



Rapport

Bezonningsonderzoek transformatie en nieuwbouw Eurostaete te Eindhoven

Aveco de Bondt

bezoekadres Burgemeester van der Borchstraat 2
postbus 64
postcode 7450 AB Holten
telefoon (0)548 85 33 33
telefax (0)548 85 33 99
e-mail holten@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Eurostaete te Eindhoven
projectnummer 18.0966.02
referentie WBT/101/18.0966.02

opdrachtgever Eurobuilding Eindhoven BV
De heer J.E. Noordzij
postadres Parklaan 54a
5613 BH Eindhoven

status Definitief
versie 1.1

datum 13 november 2020

auteur W. Bont

paraaf

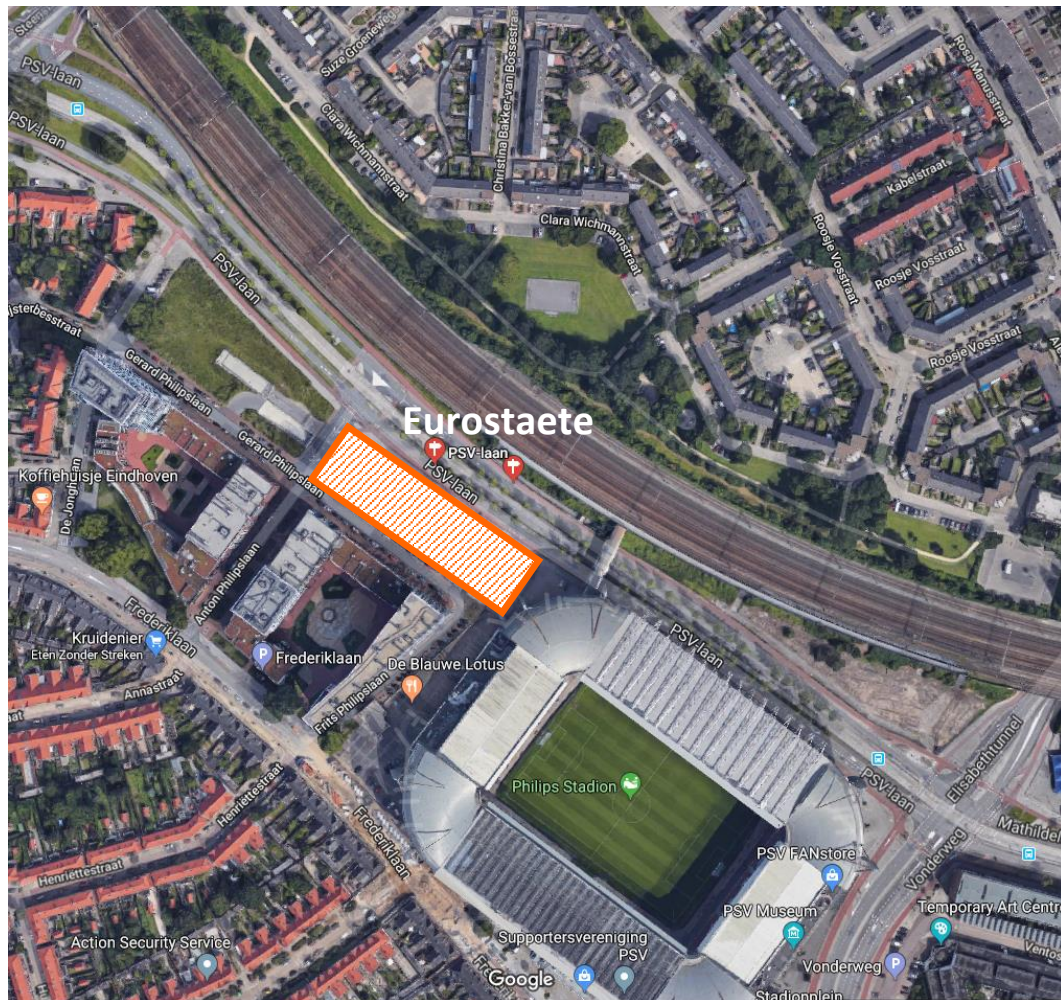
gecontroleerd R. Nieborg

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	BEOORDELINGSKADER	4
3	UITGANGSPUNTEN	5
	3.1 Situering plangebied	5
	3.2 Modellerings	6
4	RESULTATEN	7
	4.1 Algemeen	7
	4.2 Resultaten	7
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	9
BIJLAGE 1:	RESULTATEN FIGUREN BEZONNING	10

1 INLEIDING

Eurobuilding Eindhoven BV is voornemens om op de locatie van PSV-laan 83 en 85 het bestaande gebouw te verbouwen en een nieuwe woontoren te realiseren. Er zijn 480 nieuwe woningen voorzien. In de onderstaande afbeelding is de locatie weergegeven.



Figuur 1.1: Situering Eurostaete

In het kader van het wijzigen van het bestemmingsplan is een bezonningsonderzoek uitgevoerd. Doel van het onderzoek is te bepalen of op de gevels van bestaande woningen in de omgeving van het plan er voldoende uren zonlicht is conform het beleid van de gemeente Eindhoven. Daarnaast zijn ook de eigen gevels van Eurostaete meegenomen in het onderzoek.

In dit rapport is in hoofdstuk 2 het beoordelingskader uit het beleid beschreven. Vervolgens zijn in hoofdstuk 3 zijn de resultaten van het onderzoek gepresenteerd. In hoofdstuk 4 is afgesloten met een samenvatting en conclusie van het onderzoek.

2 BEOORDELINGSKADER

Aangezien er geen wettelijke regels zijn, heeft de gemeente Eindhoven op 10 januari 2017 de "beleidsregels voor bezonning woningen" vastgesteld.

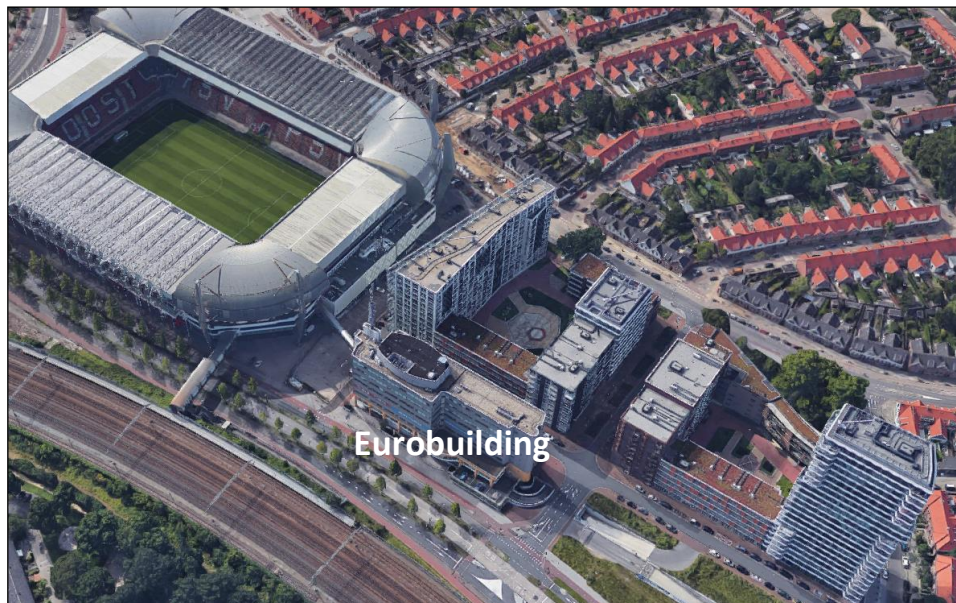
Uit deze beleidsregels volgt onder andere dat minimaal 2 uur zonneschijn per dag in de periode van 19 februari t/m 21 oktober aanwezig dient te zijn op de gevel, ter hoogte van het midden van de vensterbank van het raam van de woonkamer. Per woning mag de bezonning op voor-, achter- en zijgevels worden opgeteld. Dit komt overeen met de zogenaamde 'lichte' TNO norm.

Daarnaast gaat de beleidsregel in op zonlicht in de tuin of op balkon (geen inpandig balkon of loggia). Hierbij dient minimaal 2 uur zonneschijn per dag in de periode van 21 maart t/m 21 september aanwezig te zijn op enig punt in de achtertuin of op het balkon. Deze situatie is niet maatgevend in dit onderzoek.

3 UITGANGSPUNTEN

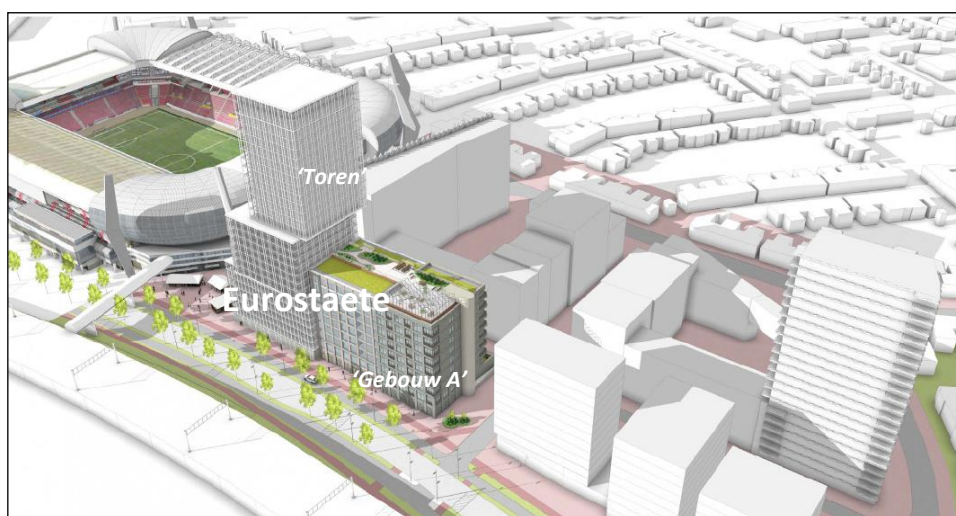
3.1 Situering plangebied

Ten noordoosten van het plangebied bevindt zich de spoorweg en de PSV-laan. Aan de zuidoost zijde ligt het Philips Stadion. In figuur 3.1 is de bestaande situatie van het huidige Eurobuilding weergegeven.



Figuur 3.1: Situering bestaand gebouw Eurobuilding, gezien vanuit het noorden

In figuur 3.2 is de transformatie en nieuwbouw van Eurostaete weergegeven. Er is uitgegaan van het presentatieboekje, d.d. 21 januari 2019.

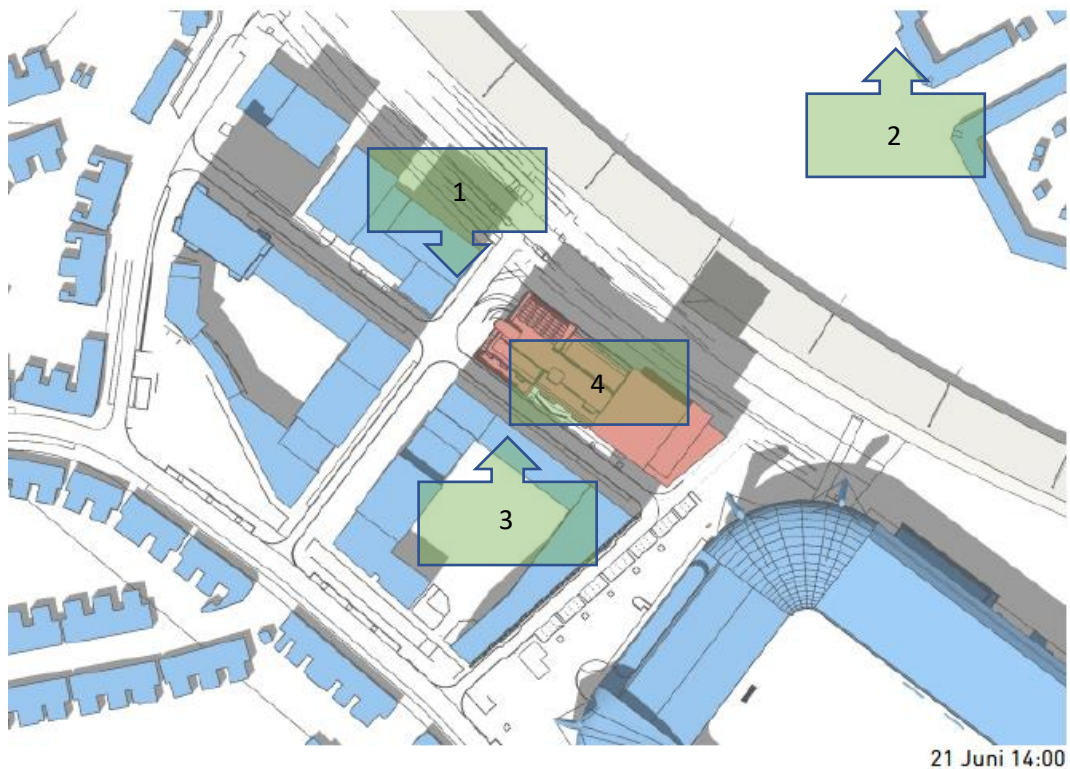


Figuur 3.2: Situering nieuwbouw Eurostaete, gezien vanuit het noorden

De meest maatgevende woningen voor het onderzoek zijn:

1. De zuidoostgevel van het toekomstige plan Hartje Eindhoven;
2. De bestaande woningen ten zuiden van het plan;
3. De bestaande grondgebonden woningen aan de noordzijde van het spoor;
4. De nieuwe woningen op de 2^e bouwlaag van het eigen gebouw Eurostaete.

In figuur 3.3 (met als onderlegger de hoogste zonnestand) zijn de maatgevende woningen voor de beoordeling aangegeven.



Figuur 3.3: Maatgevende woonlocaties rond Eurostaete geprojecteerd op figuur met hoogste zonnestand

3.2 Modelling

Op basis van het 3D bouwkundig model (ifc-model) heeft DiederensDirrix de bezonningsfiguren van Eurostaete en de omgeving opgesteld.

Aangezien de zon het laagst staat in de winterperiode, is er in die periode de minste bezonning. Om deze reden is 19 februari als meeste maatgevende dag aangemerkt voor het bezonningsonderzoek.

Op 19 februari staat tussen 9:07u en 16:47u de zon op een hoogte van meer dan 10 graden. In het bezonningsonderzoek zijn de figuren per half uur opgesteld voor 19 februari tussen 9:00u en 17:00u.

4 RESULTATEN

4.1 Algemeen

De resultaten zijn voor de maatgevende 19 februari tussen 9:00u en 17:00u in figuren weergegeven door per half uur de bezonning (en beschaduwing) te tonen. De figuren zijn opgenomen in bijlage 1.

Door de ligging van Eurostaete, voornamelijk ten noorden van bestaande woningen, heeft Eurostaete geen invloed op de bezonning van bestaande woningen. De schaduwwerking van de hoogbouw heeft daardoor vrijwel geen effect op de omgeving, mede doordat de woningen aan de noordzijde op ruime afstand gelegen zijn.

Eurostaete zelf ondervindt geen schaduwwerking van het eigen gebouw, maar wel van het Philips Stadion en de woningen aan de zuidwestzijde. De locatie van Eurostaete is gebonden aan het bestaande gebouw Eurobuilding waardoor er geen optimalisatie in de planlocatie mogelijk zijn. De beperkte bezonning gedurende aantal maanden is direct gevolg van de oriëntatie/richting van het gebouw en de bestaande locatie waar geen veranderingen of oplossingen mogelijk zijn.

Voor de maatgevende bestaande woningen en eigen woningen in Eurostaete zijn de resultaten in de volgende paragraaf opgenomen.

4.2 Resultaten

Voor de aangegeven woonlocaties zijn de resultaten voor 19 februari hieronder besproken.

1. De zuidoostgevel van het toekomstige plan Hartje Eindhoven:
De zuidoostgevel heeft tussen 13:00u en 15:00u bezonning, zonder rekening te houden met eventuele extra bezonningsuren op de zuidwestgevels van het gebouw. De schaduwwerking van het plan Eurostaete eindigt op deze maatgevende dag tussen 12.30u en 13:00u. Dit is minimaal 2 uur bezonning.
2. De bestaande woningen ten zuiden van het plan:
Door de ligging van Eurostaete en de late zonopkomst op 19 februari, verandert de bezonning ten zuiden/zuidwesten van Eurostaete niet. Zonder Eurostaete hebben deze noordoostgevels al geen of beperkte bezonning, waarbij tussen 9.00u en 9.30u de zon precies door de Gerard Philipslaan schijnt en deze gevels maximaal een half uur zonlicht hebben. De bezonning van de meeste woningen ligt dan ook waarschijnlijk aan de zuidzijde. De bezonning op deze woningen neemt door Eurostaete in ieder geval niet af.

3. De bestaande grondgebonden woningen aan de noordzijde van het spoor:
De woningen hebben vanaf 11.30u bezonning op de maatgevende gevel richting Eurostaete. Rond 14.30u valt de schaduw van de hoogbouw op deze woningen, gedurende een uur en is rond 15.30u weer weg door de draaiing van de aarde. De bezonning op de maatgevende dag neemt door de hoogbouw af met een uur. Er is op de maatgevende dag minimaal 3 uur bezonning.
4. De nieuwe woningen op de 2^e bouwlaag van het eigen gebouw Eurostaete.
 - De woningen aan de noordoostgevel hebben door de oriëntatie van het gebouw geen bezonning op de maatgevende dag. Op 21 maart bedraagt dit een uur bezonning. Op 21 april is dit minimaal 2 uur bezonning, doordat de zon dan 10 graden hoger staat en een uur eerder opkomt;
 - De woningen aan de zuidoost- en zuidwestgevels van de hoogbouwtoren, hebben door de schaduwwerking van het Philips Stadion bezonning tussen 12.30u en 14.30u. De zon schijnt daarbij door de Frits Philipslaan en uiteindelijk over het Philips Stadion. Dit is minimaal 2 uur bezonning;
 - De woningen die meer in de corridor/straatzijde langs de Gerard Philipslaan liggen, liggen de gehele dag in de schaduw van het gebouw aan de overzijde. De lagere bouwlagen hebben daarbij geen bezonning, terwijl de hogere bouwlagen (en hele toren) altijd volledige bezonning hebben;
 - De woningen aan de noordwestgevel hebben door de oriëntatie van het gebouw iets meer dan een half uur bezonning. Op 21 maart bedraagt dit anderhalf uur bezonning en op 21 april (zonopkomst is circa een uur eerder), meer dan 2 uur bezonning.

Ter volledigheid zijn in bijlage 1 ook de resultaten van 21 maart (ieder half uur) opgenomen en zijn vier tijden weergegeven voor 21 juni en 21 september.

5 **SAMENVATTING EN CONCLUSIE**

Eurobuilding Eindhoven BV is voornemens om op de locatie van PSV-laan 83 en 85 het bestaande gebouw te verbouwen en een nieuwe woontoren te realiseren. Er zijn 480 nieuwe woningen voorzien.

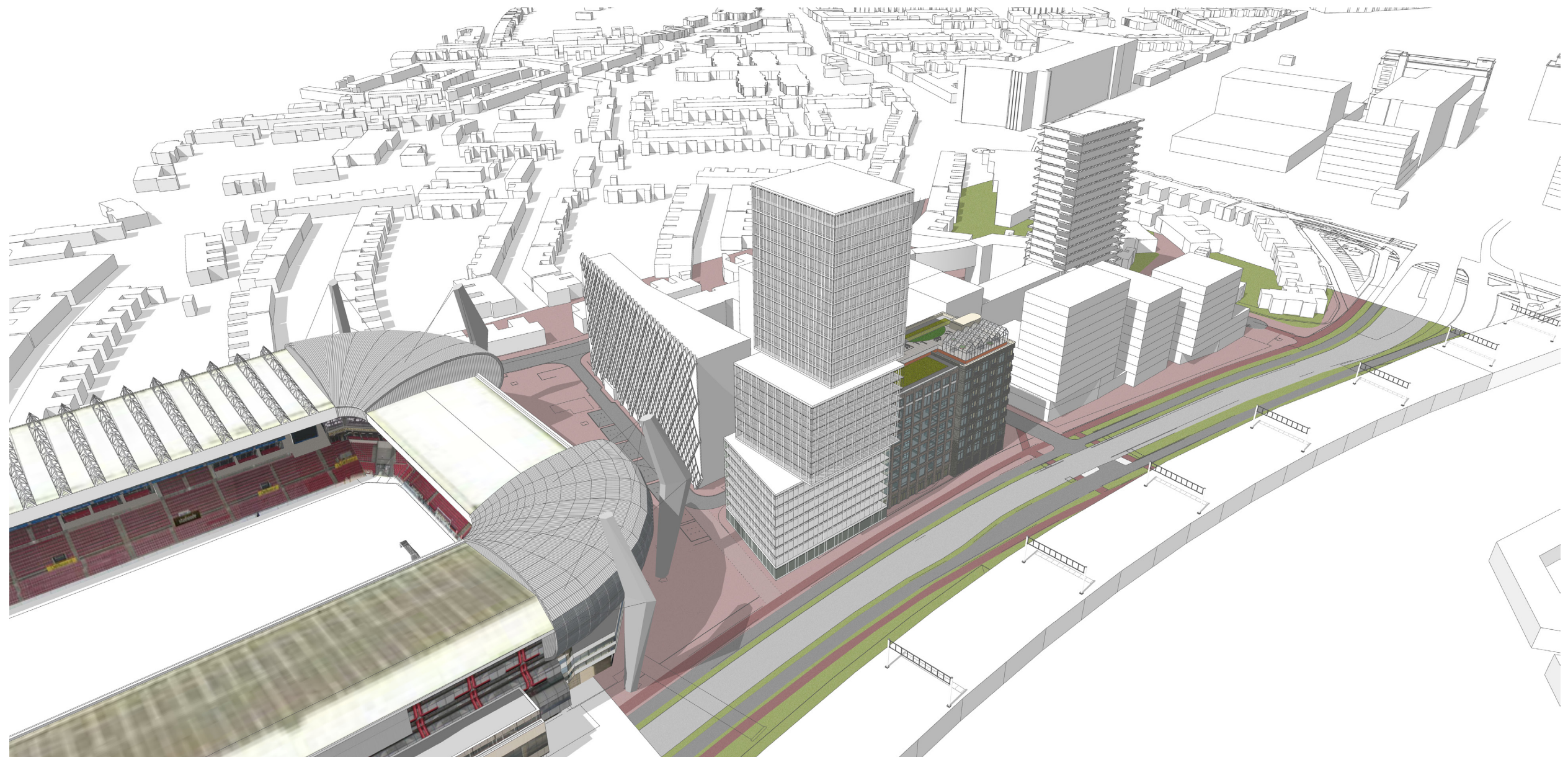
In het kader van het wijzigen van het bestemmingsplan is een bezonningsonderzoek uitgevoerd. Doel van het onderzoek is te bepalen of op de gevels van bestaande woningen in de omgeving van het plan er voldoende uren zonlicht is conform het beleid van de gemeente Eindhoven. Daarnaast zijn ook de eigen gevels van Eurostaete meegenomen in het onderzoek.

