

Studie naar schaduwwerking

Lidl-vestiging Griegstraat 275 te Delft

winkelcentrum Verdihof



Voor het uitvoeren van deze studie is gebruik gemaakt van de volgende gegevens, verkregen van de benoemde instanties:

- Een digitale kadastrale ondergrond van de projectlocatie in AutoCAD-formaat
- Bestemmingsplan bestaand van www.ruimtelijkeplannen.nl
- Bestemmingsplan nieuw van BRO / Viewpoint bv
- Een digitale weergave van de positie van de panden. Bron: BAG panden

Titel: Studie naar schaduwwerking,
Lidl-vestiging Griegstraat 275 te Delft

Rapportnummer: 211x08129

Status: Definitief

Datum: 13 - 02 - 2016

Opdrachtgever: Lidl GmbH

Contactpersoon opdrachtgever: Dhr. M. de Jong

Projectleider BRO: Roeland Mathijssen

Projectteam BRO: Ruud Tak, Wietse Oostra

Projectnummer: 211x08129

Trefwoorden: Studie naar schaduwwerking,
Lidl, Griegstraat 275

Gecontroleerd: Luke Vredeveld

BRO Boxtel

Postbus 4

5280 AA Boxtel

Boscheweg 107

5282 WV Boxtel

T +31 (0)411 850 400

F +31 (0)411 850 401

E info@bro.nl

BRO
Ruimte | om *in* te leven



Luchtfoto van het plangebied en omgeving (Bron: bing.nl)

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Lidl is voornemens de supermarkt in winkelcentrum Verdihof uit te breiden en te moderniseren. Op de plek van de huidige supermarkt gaat Lidl een nieuwe en grotere supermarkt realiseren, door middel van sloop en nieuwbouw. De uitbreiding vindt plaats op de ruimte waar momenteel de huidige dagwinkels zitten. Deze winkels/diensten zullen op de huidige plek verdwijnen. Het nieuwe pand wordt zodanig ingericht dat het beter aansluit bij de supermarktformule Lidl. De supermarkt wordt naar het westen uitgebreid. De uitbreiding past niet in het 'Bestemmingsplan Zuidwest 2'. De oppervlakte van de supermarkt komt tot buiten het bestaande bestemmingsvlak en bouwvlak te liggen, en ook past de gewenste bouwhoogte niet binnen de planregels en verbeelding van het vigerende bestemmingsplan.

Om de voorgestane herontwikkeling mogelijk te maken is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. In het kader van deze herziening is in het kader van een zorgvuldige belangenafweging onderzoek gedaan naar de effecten qua bezonning en schaduwwerking van de geprojecteerde bouw op de belendende panden en percelen.

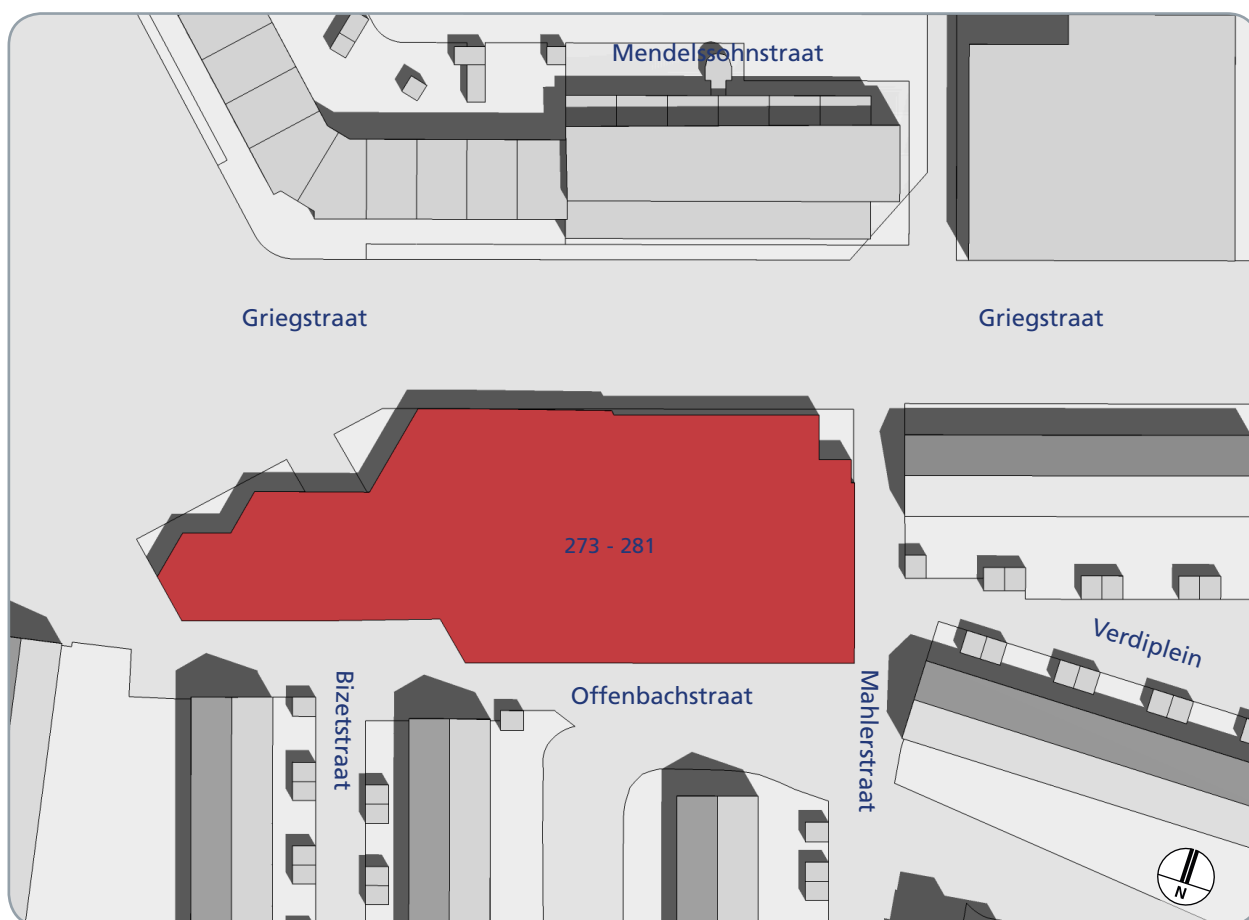
In het onderzoek zijn twee verschillende situatie's met elkaar vergeleken:

1. Het vigerende bestemmingsplan;
Hierna te noemen bestaande situatie
2. Het nieuwe bestemmingsplan.
Hierna te noemen nieuwe situatie.

1.2 Achtergrond en systematiek bezonning perceel

Om te bepalen of er significante verandering van schaduw op een perceel optreedt als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling elders, is het van belang de vermindering te kwantificeren.

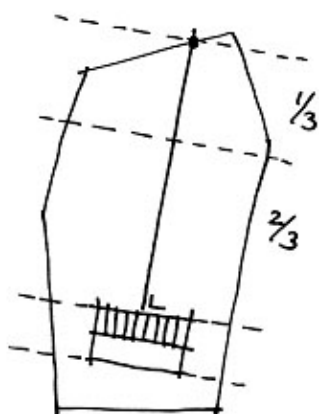
Om te bepalen wat een acceptabele bezonning is op een woonperceel (verder: perceel) is het van belang om te weten hoe een perceel gebruikt wordt om vervolgens richtlijnen te definiëren welk gedeelte van het perceel op welke momenten een bepaalde hoeveelheid zon dient te ontvangen.



Huidige bebouwing binnen het vigerend bestemmingsplan

Bepaling en definiëring zones

- Zone vóór de voorgevel van de woning. Dit is aangeduid als de voortuin. De voortuin heeft over het algemeen een sierfunctie en zorgt daarmee voor privacy door het verhogen van de afstand tussen het openbaar gebied (weg of trottoir) en de voorgevel van de woning (met daarin raamopeningen). Over het algemeen kan gesteld worden dat het verblijven in de voortuin niet gebruikelijk is. Om die reden wordt de voortuin niet betrokken bij de bepaling van het onderzoeksgebied.
- Zone aan weerszijden van de woning. Deze zone ligt tussen de voor- en de achtergevel aan weerszijden van de woning. Deze zone wordt regelmatig gebruikt voor het realiseren van aan- of uitbouwen of het parkeren van een auto. Op deze delen van het perceel is verblijf niet gebruikelijk. Om die redenen wordt deze zone niet betrokken bij de bepaling van het onderzoeksgebied.
- Zone achter de achtergevel van de woning. Dit is de meest waarschijnlijke zone waar bewoners van de woning hun privé buitenruimte zullen willen realiseren. In deze zone worden



- veelal terrassen en (sier)tuinen aangelegd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in het voorste deel van de tuin (gedeelte het dichtst gelegen bij de achtergevel) en het achterste gedeelte (het gedeelte het dichtst gelegen bij de achtergrens van het perceel).
- Balkon. Omdat een balkon vaak een beperkte afmeting heeft en in het geval van appartementen de enige buitenruimte betreft, wordt de gehele zone betrokken bij de bepaling van het onderzoeksgebied.

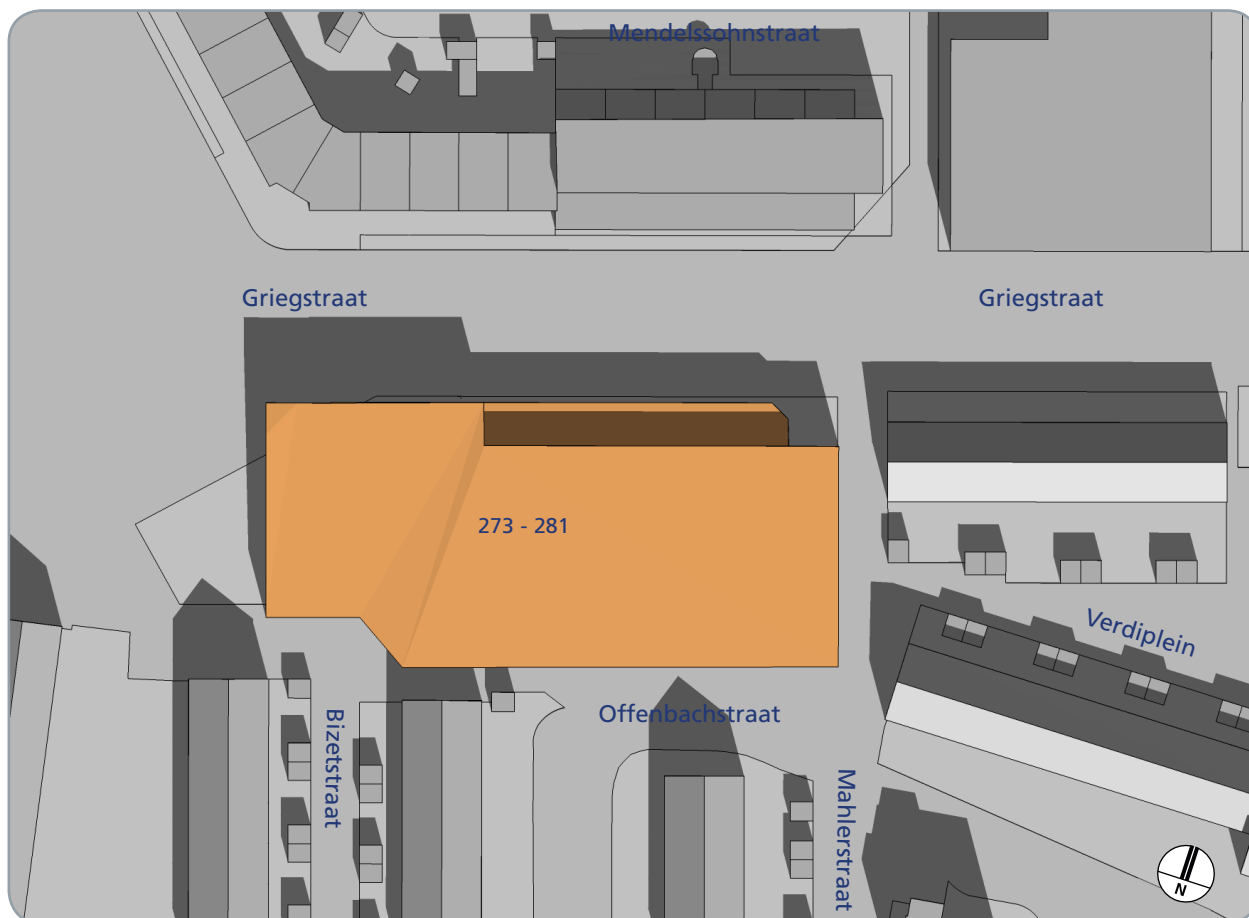
Bepaling onderzoeksgebied

De hierboven gedefinieerde achtertuin is verdeeld in twee ongelijke delen in de verhouding $1/3 - 2/3$. Het achterste gedeelte ($1/3$) wordt vaker gebruikt voor het realiseren van schuurtjes, bergingen of andere vormen van bebouwing. Dit zijn objecten die extra schaduw veroorzaken. Bovendien kan de tuin op deze plek dan niet gebruikt worden voor buiten verblijven. Om die reden wordt deze zone niet betrokken bij de bepaling van het onderzoeksgebied. Bij percelen met een bijzondere vorm, wordt de verhouding $1/3 - 2/3$ altijd bepaald door de loodlijn op het midden van de achtergevel van de woning. Dit is gedaan omdat de beleving en het gebruik van de achtertuin vanuit de woning beginnen. De zone die recht achter de achtergevel van de woning is gelegen, wordt hiermee het belangrijkste geacht.

De nu gedefinieerde zone (het $2/3$ gedeelte) noemen we het *onderzoeksgebied (A)*. De richtlijn om te bepalen of er voldoende bezonning op een perceel is, wordt toegepast op dit gebied.

Voor een goede bezonning hanteren we de volgende richtlijn:

Een aaneengesloten gebied ter grootte van 20% van het onderzoeksgebied (= gebied B) dient



De nieuwe situatie

	06 uur	09 uur	12 uur	15 uur	18 uur
21 maart		X	X	X	X
21 juni (midzomer)	X	X	X	X	X
21 september		X	X	X	X
21 december (midwinter)		X	X	X	

Tabel met peilmomenten bezonning

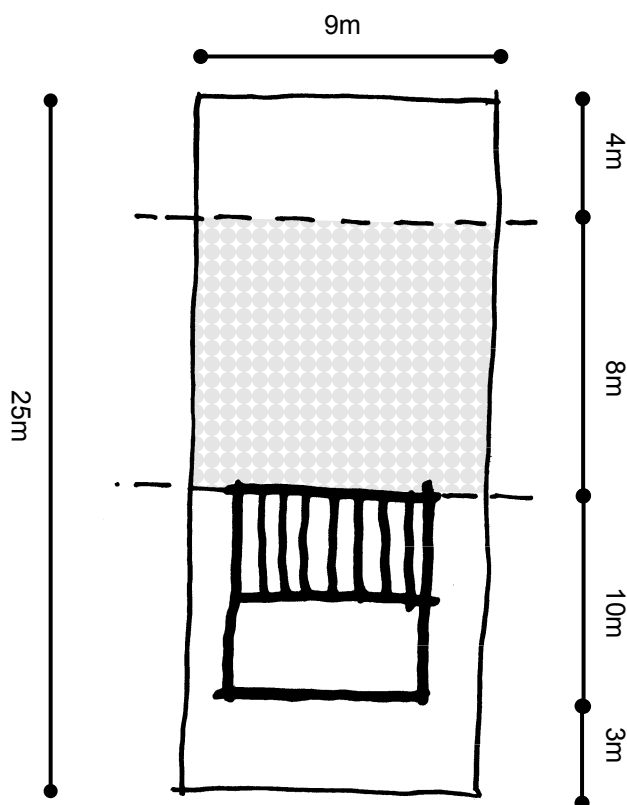
tijdens ieder individueel peilmoment (zie tabel hiernaast) volledig zon te krijgen. We noemen dit het normgebied.

Voor een *voldoende* bezonning hanteren we de volgende richtlijn:

Een aaneengesloten gebied van gemiddeld 20% van het onderzoeksgebied (= gebied B) dient tijdens het gemiddelde van alle peilmomenten (zie tabel hiernaast) volledig zon te krijgen. We noemen dit het normgebied.

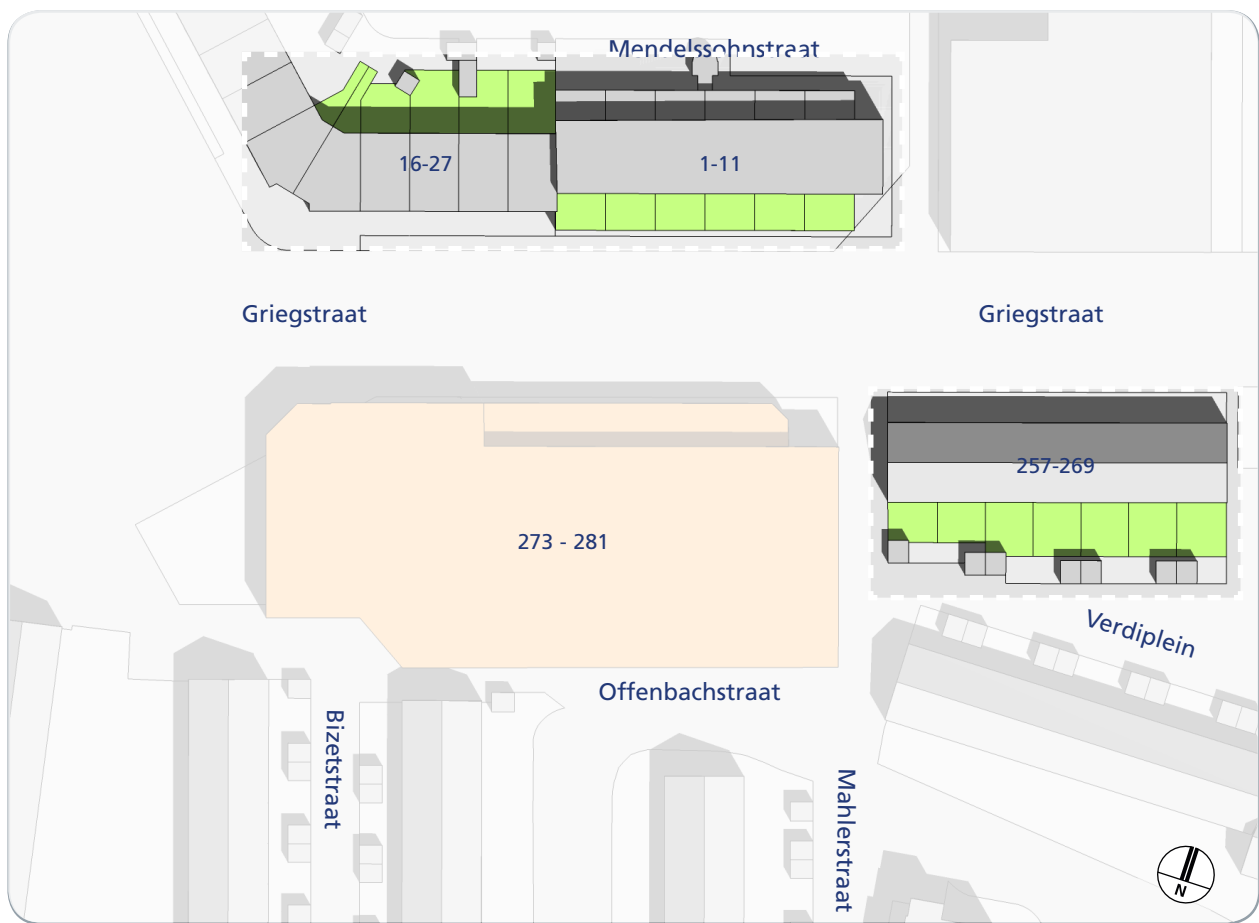
Met het eerder genoemde percentage, is het voor een gemiddeld perceel goed mogelijk de achtertuin te gebruiken voor activiteiten waar zon voor wenselijk is, zoals het aanleggen van verharding, een zonneterras of plantenborders die volle zon vereisen. In onderstaande schets is dit nader toegelicht, voor een 'standaard' perceel van 9 x 25 meter.

In dit geval gaan we uit van een voldoende bezonning, omdat de locatie in een stedelijk gebied is gelegen, waar enige schaduwwerking als gevolg van de dichtheid van bebouwing onoverkomelijk is. In dit geval worden van de bestaande woningen alleen de hoofd- en bijgebouwen in het model opgenomen.

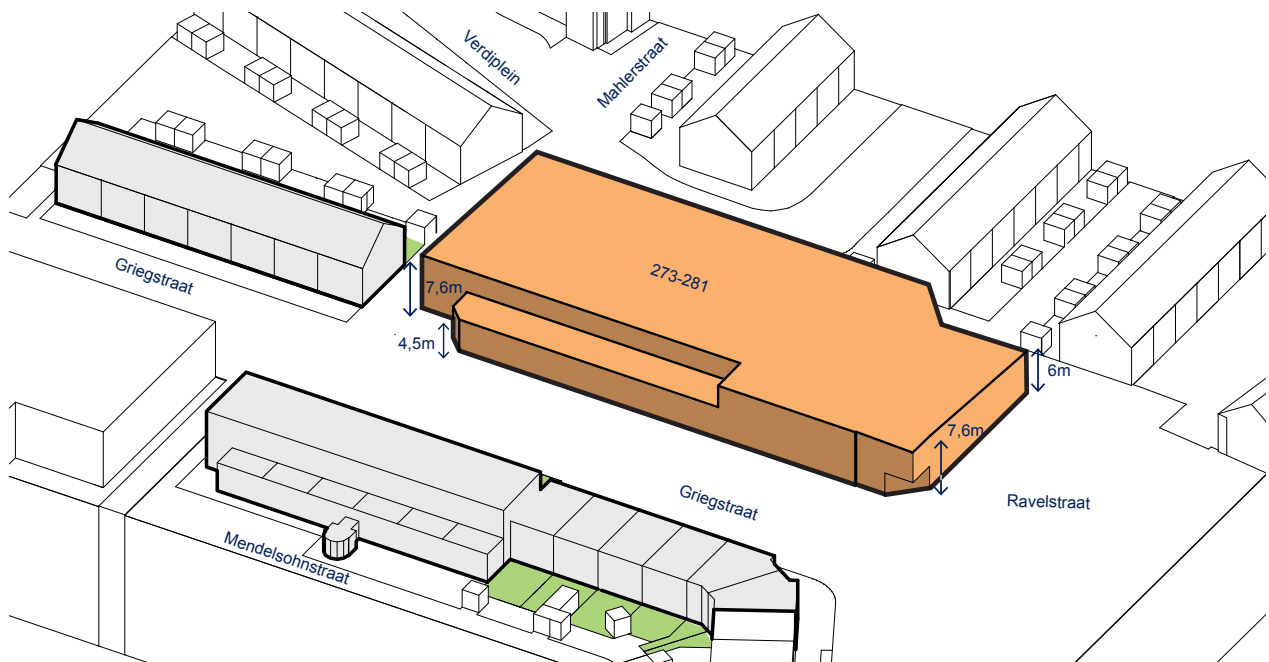


Normstelling bezonning op een perceel
op basis van een referentieperceel van 9x25 meter (225 m²)

- het referentieperceel heeft een onderzoeksgebied van $9 \times 8 = 72 \text{ m}^2$. Een deel hiervan moet mogelijk ingericht kunnen worden als 'bezonde' buitenruimte. Op het referentieperceel wordt gestreeft naar 10-15 m² om dit mogelijk te maken, om diverse vormen van gebruik mogelijk te maken, waaronder een zonneterras of zonnige plantenborder.
- omgerekend dient 20% van het onderzoeksgebied van het referentieperceel als mogelijk (zonne)terras ingericht te kunnen worden. We noemen dit het normgebied.



De te onderzoeken percelen zijn aangeduid in groen.



