

Bezonningsstudie

Woningbouwlocatie Treurniet te Berkel en Rodenrijs

d.d. 17 februari 2020
werknummer: 618.156.70

Colofon

Betreft Locatie	Bestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet”; bezonningsstudie Rodenrijseweg 7-9 te Berkel en Rodenrijs
Werknummer	618.156.70
Projectleider Opgesteld door	Mevrouw J.M. Verweij De heer T. van Westrenen Mevrouw F.M. Fresen
Datum	17 februari 2020

1. Inleiding

Deze bezonningsstudie is opgesteld voor de te realiseren bebouwing aan de Rodenrijseweg te Berkel en Rodenrijs. Het doel van deze studie is het inzichtelijk maken van eventuele gewijzigde schaduwval in de omgeving ten gevolge van de toekomstige herontwikkeling van de Maalderij en twee nieuwe appartementengebouwen aan de Rodenrijseweg 7-9.

2. Leeswijzer

De bezonningsstudie start met deze inleiding, waarna in hoofdstuk twee de verschillende scenario’s worden besproken. Hoofdstuk 3 ziet vervolgens op de gehanteerde data. Vervolgens is in hoofdstuk 4 het juridisch kader en normstelling opgenomen. Hoofdstuk 5 is de bezonningsstudie, waarbij de twee verschillende scenario’s worden met elkaar worden vergeleken. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 een korte conclusie gegeven.

- Scenario’s*
- Om inzichtelijk te maken in hoeverre de herontwikkeling en de twee nieuwe appartementengebouwen tot eventuele schaduwhinder leiden, is deze bezonningsstudie opgesteld. In deze bezonningsstudie is een vergelijking gemaakt tussen twee scenario’s:
1. de vigerende situatie: het vigerend bestemmingsplan op basis van het optimaal benutten van de bouwmogelijkheden;
 2. de bestaande situatie: de feitelijke bebouwing in de huidige situatie;
 3. de nieuwe situatie: de toekomstige ontwikkeling van de Maalderij en de twee appartementen- gebouwen, op basis van het voorgestelde bestemmingsplan.

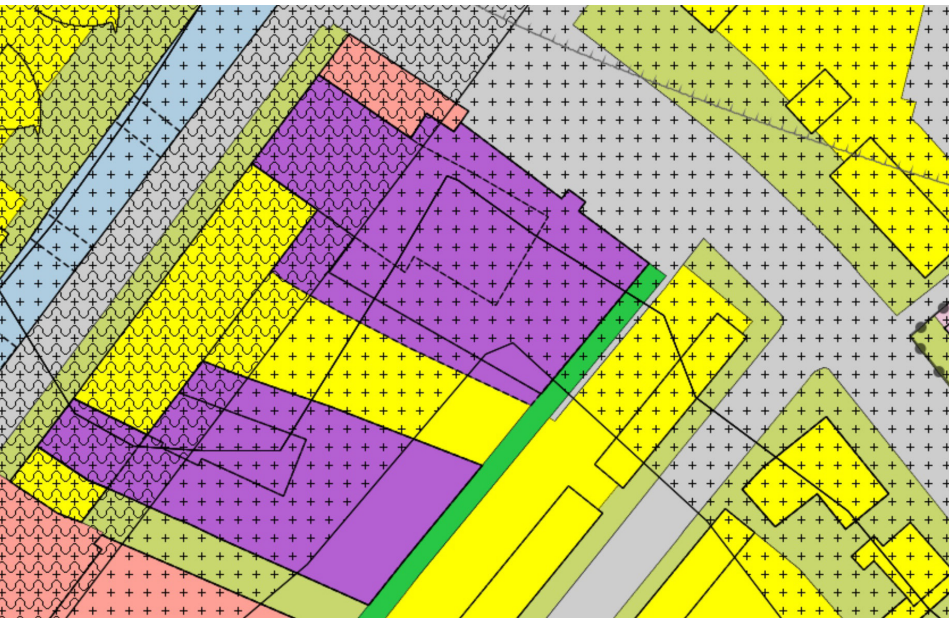
Feitelijk gezien is in de bestaande situatie lager gebouwd dan de vigerende situatie toestaat.

Scenario 1 – vigerende situatie

Het eerste scenario gaat uit van hetgeen het vigerende bestemmingsplan maximaal toelaat. Twee ruime bouwvlakken (zie onderstaande afbeelding) zijn opgenomen, die geheel bebouwd kunnen worden. Door in deze bezonningsstudie beide bouwvlakken geheel te benutten, is uitgegaan van de maximale bouw mogelijkheden.

Op basis van de vigerende rechten is een maximale bouwhoogte van 19 meter voor het voorste deel langs de Rodenrijseweg mogelijk. Het achterste deel van het bouwvlak kent een maximale bouwhoogte van 8 meter.

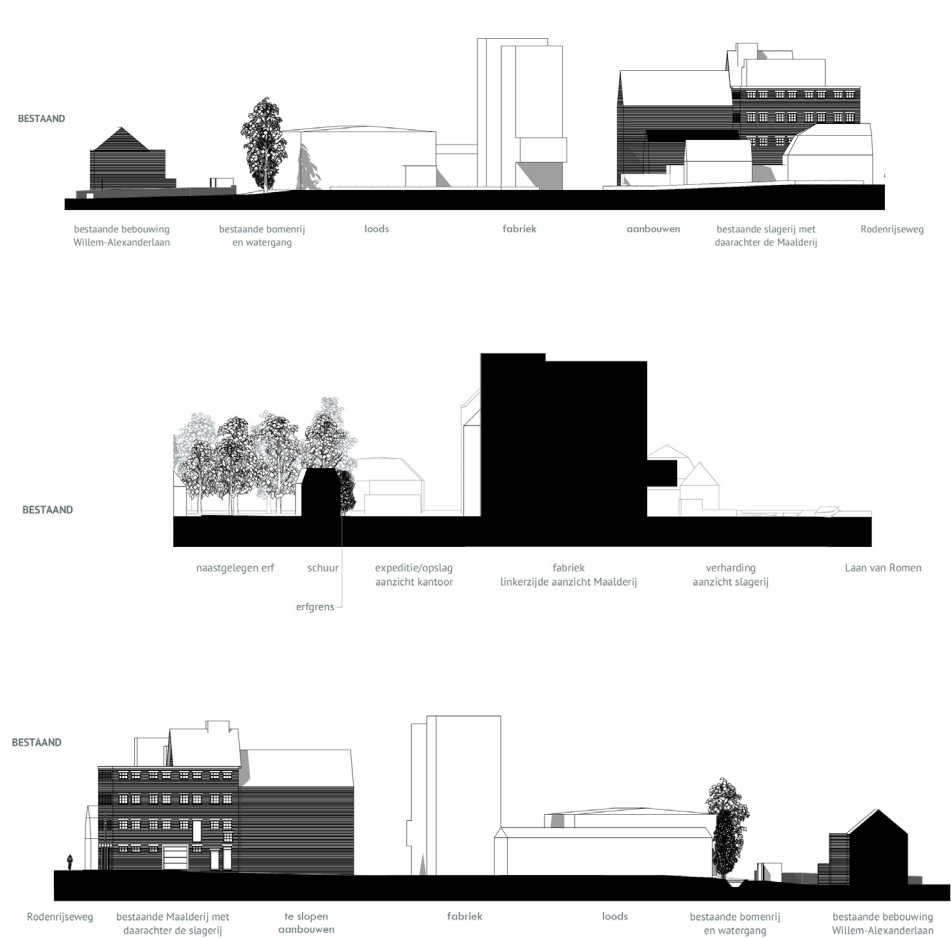
Afbeelding: uitsnede bestemmingsplan: de twee bouwvlakken van de vigerende situatie aan de Rodenrijseweg 7-9



Scenario 2 – feitelijke situatie

In het tweede scenario is de feitelijke, bestaande situatie opgenomen, waarbij niet volledig gebruik is gemaakt van de (maximale) planologische mogelijkheden die het vigerende bestemmingsplan biedt. Het betreft de bestaande Maalderij met aangebouwen, de fabriek en de achtergelegen loods.

