



Bezonningsstudie januari 2023

Godfried Bomansstraat e.o.

Rijswijk

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 27-01-2023
KENMERK 20220874/58414/FT

PROJECT Bezonningsstudie Godfried Bomansstraat
PROJECTLEIDER mevr. I. de Feijter

PROJECTNUMMER 20220874

AUTEUR Rho Adviseurs
STATUS voorlopig



Aanleiding

Het bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' in de gemeente Rijswijk is in voorbereiding. Dit bestemmingsplan biedt ruimte aan de ontwikkeling van 34 woningen aan de Godfried Bomansstraat.

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 bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' biedt vergeleken met de bouwmogelijkheden voor de overeenkomstige locatie conform het vigerende bestemmingsplan 'Steenvoorde' d.d. 25 september 2012.

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 bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' van januari 2023;
- er is voor de bezonningsstudie een 3D-model opgesteld voor de overeenkomstige locatie van de bouwmogelijkheden volgens het geldende bestemmingsplan 'Steenvoorde';
- 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 Godfried Bomansstraat e.o.



(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 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.

Conclusie volgens de 'lichte TNO-norm'

Ten noorden van de ontwikkeling zijn woningen gelegen aan de Dr H.J. van Mooklaan nrs. 271 t/m 377, westelijk zijn woningen gelegen aan de Albert Schweitzerlaan nrs. 28 t/m 58 en nrs. 501 t/m 523 en ten zuiden zijn woningen gelegen aan de Petronella Voûtestraat nrs. 2 t/m 36. Voor de toekomstige situatie geven de bezonningsdiagrammen het volgende resultaat:

Maart

21 maart 9:00 uur	slagschaduw zuidgevel appartementen Dr H.J. van Mooklaan
21 maart 12:00 uur	geen schaduwhinder
21 maart 15:00 uur	geen schaduwhinder
21 maart 17:30 uur	geen schaduwhinder

Er wordt voldaan aan de 'lichte TNO-norm' van 2 mogelijke bezonningsuren

Juni

21 juni 9:00 uur	geen schaduwhinder
21 juni 12:00 uur	geen schaduwhinder
21 juni 15:00 uur	geen schaduwhinder
21 juni 18:00 uur	geen schaduwhinder
21 juni 20:00 uur	geen schaduwhinder

Er wordt voldaan aan de 'lichte TNO-norm' van 2 mogelijke bezonningsuren

Conclusie volgens de 'lichte TNO-norm'

September

21 september 9:00 uur	slagschaduw zuidgevel appartementen Dr H.J. van Mooklaan
21 september 12:00 uur	geen schaduwhinder
21 september 15:00 uur	geen schaduwhinder
21 september 17:30 uur	geen schaduwhinder

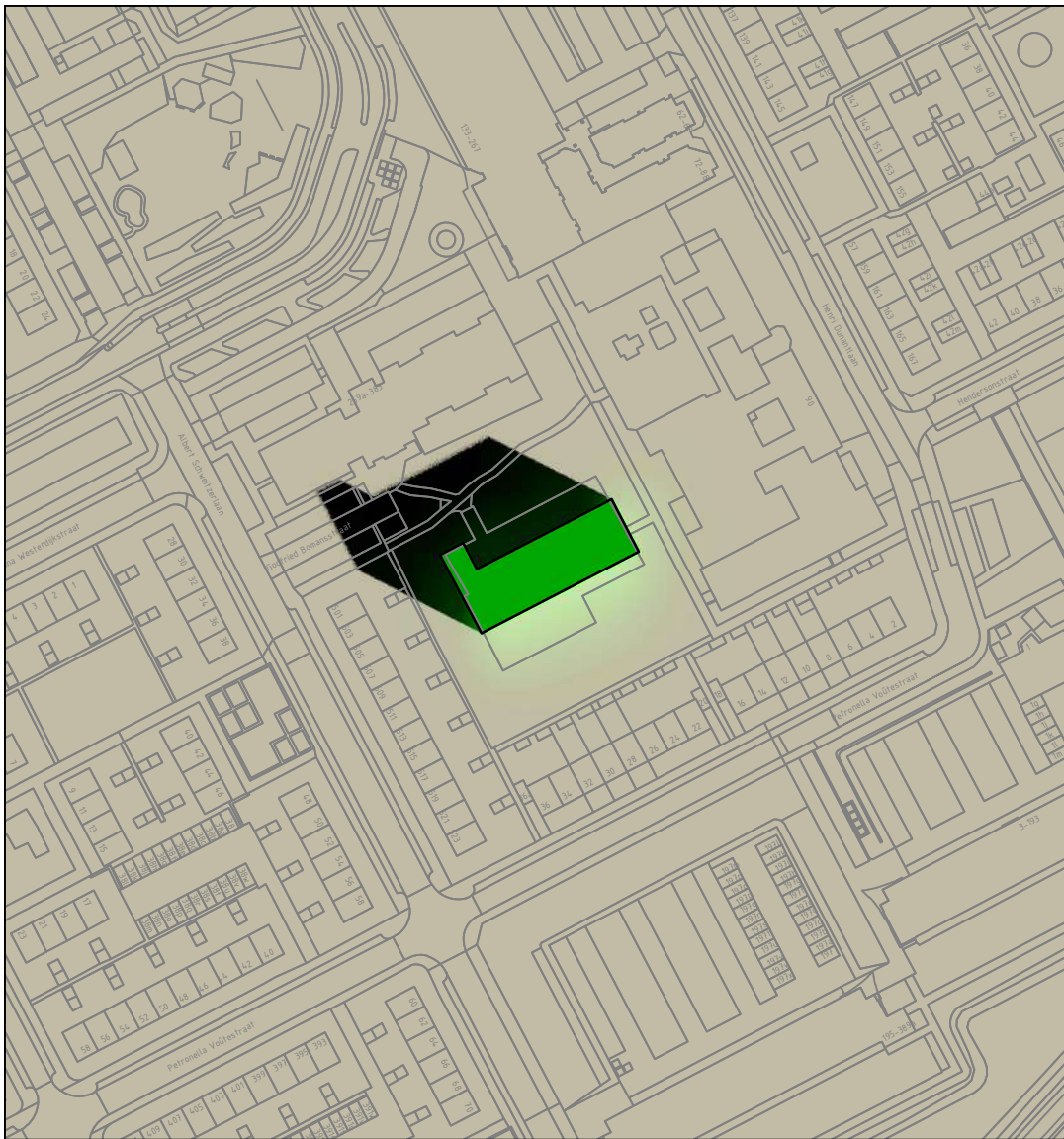
Er wordt voldaan aan de 'lichte TNO-norm' van 2 mogelijke bezonningsuren

December

21 december 9:30 uur	slagschaduw zuidgevel appartementen Dr H.J. van Mooklaan
21 december 12:00 uur	slagschaduw zuidgevel appartementen Dr H.J. van Mooklaan
21 december 15:00 uur	geen schaduwhinder

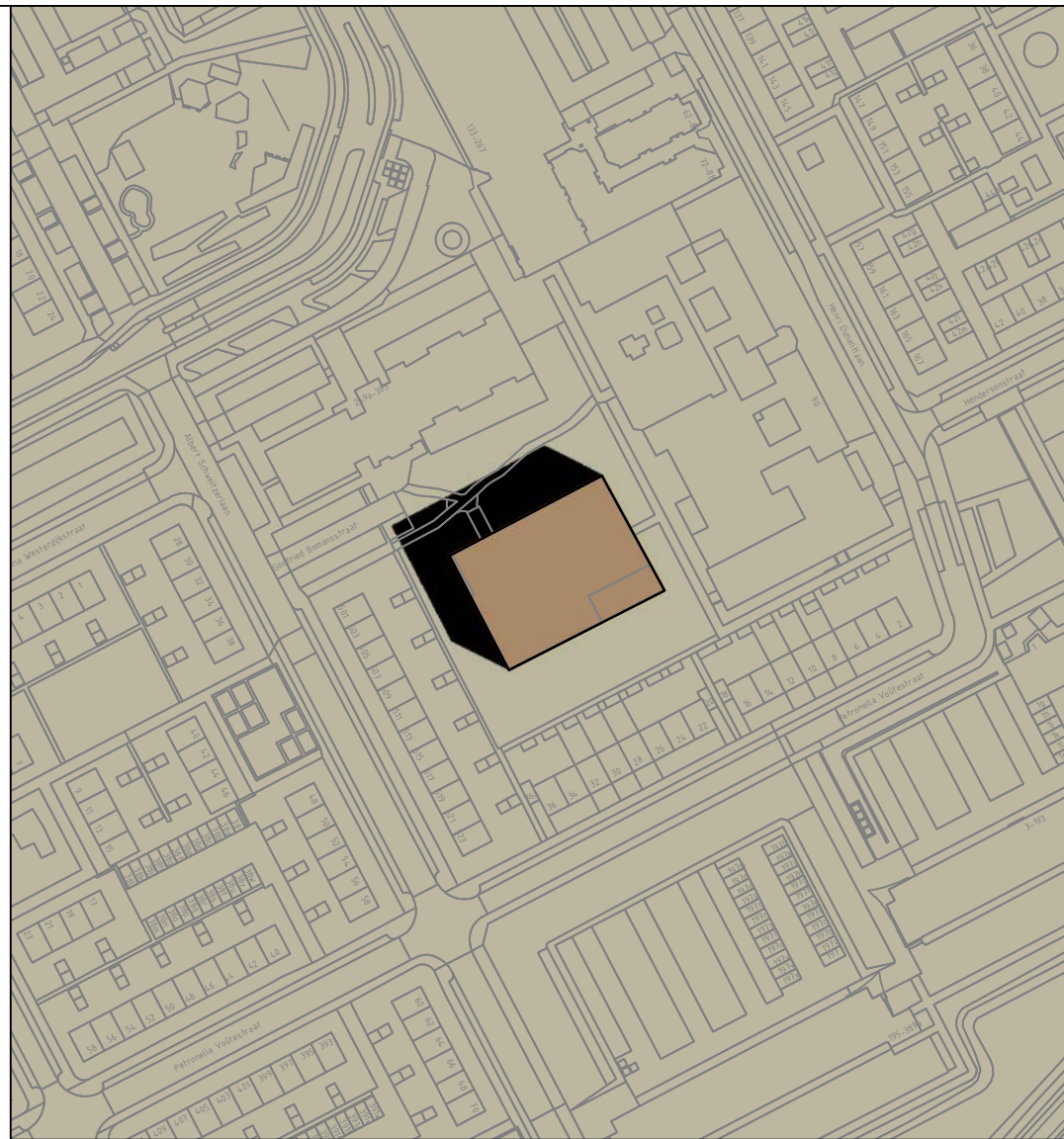
De maand december valt buiten de scope van de TNO-norm

21 maart



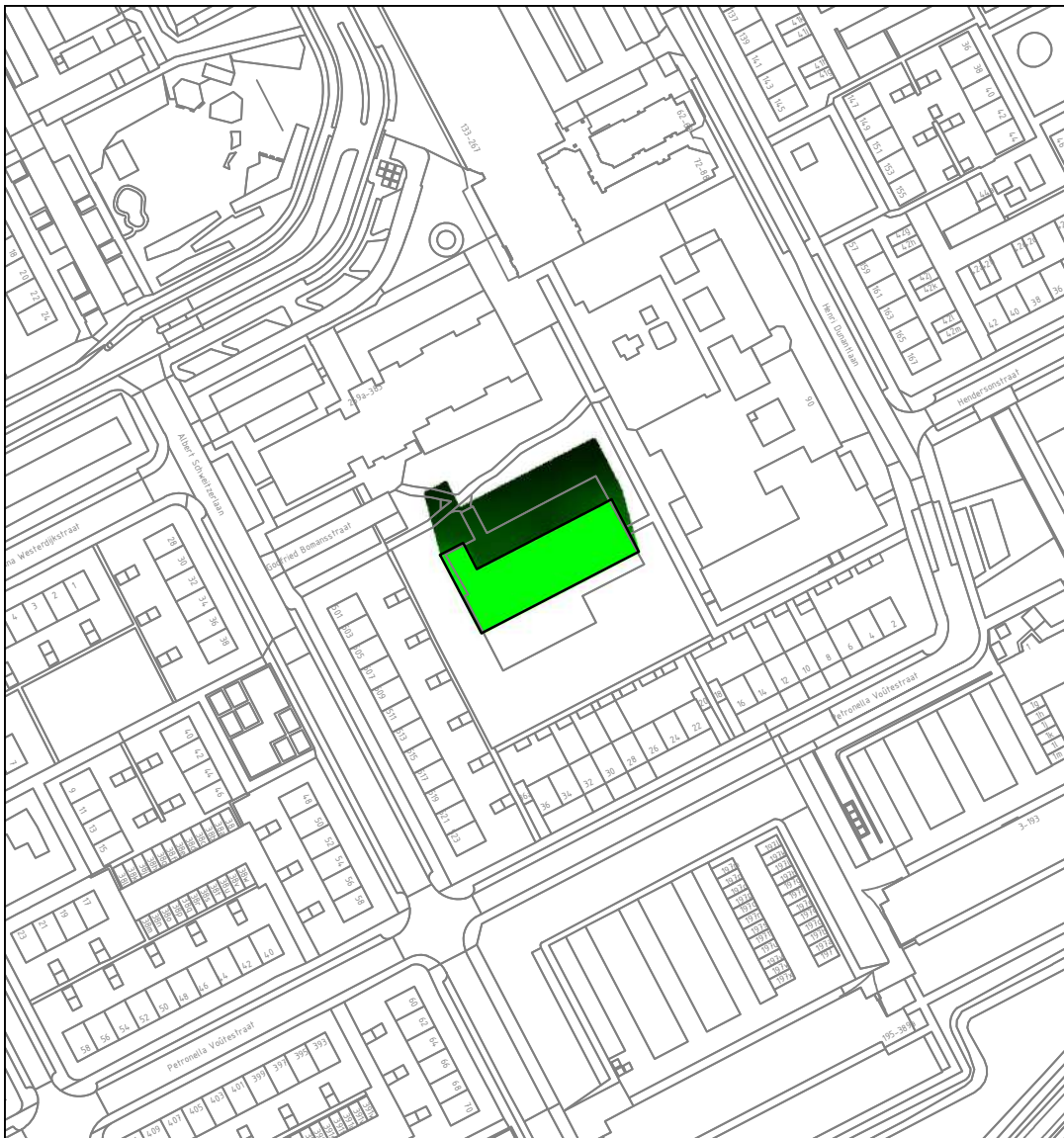
Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 maart 9:00 (wintertijd)



