

# Toelichting plan dakopbouw woningen Talmalaan

behorende bij geweigerde aanvraag  
16 juni 2022

Talmalaan 3-53

# Inhoudsopgave

## Inhoud

|                           |                               |    |
|---------------------------|-------------------------------|----|
| Hoofdstuk 1               | Inleiding .....               | 3  |
| Hoofdstuk 2               | Relevante beleidskaders ..... | 5  |
| Hoofdstuk 3               | Bestaande situatie .....      | 13 |
| Hoofdstuk 4               | Planbeschrijving .....        | 14 |
| Hoofdstuk 5               | Samenvatting.....             | 18 |
| Bijlage zonnestudie ..... |                               | 19 |

---

# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Doelstelling

De bewoners van Talmalaan 5, 7, 9, 11, 45 en 49 willen een dakopbouw realiseren. De bovenste verdieping ligt aan de achterkant iets terug, waardoor daar ruimte is om een extra kamer te realiseren. De verwachting is dat andere burenen dit mogelijk ook in de toekomst willen gaan doen.

## 1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen in de wijk Staatliedenbuurt aan de Talmalaan. De huizen zijn opgeleverd in 2011 en onderdeel van het project Binnenhof Utrecht.



*Figuur 1 Ligging plangebied*

### 1.3 Geldende plannen

Het volgende bestemmingsplan geldt in dit gebied.

| Bestemmingsplan                                            | Vastgesteld door Raad | Onherroepelijk |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|
| Beheersverordening Pijlsweerd, Tuinwijk, Tuindorp Oost e.o | 20 juni 2013          | 11 juli 2013   |
| Beheersverordening Algemene regels actualiseren            | 30 november 2017      | ja             |

### 1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van de relevante beleidskaders. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de bestaande situatie, het masterplan en de ontwikkelingen in de buurt. Hoofdstuk 4 beschrijft het plan en in hoofdstuk 5 de samenvatting.

# Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders

## 2.1 Rijksbeleid

### 2.1.1 Nationale Omgevingsvisie (2020)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 'Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving' in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw, zullen Nederland gaan veranderen. De NOVI bevat een toekomstperspectief met de ambities van het Rijk. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd.

De gemeente Utrecht kan vooral aan de volgende nationale belangen een bijdrage leveren:

1. bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving;
2. realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit;
3. waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving;
4. zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften;
5. waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem;
6. waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving;
7. beperken van klimaatverandering;
8. realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie;
9. waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit);
10. waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater;
11. waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat;
12. behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang;
13. verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.

#### *De NOVI benoemt vier prioriteiten*

De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale prioriteiten:

1. ruimte maken voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel bevorderen;
3. zorgen voor sterke en gezonde steden en regio's;
4. stimuleren van een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

#### *Omgevingsinclusieve benadering*

Centraal in de te maken belangenafwegingen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Hierbij wordt aangesloten bij de integrale opvatting van het begrip fysieke leefomgeving uit de Omgevingswet en wordt de noodzaak van een integrale afweging benadrukt. Het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen is het spanningsveld tussen beschermen en ontwikkelen.

Een omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving houdt in, dat ontwikkeling van de leefomgeving samen gaat met versterking van te beschermen waarden als gezondheid, landschap, waterveiligheid, natuur, cultureel erfgoed, leefomgevingskwaliteit en milieukwaliteit. Veiligheid, gezondheid en duurzaamheid zijn basale randvoorwaarden voor alle maatschappelijke activiteiten zoals bedrijfsmatige activiteiten, de energietransitie en de woningbouw.

#### *Afwegingsprincipes*

Beschermen en ontwikkelen gaan niet altijd en overal samen (en zijn soms onverenigbaar), maar ze kunnen elkaar ook versterken. Om dit afwegingsproces en de omgevingsinclusieve

benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte.
2. Kenmerken & identiteit van een gebied staan centraal. De optimale balans tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

#### *Plangebied*

De ontwikkeling een dakopbouw op de woningen aan de Talmalaan 3- 53 past binnen de belangen en prioriteiten die zijn aangegeven in de NOVI, zo kunnen de woningen worden uitgebreid met ruimte waar behoefte aan is en kan er een extra slaapkamer aan de geluidsluwe kant gerealiseerd worden wat bijdraagt aan een goede leefomgevingskwaliteit.

## **2.2 Provinciaal beleid**

### **2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening**

Op 10 maart 2021 stelden Provinciale Staten de Omgevingsvisie en de Interim Omgevingsverordening vast. Beiden zijn in werking getreden op 1 april 2021. De Interim Omgevingsverordening is nodig omdat de Omgevingsverordening alleen onder de Omgevingswet in werking kan treden. Met de Interim Omgevingsverordening kunnen plannen en ambities eerder vorm gegeven worden. De Omgevingsverordening zal rond de zomer van 2021 ter inzage liggen en eind 2021 vastgesteld worden.

In de Omgevingsvisie staat hoe de provincie er in 2050 uit ziet. De Omgevingsvisie geeft richting aan de toekomstige en fysieke leefomgeving. Dit is alles op, boven en onder de grond en inclusief de sociale aspecten zoals toegankelijkheid en inclusiviteit. In de Interim Omgevingsverordening staan de regels en instructieregels die daarvoor nodig zijn. Provincie Utrecht geeft bij de onderstaande 7 thema's de provinciale belangen aan die verplichtingen met zich mee brengen. Dat geeft al een doorkijk naar deze instructieregels.

Om voor te sorteren op de toekomst richt de Omgevingsvisie zich op een aantal ontwikkelingen:

- extra woningen die gebouwd moeten worden;
- toename van werkgelegenheid; toename van verkeer; energietransitie;
- klimaatverandering; verandering in de landbouw;
- versterking van natuur en recreatief groen.
- 

Provincie Utrecht vindt het daarbij belangrijk om de bestaande kwaliteiten te behouden, te versterken en in balans te laten zijn met deze ontwikkelingen. De ruimte voor ontwikkelingen is beperkt, terwijl de vraag naar ruimte groot is.

#### *Uitwerking beleid in 7 thema's*

De Omgevingswet staat voor een goede balans tussen het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving en voor het mogelijk maken van lokale afwegingen als een veilige en gezonde leefomgeving daarbij gebaat is. Het beleid voor de gezonde en veilige leefomgeving is beschreven in 7 thema's.

1. **Stad en land gezond**  
Dit thema gaat over milieu, gezondheid, recreatie en toerisme. Provincie Utrecht wil graag voor de woon-, werk-, en leefgebieden bereiken dat deze gezond zijn en uitnodigen tot bewegen. In en rondom steden en dorpen moeten voldoende groene gebieden zijn om te recreëren.
2. **Klimaatbestendig en waterrobuust**  
Dit thema gaat over een duurzaam en robuust bodem- en watersysteem, een klimaatbestendige en waterveilige leefomgeving en een perspectief voor bodemdalingsgebieden. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat er bescherming is tegen overstromingen, een tekort aan zoetwater of de gevolgen van extreem weer (wateroverlast en hitte).
3. **Duurzame energie**  
Dit thema gaat over het stimuleren van energiebesparing en het opwekken van duurzame

energie uit wind, zon, bodem en water.

4. Vitale steden en dorpen

Dit thema gaat over ruimte voor wonen en leven en ruimte voor werken en winkelen. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat nieuwe woningen en bedrijven vooral komen op plekken binnen de bebouwde kom. Ook is het belangrijk dat deze plekken goed bereikbaar zijn met trein, bus, tram en fiets. Prioritaire locaties voor grootschalige integrale ontwikkeling zijn onder meer Leidsche Rijn, Utrecht Centraal Station (Beurskwartier/Lombokplein en Merwedekanaalzone), Lunetten-Koningsweg en Utrecht Science Park/Rijnsweerd.

5. Duurzaam, gezond en veilig bereikbaar

Dit thema gaat over een goed bereikbare provincie, ontwikkeling bij knooppunten en optimalisatie van netwerken, wegen, OV en fiets. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat er nieuwe verbindingen voor openbaar vervoer en (snel)fietspaden komen tussen de woon-, werk-, en leefgebieden. Daarbij moet er beter gebruik gemaakt worden van bestaande wegen.

6. Levend landschap, erfgoed en cultuur

Dit thema gaat over aantrekkelijke landschappen en een toegankelijke cultuur en waardevol erfgoed. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat veel mensen kunnen genieten van de landschappen, waterlinies, forten, kastelen en buitenplaatsen. Ook is belangrijk dat het cultuuraanbod (zoals festivals en musea) meegroeit met het aantal inwoners.

7. Toekomstbestendige natuur en landbouw

Dit thema gaat over een robuuste natuur met hoge biodiversiteit en een duurzame landbouw. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat de natuur wordt beschermd en nieuwe natuurgebieden worden aangelegd die elkaar verbinden. Verder worden boeren geholpen om een omslag te maken naar kringlooplandbouw.

Alle thema's moeten in samenhang bekeken worden. Dat betekent dat niet alles overal kan. Met het uitgangspunt slim combineren en concentreren kan de groei van inwoners en bedrijven en een gezonde leefomgeving in balans blijven. Het concentreren richt zich bijvoorbeeld op het bouwen van nieuwe woningen dichtbij stations en in steden en dorpskernen. Op die manier blijft er op andere plekken voldoende ruimte voor bewegen, groen, water en natuur.

#### *Uitvoering*

In drie regio's werkt Provincie Utrecht het beleid verder uit. De samenhang tussen de thematische ambities krijgt hier aandacht. Voor Utrecht is de regio U16 van belang. In deze uitwerking gaat het over de verstedelijkingsstrategie. De verwachting is dat er tot 2040 in de regio ongeveer 99.000 tot

125.000 extra woningen nodig zijn. Na 2040 tot 2050 is er verdere ruimte voor woningbouw onder meer over ontwikkelingen langs de A12 tussen knooppunten Lunetten en Oudenrijn en het benutten van bestaande OV-knooppunten in de regio.

#### *Plangebied*

Het thema Wonen, werken en recreëren is relevant. Voor Wonen, werken en recreëren ligt het plangebied binnen het 'stedelijk gebied' Dit plan zorgt daarvoor niet voor een belemmering.

### 2.2.2 Beleidskader Binnenstedelijke Ontwikkeling (2016)

Het Beleidskader Binnenstedelijke Ontwikkeling is in 2016 vastgesteld. Vanuit de centrale missie 'Utrecht Topregio' is het hoofddoel voor binnenstedelijke ontwikkeling: 'Blijvend aantrekkelijke steden en dorpen waar het goed wonen, werken en ontmoeten is'.

De drie hoofdambities voor binnenstedelijke ontwikkeling zijn:

- Een aanbod van stedelijke milieus passend bij de vraag. Waaronder het realiseren van een passend woningaanbod, het transformeren, revitaliseren of creëren van werklocaties en het in stand houden en creëren van aantrekkelijke centrumgebieden.
- Een toekomstbestendige binnenstedelijke kwaliteit. Waaronder het realiseren en versterken van een goede woonomgeving, het creëren van een aantrekkelijk vestigingsmilieu, energieneutrale nieuwbouw en een gezonde binnenstedelijke leefkwaliteit.
- Optimaal gebruik van de binnenstedelijke ruimte. Waaronder het realiseren van binnenstedelijke woningbouw, transformatie van bestaande bedrijventerreinen en kantorenlocaties en beleefbaar water en groen in het stedelijk gebied.

De focus bij binnenstedelijke ontwikkeling ligt op vastgoed en openbare ruimte. Van provinciale betrokkenheid bij binnenstedelijke ontwikkeling kan pas sprake zijn als een of meer van de stedelijke functies wonen, werken, winkelen aan de orde is. Bij wonen gaat het vooral om toevoeging van woningen teneinde bij te dragen aan het wegwerken van het woningtekort,

terwijl het bij werken en winkelen vooral gaat om transformeren, revitaliseren en herstructureren.

Uitvoering vindt enerzijds plaats door 'verbinding in gebieden' en anderzijds door 'verbinding op thema'.

#### *Plangebied*

Het plangebied ligt binnenstedelijk. De ontwikkeling past binnen het beleidskader Binnenstedelijke Ontwikkeling.

### **2.2.3 Waterkoers 2016-2021**

Water is een belangrijke pijler van een veilige, gezonde en prettige leefomgeving. Vanuit die achtergrond werkt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden aan bescherming tegen overstromingen, een gezond grond- en oppervlaktewatersysteem en het zuiveren van afvalwater.

Het waterschap heeft haar ambities en visies vastgelegd in de Waterkoers 2016-2021.

De koers is een omslag in denken, waarbij het waterschap zich flexibel opstelt en daarbij ruimte laat voor initiatieven uit de samenleving. Andere onderwerpen die in de Waterkoers aan de orde komen zijn waterveiligheid, voldoende water, gezond water, gezuiverd afvalwater en genieten van water.

#### *Plangebied*

Als gevolg van de ontwikkeling neemt het verhard oppervlak in het plangebied niet toe. Mogelijk dat enkele eigenaren de dakopbouw voorzien van Sedum, zodat de belasting op het watersysteem afneemt.

## **2.3 Gemeentelijk beleid**

### **2.3.1 Coalitieakkoord 'Utrecht ruimte voor iedereen'**

Op 1 juni 2018 is het coalitieakkoord 2018-2022 'Utrecht: ruimte voor iedereen' verschenen. Het coalitieakkoord bestaat uit drie onderdelen:

- **Plaats voor iedereen**

Het eerste deel van het akkoord bevat verschillende maatregelen op het gebied van onderwijs, economie, werk, sport, welzijn, zorg en veiligheid. Samen met inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en vrijwilligers maken we van Utrecht een plaats voor iedereen.

- **Gezonde groei voor iedereen**

Het tweede deel van het akkoord bevat maatregelen over wonen, mobiliteit, nieuwe energie en een gezonde omgeving om in te leven. We vinden dat er voor iedereen ruimte moet zijn om in Utrecht te wonen en dat Utrecht aantrekkelijk en bereikbaar moet blijven. Ook willen we graag koploper zijn in de verandering naar een duurzame energievoorziening en economie.

- **De kracht van iedereen**

Het derde deel van het akkoord gaat over hoe we de genoemde doelen willen bereiken, samen met Utrechters en andere betrokkenen.

Om te komen tot gezonde groei voor iedereen worden onder andere de volgende maatregelen genomen:

- samen met marktpartijen maken we vanaf het begin van deze collegeperiode afspraken over het verhogen van het tempo in gebiedsontwikkelingen in alle woningcategorieën;
- we streven er naar dat in 2040 in Utrecht 35% van de woningvoorraad behoort tot de sociale voorraad en 25% tot de middencategorie;
- bij nieuwe ontwikkelingen zijn groen, een hoogwaardige en toegankelijke openbare ruimte en circulaire bouw belangrijk. We bevorderen klimaatadaptatie bijvoorbeeld via verticale bossen(hoogbouw), groene gevels en het voorkomen van verstenen;
- één van de manieren om ruimte te maken voor een goede openbare ruimte is meer focussen op hoogbouw;
- dierenwelzijn heeft onze zorg. Bij bouwen houden we rekening met stadsvogels en vleermuizen. Daarnaast hebben we oog voor het beschermen van inheemse soorten.

Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn. Hierbij is het belangrijk om de groei van de stad en de daarmee gepaard gaande ruimtelijke ontwikkelingen te koppelen aan de energietransitie en daarvoor worden onder meer de volgende stappen genomen:

- in 2025 ligt op 20% van de Utrechtse daken zonnepanelen;

- alle nieuwbouwwoningen zijn aardgasvrij en minimaal energieneutraal. We nemen duidelijke duurzaamheidseisen op in tenders voor gebiedsontwikkelingen en stimuleren
- circulaire bouw; (kleinschalige) initiatieven op het gebied van warmte-koudeopslag worden aangemoedigd.

