

BEZONNINGSSTUDIE DEEL 1

LEIDEN
WATERGEUSKADE

28 juli 2022



SPELREGELS

Gesteld in het document 'Watergeuskade Beeldkwaliteitsplan januari 2022'.

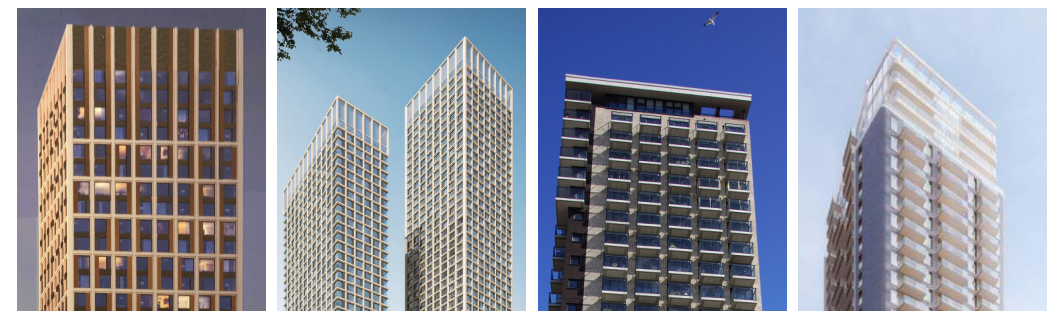
Spelregels

hogere bouwdelen

Bouwdelen die zich in hoogte duidelijk onderscheiden hebben een herkenbaar silhouet en bijzondere beëindiging van de topverdiepingen. Technische voorzieningen, antennes zoals ten behoeve van glazenwassen, liften en klimaatbeheersing zijn onderdeel van de architectuur en uit het zicht vanaf de openbare weg.

In het kader van de Omgevingsvisie is de visie over hoogbouw geactualiseerd. Dat betreft twee niveaus: dat van de stad en dat van het gebouw en omgeving. Aanvullend op de Nota van Uitgangspunten zijn voor de uitwerking van het plan Watergeuskade de volgende criteria relevant:

- voor gebouwen hoger dan 30m is vereist dat windhinder en windgevaar conform NEN 8100:2006 in beeld worden gebracht;
- een bezonningsstudie dient te worden uitgevoerd, waarbij de gemeente Leiden toetst aan de hand van de Haagse norm;
- die gaat ervan uit dat iedere woning ten minste 2 uur zon moet krijgen (voor- en achtergevel bij elkaar opgeteld) gemeten vanaf het midden van de gevel op 0,75 m hoogte;
- dit wordt gemeten op: a. 21 juni: de dag dat de zon het hoogst staat; b. 21 maart/21 september: de dag dat de zon op 'half' staat;
- de tijdstippen van de dag die in ieder geval onderzocht moeten worden zijn 9.00, 12.00, 15.00, 18.00 en 20.00 uur;
- bij nieuwe ontwikkelingen mag de daglichttoetreding van woningen niet meer dan 50% afnemen.
- de bruikbaarheid van tuinen mag niet onaanvaardbaar afnemen. De beoordeling hiervan gebeurt door de gemeentelijke stedenbouwkundige;
- de globale toetsing vindt plaats bij het opstellen van het bestemmingsplan. Bij beoordeling van het bouwplan vindt definitieve toetsing plaats.