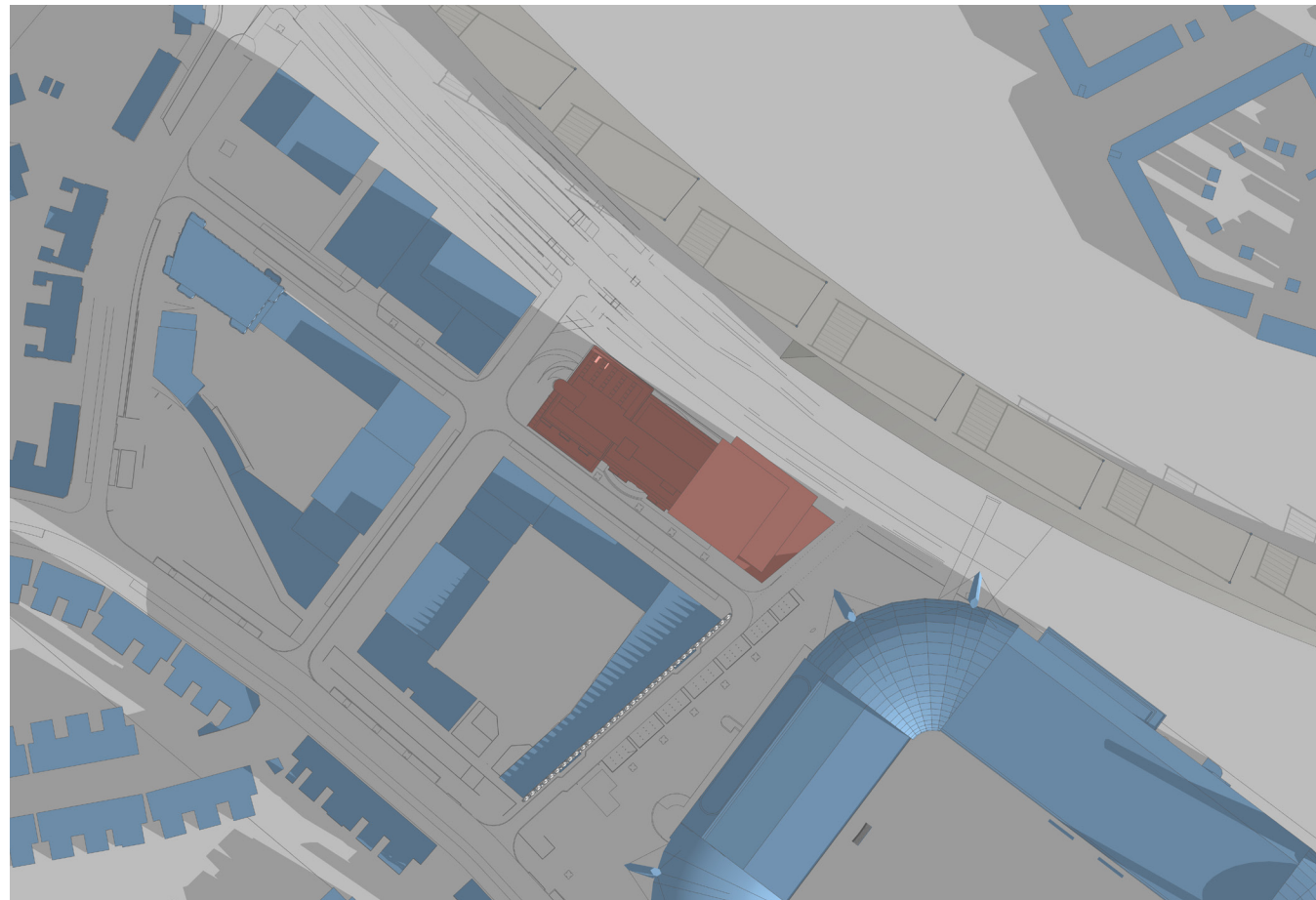
Het woon- en leefklimaat van woningen in de omgeving van Eurostaete wordt in het kader van bezonning nauwelijks of niet beïnvloedt. Alle onderzochte bestaande woonlocaties hebben minimaal 2 uur bezonning en voldoen aan het beleid van de gemeente Eindhoven.

Vanuit het eigen gebouw bekeken, is de locatie van Eurostaete gebonden aan het bestaande gebouw Eurobuilding waardoor er geen optimalisatie of oplossingen in de planlocatie mogelijk zijn om meer bezonning toe te laten treden. Deze beperking van de locatie dient afgewogen te worden bij het ontwikkelen van woningen op deze planlocatie in relatie tot de stedenbouwkundige link met de gebiedsontwikkeling van Strijp.

Uit de resultaten volgt dat het gebouw Eurostaete op de maatgevende dag 19 februari bij de lagere bouwlagen aan de Gerard Philipslaan weinig tot geen bezonningsuren heeft. De noordoostgevel en de noordwestgevel hebben door de oriëntatie van het gebouw geen bezonningsuren op 19 februari. Op 21 maart (tot en met 21 september) is er wel bezonning op deze gevels en in de periode van 21 april tot en met 21 augustus is er minimaal 2 uur bezonning. Voor de hogere bouwlagen is de bezonning altijd optimaal (geen beschaduwing).