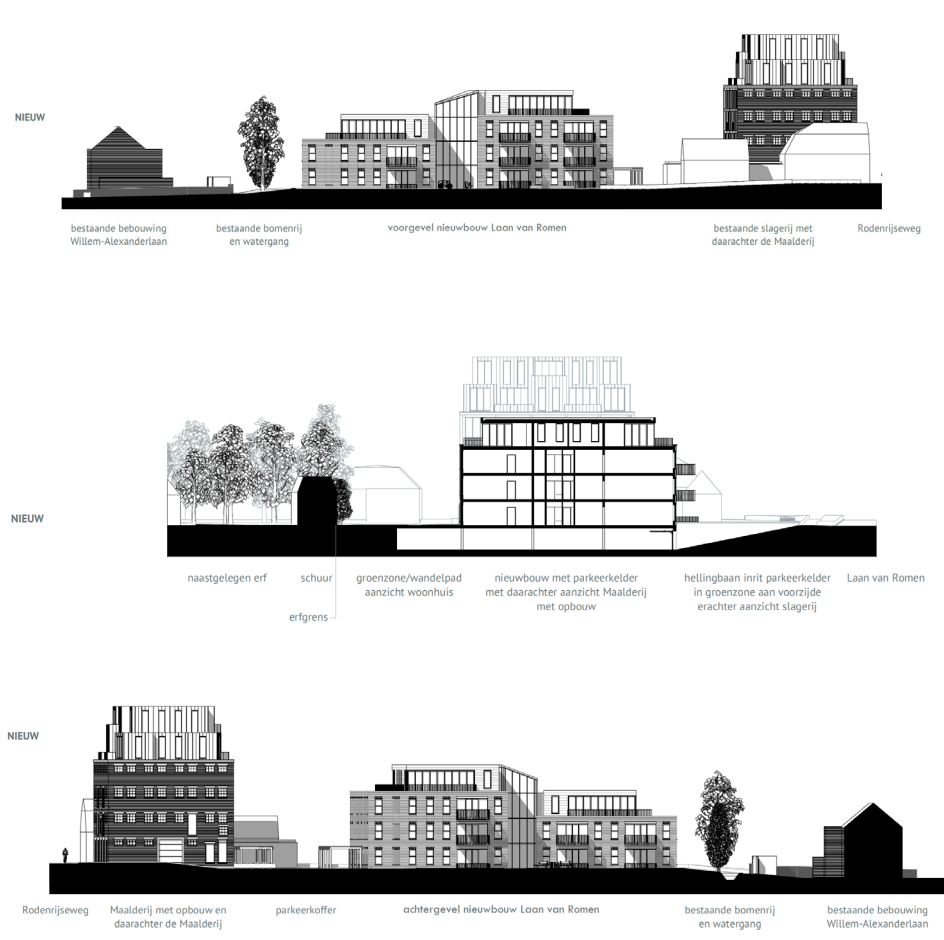
Afbeeldingen: doorsnede feitelijke situatie: langs - dwars - gevelopbouw achterzijde



Scenario 3 – nieuwe situatie

In het derde scenario is het voorgestelde bestemmingsplan opgenomen, dat is gebaseerd op het concept-bouwplan. Uit wordt gegaan van de optopping van de Maalderij aan de Rodenrijseweg met 2 bouwlagen, en de bouw van twee appartementencomplexen met 3 tot 4 bouwlagen aan de Laan van Romen.

Afbeeldingen: doorsnede concept bouwplan: langs - dwars - gevelopbouw achterzijde



3. Data

De bezonningsstudie bestaat uit afbeeldingen waarbij de schaduw veroorzaakt door de bebouwing aan de Rodenrijseweg 7-9 geprojecteerd wordt op de woningen en tuinen in de omgeving. In de afbeeldingen is de planologische situatie rood gekleurd, de bestaande situatie wit, en zijn de Maalderij en de appartementengebouwen in de nieuwe situatie geel gekleurd. In bijlage 1 behorende bij deze bezonningsstudie zijn de afbeeldingen opgenomen op de maatgevende dag, namelijk 19 februari. De afbeeldingen zijn opgenomen voor de volgende tijdstippen: 7:52, 8:21, 8:51, 10:06, 10:51, 11:21, 12:36, 13:21, 13:51, 15:06, 16:21 en 17:36 uur.

4. Juridisch kader en normstelling

Met betrekking tot de juridische aspecten in relatie tot de bezonningsstudie kan het volgende worden vermeld. Er wordt onderscheid gemaakt tussen bezonning en daglichttoetreding. Bezonning is het rechtstreeks opvallende zonlicht. Daglicht is het geheel van zonlicht, zowel rechtstreeks, diffuus als gereflecteerd.

In relatie tot bezonning geldt geen wettelijke normstelling. Door de vijf grootste gemeenten (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven) wordt echter regelmatig overlegd over dit onderwerp. Er is een criterium opgesteld, welke als volgt luidt: ‘Ten minste twee mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 19 februari tot 21 oktober’. Deze norm wordt ook wel de ‘lichte TNO-norm’ genoemd. 19 februari is daarbij maatgevend; als op deze dag aan de norm wordt voldaan, zal dat ook in de overige maanden (tot en met 21 oktober) het geval zijn. De ‘zwarte TNO-norm’, die in principe zelden wordt gehanteerd, gaat uit van het volgende: ‘Ten minste drie mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 21 januari tot 22 november’. Dit houdt in dat ramen direct beschenen dienen te worden door zonlicht.

5. De bezonningsstudie

In dit hoofdstuk worden de scenario’s uit hoofdstuk 2 en de data uit hoofdstuk 3 gebruikt. Voor de data is de schaduwwerking op de maatgevende dag, namelijk 19 februari, inzichtelijk gemaakt. Op alle overige dagen in het jaar zal de schaduwwerking beperkter zijn dan in dit rapport is geconcludeerd. De uitgebreide bijbehorende afbeeldingen worden op de volgende pagina’s weergegeven.