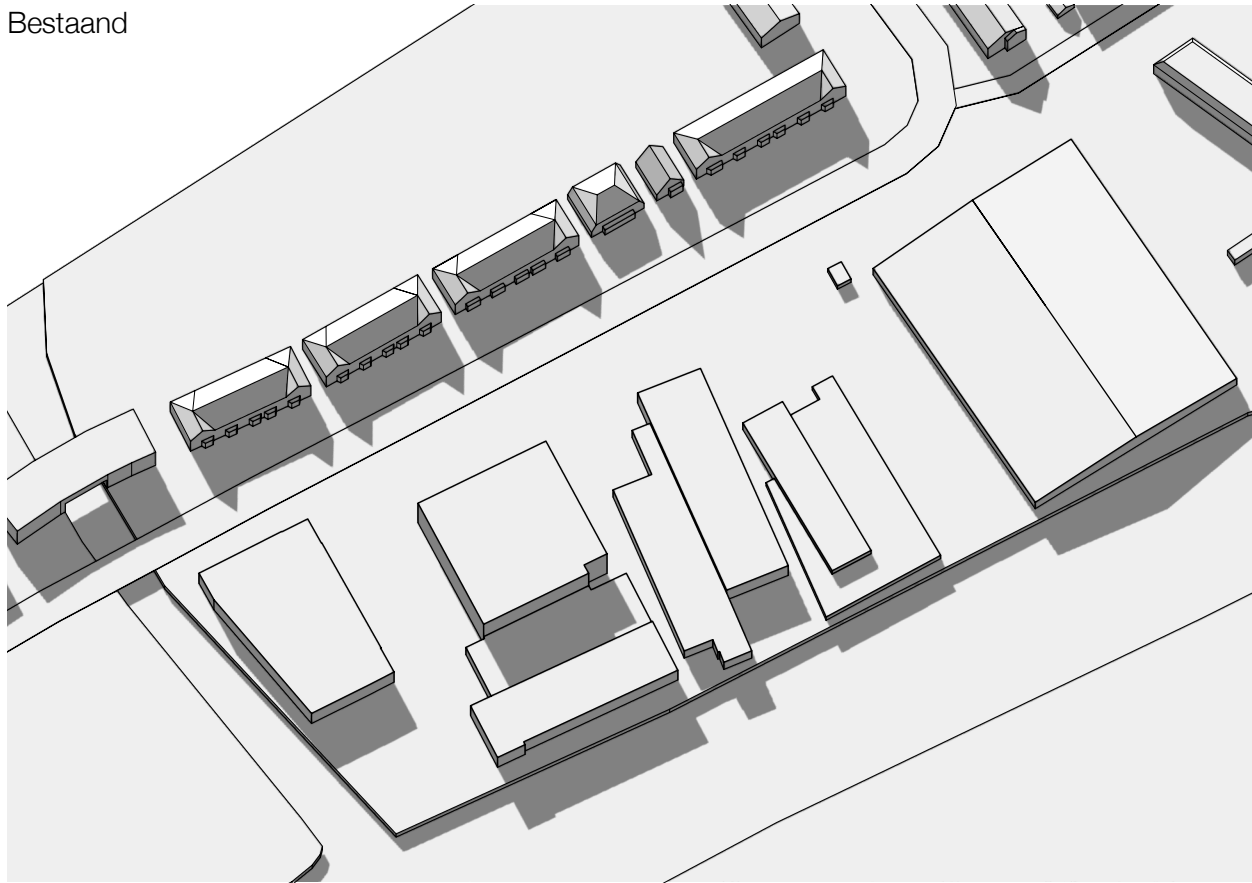


Watergeuskade beeldkwaliteitsplan juni 2022

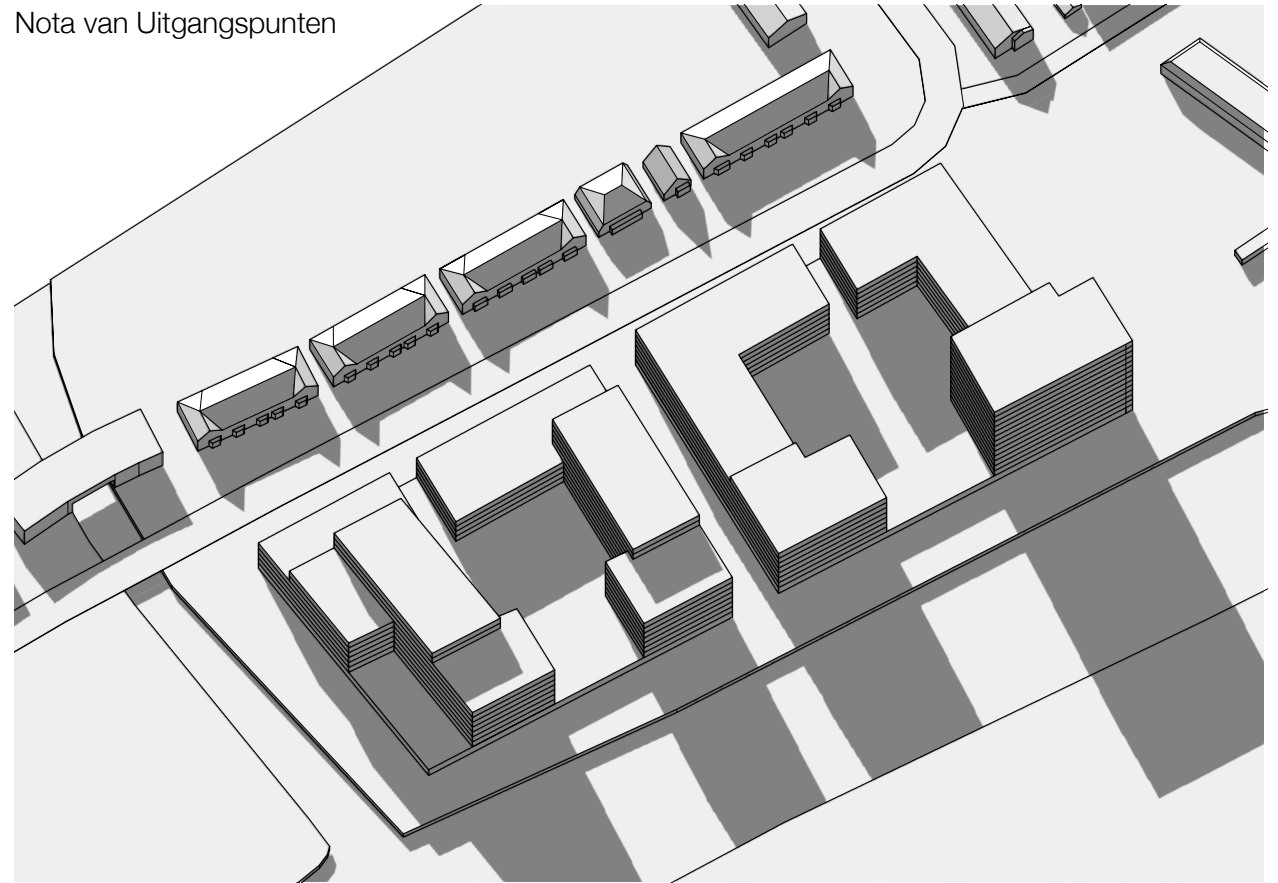
CONCEPT

20

Bestaand



Nota van Uitgangspunten

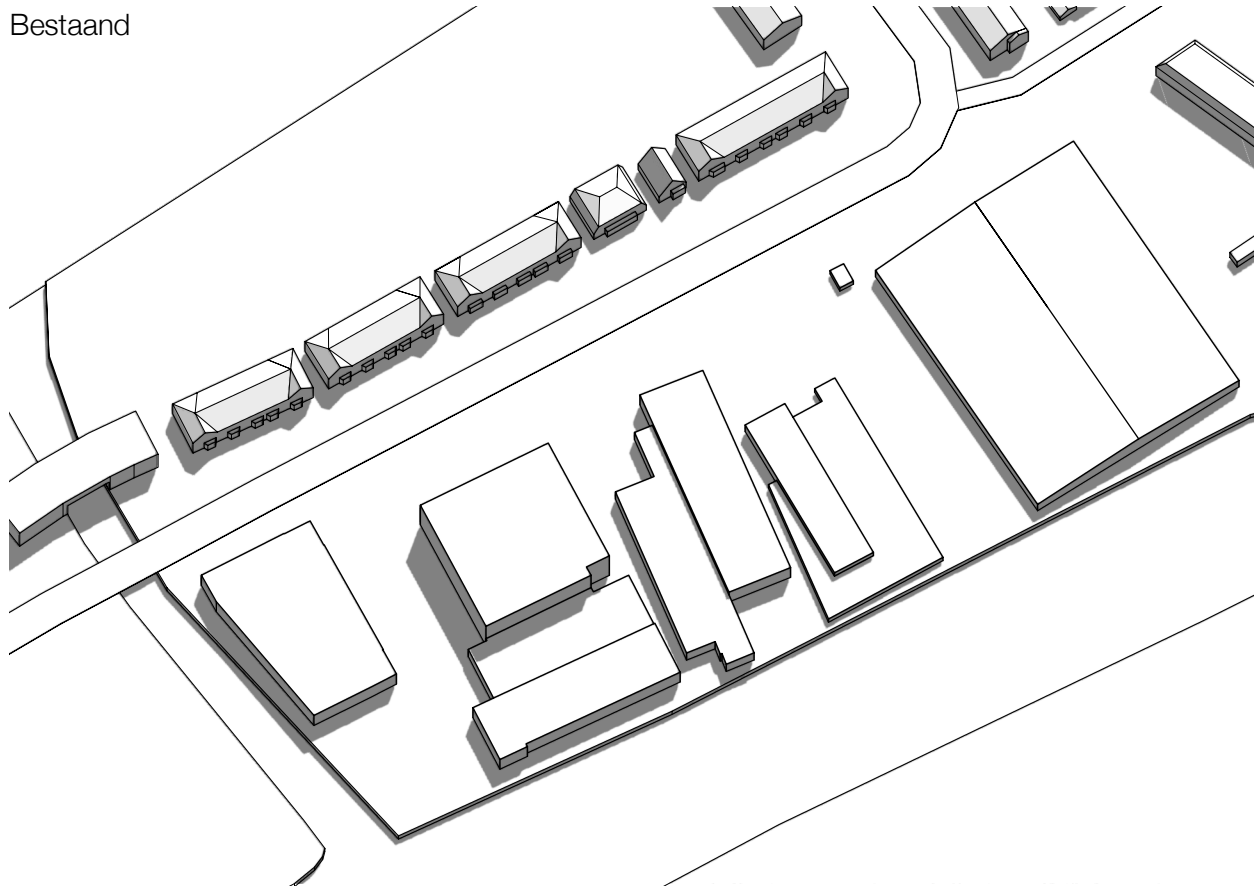


21 JUNI
9.00u

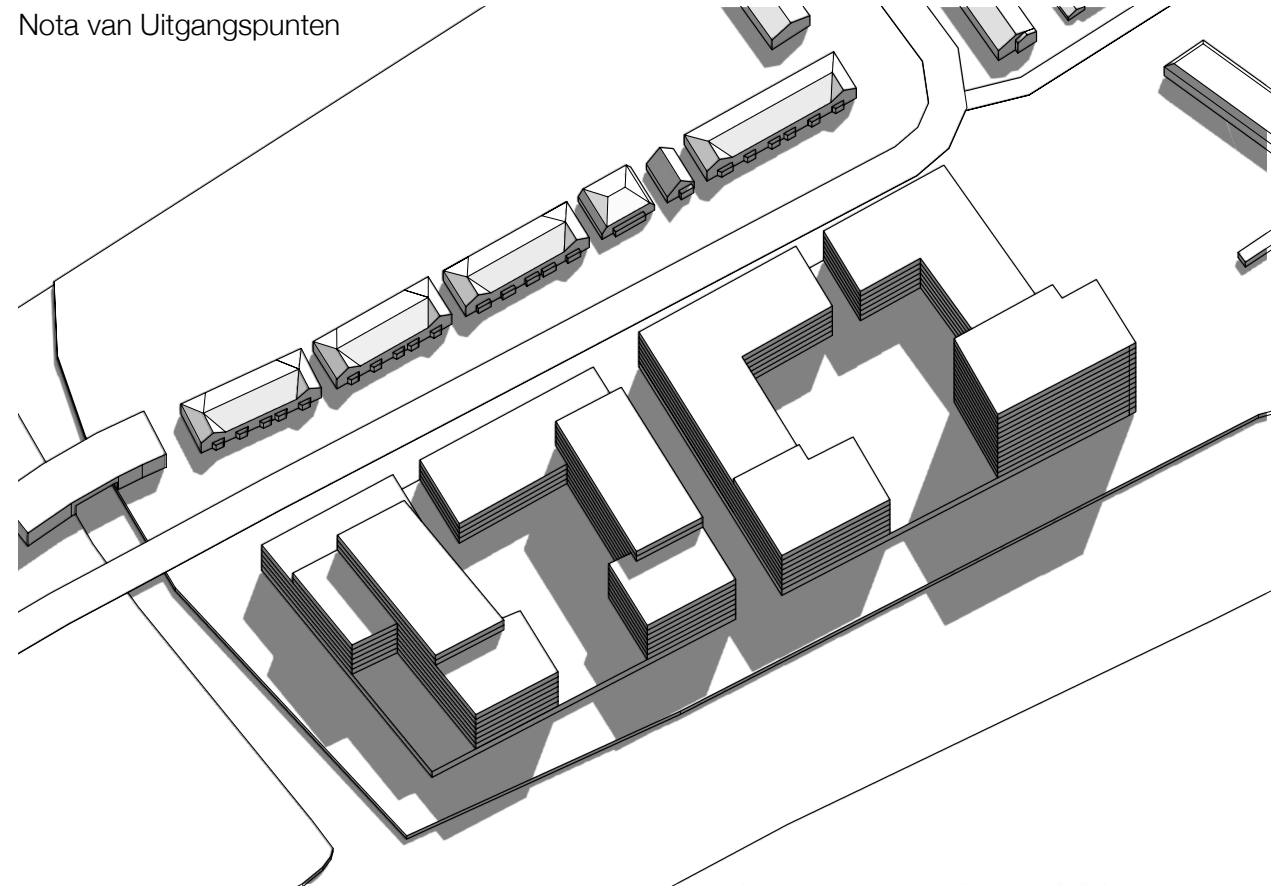
Voorstel



Bestaand

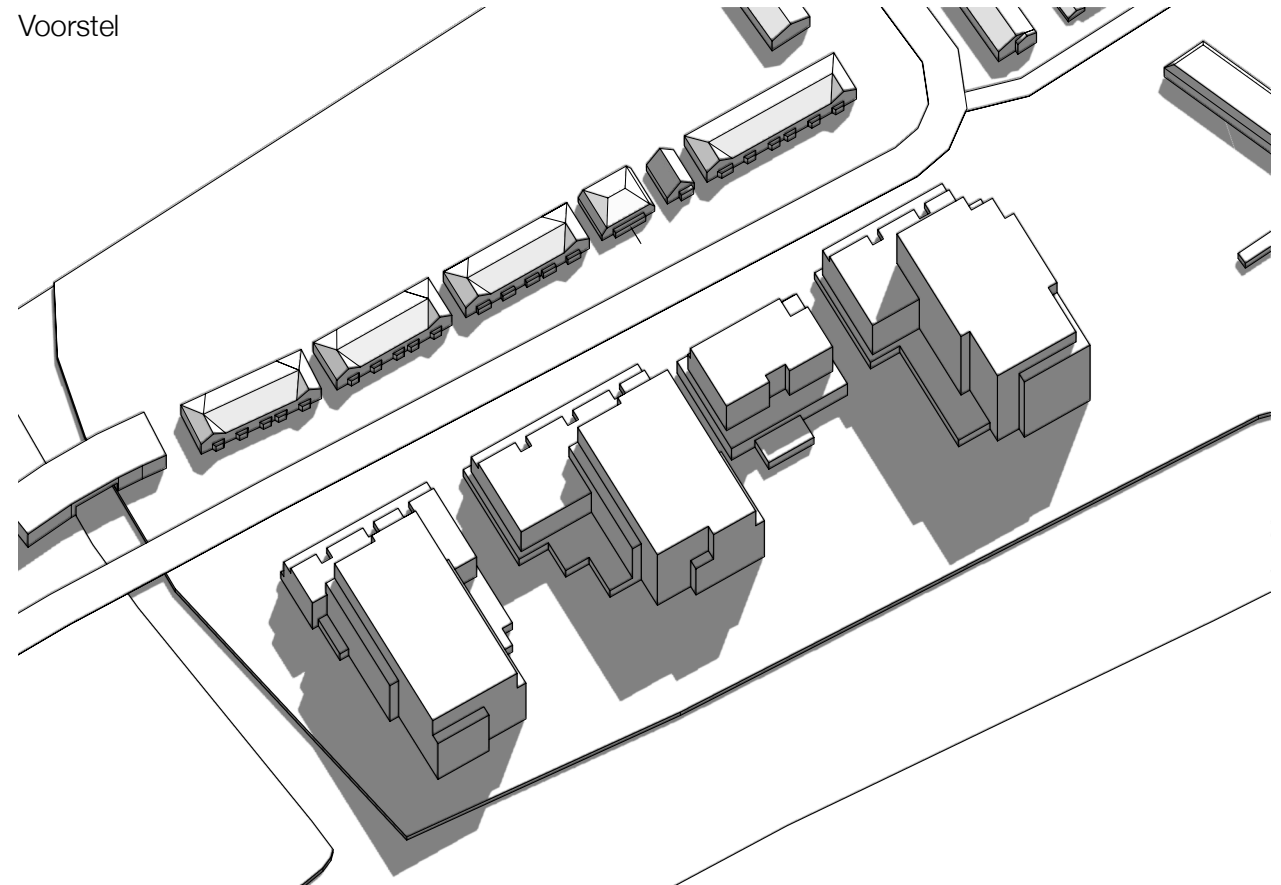


Nota van Uitgangspunten

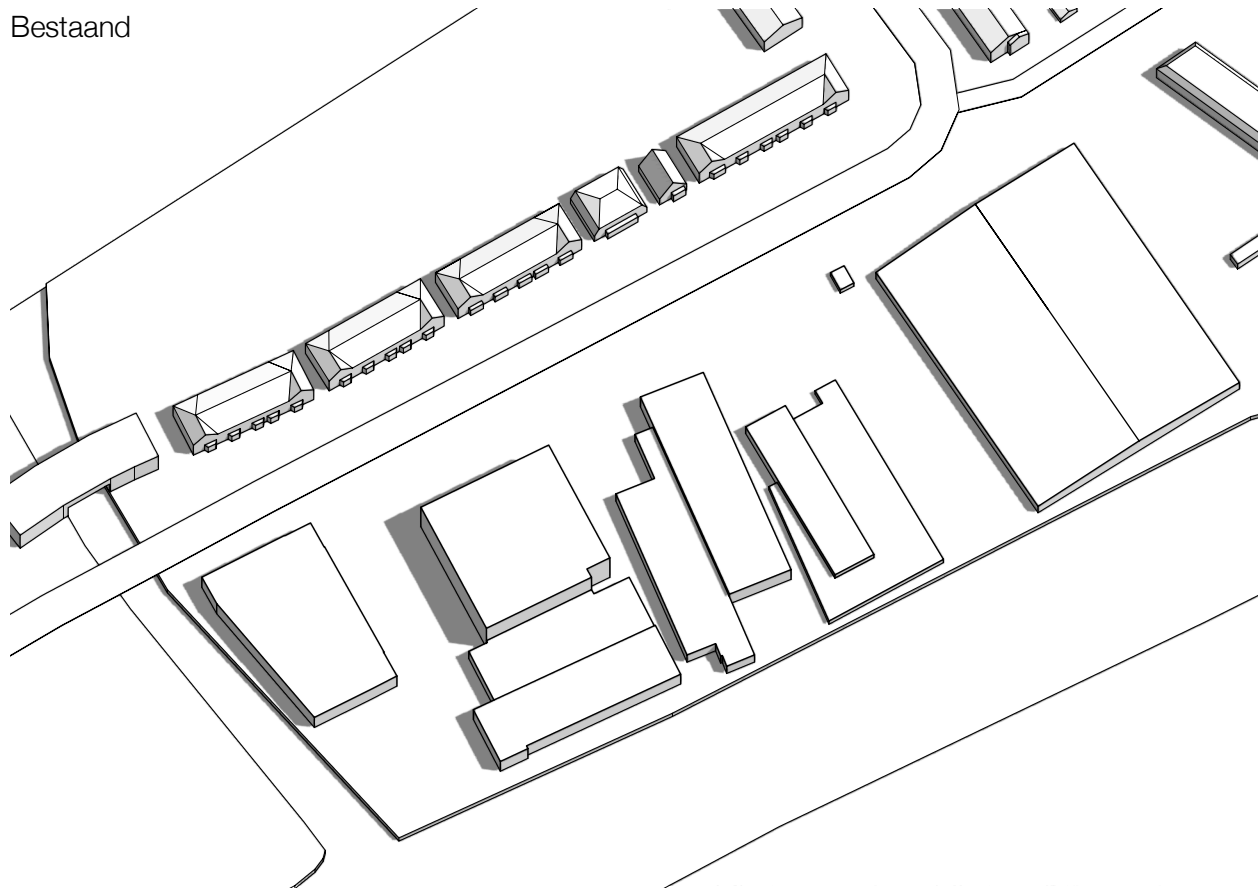


21 JUNI
12.00u

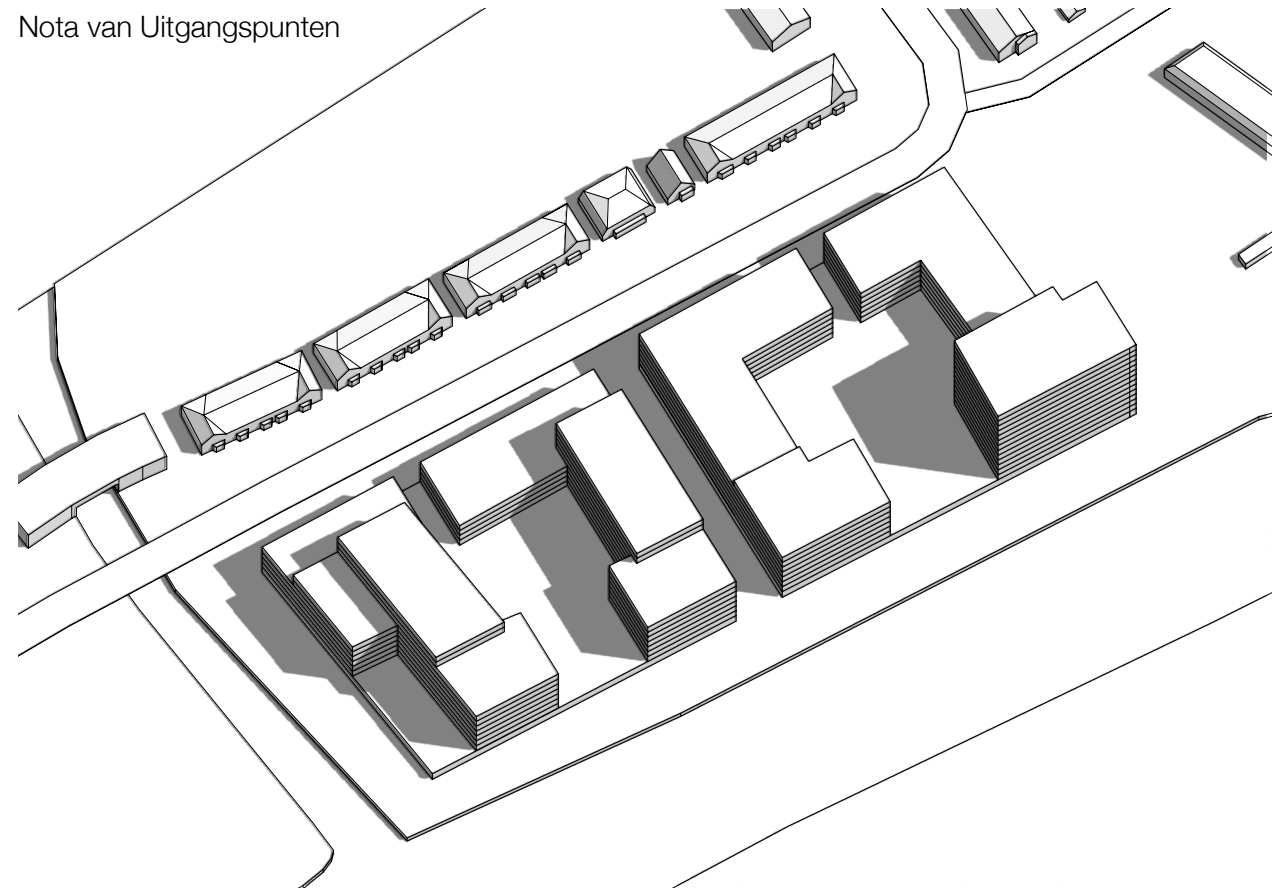
Voorstel



Bestaand

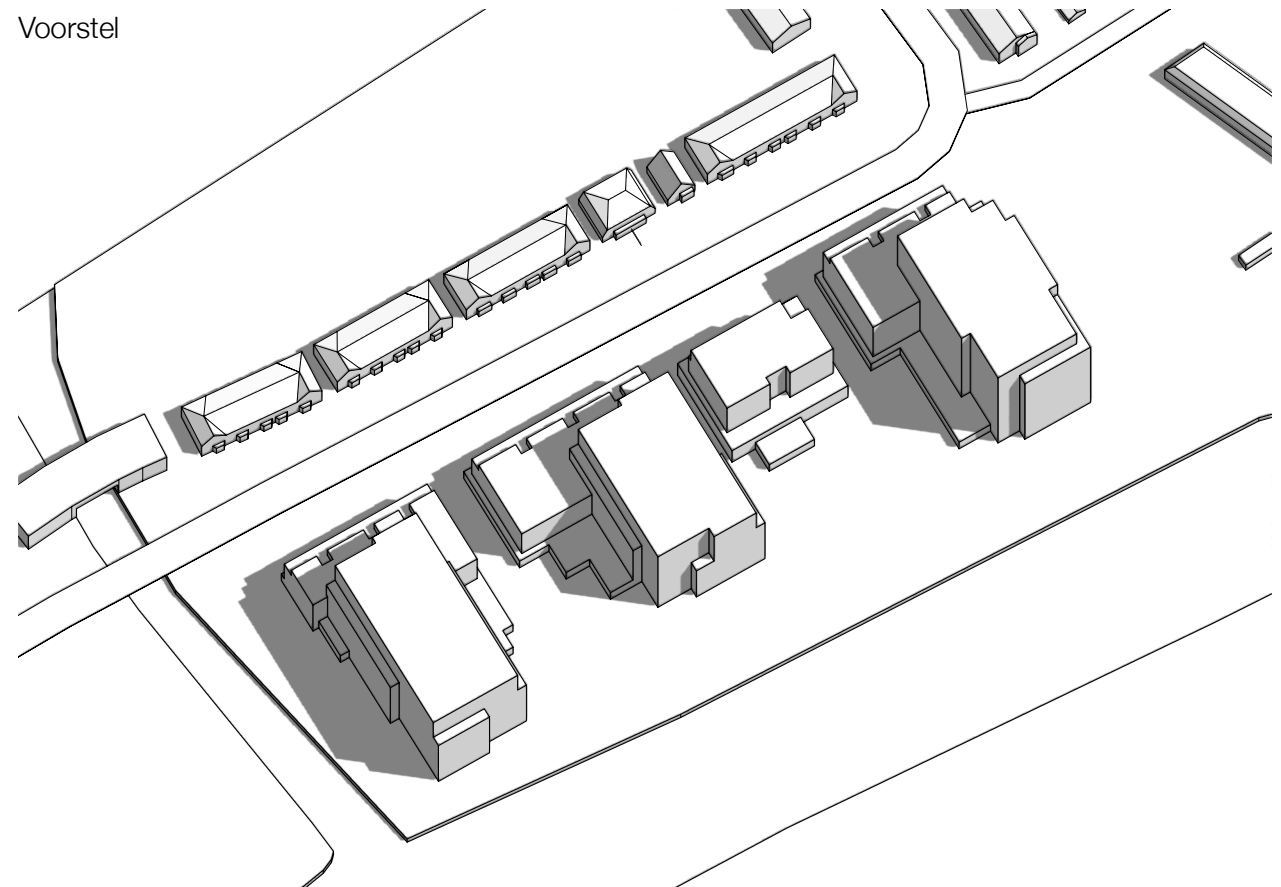


Nota van Uitgangspunten

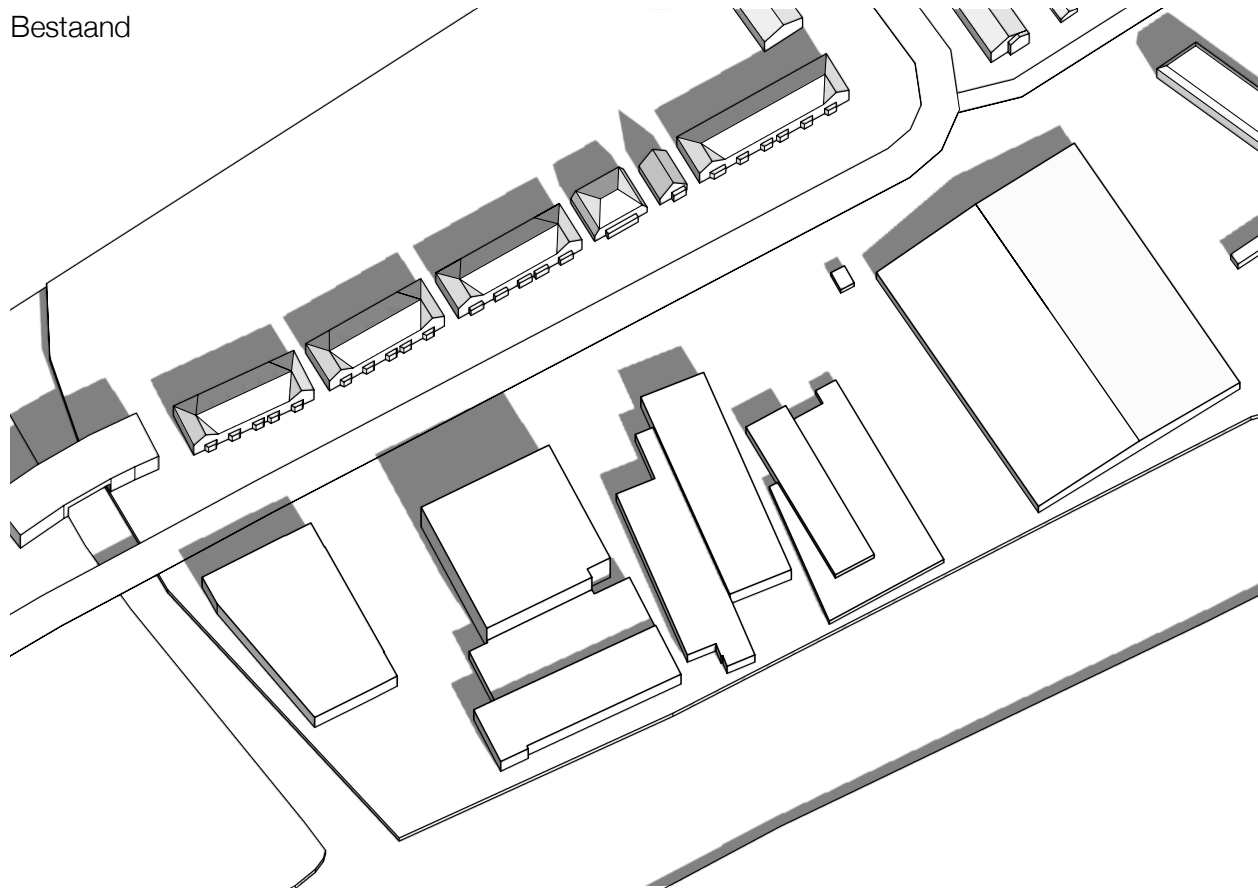


21 JUNI
15.00u

Voorstel

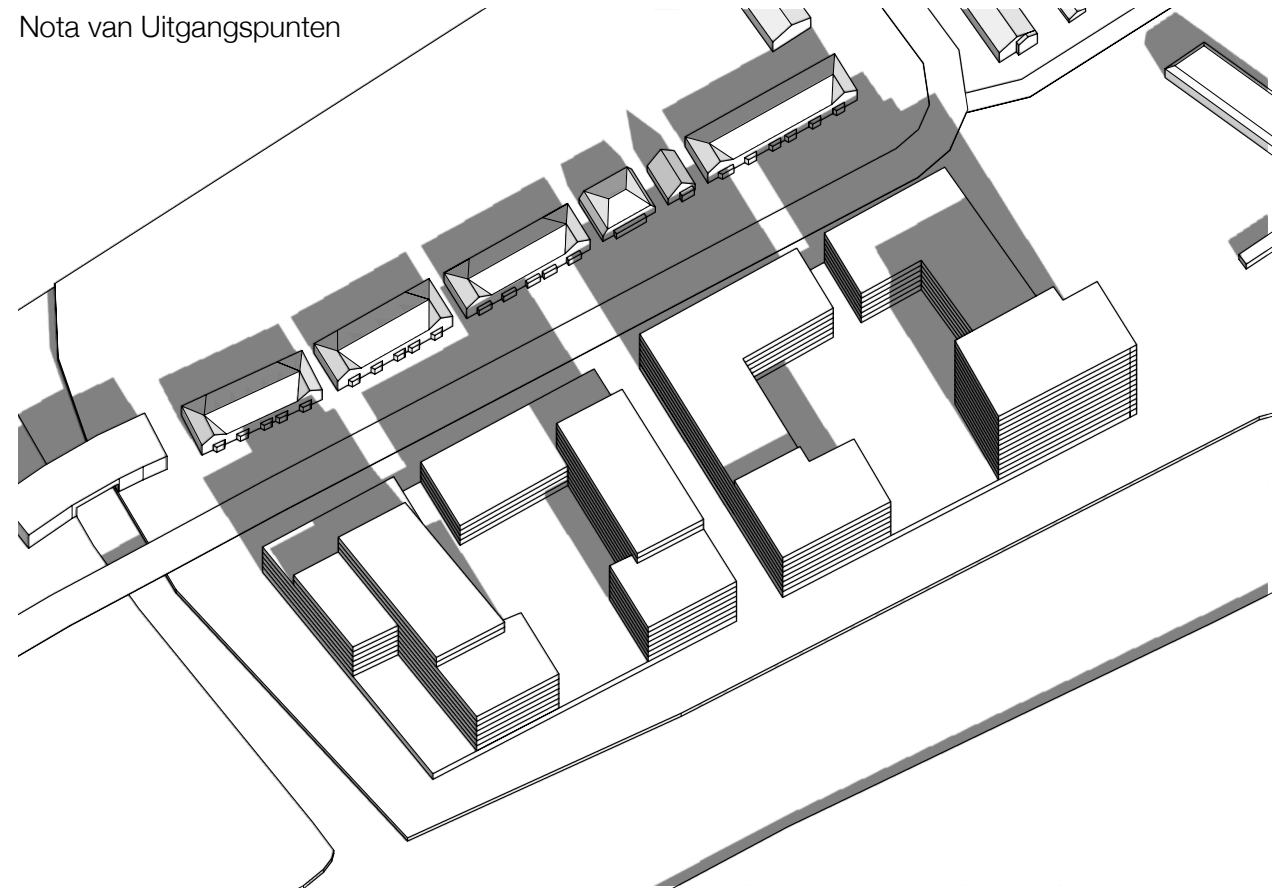


Bestaand

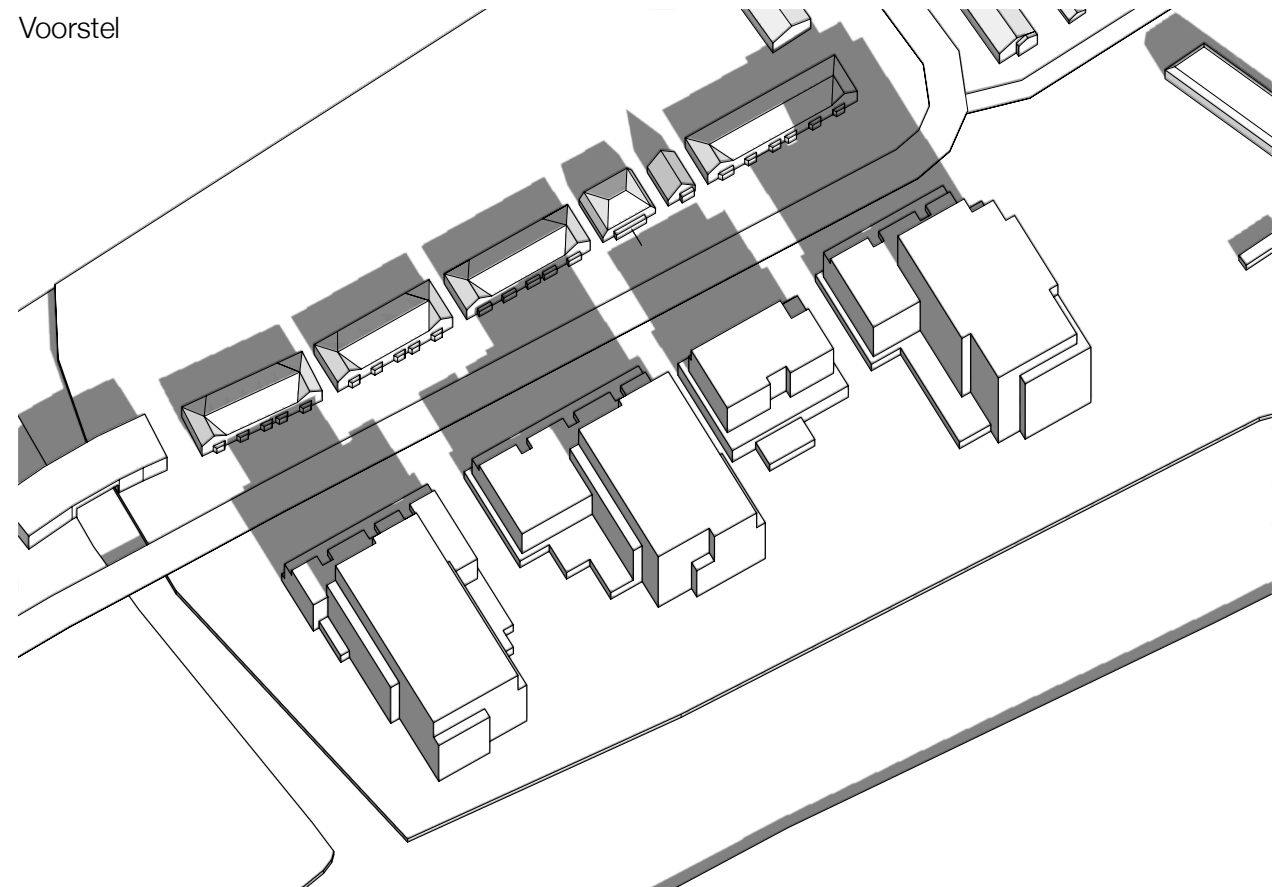


21 JUNI
18.00u

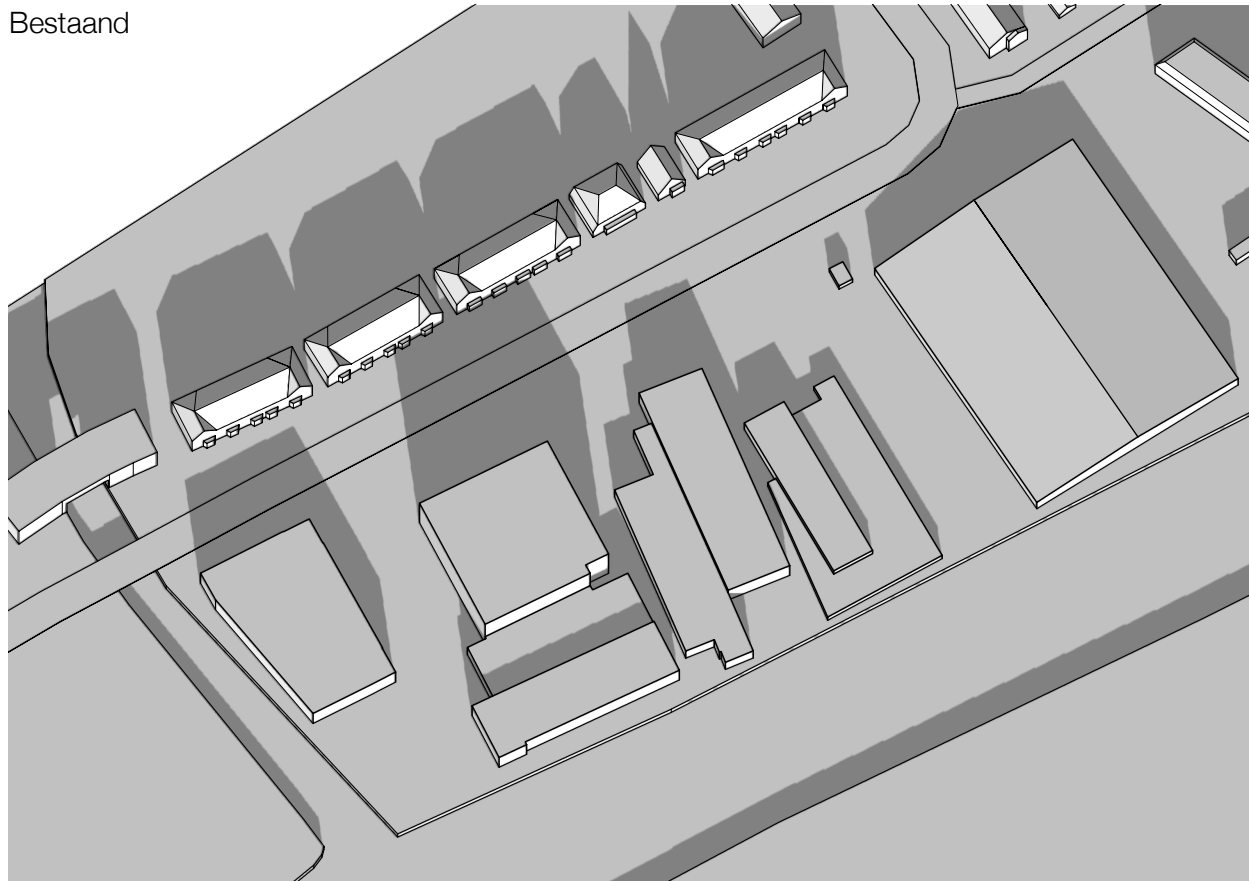
Nota van Uitgangspunten



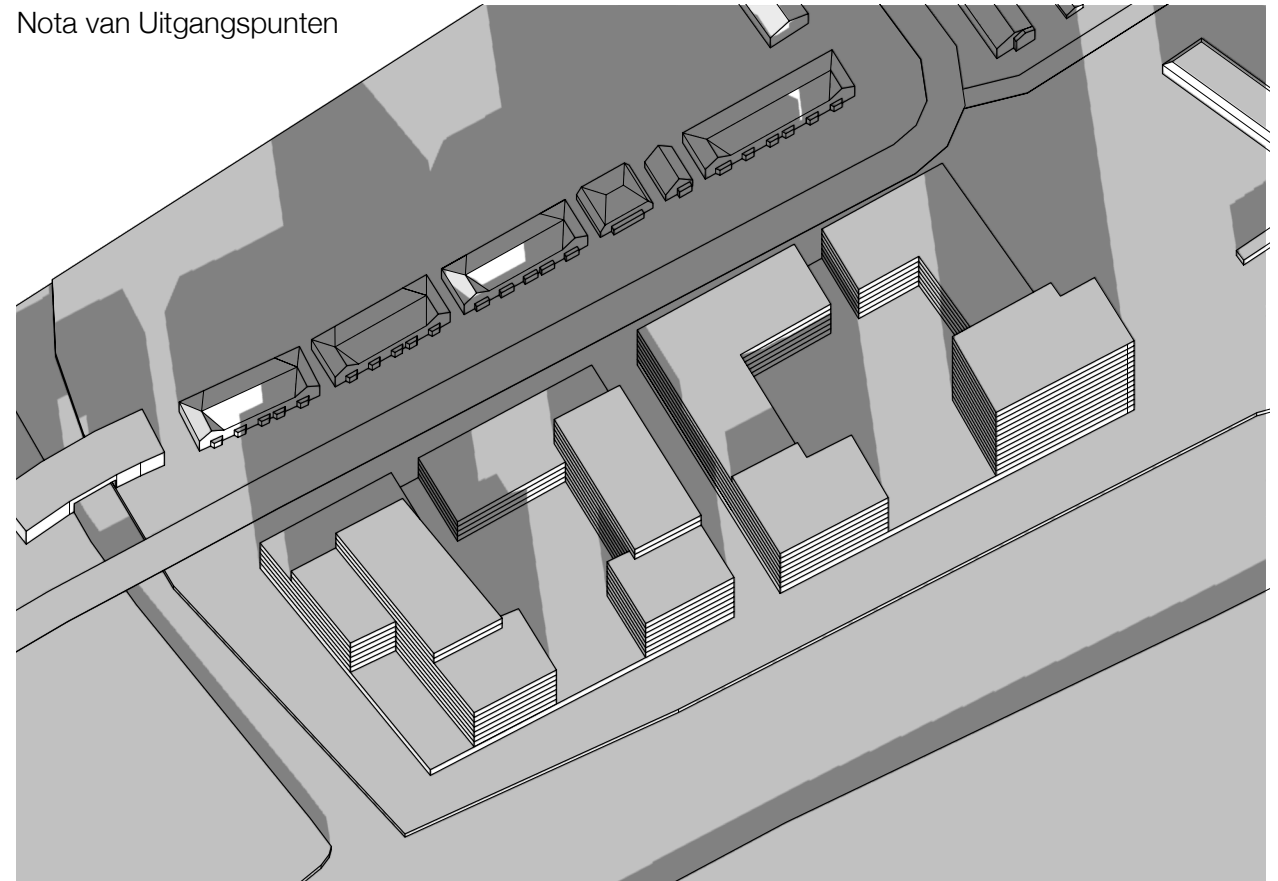
Voorstel



Bestaand



Nota van Uitgangspunten

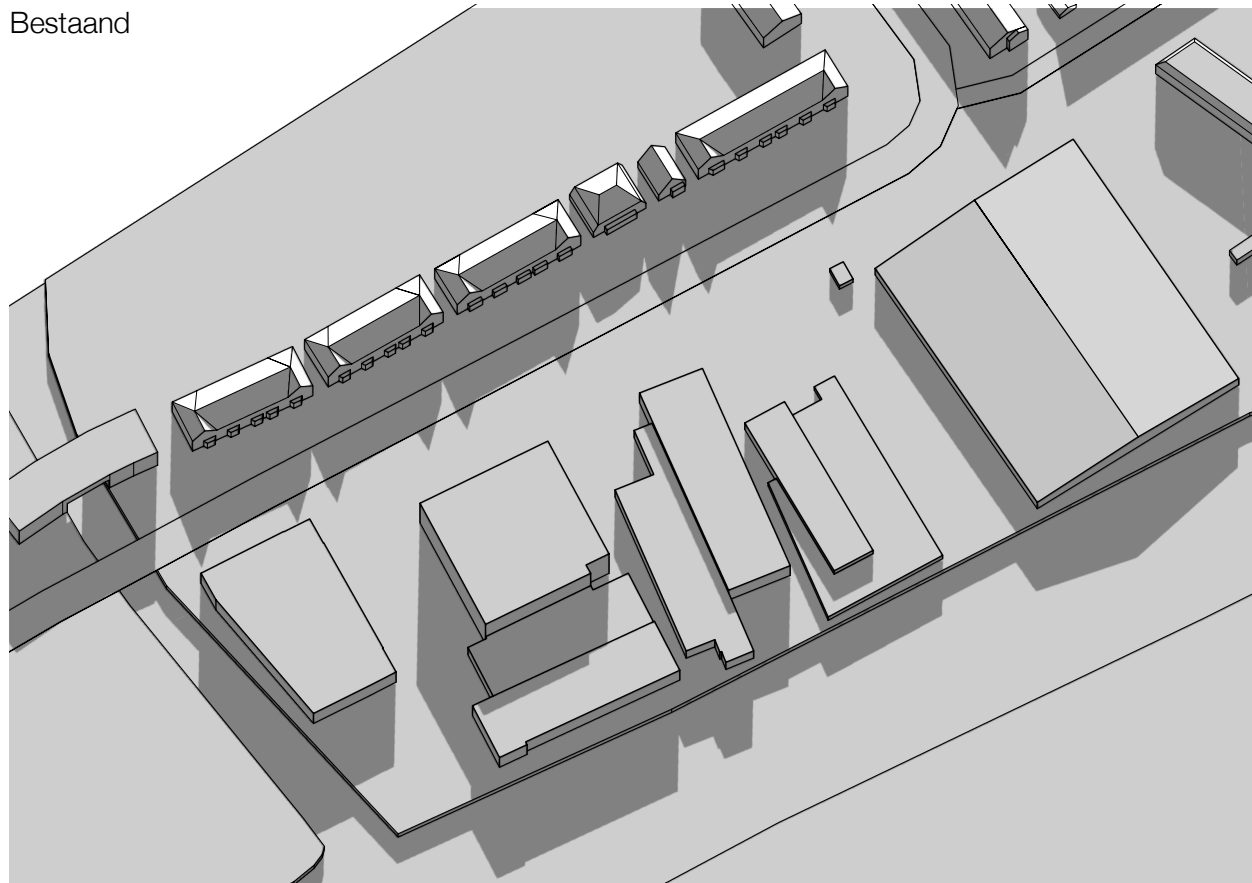


21 JUNI
20.00u

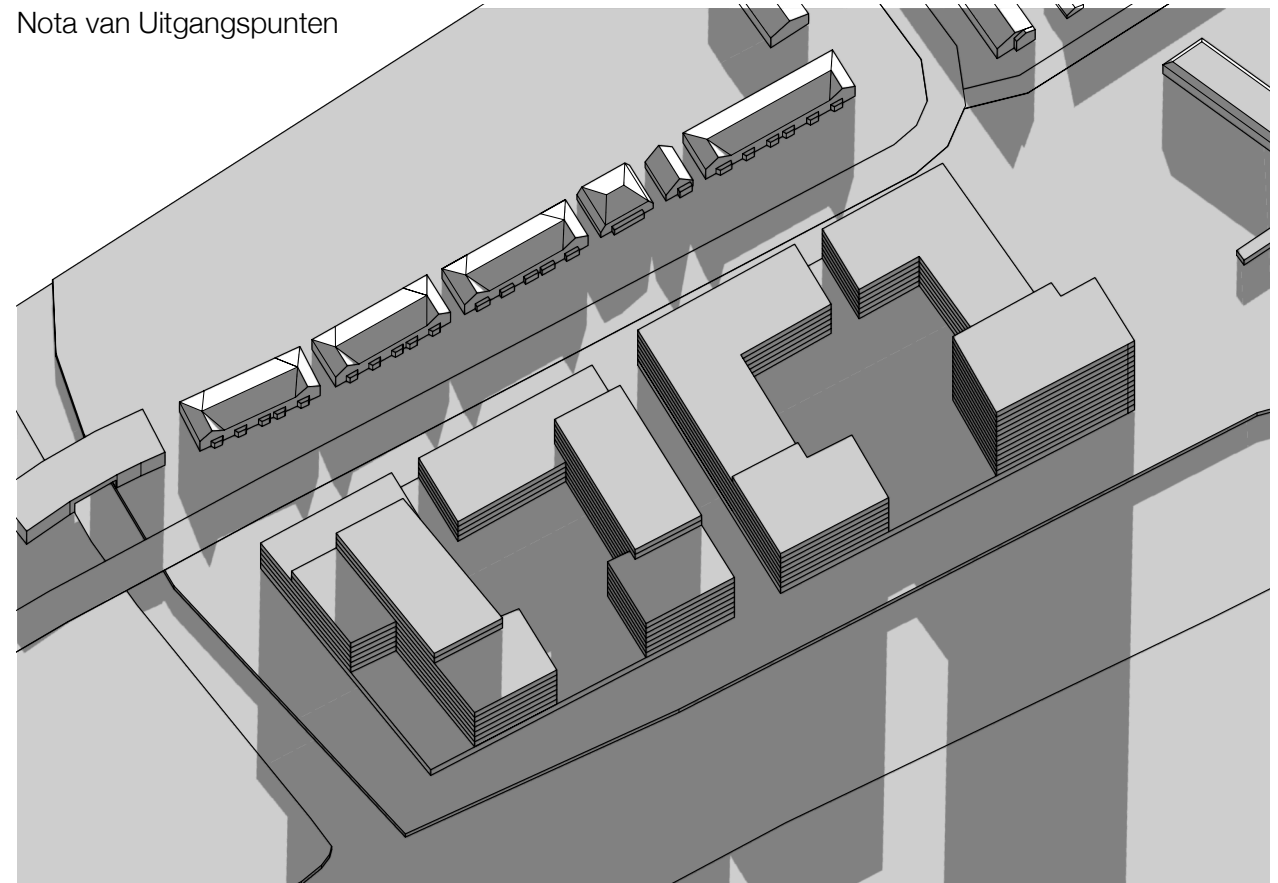
Voorstel



Bestaand

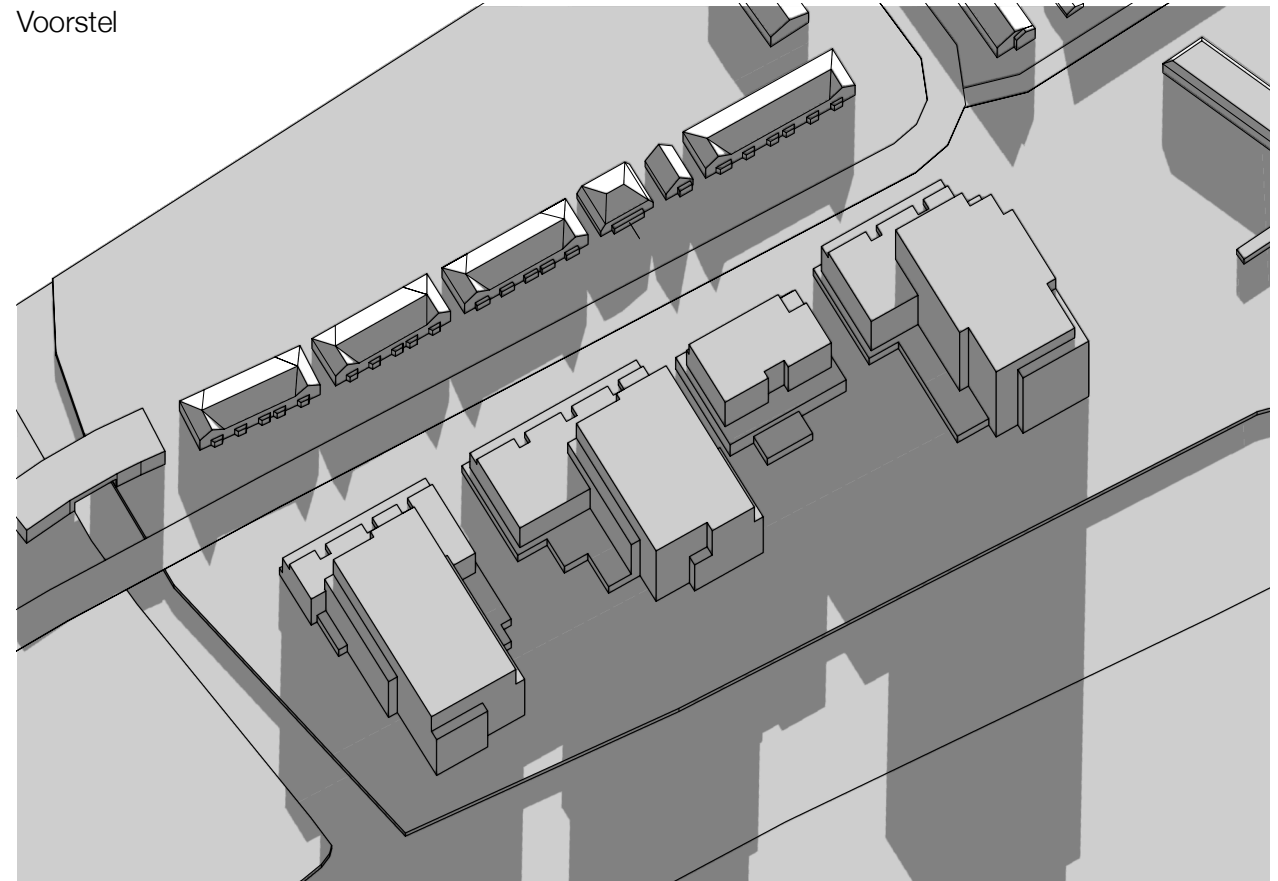


Nota van Uitgangspunten

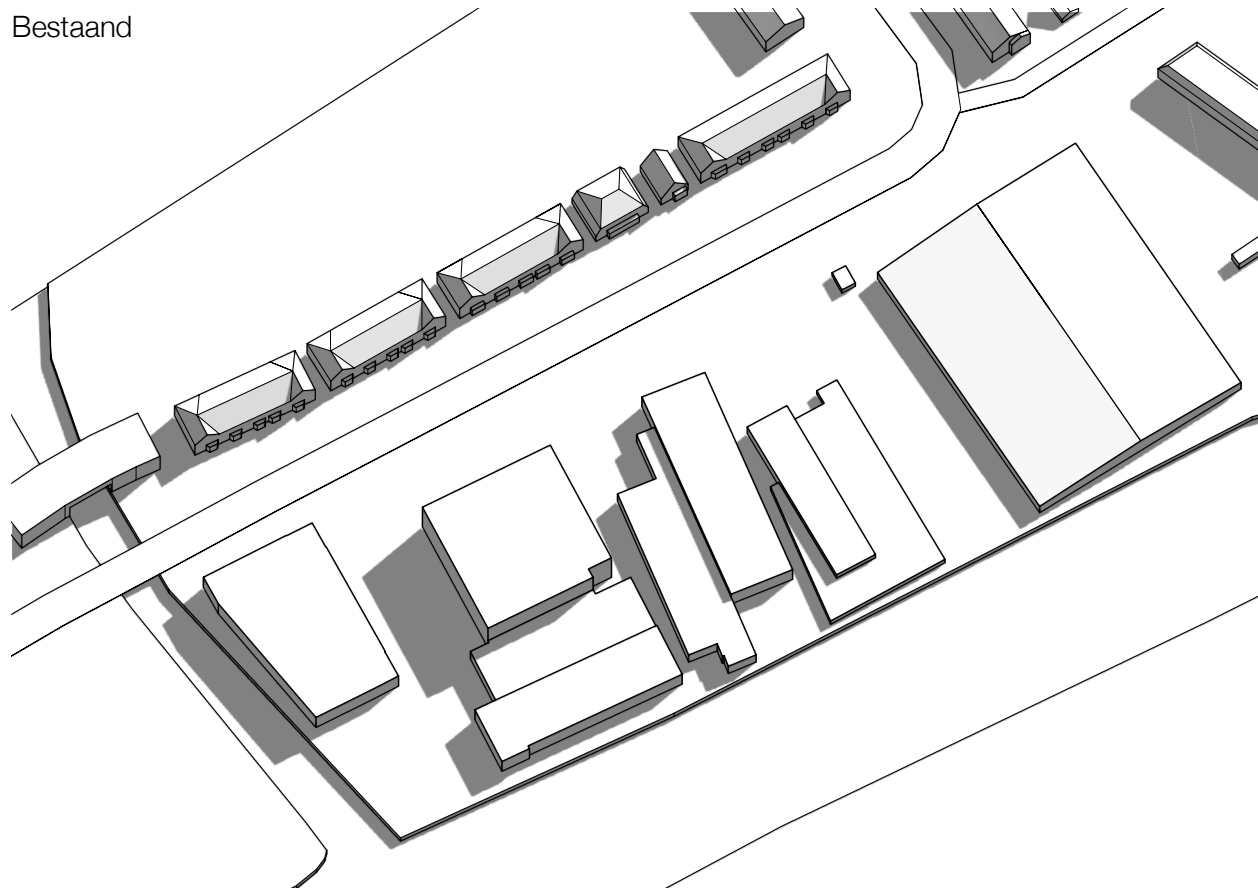


21 MAART/SEPTEMBER
9.00u

Voorstel

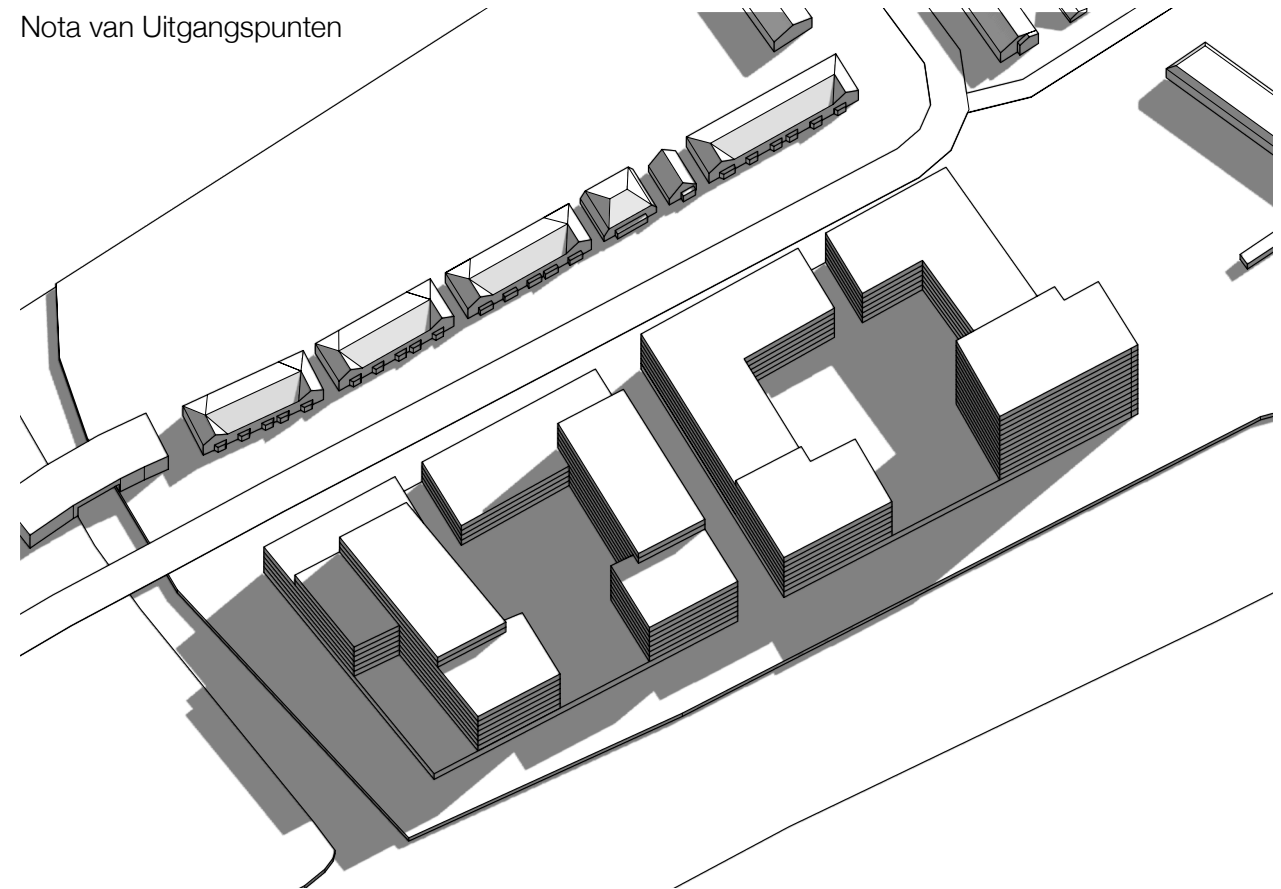


Bestaand

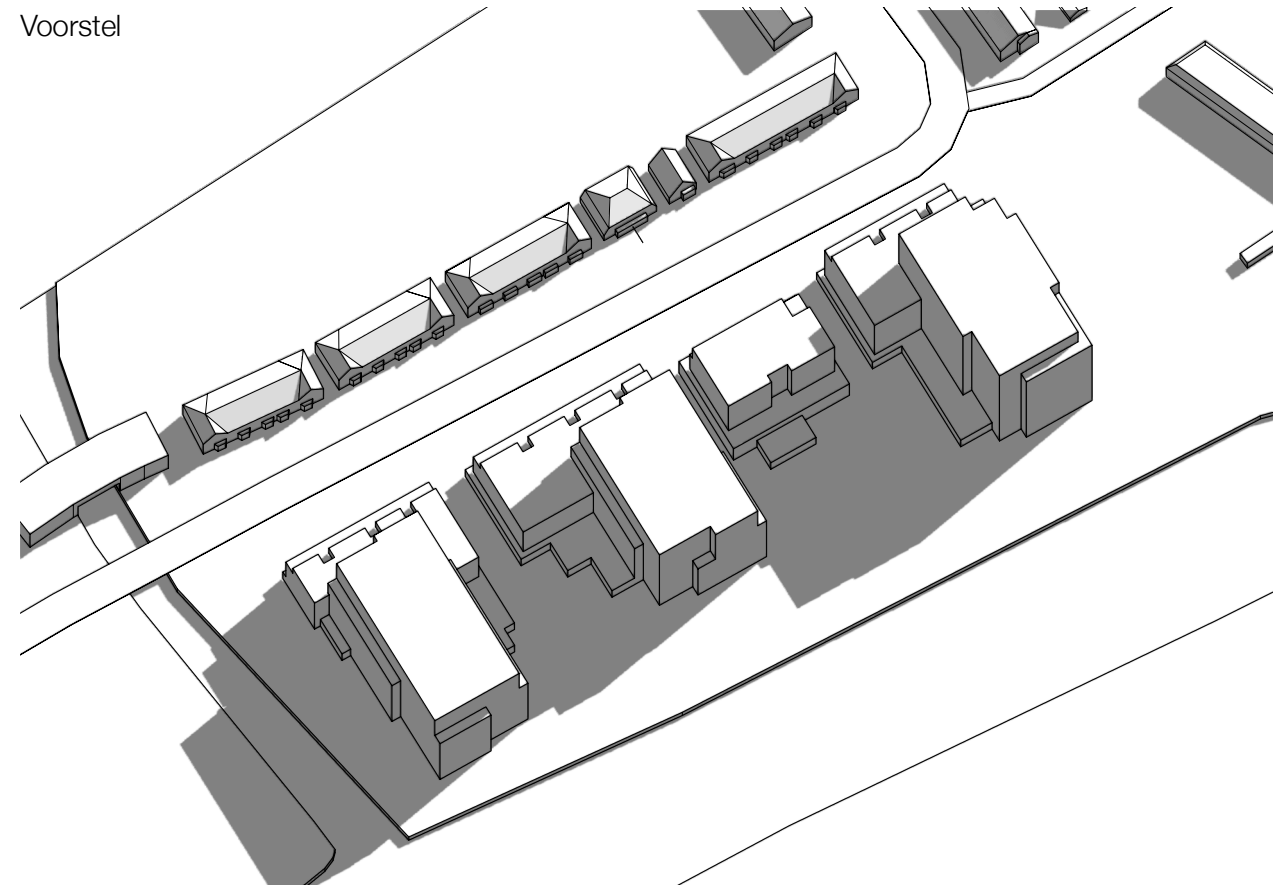


21 MAART / SEPTEMBER
12.00u

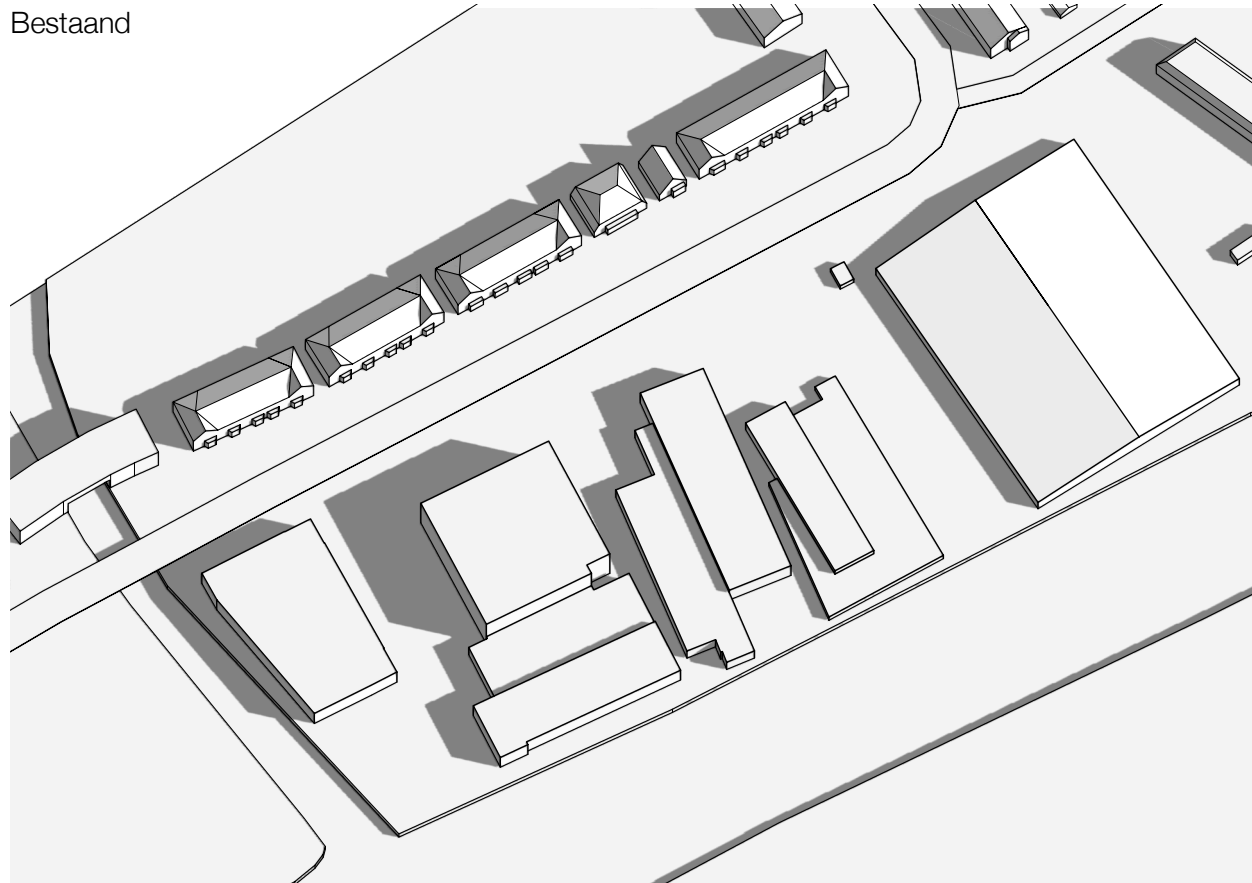
Nota van Uitgangspunten



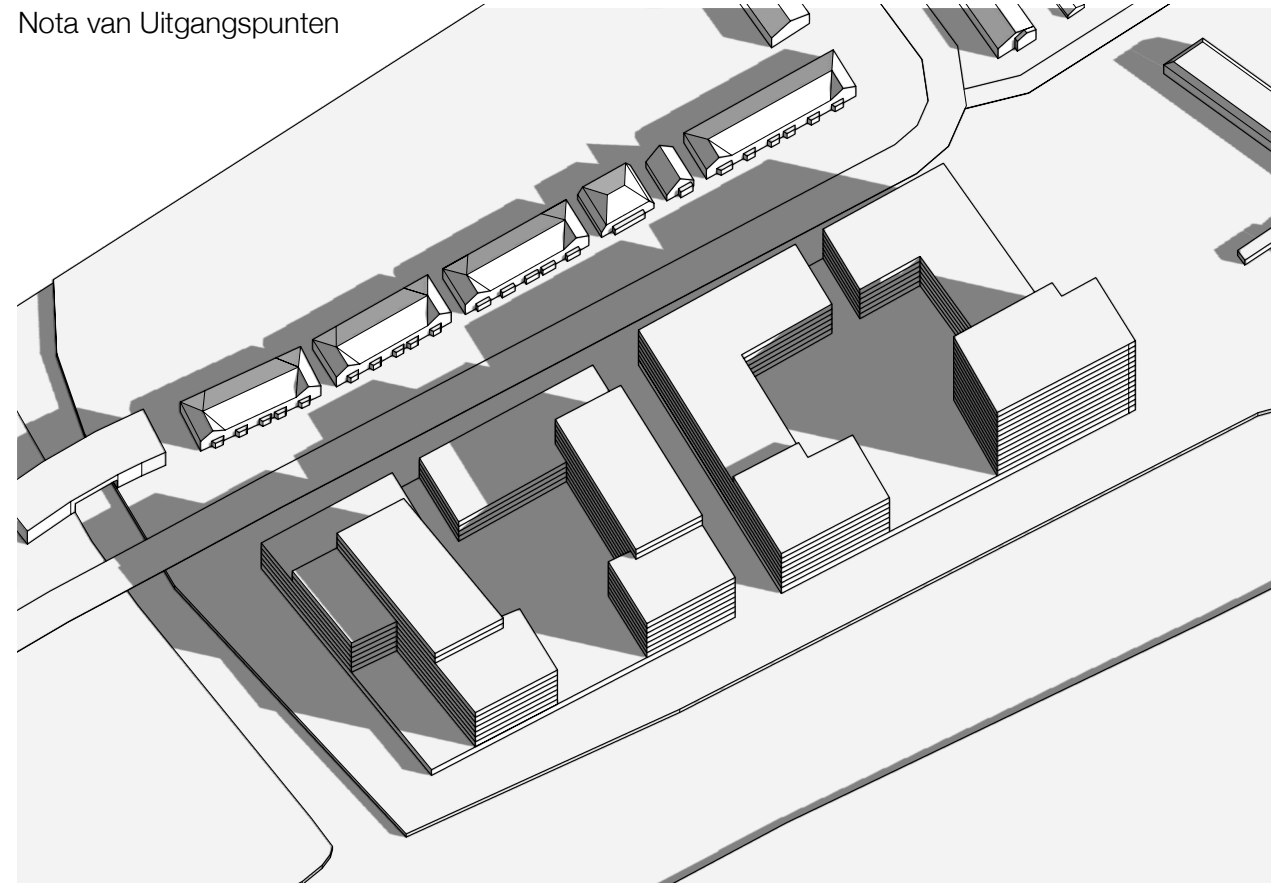
Voorstel



Bestaand

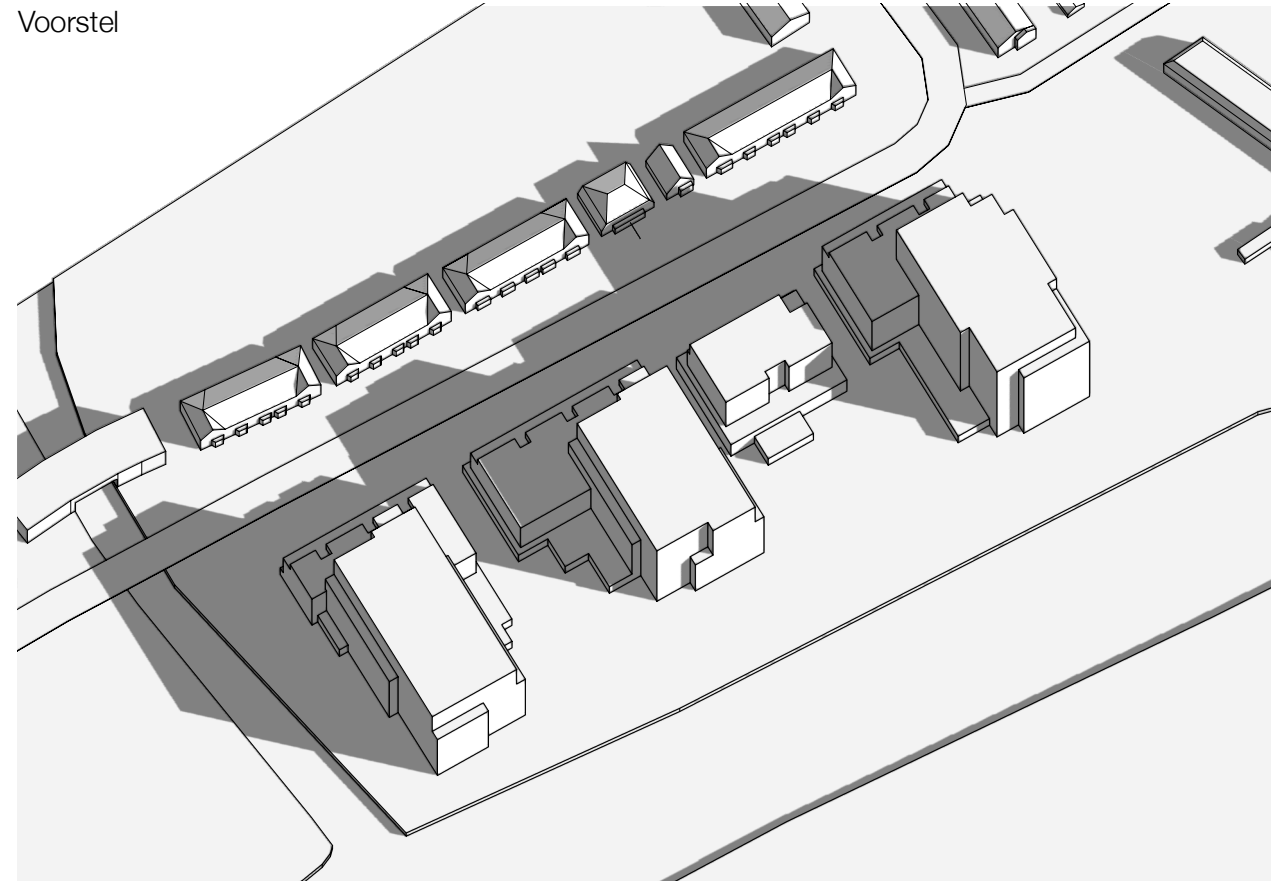


Nota van Uitgangspunten



21 MAART / SEPTEMBER
15.00u

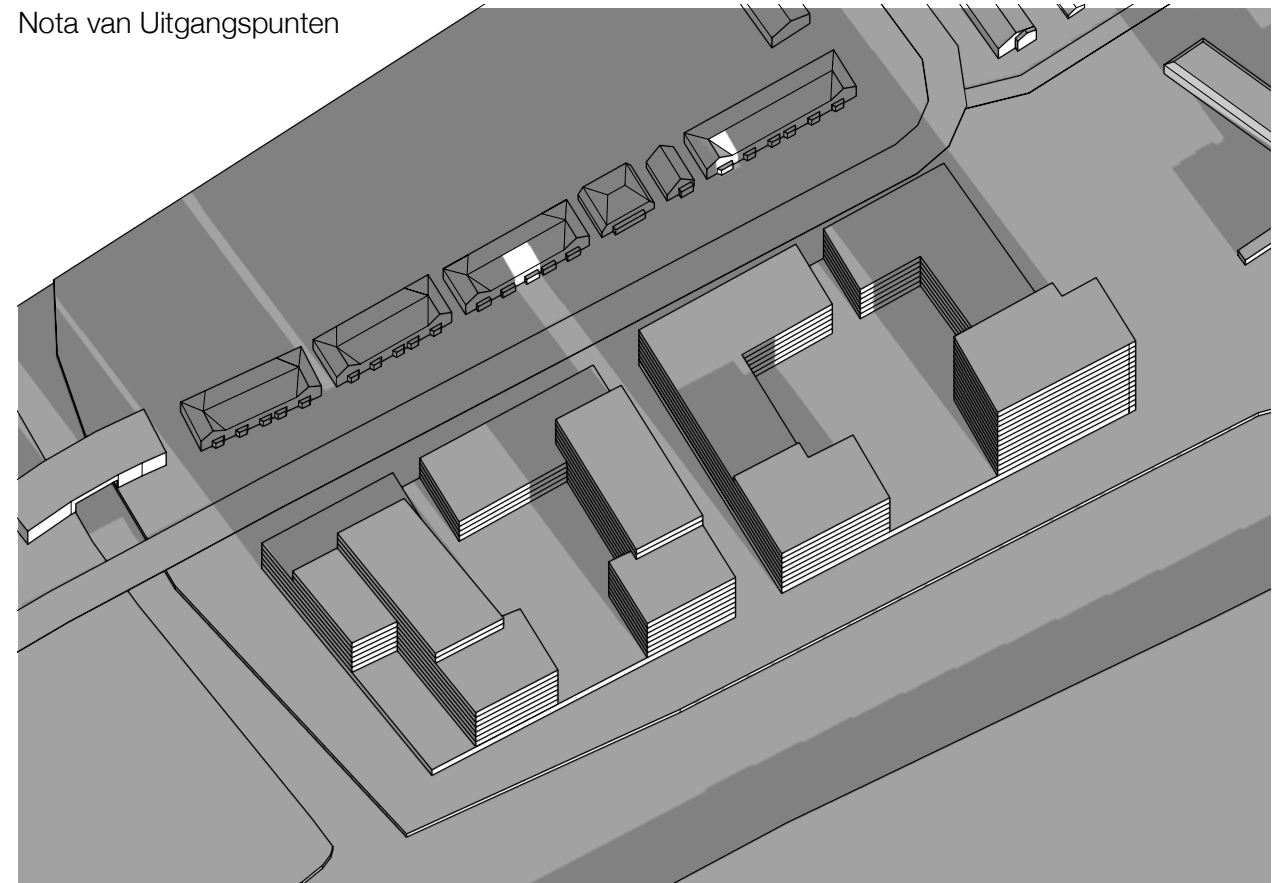
Voorstel



Bestaand

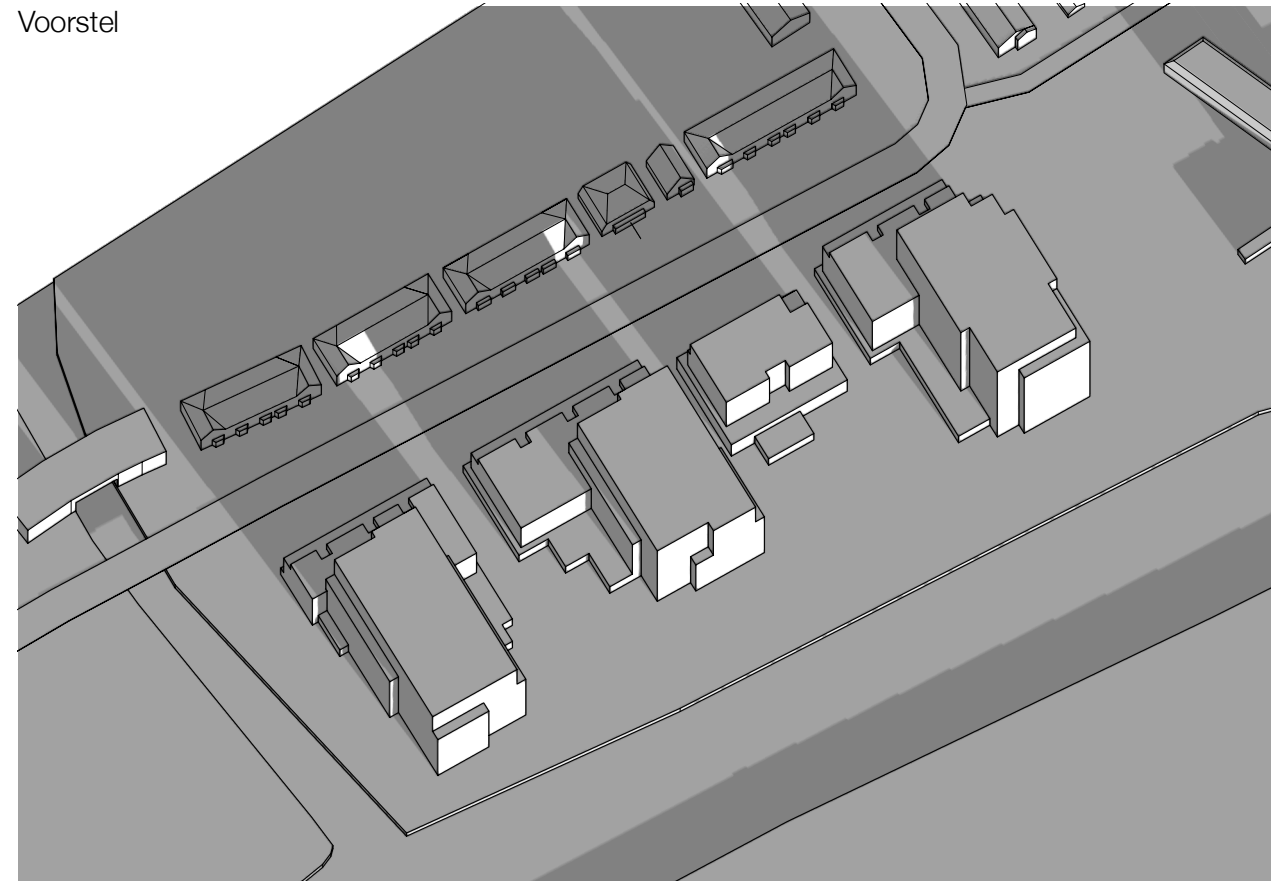


Nota van Uitgangspunten

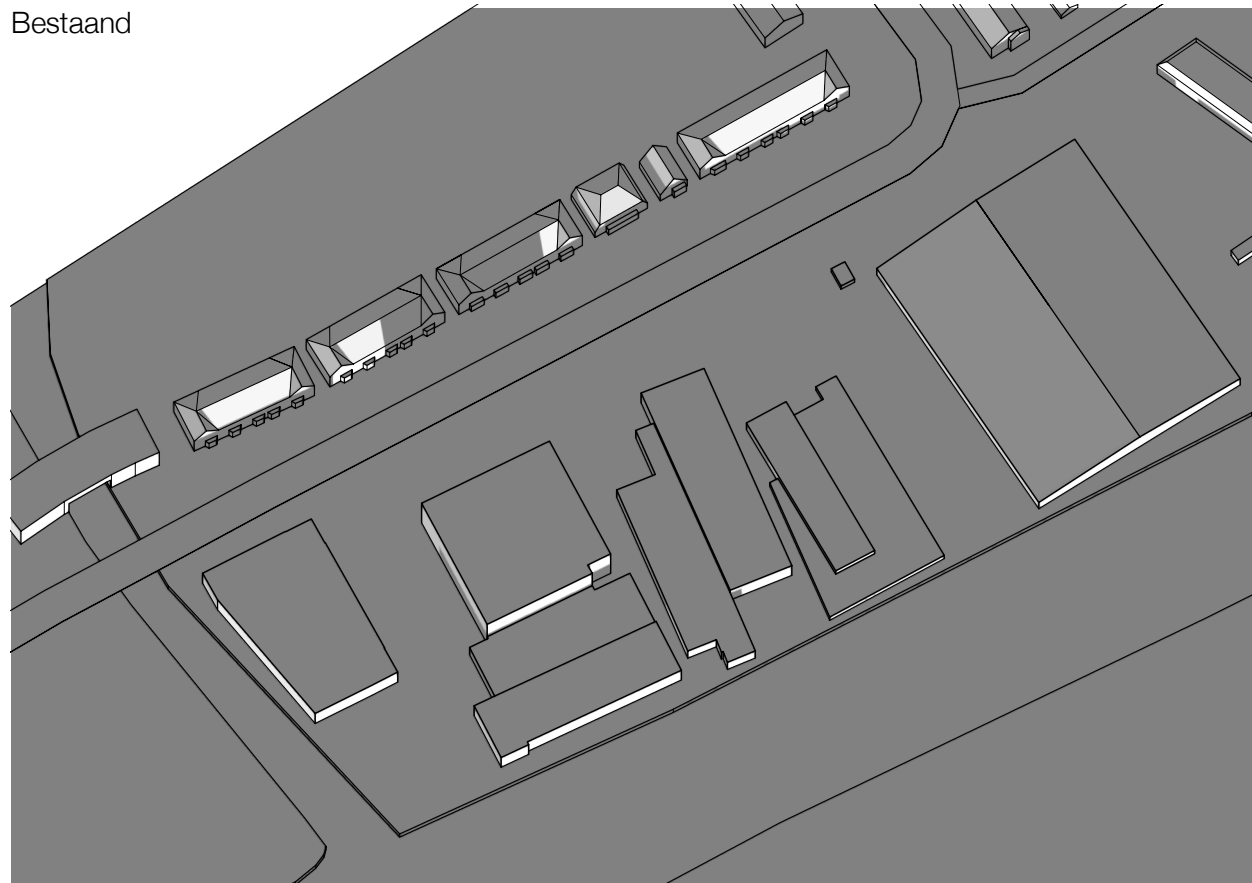


21 MAART / SEPTEMBER
18.00u

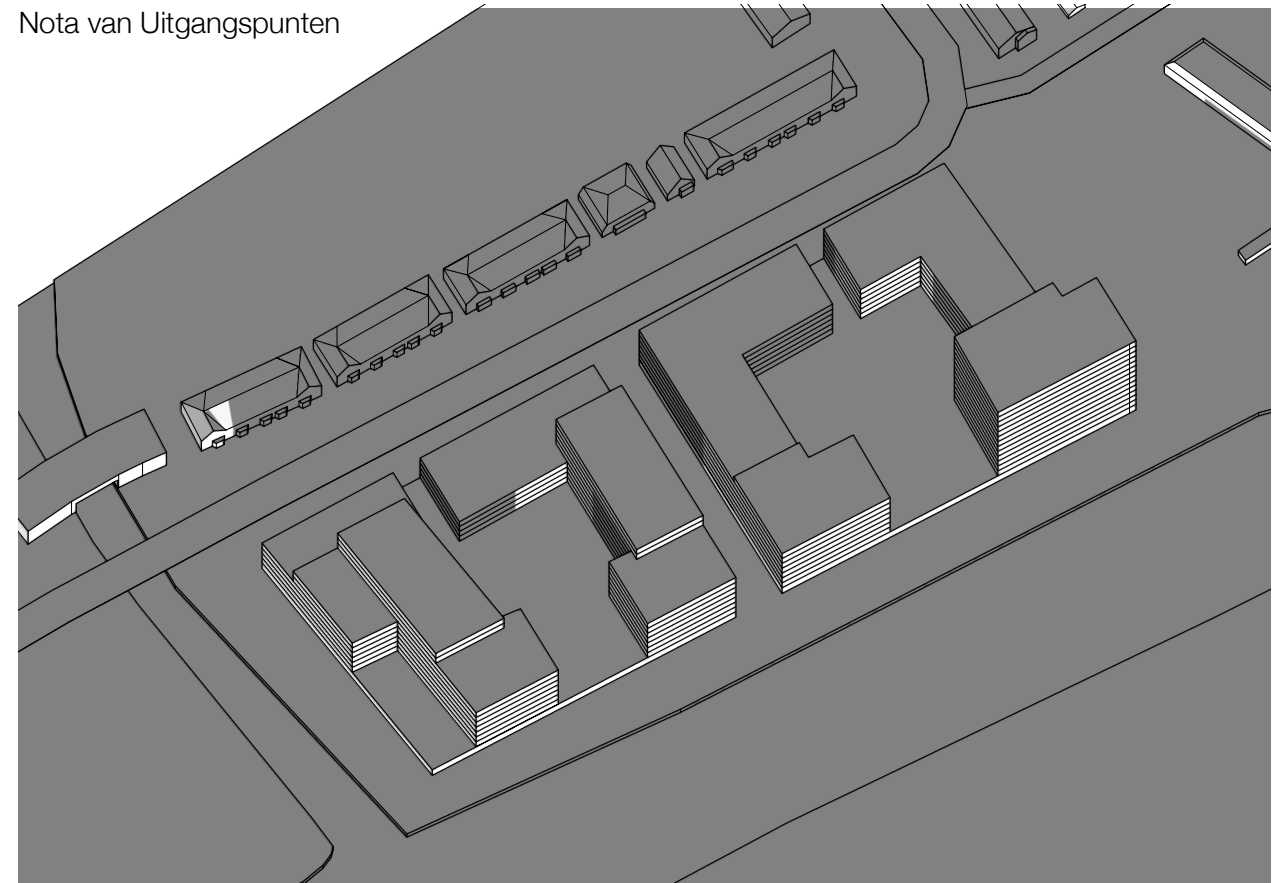
Voorstel



Bestaand

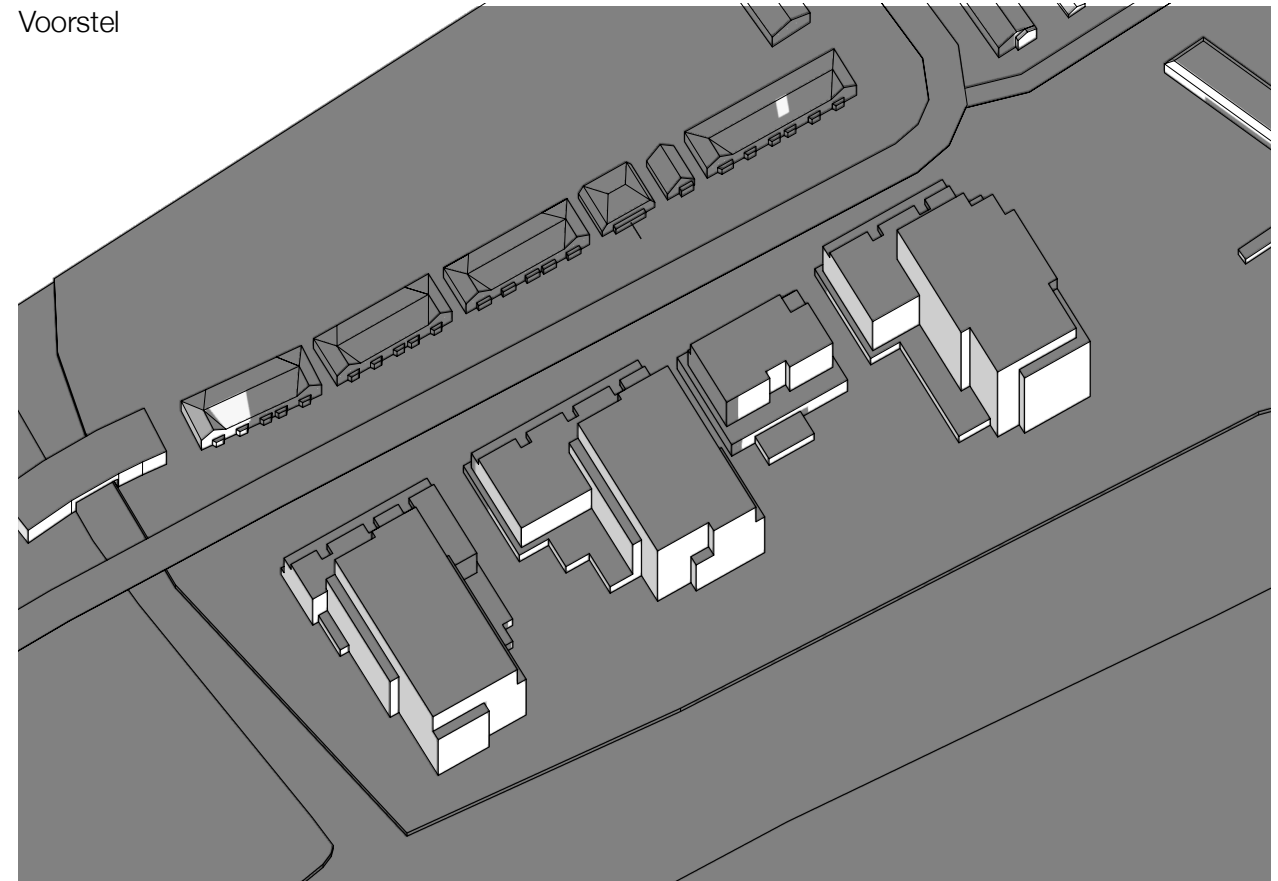


Nota van Uitgangspunten



21 MAART / SEPTEMBER
20.00u

Voorstel



BEZONNINGSSTUDIE DEEL 2

LEIDEN
WATERGEUSKADE

28 juli 2022



SPELREGELS

Gesteld in het document 'Leidse hoogte, toetsingskader voor kwaliteit hoogbouw' van 21 november 2021.

2.4 Bezonningsonderzoek

Bij de bouw van hoogbouw dient een bezonningsstudie uitgevoerd te worden om de effecten van de nieuwbouw op de omgeving in kaart te brengen.

De gemeente Leiden hanteert als uitgangspunt dat iedere woning ten minste 2 uur zon moet krijgen (voor + achtergevel bij elkaar opgeteld) gemeten vanaf het midden van de gevel op 0,75 m hoogte. Dit wordt gemeten op de volgende momenten:

De dagen van het jaar die in ieder geval onderzocht moeten worden :

- 21 juni: de dag dat de zon het hoogst staat;
