



bezonningsstudie

Laanweg 55-57 Schoorl

Bergen (NH)

RHO ADVISEURS



© RHO ADVISEURS BV

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.



Aanleiding

Het bestemmingsplan Laanweg 55-57, Schoorl is in voorbereiding. Dit bestemmingsplan biedt ruimte voor realisatie van een woongebouw.

Bezonningsstudie

Om inzicht te krijgen in het effect van deze ontwikkeling op de bezonning van omliggende percelen en gebouwen is een bezonningsstudie uitgevoerd. In deze studie zijn de bouwmogelijkheden die het ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022 biedt vergeleken met de bouwmogelijkheden, voor de overeenkomstige locatie, conform het vigerende bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' vastgesteld op 23 juni 2009.

Van de bouwmogelijkheden volgens beide plannen is een digitaal 3D-model opgesteld. Op deze modellen is een virtuele bezonning uitgevoerd. De resultaten van deze studie zijn in dit rapport opgenomen.

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

- 21 maart (wintertijd op 9:00, 12:00, 15:00 en 17:30 uur): de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 21 december en 21 juni in;
- 21 juni (zomertijd op 9:00, 12:00, 15:00, 18:00 en 20:00 uur): de dag dat de zon het hoogst staat;
- 21 september (zomertijd op 9:00, 12:00, 15:00 en 17:30 uur): de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 21 juni en 21 december in;
- 21 december (wintertijd op 9:30, 12:00 en 15:00 uur): de dag dat de zon het laagst staat.

Programmatuur en uitgangspunten bij de berekeningen

- programmatuur: AutoCAD MAP 3D versie 2023;
- coördinatenstelsel: EPSG:28992, Amersfoort / RD New (Rijksdriehoekstelsel);
- tijdzone: MET/CET (UTC+1);
- er is voor de bezonningsstudie een 3D-model opgesteld van de bouwmogelijkheden volgens het ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022;
- er is voor de bezonningsstudie een 3D-model opgesteld, voor de overeenkomstige locatie, van de bouwmogelijkheden volgens het geldende bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' vastgesteld op 23 juni 2009;
- beide modellen zijn opgenomen in het Rijksdriehoekstelsel;
- er is géén rekening gehouden met schaduwwerking van overige omliggende objecten (bouwwerken geen gebouwen zijnde en/of bomen);
- er is géén rekening gehouden met verschillen in maaiveldhoogte.

Locatie Laanweg 55-57 Schoorl



(bron: Cyclomedia)

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.

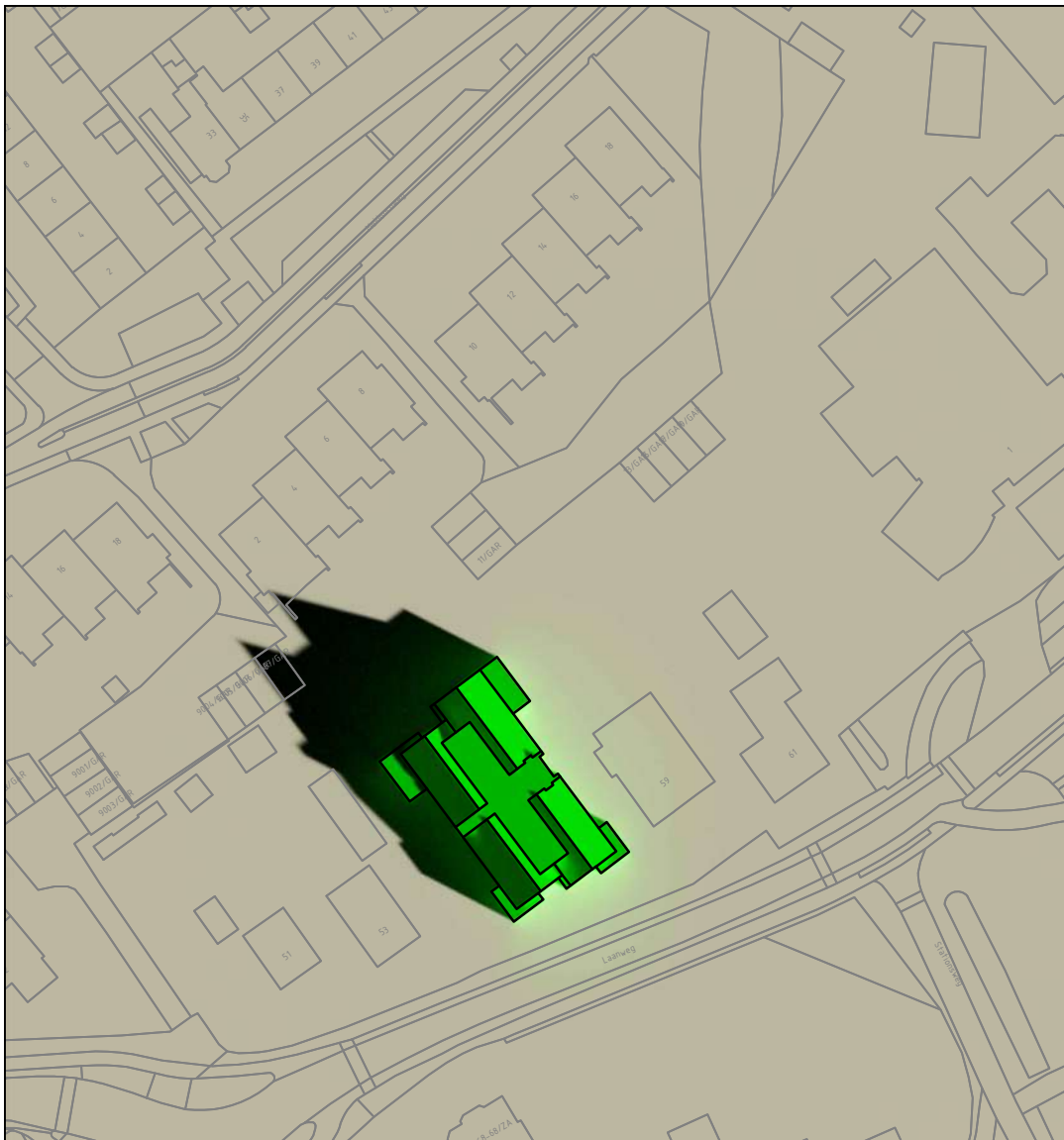
TNO-norm (TNO, 1962)

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 aansluitend 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.

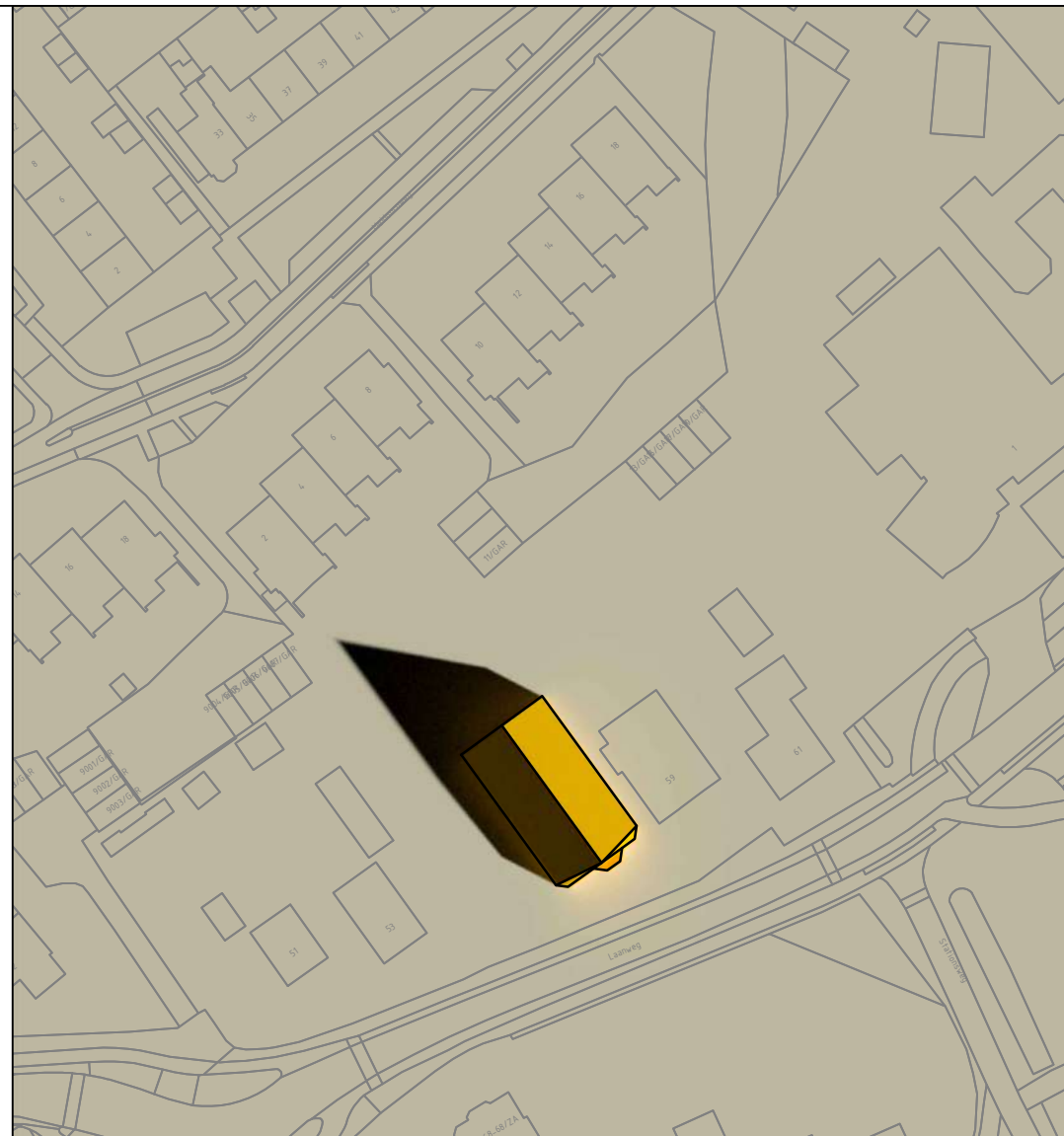
Deze normen worden alleen toegepast op gevels die zon kunnen ontvangen. Noordgevels ontvangen immers- hoogbouw of niet- nooit direct zonlicht.