1.3 Achtergrond en systematiek bezonning gevel

Om een exacte beoordeling te kunnen maken van schaduwwerking wordt niet alleen de bezonning op het perceel bekeken. Schaduwwerking kan ook invloed hebben op de toetreding van zonlicht in de woning. Hierbij worden de gevelopeningen in de gevels die zon ontvangen bestudeerd. Omdat niet van alle woningen de gevelopeningen en de functies van de daarachter gelegen ruimten bekend zijn, is er in deze studie voor gekozen om per woning, één fictieve gevelopening te onderzoeken. Deze gevelopening ligt in het midden van de gevel van de woningen, op 70 centimeter gemeten vanaf de onderzijde van de gevel.

Regels ten aanzien van bezonning

In Nederland bestaan géén wettelijke regels ten aanzien van vermindering van bezonning van objecten als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen in de onmiddellijke nabijheid hiervan, zoals bijvoorbeeld een NEN-norm. BRO gebruikt daarom een systematiek die is gebaseerd op de zogenaamde Haagse Norm. De Haagse Norm is gebaseerd op de TNO-richtlijn welke bestaat uit een 'lichte' en 'strengere' richtlijn. Deze vinden hun oorsprong in het woonwaarderingssysteem uit 1962. Bij deze richtlijn wordt het midden van de gevel en waar mogelijk de onderkant van het middelste raam als peilpunt genomen. De Haagse Norm voegt daar nog de eis aan toe dat de zonhoogte tenminste 10 graden moet zijn, om de ongewenste effecten van een lage zonnestand te compenseren (hele lange schaduwen van objecten die relatief ver weg gelegen zijn).

In dit onderzoek wordt de volgende richtlijn getoetst:

- Ten minste twee mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari tot 21 oktober ter plaatse van het midden van de vensterbank aan de binnenkant van ieder raam, bij een minimale zonhoogte van 10 graden. (zie bijlage 2 voor de exacte tijdstippen)

Praktisch gezien betekent dit, als in de twee 'uiterste' data aan de richtlijn voldaan wordt, automatisch ook alle tussenliggende data voldoen. Daarom worden alleen de uiterste twee data onderzocht.

Voorbehoud

Zaken die van invloed zijn op de nauwkeurigheid van de studie zijn hieronder beschreven:

- De getoonde bezonningsstudie is een *indicatie* van de werkelijke schaduwwerking van gebouwen in de omgeving. Verschillende maatafwijkingen, beplantingen, erfafscheidingen of omgevingsfactoren in de feitelijke situatie kunnen een andere bezonning tot gevolg hebben. Erfbeplanting en -afscheidingen worden niet meegenomen, aangezien de afmetingen en positionering van deze elementen veelal niet exact bepaald kan worden.
- De gebouwen zijn ingetekend op basis van diverse bronnen zoals bouwtekeningen, bestaande 3D-modellen en foto's. Hierdoor is onderlinge afwijking in nauwkeurigheid onvermijdelijk.

Algemene informatie	adres 1	adres 2	adres 3
oppervlakte achtertuin (m²)	61,18	58,58	58,69
oppervlakte onderzoeksgebied (m²)	40,78666667	39,05333333	39,12666667
normgebied (20% van onderzoeksgebied) (m²)	8,2	7,8	7,8
adres 1	Griegstraat 257		
adres 2	Griegstraat 259		
adres 3	Griegstraat 261		

BESTAANDE SITUATIE	normering: voldoende		bezonnig
gemiddelde huidige situatie	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	29,8	25,8	23,7
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	73,0%	66,1%	60,6%
Score:			

NIEUWE SITUATIE	normering: voldoende		bezonnig
gemiddelde nieuwe situatie	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	29,8	25,8	23,7
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	73,0%	66,1%	60,6%
Score:			
Absolute afname van bezonnig	0,0%	0,0%	0,0%

Algemene informatie	adres 1	adres 2	adres 3
oppervlakte achtertuin (m²)	58,78	55,92	48,08
oppervlakte onderzoeksgebied (m²)	39,19	37,74	29,43
normgebied (20% van onderzoeksgebied) (m²)	7,8	7,5	5,9
adres 1	Griegstraat 263		
adres 2	Griegstraat 265		
adres 3	Griegstraat 267		

BESTAANDE SITUATIE	normering: voldoende		bezonnig
gemiddelde huidige situatie	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	23,6	20,8	18,3
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	60,1%	55,0%	62,2%
Score:			

NIEUWE SITUATIE	normering: voldoende		bezonnig
gemiddelde nieuwe situatie	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	22,1	16,9	16,4
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	56,5%	44,8%	55,7%
Score:			
Absolute afname van bezonnig	3,6%	10,2%	6,5%

tabel: resultaten bezonnig onderzoeksgebied in twee situaties

Alle maten zijn afgerond en qua gedetailleerdheid gebaseerd op de beschikbare gegevens (zie p.1)

2 BEZONNING PERCEEL

2.1 Gegevens

De geografische locatie van het plangebied is 51°59'46.20"N – 4°20'30.40"O. Voor deze studie is gebruik gemaakt van het programma Google SketchUp Pro versie 2017.

Wanneer in het model gekeken wordt naar de invloed op de schaduwwerking van het bouwvolume van het nieuwe bestemmingsplan ten opzichte van de bouwvolume van het vigerend bestemmingsplan wijzigt er voor een aantal percelen niets. Deze percelen zijn om die reden niet verder onderzocht.

Op de locatie aan de Griegstraat is de verwachting dat bewoners ten noorden - en oosten van de nieuwe Lidl- supermarkt meer schaduwhinder kunnen ondervinden. De bezonningstudie is daarom uitgevoerd voor de volgende adressen:

- Griegstraat oneven huisnummers: 257 t/m 269
- Griegstraat even huisnummers: 16 t/m 26
- Mendelssohnstraat oneven huisnummers: 1 t/m 11

2.2 Conclusie en aanbevelingen

Zoals nevenstaande schema's laten zien, is er voor de onderzochte percelen aan de Griegstraat oneven huisnummers: 257 t/m 269 en de oneven huisnummers 1 t/m 11 aan de Mendelssohnstraat sprake van een voldoende bezonning in zowel de huidige als nieuwe situatie: hier wordt tenminste 20% van het onderzoeksgebied op het gemiddelde van alle peilmomenten bezond. Voor de onderzochte percelen aan de Griegstraat even huisnummers 16 t/m 26 kan niet voldaan worden aan een 'voldoende' bezonning van gemiddeld 20% van het onderzoeksgebied. De gemiddelde percentages voor deze percelen liggen in de huidige situatie al ruim beneden de gestelde norm van 20% voor een voldoende bezonning.

Alleen voor de percelen Griegstraat 263, 265, 267 en 269 treedt er een absolute afname van bezonning op, als gevolg van de nieuwe ontwikkeling.

Woningen aan de Griegstraat oneven 257 t/m 269

De achtertuinen van de percelen aan deze zijde van de Griegstraat liggen op het zuiden. Dit betekent dat de percelen met name in de middaguren worden bezond. Voor de nummers 257 t/m 261 verandert er in de nieuwe situatie niets ten opzichte van de huidige.

In de nieuwe situatie valt er op 21 maart en 21 september om 18:00u schaduw over de onderzoeksgebieden van de percelen 265, 267 en 269. Hier was voorheen sprake van een voldoende bezonning. Ook neemt de schaduwwerking op het perceel aan de Griegstraat 269 toe op 21 juni om 18:00u. Hier is in de huidige situatie sprake van een voldoende bezonning. toe Voor het onderzoeksgebied van perceel 263 neemt de absolute bezonning af, maar blijft er sprake van een voldoende bezonning.

Algemene informatie	adres 1	adres 2	adres 3
oppervlakte achtertuin (m²)	45,53	67,11	64,57
oppervlakte onderzoeksgebied (m²)	29,59	45,51	39,78
normgebied (20% van onderzoeksgebied) (m²)	5,9	9,1	8,0
adres 1	Griegstraat 269		
adres 2	Griegstraat 16		
adres 3	Griegstraat 18		

BESTAANDE SITUATIE	normering: voldoende		bezonnig
gemiddelde huidige situatie	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	12,7	12,1	7,4
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	42,8%	26,7%	18,7%
Score:			

NIEUWE SITUATIE	normering: voldoende		bezonnig
gemiddelde nieuwe situatie	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	11,1	12,1	7,4
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	37,6%	26,7%	18,7%
Score:			
Absolute afname van bezonnig	5,2%	0,0%	0,0%

Algemene informatie	adres 1	adres 2	adres 3
oppervlakte achtertuin (m²)	76,12	52,08	21,18
oppervlakte onderzoeksgebied (m²)	45,32	34,05	15,72
normgebied (20% van onderzoeksgebied) (m²)	9,1	6,8	3,1
adres 1	Griegstraat 20		
adres 2	Griegstraat 22		
adres 3	Griegstraat 24		

BESTAANDE SITUATIE	normering: voldoende		bezonnig
gemiddelde huidige situatie	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	8,1	5,0	1,7
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	17,9%	14,7%	10,8%
Score:			

NIEUWE SITUATIE	normering: voldoende		bezonnig
gemiddelde nieuwe situatie	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	8,1	5,0	1,7
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	17,9%	14,7%	10,8%
Score:			
Absolute afname van bezonnig	0,0%	0,0%	0,0%

Voor alle percelen geldt dat er zowel in de huidige als nieuwe situatie sprake is van een voldoende bezonning. Het laagste gemiddelde percentage komt uit op 37,6 % (perceel 269), wat nog steeds ruim boven de norm ligt. De absolute afname ligt tussen de 5,2 en 10,2%. Op het perceel van nummer 265 is deze afname het hoogst.

Woningen aan de Griegstraat even 16 t/m 26

De achtertuinen van de percelen aan de Griegstraat 16 t/m/ 26 liggen op het noorden, in de schaduw van de woningen. Binnen het onderzoeksgebied zijn overal bestaande bijgebouwen gesitueerd die de bezonning op het perceel verkleinen. Omdat de tuinen niet diep zijn, gemiddeld 12m., valt er weinig zonlicht op de onderzoeksgebieden. Uit de schema's op de volgende pagina's blijkt dat alle percelen, met uitzondering van Griegstraat 16, een onvoldoende gemiddelde bezonning hebben in zowel de bestaande als de nieuwe situatie. De gemiddelde percentages voor de bezonning van deze percelen ligt met 18,7% - 10,8% ruim onder de 20%. In de nieuwe situatie zal de bezonning op de percelen ten noorden van de ontwikkeling niet worden beïnvloed. De hoogte van de nieuwe ontwikkeling is niet van invloed op de hoeveelheid bezonning van de percelen.

Uit de gegevens blijkt de nieuwe ontwikkeling geen invloed heeft op deze percelen en dat er geen absolute afname van bezonning optreedt.

Woningen Mendelssohnstraat oneven 1 t/m 11

De balkons aan de zuidzijde van de Mendelssohnstraat liggen op het zuiden en krijgen relatief veel zon. Het percentage onderzoeksgebied dat volledige zon krijgt ligt bij alle percelen boven de 75%. Op alle onderzochte tijdstippen blijft het bezonningsoppervlak gelijk voor de huidige en nieuwe situatie. De nieuwe situatie heeft geen invloed op de bezonning van de balkons.

Uit de gegevens blijkt de nieuwe ontwikkeling geen invloed heeft op deze percelen en dat er geen absolute afname van bezonning optreedt.

Algemene informatie	adres 1	adres 2	adres 3
oppervlakte achtertuin (m²)	20,73	27,64	27,64
oppervlakte onderzoeksgebied (m²)	15,26	27,64	27,64
normgebied (20% van onderzoeksgebied) (m²)	3,1	5,5	5,5
adres 1	Griegstraat 26		
adres 2	Mendelssohnstraat 1		
adres 3	Mendelssohnstraat 3		

BESTAANDE SITUATIE	normering: voldoende		bezonning
gemiddelde huidige situatie	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	2,3	23,8	23,8
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	15,2%	86,0%	86,1%
Score:			

NIEUWE SITUATIE	normering: voldoende		bezonning
gemiddelde nieuwe situatie	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	2,3	23,8	23,8
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	15,2%	86,0%	86,1%
Score:			
Absolute afname van bezonning	0,0%	0,0%	0,0%

Algemene informatie	adres 1	adres 2	adres 3
oppervlakte achtertuin (m²)	27,64	27,64	27,64
oppervlakte onderzoeksgebied (m²)	27,64	27,64	27,64
normgebied (20% van onderzoeksgebied) (m²)	5,5	5,5	5,5
adres 1	Mendelssohnstraat 5		
adres 2	Mendelssohnstraat 7		
adres 3	Mendelssohnstraat 9		

BESTAANDE SITUATIE	normering: voldoende		bezonning
gemiddelde huidige situatie	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	23,8	23,8	23,8
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	86,1%	86,1%	86,1%
Score:			

NIEUWE SITUATIE	normering: voldoende		bezonning
gemiddelde nieuwe situatie	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	23,8	23,8	23,8
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	86,1%	86,1%	86,1%
Score:			
Absolute afname van bezonning	0,0%	0,0%	0,0%

Eindconclusie

Van de 19 onderzochte percelen blijft bij 15 woningen de situatie ongewijzigd, wanneer het vi-gerend bestemmingsplan wordt vergeleken met het nieuw bestemmingsplan. Voor 3 woningen aan de Griegstraat wijzigt enkel avondsituatie op 21 maart en 21 september. Voor 1 woning neemt de absolute bezonning af, maar blijft er sprake van een voldoende bezonning.

Voor een volledig overzicht van alle peilmomenten, wordt verwezen naar de bijlage 1 van deze rapportage.

Algemene informatie	adres 1
oppervlakte achtertuin (m²)	27,64
oppervlakte onderzoeksgebied (m²)	27,64
normgebied (20% van onderzoeksgebied) (m²)	5,5
adres 1	Mendelssohnstraat 11

BESTAANDE SITUATIE	normering
gemiddelde huidige situatie	Mendelssohnstraat 11
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	21,7
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	78,6%
Score:	

NIEUWE SITUATIE	normering
gemiddelde nieuwe situatie	Mendelssohnstraat 11
onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	21,7
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	78,6%
Score:	
Absolute afname van bezonning	0,0%



Gevels: Griegstraat even nr. 16 t/m 26 & Mendelssohnstraat oneven nr 1 t/m 11 (bron: Google Streetview)



Achtergevels: Griegstraat oneven nr. 257 t/m 269 (bron: Google Streetview)

3. BEZONNING VAN DE GEVELOPENINGEN

3.1 Gegevens

Onderzoeksgevels

Er is onderzoek verricht naar de bezonningsduur van de gevel aan de achterzijde van de woningen aan de Griegstraat oneven huisnummers 257 t/m 269 en aan de Mendelssohnstraat oneven huisnummers 1 t/m 11. Evenals de voorzijde van de woningen aan de Griegstraat even huisnummers 16 t/m 26. De nieuwe ontwikkeling is gelegen aan de zuidzijde van de woningen aan de Mendelssohnstraat en heeft daardoor geen invloed op de gevelopeningen in de resterende gevels.

3.2 Conclusie

De maximaal mogelijke bezonningsduur (vanaf 10°) is op 19 februari 2017, 7 uur en 40 minuten. Op 21 oktober 2017 is de maximaal mogelijke bezonningsduur 7 uur en 44 minuten. Binnen deze tijden zijn de zonuren op de gevelopeningen beoordeeld. De minimale bezonningsduur conform de gehanteerde richtlijn is 2 uur.

1. De feitelijke bestaande situatie

Van de 19 onderzochte woningen voldoen op 19 februari alle onderzochte woningen ruim aan de norm. De woningen voldoen met 6:27u tot wel 7:40u bezonning, ruim aan de norm voor een voldoende bezonning. 13 van de onderzochte woningen genieten van de maximaal mogelijke bezonningsduur van 7:40 uur. Hier is geen hinder van schaduwwerking op de gevel van omliggende bebouwing

Op 21 oktober voldoen wederom alle 19 van de onderzochte woningen ruim aan de norm. De woningen voldoen met 6:22u tot wel 7:44u bezonning, ruim aan de norm voor een voldoende bezonning. 16 van de onderzochte woningen genieten van de maximaal mogelijke bezonningsduur van 7:44 uur. Hier is geen hinder van schaduwwerking op de gevel van omliggende bebouwing

Conclusie

- *Slechts 6 van de 19 onderzochte woningen hebben in de bestaande situatie schaduwwerking op de gevel op 19 februari.*
- *Slechts 3 van de 19 onderzochte woningen hebben in de bestaande situatie schaduwwerking op de gevel op 21 oktober.*
- *Griegstraat nr. 26 heeft met respectievelijk 6:27u en 6:36u de minste bezonning van de onderzochte woningen.*

Bezonningsduur feitelijk bestaande situatie (1):

datum:	19-feb	2017	pand	
situatie:	xxx		gevel	voorgevel

Gevelopening	zon 	schaduw 	totaal 	conclusie
Mendelssohnstraat 1	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 3	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 5	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 7	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 9	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 11	9:07 u	16:14 u	7:07 u	
Griegstraat 16	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 18	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 20	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 22	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 24	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 26	10:20 u	16:47 u	6:27 u	
Griegstraat 257	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 259	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 261	9:13 u	16:47 u	7:34 u	
Griegstraat 263	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 265	9:13 u	16:47 u	7:34 u	
Griegstraat 267	9:34 u	16:47 u	7:13 u	
Griegstraat 269	9:25 u	16:23 u	6:58 u	

Aantal onderzochte gevelopeningen:

19

Aantal dat niet voldoet aan de norm:

0

Bezonningsduur feitelijk bestaande situatie (1):

datum:	21-okt	2017	pand	
situatie:	xxx		gevel	voorgevel

Gevelopening	zon 	schaduw 	totaal 	conclusie
Mendelssohnstraat 1	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 3	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 5	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 7	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 9	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 11	9:35 u	16:43 u	7:08 u	
Griegstraat 16	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 18	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 20	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 22	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 24	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 26	10:57 u	17:19 u	6:22 u	
Griegstraat 257	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 259	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 261	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 263	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 265	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 267	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 269	9:35 u	16:57 u	7:22 u	

Aantal onderzochte gevelopeningen:

19

Aantal dat niet voldoet aan de norm:

0

2. Maximale bouwenvelop vigerend

Wanneer de bestaande maximale bouwenvelop op de locatie wordt geplaatst, voldoen van de 19 onderzochte woningen, alle woningen met 6:20u tot wel 7:40u bezonning, ruim aan de norm voor een voldoende bezonning.

Op 21 oktober zien we eveneens dat alle onderzochte woningen met 6:22u tot wel 7:44u, ruim voldoen aan de norm voor een voldoende bezonning.

3. Nieuw bestemmingsplan

Wanneer het bouwvolume behorende bij het nieuwe bestemmingsplan op de locatie wordt geplaatst, voldoen op 19 februari van de 19 onderzochte woningen, alle woningen met 5:10u tot wel 7:40u bezonning, ruim aan de norm voor een voldoende bezonning.

Op 21 oktober zien we eveneens dat alle onderzochte woningen met 5:23u tot wel 7:44u, ruim voldoen aan de norm voor een voldoende bezonning.

Conclusie

Wanneer beide situatie's worden vergeleken, dan blijkt dat alle woningen in de nieuwe bestemmingsplan situatie voldoen aan de norm voor een voldoende bezonning op zowel 19 februari als 21 oktober. Voor de woningen aan de Griegstraat even huisnummers: 16 t/m 26 en huisnummers 257 en 259, evenals Mendelssohnstraat oneven huisnummers 1 t/m 11 is de bezonning in de bestaande- als in de nieuwe situatie gelijk. Hieruit kunnen wij concluderen dat het nieuwe plan geen effect heeft op de bezonning van de gevel van deze adressen.

Voor alle andere adressen is geconstateerd dat:

Op 19 februari:

- *Griegstraat 261, 263, 265, 267, 269 > afname van bezonningsuren 0:01u, 0:15u, 0:38u, 1:12u en 1:48u*

Op 21 oktober:

- *Griegstraat 261, 263, 265, 267, 269 > afname van bezonningsuren 0:00u, 0:14u, 0:39u, 1:32u en 1:59u*

Zowel in de bestaande als nieuwe planologische situatie voldoen alle onderzochte adressen aan een voldoende bezonning.

Bezonningsduur maximale bouwenvelop vigerend BP (2):

datum:	19-feb	2017	pand	
situatie:	xxx		gevel	voorgevel

Gevelopening	zon 	schaduw 	totaal 	conclusie
Mendelssohnstraat 1	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 3	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 5	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 7	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 9	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 11	9:07 u	16:14 u	7:07 u	
Griegstraat 16	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 18	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 20	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 22	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 24	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 26	10:20 u	16:47 u	6:27 u	
Griegstraat 257	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 259	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 261	9:13 u	16:47 u	7:34 u	
Griegstraat 263	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 265	9:13 u	16:47 u	7:34 u	
Griegstraat 267	9:34 u	16:33 u	6:59 u	
Griegstraat 269	9:25 u	15:45 u	6:20 u	

Aantal onderzochte gevelopeningen: 19
Aantal dat niet voldoet aan de norm: 0

Bezonningsduur maximale bouwenvelop vigerend BP (2):

datum:	21-okt	2017	pand	
situatie:	xxx		gevel	voorgevel

Gevelopening	zon 	schaduw 	totaal 	conclusie
Mendelssohnstraat 1	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 3	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 5	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 7	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 9	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 11	9:35 u	16:43 u	7:08 u	
Griegstraat 16	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 18	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 20	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 22	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 24	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 26	10:57 u	17:19 u	6:22 u	
Griegstraat 257	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 259	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 261	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 263	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 265	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 267	9:35 u	17:06 u	7:31 u	
Griegstraat 269	9:35 u	16:19 u	6:44 u	

Aantal onderzochte gevelopeningen: 19
Aantal dat niet voldoet aan de norm: 0

Bezonningsduur nieuw BP (3):

datum:	19-feb	2017	pand	Ms1-11, Grieg 257-269
situatie:	xxx		gevel	voorgevel

Gevelopening	zon 	schaduw 	totaal 	conclusie
Mendelssohnstraat 1	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 3	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 5	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 7	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 9	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Mendelssohnstraat 11	9:07 u	16:12 u	7:05 u	
Griegstraat 16	9:10 u	16:47 u	7:37 u	
Griegstraat 18	9:10 u	16:47 u	7:37 u	
Griegstraat 20	9:10 u	16:47 u	7:37 u	
Griegstraat 22	9:10 u	16:47 u	7:37 u	
Griegstraat 24	9:38 u	16:47 u	7:09 u	
Griegstraat 26	10:20 u	16:47 u	6:27 u	
Griegstraat 257	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 259	9:07 u	16:47 u	7:40 u	
Griegstraat 261	9:14 u	16:47 u	7:33 u	
Griegstraat 263	9:07 u	16:32 u	7:25 u	
Griegstraat 265	9:13 u	16:09 u	6:56 u	
Griegstraat 267	9:33 u	15:34 u	6:01 u	
Griegstraat 269	9:25 u	14:35 u	5:10 u	

Aantal onderzochte gevelopeningen: 19
Aantal dat niet voldoet aan de norm: 0

19 februari

Bezonningsduur nieuw BP (3):

datum:	21-okt	2017	pand	Ms 1-11, Grieg 16-269
situatie:	xxx		gevel	voorgevel

Gevelopening	zon 	schaduw 	totaal 	conclusie
Mendelssohnstraat 1	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 3	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 5	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 7	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 9	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Mendelssohnstraat 11	9:35 u	16:45 u	7:10 u	
Griegstraat 16	9:36 u	17:19 u	7:43 u	
Griegstraat 18	9:36 u	17:19 u	7:43 u	
Griegstraat 20	9:36 u	17:19 u	7:43 u	
Griegstraat 22	9:36 u	17:19 u	7:43 u	
Griegstraat 24	9:36 u	17:19 u	7:43 u	
Griegstraat 26	10:43 u	17:19 u	6:36 u	
Griegstraat 257	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 259	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 261	9:35 u	17:19 u	7:44 u	
Griegstraat 263	9:35 u	17:05 u	7:30 u	
Griegstraat 265	9:38 u	16:43 u	7:05 u	
Griegstraat 267	9:56 u	16:08 u	6:12 u	
Griegstraat 269	9:45 u	15:08 u	5:23 u	