- 19 februari/21 oktober: de dag dat de zon op minimale hoogte (10 graden) staat.

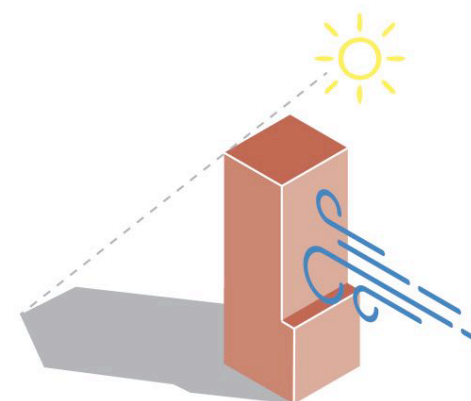
De tijdstippen van de dag die in ieder geval onderzocht moeten worden :

- 9:00 uur;
- 12:00 uur;
- 15:00 uur;
- 18:00 uur;
- 20:00 uur.

Bij nieuwe ontwikkelingen mag de daglicht-toetreding van woningen niet meer dan 50% afnemen.

De bruikbaarheid van tuinen mag niet onaanvaardbaar afnemen. De beoordeling hiervan gebeurt door de gemeentelijke stedenbouwkundige

De globale toetsing vindt plaats bij het opstellen van het bestemmingsplan. Bij beoordeling van het bouwplan vindt definitieve toetsing plaats.



Windhinder- en bezonningsonderzoek

2.5 Inrichting (publieke) buitenruimte rond hoogbouw

Een schetsplan voor de publieke buitenruimte maakt deel uit van de aanvraag voor de omgevingsvergunning.

Er wordt rekening gehouden met voldoende publieke ruimte voor bewoners/gebruikers van de gebouwen. Daarbij worden duidelijke afspraken gemaakt over wat collectief/openbaar is, wie dat beheert en voor wie het toegankelijk is.

Transformatoren en andere installaties worden inpandig opgelost en zoveel mogelijk uit het zicht. Ze zijn onderdeel van het totaalontwerp en worden niet later als losse elementen toegevoegd.

Afvalinzameling wordt in het ontwerp meegenomen (evt. dmv ondergrondse containers of via interne systemen).

Daken worden multifunctioneel gebruikt en leveren een bijdrage aan klimaatadaptatie en/of energietransitie en/of zijn toegankelijk als buitenruimtes.

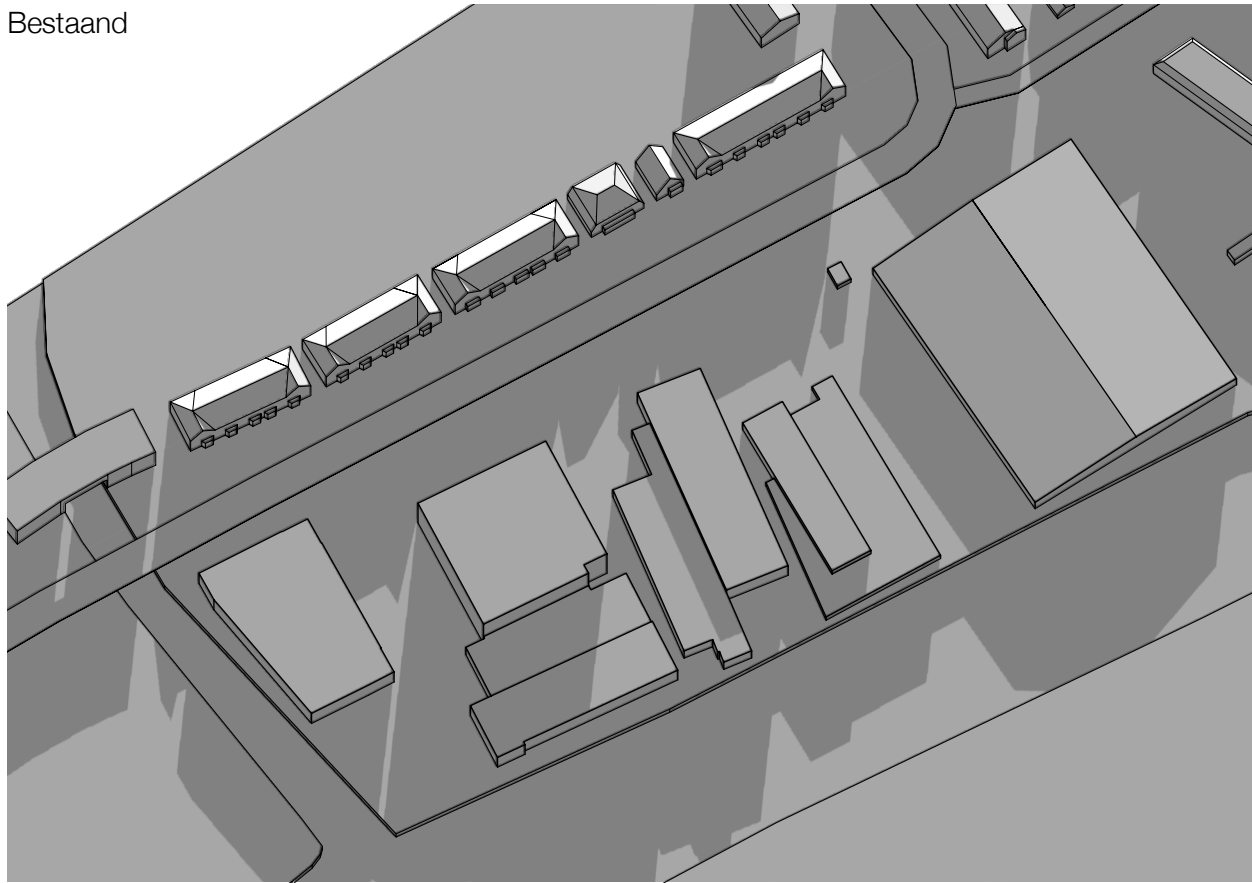
2.6 Levendig straatbeeld

De meest publieke gevel moet grotendeels transparant worden uitgevoerd, in helder glas (= glas met lage reflectiefactor). Bij de woonfunctie geldt dat dit voor 40-60% van de gevel, bij werken, winkels, horeca en dergelijke voor 60-80% van de gevel.

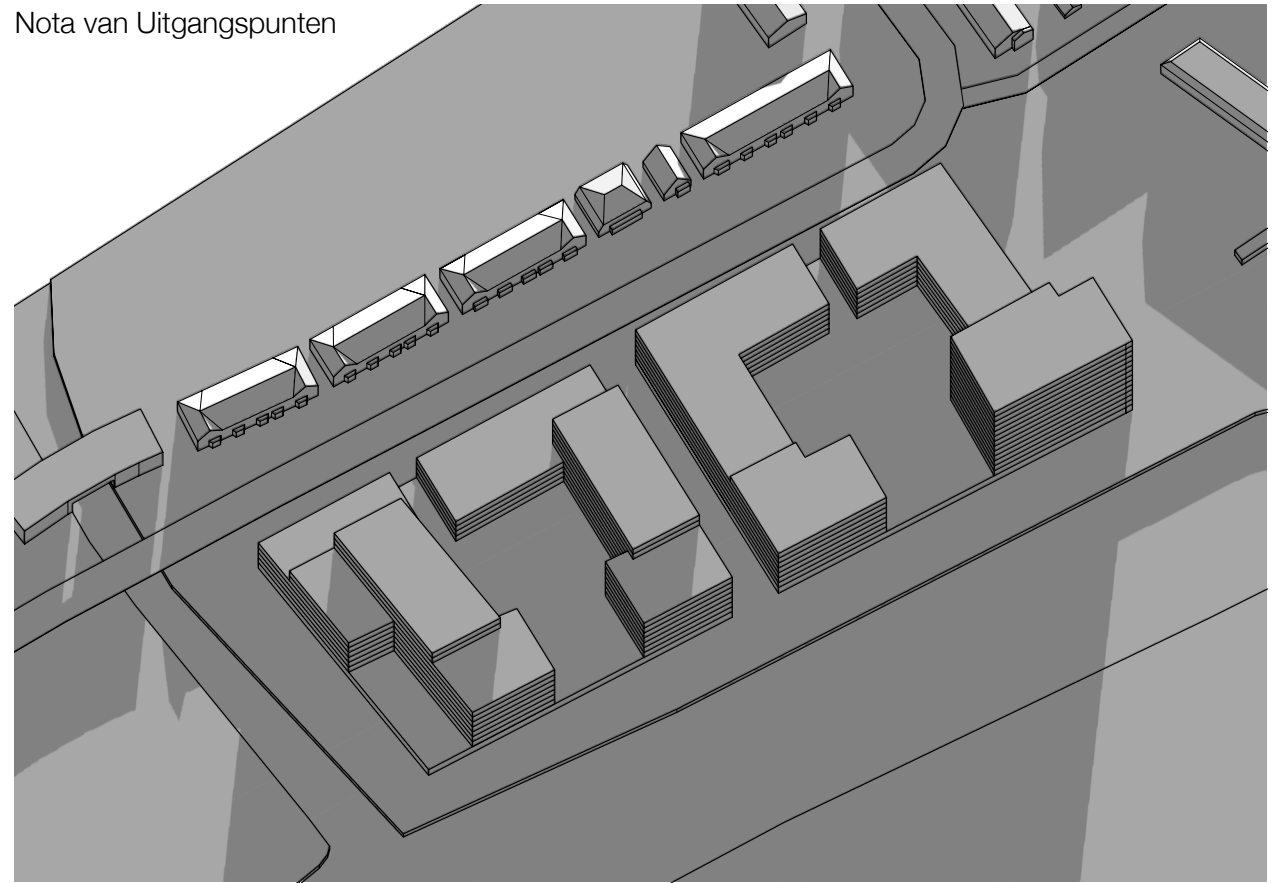
Niet transparante delen in de plint moeten aantoonbaar onmisbaar zijn en niet elders ondergebracht kunnen worden. Utilitaire ruimtes, laad- en los ruimtes, (toegangen tot) parkeergarages en dergelijke worden in zij- en achtergevels geplaatst. Een uitzondering geldt voor toegang tot fietsparkeren. Parcellering van plint is niet mogelijk. Fragmentatie wordt voorkomen, de plint is ontworpen als één herkenbaar geheel.

De winkels en kantoren in de sokkel hebben op de begane grond een minimale vrije hoogte van 4,00 meter. Binnen de begane grondverdieping mag een tussenverdieping gebouwd worden, maar deze ligt terug ten opzichte van de straatgevel (minimaal drie meter). In de plint mogen maximaal twee verdiepingen worden ingepast.

