

QuickScan bezonningstudie Schinkel Noord



Bezonningstudie

1. INLEIDING

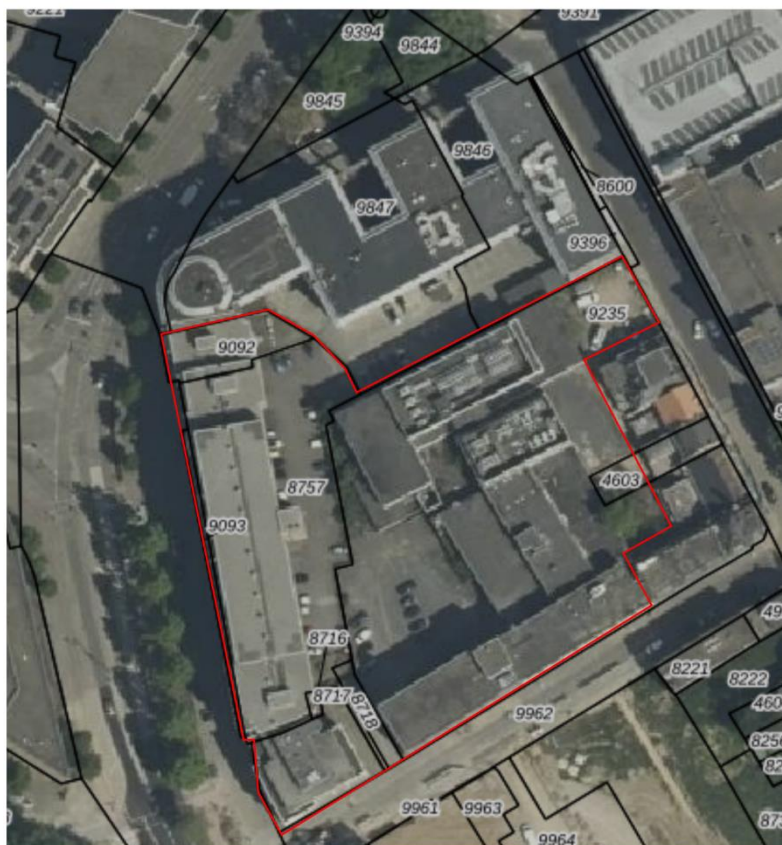
1.1 Inleiding

De voorliggende bezonningsstudie heeft betrekking op het Schinkelkwadrant-Noord in Heerlen. Er ligt een voornemen om een nieuw bestemmingsplan op te stellen voor deze locatie. Binnen het nieuwe bestemmingsplan zijn de bebouwingsmogelijkheden anders dan in het huidige vigerende plan. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is er in een vroeg stadium gekeken naar de eventuele consequenties met betrekking tot de bezonning van de gevels en percelen van omliggende bebouwing.

2. Locatie

1.2 Locatie

Op onderstaande luchtfoto is de locatie weergegeven.

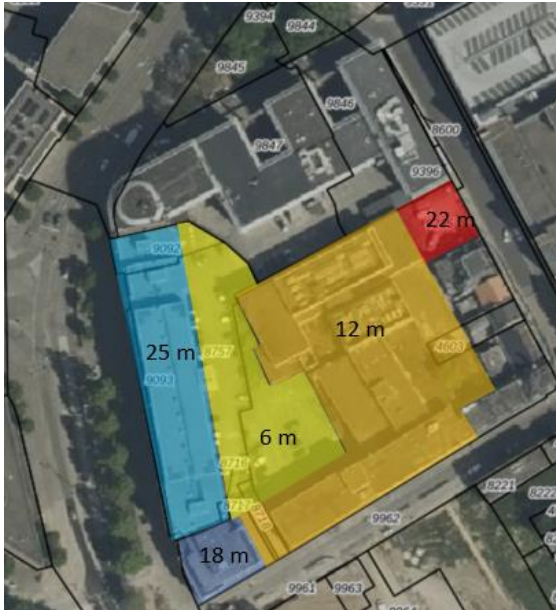


Luchtfoto met plangebied

In het rood omkaderd gebied wordt de planologische bouw mogelijk gewijzigd.

1.2 Bouwmogelijkheden

Om de verschillen aan te duiden is op de twee volgende luchtfoto 's aangegeven de huidige planologische mogelijkheid voor bouwhoogten en de nieuwe planologische mogelijkheid.



Luchtfoto met bouwhoogtes huidig planologisch regime

Onder het vigerende planologisch regime kan de locatie bijna volledig bebouwd worden.



Luchtfoto met bouwhoogtes nieuw planologisch regime

Uit deze vergelijking blijkt dat met name de nieuwbouw gerealiseerd in de bouwhoogten 28, 22 en 19 meter een afwijkend effect zal hebben op de omgeving. De andere hoogtes in gebied zijn hetzelfde als voorheen, en hebben dus geen ander effect op de aangrenzende percelen dan nu planologisch al mogelijk is.

1.3 Percelen

De percelen die onderdeel uitmaken van het onderzoek:

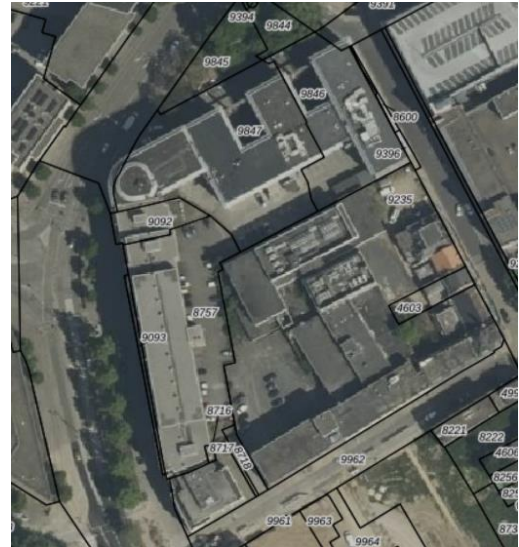
Luchtfoto met kadastrale percelen

De onderzochte percelen zijn op te splitsen in twee groepen:

1. Percelen in eigendom van de initiatiefnemers zijnde:
Kadastrale nummers 9092, 9093, 8757,8716,
8717, 8718, 9235 en 4603

