



Bezoning Energiepark e.o.

Gevolgen voor omliggende woningen



Leiden

20 oktober 2022

Colofon

Bezonning Energiepark e.o.
Gevolgen voor omliggende woningen

Documentdatum: 20-10-2022

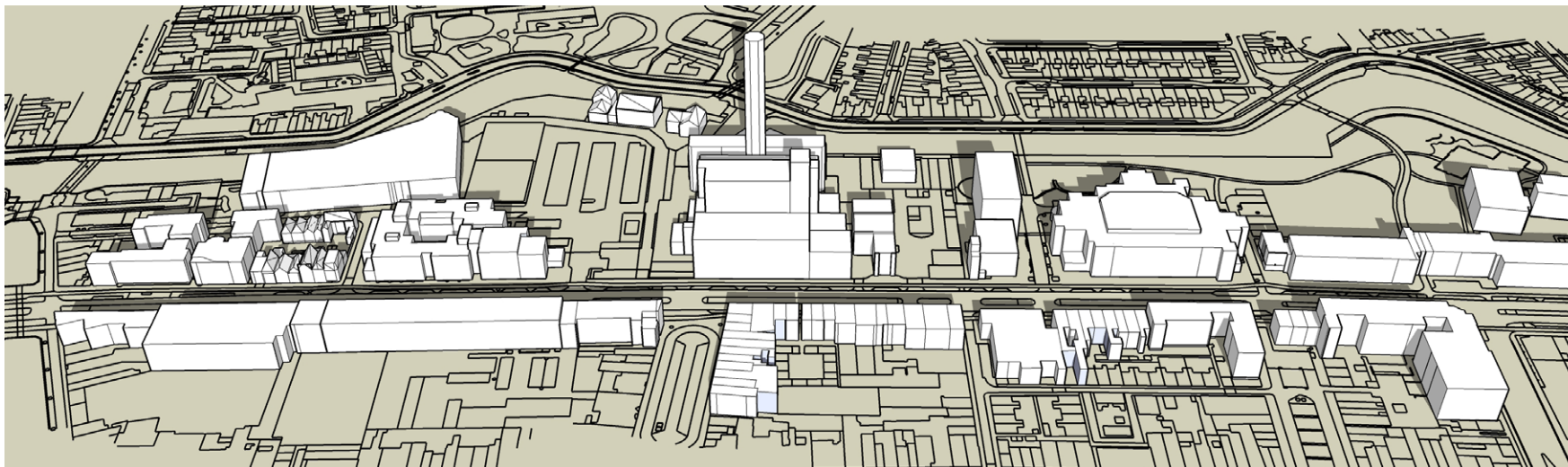
Gemeente Leiden
Cluster Stedelijke Ontwikking
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Inhoud

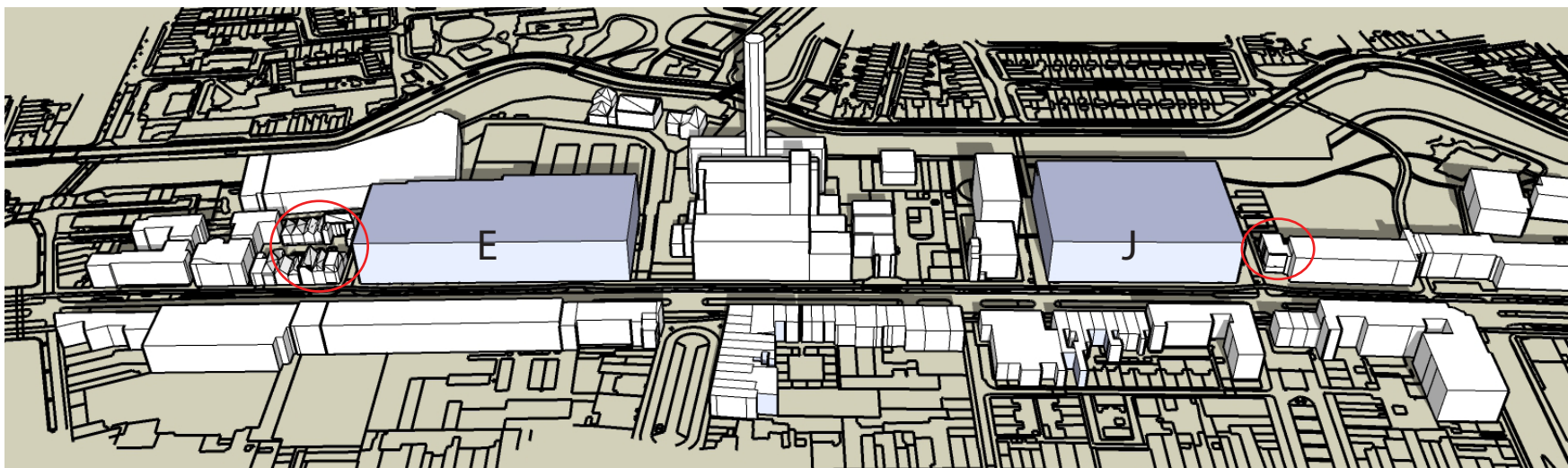
Inleiding	5
Bevindingen Deelgebied E	6
Bevindingen Deelgebied J	7

BIJLAGEN

1. Woningen bij Deelgebied E
2. Woningen bij Deelgebied J



Model van de huidige situatie



Model met de onderzochte bouwvolumes van deelgebieden E en J. Omcirkeld het onderzoeksgebied.

Inleiding

Dit document omvat een studie naar het effect van de mogelijke nieuwe bebouwing van de gebiedsontwikkeling Energiepark op de bezonning van bestaande woningen in de omgeving.