21 maart



Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 maart 9:00 (wintertijd)



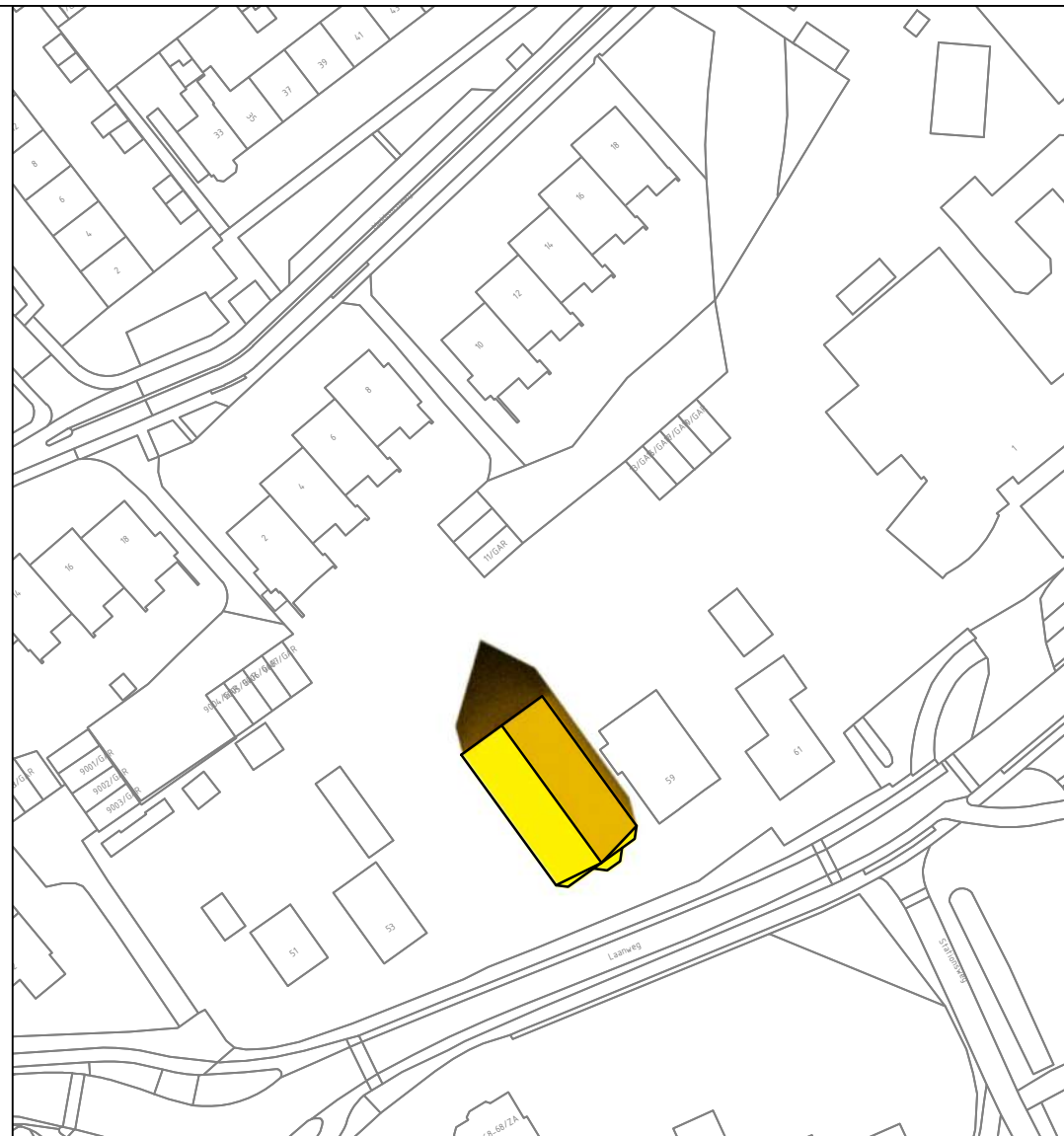
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009



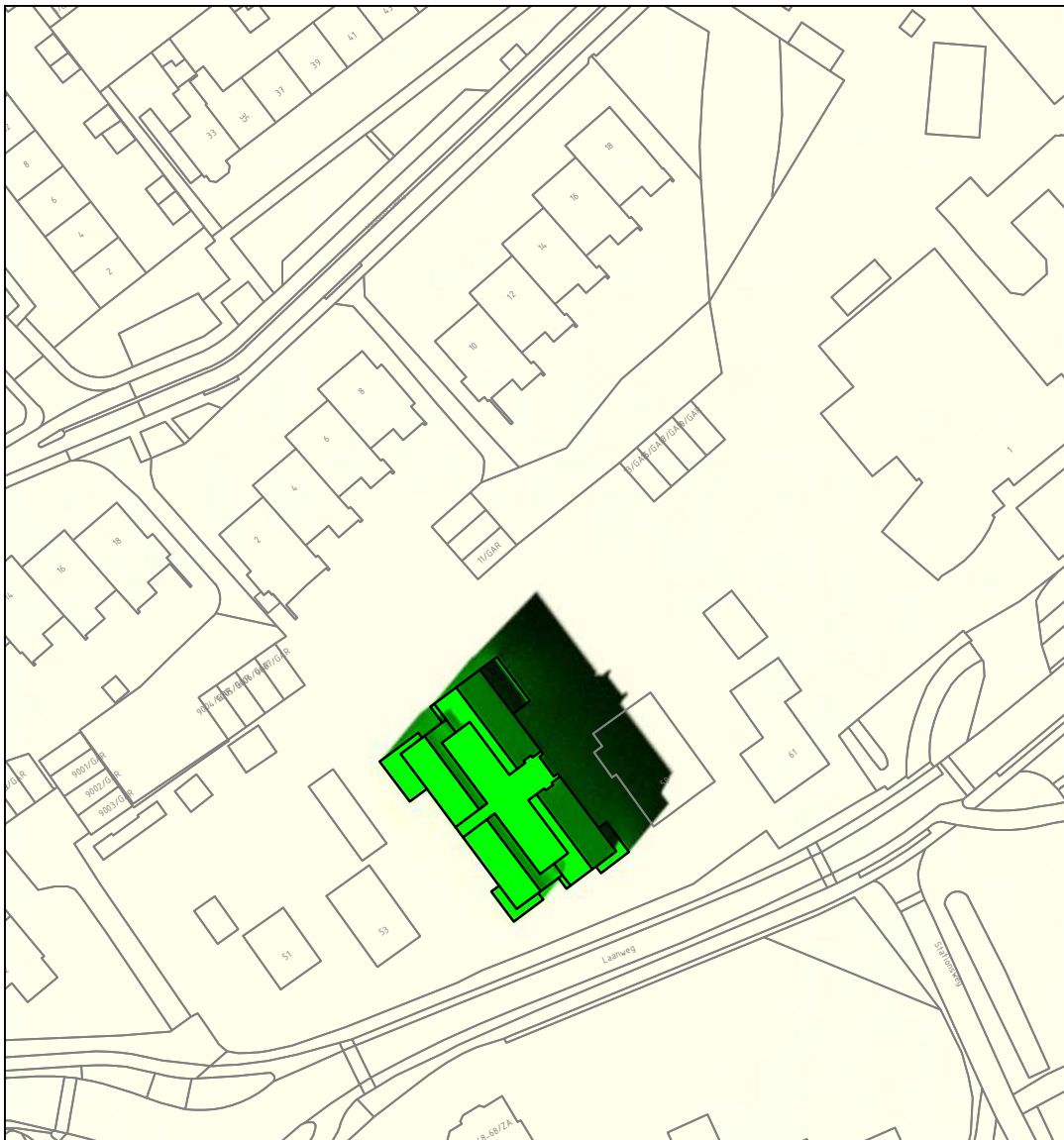
Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 maart 12:00 (wintertijd)