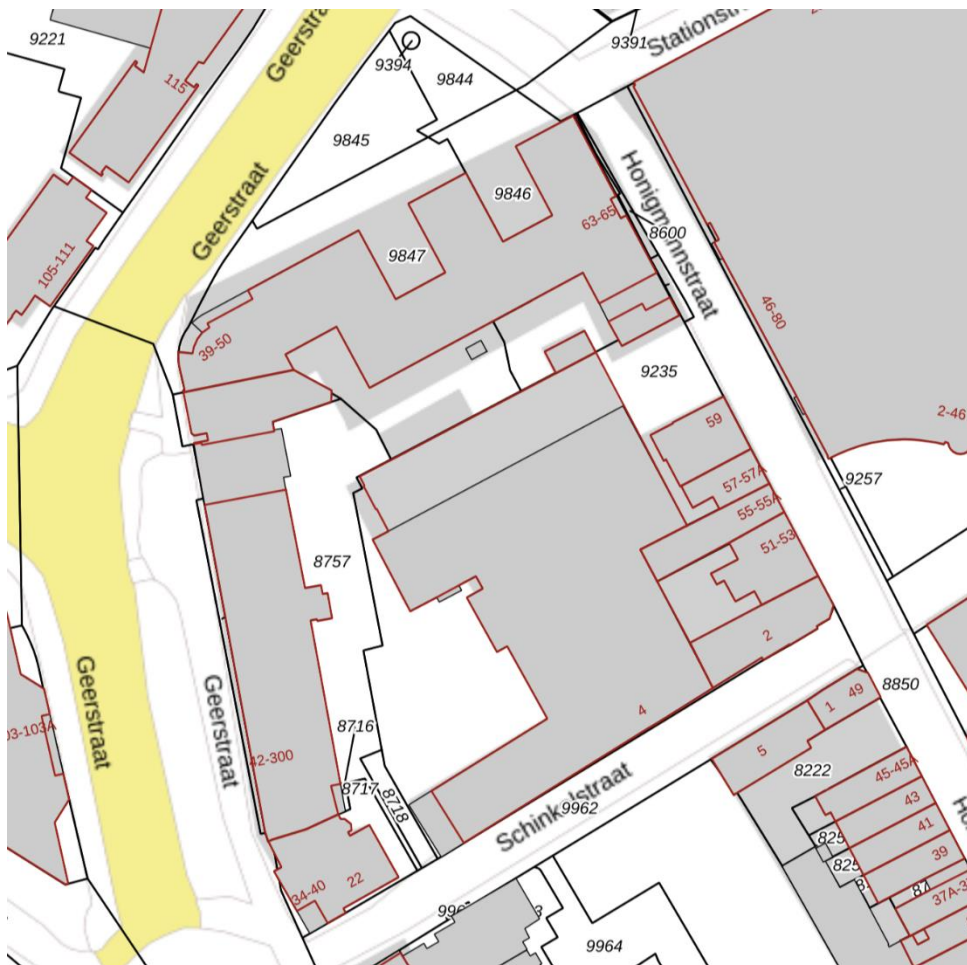
en

2. Percelen eigendom derden zijnde:
Kadastrale nummers 9847 en 9846



1.4 Beschrijving percelen

De beschrijving van de percelen vindt plaats op eigenaar, complex en huisnummer niveau afhankelijk van de situatie.



Kaart met huisnummers en straatnamen

We onderscheiden 8 verschillende eigendomssituatie:

1. Complex op de Geer, perceel 9092, eigendom van Wonen Zuid
Het perceel 9092 is volledig bebouwd en is onderdeel van het complex Op de Geer. De onderdelen van het gebouw die gekeerd zijn naar de nieuw te realiseren woningen is de achtergevel van het pand. Daar bevinden zich geen terrassen. Alle buitenruimten en woonkamers zijn georiënteerd op de Geerstraat.
2. Complex op de Geer perceel 8757, 8716, 8718, eigendom van Wonen Zuid en VBC
De percelen 8757, 8716, 8718 zijn volledig bebouwd en zijn onderdeel van het complex Op de Geer. De onderdelen van het gebouw die gekeerd zijn naar de nieuw te realiseren woningen is de achtergevel van het pand. Begane grond zijn commerciële ruimten en een parkeerdek (onderliggend een parkeergarage). Op de verdiepingen bevinden zich de woningen die hun woonruimte en buitenruimte aan de Geerstraat hebben.
3. Kantoorpand oude kredietbank, perceel 87117, eigendom VBC
Het perceel is grotendeels bebouwd en volledig verhard. Er zijn geen terrassen of buitenruimtes.
4. CCN kantoor en panden Honigmannstraat, perceel 9235
Het terrein is nu grotendeels bebouwd en ook bijna volledig verhard, behoudens een klein deel aan de Honigmannstraat. Het kantoorgebouw zal na bestemmingswijziging gesloopt worden. De bestaande bebouwing aan de Honigmannstraat 59, 57-57A, 51-53 en Schinkelstraat 2 is of zal gerenoveerd worden. De panden Honigmannstraat 55-57A en 51-53 zullen een kleine tuin hebben. Honigmannstraat 59 en Schinkelstraat 2 zijn volledig bebouwd. De panden Honigmannstraat 59, 57-57A, 51-53 hebben raamopeningen van woonkamers en slaapkamers die georiënteerd zijn op de nieuwbouw. Schinkelstraat 2 heeft een blinde achtergevel die georiënteerd is op de nieuwbouw.
5. Winkelpand Honigmannstraat, perceel 4603
Het perceel was volledig bebouwd, in het kader van de renovatie van Honigmanstraat 55 en 55A is een deel van de begane grond ervan afgesloopt. Er bevinden zich raamopeningen van commerciële ruimte, woonkamer en slaapkamers die georiënteerd zijn op de nieuwbouw
6. Residentie de Veste perceel 9847
Dit kantoorpand is verbouwd naar appartementen. Het perceel is grotendeels bebouwd en volledig verhard. De aan het plan grenzende deel van het perceel is ingericht als volledig bestrate parkeerplaats. De gevels die georiënteerd zijn op het plan zijn voorzien van loggia's die dienen als buitenruimte.
7. Kantorencomplex perceel 9846
Het perceel is grotendeels bebouwd en volledig verhard. De aan het plan grenzende deel van het perceel is ingericht als volledig bestrate parkeerplaats.

Feitelijk betreft het 4 eigenaren in het gebied waarvan twee initiatiefnemers zijn van het nieuw te realiseren plan. In de studie worden dan ook 5 clusters beoordeeld

- A. Complex op de Geer (eigendom van de twee initiatiefnemers)
- B. Oude kredietbank (eigendom van een van de initiatiefnemers)
- C. Woningen Honigmannstraat 59, 57-57A, 55, 51-53 en Schinkelstraat 2 (eigendom van een van de initiatiefnemers)
- D. Residentie de Veste (Vereniging van Eigenaren)
- E. Kantorencomplex hoek Stationsstraat/Honigmannstraat



1.5 Uitgangspunten

Omdat er geen wet- en regelgeving is voor bezonning. Als een bestemmingsplan nieuwe bebouwingmogelijkheden toestaat moet beoordeeld worden of deze bebouwing effect heeft op de omgeving. De nieuwbouw kan schaduw veroorzaken op de openbare ruimte of tuinen van omwonenden. Beoordeeld moet worden of er in alle redelijkheid, gezien de omgeving, rekening is gehouden met de bezonning. Binnenstedelijk is vanwege de hitte stres schaduwwerking een prettige bijkomstigheid om de leefbaarheid in de woningen te verbeteren en opwarming te voorkomen. Sommige functies hebben juist bezonning nodig, zoals tuinen, terrassen of speelplekken.