De gebiedsontwikkeling Energiepark gaat uit van herontwikkeling van het gebied tussen de Reineveststeeg, Langegracht, Huigplaats en Maresingel, met uitzondering van de energiecentrale. De voorgenomen herontwikkeling gaat gepaard met een aanpassing van het bebouwbaar oppervlak en de bouwhoogtes. De voornaamste ontwikkellocaties ('deelgebieden') bevinden zich aan de randen nabij bestaande woningen. Deelgebied E op de locatie van het huidige kantoorpand Langegracht 70/70A en deelgebied J op de locatie van het voormalige Stadsbouwhuis (Langegracht 72).

Andere deelgebieden, zoals ontwikkelingen rondom het 'ambachtsplein' tussen de energiecentrale en het Tweelinghuis, hebben geen effect op bestaande woningen en zijn in dit onderzoek dan ook niet meegenomen.

Methodiek en leeswijzer

Er is gebruik gemaakt van de 'Haagse bezonningsnorm', een beleidsregel van de gemeente Den Haag die ook door de gemeente Leiden wordt toegepast indien bezonning een aandachtspunt is.

In deze norm is vastgelegd dat de gevels van woningen op 19 februari (en 21 oktober), bij een zonhoogte van meer dan 10 graden, minimaal 2 uur zon moeten vangen. Er wordt een meetpunt gehanteerd op 75 centimeter hoogte in het midden van de gevel. Bezonning op de voor- en achtergevel mag bij elkaar worden opgeteld. Als woningen in de bestaande situatie al minder dan 2 uur zon hebben, geldt als uitgangspunt dat de bezonning op de gevels van deze woningen er niet op achteruit mag gaan.

Daarnaast is gekeken of de eventuele afname niet te groot is. Den Haag hanteert een grens van 50%. Daarboven kan redelijkerwijs worden gesteld dat er sprake is van een excessieve afname.

Er is gebruik gemaakt van het programma SketchUp. Voor het modelleren van de bestaande omgeving is gebruik gemaakt van data uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), open dataset 3D BAG en Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN). Het model is geo-gerefereerd.

Voor wat betreft de nieuwbouw is uitgegaan van het concept bestemmingsplan zoals bekend op het moment van schrijven. Hierin wordt de bouwhoogte van deze bouwblokken begrenst op maximaal 18 meter, maar onder strikte voorwaarden worden ook accenten van 20 meter mogelijk gemaakt. Of en zo ja waar hier exact gebruik van gemaakt zal worden is nog niet bekend. Voor het gemak is daarom modelmatig overal uitgegaan van een maximale bouwhoogte van 20 meter. Dit is dus nadrukkelijk geen bouwplan en niet de situatie die gerealiseerd zal worden. Bij de aanvraag omgevingsvergunning zal feitelijk pas vastgesteld kunnen worden wat de gevolgen zijn voor de omgeving, maar deze zullen per definitie gunstiger uitvallen dan de uitkomsten van dit onderzoek.

In de volgende hoofdstukken zijn de bevindingen per deelgebied beschreven. Een verbeelding en nadere details zijn te vinden in de bijlagen.

Bevindingen deelgebied E

Deelgebied E ligt pal ten oosten van het bouwblok Langegracht-Reineveststeeg-3e Binnenvestgracht. Een bouwblok met overwegend woningen.

De onderzochte woningen zijn 3e Binnenvestgracht 8, 9, 10, 11 en 12, Reineveststeeg 12 en Langegracht 46.

De gevels aan de 3e Binnenvestgracht zijn niet onderzocht omdat deze op het noorden liggen. 3e Binnenvestgracht 8, 9, 10, 11 hebben elk alleen een zuidgeoriënteerde gevel. 3e Binnenvestgracht 12 heeft daarnaast ook een gevel op het oosten. Reineveststeeg 12 en Langegracht 46 hebben beiden bezonde gevels op het zuiden en oosten.

De ligging ten westen van Deelgebied E maakt dat de woningen enkel tot in de vroege middag (13.20 uur) schaduw kunnen ontvangen van de nieuwe bebouwing. Daarvoor is er uiteraard wel sprake van schaduw vanuit het eigen blok, meer specifiek: van Langegrachtwoningen.

Geconcludeerd wordt dat alle onderzochte woningen blijven voldoen aan de 2-uursnorm en dat de maximale afname ruim onder de 50% blijft, zie onderstaande tabel.

Straat	3e Binnenvestgracht					Reineveststeeg	Langegracht
Huisnummer	8	9	10	11	12	12	46
Nu	3:15	3:45	4:35	4:50	6:20	5:20	10:00
Straks	2:40	3:05	3:45	3:50	4:10	4:15	9:20
Afname	0:35	0:40	1:00	1:00	2:10	1:05	0:40
Afname %	18%	18%	22%	21%	34%	20%	7%

Bevindingen deelgebied J

Deelgebied J ligt pal ten westen van het wooncomplex Langegracht 76-214. Hier is de situatie van een hoekwoning bekeken. Een woning op de eerste verdieping van het complex, omdat er geen woning op de begane grond aanwezig is. Gevels aan de west- en zuidzijde ontvangen zon. Geconcludeerd wordt dat deze woning met in ruime mate voldoet aan de gestelde 2-uursnorm en dat er een beperkte afname is van het aantal bezonningsuren, zie onderstaande tabel.

Straat	Langegracht
Huisnummer	76
Nu	9:30
Straks	9:00
Afname	0:30
Afname %	5%

Bezonning Energiepark e.o.