Aantal onderzochte gevelopeningen: 19
Aantal dat niet voldoet aan de norm: 0

21 Oktober

Bijlage 1

resultaten peilmomenten

(bezonning van het perceel)

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-mrt

Datum: 21 maart 09:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	40,02	24,71	10,21
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	98,1%	63,3%	26,1%
Score:			
Datum: 21 maart 12:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	35,01	27,69	33,45
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	85,8%	70,9%	85,5%
Score:			
Datum: 21 maart 15:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	30,64	36,21	29,04
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	75,1%	92,7%	74,2%
Score:			
Datum: 21 maart 18:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	39,41	36,43	37,94
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	96,6%	93,3%	97,0%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-jun

Datum: 21 juni 06:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	34,04	20	7,93
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	83,5%	51,2%	20,3%
Score:			
Datum: 21 juni 09:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	40,74	36,23	38,65
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	99,9%	92,8%	98,8%
Score:			
Datum: 21 juni 12:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	39,11	35,77	37,24
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	95,9%	91,6%	95,2%
Score:			
Datum: 21 juni 15:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	adres 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	38,91	38,23	37,28
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	95,4%	97,9%	95,3%
Score:			
Datum: 21 juni 18:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	32,44	30,95	30,94
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	79,5%	79,3%	79,1%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-mrt			
Datum: 21 maart 09:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	40,02	24,71	10,21
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	98,1%	63,3%	26,1%
Score:			
Datum: 21 maart 12:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	35,01	27,69	33,45
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	85,8%	70,9%	85,5%
Score:			
Datum: 21 maart 15:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	30,64	36,21	29,04
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	75,1%	92,7%	74,2%
Score:			
Datum: 21 maart 18:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	39,41	36,43	37,94
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	96,6%	93,3%	97,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-jun			
Datum: 21 juni 06:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	34,04	20	7,93
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	83,5%	51,2%	20,3%
Score:			
Datum: 21 juni 09:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	40,74	36,23	38,65
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	99,9%	92,8%	98,8%
Score:			
Datum: 21 juni 12:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	39,11	35,77	37,24
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	95,9%	91,6%	95,2%
Score:			
Datum: 21 juni 15:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	38,91	38,23	37,28
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	95,4%	97,9%	95,3%
Score:			
Datum: 21 juni 18:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	32,44	30,95	30,94
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	79,5%	79,3%	79,1%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-sep

Datum: 21 september 09:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	39,92	22,68	15,05
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	97,9%	58,1%	38,5%
Score:			

Datum: 21 september 12:00

Griegstraat 257

Griegstraat 259

Griegstraat 261

Datum: 21 september 15:00

Griegstraat 257

Griegstraat 259

Griegstraat 261

Datum: 21 september 18:00

Griegstraat 257

Griegstraat 259

Griegstraat 261

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-dec

Datum: 21 december 09:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 12:00

Griegstraat 257

Griegstraat 259

Griegstraat 261

Datum: 21 december 15:00

Griegstraat 257

Griegstraat 259

Griegstraat 261

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning****21-sep**

Datum: 21 september 09:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	39,92	22,68	15,05
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	97,9%	58,1%	38,5%
Score:			

Datum: 21 september 12:00

Datum: 21 september 12:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	34,88	29,1	33,17
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	85,5%	74,5%	84,8%
Score:			

Datum: 21 september 15:00

Datum: 21 september 15:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	30,54	36,66	29,94
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	74,9%	93,9%	76,5%
Score:			

Datum: 21 september 18:00

Datum: 21 september 18:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	40,7	38,12	38,77
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	99,8%	97,6%	99,1%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning****21-dec**

Datum: 21 december 09:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 12:00

Datum: 21 december 12:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 15:00

Datum: 21 december 15:00	Griegstraat 257	Griegstraat 259	Griegstraat 261
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-mrt

Datum: 21 maart 09:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	17,98	8,35	12,26
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	45,9%	22,1%	41,7%
Score:			
Datum: 21 maart 12:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,81	30,89	20,81
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	71,0%	81,8%	70,7%
Score:			
Datum: 21 maart 15:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	36,41	24,43	27,87
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	92,9%	64,7%	94,7%
Score:			
Datum: 21 maart 18:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	31,56	32,18	18,94
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	80,5%	85,3%	64,4%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-jun

Datum: 21 juni 06:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0,1	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,3%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 juni 09:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	36,34	36,61	29,43
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	92,7%	97,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 12:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	35,88	34,62	28,42
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	91,6%	91,7%	96,6%
Score:			
Datum: 21 juni 15:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	adres 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	38,38	33,46	29,43
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	97,9%	88,7%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 18:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	30,98	28,98	21,62
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	79,1%	76,8%	73,5%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-mrt			
Datum: 21 maart 09:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	17,98	8,35	12,26
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	45,9%	22,1%	41,7%
Score:			
Datum: 21 maart 12:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	27,81	30,89	20,81
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	71,0%	81,8%	70,7%
Score:			
Datum: 21 maart 15:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	36,41	24,43	27,87
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	92,9%	64,7%	94,7%
Score:			
Datum: 21 maart 18:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	23,36	4,06	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	59,6%	10,8%	0,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-jun			
Datum: 21 juni 06:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0,1	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,3%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 juni 09:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	36,34	36,61	29,43
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	92,7%	97,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 12:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	35,88	34,62	28,42
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	91,6%	91,7%	96,6%
Score:			
Datum: 21 juni 15:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	38,38	33,46	29,43
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	97,9%	88,7%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 18:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	30,98	28,98	21,62
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	79,1%	76,8%	73,5%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-sep

Datum: 21 september 09:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	22,86	12,69	16,84
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	58,3%	33,6%	57,2%
Score:			

Datum: 21 september 12:00**Griegstraat 263****Griegstraat 265****Griegstraat 267****Datum: 21 september 15:00****Griegstraat 263****Griegstraat 265****Griegstraat 267****Datum: 21 september 18:00****Griegstraat 263****Griegstraat 265****Griegstraat 267****BESTAANDE SITUATIE**

normering: voldoende

bezonning

21-dec

Datum: 21 december 09:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 12:00**Griegstraat 263****Griegstraat 265****Griegstraat 267****Datum: 21 december 15:00****Griegstraat 263****Griegstraat 265****Griegstraat 267**

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-sep			
Datum: 21 september 09:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	22,86	12,69	16,84
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	58,3%	33,6%	57,2%
Score:			

Datum: 21 september 12:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	29,27	30,58	21,71
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	74,7%	81,0%	73,8%
Score:			

Datum: 21 september 15:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	36,84	23,98	28,27
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	94,0%	63,5%	96,1%
Score:			

Datum: 21 september 18:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	17,85	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	45,5%	0,0%	0,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-dec			
Datum: 21 december 09:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 12:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 15:00	Griegstraat 263	Griegstraat 265	Griegstraat 267
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	1,88	25,65
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	5,0%	87,2%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-mrt

Datum: 21 maart 09:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	2,33	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	7,9%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 maart 12:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	22,59	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	76,3%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 maart 15:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	19,31	20,84	3,68
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	65,3%	45,8%	9,3%
Score:			
Datum: 21 maart 18:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	20,84	8,74
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	45,8%	22,0%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-jun

Datum: 21 juni 06:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	19,22	19,69
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	42,2%	49,5%
Score:			
Datum: 21 juni 09:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	28,81	4,26	8,84
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	97,4%	9,4%	22,2%
Score:			
Datum: 21 juni 12:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	26,46	15,76	20,11
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	89,4%	34,6%	50,6%
Score:			
Datum: 21 juni 15:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	adres 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	26,12	32,32	23
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	88,3%	71,0%	57,8%
Score:			
Datum: 21 juni 18:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	26,36	45,51	25,57
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	89,1%	100,0%	64,3%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-mrt			
Datum: 21 maart 09:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	2,33	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	7,9%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 maart 12:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	22,59	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	76,3%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 maart 15:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	18,82	20,84	3,68
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	63,6%	45,8%	9,3%
Score:			

Datum: 21 maart 18:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	20,84	8,74
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	45,8%	22,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-jun			
Datum: 21 juni 06:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	19,22	19,69
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	42,2%	49,5%
Score:			

Datum: 21 juni 09:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	28,81	4,26	8,84
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	97,4%	9,4%	22,2%
Score:			

Datum: 21 juni 12:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	26,46	15,76	20,11
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	89,4%	34,6%	50,6%
Score:			

Datum: 21 juni 15:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	26,12	32,32	23
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	88,3%	71,0%	57,8%
Score:			

Datum: 21 juni 18:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	6,47	45,51	25,57
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	21,9%	100,0%	64,3%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE		normering: voldoende		bezinning	
21-sep					
Datum: 21 september 09:00		Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18	
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)		6,28	0	0	
percentage t.o.v. onderzoeksgebied		21,2%	0,0%	0,0%	
Score:					
Datum: 21 september 12:00		Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18	
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)		22,38	3,02	0,64	
percentage t.o.v. onderzoeksgebied		75,6%	6,6%	1,6%	
Score:					
Datum: 21 september 15:00		Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18	
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)		19,41	11,65	3,85	
percentage t.o.v. onderzoeksgebied		65,6%	25,6%	9,7%	
Score:					
Datum: 21 september 18:00		Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18	
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)		0	20,86	5,05	
percentage t.o.v. onderzoeksgebied		0,0%	45,8%	12,7%	
Score:					

BESTAANDE SITUATIE		normering: voldoende		bezinning	
21-dec					
Datum: 21 december 09:00		Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18	
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0		
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%		
Score:					
Datum: 21 december 12:00		Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18	
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0		
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%		
Score:					
Datum: 21 december 15:00		Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18	
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	2,5	0	0		
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	8,4%	0,0%	0,0%		
Score:					

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning****21-sep**

Datum: 21 september 09:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	6,28	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	21,2%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 september 12:00

Datum: 21 september 12:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	22,38	3,02	0,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	75,6%	6,6%	1,6%
Score:			

Datum: 21 september 15:00

Datum: 21 september 15:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	15,1	11,65	3,85
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	51,0%	25,6%	9,7%
Score:			

Datum: 21 september 18:00

Datum: 21 september 18:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	20,86	5,05
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	45,8%	12,7%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning****21-dec**

Datum: 21 december 09:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 12:00

Datum: 21 december 12:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 15:00

Datum: 21 december 15:00	Griegstraat 269	Griegstraat 16	Griegstraat 18
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	2,5	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	8,4%	0,0%	0,0%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-mrt

Datum: 21 maart 09:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 maart 12:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0,09
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,6%
Score:			
Datum: 21 maart 15:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	7,63	0,14	1,38
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	16,8%	0,4%	8,8%
Score:			
Datum: 21 maart 18:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-jun

Datum: 21 juni 06:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	10,93	3,4	0,14
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	24,1%	10,0%	0,9%
Score:			
Datum: 21 juni 09:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	16,05	17,67	7
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	35,4%	51,9%	44,5%
Score:			
Datum: 21 juni 12:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	22,82	13,98	6,76
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	50,4%	41,1%	43,0%
Score:			
Datum: 21 juni 15:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	adres 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	28,95	20,15	7,1
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	63,9%	59,2%	45,2%
Score:			
Datum: 21 juni 18:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	34,69	24,15	2,96
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	76,5%	70,9%	18,8%
Score:			

NIEUWE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-mrt			
Datum: 21 maart 09:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 maart 12:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0,09
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,6%
Score:			
Datum: 21 maart 15:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	7,63	0,14	1,38
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	16,8%	0,4%	8,8%
Score:			
Datum: 21 maart 18:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-jun			
Datum: 21 juni 06:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	10,93	3,4	0,14
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	24,1%	10,0%	0,9%
Score:			
Datum: 21 juni 09:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	16,05	17,67	7
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	35,4%	51,9%	44,5%
Score:			
Datum: 21 juni 12:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	22,82	13,98	6,76
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	50,4%	41,1%	43,0%
Score:			
Datum: 21 juni 15:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	28,95	20,15	7,1
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	63,9%	59,2%	45,2%
Score:			
Datum: 21 juni 18:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	34,69	24,15	2,96
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	76,5%	70,9%	18,8%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-sep

Datum: 21 september 09:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 september 12:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0,71	0	0,4
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	1,6%	0,0%	2,5%
Score:			

Datum: 21 september 15:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	8,31	0,45	1,26
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	18,3%	1,3%	8,0%
Score:			

Datum: 21 september 18:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-dec

Datum: 21 december 09:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 12:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 15:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-sep			
Datum: 21 september 09:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 september 12:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0,71	0	0,4
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	1,6%	0,0%	2,5%
Score:			
Datum: 21 september 15:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	8,31	0,45	1,26
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	18,3%	1,3%	8,0%
Score:			
Datum: 21 september 18:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-dec			
Datum: 21 december 09:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 december 12:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 december 15:00	Griegstraat 20	Griegstraat 22	Griegstraat 24
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-mrt

Datum: 21 maart 09:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	27,35	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	99,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 maart 12:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0,9	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	5,9%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 maart 15:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	1,33	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	8,7%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 maart 18:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	100,0%	100,0%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-jun

Datum: 21 juni 06:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	1,67	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	10,9%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 juni 09:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	12,86	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	84,3%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 12:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	9,53	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	62,5%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 15:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	adres 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	6,56	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	43,0%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 18:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	2,08	21,42	21,42
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	13,6%	77,5%	77,5%
Score:			

NIEUWE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-mrt			
Datum: 21 maart 09:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	27,35	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	99,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 maart 12:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0,9	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	5,9%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 maart 15:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	1,33	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	8,7%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 maart 18:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	100,0%	100,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-jun			
Datum: 21 juni 06:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	1,67	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	10,9%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 juni 09:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	12,86	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	84,3%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 12:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	9,53	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	62,5%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 15:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	6,56	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	43,0%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 18:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	2,08	21,42	21,42
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	13,6%	77,5%	77,5%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-sep

Datum: 21 september 09:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 september 12:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	1,31	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	8,6%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 september 15:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0,96	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	6,3%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 september 18:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	100,0%	100,0%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-dec

Datum: 21 december 09:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 12:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 december 15:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	100,0%	100,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-sep			
Datum: 21 september 09:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 september 12:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	1,31	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	8,6%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 september 15:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0,96	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	6,3%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 september 18:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	100,0%	100,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-dec			
Datum: 21 december 09:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 december 12:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 december 15:00	Griegstraat 26	Mendelssohnstraat 1	Mendelssohnstraat 3
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	100,0%	100,0%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning****21-mrt**

Datum: 21 maart 09:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 maart 12:00

Mendelssohnstraat 5

Mendelssohnstraat 7

Mendelssohnstraat 9

Datum: 21 maart 15:00

Mendelssohnstraat 5

Mendelssohnstraat 7

Mendelssohnstraat 9

Datum: 21 maart 18:00

Mendelssohnstraat 5

Mendelssohnstraat 7

Mendelssohnstraat 9

BESTAANDE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning****21-jun**

Datum: 21 juni 06:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 juni 09:00

Mendelssohnstraat 5

Mendelssohnstraat 7

Mendelssohnstraat 9

Datum: 21 juni 12:00

Mendelssohnstraat 5

Mendelssohnstraat 7

Mendelssohnstraat 9

Datum: 21 juni 15:00

Mendelssohnstraat 5

Mendelssohnstraat 7

adres 3

Datum: 21 juni 18:00

Mendelssohnstraat 5

Mendelssohnstraat 7

Mendelssohnstraat 9

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-mrt			
Datum: 21 maart 09:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 maart 12:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 maart 15:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 maart 18:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning**

21-jun			
Datum: 21 juni 06:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			
Datum: 21 juni 09:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 12:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 15:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			
Datum: 21 juni 18:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	21,42	21,42	21,42
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	77,5%	77,5%	77,5%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-sep

Datum: 21 september 09:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 september 12:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 september 15:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 september 18:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE

normering: voldoende

bezonning

21-dec

Datum: 21 december 09:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 12:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 december 15:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m ²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning****21-sep**

Datum: 21 september 09:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 september 12:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 september 15:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 september 18:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

NIEUWE SITUATIE**normering: voldoende****bezonning****21-dec**

Datum: 21 december 09:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	0	0	0
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	0,0%	0,0%	0,0%
Score:			

Datum: 21 december 12:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

Datum: 21 december 15:00	Mendelssohnstraat 5	Mendelssohnstraat 7	Mendelssohnstraat 9
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64	27,64	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%	100,0%	100,0%
Score:			

BESTAANDE SITUATIE**normering:****21-mrt**

Datum: 21 maart 09:00	Mendelssohnstraat 11
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%
Score:	

Datum: 21 maart 12:00	Mendelssohnstraat 11
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%
Score:	

Datum: 21 maart 15:00	Mendelssohnstraat 11
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	25,46
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	92,1%
Score:	

Datum: 21 maart 18:00	Mendelssohnstraat 11
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	17,63
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	63,8%
Score:	

BESTAANDE SITUATIE**normering:****21-sep**

Datum: 21 september 09:00	Mendelssohnstraat 11
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%
Score:	

Datum: 21 september 12:00	Mendelssohnstraat 11
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	27,64
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	100,0%
Score:	

Datum: 21 september 15:00	Mendelssohnstraat 11
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	25,12
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	90,9%
Score:	

Datum: 21 september 18:00	Mendelssohnstraat 11
aaneengesloten oppervlakte van het onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²)	15,76
percentage t.o.v. onderzoeksgebied	57,0%
Score:	

BESTAANDE SITUATIE**normering:****21-jun****Datum: 21 juni 06:00****Mendelssohnstraat 11**

aaneengesloten oppervlakte van het
 onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²) 0
 percentage t.o.v. onderzoeksgebied 0,0%
 Score: 

Datum: 21 juni 09:00**Mendelssohnstraat 11**

aaneengesloten oppervlakte van het
 onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²) 27,64
 percentage t.o.v. onderzoeksgebied 100,0%
 Score: 

Datum: 21 juni 12:00**Mendelssohnstraat 11**

aaneengesloten oppervlakte van het
 onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²) 27,64
 percentage t.o.v. onderzoeksgebied 100,0%
 Score: 

Datum: 21 juni 15:00**Mendelssohnstraat 11**

aaneengesloten oppervlakte van het
 onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²) 25,86
 percentage t.o.v. onderzoeksgebied 93,6%
 Score: 

BESTAANDE SITUATIE**normering:****21-dec****Datum: 21 december 09:00****Mendelssohnstraat 11**

aaneengesloten oppervlakte van het
 onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²) 0
 percentage t.o.v. onderzoeksgebied 0,0%
 Score: 

Datum: 21 december 12:00**Mendelssohnstraat 11**

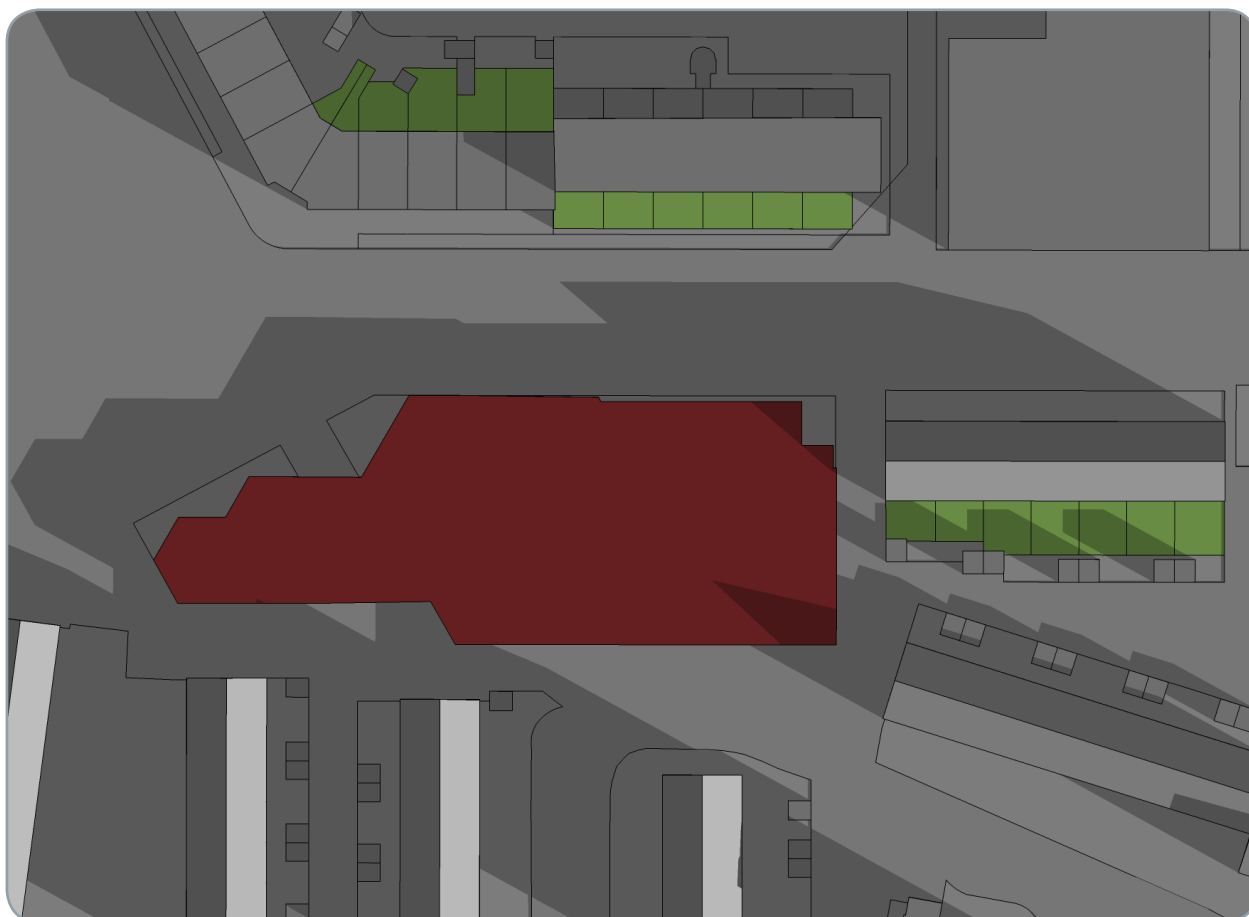
aaneengesloten oppervlakte van het
 onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²) 27,64
 percentage t.o.v. onderzoeksgebied 100,0%
 Score: 