Met een bezonningsdiagram kan dit aangetoond worden. Gebruik als basis hierbij de TNO-normen en onderzoek de schaduwwerking op tuinen, terrassen etc. De bruikbaarheid van deze plekken mag niet onaanvaardbaar afnemen. Voor binnenstedelijk gebied is de 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam acceptabel. Daarnaast heeft de rechtbank Rotterdam op 24 maart 2022 de volgende uitspraak gedaan in een situatie waarbij die 'lichte' TNO-norm niet op alle geveldelen die zon kunnen krijgen gehaald wordt: "Bovendien is sprake van een stedelijke omgeving waarin meer schaduwwerking moet worden geduld dan in een minder bebouwde omgeving. In redelijkheid kan dan ook niet gezegd worden dat de vermindering van zonlicht in het stedelijk gebied onaanvaardbaar is voor de zorgvoorziening van eisers." De Haagse norm is als uitgangspunt genomen in deze bezonningstudie.

Tabel 1.1. Overzicht van in Europa gehanteerde richtlijnen voor bezonning, (Van Heel, 2004-2).

Nederland	
'Lichte' TNO-norm, (TNO, 1962)	Voor <i>voldoende</i> bezonning in de woonkamer : Tenminste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 feb.- 21 okt. t.p.v. midden vensterbank binnenkant raam.
'Strengere' TNO-norm, (TNO, 1962)	Voor <i>goede</i> bezonning in de woonkamer : Tenminste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 21 jan.- 22 nov. t.p.v. midden vensterbank binnenkant raam.
Haagse bezonningsregel, (Den Haag, 1995)	Tenminste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in periode 19 feb. - 21 okt. met een zonshoogte van meer dan 10° t.p.v. midden vensterbank binnenkant raam.
Duitsland	
DIN 5034-1, (DIN, 1999)	Een verblijfsruimte wordt als <i>voldoende</i> bezond beschouwd als er sprake is van minstens 1 (werkelijke bezonningsuren) uur bezonning op 17 januari in minstens 1 verblijfsruimte. Er is pas sprake van bezonning bij een zonnehoogte van meer dan 6°.
Groot – Brittannië	
Department of the Environment, Welsh Office, (Welsh Office, 1971)	Gevels gericht op het zuiden, of oostelijk of westelijk van het zuiden (tot het westen toe) moeten op alle punten, twee meter boven de grond, gedurende drie uren (mogelijke bezonningsuren) zon kunnen ontvangen op 1 maart, waarbij alleen zonuren met een zonshoogte hoger dan 100 worden meegerekend.
British Standard Code of Practice, (BSI, 1992)	400-500 (<i>werkelijke bezonningsuren</i>) uur zon per jaar afhankelijk van het type vertrek en de bezonning dient verspreid te worden over minstens 6 maanden van het jaar. Om het klimaat toe te staan van verschillende plaatsen is bovenstaande eis door BSI vertaald naar 25% van de jaarlijks werkelijke bezonningsuren. Om de winterzon hierin te betrekken adviseert de BS dat 5% van de jaarlijks werkelijke bezonningsuren in de winter maanden de eis is (21 Sept.- 21 Mrt).

Tabel: richtlijnen voor bezonning TNO rapport 2005-BBE-R036

De twee varianten die onderzocht zijn geven in het 3D-model een beeld van het huidige planologisch vigerende situatie en de nieuwe situatie.

Met een 3d-model wordt de bestaande situatie en de planologisch vigerende situatie vergeleken met de toekomstige situatie. Hiervoor zijn er de volgende dagen van de 4 seizoenen maatgevend:

- 22 december: de dag dat de zon het laagst staat;
- 21 juni: de dag dat de zon het hoogst staat;
- 21 maart: de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 22 december en 21 juni in (zomertijd);
- 23 september: de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 21 juni en 22 december in (wintertijd).

De volgende tijdstippen worden meestal gehanteerd: 9.00 uur, 12.00 uur, 15.00 uur, 18.00 uur. Op 21 december is 18.00 uur niet relevant, omdat de zon dan al onder is. In juni is 20.00 uur ook relevant.

Omdat het een nieuwbouw object is dat impact heeft om de omgeving is daar specifiek gekeken naar de schaduwwerking op het naastgelegen gebouw. De schaduw bepaling heeft plaatsgevonden middels de site www.suncalc.org

1.6 3D modellen

Ten behoeve van het plangebied is op basis van 3D modellen een zonnestudie uitgevoerd, zie bijlage 1. In deze zonnestudie zijn drie situaties opgenomen. De vigerende planologische situatie en de nieuwe planologische situatie.

Gekozen is om voor de volgende data de schaduwwerking te bepalen:

19 februari	21 maart
21 juni	23 september
21 oktober	22 december

2. Bevindingen

De huidige bebouwing maakt nog geen gebruik van alle vigerende bouw mogelijkheden binnen het bestemmingsplan. Op basis van het vigerende bestemmingsplan zijn er drie bouwhoogten afwijkend. Dat zijn de bouwhoogten op onderstaande kaart voorzien van een rode cirkel.

Voor de omcirkelde bouwhoogten 19 en 22 meter kan al geconcludeerd worden dat deze geen impact zullen hebben op de bestaande bebouwing Cluster A t/m E. De omcirkelde bouwhoogte van 28 meter heeft een effect op de bezonning. Omdat het (hoogste nieuwe) bouwvlak noord-zuid georiënteerd is, heeft verzacht dat de effecten van de bezonning.



Voor de volledigheid zal voor de eerder beschreven clusters A t/m E per cluster beschreven worden wat de bevindingen zijn ten gevolge van de 3D modellen.

Cluster A

Het complex Op de Geer raakt met de achtergevel en het buitenterrein de hoogste nieuwbouw. In de achtergevel bevinden zich de ramen van slaapkamers en het buitenterrein is een parkeerdek. Terrein is volledig verhard. Het zijn appartementen met een corridor ontsluiting die zich op verdieping 2, 5 en 7. De verdiepingen 1,3,4,6 en 8 worden ontsloten via een trappenhuis dat zich bevindt in de van een kruis voorziene ruimte aan de achtergevel, zie doorsnede.

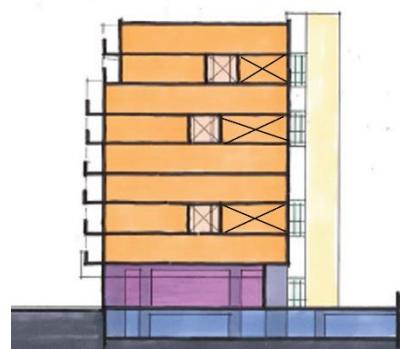
Op de begane grond bevinden zich commerciële ruimten (paars ingekleurd op doorsnede).