BIJLAGE 1: RESULTATEN FIGUREN BEZONNING

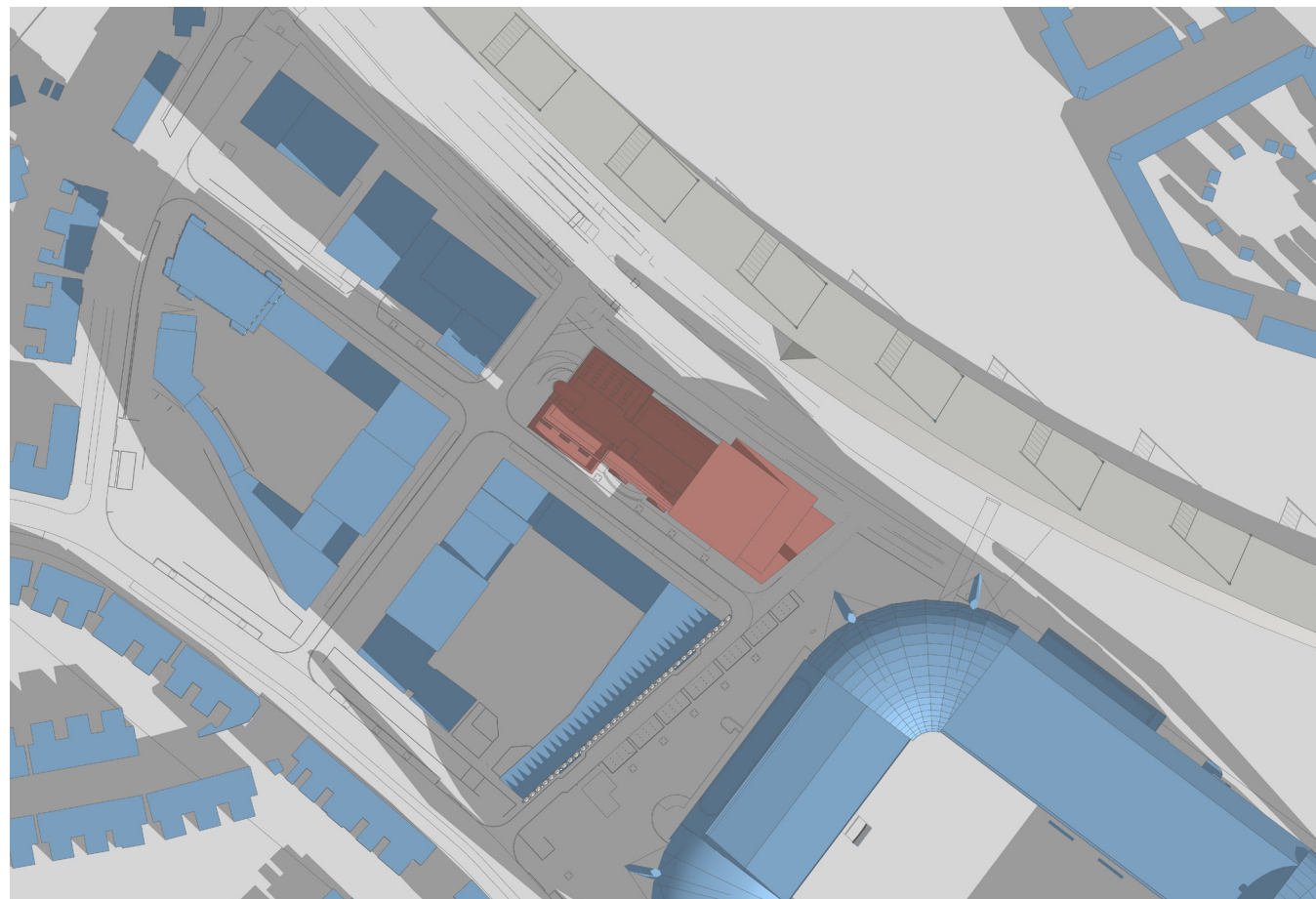




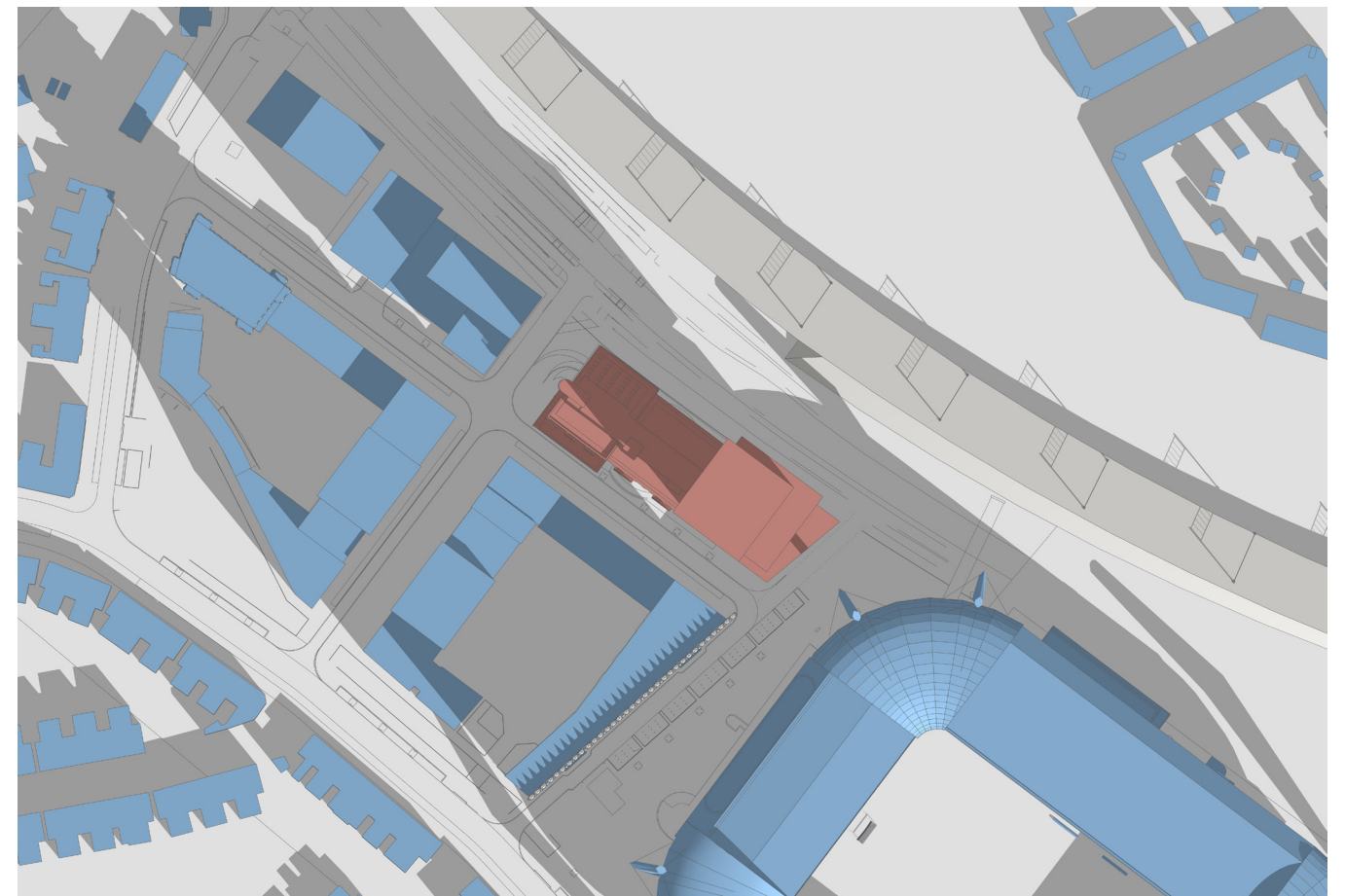
19 Februari 09:00



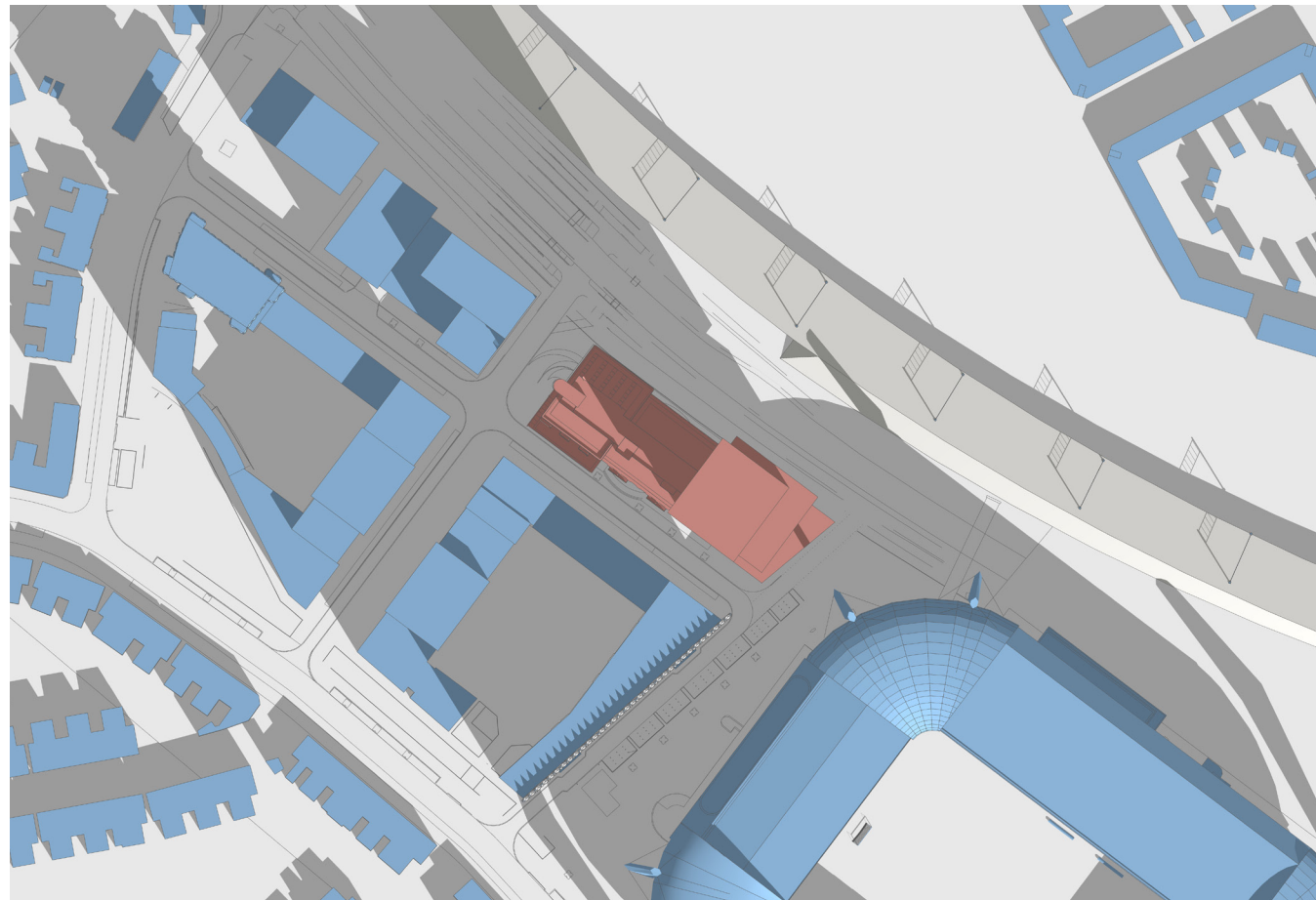
19 Februari 9:30



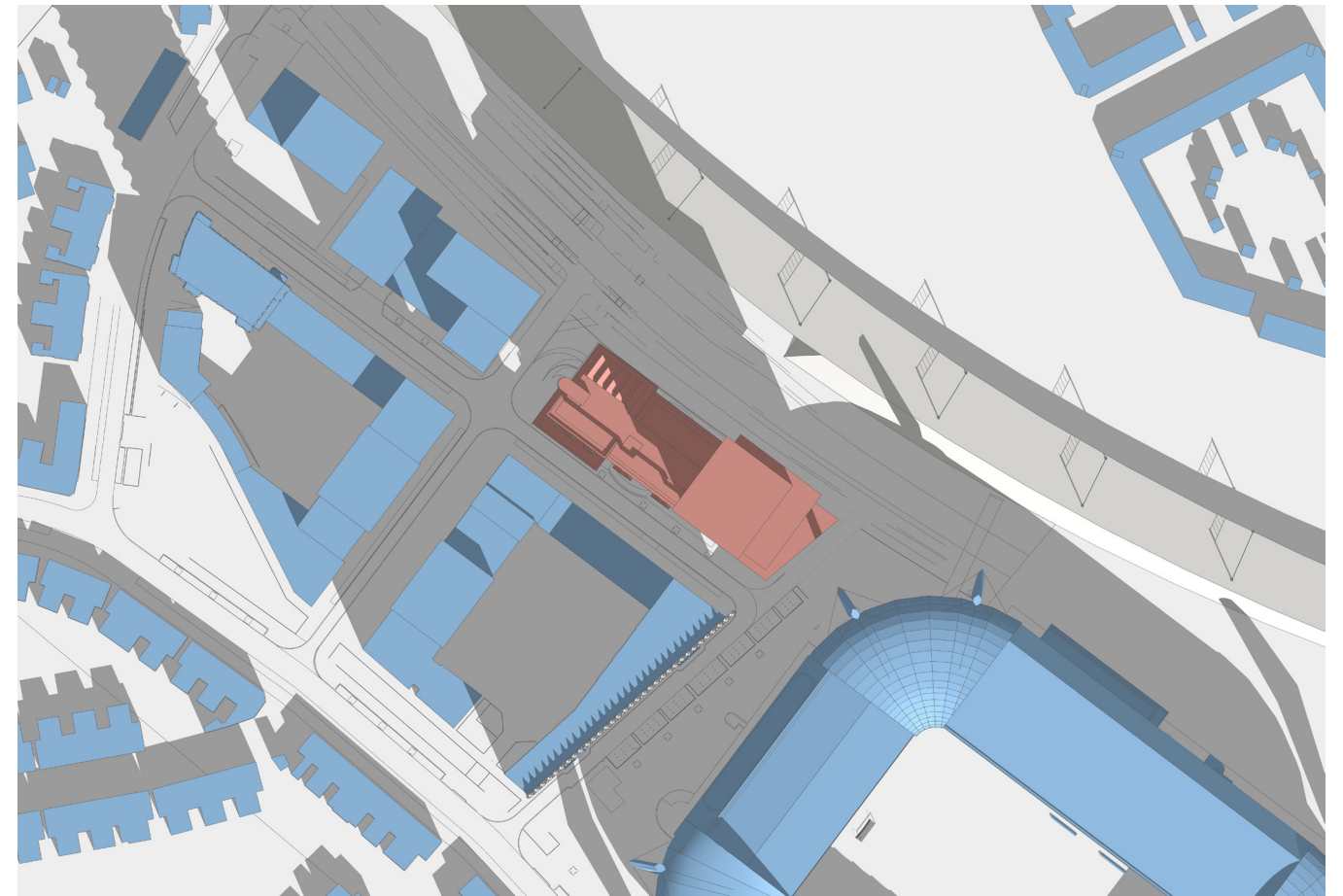
19 Februari 10:00



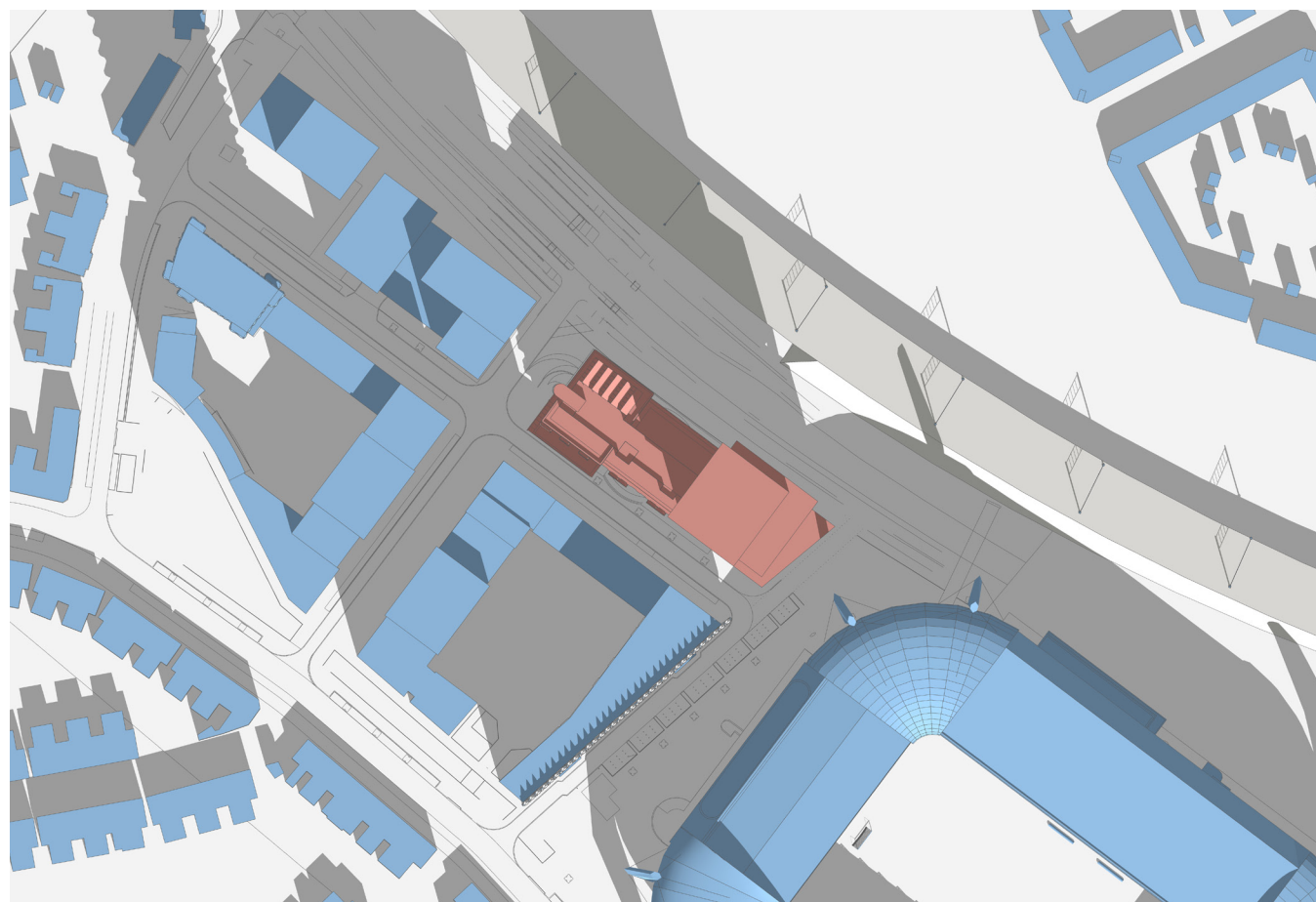
19 Februari 10:30



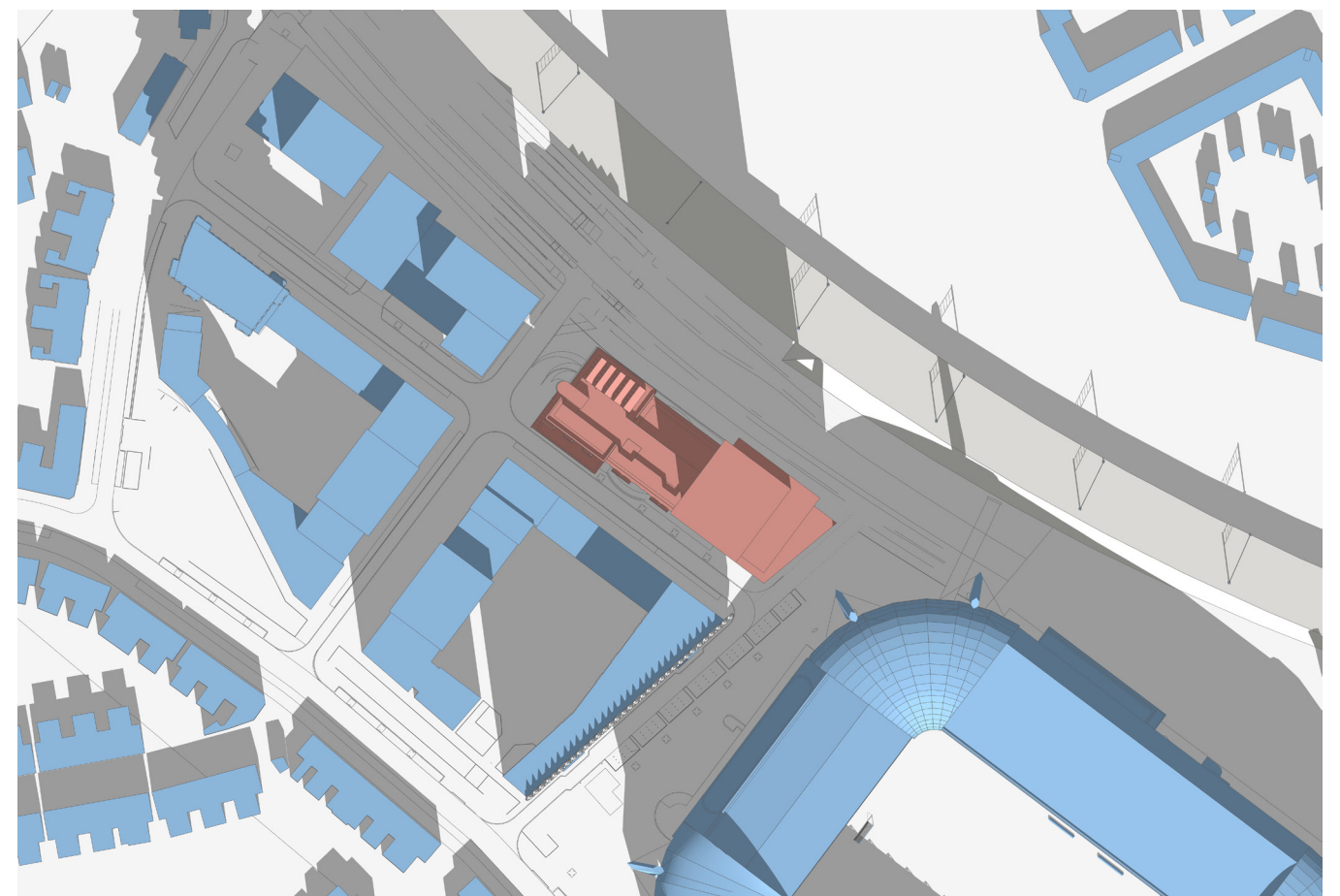
19 Februari 11:00



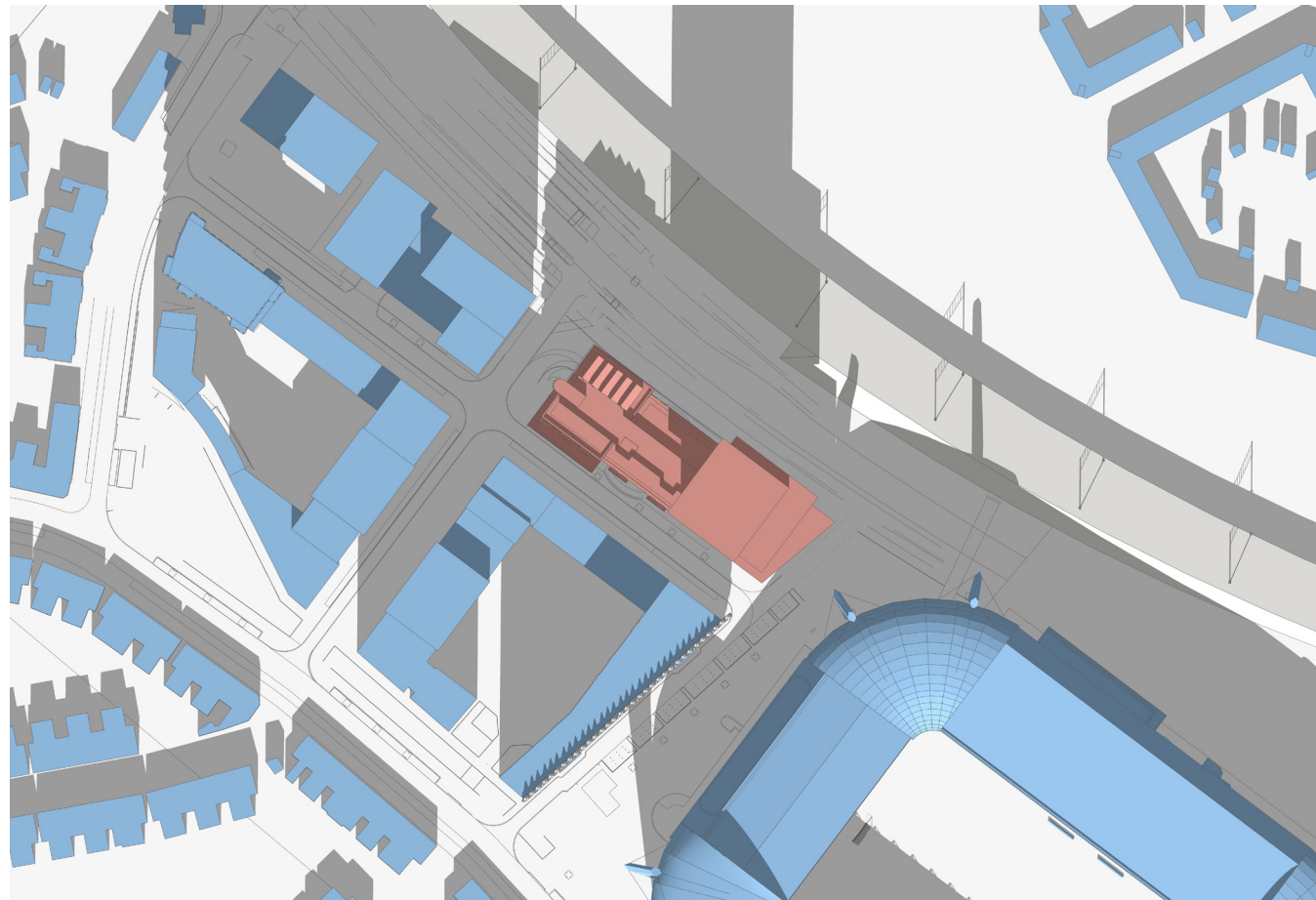
