



Bezonningsstudie januari 2023

Brasserskade e.o.

Den Haag

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	23-01-2023
KENMERK	20181436.006/57006/FT
PROJECT PROJECTLEIDER	Bezonningsstudie Brasserskade e.o. dhr. drs. M. van der Meulen
PROJECTNUMMER	20181436.006
AUTEUR STATUS	Rho Adviseurs voorlopig



Aanleiding

Het bestemmingsplan Brasserskade in de gemeente Den Haag is in voorbereiding. Dit bestemmingsplan beoogt de realisatie van een nieuw politiegebouw aan de Brasserskade.



Locatie Brasserskade e.o. (bron: Cyclomedia)

Bezonningsstudie

Om inzicht te krijgen in het effect van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan Brasserskade mogelijk maakt op de bezonning van omliggende percelen en gebouwen is een bezonningsstudie uitgevoerd.

Voor de bezonning van omliggende percelen en gebouwen blijkt de ochtend- en middagperiode maatgevend. Er zijn met een interval van drie uur berekeningen uitgevoerd van 's morgen 9:00 uur tot 's middags 17:00 uur.

Van de bouwmogelijkheden is een digitaal 3D-model opgesteld. Op dit model is een virtuele belichting door de zon uitgevoerd. De bezonningsdiagrammen zijn in de document opgenomen.

De Haagse bezonningsnorm

De bezonningsstudie is opgesteld conform de criteria van de Haagse bezonningsnorm. Voor de bezonningsnorm in Den Haag wordt aangesloten bij de bezonning volgens het toenmalige woonwaarderingsstelsel ('lichte TNO-norm'). De Haagse bezonningsnorm gaat er vanuit dat de ondergrens op tenminste twee mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari tot 21 oktober, uitgaande van een zonhoogte van meer dan 10 graden, moet liggen. In afwijking van de lichte TNO-norm is in de Haagse norm de bezonning van gevels maatgevend, onafhankelijk van de plaats van de ramen. Bij de lichte TNO-norm werd namelijk de bezonning op het midden van de vensterbank van de binnenkant van het raam gerekend.

Voor de bezonningsstudie zijn de bezonningsresultaten van de volgende data en tijdstippen volgens de Haagse bezonningsnorm opgenomen:

- 19 februari (wintertijd op 9:00, 12:00, 15:00 en 17:00 uur);
- 21 maart (wintertijd op 9:00, 12:00, 15:00 en 17:00 uur): de dag dat de zon op 'half' staat;
- 21 juni (zomertijd op 9:00, 12:00, 15:00 en 17:00): de dag dat de zon het hoogst staat;
- 21 september (zomertijd op 9:00, 12:00, 15:00 en 17:00 uur): de dag dat de zon op 'half' staat;
- 20 oktober (zomertijd op 9:00, 12:00, 15:00 en 17:00 uur).

Beleid, wet- en regelgeving

Er is geen wet- en regelgeving voor bezonning. Een aantal gemeenten hanteert de TNO-norm. Er zijn gemeenten met eigen beleid.

TNO-norm (TNO, 1962)

TNO kent een 'lichte' en 'strengere' norm:

- De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam woonkamer. Het is geen vereiste dat de bezonning aansluitende plaatsvindt. De 'lichte' norm is algemeen gangbaar in Nederland.
- De 'strengere' TNO-norm: ten minste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 21 januari – 22 november (gedurende 10 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam woonkamer. Het is geen vereiste dat de bezonning aansluitende plaatsvindt.

Deze normen worden alleen toegepast op gevels die zon kunnen ontvangen. Noordgevels ontvangen immers- hoogbouw of niet- nooit direct zonlicht.

De Haagse bezonningsnorm (kenmerk RIS170509)

Voor de bestaande bezonningsnorm in Den Haag, zoals gesteld in de commissiebrief van januari 1996, wordt aangesloten bij de bezonning volgens het toenmalige woonwaarderingsstelsel ('lichte TNO-norm'). De Haagse bezonningsnorm gaat er vanuit dat de ondergrens op tenminste twee mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari tot 21 oktober, uitgaande van een zonhoogte van meer dan 10 graden, moet liggen. In afwijking van de lichte TNO-norm is in de Haagse norm de bezonning van gevels maatgevend, onafhankelijk van de plaats van de ramen. Bij de lichte TNO-norm werd namelijk de bezonning op het midden van de vensterbank van de binnenkant van het raam gerekend.

Analyse en conclusies

1. Op basis van de resultaten van de bezonningsstudie is er door de beoogde ontwikkeling aan de Brasserskade effect op de bezonning te verwachten voor de percelen en woningen aan de Henricuskade 75, 91, 93, en 109 en Brasserskade 237;
2. De woningen en percelen van de Henricuskade 75, 91, 93, en 109 liggen ten noordoosten van de geprojecteerde ontwikkeling. Voor deze woningen en percelen is de ochtend- en de middagperiode voor de bezonning maatgevend;
3. Voor de woning en het perceel van Brasserade 237 is er effect op de bezonning laat in de middagperiode in wintertijd.
4. Volgens de bezonningsdiagrammen wordt er voor de adressen Henricuskade 75, 91, 93, en 109 en Brasserskade 237 voldaan aan de Haagse bezonningsnorm.

Effect van de toekomstige situatie op woningengevels Henricuskade 75, 91, 93, en 109

Februari

19 februari 9:00 uur	slagschaduw huisnrs. 91,93 en 109
19 februari 12:00 uur	geen schaduwhinder
19 februari 15:00 uur	geen schaduwhinder
19 februari 17:00 uur	geen schaduwhinder

Er wordt voldaan aan de Haagse bezonningsnorm

Juni

21 juni 9:00 uur	geen schaduwhinder
21 juni 12:00 uur	geen schaduwhinder
21 juni 15:00 uur	geen schaduwhinder
21 juni 17:00 uur	geen schaduwhinder

Er wordt voldaan aan de Haagse bezonningsnorm

Oktober

20 oktober 9:00 uur	slagschaduw huisnrs. 75,91,93 en 109
20 oktober 12:00 uur	geen schaduwhinder
20 oktober 15:00 uur	geen schaduwhinder
20 oktober 17:00 uur	geen schaduwhinder

Er wordt voldaan aan de Haagse bezonningsnorm

Maart

21 maart 9:00 uur	geen schaduwhinder
21 maart 12:00 uur	geen schaduwhinder
21 maart 15:00 uur	geen schaduwhinder
21 maart 17:00 uur	geen schaduwhinder

Er wordt voldaan aan de Haagse bezonningsnorm

September

21 september 9:00 uur	geen schaduwhinder
21 september 12:00 uur	geen schaduwhinder
21 september 15:00 uur	geen schaduwhinder
21 september 17:00 uur	geen schaduwhinder

Er wordt voldaan aan de Haagse bezonningsnorm

Effect van de toekomstige situatie op woningengevel Brasserskade 237

Februari

19 februari 9:00 uur	geen schaduwhinder
19 februari 12:00 uur	geen schaduwhinder
19 februari 15:00 uur	geen schaduwhinder
19 februari 17:00 uur	slagschaduw

Er wordt voldaan aan de Haagse bezonningsnorm

Juni

21 juni 9:00 uur	geen schaduwhinder
21 juni 12:00 uur	geen schaduwhinder
21 juni 15:00 uur	geen schaduwhinder
21 juni 17:00 uur	geen schaduwhinder

Er wordt voldaan aan de Haagse bezonningsnorm

Oktober

20 oktober 9:00 uur	geen schaduwhinder
20 oktober 12:00 uur	geen schaduwhinder
20 oktober 15:00 uur	geen schaduwhinder
20 oktober 17:00 uur	geen schaduwhinder

Er wordt voldaan aan de Haagse bezonningsnorm

Maart

21 maart 9:00 uur	geen schaduwhinder
21 maart 12:00 uur	geen schaduwhinder
21 maart 15:00 uur	geen schaduwhinder
21 maart 17:00 uur	geen schaduwhinder

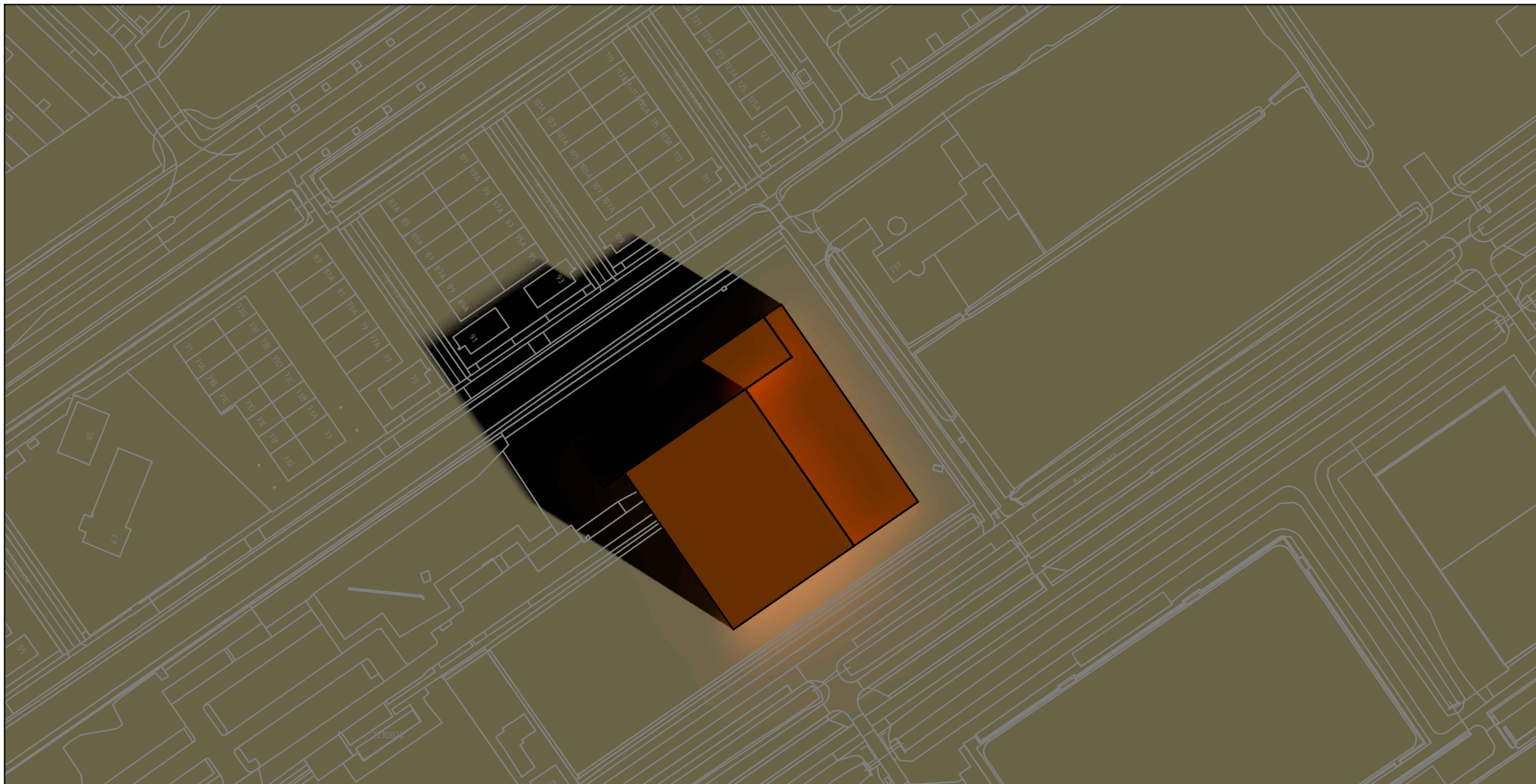
Er wordt voldaan aan de Haagse bezonningsnorm