Bestaand

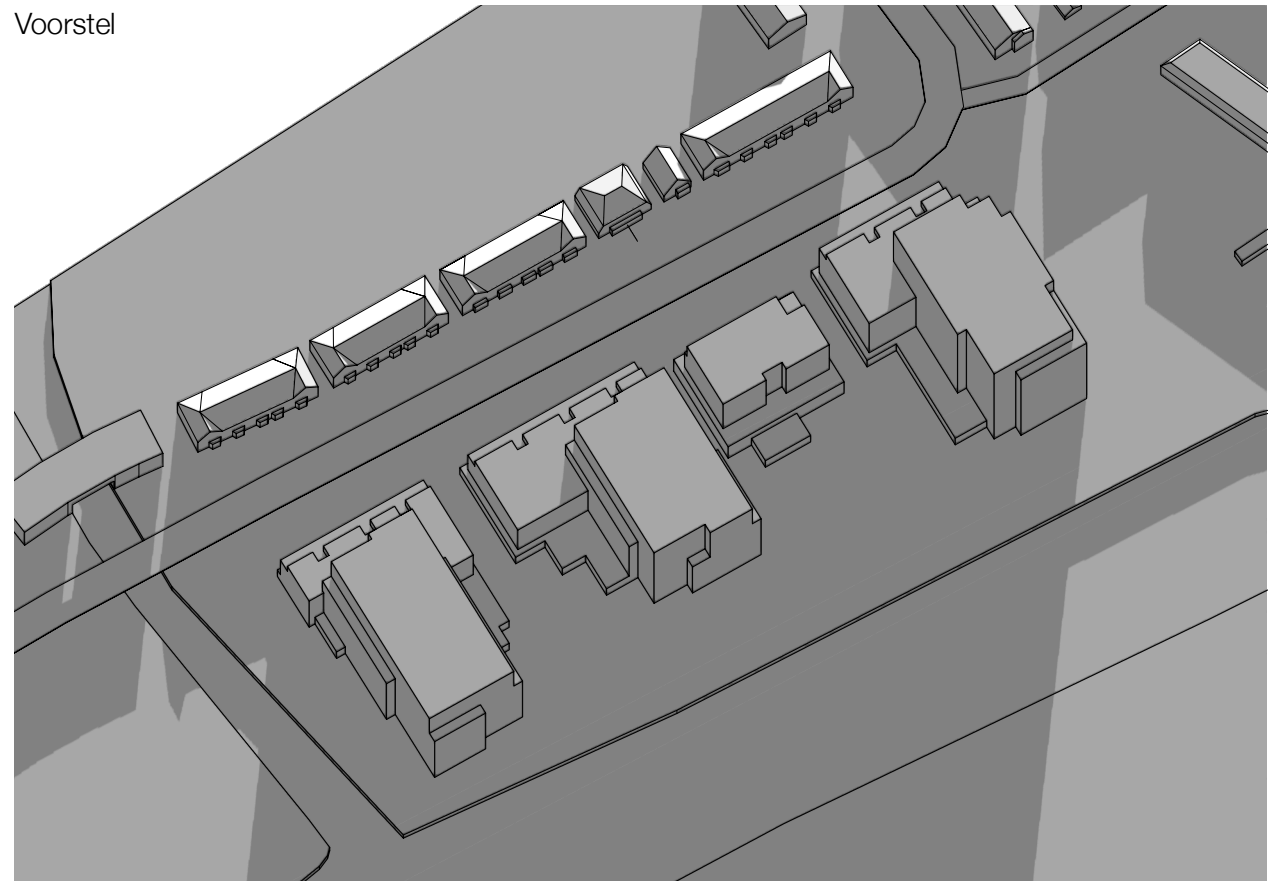


Nota van Uitgangspunten

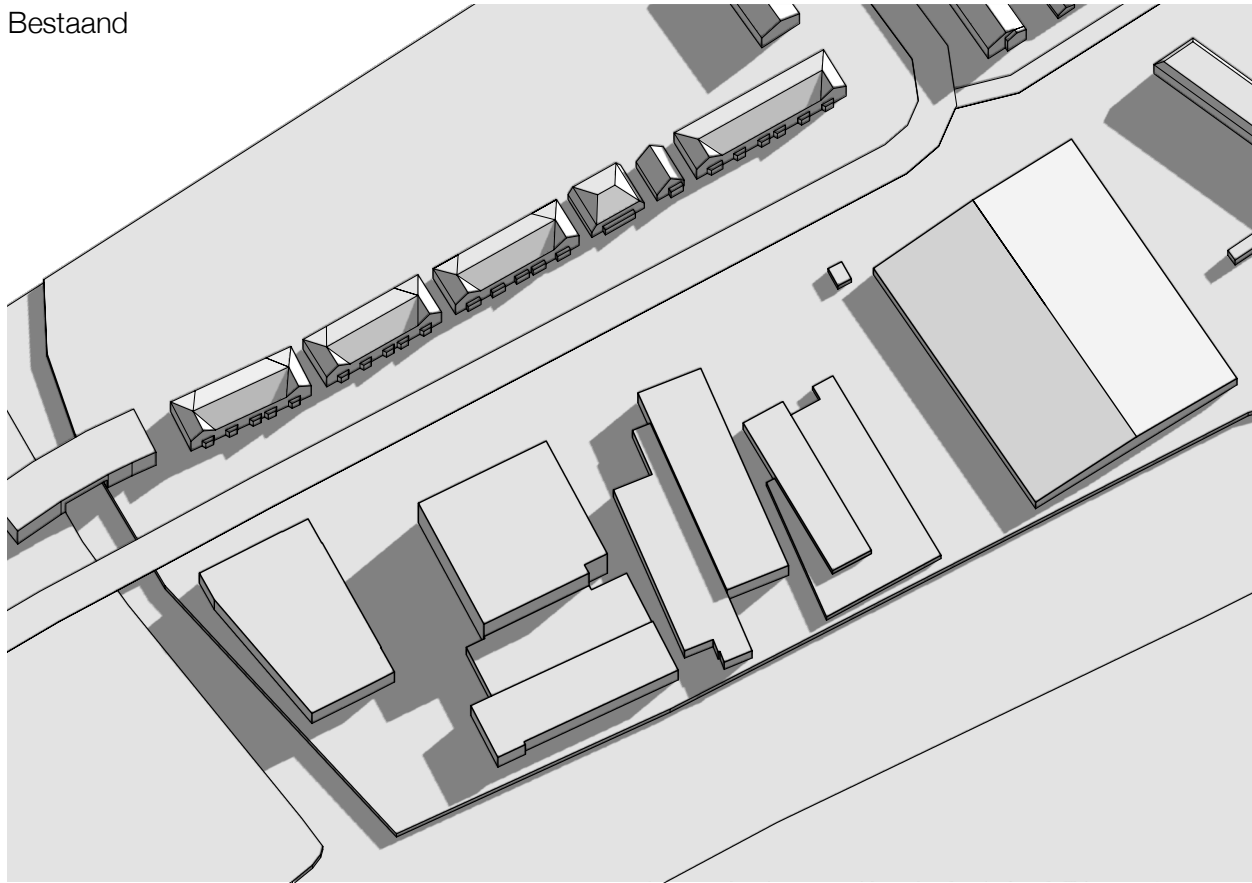


19 FEBRUARI
9.00u

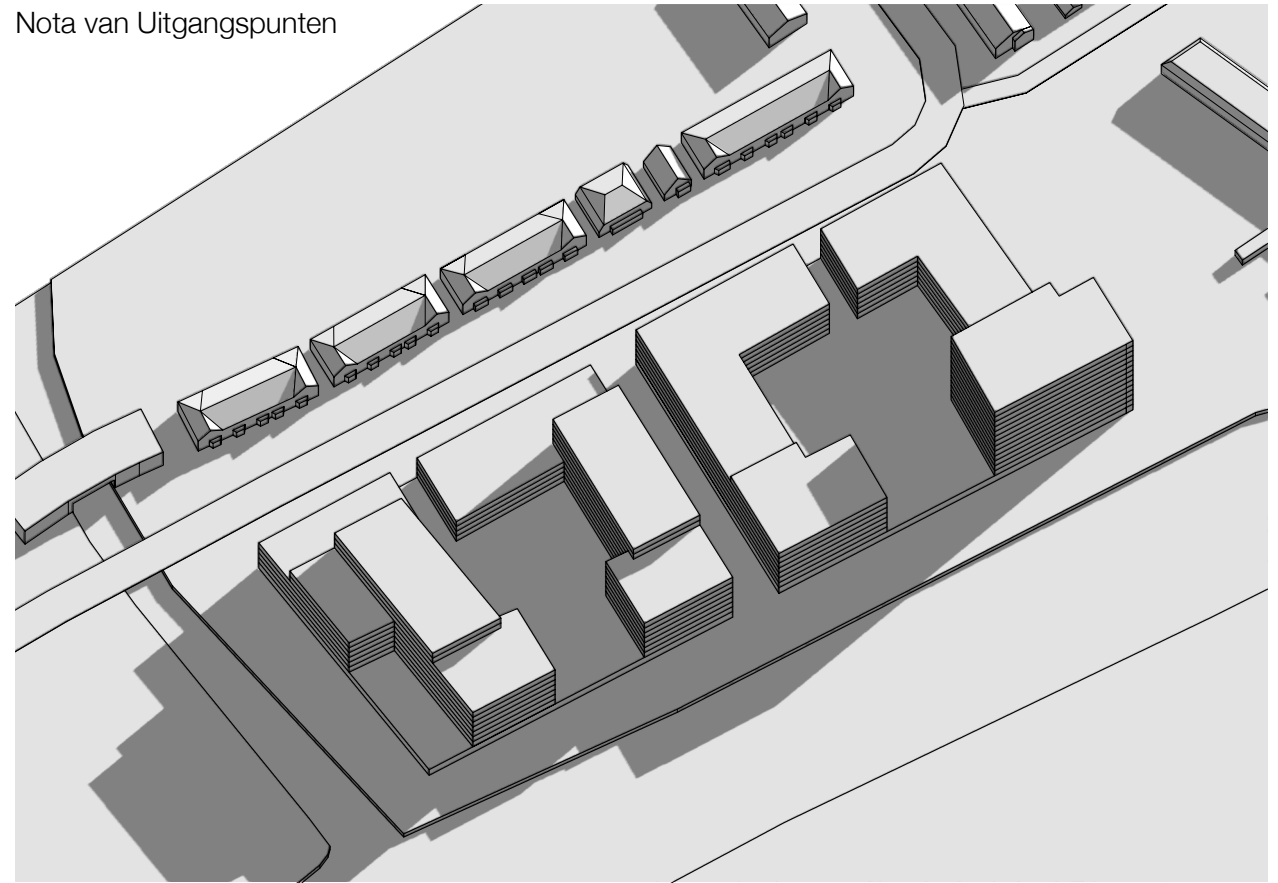
Voorstel



Bestaand

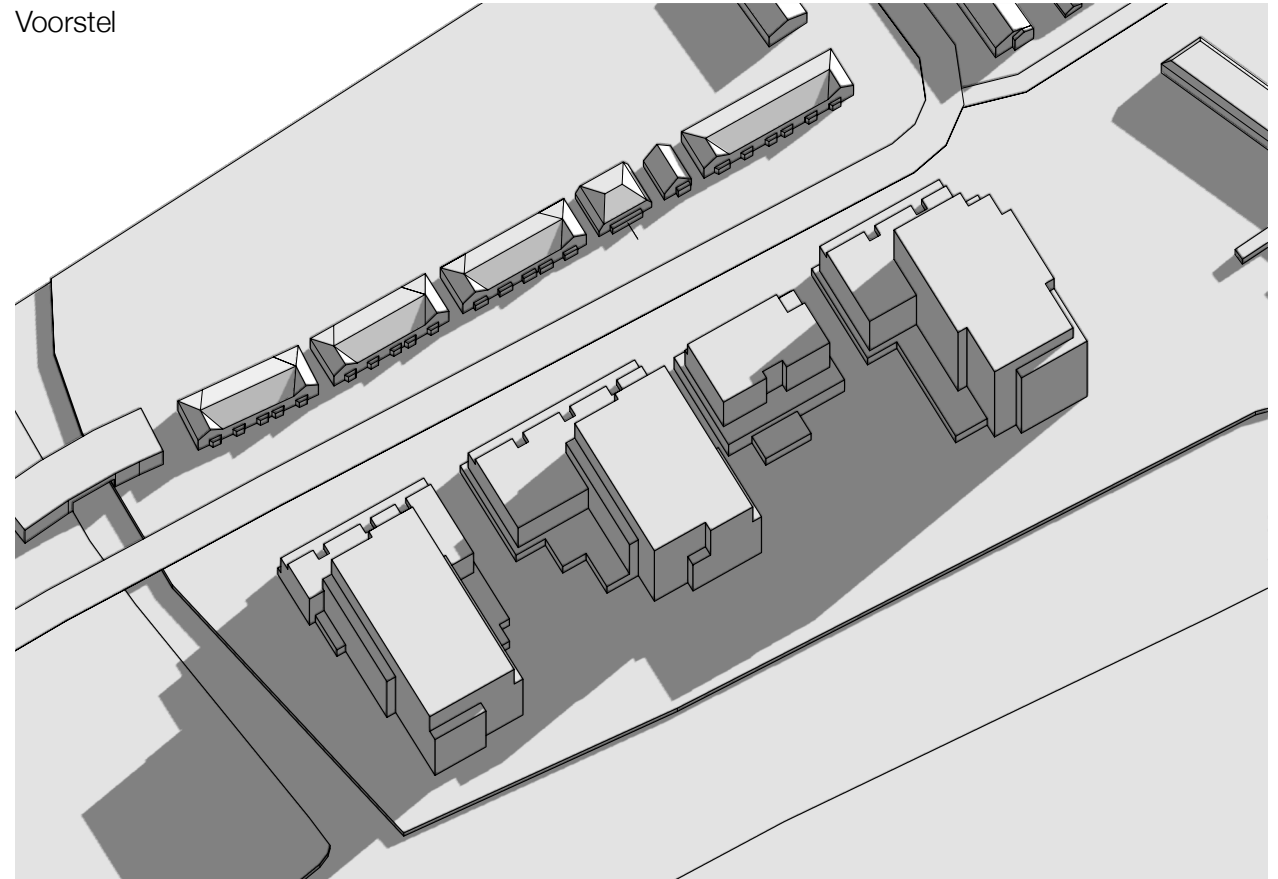


Nota van Uitgangspunten

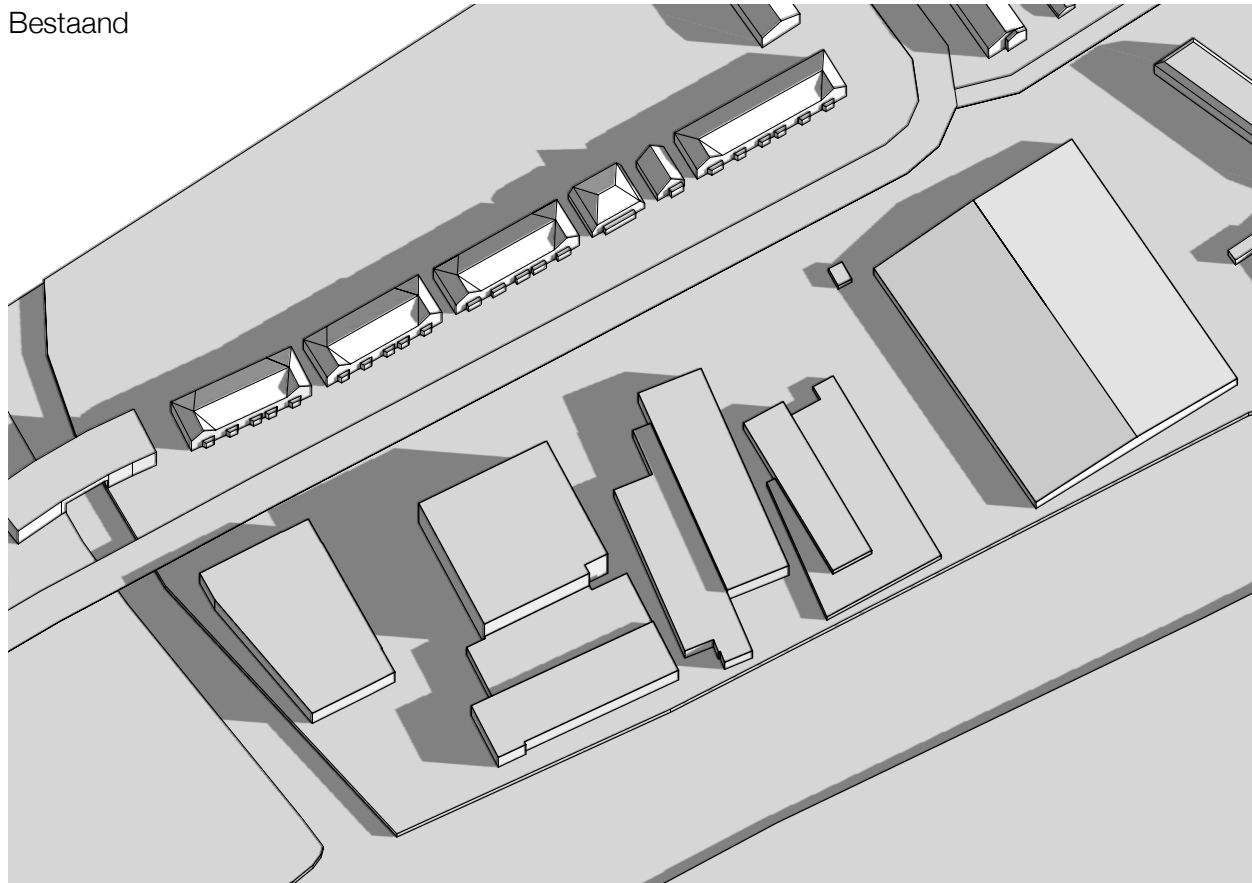


19 FEBRUARI
12.00u

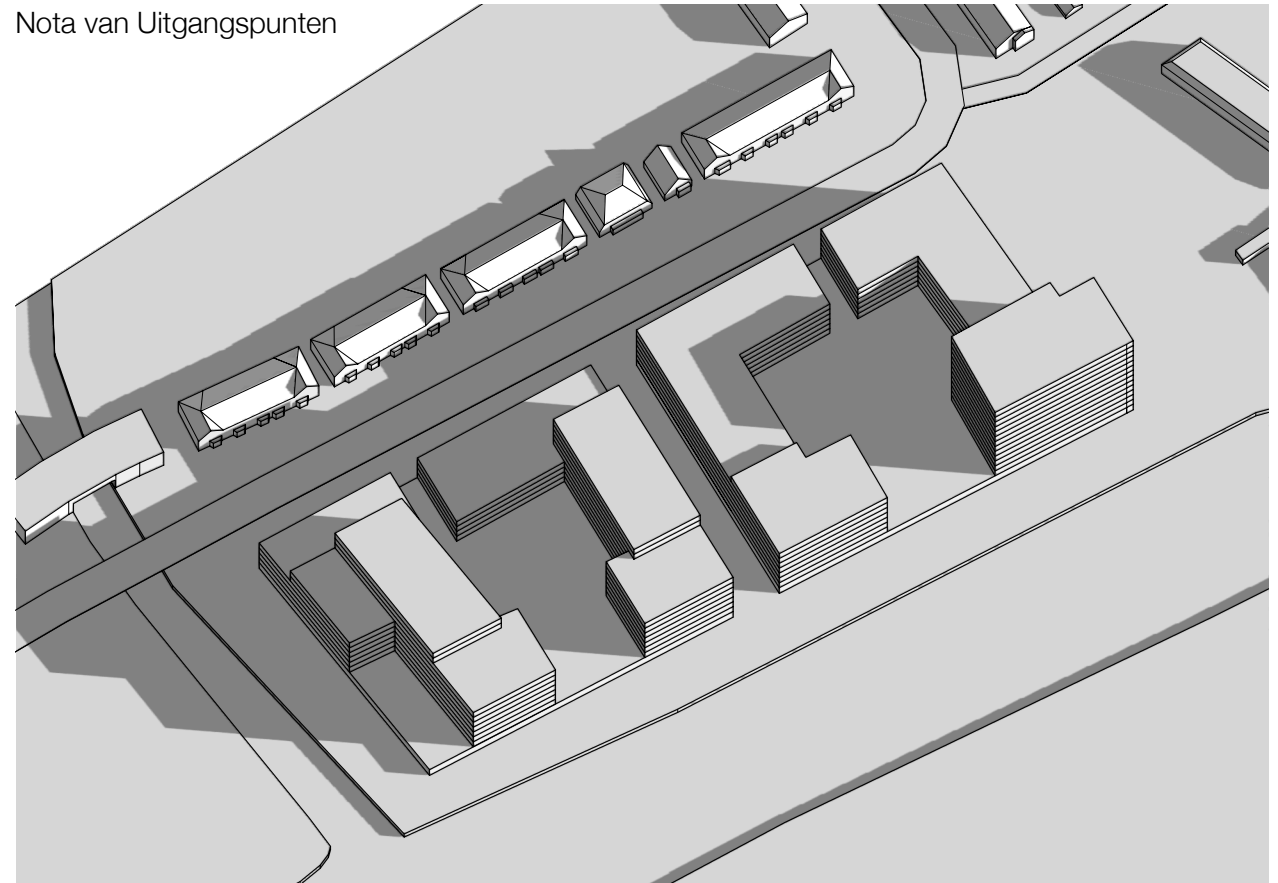
Voorstel



Bestaand

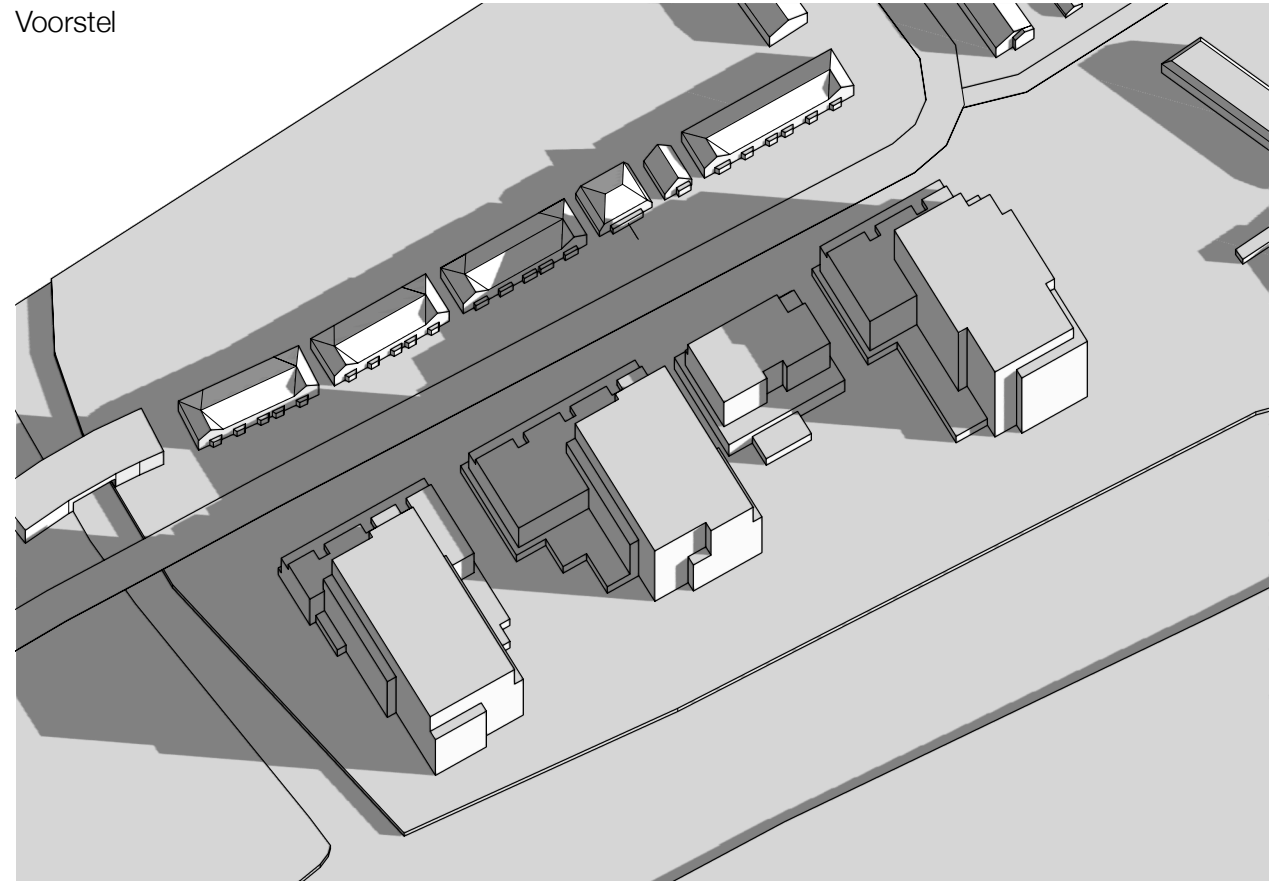


Nota van Uitgangspunten

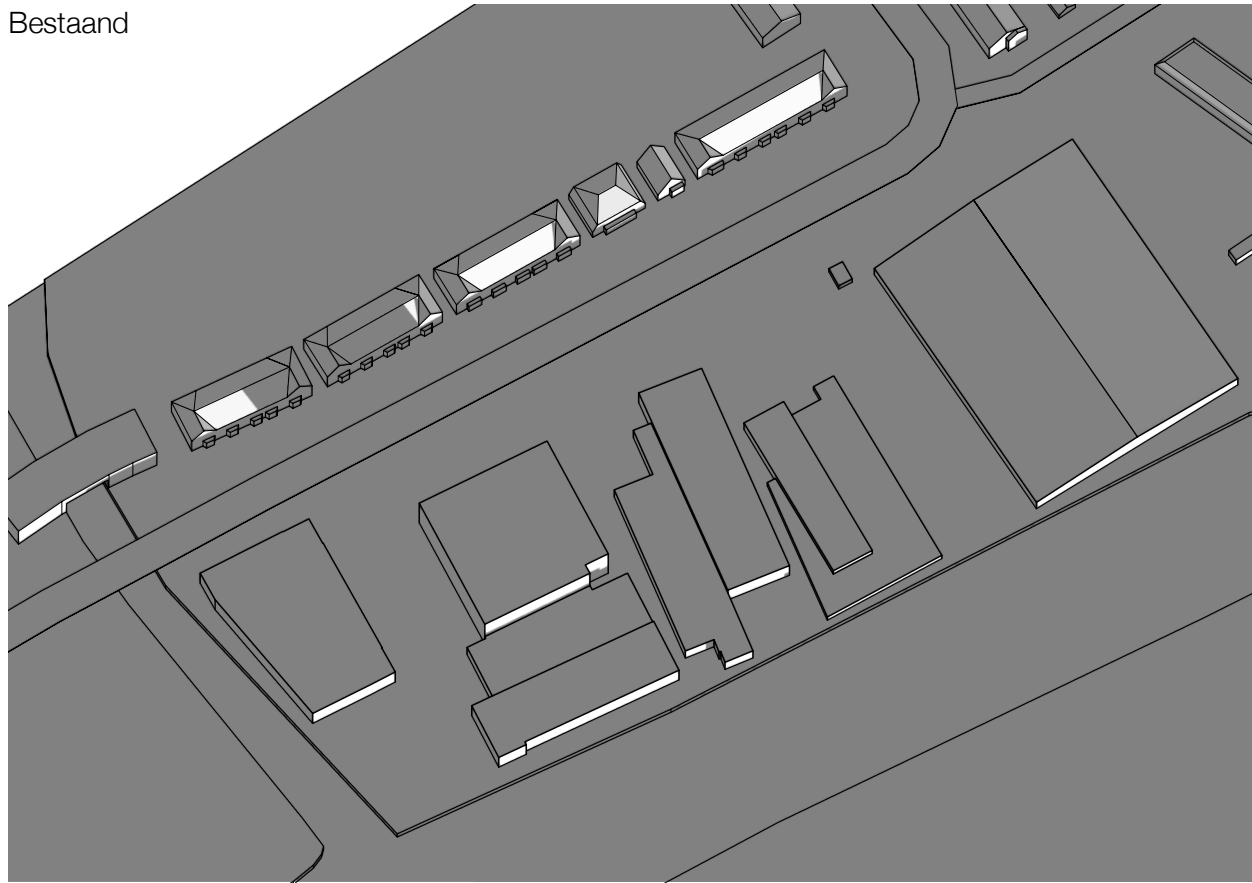


19 FEBRUARI
15.00u

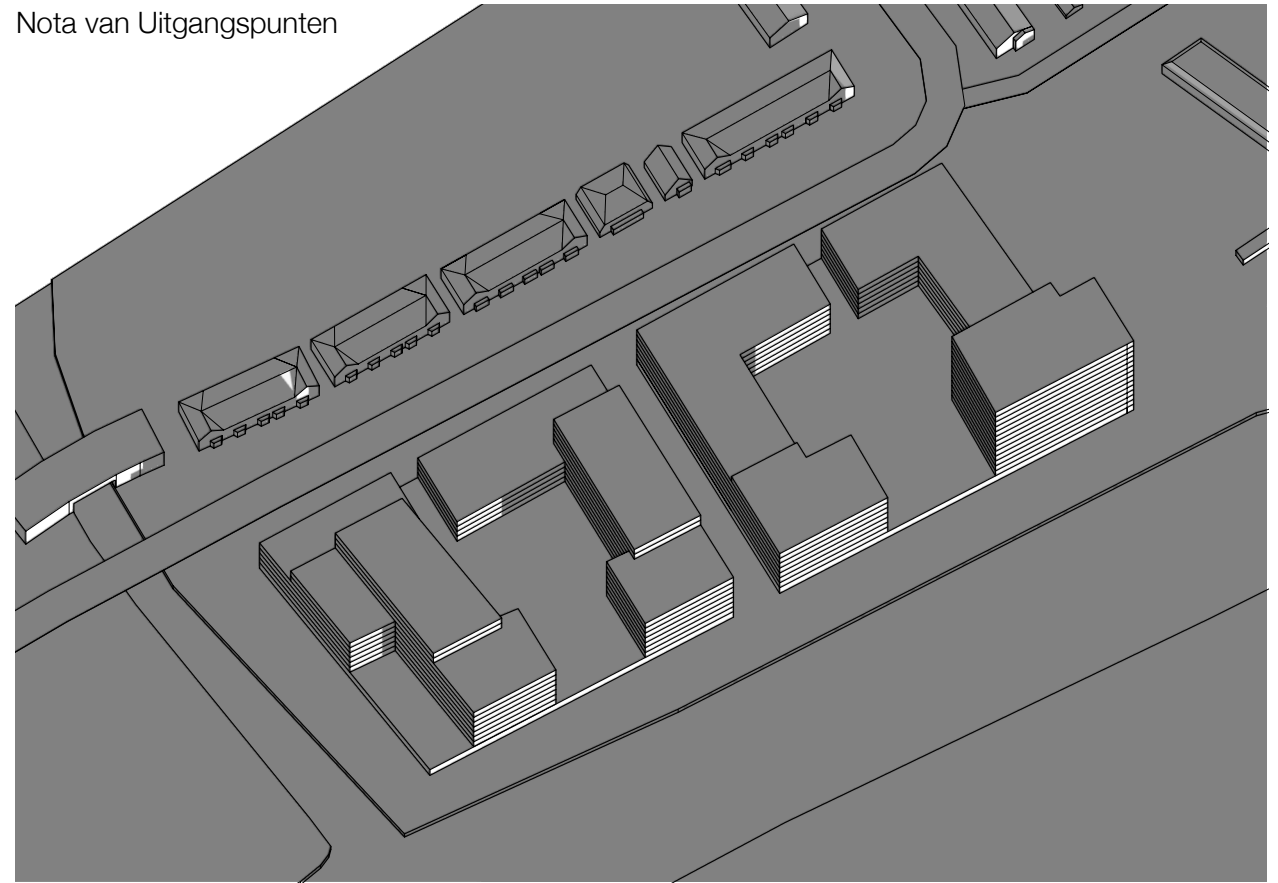
Voorstel



Bestaand

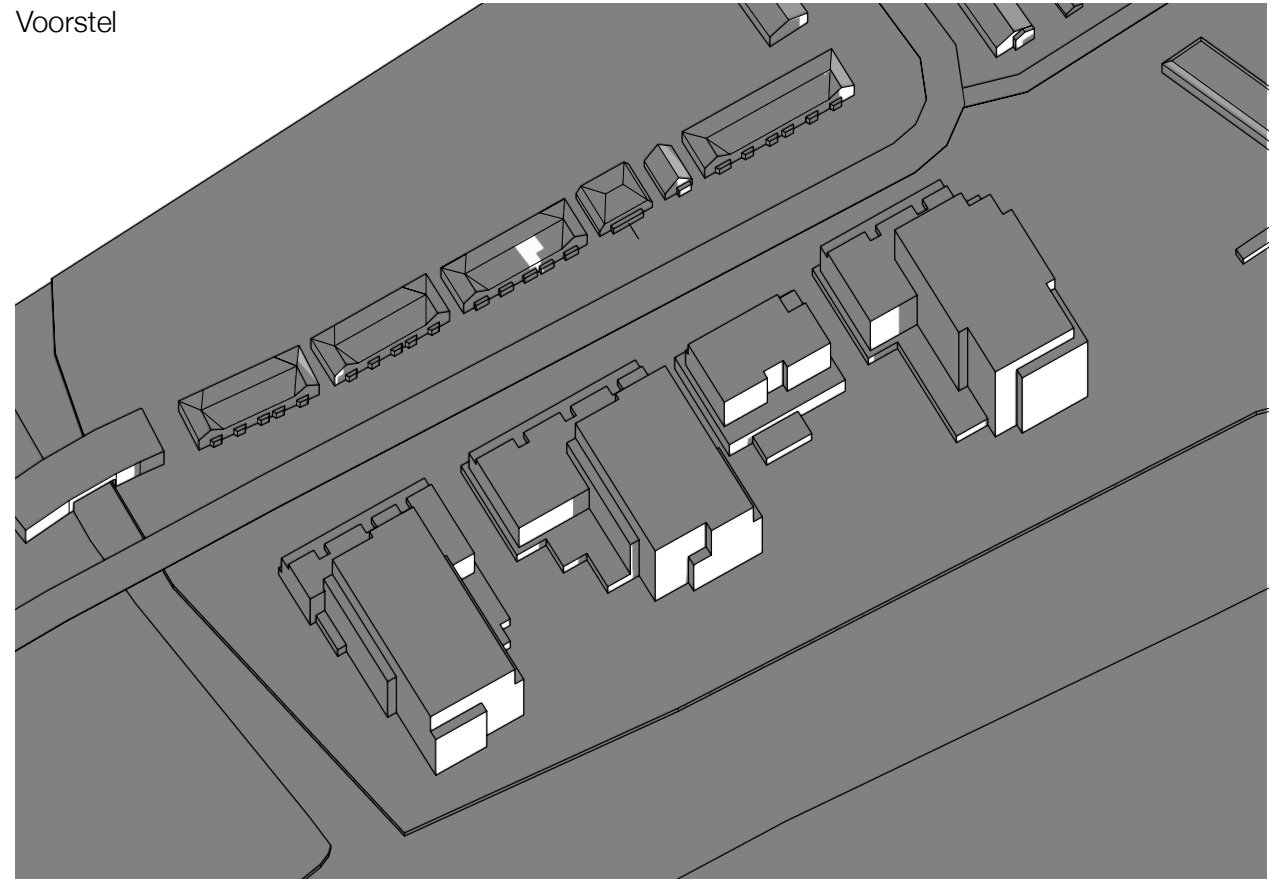


Nota van Uitgangspunten

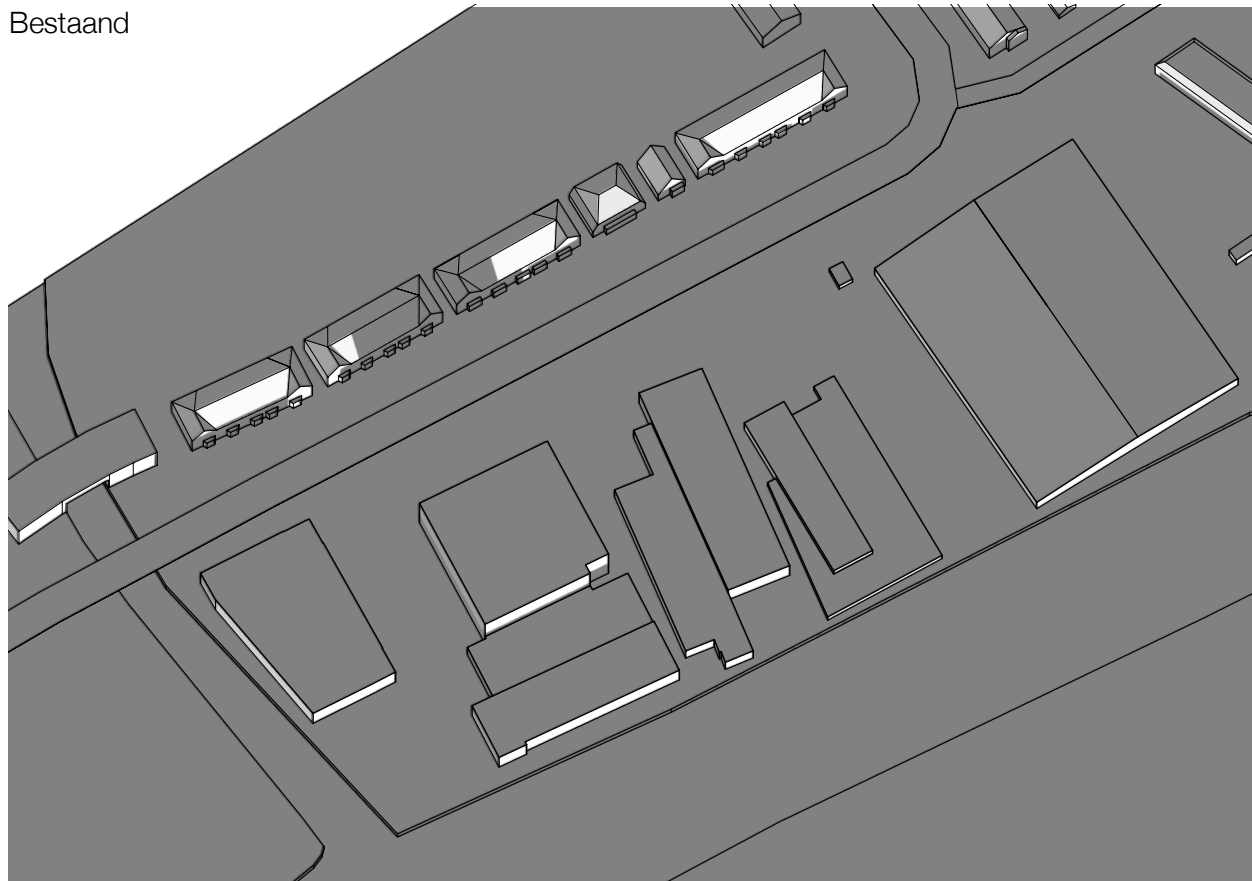


19 FEBRUARI
18.00u

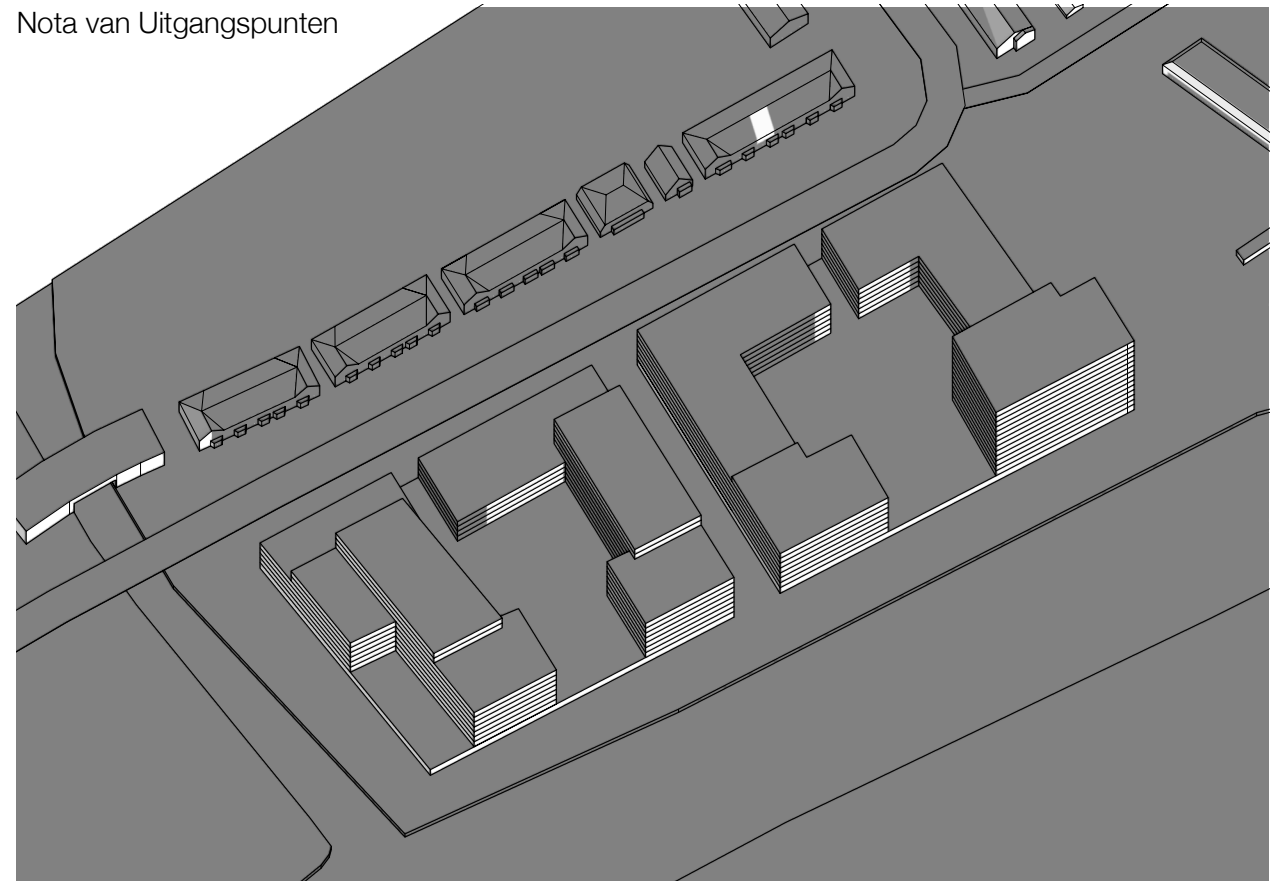
Voorstel



Bestaand

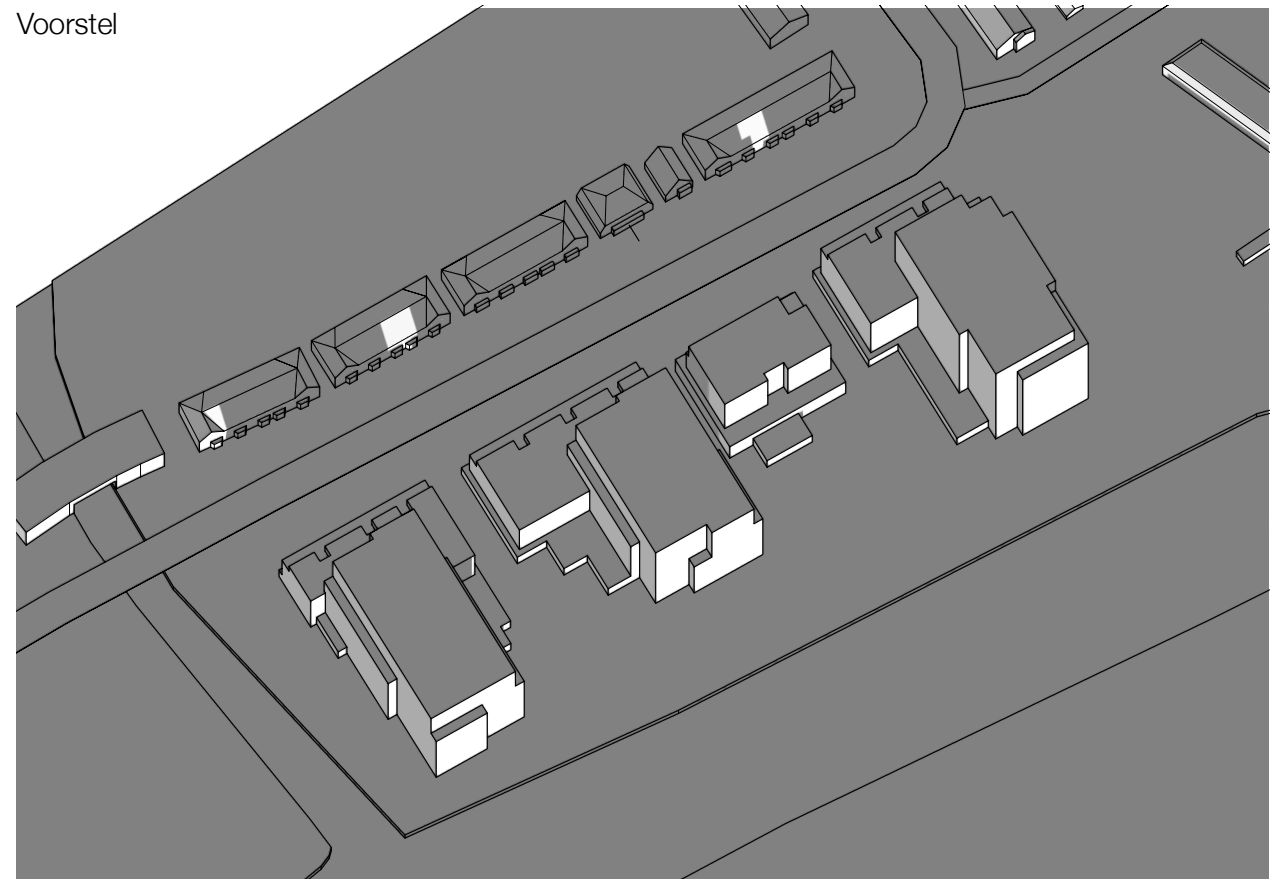


Nota van Uitgangspunten

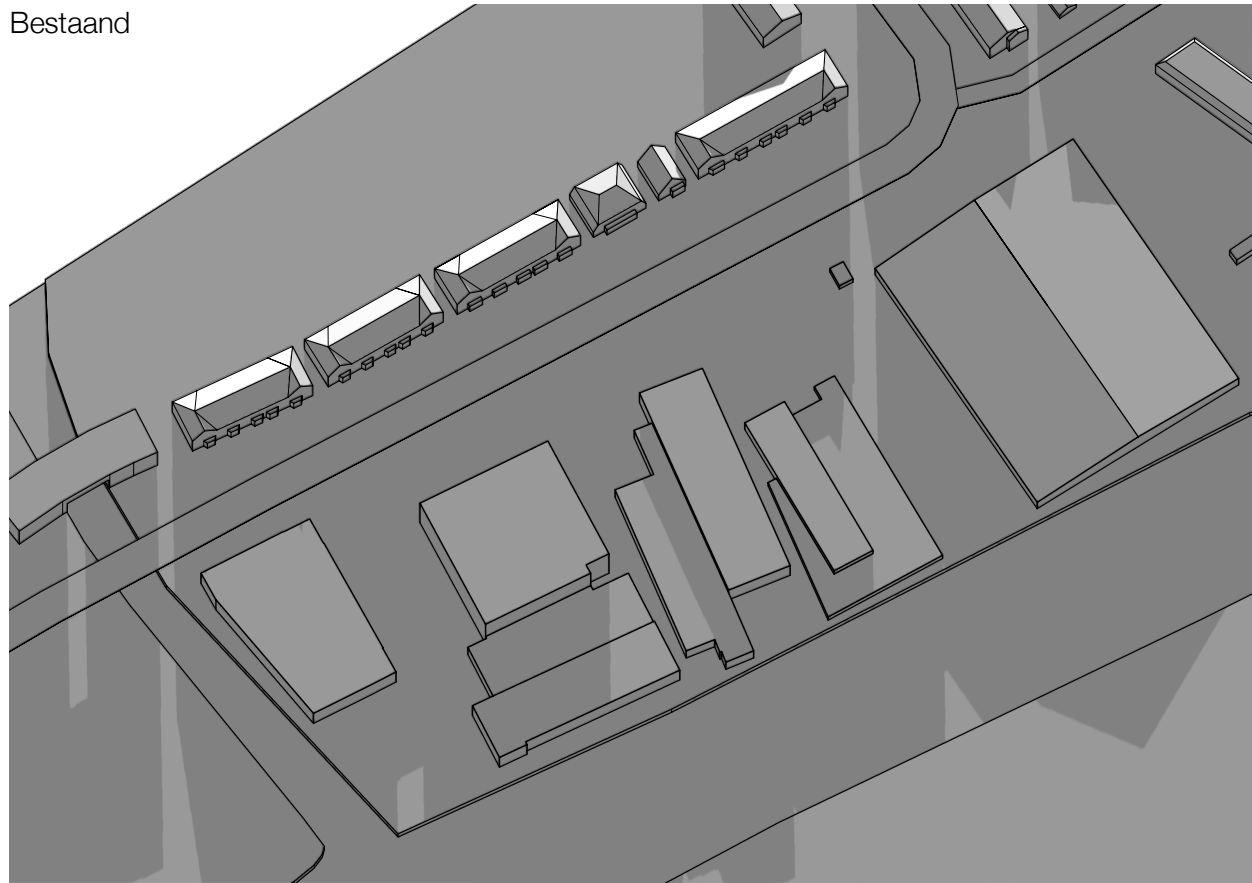


19 FEBRUARI
20.00u

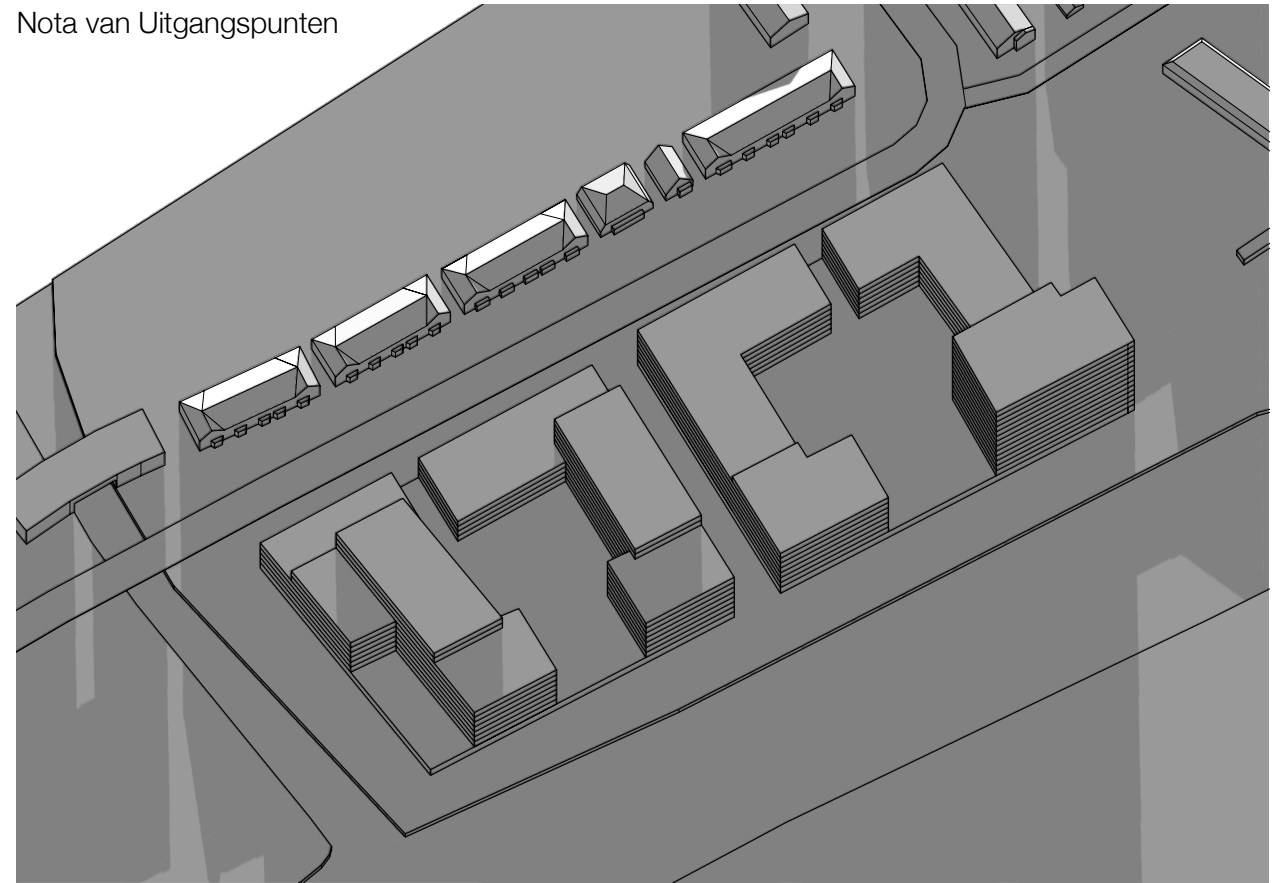
Voorstel



Bestaand

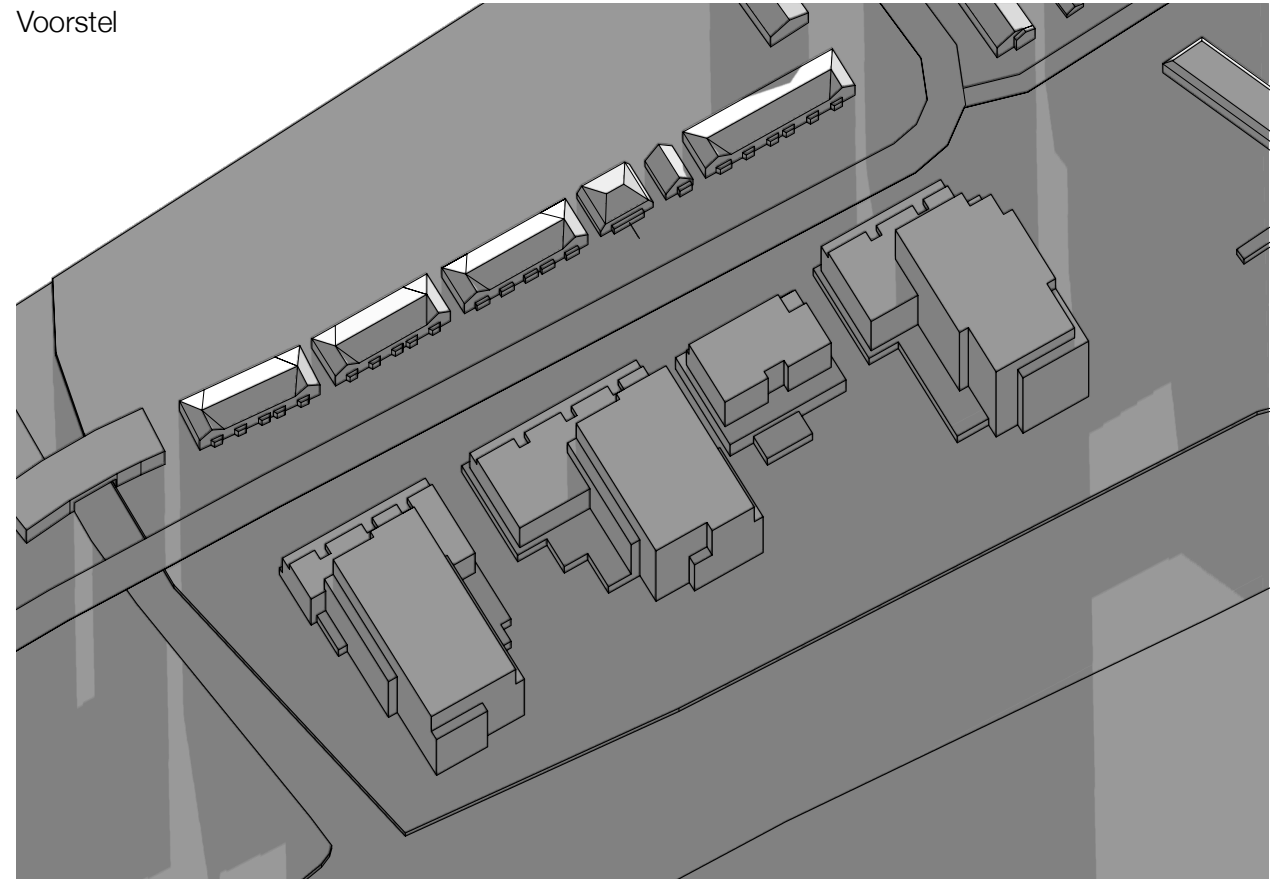


Nota van Uitgangspunten

