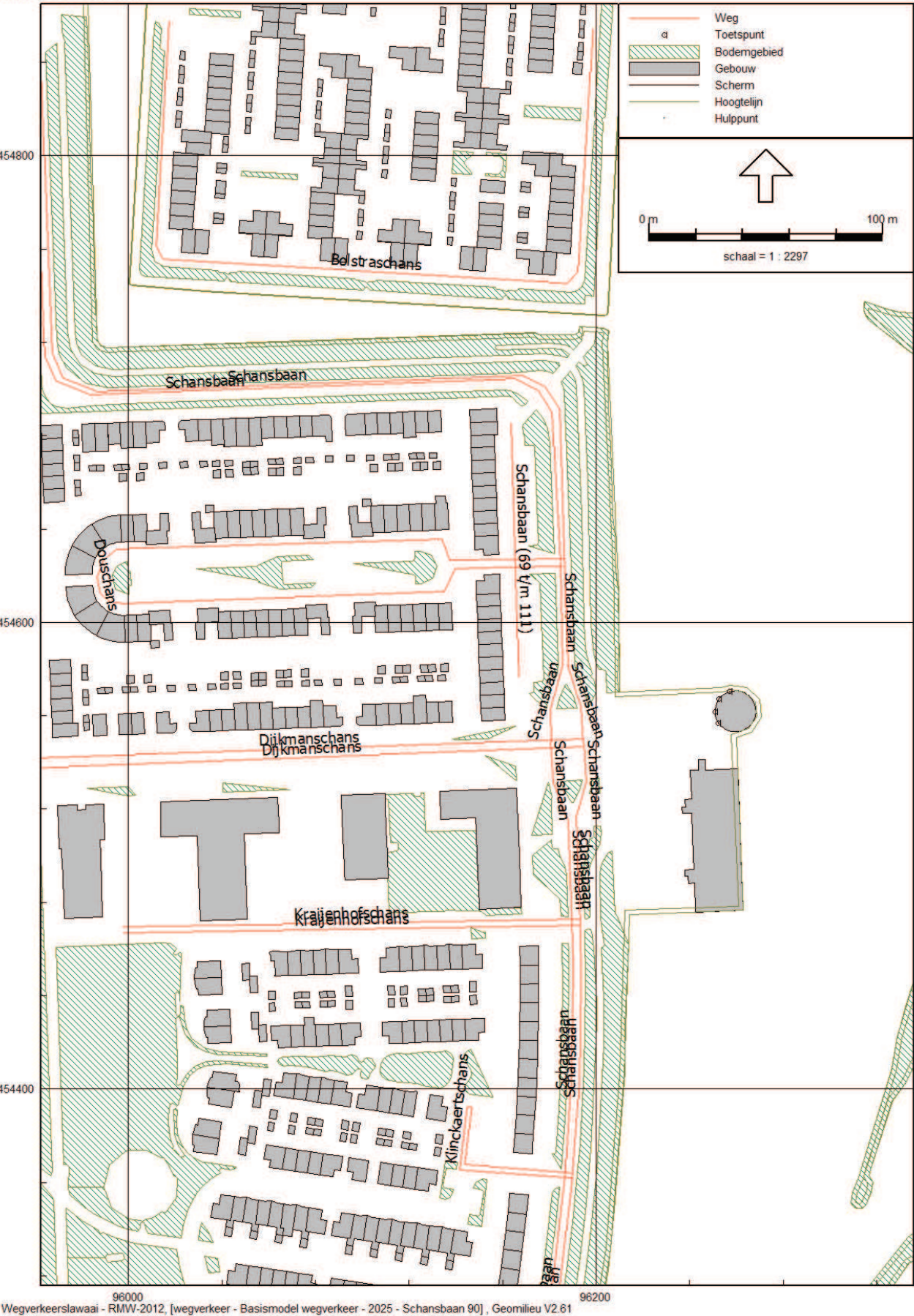
Naam	Gevel
001	Ja
002	Ja
003	Ja
004	Ja

Geomilieu V2.61

27-01-2015 14:10:12

Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
 27 jan 2015, 14:40

Adviesbureau Peutz & Asso



FP 15508 - Schansbaan 90
Resultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schansbaan
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	Schansbaan 90	2,50	43,7	43,0	35,5	45,3	
001_B	Schansbaan 90	5,50	44,9	44,2	36,6	46,5	
002_A	Schansbaan 90	2,50	42,9	42,1	34,6	44,5	
002_B	Schansbaan 90	5,50	44,1	43,4	35,8	45,7	
003_A	Schansbaan 90	2,50	38,6	37,9	30,4	40,2	
003_B	Schansbaan 90	5,50	39,8	39,1	31,6	41,4	
004_A	Schansbaan 90	2,50	43,3	42,6	35,1	44,9	
004_B	Schansbaan 90	5,50	44,6	43,8	36,3	46,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.61

27-01-2015 14:19:25

FP 15508 - Schansbaan 90
Resultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dijkmanschans
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	Schansbaan 90	2,50	39,4	38,6	31,1	41,0	
001_B	Schansbaan 90	5,50	40,3	39,5	32,0	41,8	
002_A	Schansbaan 90	2,50	39,3	38,5	31,0	40,8	
002_B	Schansbaan 90	5,50	40,0	39,2	31,7	41,6	
003_A	Schansbaan 90	2,50	37,3	36,5	29,0	38,9	
003_B	Schansbaan 90	5,50	38,0	37,2	29,7	39,5	
004_A	Schansbaan 90	2,50	39,4	38,6	31,1	41,0	
004_B	Schansbaan 90	5,50	40,2	39,3	31,8	41,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.61

27-01-2015 14:21:32

FP 15508 - Schansbaan 90
Resultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: _Boltraschans
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	Schansbaan 90	2,50	24,0	23,0	15,5	25,4	
001_B	Schansbaan 90	5,50	23,6	22,6	15,1	25,0	
002_A	Schansbaan 90	2,50	23,2	22,2	14,7	24,6	
002_B	Schansbaan 90	5,50	22,8	21,8	14,3	24,2	
003_A	Schansbaan 90	2,50	23,4	22,3	14,8	24,8	
003_B	Schansbaan 90	5,50	23,0	21,9	14,4	24,4	
004_A	Schansbaan 90	2,50	19,1	18,0	10,5	20,5	
004_B	Schansbaan 90	5,50	18,7	17,7	10,2	20,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.61

27-01-2015 14:22:25

FP 15508 - Schansbaan 90
Resultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: _Douschans
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Schansbaan 90	2,50	25,7	24,7	17,2	27,1
001_B	Schansbaan 90	5,50	26,7	25,7	18,2	28,1
002_A	Schansbaan 90	2,50	26,3	25,3	17,8	27,8
002_B	Schansbaan 90	5,50	27,4	26,4	18,9	28,8
003_A	Schansbaan 90	2,50	25,8	24,8	17,3	27,3
003_B	Schansbaan 90	5,50	26,9	25,8	18,4	28,3
004_A	Schansbaan 90	2,50	25,6	24,6	17,1	27,0
004_B	Schansbaan 90	5,50	26,6	25,5	18,0	28,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.61

27-01-2015 14:22:56

FP 15508 - Schansbaan 90

Resultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: _Klinckaertschans
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	Schansbaan 90	2,50	5,9	4,8	-2,7	7,3	
001_B	Schansbaan 90	5,50	6,1	5,0	-2,4	7,5	
002_A	Schansbaan 90	2,50	--	--	--	--	
002_B	Schansbaan 90	5,50	--	--	--	--	
003_A	Schansbaan 90	2,50	--	--	--	--	
003_B	Schansbaan 90	5,50	--	--	--	--	
004_A	Schansbaan 90	2,50	3,8	2,8	-4,7	5,2	
004_B	Schansbaan 90	5,50	4,1	3,0	-4,4	5,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.61

27-01-2015 14:23:47

FP 15508 - Schansbaan 90

Resultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: _Kraijenhoffschans
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	Schansbaan 90	2,50	25,7	24,8	17,3	27,2	
001_B	Schansbaan 90	5,50	26,7	25,8	18,3	28,2	
002_A	Schansbaan 90	2,50	24,7	23,8	16,3	26,2	
002_B	Schansbaan 90	5,50	25,5	24,6	17,2	27,0	
003_A	Schansbaan 90	2,50	-0,7	-1,8	-9,2	0,7	
003_B	Schansbaan 90	5,50	-0,8	-1,9	-9,3	0,6	
004_A	Schansbaan 90	2,50	26,0	25,1	17,6	27,5	
004_B	Schansbaan 90	5,50	27,0	26,1	18,6	28,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.61

27-01-2015 14:24:25

FP 15508 - Schansbaan 90
Resultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: _Schansbaan (69 t/m 111)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Schansbaan 90	2,50	27,6	26,6	18,6	28,8
001_B	Schansbaan 90	5,50	28,6	27,6	19,6	29,9
002_A	Schansbaan 90	2,50	27,7	26,7	18,7	29,0
002_B	Schansbaan 90	5,50	28,8	27,8	19,8	30,1
003_A	Schansbaan 90	2,50	27,6	26,6	18,6	28,9
003_B	Schansbaan 90	5,50	28,6	27,6	19,6	29,9
004_A	Schansbaan 90	2,50	27,3	26,3	18,3	28,5
004_B	Schansbaan 90	5,50	28,3	27,2	19,3	29,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.61

27-01-2015 14:26:07

FP 15508 - Schansbaan 90
Resultaten akoestisch rekenmodel

Gecumuleerde geluidbelasting

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel wegverkeer - 2025 - Schansbaan 90
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	Schansbaan 90	2,50	50,3	49,5	42,0	51,9	
001_B	Schansbaan 90	5,50	51,4	50,6	43,1	52,9	
002_A	Schansbaan 90	2,50	49,7	48,9	41,4	51,3	
002_B	Schansbaan 90	5,50	50,7	50,0	42,5	52,3	
003_A	Schansbaan 90	2,50	46,4	45,6	38,1	48,0	
003_B	Schansbaan 90	5,50	47,4	46,6	39,1	48,9	
004_A	Schansbaan 90	2,50	50,0	49,2	41,7	51,6	
004_B	Schansbaan 90	5,50	51,1	50,3	42,8	52,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.61

27-01-2015 14:30:18

Bijlage 3 Onderzoek luchtkwaliteit



**Luchtkwaliteitsonderzoek bestemmingsplan
1ste herziening Noordelijk Plassengebied te
Zoetermeer**



Luchtkwaliteitsonderzoek bestemmingsplan 1ste herziening Noordelijk Plassengebied te Zoetermeer

opdrachtgever Gemeente Zoetermeer
rapportnummer FP 15508-2-RA-001
datum 23 februari 2015
referentie EdB/LE/CJ/FP 15508-2-RA-001
verantwoordelijke ing. E.H.A. de Beer
opsteller ir. L.M. Eilders
 +31 79 3470359
 l.eilders@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, info@peutz.nl, www.peutz.nl
opdrachten volgens 'De nieuwe regeling 2011' (DNR 2011) ingeschreven kvk onder nummer 12028033
lid NL-ingenieurs, iso-9001:2008 gecertificeerd

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon – sevilla

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
2.1 Kader	5
2.2 Ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'	5
2.3 Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit	7
2.4 Niet in betekenende mate	7
3 Achtergrondconcentratie en emissie	8
3.1 Huidige situatie (achtergrondconcentraties)	8
3.2 Toename emissie	9
3.3 NIBM-tool	9
4 Beoordeling en conclusie	10

1 Inleiding

De gemeente Zoetermeer is voornemens de bestemming van het pand gelegen aan de Schansbaan 90 te wijzigen naar Wonen. De vigerende bestemming (bestemmingsplan afronding Noordhove) voor het pand is Water en Groen. Voor deze wijziging dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld. In figuur 1 is de ligging van het pand ten opzichte van de omgeving weergegeven.

In de toelichting van de bestemmingsplanwijziging worden alle relevante milieuaspecten beschouwd en wordt beschreven of sprake is van significante wijzigingen met betrekking tot de verschillende milieuaspecten.

In dit rapport wordt het onderdeel luchtkwaliteit nader toegelicht.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit (toetsingskader) is vastgelegd in titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. In de Wet luchtkwaliteit en bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen. In tabel 2.1 zijn de luchtkwaliteitsgrenswaarden voor de voor wegverkeer bepalende verbindingen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) opgenomen.

t2.1 Grenswaarden conform Wet milieubeheer

Stof	Type norm	Concentratie in µg/m ³
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40
	Daggemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden	50
PM _{2,5}	Jaargemiddelde	25
NO ₂	Jaargemiddelde	40
	Uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden	200

De overige in de Wet milieubeheer opgenomen verbindingen vormen geen probleem meer in Nederland. De concentraties van deze verbindingen vertonen een dalende trend en zijn dermate laag, dat overschrijding van de daarvoor geldende grens- of richtwaarden redelijkerwijs uitgesloten is. Deze verbindingen worden dan ook niet nader beschouwd.

2.2 Ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'

In de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007) zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitsonderzoeken. De regeling bevat bepalingen over de plaats waar bij wegen of inrichtingen beoordeeld dient te worden. De vastgelegde meetafstanden voor NO₂ en PM₁₀ vormen één van de belangrijkste onderdelen van de regeling. Bij het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen worden de concentraties stikstofdioxide en fijn stof maximaal 10 meter van de wegrand bepaald. Als de rooilijn van bebouwing dicht bij de weg staat dan de hierboven gestelde afstand dient de afstand vanaf de wegrand tot de rooilijn aangehouden te worden.

In de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 is het "toepasbaarheidsbeginsel" opgenomen. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008).

De belangrijkste consequenties van het toepasbaarheidsbeginsel zijn:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de ARBO-regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit in een gebied van (minimaal) 250 bij 250 meter, gelegen langs de grens van het terrein van de inrichting of het bedrijfsterrein;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten speelt het 'blootstellingscriterium' een rol. Het blootstellingscriterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is.

In de toelichting bij de RBL 2007 is het volgende opgenomen ten aanzien van het blootstellingscriterium. Voor uitwerking van de verplichting tot beoordeling van de luchtkwaliteit daar waar mensen worden blootgesteld gedurende een periode die significant is ten opzichte van de bepaalde middelingstijd kan het volgende worden gehanteerd:

Significant ten opzichte van middelingstijd van een jaar:

- woningen en andere voor wonen bestemde gebouwen en woonboten;
- kinderopvang, scholen, verzorgings- en bejaardentehuizen;
- revalidatie instellingen;
- overige gebouwen als penitentiaire inrichtingen en asielzoekerscentra.

Significant ten opzichte van middelingstijd van een etmaal:

- tuinen bij woningen;
- recreatiewoningen en campings;
- sport- en recreatieterreinen, zwembaden, etc.;
- havens voor recreatievaartuigen.

Significant ten opzichte van middelingstijd van een uur:

Voor een belangrijk deel gaat het hierbij om weggebonden activiteiten of activiteiten die in het verlengde van het gebruik van de weg liggen, zoals bijvoorbeeld stations en haltes openbaar vervoer, parkeerterreinen en winkels.

Relevant in dit kader zijn ook voetpaden, trottoirs en fietspaden. Echter, binnen 10 meter van de wegrand is ingevolge de RBL 2007 toetsing niet aan de orde. Op de rijbaan van wegen wordt evenmin getoetst.

2.3 Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

Op 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Het NSL beschrijft een ruimtelijk plan waarmee in Nederland op termijn overal aan de in de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden voor luchtkwaliteit bepalende stoffen voldaan kan worden.

Hiertoe is een veelvoud aan geplande ruimtelijke ontwikkelingen binnen aandachtsgebieden expliciet opgenomen in het NSL. Aangezien deze ruimtelijke ontwikkelingen al zijn meegenomen in het totale plan van aanpak kunnen zij zonder verdere toetsing doorgang vinden.

Nu het NSL van kracht is, is tevens sprake van derogatie van de termijn waarbinnen voldaan dient te worden aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet milieubeheer.

Door de derogatiebeschikking is de ingangsdatum van de NO₂-norm inmiddels 1 januari 2015 geworden.

2.4 Niet in betekenende mate

Onderdeel van de Wet milieubeheer is het begrip 'niet in betekenende mate'. Indien een nieuw initiatief in niet-betekenende mate bijdraagt aan de heersende achtergrondconcentratie kan toetsing aan de wettelijke grenswaarden achterwege blijven.

Sinds de inwerkingtreding van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) op 1 augustus 2009 is, conform de algemene maatregel van bestuur (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling (Regeling NIBM), het begrip NIBM als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀ gedefinieerd.

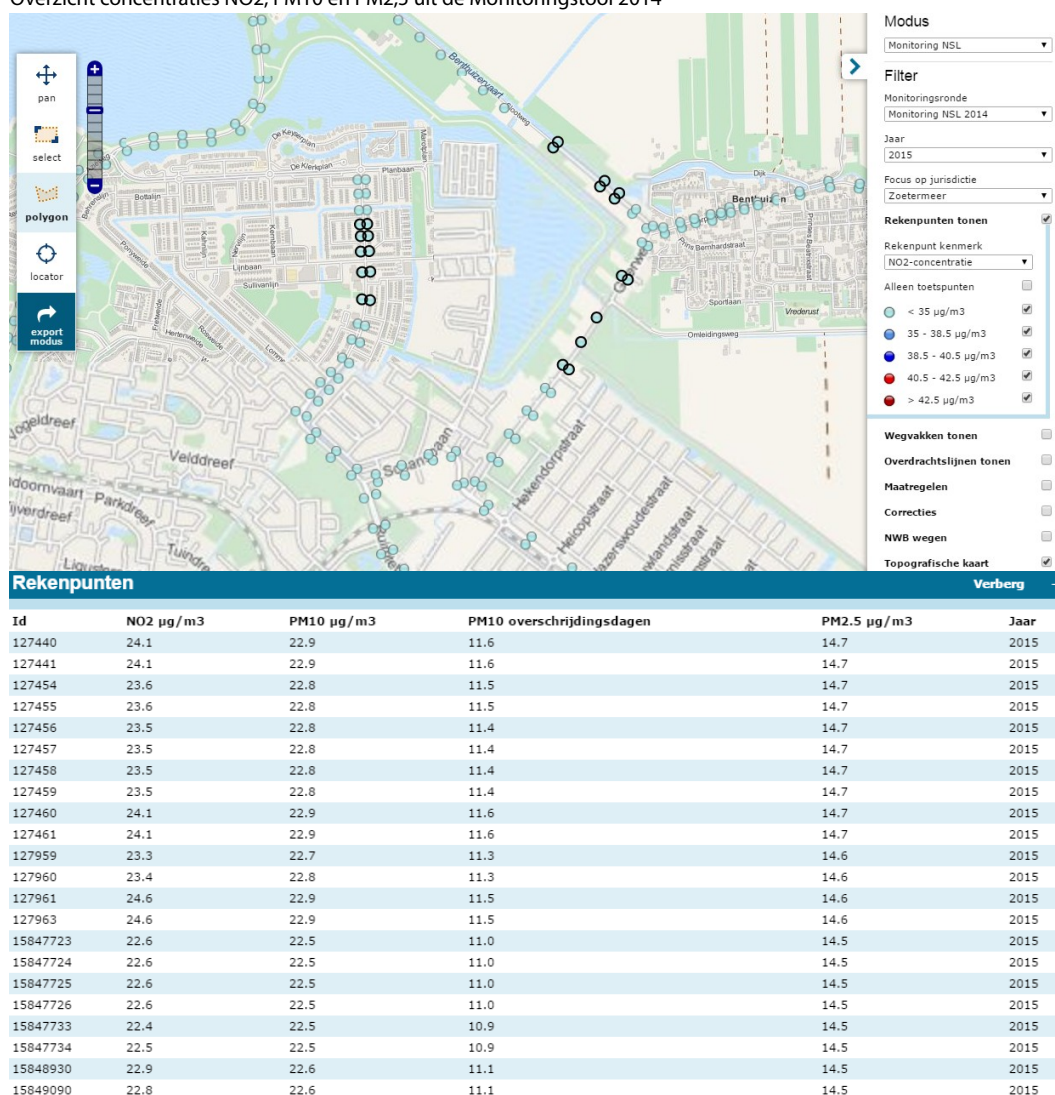
Sinds mei 2014 is de NIBM-tool beschikbaar waarmee bepaald kan worden of een toename van het aantal verkeersbewegingen op een wegvak als niet in betekenende mate kan worden beoordeeld.

3 Achtergrondconcentratie en emissie

3.1 Huidige situatie (achtergrondconcentraties)

In figuur 3.1 zijn de gehanteerde gegevens uit de Monitoringstool 2014 opgenomen. Nabij het pand aan de Schansbaan 90 zijn 22 posities geselecteerd, zijnde ldnr. 127440, 127441, 127454 t/m 127461, 127959 t/m 127961, 127963, 15847723 t/m 15847726, 15847733, 15847734, 15848930 en 15849090. In figuur 3.1 zijn voor voornoemde posities de middels de monitoringstool berekende concentraties voor respectievelijk NO₂ en PM₁₀ opgenomen voor het peiljaar 2015.

f3.1 Overzicht concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} uit de Monitoringstool 2014



Uit figuur 3.1 blijkt dat de aanwezige achtergrondconcentraties voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5} ter plaatse van Schansbaan 90 ten hoogste respectievelijk 24.6, 22.9 en 14.7 µg/m³ bedragen.

3.2 Toename emissie

Het voor luchtkwaliteit relevante aspect van de bestemmingsplanwijziging betreft de realisatie van 1 woning. De maximale verkeersproductie van deze woning is 8 m.v.t./etmaal (weekdag). Hierbij wordt uitgegaan van een maximale verkeersproductie van 8 m.v.t./woning/etmaal en is de huidige verkeersgeneratie van het pand aan de Schansbaan 90 (restaurant), die in de achtergrondconcentratie is meegenomen, verwaarloosd. Met andere woorden, er is niet gecorrigeerd voor het wegvallen van de verkeersgeneratie van het restaurant terwijl deze verkeersgeneratie beduidend hoger is dan verkeersgeneratie van één woning ("worst case"-aannname).

3.3 NIBM-tool

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen' is een tool opgenomen waarmee een beoordeling van de bijdrage kan worden uitgevoerd. Uitgaande van de in paragraaf 3.2 gegeven toename van 8 personenwagenbewegingen levert de NIBM-tool de volgende resultaten:

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		8
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,01
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit de NIBM-tool blijkt aldus dat de te verwachten extra verkeersbewegingen niet in betekende mate bijdragen aan de heersende luchtkwaliteit.

4 Beoordeling en conclusie

Uit figuur 3.1 blijkt dat op relatief korte afstand van de wegen die het meeste nabij Schansbaan 90 zijn gelegen de concentraties NO_2 en PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$ ruimschoots onder de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 en PM_{10} en $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor $\text{PM}_{2.5}$ zijn gelegen. Ter plaatse van de Schansbaan 90 zijn de optredende concentraties van voornoemde stoffen ten hoogste gelijk aan de in figuur 3.1 genoemde concentraties.