Bijlage 1: Woningen bij deelgebied E

Overzicht meetpunten bij deelgebied E



Meetpunten Zuidgevels

Langegracht 46
3e Binnenvestgracht 8-12
Reineveststeeg 12



Meetpunten Oostgevels

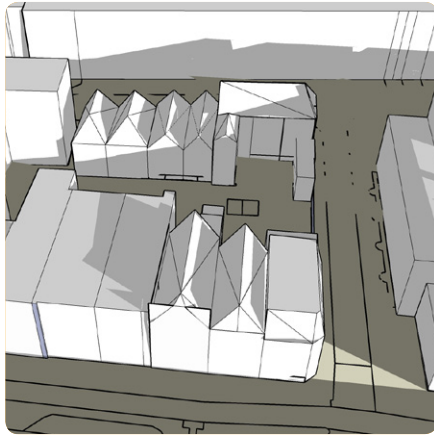
Langegracht 46
3e Binnenvestgracht 12
Reineveststeeg 12

Overzichtstabellen deelgebied E, situatie 19 februari

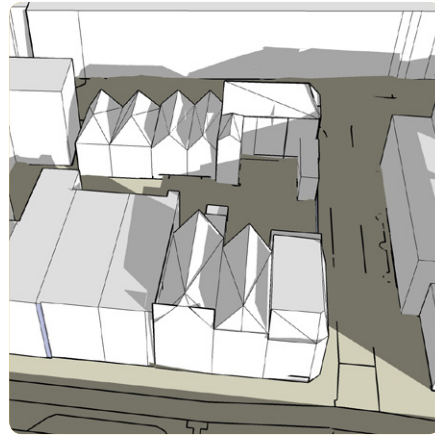
Straat	3 ^e Binnenvestgracht						
Huisnummer	8	9	10	11	12		
Meetpunt	zuidgevel	zuidgevel	zuidgevel	zuidgevel	zuidgevel	oostgevel	totaal
Tijdstippen zon nu	9.40-10.30 11.15-13.35 13.50-13.55	9.50-11.00 11.10-11.25 11.55-15.15	10.00-12.15 12.40-15.00	10.10-13.00 13.30-15:30	10.50-14.30	10.40-13.20	
Tijdstippen zon straks	10.15-10.30 11.15-13.35 13.50-13.55	10.30-11.00 11.10-11.25 11.55-15.15	10.50-12.15 12.40-15.00	11.10-13.00 13.30-15:30	12.00-14.30	11.40-13.20	
Bezonningsduur nu	3:15	3:45	4:35	4:50	3:40	2:40	6:20
Bezonningsduur straks	2:40	3:05	3:45	3:50	2:30	1:40	4:10
Afname	0:35	0:40	1:00	1:00			2:10
Afname %	18%	18%	22%	21%			34%

Straat	Reineveststeeg			Langegracht		
Huisnummer	12			46		
Meetpunt	zuidgevel	oostgevel	totaal	zuidgevel	oostgevel	totaal
Tijdstippen zon nu	12.30-16.10	11.40-13.20		9.10-15.10	9.20-13.20	
Tijdstippen zon straks	12.30-16.10	12.45-13.20		9.10-15.10	10.00-13.20	
Bezonningsduur nu	3:40	1:40	5:20	6:00	4:00	10:00
Bezonningsduur straks	3:40	0:35	4:15	6:00	3:20	9:20
Afname			1:05			0:40
Afname %			20%			7%

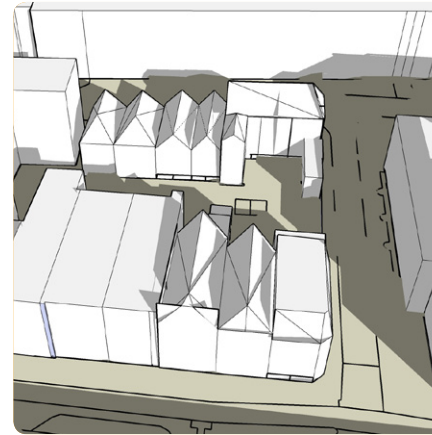
Huidige situatie bij E; zuidgevels - 19 februari