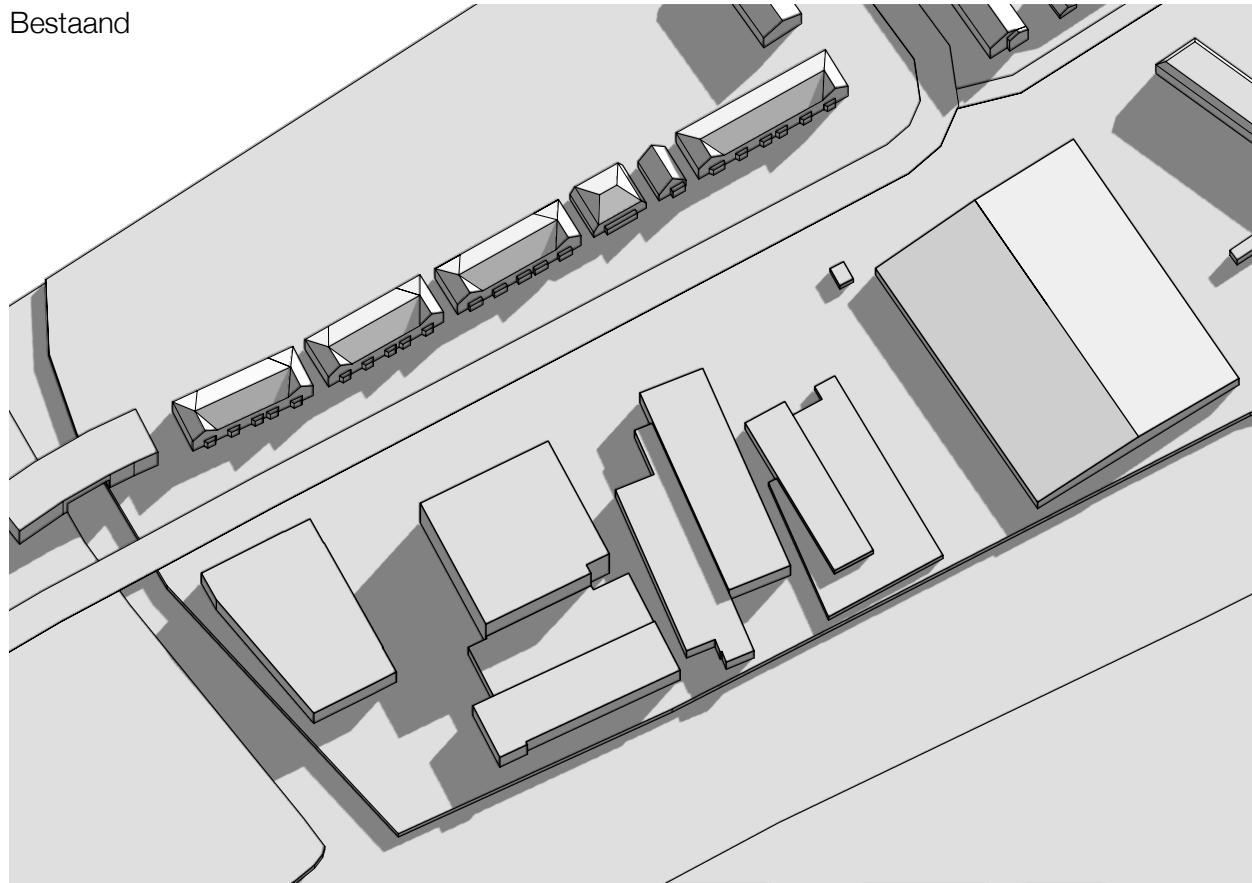


21 OKTOBER
9.00u

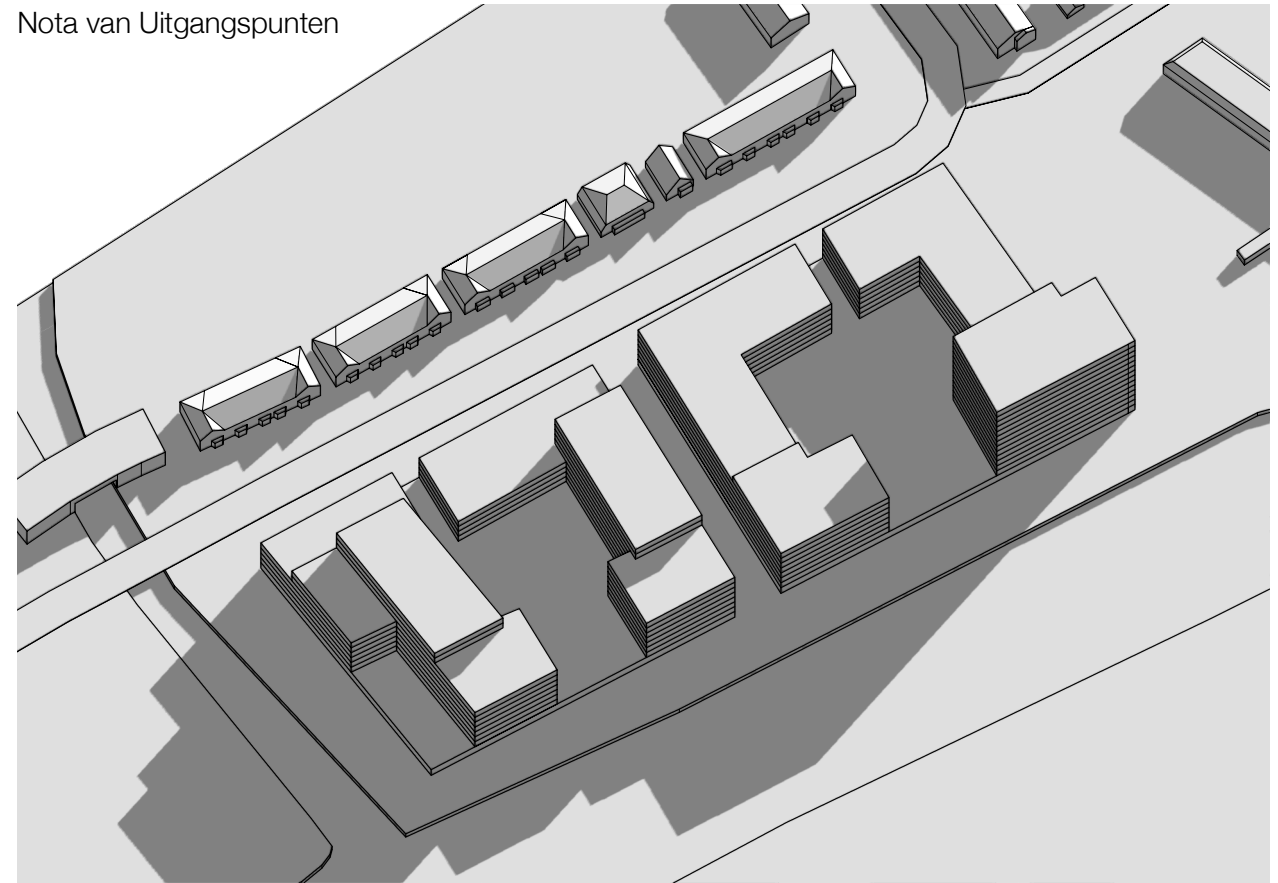
Voorstel



Bestaand



Nota van Uitgangspunten

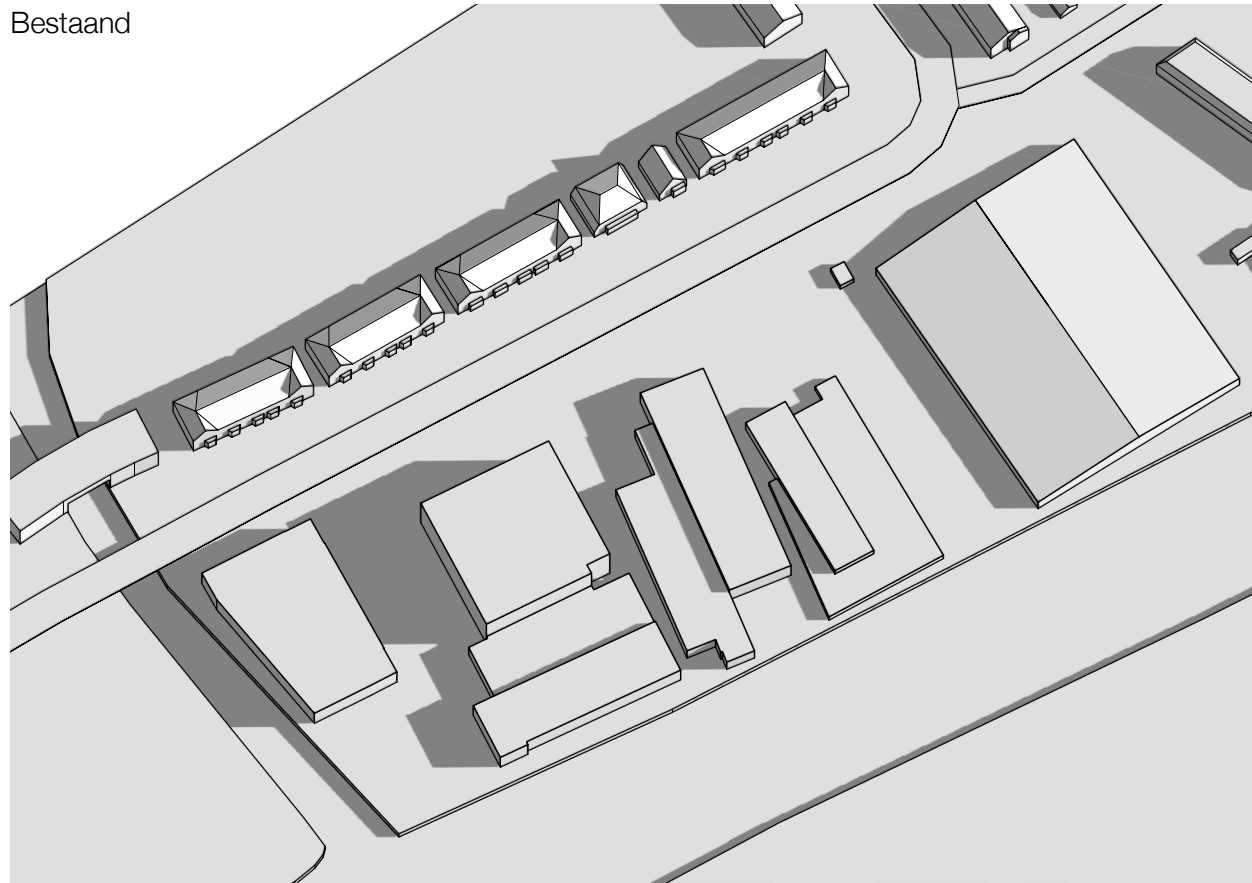


21 OKTOBER
12.00u

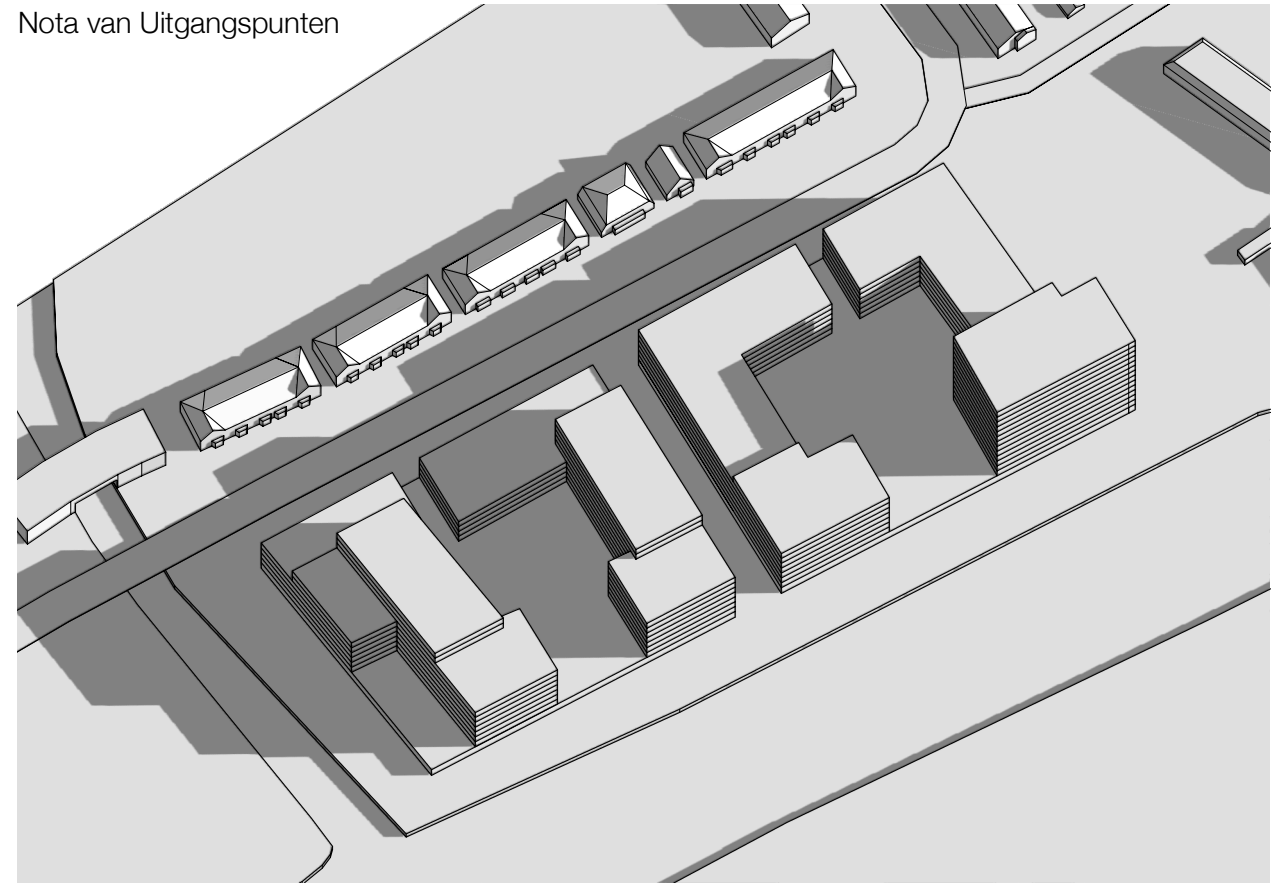
Voorstel



Bestaand

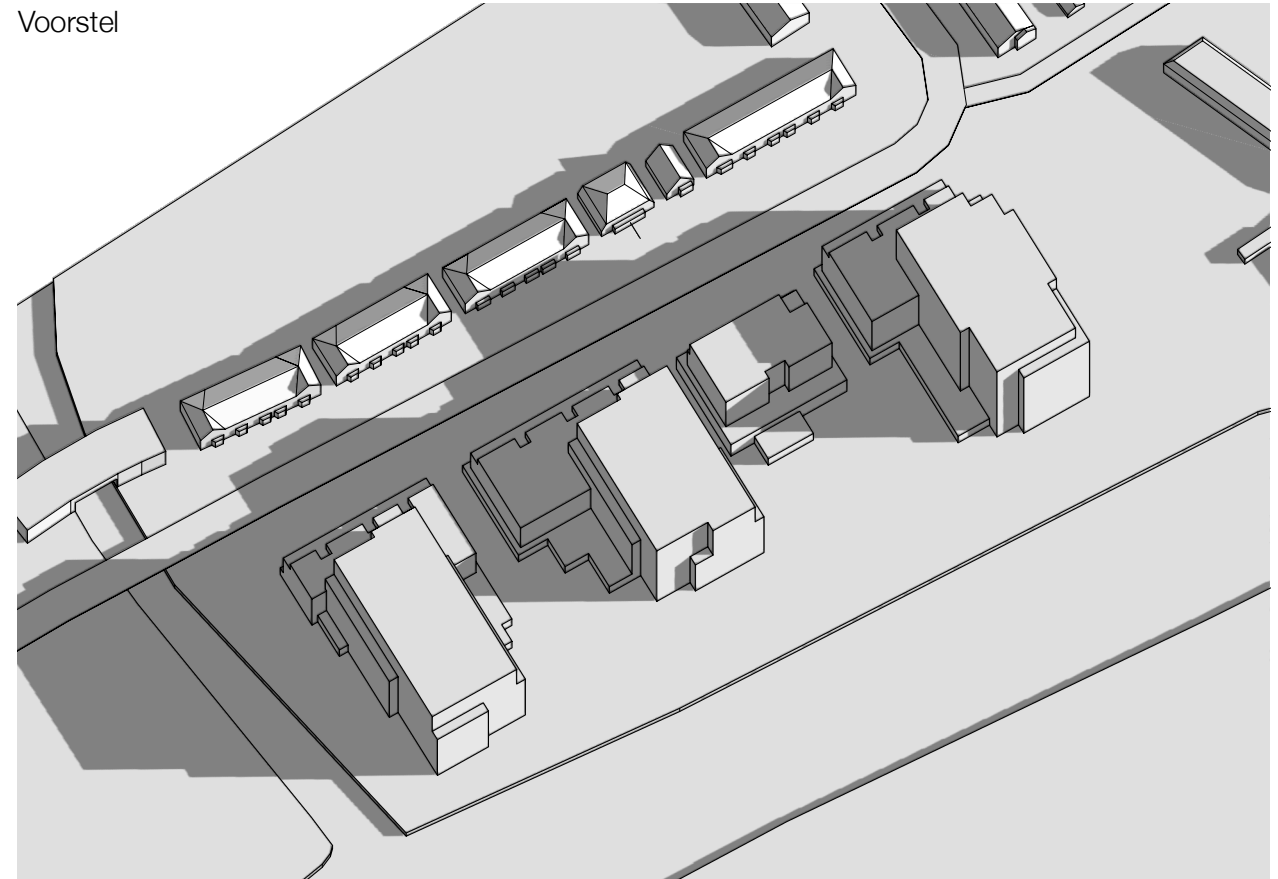


Nota van Uitgangspunten

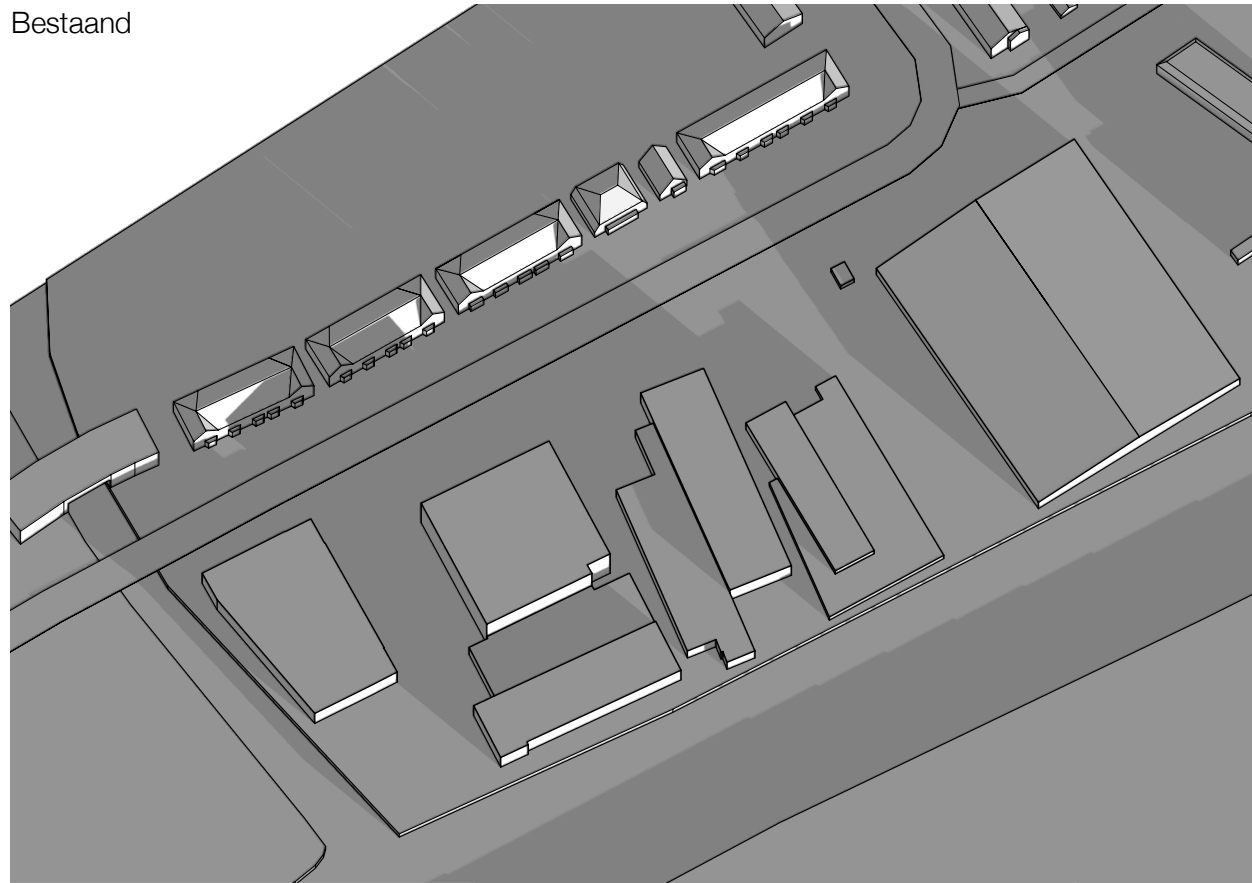


21 OKTOBER
15.00u

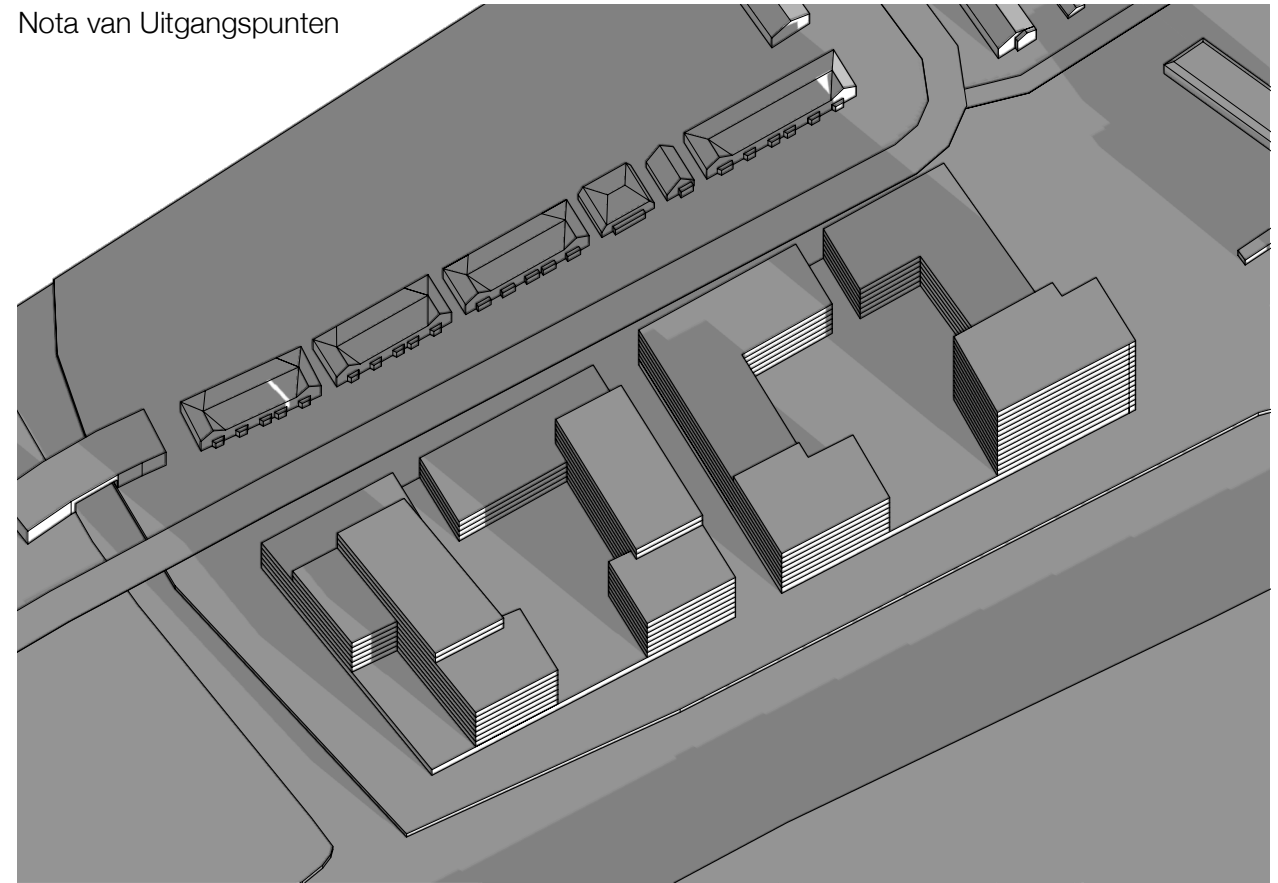
Voorstel



Bestaand

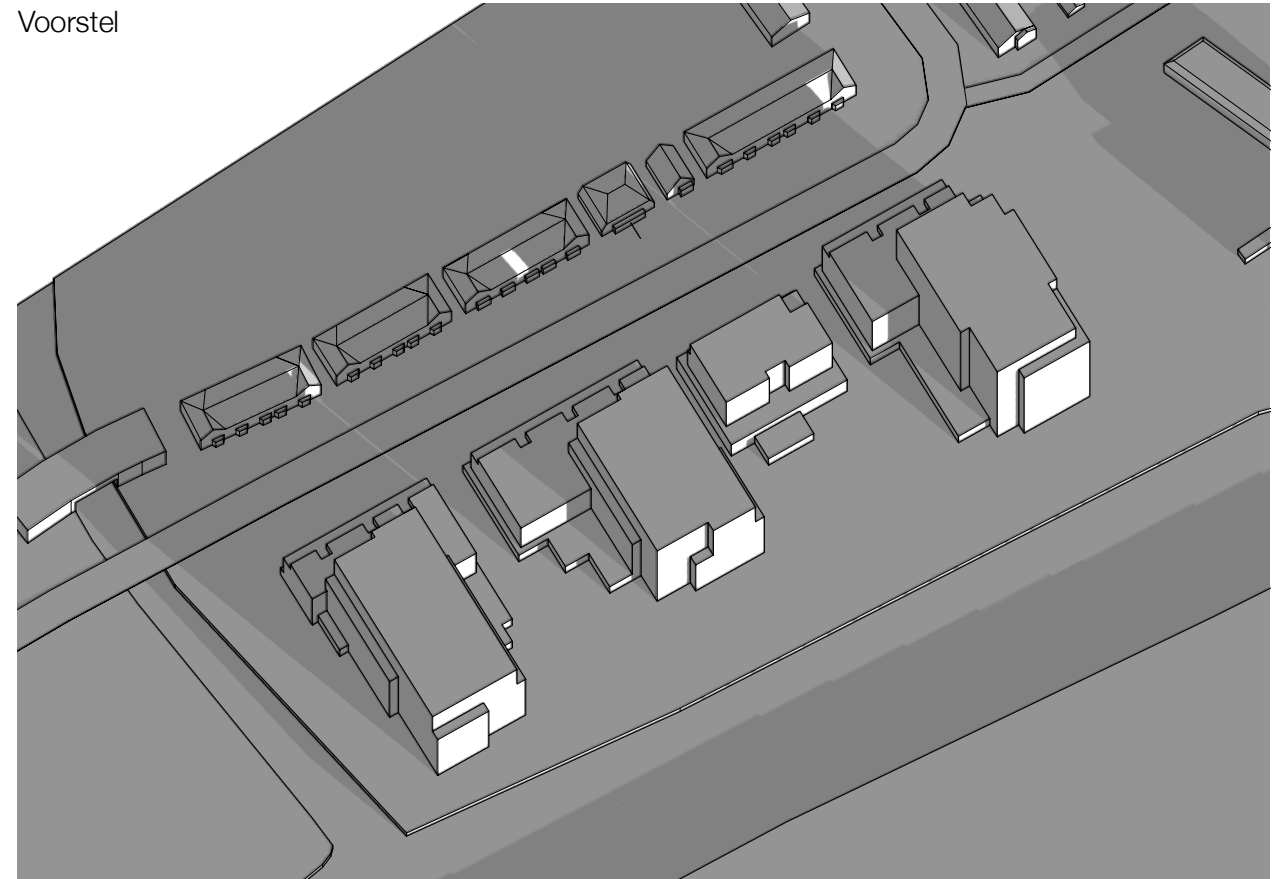


Nota van Uitgangspunten

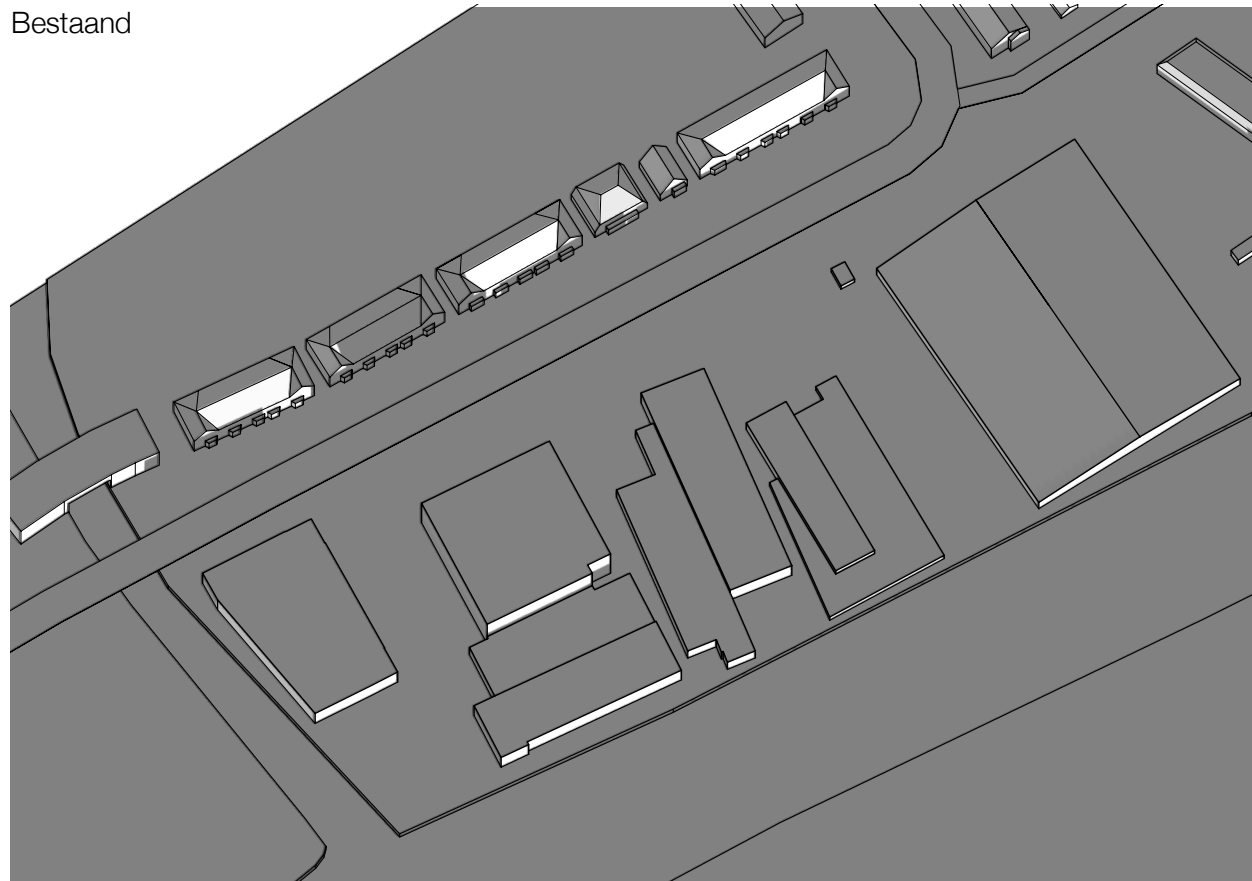


21 OKTOBER
18.00u

Voorstel

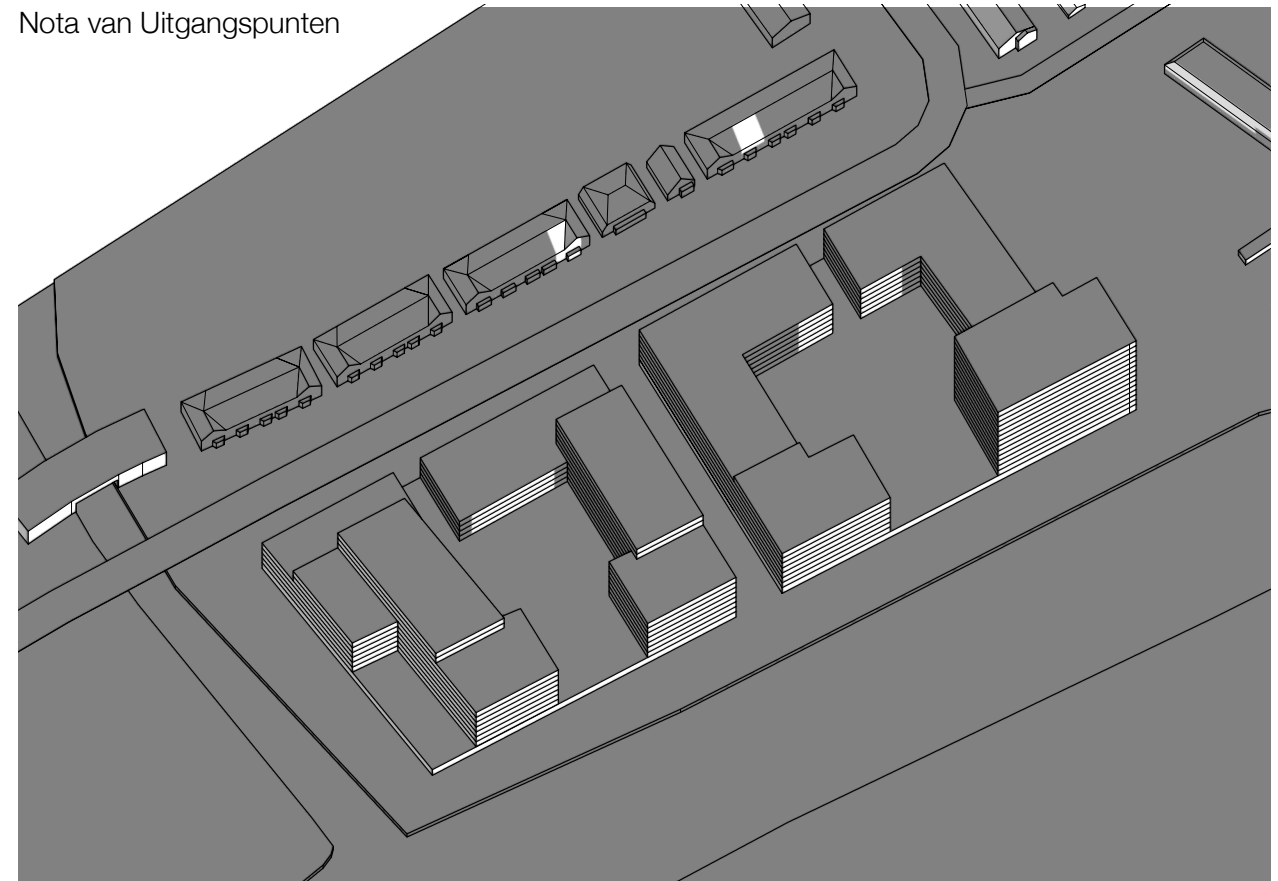


Bestaand

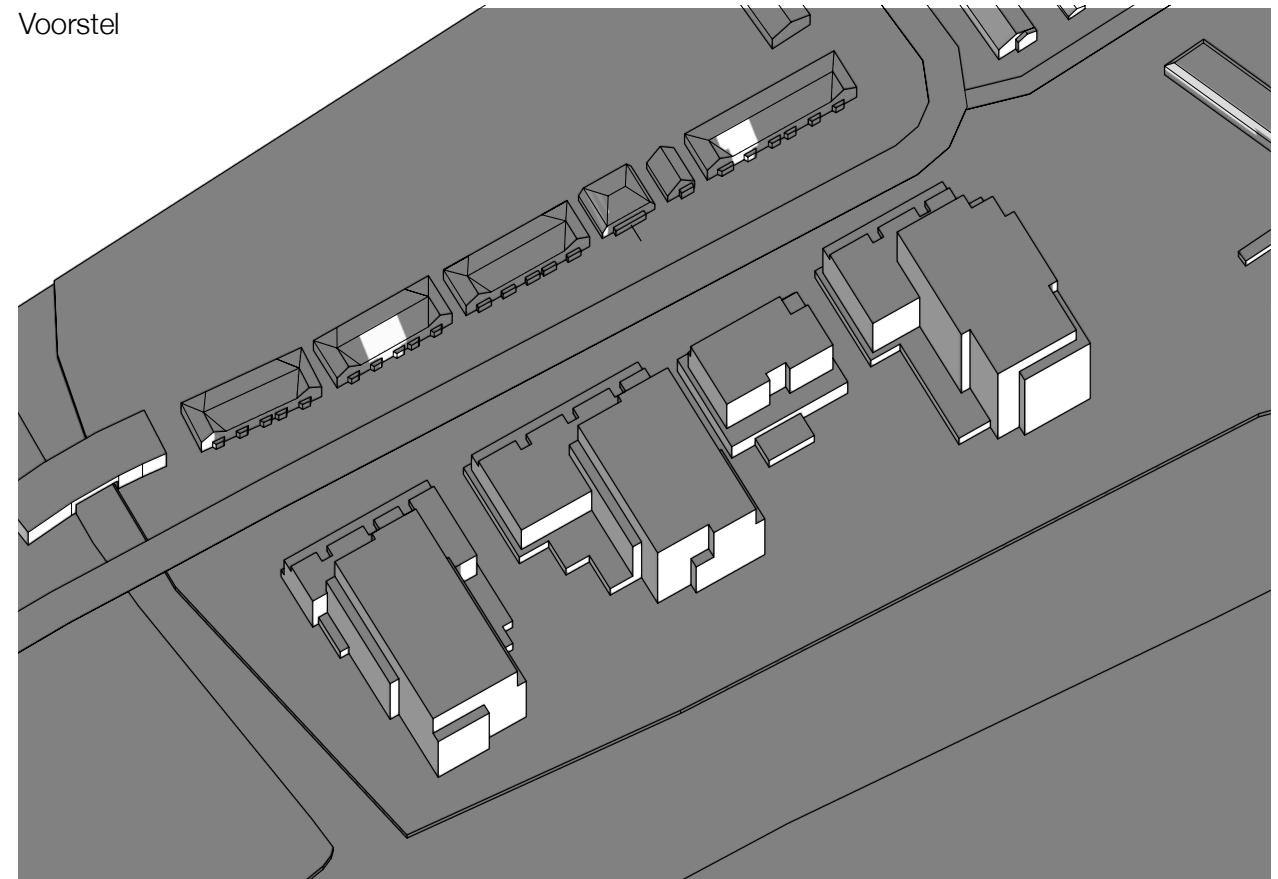


21 OKTOBER
20.00u

Nota van Uitgangspunten



Voorstel



BEZONNINGSSTUDIE DEEL 3

LEIDEN
WATERGEUSKADE

28 juli 2022



SPELREGELS

Haagse norm

Haagse Norm:

De gemeente Den Haag heeft zijn eigen norm en deze is gebaseerd op de lichte-norm van TNO;

- Toetsingsdatum 19 februari en 21 oktober.
- Minimale zonshoogte 10°.
- Minimale potentiële bezonningsduur van 2 uur per dag.