Datum: 21 december 15:00**Mendelssohnstraat 11**

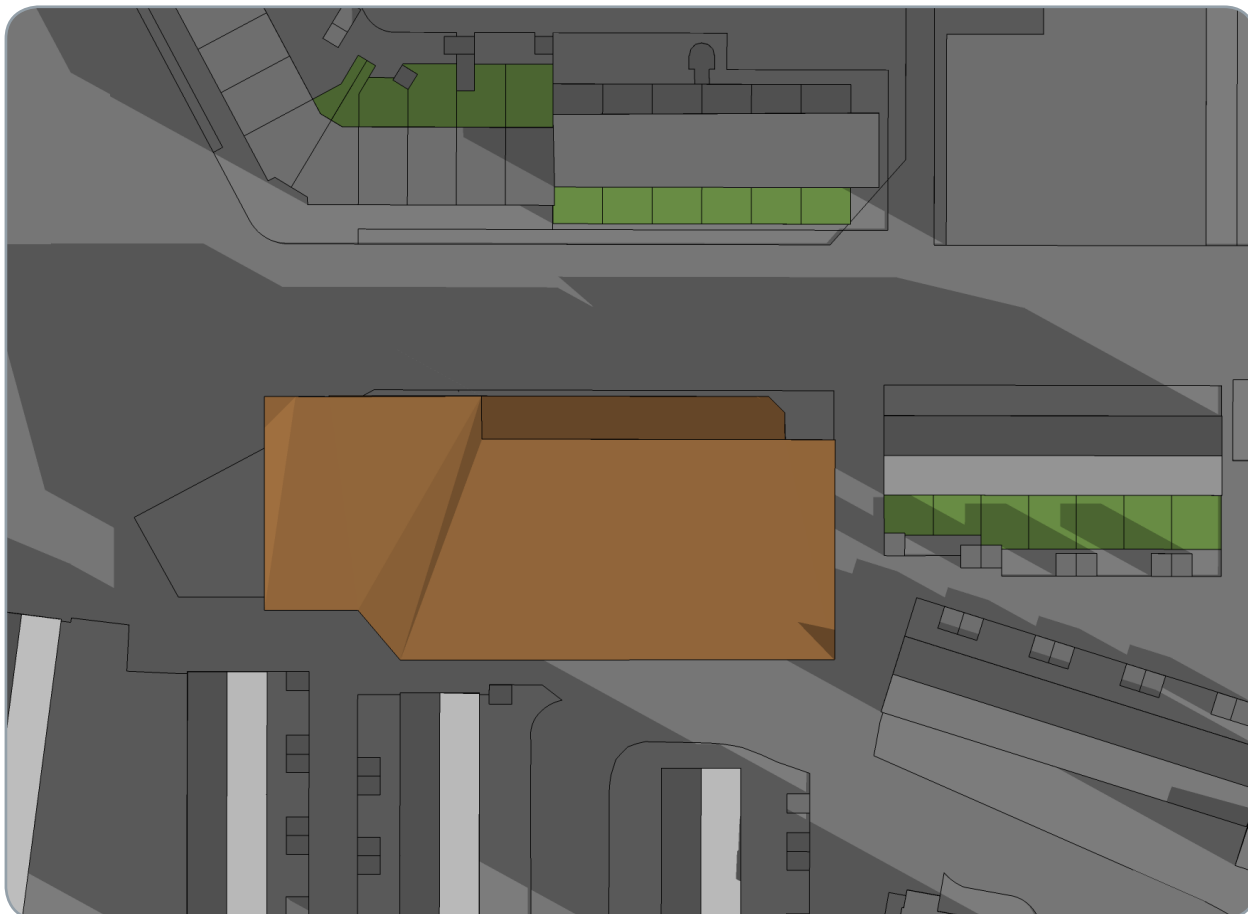
aaneengesloten oppervlakte van het
 onderzoeksgebied dat volledig zon krijgt (m²) 25,5
 percentage t.o.v. onderzoeksgebied 92,3%
 Score: 