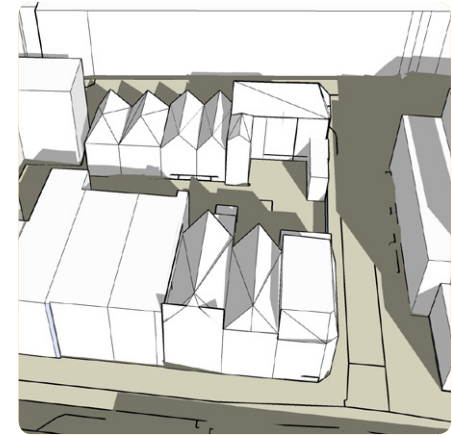
Huidig: Reineveststeeg
9.19uur



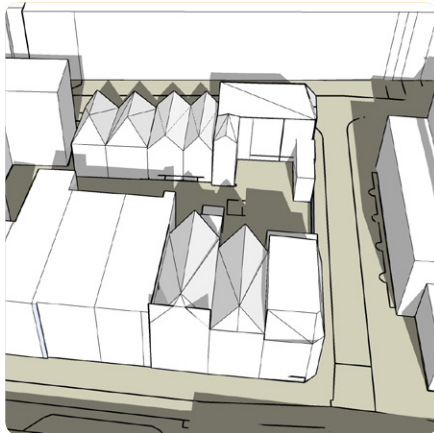
Huidig: Reineveststeeg
10.00uur



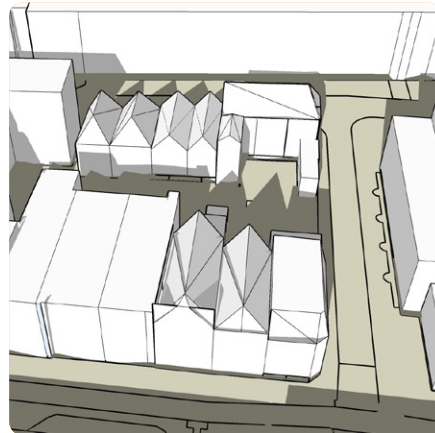
Huidig: Reineveststeeg
11.00uur



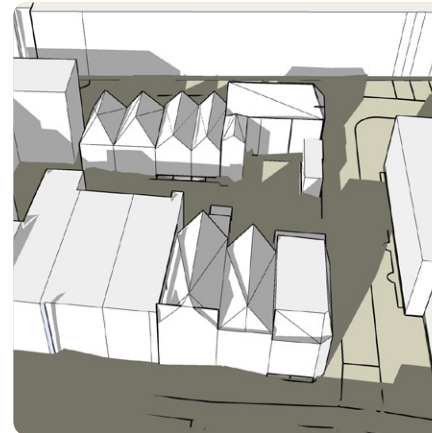
Huidig: Reineveststeeg
12.00uur



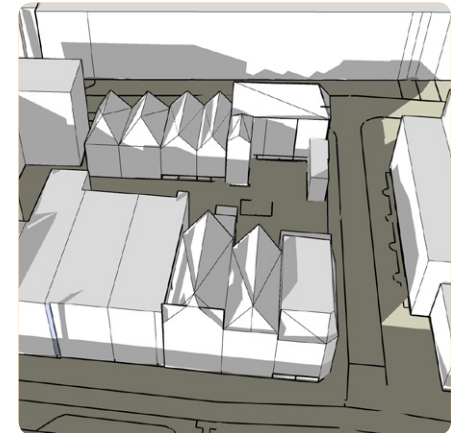
Huidig: Reineveststeeg
13.00uur



Huidig: Reineveststeeg
14.00uur

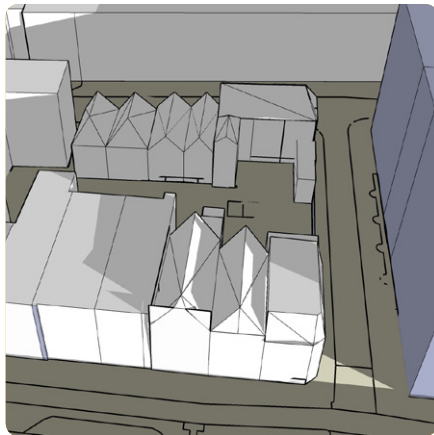


Huidig: Reineveststeeg
15.00uur

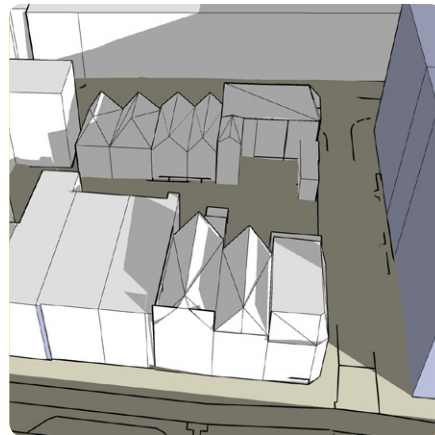


Huidig: Reineveststeeg
16.00uur

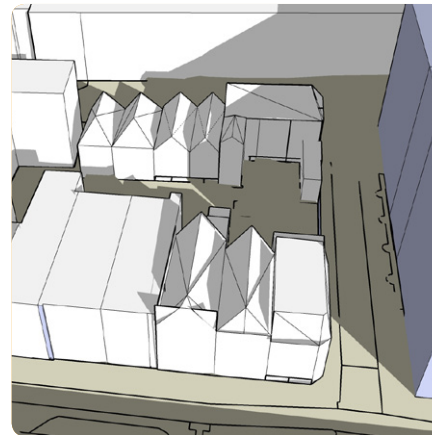
Onderzochte situatie bij E; zuidgevels - 19 februari