Foto achtergevel Geerflat



Foto voorgevel Geerflat



Doorsnede Geerflat

Conform het vigerende bestemmingsplan kan op het parkeerdek nog 6 meter bebouwing gerealiseerd worden, dat betekent dat tot verdieping twee volgebouwd kan worden. Alle woonkamers en een deel van de slaapkamers bevinden zich aan de voorgevel (Geerstraatzijde).

De nieuwbouw heeft geen enkel effect op de voorgevel. Op de achtergevel zal de schaduwwerking toenemen.

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

29062023

Met het programma Suncalc is berekend wanneer de slagschaduw van het nieuw te realiseren gebouw niet meer op de oostgevel van de Geerflat valt. Dat is gedaan voor begane grond niveau (afbeelding 1,3,5,7) en het niveau op 7,5 meter (afbeelding 2,4,6,8).

Omdat – naar aanleiding van wijziging in het planologisch regime - de ramen op 7,5 met bepalend zijn, zijn die gegevens, in onderstaande tabel opgesomd.

datum	Zon op gevel vanaf	Gevel geen zon meer	Bezonning
19 februari	10.27 uur	12.28 uur	2.01 uur
21 maart	09.50 uur	12.30 uur	2.40 uur
21 juni	09.25 uur	13.20 uur	3.45 uur
21 oktober	10.57 uur	12.50 uur	1.53 uur

de voorgevel waar alle woonkamers en balkons liggen heeft

datum	Zon op gevel vanaf	Gevel geen zon meer	Bezonning
19 februari	12.28 uur	17.59 uur	5.31 uur
21 maart	12.30 uur	18.50 uur	6.20 uur
21 juni	13.20 uur	21.54 uur	8.34 uur
21 oktober	12.50 uur	18.32 uur	5.42 uur

Conclusie is dat de bezonning op de oostgevel afneemt door de nieuwbouw. Dat is te verantwoorden omdat de appartementen voldoende bezonning hebben op balkons en in de woonkamers. De ramen aan de oostgevel zijn uitsluitend aan trappenhuisen en secundaire leefruimten gesitueerd.

Cluster B

Het complex, bekend als de “oude Kredietbank”, wordt commercieel gebruikt. Buitenterrein is volledig verhard en wordt gebruikt als parkeerplaats. Schaduwwerking is voor de functie geen belemmering. Uit de 3D modellen blijkt dat in de huidige situatie, de planologisch vigerende situatie en de nieuwe situatie op de oostgevel een beperkte bezonning is. Die situatie wijzigt door het nieuwe planologische regime niet.

Cluster C

Bestaande woningen aan de Schinkelstraat en Honigmanstraat. De feitelijke situatie nu is dat er in de tuinen van de woningen beperkte bezonning is. De planologisch vigerende bouw mogelijkheden zijn gelijk aan de nieuwe bouw mogelijkheden. De bezonning verslechtert niet door de planwijziging.

Cluster D

Het voormalige kantoorcomplex de Veste is getransformeerd naar de bestemming wonen. Ten gevolge van die transformatie zijn er ook loggia's aan de achterzijde van de gevel gecreëerd. Het buitenterrein is volledig verhard en dient als parkeerplaats. De huidige bebouwing en vigerende bestemmingsplan veroorzaken schaduw op het terrein. De bouw mogelijkheid tot 12 meter hoog is grotendeels hetzelfde. De verhoging naar 28 meter zal effect hebben op de gevel die gekeerd is naar het plangebied.

Op basis van de huidige bebouwing kan men constateren dat de huidige Geerflat nu de meeste impact heeft op de gevel van de Veste, die impact wijzigt niet. Verder blijkt, omdat de gevel van de Veste zuid georiënteerd is, dat er deels meer schaduwwerking is door het nieuw hogere bouwvlak. Maar, omdat die nieuwbouw Noord-Zuid georiënteerd is het schaduw gevend vlak

beperkt tot een kopgevel. Het schaduwvlak zich verplaatst deels over de gevel waardoor de loggia's toch voldoende zon verkrijgen.

Cluster E

Het kantorencomplex hoek Stationsstraat/Honigmannstraat heeft geen buitenruimtes in de gevel. Verder is het terrein volledig verhard t.b.v. parkeren. Schaduwwerking is voor de functie geen belemmering. Er is geen afwijking tussen de mogelijkheden van het vigerend planologisch regime en het nieuwe regime, dus ook geen negatieve invloed op de bezonning.

3. Conclusie

Op basis van de hiervoor benoemde bevindingen kan men concluderen dat voor deze locatie - gelegen in het centrum van de stad - voor alle clusters geldt dat de verharde terreinen- die gebruikt worden als parkeerplaatsen - de schaduwwerking geen probleem is. Specifiek voor de bebouwing kan men per cluster de volgende conclusies trekken:

- Cluster A neemt de schaduwwerking toe aan de oostgevel, gezien de functies – trappenhuizen, slaapkamers en commercieel -gelegen aan deze gevelzijde is dat echter geen belemmering en ontstaat voor de bewoners/gebruikers geen onredelijke verslechtering van de situatie;
- Cluster B geen wijziging is van de schaduwwerking t.o.v. de huidige vigerende planologische situatie;
- Cluster C geen wijziging is van de schaduwwerking t.o.v. de huidige vigerende planologische situatie;
- Cluster D daar komt meer schaduw op zuid gevel, maar die toename van de schaduwwerking t.o.v. van de huidige situatie neemt niet onaanvaardbaar. Dit komt mede door het feit dat de enige toevoeging van schaduw veroorzaakt wordt door de kopgevel van de noord-zuid georiënteerde bouwmassa;
- Cluster E geen wijziging is van de schaduwwerking t.o.v. de huidige vigerende planologische situatie. Verder gezien de functie is het geen onaanvaardbare toename van de schaduwwerking

Resumerend is de conclusie dat ten gevolge van de nieuwe bouwhoogten in het plangebied er geen onaanvaardbare verslechtering is van de bezonning.