Het aantal extra verkeersbewegingen door de realisatie van 1 woning aan de Schansbaan 90 bedraagt 8 m.v.t./etmaal. Met een dergelijk aantal verkeersbewegingen is de additionele bijdrage aan de concentratie van de stoffen NO_2 en PM_{10} conform de Wet milieubeheer als niet in betekenende mate te beschouwen.

Indien in een worst case situatie ervan uit wordt gegaan dat de emissie van fijn stof (PM_{10}) van de voertuigen volledig uit $\text{PM}_{2.5}$ bestaat zou, inclusief de berekende additionele bijdrage (zie resultaten NIBM-tool), nog steeds ruimschoots voldaan worden aan de grenswaarde voor $\text{PM}_{2.5}$.

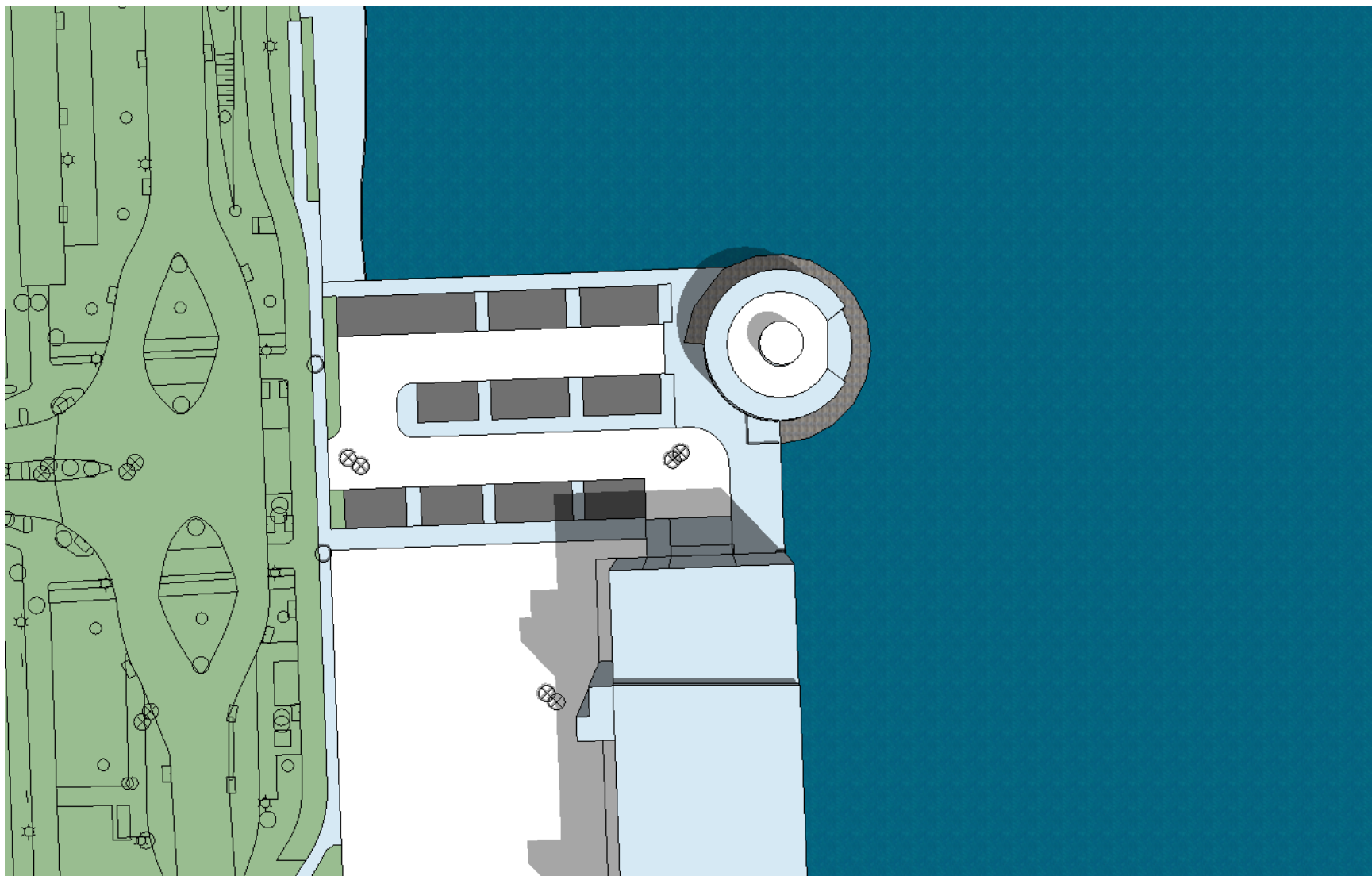
Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit bestaan aldus geen belemmeringen voor vaststelling van het bestemmingsplan.



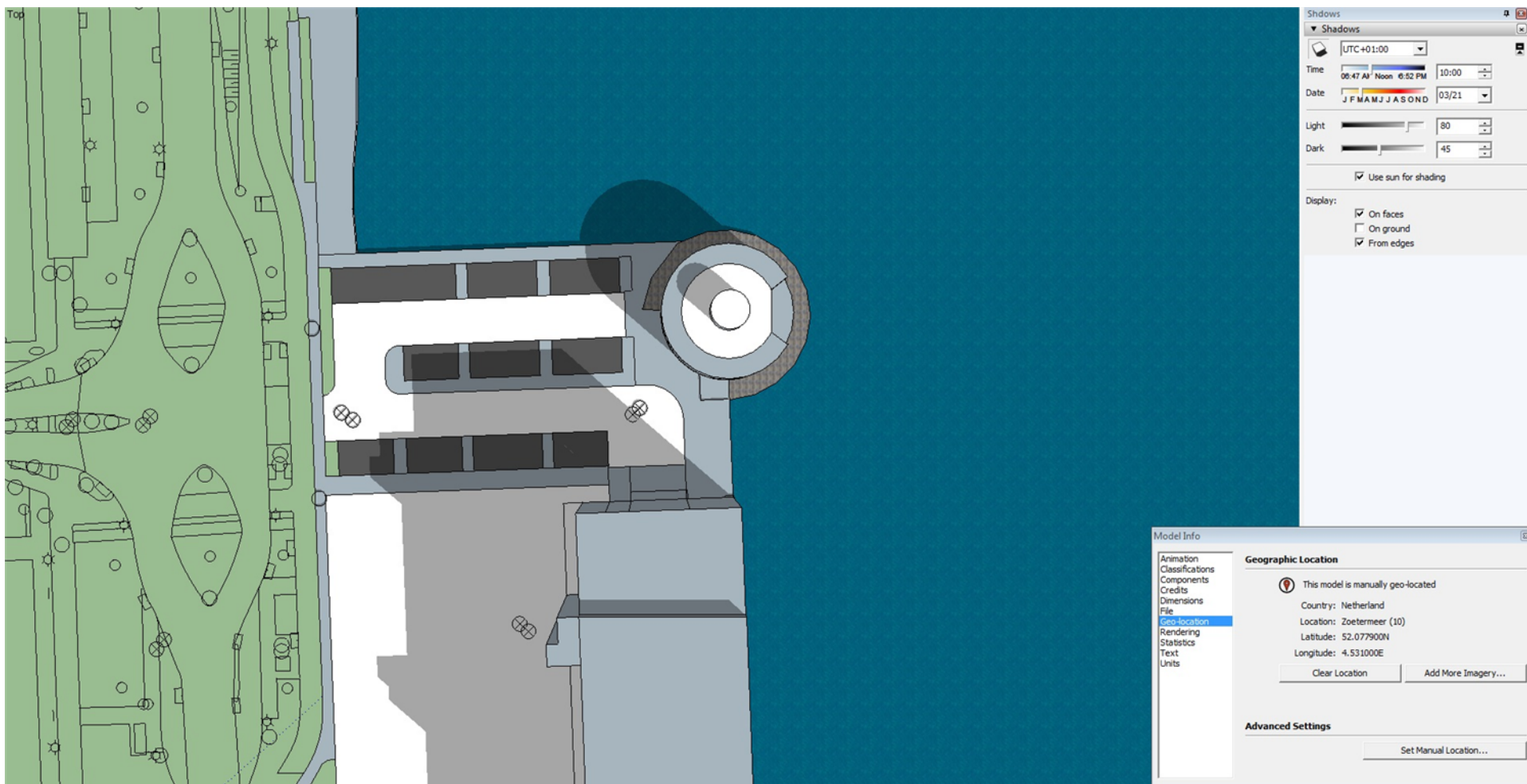
Zoetermeer,

Dit rapport bevat 10 pagina's en 1 figuur.

