toekomst

Zwolle

ZWRP - Ruimtelijke Planvorming

Stadskantoor
Lübeckplein 2
Postbus 10007
8000 GA Zwolle
Telefoon 14038

www.zwolle.nl

Zienswijzennota

Aanvraag omgevingsvergunning (Bopa)
Drie Pistolengang 4

Zaaknummer	0193ESUITE1785662024
Versie	1
Datum	10 februari 2025

Inhoud

1	**Terinzagelegging**	**3**
2	**Behandeling zienswijze**	**5**
2.1	Reclamanten A, B en C	5
2.1.1	Zon- en schaduweffecten	5
2.1.2	Privacy	6
2.1.3	Ingesloten/ingebouwd worden	8
2.1.4	Zonlicht	8
2.1.5	Waardevermindering panden	9
2.1.6	Advies	9

BIJLAGE Bezonningsonderzoek, Drie Pistolengang 4 Zwolle, versie 1.2 iTX, BouwConsult

1 Terinzagelegging

De aanvraag omgevingsvergunning voor het verbouwen van winkelpand tot winkel/kantoorruimte met daarboven 19 appartementen aan de Drie Pistolengang 4 te Zwolle is op 30 augustus 2024 ontvangen.

De terinzagelegging met de vermelding van de mogelijkheid om per e-mail, brief of mondeling een zienswijze kenbaar te maken is op 9 september 2024 gepubliceerd in het digitale Gemeenteblad via officielebekendmakingen.nl.

Voor het bekijken van de stukken kon de aanvraag op het Stadskantoor worden ingezien, na het maken van een afspraak hiervoor. Ook kon de aanvraag op verzoek digitaal worden toegezonden.

Tegen de aanvraag voor een omgevingsvergunning is 1 zienswijze ingekomen namens:
1. Reclamant A, Eiland 38B te Zwolle;
   Reclamant B, Eiland 38A te Zwolle;
   Reclamant C, Korte Smeden 22 te Zwolle.

De zienswijze is schriftelijk naar voren gebracht.

Overzichtskaart



afbeelding: locatie bouwplan (groen) en percelen woningen reclamanten (geel)

2 Behandeling zienswijze

Wij hebben de zienswijze puntsgewijs samengevat en vervolgens van commentaar voorzien.

2.1 Reclamanten A, B en C

2.1.1 Zon- en schaduweffecten

Samenvatting zienswijze:
Reclamanten stellen dat de voorgenomen ontwikkeling significante schaduweffecten gaat veroorzaken, met name op de aangrenzende panden. Gesteld wordt dat dit leidt tot een substantiële vermindering van zonlicht gedurende de dag, en negatieve gevolgen voor het wooncomfort en de leefbaarheid van de omgeving.

Reactie van de gemeente:
Er bestaan geen wettelijke normen die zien op een minimum aantal zonuren per dag in een woning. De wetgever heeft ervoor gekozen regulering hiervan over te laten aan bestuursorganen. Dit betekent dat er beleidsruimte is voor dit onderwerp. Dat neemt echter niet weg dat een afweging dient plaats te vinden van alle bij het gebruik van de gronden betrokken belangen, waaronder het belang van een omwonende.

Er is een bezonningsstudie uitgevoerd waaruit blijkt dat de voorgenomen nieuwbouw een zekere schaduwtoename tot gevolg zal hebben voor de panden gelegen aan Eiland, Korte Smeden en Weversgildeplein (Bezonningsonderzoek, Drie Pistolengang 4 Zwolle, versie 1.2 iTX BouwConsult, opgenomen als bijlage bij deze zienswijzennota). Hierin is het plan bezien aan de hand van de algemeen gehanteerde TNO-norm ten aanzien van daglichttoetreding en bezonning in de woonomgeving.

Met betrekking tot de woningen van reclamanten wordt aangegeven dat meetpunt 1 (Eiland 28 A/B) voldoet aan de TNO-norm. Meetpunt 4 (derde bouwlaag Korte Smeden 22) voldoet aan de TNO-norm. Meetpunt 5 (tweede bouwlaag Korte Smeden 22) voldoet niet aan de TNO-norm. Daarbij is in de voorgenomen nieuwbouw een afwijking van 87 minuten is vastgesteld en voor de bouwmassa die maximaal mogelijk is volgens het bestemmingsplan een afwijking van 98 minuten.

Geconcludeerd wordt dat niet alle onderzochte meetpunten voldoen aan de TNO-norm, echter ten opzichte van het vigerend ruimtelijk plan zal de voorgenomen nieuwbouw een beperktere schaduwtoename tot gevolg hebben.

Wij stellen ons op het standpunt dat de schaduwwerking van beperkte duur is. Daarnaast ligt de woning in een hoogstedelijke omgeving. In een hoogstedelijke omgeving kunnen ons inziens minder hoge eisen aan bezonning worden gesteld dan in andere gebieden. Gelet hierop kennen wij een groter gewicht toe aan de belangen die zijn gemoeid met de uitvoering van het plan, dan aan de beperkte afname van bezonning die daaruit voortvloeit voor de betreffende woning. Het plan leidt niet tot een onaanvaardbare verslechtering van de bezonning van deze woning.

Het ligt in de weg van reclamanten om zelf te voorzien in een tegenonderzoek als de uitkomsten van een bepaald onderzoek in twijfel worden getrokken. Nu er geen tegenonderzoek is overgelegd waaruit blijkt dat het verrichte onderzoek onjuist is, kunnen wij ons baseren op het verrichte onderzoek.

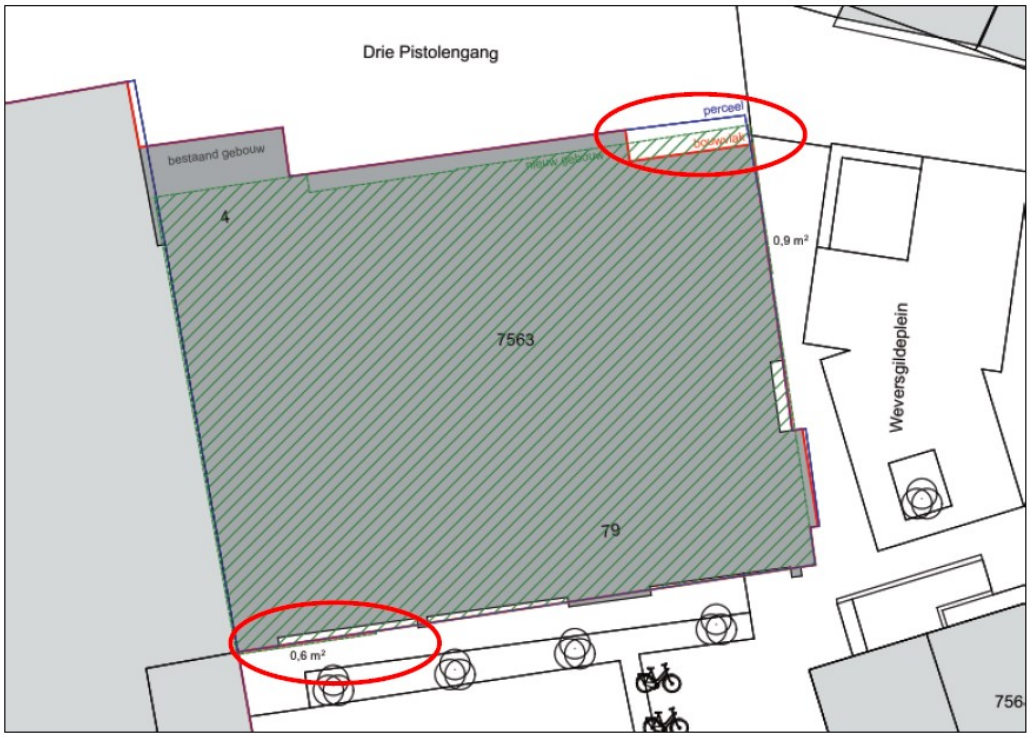
2.1.2 Privacy

Samenvatting zienswijze:
Reclamanten geven aan dat de nieuwbouw op korte afstand van hun woningen wordt geplaatst. Gesteld wordt dat door de geplande bouw er zichtlijnen ontstaan die direct inkijk geven in de woningen en dakterrassen van reclamanten. Reclamanten vrezen voor verlies van privacy.

Reactie van de gemeente:
Bij het beschouwen van het effect van een plan op de privacy van woningen is het van belang het nieuwe plan te vergelijken met de geldende maximale planologische mogelijkheden.

Het bouwplan voorziet in een gebouw met daarin commerciële ruimte en een fietsenberging op de begane grond en 19 woningen (appartementen) verdeeld over de begane grond en drie verdiepingen. De bouwhoogte is op het hoogste punt 16 meter.
Voor de locatie geldt het tijdelijk deel van het omgevingsplan ‘Bestemmingsplan binnenstad en omgeving’. Volgens dit plan zijn op de locatie de functies detailhandel (uitsluitend eerste bouwlaag), woningen (alle bouwlagen), dienstverlening en bedrijven die zijn opgenomen in de ‘Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging’.
Op de locatie is volgens het geldende plan een gebouw toegestaan met een goot- en bouwhoogte van maximaal 16 meter en maximaal 5 bouwlagen.

De strijdigheid waarvoor de procedure voor het afwijken van het tijdelijke omgevingsplan wordt gevoerd bestaat eruit dat een deel van het hoofdgebouw buiten het bouwvlak wordt gerealiseerd. In de noordelijke punt 0,9 m^2 en in de zuidelijke punt 0,6 m^2. Dit is een beperkte afwijking ten opzichte van het bestaande bouwvlak waar een gebouw mag komen. Dit is aan de zijde van de woningen van reclamanten.
Op de volgende afbeelding is weergegeven welk deel van het gebouw buiten het bouwvlak wordt gerealiseerd.



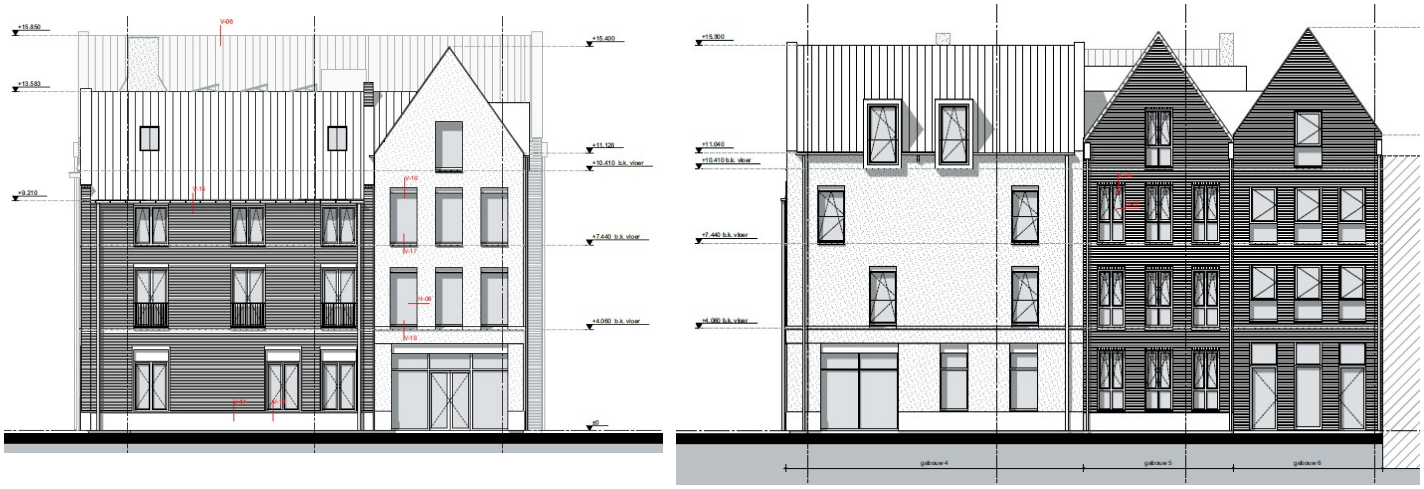
afbeelding: vergelijk bouwvlak versus nieuwe gebouw met de overschrijding van het bouwvlak (aangegeven middels rode cirkels)

Met de realisatie van woningen waar nu alleen commerciële ruimte is verandert de situatie van privacy en inkijk in zekere mate. Een deel van de appartementen hebben zicht op de dakterrassen en de woningen van reclamanten.
Gesteld moet worden dat de locatie is gelegen in een stedelijke omgeving, de binnenstad van Zwolle. Volgens vaste jurisprudentie[1] is aan het wonen in een stedelijke omgeving inherent dat er enige inkijk is.

De kortste afstand van de nieuwbouw tot de percelen van Eiland 38A/B en Korte Smeden 22 bedraagt ca. 5,70 meter respectievelijk ca. 13,70 meter. Aan de zijde van het gebouw dat uitzicht heeft op de woningen en dakterrassen van reclamanten worden vensters gerealiseerd (zie afbeeldingen hierna). Tussen het erf van het plan en de erven van reclamanten bevindt zich een openbare weg over een afstand van meer dan 2 meter. Hiermee levert het bouwplan bezien vanuit de criteria van het ‘burenrecht’ (art. 5:50 BW) geen evidente privaatrechtelijke belemmering op.

Gelet op het voorgaande komen we tot de conclusie dat de privacy van reclamanten niet onevenredig zal worden aangetast.

[1] ABRvS 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3153



afbeelding links: gevel nieuwbouw zijde Weversgildeplein (oostkant)
afbeelding rechts: gevel nieuwbouw zijde Drie Pistolengang (noordkant)

2.1.3 Ingesloten/ingebouwd worden

Samenvatting zienswijze:
Reclamanten vrezen dat de geplande bouw hun gevoel van ruimte zal aantasten. Aangegeven wordt dat het gevoel van 'ingebouwd' of 'ingesloten' te worden door nieuwe bebouwing een negatief effect heeft op het woongenot en de algemene kwaliteit van onze leefomgeving.

Reactie van de gemeente:
Het bouwplan zorgt voor een verandering ten opzicht van het nu aanwezige gebouw van circa 7,5 meter hoog. Echter ook bij dit aspect is het van belang de geldende maximale planologische mogelijkheden te beschouwen.
Op de locatie is volgens het geldende ruimtelijk plan een gebouw toegestaan met een goot- en bouwhoogte van maximaal 16 meter en maximaal 5 bouwlagen. De afwijking van het bouwplan ten opzichte van het geldende ruimtelijk plan is beperkt. Zie hierover ook de afweging onder paragraaf 2.1.2.

Gesteld moet worden dat de locatie is gelegen in een stedelijke omgeving, de binnenstad van Zwolle. De realisatie van het bouwplan dat in grote mate overeenkomt met de geldende planologische mogelijkheden wordt in deze stedelijke omgeving niet als onredelijk gezien.

2.1.4 Zonlicht

Samenvatting zienswijze:
Reclamanten stellen dat zij structureel minder zon ontvangen in hun woningen en dakterrassen door de hoogte en positie van de nieuwbouw. Gevreesd wordt voor een negatief effect heeft op het woongenot, de gezondheid en het welzijn.

Reactie van de gemeente:
Voor de overwegingen met betrekking tot zonlicht en schaduweffecten verwijzen wij naar paragraaf 2.1.1.

2.1.5 Waardevermindering panden

Samenvatting zienswijze:
Reclamanten geven aan dat zij voorzien dat de waarde van onze panden zal dalen als gevolg van de voorgenomen herontwikkeling.

Reactie van de gemeente:
Degene die van mening is dat het woongenot dusdanig wordt aangetast, dat er sprake is van waardevermindering van de woning die het normaal maatschappelijk risico te boven gaat, kan op grond van artikel 4:126 van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 15.1 van de Omgevingswet een verzoek om nadeelcompensatie indienen bij het college van burgemeester en wethouders.
In het kader van een procedure voor nadeelcompensatie zal een eventuele waardevermindering van de woning door een onafhankelijke adviescommissie worden beoordeeld.