September

21 september 9:00 uur	geen schaduwhinder
21 september 12:00 uur	geen schaduwhinder
21 september 15:00 uur	geen schaduwhinder
21 september 17:00 uur	geen schaduwhinder

Er wordt voldaan aan de Haagse bezonningsnorm

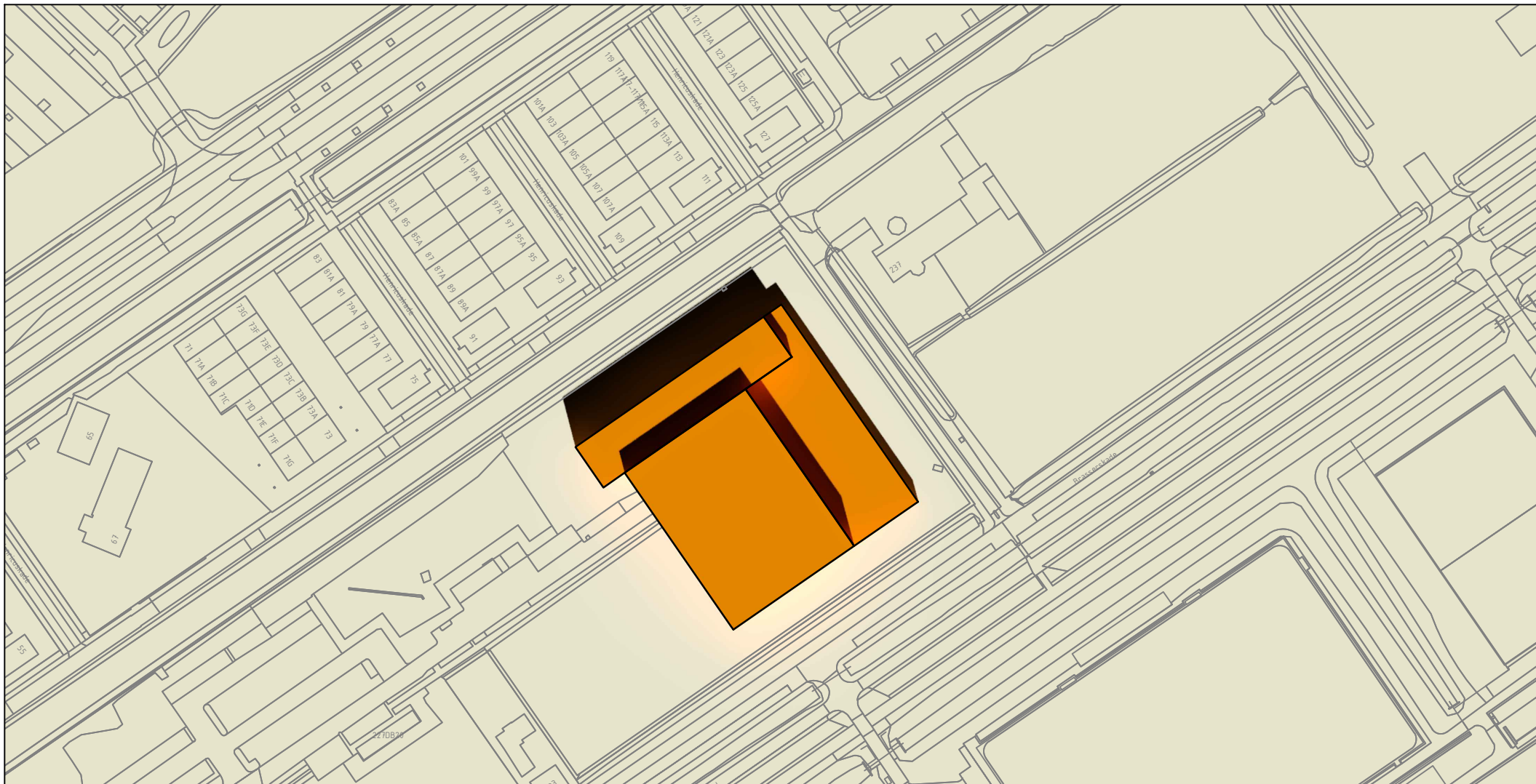
19 februari



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

19 februari 9:00 (wintertijd)

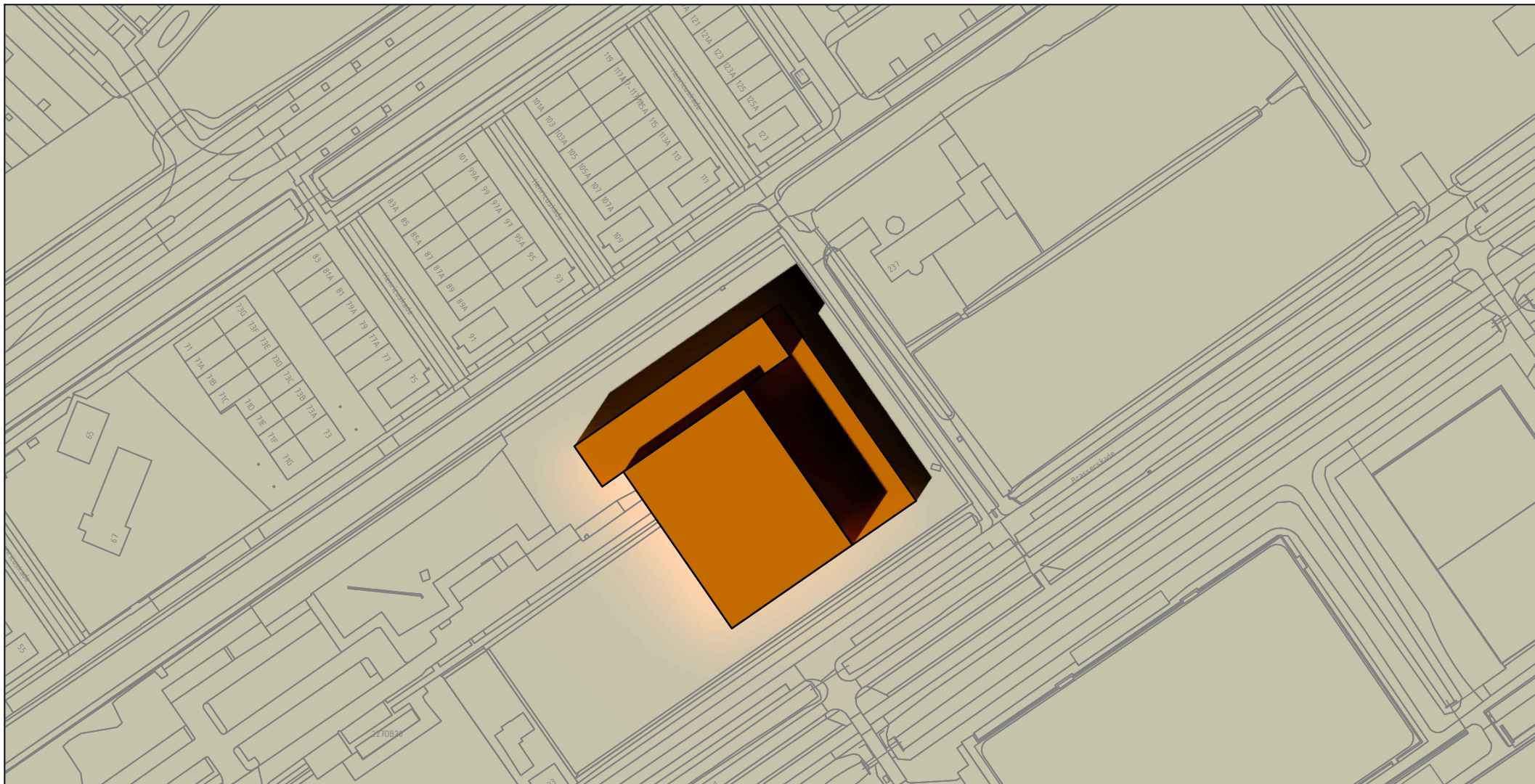
Gemeente: Den Haag
Locatie: Brasserskade e.o.
Opdracht: Bezonningsdiagrammen
Project: 20181436.006



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

19 februari 12:00 (wintertijd)