19 Februari 11:30



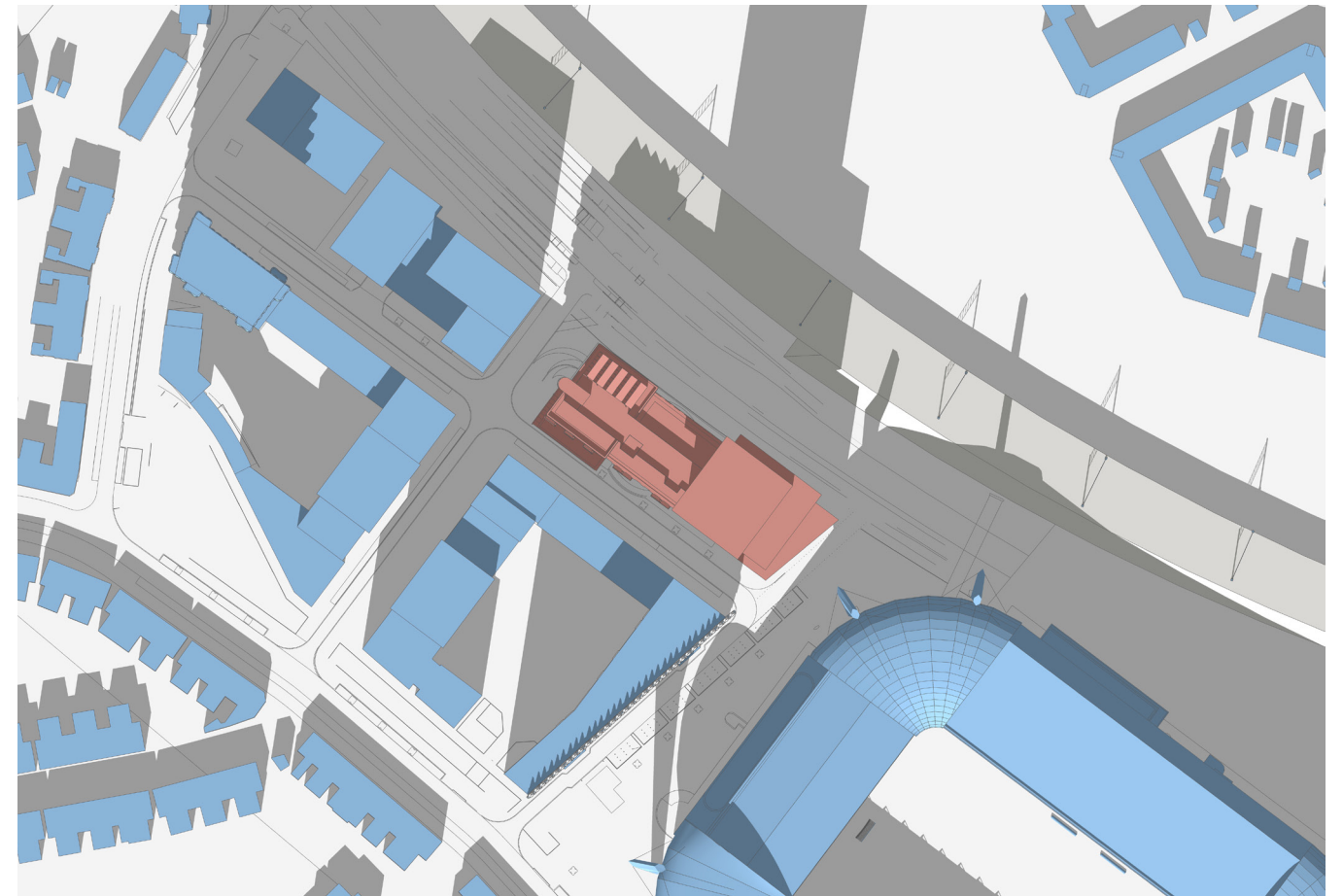
19 Februari 12:00



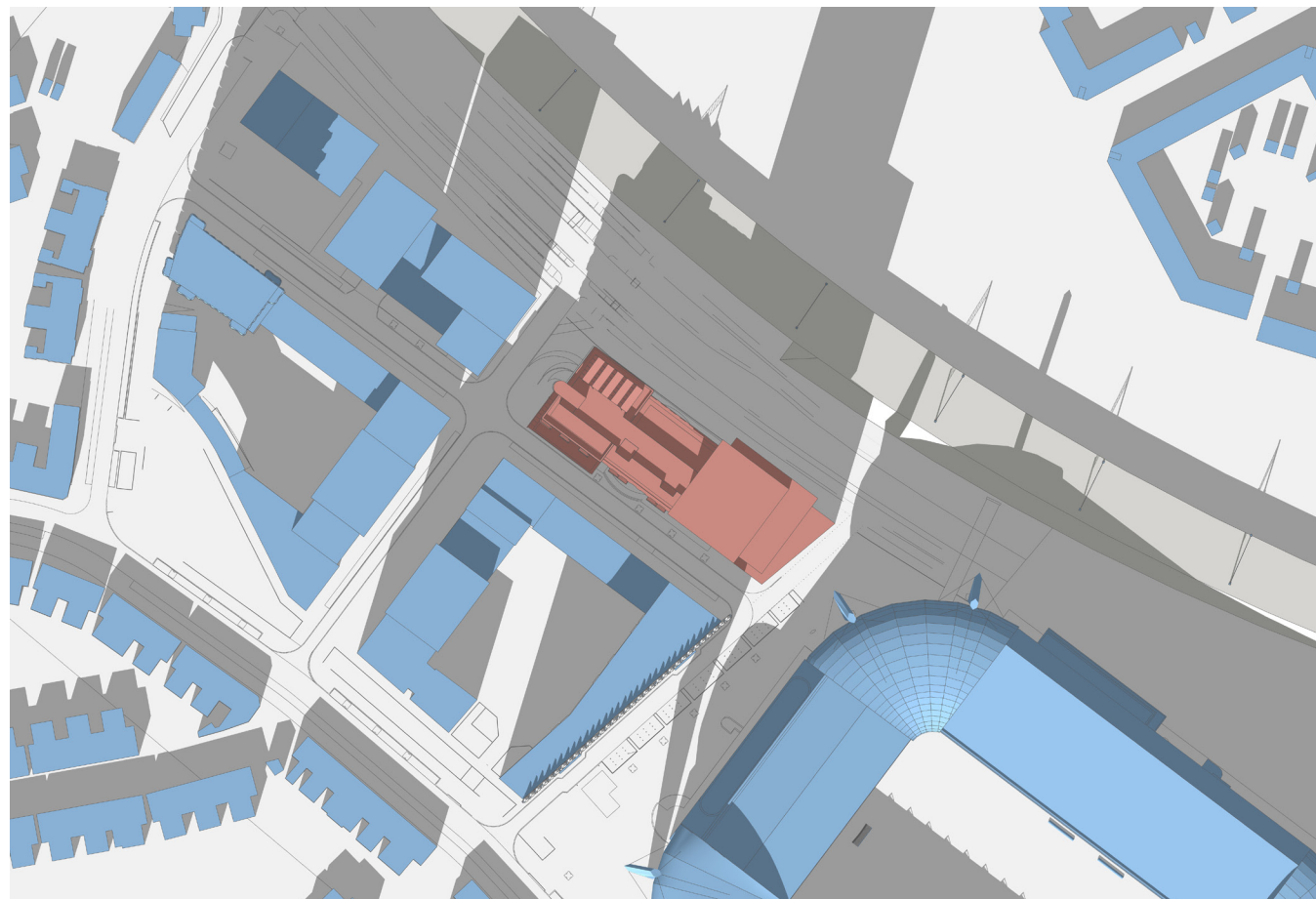
19 Februari 12:30



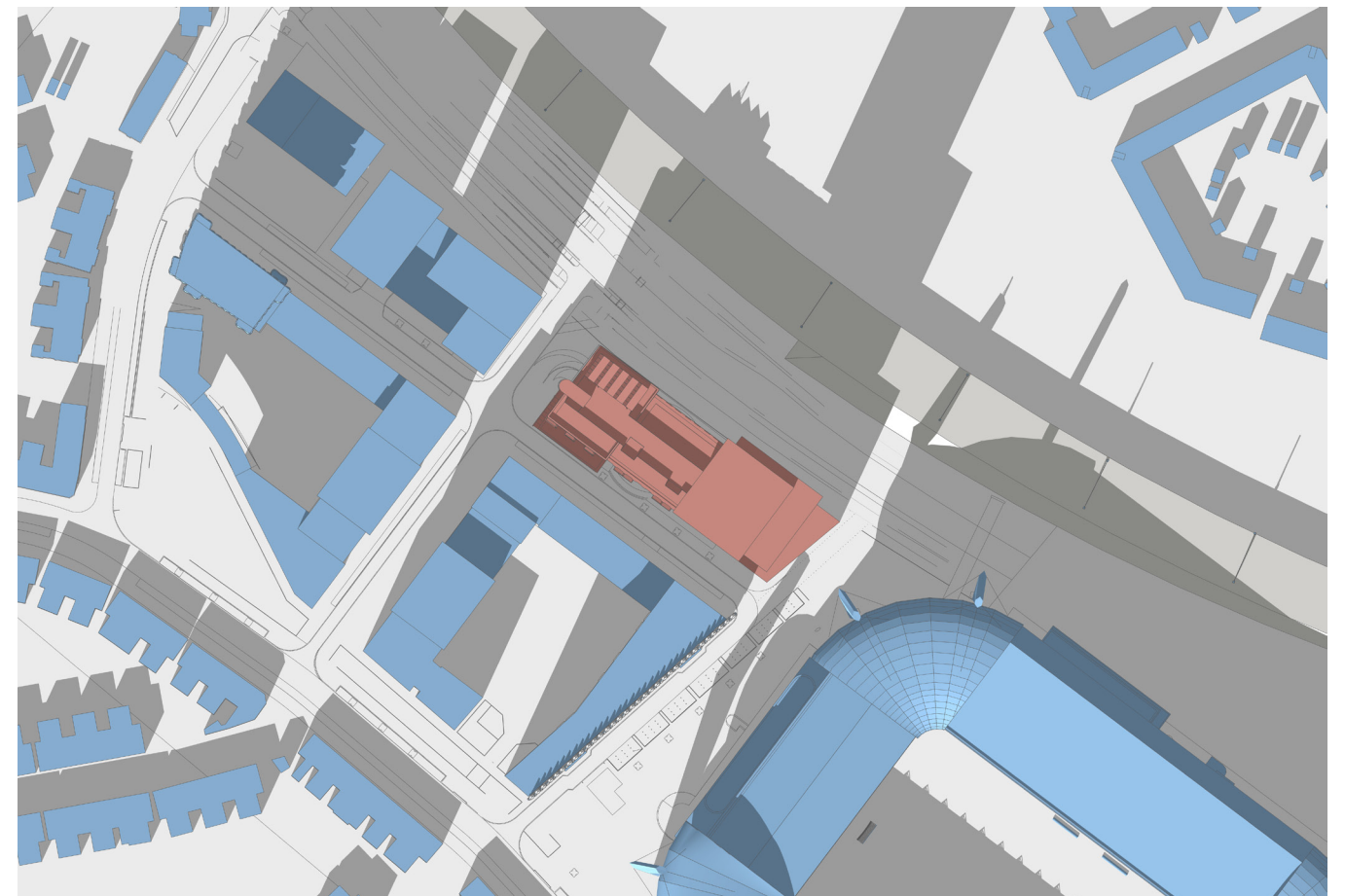
19 Februari 13:00



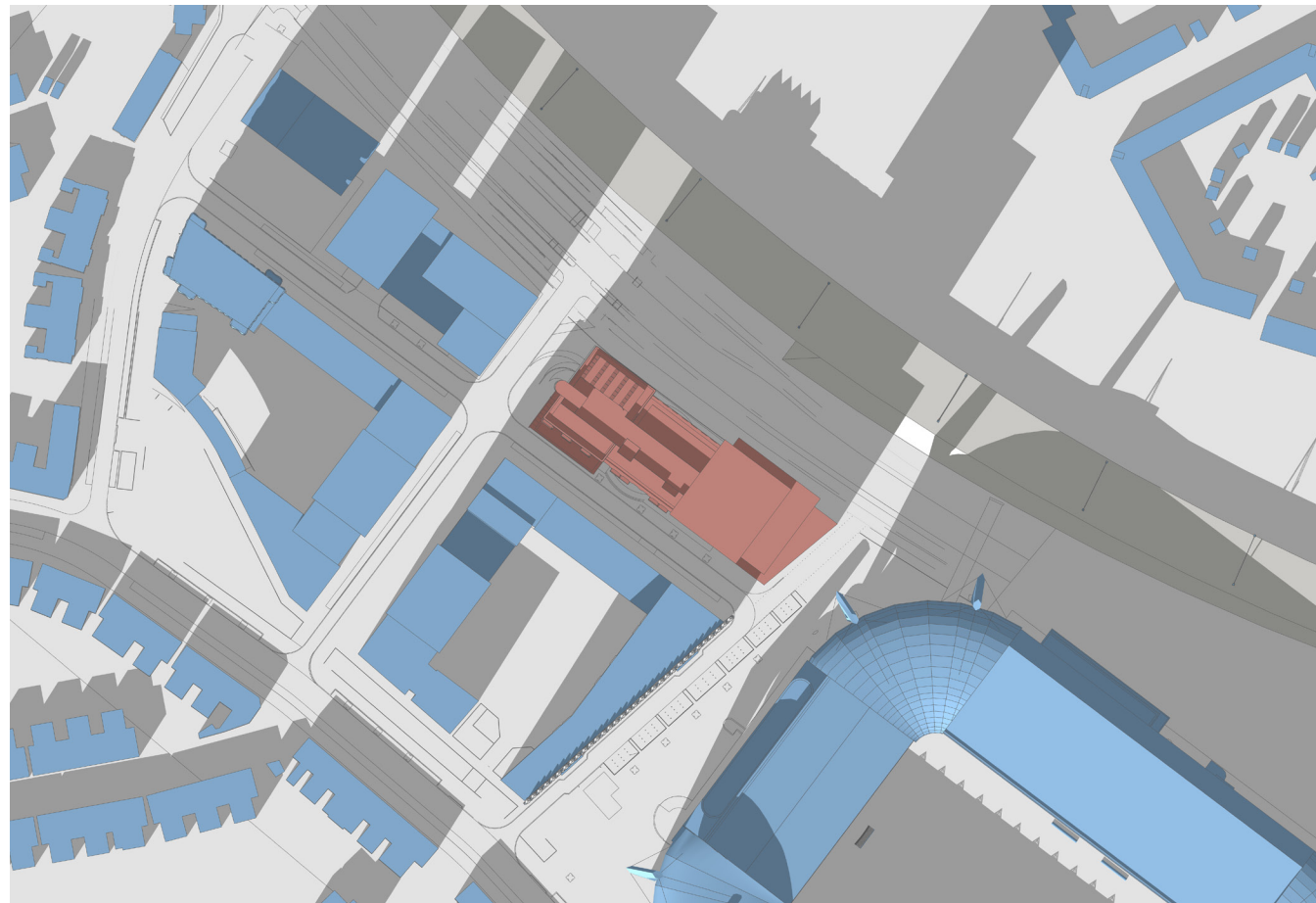
19 Februari 13:30



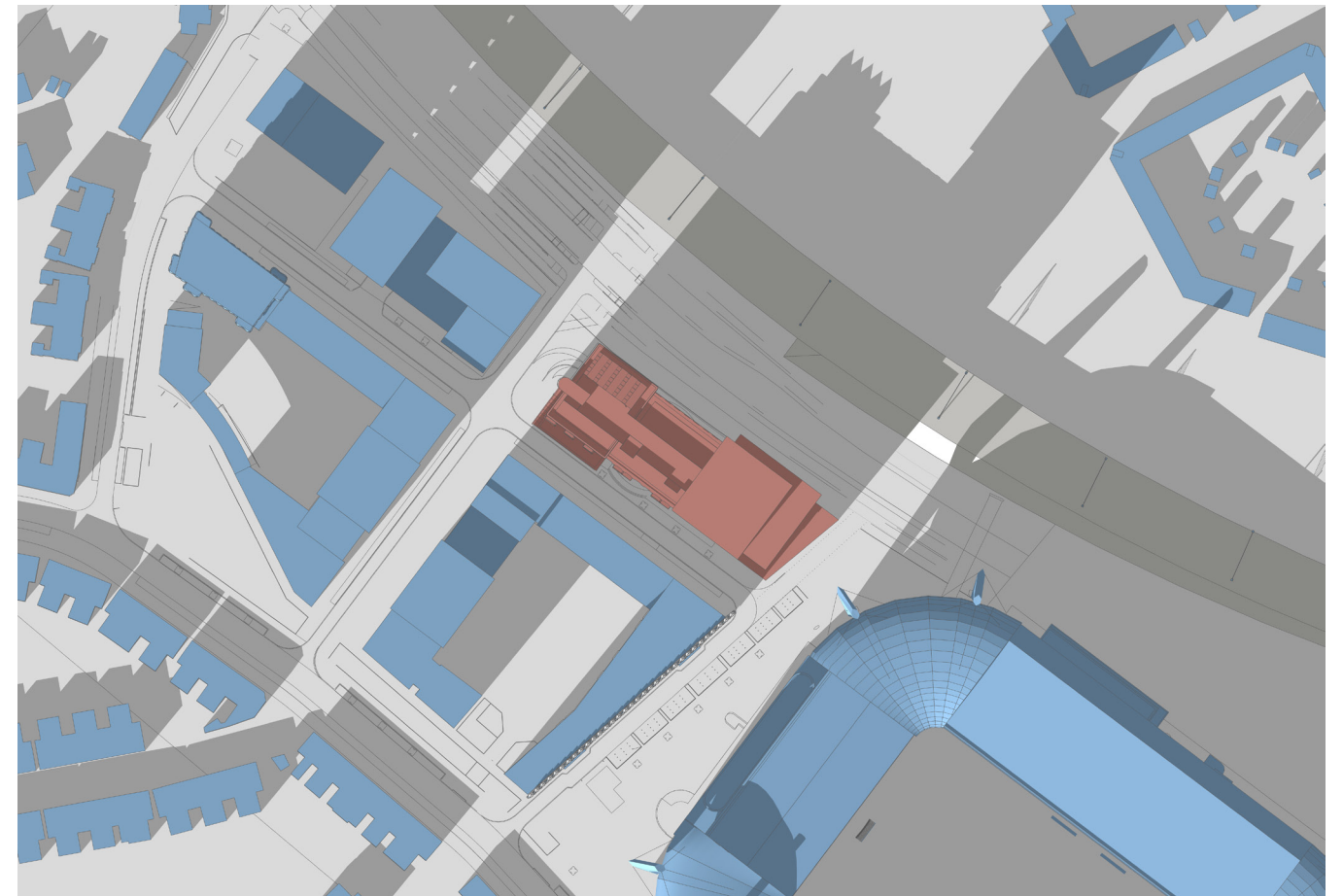
19 Februari 14:00



19 Februari 14:30



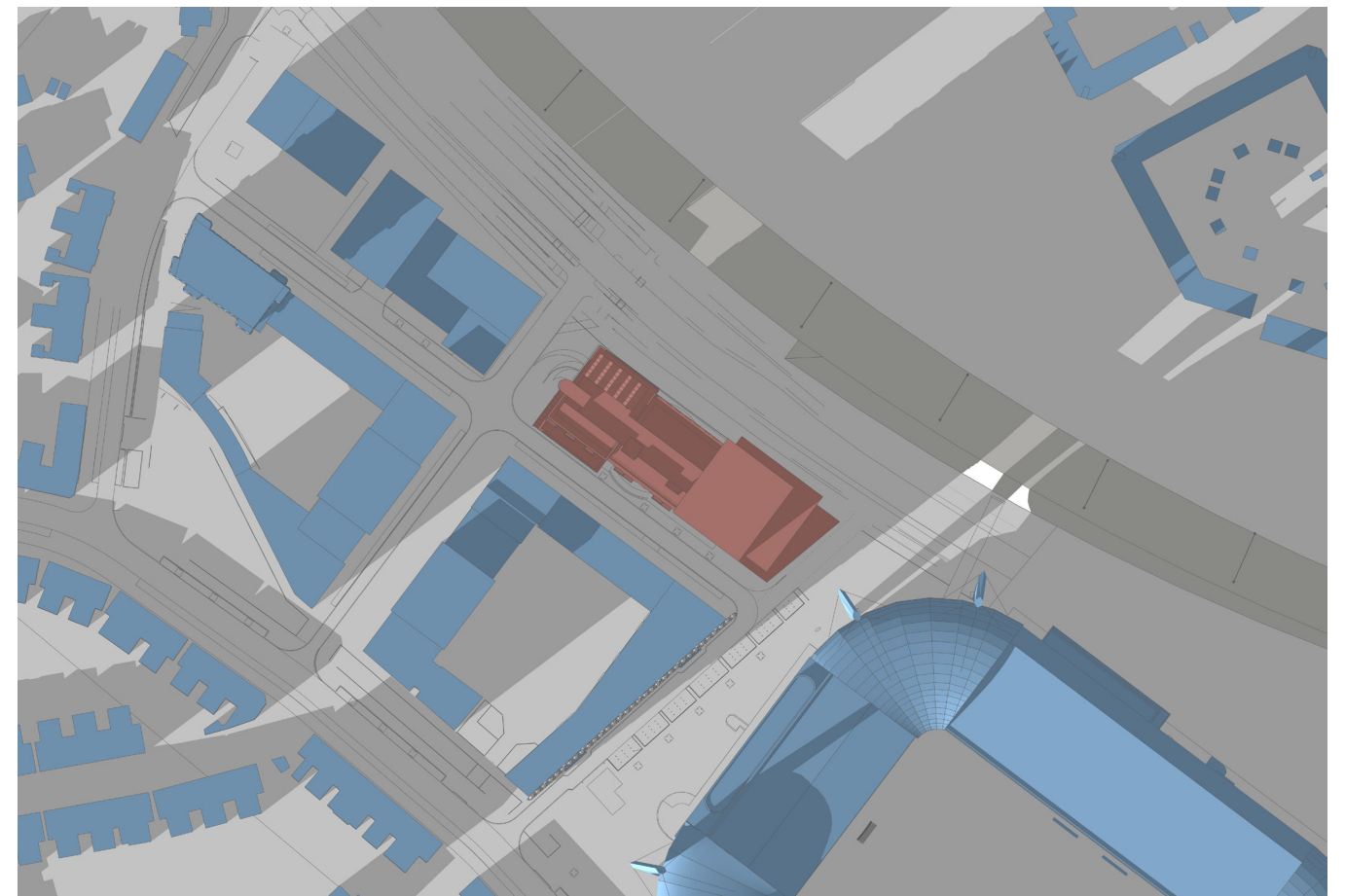
19 Februari 15:00



19 Februari 15:30