### 2.3.2 Omgevingsvisie Utrecht

In de omgevingsvisie staat wat het gemeentelijke beleid is voor de 'fysieke leefomgeving'. Dit is de omgeving waarin we wonen, werken en recreëren. De ondergrond, de lucht en het water maken deel uit van de leefomgeving, maar ook de gebouwen, bestrating en planten. De omgevingsvisie bevat drie niveaus:

1. De koers: het beleid voor de lange termijn.  
Utrecht kiest voor een gezonde groei als koers voor de lange termijn. Utrecht groeit in de komende twintig jaar van ruim 350.000 inwoners naar ongeveer 455.000 inwoners in 2040. Daarom bouwen we de komende jaren duizenden woningen. Bij het bouwen van nieuwe woningen staan gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid voorop. De gemeente wil de woningen binnen het stedelijk gebied bouwen en daarbij flink investeren in de openbare ruimte en voorzieningen.
2. Thematisch beleid: het gemeentelijke beleid over een bepaald onderwerp.  
Het thematisch beleid, ook wel sectoraal beleid genoemd, bezielt een bepaald aspect van de fysieke leefomgeving, bijvoorbeeld geluidhinder, verkeer of bodemkwaliteit. Deze aspecten vertegenwoordigen een belang dat door het gemeentebestuur wordt meegewogen, als het bestuur een besluit neemt over een activiteit die invloed kan hebben op de fysieke leefomgeving. Bij het bouwen van een nieuwe woonwijk, onderzoekt de gemeente of dat wel kan gezien de geluidhinder rond die woonwijk, of het verkeer wel goed afgewikkeld kan worden en of de bodemgesteldheid het bouwen van woningen toelaat. De uitkomst van dat onderzoek kan bijvoorbeeld zijn dat de gemeente het bouwen niet gaat toestaan of onder bepaalde voorwaarden.
3. Gebiedsbeleid: beleid dat alleen in een bepaald gebied geldt.  
In gebiedsbeleid staat wat de gemeente in een gebied, wijk of buurt wil. De koers en het thematische beleid worden vertaald in beleid voor dat gebied, voor zover dat mogelijk is. Uit het gebiedsbeleid kan afgeleid worden welke veranderingen de gemeente wil toestaan en welke waarden in het gebied behouden moeten blijven.

De omgevingsvisie is digitaal te raadplegen via:  
[www.utrecht.nl/bestuur-en-organisatie/beleid/omgevingsvisie/](http://www.utrecht.nl/bestuur-en-organisatie/beleid/omgevingsvisie/).

Niet alle gemeentelijke beleidskaders hebben betrekking op het plangebied. Hieronder worden daarom alleen de relevante beleidskaders nader toegelicht.

#### 2.3.2.1 De koers

Het ruimtelijke beleid voor de langere termijn is vastgesteld in de Ruimtelijke Strategie 2040 'Utrecht dichtbij: de tien-minutenstad' (hierna: RSU 2040). De RSU 2040 is één van de koersdocumenten van de Omgevingsvisie Utrecht. Daarmee maakt de RSU 2040 deel uit van één van de instrumenten van de Omgevingswet, die op 1 januari 2023 in werking treedt. De RSU 2040 is op 15 juli 2021 vastgesteld en bevat uitgangspunten voor een gezonde groei en ontwikkeling van de stad tot 2040. In de strategie verbinden we belangrijke thema's met elkaar, zoals mobiliteit, economie, voorzieningen, wonen, energie, groen, sport en ontspanning en werk.

Ook is beschreven hoe Utrecht zich kan ontwikkelen tot tien-minutenstad. Daarmee zorgt de gemeente ervoor dat de groei van het aantal inwoners en woningen in balans blijft met een toename van groen in de stad, met een groei van banen en voorzieningen, met een passende infrastructuur voor verkeer en vervoer en met de ambities op basis van de energietransitie.

Om bij de groei de specifieke kwaliteiten van de stad te behouden, kiezen we ervoor een stad te zijn waarin alle belangrijke functies voor dagelijks gebruik dichtbij de woon- en werkomgeving te vinden zijn: Utrecht, de tien-minutenstad. Daarbij zijn twee hoofdstructuren leidend voor het ordenen van de nieuwe plekken in de stad, namelijk de groenstructuur en de mobiliteitsstructuur. Groen, landschap en water in en rond de stad zijn een voorwaarde voor gezonde stedelijke ontwikkeling, voor groenbeleving en recreatie, maar ook voor bijvoorbeeld klimaatadaptatie en biodiversiteit.

Daarmee wordt de bestaande stad ook versterkt. Er worden functies toegevoegd en de kwaliteit van de stad wordt verbeterd.

Hierdoor beperkt de gemeente ook de groei van het aantal vervoersbewegingen.

Het document Gezondheid voor iedereen, volksgezondheidsbeleid 2019-2023 is ook onderdeel van de koers. Zie hiervoor paragraaf 2.3.2.2.5.

#### *Plangebied*

Dit plan zorgt niet voor een uitbreiding van bestaande woningen. Ten aanzien van de gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid wordt de uitbouw voorzien van duurzame materialen en mogelijk voorzien van zonnepanelen en/of sedum. De uitbreiding van de woningen past daarmee in het beleid voor de lange termijn.

### **2.3.2.2 Thematisch beleid**

#### **2.3.2.2.1 Wonen**

##### **Woonvisie Utrecht beter in balans**

De woonvisie Utrecht beter in balans is op 18 juli 2019 vastgesteld door de gemeenteraad. In de woonvisie zijn de punten van het collegeakkoord verwerkt. Daarin streven we naar goede betaalbare duurzame woningen in gemengde wijken. De horizon voor de visie op de Utrechtse woningmarkt is 2040. Onze ambities vragen meerjarige inzet en meervoudig sturen. Vanuit die visie en aanpak zijn voor de korte termijn vijf speerpunten en bijbehorende activiteiten benoemd en uitgewerkt die we volgen en zo nodig tussentijds bijstellen. Voor de komende jaren zijn dat:

- Versnellen en (langdurig) verhogen bouwproductie;  
We benutten de groei van onze stad om onze partners te stimuleren de bouwproductie hoog te houden om aan te sluiten op de gezamenlijke ambities. Daarmee werken we naar streefpercentages voor de lange termijn.
- Meer gemengde wijken;  
De Utrechtse wijken krijgen meer een mix van woonsegmenten waar sociale huur tot duurdere koopwoningen zijn te vinden.
- Doorstroming;  
Gemengde projecten, verhuisketens en toename van kwalitatief goede woningen in de middencategorie zorgen voor een betere doorstroming.
- Een (t)huis voor iedereen;  
We streven naar een passend woningaanbod binnen een redelijke termijn voor alles (toekomstige) inwoners van Utrecht, ook voor de mensen die daar (tijdelijk) zelf niet in kunnen voorzien.
- Duurzaamheid en toekomstbestendigheid;  
We bouwen aan een duurzamere woningvoorraad en richten ons op thema's als energieneutraliteit en terugdringing gasaansluitingen.

#### *Plangebied*

De uitbreiding van het woonoppervlak van de woningen past binnen de woonvisie.

### **2.3.2.2.2 Gezond stedelijk leven**

##### **Nota Gezondheid voor iedereen – Volksgezondheidsbeleid Utrecht 2019-2023**

Op 17 oktober 2019 heeft de gemeenteraad de Nota Gezondheid voor iedereen-Volksgezondheidsbeleid Utrecht 2019-2023 vastgesteld. De ambitie van de nota is dat mensen op een prettige, gezonde manier in de groeiende stad Utrecht kunnen wonen, werken en leven. Met de nota worden kansen benut door gezondheid te koppelen aan gebiedsontwikkeling, duurzaamheid, mobiliteit en sociale- en economische ontwikkelingen. De speerpunten voor de beleidsperiode die extra gezondheidswinst helpen te realiseren zijn: gezonde leefomgeving, gezond en veilig opgroeien, gezond gedrag, gezond rondkomen, gezond werkgeverschap, psychische gezondheid en gezond ouder worden.

Binnenstedelijke verdichting brengt gezonde kwaliteiten met zich mee zoals het behoud van groen om de stad en autoluwe wijken die actieve mobiliteit en ontmoeting stimuleren en daarmee bijdragen aan gezondheid. Daarnaast biedt het mogelijkheden voor gemengd wonen en het vergroten van het aandeel sociale en midden huur in de stad. Er ontstaat, met name rond drukke wegen, echter ook een dilemma tussen gezonde lucht en minimale geluidsbelasting enerzijds en verdichting anderzijds..

Er wordt gekozen om idealiter geen nieuwe woningen binnen 100 meter van een autosnelweg te realiseren. Tevens wordt de markt uitgedaagd om bij nieuwe gebiedsontwikkelingen aan drukke binnenstedelijke wegen (> 10.000 voertuigen per etmaal), waarover nog geen bestuurlijke afspraken zijn gemaakt, met (innovatieve) maatregelen te komen die de gezondheidseffecten door luchtverontreiniging en geluidbelasting minimaliseren met behoud van een goed binnenmilieu en een prettige woon- en verblijfskwaliteit. Voor groepen mensen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (ouderen, mensen met een zwakke gezondheid en kinderen van 0-18 jaar) wordt bij het bestemmen van nieuwbouw van voorzieningen (scholen, kinderopvang en woon(zorg)voorzieningen) bij drukke binnenstedelijke wegen (>10.000

mvt/etm) een minimale afstand van 50 meter en bij autosnelwegen een minimale afstand van 300 meter aangehouden. Voor bestaande voorzieningen die renovatie, aanbouw of vervangende nieuwbouw nodig hebben, al dan niet met een bestemmingsplanwijziging, wordt in goed overleg met de vertegenwoordigers van de voorziening onderzocht of een alternatieve locatie ruimtelijk en binnen de financiële kaders mogelijk is. Ook wordt onderzocht of er reguliere maatregelen te treffen zijn om het binnenmilieu te verbeteren. Bij tijdelijke schoolgebouwen en noodlokalen wordt er ook naar gestreefd om aan het afstandscriterium te voldoen. Als dit niet mogelijk is, wordt naar een zo kort mogelijke overbruggingsperiode gestreefd. In een verdichtende stad zijn stille plekken schaars, wij beschermen daarom deze plekken. Ook staan we geen horecavoorzieningen toe in stille hofjes en rustige woonstraten om zo geluidsoverlast te beperken.

Bij bouwplannen moeten alle soorten woningen (sociale huur, midden huur, koopwoningen etc.) in het plan een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit hebben. Daarnaast worden er passende maatregelen genomen om de gevolgen van klimaatverandering zoals hittestress te beperken door bijvoorbeeld groene daken en gevels te realiseren en door bij de ruimtelijke inrichting voor meer plekken voor verkoeling te zorgen. Wij hanteren hierbij voor de openbare ruimte het principe 'groen tenzij'. Daarnaast is er ook ruimte voor biodiversiteit, dit versterkt de natuurbeleving en daarmee indirect de gezondheid.

#### Plangebied

De woningen liggen aan de Talmalaan, dit is een drukke binnenstedelijke weg met meer dan > 10.000 voertuigen per etmaal. Ten tijde van de bouw en aankoop van onze woningen speelde de knip van de Monicabrug welke niet is doorgevoerd. Nu speelt een afslagverbod van de Oudenoord naar de Kaatstraat wat tot een toename van het aantal motorvoertuigen per etmaal zal leiden. Zie hiervoor de Verkeersstudie Utrecht NoordWest RHDHV. Uit <http://www.utrechtmilieu.nl/geluidskarten/> blijkt dat de geluidsbelasting is toegenomen en de geluidsdruk aan de voorgevel minimaal 65 dB Lden bedraagt. Van de drie slaapkamers liggen er twee aan de Talmalaan. Ten behoeve van Gezond stedelijk leven zal het toevoegen van een slaapkamer aan de achterkant de gezondheidseffecten door luchtverontreiniging en geluidbelasting (voor onze kinderen) aanzienlijk verminderen.

#### Plan Gemeentelijke Watertaken 2016-2019

Het Plan Gemeentelijke Watertaken beschrijft de invulling van de wettelijke gemeentelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Ook de wijze van beheer van oppervlaktewater wordt beschreven. Op basis van de zorgplichten heeft de gemeente op het gebied van water de volgende taken:

1. een veilige inzameling en transport van afvalwater, zonder risico's voor de volksgezondheid en het milieu;
2. het inzamelen en verwerken van hemelwater zonder dat er wateroverlast optreedt;
3. het voorkomen en verminderen van structurele grondwateroverlast;
4. het samen met de waterschappen realiseren van veilig, gezond en aantrekkelijk oppervlaktewater waarlangs het goed wonen, werken en recreëren is.

#### Plangebied

Als gevolg van de ontwikkeling neemt het verhard oppervlak in het plangebied niet toe en door het dak mogelijk te voorzien van sedum zal er minder en geleidelijker hemelwater afgevoerd worden.

#### 2.3.2.2.3 Energie

##### **Utrecht: energiek middelpunt van het land, Energieplan Utrecht en duiding van het college bij het Energieplan (2016) en de Utrechtse Energieagenda's 2016 - 2019**

De gemeenteraad heeft op 14 januari 2016 het Energieplan besproken en het document Duiding van het College bij het Energieplan vastgesteld. Deze documenten geven samen richting aan het energiebeleid in Utrecht voor de komende jaren. Het Energieplan is door 165 Utrechters opgesteld en hierbij stond de volgende vraag centraal: realiseer een klimaatneutraal Utrecht. Aan de hand van de onderwerpen wonen, werken, vervoer en centrale energievoorziening in Utrecht zijn, om dit te bereiken, te nemen maatregelen geformuleerd. Bewustwording via het verbeteren van informatievoorziening is hierbij belangrijk en de gemeente heeft een grote en pro-actieve rol bij de overgang naar duurzame energie.

In het najaar van 2015 zijn de Utrechtse Energieagenda's verschenen, welke een vervolg zijn

op het Energieplan en de duiding daarop van het college. Hierin worden de concrete gemeentelijke werkzaamheden gepresenteerd en de inzet van middelen welke leiden tot een klimaatneutraal Utrecht richting 2030. Om deze ambitie te bereiken zijn de volgende ambitieuze doelstellingen voor 2020 geformuleerd:

- 30% CO<sub>2</sub>-reductie ten opzichte van 2010;
- 20% van het totale energieverbruik wordt duurzaam opgewekt;
- 10% van de daken zijn voorzien van zonnepanelen.

Met het coalitieakkoord 'Utrecht: Ruimte voor iedereen' (2018) zijn voorgaande doelstellingen vervangen. Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn en om hiertoe te komen worden de volgende stappen genomen:

- de gemeentelijke energie-inkoop is in 2020 volledig verduurzaamd;
- in 2025 ligt op 20% van de Utrechtse daken zonnepanelen;
- in 2030 is het Utrechtse systeem van stadsverwarming verduurzaamd;
- in 2030 zijn minimaal 40.000 bestaande woningen van het gas af;
- het gemeentelijke vastgoed is in 2040 volledig verduurzaamd.

#### *Plan*

De uitbouw zal mogelijk gecombineerd worden met het plaatsen van zonnepanelen en sedum. Daarnaast wordt aanvraag gedaan om een warmtepomp te kunnen plaatsen op het dak. De keuze voor de warmtepomp is nog niet gemaakt. De locatie en de warmtepomp zal zo gekozen worden dat deze voldoet aan de geluidgrens van 45 dB(A) overdag en 40 dB(A) in de avond en nacht op de perceelsgrens.

### 2.3.3 Overig gemeentelijk beleid

#### **Geluidnota Utrecht 2014-2018 (2014)**

De Geluidnota Utrecht 2014-2018 is op 11 februari 2014 vastgesteld. Dit beleid gaat over het beperken en minimaliseren van geluidhinder bij ruimtelijke ontwikkelingen in Utrecht.

De Geluidnota heeft betrekking op weg-, rail- en industrielawaai. Hiervoor is landelijke wet- en regelgeving van toepassing. Daarbinnen is echter ook ruimte voor gemeentelijke beleidsvrijheden. In de Geluidnota wordt aangegeven hoe hier mee wordt omgegaan.

De belangrijkste regels uit de Geluidnota zijn:

- nieuw te bestemmen woningen beschikken over een geluidsluwe gevel, een rustige buitenruimte en een akoestisch goede woningindeling;
- behoud van goed akoestisch woon- en leefklimaat in rustige woonwijken bij bestemmen van nieuwe woningen en bedrijven in elkaars nabijheid.