Bijlage zonnestudie AGSarchitecten

19 februari

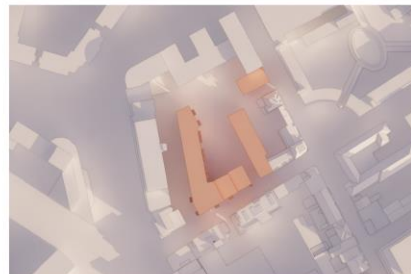
Zonstudie

Vigerende bouwmogelijkheid

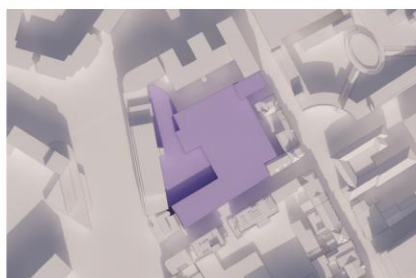


09.00

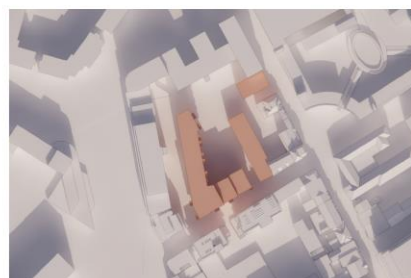
Nieuwe situatie



09.00



12.00



12.00

21 augustus 2023

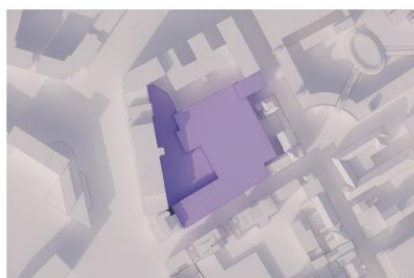
10021050 Heerlen - Schinkel Noord

AGS Architects

19 februari

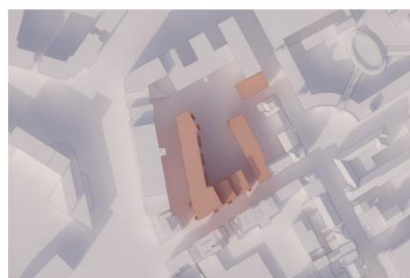
Zonstudie

Vigerende bouwmogelijkheid



15.00

Nieuwe situatie



15.00



18.00



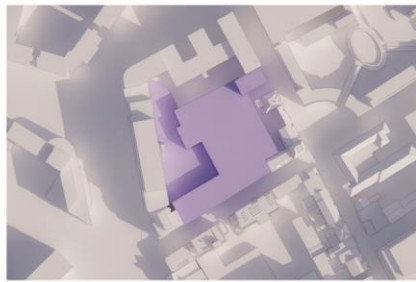
18.00

21 augustus 2023

10021050 Heerlen - Schinkel Noord

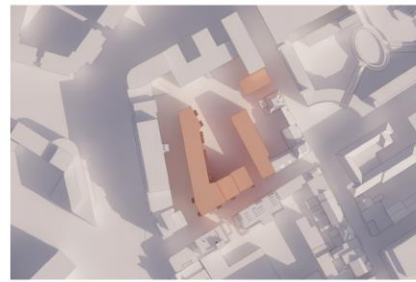
AGS Architects

Vigerende bouwmogelijkheid

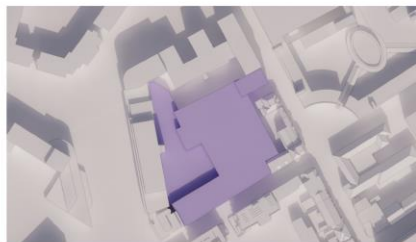


09.00

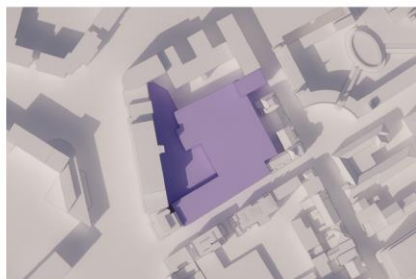
Nieuwe situatie



09.00

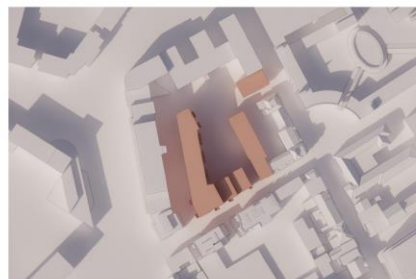


Vigerende bouwmogelijkheid

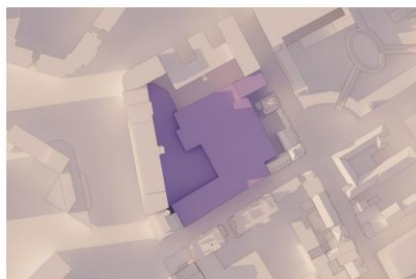


15.00

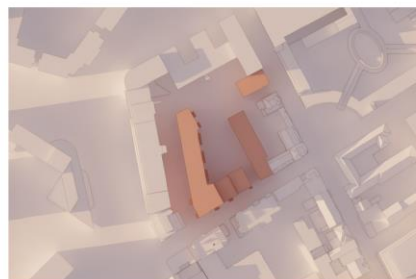
Nieuwe situatie



15.00

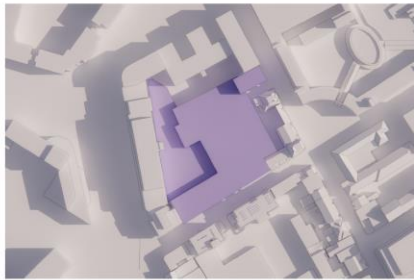


18.00



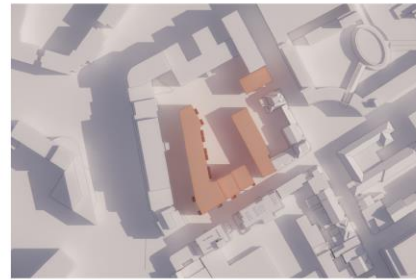
18.00

Vigerende bouwmogelijkheid

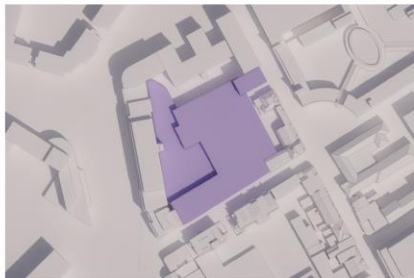


09.00

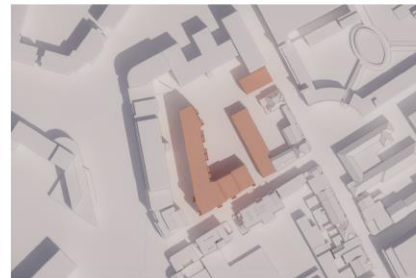
Nieuwe situatie



09.00



12.00



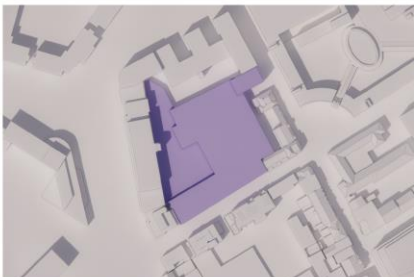
12.00