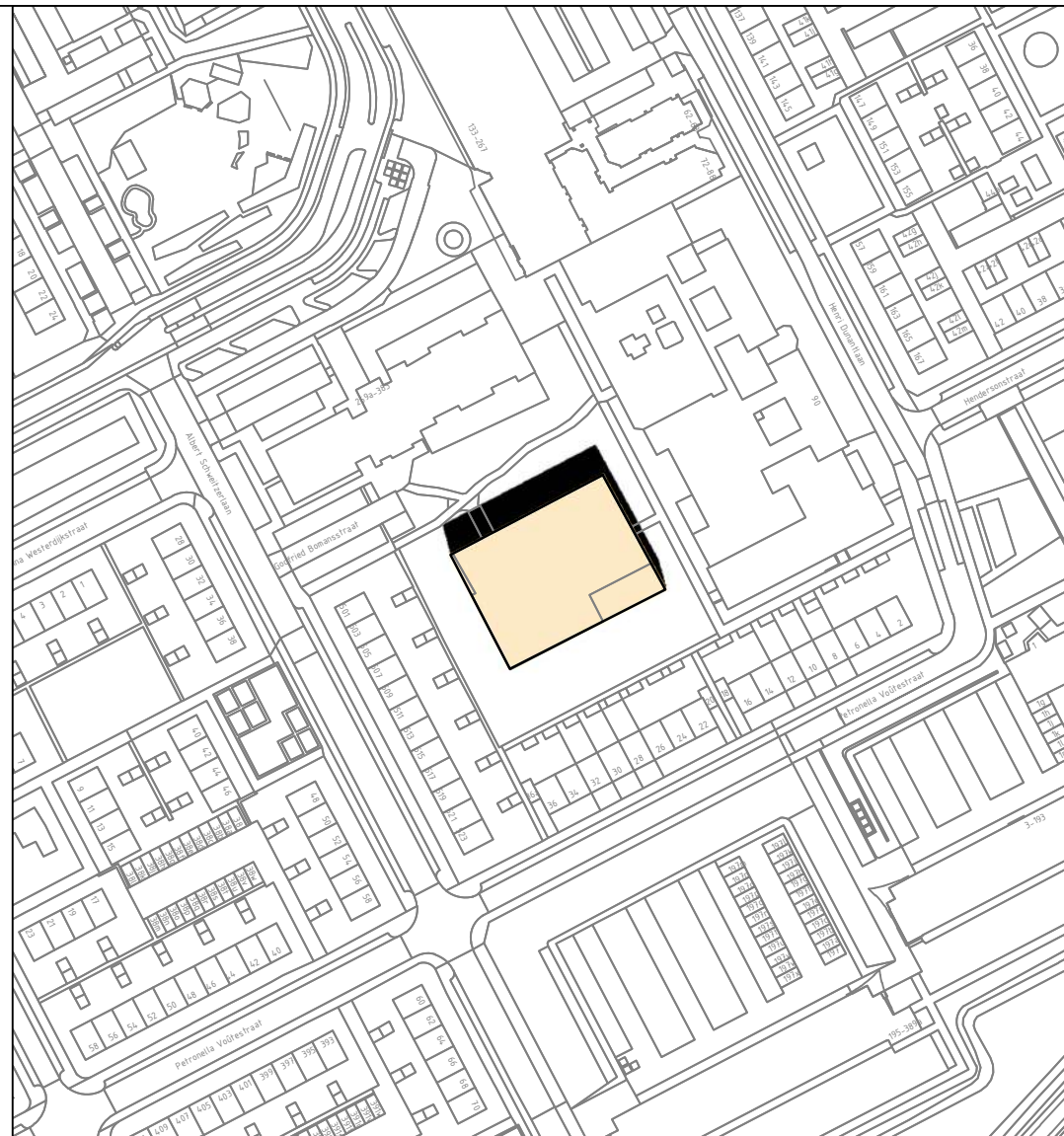
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente: Rijswijk
 Locatie: Godfried Bomansstraat
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20220874



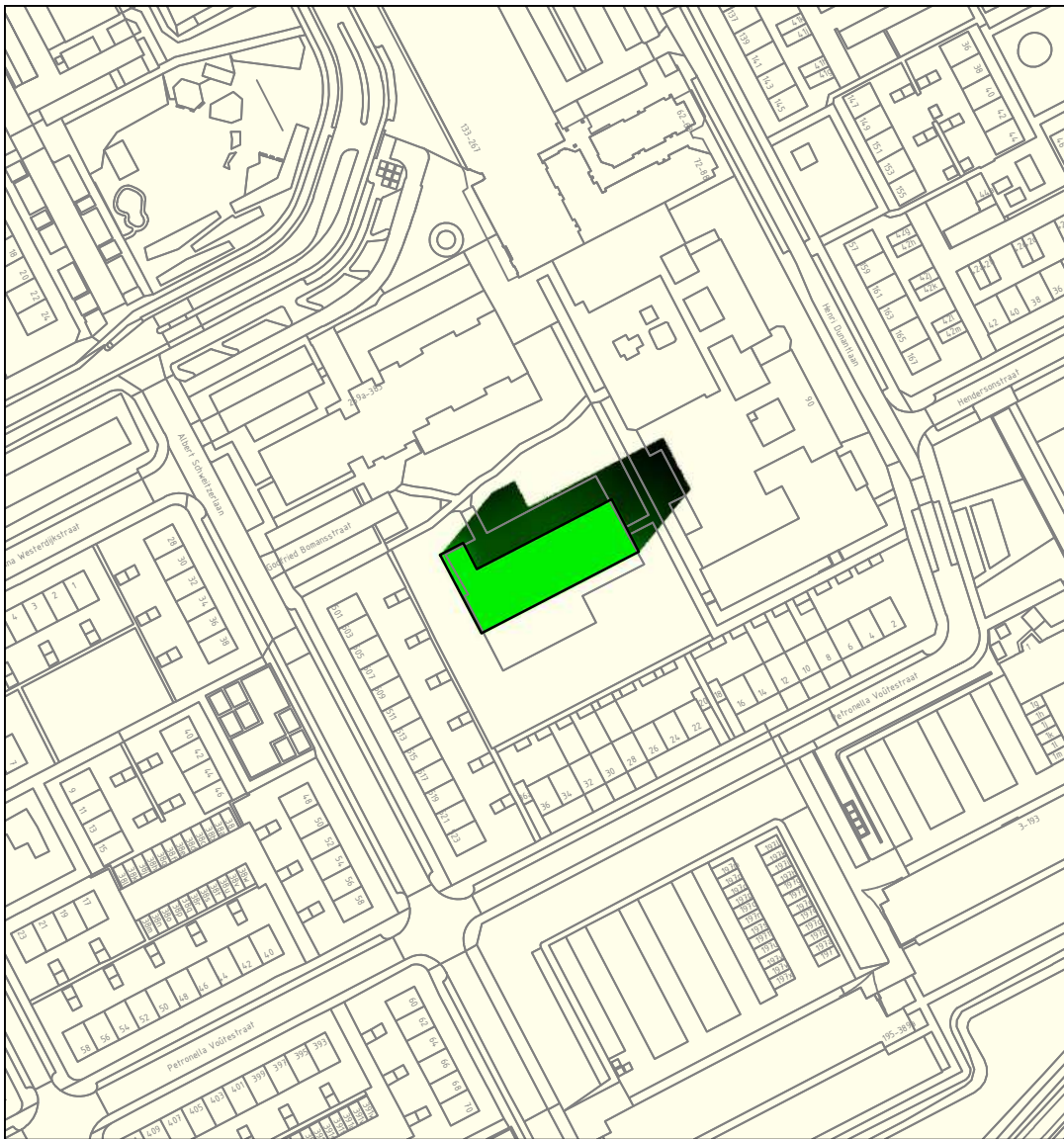
Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 maart 12:00 (wintertijd)



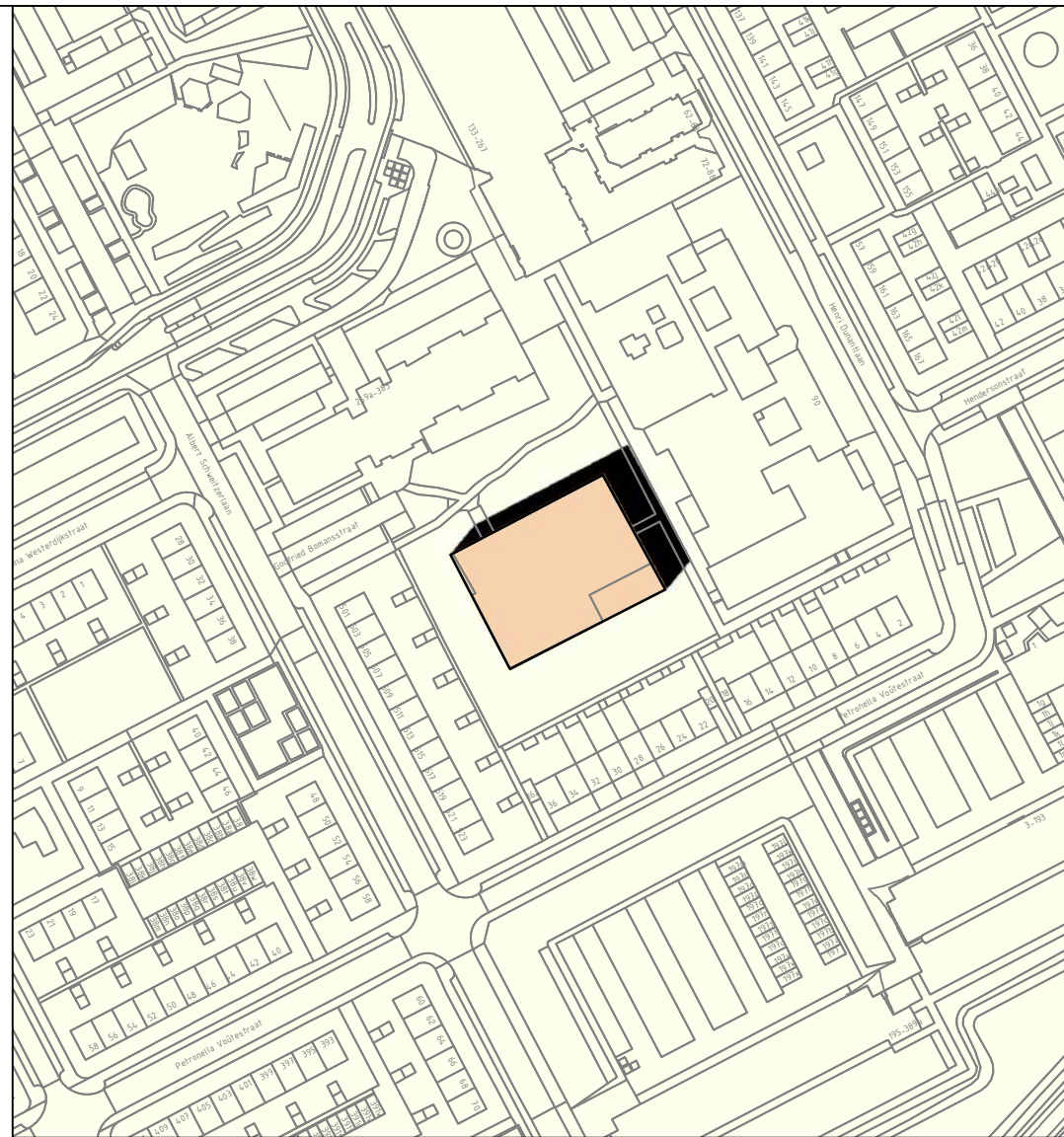
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente: Rijswijk
 Locatie: Godfried Bomansstraat
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20220874



Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 maart 15:00 (wintertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente: Rijswijk
 Locatie: Godfried Bomansstraat
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20220874