2.1.6 Advies

Voorgesteld wordt:

1. te concluderen dat de ingediende zienswijze geen aanleiding geeft te besluiten de omgevingsvergunning te weigeren.

BIJLAGE

Bezonningsonderzoek

Drie Pistolengang 4

ZWOLLE

iTX.202.0494

versie 1.2

bouwconsult

iTX BouwConsult

Onderwerp	Bezonningsonderzoek herontwikkeling Drie Pistolengang 4 te Zwolle
Datum	29 augustus 2024
Opdrachtgever	Maatschap FernWijn
Project	iTX.202.0494
Dossiernummer	…
Versie	1.2
Auteur	ir. R.A. Albers

Rapport Bezonningsonderzoek 1

Inleiding

iTX BouwConsult is gevraagd om de zon-schaduweffecten uit te zoeken op de locatie Drie Pistolengang 4 te Zwolle.

De last wordt verondersteld te ontstaan door de voorgenomen herontwikkeling, op de locatie Drie Pistolen Gang 4. De vraagstelling richt zich daarbij op de panden in de directe omgeving.

Samen vatting

Onderzoek 4-seizoenen bezonning

Uit het 4-seizoenen zon- en schaduwonderzoek komt naar voren dat de onderzochte panden gelegen aan Eiland en Korte Smede vanaf +/- 15:25 uur schaduw zullen ontvangen als gevolg van de voorgenomen nieuwbouw. Uitgaande van het bestemmingsplan ontvangen deze panden vanaf 14:20 uur schaduw. In de bestaande situatie was dit +/- 15:40 uur

Het onderzochte pand aan het Weversgildeplein ontvangt zowel bij de voorgenomen nieuwbouw als bij het bestemmingsplan vanaf +/- 15:40 schaduw, tegenover +/- 16:48 uur in de bestaande situatie.

Onderzoek naar TNO-norm 'licht'

Er is onderzoek gedaan naar de TNO-norm 'licht' op 19 februari, 21 juni en 21 oktober, hieruit komt naar voren dat de maatgevende onderzoeksdatum 19 februari is.

Op 21 juni voldoen de meetpunten 1 t/m 6 in de bestaande en de voorgenomen nieuwbouw aan de TNO-norm. Meetpunt 6 wijkt 46 minuten af van de TNO-norm uitgaande van het bestemmingsplan,

21 oktober laat een vrijwel gelijk beeld zien in vergelijking met 19 februari, zij het dat de afwijkingen van de TNO-norm in negatieve zin minder sterk zijn. Meetpunten 1, 2 en 4 voldoen aan de TNO-norm. Meetpunt 3 voldoet aan de TNO-norm in de bestaande en de voorgenomen nieuwbouw. Meetpunt 3 wijkt 13 minuten af van de TNO-norm uitgaande van het bestemmingsplan. Meetpunt 5 voldoet niet aan de TNO-norm. Waarbij in de voorgenomen nieuwbouw een afwijking van 87 minuten is vastgesteld en 98 minuten conform het bestemmingsplan. Meetpunt 6 voldoet niet aan de TNO-norm. Echter de voorgenomen nieuwbouw, noch het bestemmingsplan heeft hier enige invloed op.

Uit de doorgevoerde deelonderzoeken komt naar voren dat de voorgenomen nieuwbouw op de locatie Drie Pistolengang 4 een zekere schaduwtoename tot gevolg zal hebben voor de panden gelegen aan Eiland, Korte Smede en Weversgildeplein. Niet alle onderzochte meetpunten voldoen aan de TNO-norm, echter ten opzichte van het vigerend bestemmingsplan zal de voorgenomen nieuwbouw een beperktere schaduwtoename tot gevolg hebben.

Voor dichtbebouwde binnenstedelijke gebieden, met een historisch karakter zoals hier in Zwolle is dit een aanvaardbare situatie.

Richtlijnen

Er zijn in Nederland geen wettelijke eisen gesteld aan de hoeveelheid zon dat op of in een gebouw minimaal dient toe te treden. Voor woningen is door TNO een richtlijn opgesteld. Sommige gemeenten waaronder Den Haag hebben in aanvulling op deze TNO-richtlijn een eigen richtlijn opgesteld. De TNO-norm 'Licht' is in Nederland de meest gangbare bezonningsnorm.

De gemeente Zwolle hanteert de TNO-norm 'Licht'.

Richtlijn	Kenmerk/auteur	Toelichting richtlijn
TNO 'licht'	2005-BBE-R036 Daglichttoetreding en bezonning in de woonomgeving. 19 april 2005. Drs. L. Zonneveldt, dr.ir. E.H. de Groot	Voor voldoende bezonning in de woonkamer: • Ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag • In de periode van 19 februari tot 21 oktober (gedurende 8 maanden) • Ter plaatse van het midden van de vensterbank, binnenkant raam voor bestaande situaties. • En op 0,75 meter hoogte op het midden van de gevel voor nieuwe situaties. • Bij een minimale zonnestand van 10 graden. • Voor bestaande situaties dient een beoordeling plaats te vinden op basis van het verschil voor en na.

Tabel: Actuele bezonningsnormen in Nederland

Uitgangs-punten

Bij de uitgevoerde zon- schaduw berekening is uitgegaan van de navolgende gegevens:

- Tekeningen huidige- en voorgestelde situatie
- Algemene Hoogte Kaart Nederland (AHN)
- Google Maps/ Street View
- Gegevens opdrachtgever en de betrokken architect

Erf afscheidingen

Voor zover van toepassing worden erfafscheidingen, zoals schuttingen, in de 3D modellen altijd op een hoogte van 2.00 m boven maaiveld verbeeld. Deze 2.00 m vertegenwoordigd de wettelijk toegestane hoogte, ook al is er in de praktijk sprake van een lagere hoogte.

Zomer en/of wintertijd

In de zon- en schaduwberekening wordt rekening gehouden met de zomer- en wintertijden. De zomertijd gaat 2024 in op zondag 31 maart en eindigt op zondag 27 oktober. Eveneens wordt rekening gehouden met het verschil tussen zonne- en klokkentijd. Vanuit een praktisch motief is gekozen om in de zon- en schaduwberekening te werken met de klokkentijd. Dit sluit het best aan bij de werkelijk beleving van tijd en bezonning.

Onderzoeks gebieden

Om meer beeld te krijgen van de impact van de herontwikkeling van het C&A pand is het volgende onderzoek doorgevoerd.

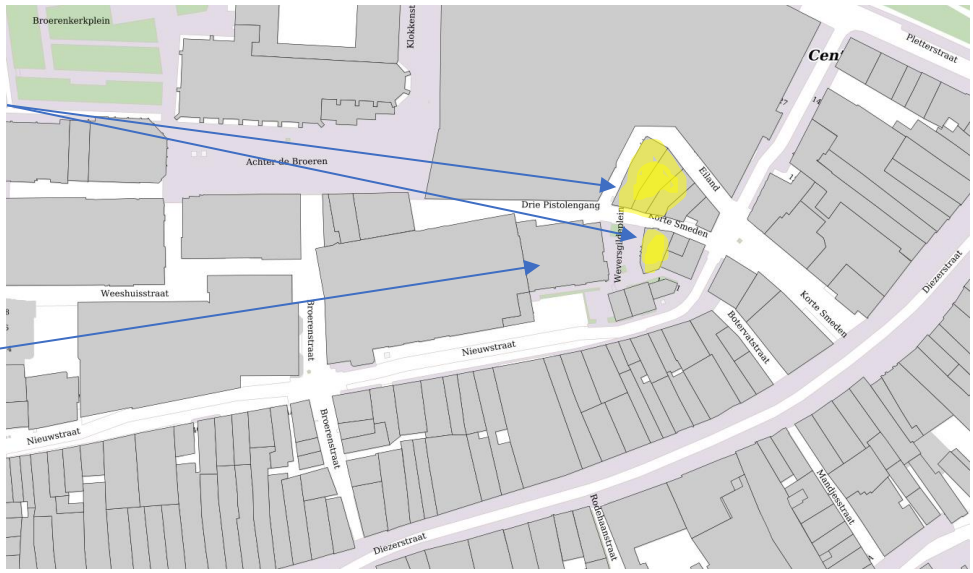
- Onderzoek 4-seizoenen bezonning
- Onderzoek TNO- licht

Locatie

De te onderzoeken locatie is verbeeld in onderstaande afbeeldingen.

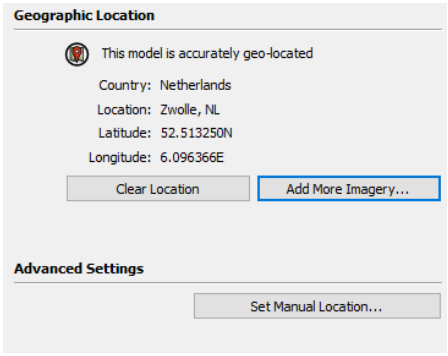
Onderzochte panden (geel gemarkeerd)

Het lastgevende erf Drie Pistolengang 4



Locatie Kaart is noord gericht

Geo-locatie SketchUp

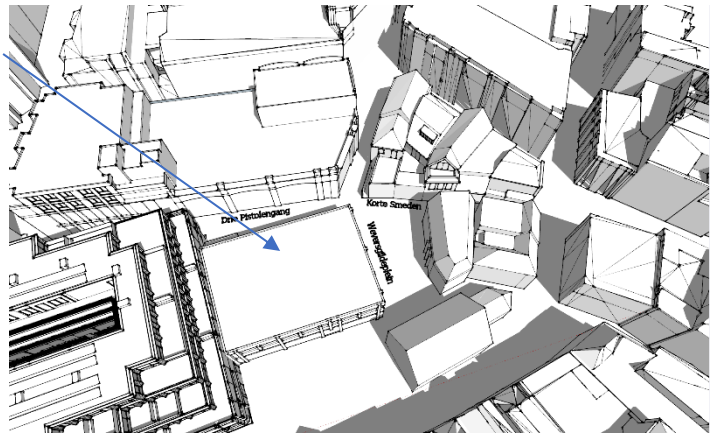


De Bezonningsonderzoek(en) zijn uitgevoerd met het programma Trimble SketchUp 2024 Pro. Aan de hand van de exacte locatie (door middel van lengte- en breedtegraad coördinaten) worden de zon- en schaduweffecten doorgerekend.

Bovenstaand is een afbeelding van het screenshot waarin weergegeven de geo-locatie van het onderzochte object.

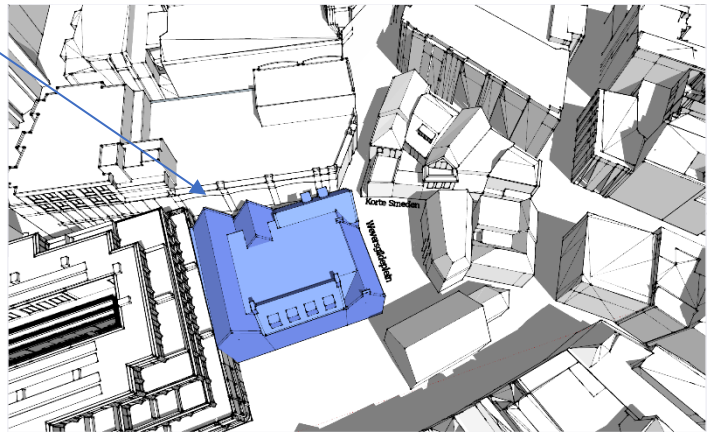
In dit onderzoek zijn de panden aan Eiland, Korte Smede en Weversgildeplein onderzocht. Gekozen is om te kijken naar daar waar zonlichttoetreding mogelijk is. Er is geen verder onderzoek gedaan naar de mogelijkheid dat 1 of meerdere meetpunten deel uitmaken van 1 en dezelfde woning en of er achter het meetpunt sprake is van bewoning.

Het lastgevende erf bestaand Drie Pistolengang 4



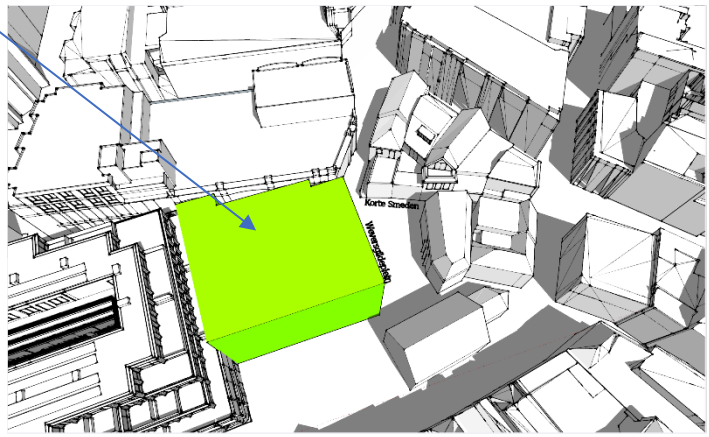
3D model Bestaand

Het last gevende erf voorgenomen ontwikkeling (blauw)



3D model Nieuw

Het last gevende erf conform bestemmingsplan (groen)



3D model Conform bestemmingsplan

4-seizoenen onderzoek

Er is nader onderzoek gedaan naar de zon- en schaduwvorming gedurende 4 seizoenen. De tijdstippen voor dit zon- en schaduwonderzoek zijn genomen voor elk seizoen een dag en meerdere tijdstippen op die dag. De gekozen tijdstippen zijn zodanig gekozen dat deze een relevantie hebben in deze casus. In onderstaande tabel zijn de gehanteerde meettijdstippen vermeld. Voor de winterperiode, 21 december, is een afwijkende periode genomen in verband met de vroege zonsondergang.

Datum	Meet tijdstippen	Zon op (de Bilt)	Zon onder (de Bilt)
21 maart (UTC+01:00)	09:00 uur, 11:00 uur, 13:00 uur, 15:00 uur en 17:00 uur	06:39 uur	18:55 uur
21 juni (UTC+02:00)	09:00 uur, 11:00 uur, 13:00 uur, 15:00 uur en 17:00 uur	05:19 uur	22:04 uur
21 september (UTC+02:00)	09:00 uur, 11:00 uur, 13:00 uur, 15:00 uur en 17:00 uur	07:24 uur	19:39 uur
21 december (UTC+01:00)	09:00 uur, 11:00 uur, 13:00 uur, 15:00 uur en 16:00 uur	08:46 uur	16:30 uur

Tabel: Meettijdstippen gedurende 4 seizoenen elk een dag en relevante tijdstippen

Door het onderzoek uit te voeren op deze dagen en tijdstippen wordt inzicht verschaft in de zon- en schaduwwerking gedurende een heel jaar. Het 4-seizoenen zon- en schaduwonderzoek is verbeeld op de navolgende pagina's waarbij de bestaande situatie steeds aan de bovenzijde van de pagina staat en de situatie na de geplande herontwikkeling van Drie Pistolengang 4 in het midden en conform bestemmingsplan onderaan. De volgorde van de afbeeldingen is overeenkomstig bovenstaande tabel. Te beginnen met 21 maart 09:00 uur, 11:00 uur enzoverder tot en met 21 december 16:00 uur als laatste afbeelding.

De verbeeldingen van 21 maart/21 september zijn het meest representatief, deze data vertegenwoordigen een goed gemiddelde van de te verwachten schaduwwerking gedurende een jaar, 21 december en 21 juni vormen meer de uitersten.