21 augustus 2023

10021050 Heerlen - Schinkel Noord

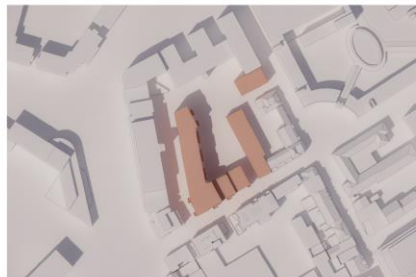
ACS Architects

Vigerende bouwmogelijkheid

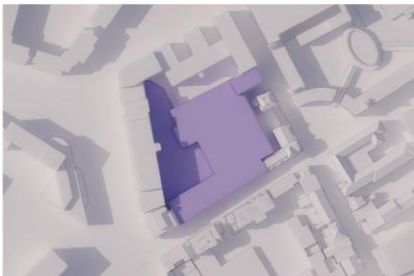


15.00

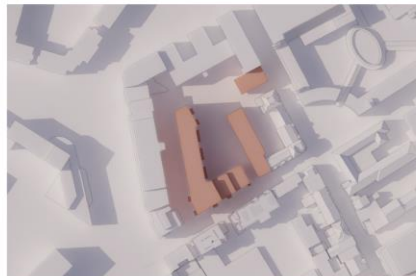
Nieuwe situatie



15.00



18.00



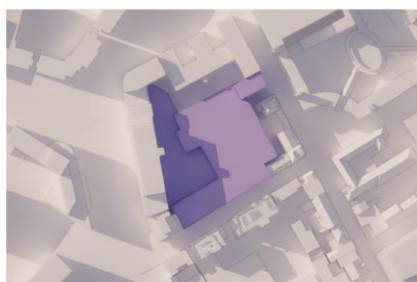
18.00

21 augustus 2023

10021050 Heerlen - Schinkel Noord

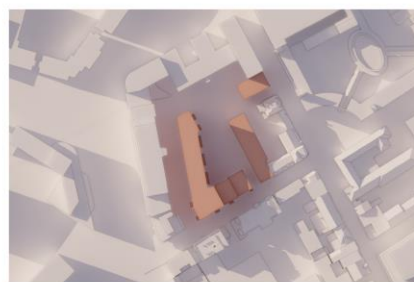
ACS Architects

Vigerende bouwmogelijkheid



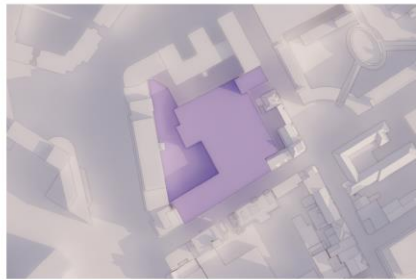
20.00

Nieuwe situatie



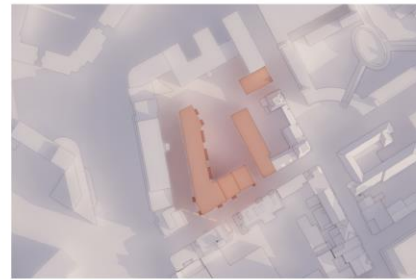
20.00

Vigerende bouwmogelijkheid

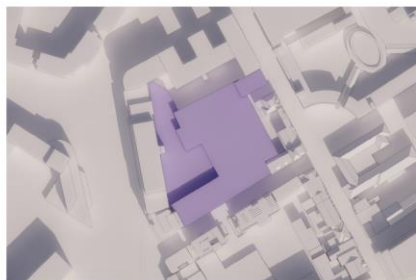


09.00

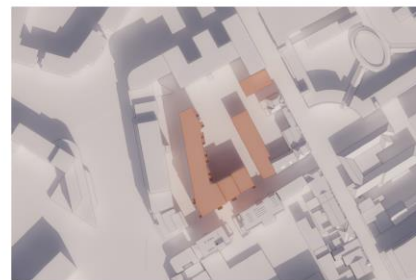
Nieuwe situatie



09.00

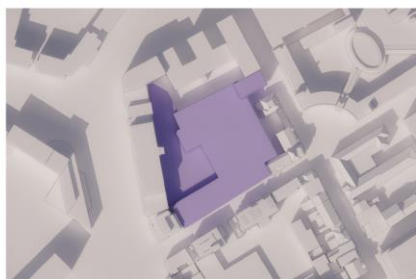


12.00



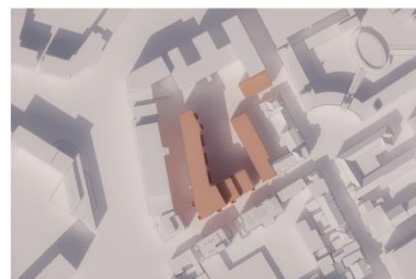
12.00

Vigerende bouwmogelijkheid



15.00

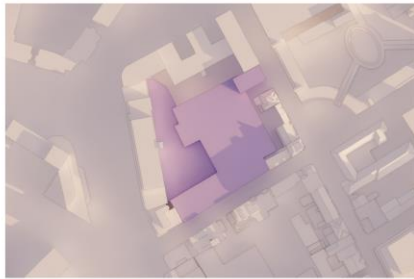
Nieuwe situatie



15.00

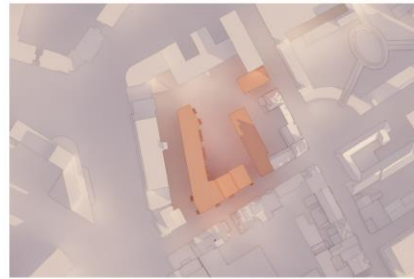


Vigerende bouwmogelijkheid

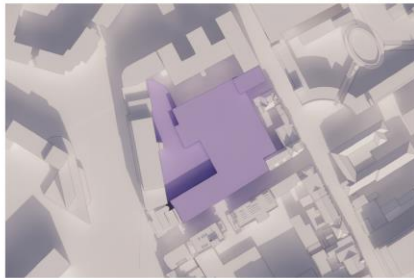


09.00

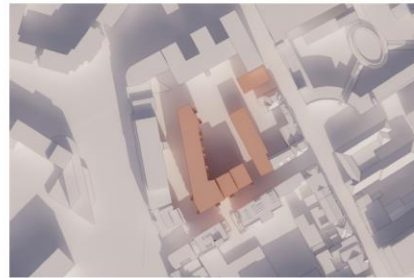
Nieuwe situatie



09.00

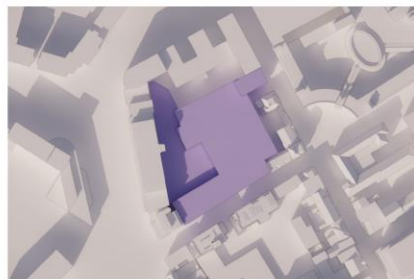


12.00



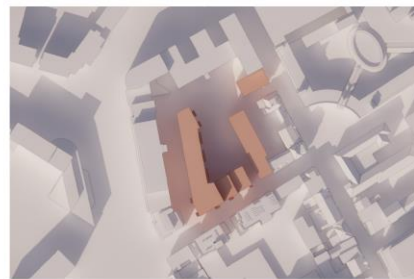
12.00

Vigerende bouwmogelijkheid



15.00

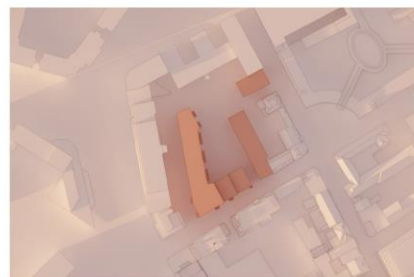
Nieuwe situatie



15.00