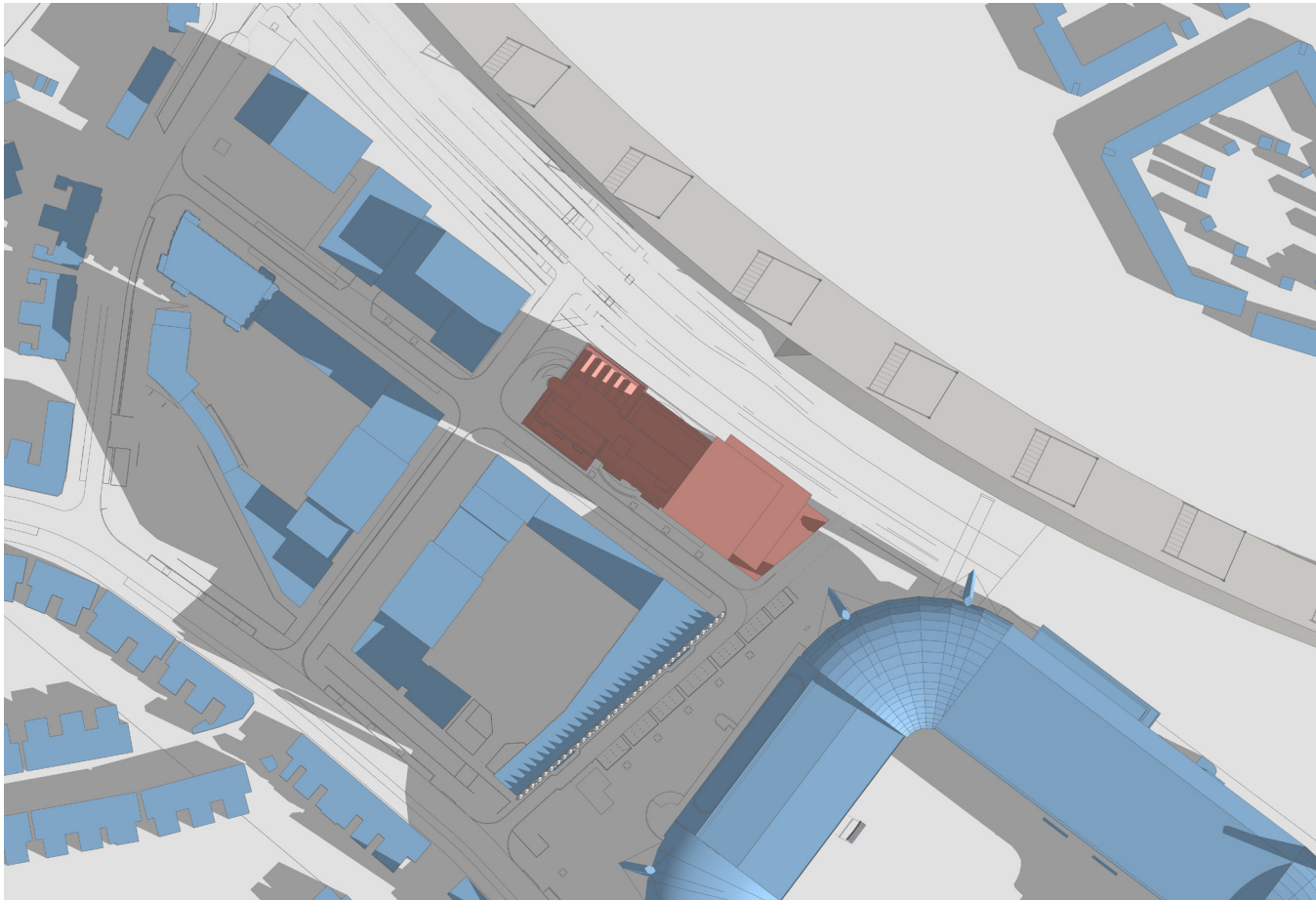
19 Februari 16:00



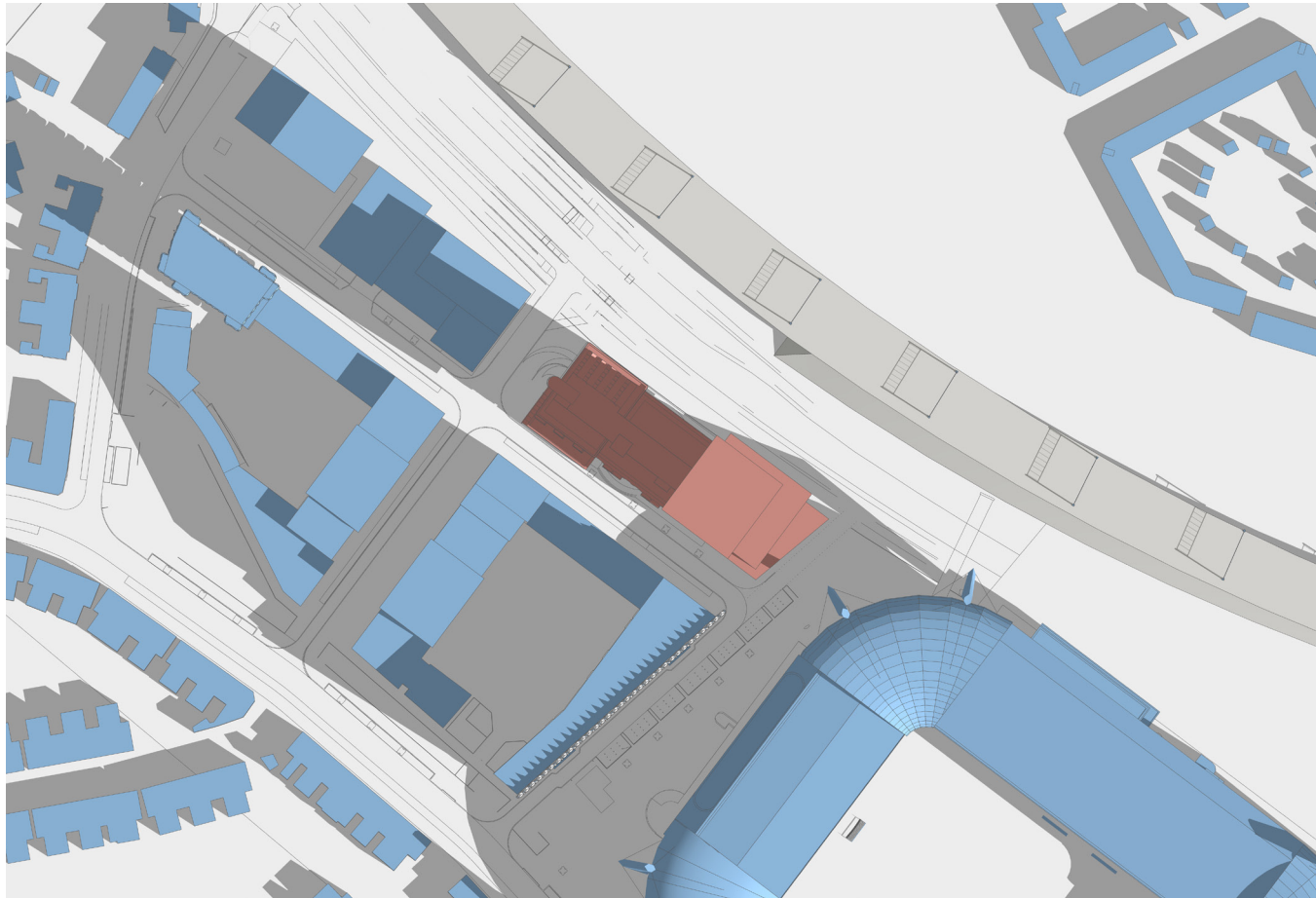
19 Februari 16:30



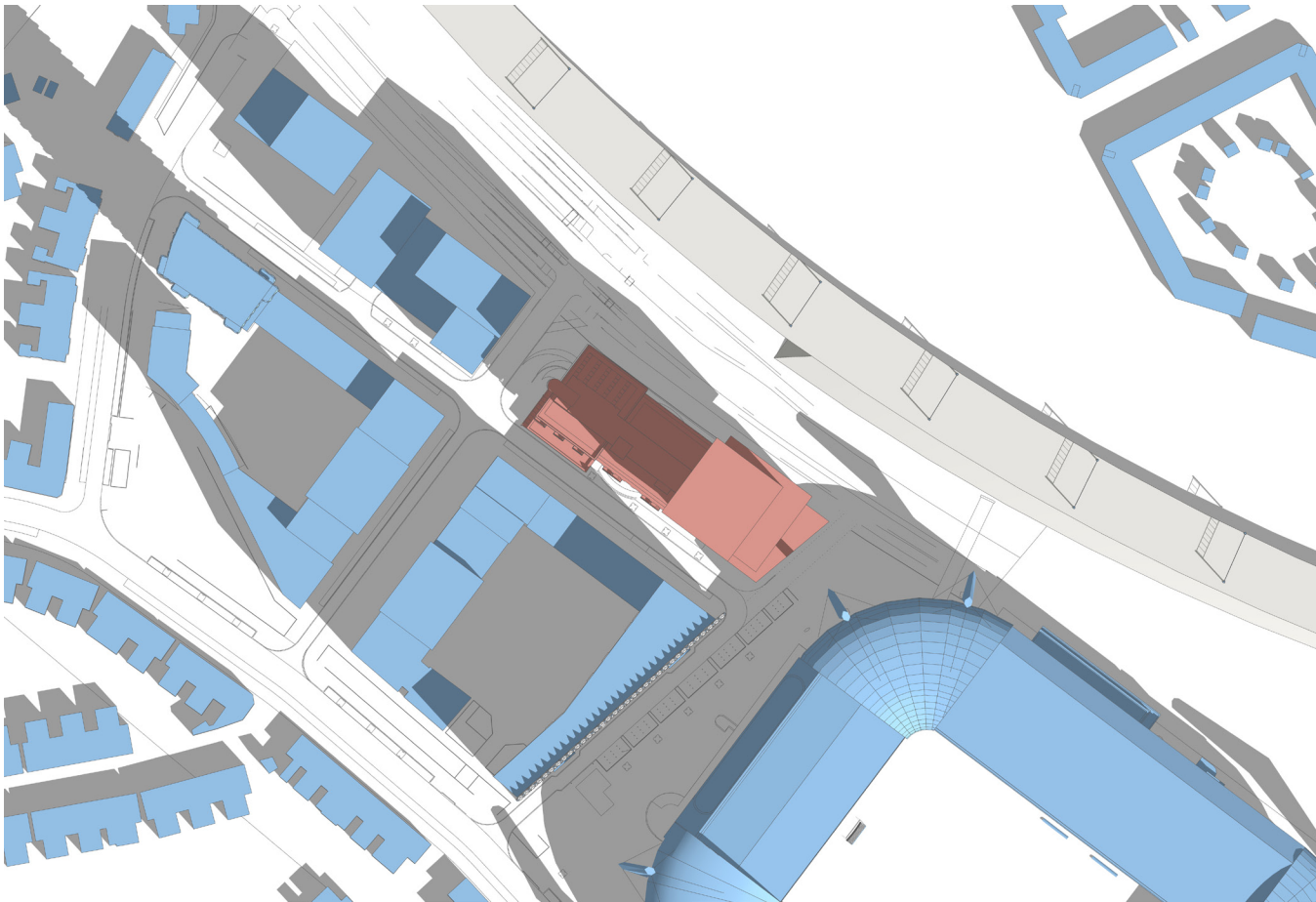
19 Februari 17:00



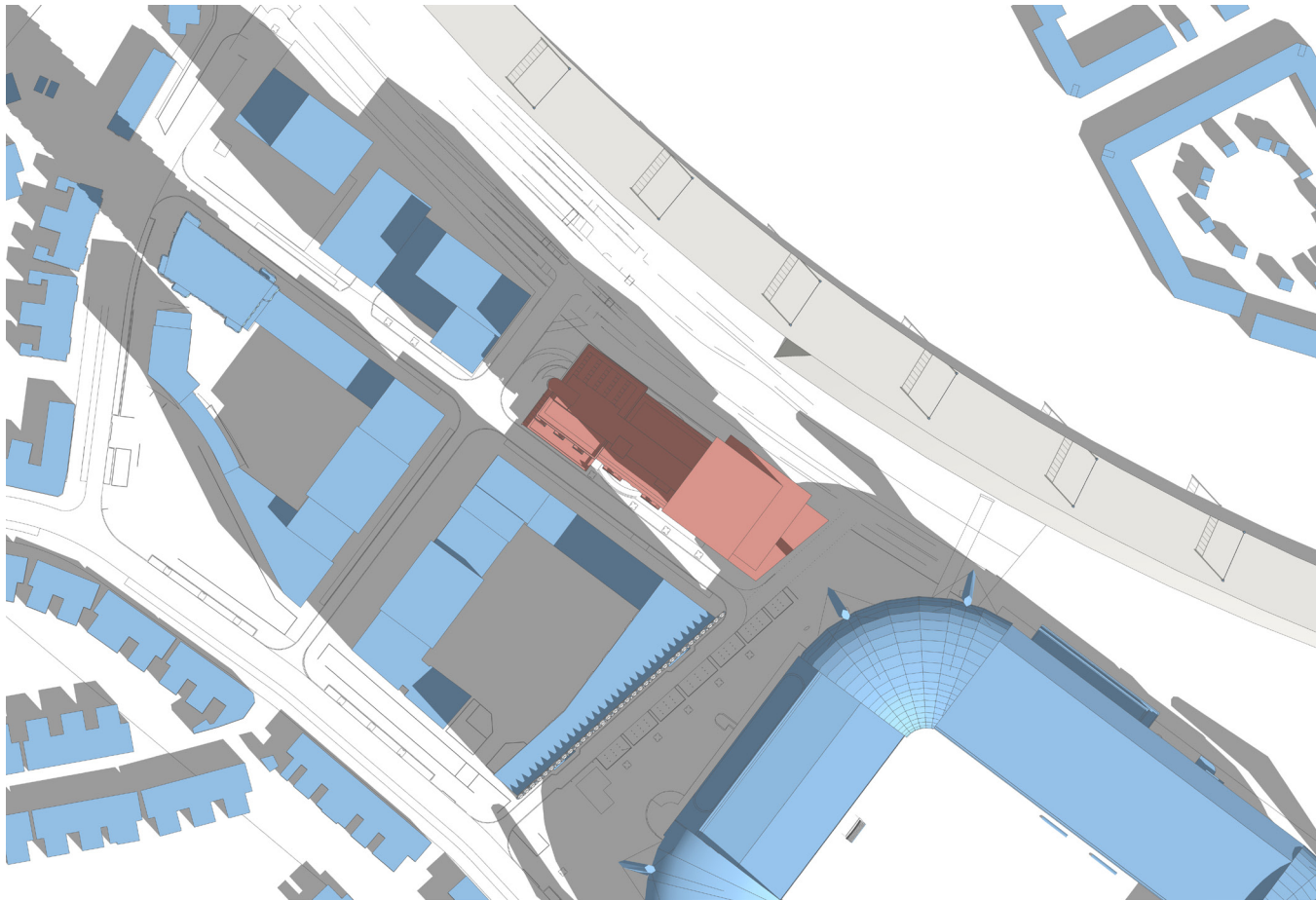
21 Maart 09:00



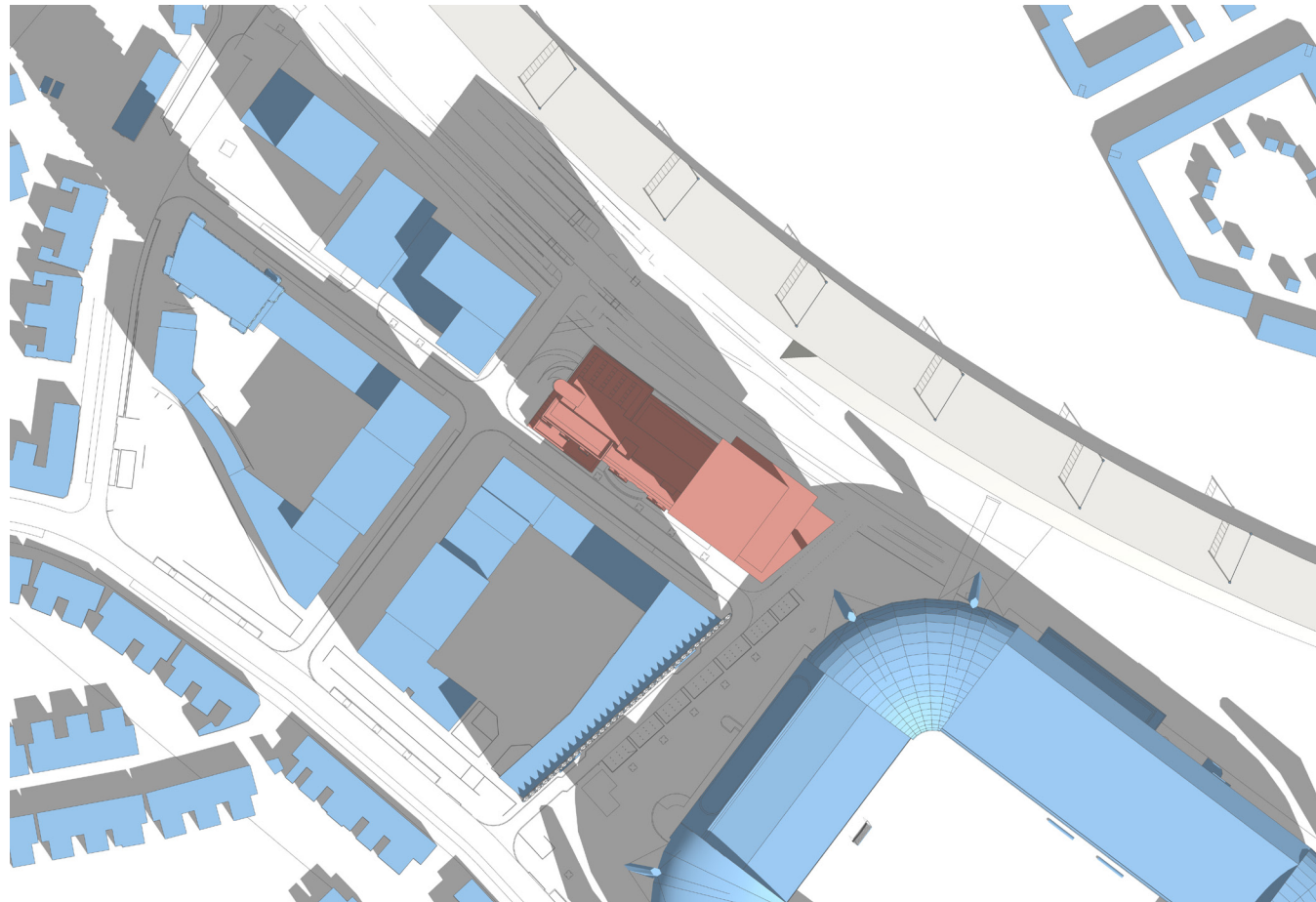
21 Maart 9:30



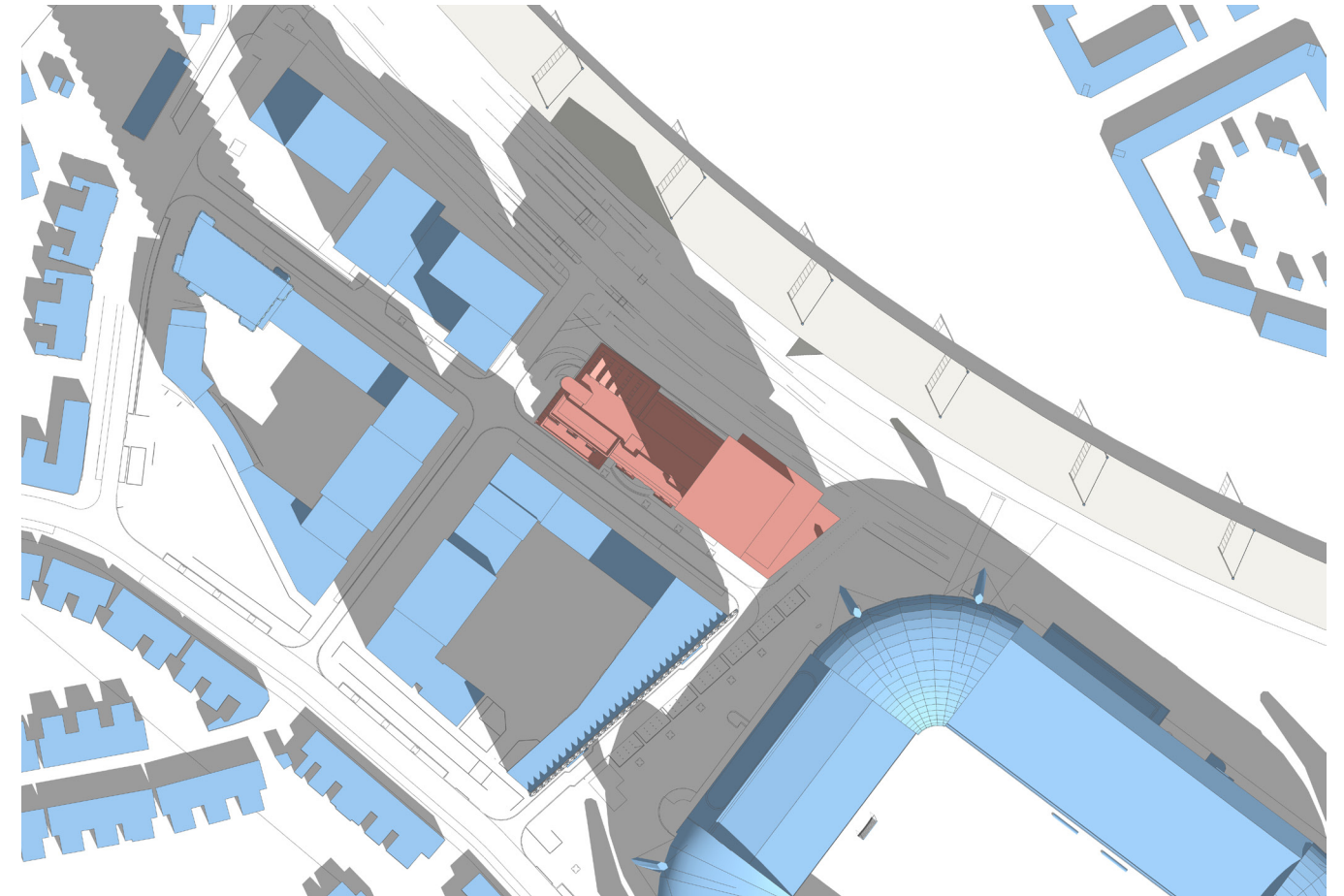
21 Maart 10:00



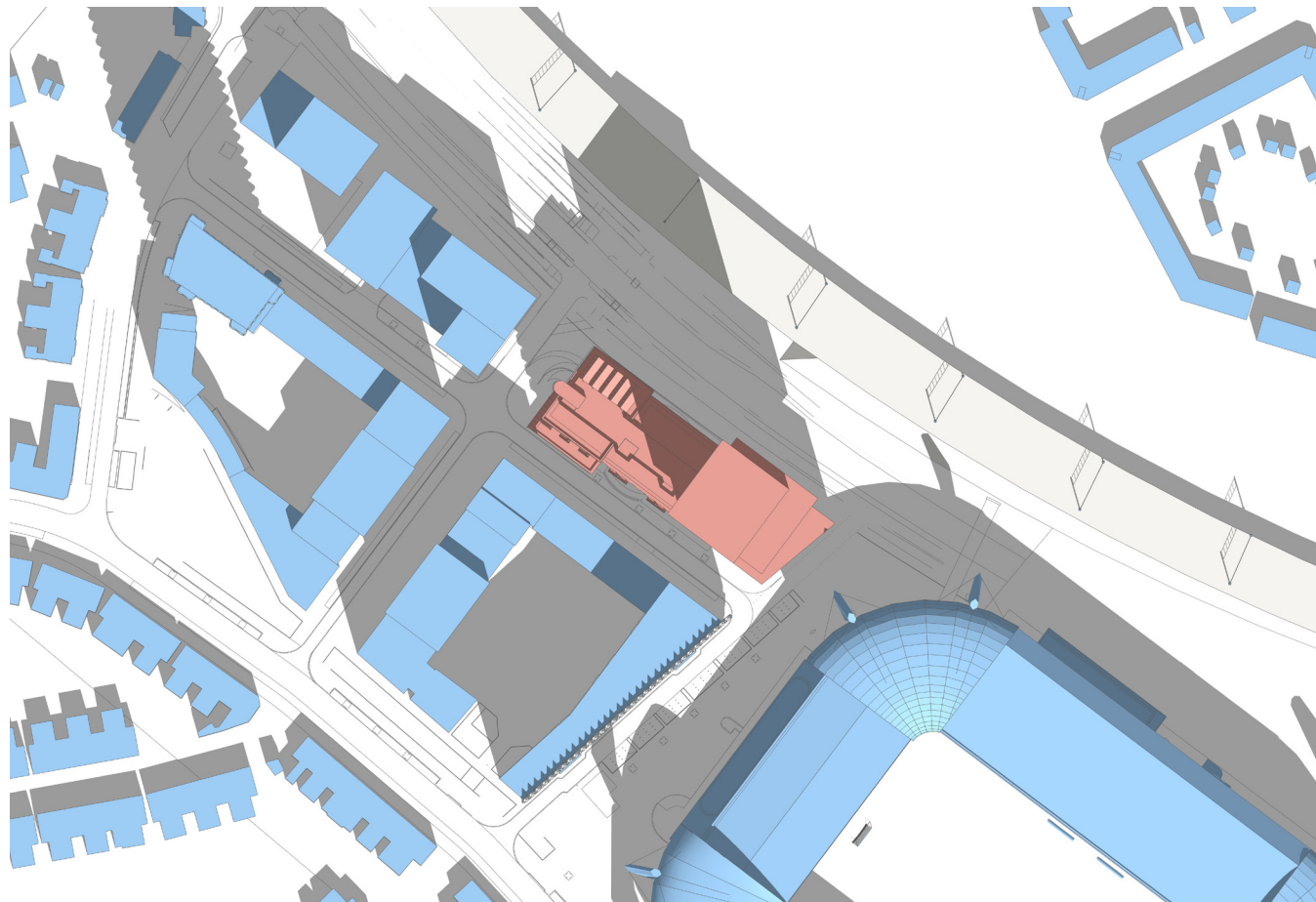
21 Maart 10:30



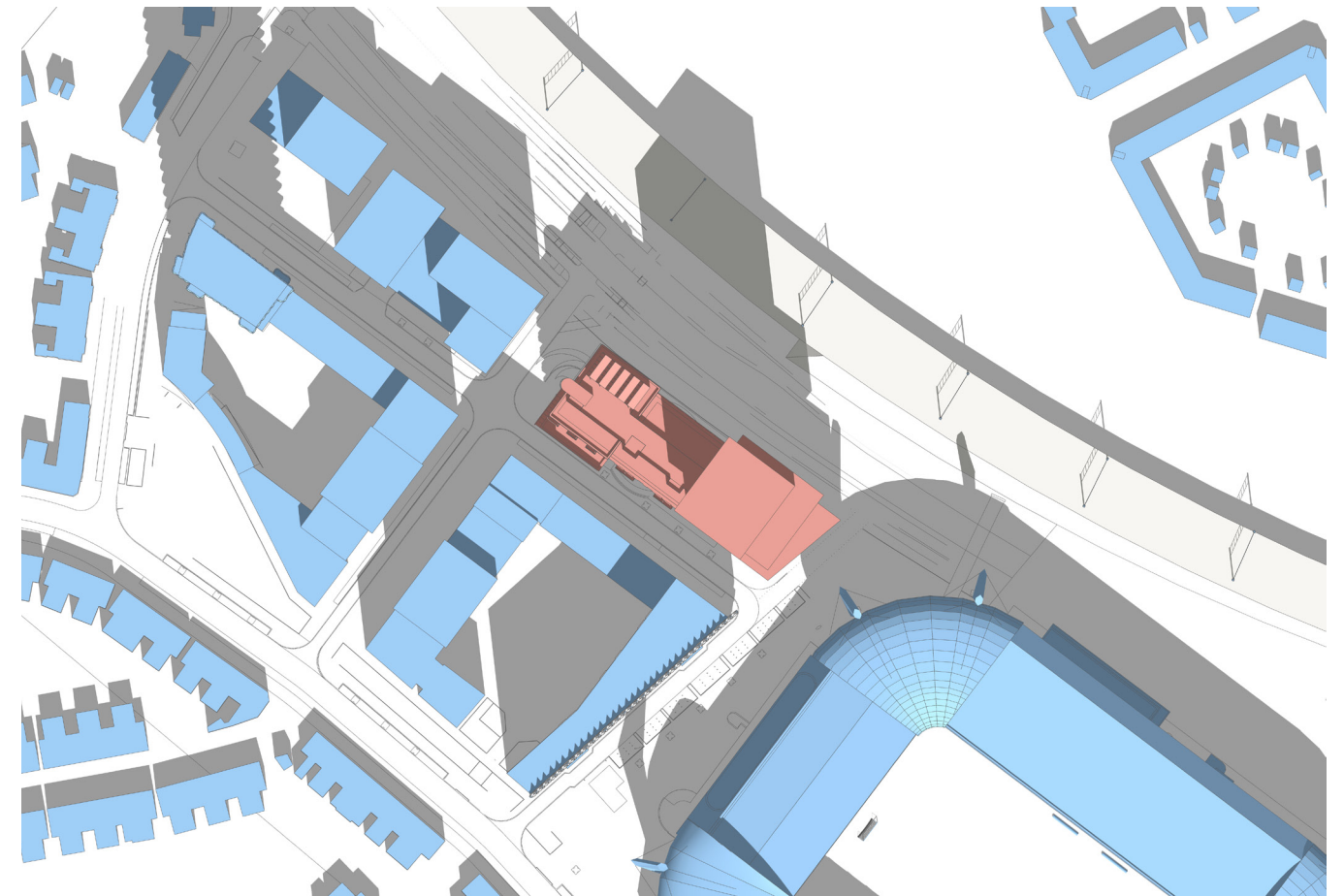