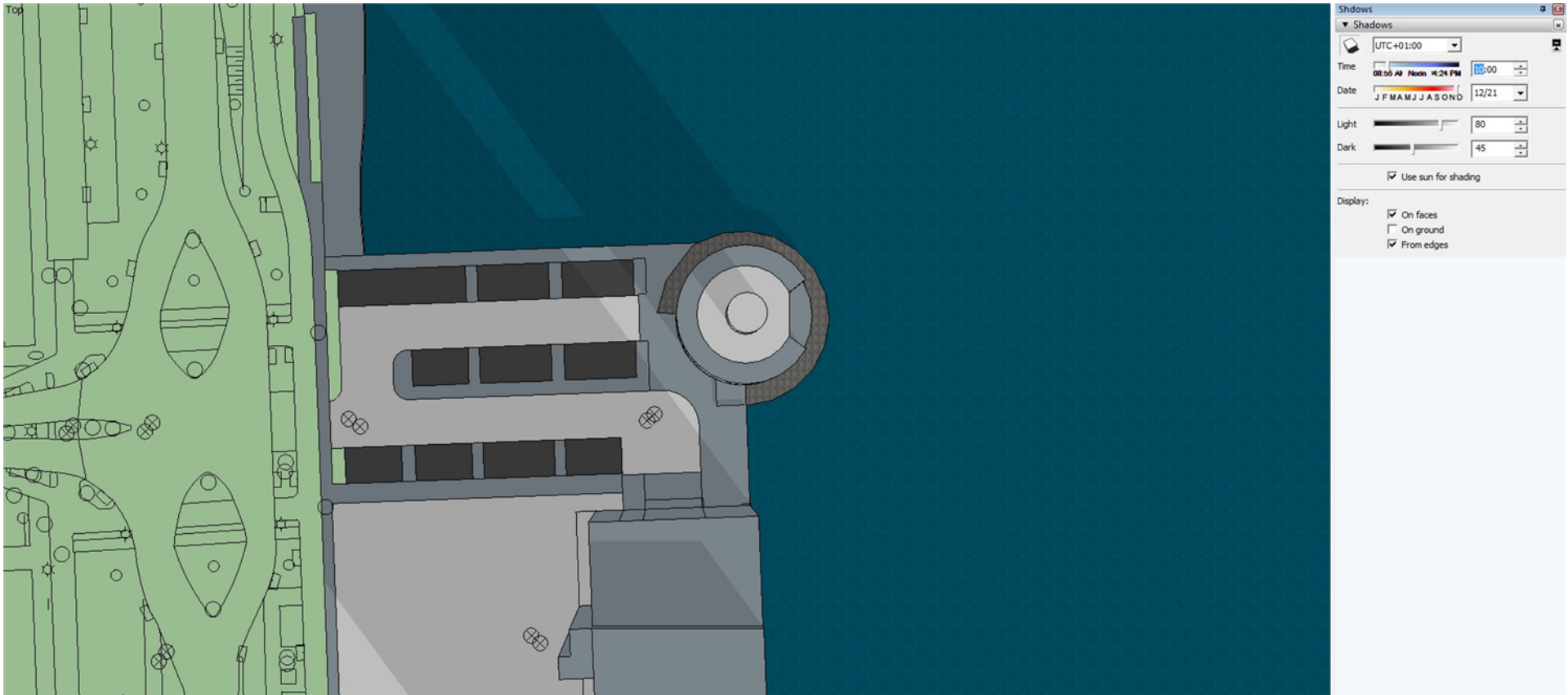
BIJLAGE 4 ONDERZOEK BEZONNING





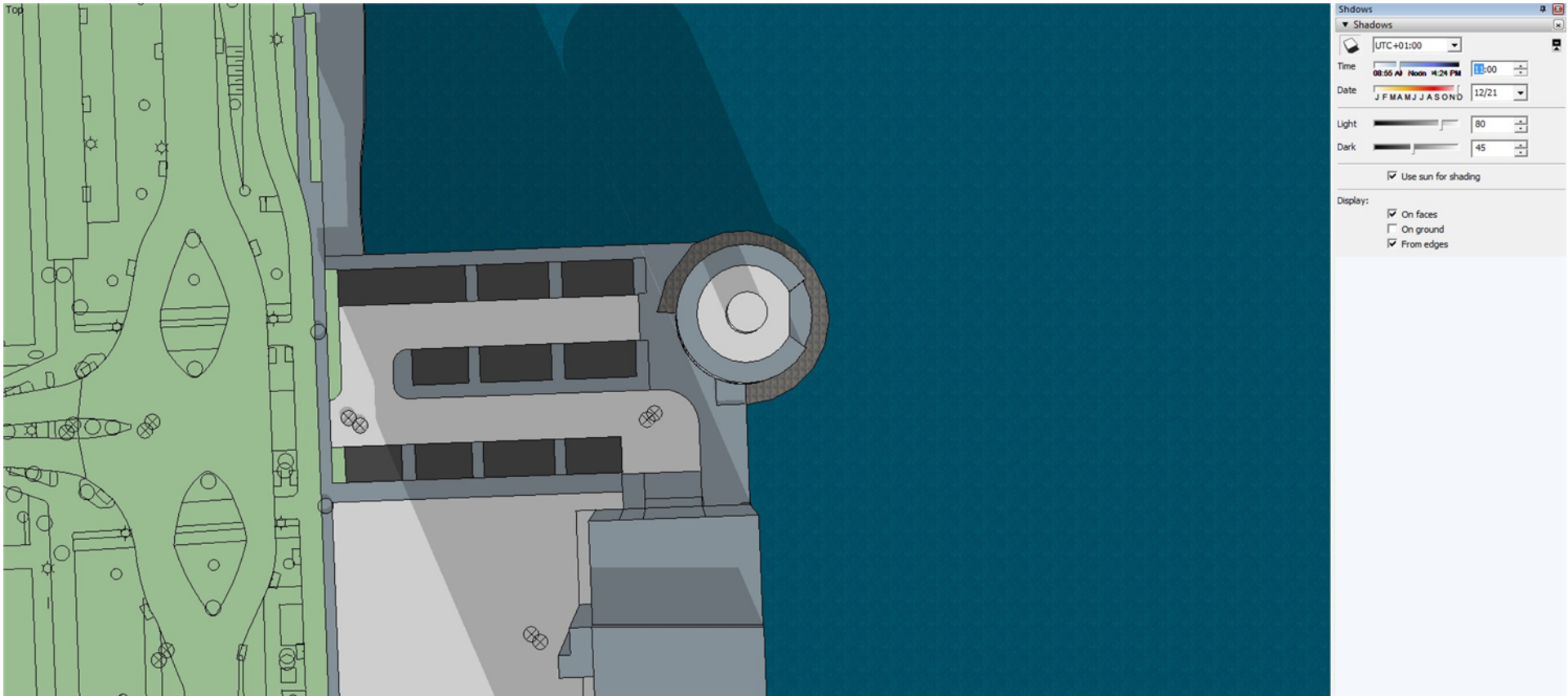


geo lokatie instelling

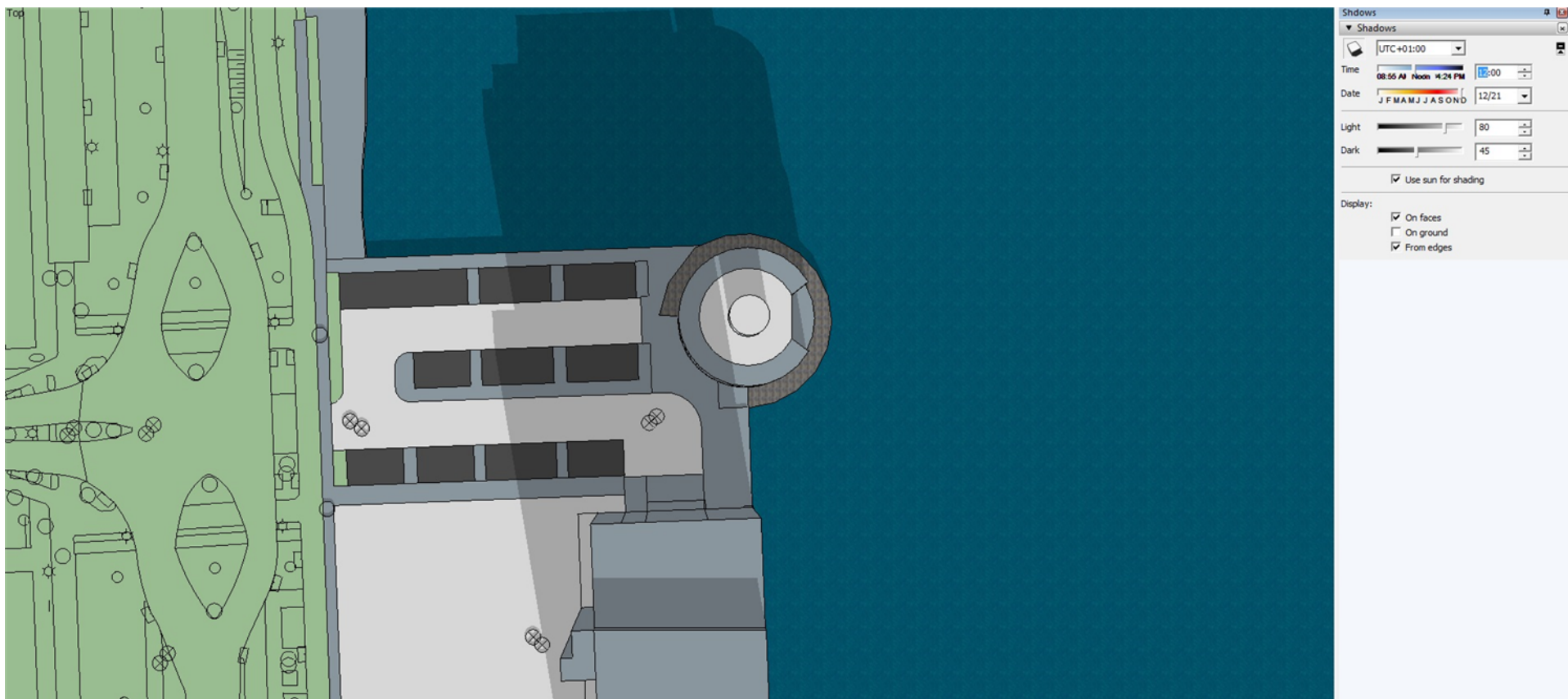


December

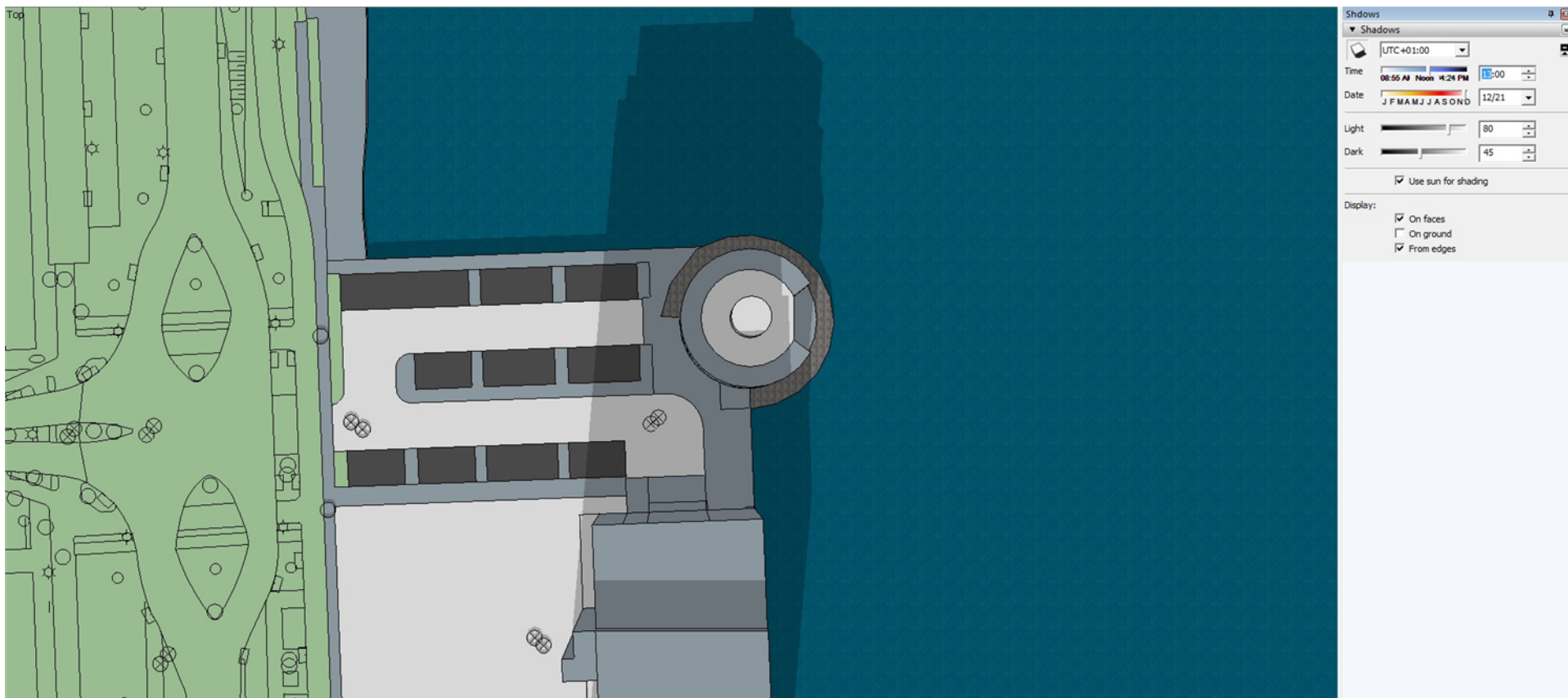
December 21. 10:00 uur



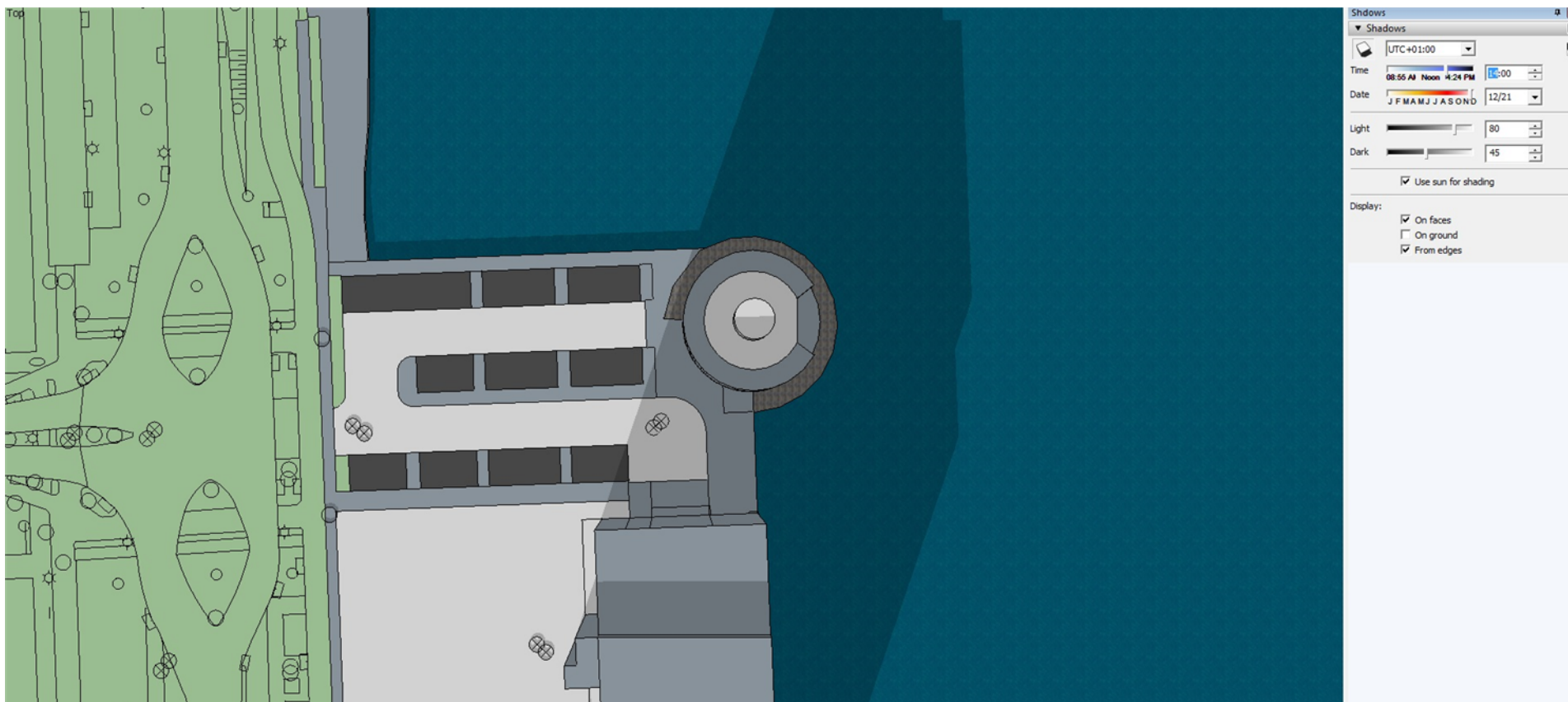
December 21. 11:00 uur



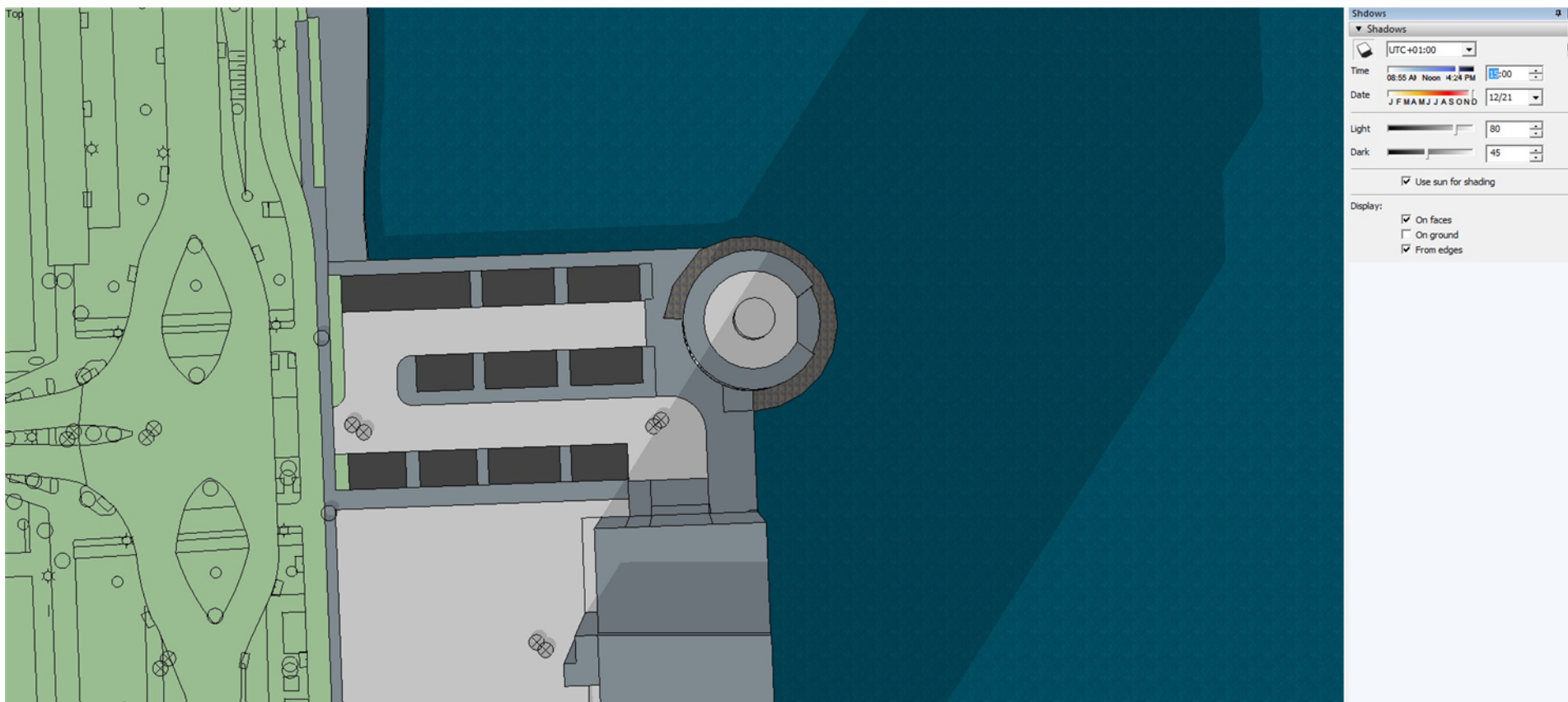
December 21. 12:00 uur



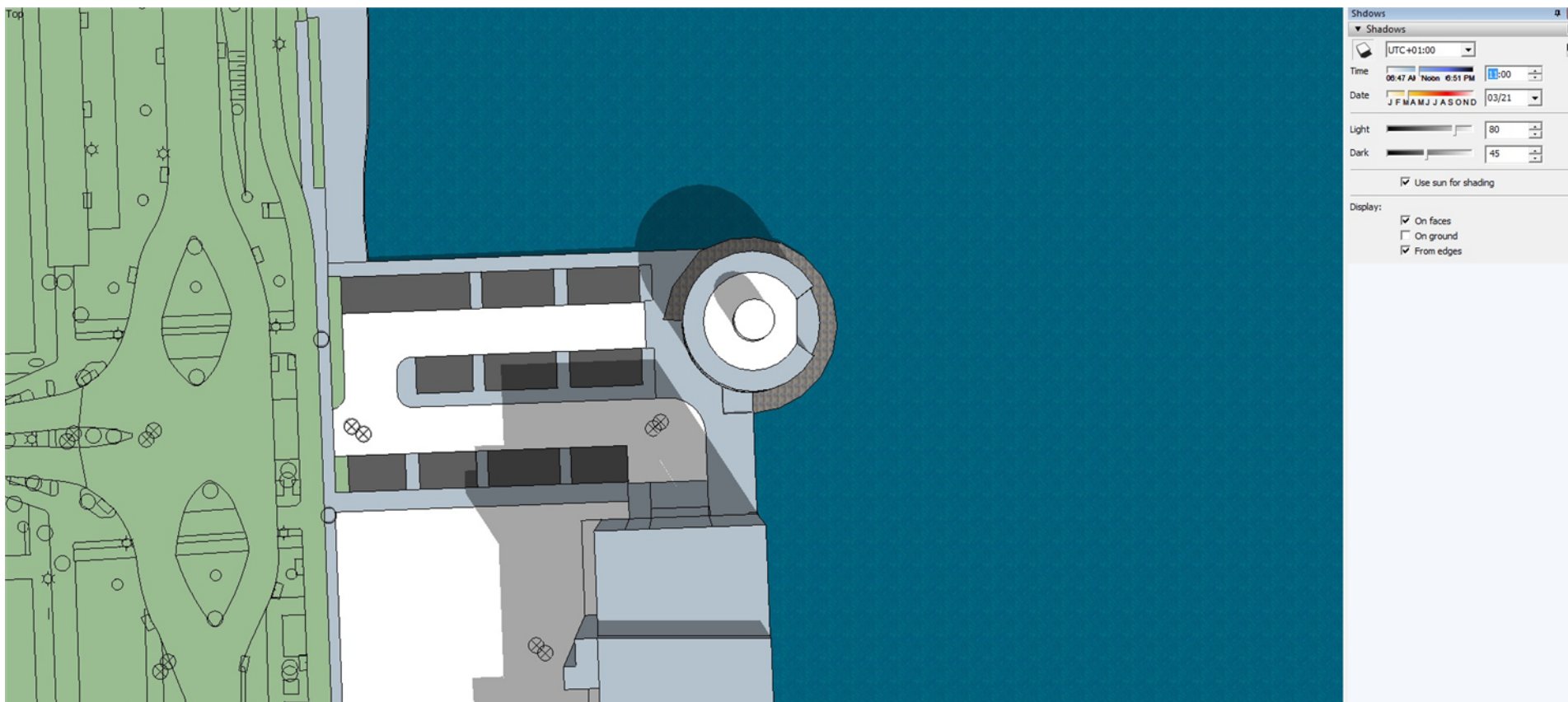
December 21. 13:00 uur



December 21. 14:00 uur