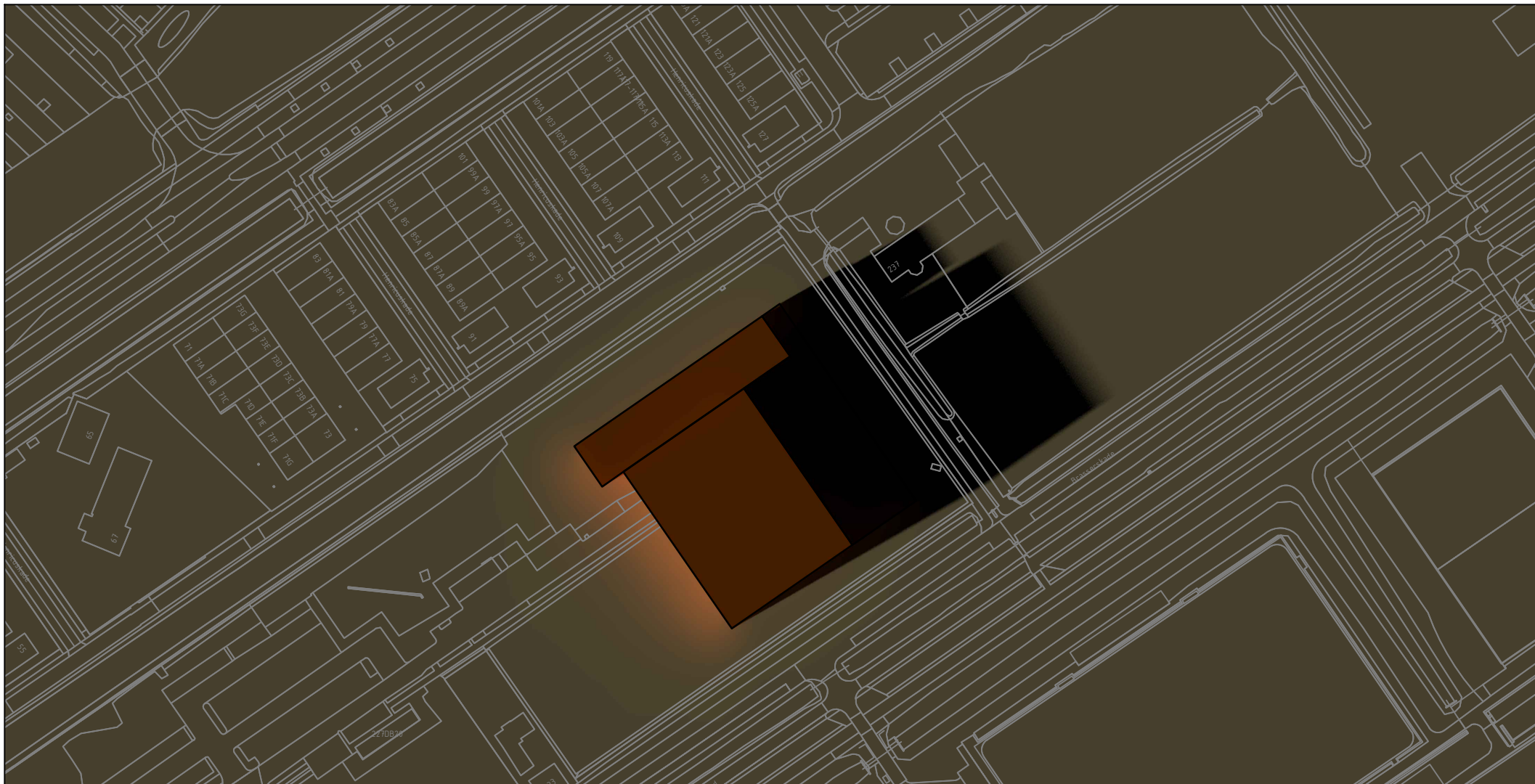
Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

19 februari 15:00 (wintertijd)

Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006

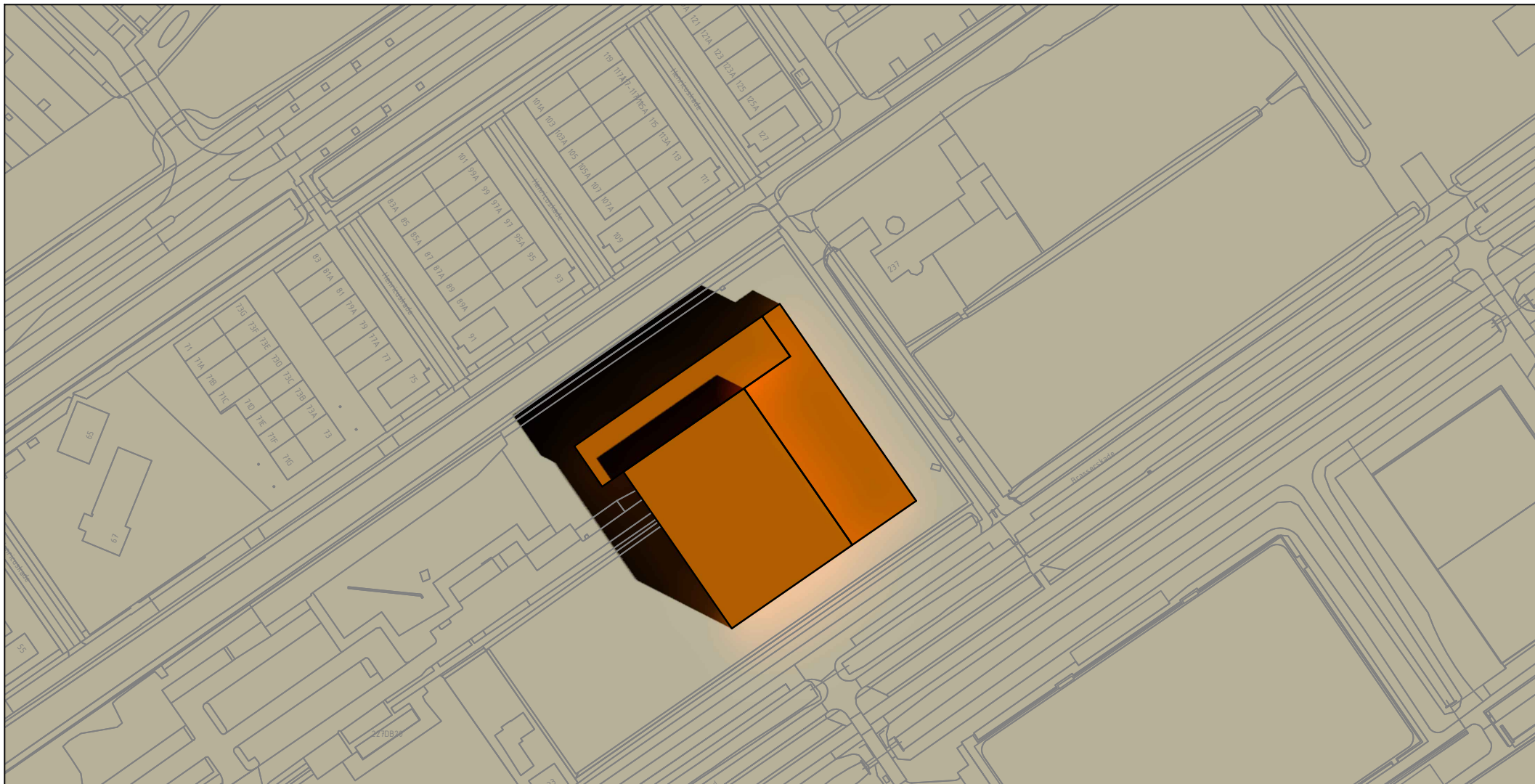


Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

19 februari 17:00 (wintertijd)

Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006

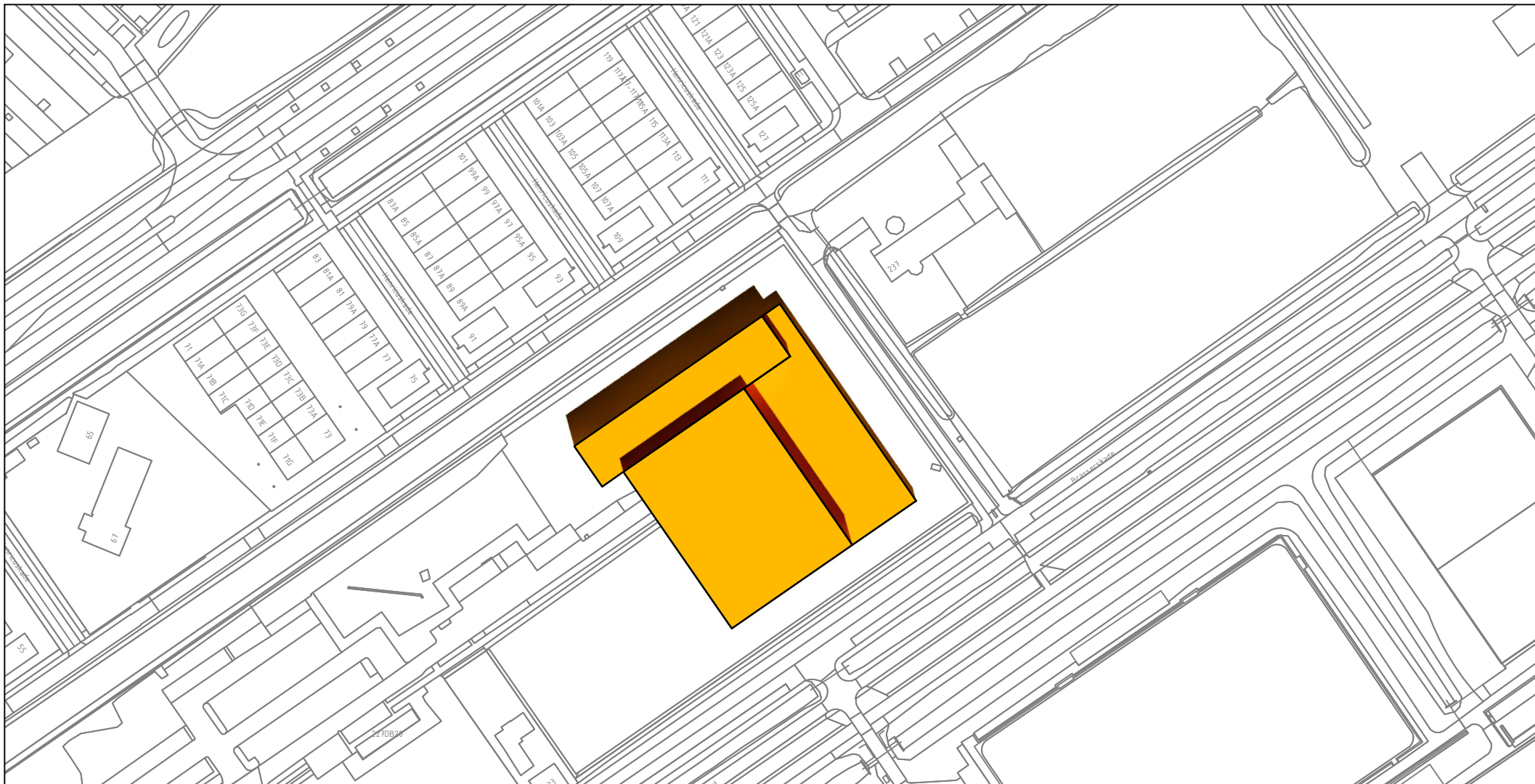
21 maart



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

21 maart 9:00 (wintertijd)