Hierbij gelden de volgende aanvullingen:

- Meetpunt op 0,75 meter hoogte in het midden van de gevel van de onderste woonlaag.
- Bezonningsduur ter plaatse van voor- en achtergevel bij elkaar optellen.
- Geen verdere verslechtering in situaties met minder dan 2 mogelijke zon-uren.
- Bij dakopbouwen: maximale afname bezonningsduur 50% (excessenregeling).
- Weergave bezonningsduur en bijbehorende afname in tabelvorm.
- De norm is van toepassing bij de onderste woonlaag van bestaande woningen; de gevels van nieuwbouw behoeven niet onderzocht te worden.
- Voorts is de norm van toepassing op openbare en semi-openbare ruimten met een recreatieve functie alsmede bij buitenruimten bij scholen en kindercentra. Er is hier in de berekening van de bezonningsduur sprake van voldoende bezonning indien meer dan 50% van de oppervlakte in de zon ligt.

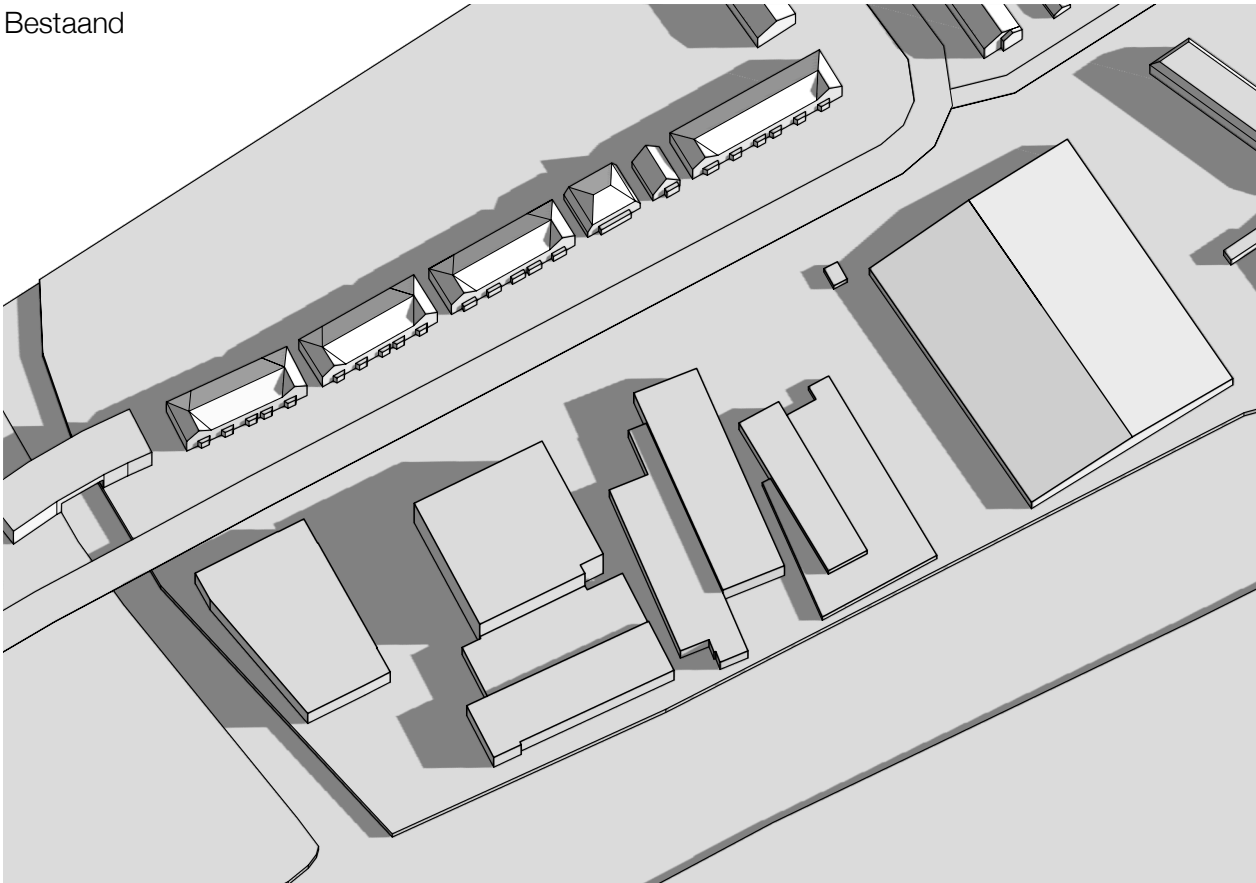
Deze Haagse norm is van toepassing voor bouwwerken vanaf 25 meter hoog of indien de nieuwbouw ten minste 1,5 maal hoger is dan de gemiddelde hoogte van de omgeving.

ZONNESTUDIE
afname zonuren

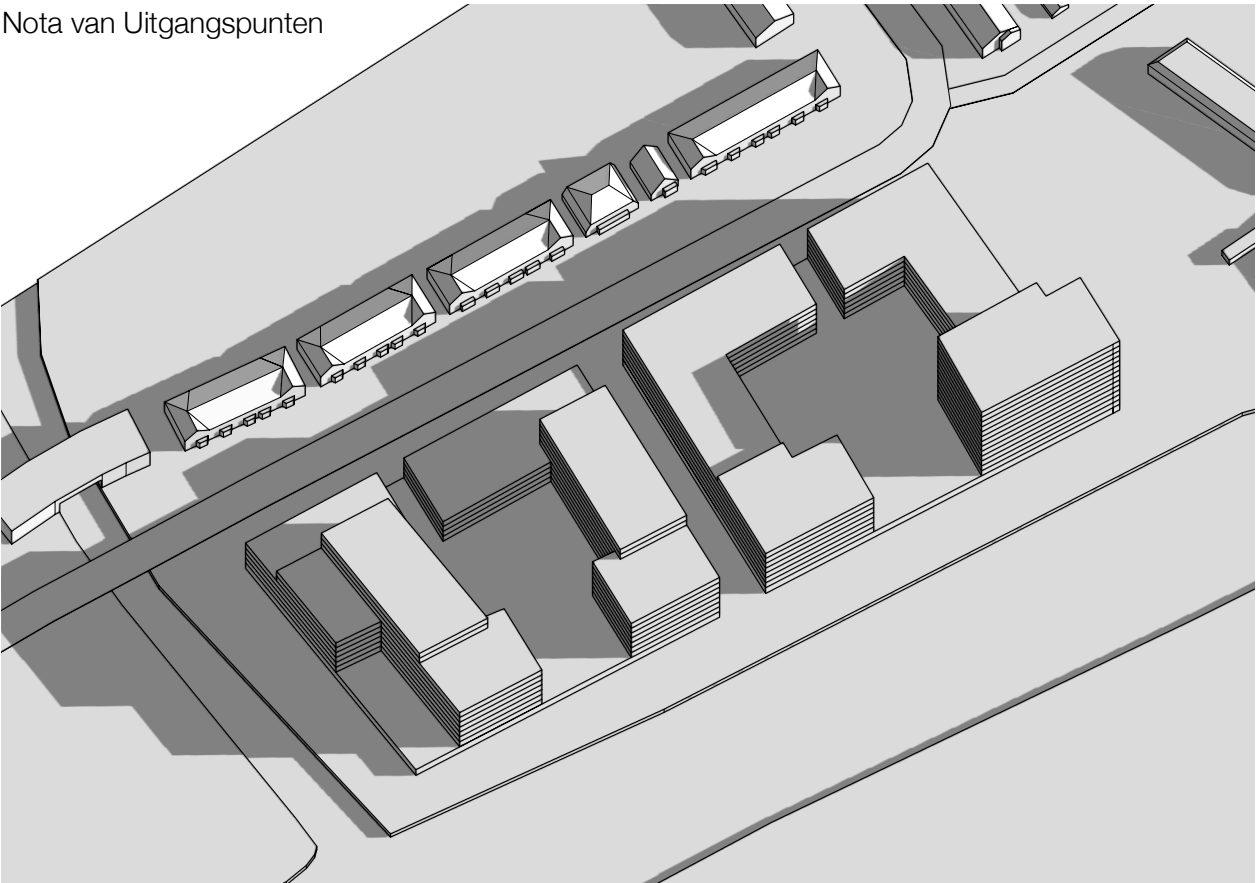


Afname zonuren Zoeterwoudseweg per huisnummer																									
Data volgens Haagse norm																									
I ten opzichte van bestaande situatie																									
huisnummer	36-52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100
19-feb.																									
schaduwtijd																									
bestaand	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.45	17.45	17.00	17.00	17.00	17.00	17.45	17.45	17.45	17.45	17.00	16.30	16.30	16.30	16.30	17.00
NvU	15.00	15.15	15.15	15.15	15.15	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	16.15	16.15	16.15	16.15	16.15	16.15	16.15	15.15	15.15	15.45	16.15	16.30	17.15	17.45
verschil	2	1,45	1,45	1,45	1,75	2	2	2	2	2,45	2,45	0,45	0,45	0,45	0,45	1,5	1,5	1,5	2,5	2,45	0,45	0,25	0	-0,45	-0,45
voorstel	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	15.00	15.15	15.30	15.15	15.00	14.15	14.45	14.15	14.15	15.00	15.00	15.00	15.00	15.15	15.45	16.00	16.30	17.00	17.15
verschil	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2	1,45	1,3	2,3	2	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	1,45	0,45	0,3	0	-0,3	-0,15
	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
21-okt.																									
schaduwtijd																									
bestaand	16.30	15.45	15.45	15.45	15.45	15.45	15.45	16.45	16.30	16.30	16.30	16.30	16.45	16.45	16.45	16.30	16.30	16.30	15.45	15.45	15.45	15.45	15.45	15.45	15.45
NvU	15.15	14.45	14.45	14.45	14.45	14.30	14.30	14.30	14.30	14.30	14.30	14.45	14.45	15.00	15.00	15.15	15.30	14.45	14.45	14.45	15.00	15.45	16.15	16.45	17.15
verschil	1,25	1	1	1	1	1,25	1,25	2,25	2	2	2	1,45	2	1,45	1,45	1,25	1	1,45	1	1	0,45	0	-0,5	-1	-1,5
voorstel	15.30	15.30	15.30	15.15	15.15	15.15	15.30	15.45	15.45	15.45	15.45	14.45	14.45	14.45	15.00	15.00	15.15	15.15	15.30	15.45	16.00	16.30	17.00	17.45	18.00
verschil	1	0,15	0,15	0,3	0,3	0,3	0,15	1	0,45	0,45	0,45	1,15	2	2	1,45	1,3	1,15	1,14	0,15	0	-0,15	-0,15	-1,15	-2	-2,15
	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet

Bestaand

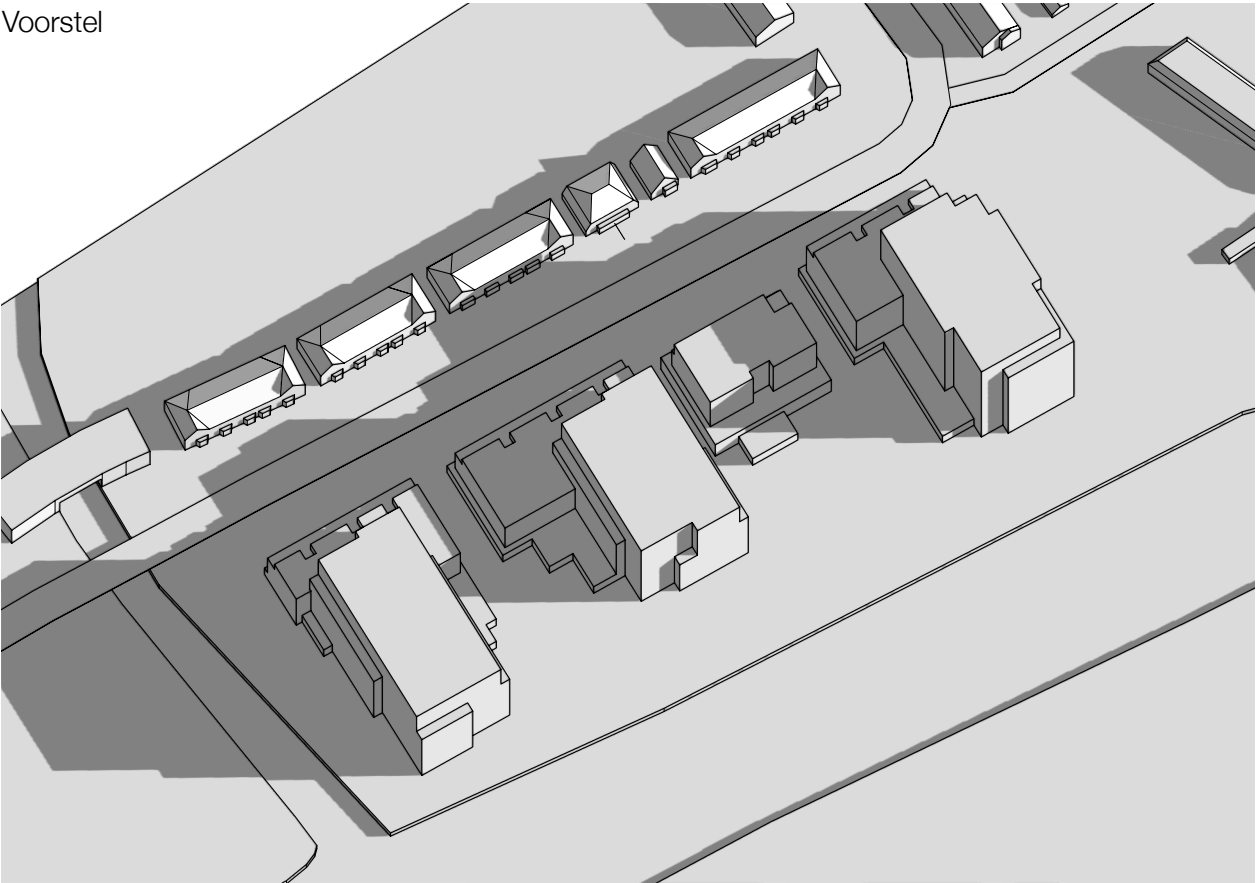


Nota van Uitgangspunten

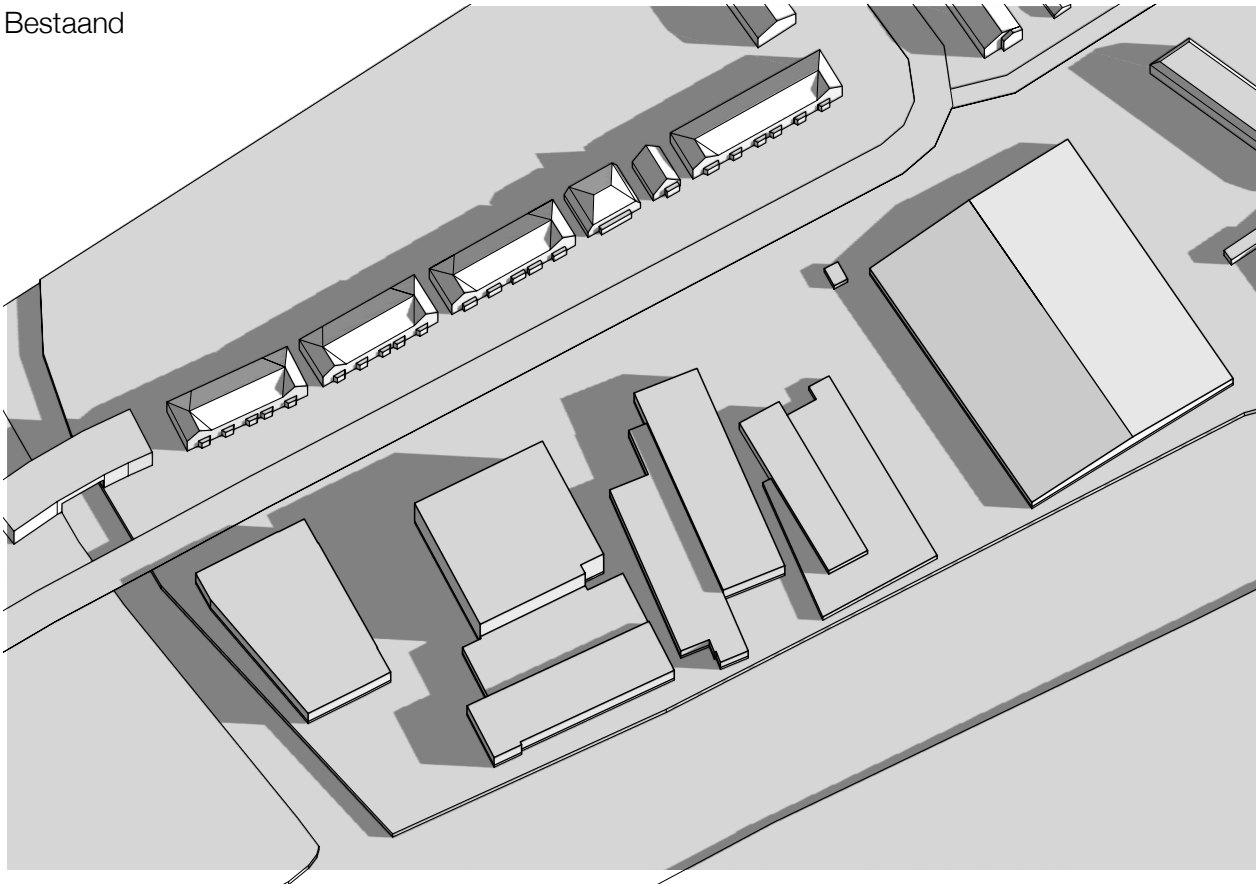


19 FEBRUARI
14.30u

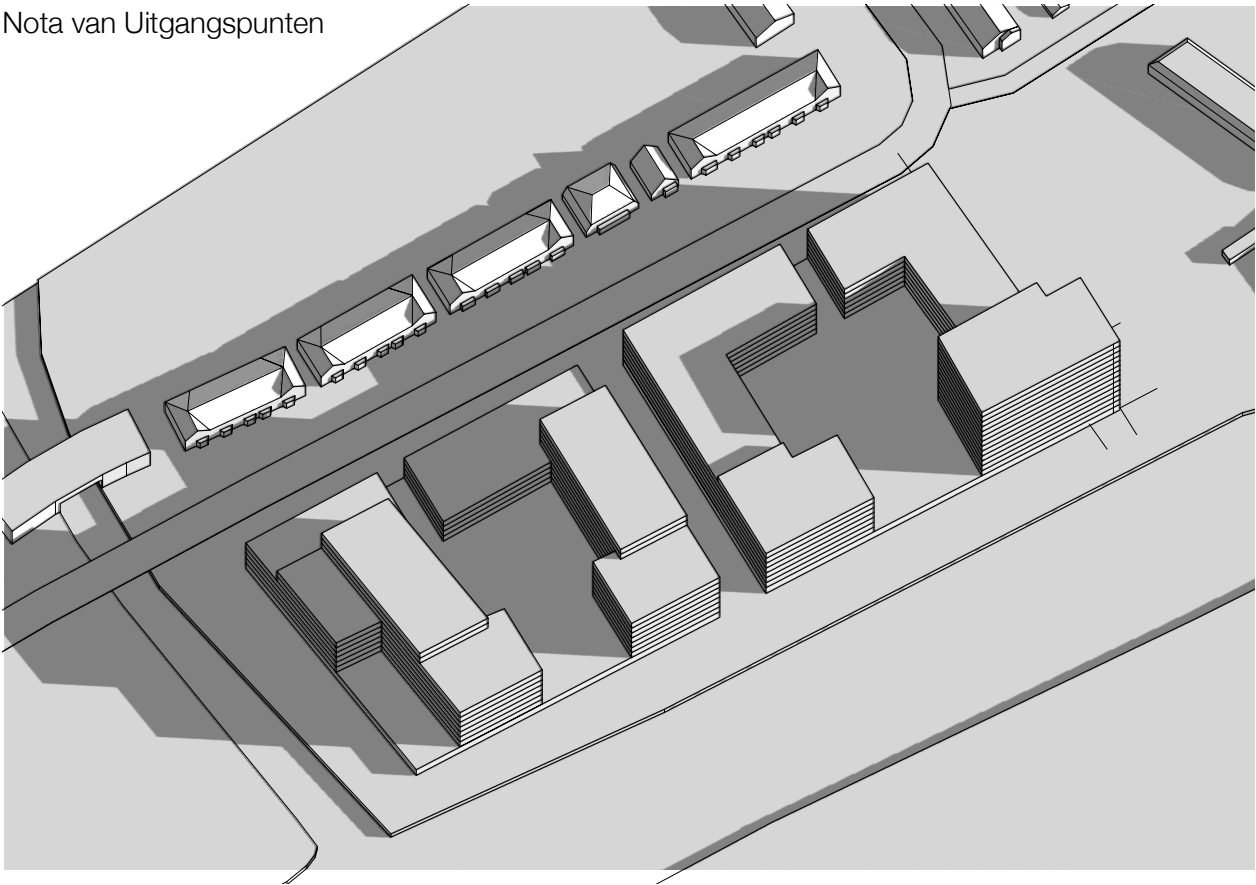
Voorstel



Bestaand

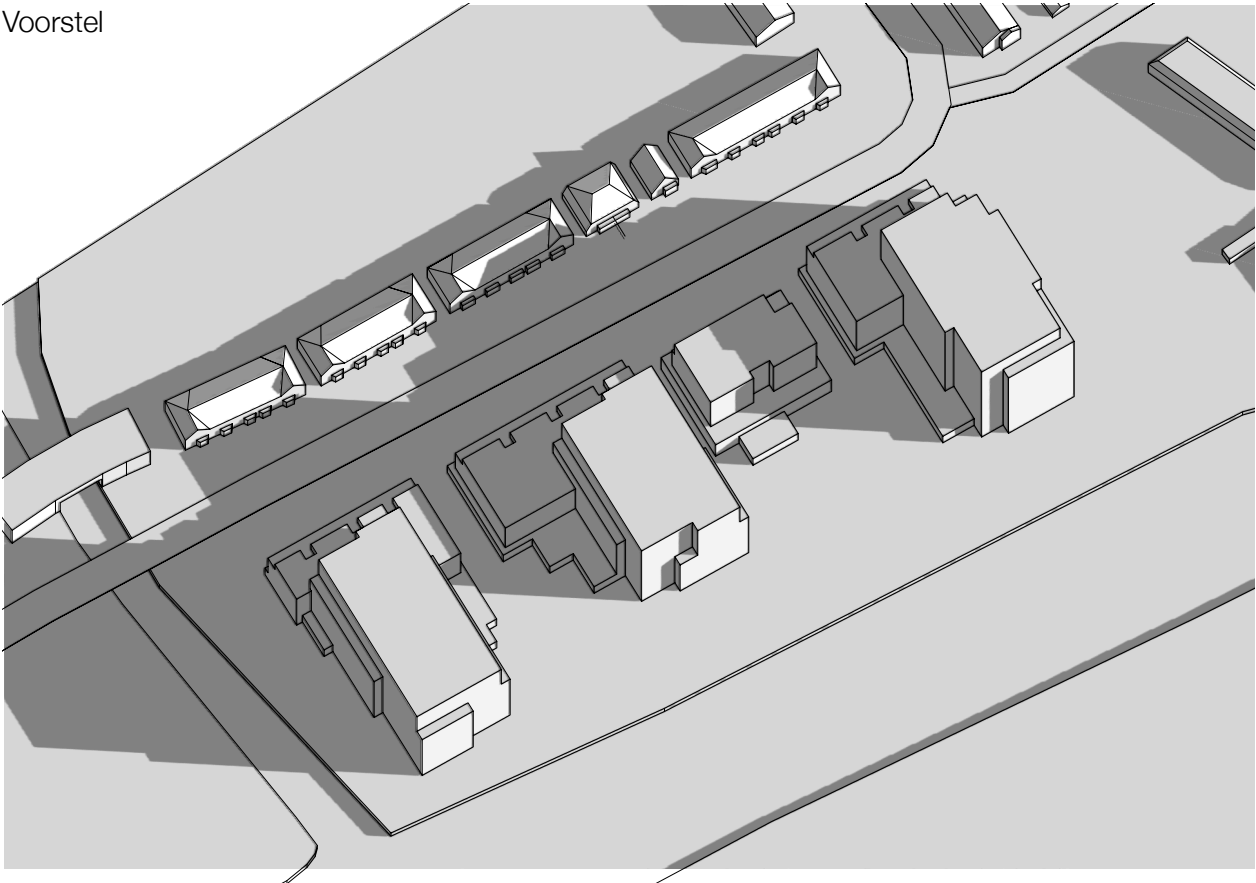


Nota van Uitgangspunten

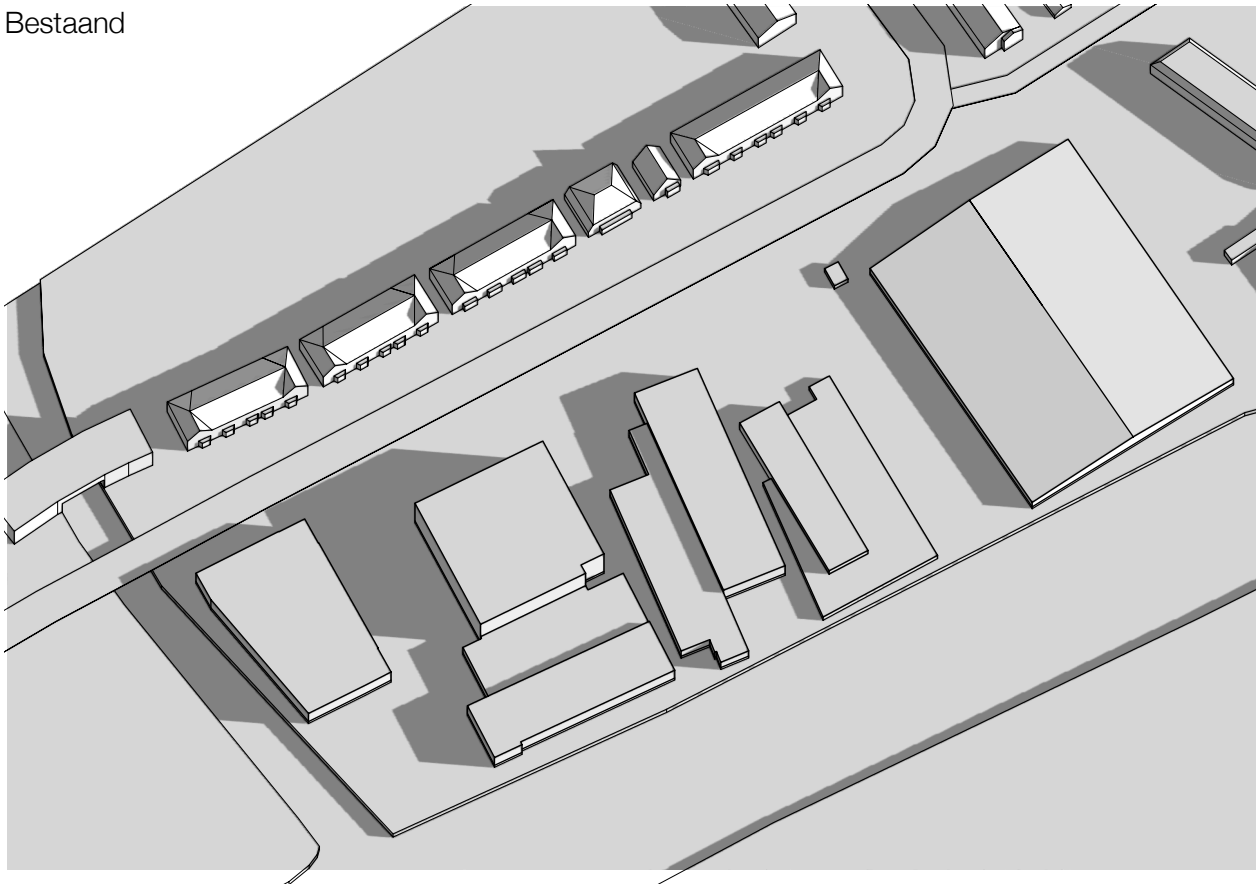


19 FEBRUARI
14.45u

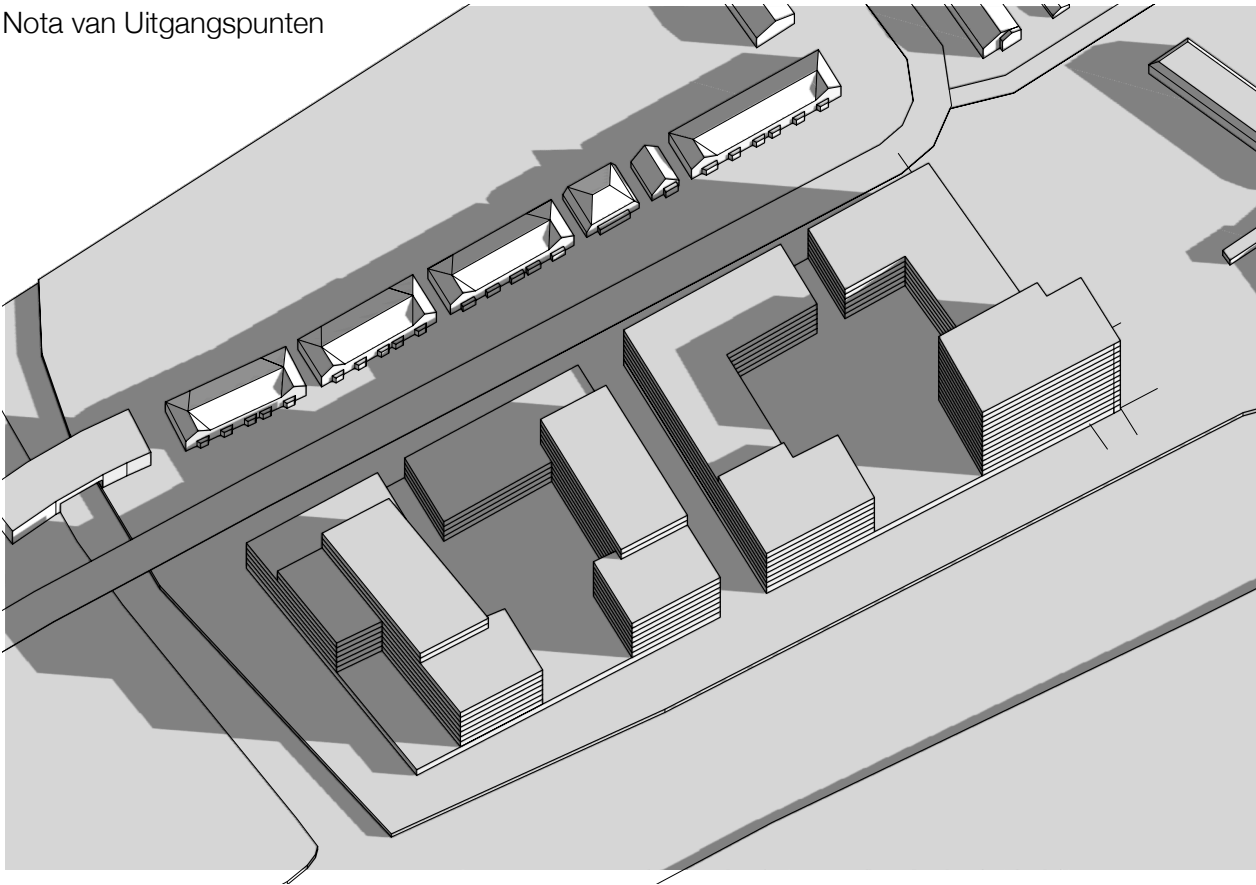
Voorstel



Bestaand

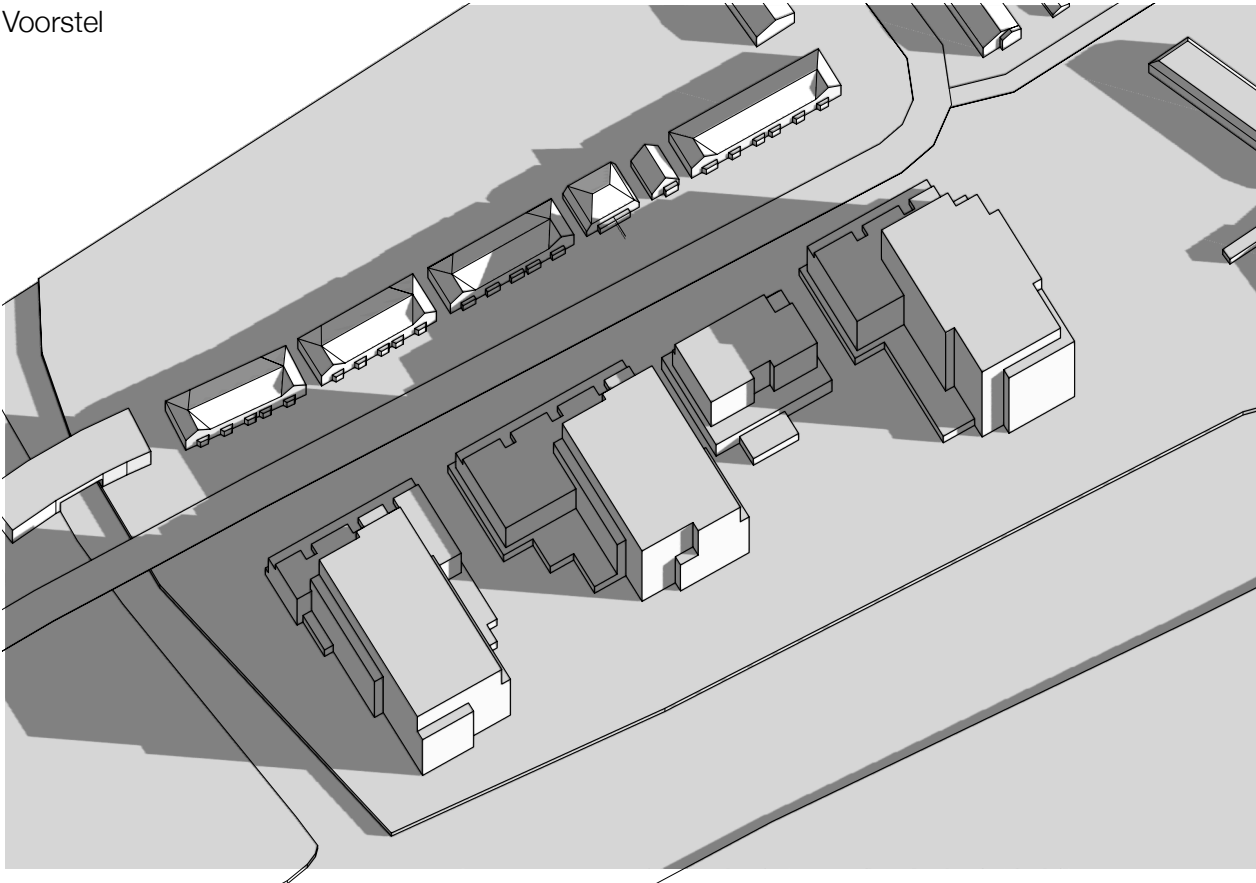


Nota van Uitgangspunten

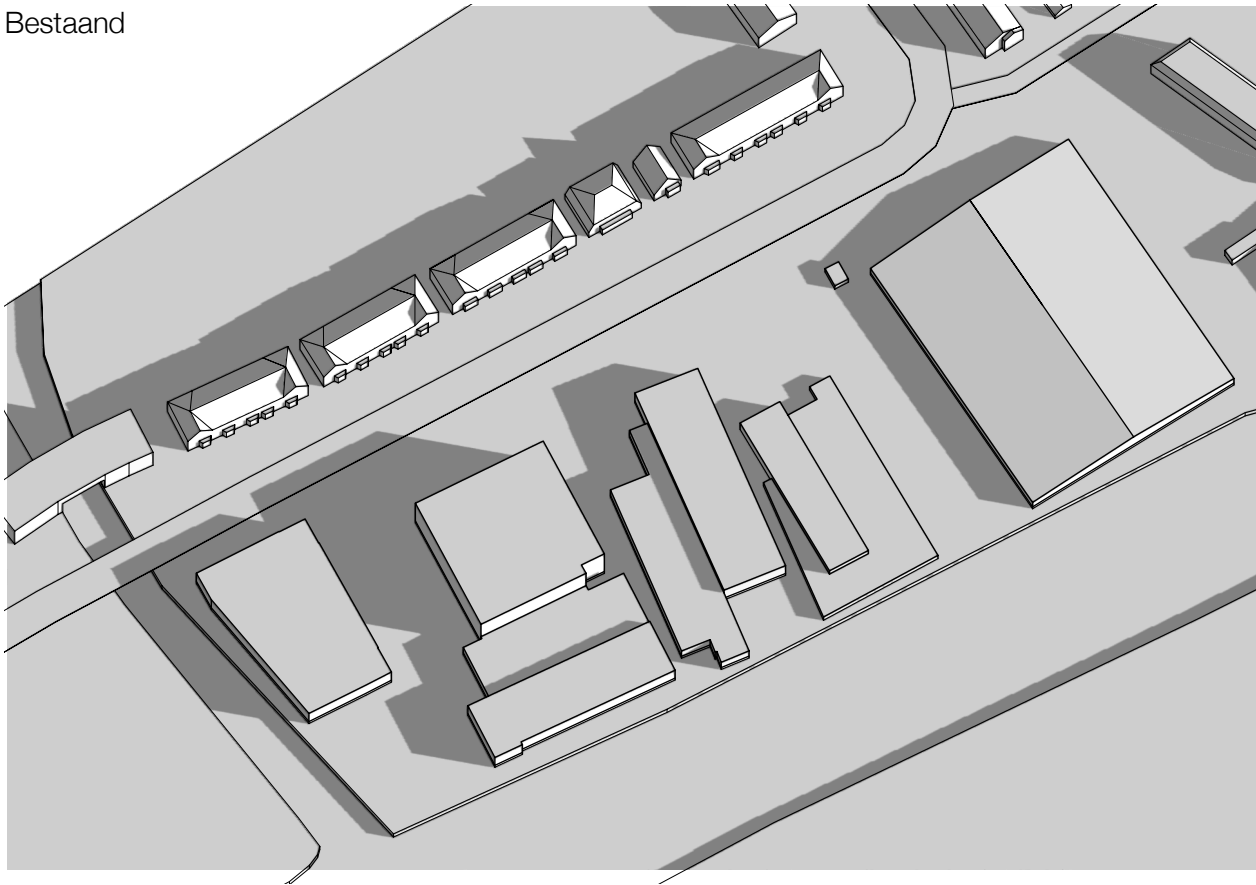


19 FEBRUARI
15.00u

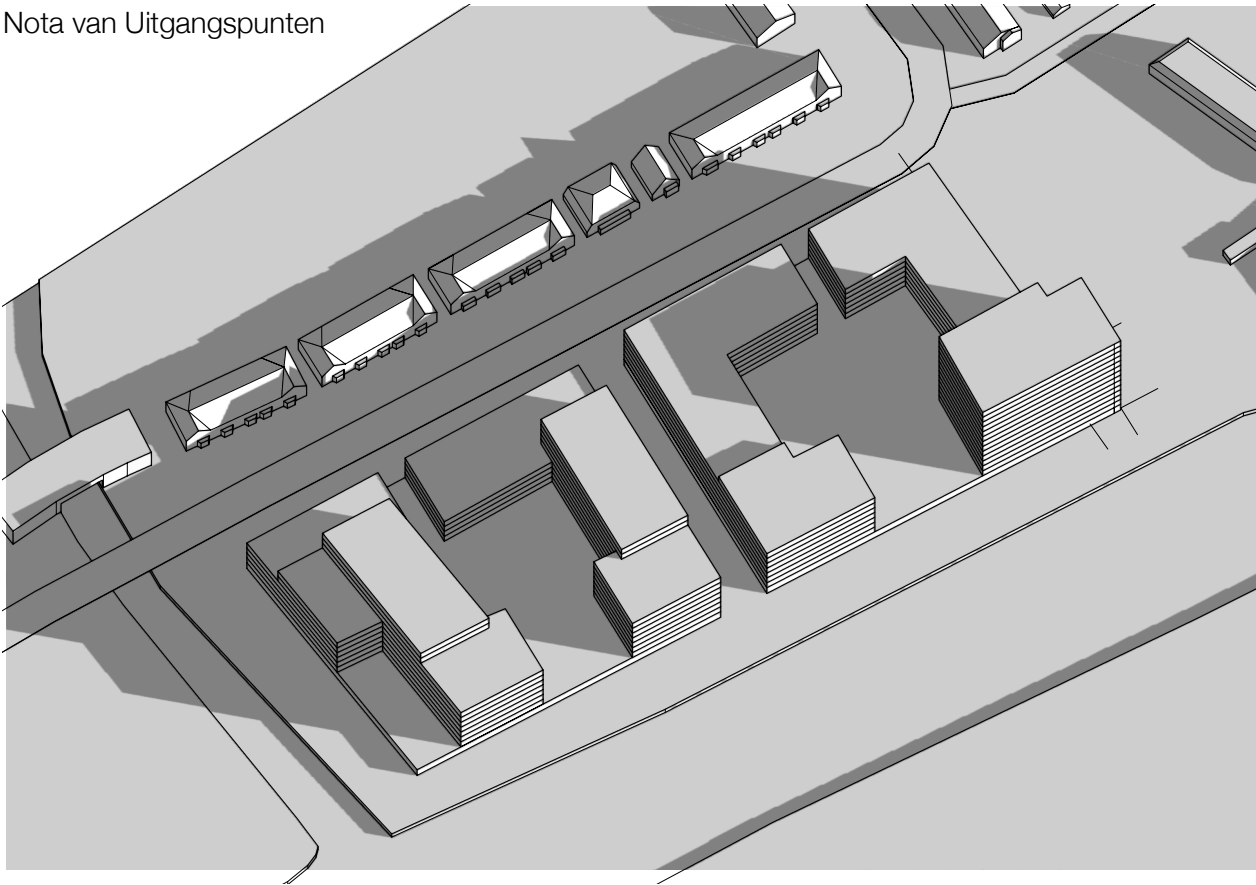
Voorstel



Bestaand

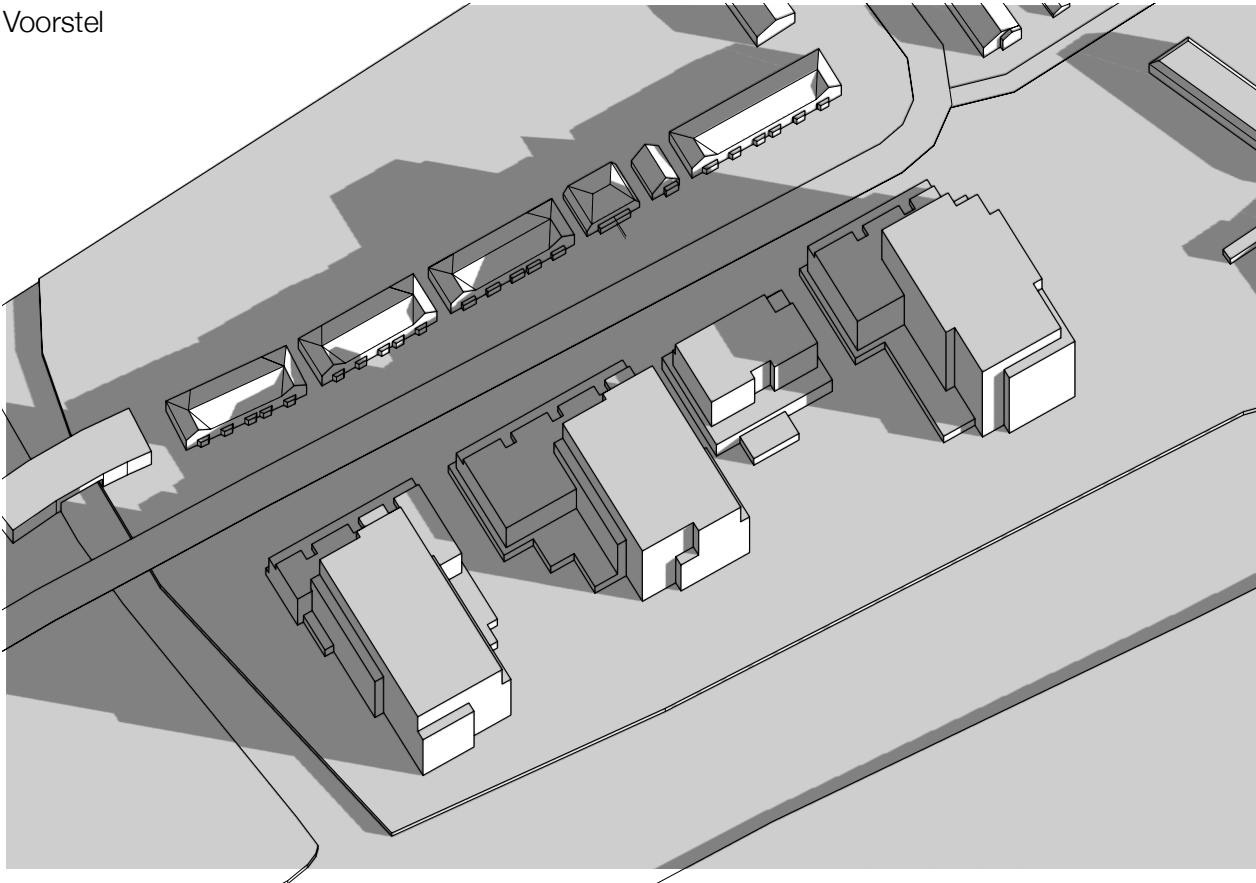


Nota van Uitgangspunten

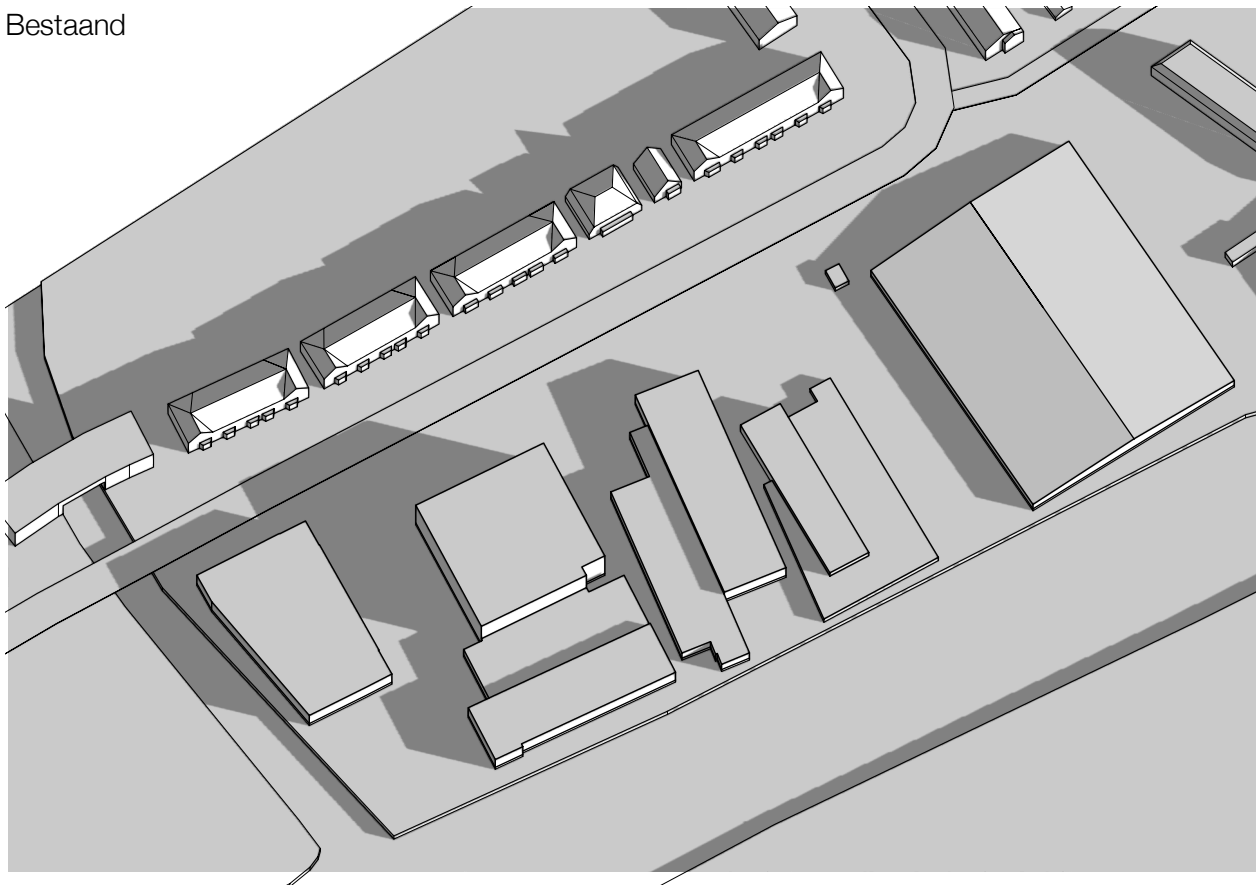


19 FEBRUARI
15.15u

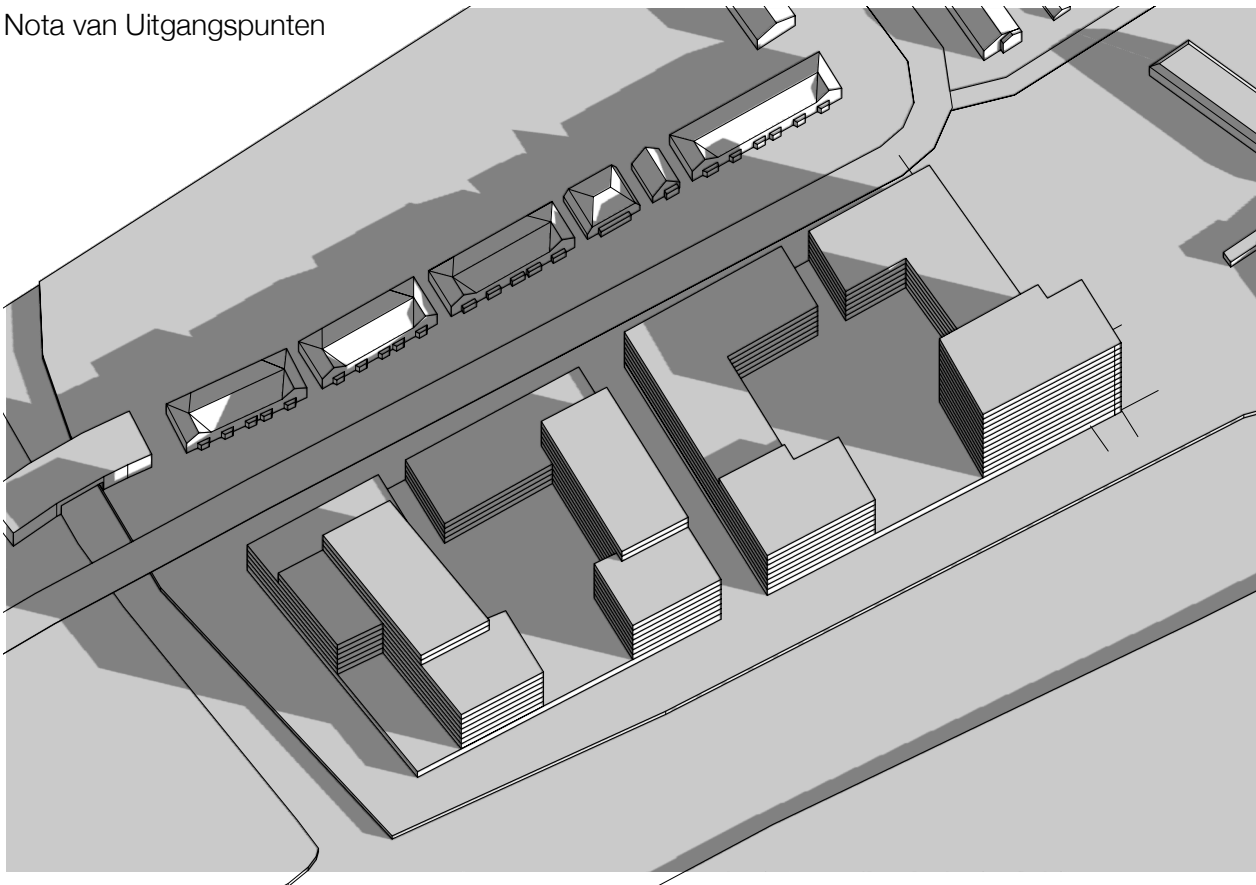
Voorstel



Bestaand

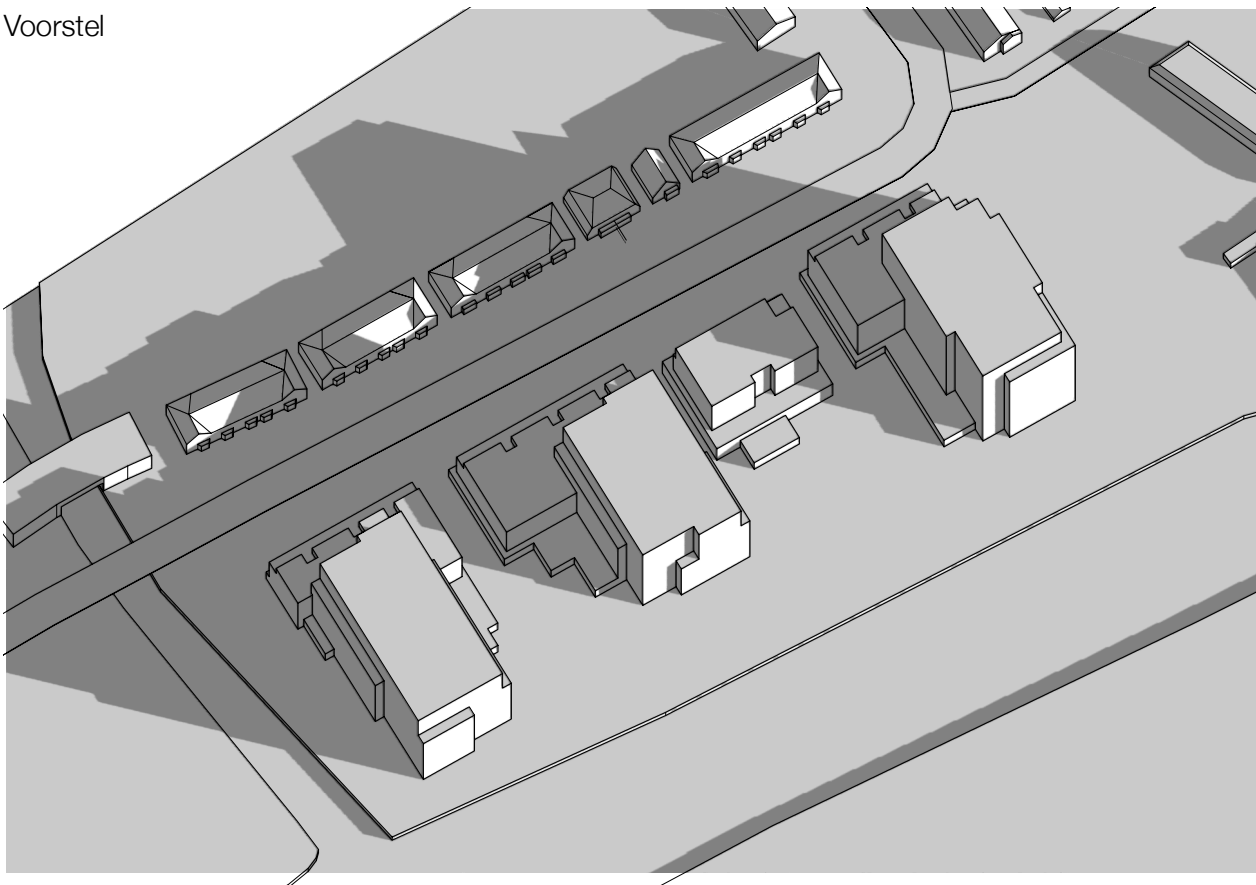


Nota van Uitgangspunten

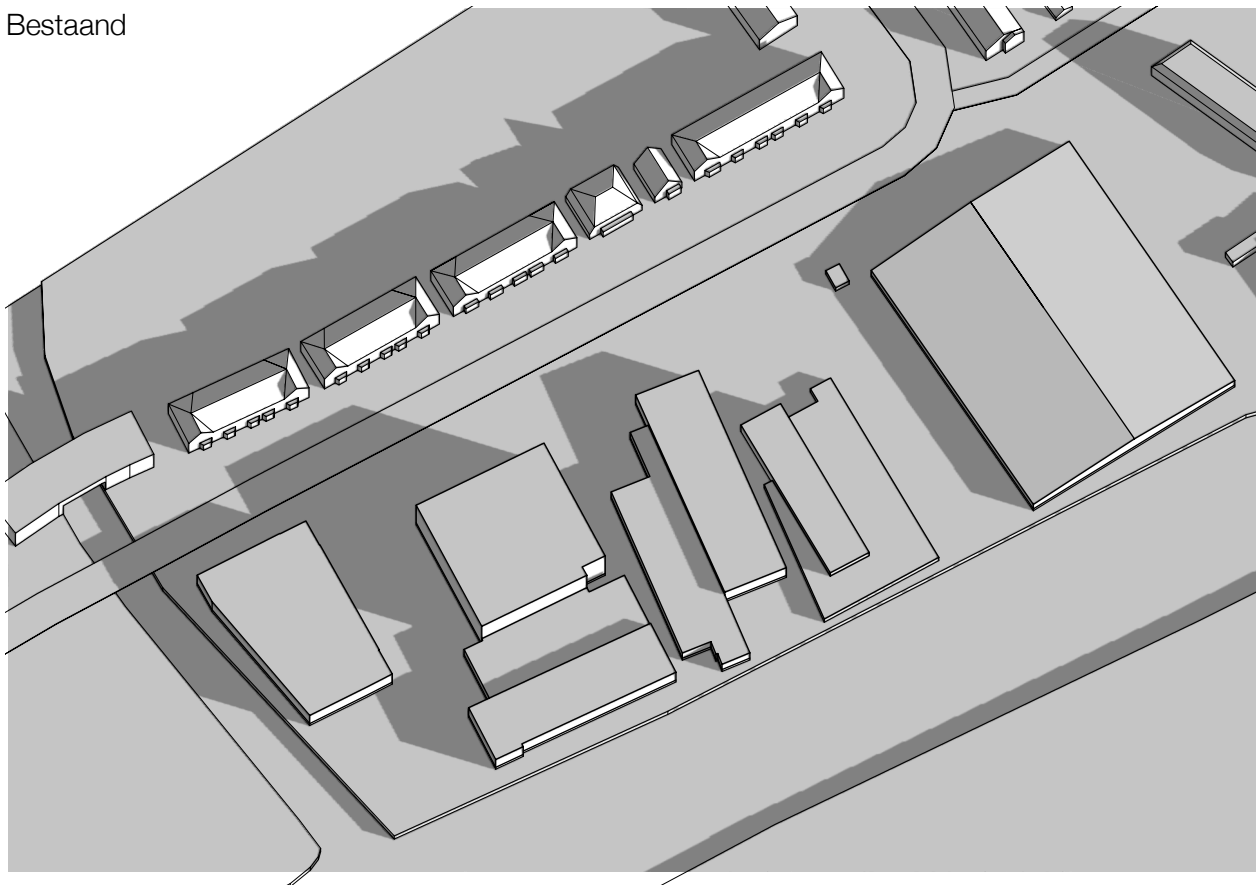


19 FEBRUARI
15.30u

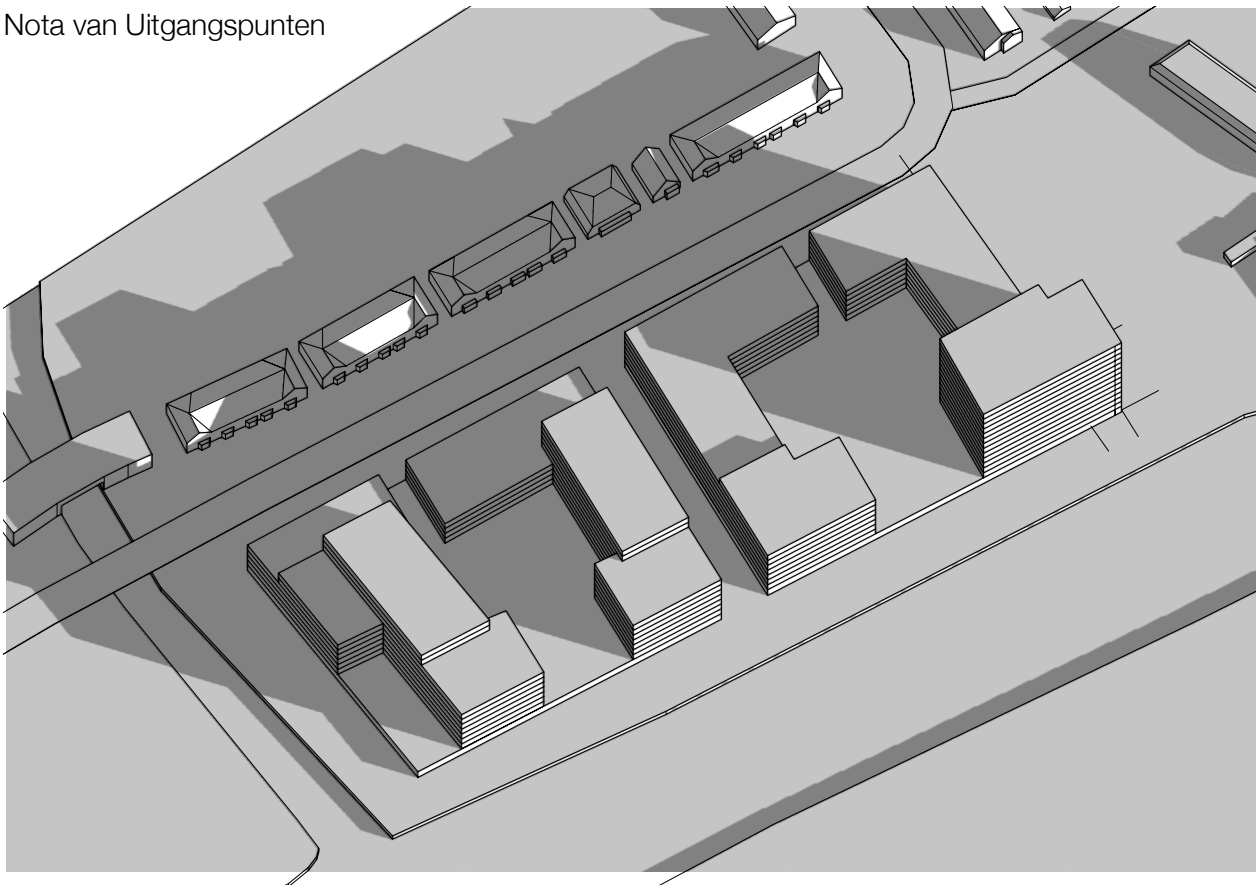
Voorstel