21 maart - 09:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

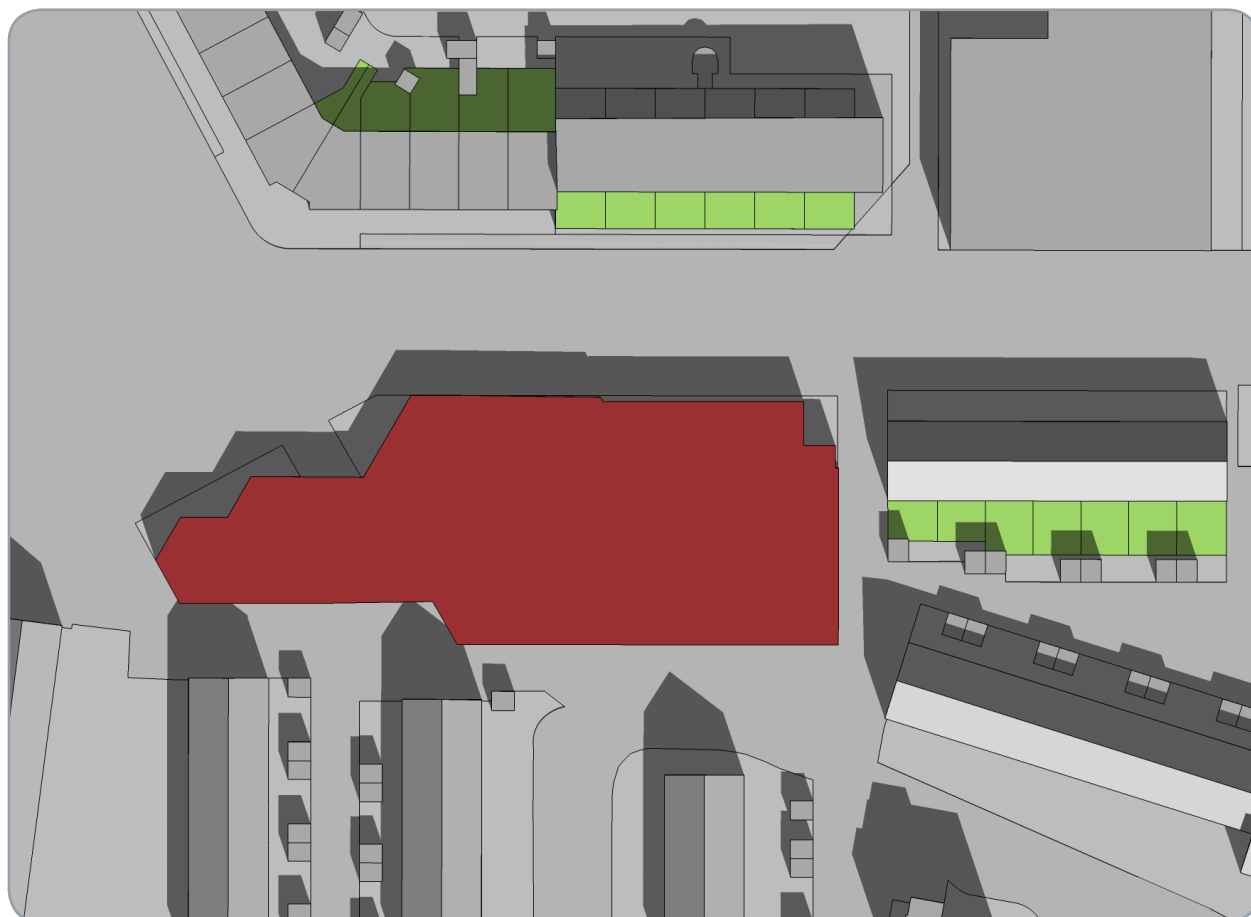


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

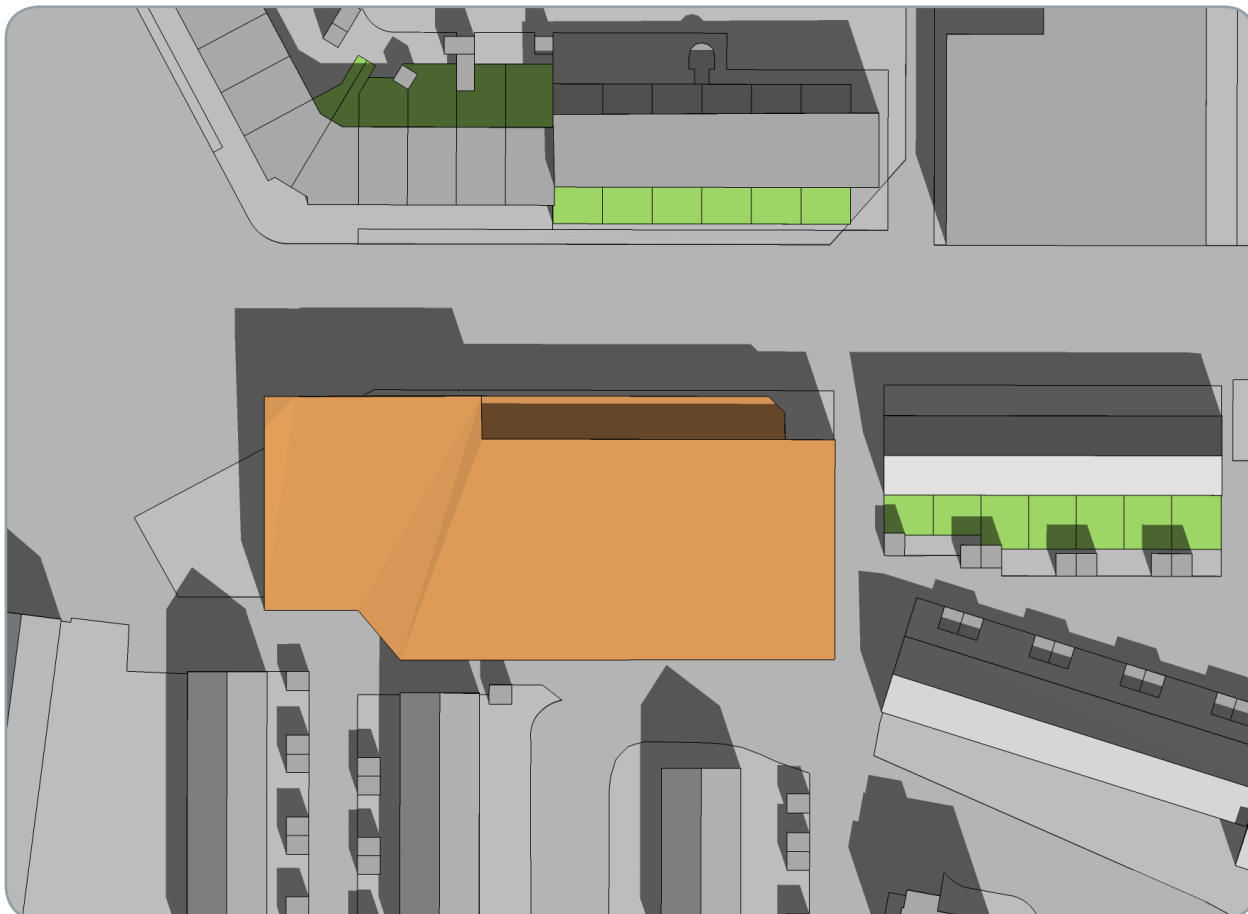


21 maart - 12:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

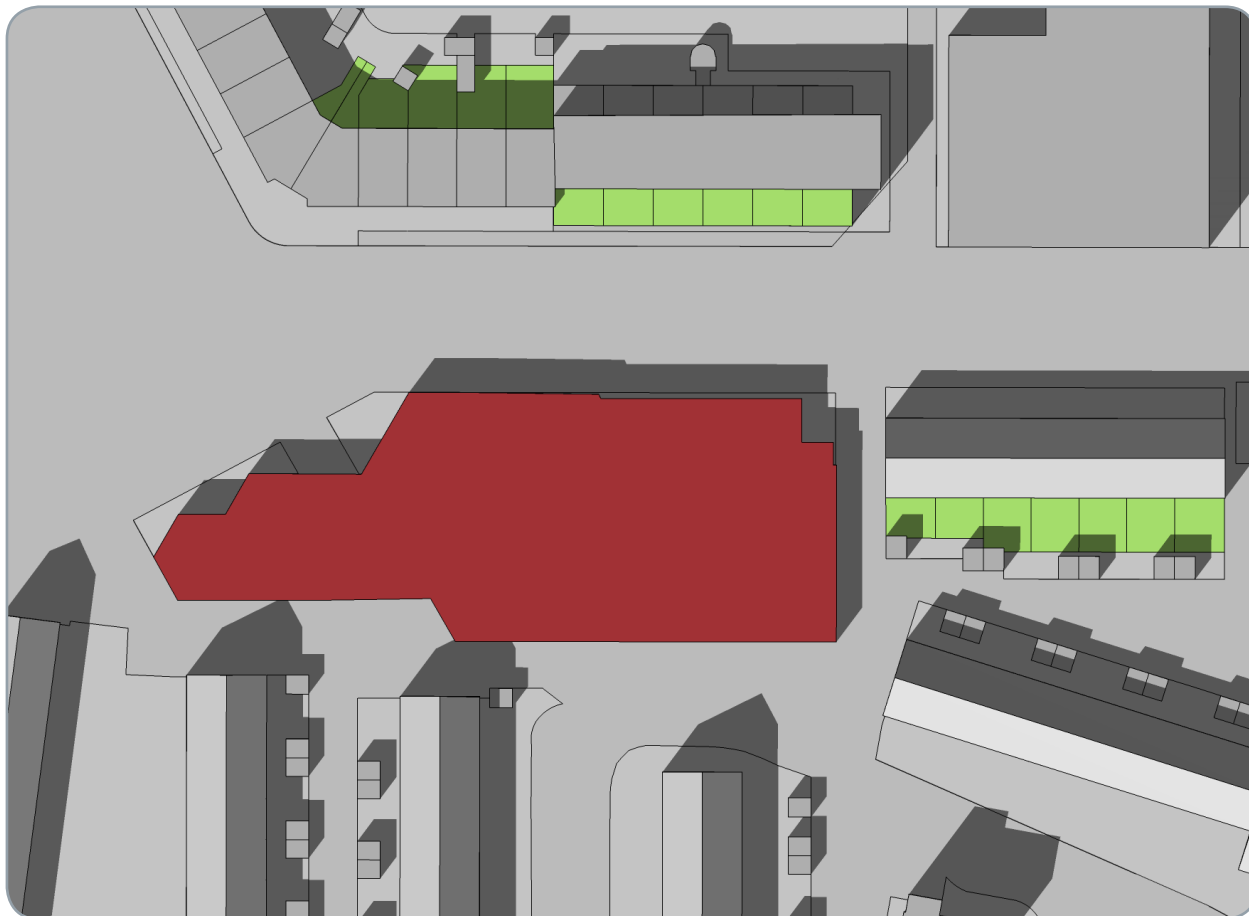


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

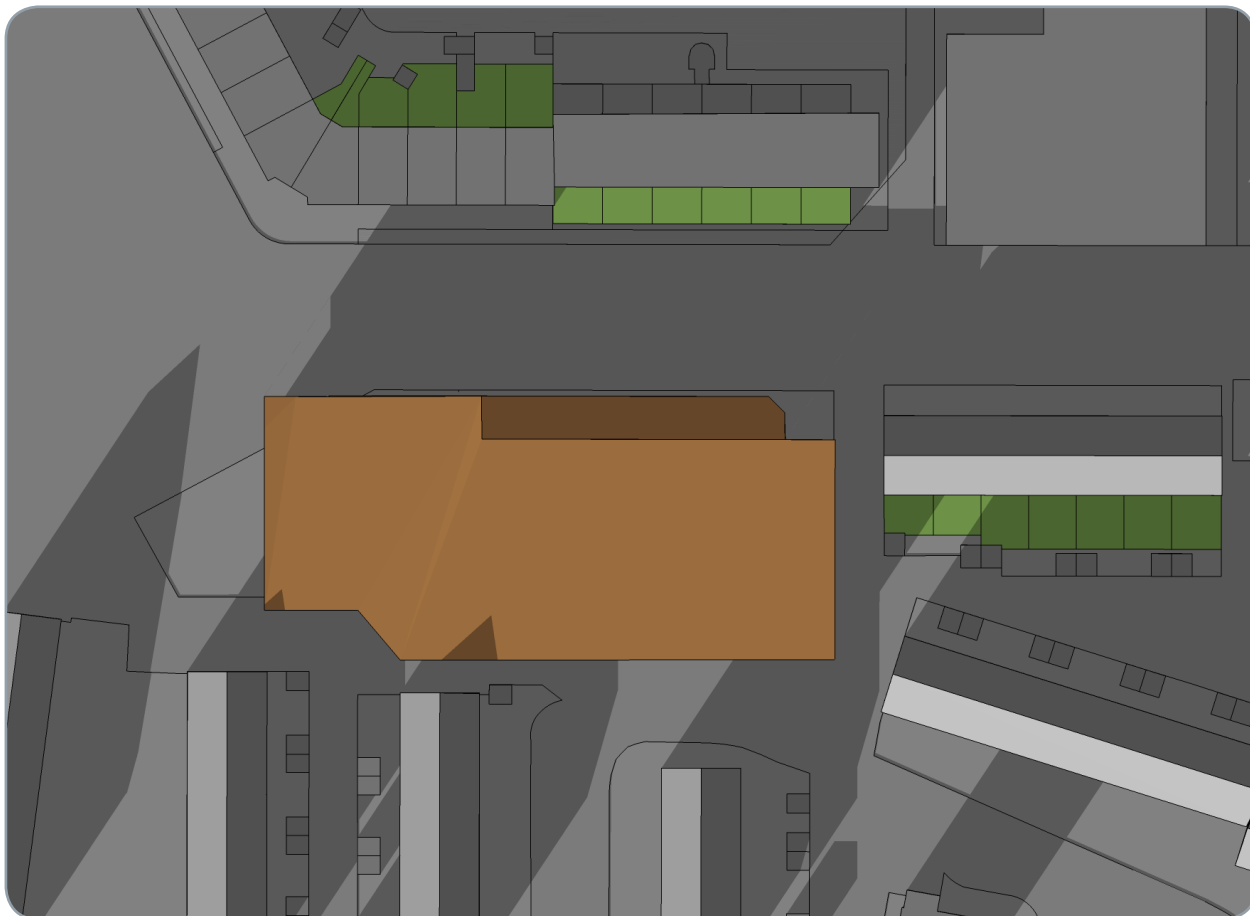


21 maart - 15:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

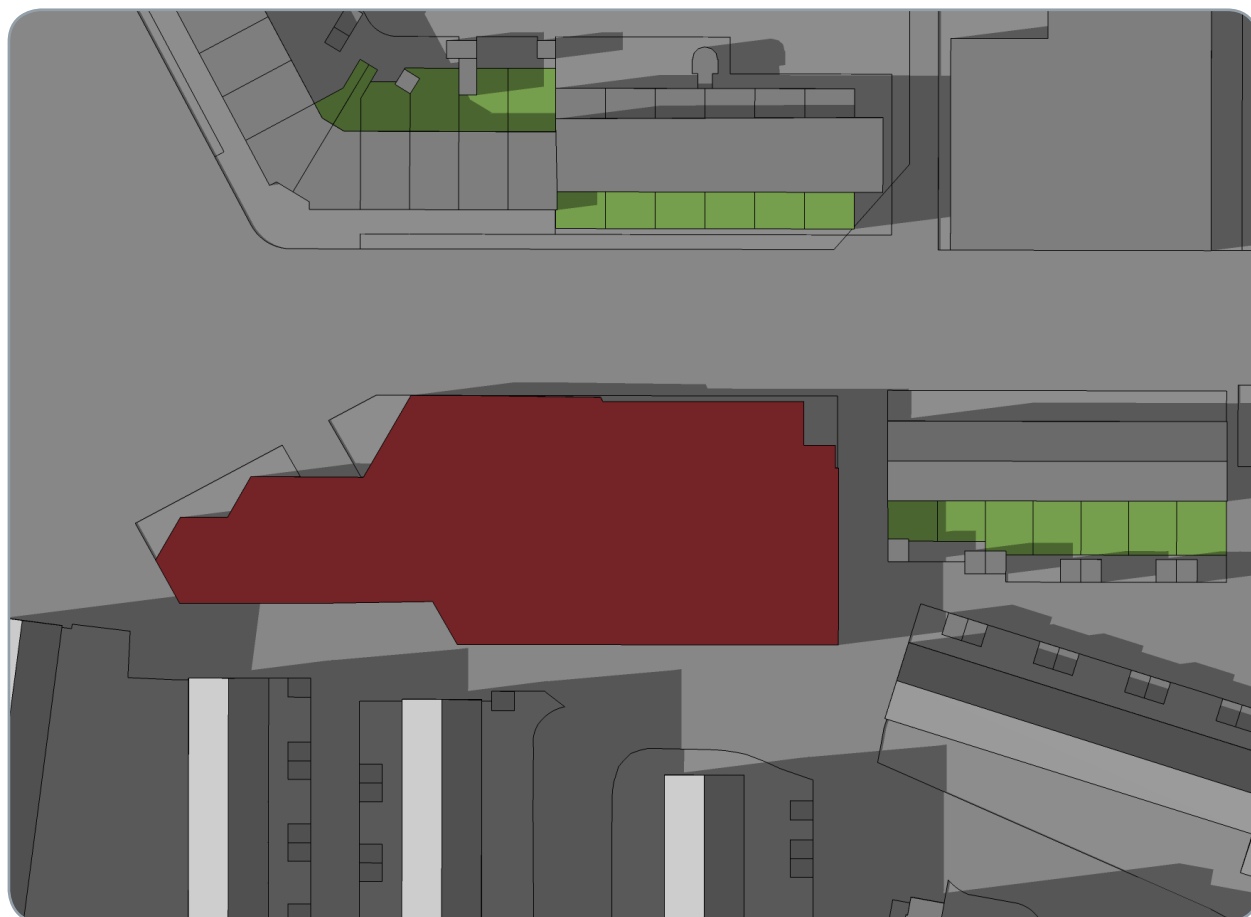


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

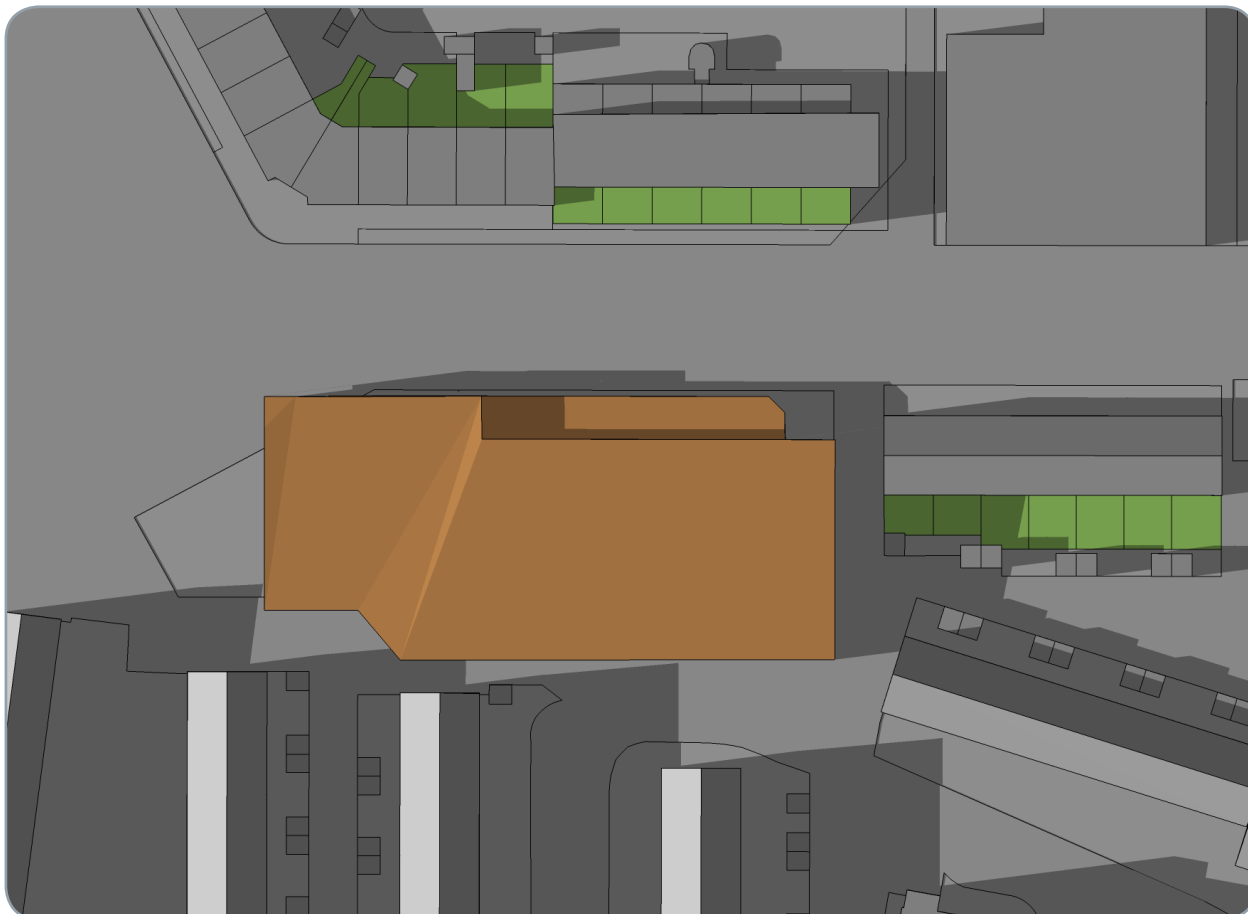


21 maart - 18:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

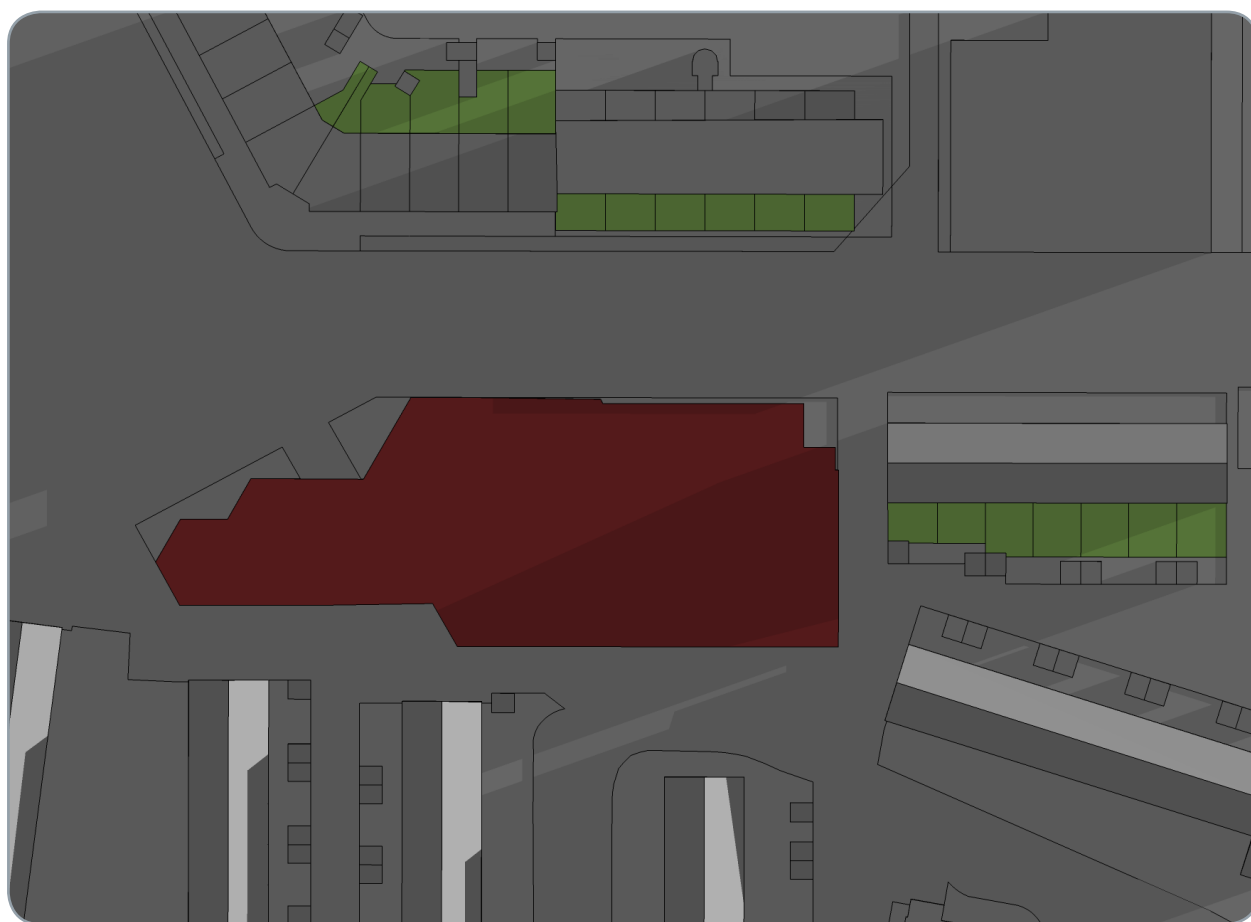


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

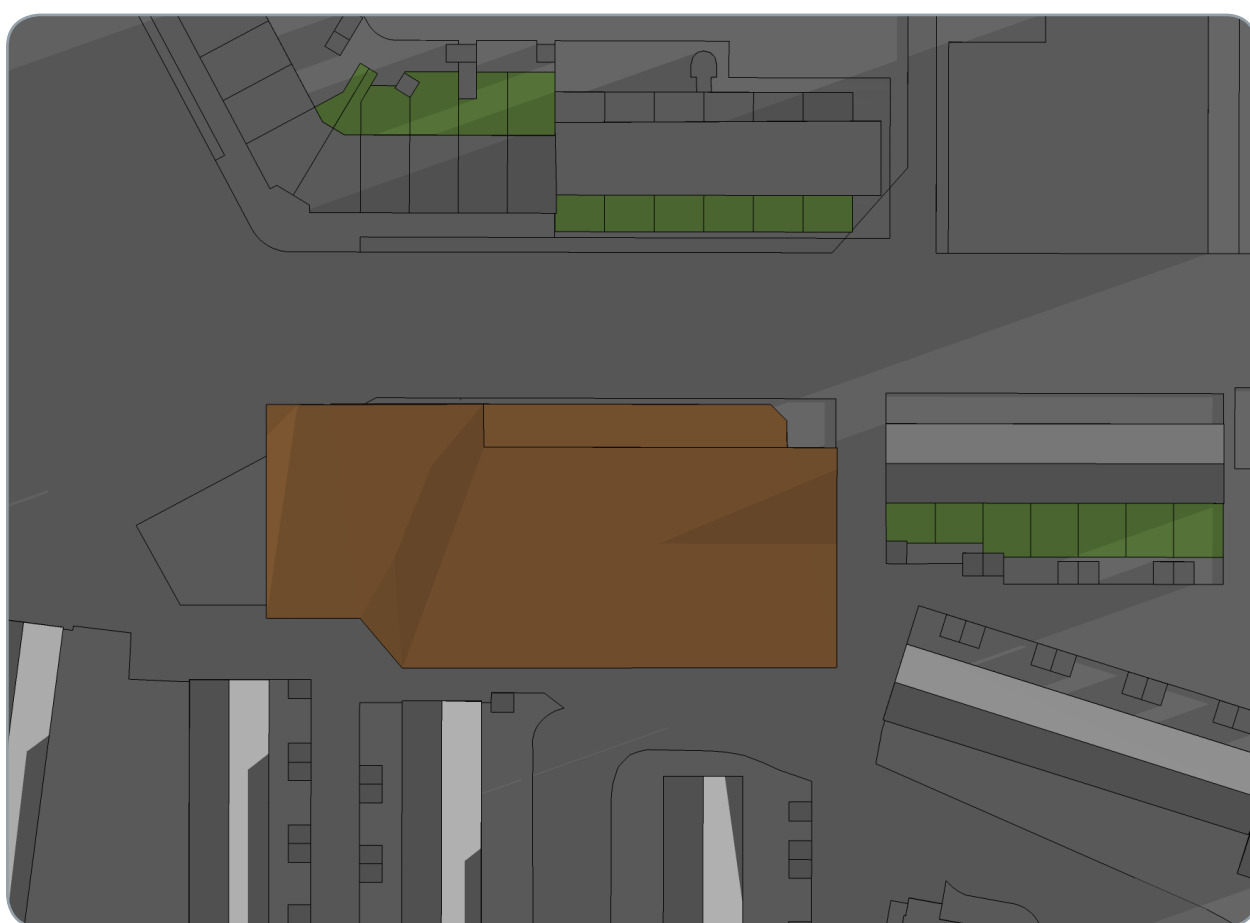


21 juni - 6:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan



Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

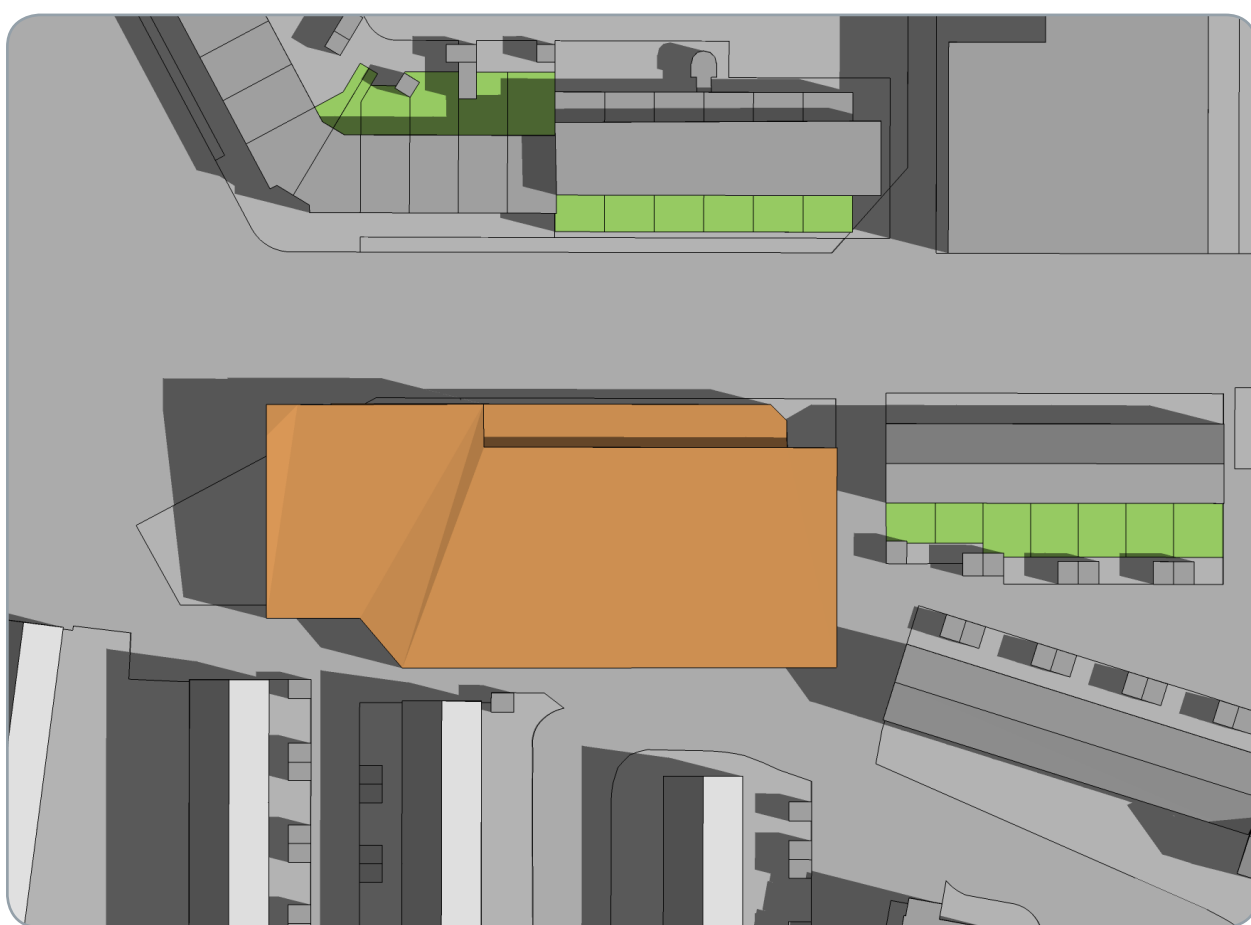


21 juni - 9:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

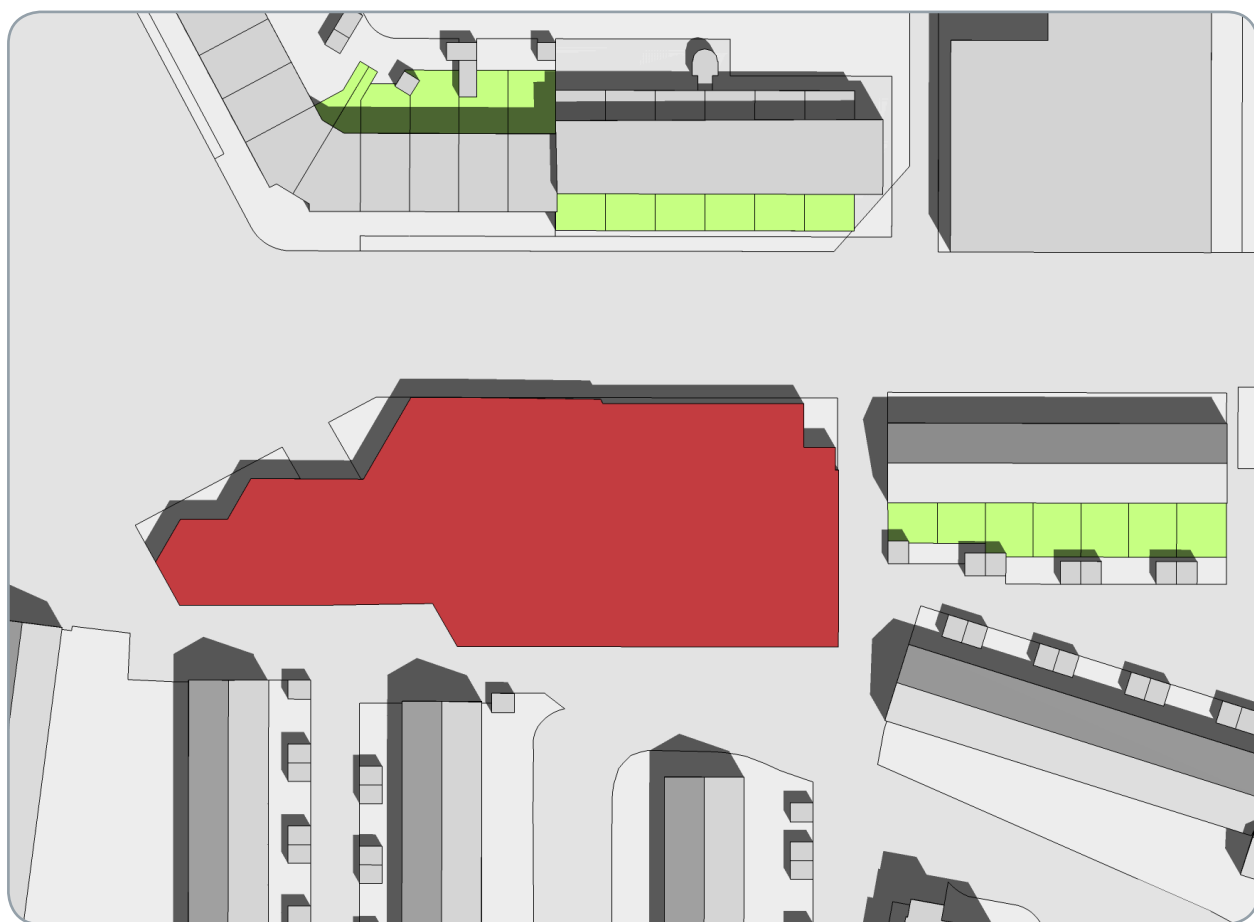


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

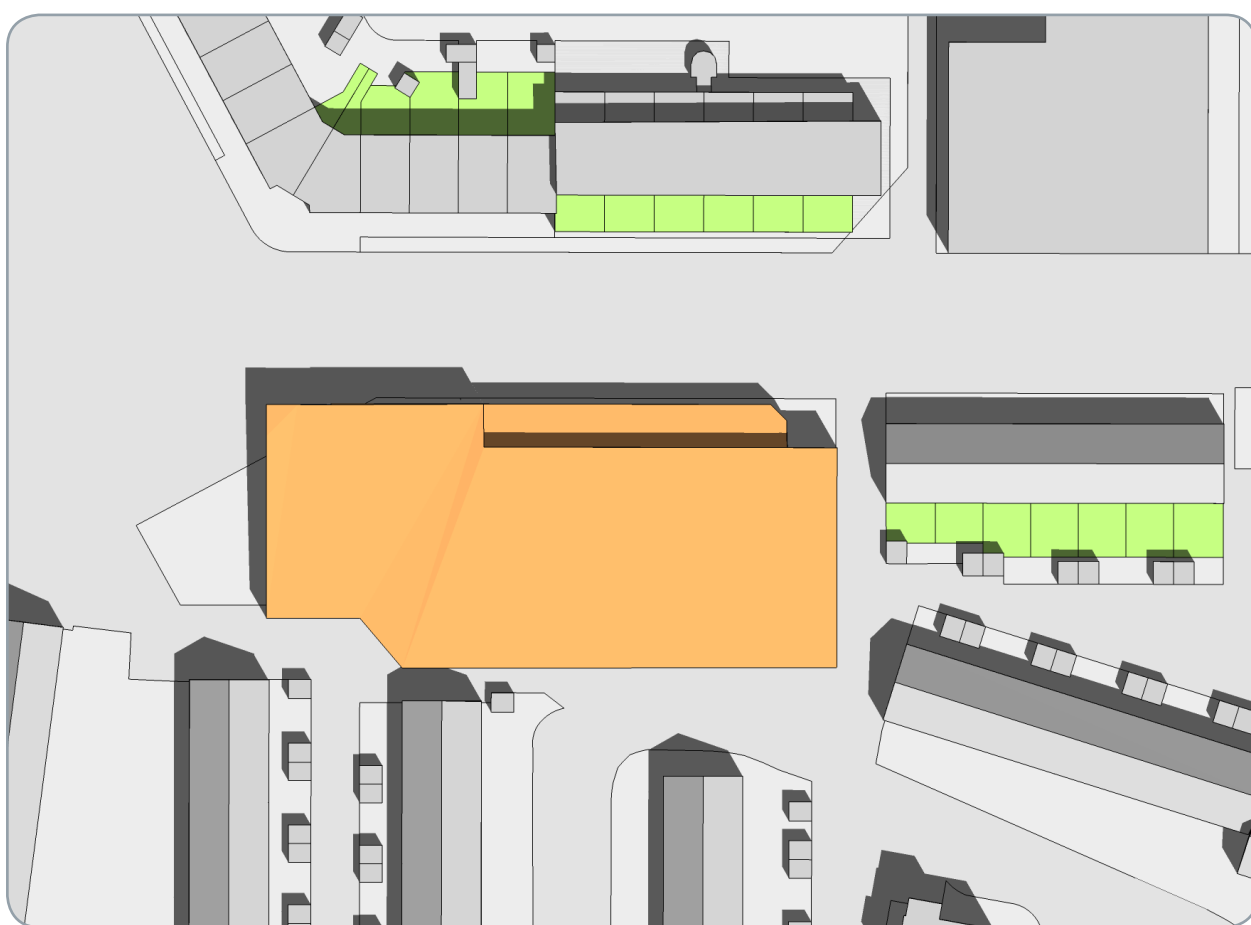


21 juni - 12:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

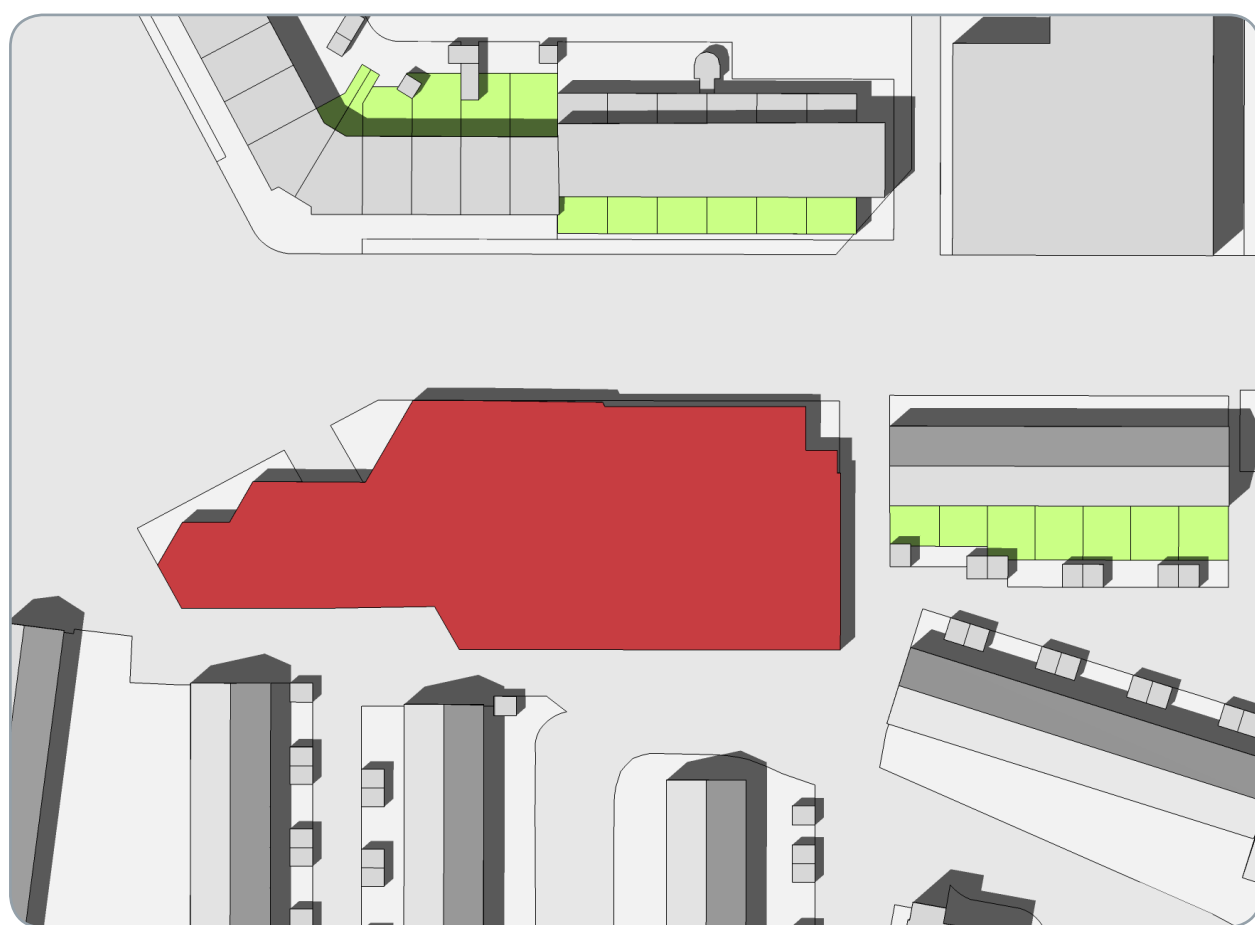


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

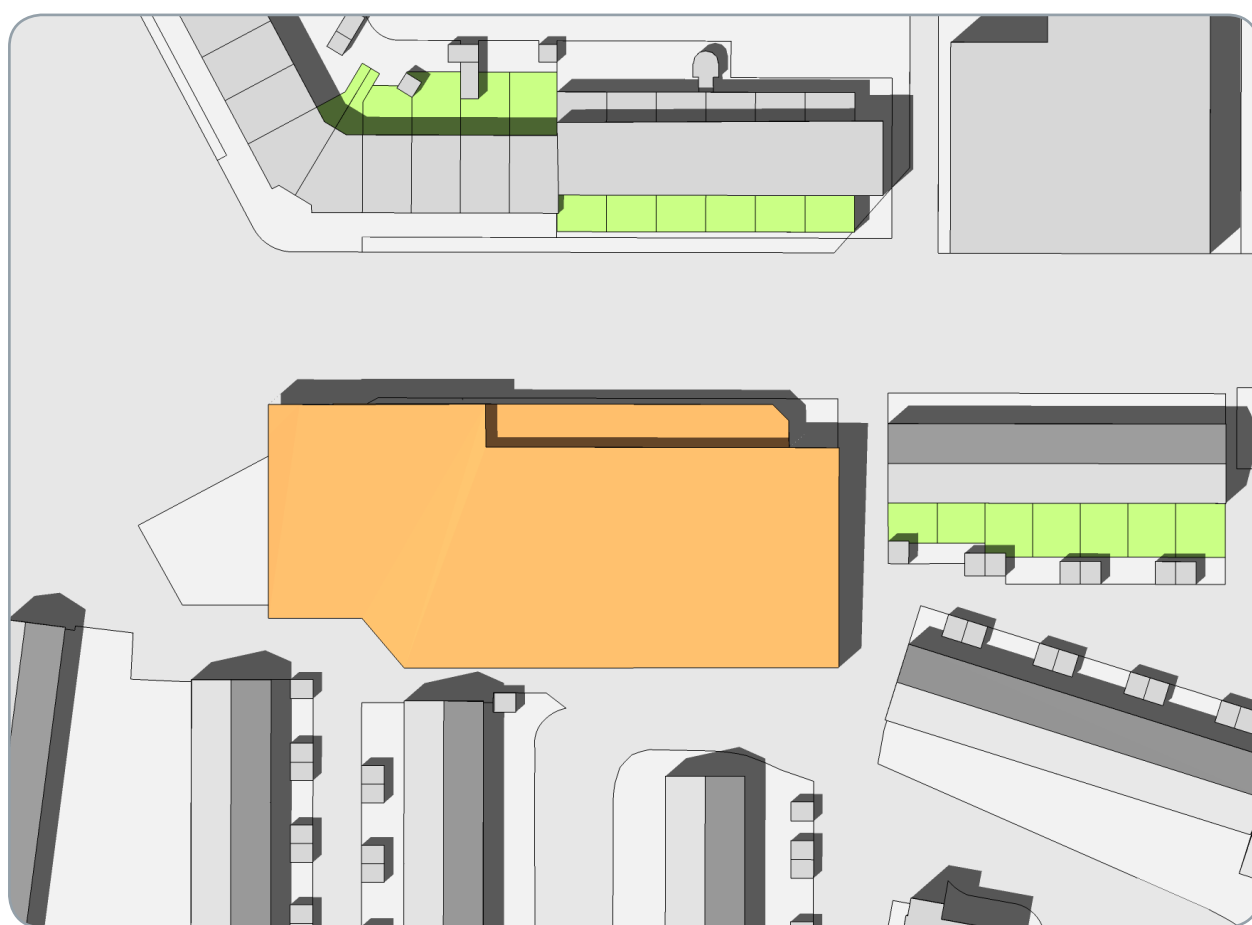