6. Conclusies

Huidige mogelijkheden planologische situatie ten opzichte van het voorgestelde bestemmingsplan

Volgens de ‘Lichte TNO-norm’ dient er minimaal 2 uur direct zonlicht te vallen op de gevels van woningen op de maatgevende kalenderdag 19 februari. De bezonning is hier beoordeeld voor deze datum alleen. Zouden we de bezonning in de hoogzomer beoordelen dan werpt de Treurniet-locatie in de ochtend tot een uur of 10 schaduw op de naastgelegen panden ten zuidwesten. Hier wordt de bezonning door het lagere bouwvolume in het nieuwe bestemmingsplan een stuk gunstiger. Roderijseweg 11 kan al om 07:00 uur in de zon komen te liggen. In dit onderzoek behandelen we echter zoals aangegeven de meer maatgevende wintersituatie van 19 februari.

De zon komt 19 februari om 07:51 uur op in het zuidoosten en werpt zijn schaduw naar het noordwesten. De schaduw van de Treurniet-locatie valt in de vroege ochtend tot 10:00 uur op de woningen ten zuiden en zuidwesten.

In de toekomstige situatie is dit al vanaf 09:00 uur niet meer het geval. Dit betekent dat Roderijseweg 9 en 11 (*positie A*) in de toekomstige situatie meer direct zonlicht kunnen verwachten dan in de huidige situatie. De woningen ten noordwesten, aan de Warmoezerij 82-92 (*positie B*) ondervinden geen veranderingen in de schaduwwerking als gevolg van de gewijzigde stedenbouwkundige invulling van de Treurniet-locatie.

Richting het noordwesten wordt in de ochtend een schaduw geworpen op de bebouwing aan de overkant van het water. Dit betreft met name het pand van Gemeentewerf 1 (*positie C*). Voor dit pand hebben we voor de duidelijkheid het model ook voorzien van zijn gevelopeningen. In de huidige situatie ontvangt dit pand van 9:36u tot 11:51u schaduw van de bebouwing op de Treurniet-locatie. Kijken we vervolgens naar de nieuwe situatie, dan valt dit pand een kwartier langer in de schaduw: tot 12:06 uur. De zon draait drie uur later om 15:06 weg van deze gevel. Zowel in de bestaande als nieuwe situatie wordt voor Gemeentewerf 1 voldaan aan de ‘Lichte TNO norm’.

Richting het noordoosten valt de schaduw vanaf 14:51 uur op de gevel van het wooncomplex aan de Terpstraat (*positie D*). Dit gebouw is doorlopend tot zonsondergang in meer of mindere mate beschaduwd. Het nieuwe bestemmingsplan werpt minder schaduw op deze locatie omdat het hoge gebouwvolume, met een hoogte van 19 meter, een belangrijk deel kleiner is geworden. Dit pand ontvangt ruim meer dan het minimum van 2 uur direct zonlicht per dag; namelijk ca. 6 uur.

De woningen ten zuidoosten aan de Willem-Alexanderlaan (*positie E*) ondervinden helemaal geen schaduw als gevolg van de Treurniet-locatie.

Voor het pand van Slagerij De Rooij, Roderijseweg 5, direct ten noorden van de Treurniet-locatie (*positie F*), geldt dat deze in de huidige situatie zeer ongunstig is gelegen en vrijwel de gehele dag in de schaduw van de Maalderij ligt. In het nieuwe plan krijgt deze locatie meer zon. Echter betreft het hier geen woonbestemming en valt in het kader van de bezonning om deze reden buiten de beoordeling.

Feitelijke situatie ten opzichte van het voorgestelde bestemmingsplan

Hoewel juridisch gezien de maximaal planologische mogelijkheden relevant zijn, is het voor de bewoners in de directe omgeving van de Treurniet-locatie ook relevant om de feitelijke, bestaande situatie te vergelijken met de maximale bebouwingsmogelijkheden die het voorgestelde bestemmingsplan biedt. De navolgende conclusies vergelijken de bezonning in de bestaande situatie met de situatie wanneer de volledige bebouwingsmogelijkheden van het voorgestelde bestemmingsplan worden benut. De conclusies zijn getrokken voor verschillende ‘posities’ van woningen in de omgeving, zoals aangegeven in de afbeeldingen op de rechterpagina. Daarbij dient te worden opgemerkt dat de schaduwwerking hierbij worst-case inzichtelijk is gemaakt (zie paragraaf 5).

Positie A: Rodenrijseweg 9-11

Deze panden gaan er in de nieuwe situatie niet op achteruit. Sloop van bestaande opstallen op de Treurniet-locatie zal zorgen voor meer zon op de gevel en de kavels van Roderijseweg 9-11. Al vroeg op de dag, om 09:06 uur, ontvangen deze adressen geen schaduw meer van de nieuwbouw of bestaande bouw. Ook in de namiddag treden geen verschillen op.

Positie B: Warmoezerij 82-92

Deze woningen liggen op ongeveer 50 meter afstand van de bouwlocatie en liggen vroeg op de dag in de schaduw van de Treurniet-locatie. In de huidige situatie is om 09:51 uur die schaduw weggedraaid. In de toekomstige situatie is deze schaduw om ongeveer 10:10 weggedraaid. Dit betekent een afname van circa 20 minuten aan mogelijke zoninval. Deze woningen vangen op de achtergevels ongeveer 5 uur zon in de nieuwe situatie, veel meer dan het minimum van 2 uur zoals gesteld in de ‘lichte norm’.

Positie C: Gemeentewerf 1

In de huidige situatie is de zuid-oostgevel door schaduw belemmerd van 10:06 tot 11:36, dit is anderhalf uur lang en in de toekomstige situatie is dit van 10:06 tot 12:10; Ruim een half uur langer schaduw, in plaats van een kwartier als de planologische situaties met elkaar worden vergeleken. Voor dit adres betekent dit op 19 februari, dat de nieuwe situatie circa 5 mogelijke bezonningsuren krijgt, in plaats van 5,5 uur mogelijke bezonningsuren in de feitelijke situatie. Dit is wel nog ruim meer dan het minimum van 2 uur zoals gesteld in de lichte TNO norm.

Positie D: Wooncomplex Terpstraat

Dit woonblok ontvangt in de nieuwe situatie vanaf 14:51 uur schaduw. Dit is een half uur eerder dan in de huidige situatie. Tot zonsondergang ontvangt dit complex vervolgens schaduw van zowel bestaande als nieuwe bebouwing op de Treurniet-locatie. Dit gebouw ondervindt op de zuidwestgevels een mogelijke verminderde zoninval van 5,5 uur in de bestaande situatie, naar 5 uur in de nieuwe situatie. Fragmentarische bezonning na 14:51 is daarbij buiten beschouwing gelaten.