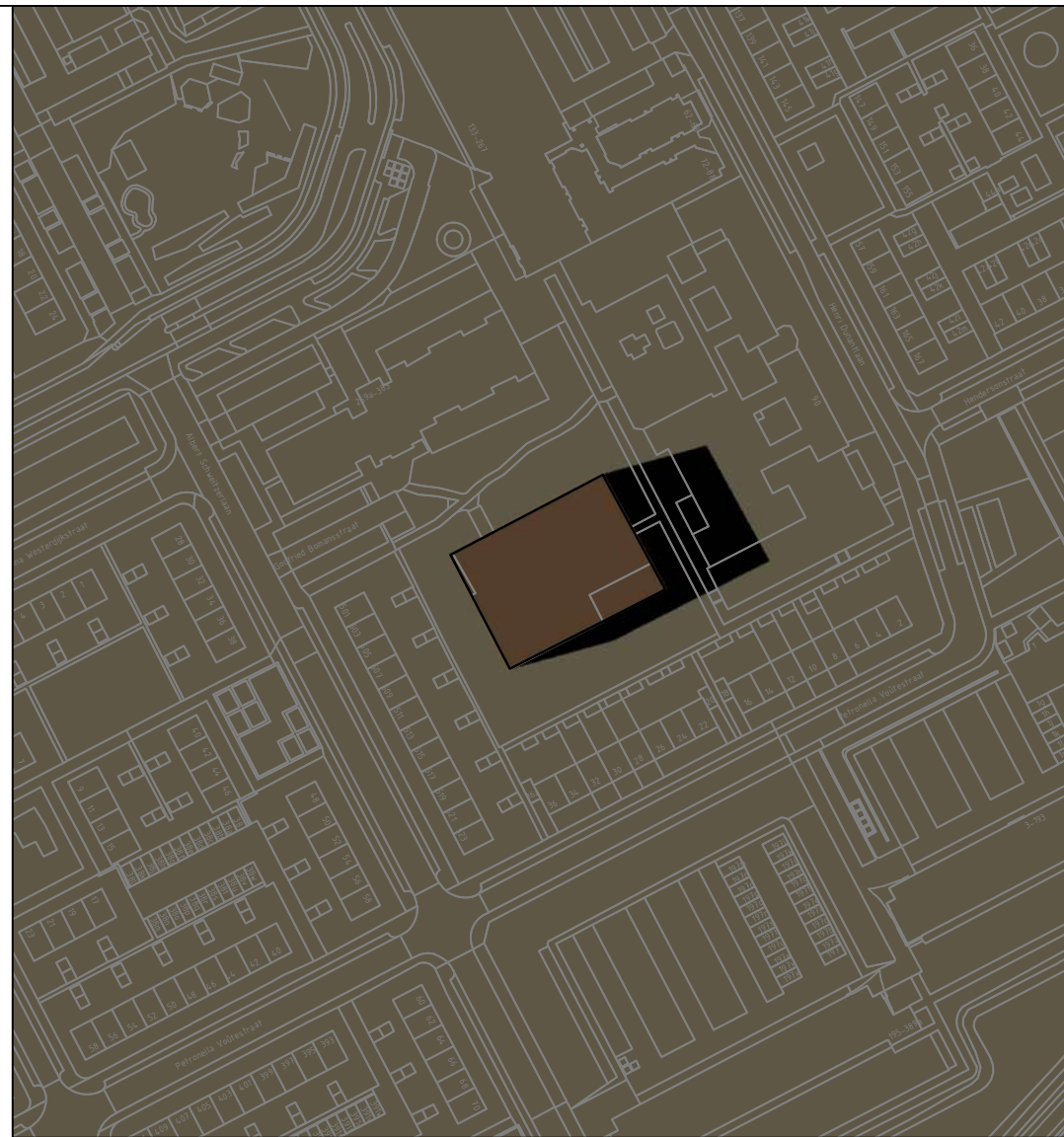
Rho
 ADVISEURS
 VOOR
 LEEFRUIMTE

w www.rho.nl
 e info@rho.nl



Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

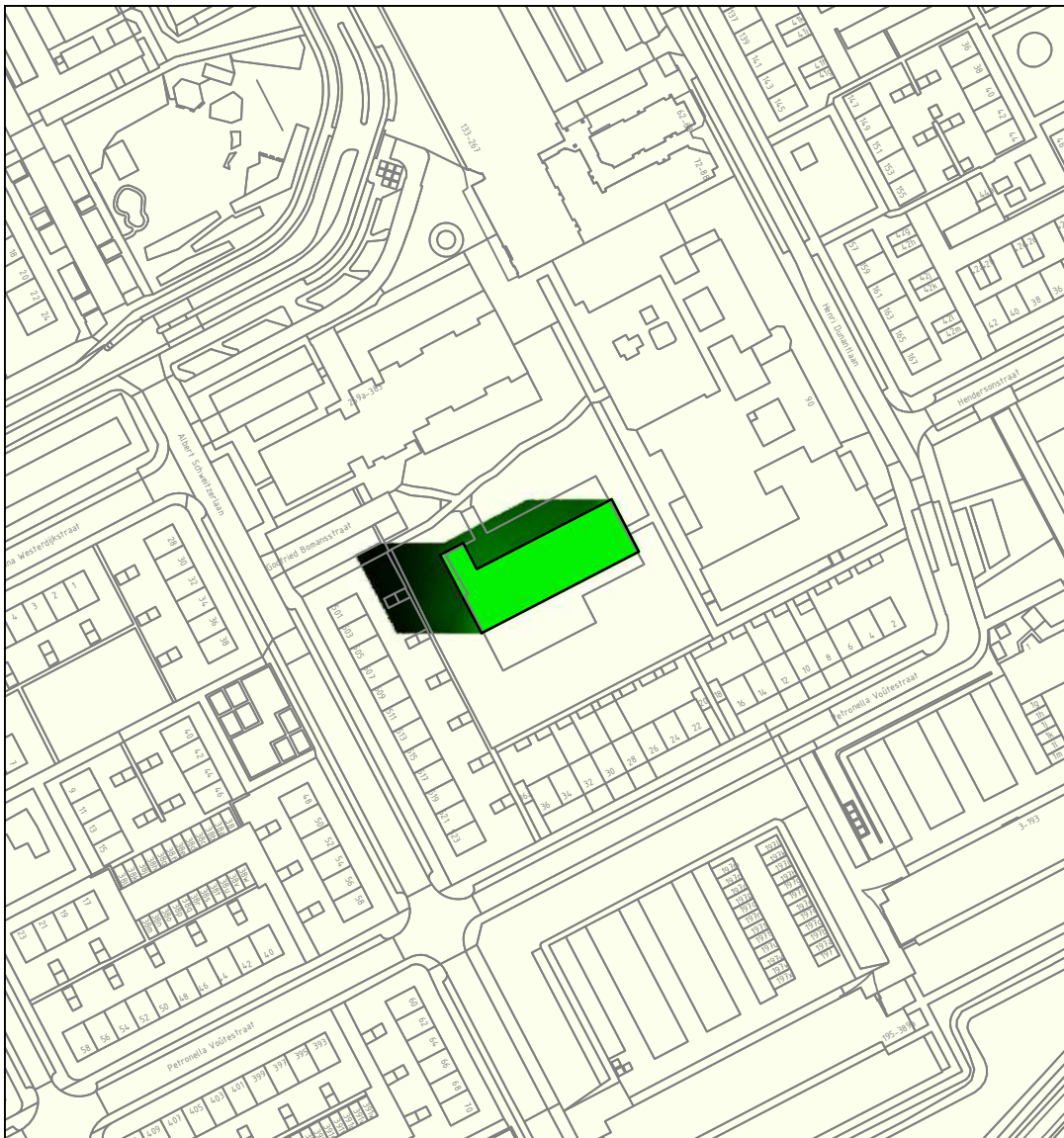
21 maart 17:30 (wintertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

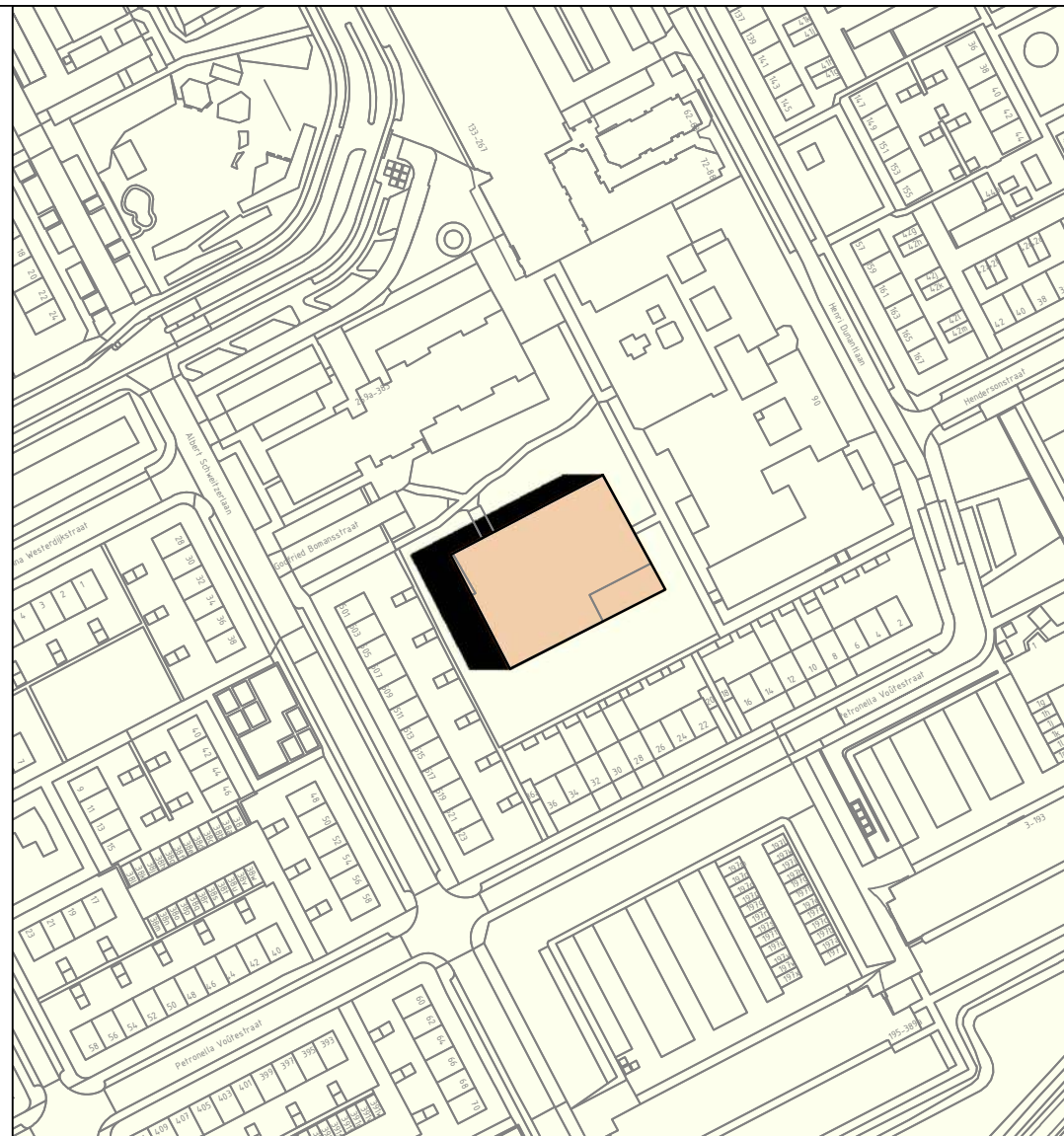
Gemeente:	Rijswijk
Locatie:	Godfried Bomansstraat
Opdracht:	Bezonningsdiagrammen
Project:	20220874

21 juni



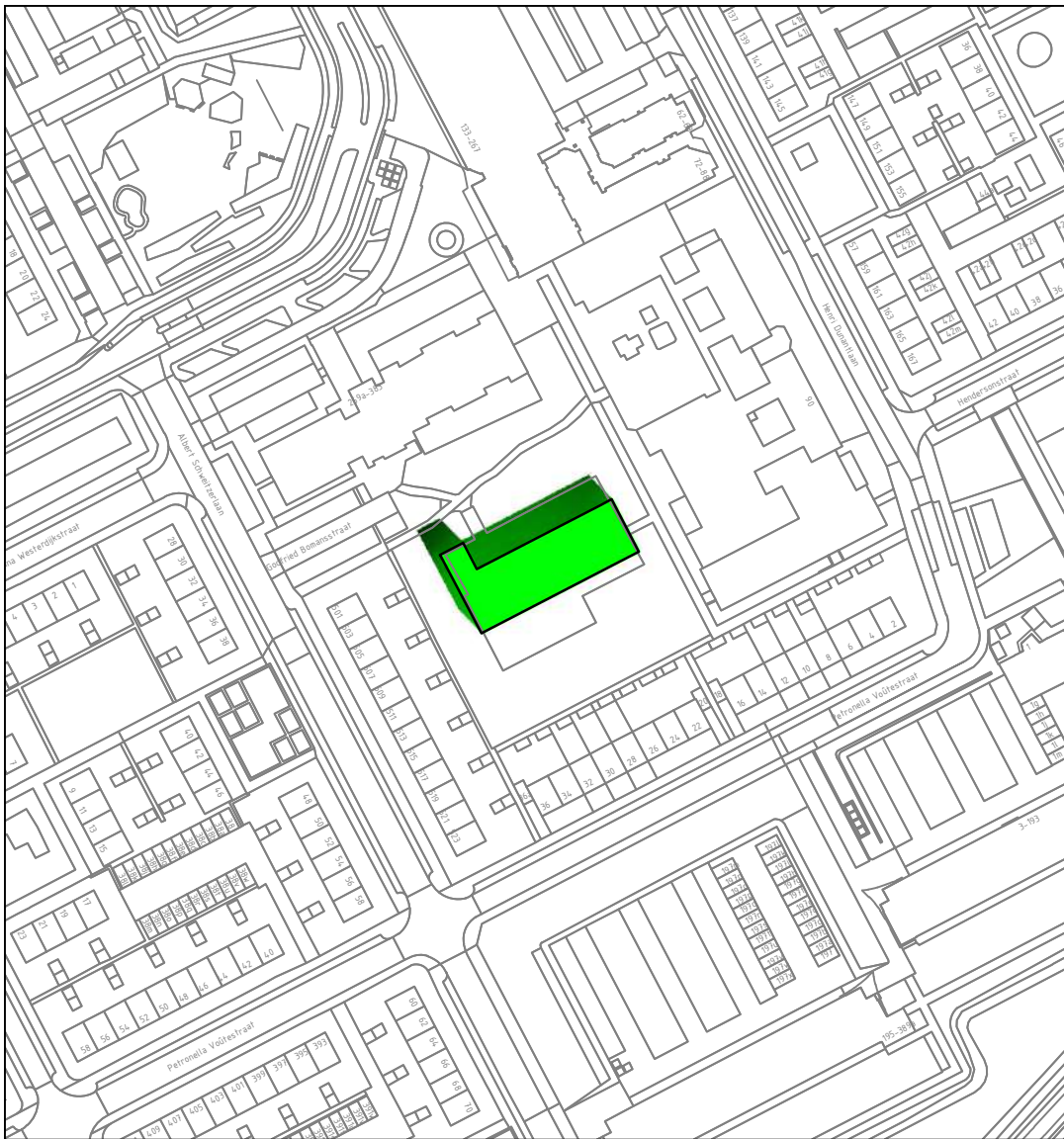
Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 juni 9:00 (zomertijd)



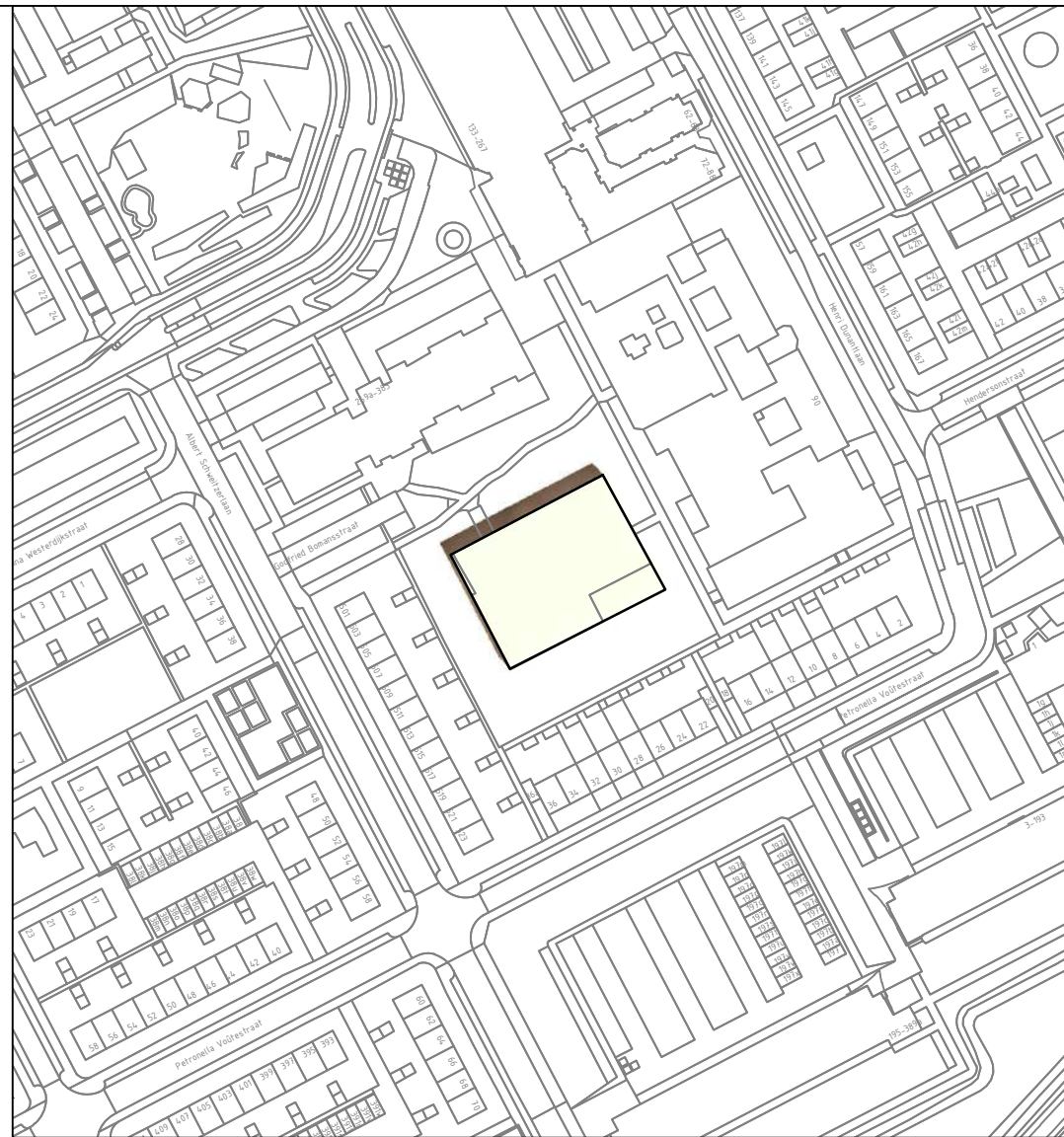
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente: Rijswijk
 Locatie: Godfried Bomansstraat
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20220874