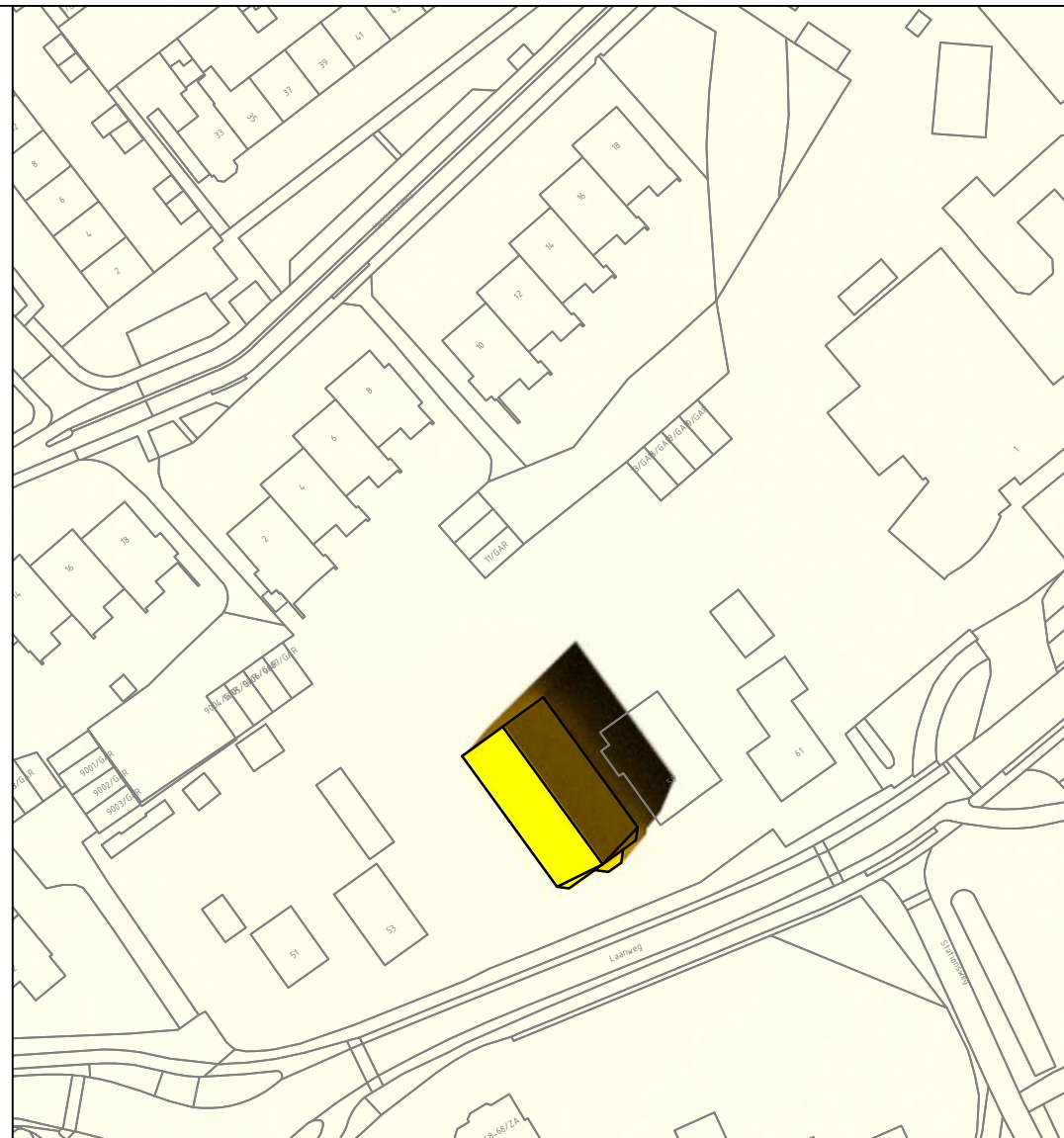
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009



Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 maart 15:00 (wintertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009



Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

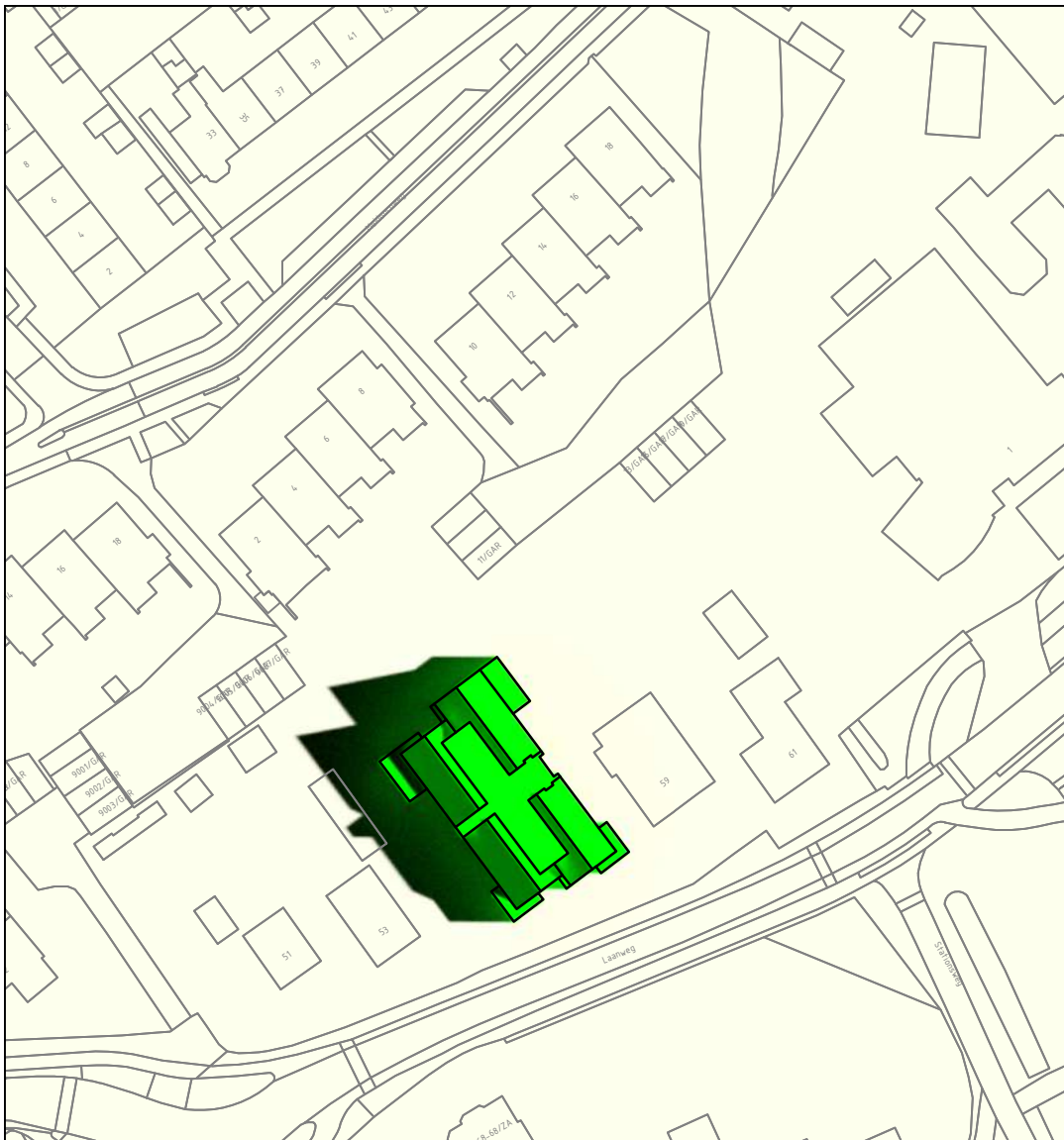
21 maart 17:30 (wintertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