Ook onderwerpen, die meer algemeen onder het begrip "een goede ruimtelijke ordening" vallen, worden in de Geluidnota beschreven.

#### *Plan*

De huidige woning heeft van de drie slaapkamers er twee aan de drukke kant. Voor een akoestisch goede woningindeling zorgt bij het toevoegen van een slaapkamer aan de geluidsluwe kant dat de akoestische indeling flink verbeterd wordt. de ontwikkeling.

## 2.4 Conclusie

De conclusie voor het plan is dat de ontwikkeling van de uitbouw overeenkomstig de beleidskaders op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau is. De uitbouw aan de achterkant zorgt dat er een slaapkamer aan de geluidsluwe kant gerealiseerd wordt wat een aanzienlijke kwaliteitsverbetering is voor de leefbaarheid van de woning.

## Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

### 3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de huidige situatie in het plangebied en analyseert de het plangebied in ruimtelijk en functioneel opzicht.

### 3.2 Beschrijving van het plangebied

De woningen aan de Talmalaan maken onderdeel uit van het plan Binnenhof Utrecht. Het is gebouwd conform een stedenkundig plan uit 2005. Oorspronkelijk waren de woningen Talmalaan 3-55 bedoeld voor de particuliere verhuur. Om de kostprijs van de woning niet te hoog op te laten lopen is er toendertijd voor gekozen om een kleinere bovenverdieping te realiseren. In de welstandsnota<sup>1</sup> wordt de Talmalaan aangeduid als stimulans. Vanuit dit standpunt is de woning aan de achterkant ingekort in plaats van aan de Talmalaan. Dit heeft er toe geleid dat de indeling niet optimaal is en twee van de drie slaapkamers aan de gevel met de hoogste geluidsdruk gesitueerd zijn.

### 3.3 Masterplan Talmalaan

Voor de omgeving van de Talmalaan is het masterplan vastgesteld. Naast het masterplan zijn er daarnaast ontwikkelingen gaande die hier niet in vermeld staan. Een hiervan is de ontwikkeling van het belastingkantoor waar uiteindelijk de bouwhoogte met twee verdiepingen is verhoogd. Nieuw Buurland is nu net in ontwikkeling waarbij in het Masterplan hiervoor 114 woningen gepland waren en een bouwhoogte van 3 bouwlagen voor de eengezinswoningen en 4 bouwlagen voor een appartementsgebouw. In het "Nieuw Buurland Stedenbouwkundig Programma van Eisen" zijn er nu gebouwen met een terugliggende 5<sup>e</sup> bouwlaag voorzien en is de bouwhoogte hoger om meer woningen te kunnen realiseren.

### 3.4 Conclusie

Het bebouwen van deze vrije ruimte past in de ontwikkeling van de wijk waarbij er verdichting plaatsvindt en er hogere bouwhoogtes gerealiseerd worden.

---

<sup>1</sup> Welstandsnota Utrecht: De Schoonheid van Utrecht - juni 2004/ december 2015 | 01-NO-021

# Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

## 4.1 Projectbeschrijving

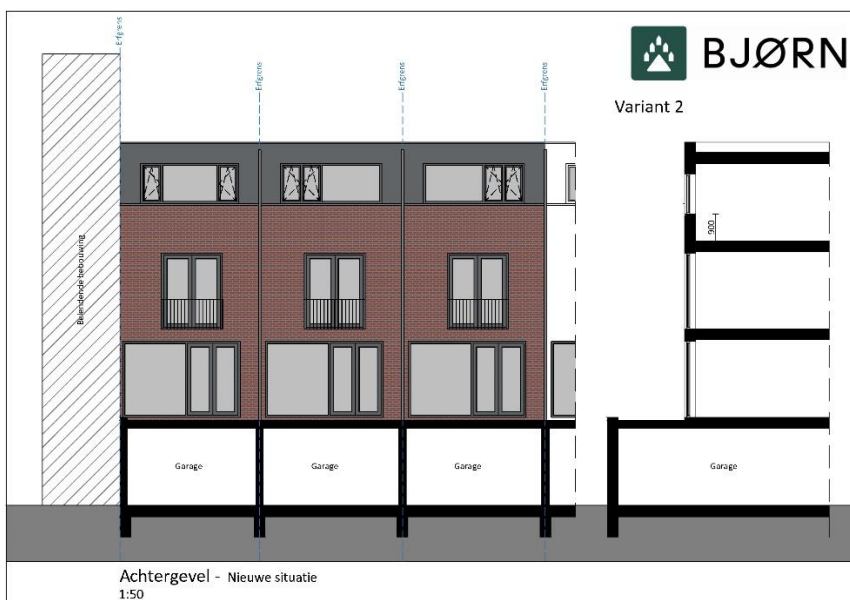
In deze paragraaf wordt ingegaan op de reden van de ruimtelijke ingreep. Wat willen wij bereiken.

### 4.1.1 Plan

Het plan is om aan de achterzijde de terugliggende bouwlaag te bebouwen. Over het ontwerp is contact geweest met de architect D. van Gameren, de architect van onze woningen en het project Binnenhof. Er zijn twee mogelijkheden uitgewerkt, een bloemkozijn en een standaard kozijn. Daarnaast is nog de mogelijkheid om met luiken een variatie hierin te maken. De bestaande gemetselde muur blijft behouden.



Figuur 2 Variant bloemkozijn

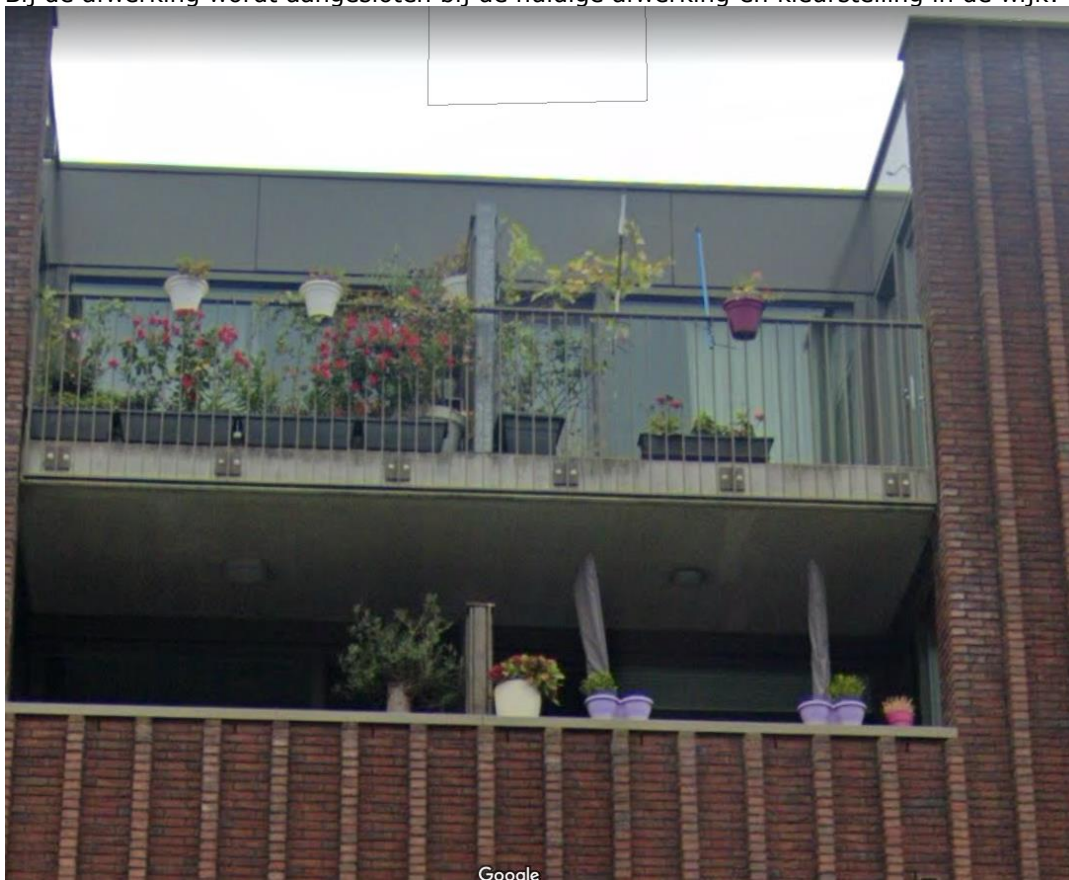


Figuur 3 Standaard kozijn



*Figuur 4 Variant met luiken*

Bij de afwerking wordt aangesloten bij de huidige afwerking en kleurstelling in de wijk:



*Figuur 5 Voorbeeld van afwerking in de wijk waarop aangesloten wordt. Afwerking RAL 7006*



*Figuur 6 Voorbeeld van afwerking in de wijk waarop aangesloten wordt. Bloemkozijn in andere kleur.*

Met het standaard en het bloemkozijn en het mogelijk nog verwerken van luiken is er een ontwerp wat diverse mogelijkheden biedt om te variëren, maar wel zal zorgen voor een uniforme uitstraling.

#### 4.1.2 bestemmingsplan

Het bestemmingsplan/beheersverordening biedt geen rechtstreekse mogelijkheid om dit te vergunnen. Artikel 12 biedt de mogelijkheid om deze dakopbouw te vergunnen:

##### • Artikel 12 Overige regels

Burgemeester en wethouder kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, afwijken van:

- a. de in de gebiedsregels gegeven maten, afmetingen, percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;

Het huidige vloeroppervlak van de woning is ca 145 vierkante meter. De uitbreiding is minder dan 14 vierkante meter en valt dus binnen het percentage van 10%. De uitbreiding doet geen onevenredige afbreuk aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden. De woonsituatie zal aanmerkelijk verbeteren door een slaapkamer aan de geluidsluwe kant. De uitbouw heeft geen invloed op de milieusituatie, verkeersveiligheid en de sociale veiligheid. Het straat- en bebouwingsbeeld alsmede de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden wordt nader onderbouwd.

#### 4.1.3 Welstandsnota

Voor het staat-en bebouwingsbeeld is de welstandsnota relevant:

## Wittevrouwen - Zeelheldenbuurt - Votulast

Beleidskaart

### Index

#### Wijkbeschrijving

#### Tuindorp

#### Voordorp

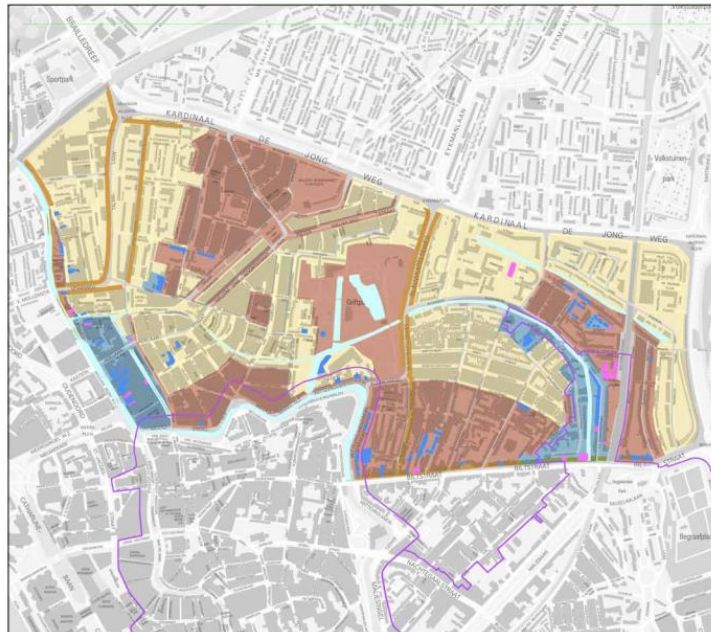
#### Gebiedsbeschrijving

#### Wittevrouwen

- Zeelheldenbuurt
- Vogelenbuurt
- Tuinwijk
- Lauwerrecht
- Staatsliedenbuurt

#### Analysekaart Wittevrouwen...

#### Beleidskaart Wittevrouwen...



### Legenda Beleidskaart

#### Niveau's

- Open
- Respect
- Behoud
- Stimulans

#### Aanduidingen

- Ontwikkelingsgebieden
- Grens van het gebied
- Rijks- en gemeentelijke monumenten
- Gemeentelijke monumenten
- Beschermde stadsgesichten

#### Ligging in de stad



Het onderhavige gebied heeft het beleid open. Dit houdt het volgende in:

#### A. Open

Verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld is beide mogelijk, zowel naar structuur als naar architectuur maar met behoud van landschappelijke waarden. Dit betekent:

- een vrije en open oriëntatie op het bestaande bebouwingsbeeld
  - er is ruimte voor vernieuwing
- bij gedeeltelijke veranderingen van de structuur wordt aangesloten op de bestaande omgeving

Het gaat hier om een vernieuwing/gedeeltelijke verandering van de structuur. Door een afwerking in de stijl van het project Binnenhof te kiezen en de gevel recht omhoog te trekken, zoals al bij de hoekwoning het geval is wordt aangesloten op de bestaande omgeving.

#### 4.1.4 Zonnestudie

Voor de gebruiksmogelijkheden voor de aangrenzende bebouwing is de bezonning relevant. Voor de dakterrassen van de burens is het nu ook al mogelijk een schutting te plaatsen welke een soortgelijke schaduw op het dakterras zal creëren als deze bebouwing. Om de invloed van de uitbouw op de woningen aan de Troelstralaan inzichtelijk te maken is een zonnestudie gemaakt. Deze is bijgesloten.

In de nieuwe situatie moet de bezonning van de bestaande woningen aan de Troelstralaan voldoen aan de 'lichte' richtlijn van de TNO; ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in de woonkamer.

In de bezonningsstudie is getoetst dat alle woningen een uitbreiding hebben gerealiseerd. Hieruit blijkt dat er gedurende ongeveer de periode 19 feb – 21 april en 21 augustus tot 21 oktober gemiddeld een verslechtering optreedt van circa 13 minuten (ten opzichte van de huidige situatie) en in de zomermaanden gemiddeld circa 20 minuten.

De eerste zes woningen hebben op 19 februari en 21 oktober geen invloed van de uitbouw in verband met het aanwezige appartementengebouw op de hoek. Deze woningen voldoen aan de TNO lichte norm op deze dagen, omdat deze woningen een venster aan de andere kant van de woonkamer beneden hebben welke afzonderlijk aan de norm voldoet. Bij enkel toetsen op de achterzijde zouden deze woningen niet voldoen aan de TNO lichte norm.

Overige woningen voldoet de achterzijde aan de norm op 19 februari/21 oktober. De afname op 19 februari/21 oktober is hier 12 tot maximaal 18 minuten.

#### 4.1.5 Conclusie

De uitbouw doet geen onevenredige afbreuk aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en kan daarmee vergund worden.

## Hoofdstuk 5 Samenvatting

Gelet op voorgaande paragrafen is de conclusie dat er geen belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van de uitbouw. De uitbouw is overeenkomstig de beleidskaders op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. De uitbouw aan de achterkant zorgt dat er een slaapkamer aan de geluidsluwe kant gerealiseerd wordt wat een aanzienlijke kwaliteitsverbetering is voor de leefbaarheid van de woning. De uitbouw past in de ontwikkeling van de wijk waarbij er verdichting plaatsvindt en er hogere bouwhoogtes gerealiseerd worden. De varianten bloemkozijn en standaard kozijn, eventueel met luiken geeft een ontwerp waarbij er variatie in de uitbouw kan ontstaan die past binnen de wijk en zal zorgen voor een uniform beeld. De uitbouw doet geen onevenredige afbreuk aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en kan daarmee vergund worden.