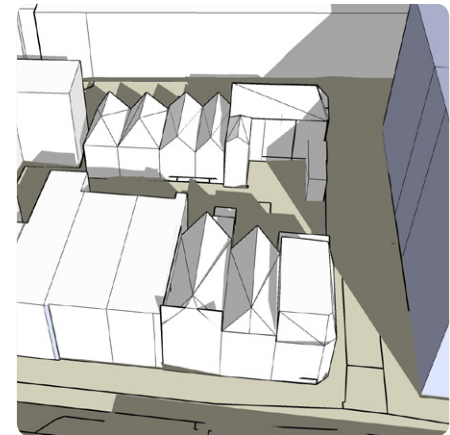
Nieuw: Reineveststeeg
9.19uur



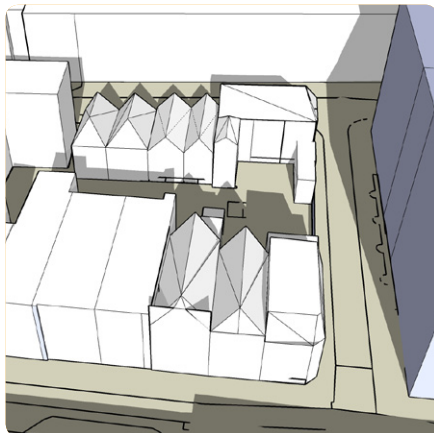
Nieuw: Reineveststeeg
10.00uur



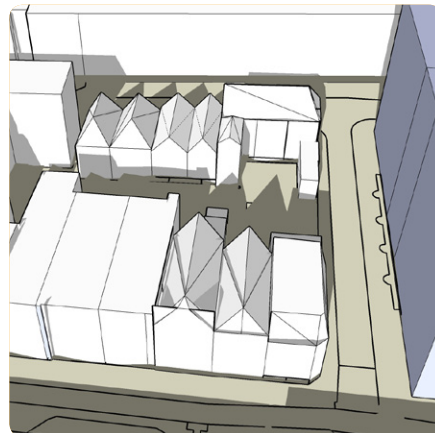
Nieuw: Reineveststeeg
11.00uur



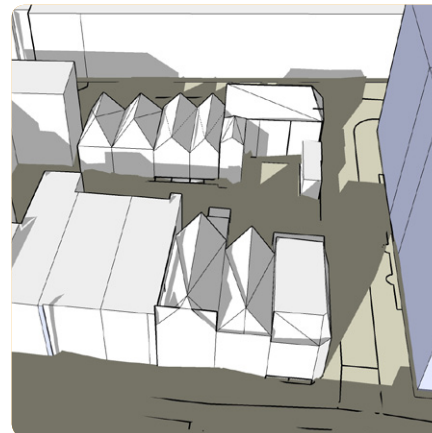
Nieuw: Reineveststeeg
12.00uur



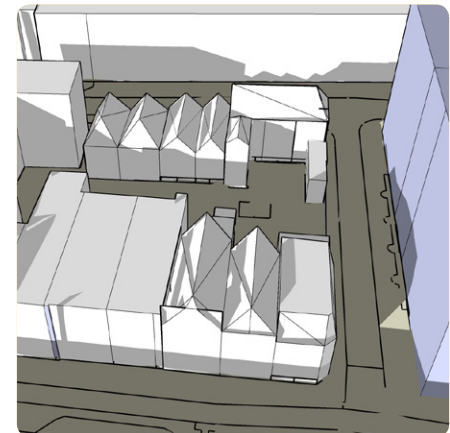
Nieuw: Reineveststeeg
13.00uur



Nieuw: Reineveststeeg
14.00uur

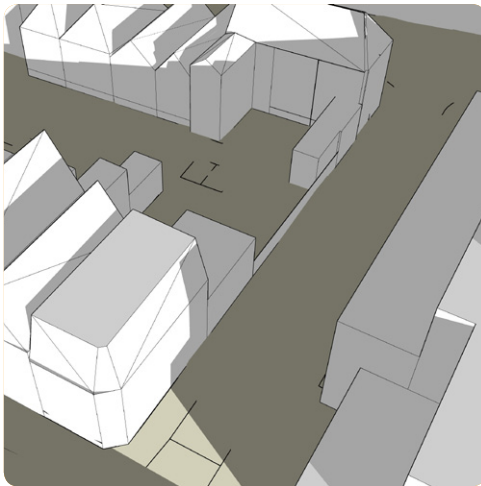


Nieuw: Reineveststeeg
15.00uur

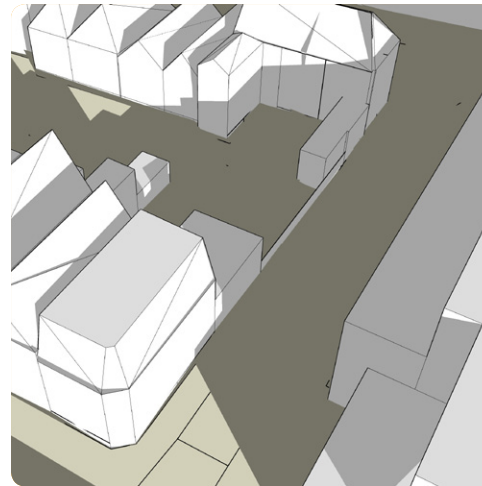


Nieuw: Reineveststeeg
16.00uur

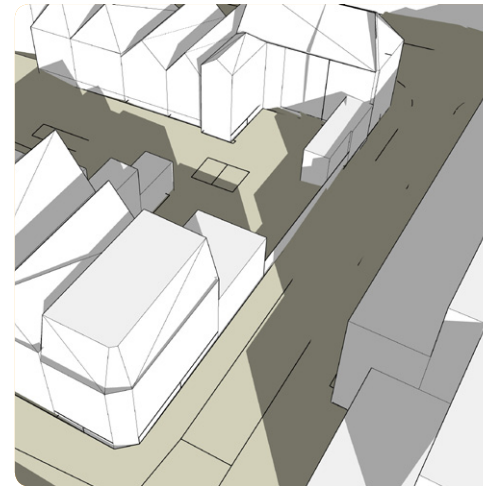
Huidige situatie bij E; oostgevels - 19 februari