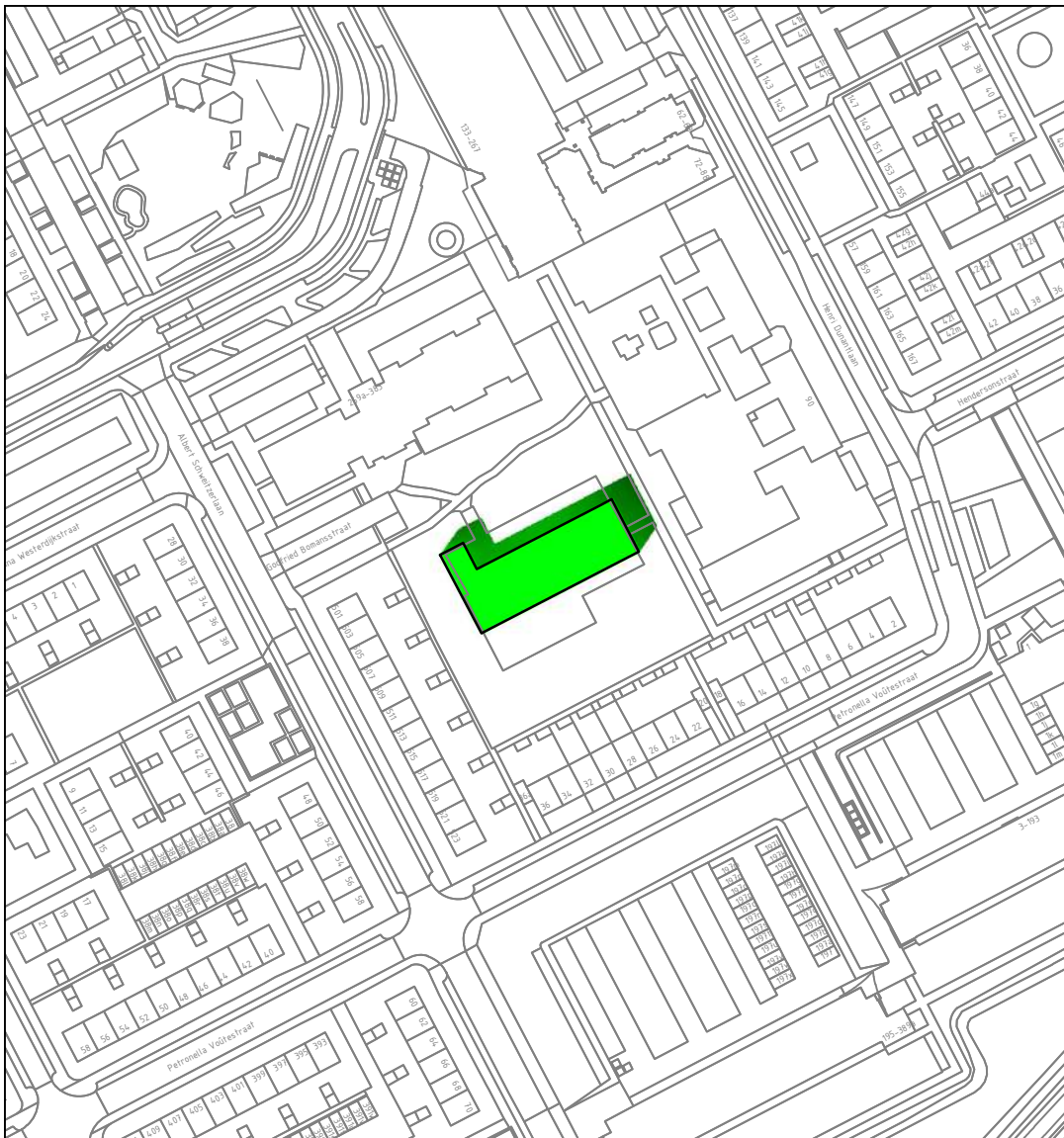
Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 juni 12:00 (zomertijd)



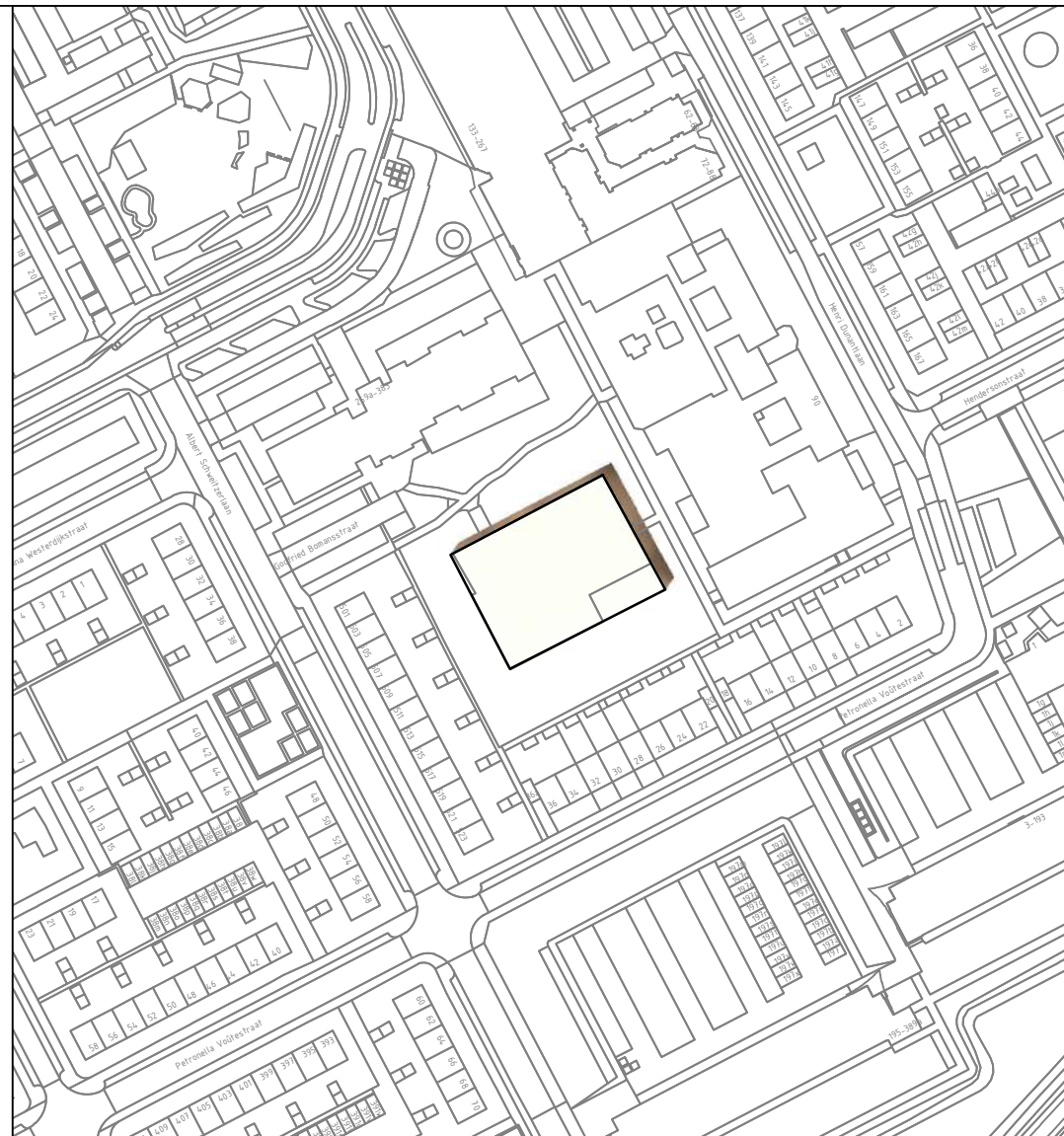
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente: Rijswijk
 Locatie: Godfried Bomansstraat
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20220874



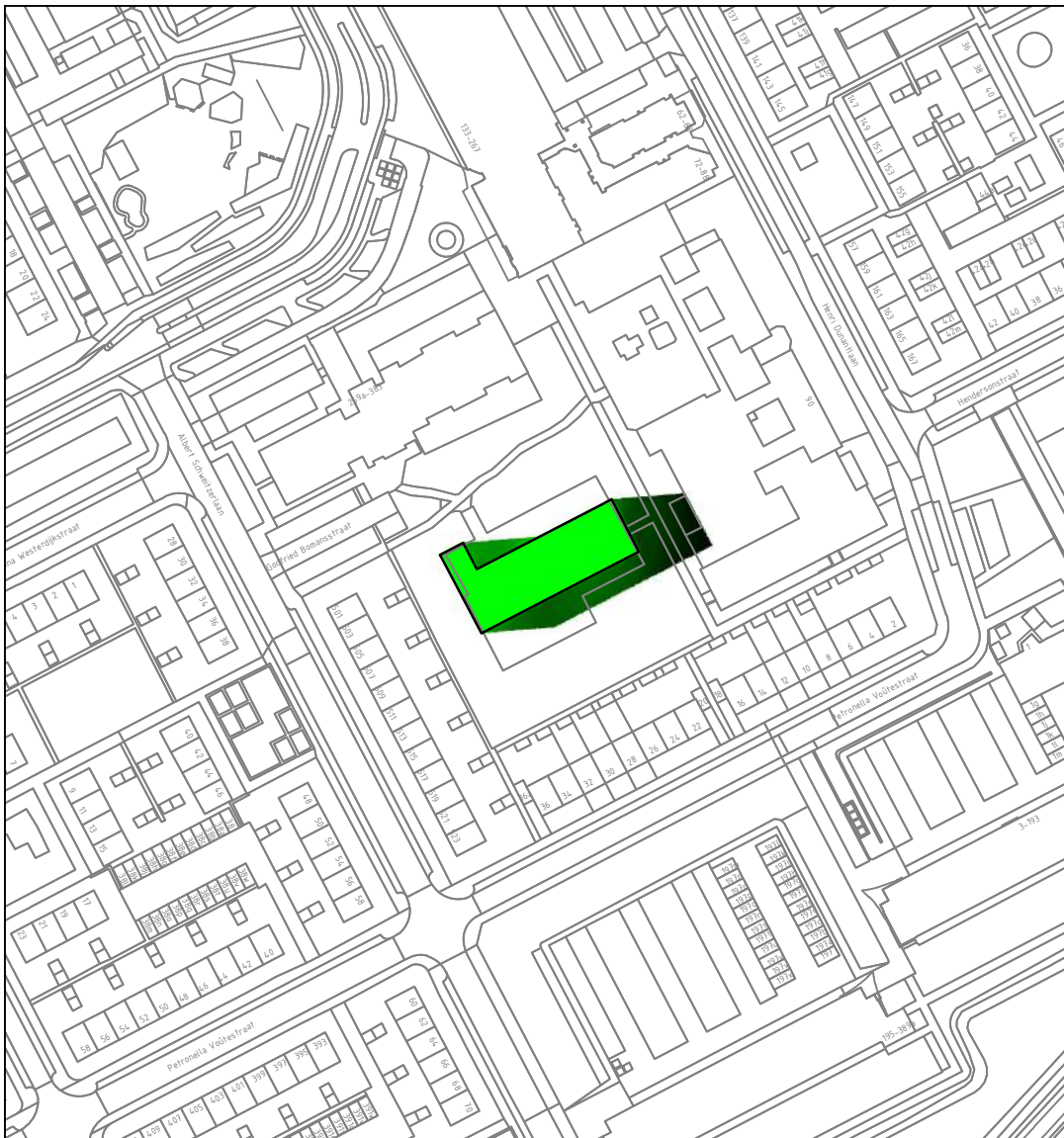
Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 juni 15:00 (zomertijd)



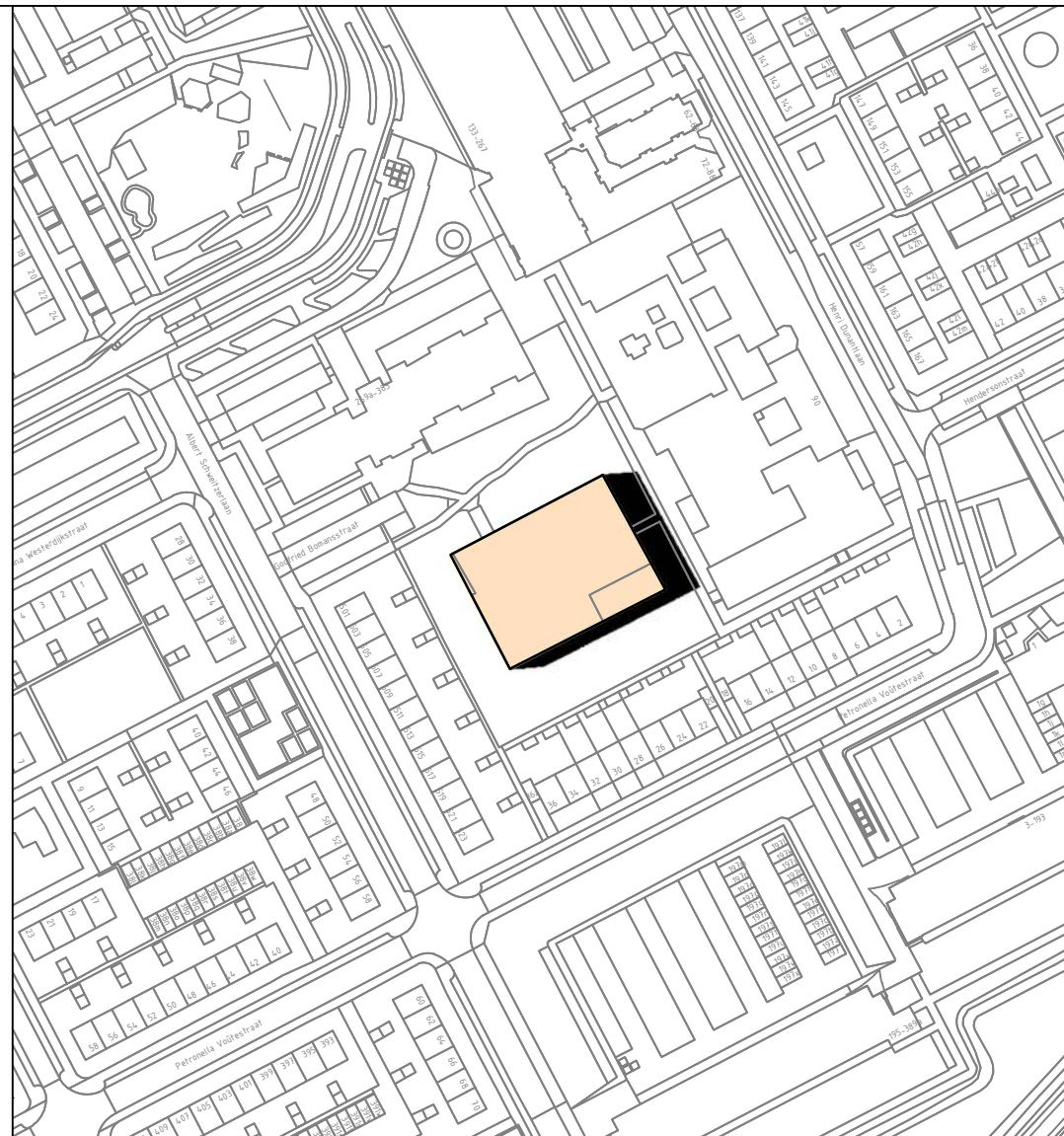
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente: Rijswijk
 Locatie: Godfried Bomansstraat
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20220874