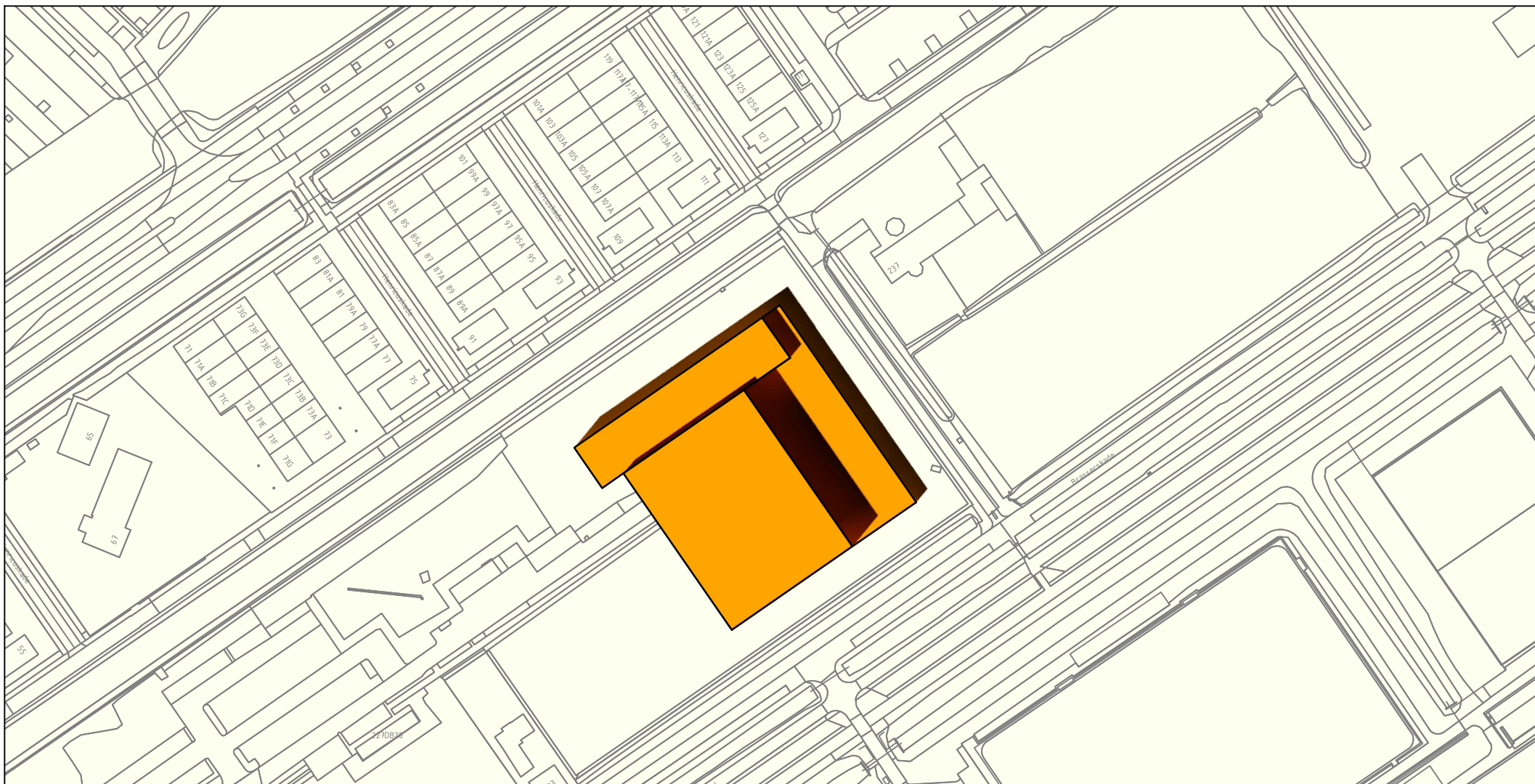
Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

21 maart 12:00 (wintertijd)

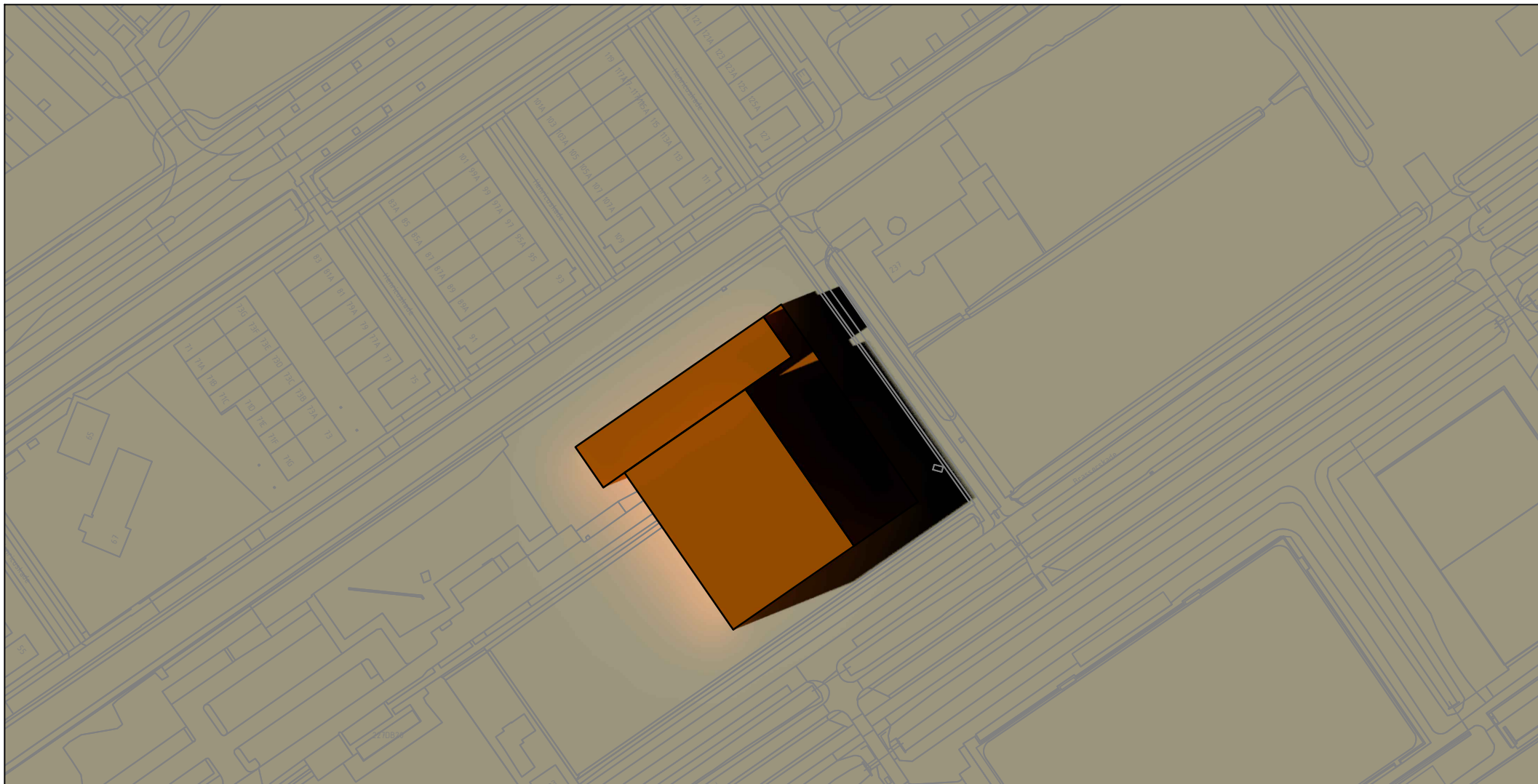
Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

21 maart 15:00 (wintertijd)

Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006

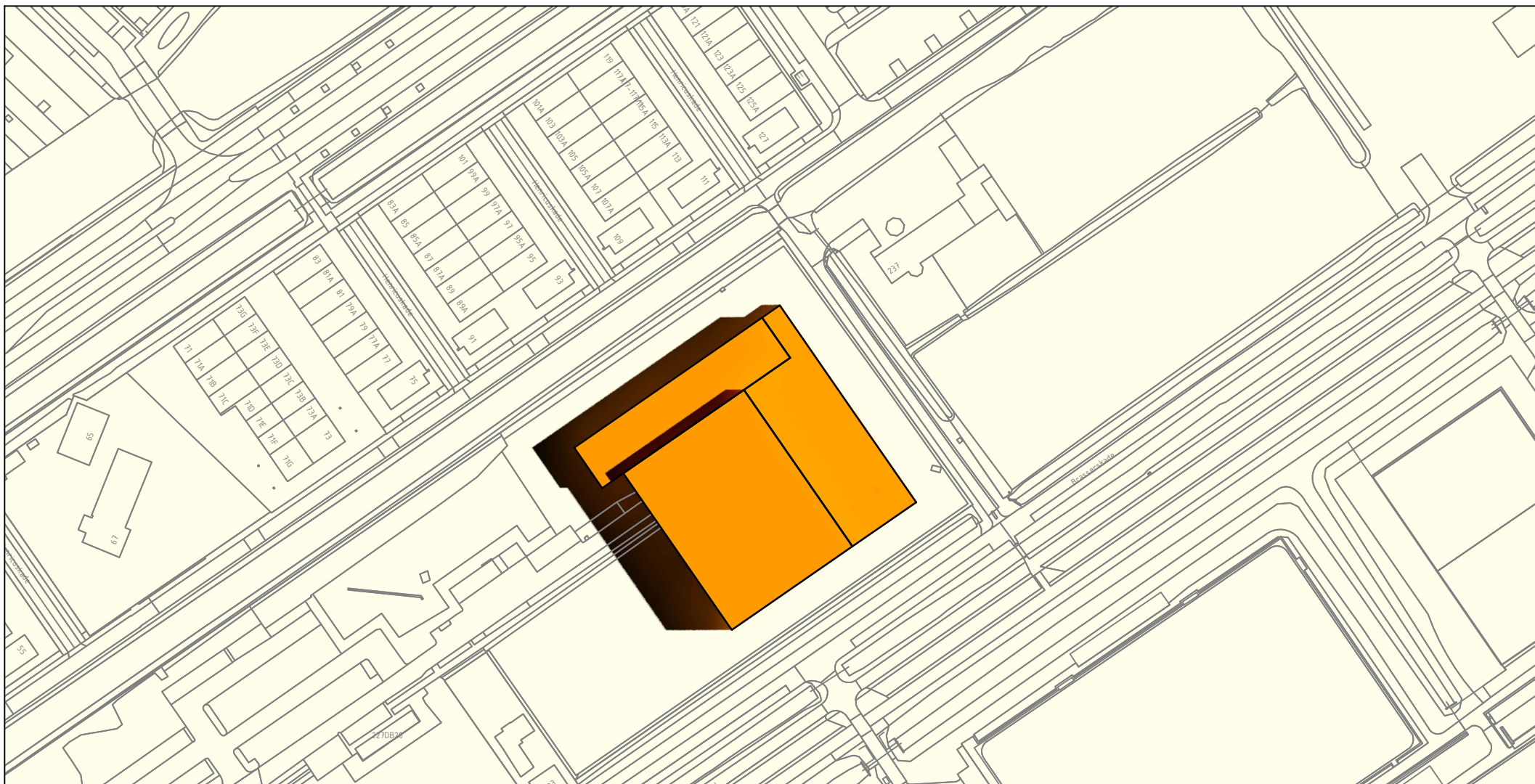


Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

21 maart 17:00 (wintertijd)