# Bijlage zonnestudie

## **TNO lichte norm**

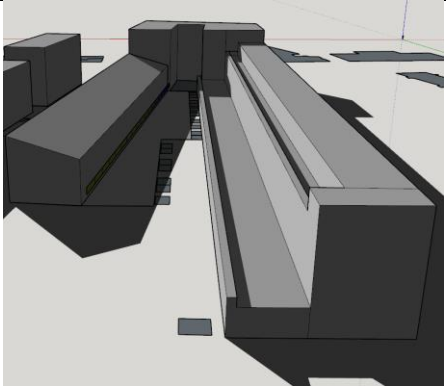
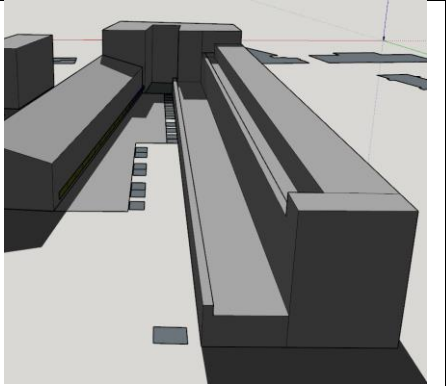
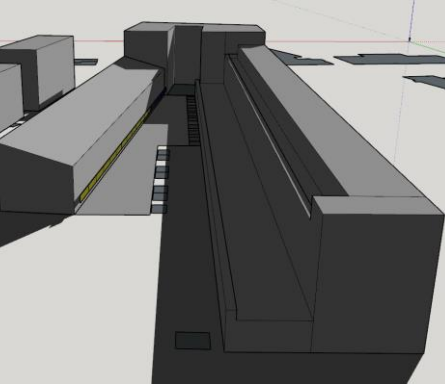
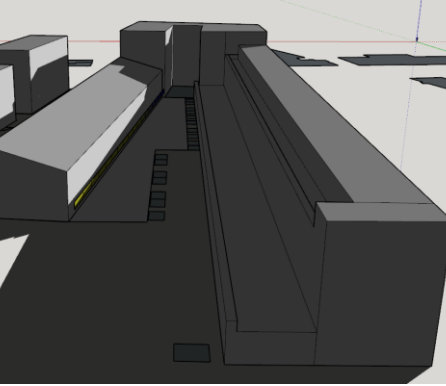
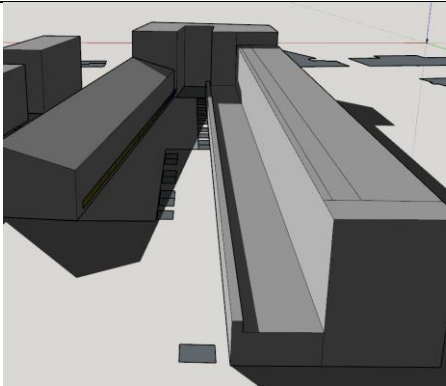
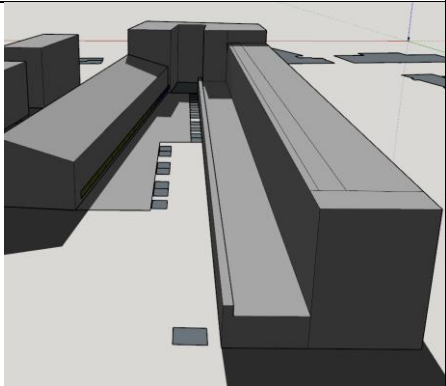
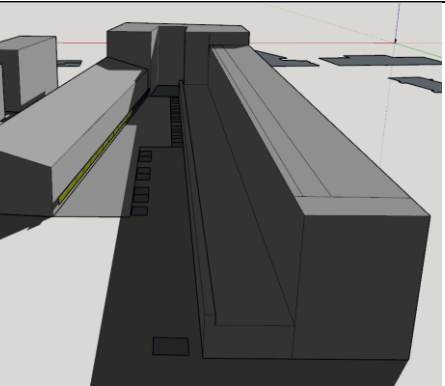
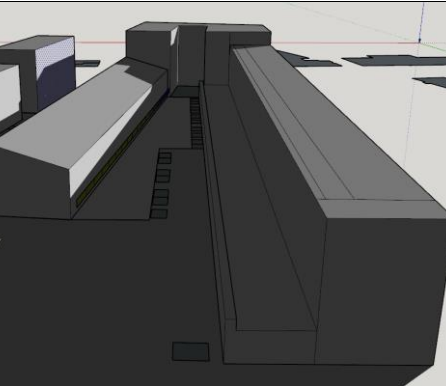
In de nieuwe situatie moet de bezonning van de bestaande woningen aan de Troelstralaan voldoen aan de 'lichte' richtlijn van de TNO; ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in de woonkamer.

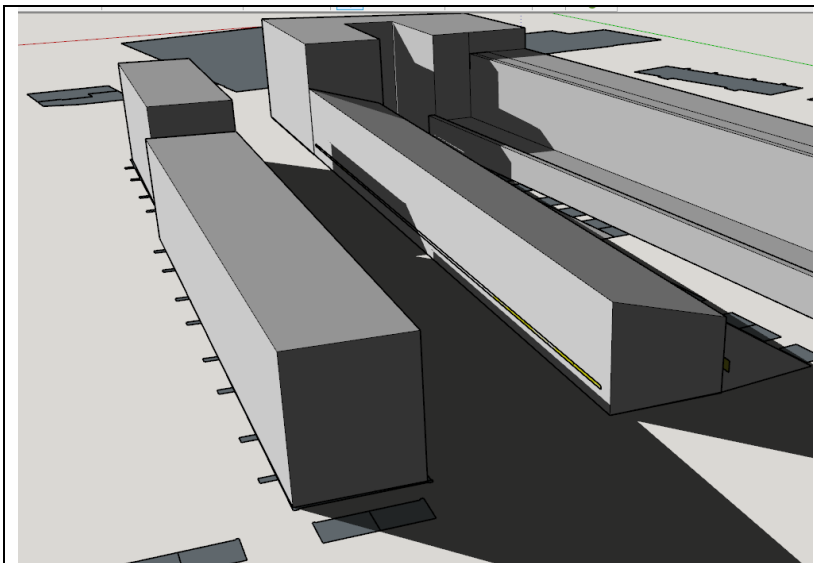
In de bezonningsstudie is getoetst dat alle woningen een uitbreiding hebben gerealiseerd. Hieruit blijkt dat er gedurende ongeveer de periode 19 feb – 21 april en 21 augustus tot 21 oktober gemiddeld een verslechtering optreedt van circa 13 minuten (ten opzichte van de huidige situatie) en in de zomermaanden gemiddeld circa 20 minuten.

De eerste zes woningen hebben op 19 februari en 21 oktober geen invloed van de uitbouw in verband met het aanwezige appartementengebouw op de hoek. Deze woningen voldoen aan de TNO lichte norm op deze dagen, omdat deze woningen een venster aan de andere kant van de woonkamer beneden hebben welke afzonderlijk aan de norm voldoet. Bij enkel toetsen op de achterzijde zouden deze woningen niet voldoen aan de TNO lichte norm.

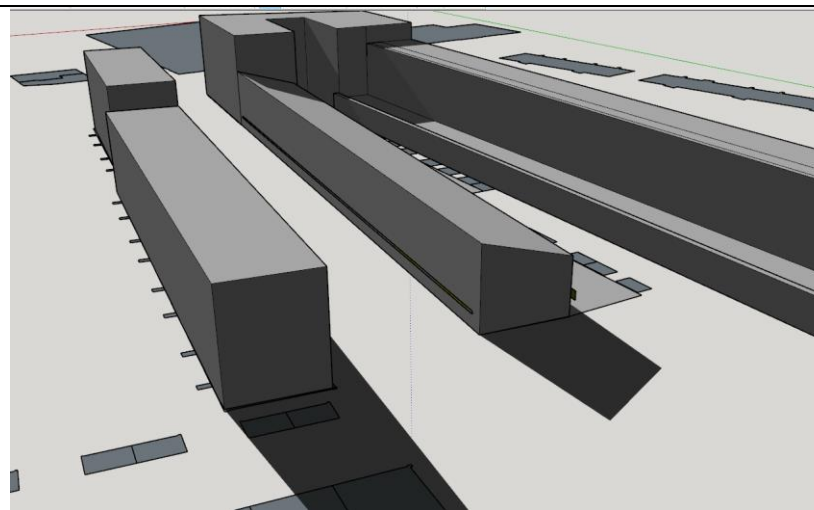
Overige woningen voldoet de achterzijde aan de norm op 19 februari/21 oktober. De afname op 19 februari/21 oktober is hier 12 tot maximaal 18 minuten.

Schaduw analyse  
19 feb: 11-16 uur vergelijking

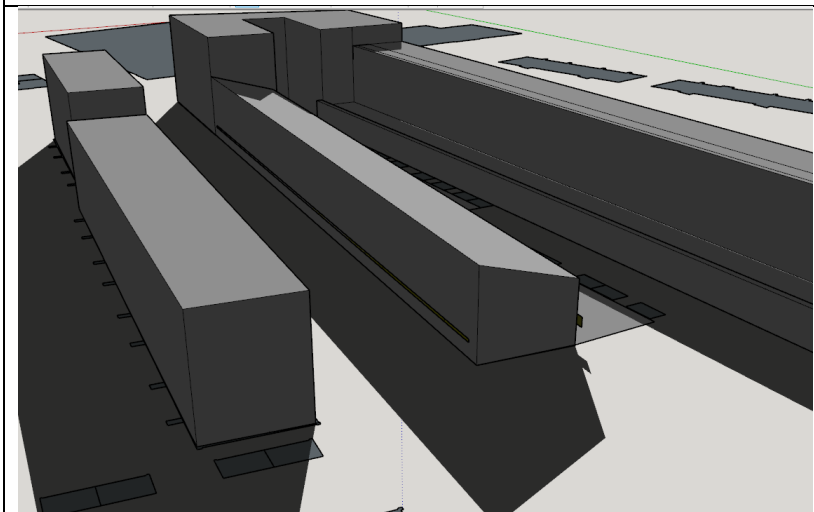
|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |   |
| Bestaande situatie 19.02<br>11:00                                                  | Bestaande situatie 19.02<br>13:00                                                   | Bestaande situatie 19.02<br>15:00                                                    | Bestaande situatie 19.02<br>16:00                                                    |
|  |  |  |  |
| Nieuwe situatie 19.02 11:00                                                        | Nieuwe situatie 19.02 13:00                                                         | Nieuwe situatie 19.02 15:00                                                          | Nieuwe situatie 19.02 16:00                                                          |



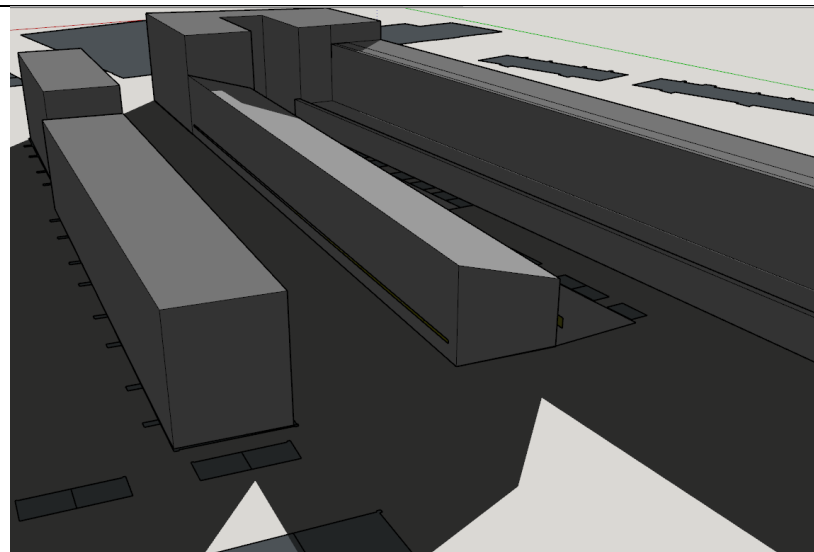
Bestaande situatie 19.02 11:00



Bestaande situatie 19.02 13:00

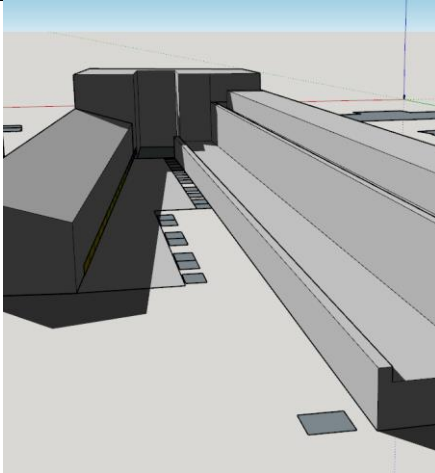
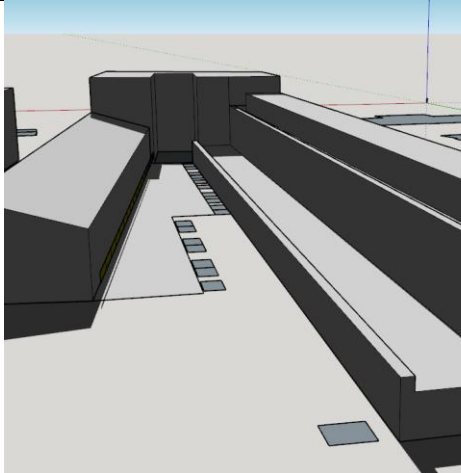
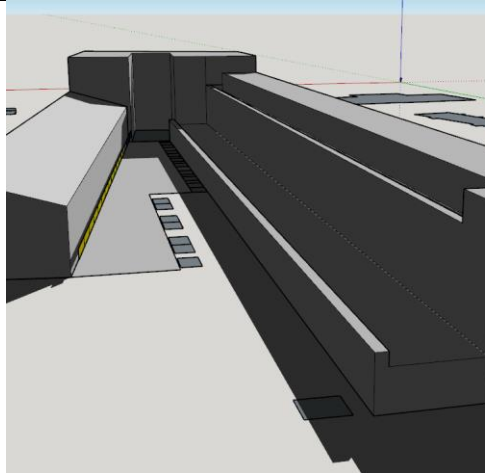
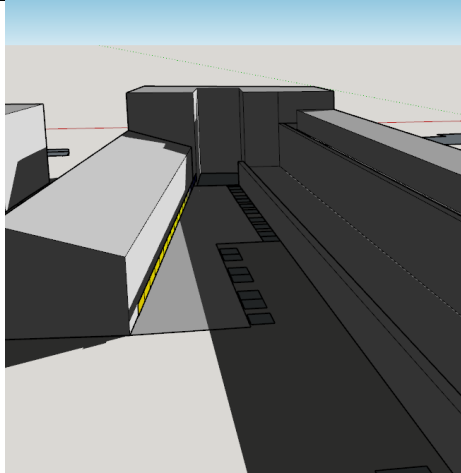
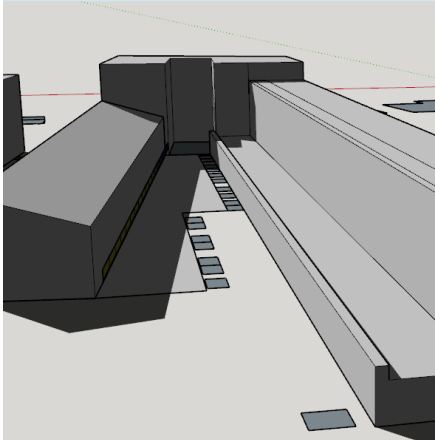
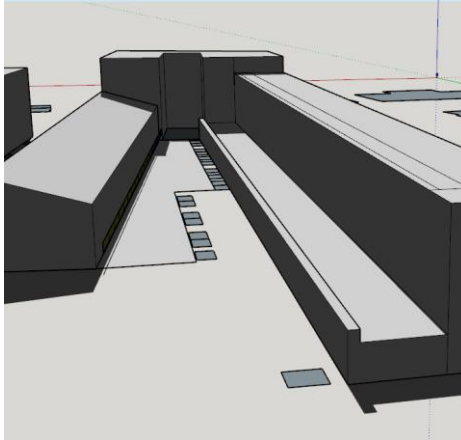
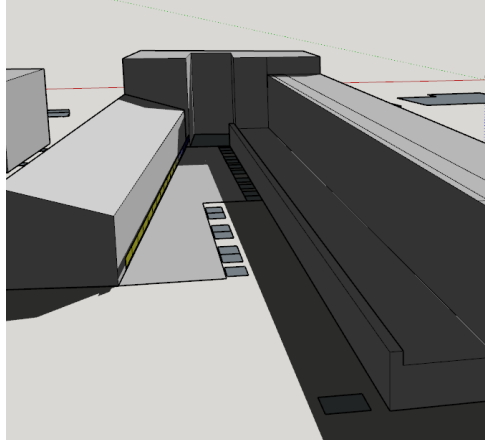
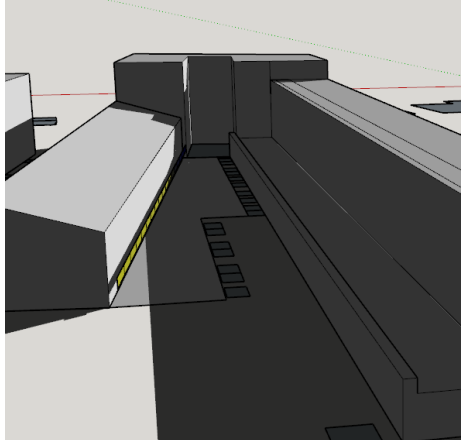