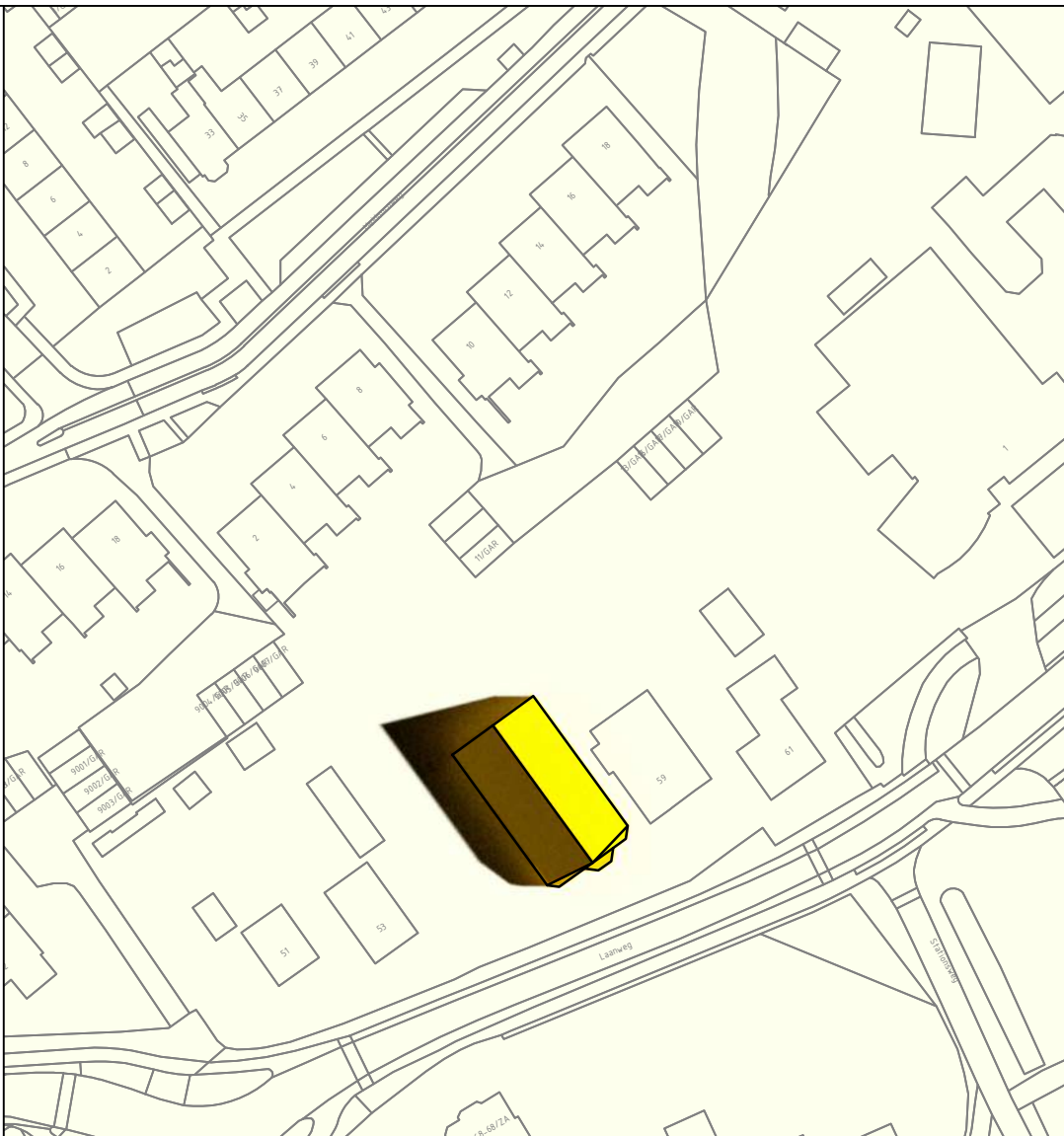
Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009

21 juni



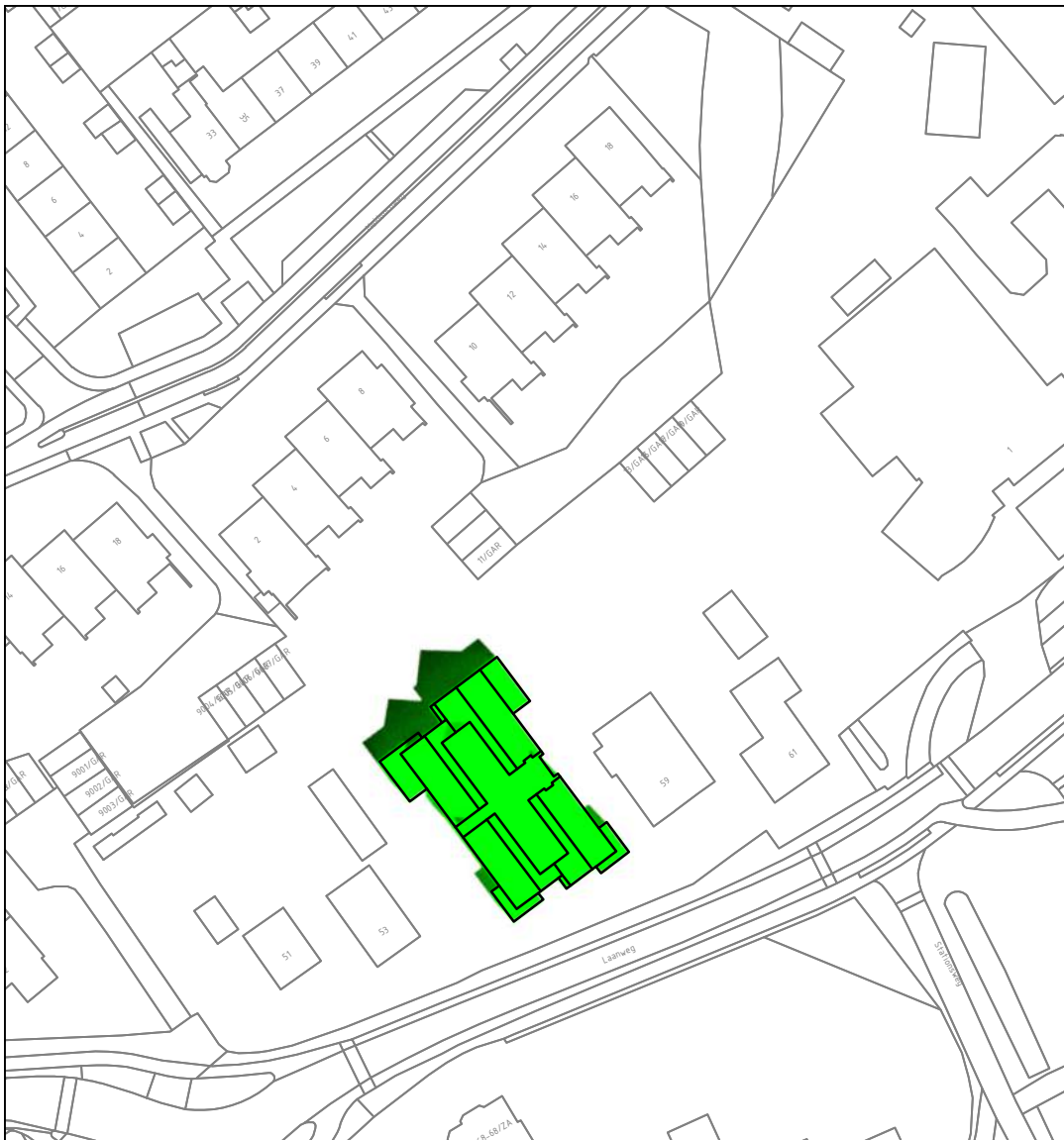
Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 juni 9:00 (zomertijd)



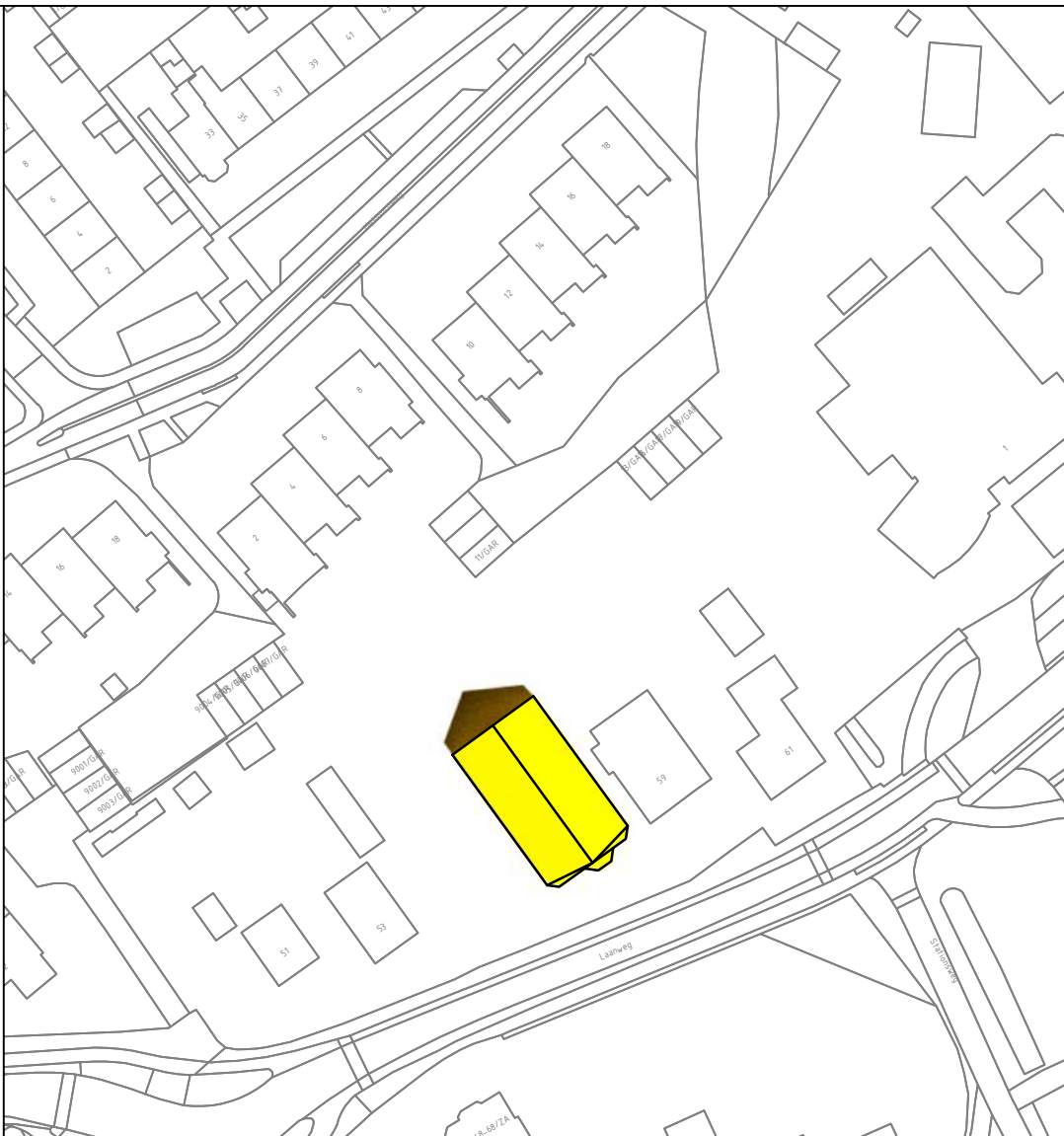
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009