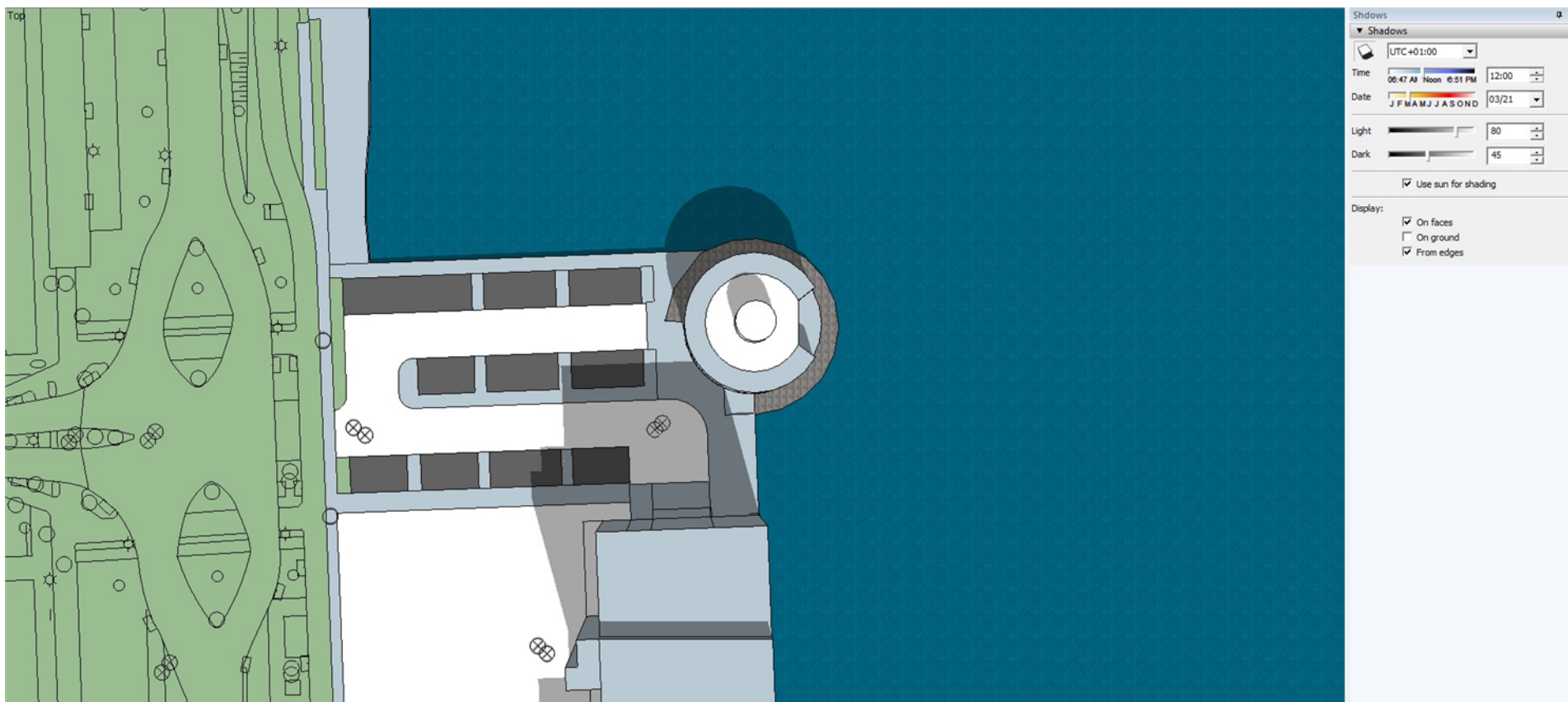


December 21. 15:00 uur

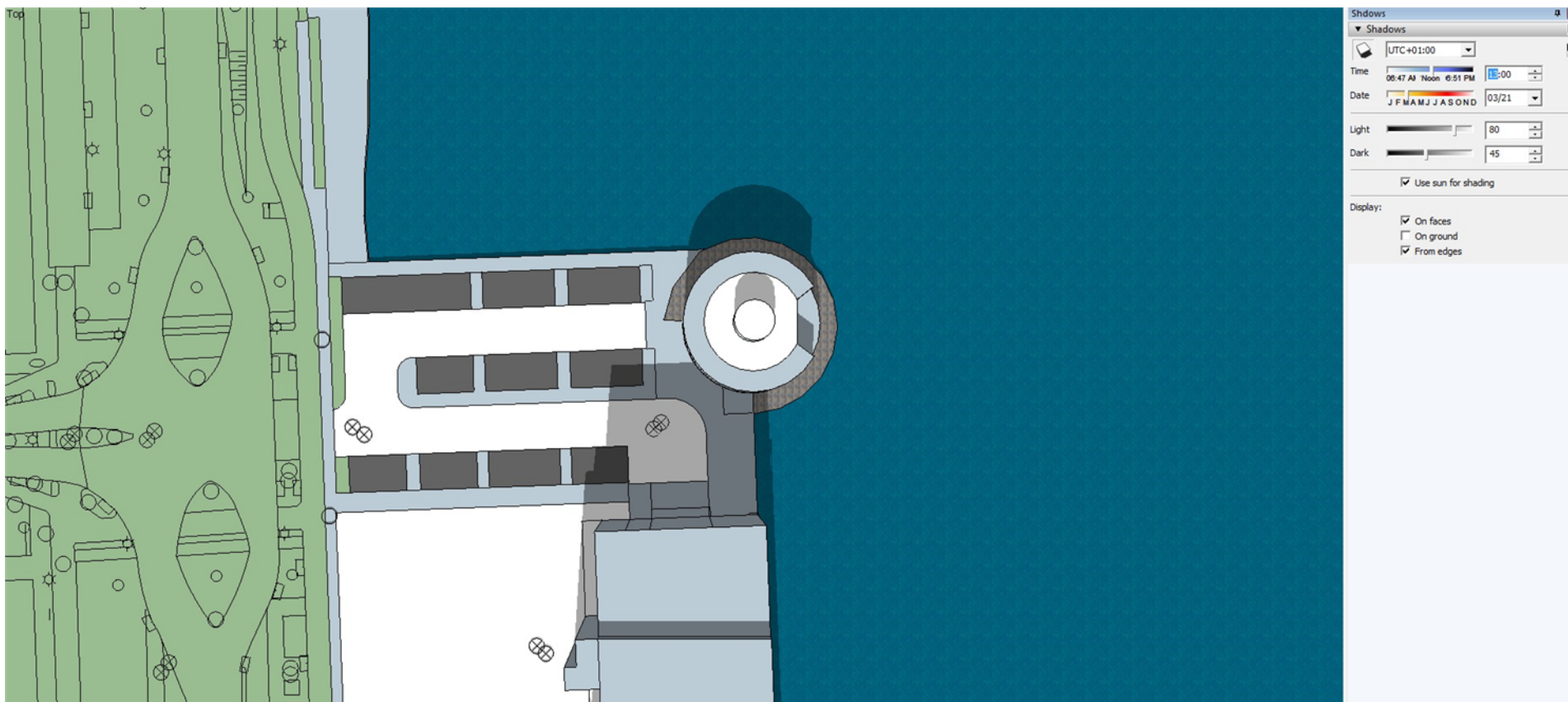


Maart

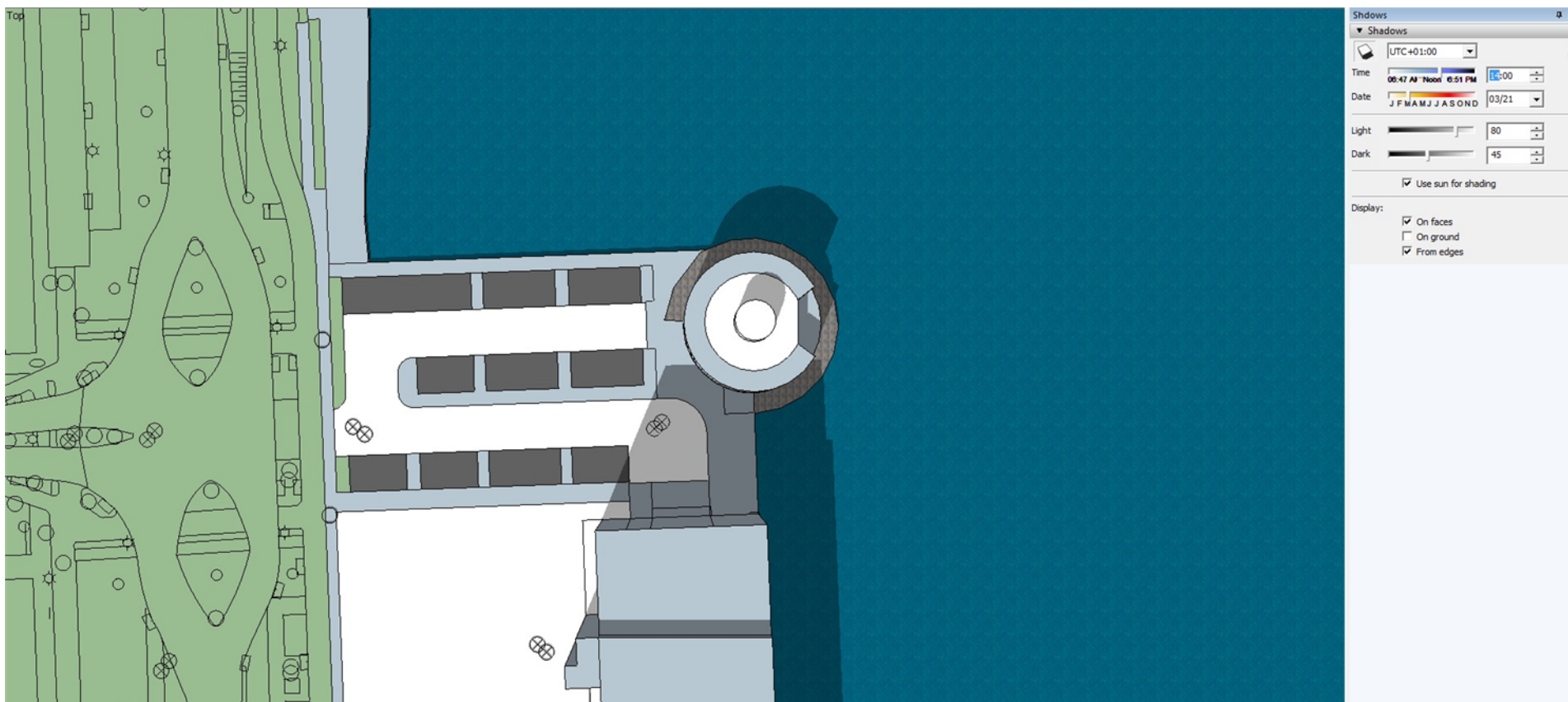
Maart 21. 11:00 uur



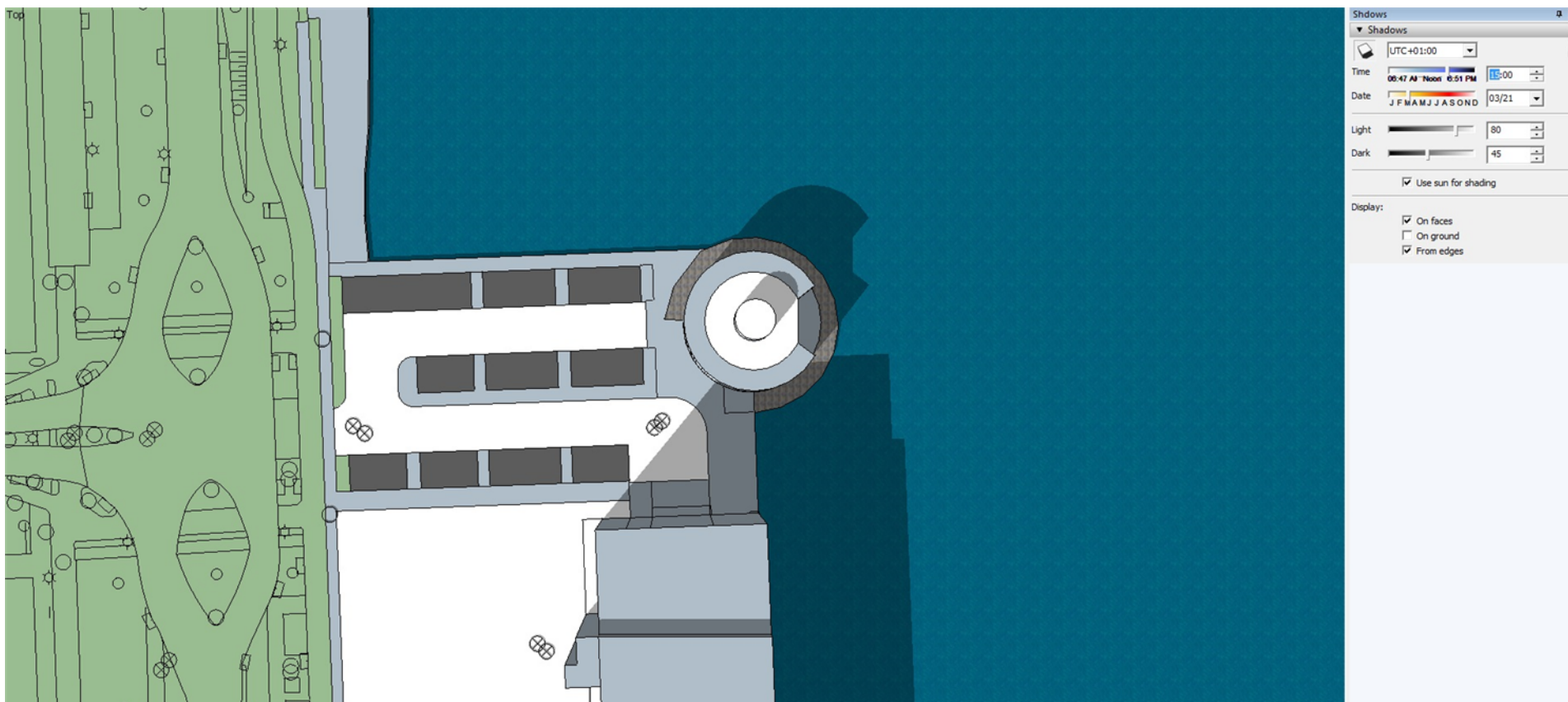
Maart 21. 12:00 uur



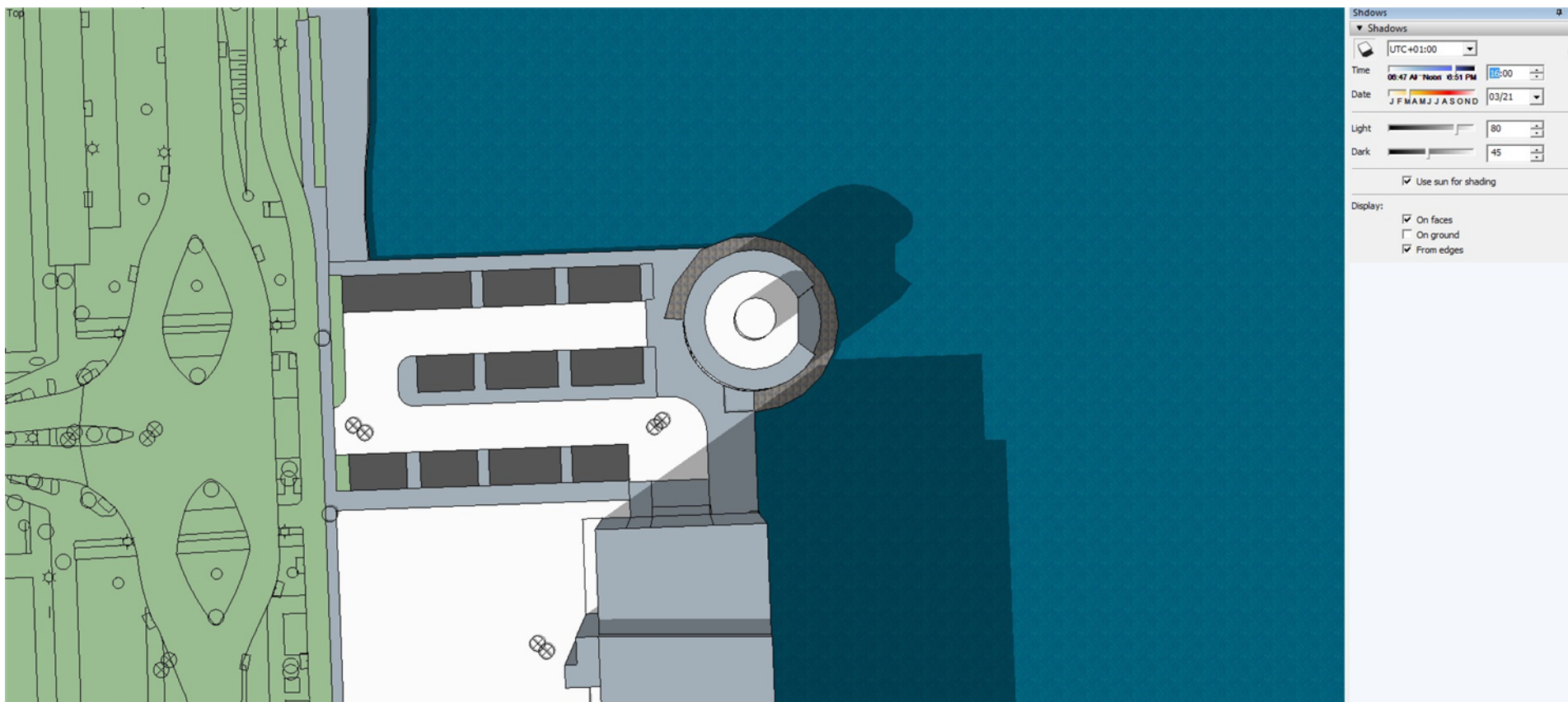
Maart 21. 13:00 uur



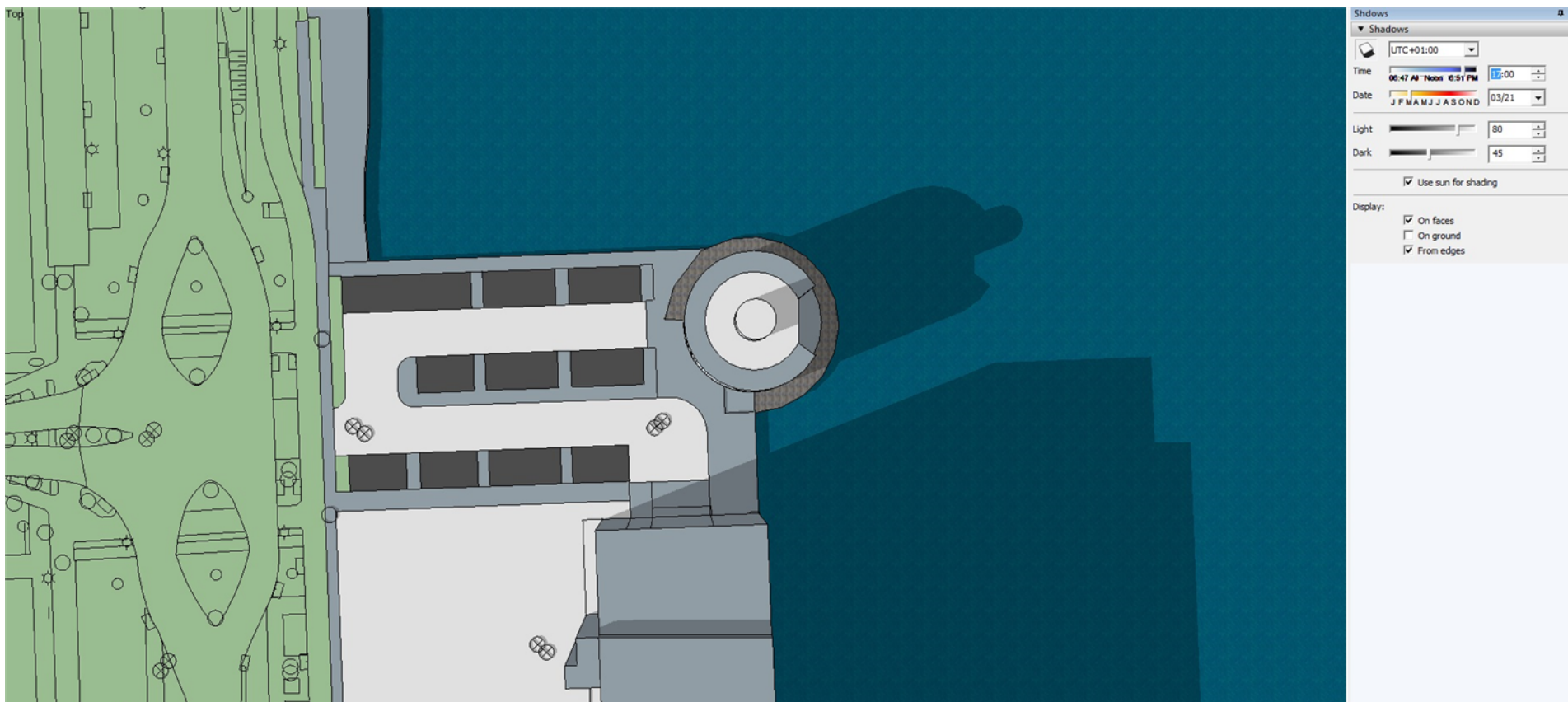
Maart 21. 14:00 uur



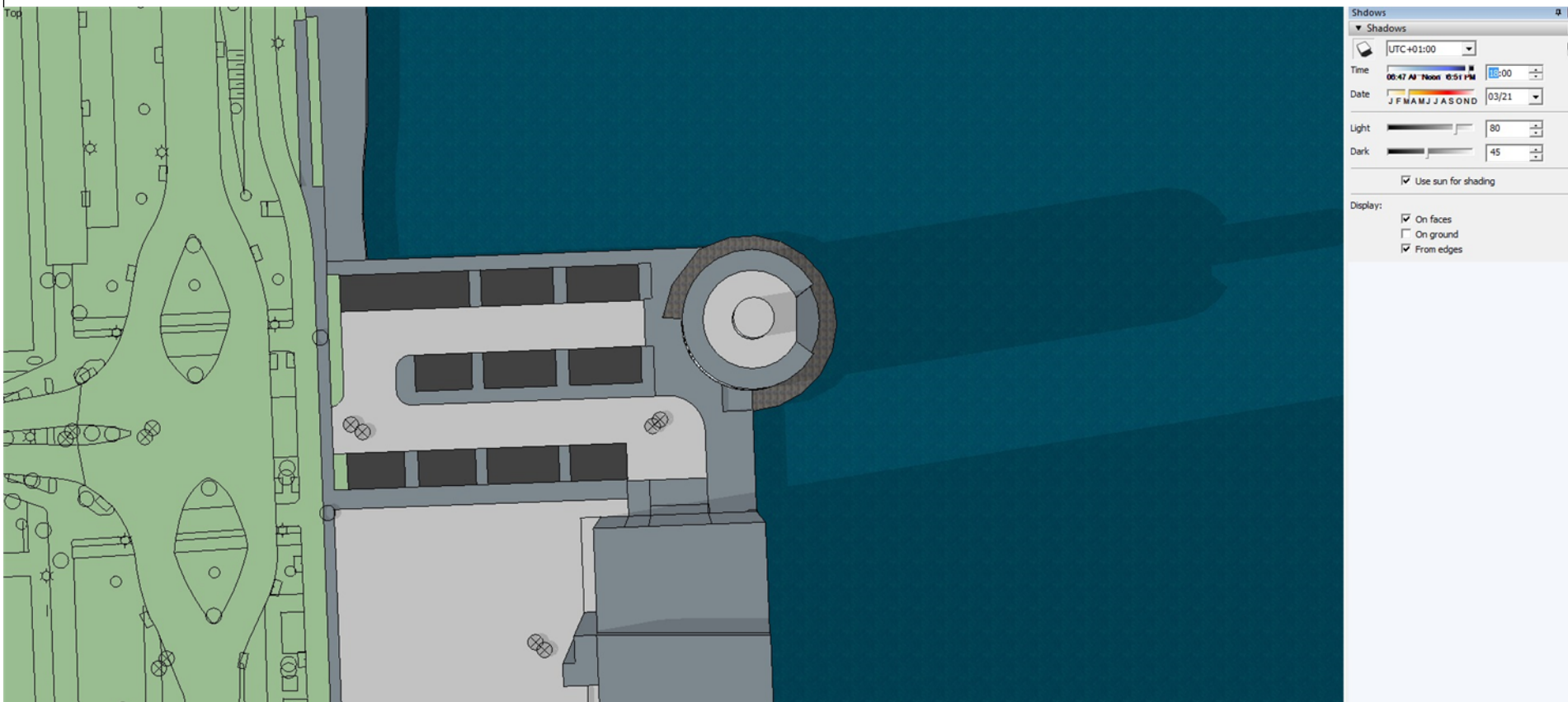
Maart 21. 15:00 uur



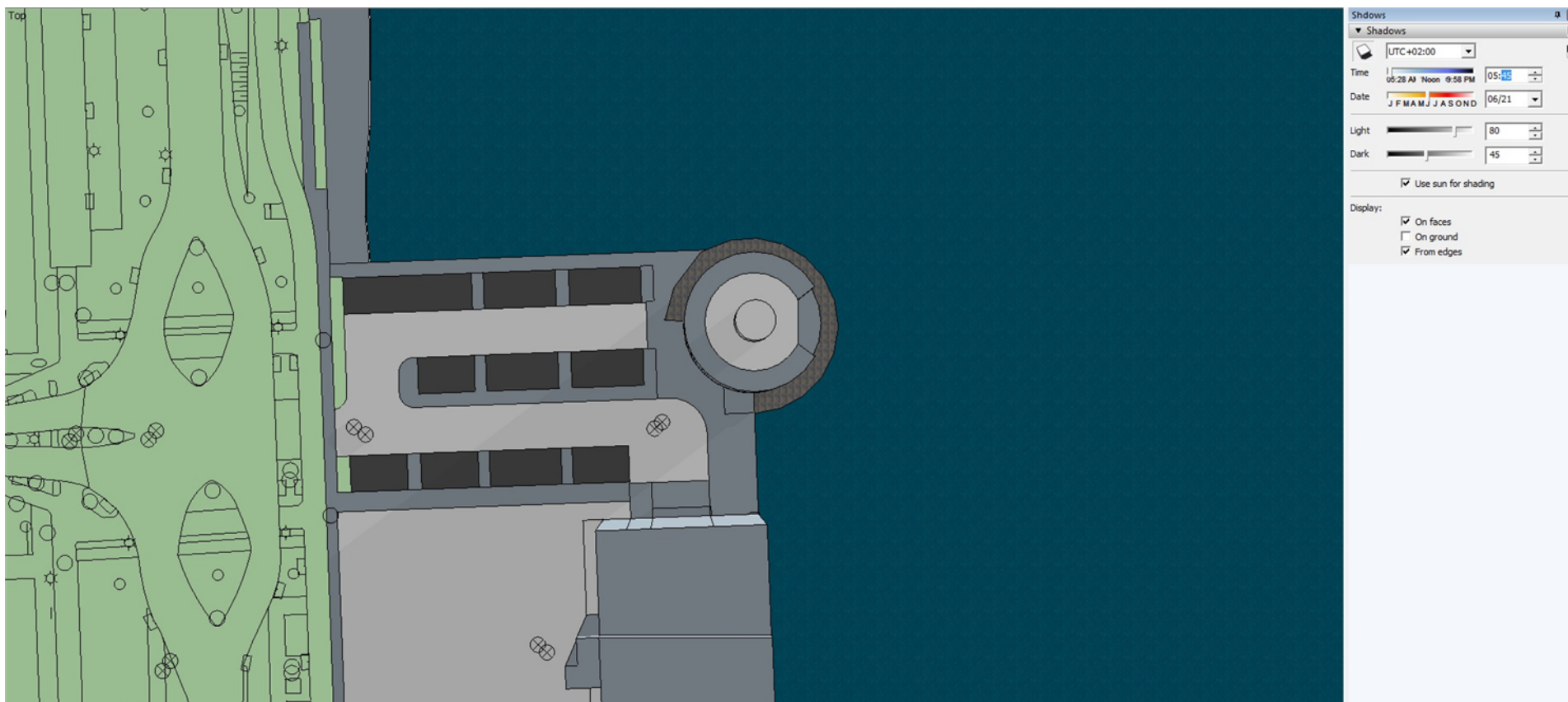