21 Maart 11:00



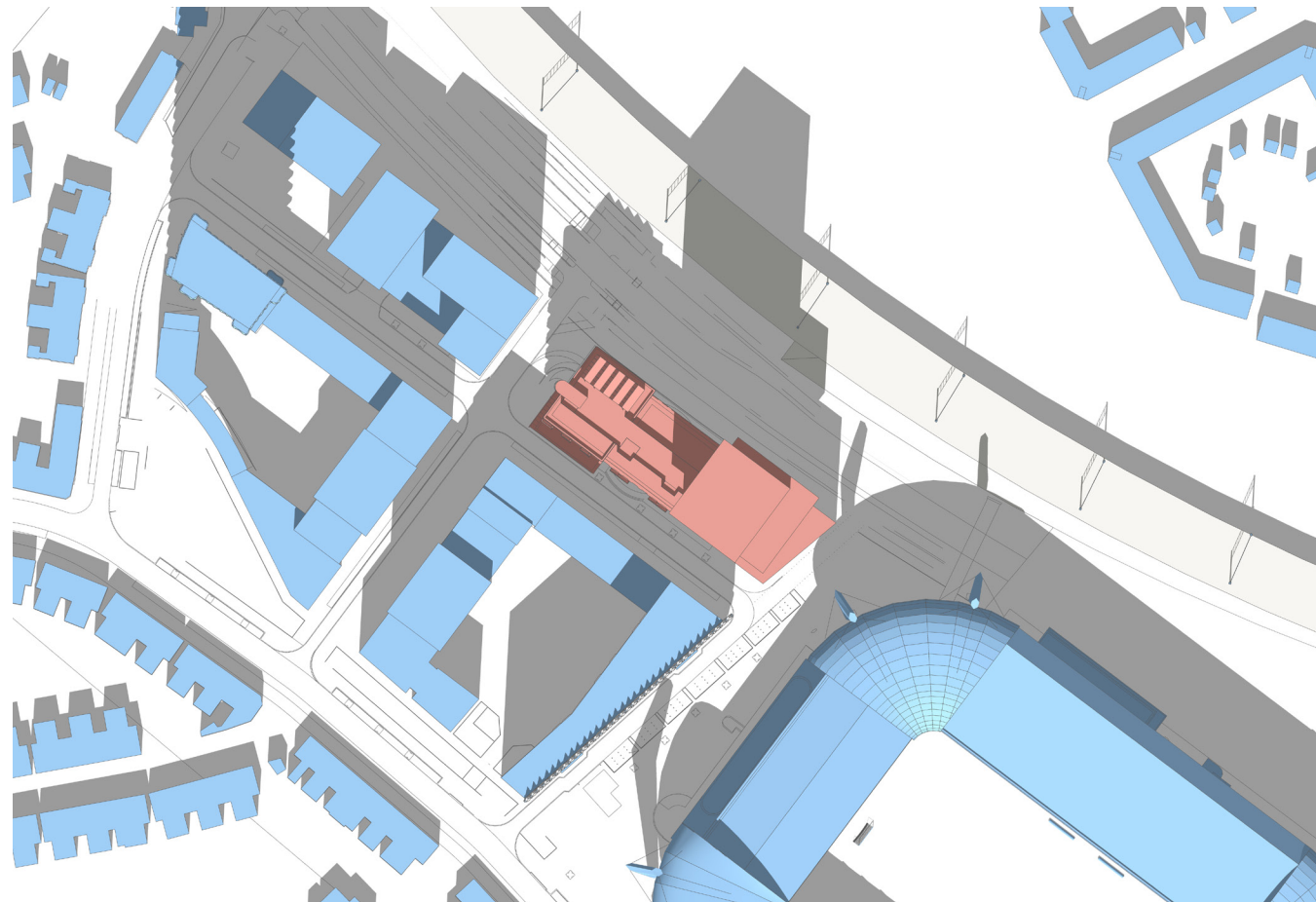
21 Maart 11:30



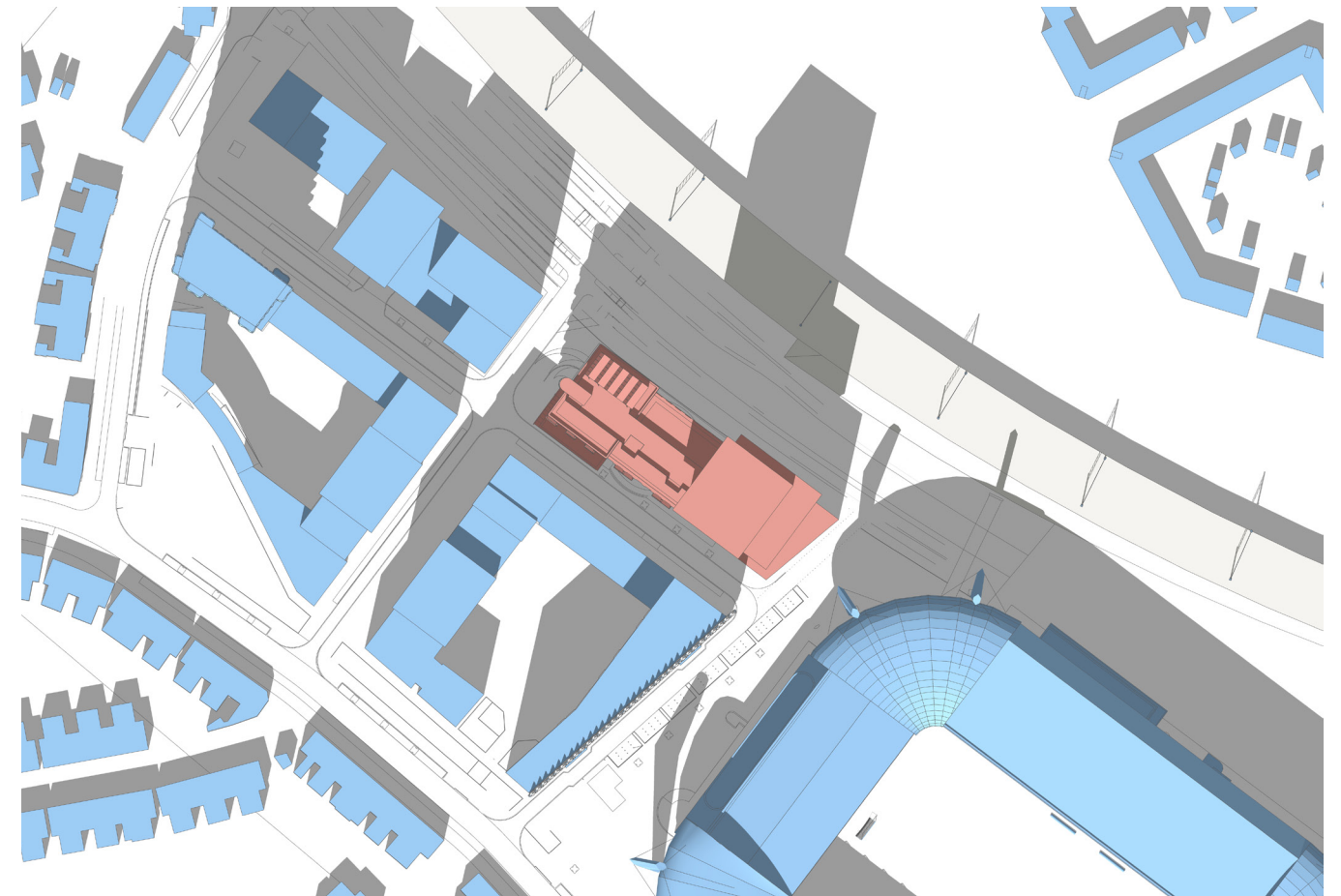
21 Maart 12:00



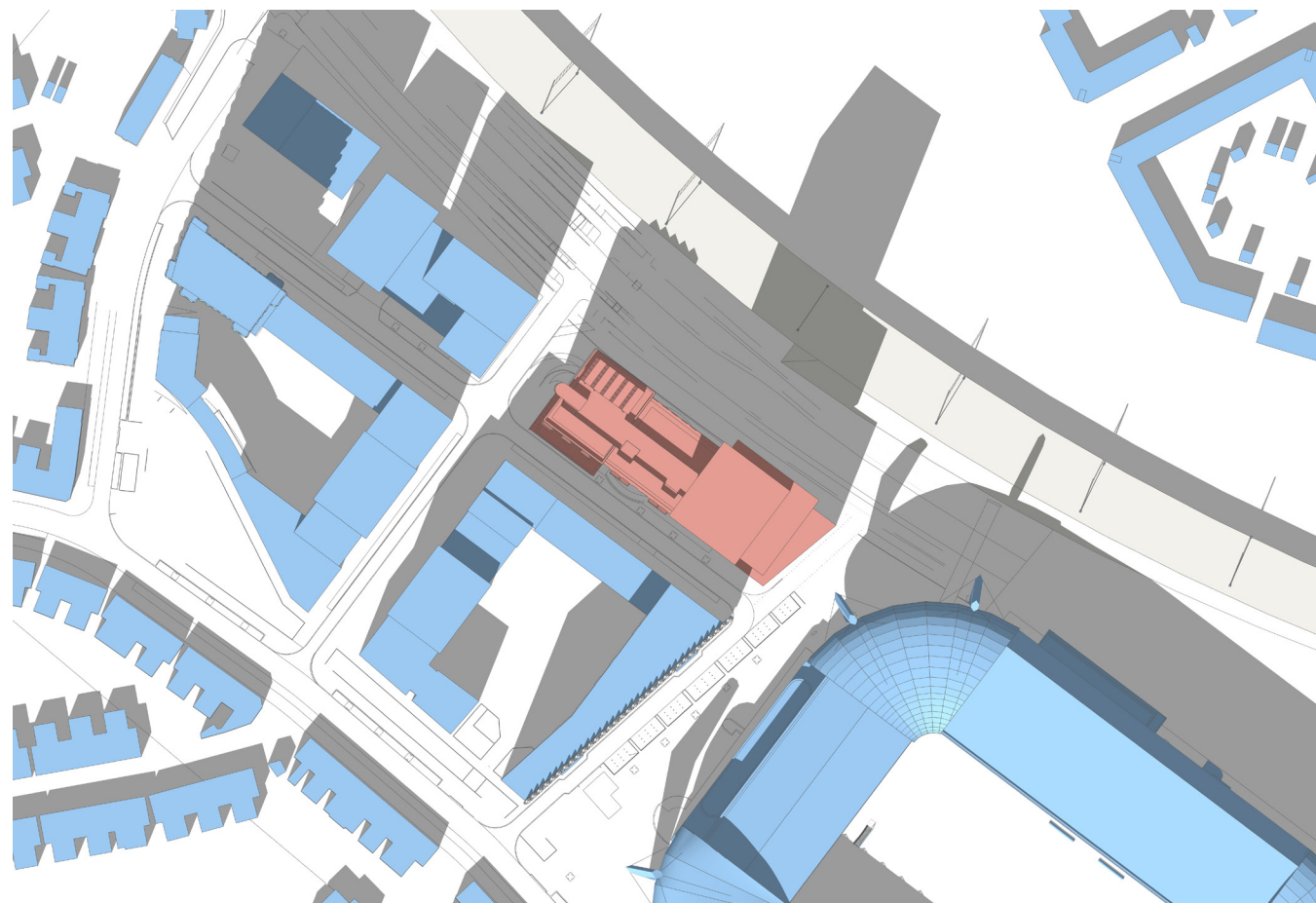
21 Maart 12:30



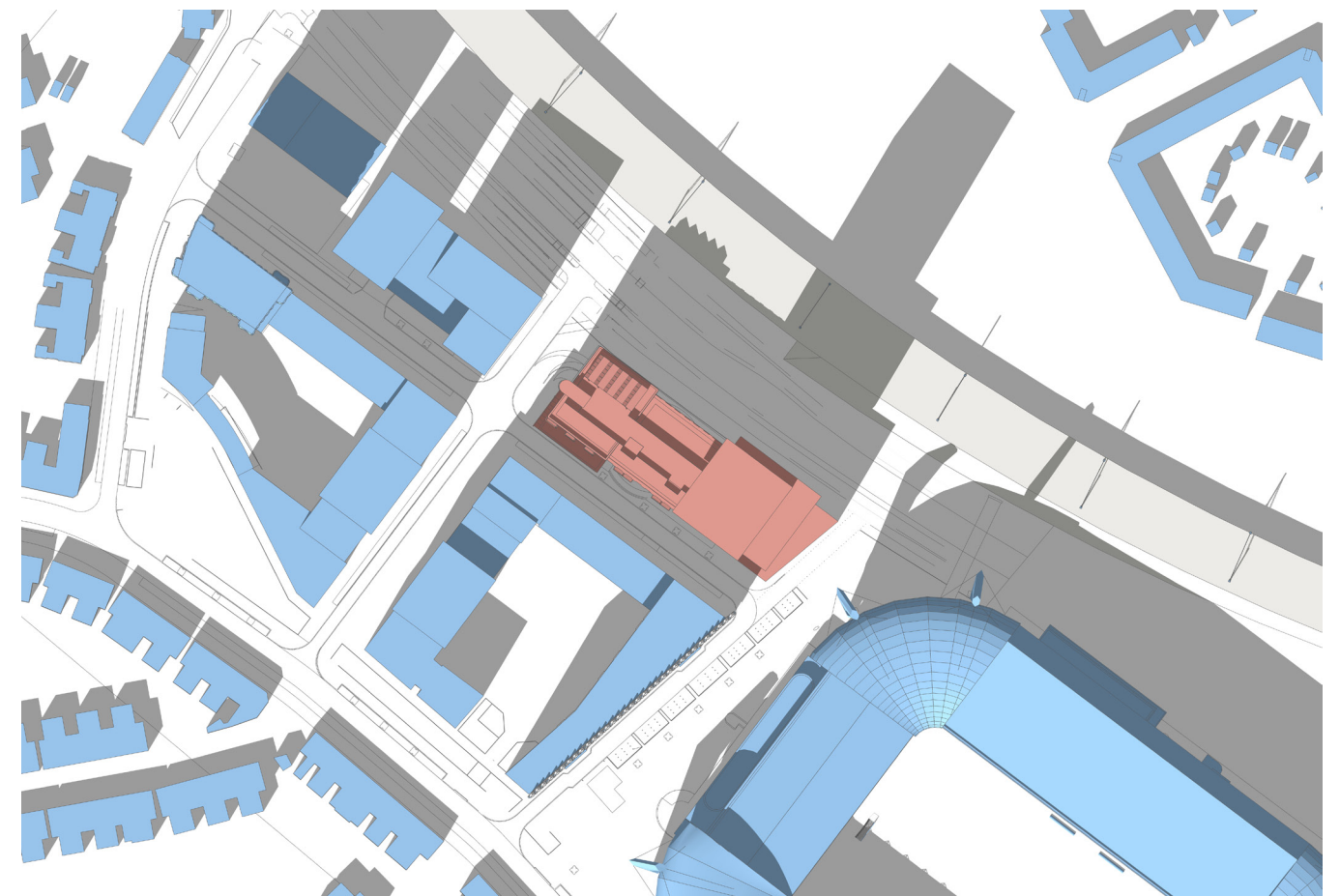
21 Maart 13:00



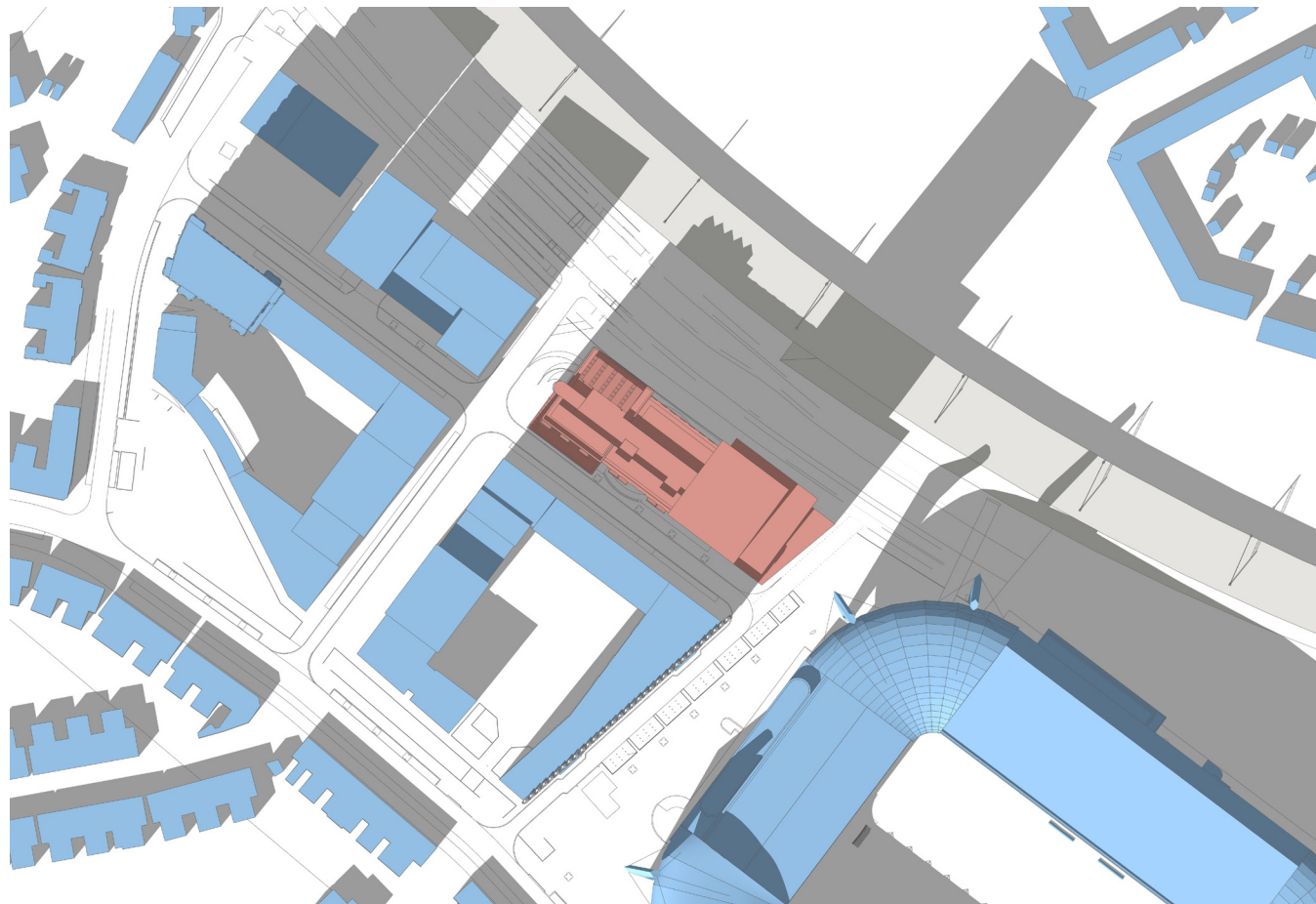
21 Maart 13:30



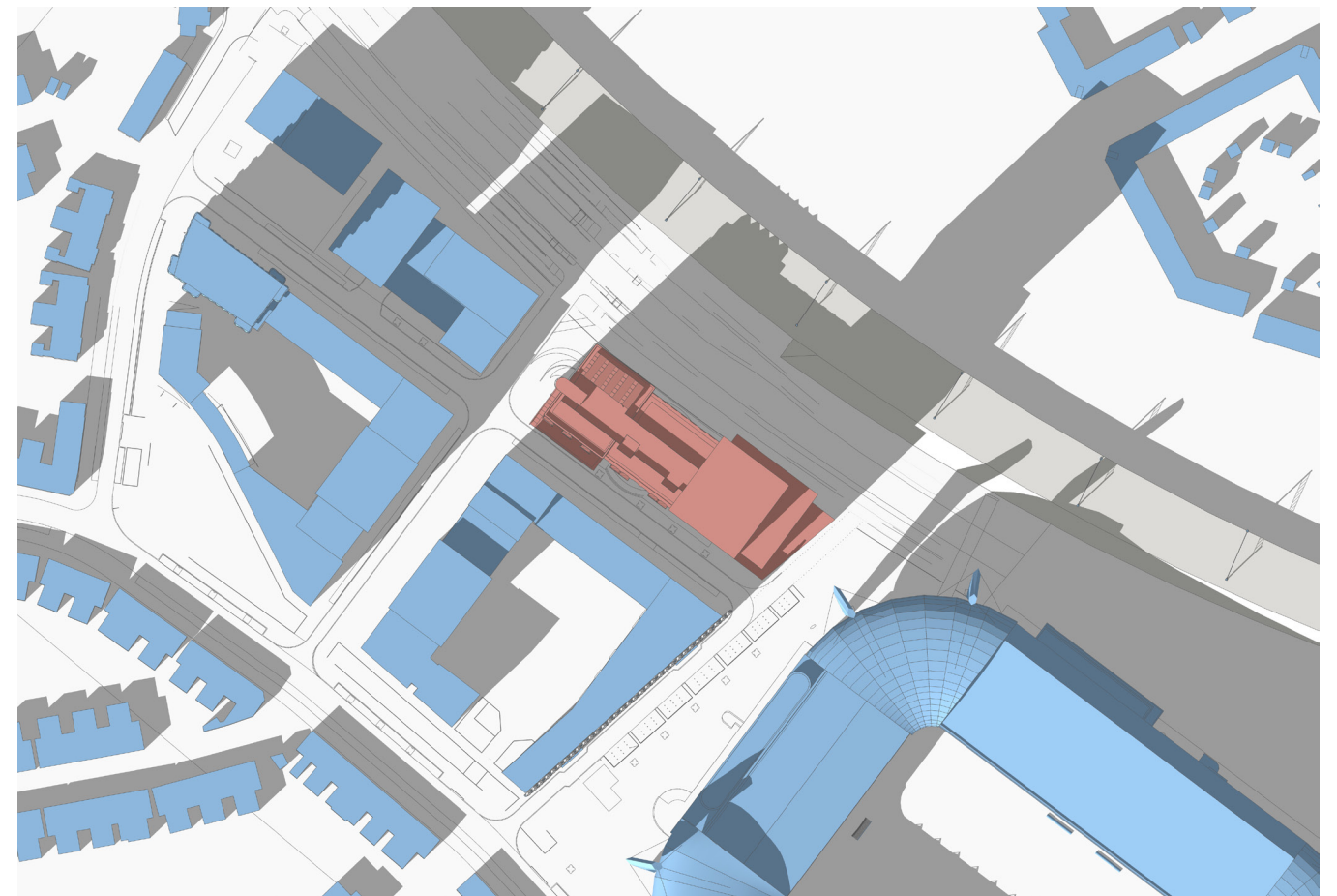
21 Maart 14:00



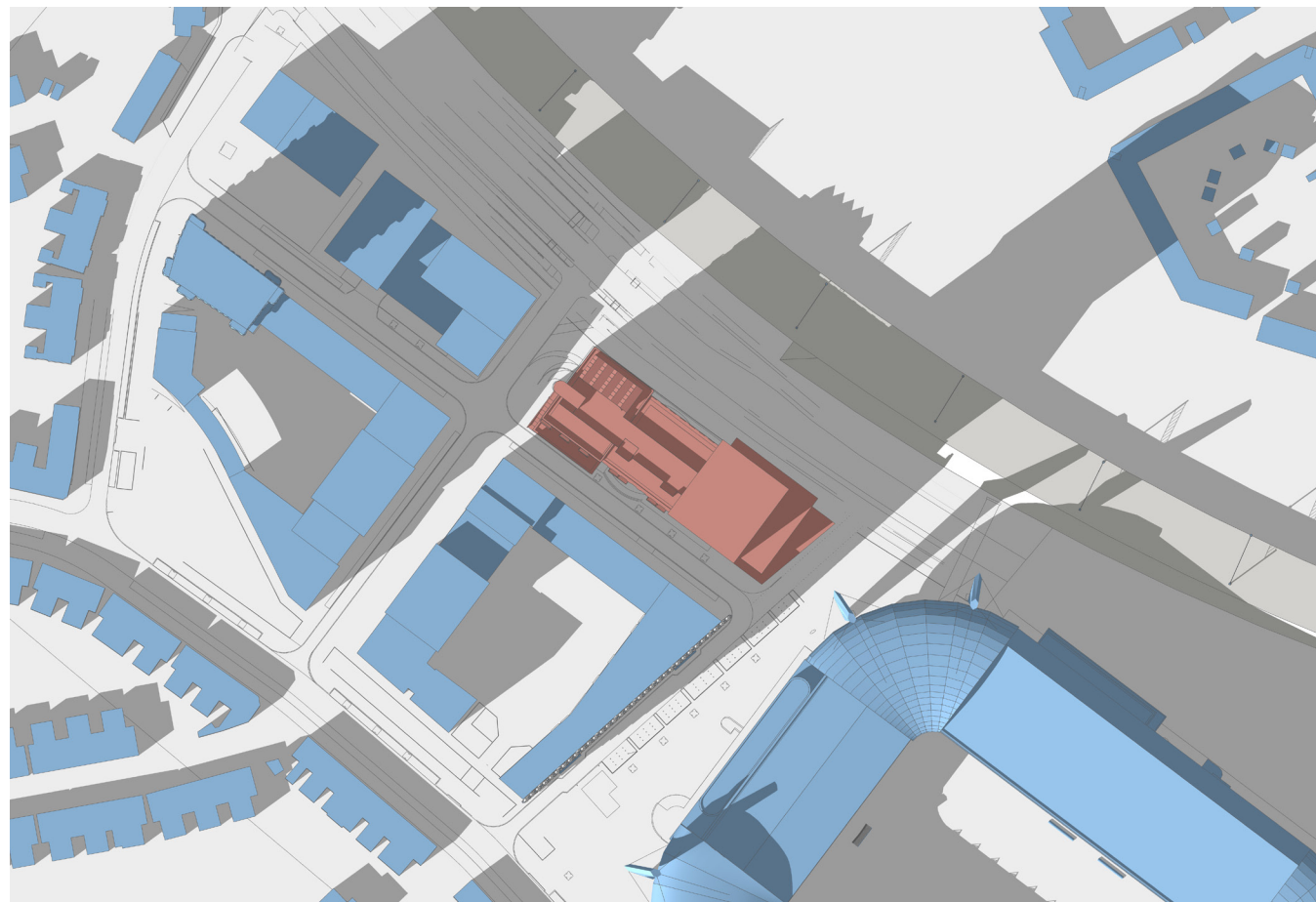
21 Maart 14:30