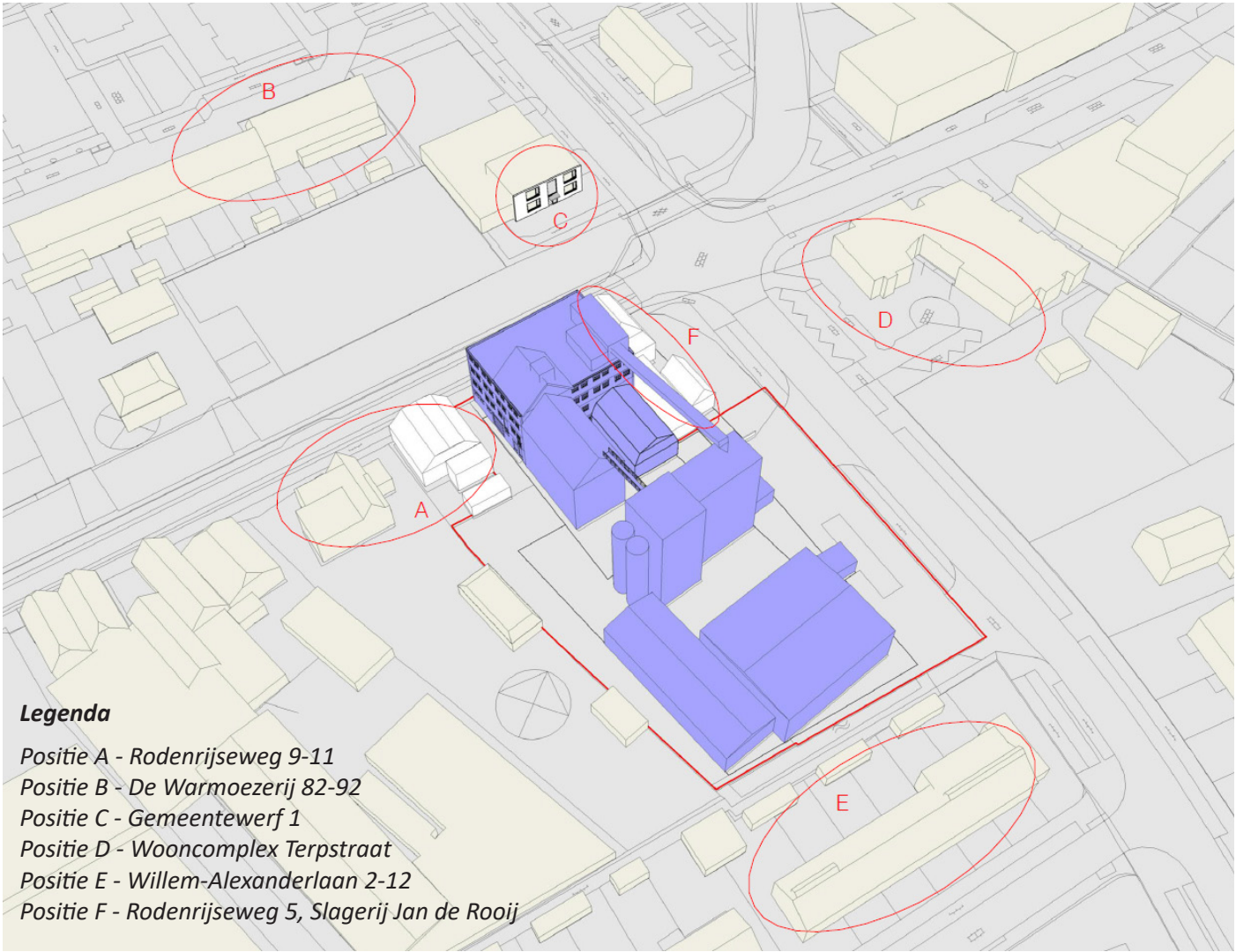
Positie E: Willem-Alexanderlaan 2-12

De woningen ten zuidoosten aan de Willem-Alexanderlaan ondervinden geen schaduw als gevolg van de Treurniet-locatie. Er vindt geen verandering plaats in de zonuren.

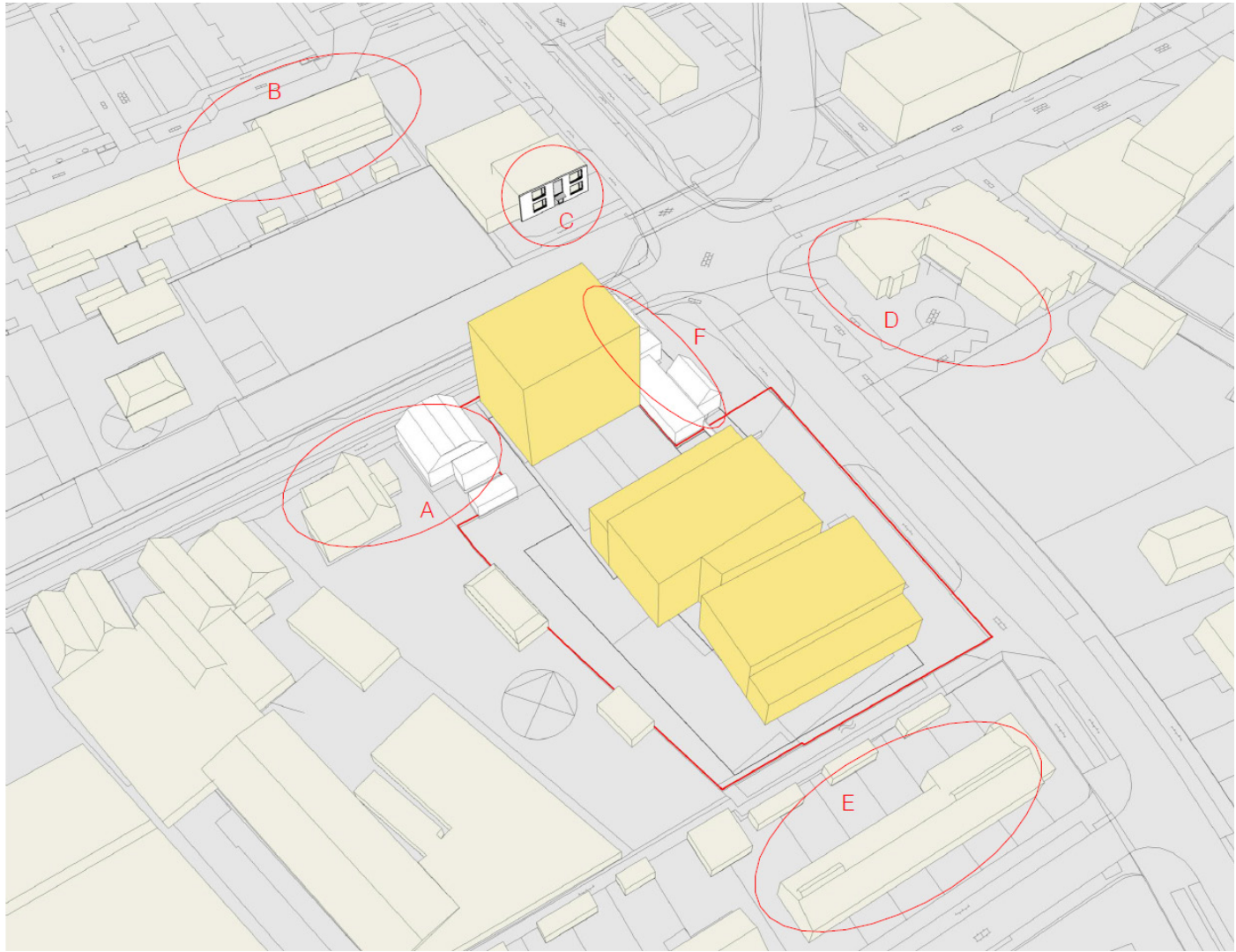
Positie F: Rodenrijseweg 5. Slagerij Jan de Rooij

Dit betreft een winkelfunctie en valt voor deze rapportage daarom buiten beschouwing. Echter, als we naar de nieuwe situatie kijken, blijken de panden op deze plek meer zon te ontvangen door de sloop van diverse opstallen op de Treurniet-locatie.