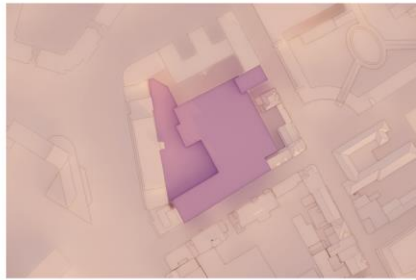


18.00



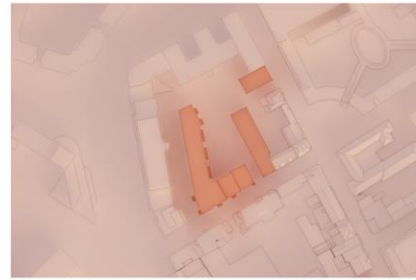
18.00

Vigerende bouwmogelijkheid

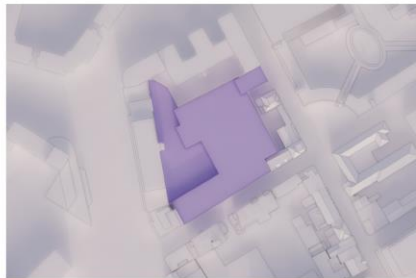


09.00

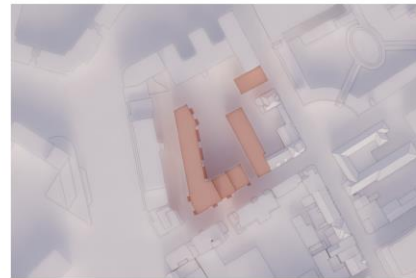
Nieuwe situatie



09.00

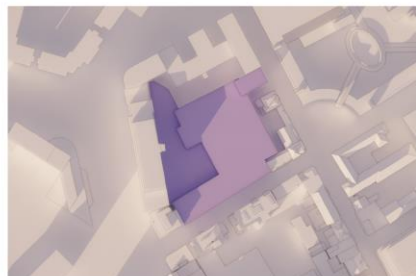


12.00



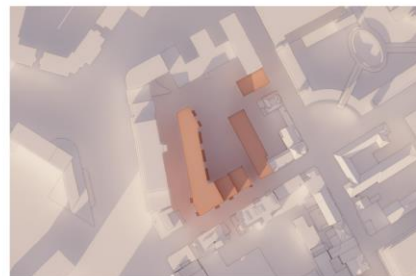
12.00

Vigerende bouwmogelijkheid

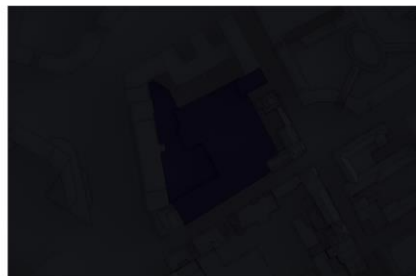


15.00

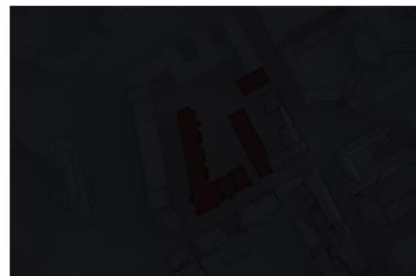
Nieuwe situatie



15.00

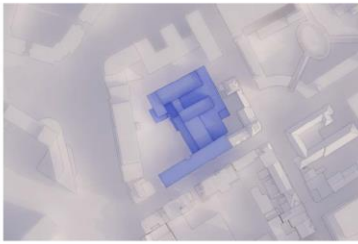


18.00



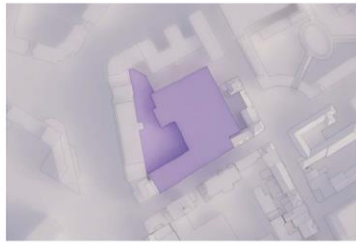
18.00

Bestaande situatie



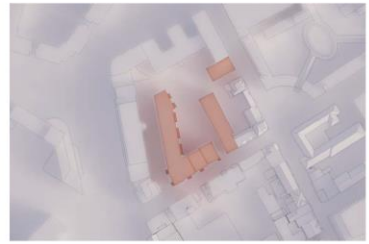
09.00

Vigerende bouwmogelijkheid

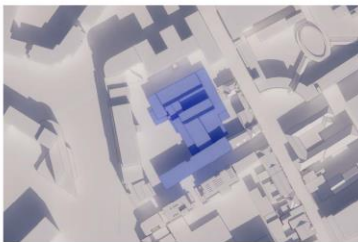


09.00

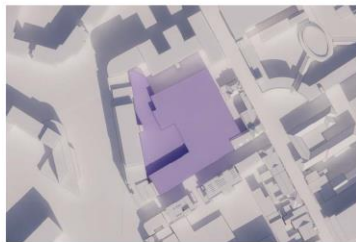
Nieuwe situatie



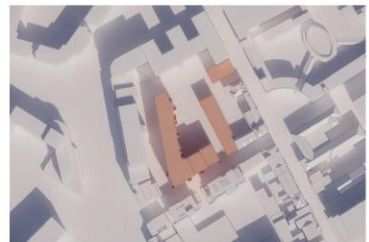
09.00



12.00



12.00



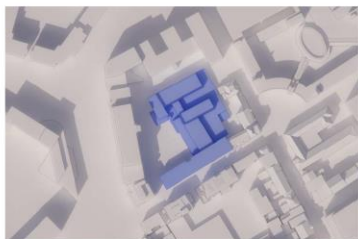
12.00

20 juni 2023

10021050 Heerlen - Schinkel Noord

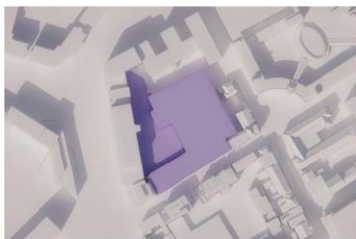
ACS Architects

Bestaande situatie



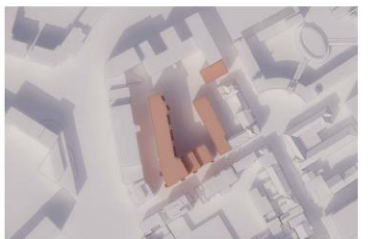
15.00

Vigerende bouwmogelijkheid

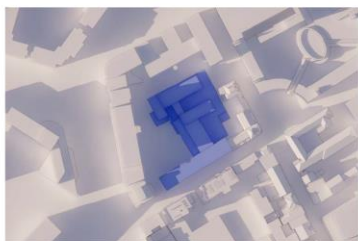


15.00

Nieuwe situatie



15.00



18.00



18.00

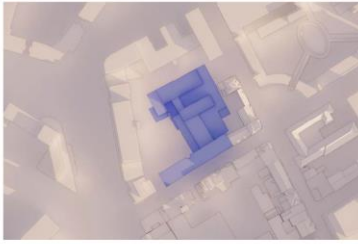


20 juni 2023

10021050 Heerlen - Schinkel Noord

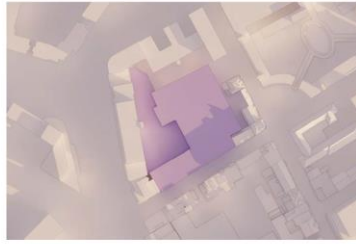