Gemeente:	Den Haag
Locatie:	Brasserskade e.o.
Opdracht:	Bezonningsdiagrammen
Project:	20181436.006

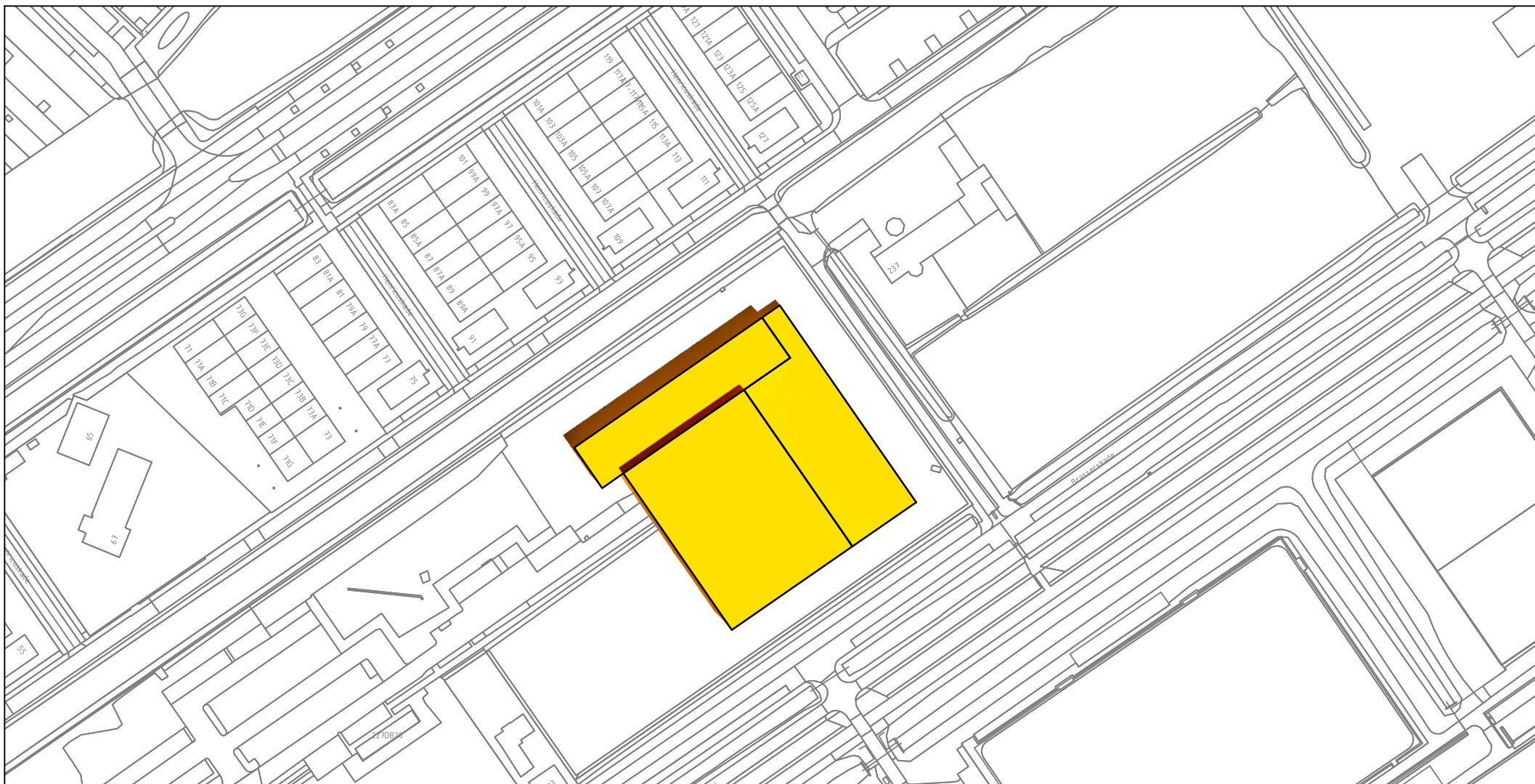
21 juni



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

21 juni 9:00 (zomertijd)

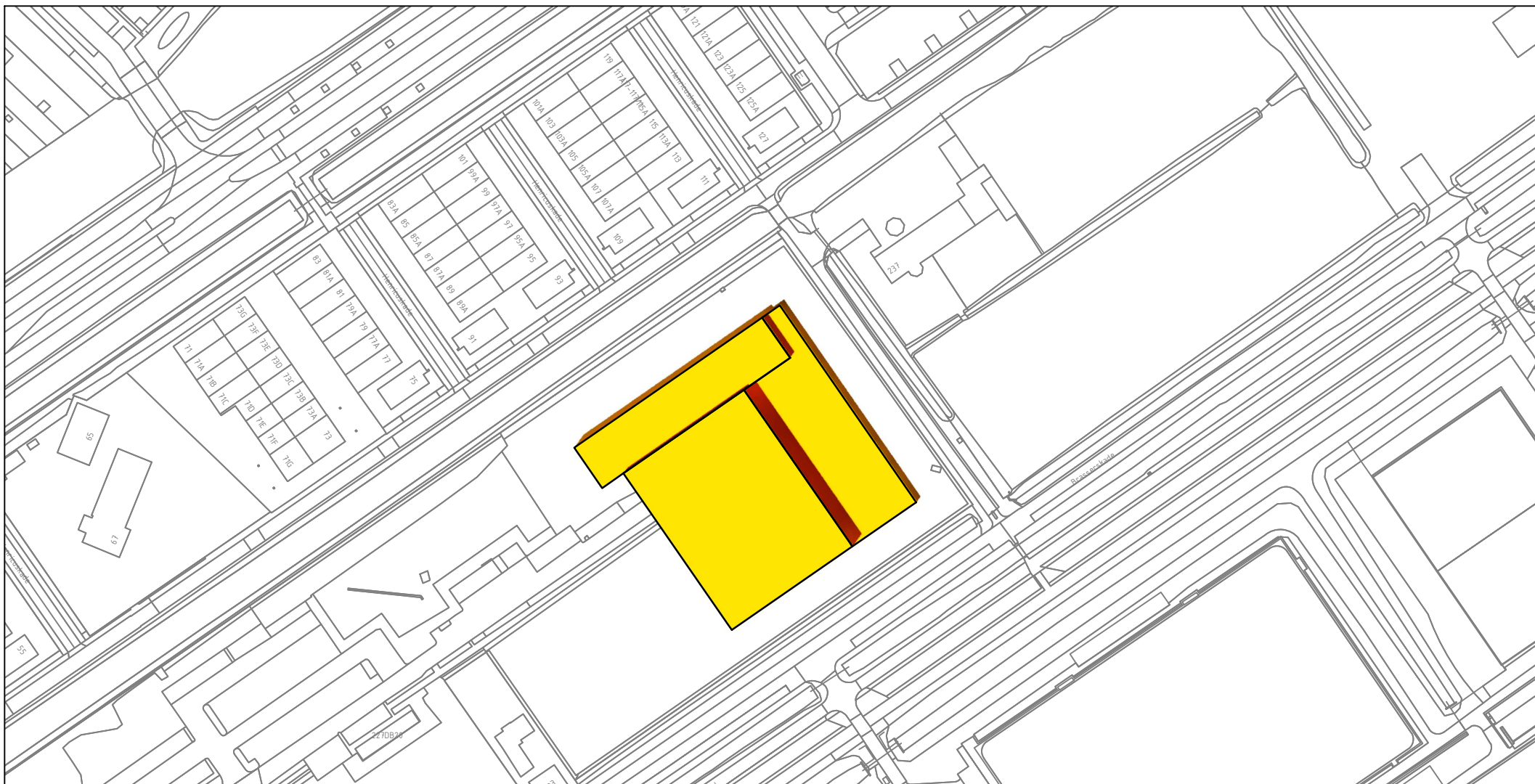
Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

21 juni 12:00 (zomertijd)

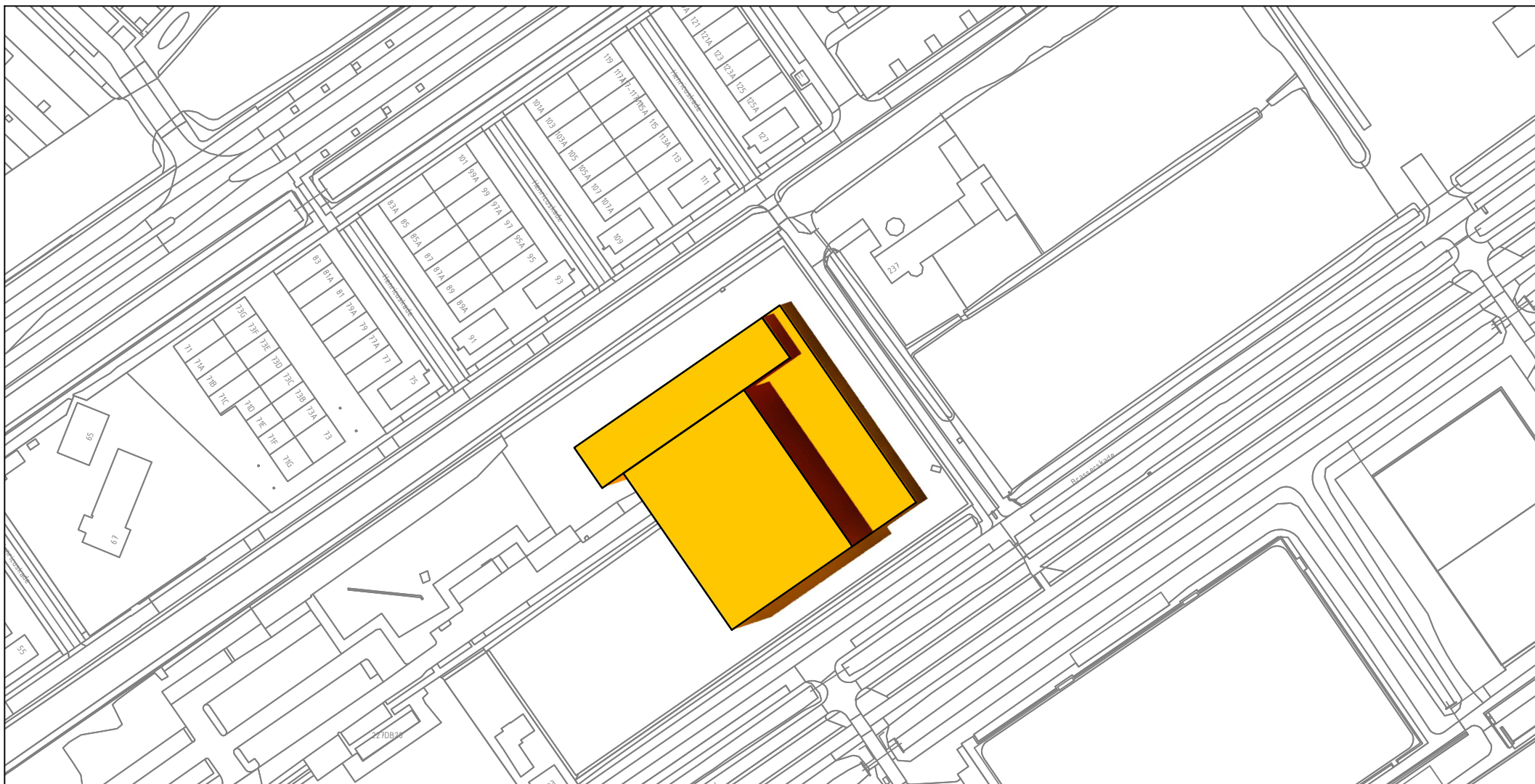
Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