21 juni - 15:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

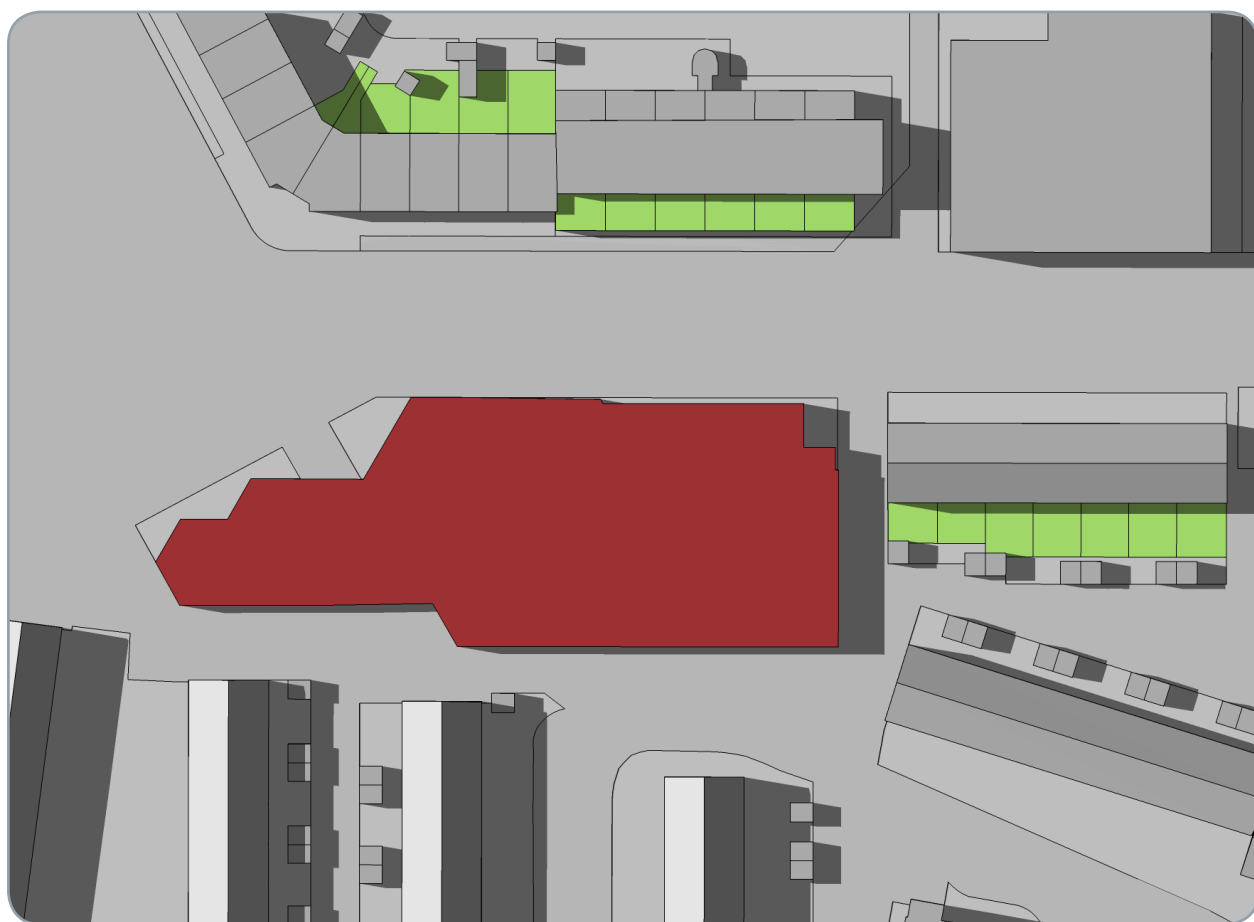


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

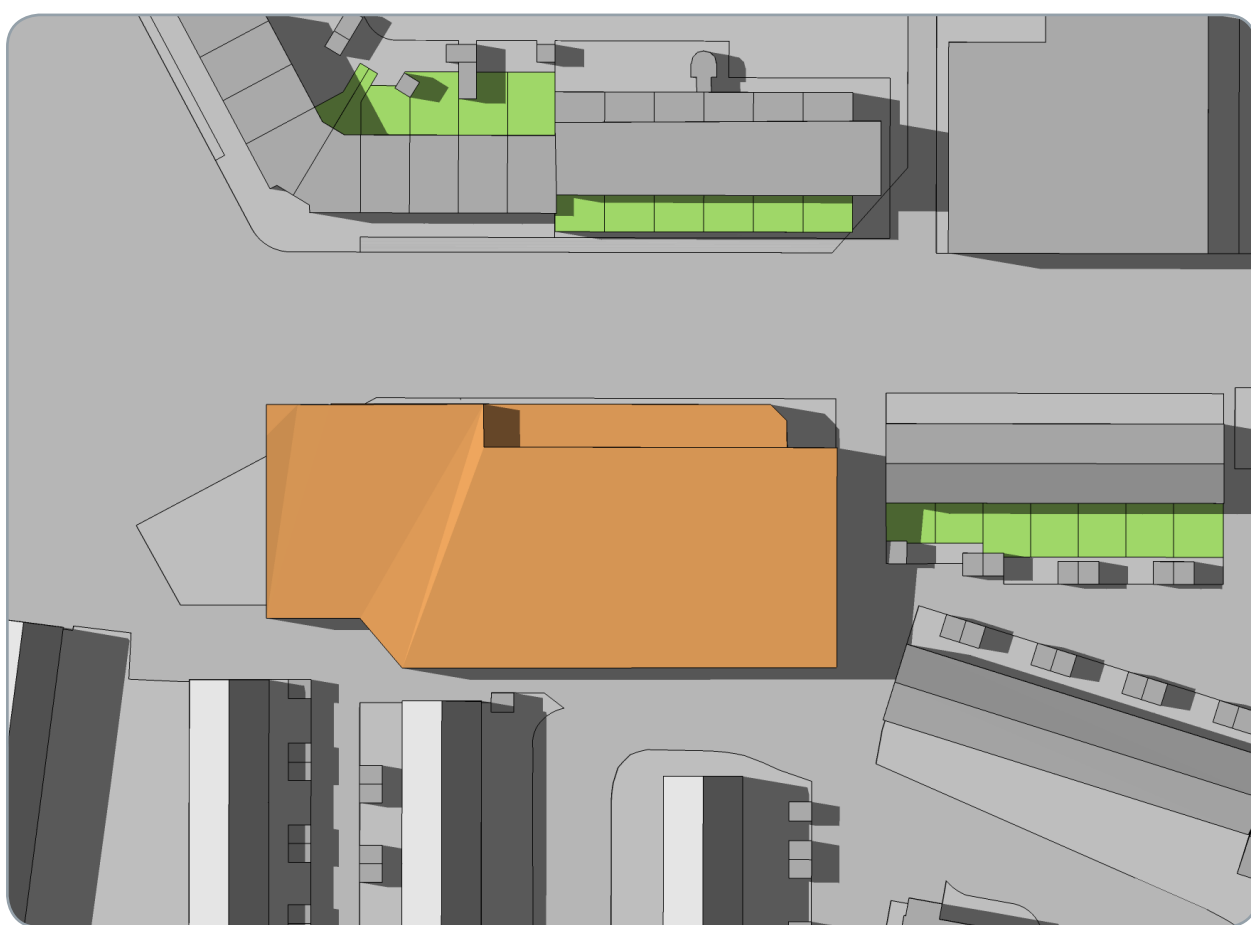


21 juni - 18:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

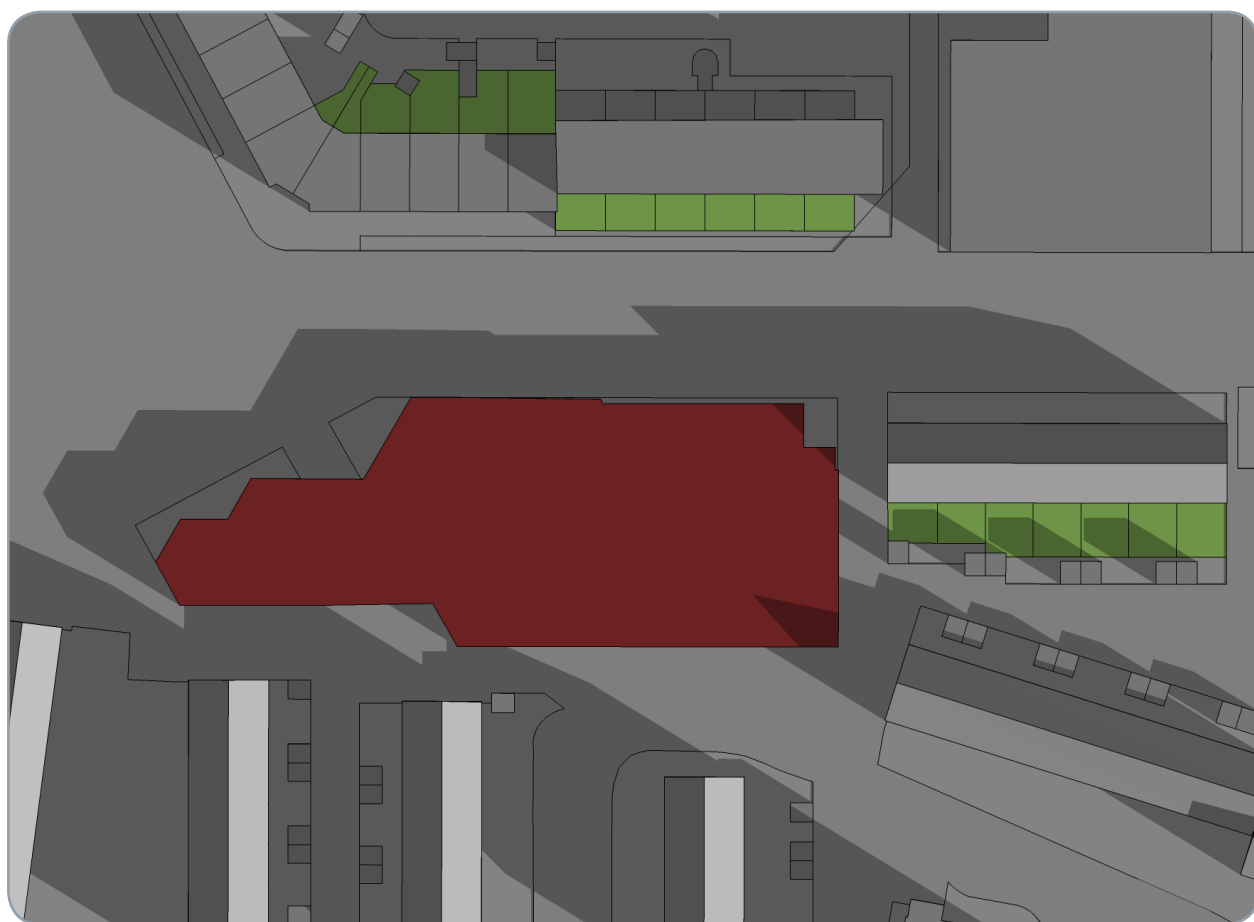


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

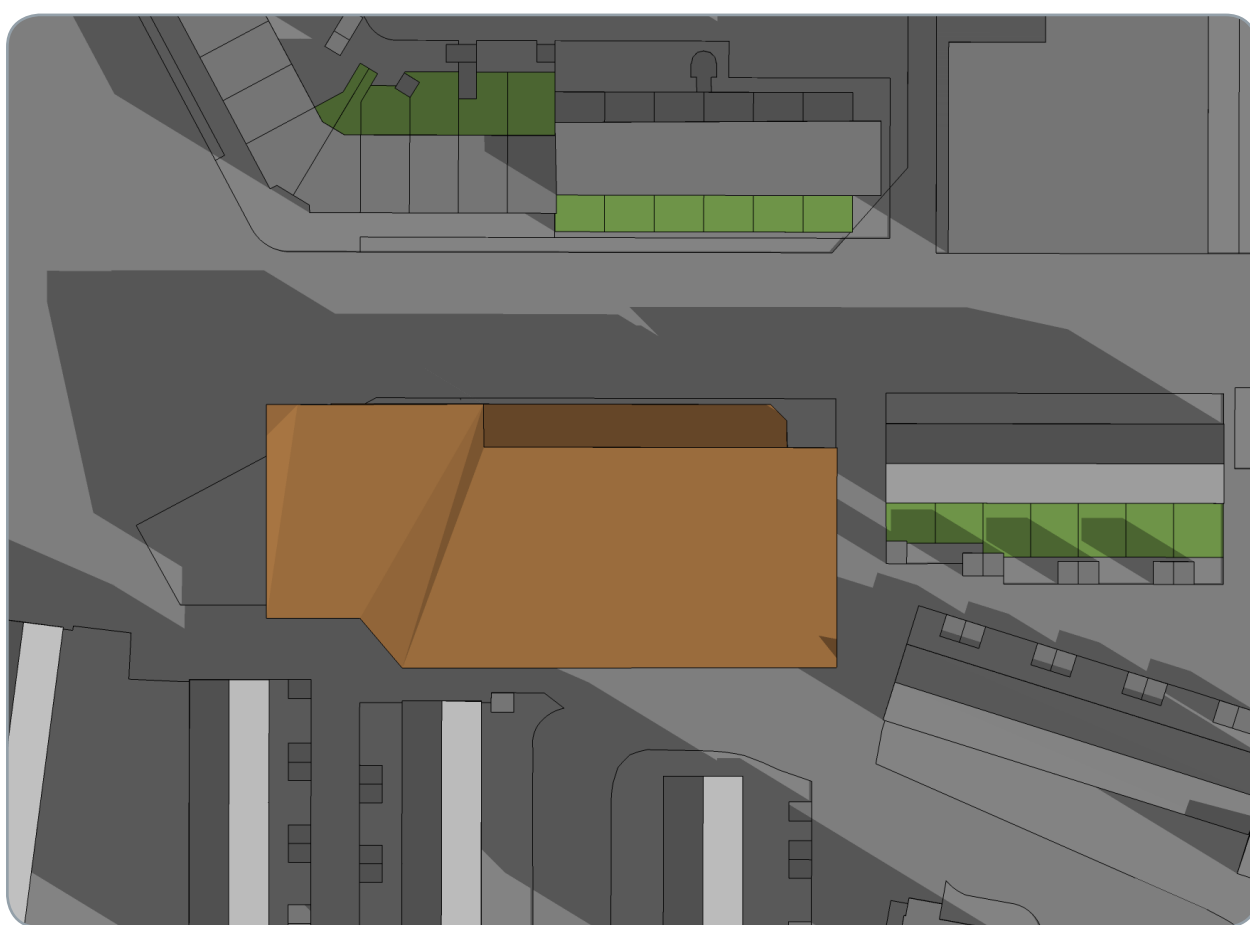


21 september - 9:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

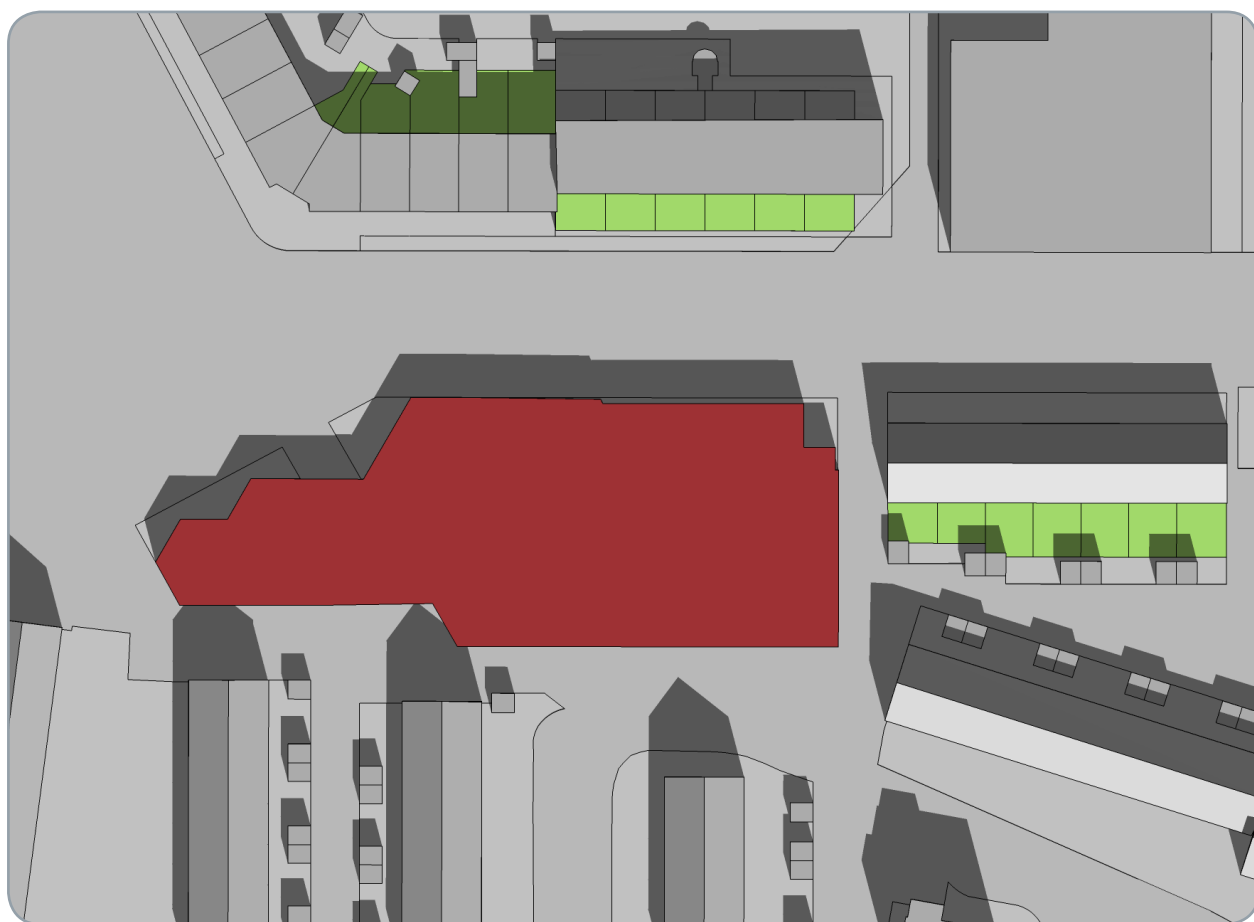


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

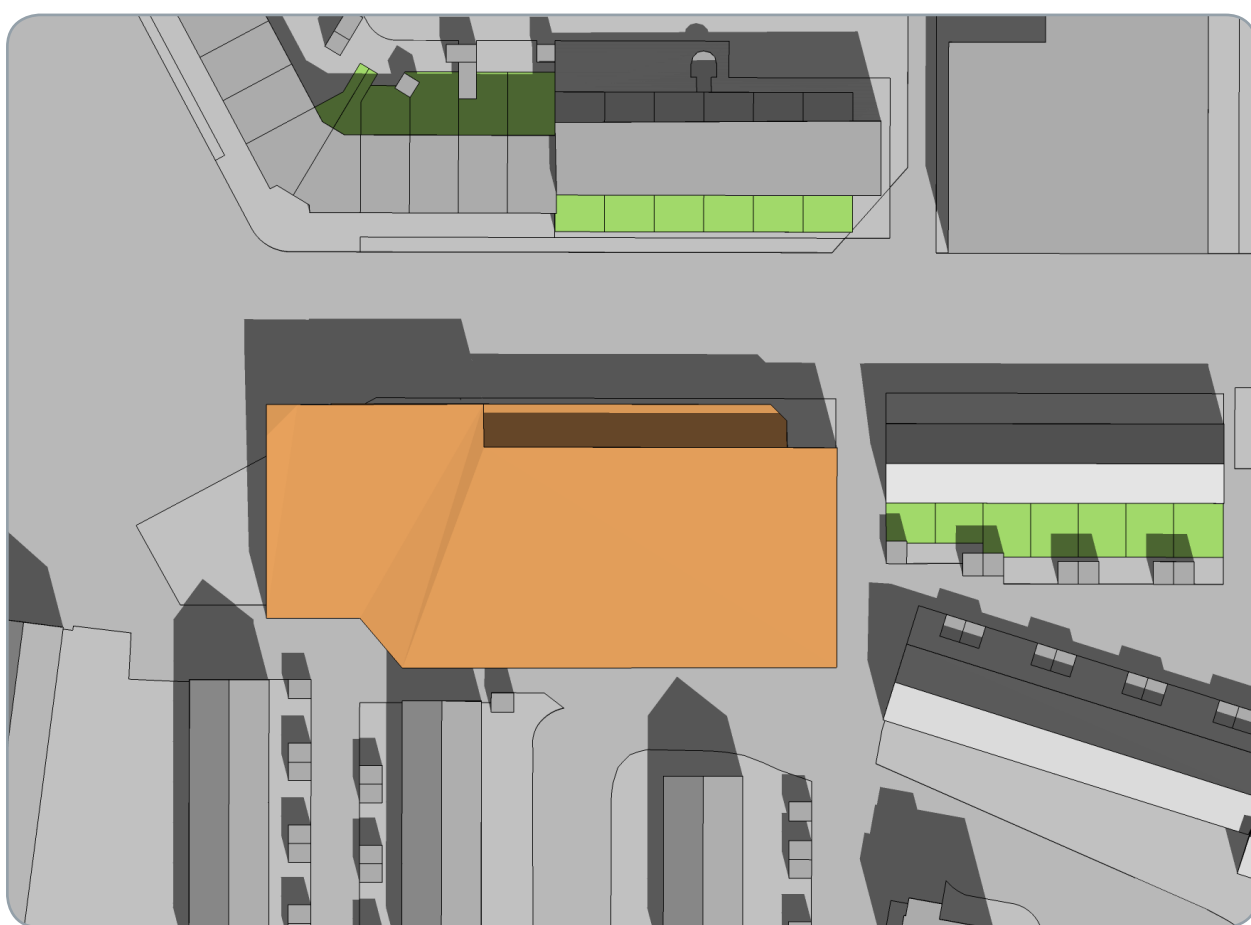


21 september - 12:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

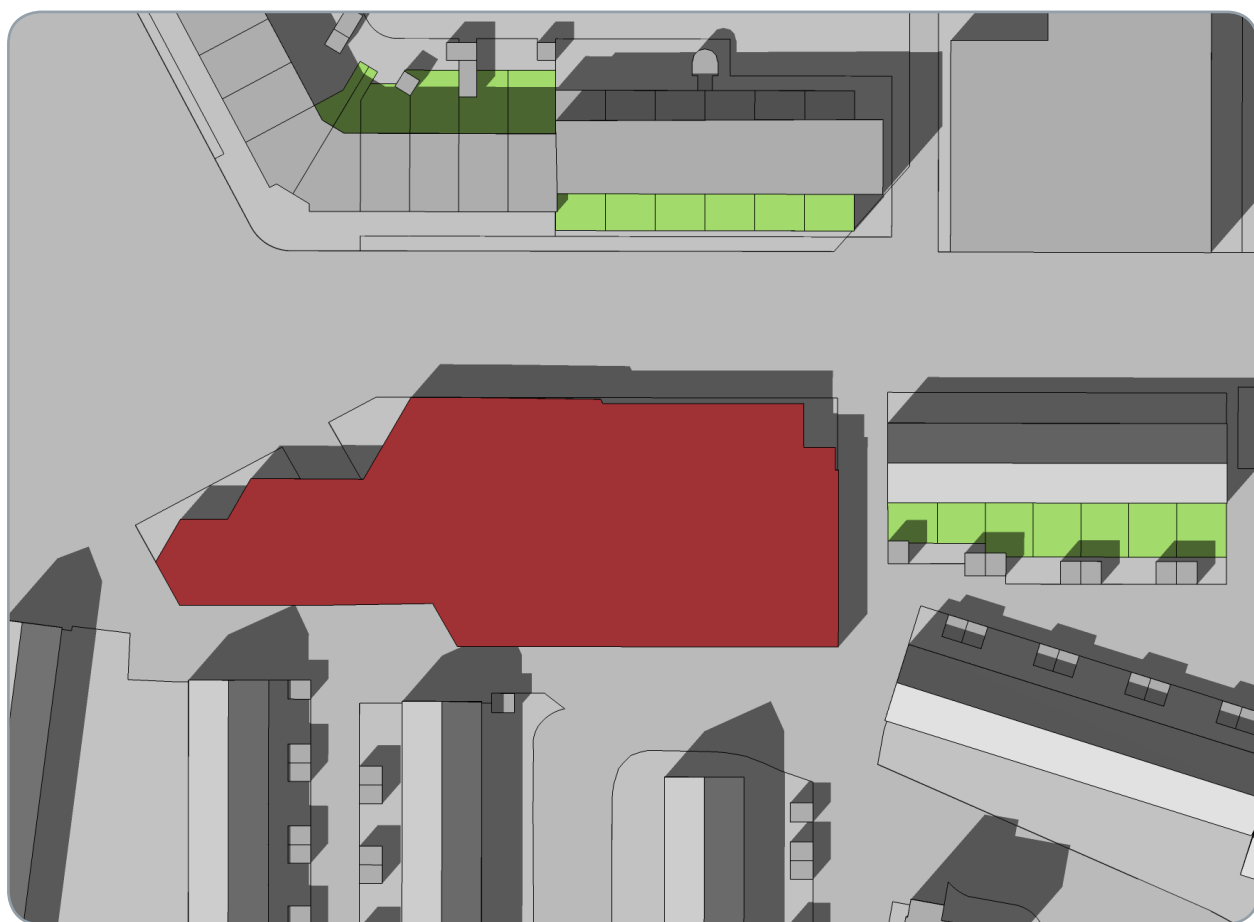


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

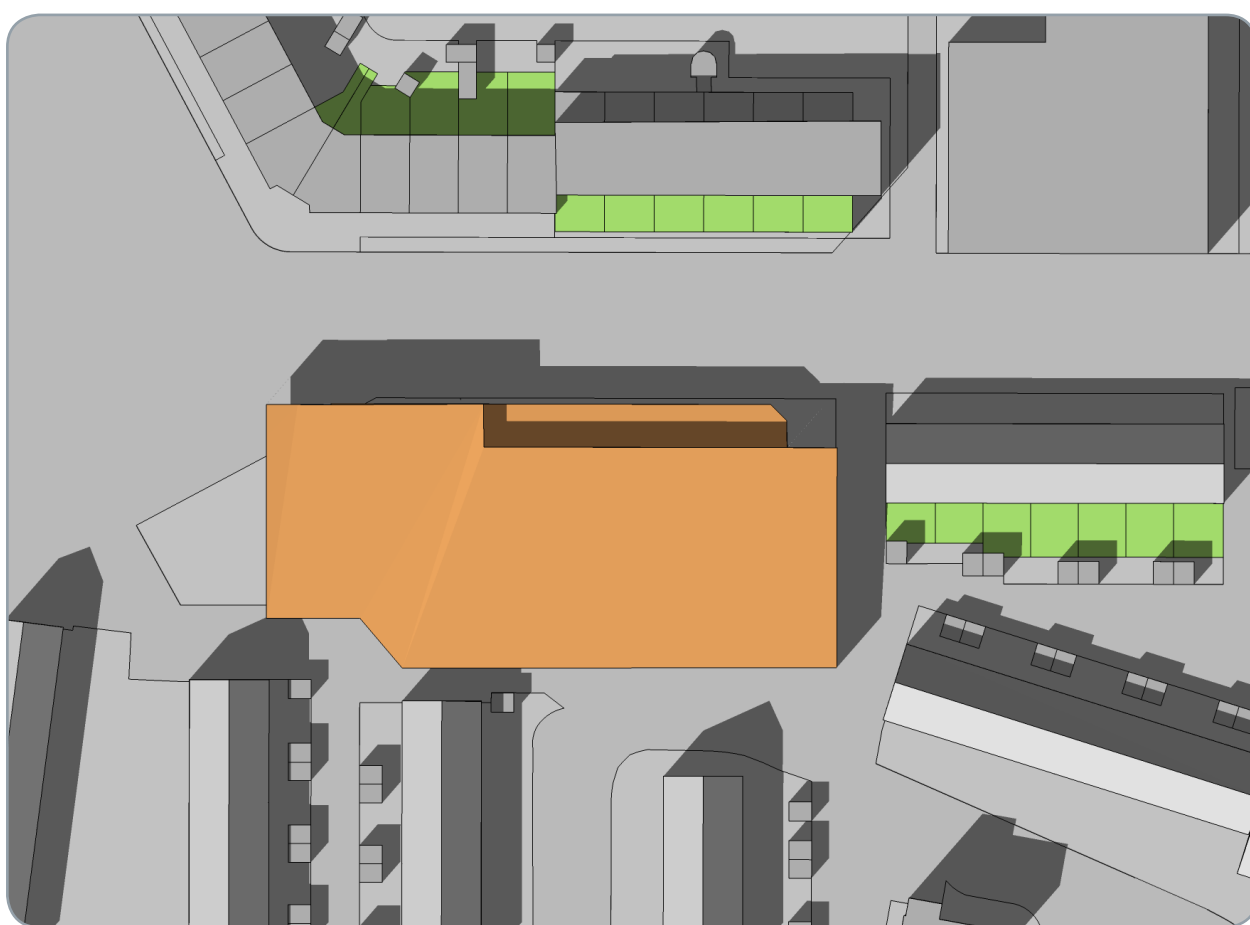


21 september - 15:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

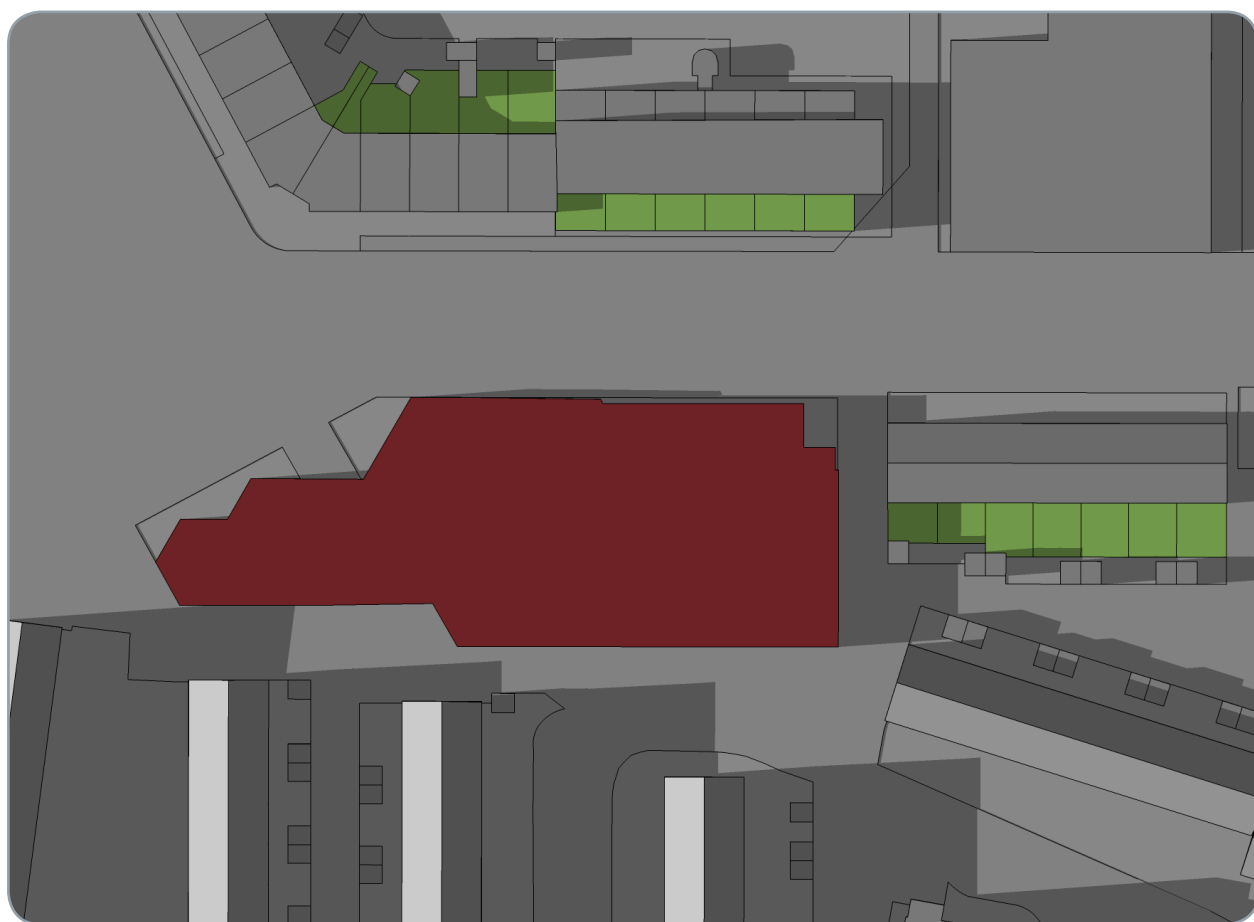


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

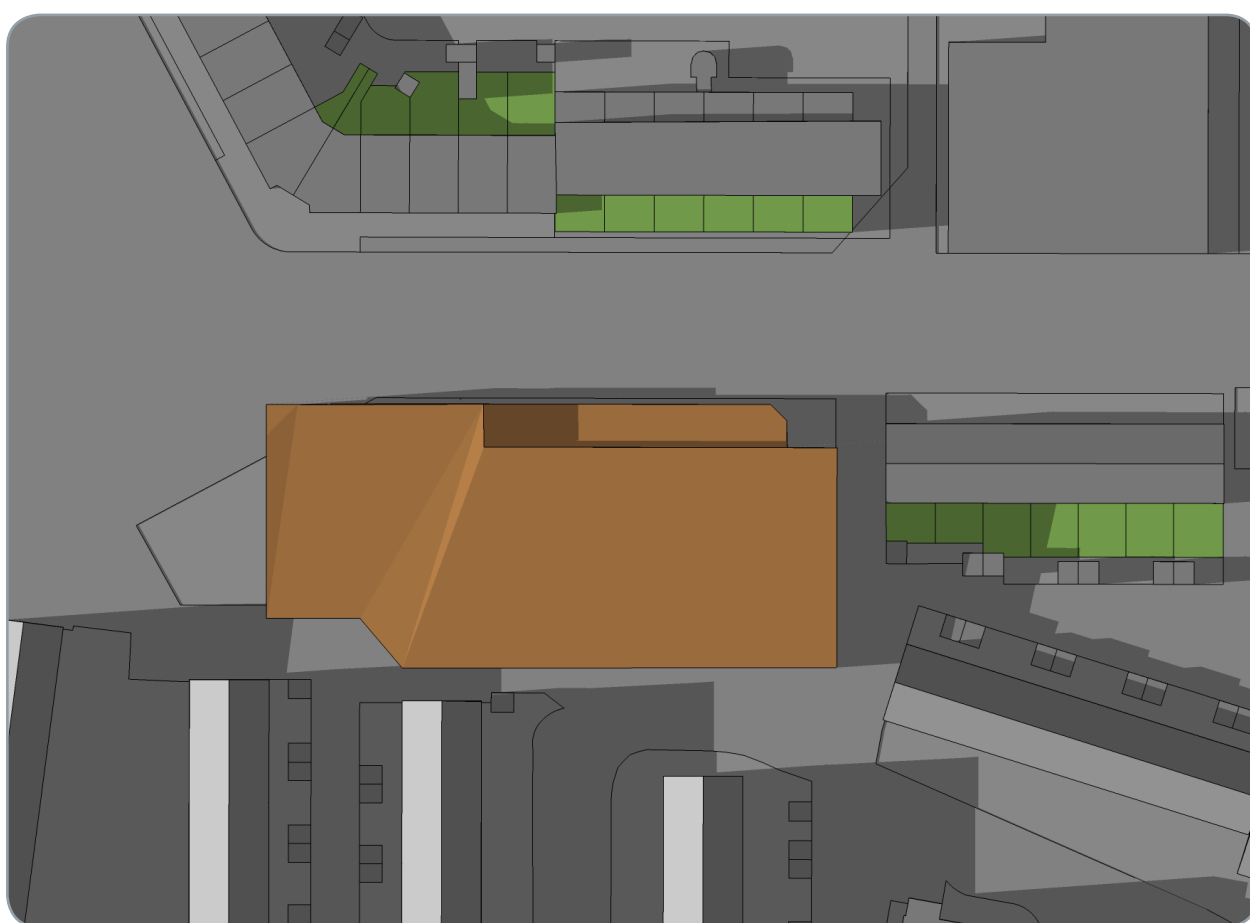


21 september - 18:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

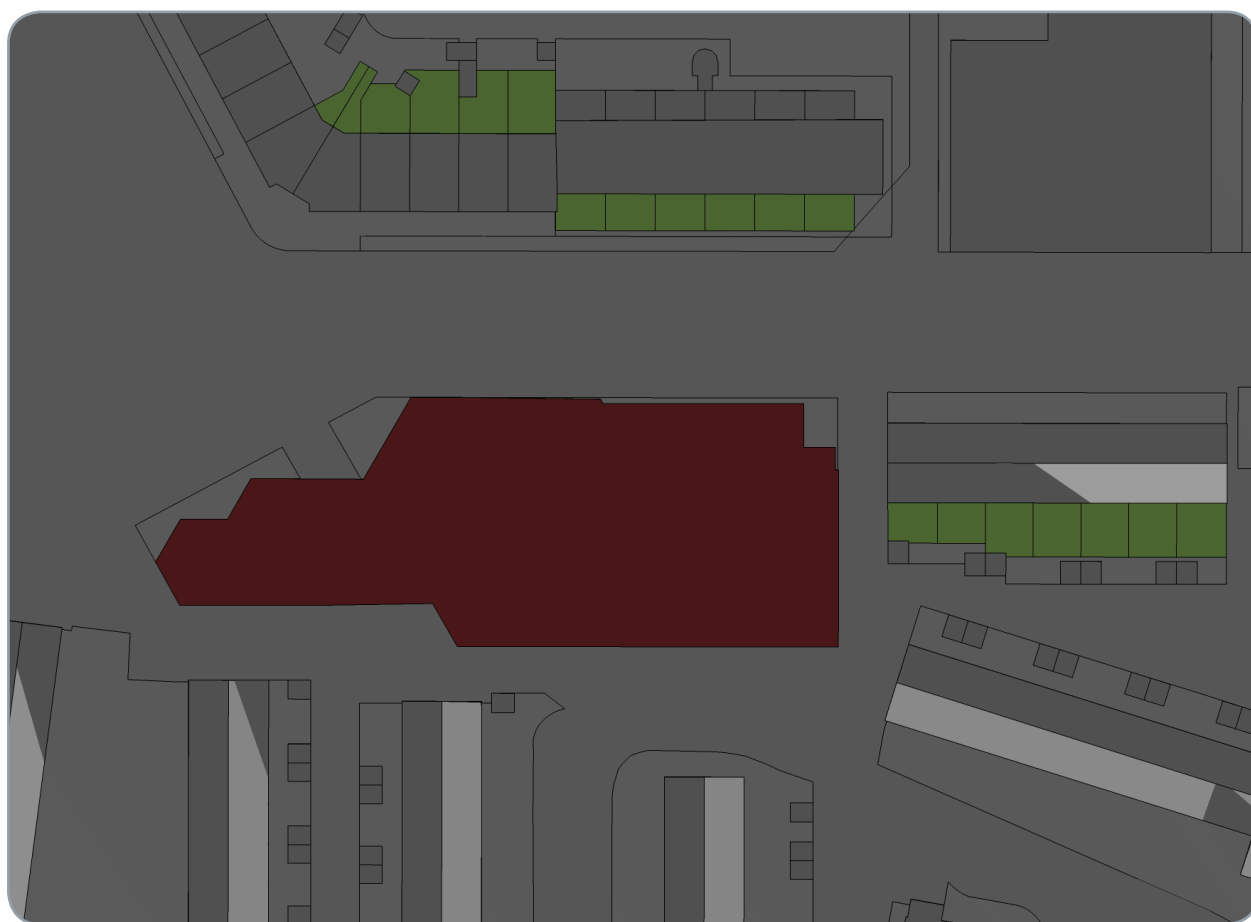


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

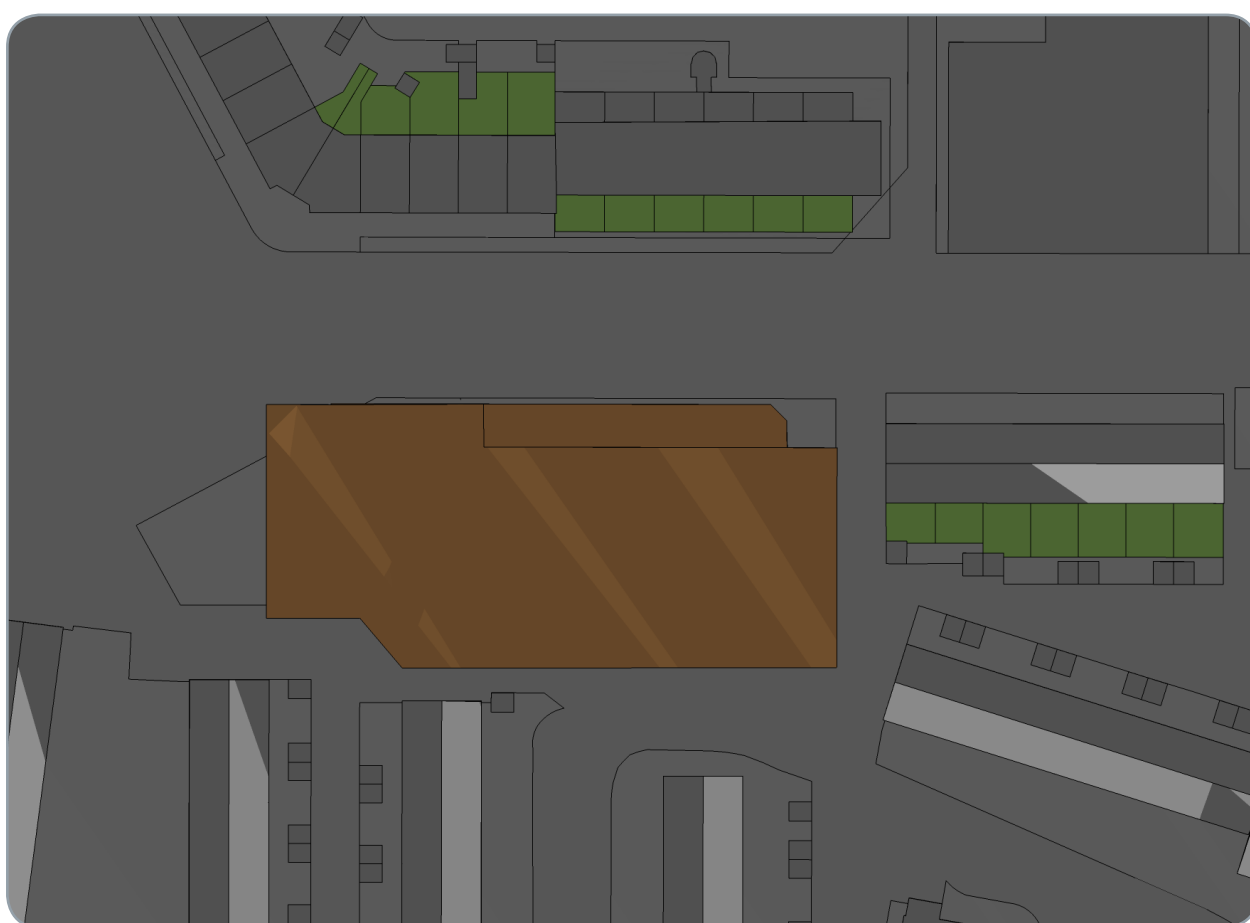


21 december - 9:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

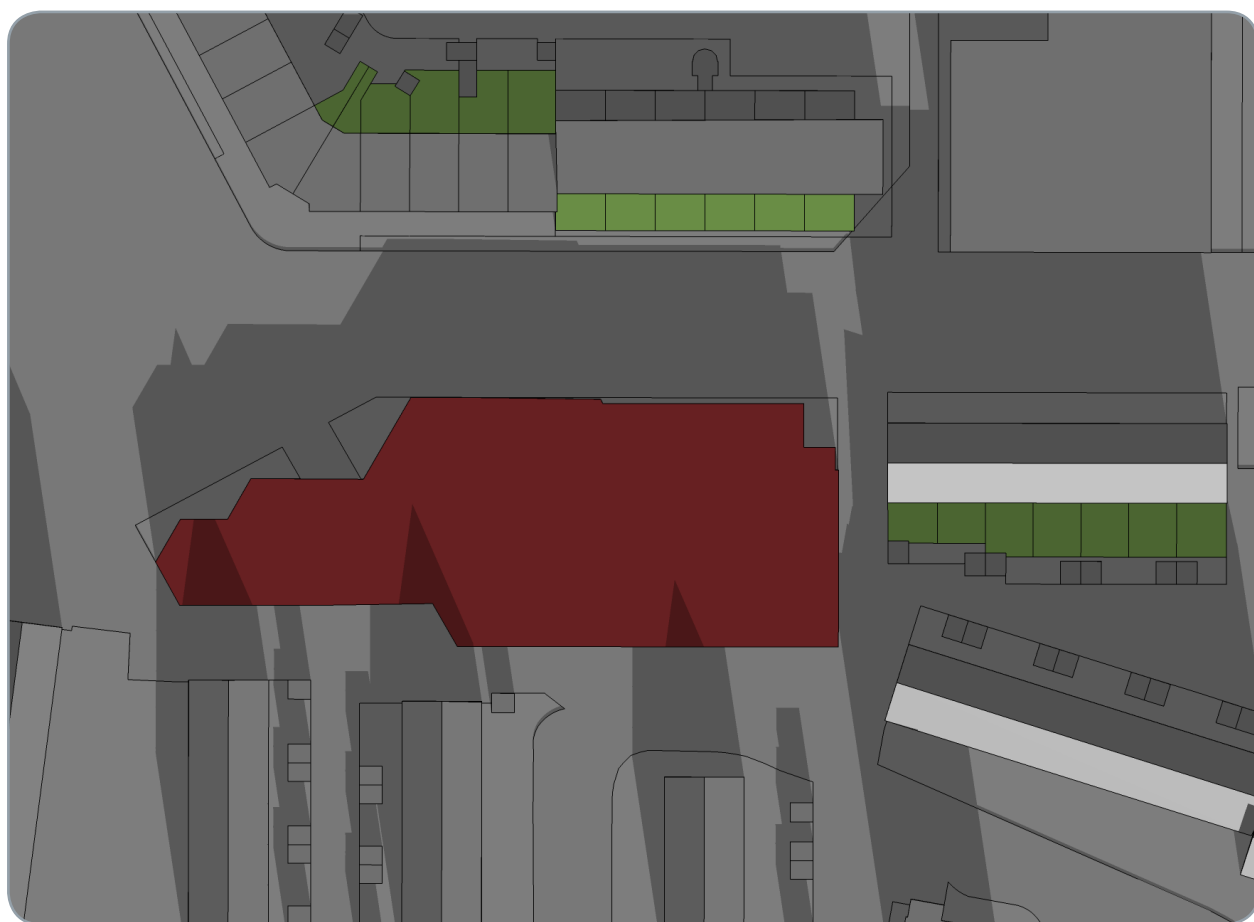