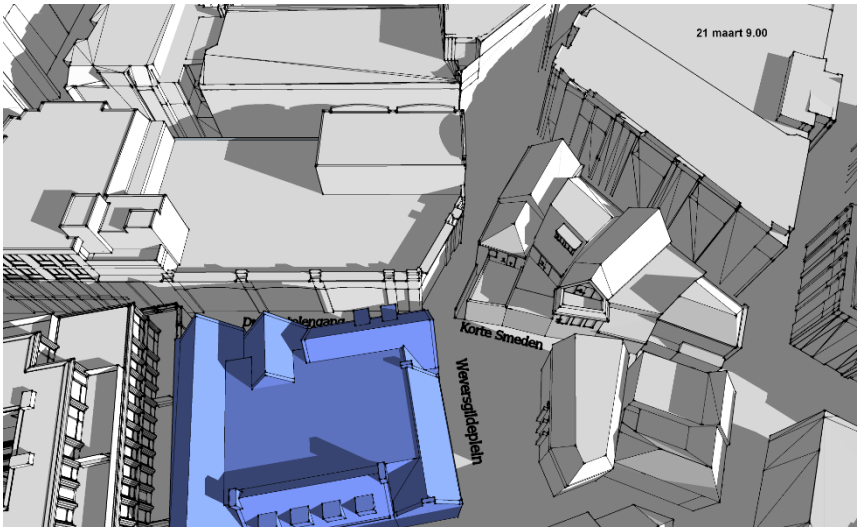
Uit het 4-seizoenen zon- en schaduwonderzoek komt naar voren dat de onderzochte panden gelegen aan Eiland en Korte Smede vanaf +/- 15:25 uur schaduw zullen ontvangen als gevolg van de voorgenomen nieuwbouw. Uitgaande van het bestemmingsplan ontvangen deze panden vanaf 14:20 uur schaduw. In de bestaande situatie was dit +/- 15:40 uur

Het onderzochte pand aan het Weversgildeplein ontvangt zowel bij de voorgenomen nieuwbouw als bij het bestemmingsplan vanaf +/- 15:40 schaduw, tegenover +/- 16:48 uur in de bestaande situatie.