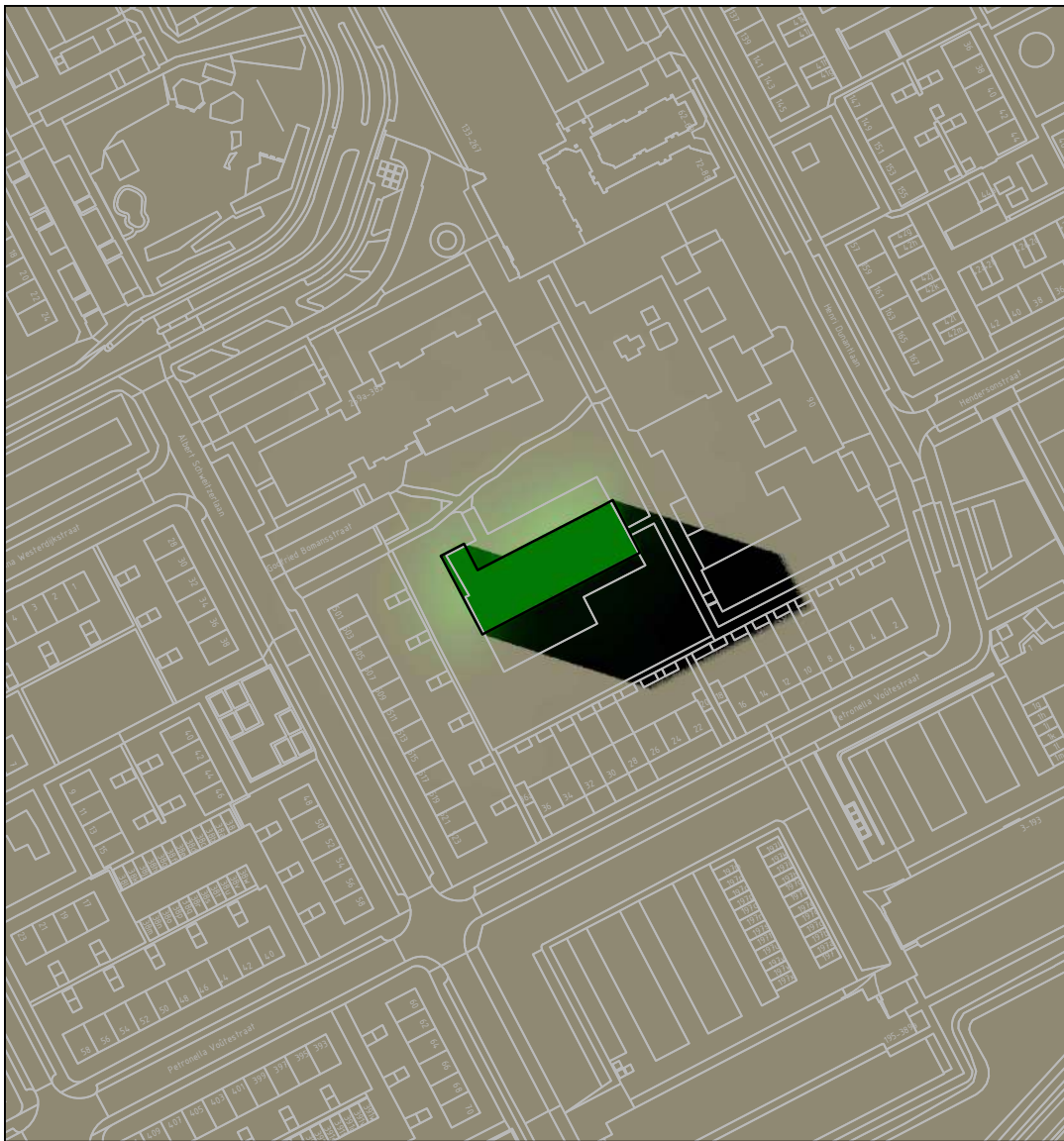
Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 juni 18:00 (zomertijd)



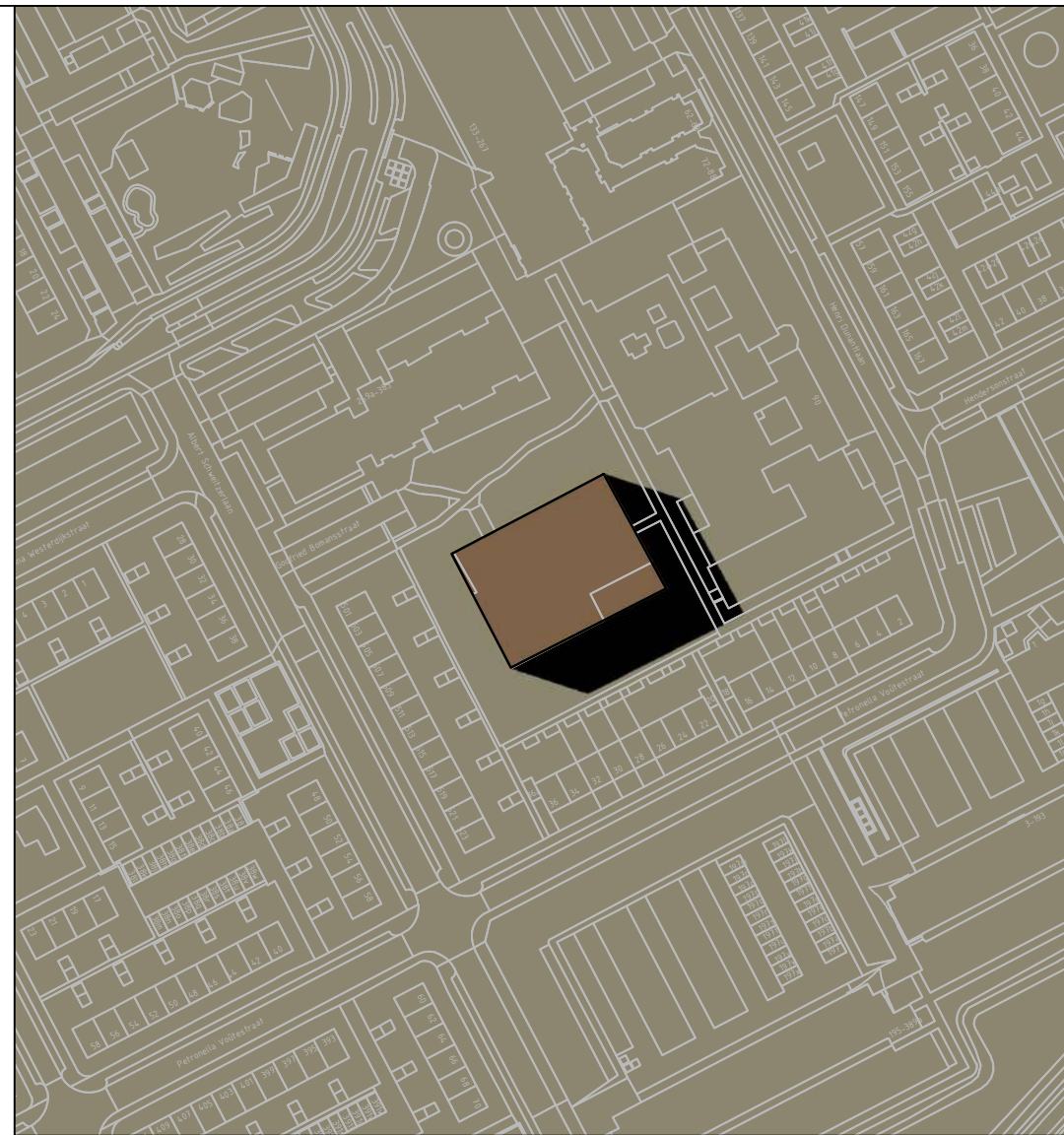
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente: Rijswijk
 Locatie: Godfried Bomansstraat
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20220874



Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

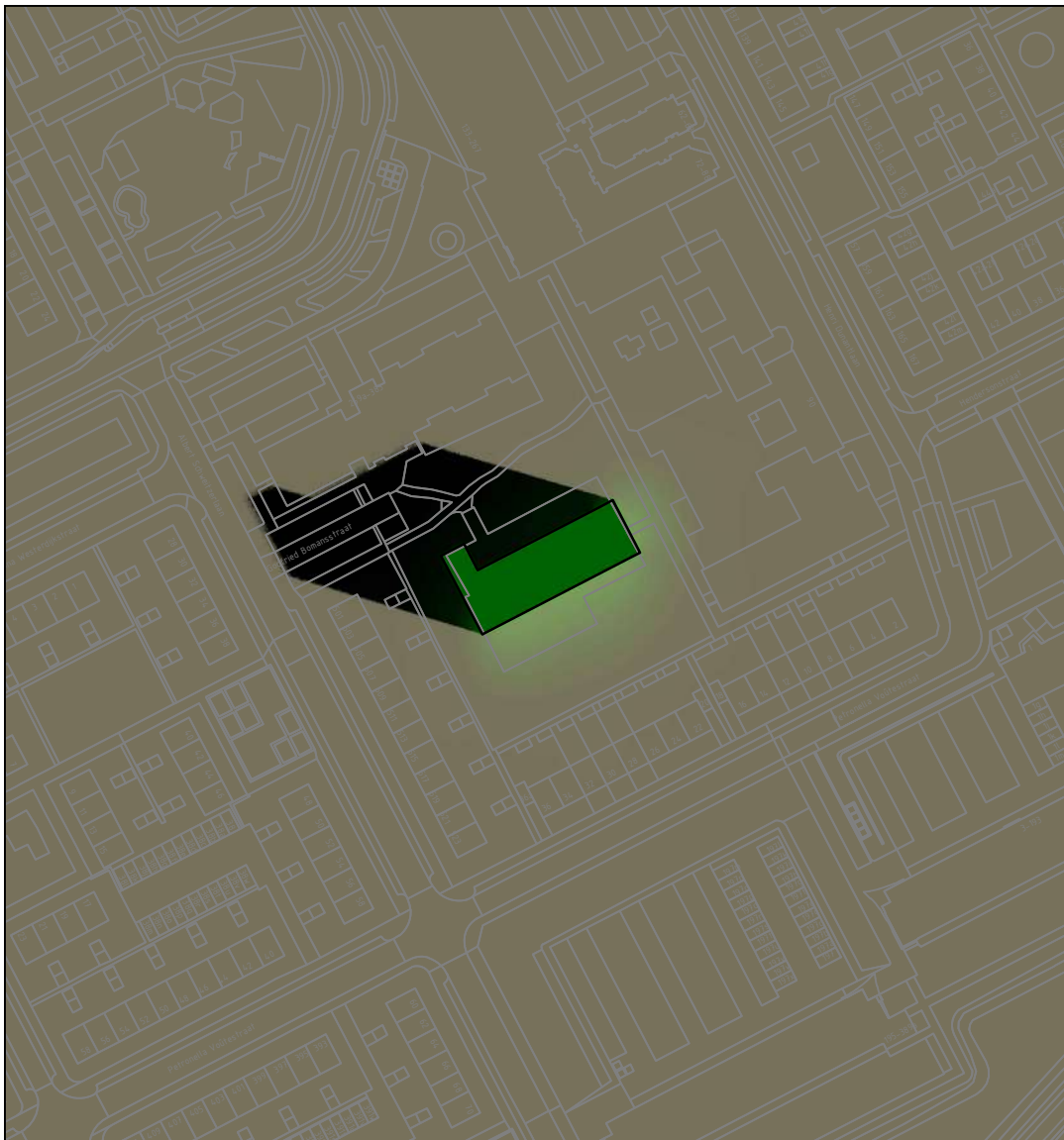
21 juni 20:00 (zomertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

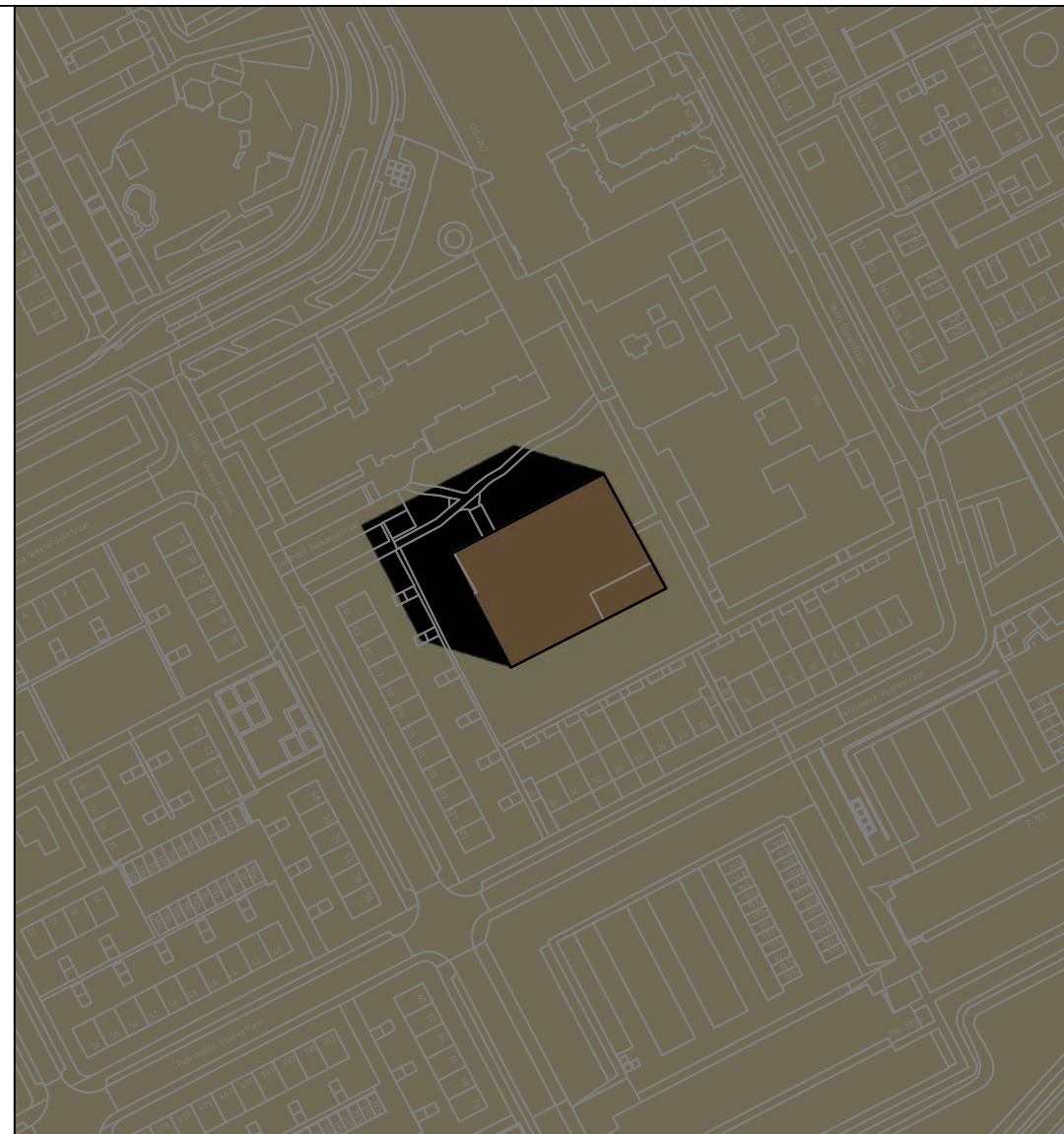
Gemeente: Rijswijk
 Locatie: Godfried Bomansstraat
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20220874