Maart 21. 16:00 uur



Maart 21. 17:00 uur

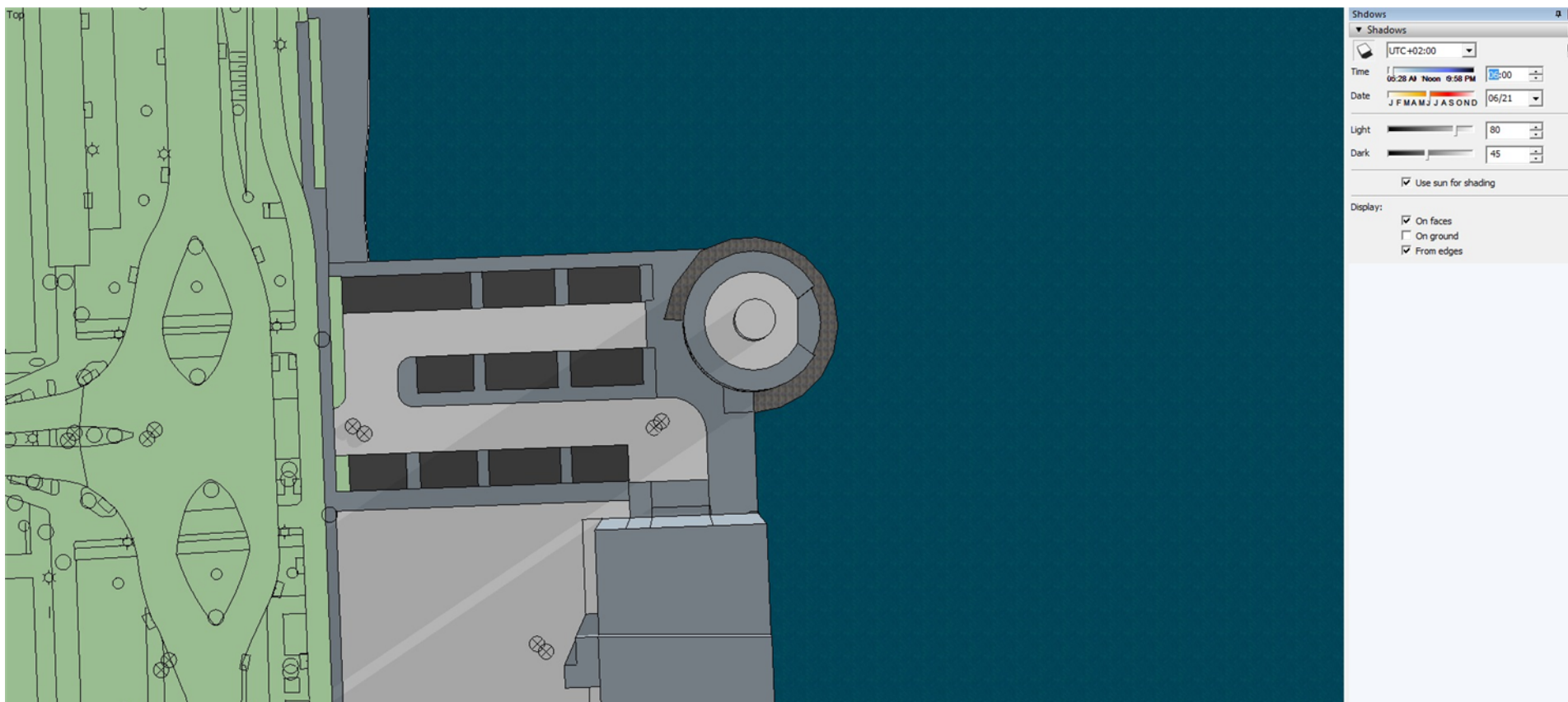


Maart 21. 18:00 uur

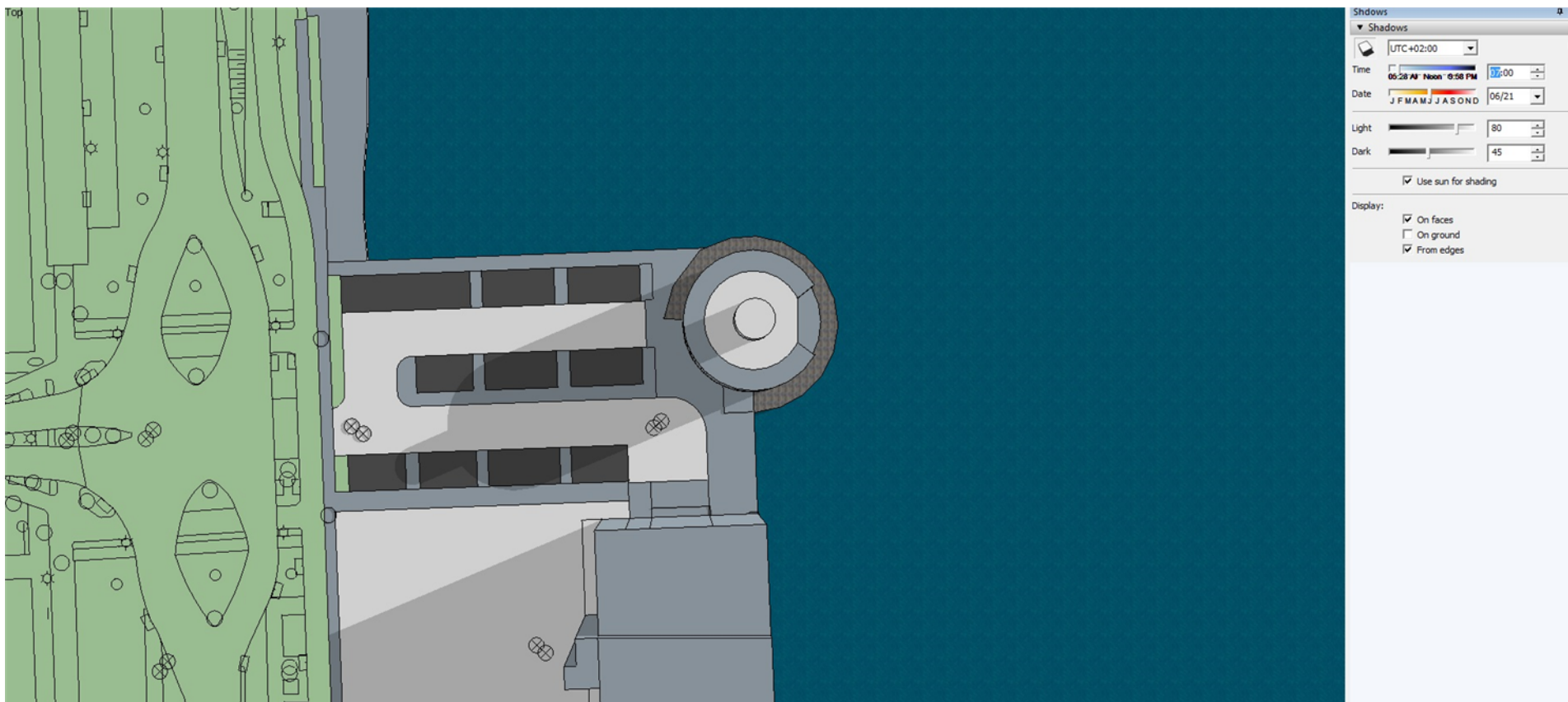


Juni

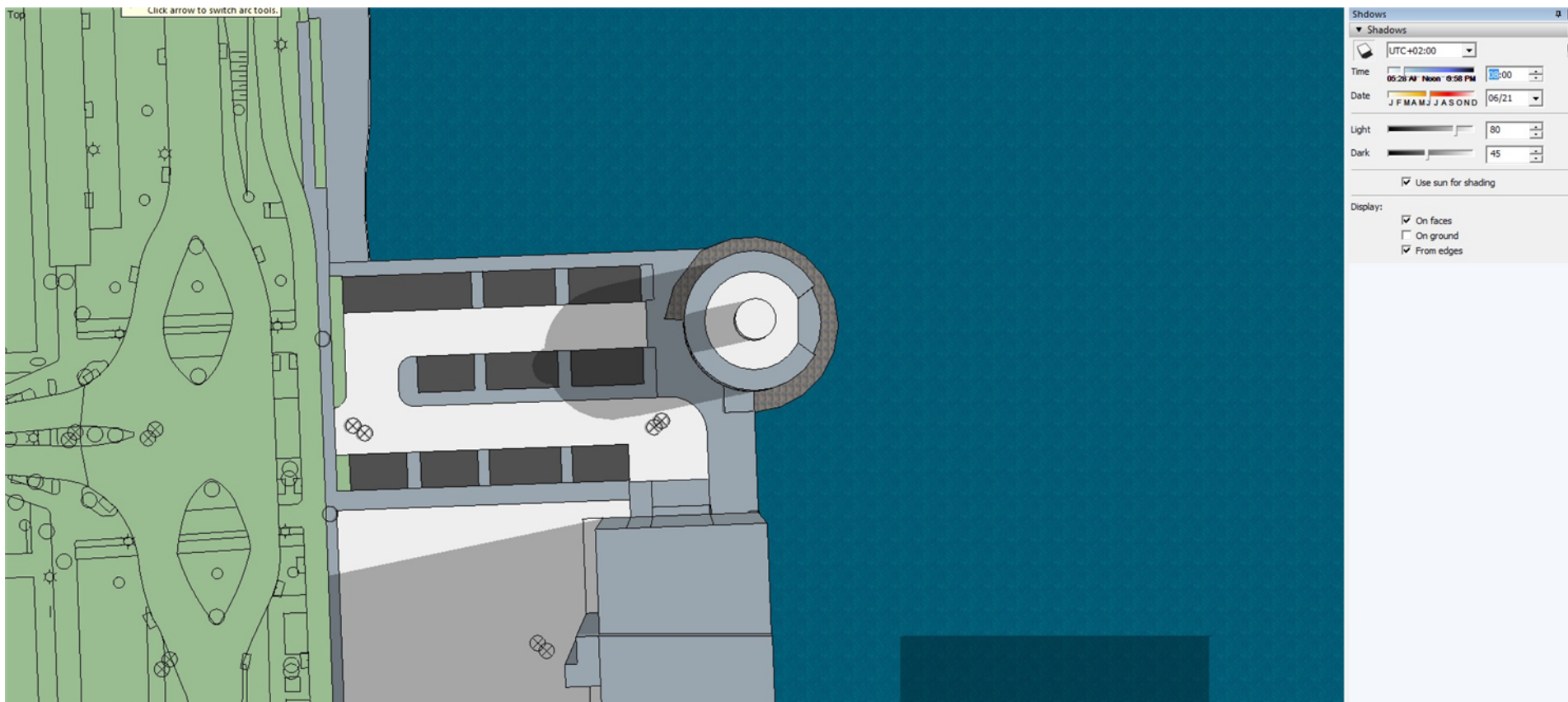
Juni 21. 05:45 uur



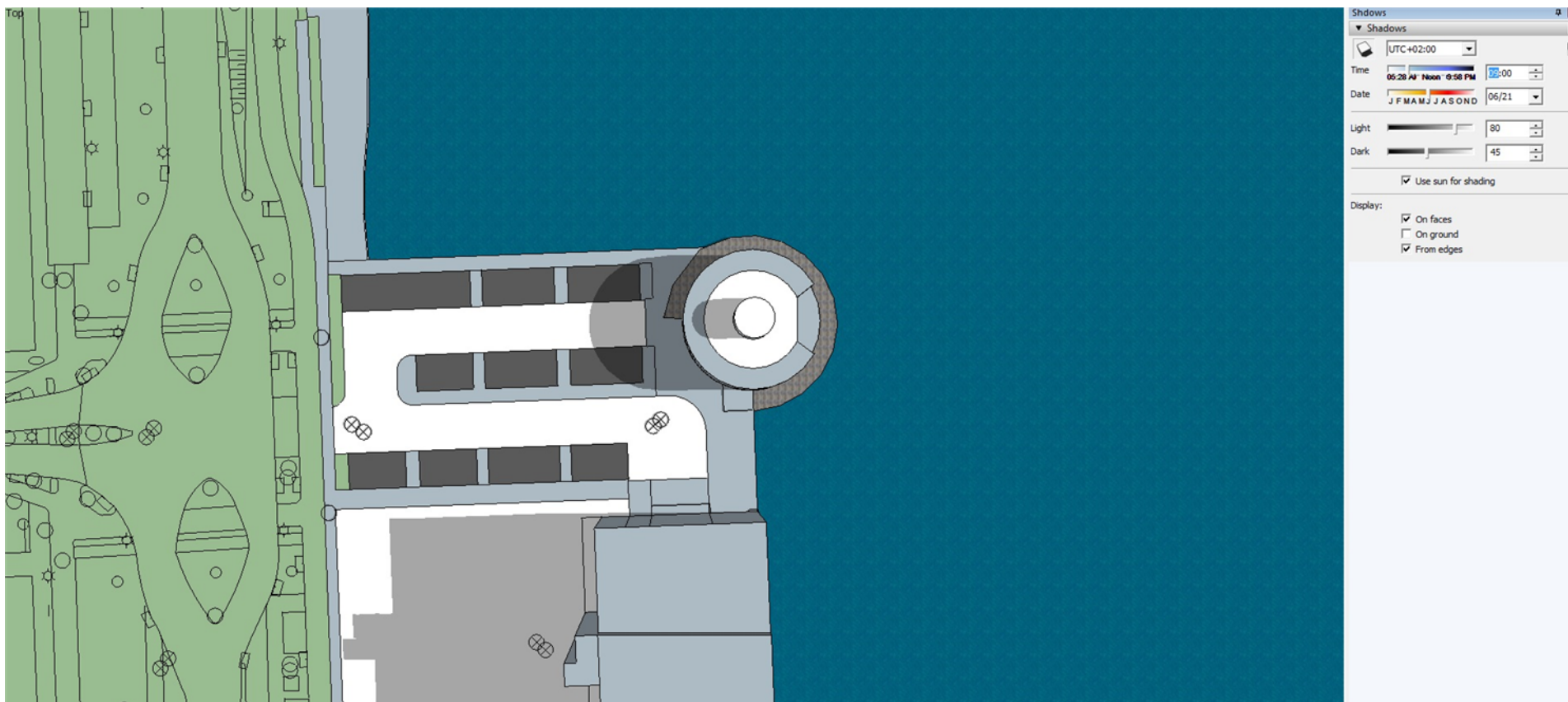
Juni 21. 06:00 uur



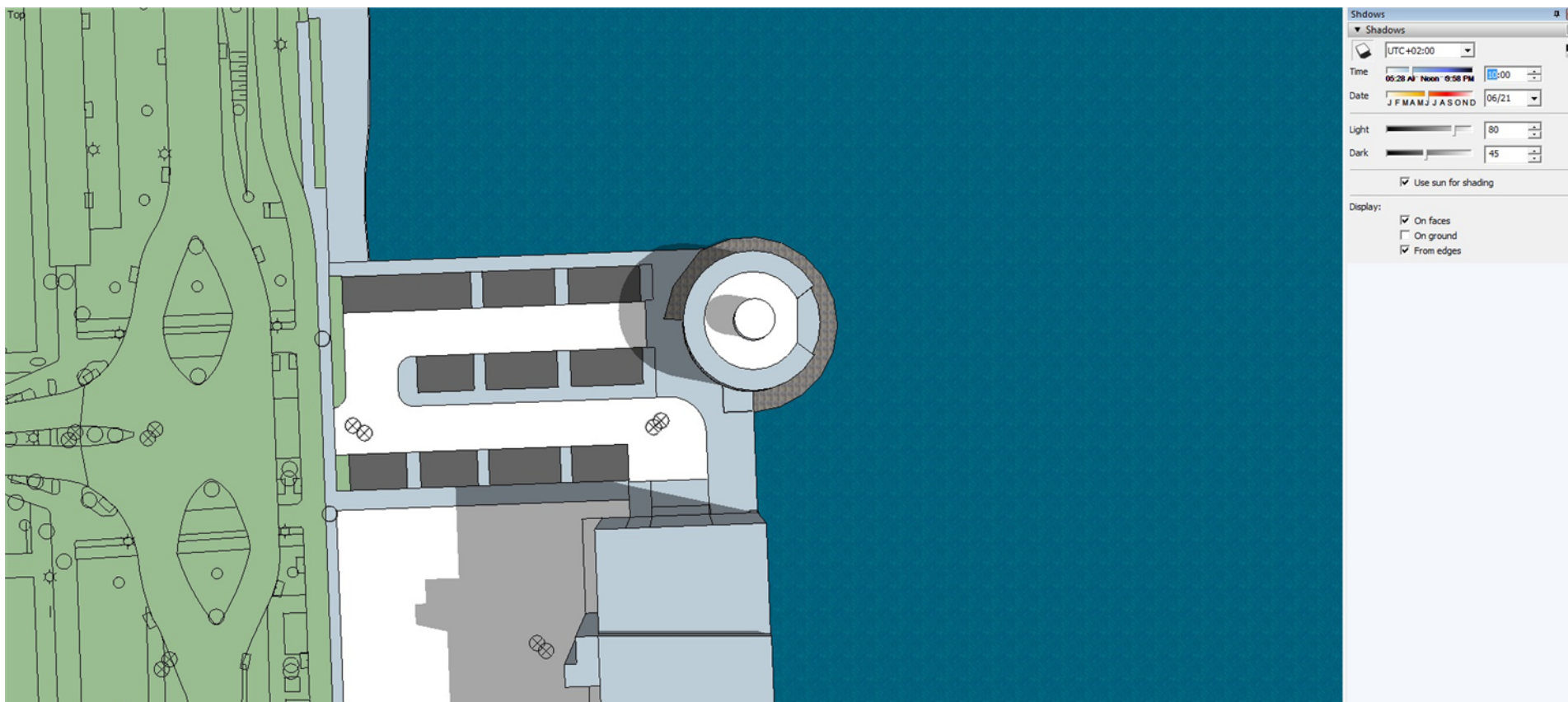
Juni 21. 07:00 uur



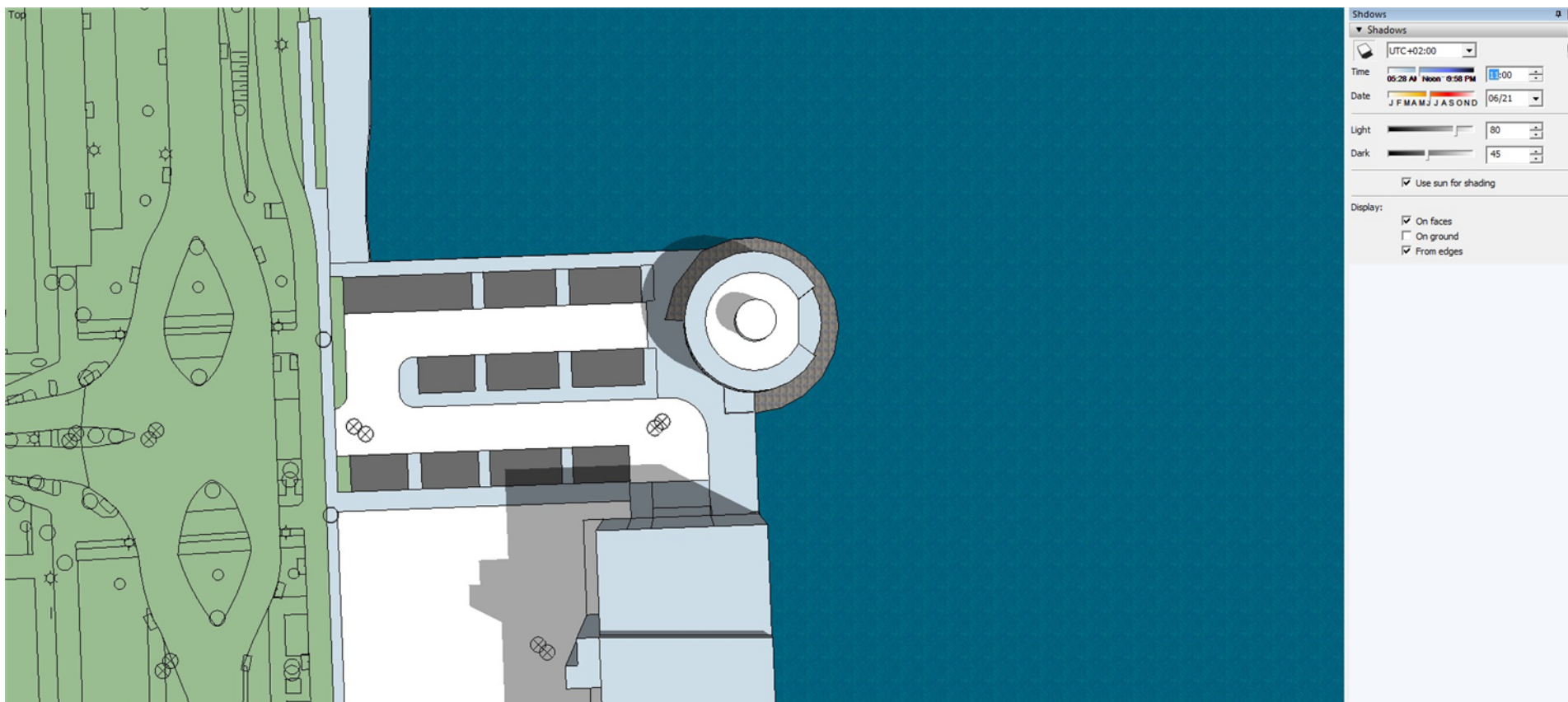
Juni 21. 08:00 uur



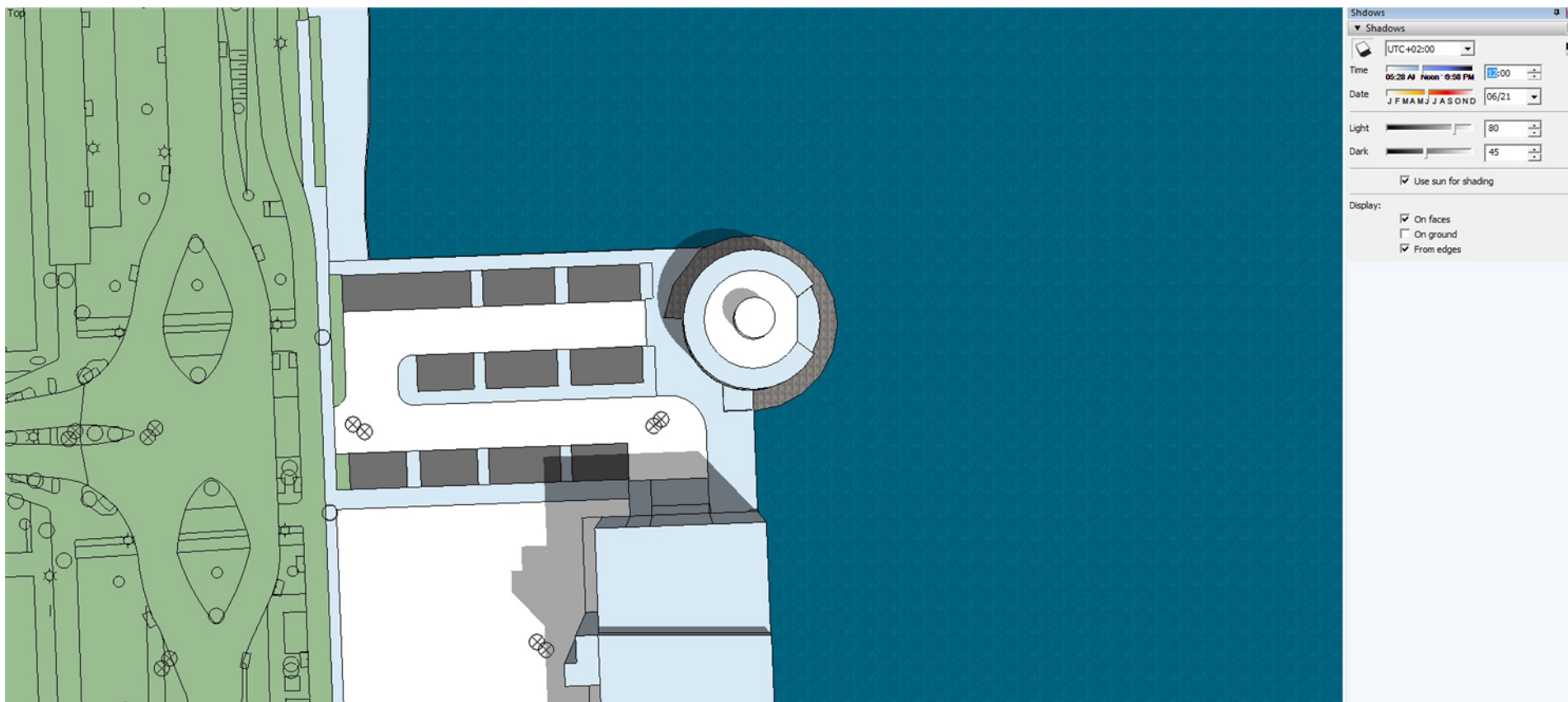
Juni 21. 09:00 uur