Bestaande situatie 19.02 15:00

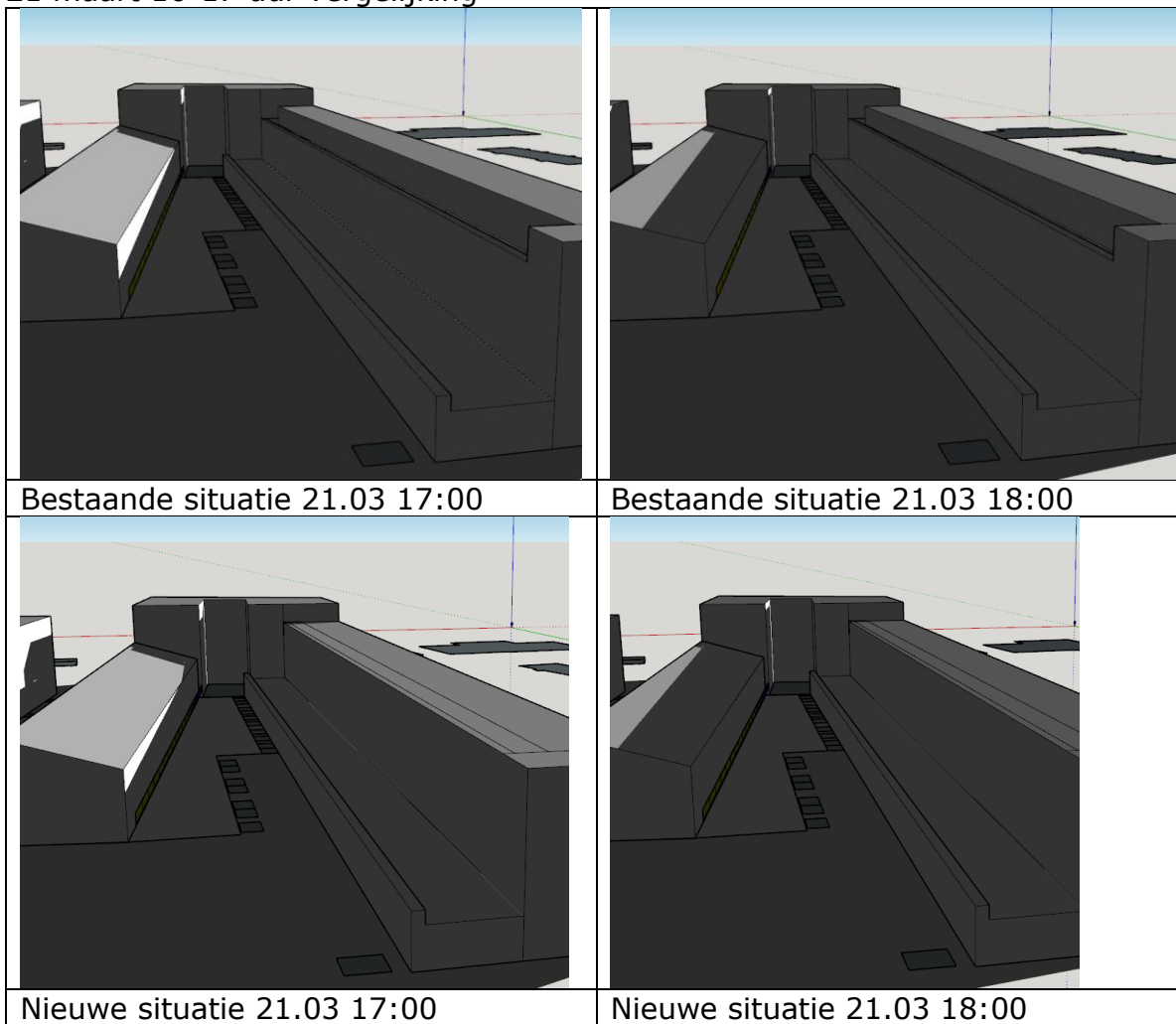


Bestaande situatie 19.02 16:00

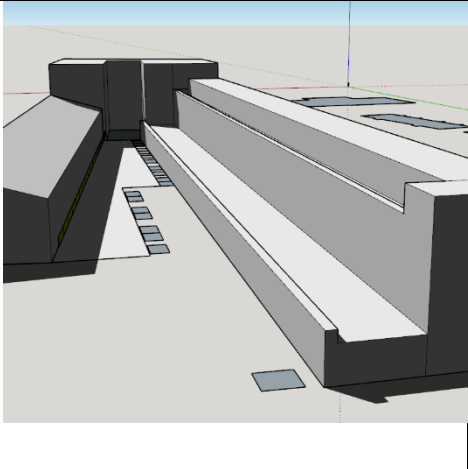
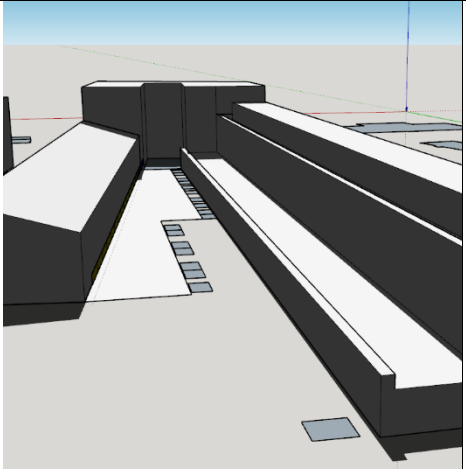
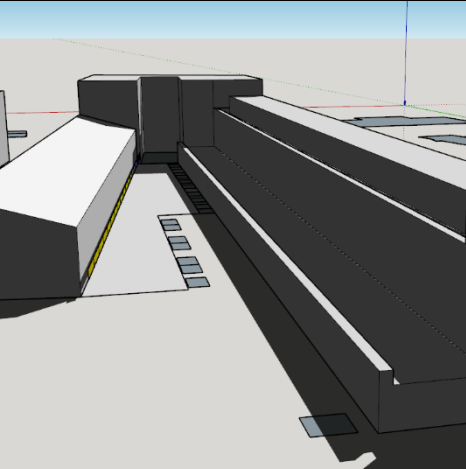
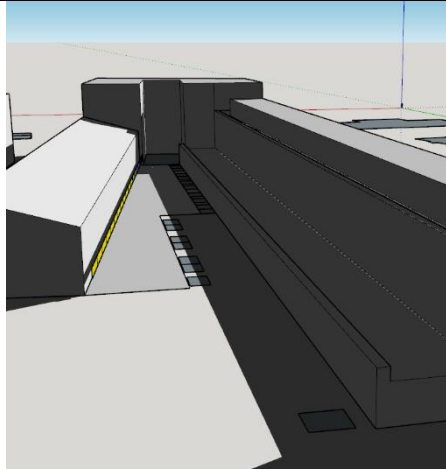
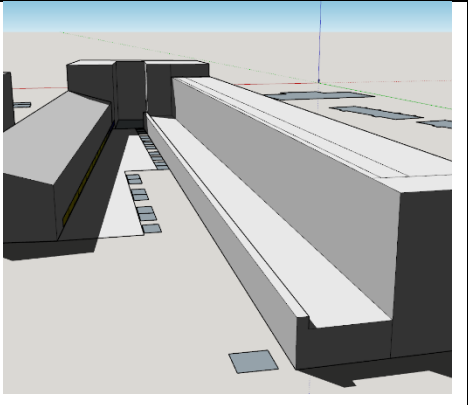
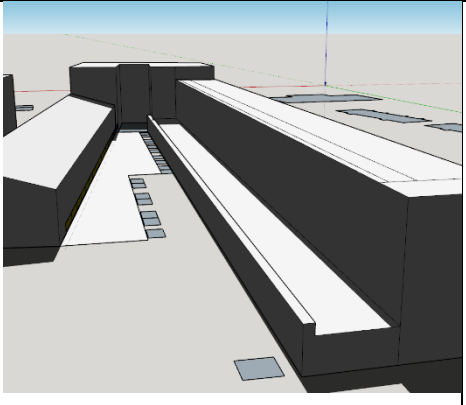
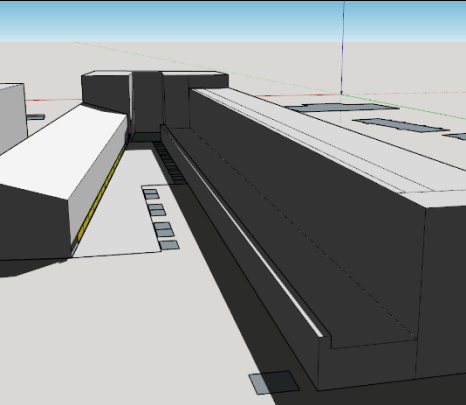
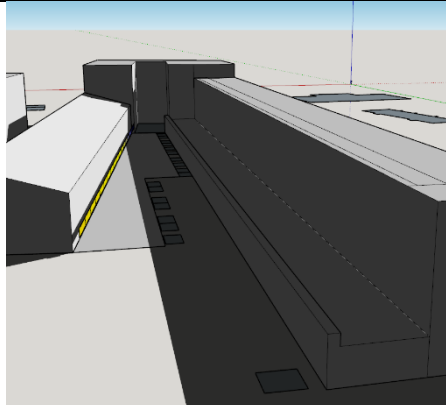
Schaduw analyse  
21 maart 11-16 uur vergelijking

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |   |
| Bestaande situatie 21.03<br>11:00                                                  | Bestaande situatie 21.03<br>13:00                                                   | Bestaande situatie 21.03<br>15:00                                                    | Bestaande situatie 21.03<br>16:00                                                    |
|  |  |  |  |
| Nieuwe situatie 21.03<br>11:00                                                     | Nieuwe situatie 21.03 13:00                                                         | Nieuwe situatie 21.03 15:00                                                          | Nieuwe situatie 21.03 16:00                                                          |

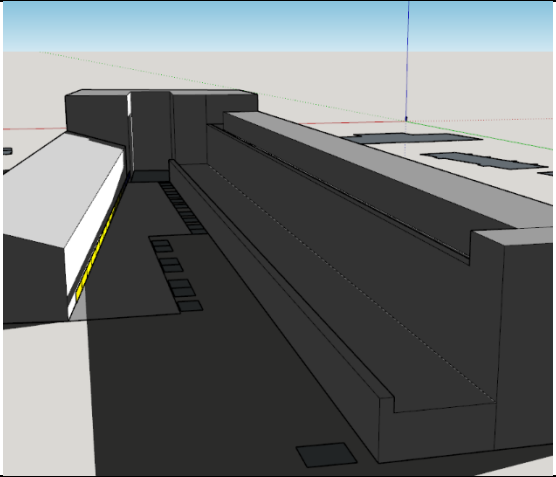
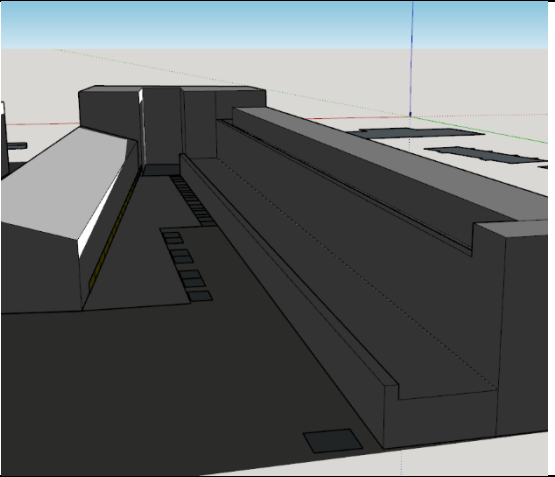
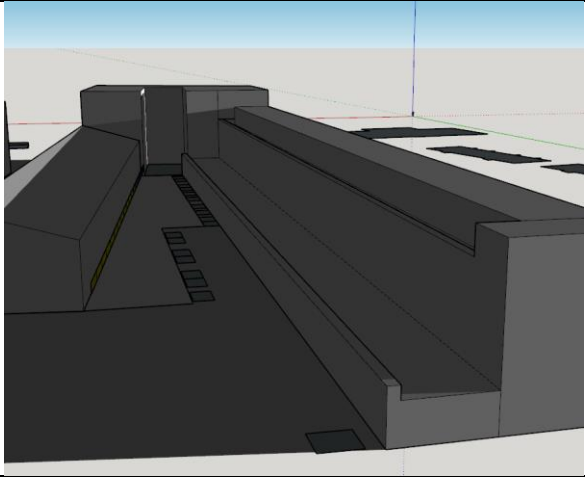
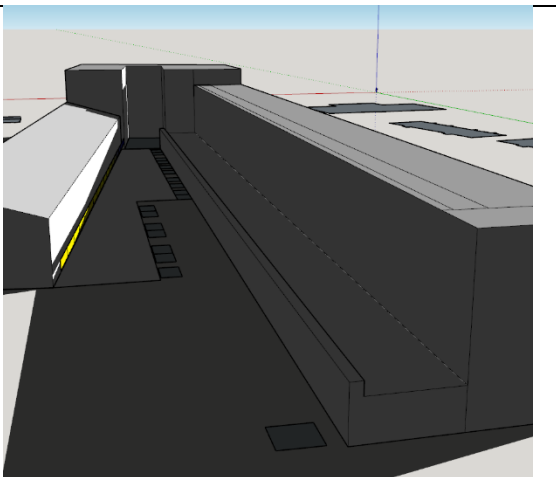
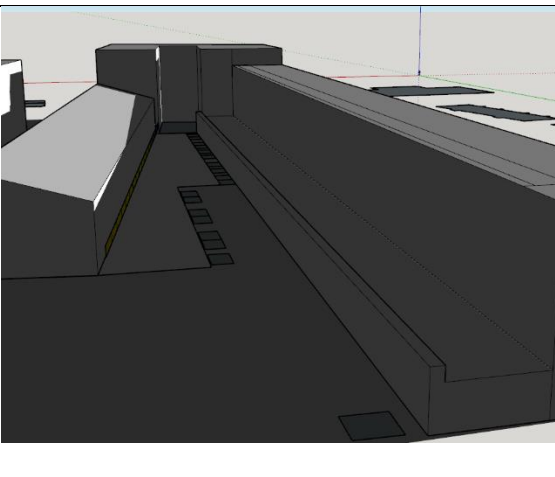
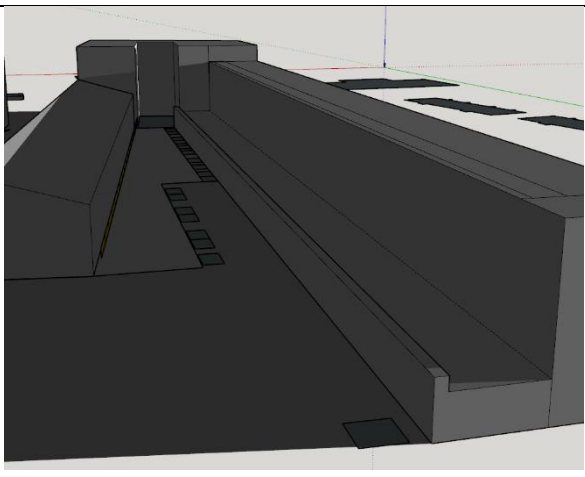
Schaduw analyse  
21 maart 16-17 uur vergelijking