21 september



Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 september 9:00 (zomertijd)



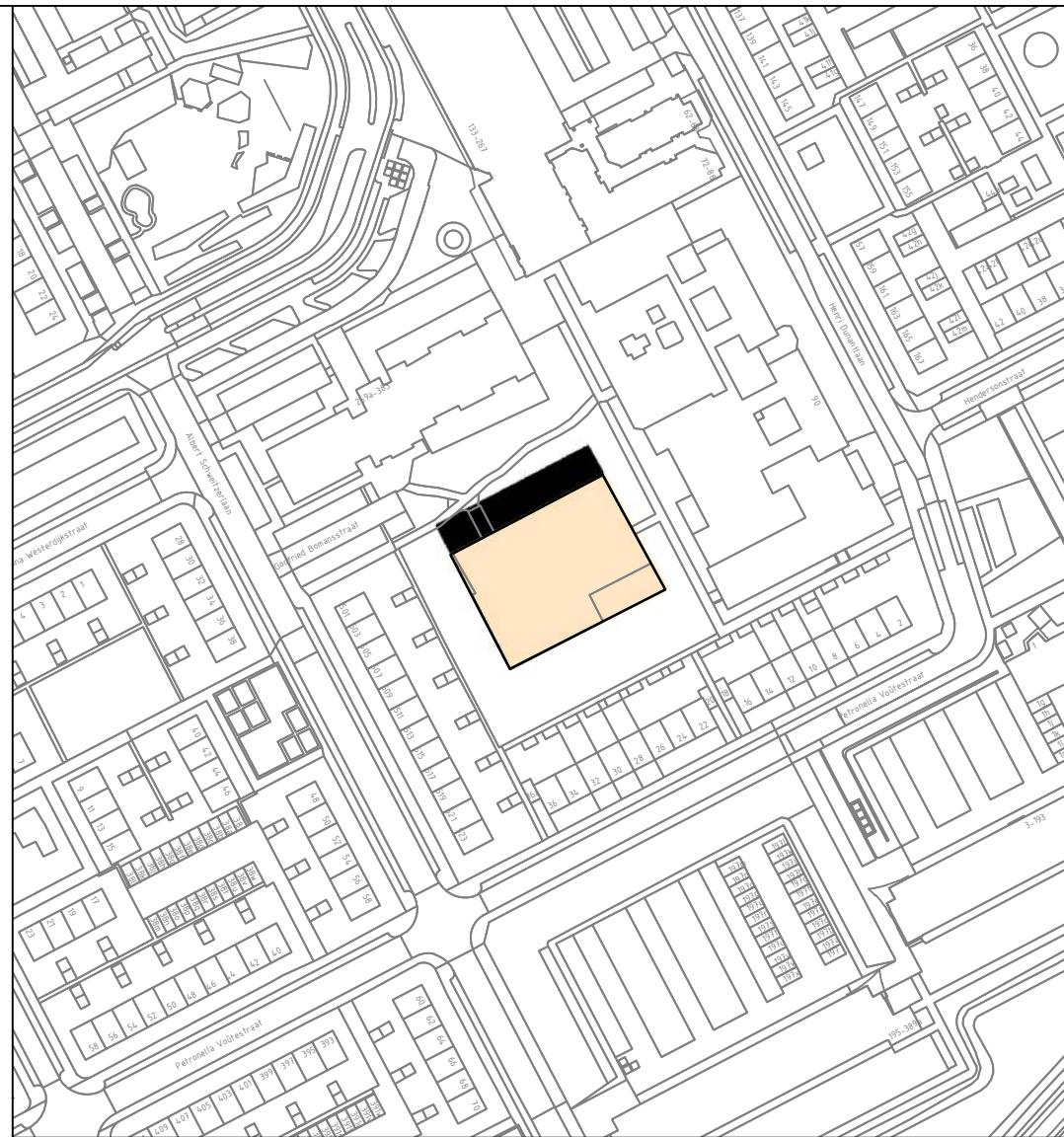
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente:	Rijswijk
Locatie:	Godfried Bomansstraat
Opdracht:	Bezonningsdiagrammen
Project:	20220874



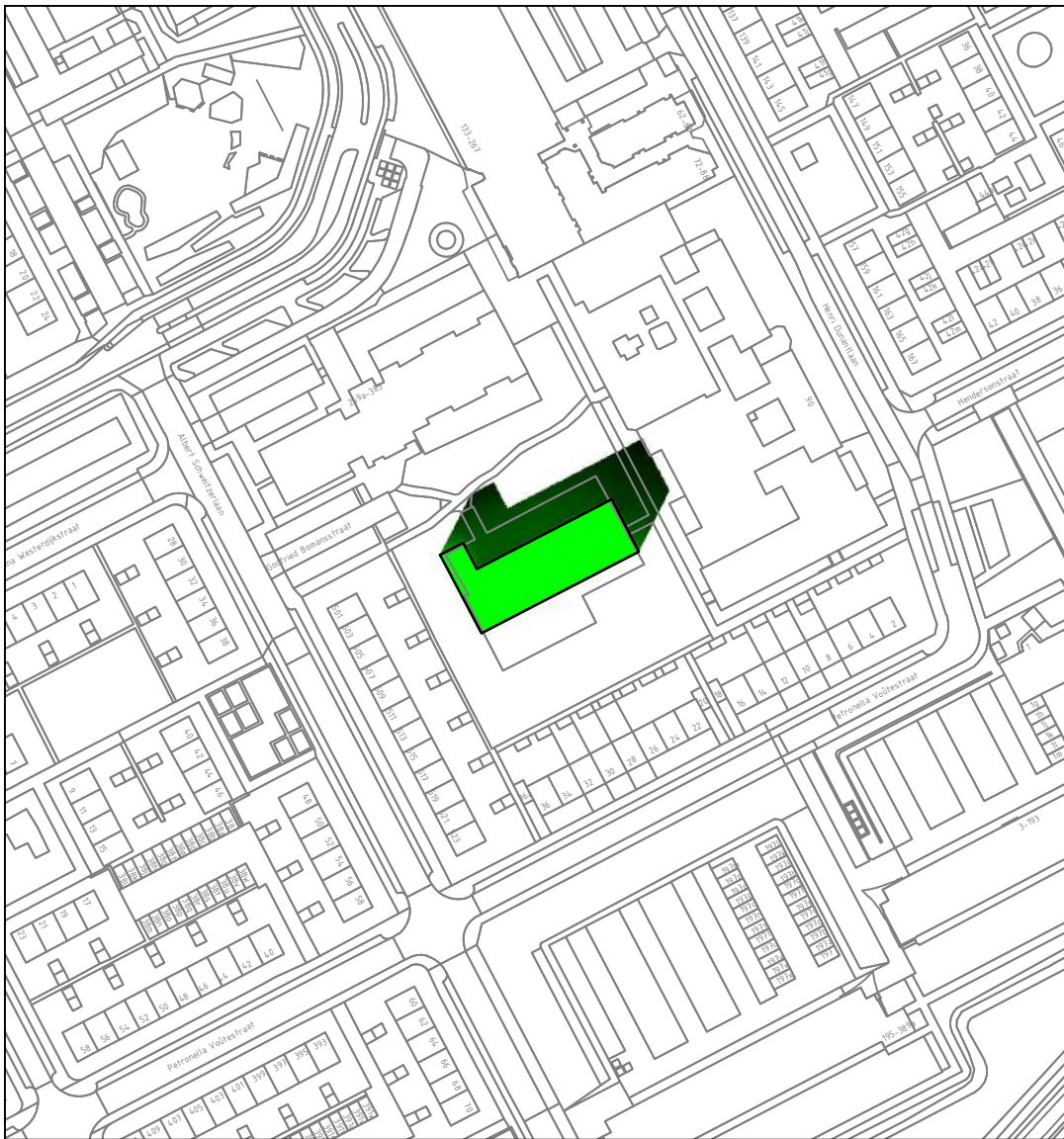
Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 september 12:00 (zomertijd)



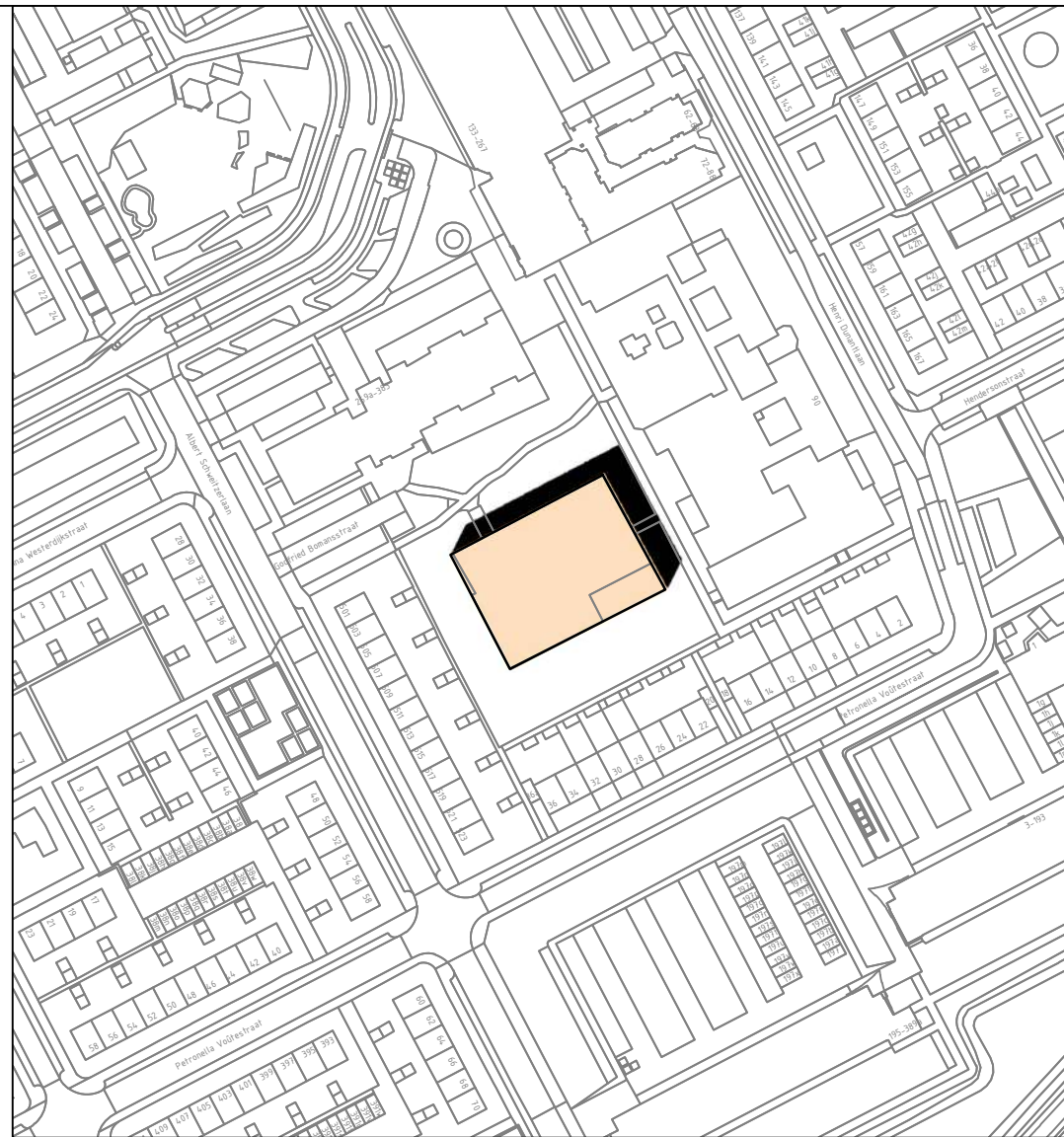
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente: Rijswijk
 Locatie: Godfried Bomansstraat
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20220874



Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 september 15:00 (zomertijd)