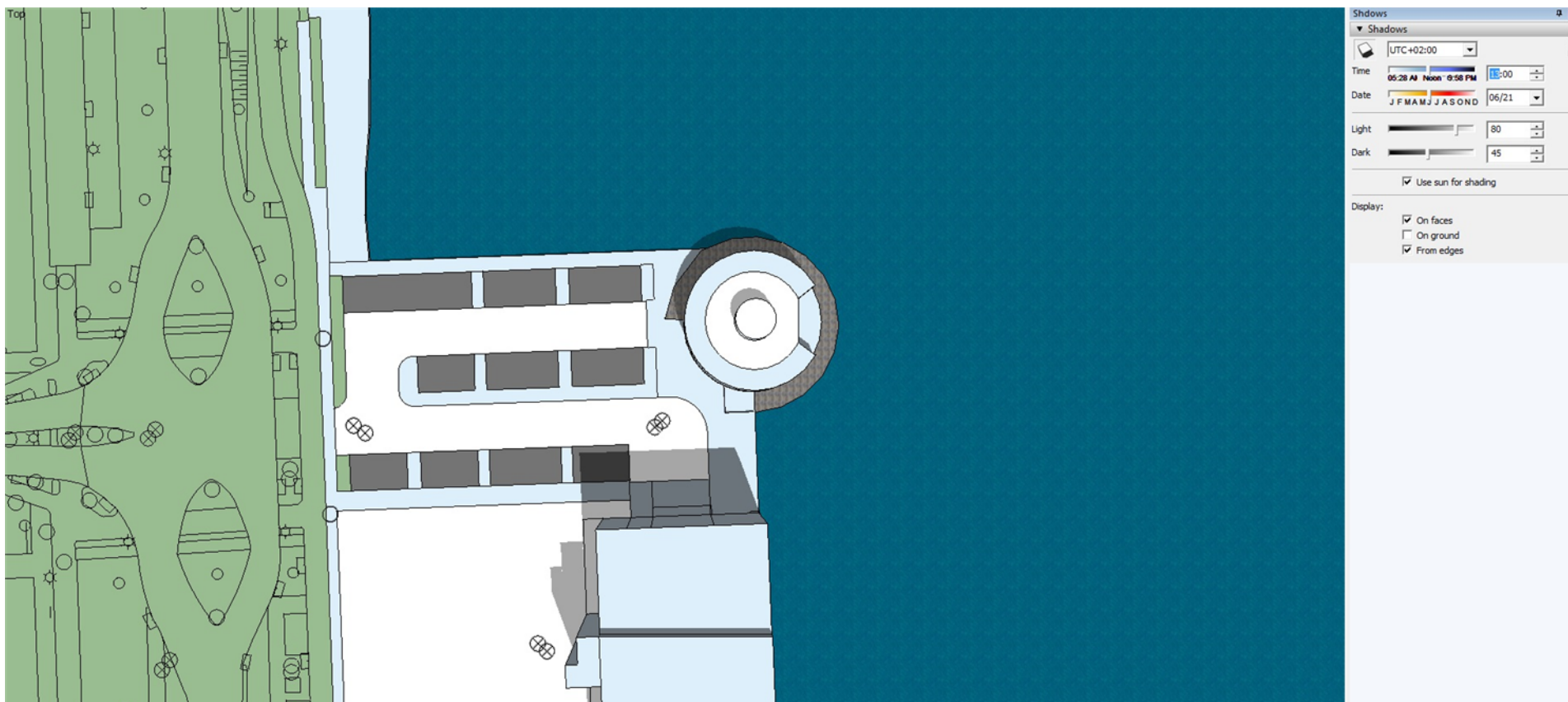
Juni 21. 10:00 uur



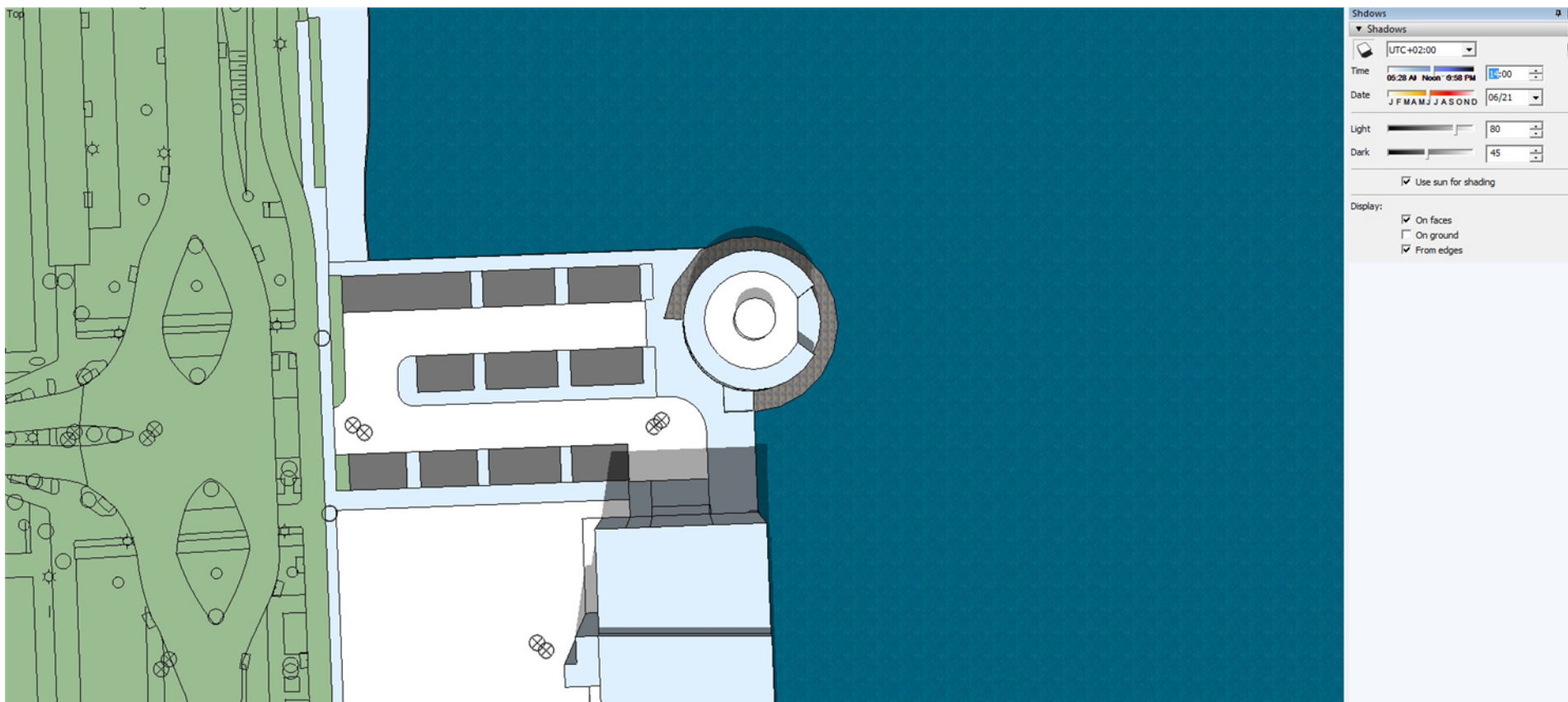
Juni 21. 11:00 uur



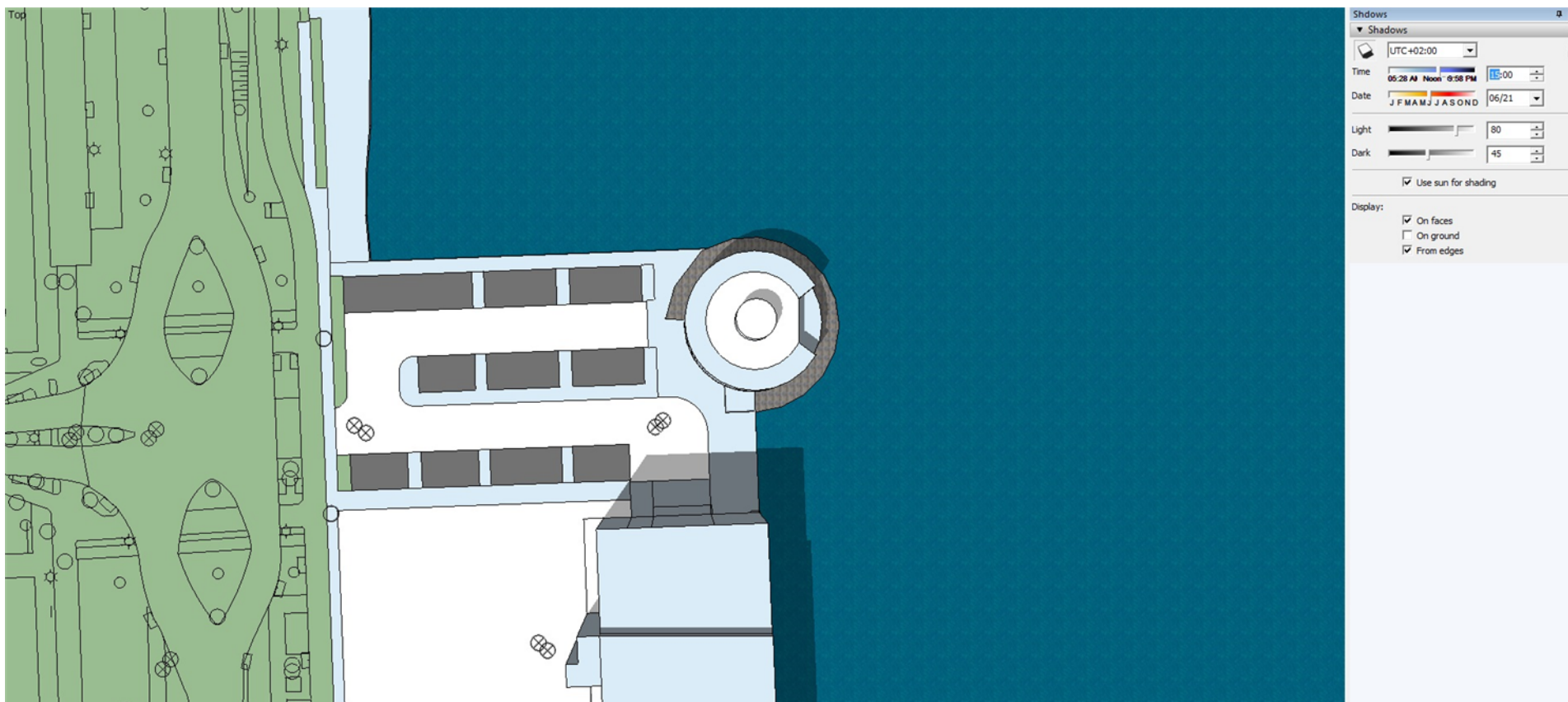
Juni 21. 12:00 uur



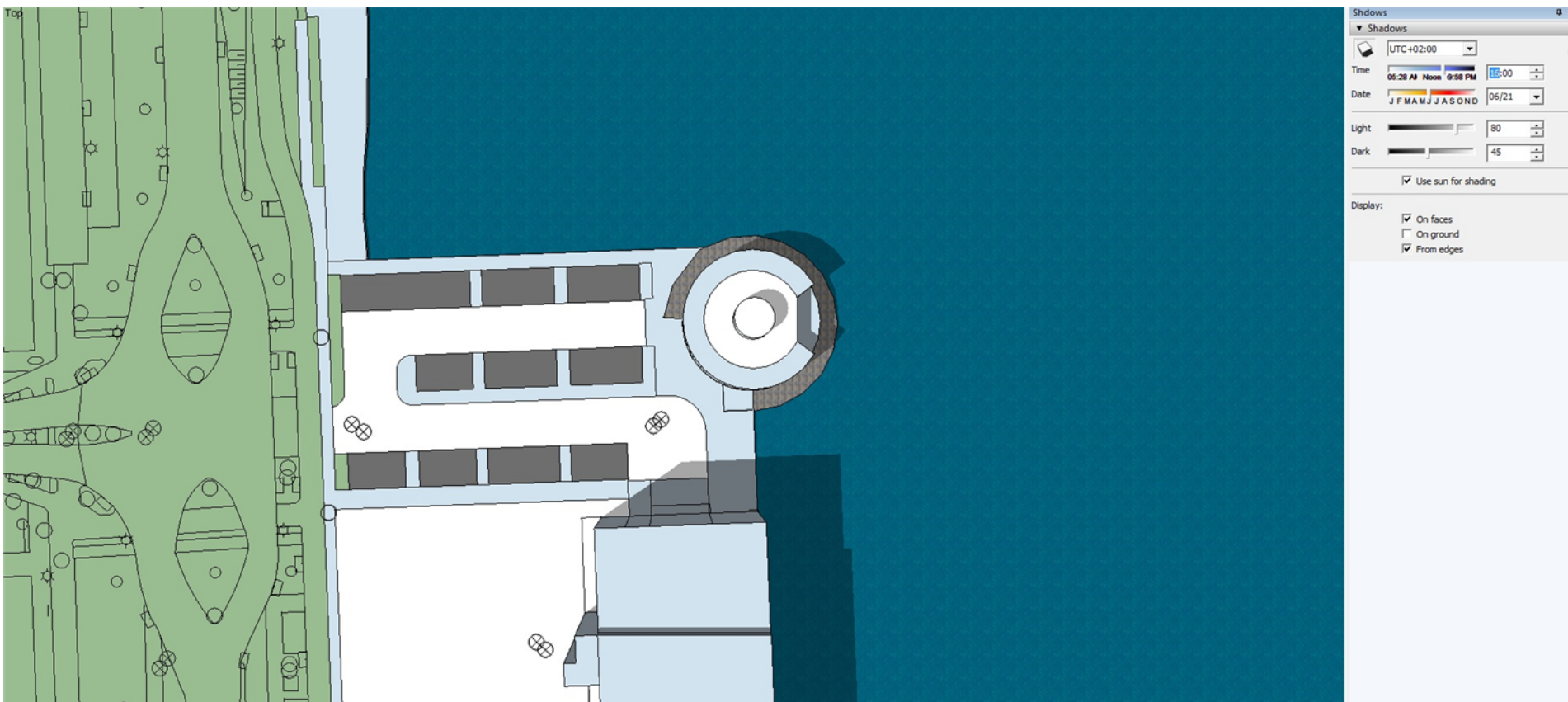
Juni 21. 13:00 uur



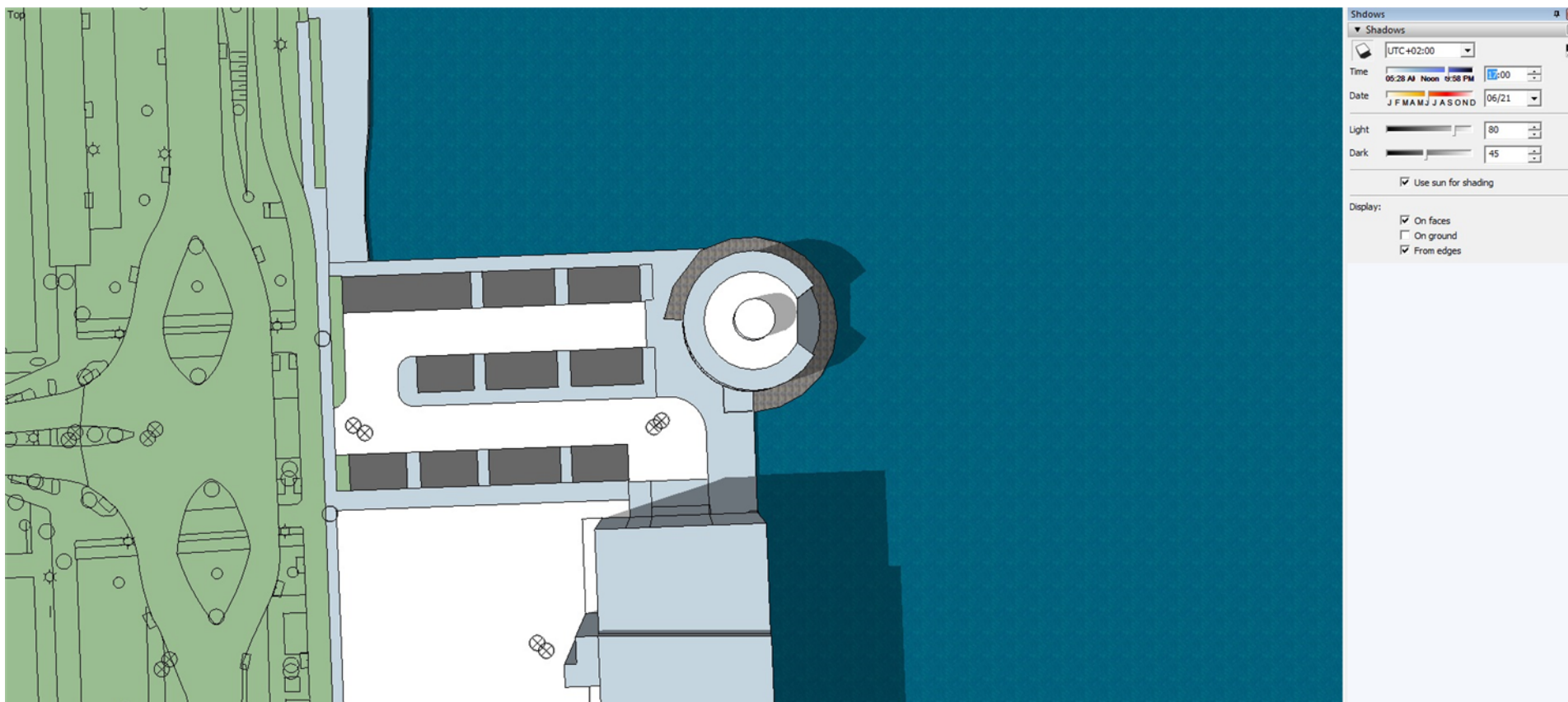
Juni 21. 14:00 uur



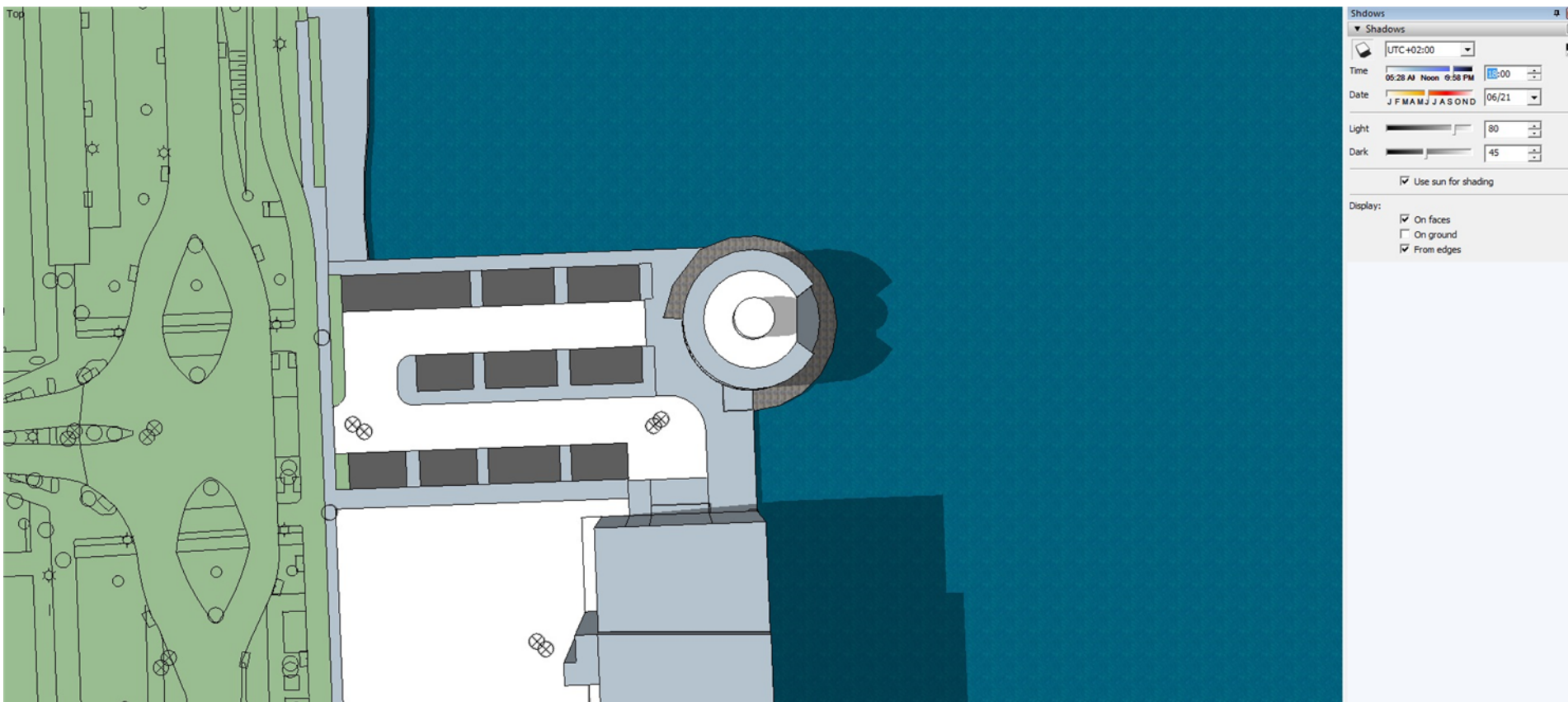
Juni 21. 15:00 uur



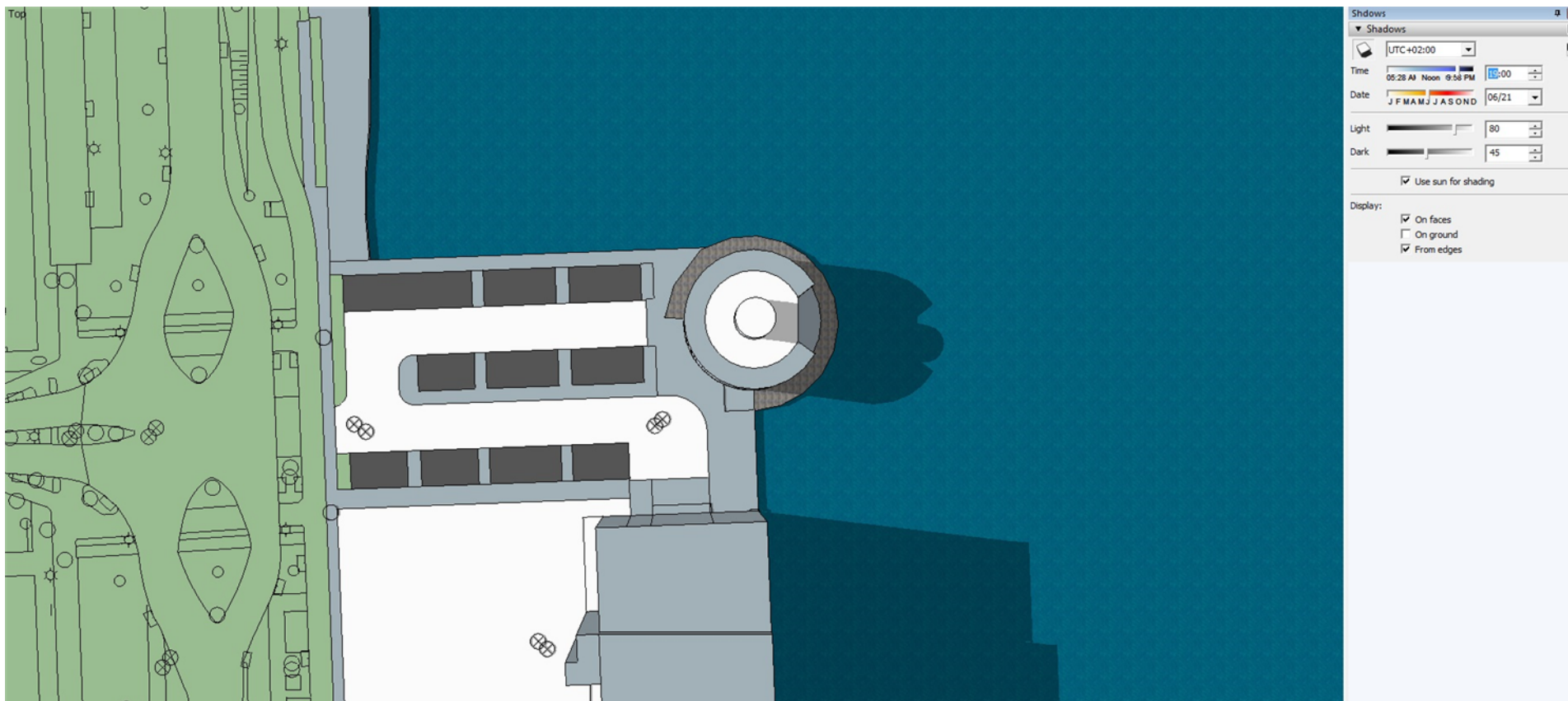
Juni 21. 16:00 uur



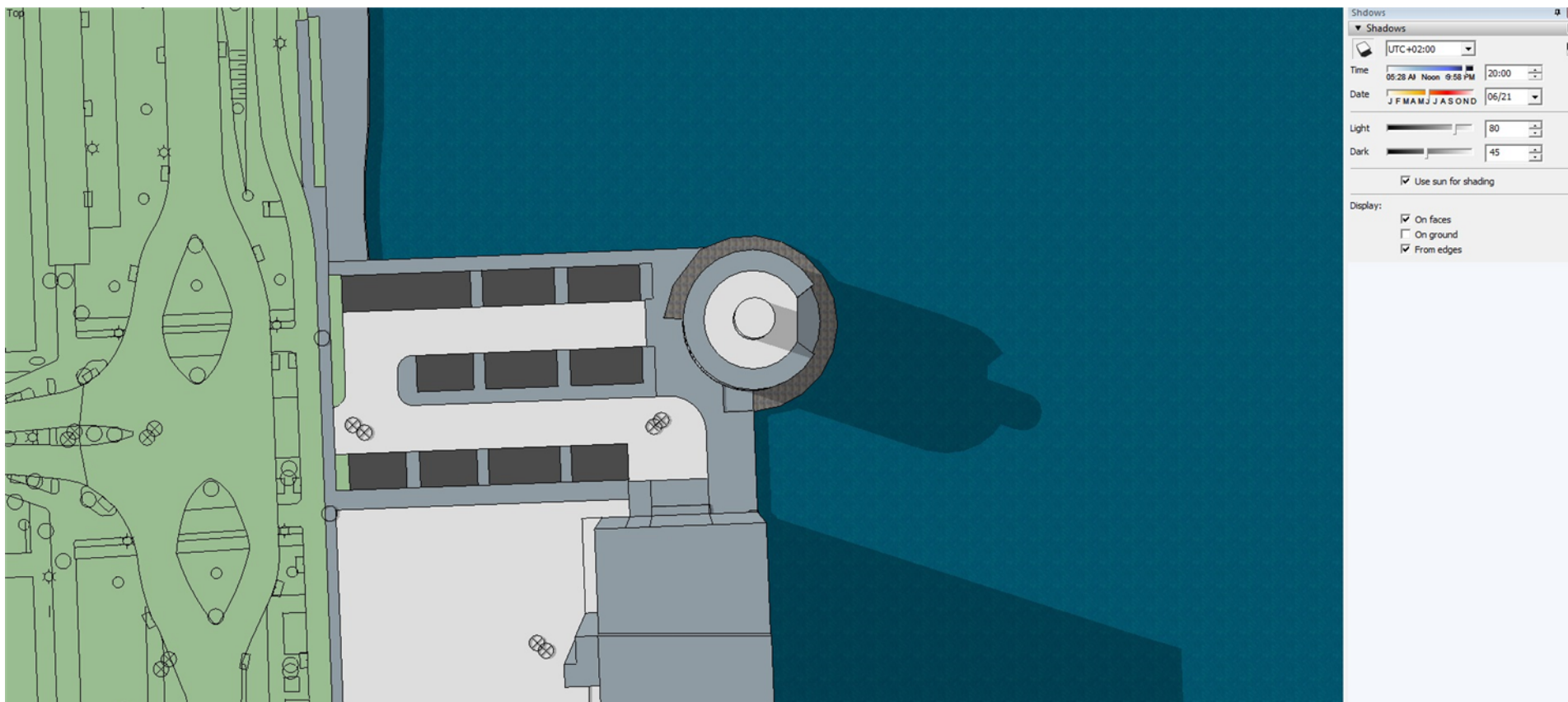