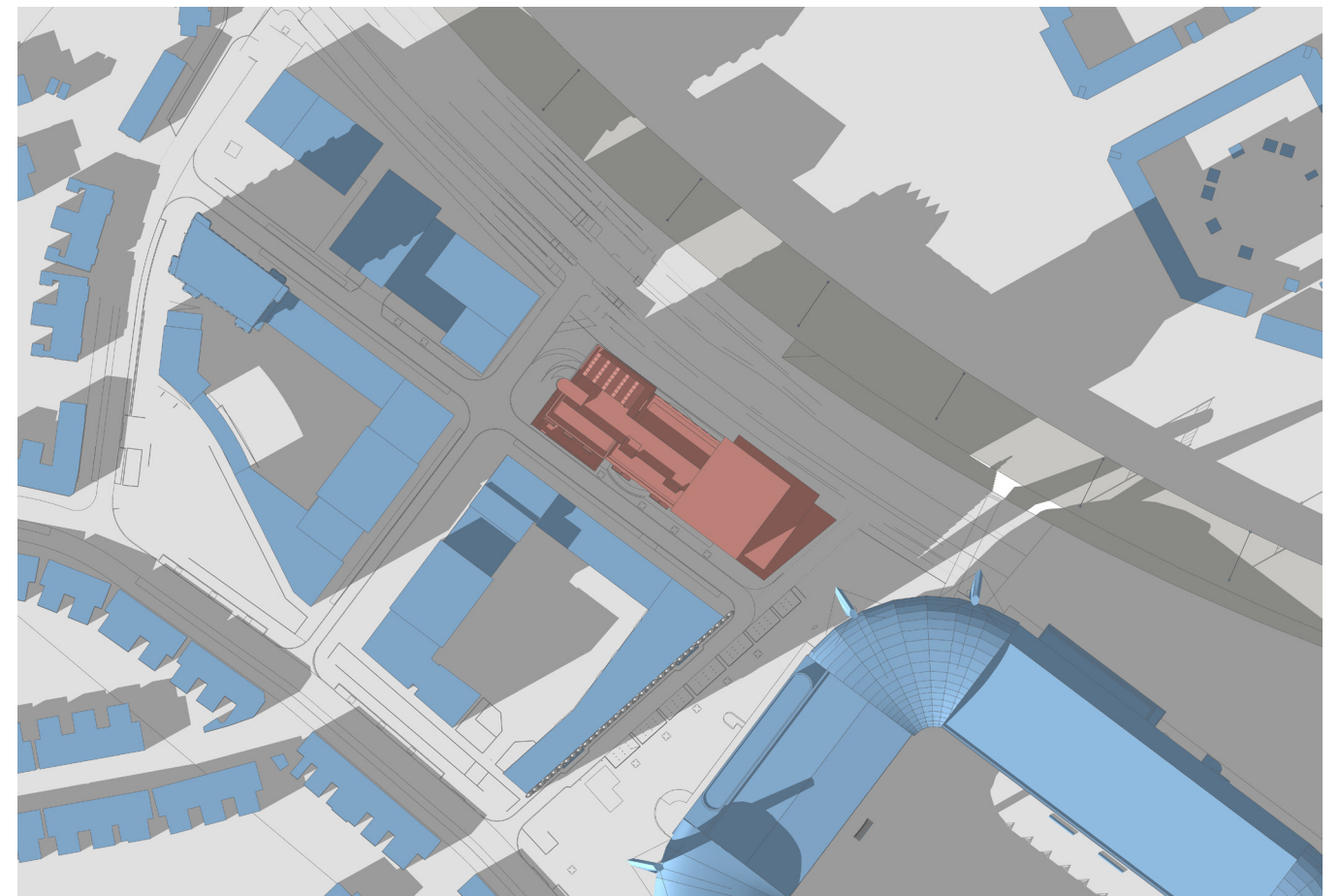
21 Maart 15:00



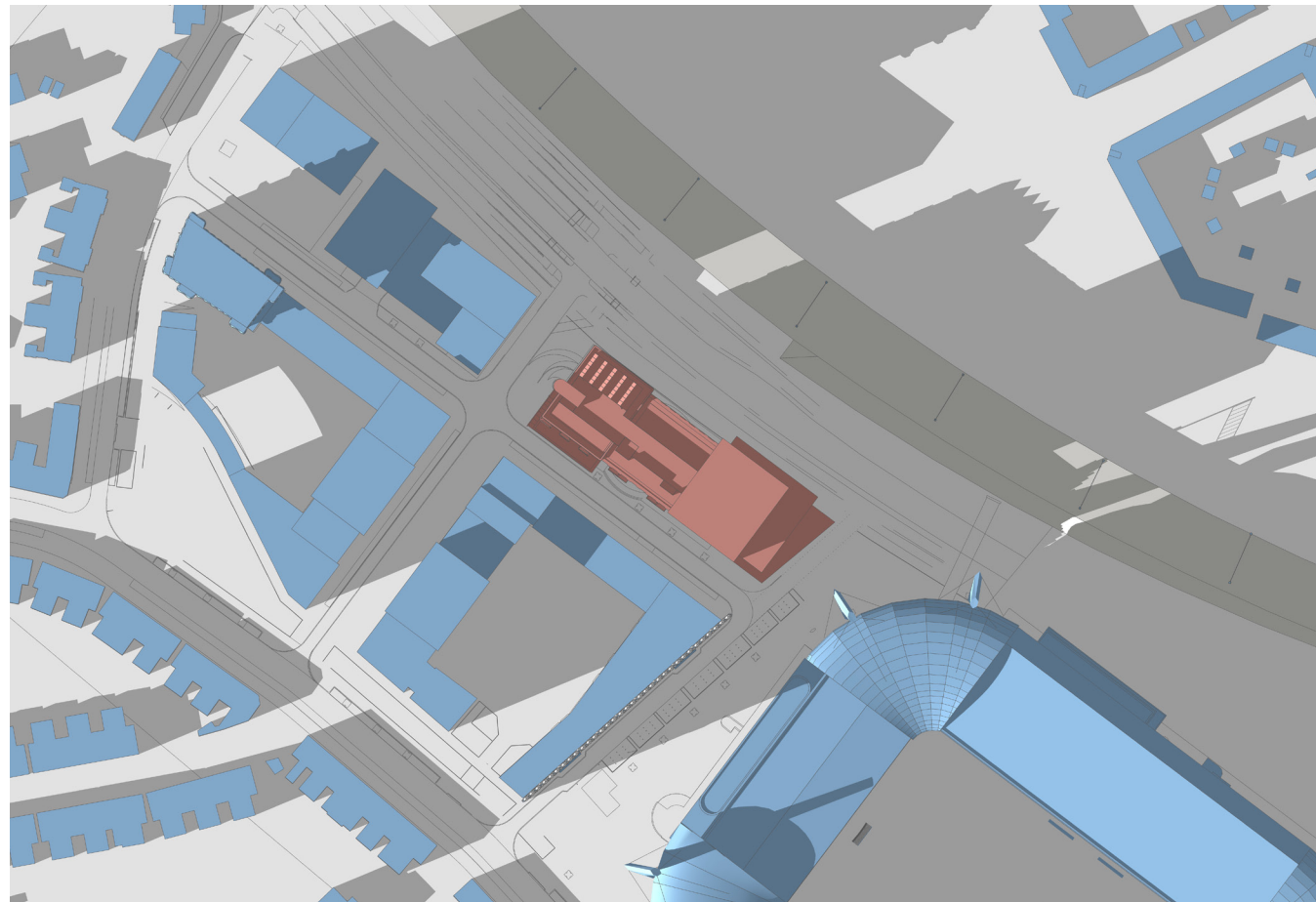
21 Maart 15:30



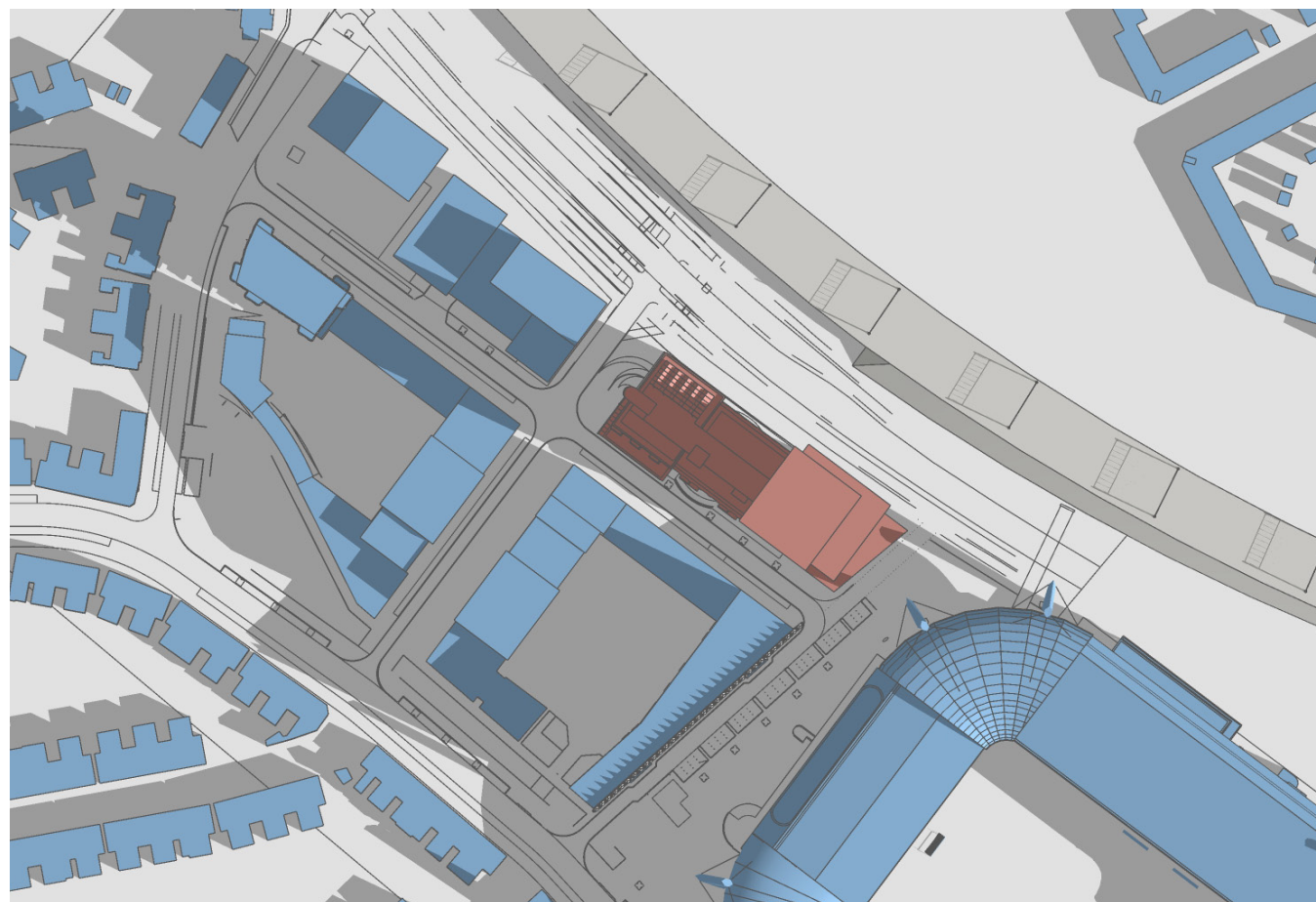
21 Maart 16:00



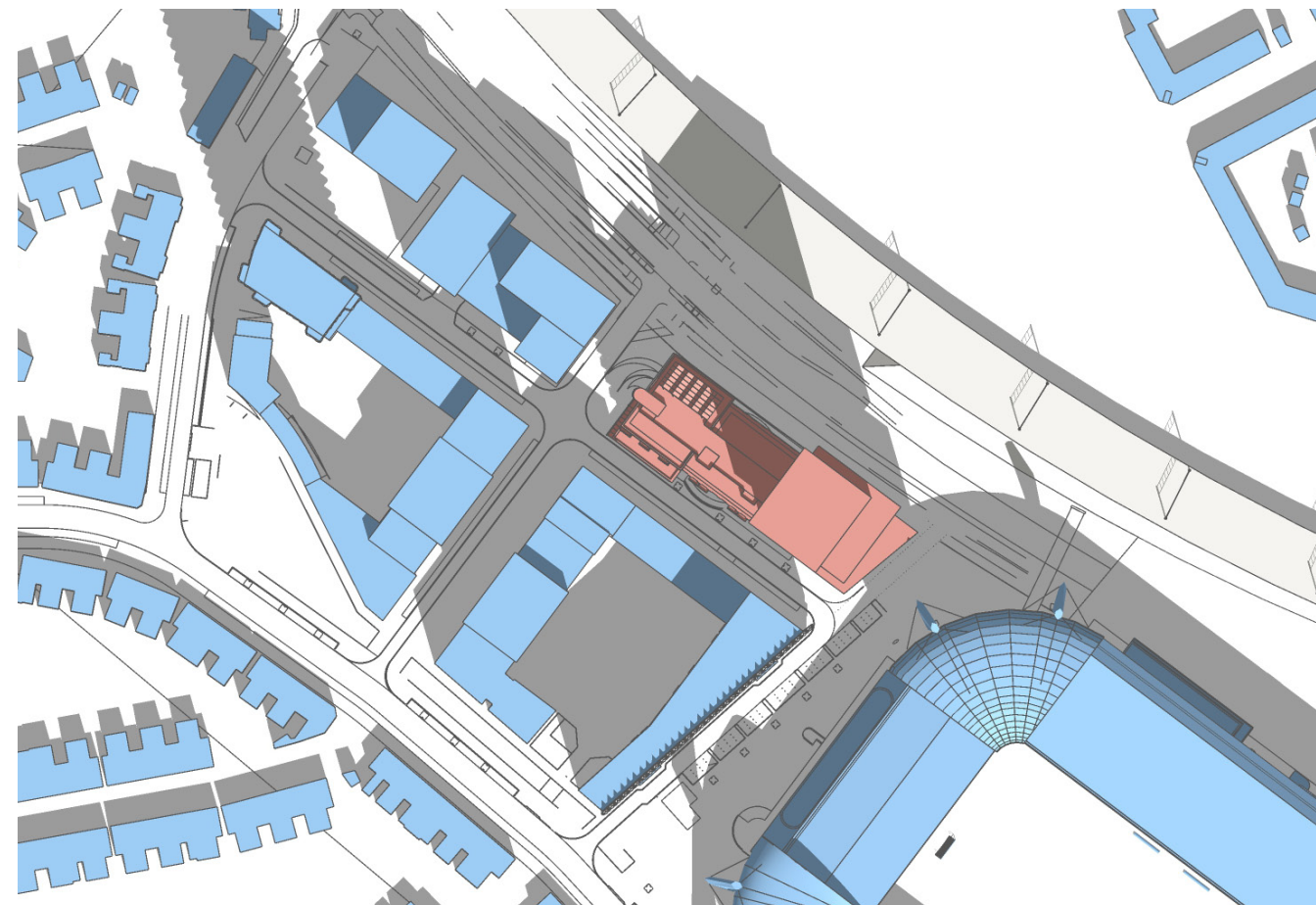
21 Maart 16:30



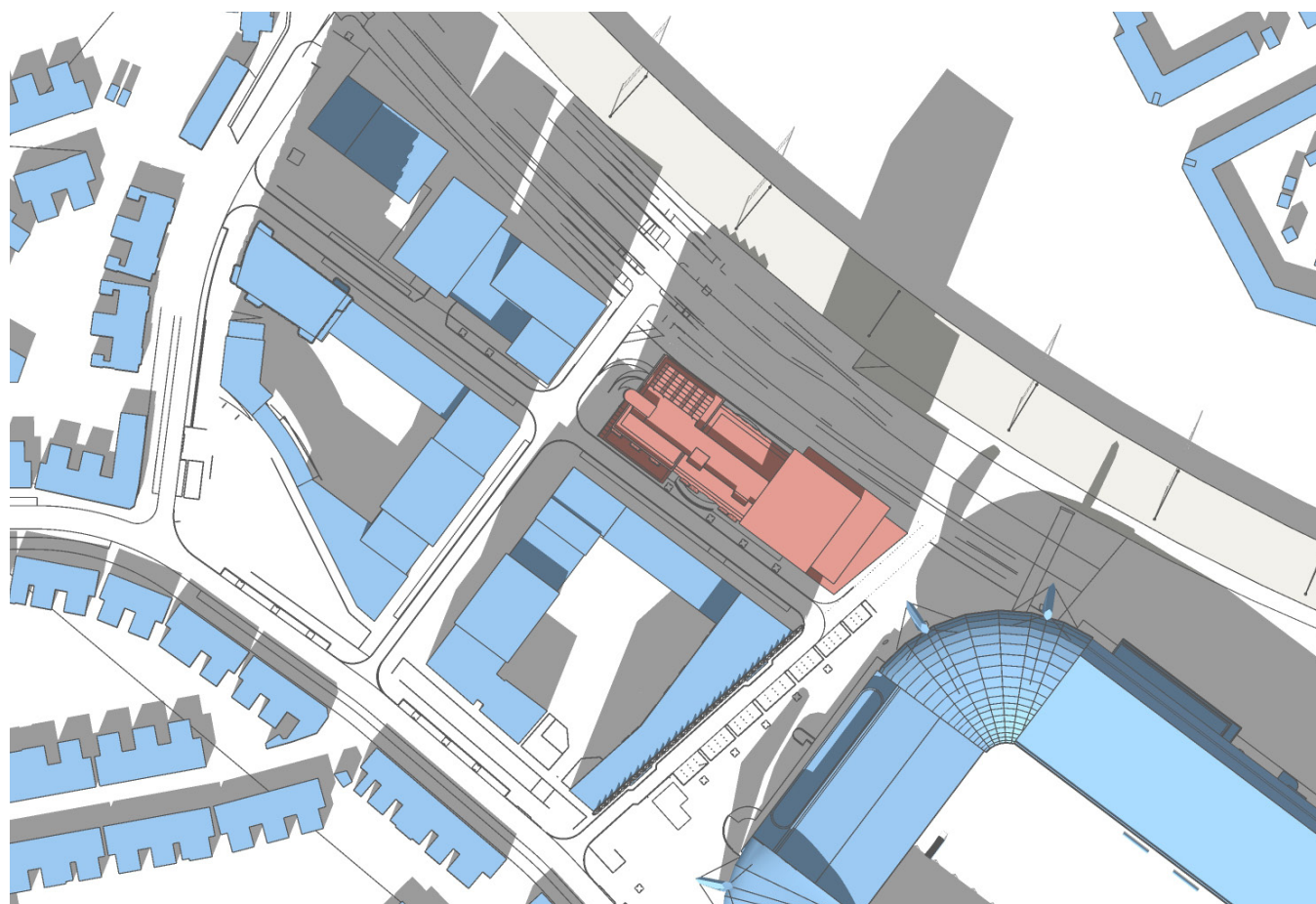
21 Maart 17:00



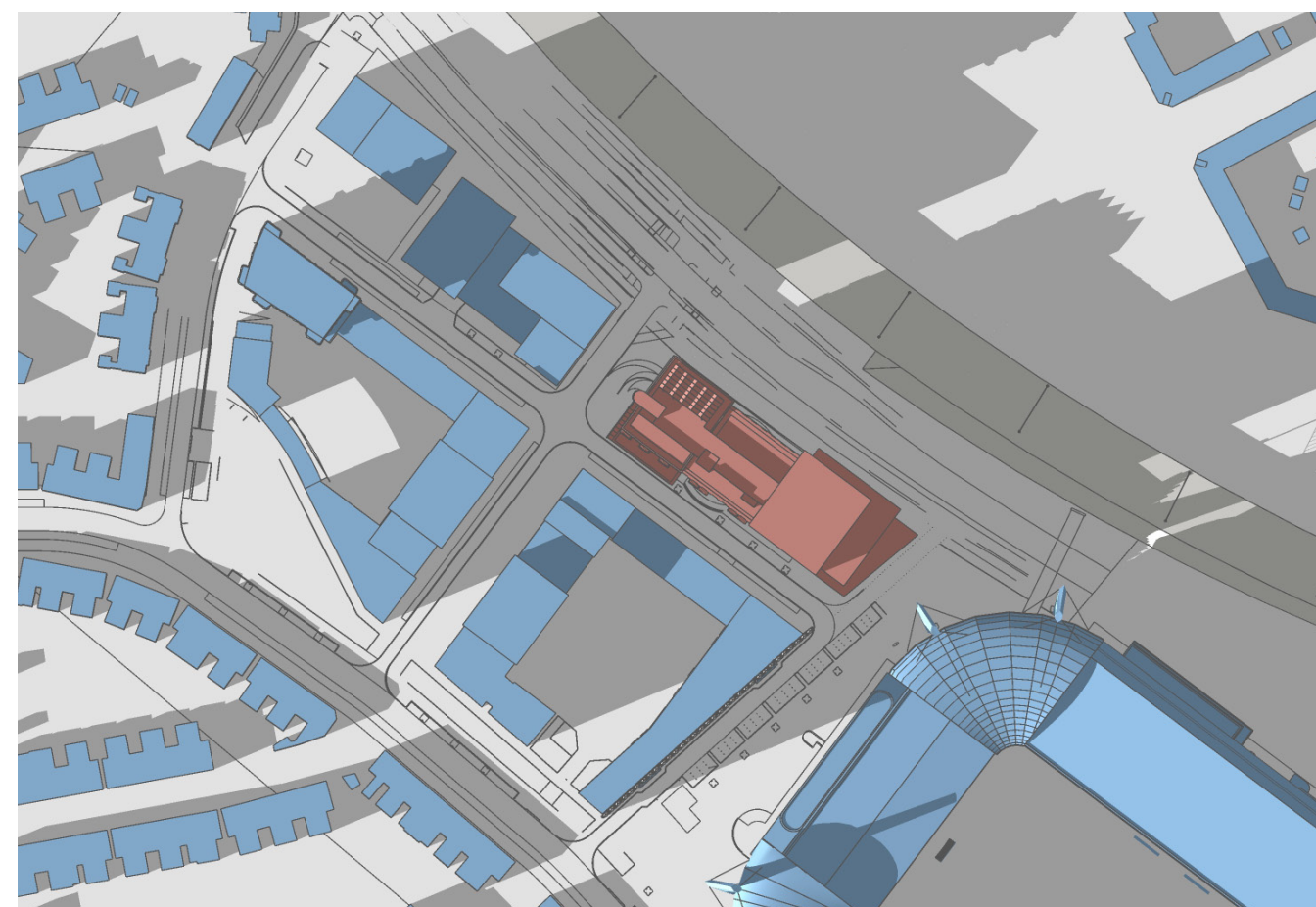
21 Maart 09:00



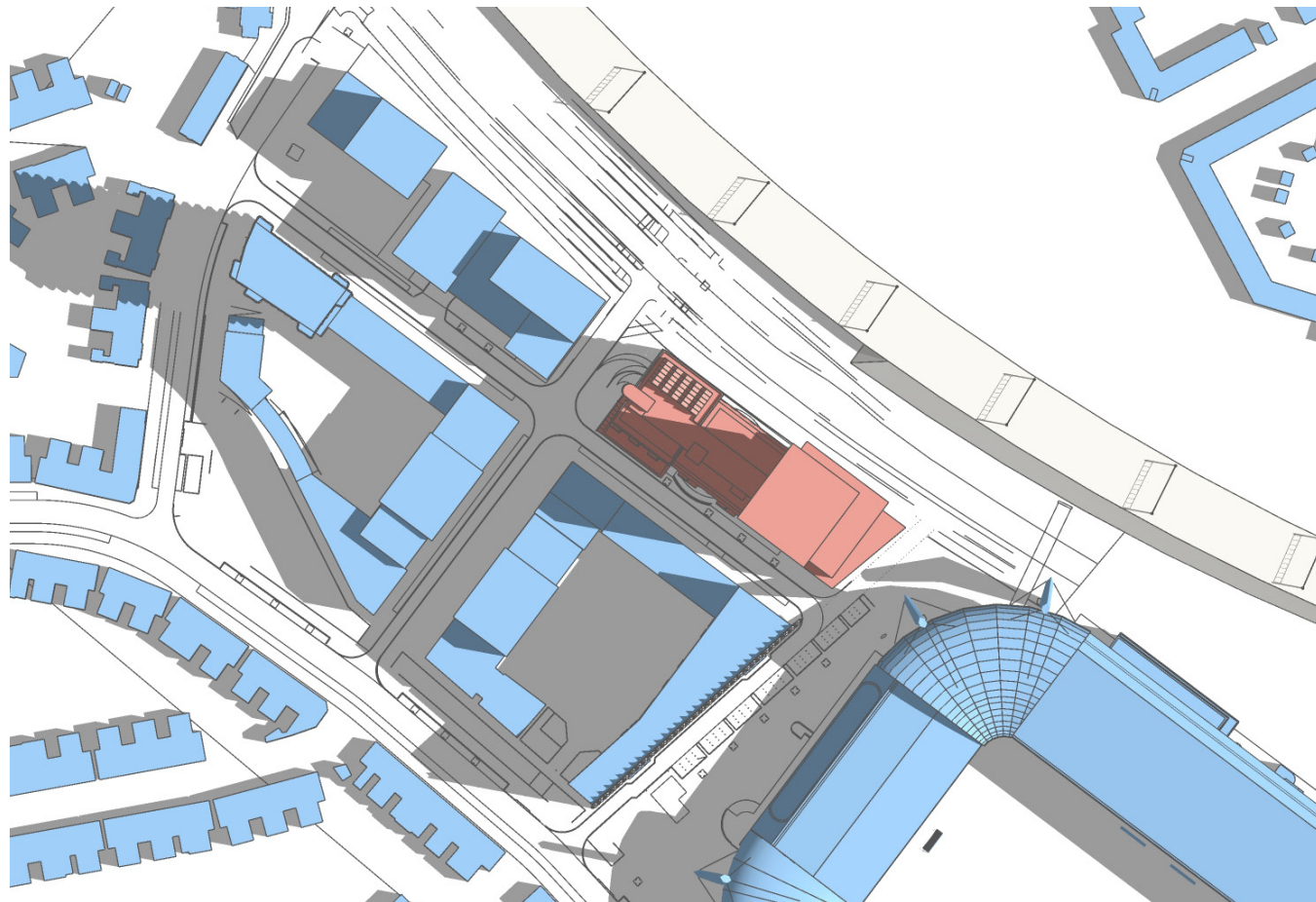
21 Maart 12:00



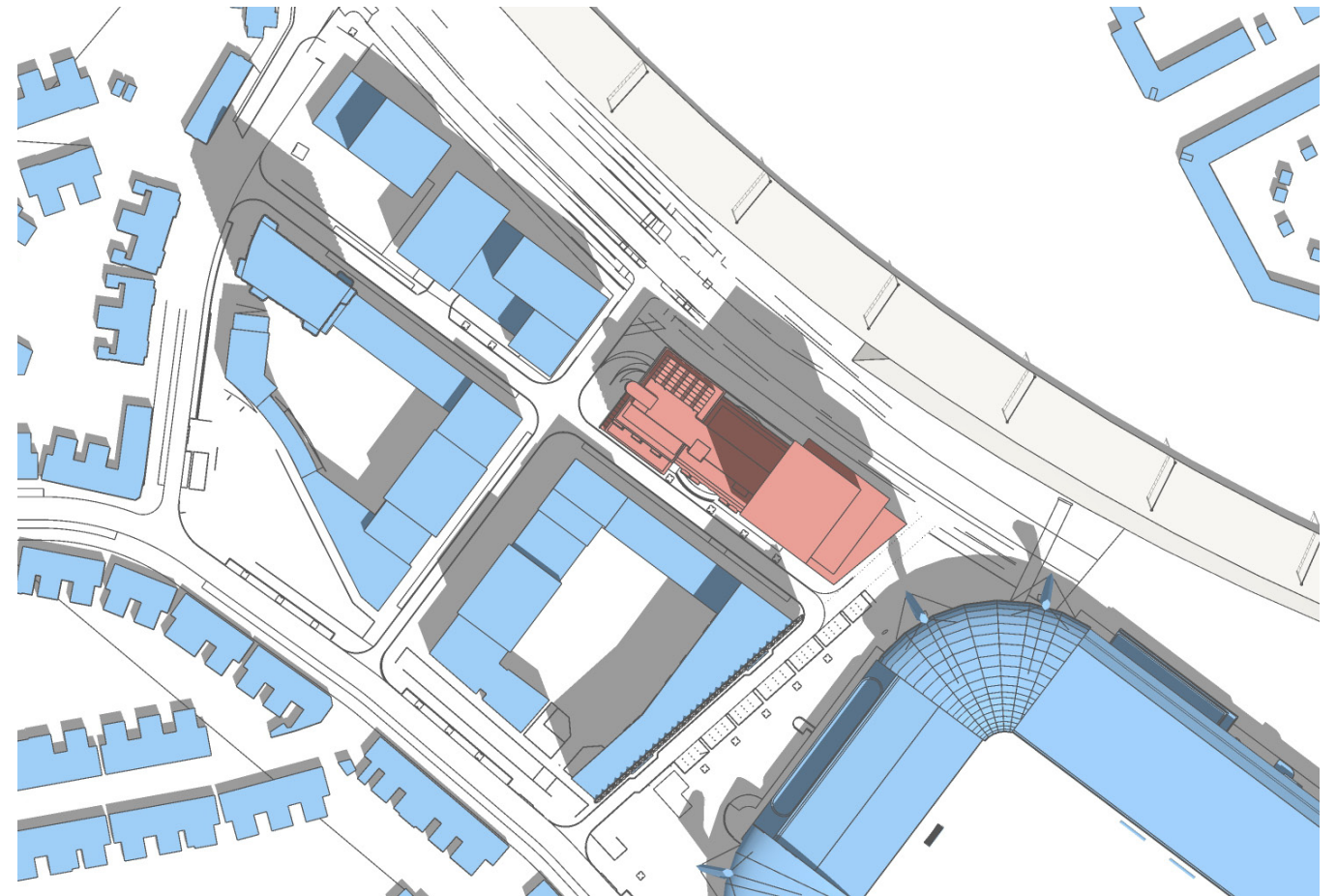