Afbeelding: 3D model feitelijke, bestaande situatie



Afbeelding: maximale bebouwingsmogelijkheden voorgesteld bestemmingsplan

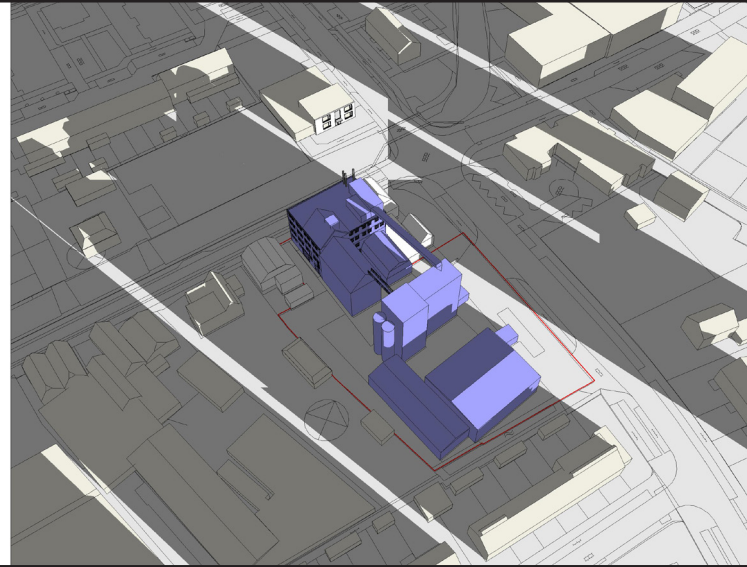
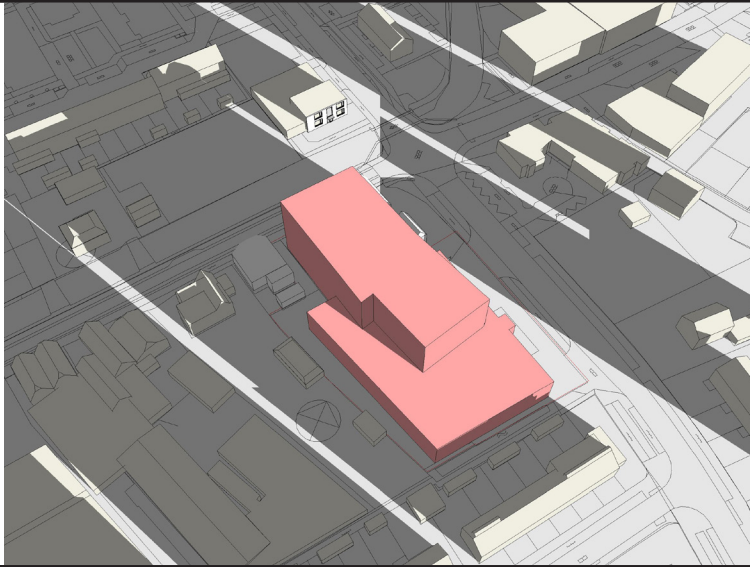


Vigerende situatie

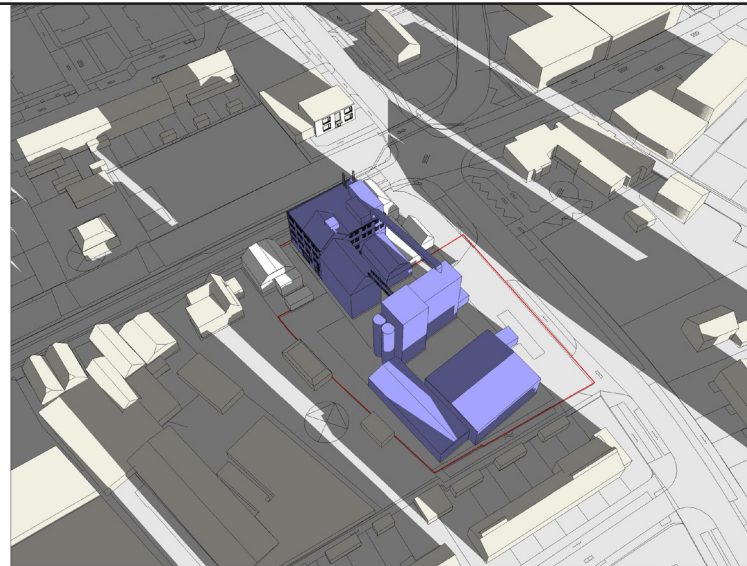
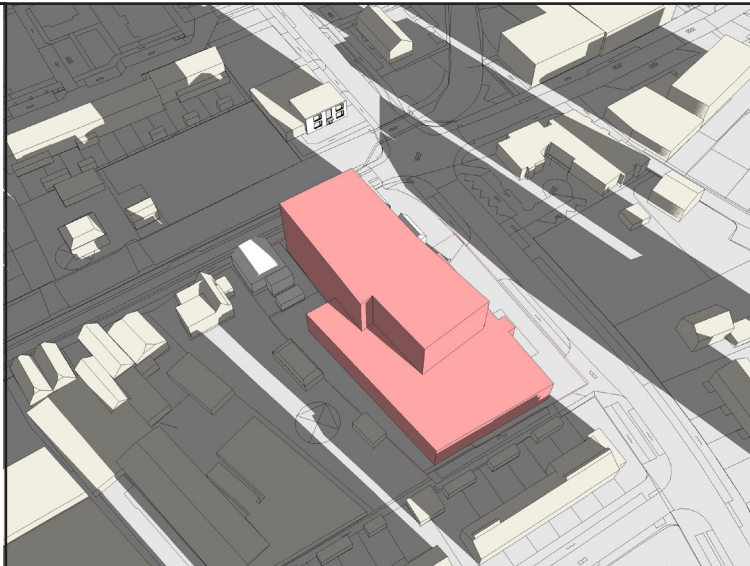
Feitelijke situatie