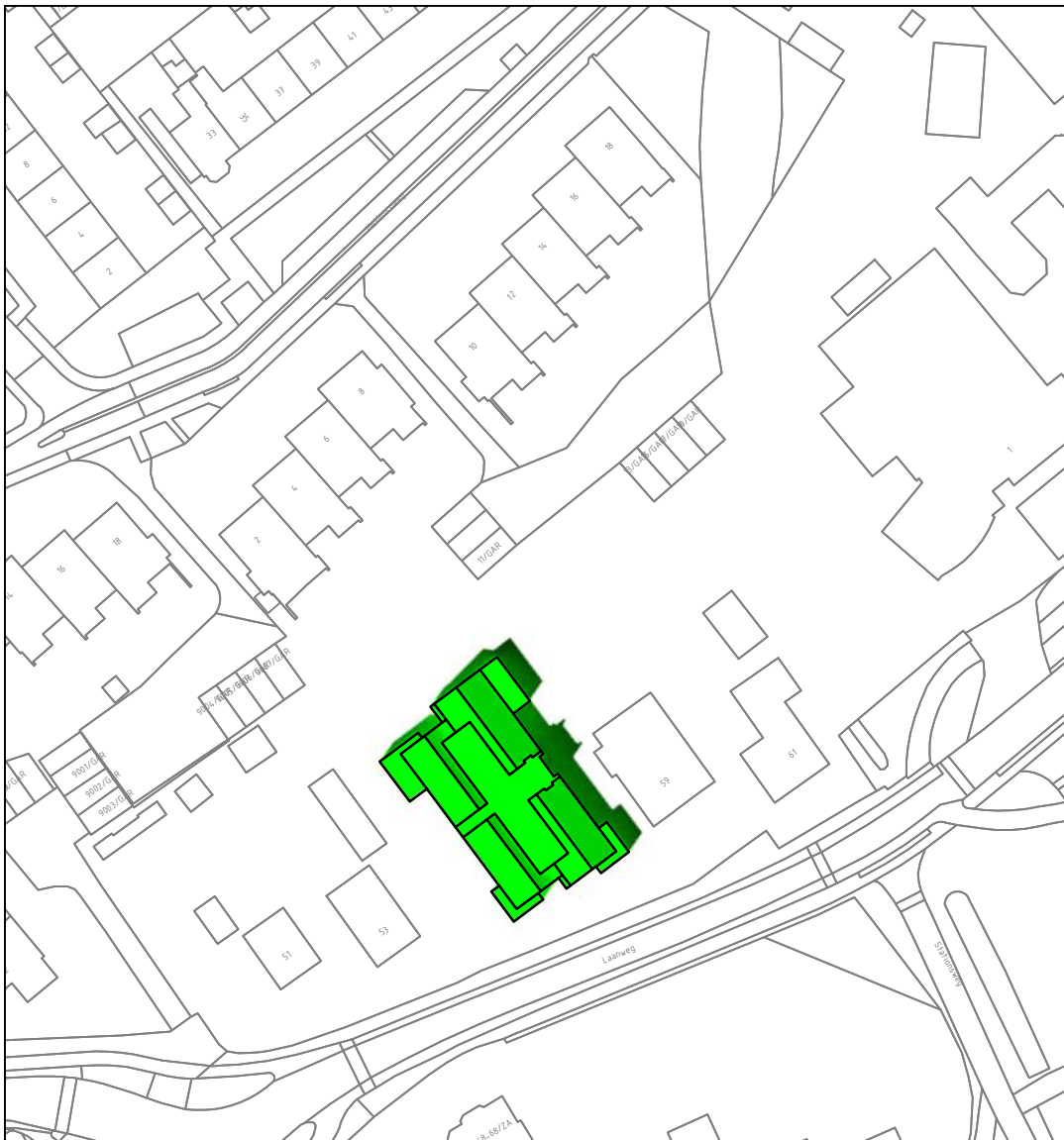
Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 juni 12:00 (zomertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009



Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 juni 15:00 (zomertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009



Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 juni 18:00 (zomertijd)



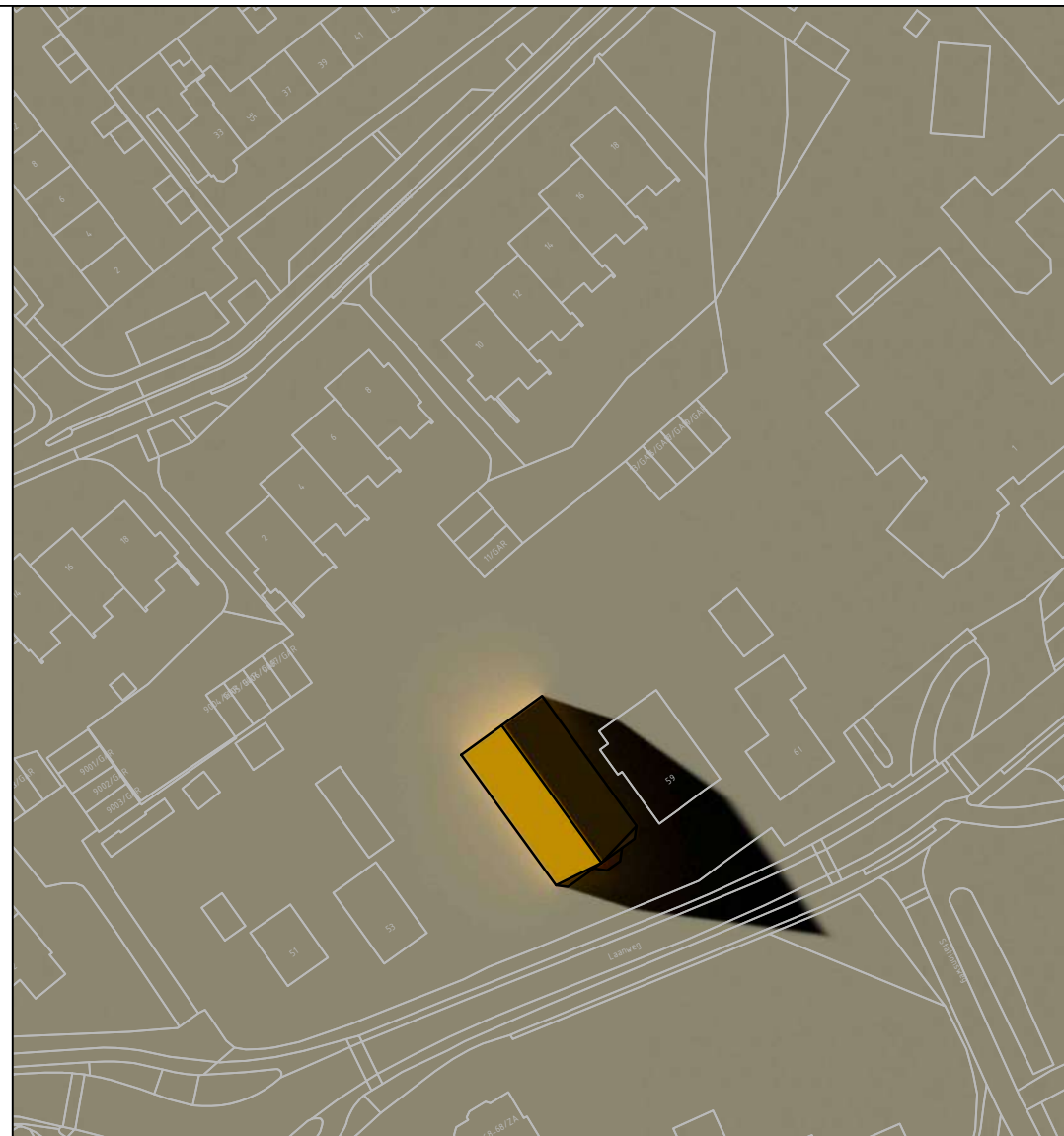
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009



Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

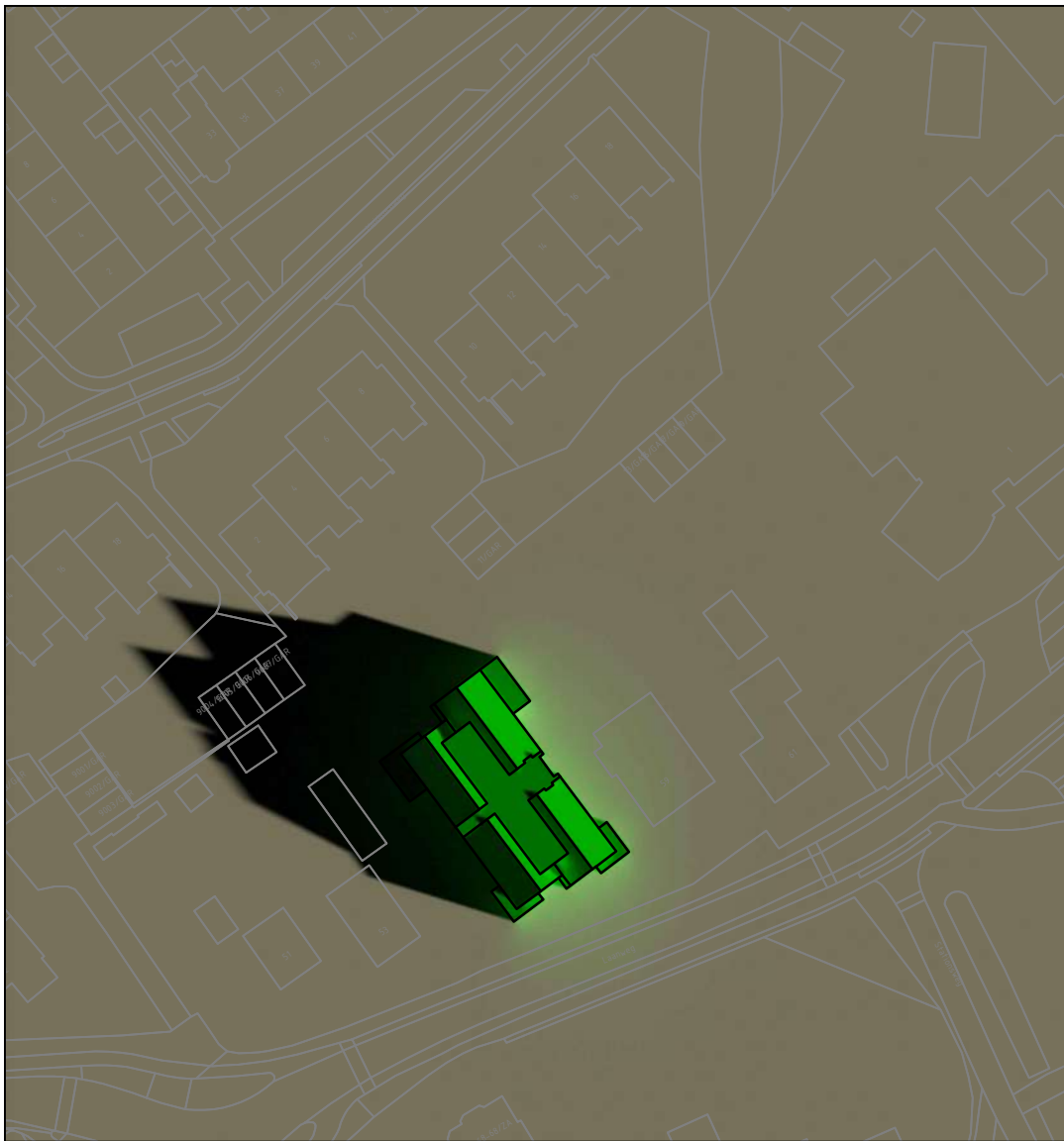
21 juni 20:00 (zomertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009

21 september



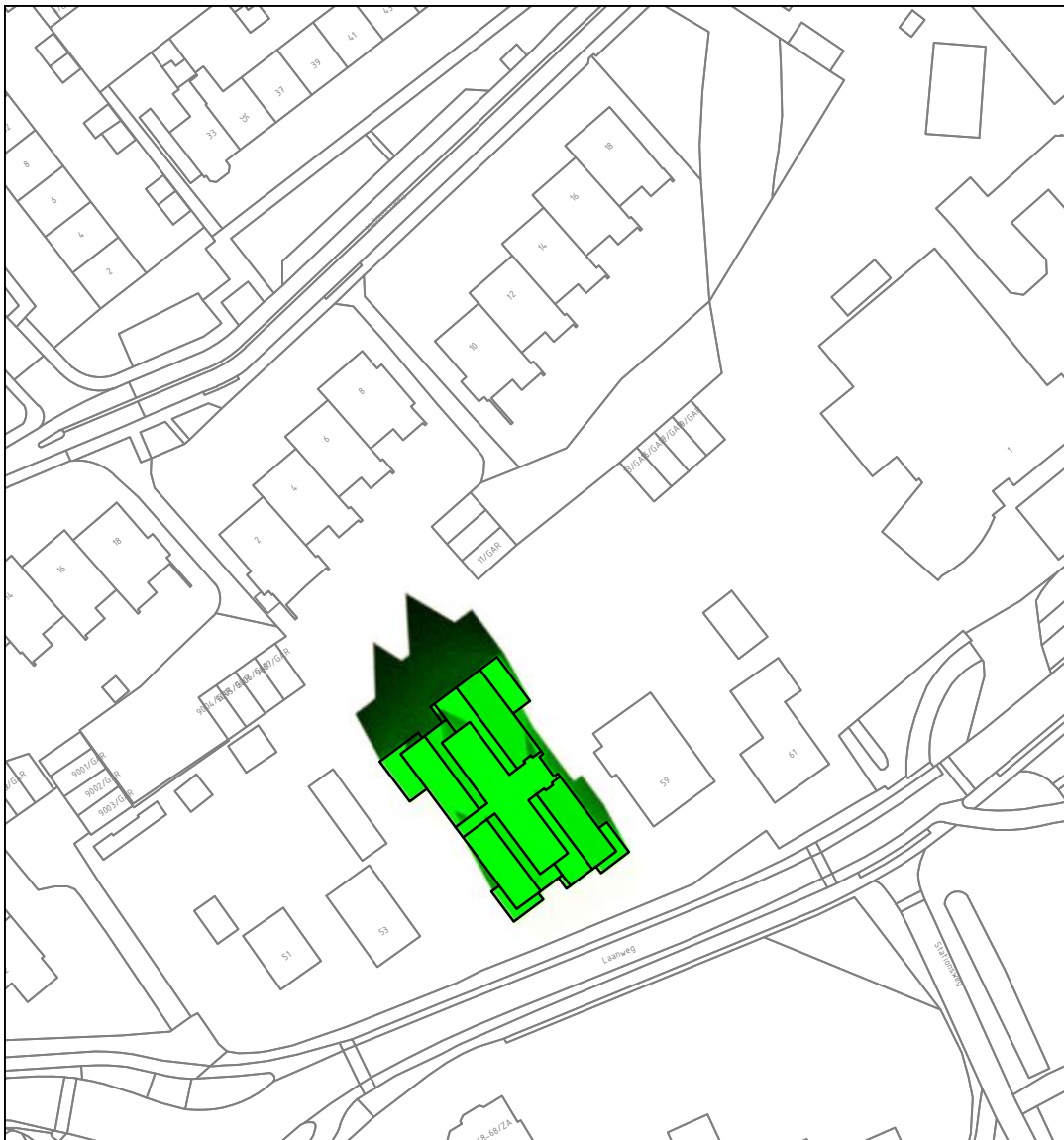
Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 september 9:00 (zomertijd)