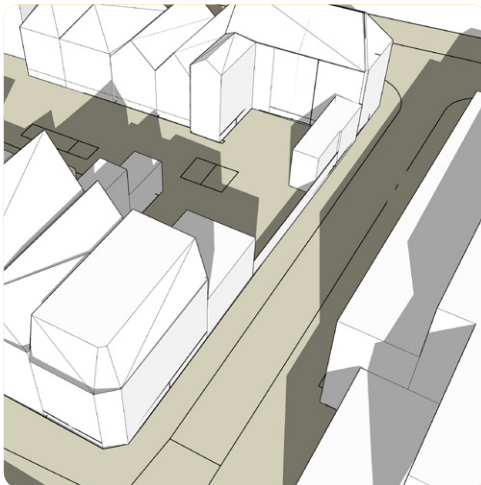
Huidig: Reineveststeeg
9.12uur



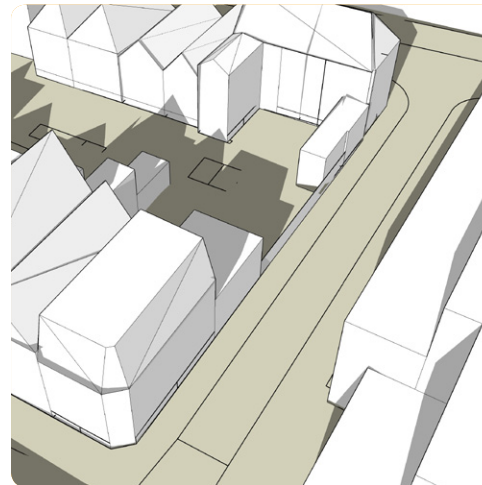
Huidig: Reineveststeeg
10.00uur



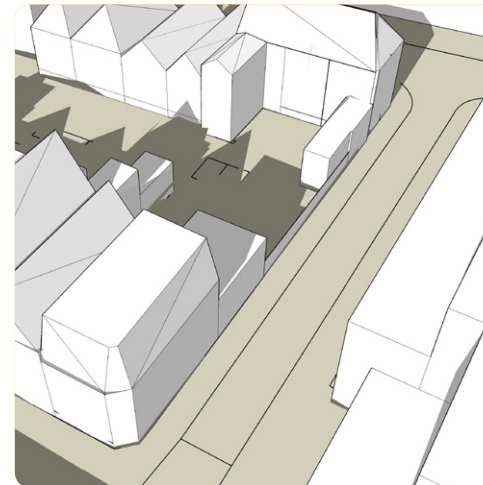
Huidig: Reineveststeeg
11.00uur



Huidig: Reineveststeeg
12.00uur

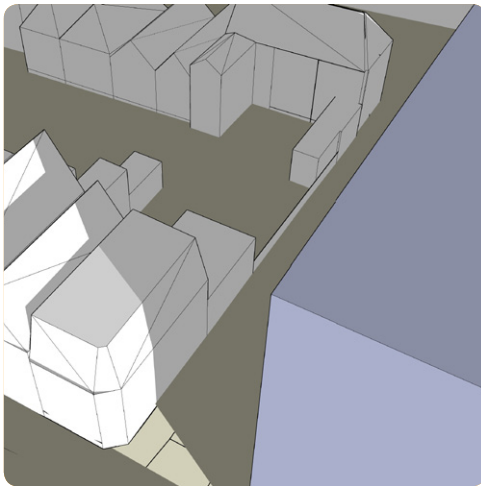


Huidig: Reineveststeeg
13.00uur

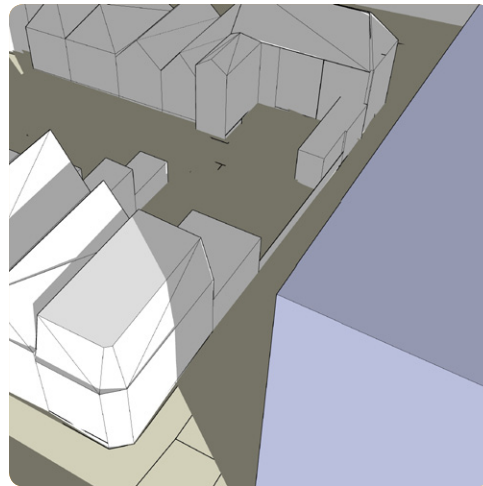


Huidig: Reineveststeeg
13.20uur

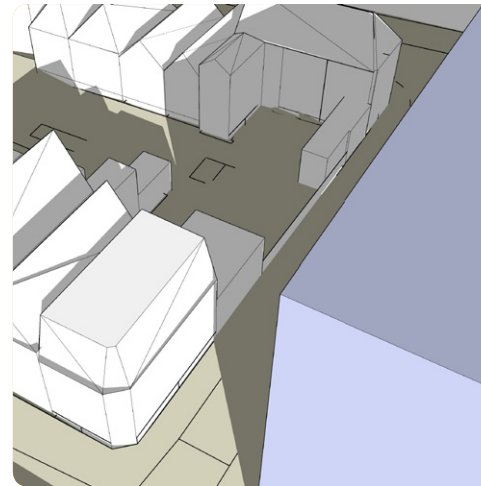
Onderzochte situatie bij E; oostgevels - 19 februari



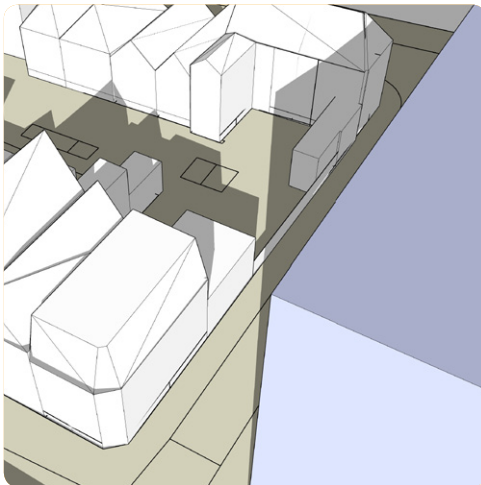
Nieuw: Reineveststeeg
9.12uur



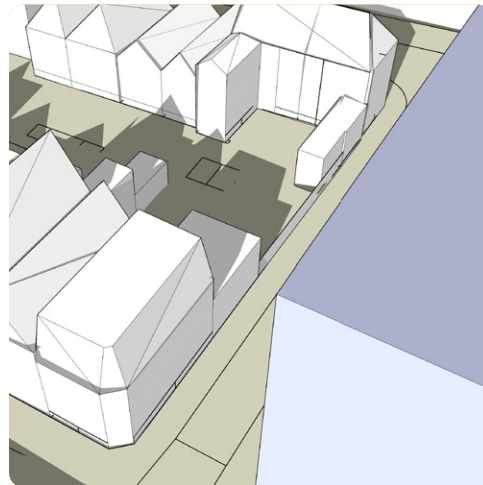
Nieuw: Reineveststeeg
10.00uur



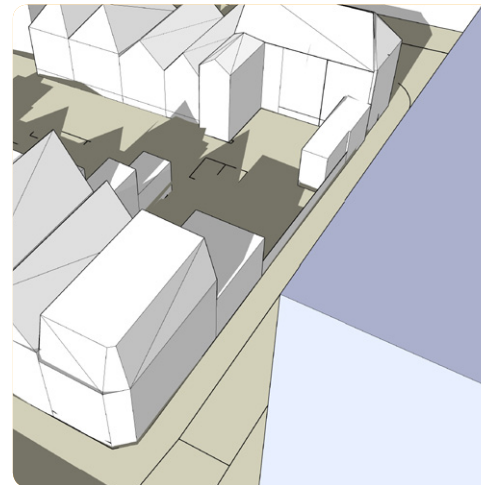
Nieuw: Reineveststeeg
11.00uur



Nieuw: Reineveststeeg
12.00uur



Nieuw: Reineveststeeg
13.00uur



Nieuw: Reineveststeeg
13.20uur

Bezonning Energiepark e.o.