Toekomstige situatie

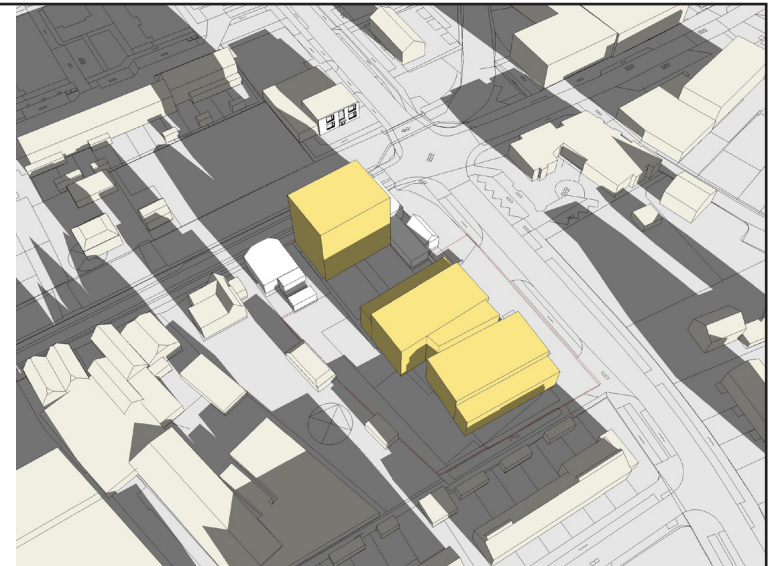
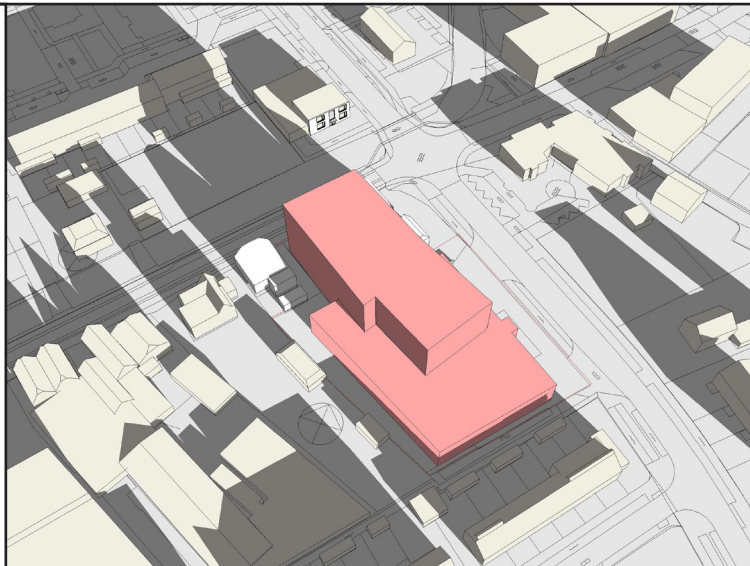
UTC+1, 07:51



UTC+1, 8:21



UTC+1, 8:51

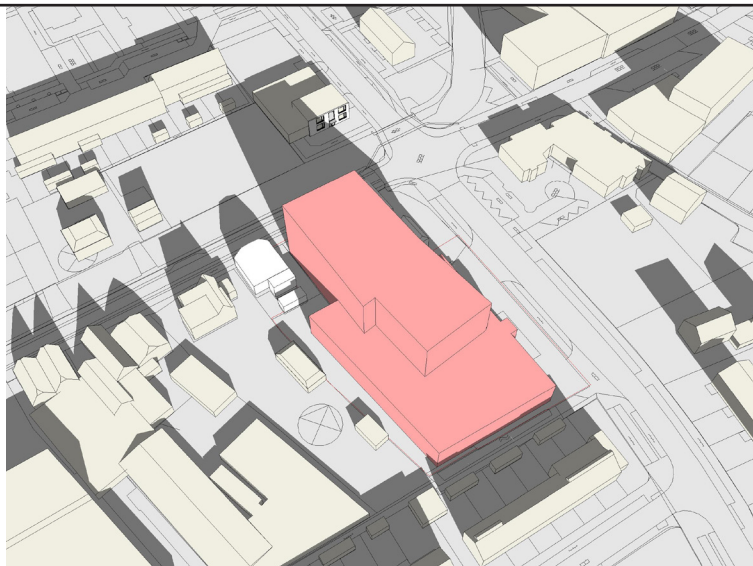


Vigerende situatie

Feitelijke situatie

Toekomstige situatie

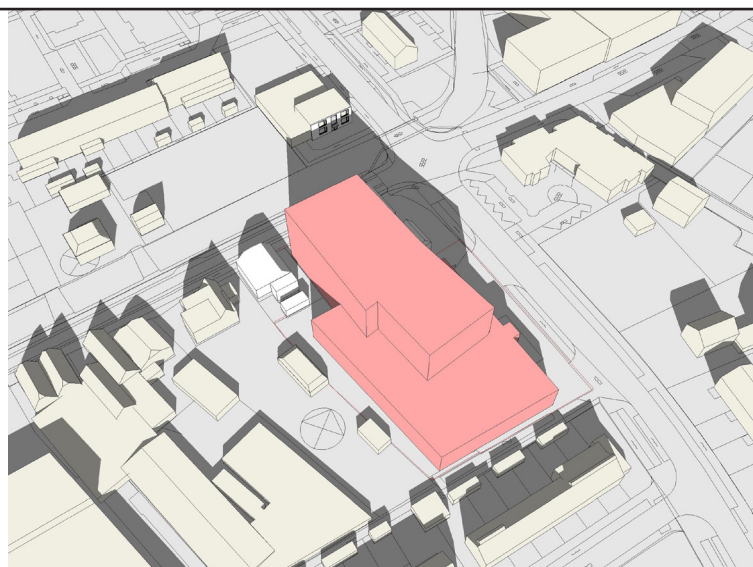
UTC+1, 10:06



UTC+1, 10:36



UTC+1, 11:21

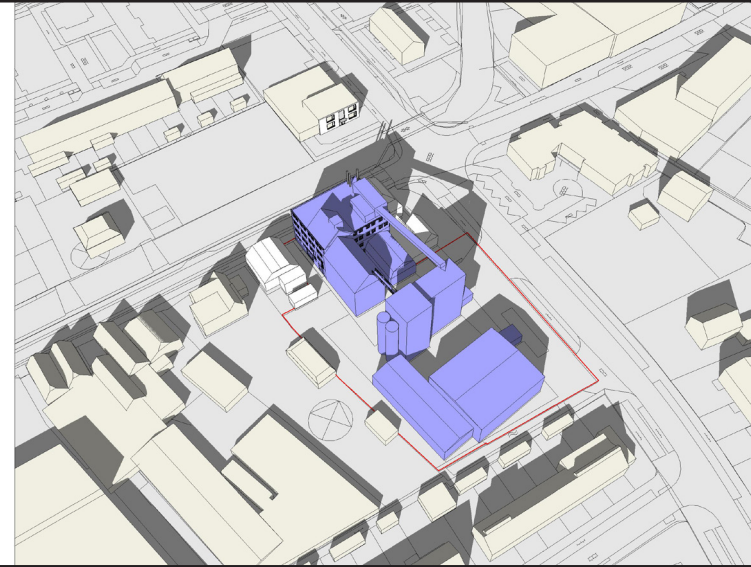
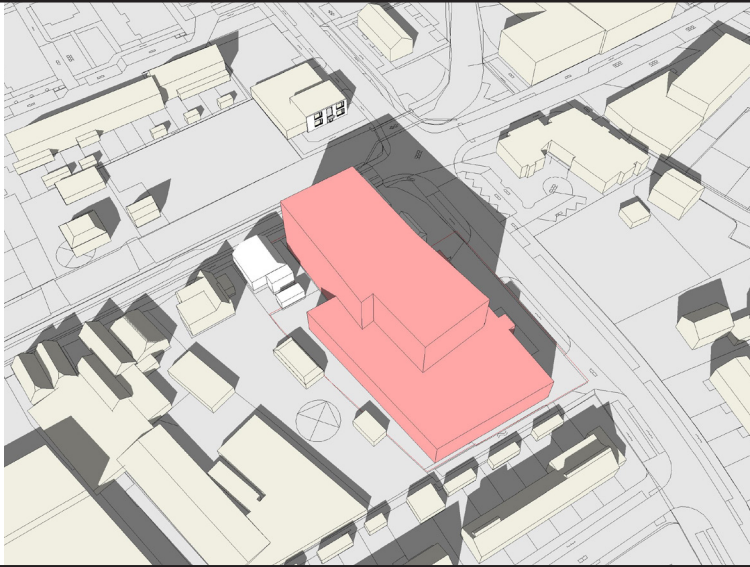