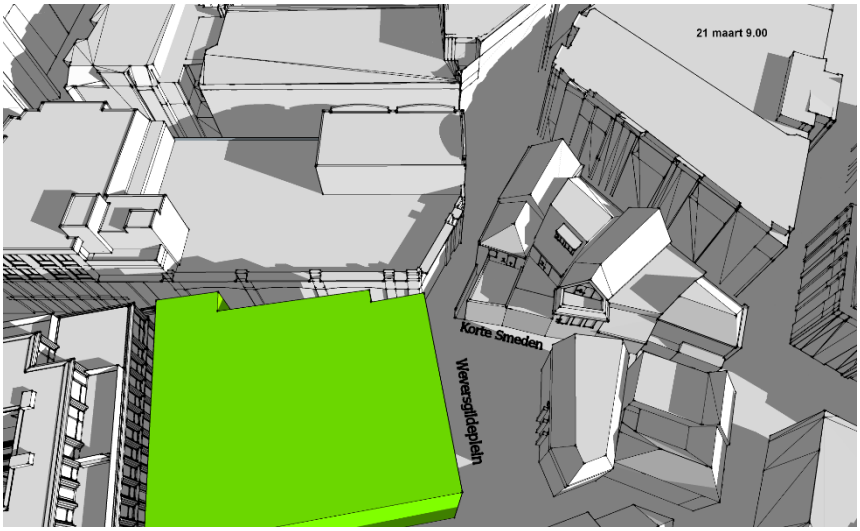
bestaand



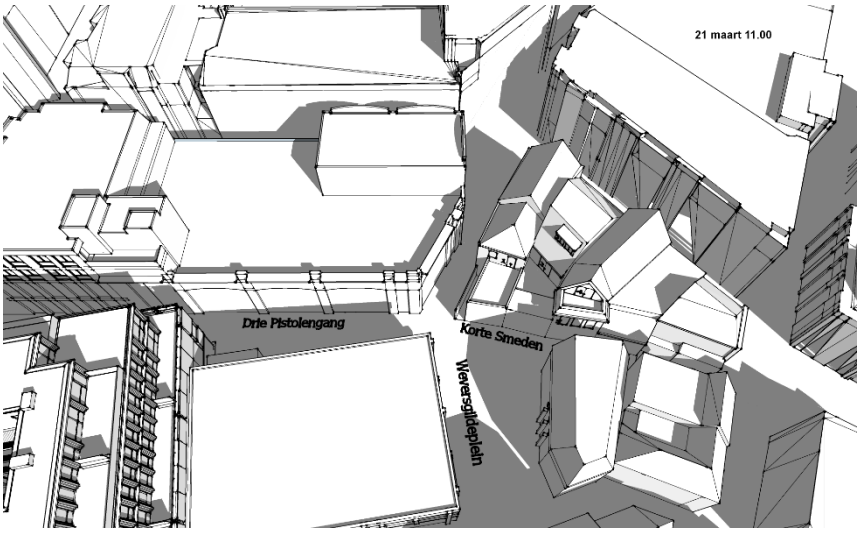
nieuw



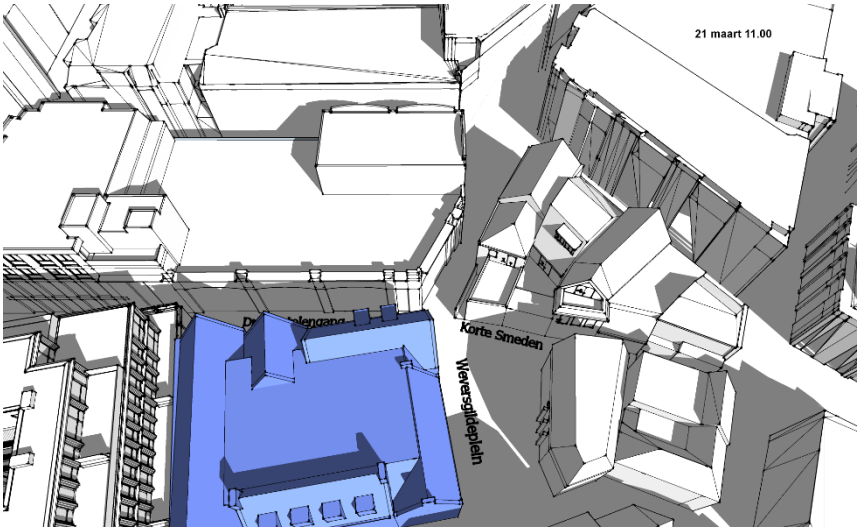
bestemmingsplan



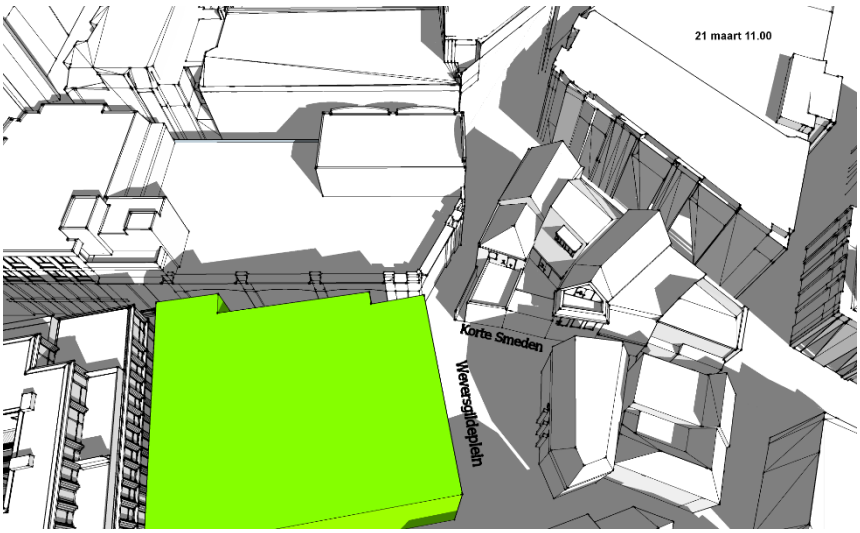
bestaand



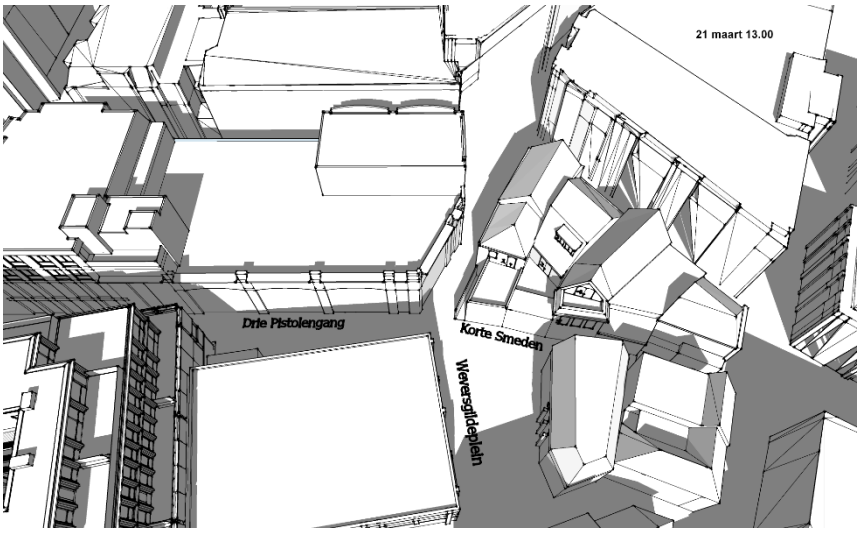
nieuw



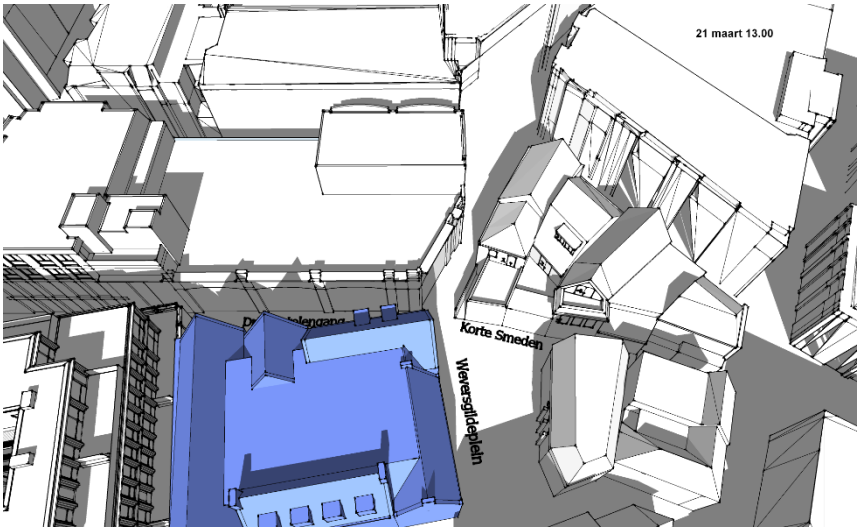
bestemmingsplan



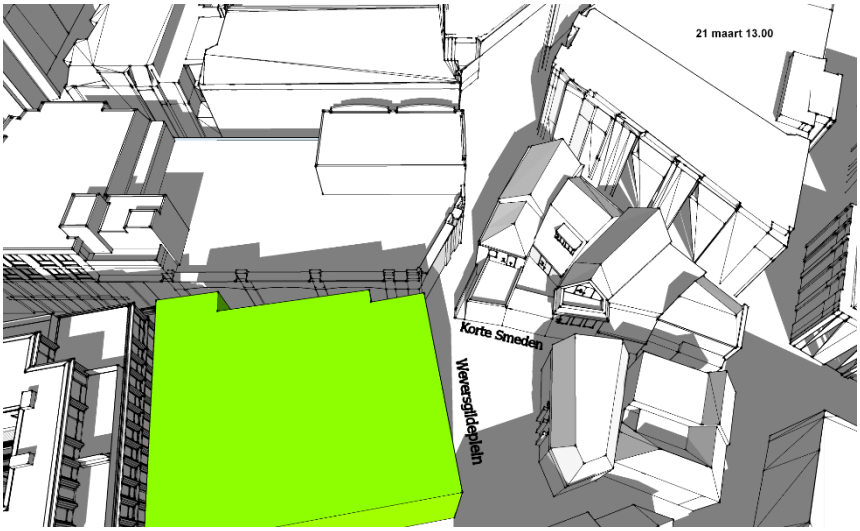
bestaand



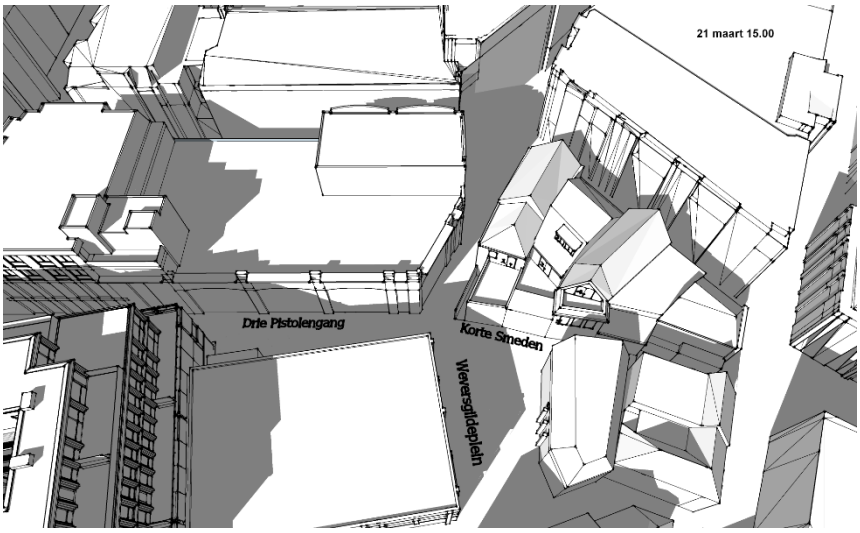
nieuw



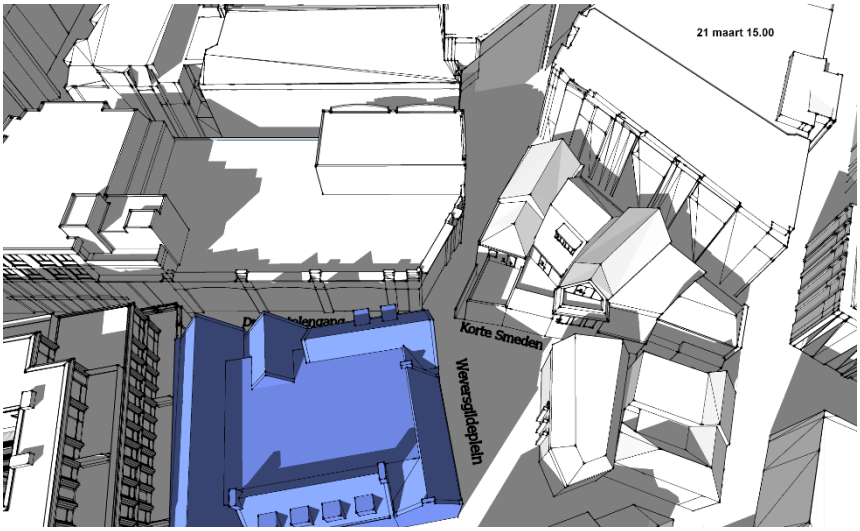
bestemmingsplan



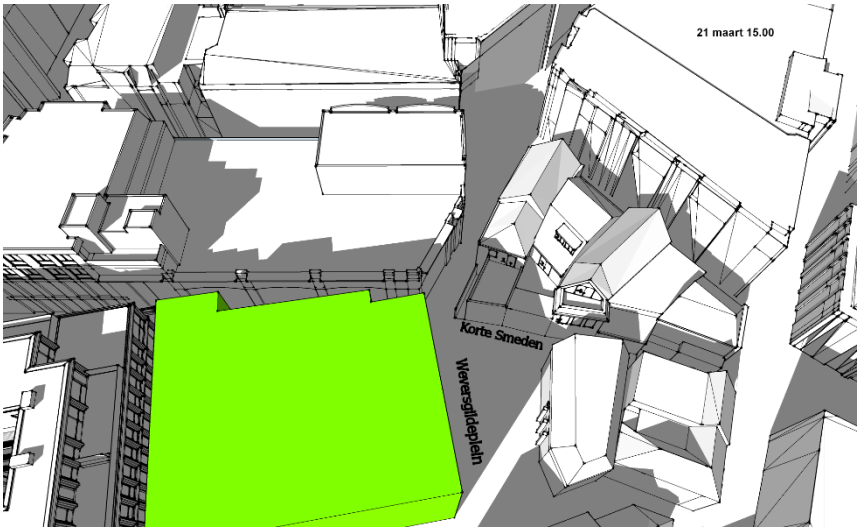
bestaand



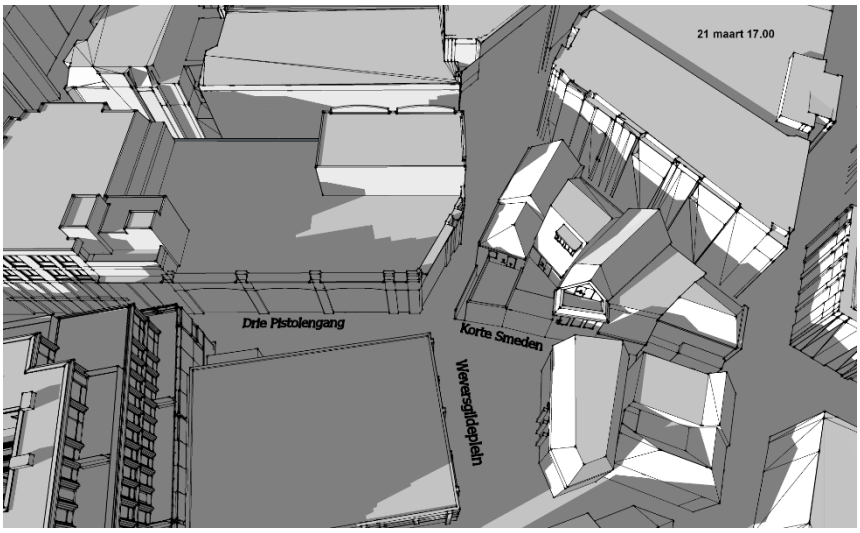
nieuw



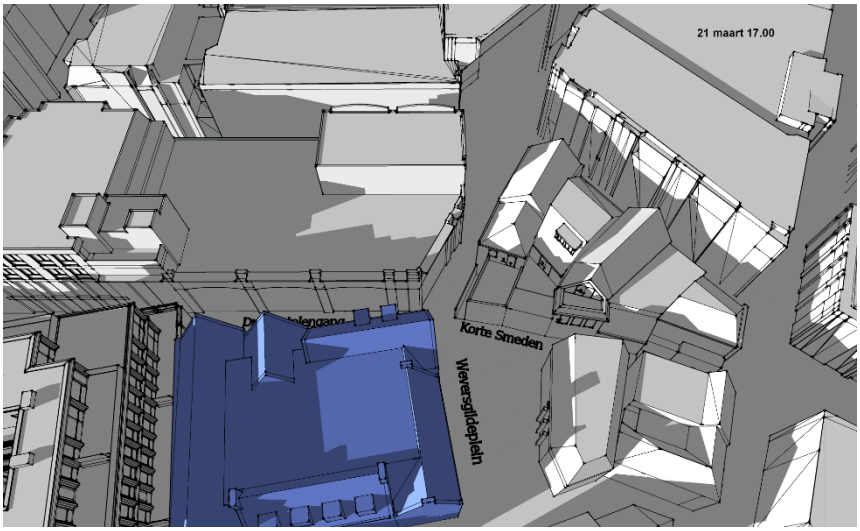
bestemmingsplan



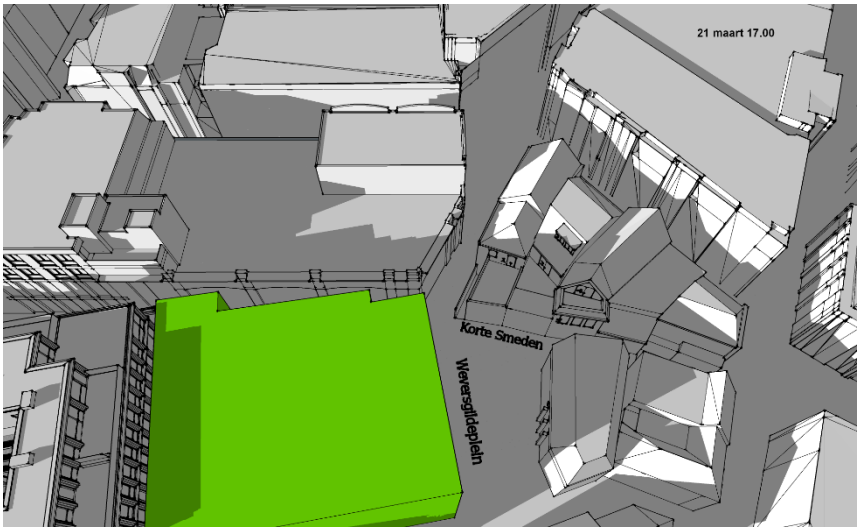
bestaand



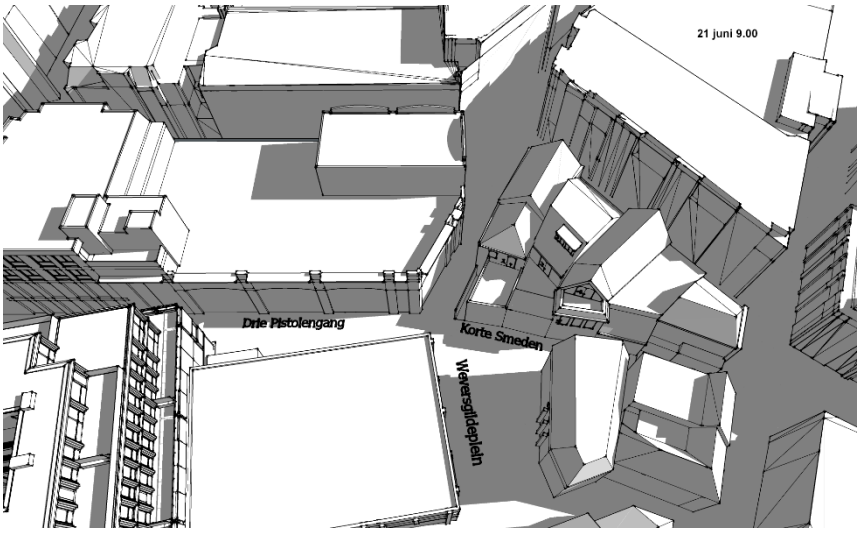
nieuw



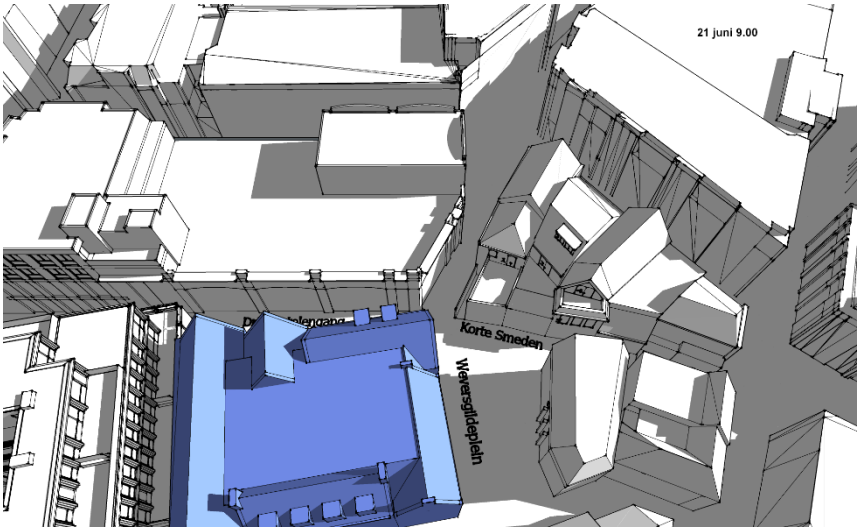
bestemmingsplan



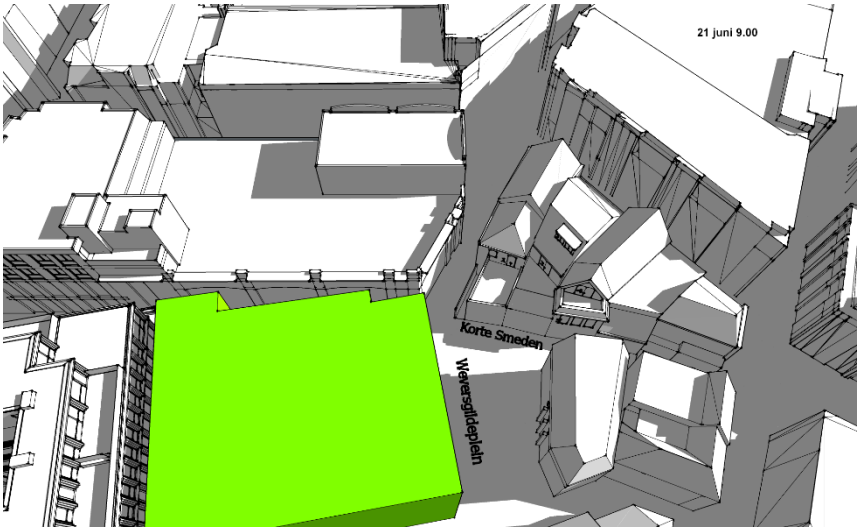
bestaand



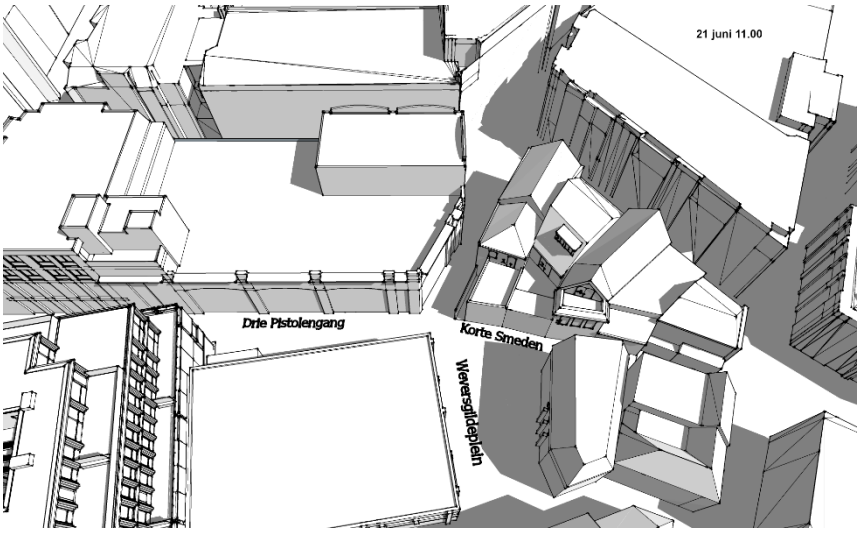
nieuw



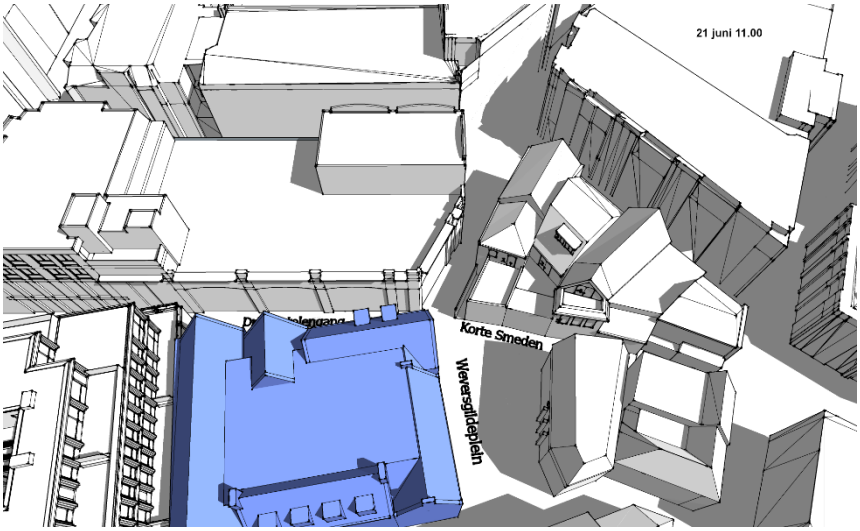
bestemmingsplan



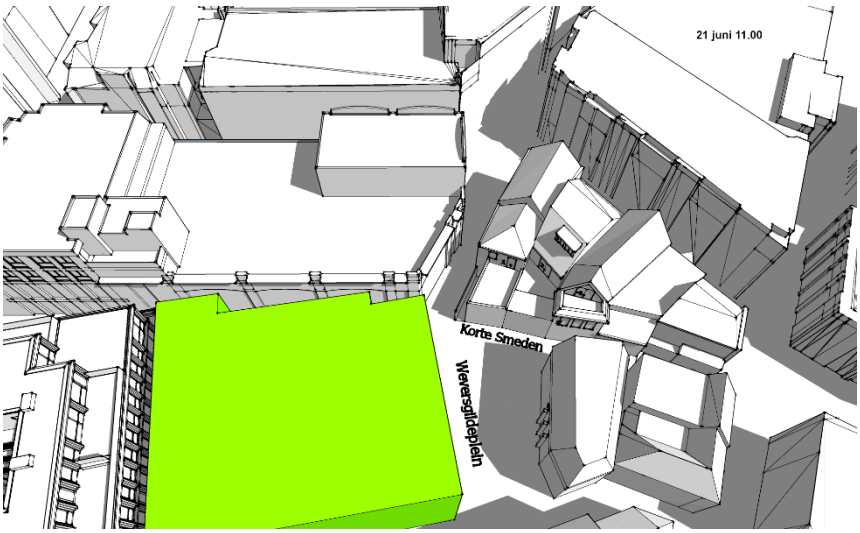
bestaand



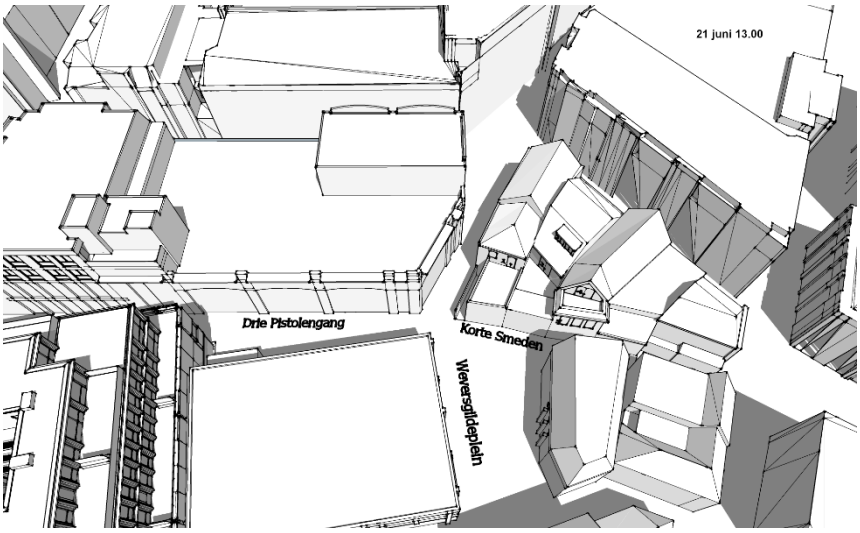
nieuw



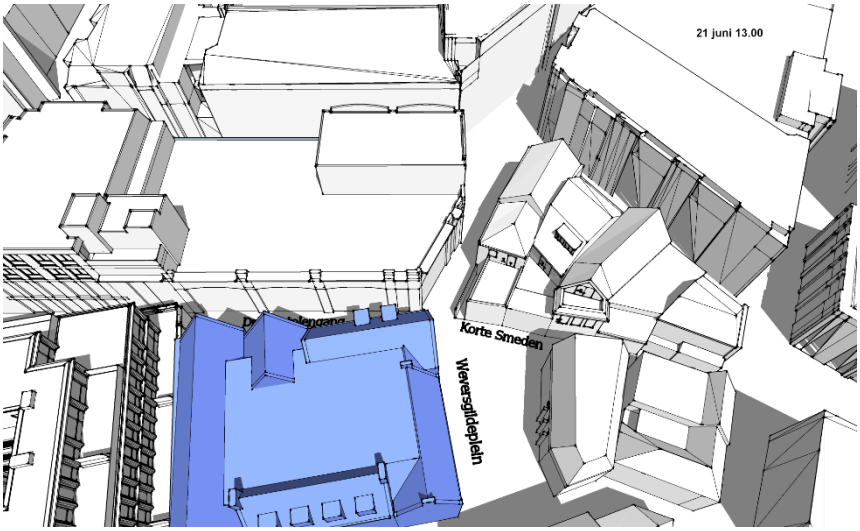
bestemmingsplan



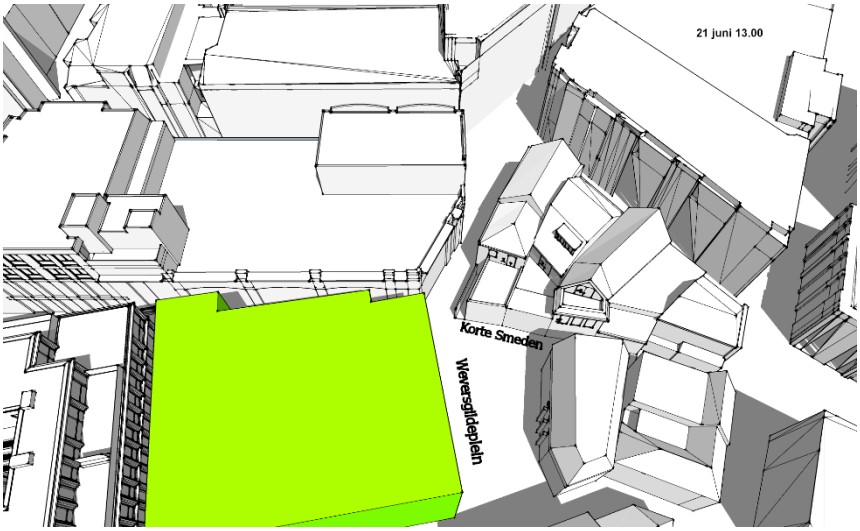
bestaand



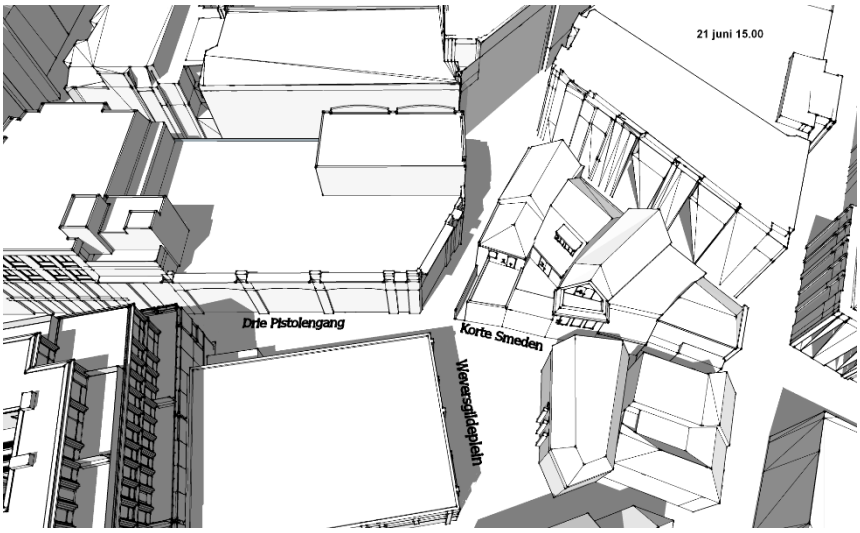
nieuw



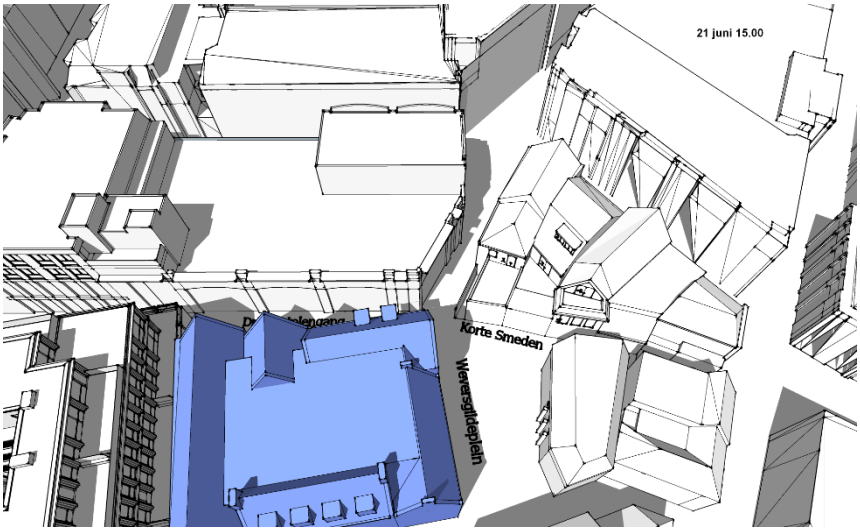
bestemmingsplan



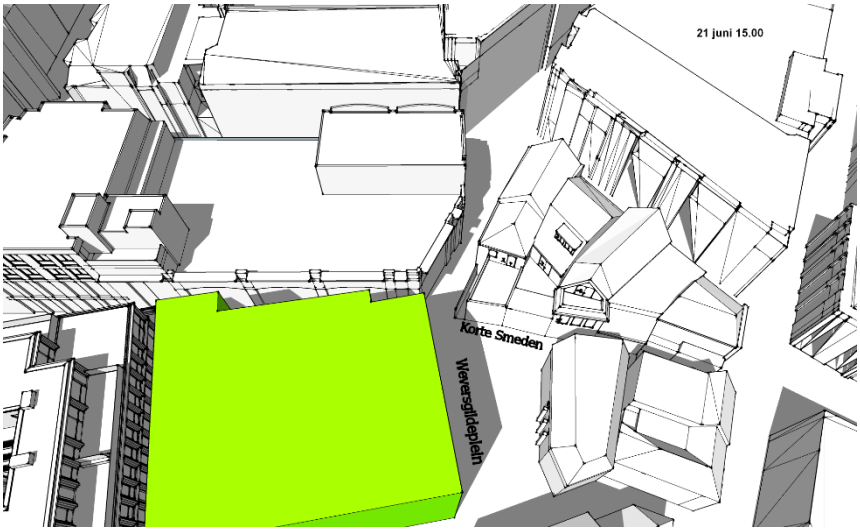
bestaand



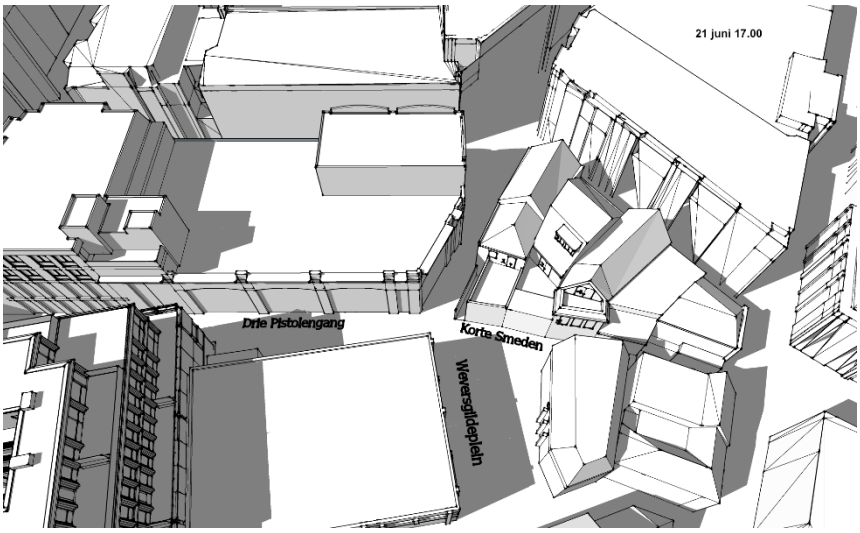
nieuw



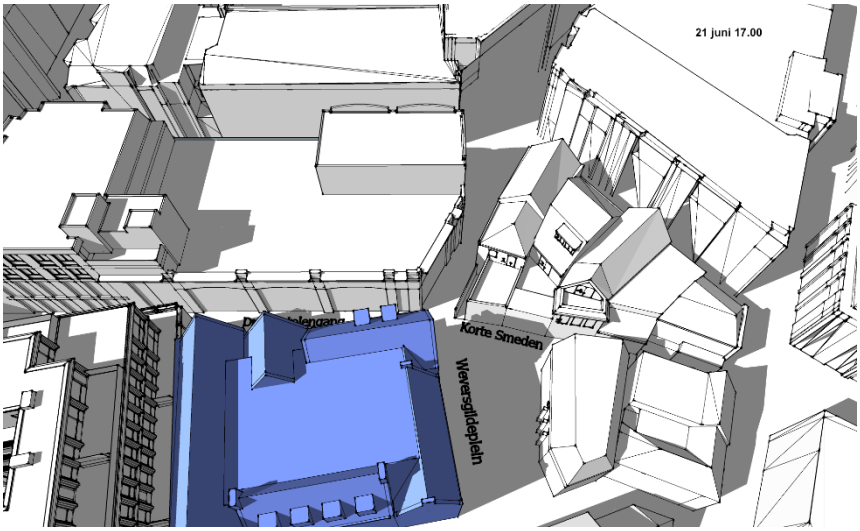
bestemmingsplan



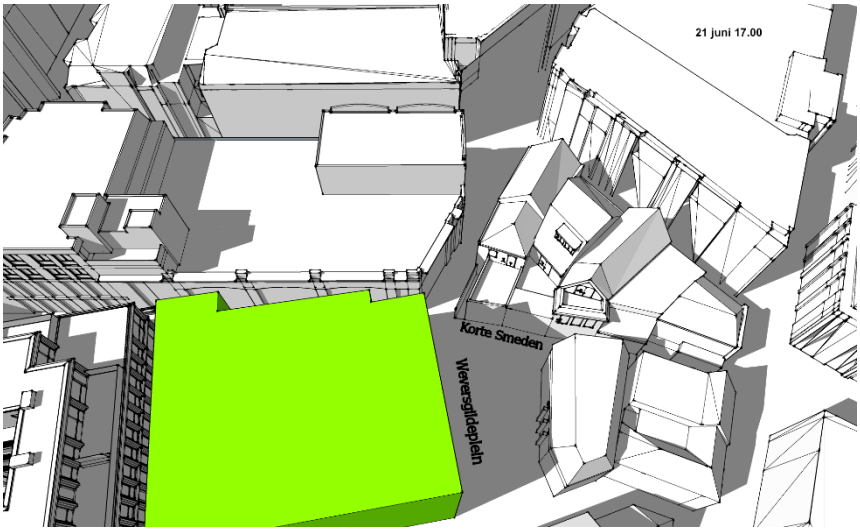
bestaand



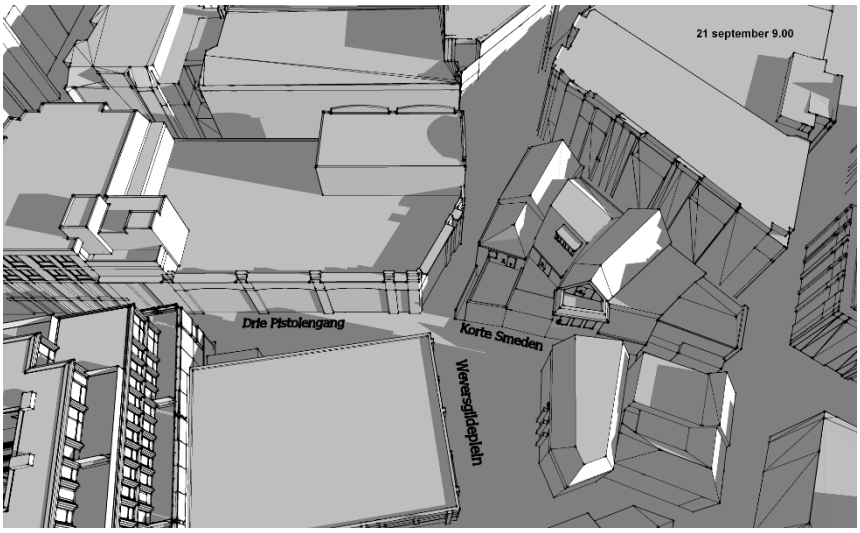
nieuw



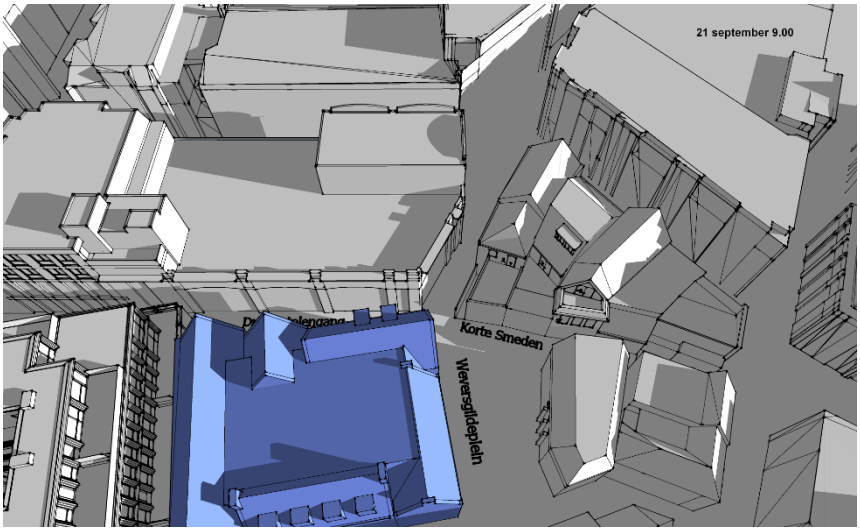
bestemmingsplan



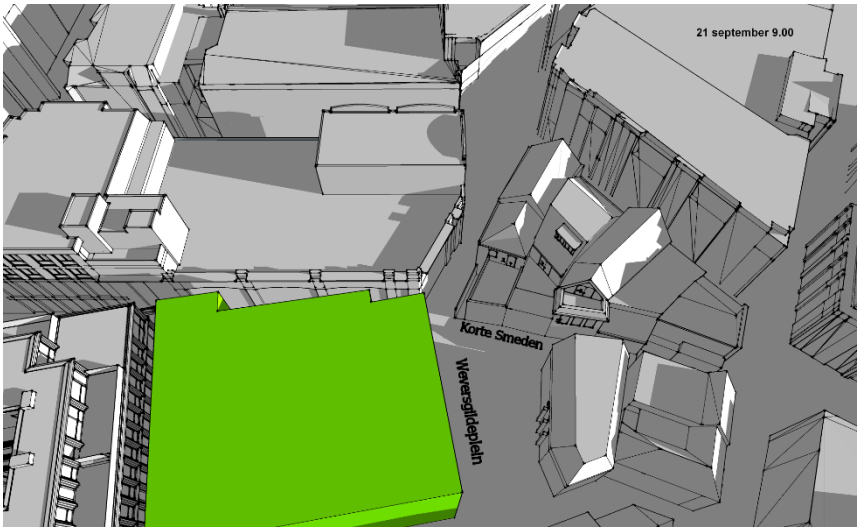
bestaand



nieuw