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

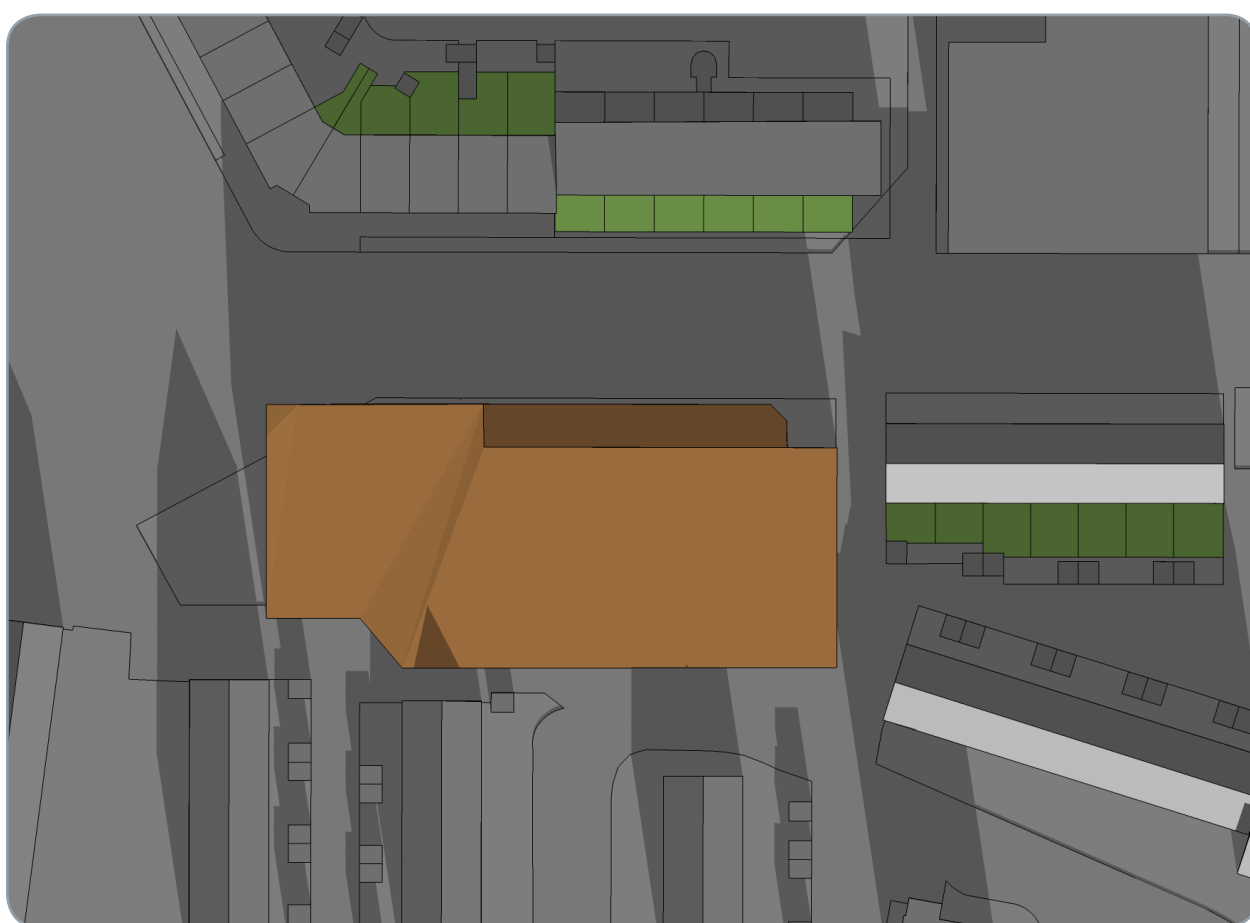


21 december - 12:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan

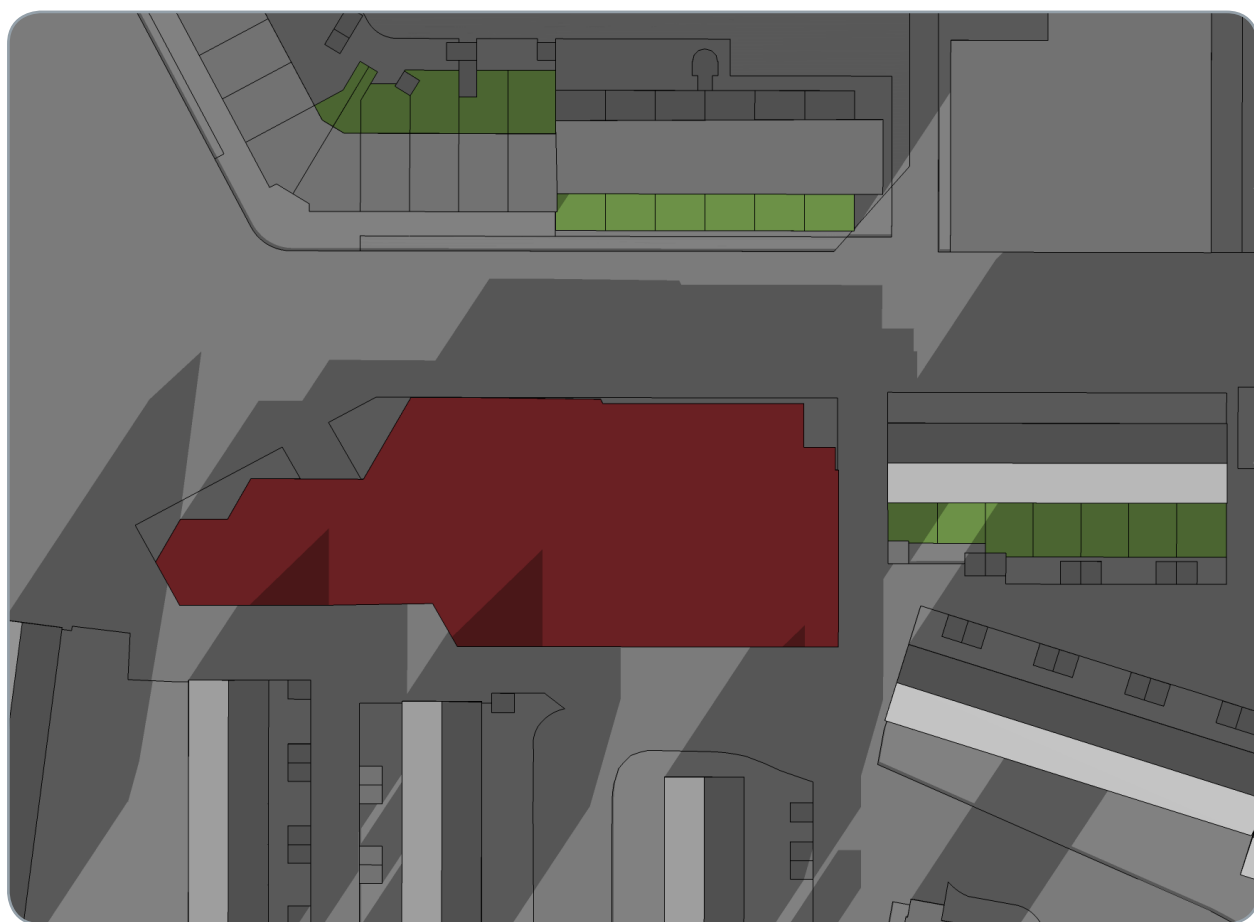


Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan

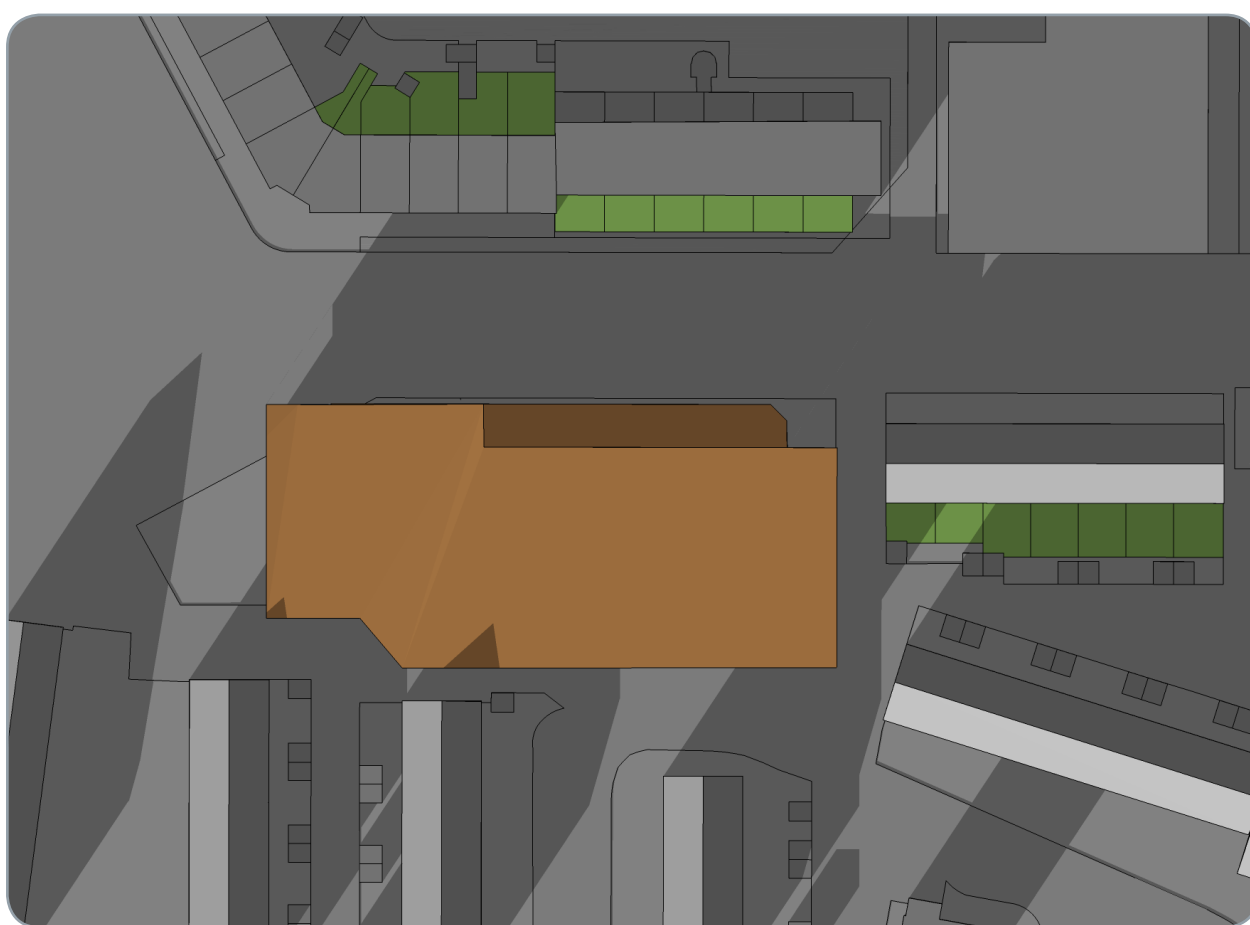


21 december - 15:00 uur

Schaduwwerking bouwvlak vigerend bestemmingsplan



Schaduwwerking bouwvlak nieuw bestemmingsplan



Bijlage 2

peilmomenten

(bezonning van de gevelopeningen)

Astronomical Applications Dept.
U.S. Naval Observatory
Washington, DC 20392-5420

GRIEGSTRAAT 257 TM 269

° ' ° '
E 4 20, N51 59

Altitude and Azimuth of the Sun
Feb 19, 2017

Zone: 1h East of Greenwich

	Altitude	Azimuth (E of N)
08:57	8.8	120.9
08:58	8.9	121.1
08:59	9.0	121.3
09:00	9.2	121.5
09:01	9.3	121.7
09:02	9.4	121.9
09:03	9.6	122.1
09:04	9.7	122.3
09:05	9.8	122.6
09:06	9.9	122.8
09:07	10.1	123.0
09:08	10.2	123.2
09:09	10.3	123.4
09:10	10.5	123.6
09:11	10.6	123.8
09:12	10.7	124.0
09:13	10.8	124.2
09:14	11.0	124.5
09:15	11.1	124.7
09:16	11.2	124.9
16:30	12.2	233.7
16:31	12.0	233.9
16:32	11.9	234.1
16:33	11.8	234.3
16:34	11.7	234.5
16:35	11.5	234.8
16:36	11.4	235.0
16:37	11.3	235.2
16:38	11.2	235.4
16:39	11.0	235.6
16:40	10.9	235.8
16:41	10.8	236.0
16:42	10.7	236.3
16:43	10.5	236.5
16:44	10.4	236.7
16:45	10.3	236.9
16:46	10.2	237.1
16:47	10.0	237.3
16:48	9.9	237.5
16:49	9.8	237.7
16:50	9.6	238.0
16:51	9.5	238.2
16:52	9.4	238.4