Vigerende situatie

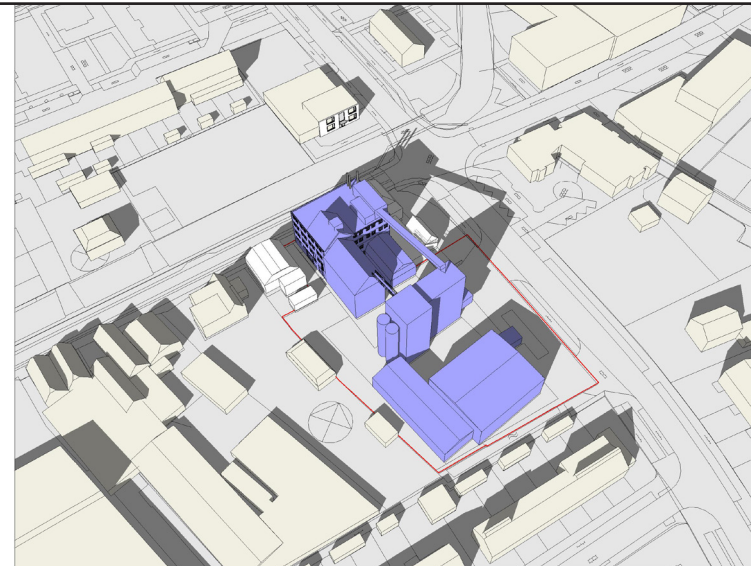
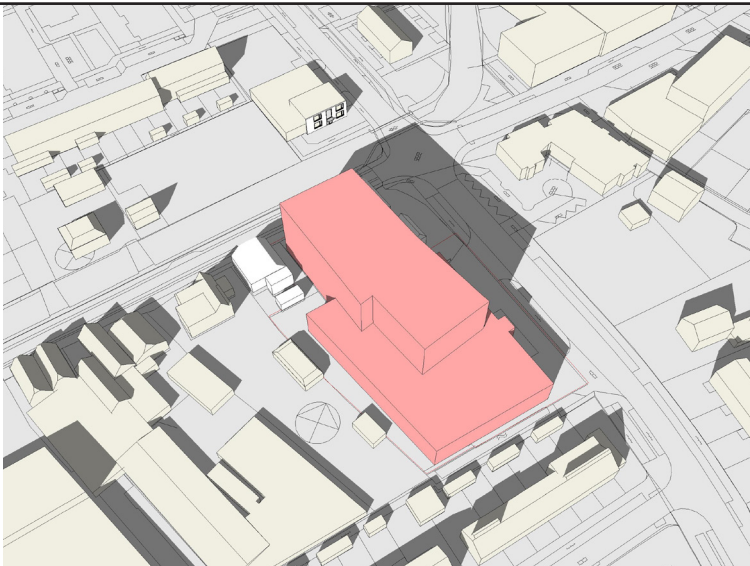
Feitelijke situatie

Toekomstige situatie

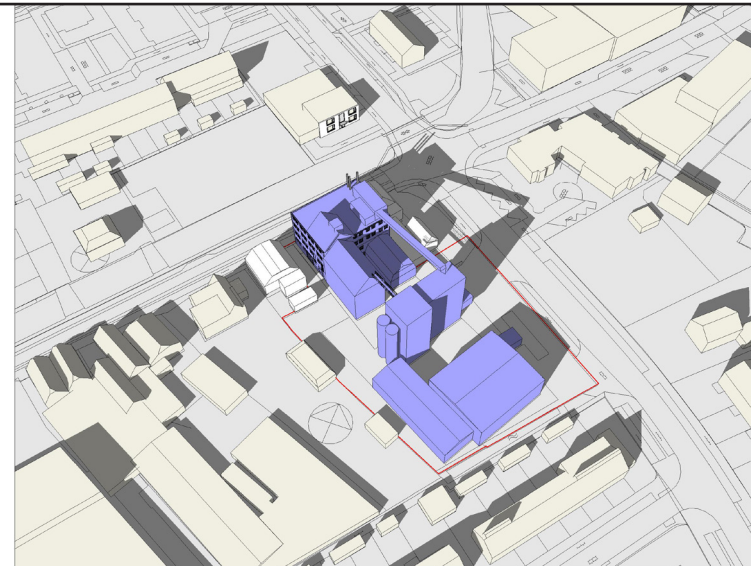
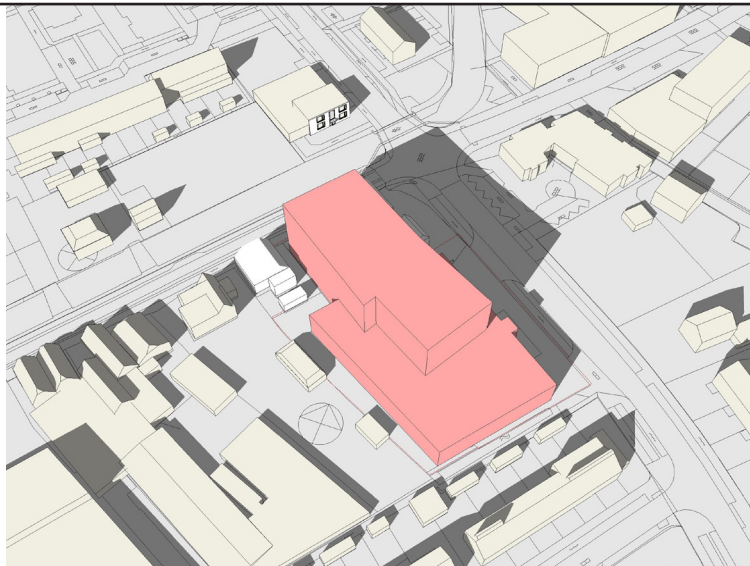
UTC+1, 12:36