Juni 21. 17:00 uur



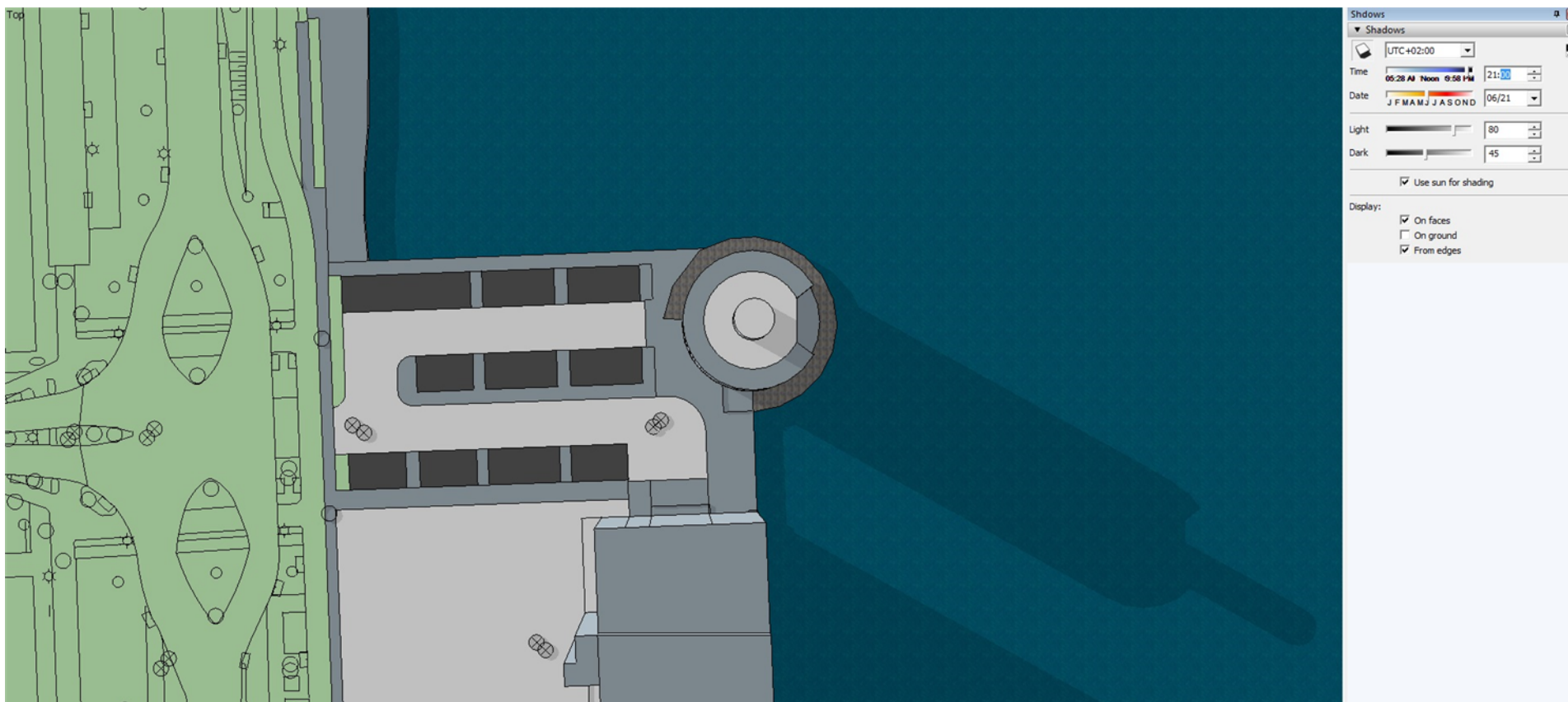
Juni 21. 18:00 uur



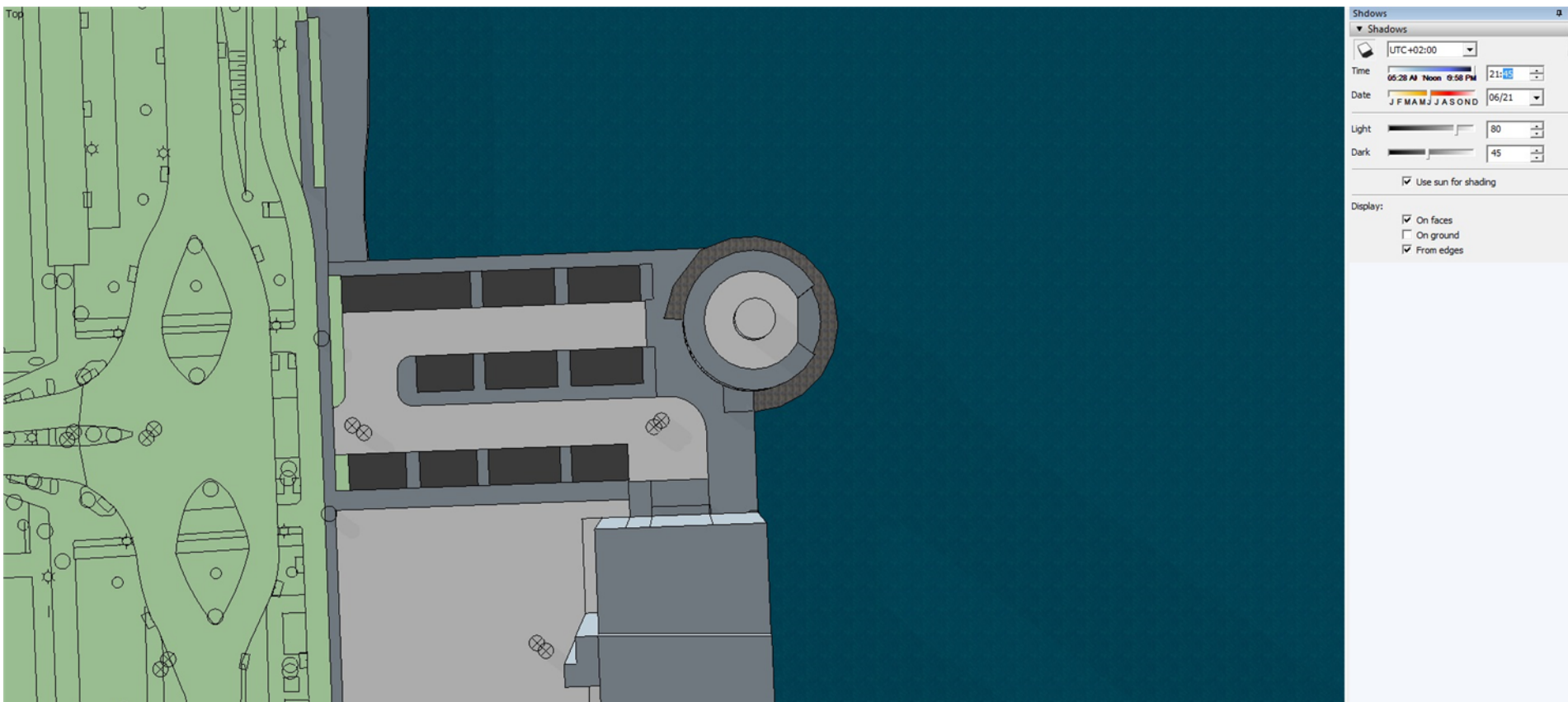
Juni 21. 19:00 uur



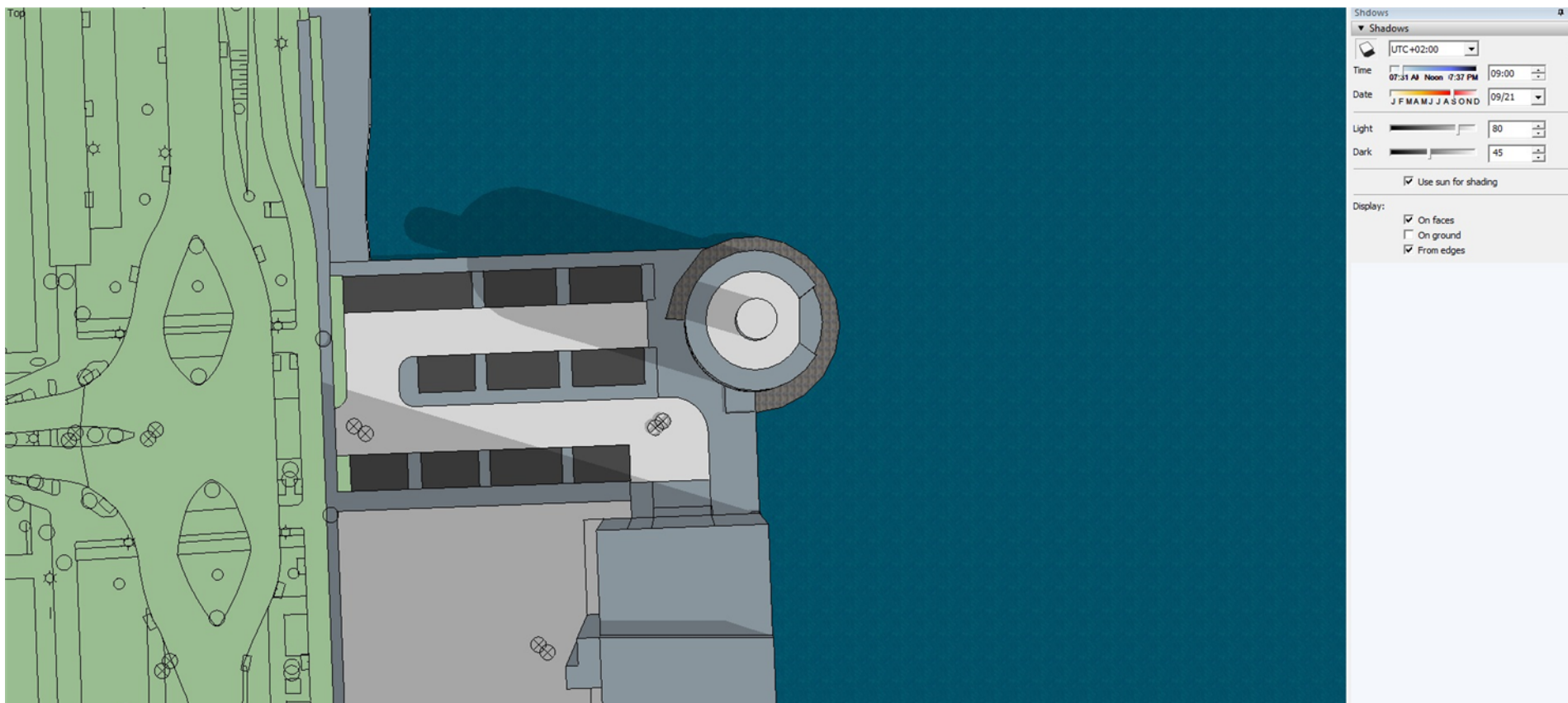
Juni 21. 20:00 uur



Juni 21. 21:00 uur

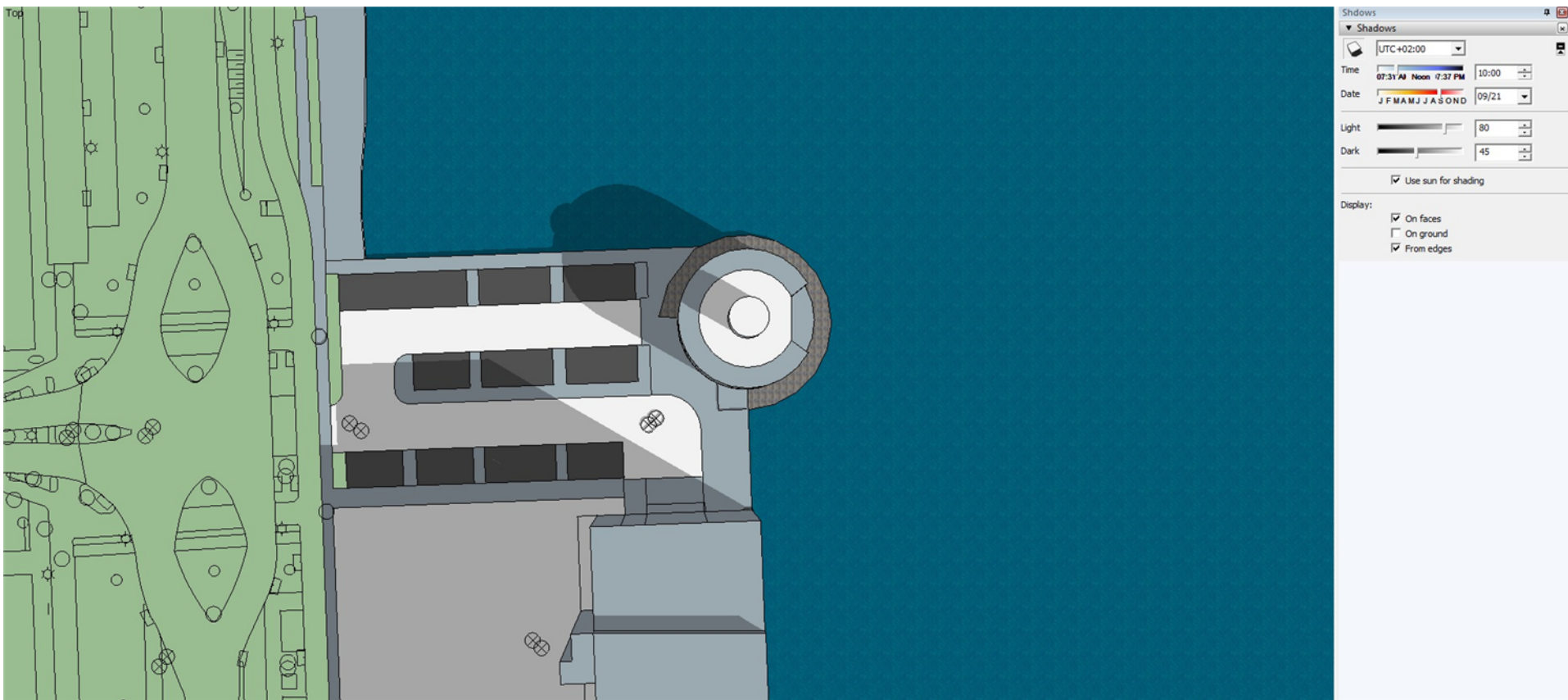


Juni 21. 21:45 uur

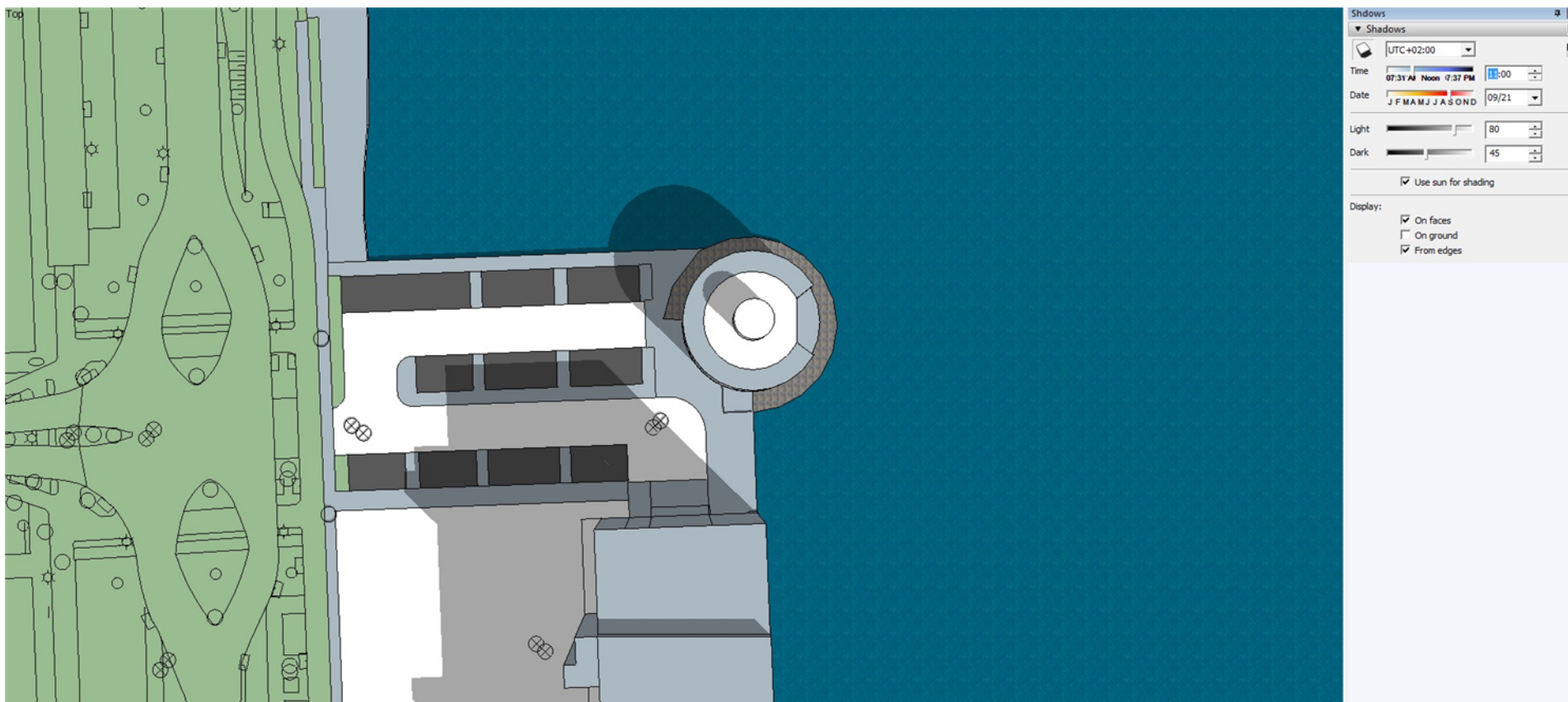


September

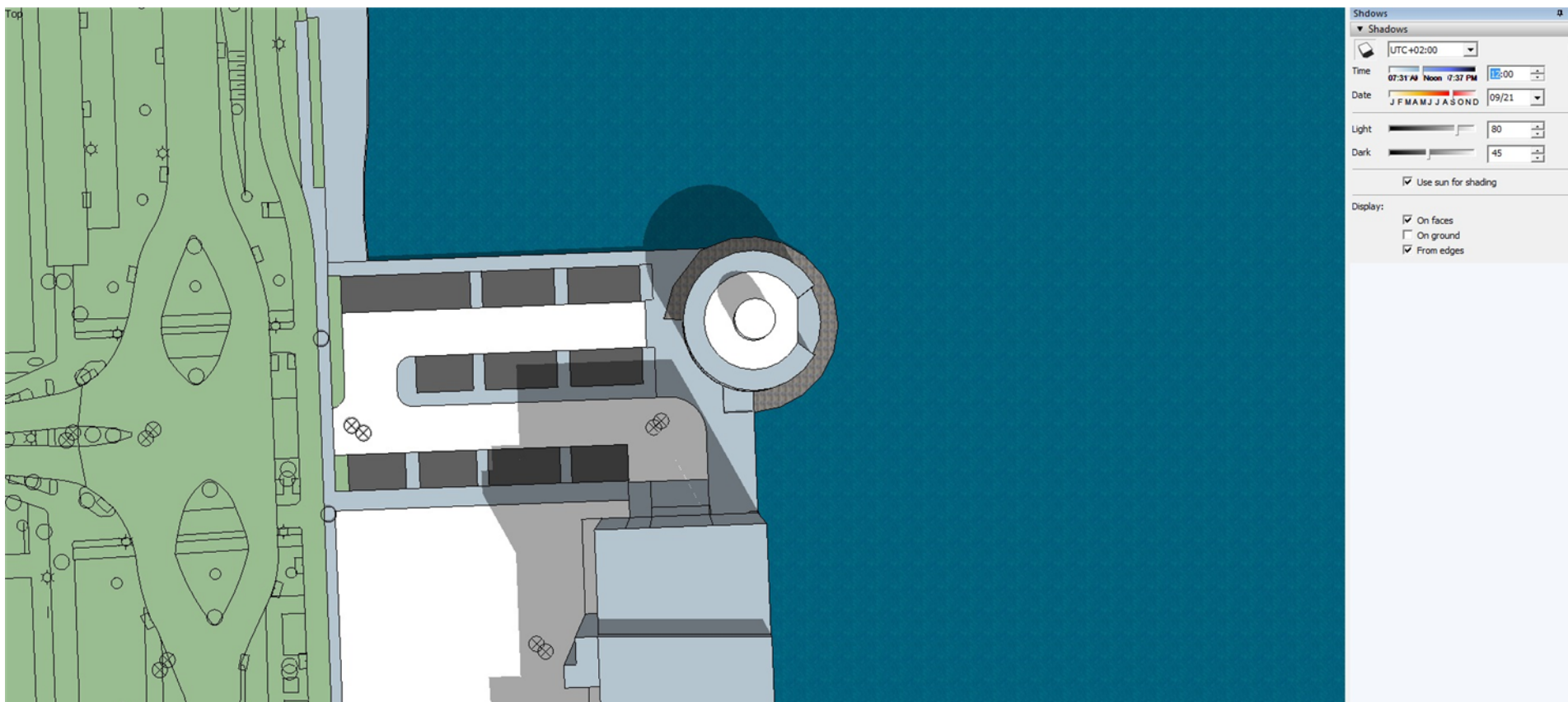
September 21. 09:00 uur



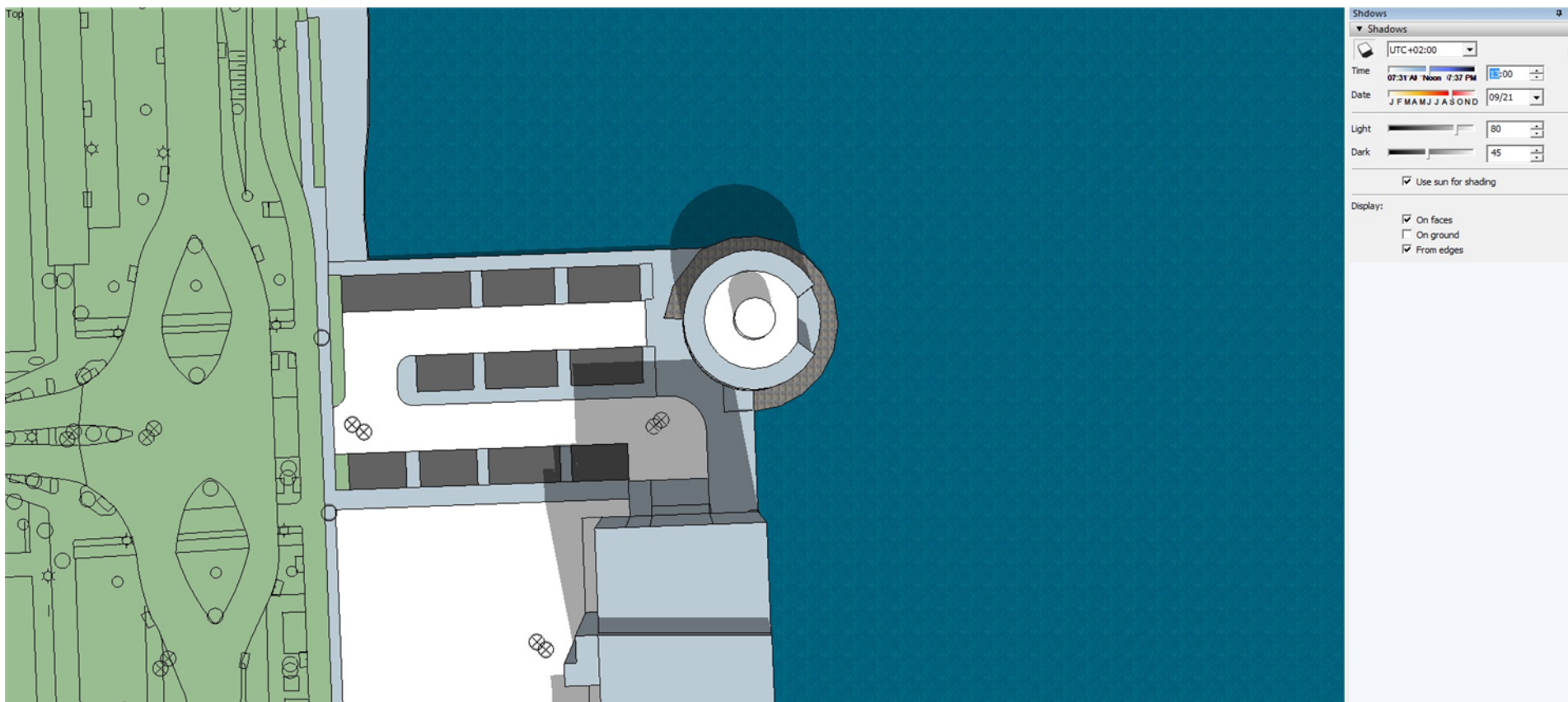
September 21. 10:00 uur