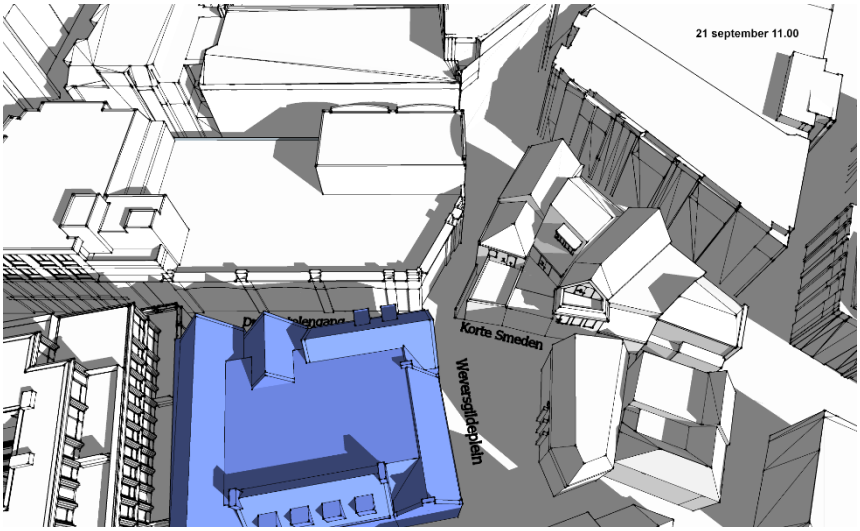
bestemmingsplan



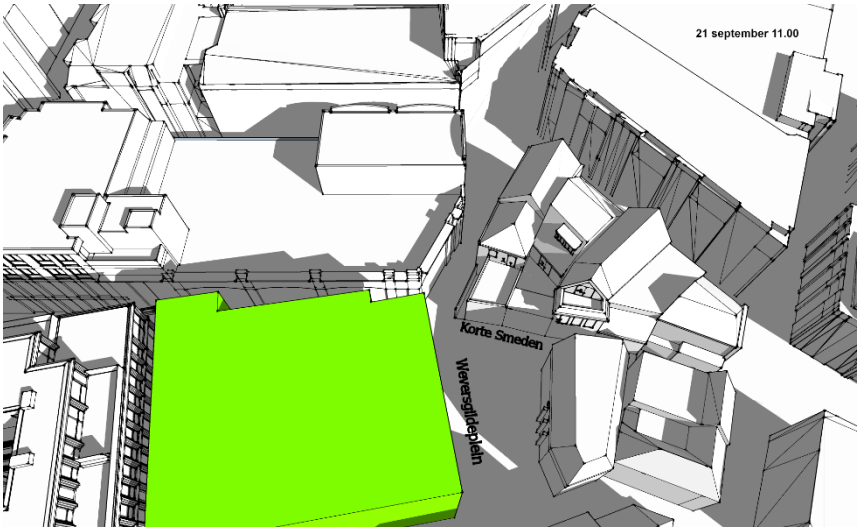
bestaand



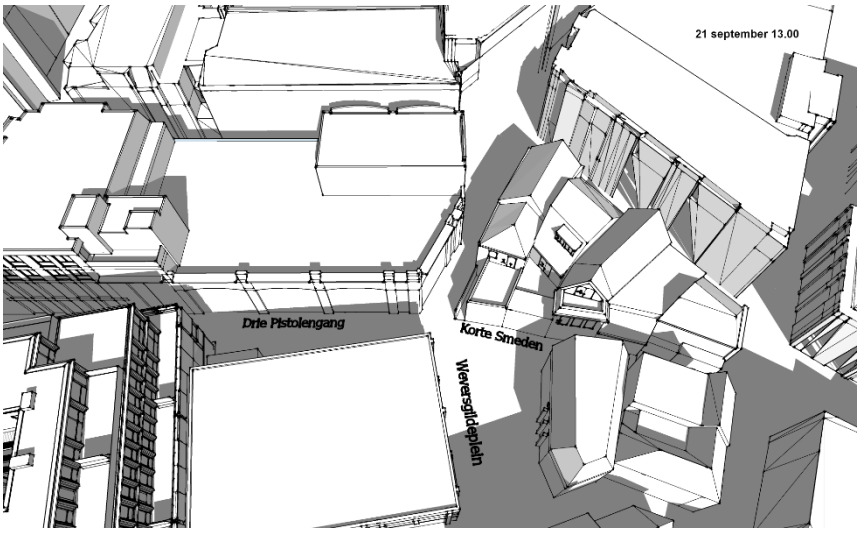
nieuw



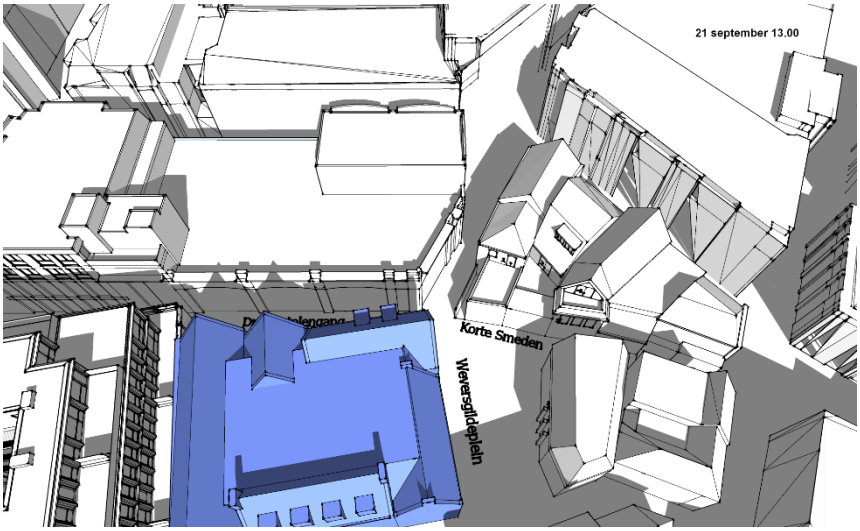
bestemmingsplan



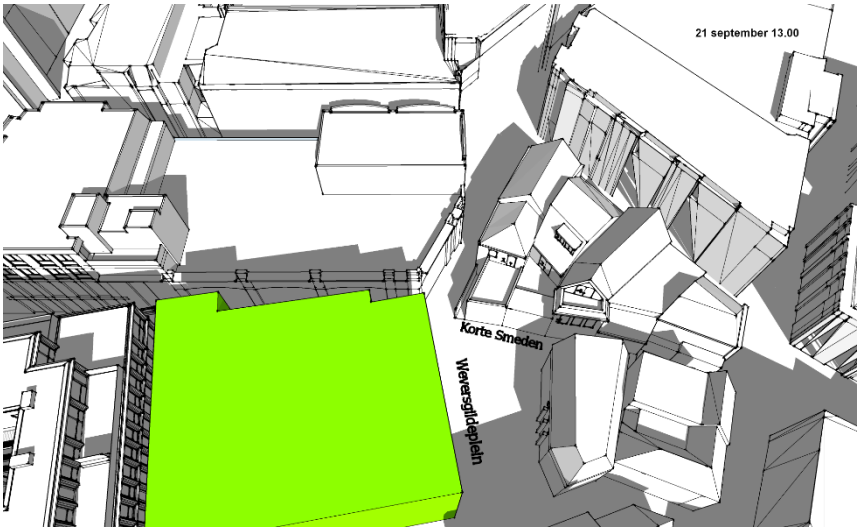
bestaand



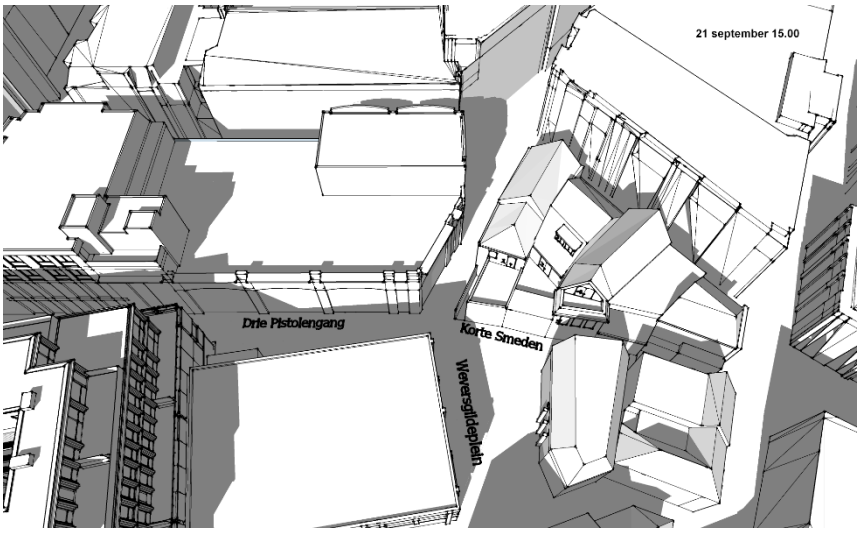
nieuw



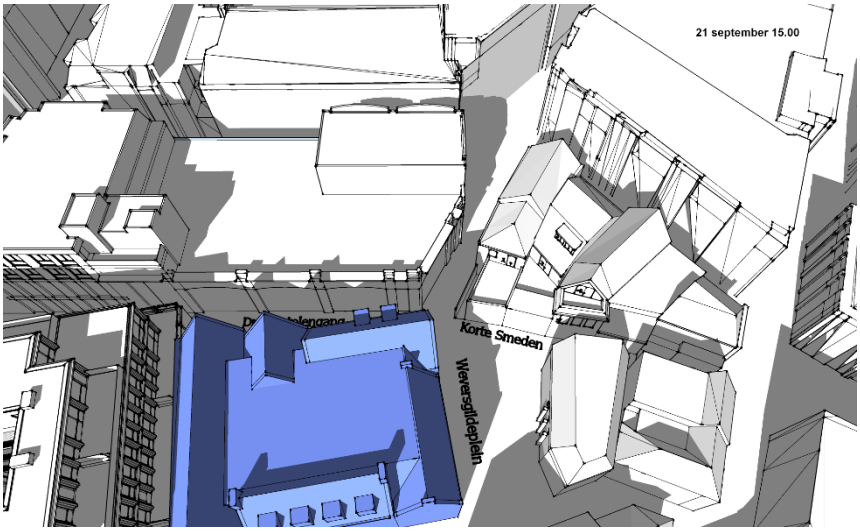
bestemmingsplan



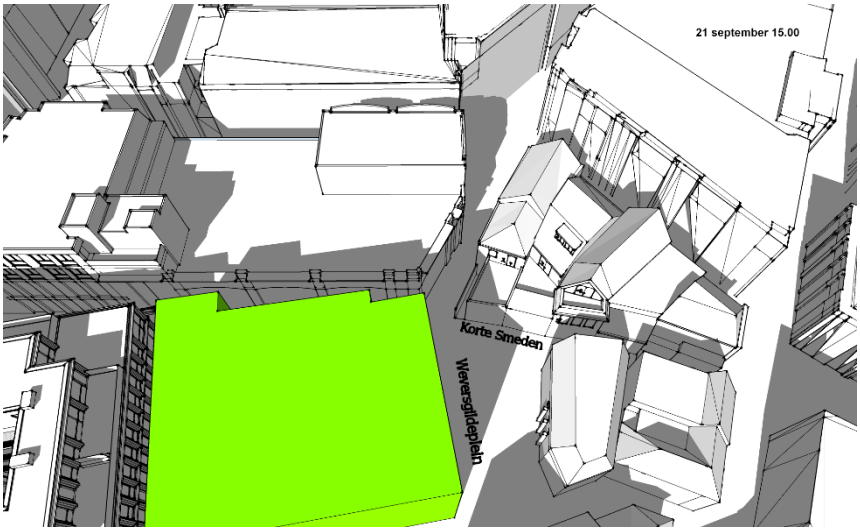
bestaand



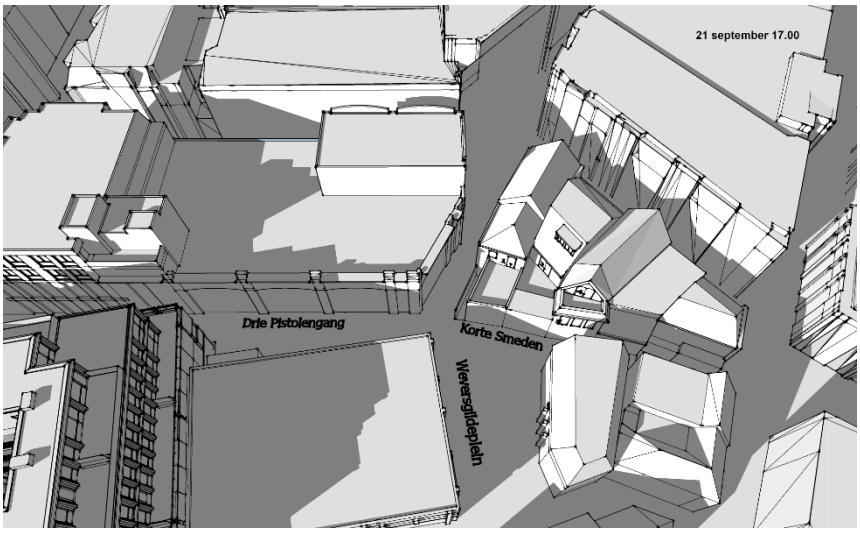
nieuw



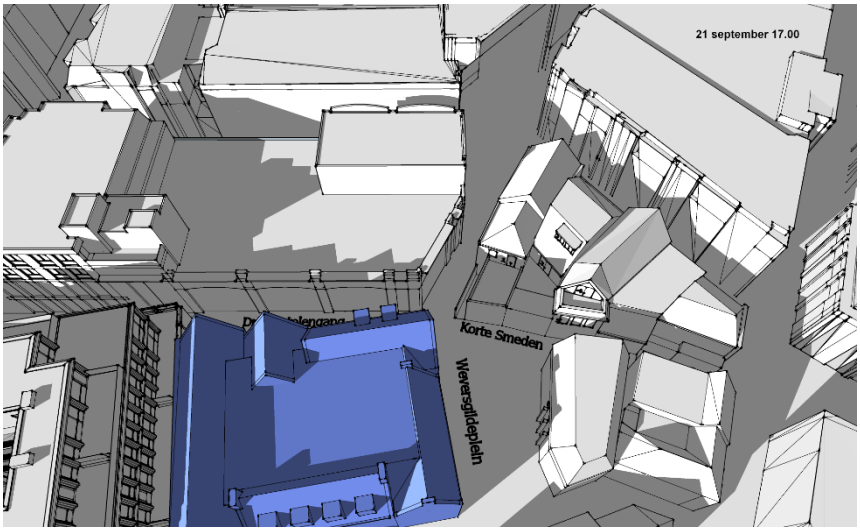
bestemmingsplan



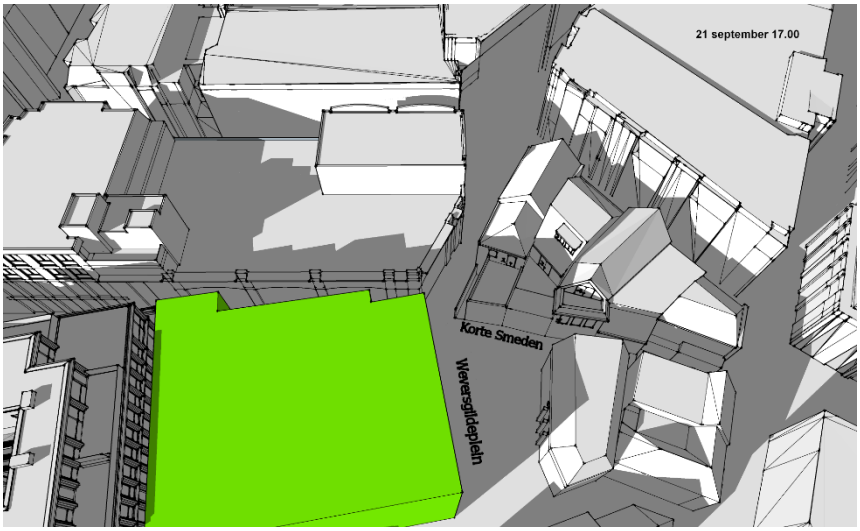
bestaand



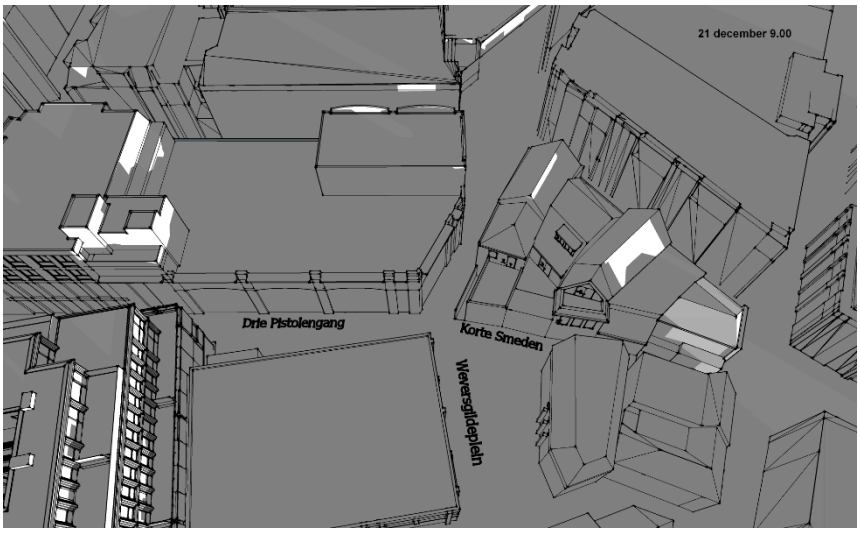
nieuw



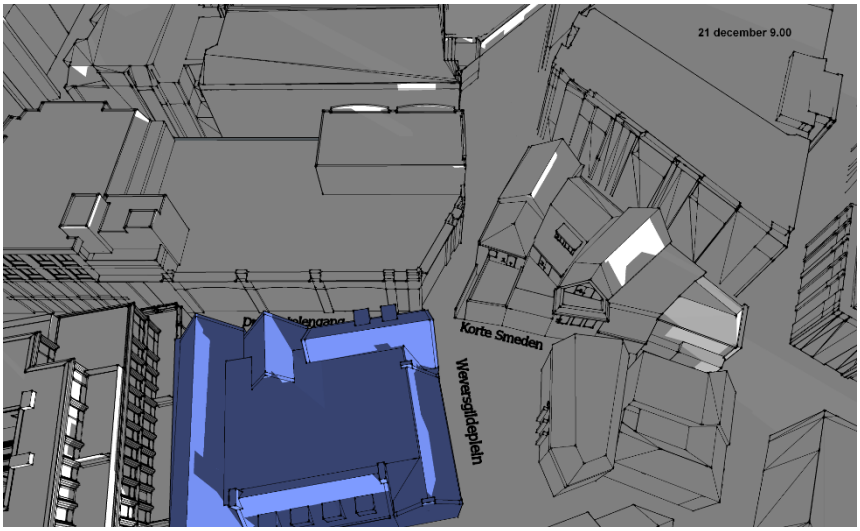
bestemmingsplan



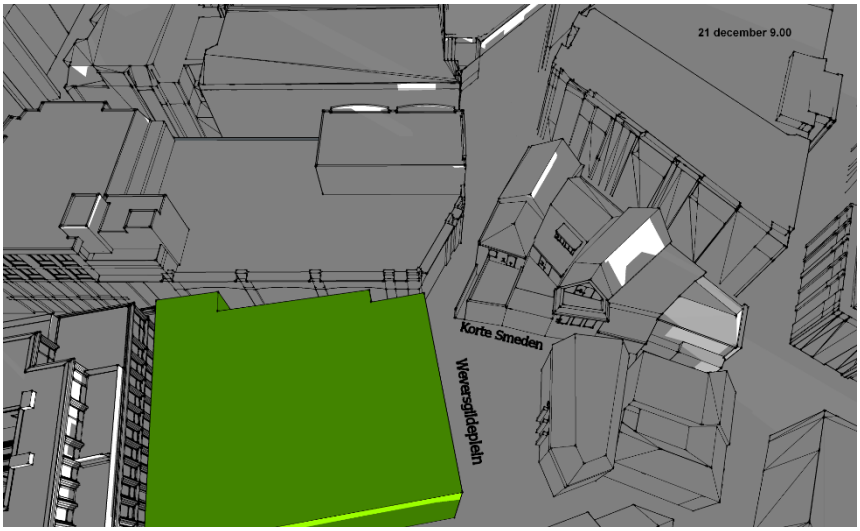
bestaand



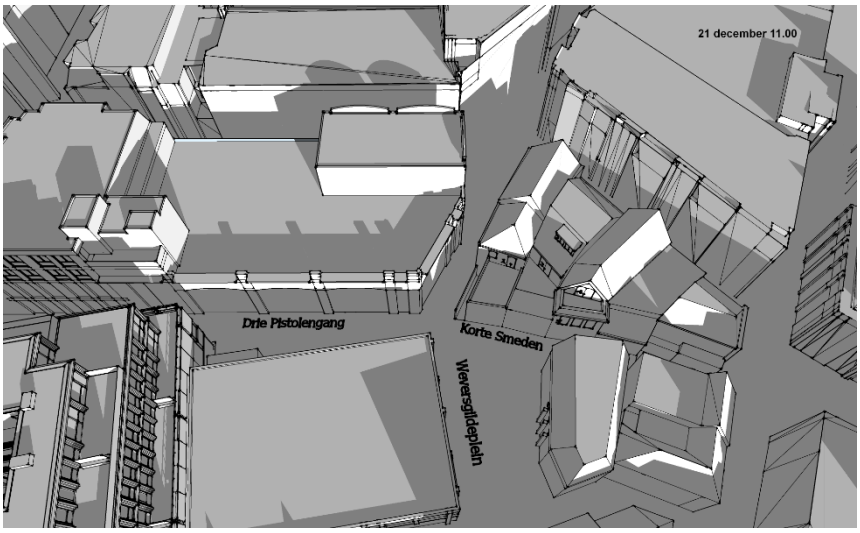
nieuw



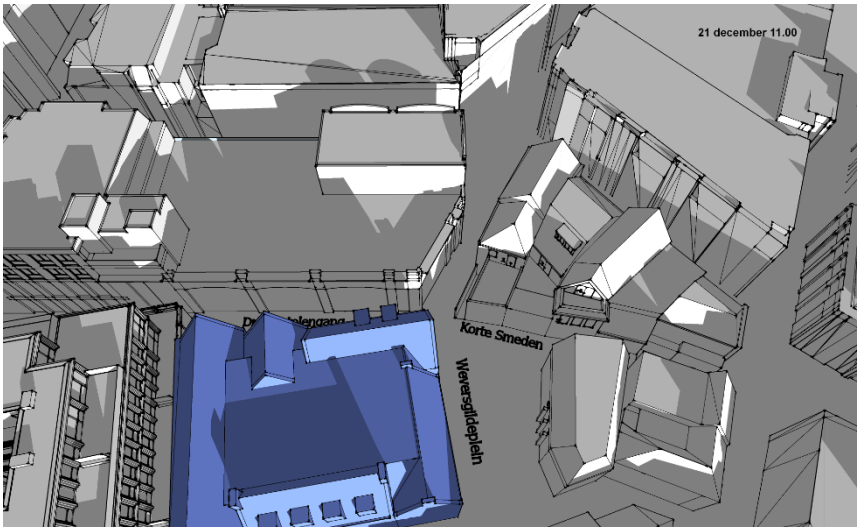
bestemmingsplan



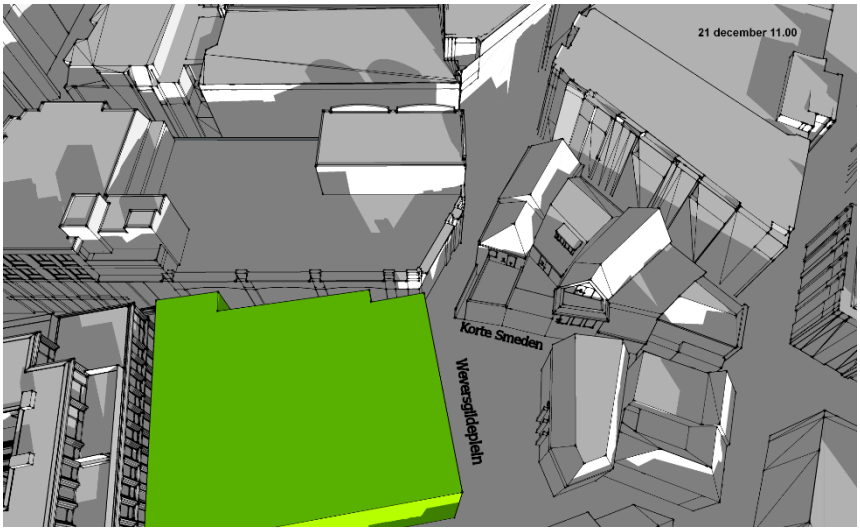
bestaand



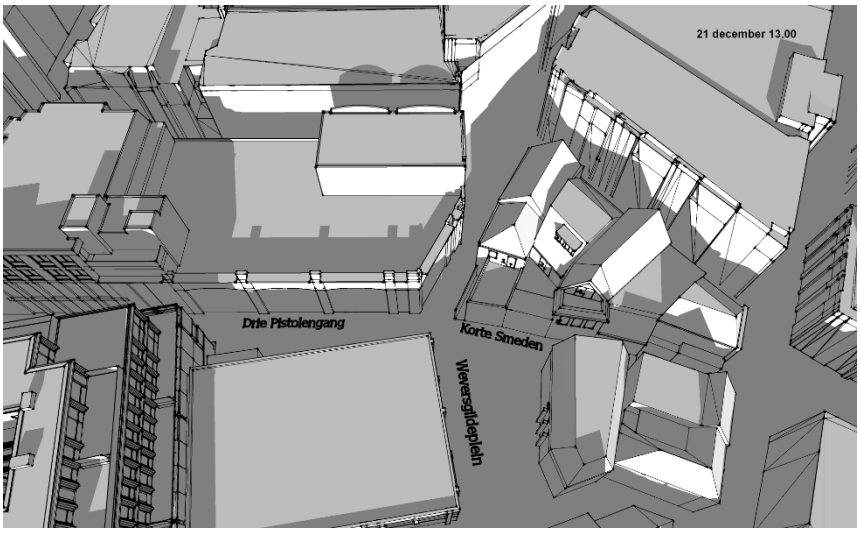
nieuw



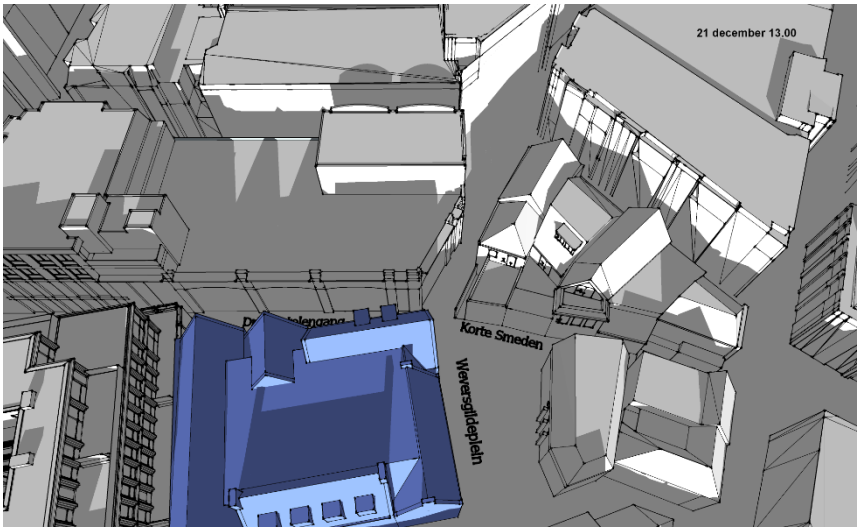
bestemmingsplan



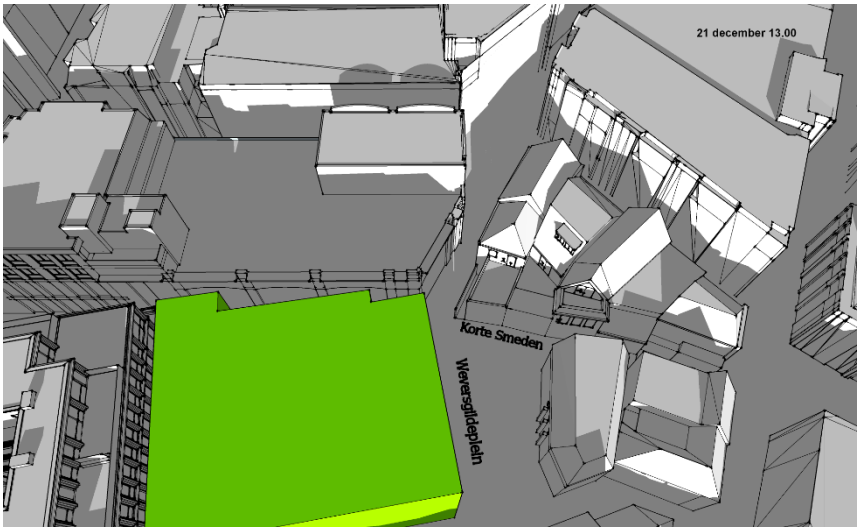
bestaand



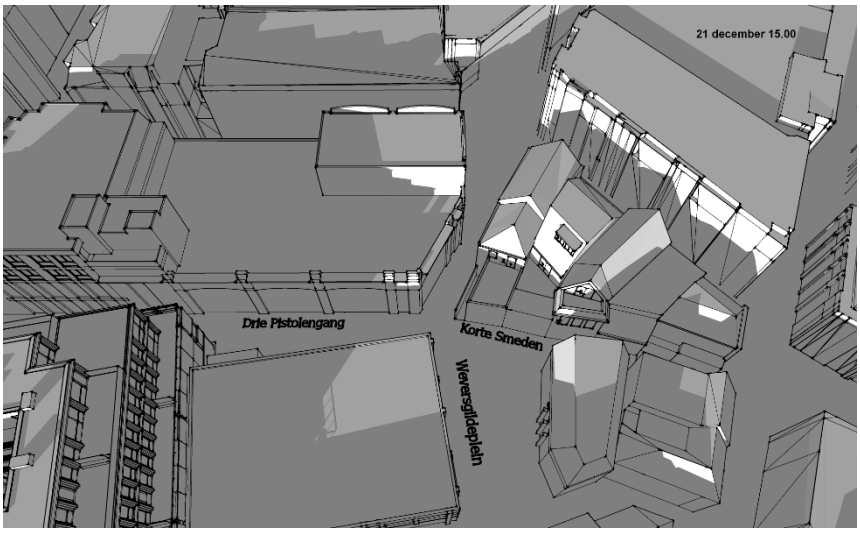
nieuw



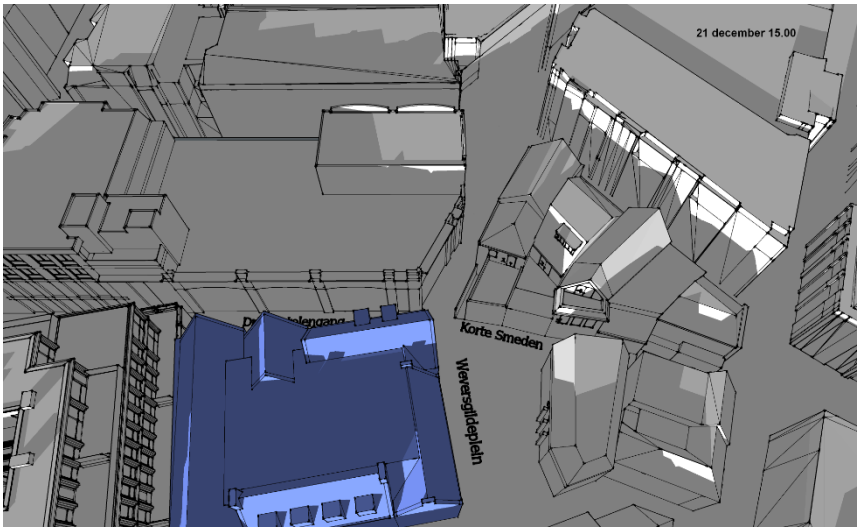
bestemmingsplan



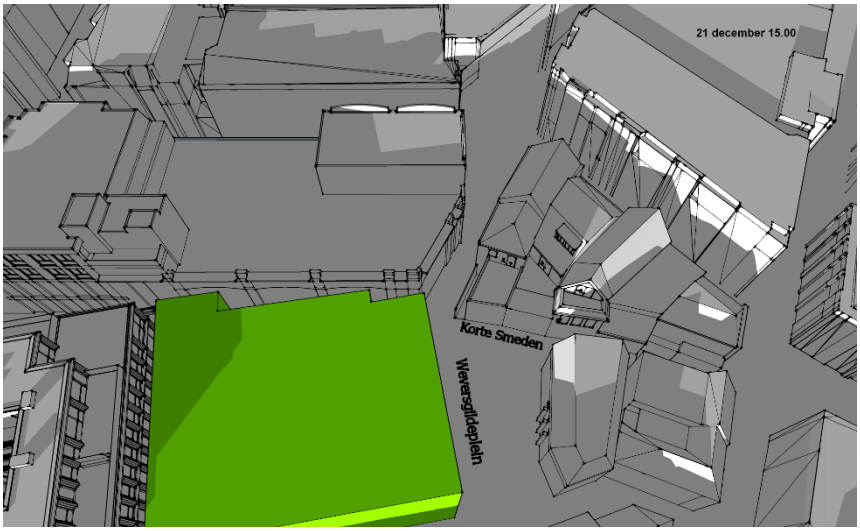
bestaand



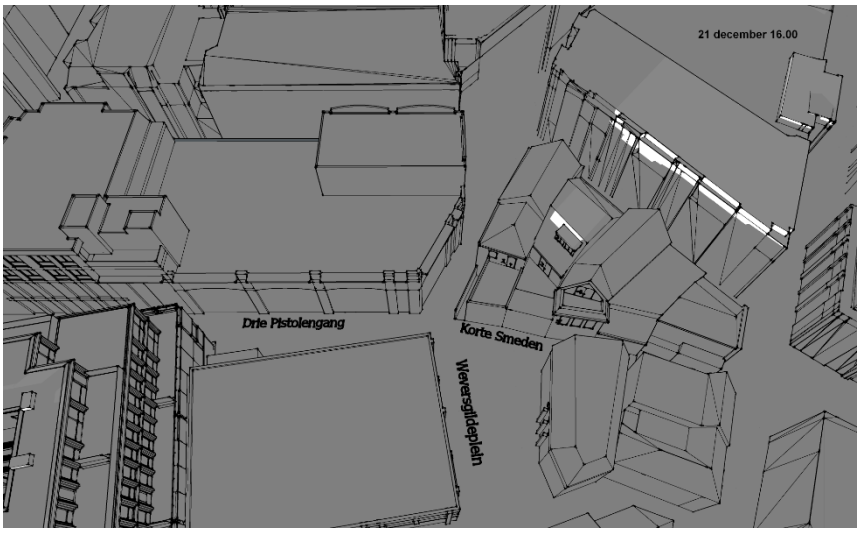
nieuw



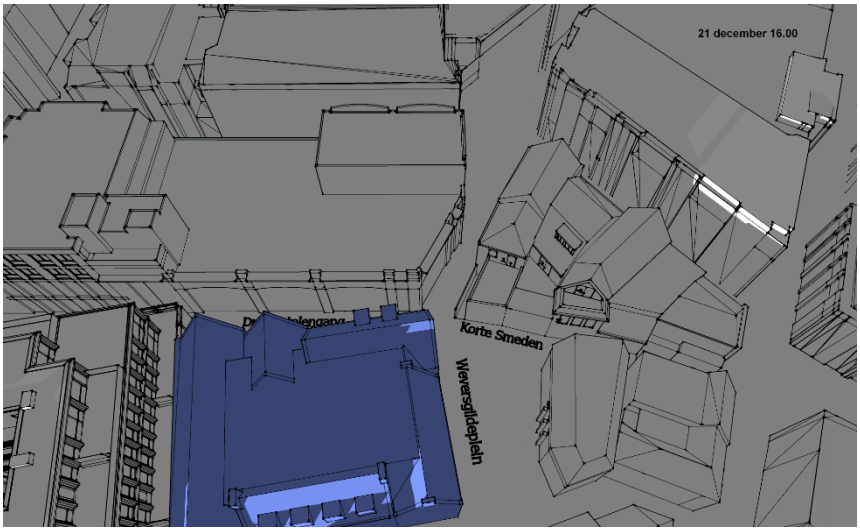
bestemmingsplan



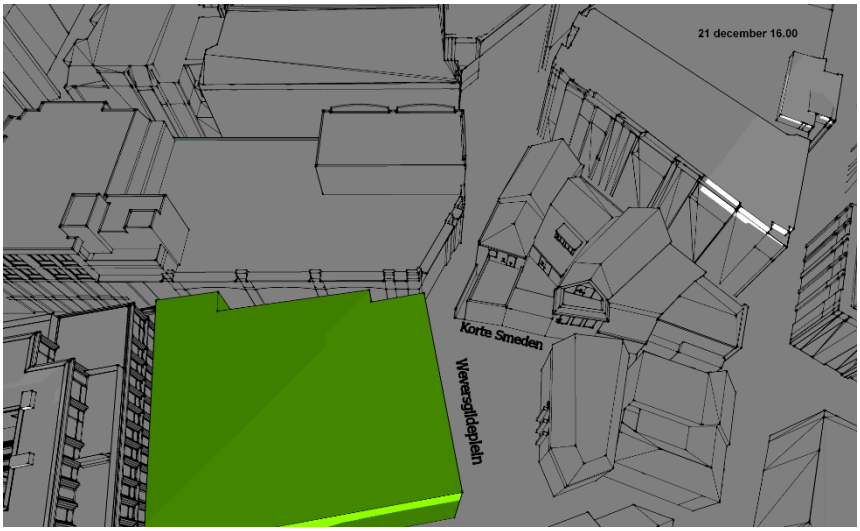
bestaand



nieuw



bestemmingsplan



Toets TNO ‘licht’

Voor dit zon- en schaduwonderzoek is een toets verricht naar de algemeen aanvaarde en toegepaste TNO-norm ‘licht’, waarbij geëist wordt dat er op een gegeven punt minimaal 2 uur zon aanwezig dient te zijn. De periode waarop het onderzoek heeft plaats gevonden loopt van 19 februari tot en met 21 oktober (gedurende 8 maanden). De meting zelf heeft plaats gevonden op 19 februari, 21 juni en 21 oktober.