Bijlage 2: Woningen bij deelgebied J

Overzicht meetpunten bij deelgebied J



Meetpunt Westgevel
Langegracht 76-214

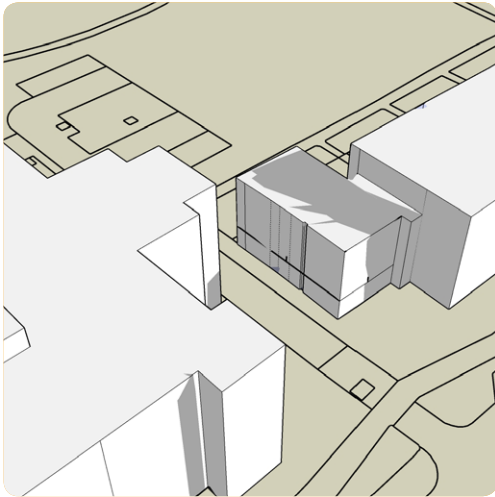


Meetpunt Zuidgevel Langegracht
76-214

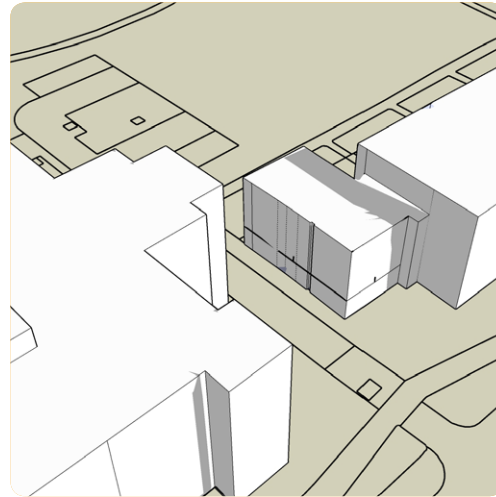
Overzichtstabel deelgebied J, situatie 19 februari

Straat	Langegracht		
Huisnummer	76		
Meetpunt	zuidgevel	westgevel	totaal
Tijdstippen zon nu	11-1645	13.40-1645	
Tijdstippen zon straks	11-1645	13.40-1625	
Bezonningsduur nu	5:45	3:05	8:55
Bezonningsduur straks	5:45	2:45	8:30
Afname			0:25
Afname %			5%