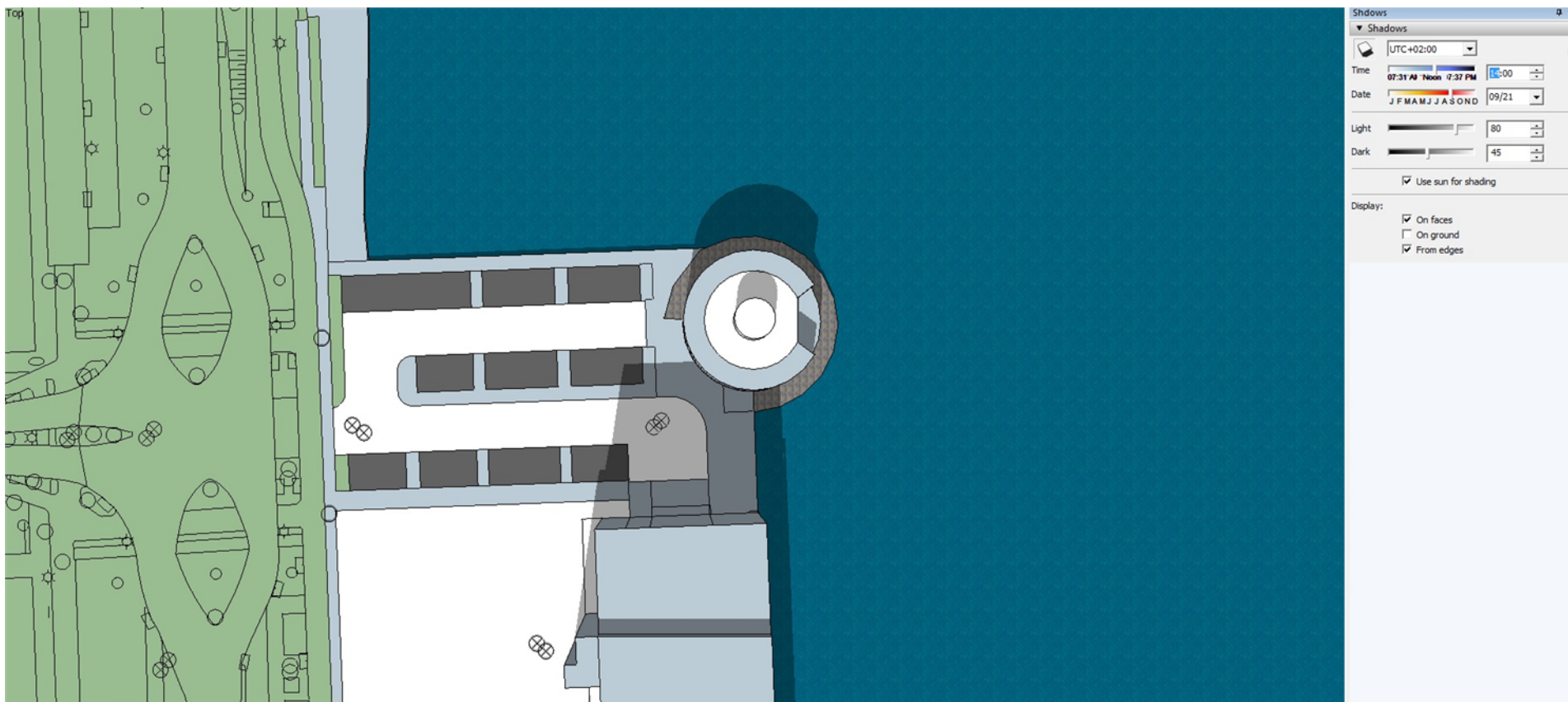
September 21. 11:00 uur



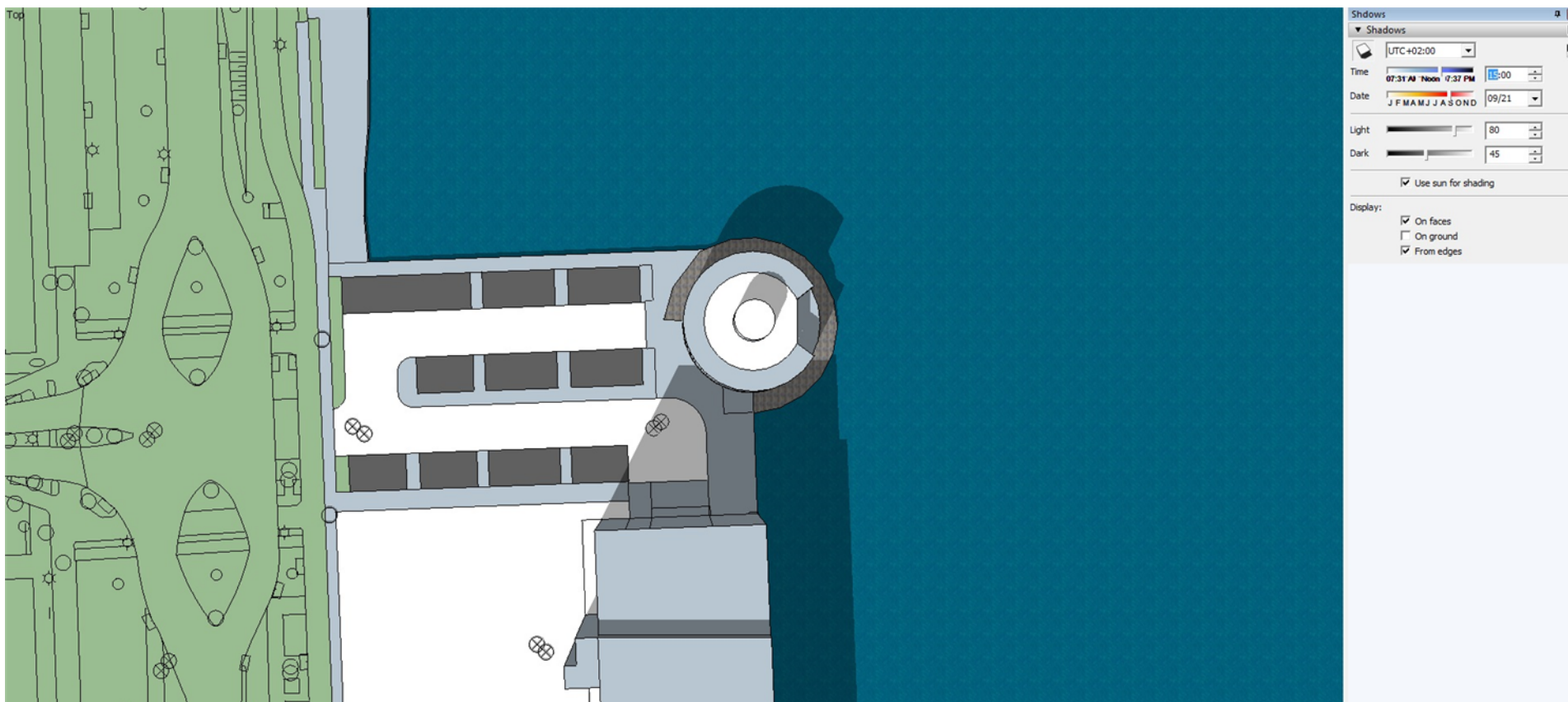
September 21. 12:00 uur



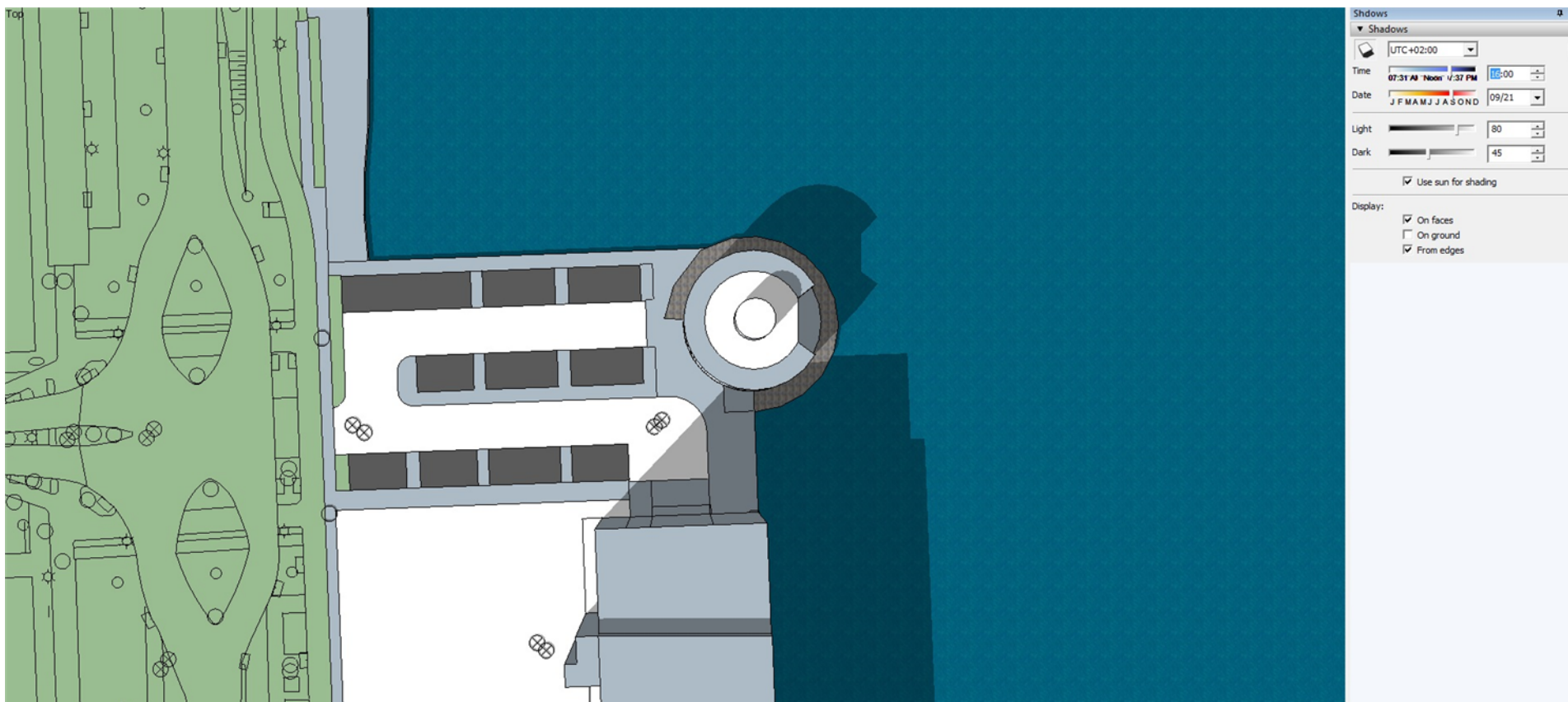
September 21. 13:00 uur



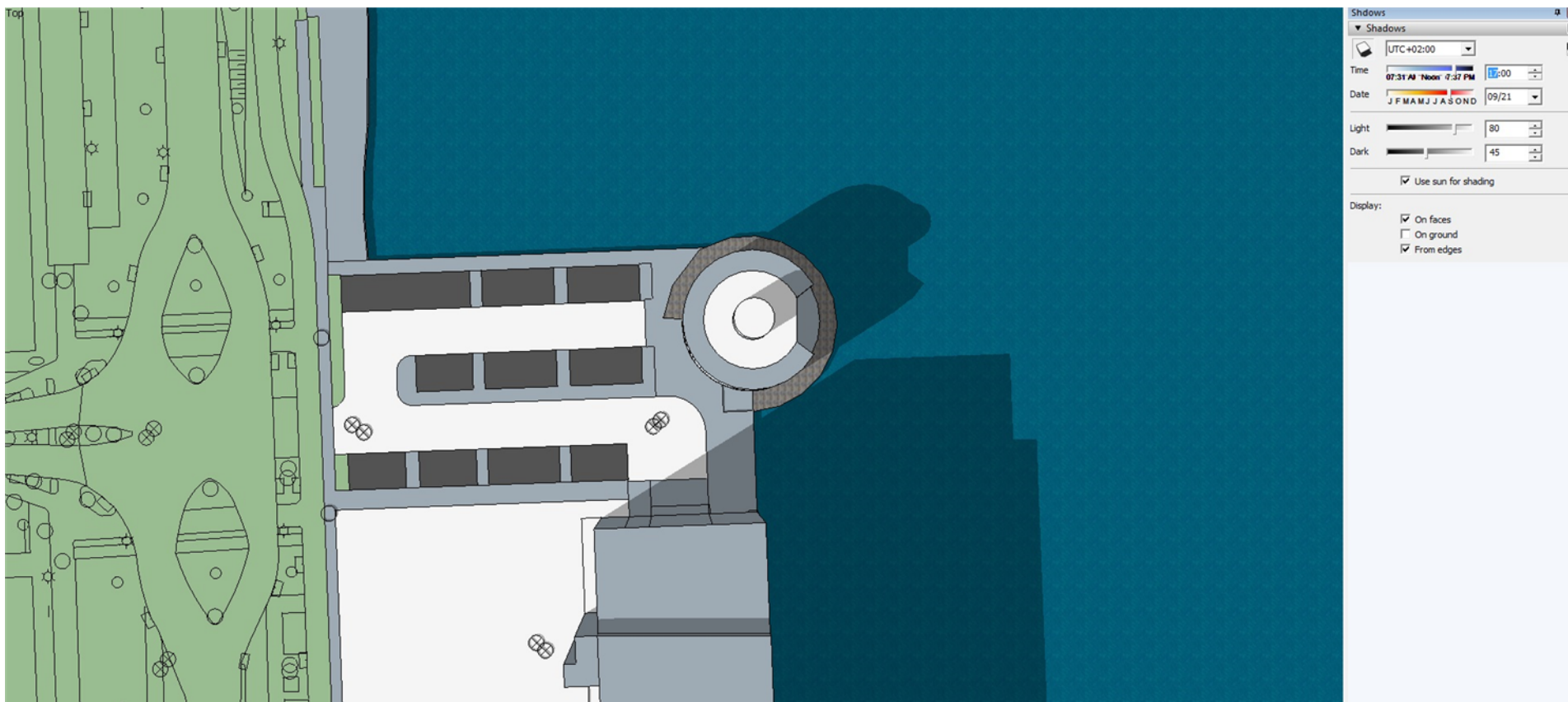
September 21. 14:00 uur



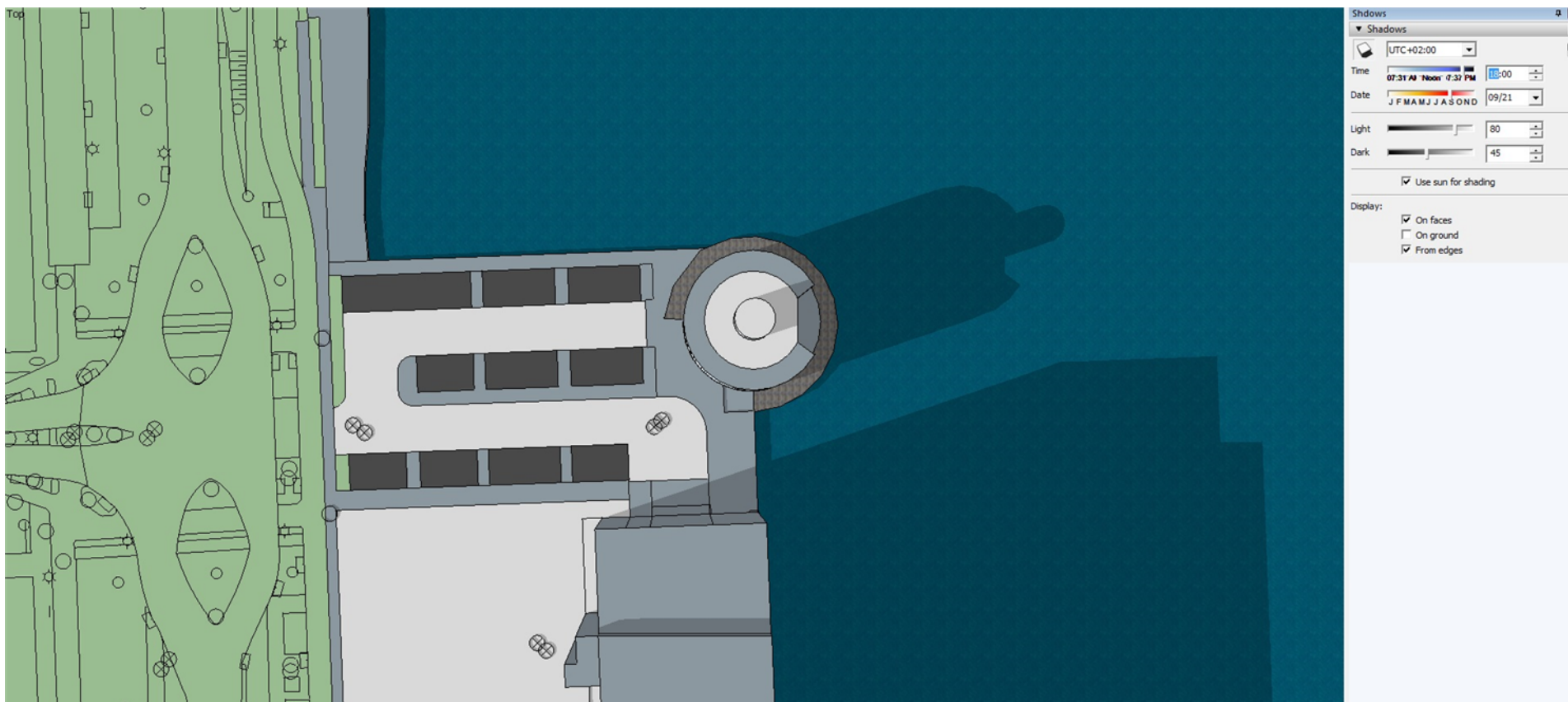
September 21. 15:00 uur



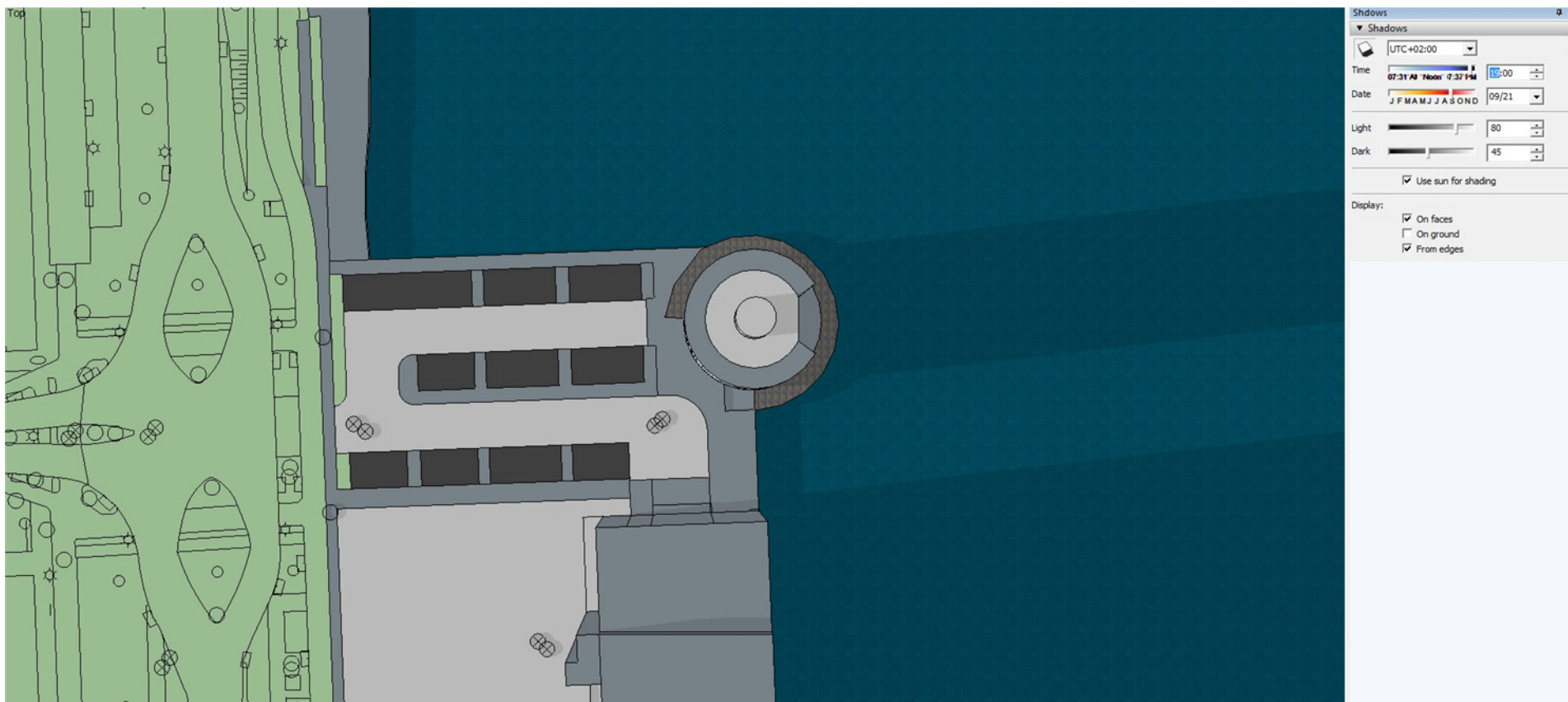
September 21. 16:00 uur



September 21. 17:00 uur



September 21. 18:00 uur



September 21. 19:00 uur