In de TNO-richtlijn wordt uitgegaan van een minimale zonhoogte van 10 graden, daarmee worden de effecten van begroeiing, schuurtjes en andere kleine belemmeringen, die wel aanwezig zijn in de realiteit maar niet meegenomen in de zon- en schaduwberekening, gecompenseerd. Dit houdt voor 19 februari in dat de meting loopt van 9:08 uur tot en met 16:45 uur, voor 21 juni van 06:43 uur tot en met 20:39 uur en op 21 oktober van 09:33 uur tot en met 17:14 uur. Gedurende deze periode is in theorie bezonning mogelijk.

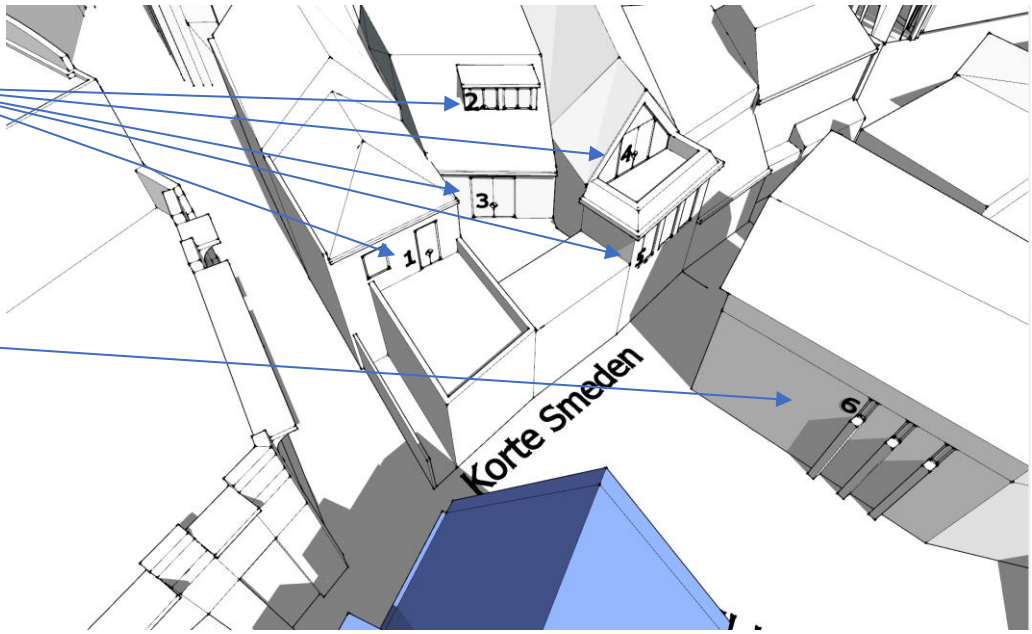
TNO gaat verder uit dat gemeten wordt op een punt 750 mm boven de vloer en aan de binnenkant van de vensterbank. In de praktijk blijkt dit laatste op diverse problemen te stuiten, bijvoorbeeld de aanwezigheid van een midden stijl van het kozijn. Ook spreekt de TNO zich niet uit hoe diep achter het kozijn gemeten moet worden. In deze casus is gemeten op 20 mm voor het kozijn. Indien zou blijken dat er sprake is van een situatie waar het om spant of de 2 uur gehaald wordt dan wordt wel gemeten op een denkbeeldig punt midden op de vensterbank.

In dit onderzoek zijn de panden aan Eiland, Korte Smede en Weversgildeplein onderzocht. Gekozen is om te kijken naar daar waar zonlichttoetreding mogelijk is. Er is geen verder onderzoek gedaan naar de mogelijkheid dat 1 of meerdere meetpunten deel uitmaken van 1 en dezelfde woning en of er achter het meetpunt sprake is van bewoning.

Per meetpunt wordt voor de genoemde data het moment bepaald wanneer het meetpunt zon ontvangt en wanneer dit stopt, dit geschiedt per minuut.