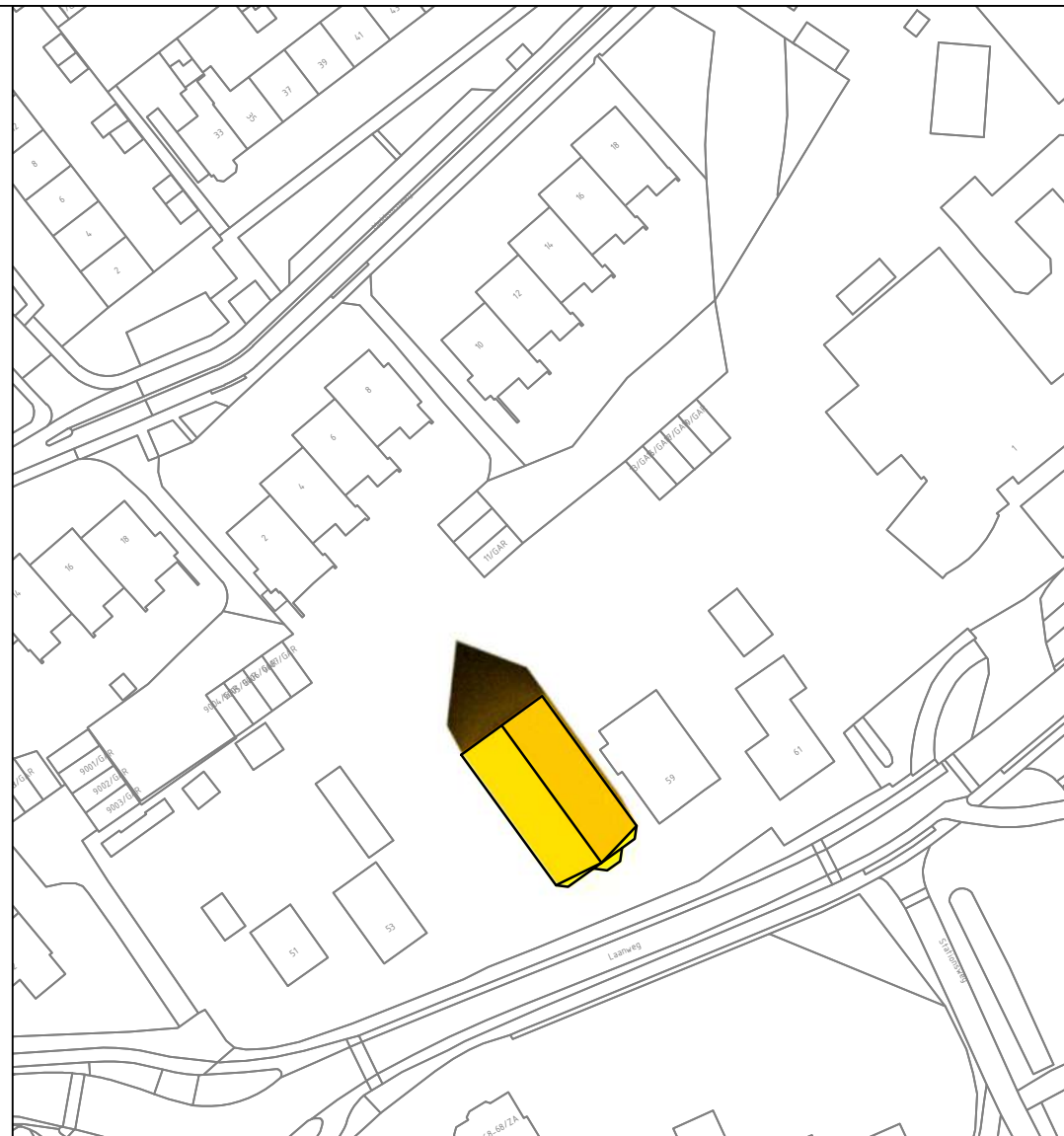
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009



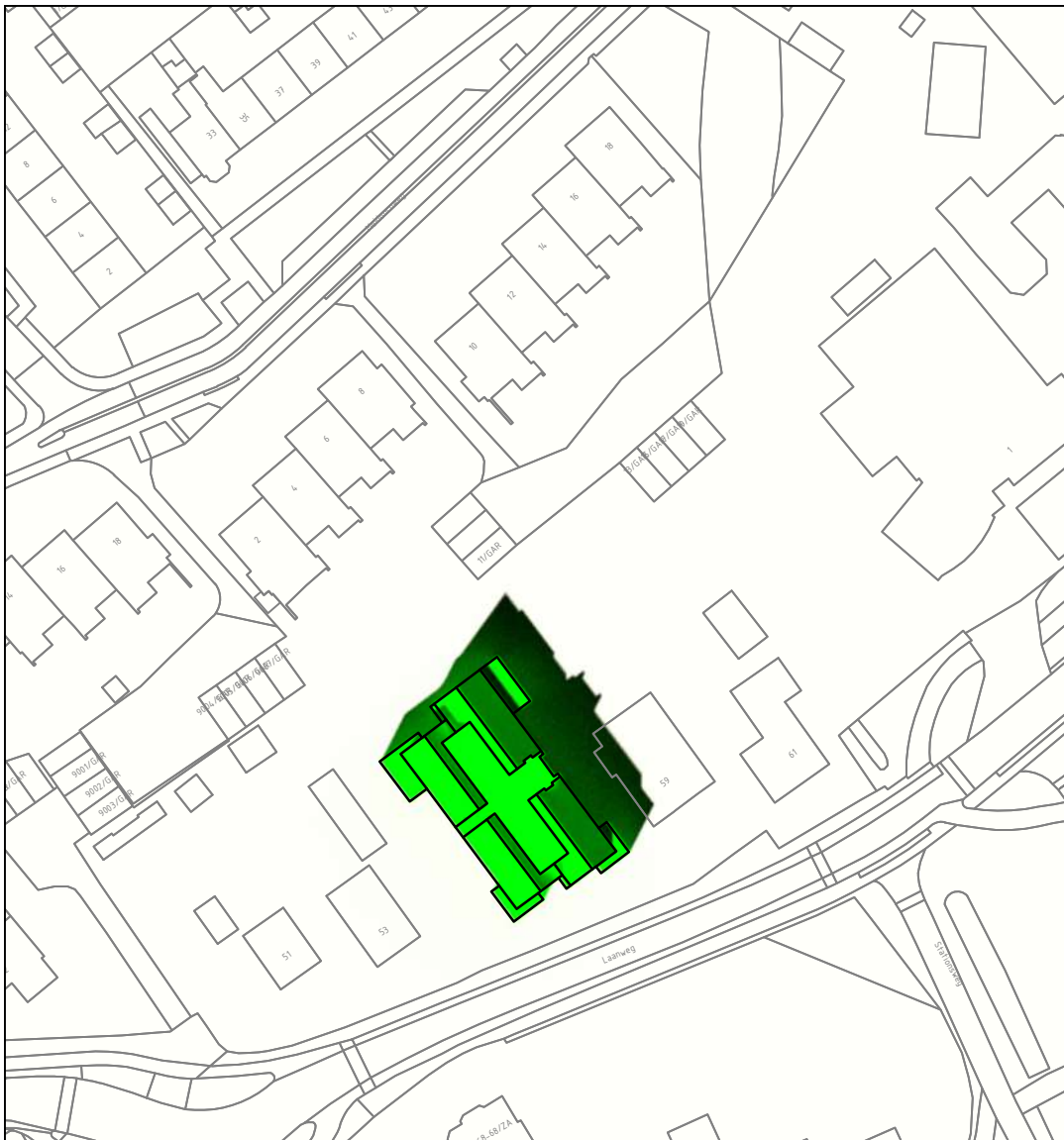
Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 september 12:00 (zomertijd)



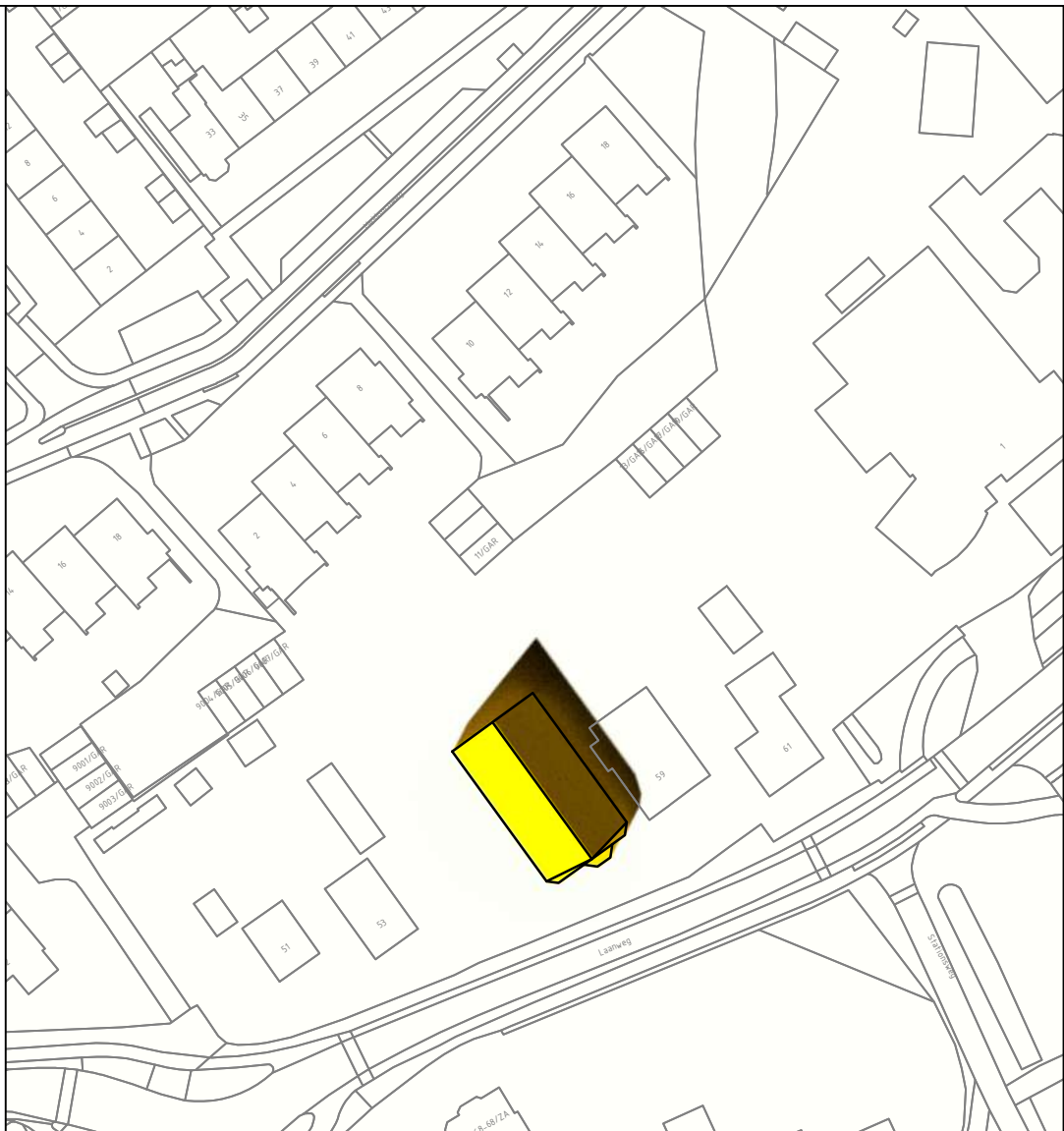
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009



Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 september 15:00 (zomertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009



Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

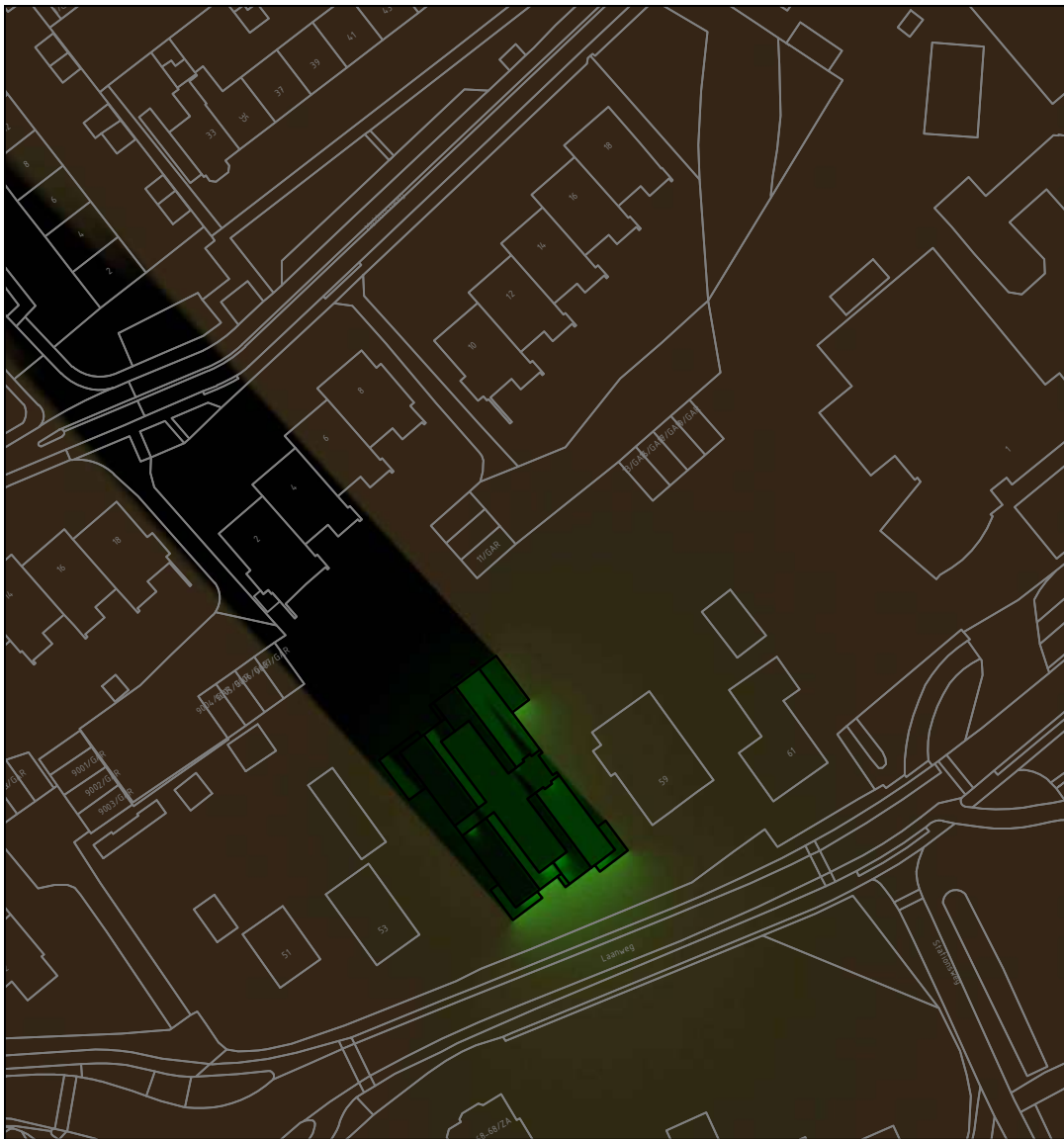
21 september 17:30 (zomertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009

21 december



Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 december 9:30 (wintertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009



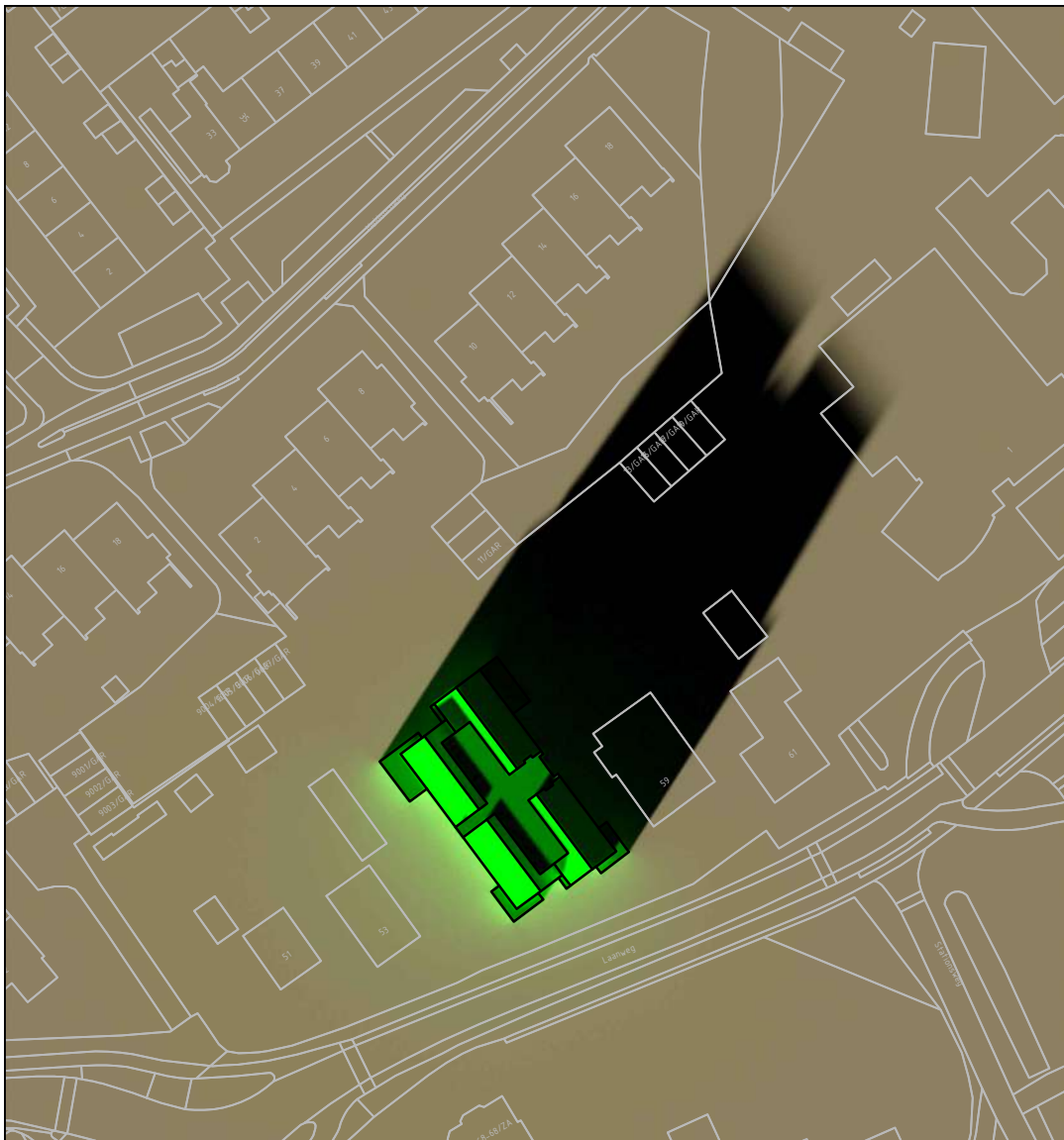
Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 december 12:00 (wintertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente:	Bergen (NH)
Locatie:	Laanweg 55-57 Schoorl
Opdracht:	Bezonningsdiagrammen
Project:	20210009



Bouwmogelijkheden conform ontwerpbestemmingsplan 'Laanweg 55-57' van 1 maart 2022

21 december 15:00 (wintertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen' van 23 juni 2009

Gemeente: Bergen (NH)
 Locatie: Laanweg 55-57 Schoorl
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20210009