21 juni 15:00 (zomertijd)

Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006

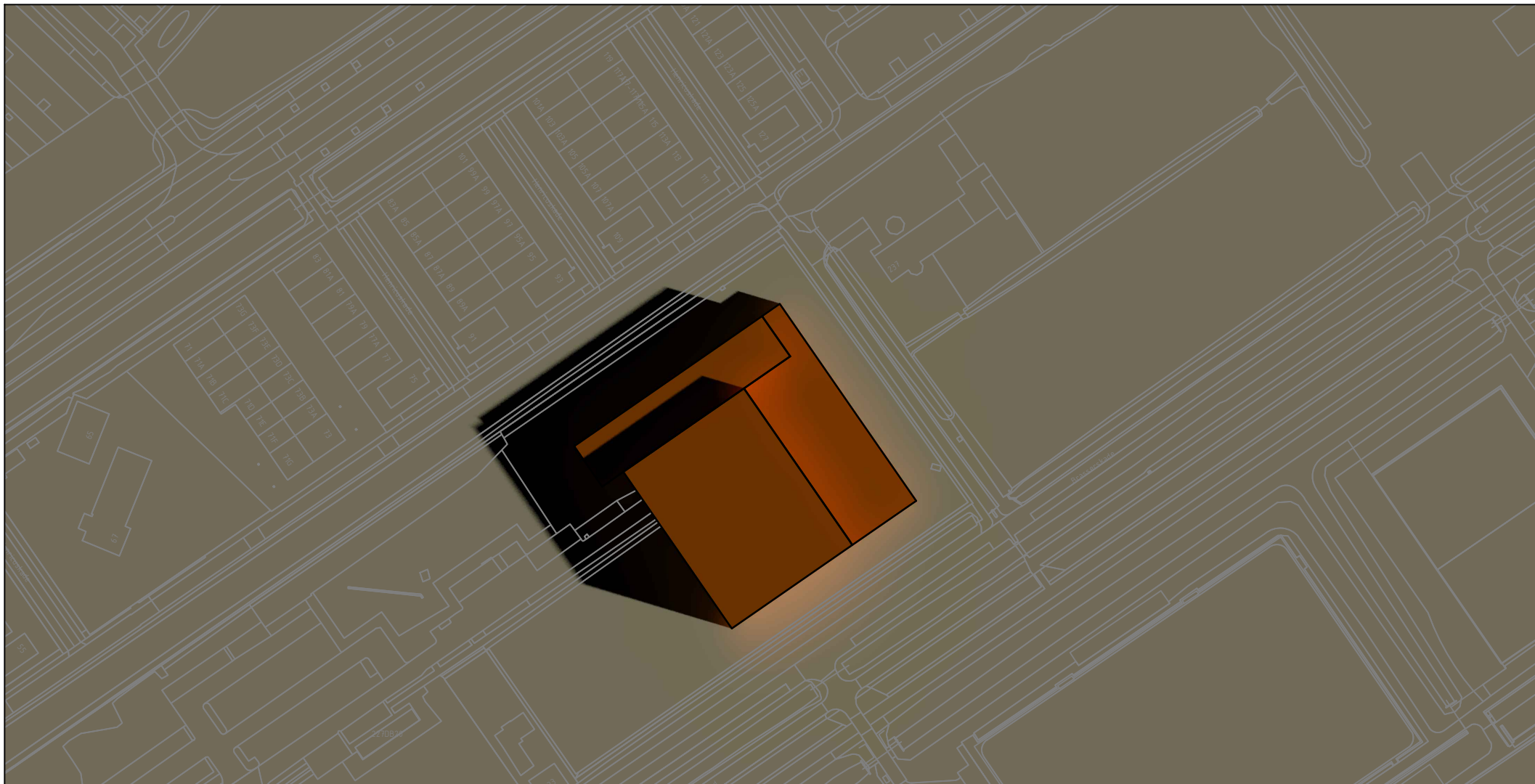


Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

21 juni 17:00 (zomertijd)

Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006

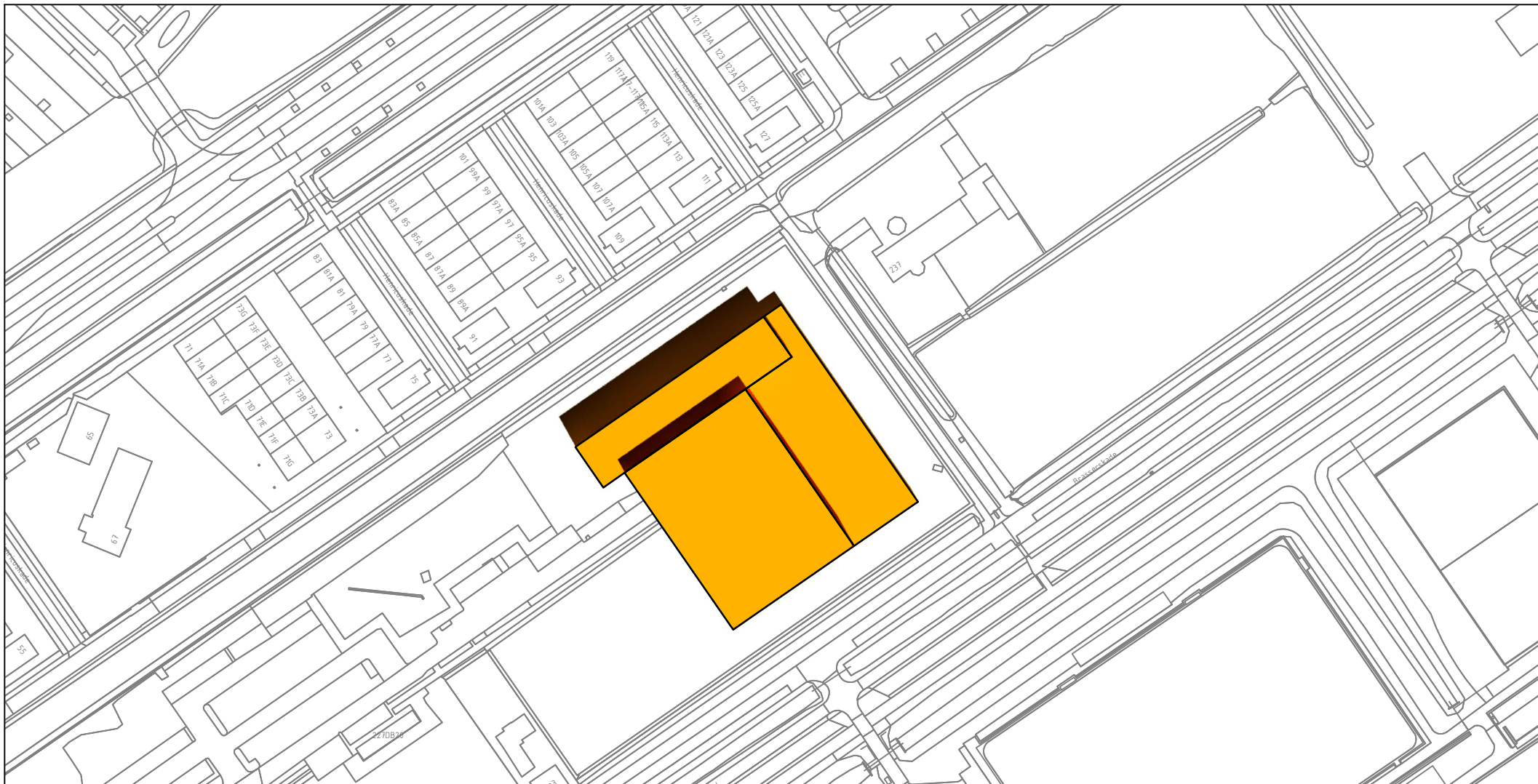
21 september



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

21 september 9:00 (zomertijd)

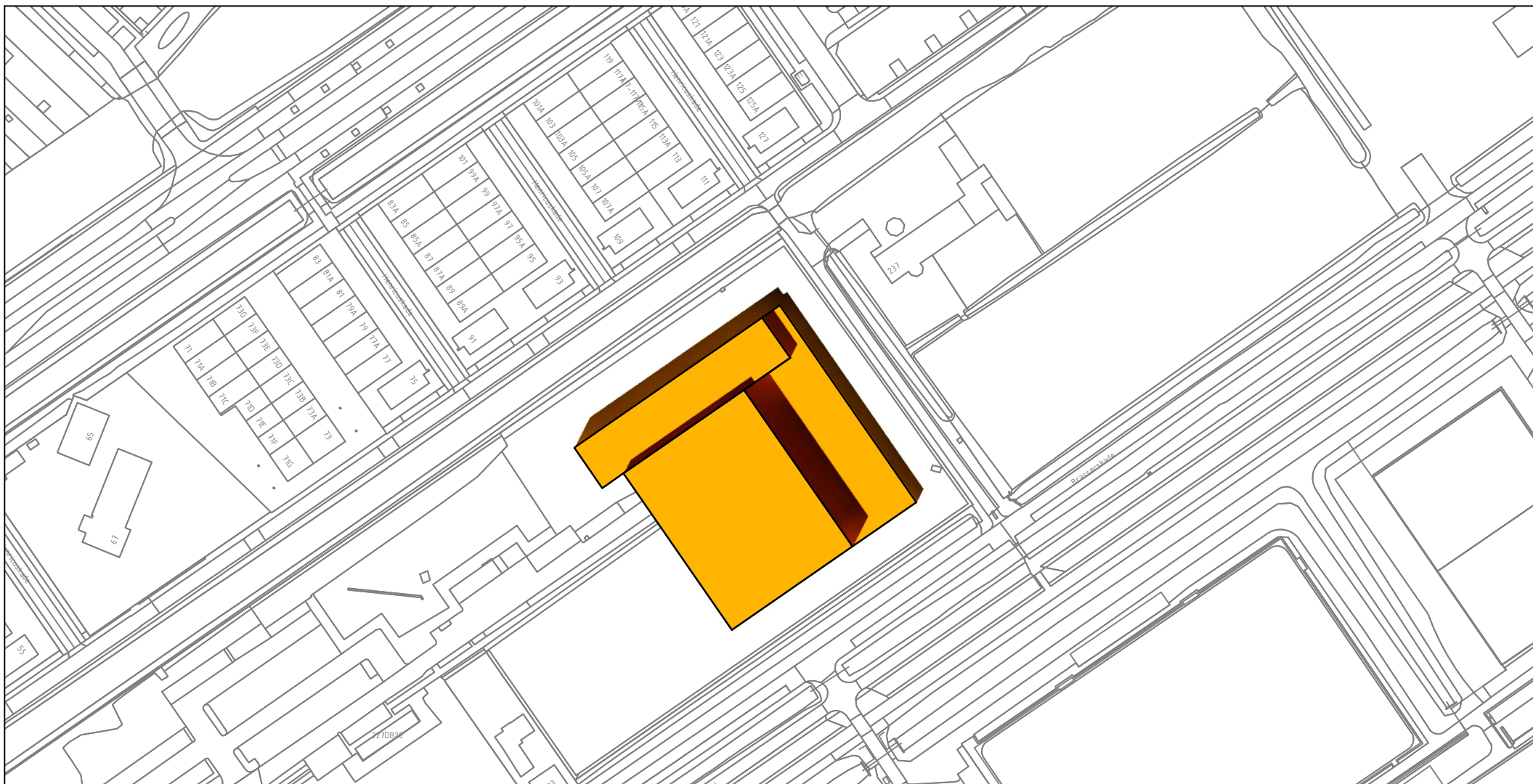
Gemeente:	Den Haag
Locatie:	Brasserskade e.o.
Opdracht:	Bezonningsdiagrammen
Project:	20181436.006