Appartementen Eiland, Korte Smeden en Weversgildeplein : meetpunten 1, 2, 3, 4, 5

en Weversgildeplein 6



Meetpunten TNO

Conclusie

Er is onderzoek gedaan naar de TNO-norm ‘licht’ op 19 februari, 21 juni en 21 oktober, hieruit komt naar voren dat de maatgevende onderzoeksdatum 19 februari is.

Op 21 juni voldoen de meetpunten 1 t/m 6 in de bestaande en de voorgenomen nieuwbouw aan de TNO-norm. Meetpunt 6 wijkt 46 minuten af van de TNO-norm uitgaande van het bestemmingsplan,

21 oktober laat een vrijwel gelijk beeld zien in vergelijking met 19 februari, zij het dat de afwijkingen van de TNO-norm in negatieve zin minder sterk zijn. Meetpunten 1, 2 en 4 voldoen aan de TNO-norm. Meetpunt 3 voldoet aan de TNO-norm in de bestaande en de voorgenomen nieuwbouw. Meetpunt 3 wijkt 13 minuten af van de TNO-norm uitgaande van het bestemmingsplan. Meetpunt 5 voldoet niet aan de TNO-norm. Waarbij in de voorgenomen nieuwbouw een afwijking van 87 minuten is vastgesteld en 98 minuten conform het bestemmingsplan. Meetpunt 6 voldoet niet aan de TNO-norm. Echter de voorgenomen nieuwbouw, noch het bestemmingsplan heeft hier enige invloed op.

In de tabel op de hiernavolgende pagina’s zijn de resultaten van de onderzoeken op 19 februari, 21 juni en 21 oktober in tabelvorm gepresenteerd.

	Beoordeling bestaande bebouwing t.o.v. de geplande nieuwbouw	Beoordeling bestaande bebouwing t.o.v. het vigerend bestemmingsplan
Appartementen Eiland-Korte Smeden		
1	Voldoet aan de TNO-norm	Voldoet aan de TNO-norm
2	Voldoet aan de TNO-norm	Voldoet aan de TNO-norm
3	Voldoet aan de TNO-norm	
4	Voldoet aan de TNO-norm	Voldoet aan de TNO-norm