UTC+1, 13:21



UTC+1, 13:51

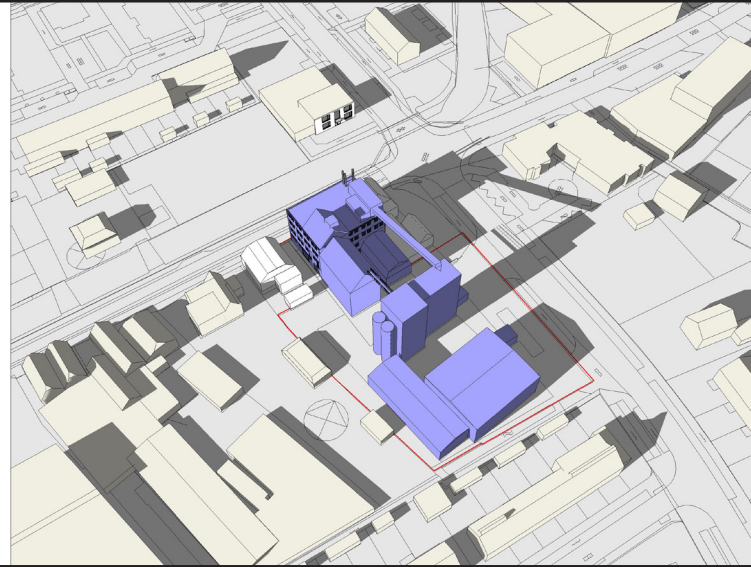
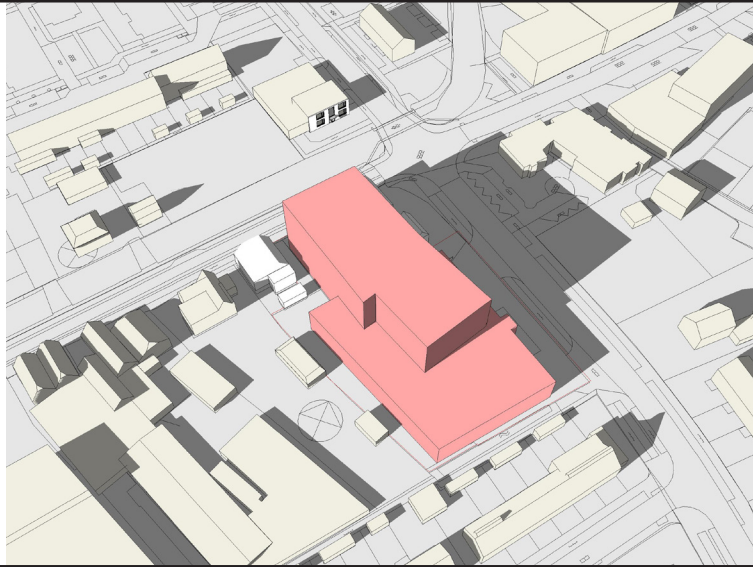


Vigerende situatie

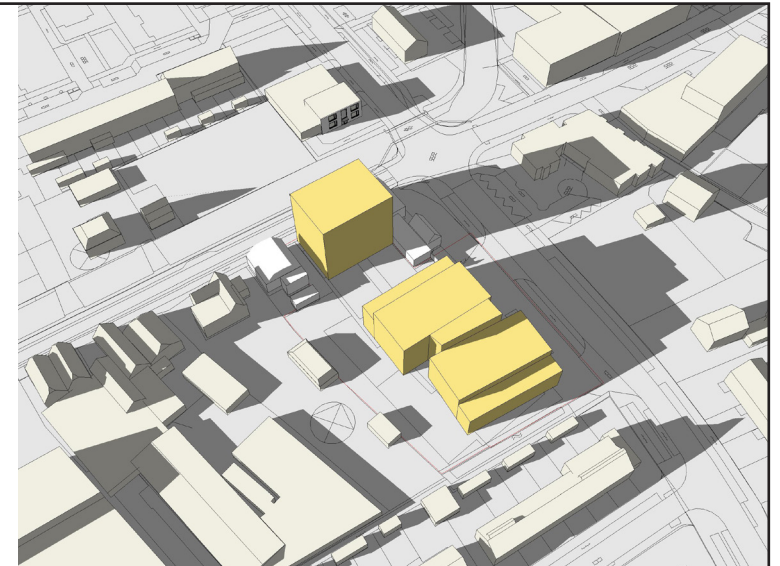
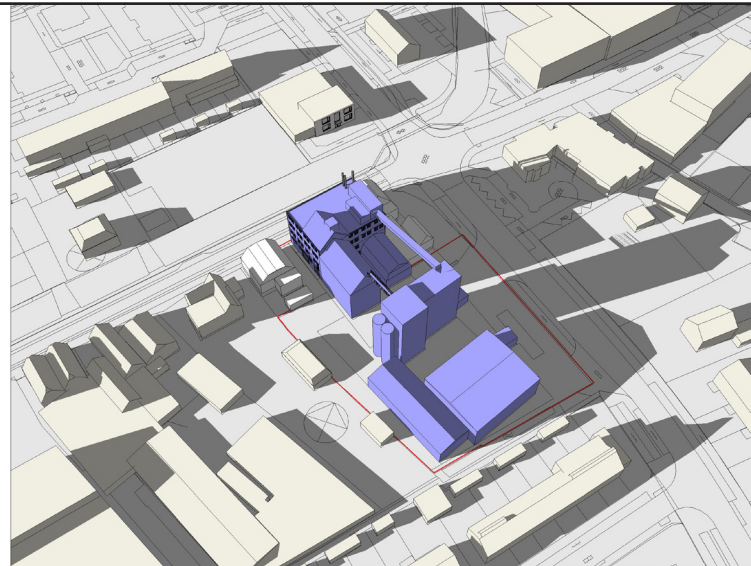
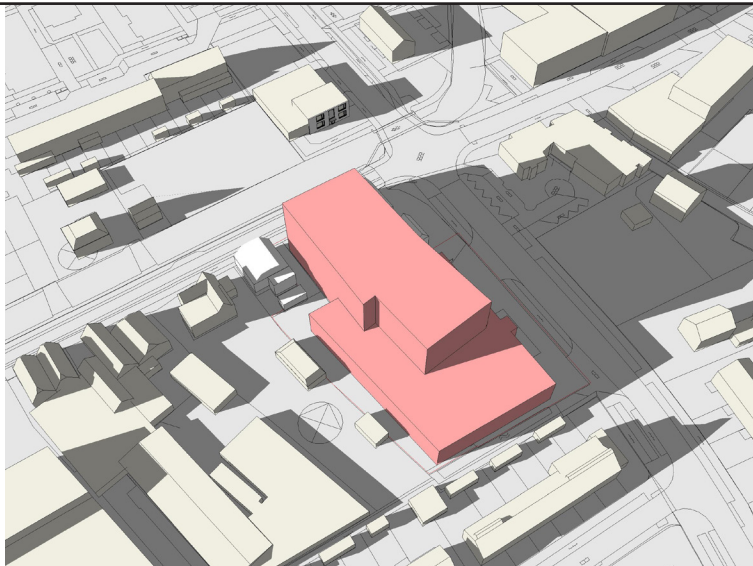
Feitelijke situatie

Toekomstige situatie

UTC+1, 15:06



UTC+1, 16:21



UTC+1, 17:36