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

21 september 12:00 (zomertijd)

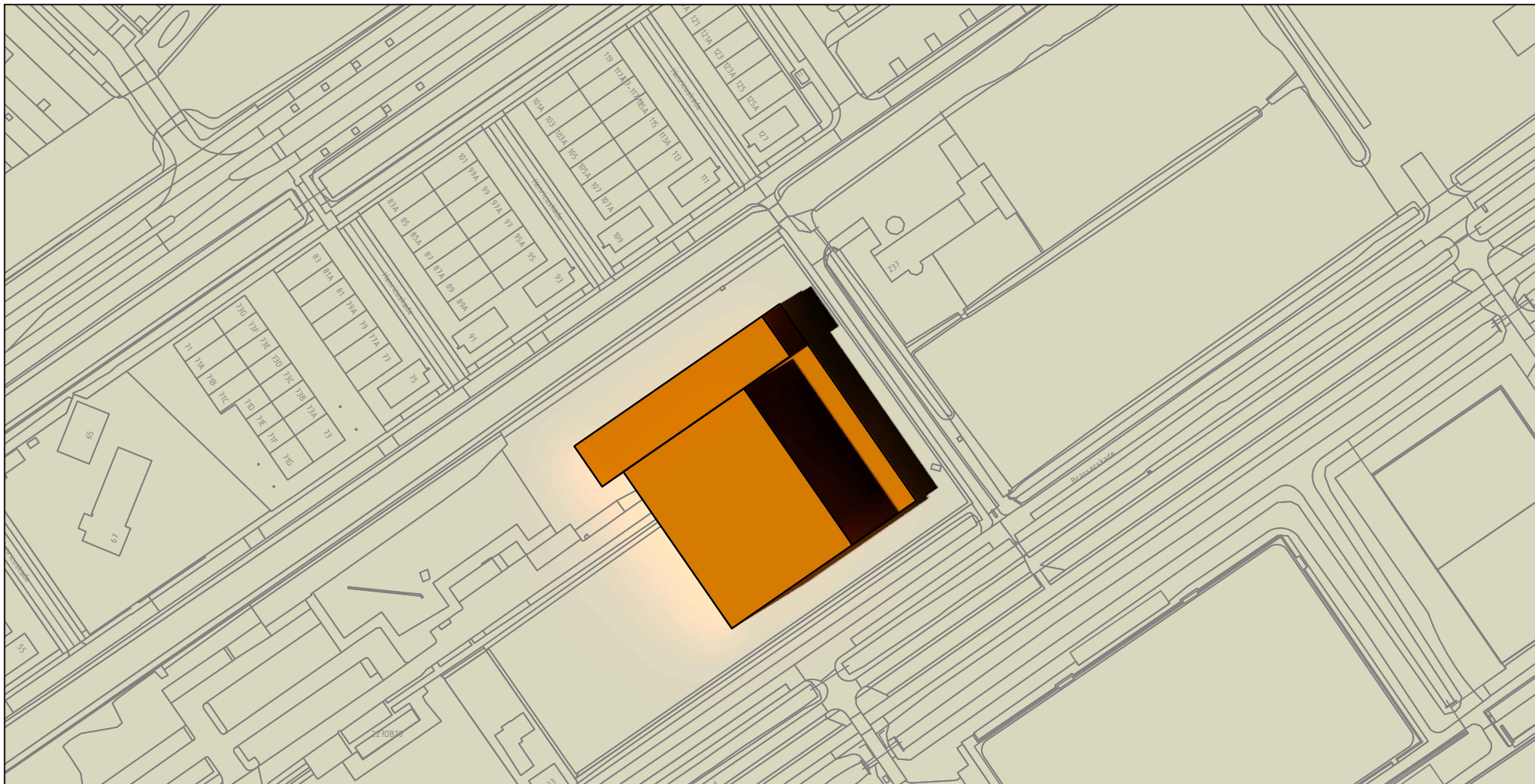
Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

21 september 15:00 (zomertijd)

Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006

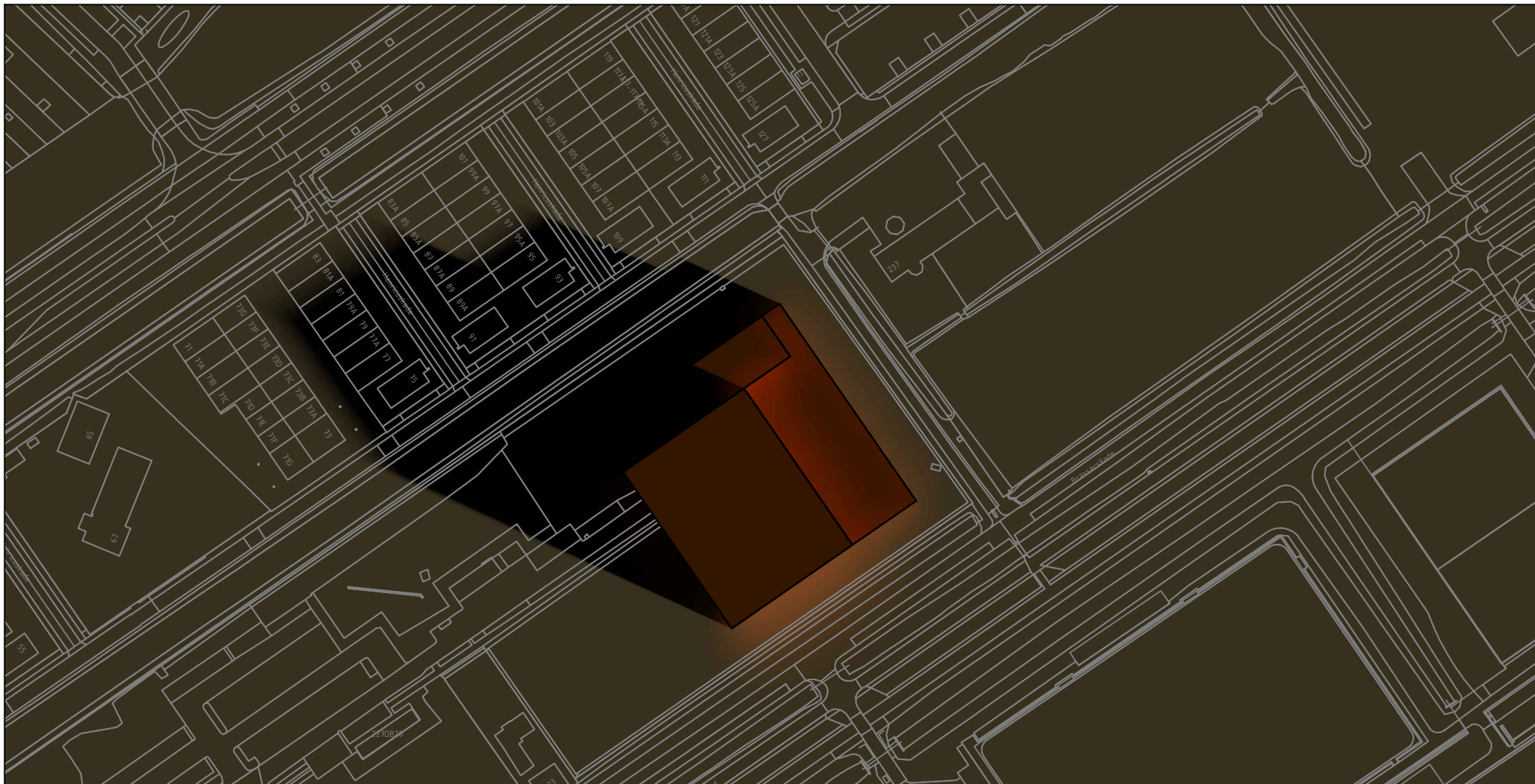


Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

21 september 15:00 (zomertijd)

Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006

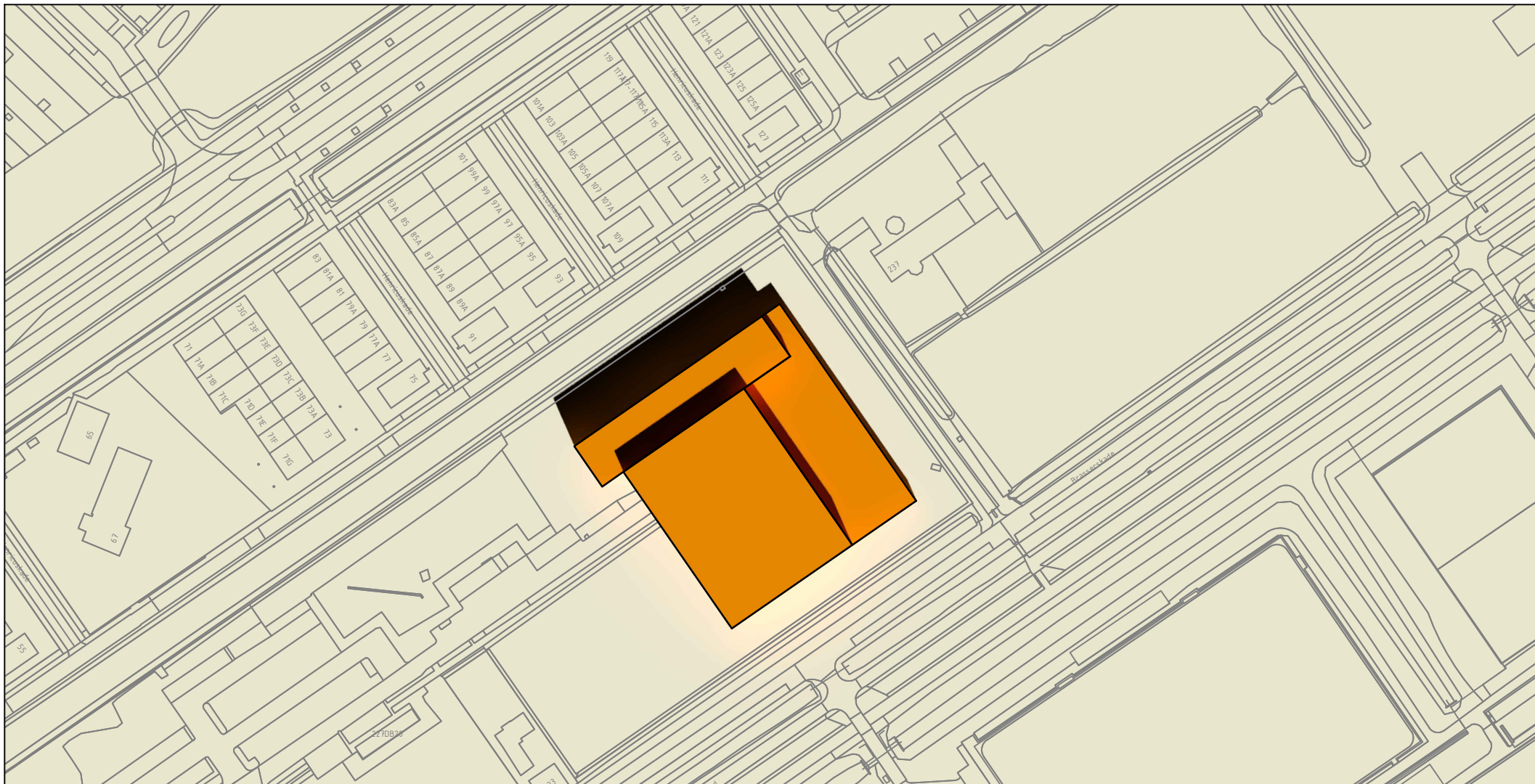
20 oktober



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

20 oktober 9:00 (zomertijd)

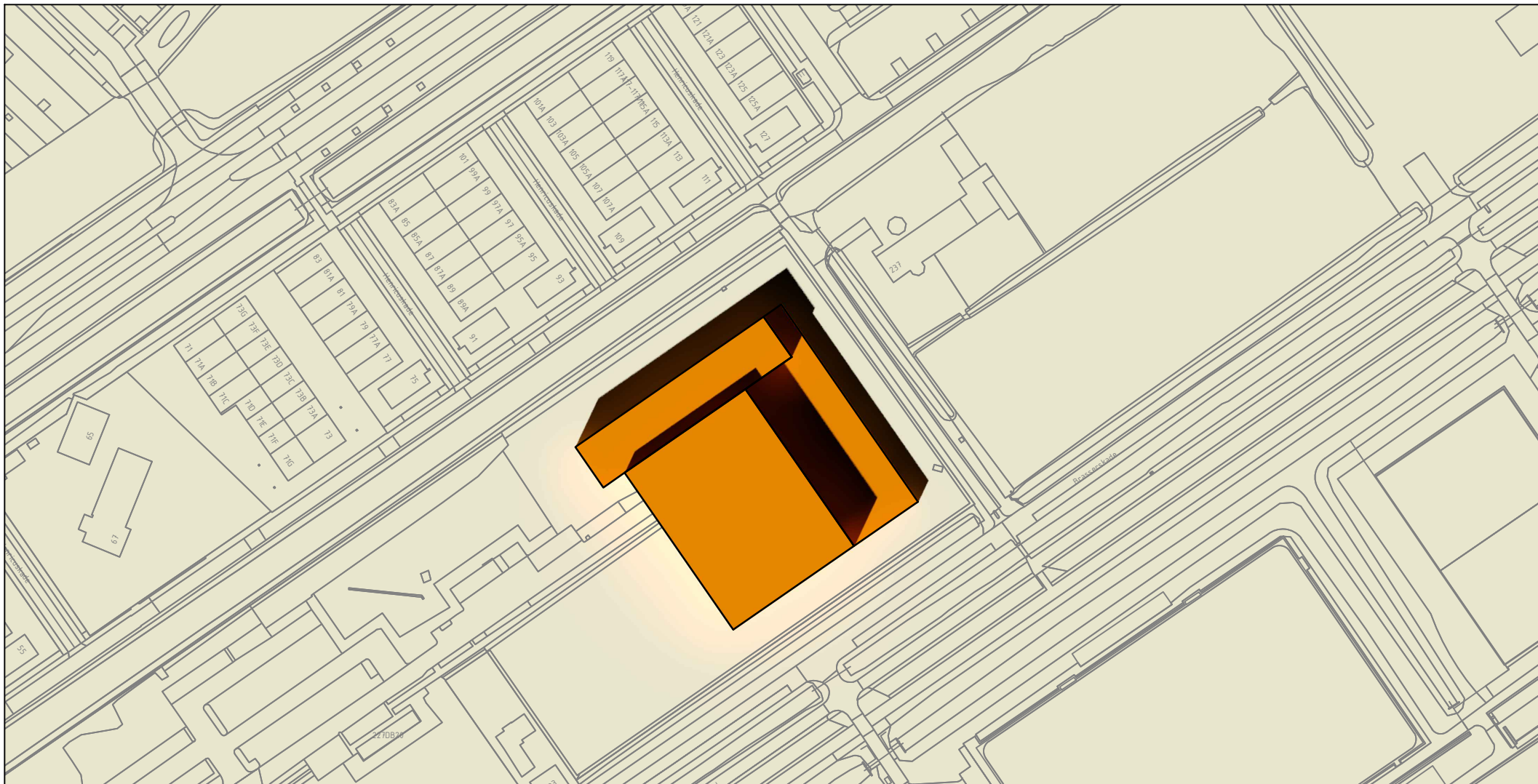
Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

20 oktober 12:00 (zomertijd)

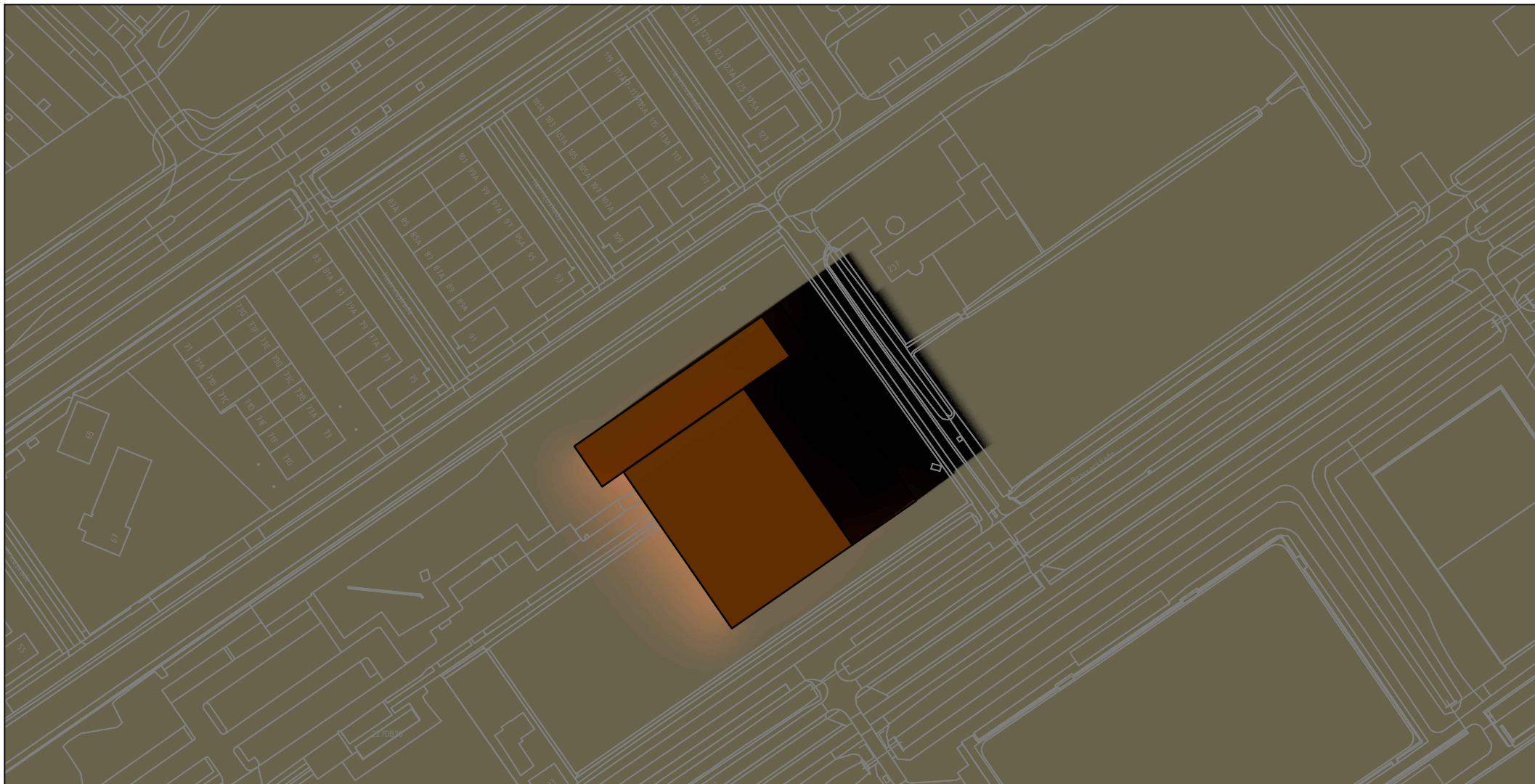
Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

20 oktober 15:00 (zomertijd)

Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006



Bezonning bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan Brasserskade van 1 juli 2021

20 oktober 17:00 (zomertijd)

Gemeente: Den Haag
 Locatie: Brasserskade e.o.
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20181436.006