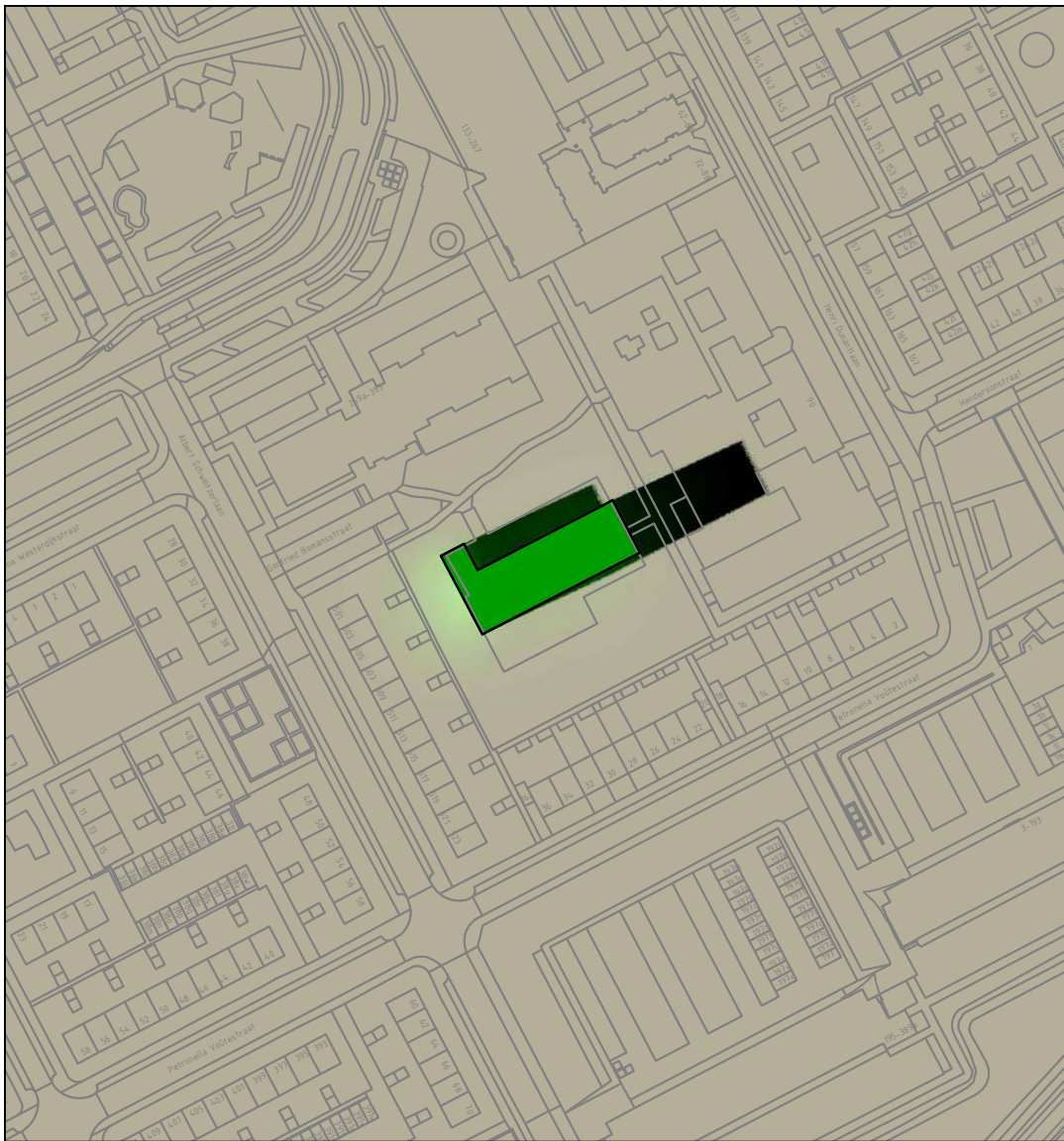
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente: Rijswijk
 Locatie: Godfried Bomansstraat
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20220874



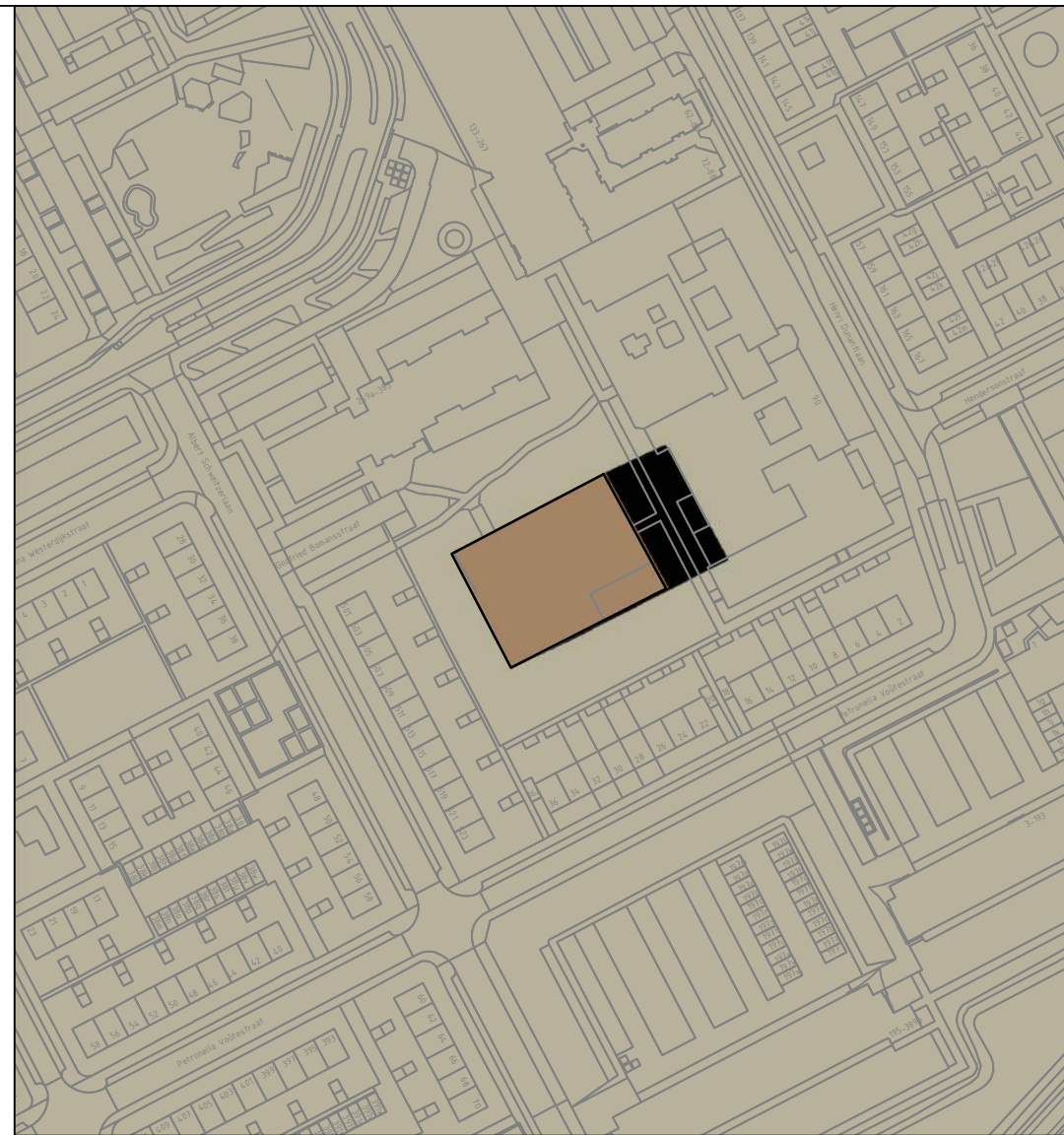
Rho
 ADVISEURS
 VOOR
 LEEFRUIMTE

w www.rho.nl
 e info@rho.nl



Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

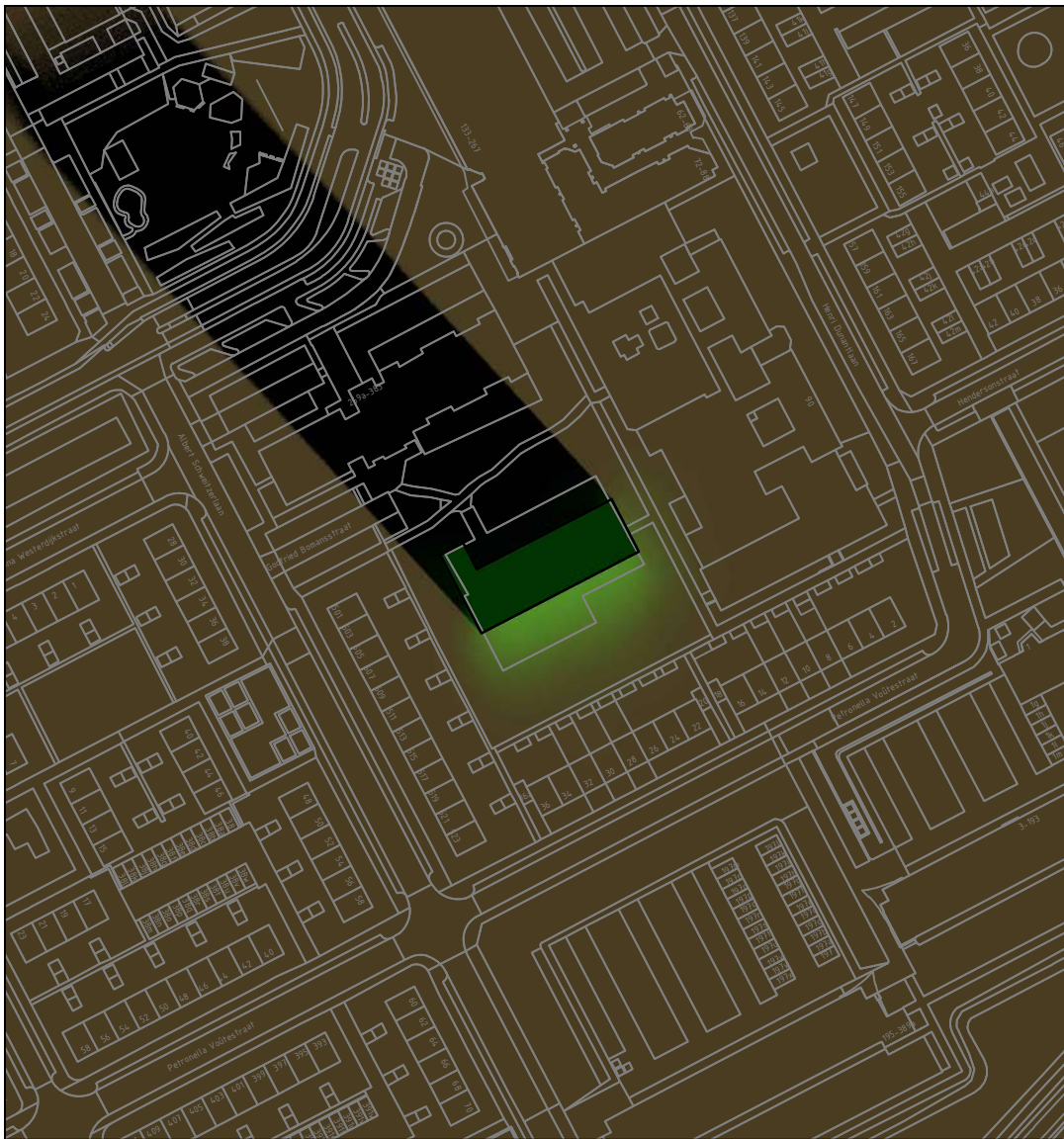
21 september 17:30 (zomertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

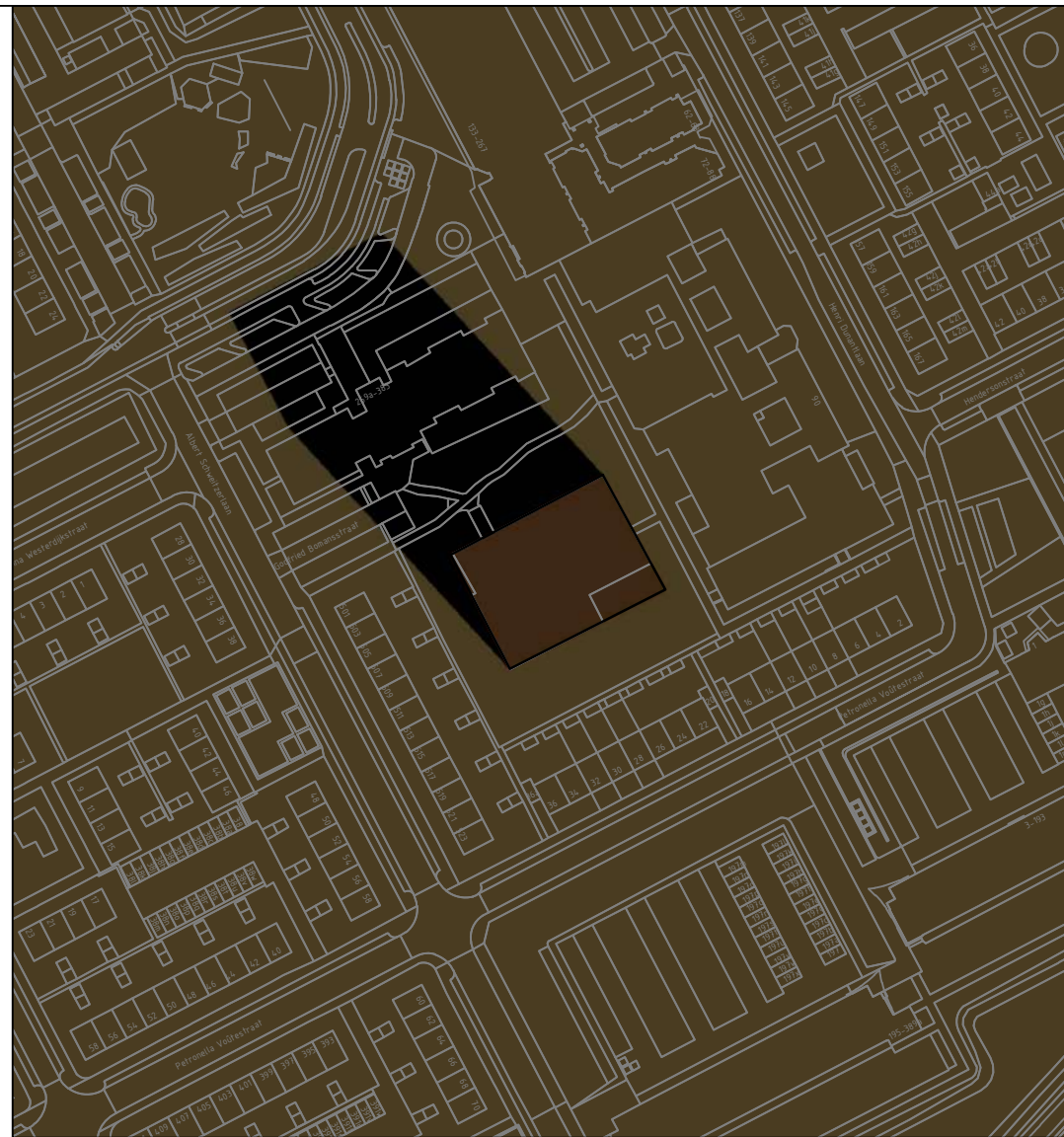
Gemeente: Rijswijk
 Locatie: Godfried Bomansstraat
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20220874

21 december



Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 december 9:30 (wintertijd)