21 Maart 14:00



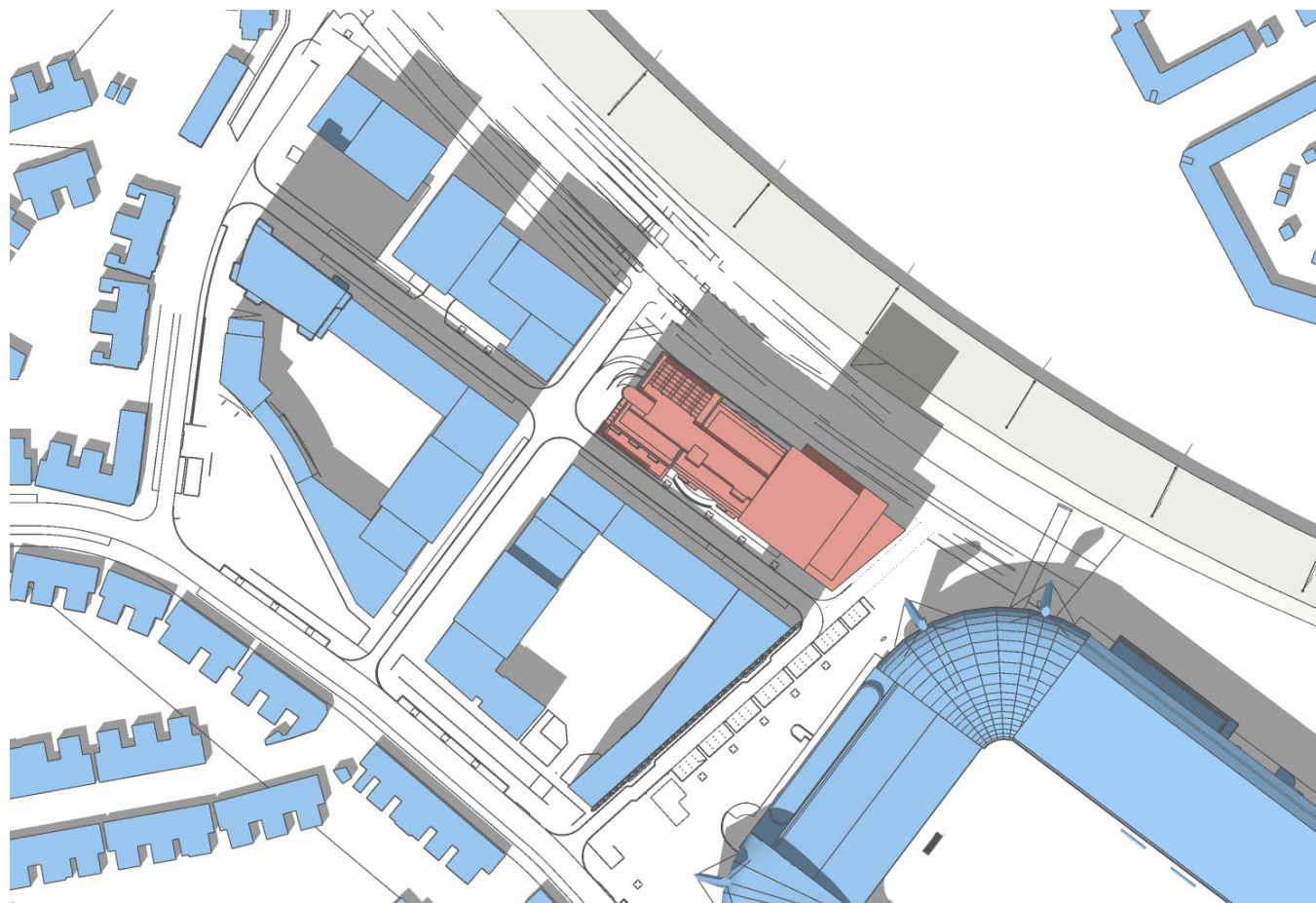
21 Maart 17:00



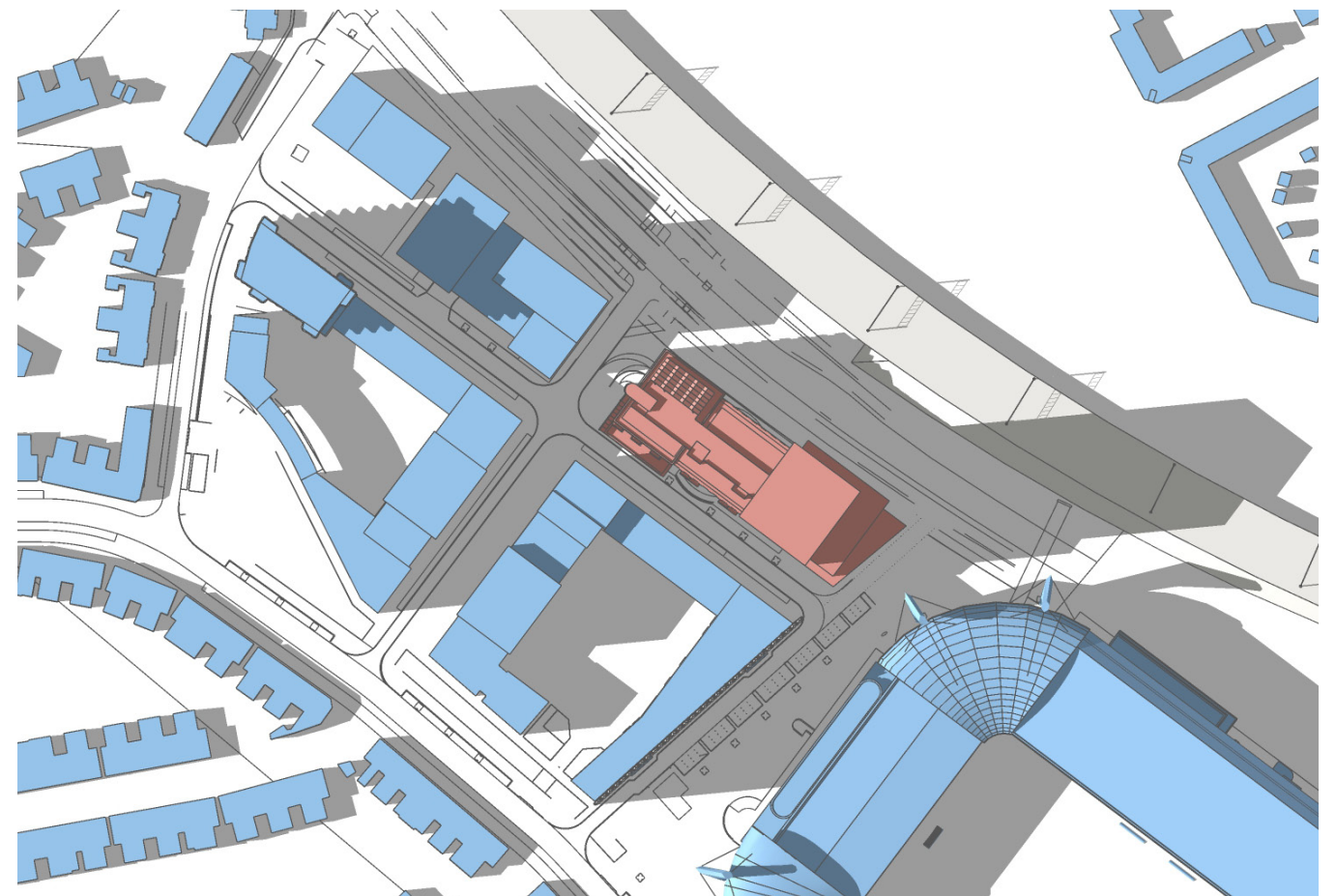
21 Juni 09:00



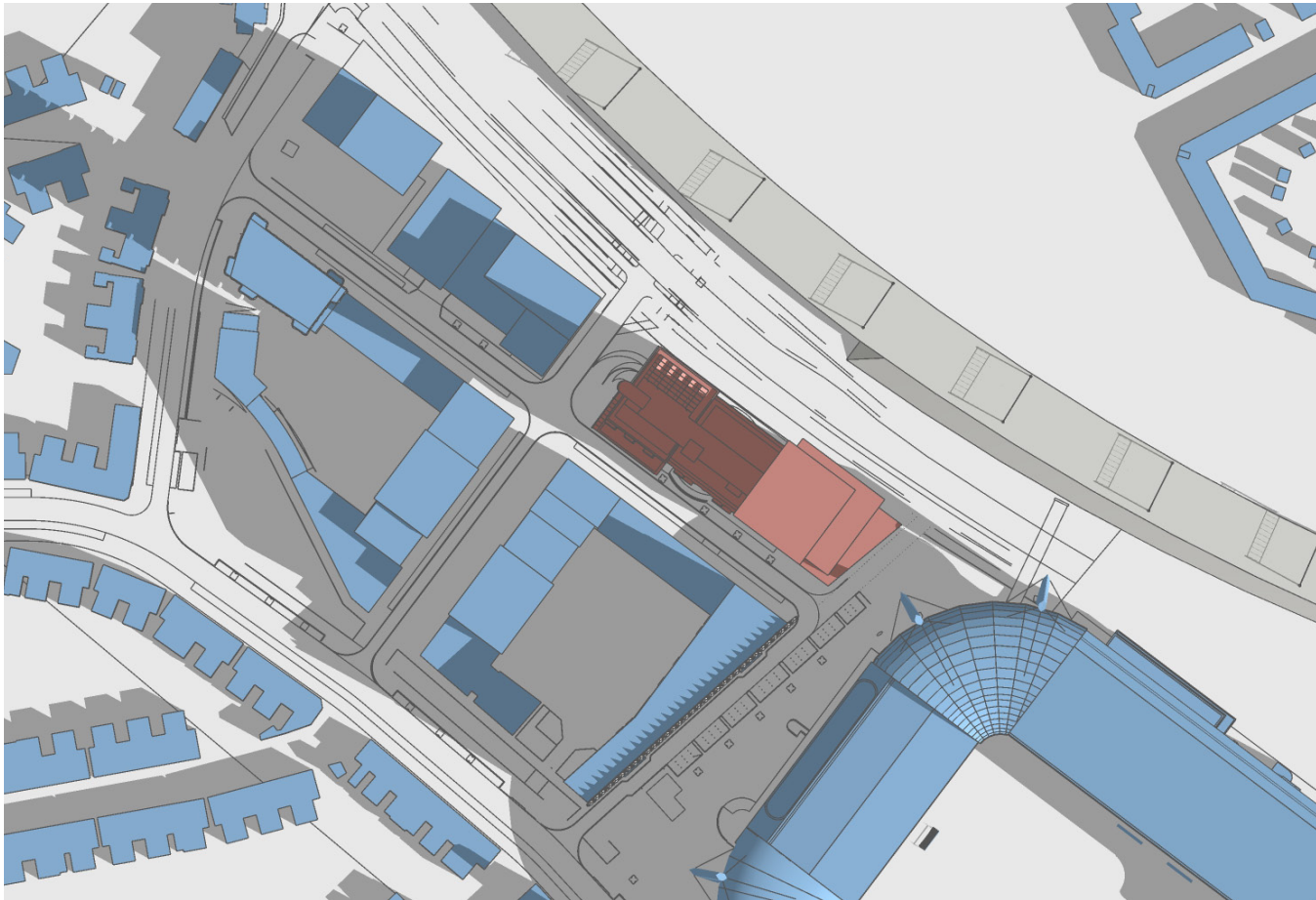
21 Juni 12:00



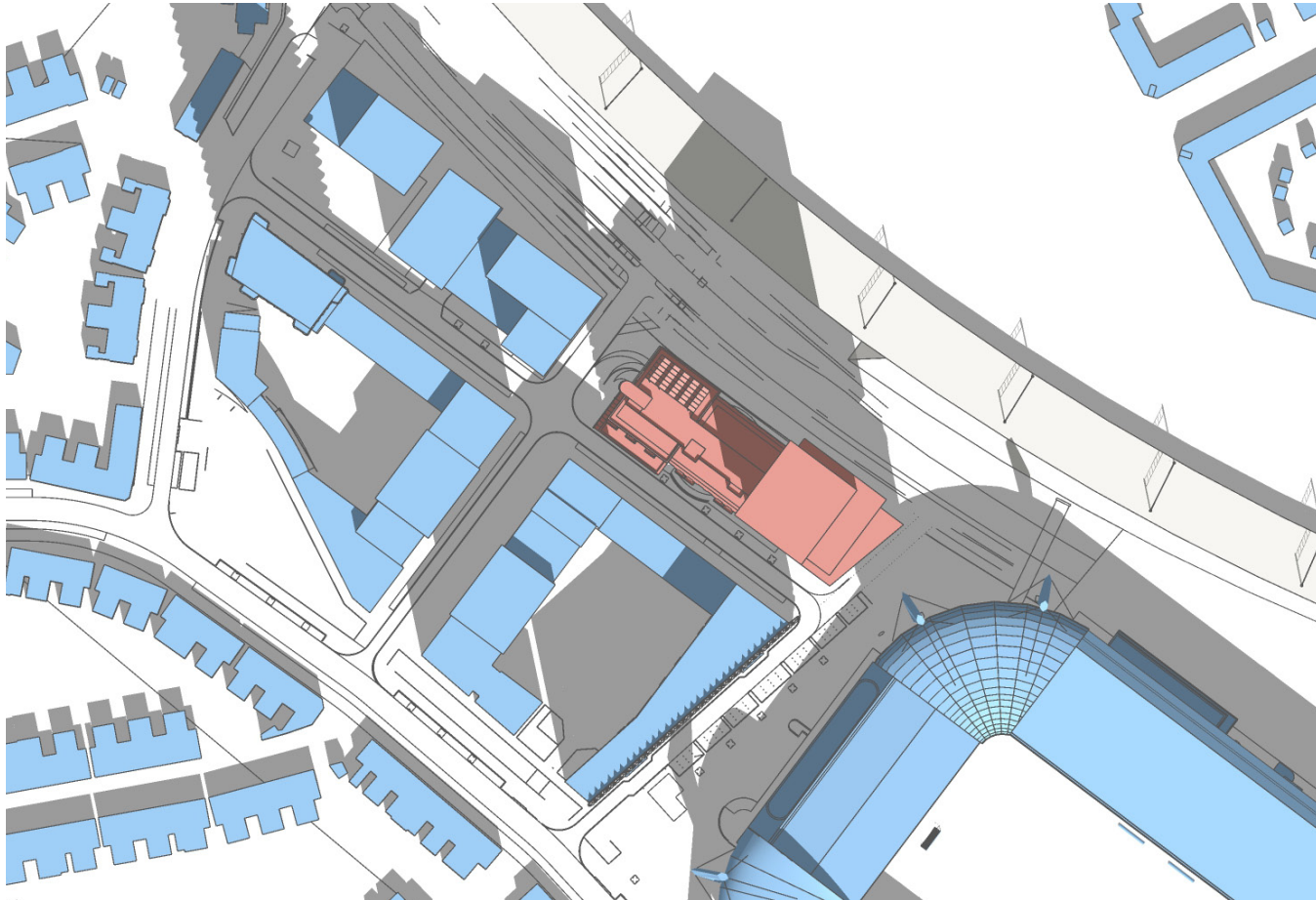
21 Juni 14:00



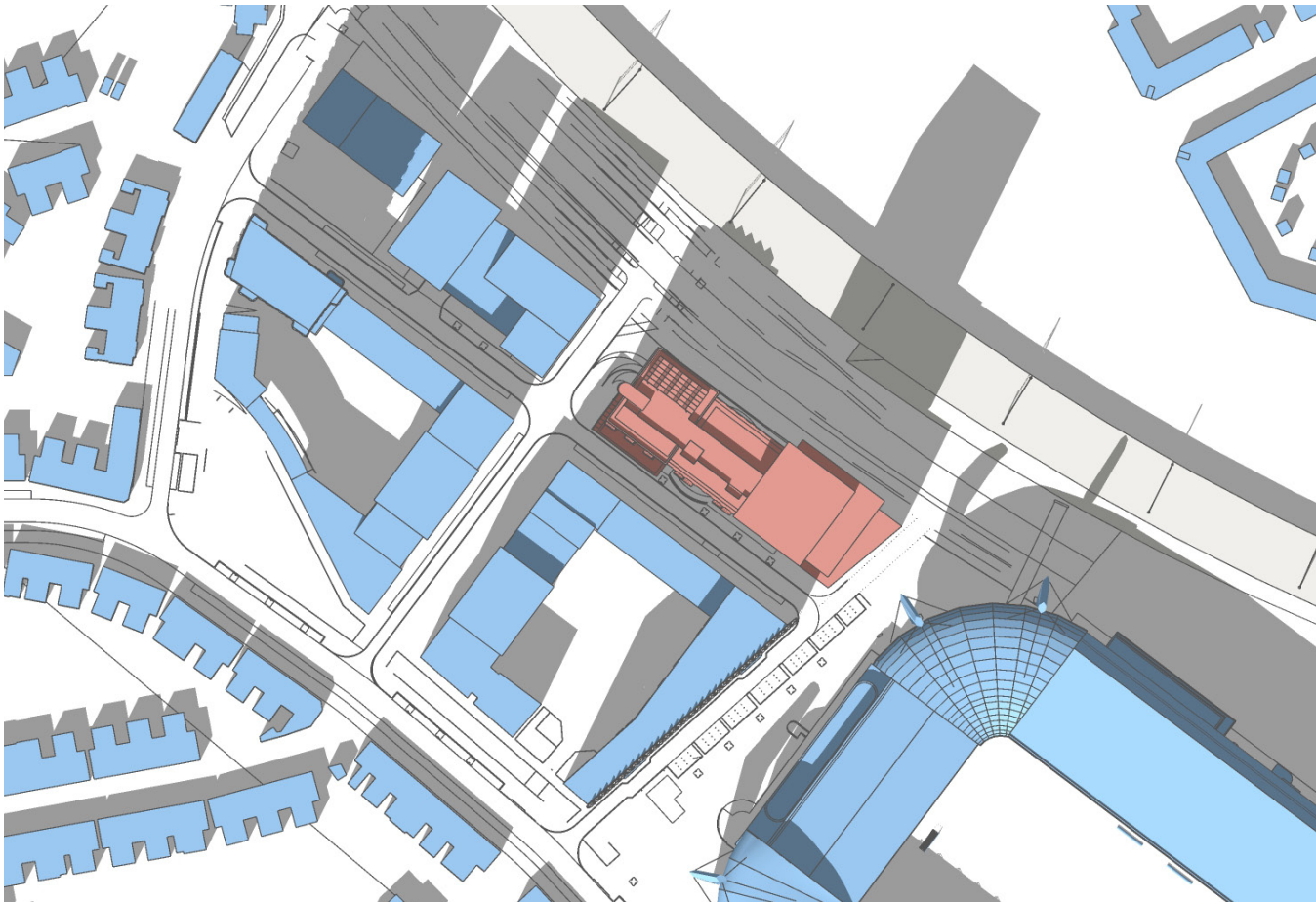
21 Juni 17:00



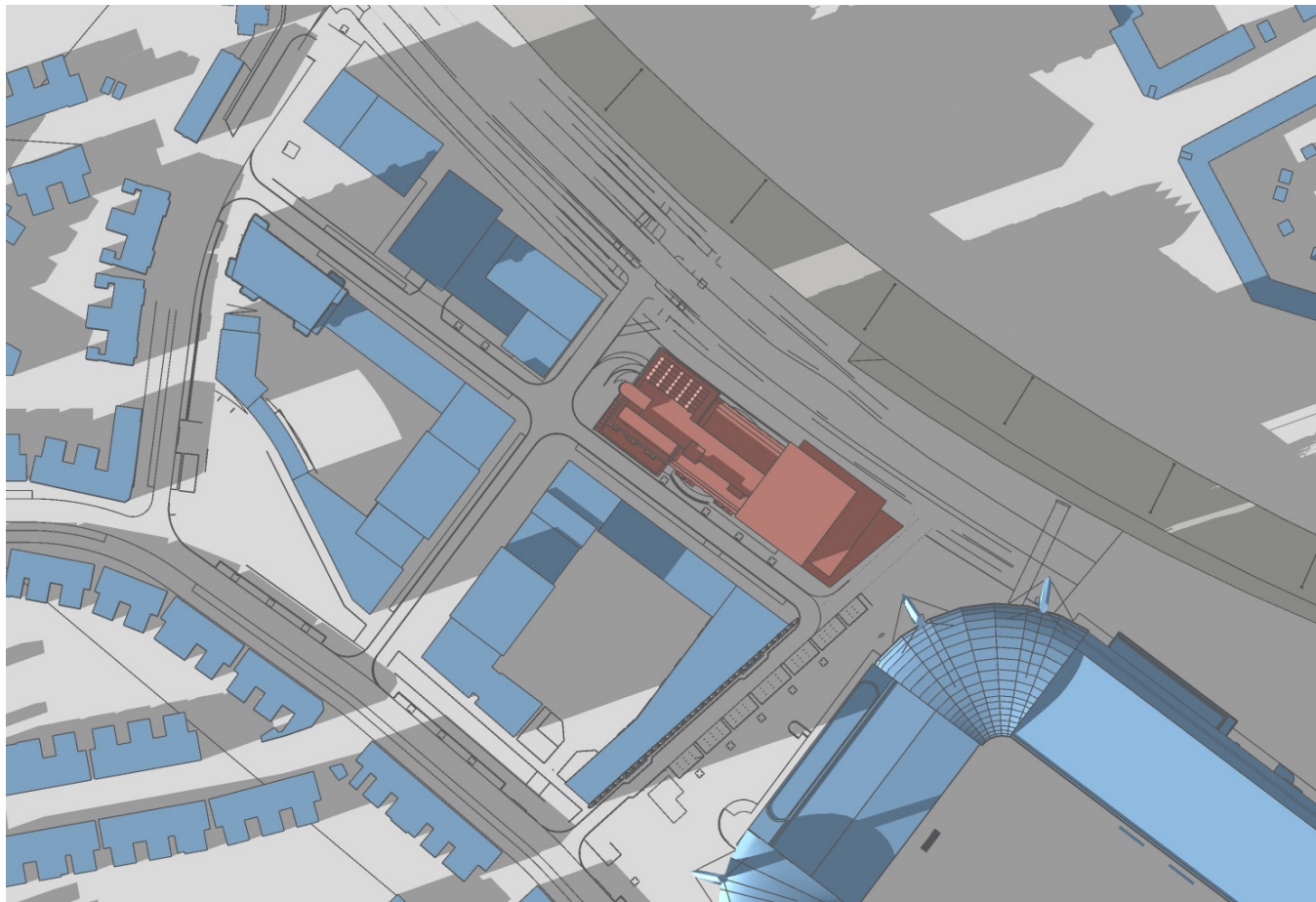
21 September 09:00



21 September 12:00



21 September 14:00



21 September 17:00