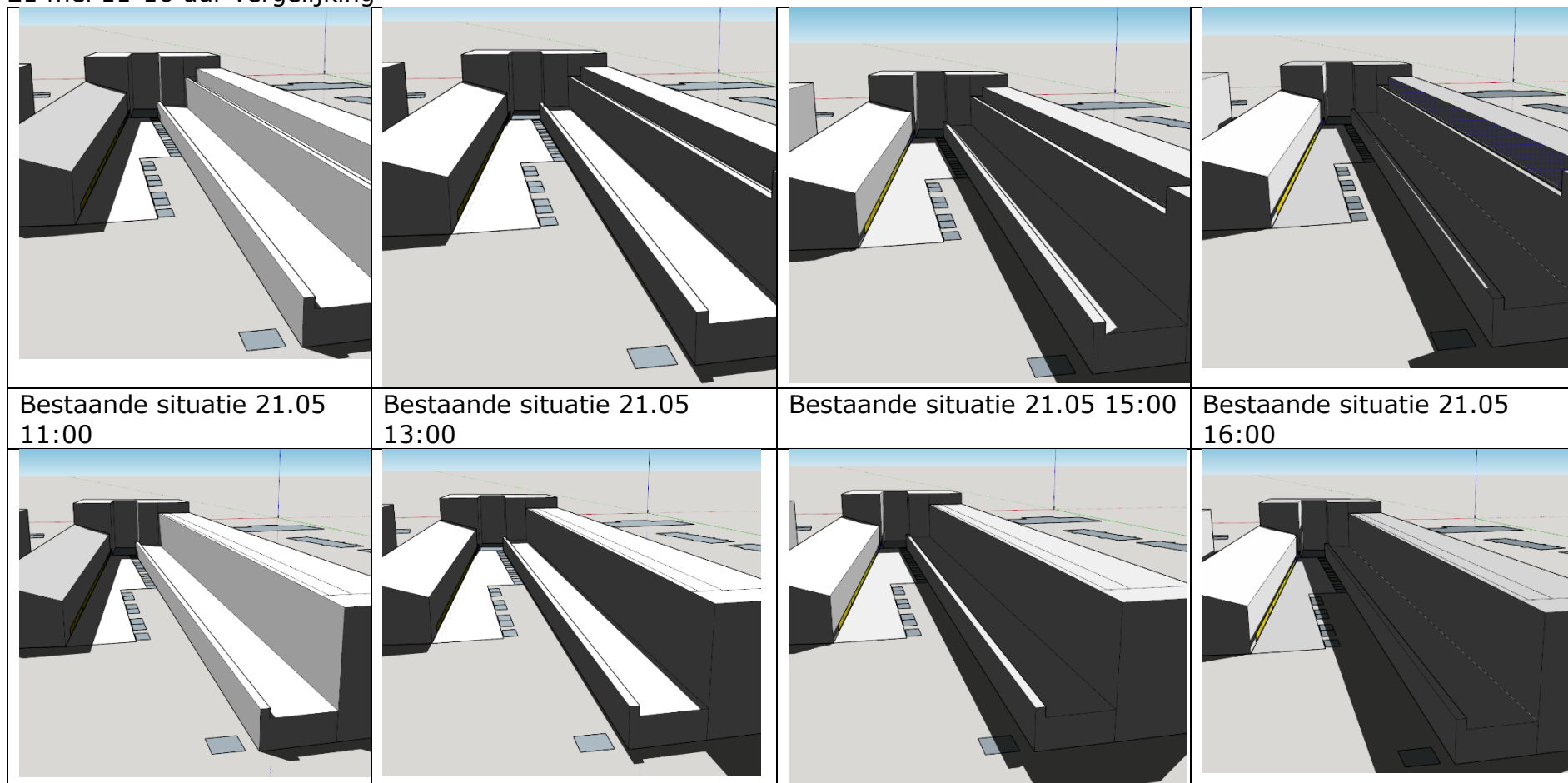
Schaduw analyse  
21 april 11-16 uur vergelijking

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |   |
| Bestaande situatie 21.04<br>11:00                                                  | Bestaande situatie 21.04<br>13:00                                                   | Bestaande situatie 21.04<br>15:00                                                    | Bestaande situatie 21.04<br>16:00                                                    |
|  |  |  |  |
| Nieuwe situatie 21.04 11:00                                                        | Nieuwe situatie 21.04 13:00                                                         | Nieuwe situatie 21.04 15:00                                                          | Nieuwe situatie 21.04 16:00                                                          |

Schaduw analyse  
21 april 17-19 uur vergelijking

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |
| Bestaande situatie 21.04 17:00                                                     | Bestaande situatie 21.04 18:00                                                      | Bestaande situatie 21.04 19:00                                                       |
|  |  |  |
| Nieuwe situatie 21.04 17:00                                                        | Nieuwe situatie 21.04 18:00                                                         | Nieuwe situatie 21.04 19:00                                                          |

Schaduw analyse  
21 mei 11-16 uur vergelijking



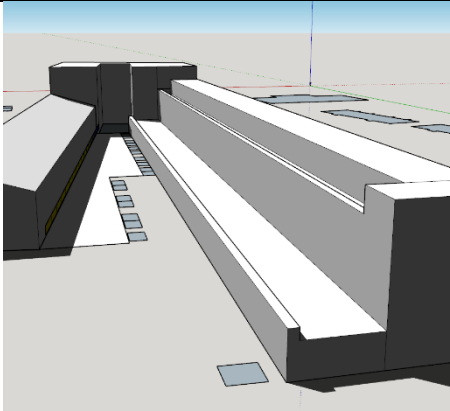
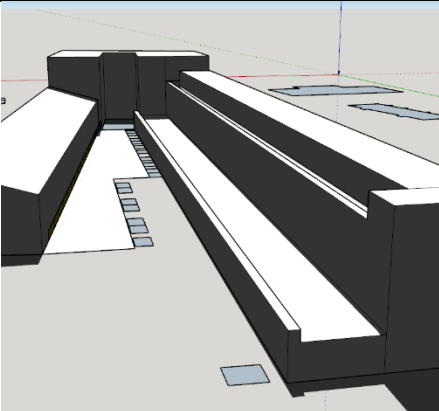
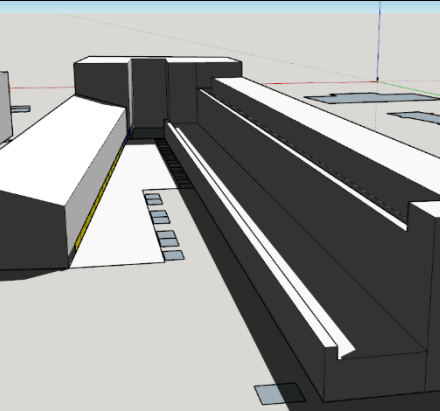
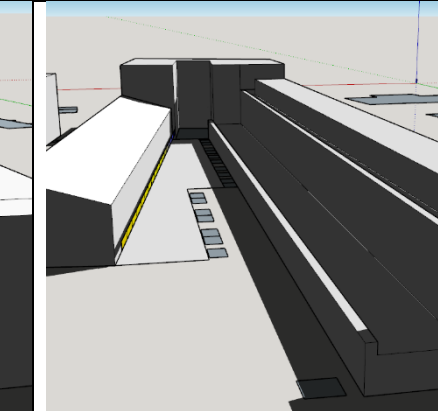
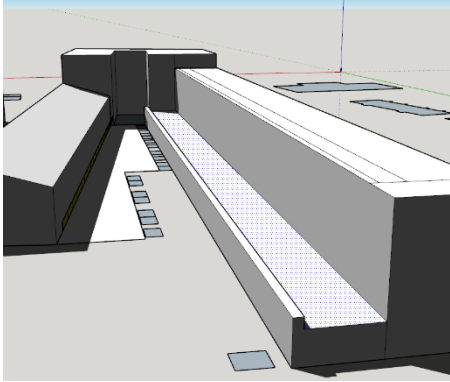
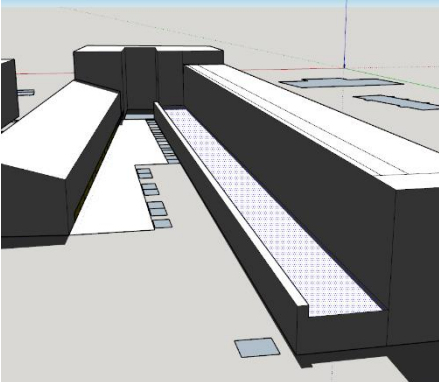
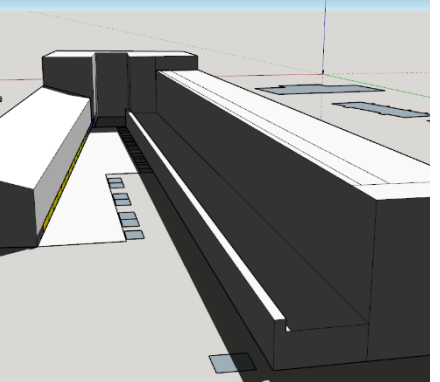
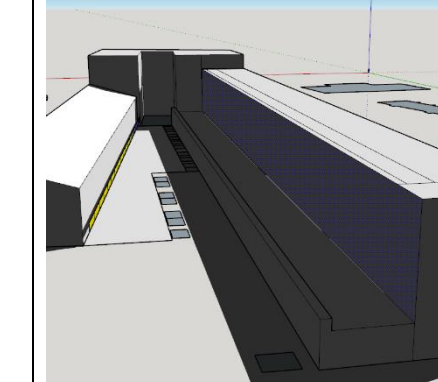
|                             |                             |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Nieuwe situatie 21.05 11:00 | Nieuwe situatie 21.05 13:00 | Nieuwe situatie 21.05 15:00 | Nieuwe situatie 21.05 16:00 |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|

Schaduw analyse  
21 mei 17-19 uur vergelijking

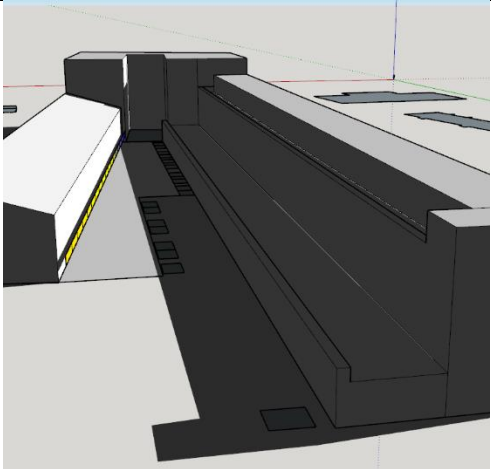
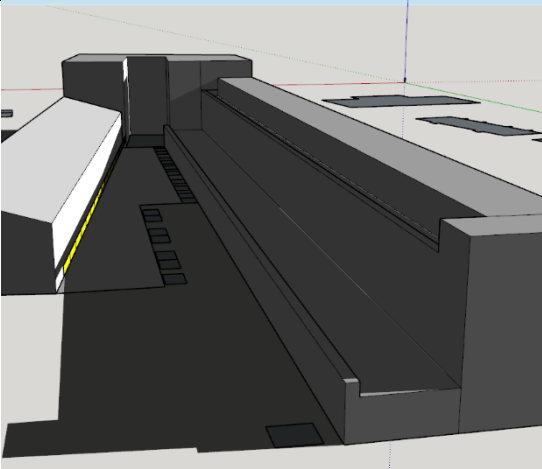
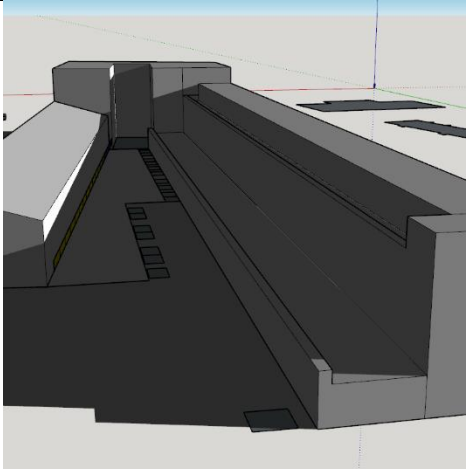
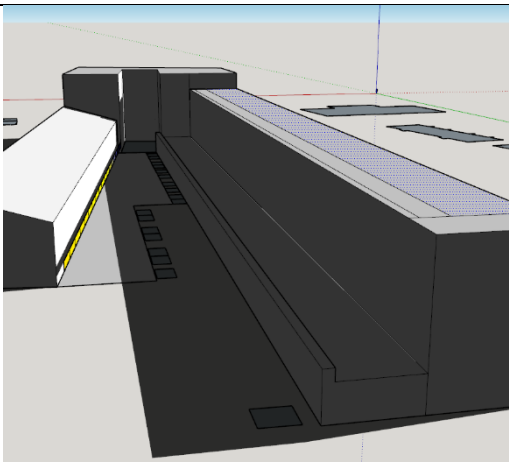
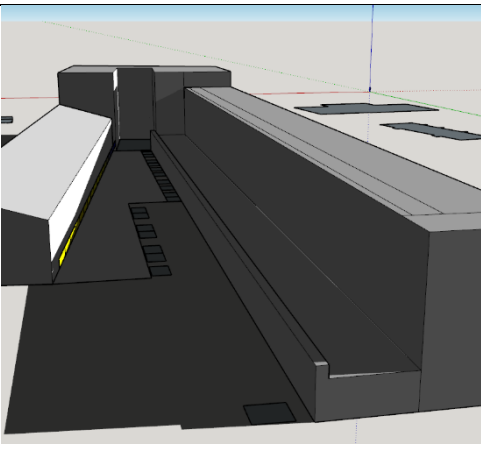
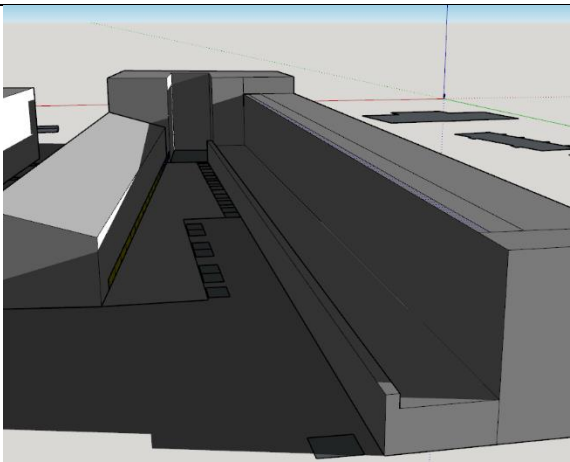