Astronomical Applications Dept.
U.S. Naval Observatory
Washington, DC 20392-5420

GRIEGSTRAAT 257 TM 269

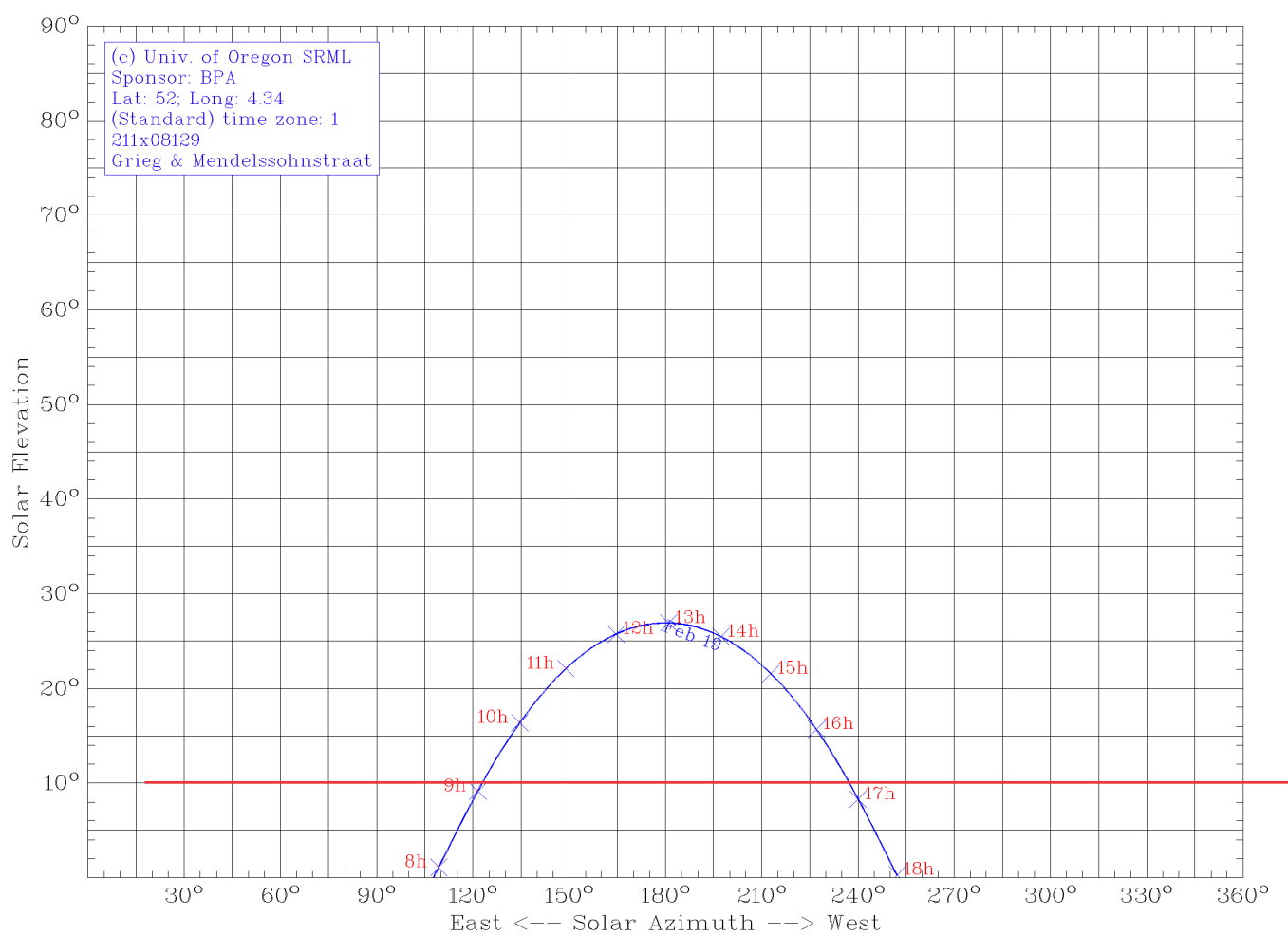
° ' ° '
E 4 20, N51 59

Altitude and Azimuth of the Sun
Oct 21, 2017

Zone: 2h East of Greenwich

	Altitude	Azimuth (E of N)
09:25	8.7	120.1
09:26	8.8	120.3
09:27	9.0	120.5
09:28	9.1	120.7
09:29	9.2	120.9
09:30	9.4	121.1
09:31	9.5	121.3
09:32	9.6	121.5
09:33	9.8	121.8
09:34	9.9	122.0
09:35	10.0	122.2
09:36	10.1	122.4
09:37	10.3	122.6
09:38	10.4	122.8
09:39	10.5	123.0
09:40	10.7	123.2
09:41	10.8	123.5
09:42	10.9	123.7
09:43	11.0	123.9
09:44	11.2	124.1
09:45	11.3	124.3
17:00	12.4	233.6
17:01	12.3	233.8
17:02	12.1	234.0
17:03	12.0	234.2
17:04	11.9	234.4
17:05	11.8	234.7
17:06	11.6	234.9
17:07	11.5	235.1
17:08	11.4	235.3
17:09	11.3	235.5
17:10	11.1	235.7
17:11	11.0	235.9
17:12	10.9	236.2
17:13	10.8	236.4
17:14	10.6	236.6
17:15	10.5	236.8
17:16	10.4	237.0
17:17	10.2	237.2
17:18	10.1	237.4
17:19	10.0	237.6
17:20	9.9	237.9
17:21	9.7	238.1

Bepaling tijdstip zonnehoogte 10 graden in de ochtend en de middag voor beide onderzochte data

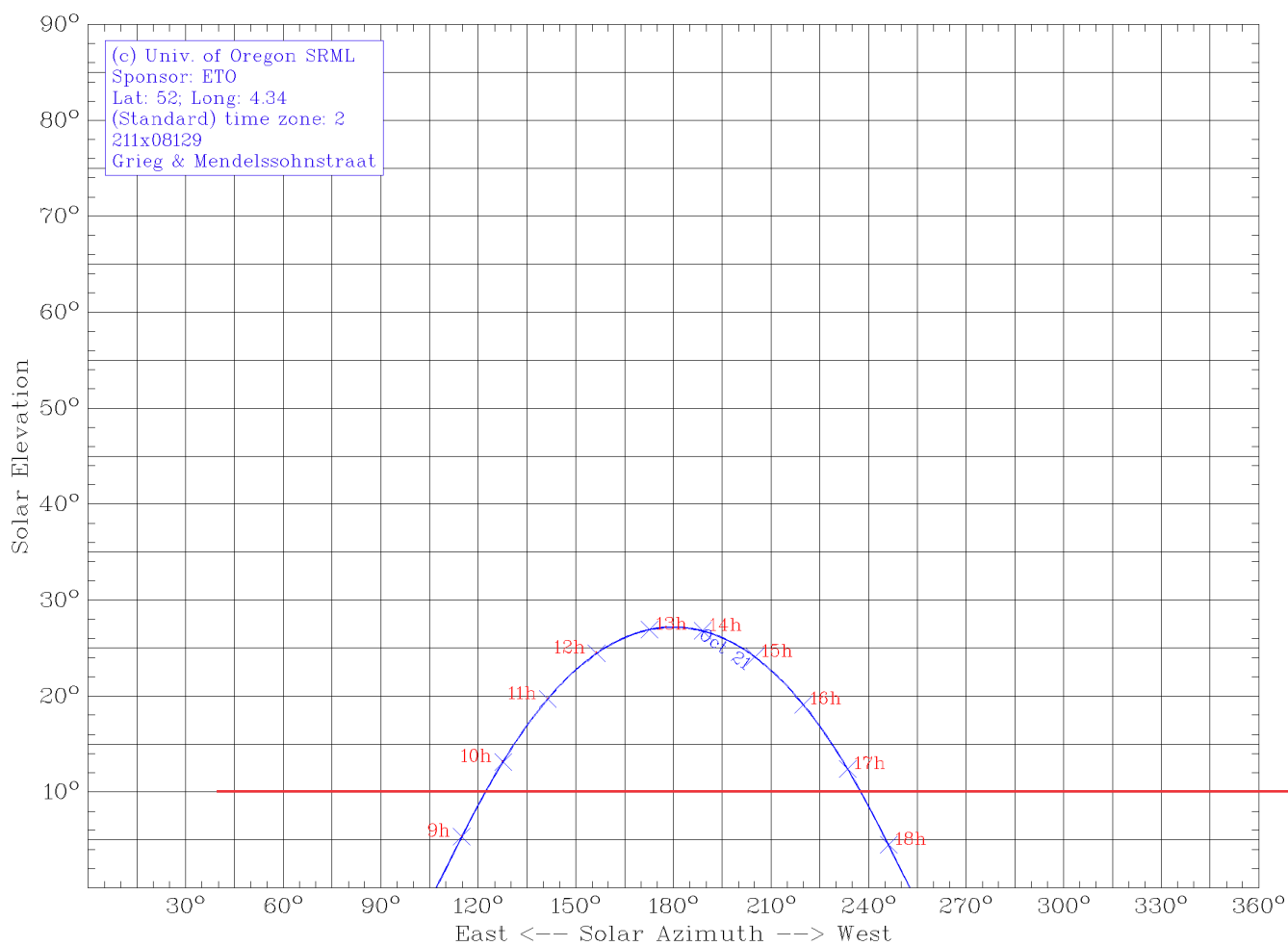


Azimuth en zonnehoogte voor 19 februari 2013

zon boven de 10 graden: 09:07 uur

zon onder de 10 graden: 16:47 uur

Totaal zonuren: 7:40 uur



Azimuth en zonnehoogte voor 21 oktober 2013

zon boven de 10 graden: 09:35 uur

zon onder de 10 graden: 17:19 uur

Totaal zonuren: 7:44 uur