ACS Architects

Bestaande situatie



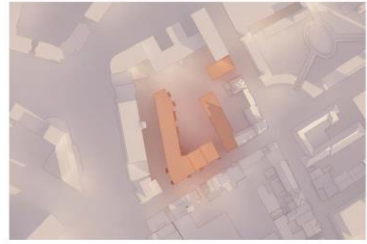
09.00

Vigerende bouwmogelijkheid

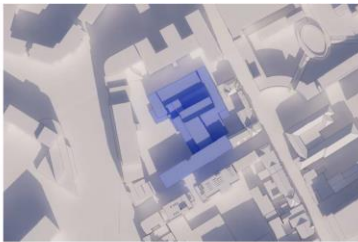


09.00

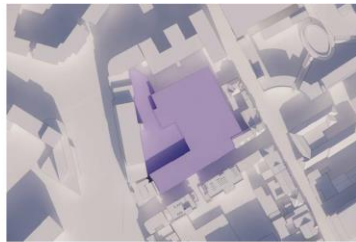
Nieuwe situatie



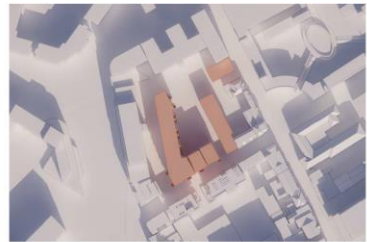
09.00



12.00

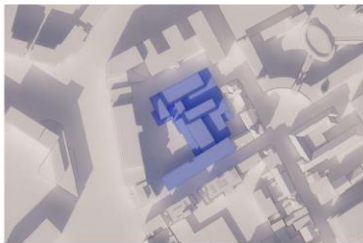


12.00



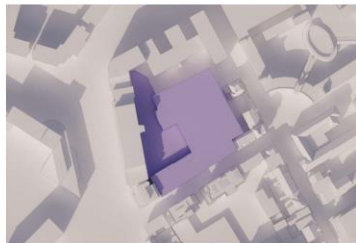
12.00

Bestaande situatie



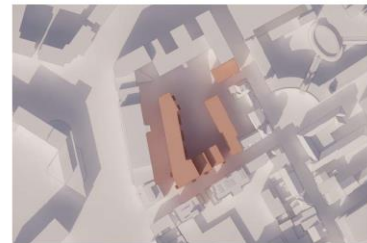
15.00

Vigerende bouwmogelijkheid

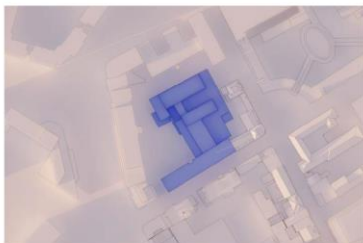


15.00

Nieuwe situatie



15.00



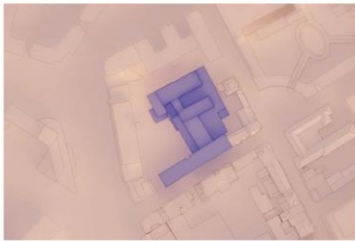
18.00



18.00

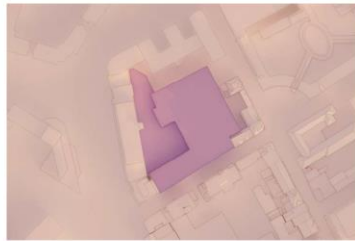


Bestaande situatie



09.00

Vigerende bouwmogelijkheid

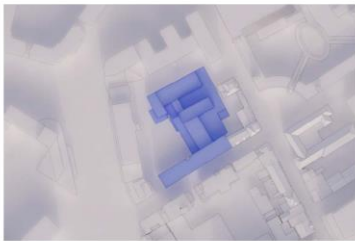


09.00

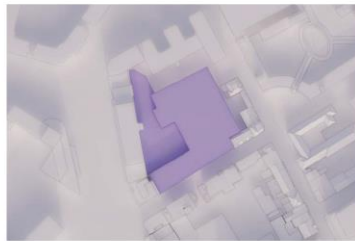
Nieuwe situatie



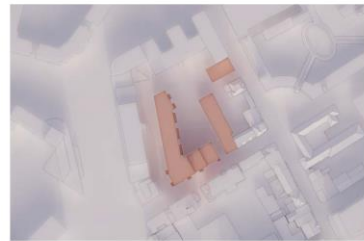
09.00



12.00



12.00



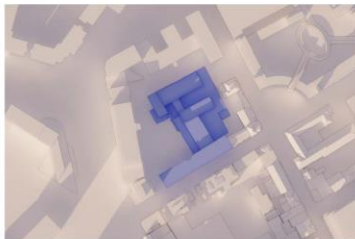
12.00

20 juni 2023

10021050 Heerlen - Schinkel Noord

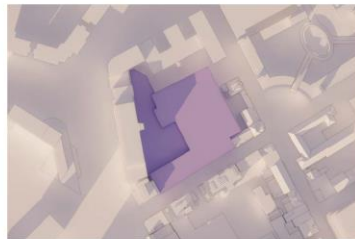
ACS Architects

Bestaande situatie



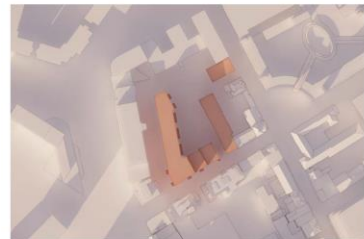
15.00

Vigerende bouwmogelijkheid

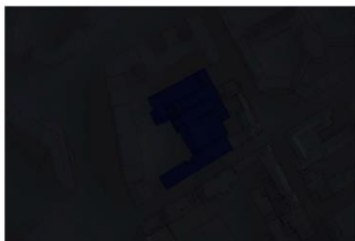


15.00

Nieuwe situatie



15.00



18.00



18.00



20 juni 2023

10021050 Heerlen - Schinkel Noord

ACS Architects