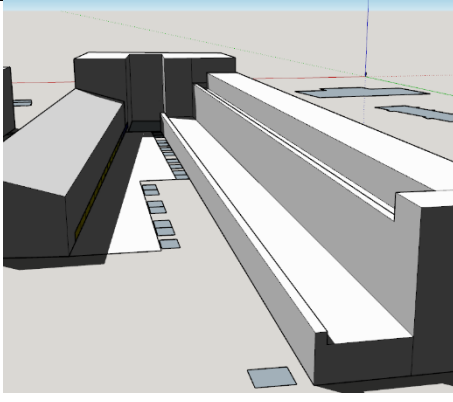
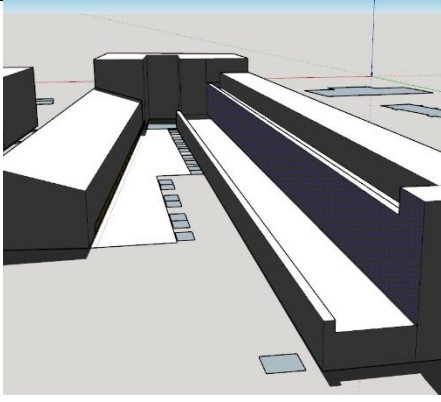
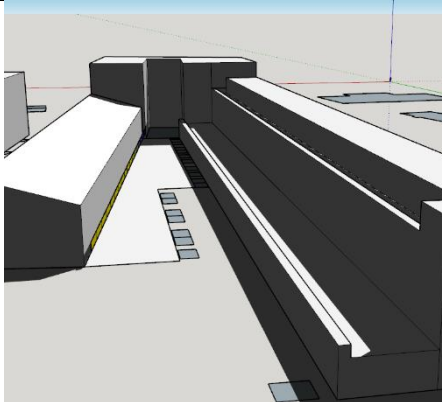
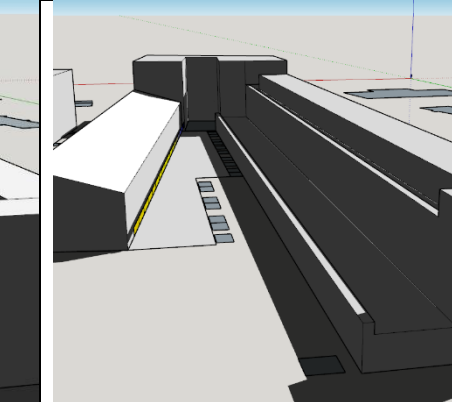
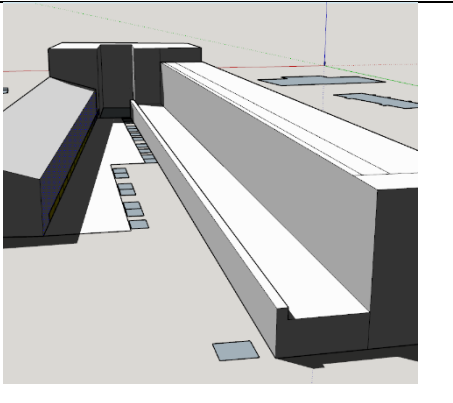
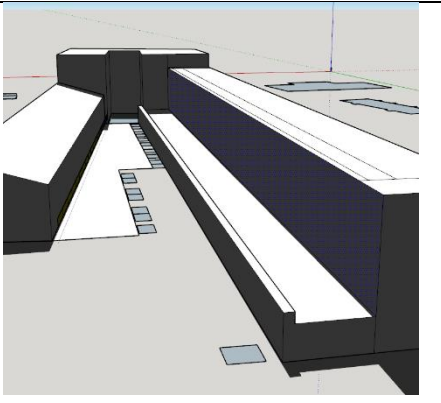
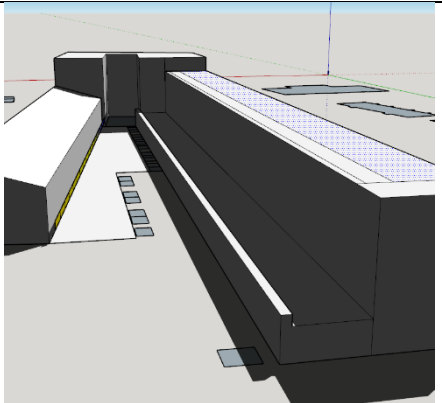
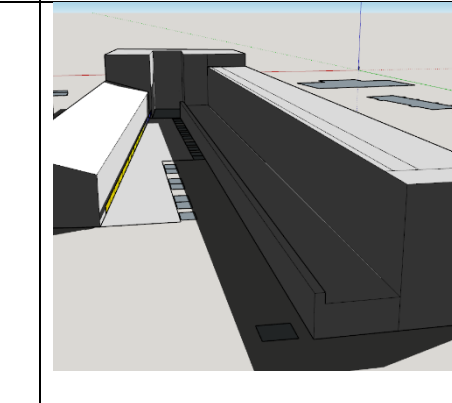
Schaduw analyse  
21 juni 11-16 uur vergelijking

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |   |
| Bestaande situatie 21.06<br>11:00                                                  | Bestaande situatie 21.06<br>13:00                                                   | Bestaande situatie 21.06 15:00                                                       | Bestaande situatie 21.06<br>16:00                                                    |
|  |  |  |  |
| Nieuwe situatie 21.06 11:00                                                        | Nieuwe situatie 21.06 13:00                                                         | Nieuwe situatie 21.06 15:00                                                          | Nieuwe situatie 21.06 16:00                                                          |

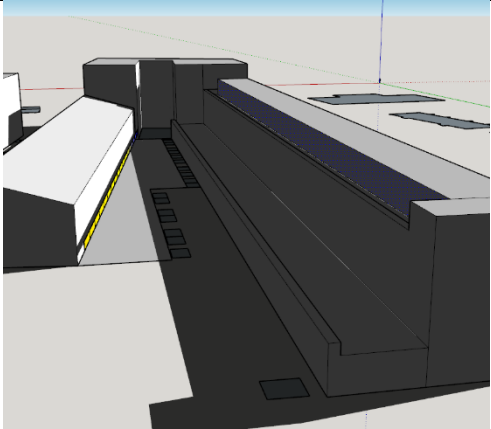
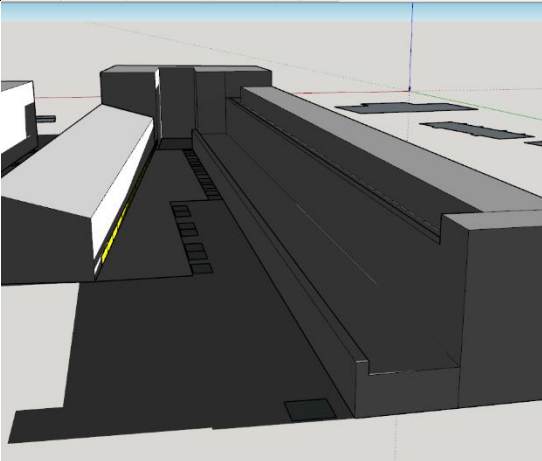
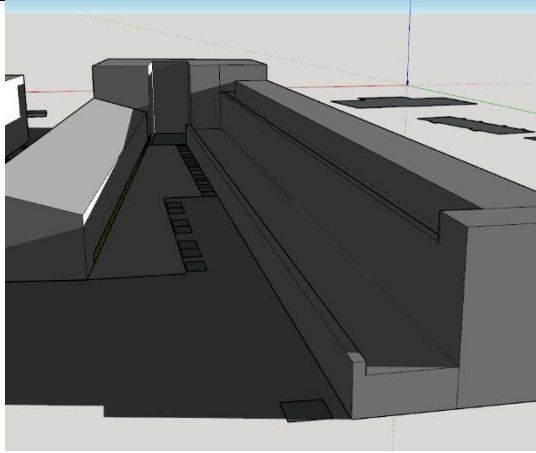
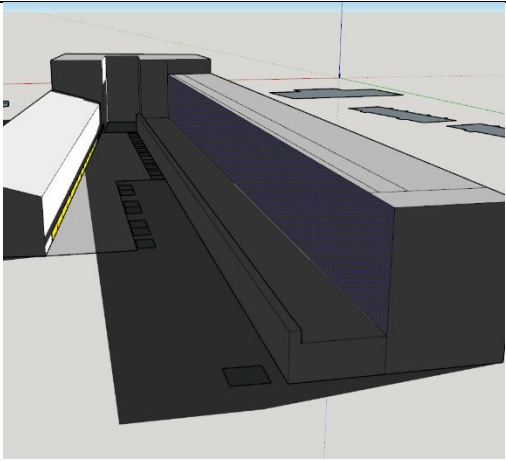
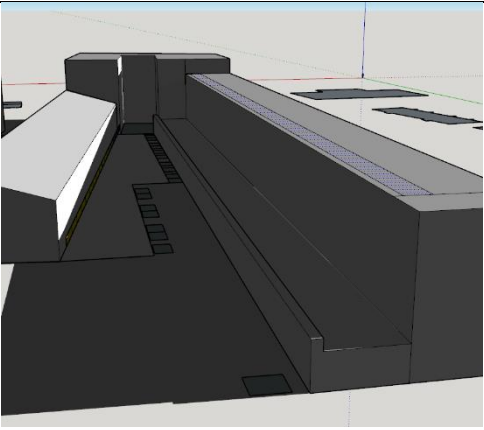
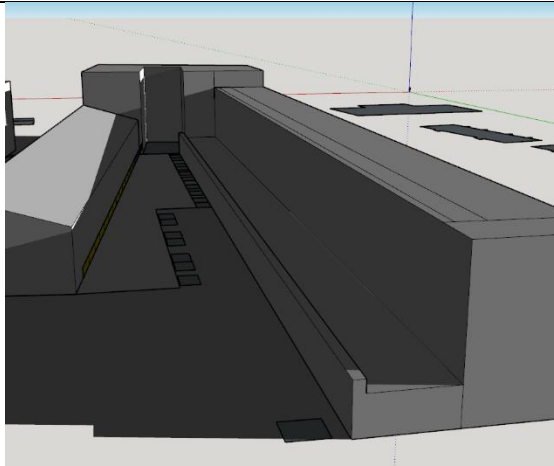
Schaduw analyse  
21 juni 17-19 uur vergelijking

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |
| Bestaande situatie 21.06 17:00                                                     | Bestaande situatie 21.06 18:00                                                      | Bestaande situatie 21.06 19:00                                                       |
|  |  |  |
| Nieuwe situatie 21.06 17:00                                                        | Nieuwe situatie 21.06 18:00                                                         | Nieuwe situatie 21.06 19:00                                                          |

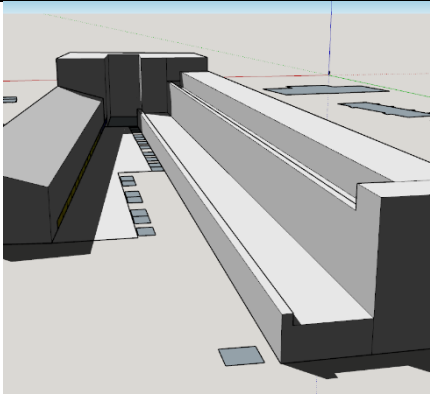
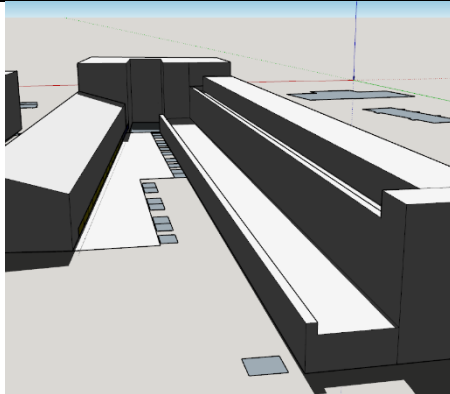
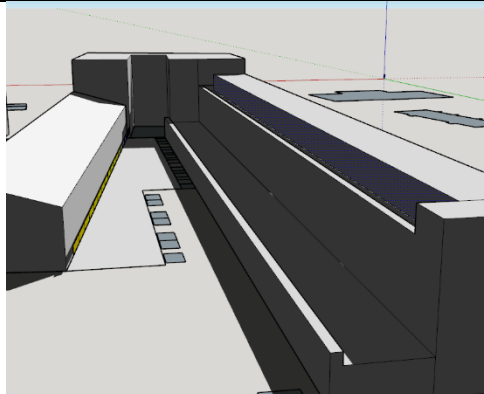
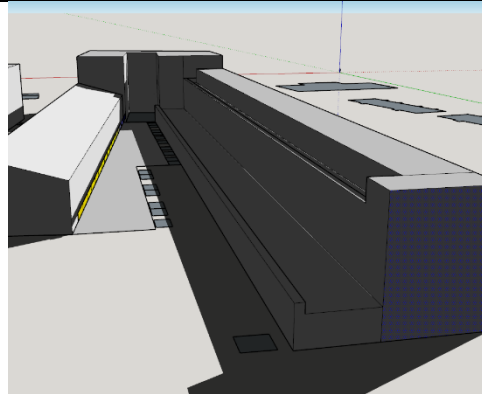
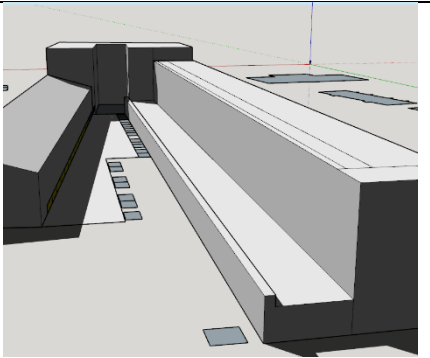
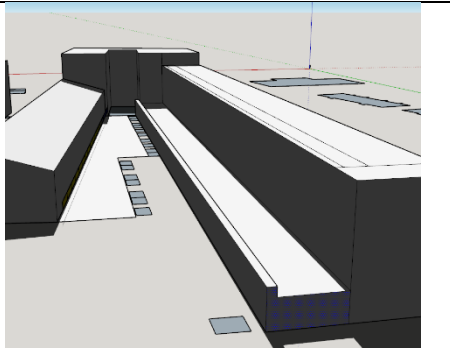
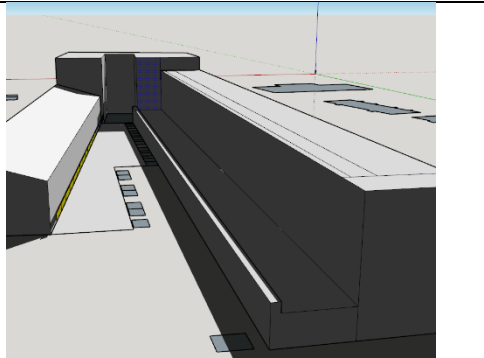
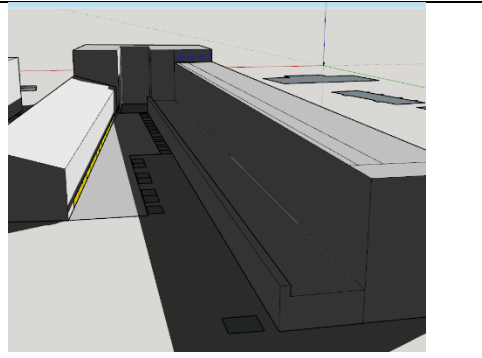
Schaduw analyse  
21 juli 11-16 uur vergelijking

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |   |
| Bestaande situatie 21.07<br>11:00                                                  | Bestaande situatie 21.07<br>13:00                                                   | Bestaande situatie 21.07 15:00                                                       | Bestaande situatie 21.07<br>16:00                                                    |
|  |  |  |  |
| Nieuwe situatie 21.07 11:00                                                        | Nieuwe situatie 21.07 13:00                                                         | Nieuwe situatie 21.07 15:00                                                          | Nieuwe situatie 21.07 16:00                                                          |

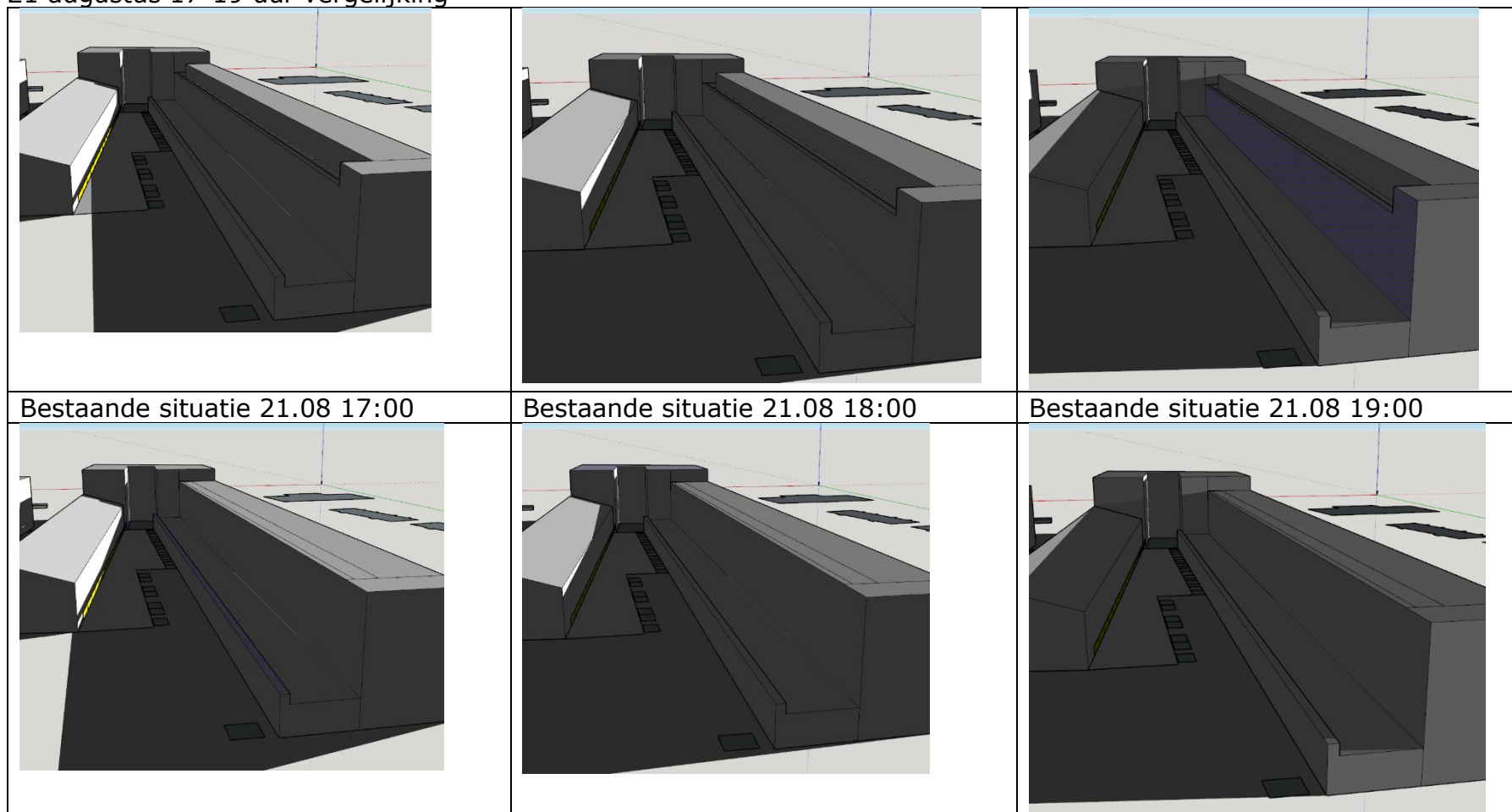
Schaduw analyse  
21 juli 17-19 uur vergelijking