5	De bezonning wijkt 87 minuten af van de TNO-norm	De bezonning wijkt 98 minuten af van de TNO-norm
Appartementen Weversgildeplein		
Meetpunt 6	De bezonning wijkt 46 minuten af van de TNO-norm	De bezonning wijkt 46 minuten af van de TNO-norm

Tabel: Vergelijking bestaand-gepland en bestaand-bestemmingsplan

19 februari	Bestaand		Gepland		B-plan	
Meetpunt 1	06:03		04:24		03:45	
Meetpunt 2	05:15		04:37		03:57	
Meetpunt 3	03:39		02:27		01:47	-00:13
Meetpunt 4	07:37		06:56		06:12	
Meetpunt 5	01:24	-00:36	00:33	-00:87	00:22	-00:98
Meetpunt 6	01:14	-00:46	01:14	-00:46	01:14	-00:46
Tabel:	TNO onderzoek 19 februari meetduur 09:08 -16:45 uur					

21 juni	Bestaand		Gepland		B-plan	
Meetpunt 1	07:21		07:21		07:21	
Meetpunt 2	07:29		07:29		07:29	
Meetpunt 3	05:32		05:32		05:32	
Meetpunt 4	08:41		08:41		08:41	
Meetpunt 5	08:06		08:06		08:06	
Meetpunt 6	05:16		03:27		01:14	-00:46
Tabel:	TNO onderzoek 21 juni meetduur 06:43 - 20:39 uur					

21 oktober	Bestaand		Gepland		B-plan	
Meetpunt 1	06:15		04:30		03:51	
Meetpunt 2	06:22		04:45		04:08	
Meetpunt 3	03:45		02:30		01:51	-00:09
Meetpunt 4	07:37		06:02		05:19	
Meetpunt 5	01:28	-00:32	00:34	-00:86	00:23	-00:97
Meetpunt 6	01:17	-00:43	01:17	-00:43	01:17	-00:43
Tabel:	TNO onderzoek 21 oktober meetduur 09:33 - 17:14 uur					

Ter info

iTX BouwConsult heeft als specialisme advies en dienstverlening rondom bouw en gebouwen. Onze opdrachten bewegen zich van planontwikkeling, haalbaarheidsstudies, schetsontwerpen, bezonningsstudies tot en met de begeleiding van de uitvoering van projecten.

Meer informatie is te vinden op onze site www.itx-bouwconsult.nl.

iTX BouwConsult

Wierdenseweg 10

7468 PZ ENTER

0548 530 825

info@itx-bouwconsult.nl

www.itx-bouwconsult.nl