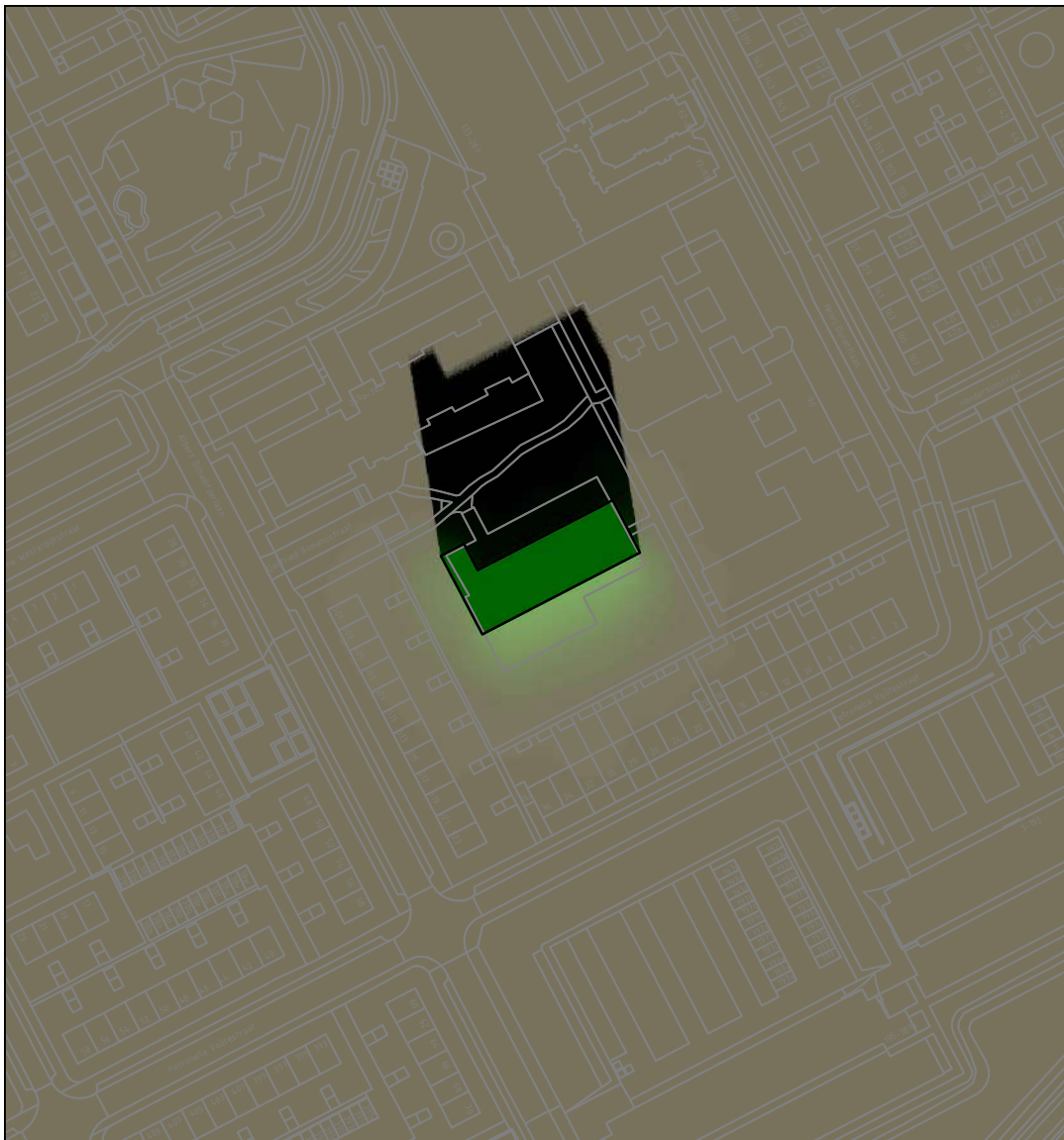
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente:	Rijswijk
Locatie:	Godfried Bomansstraat
Opdracht:	Bezonningsdiagrammen
Project:	20220874



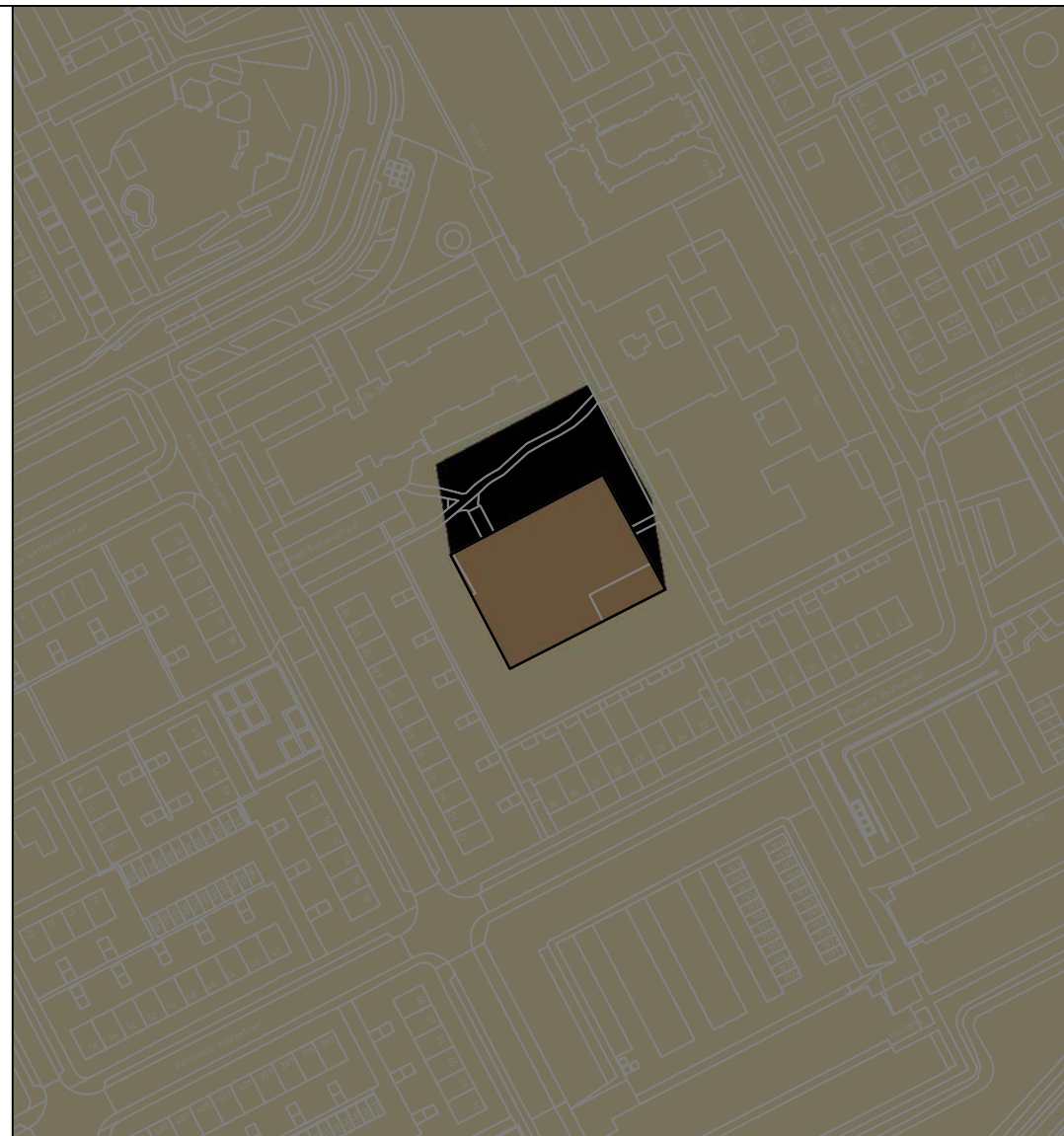
Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

w www.rho.nl
e info@rho.nl



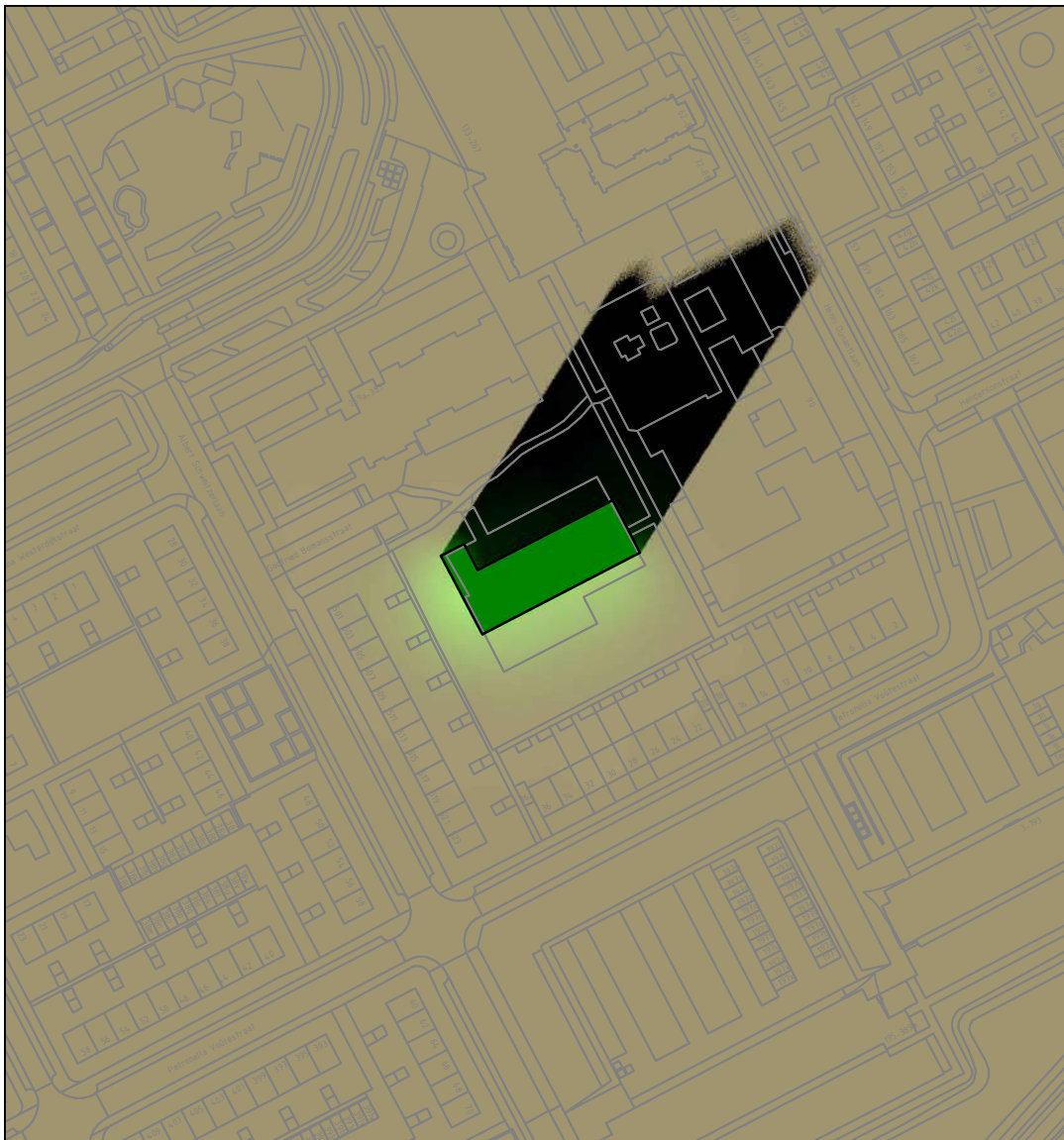
Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 december 12:00 (wintertijd)



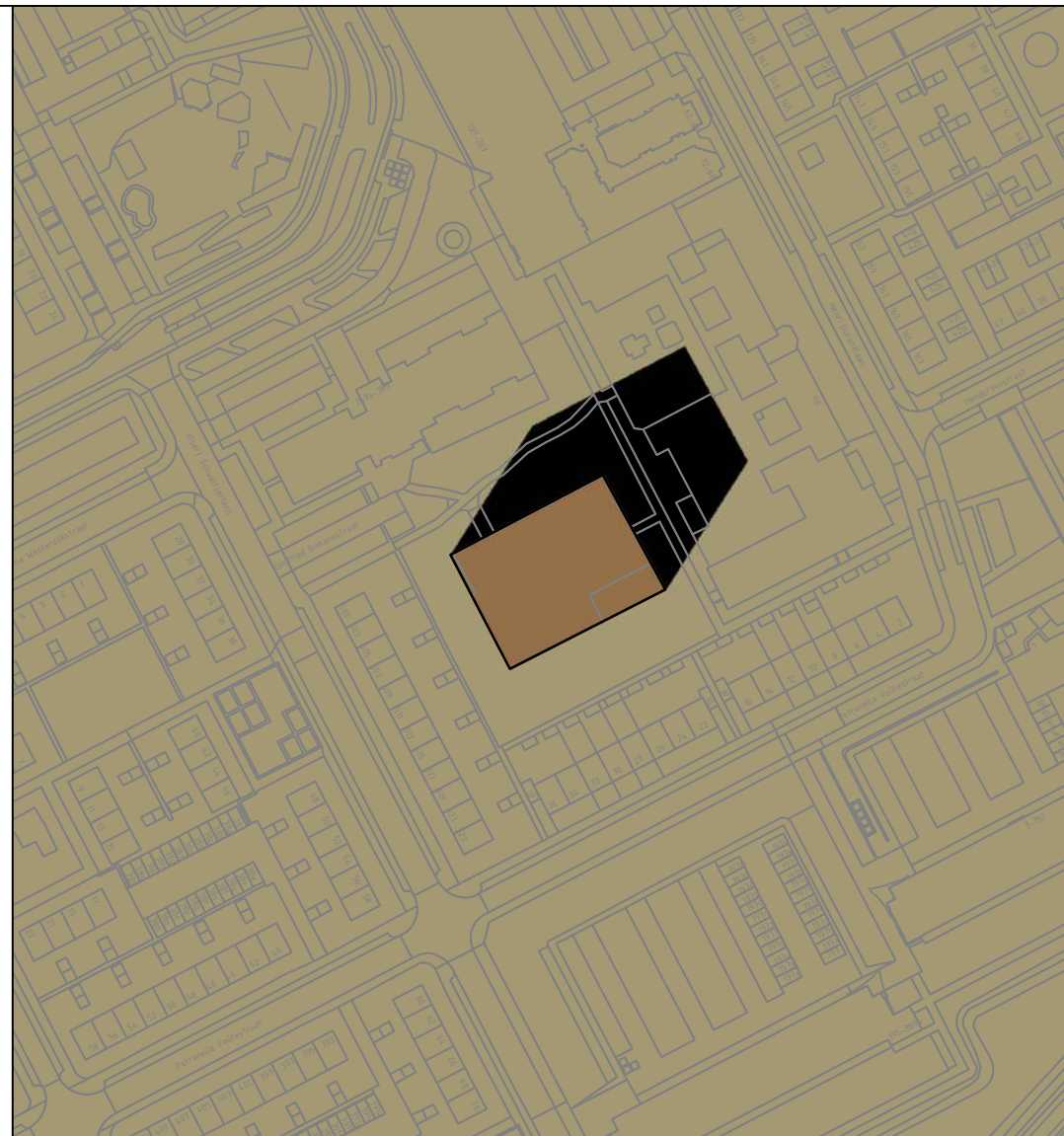
Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente: Rijswijk
 Locatie: Godfried Bomansstraat
 Opdracht: Bezonningsdiagrammen
 Project: 20220874



Bouwmogelijkheden conform concept bestemmingsplan 'Godfried Bomansstraat' januari 2023

21 december 15:00 (wintertijd)



Bouwmogelijkheden conform bestemmingsplan 'Steenvoorde' 25 september 2012

Gemeente:	Rijswijk
Locatie:	Godfried Bomansstraat
Opdracht:	Bezonningsdiagrammen
Project:	20220874

R

Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

w www.rho.nl
e info@rho.nl