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |
| Bestaande situatie 21.07 17:00                                                     | Bestaande situatie 21.07 18:00                                                      | Bestaande situatie 21.07 19:00                                                       |
|  |  |  |
| Nieuwe situatie 21.07 17:00                                                        | Nieuwe situatie 21.07 18:00                                                         | Nieuwe situatie 21.07 19:00                                                          |

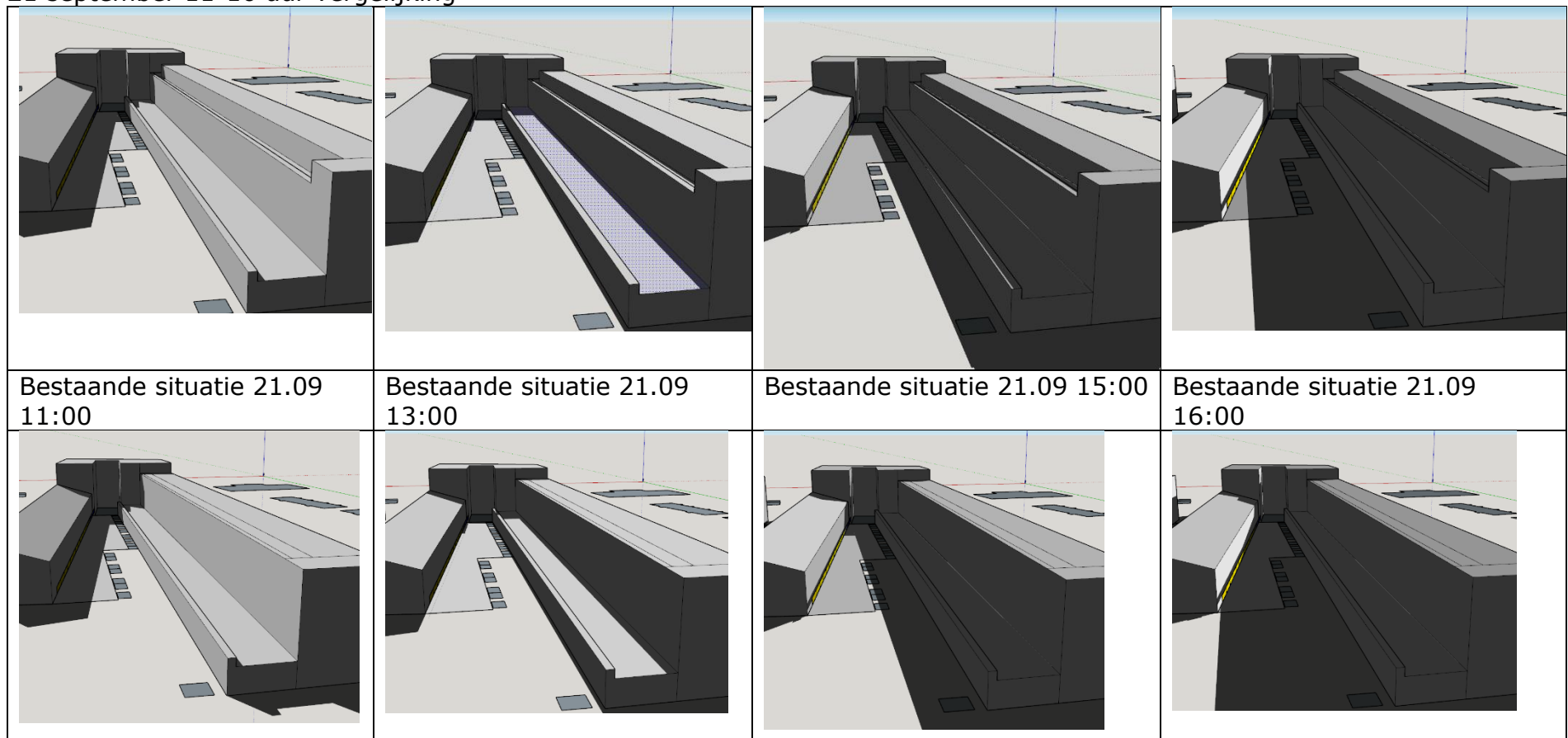
Schaduw analyse  
21 augustus 11-16 uur vergelijking

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |   |
| Bestaande situatie 21.08<br>11:00                                                  | Bestaande situatie 21.08<br>13:00                                                   | Bestaande situatie 21.08 15:00                                                       | Bestaande situatie 21.08<br>16:00                                                    |
|  |  |  |  |
| Nieuwe situatie 21.08<br>11:00                                                     | Nieuwe situatie 21.08 13:00                                                         | Nieuwe situatie 21.08 15:00                                                          | Nieuwe situatie 21.08 16:00                                                          |

Schaduw analyse  
21 augustus 17-19 uur vergelijking

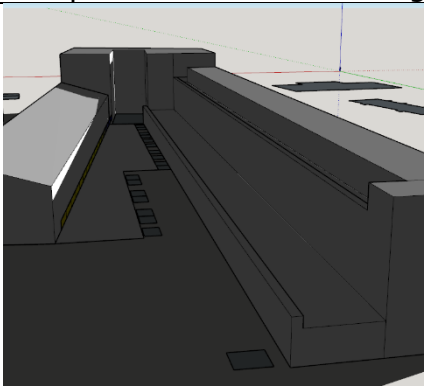
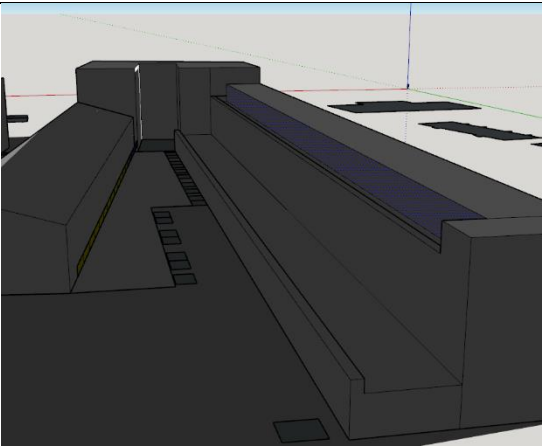


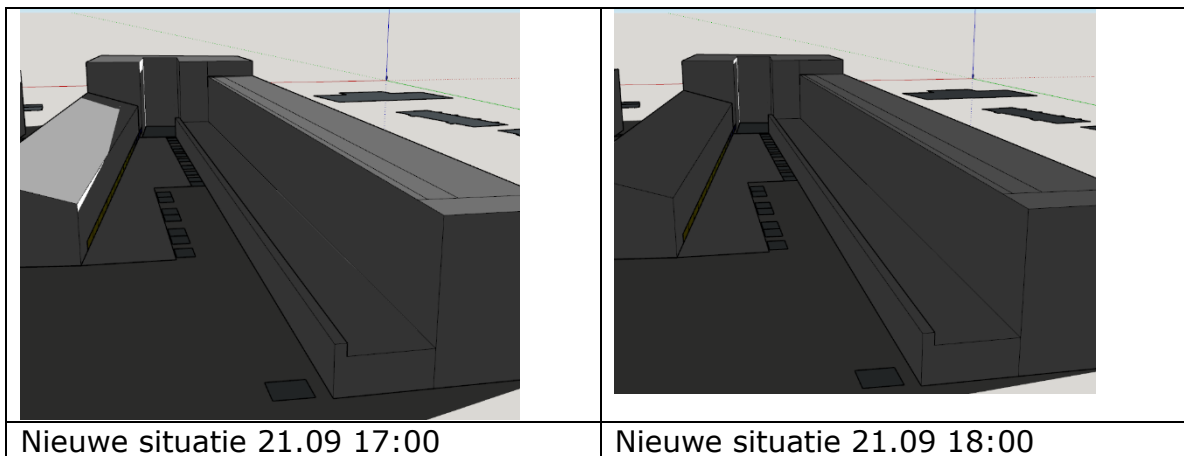
Schaduw analyse  
21 september 11-16 uur vergelijking



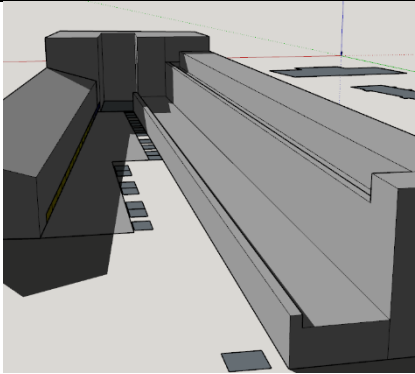
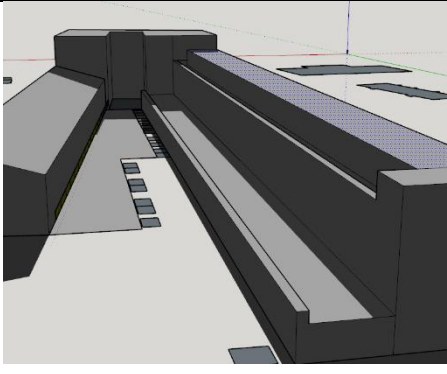
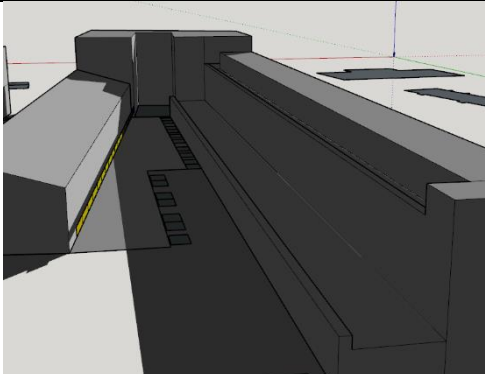
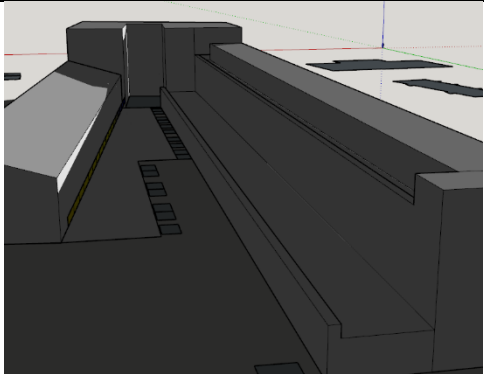
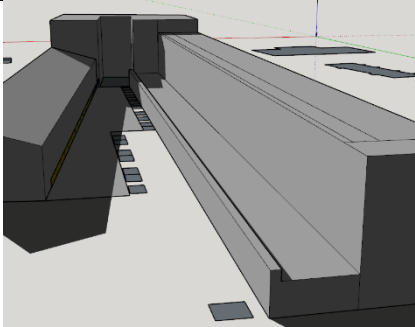
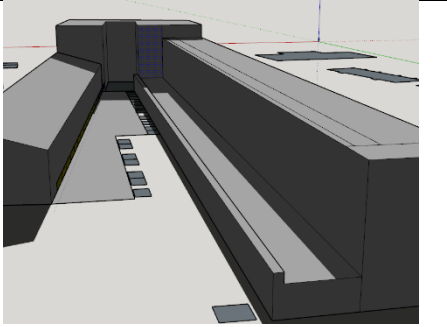
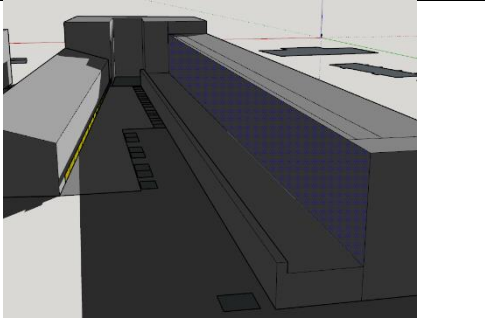
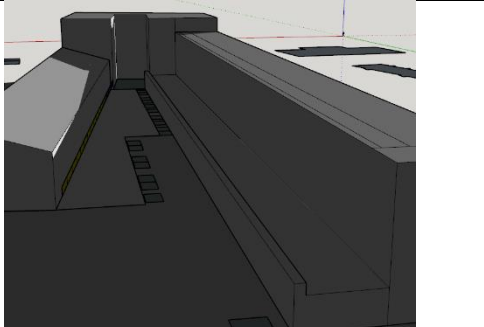
|                                |                             |                             |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Nieuwe situatie 21.09<br>11:00 | Nieuwe situatie 21.09 13:00 | Nieuwe situatie 21.09 15:00 | Nieuwe situatie 21.09 16:00 |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|

Schaduw analyse  
21 september 17-19 uur vergelijking

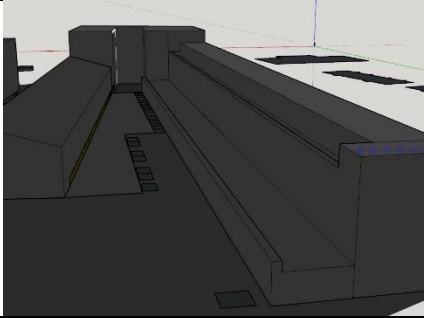
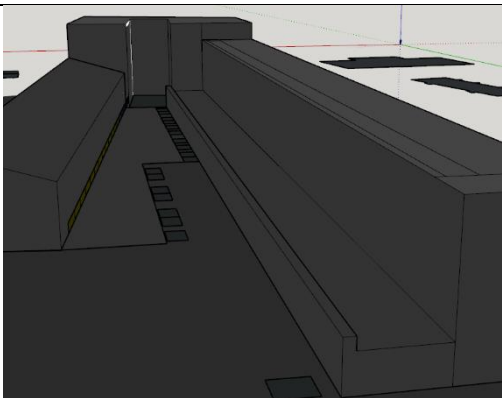
|                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| Bestaande situatie 21.09 17:00                                                    | Bestaande situatie 21.09 18:00                                                     |



Schaduw analyse  
21 oktober 11-16 uur vergelijking

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| Bestaande situatie 21.10<br>11:00                                                 | Bestaande situatie 21.10<br>13:00                                                  | Bestaande situatie 21.10 15:00                                                      | Bestaande situatie 21.10 16:00                                                      |
|  |  |  |  |
| Nieuwe situatie 21.10<br>11:00                                                    | Nieuwe situatie 21.10 13:00                                                        | Nieuwe situatie 21.10 15:00                                                         | Nieuwe situatie 21.10 16:00                                                         |

Schaduw analyse  
21 oktober 17:00 vergelijking

|                                                                                   |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |
| Bestaande situatie 21.10 17:00                                                    |  |  |
|  |  |  |
| Nieuwe situatie 21.10 17:00                                                       |  |  |