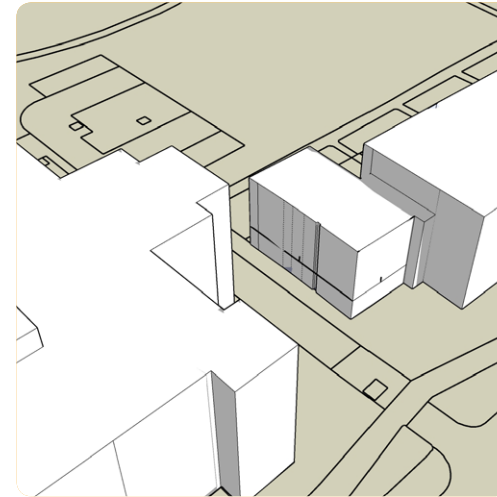
Huidige situatie bij J - 19 februari



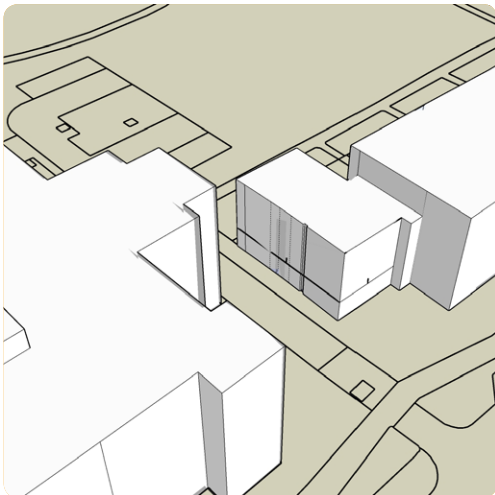
Nieuw: Langegracht 76
11.00uur



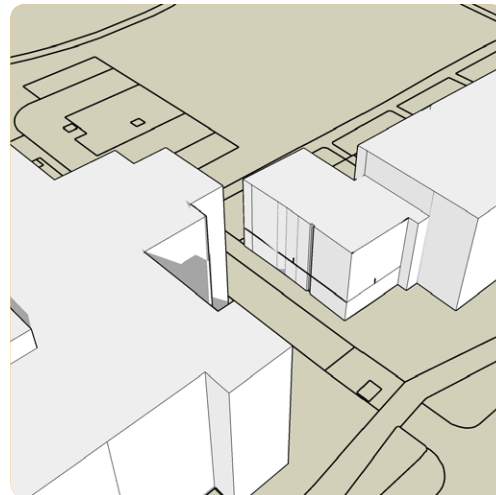
Nieuw: Langegracht 76
12.00uur



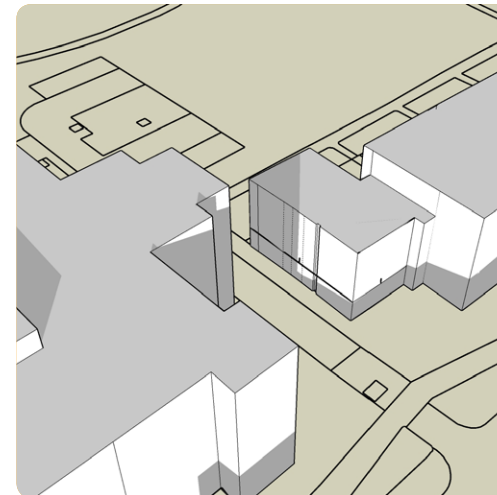
Nieuw: Langegracht 76
13.00uur



Nieuw: Langegracht 76
14.00uur

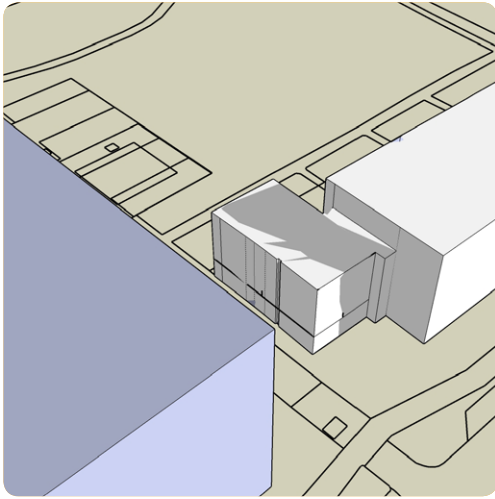


Nieuw: Langegracht 76
15.00uur

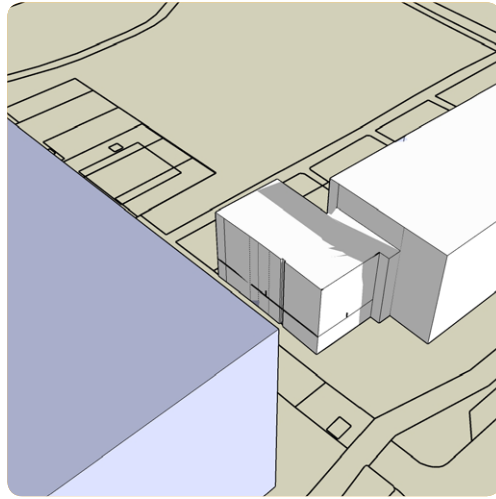


Nieuw: Langegracht 76
16.45uur

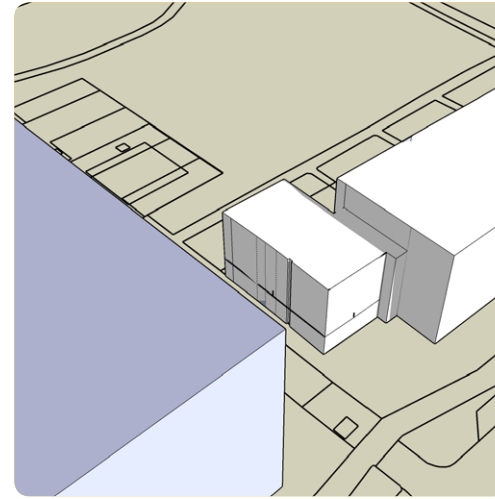
Onderzochte situatie bij J - 19 februari



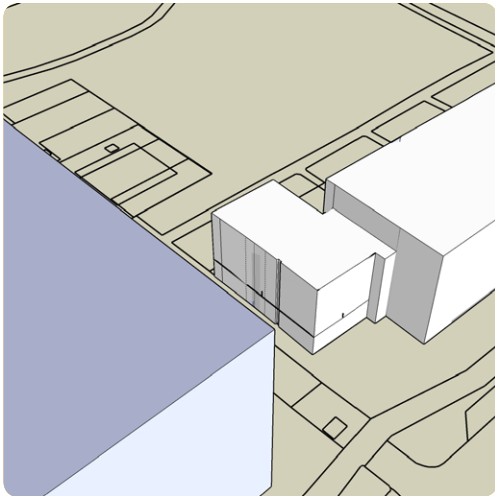
Nieuw: Langegracht 76
11.00uur



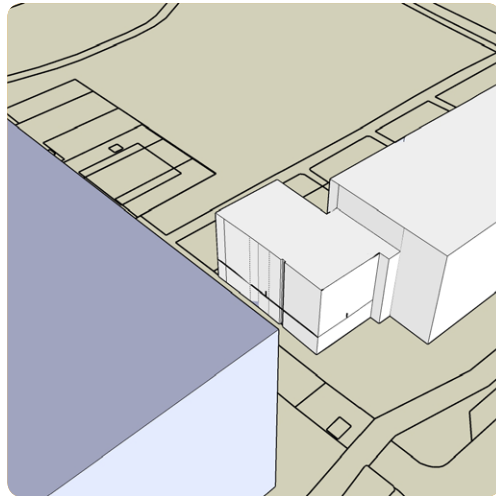
Nieuw: Langegracht 76
12.00uur



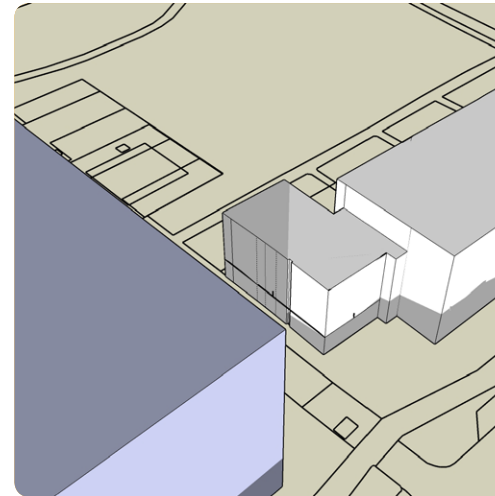
Nieuw: Langegracht 76
13.00uur



Nieuw: Langegracht 76
14.00uur



Nieuw: Langegracht 76
15.00uur



Nieuw: Langegracht 76
16.45uur