Bestaand

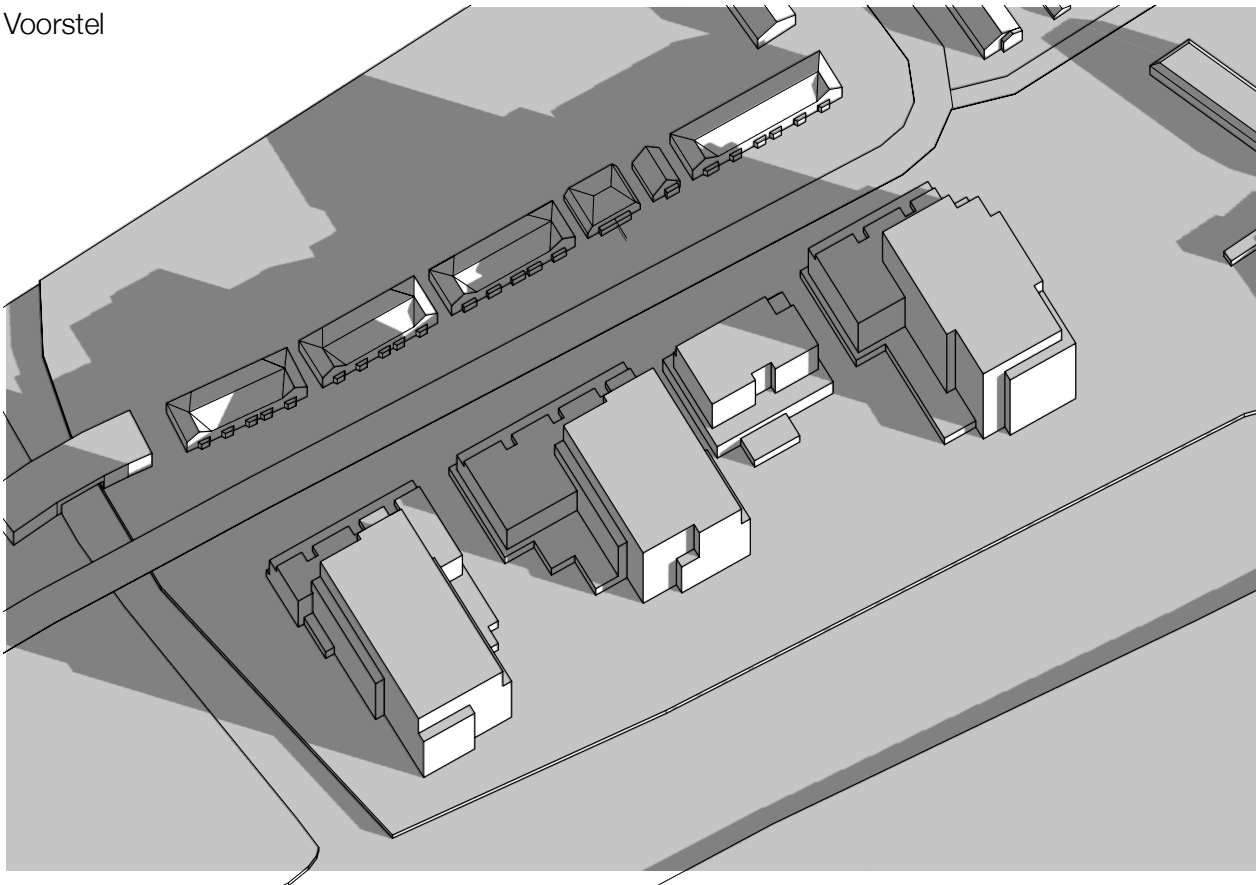


Nota van Uitgangspunten

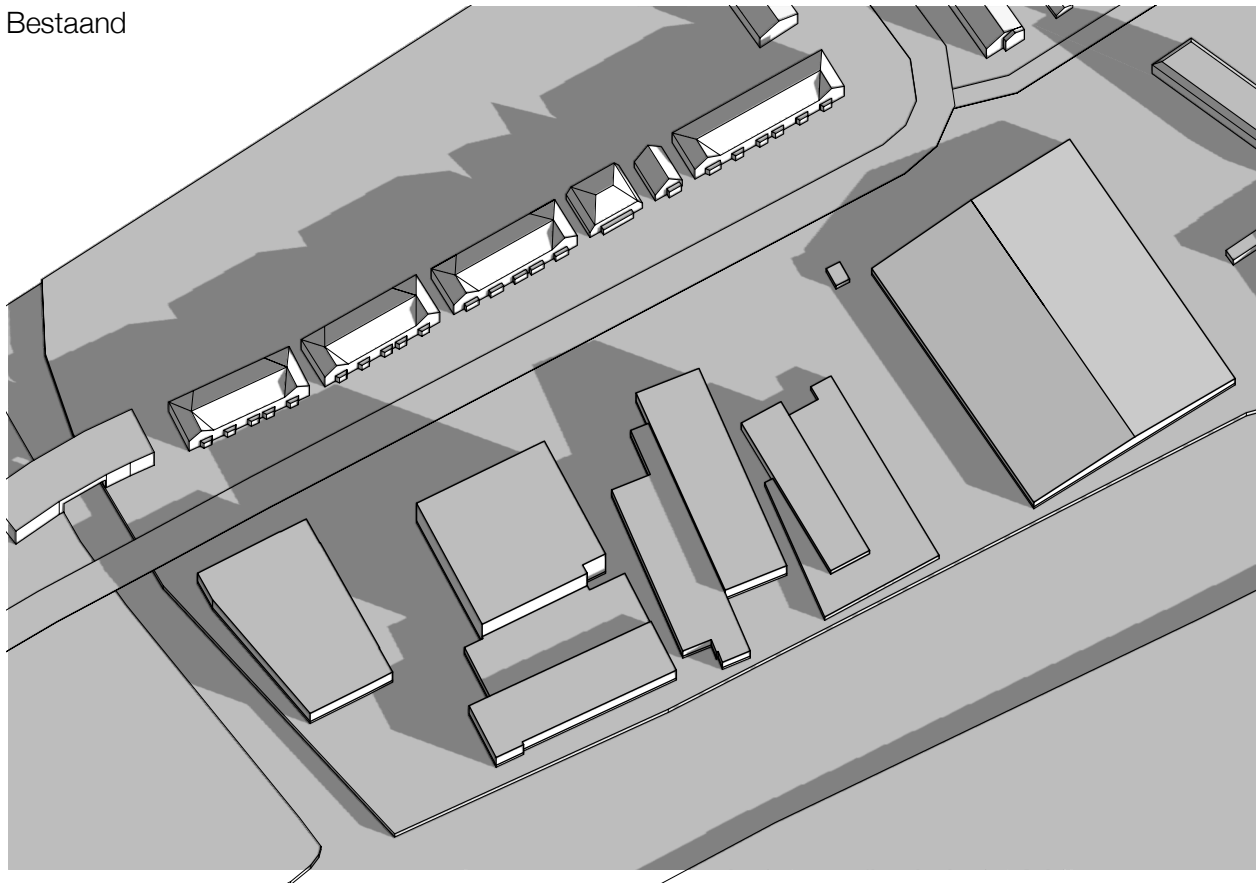


19 FEBRUARI
15.45u

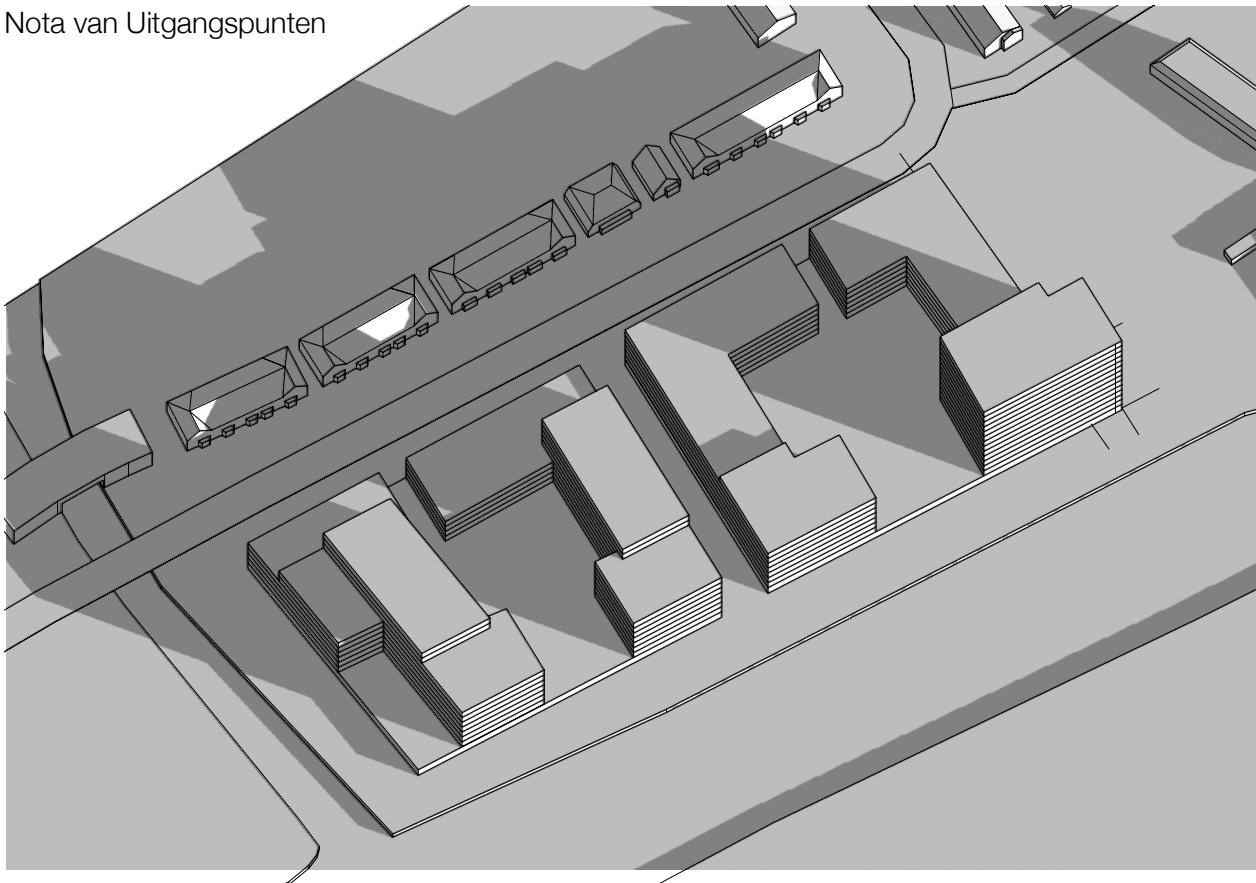
Voorstel



Bestaand

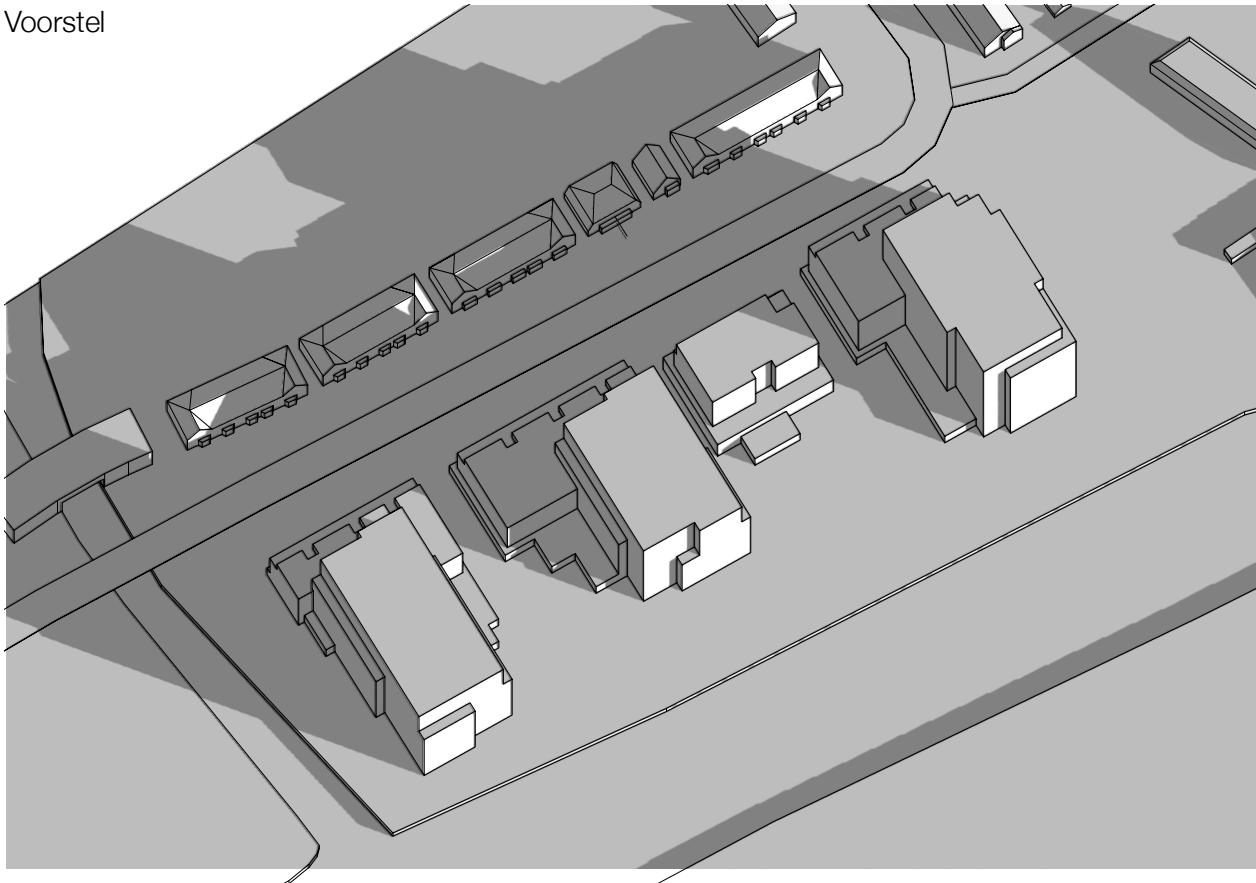


Nota van Uitgangspunten

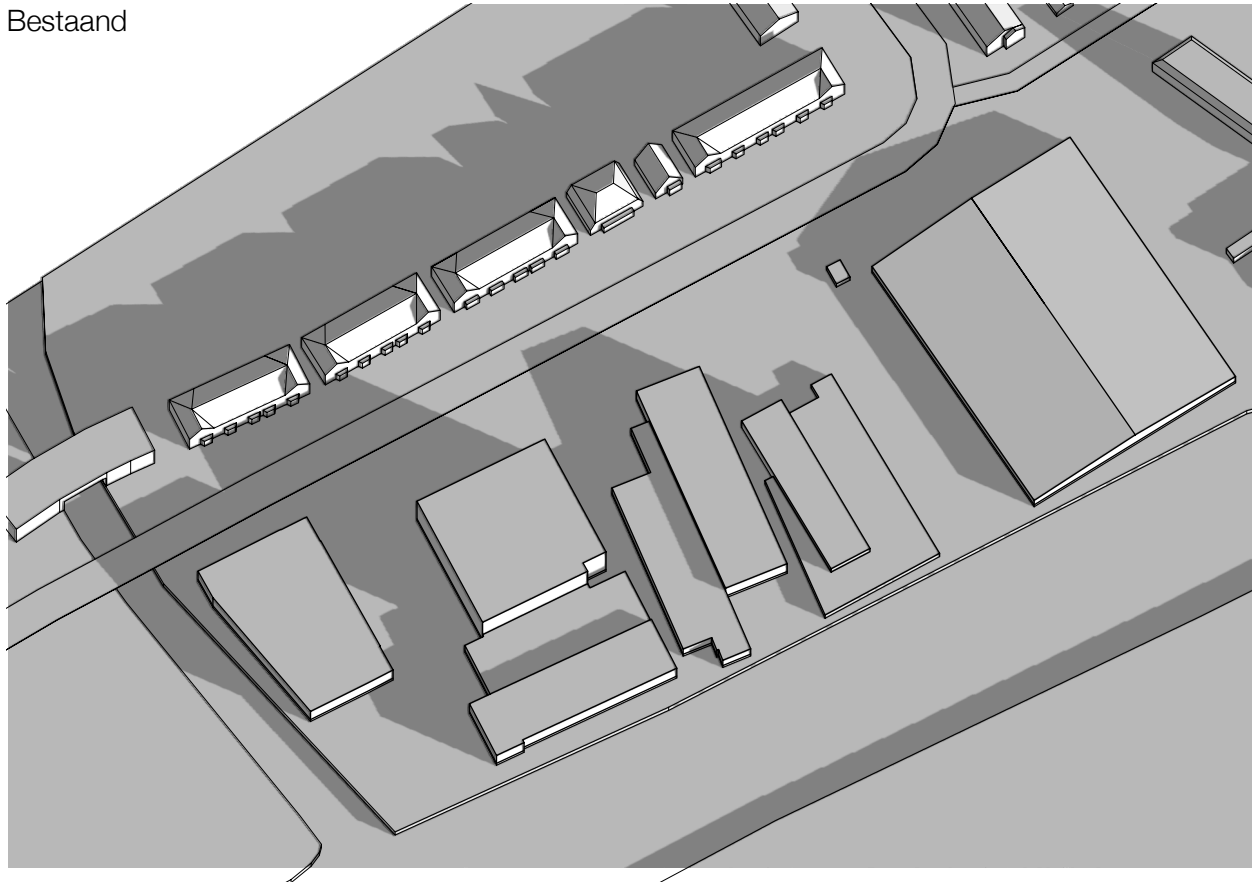


19 FEBRUARI
16.00u

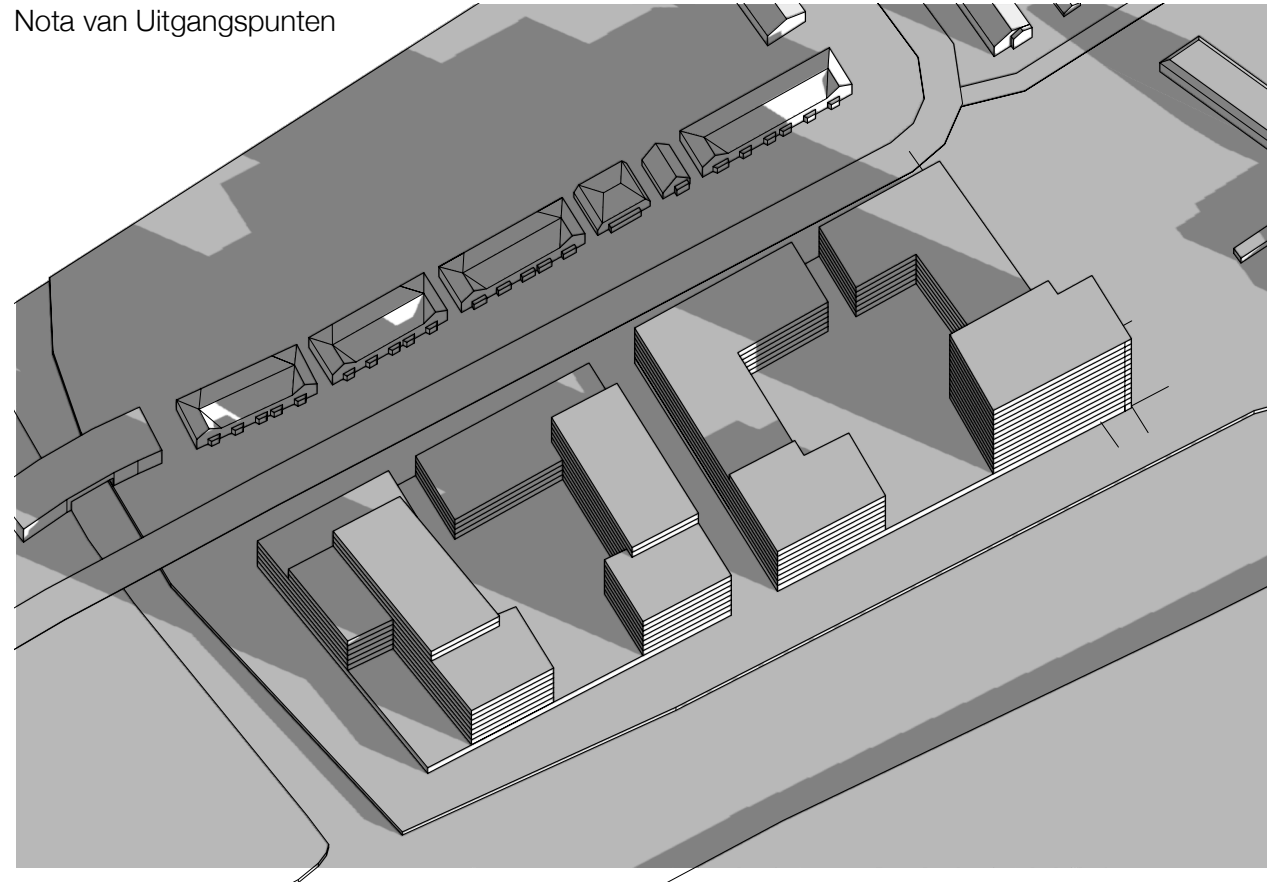
Voorstel



Bestaand

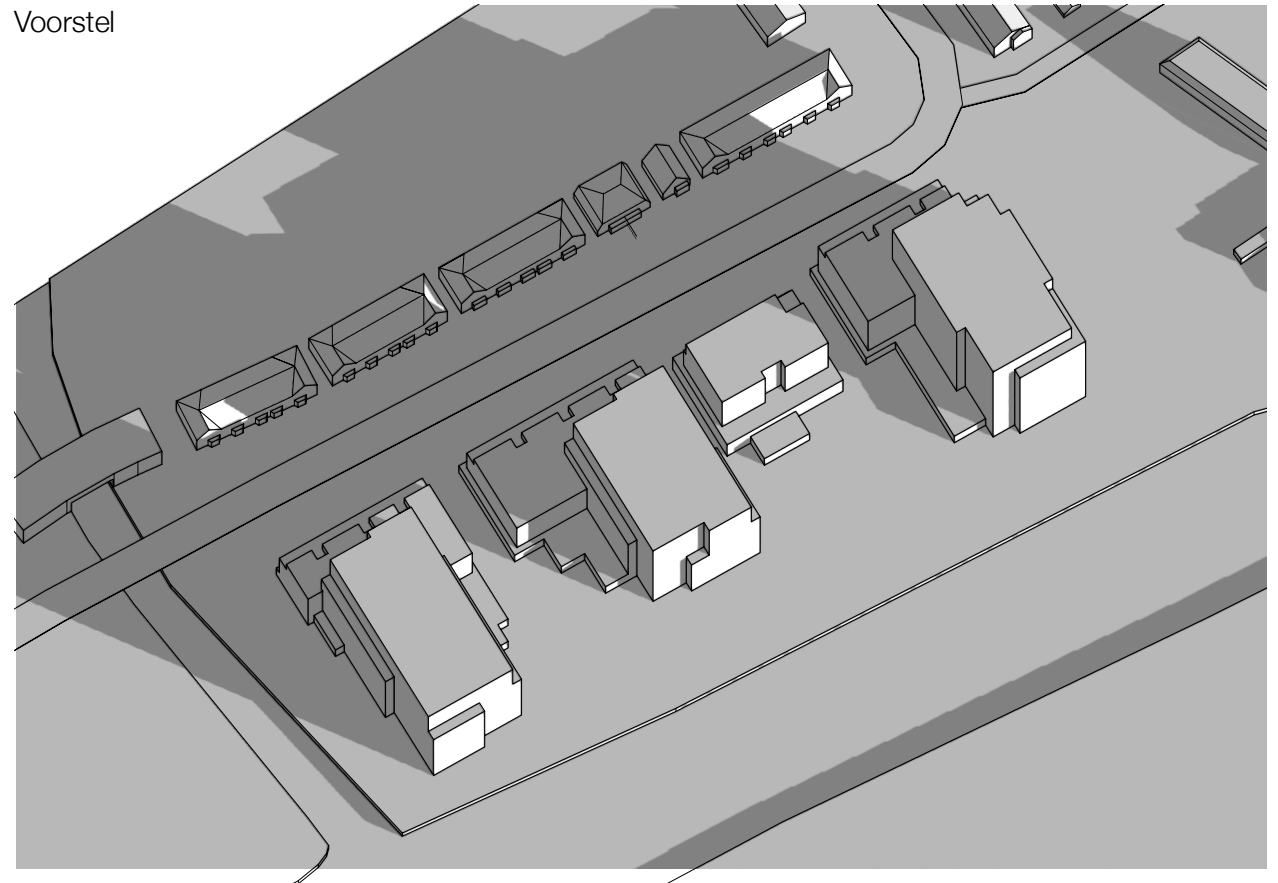


Nota van Uitgangspunten

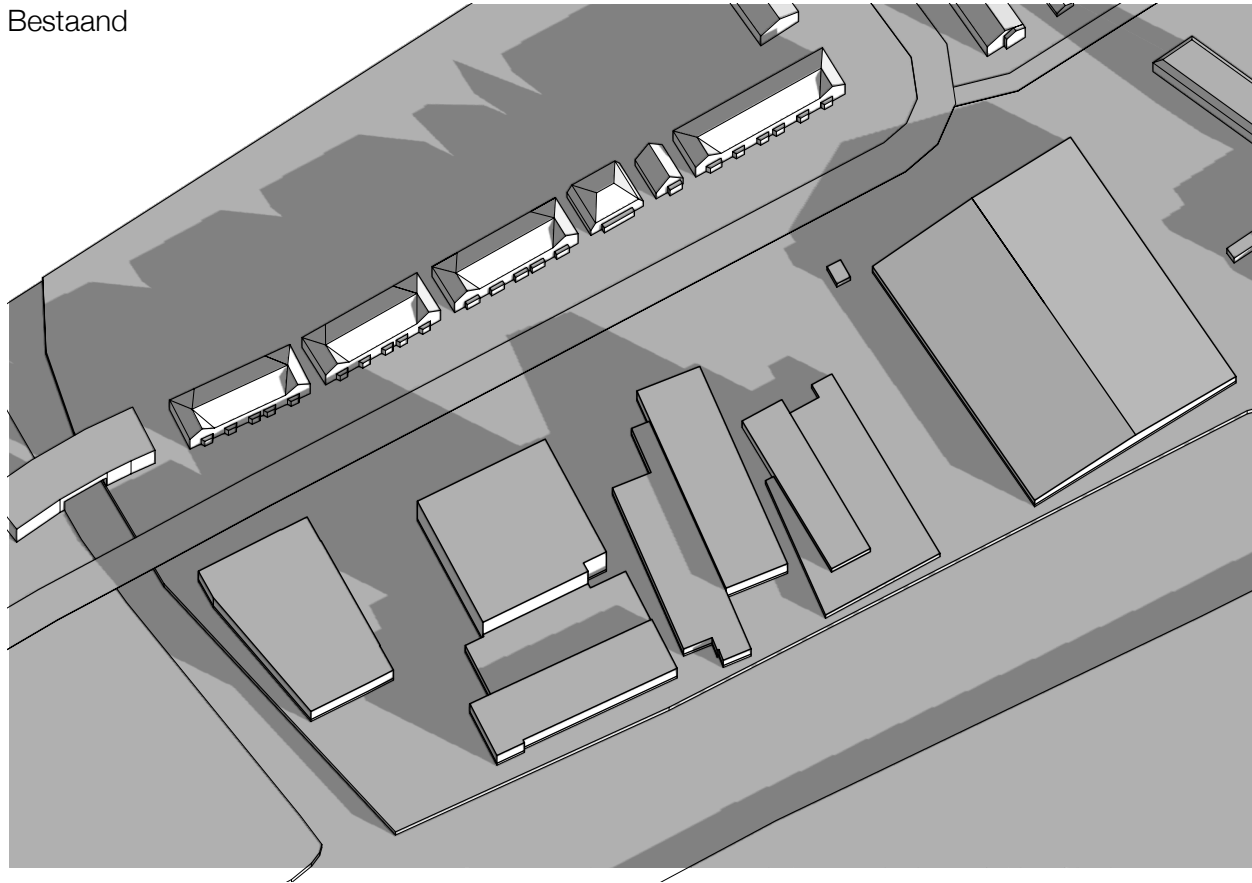


19 FEBRUARI
16.15u

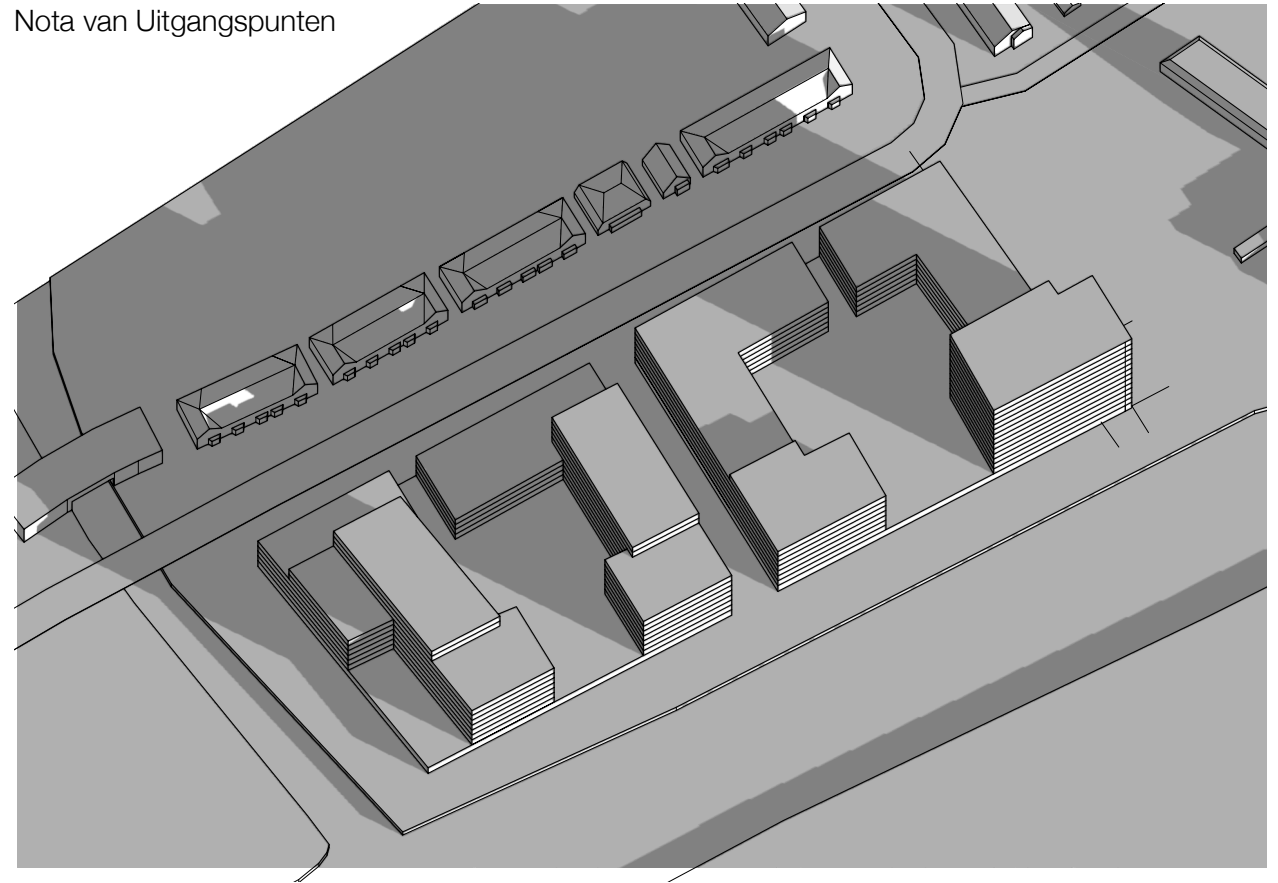
Voorstel



Bestaand

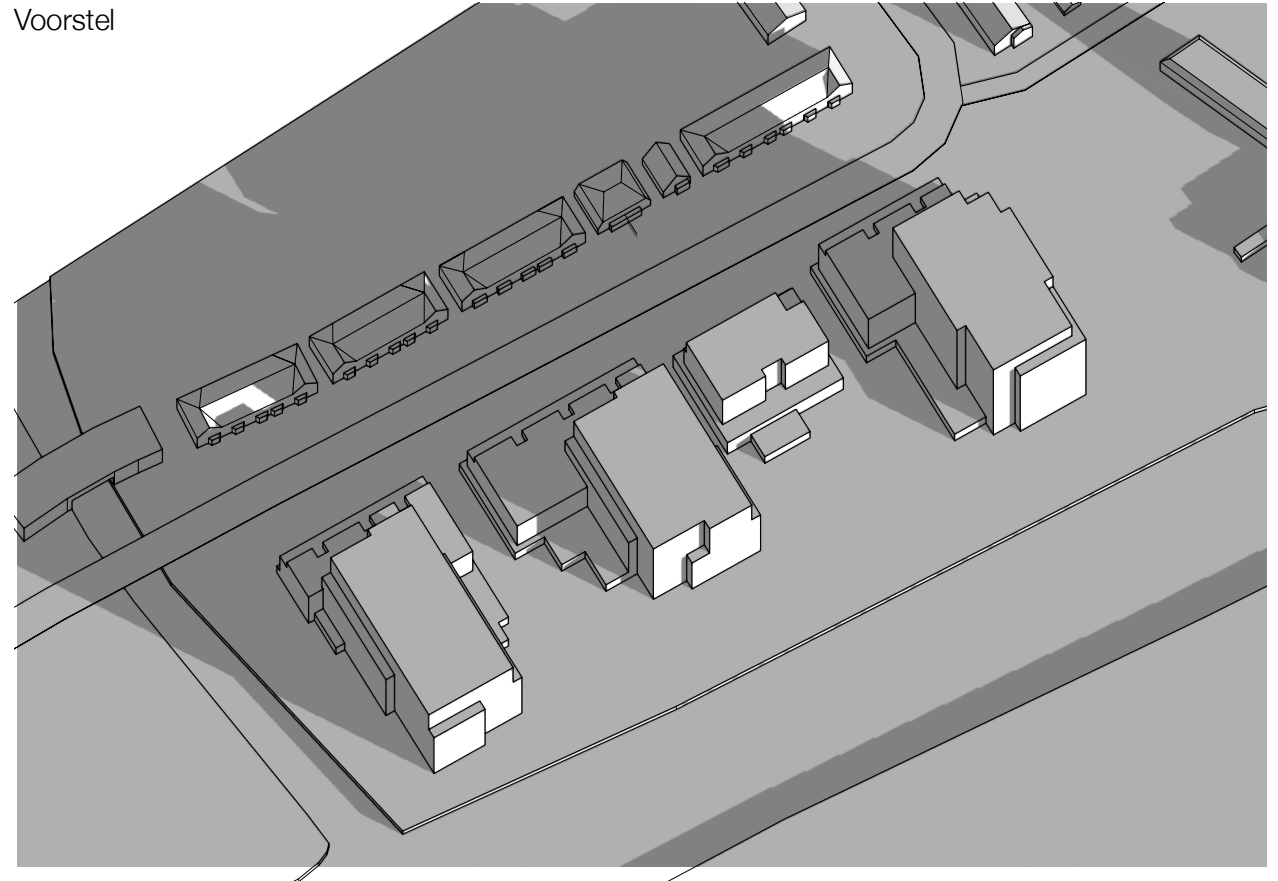


Nota van Uitgangspunten

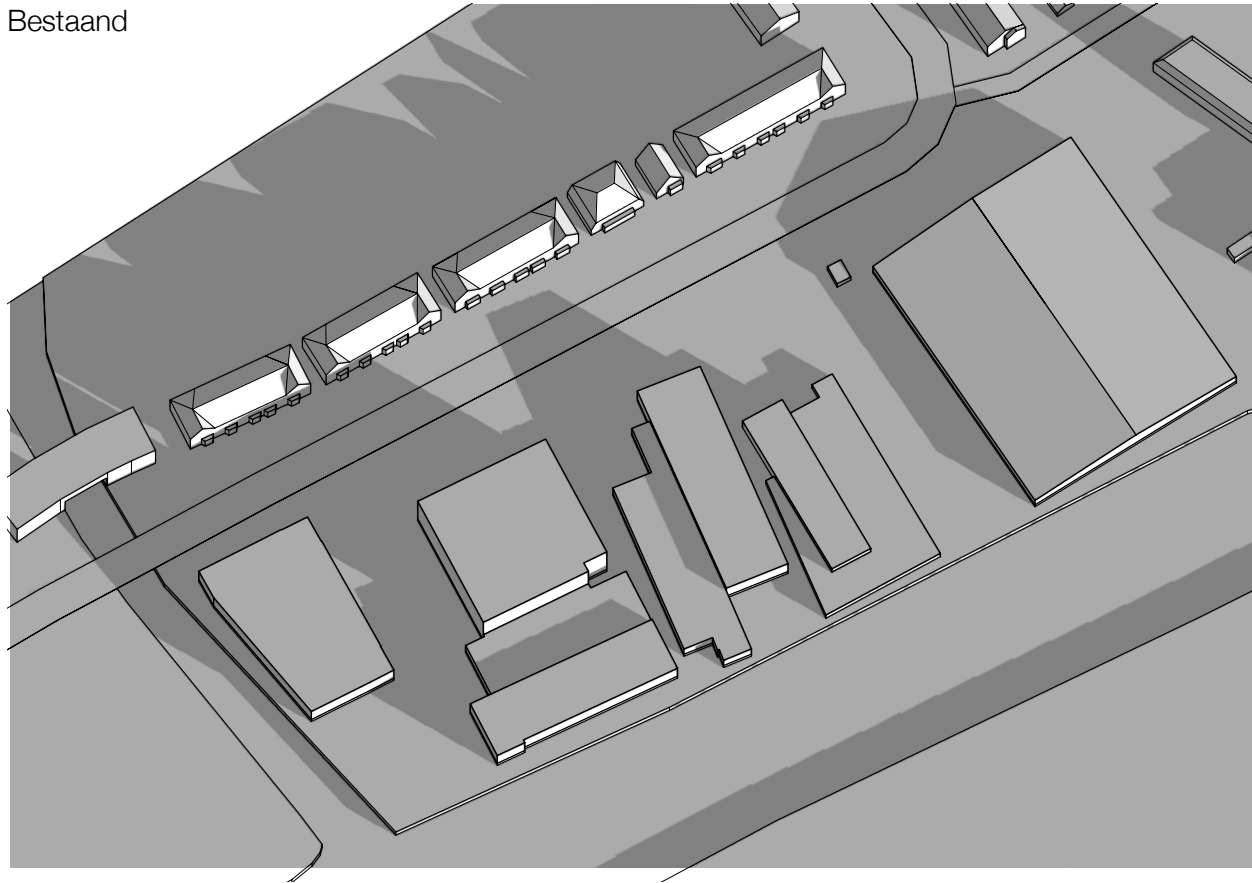


19 FEBRUARI
16.30u

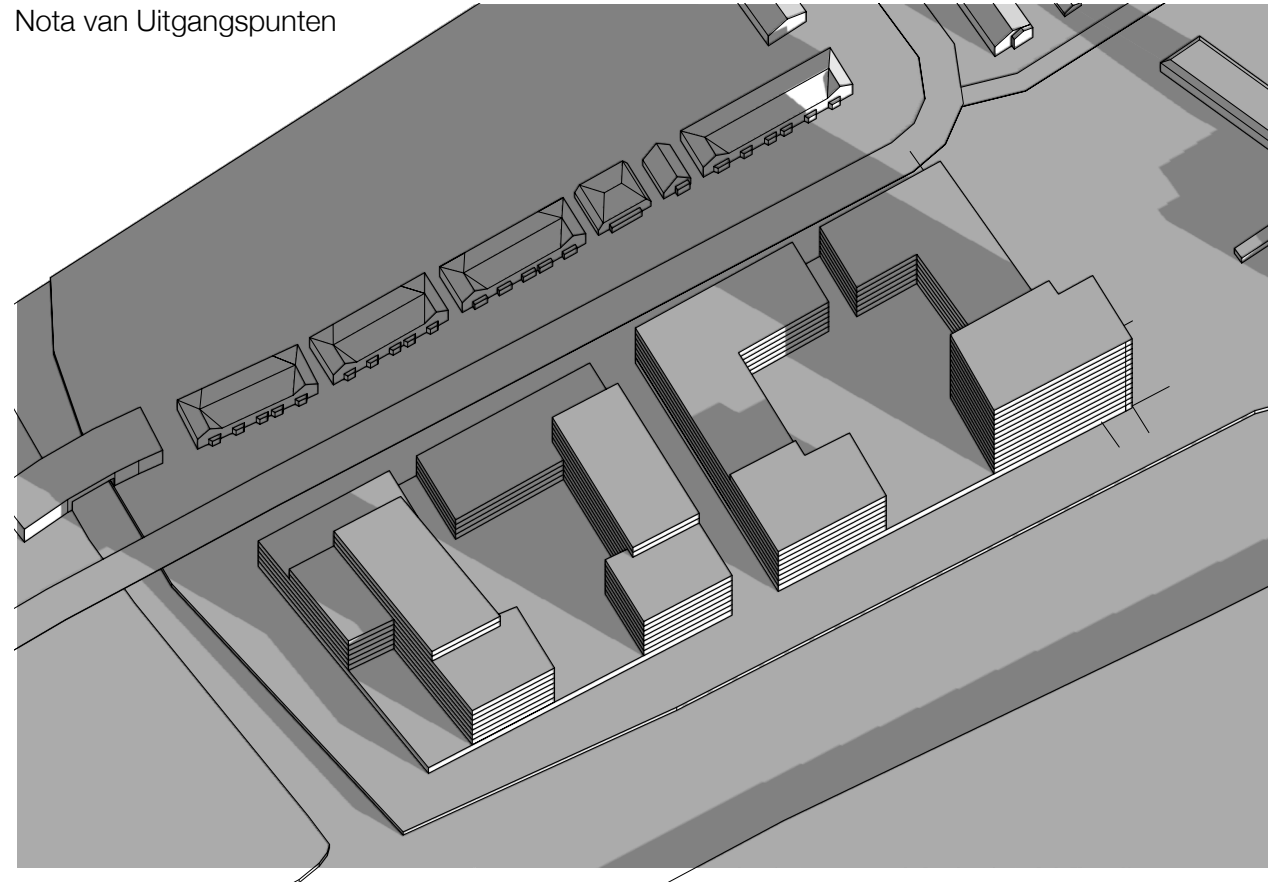
Voorstel



Bestaand

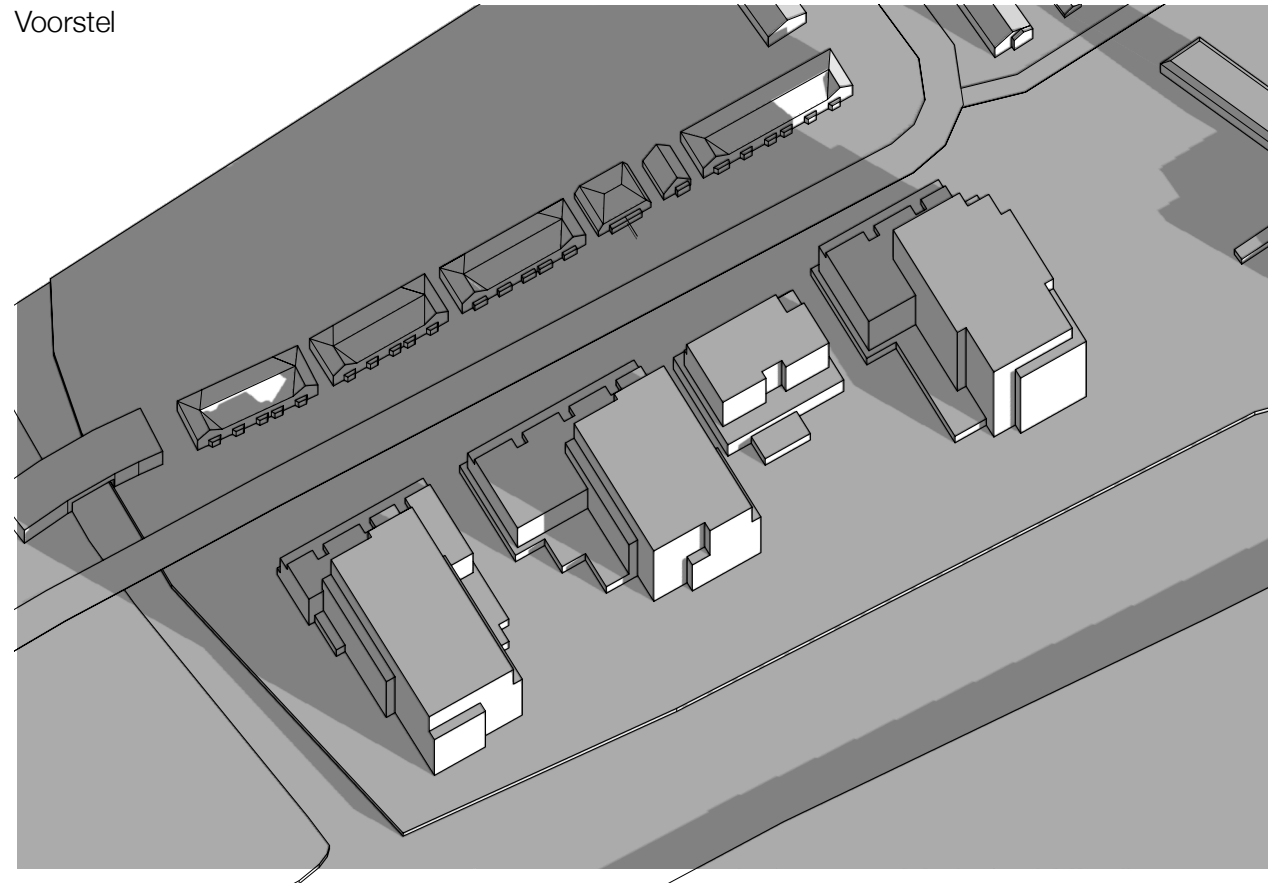


Nota van Uitgangspunten

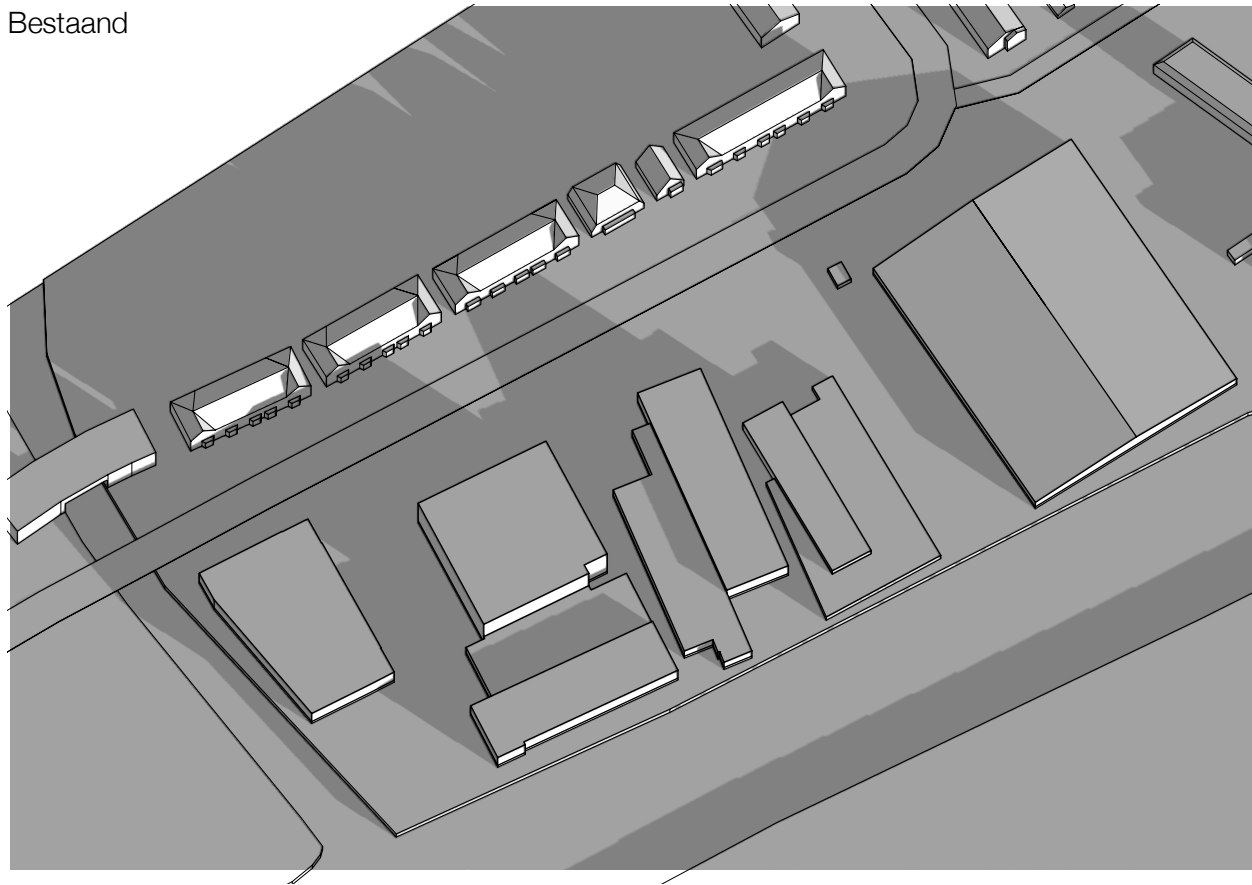


19 FEBRUARI
16.45u

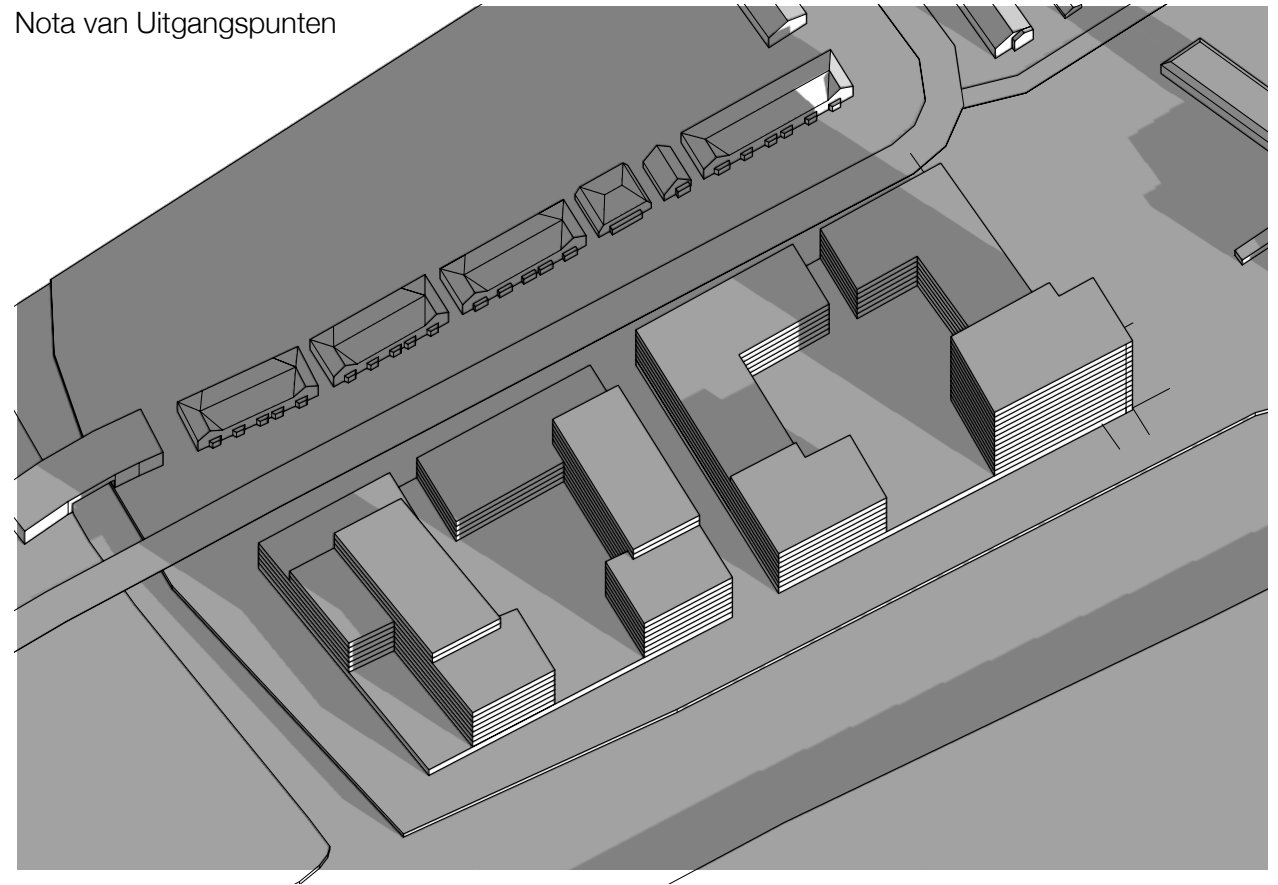
Voorstel



Bestaand

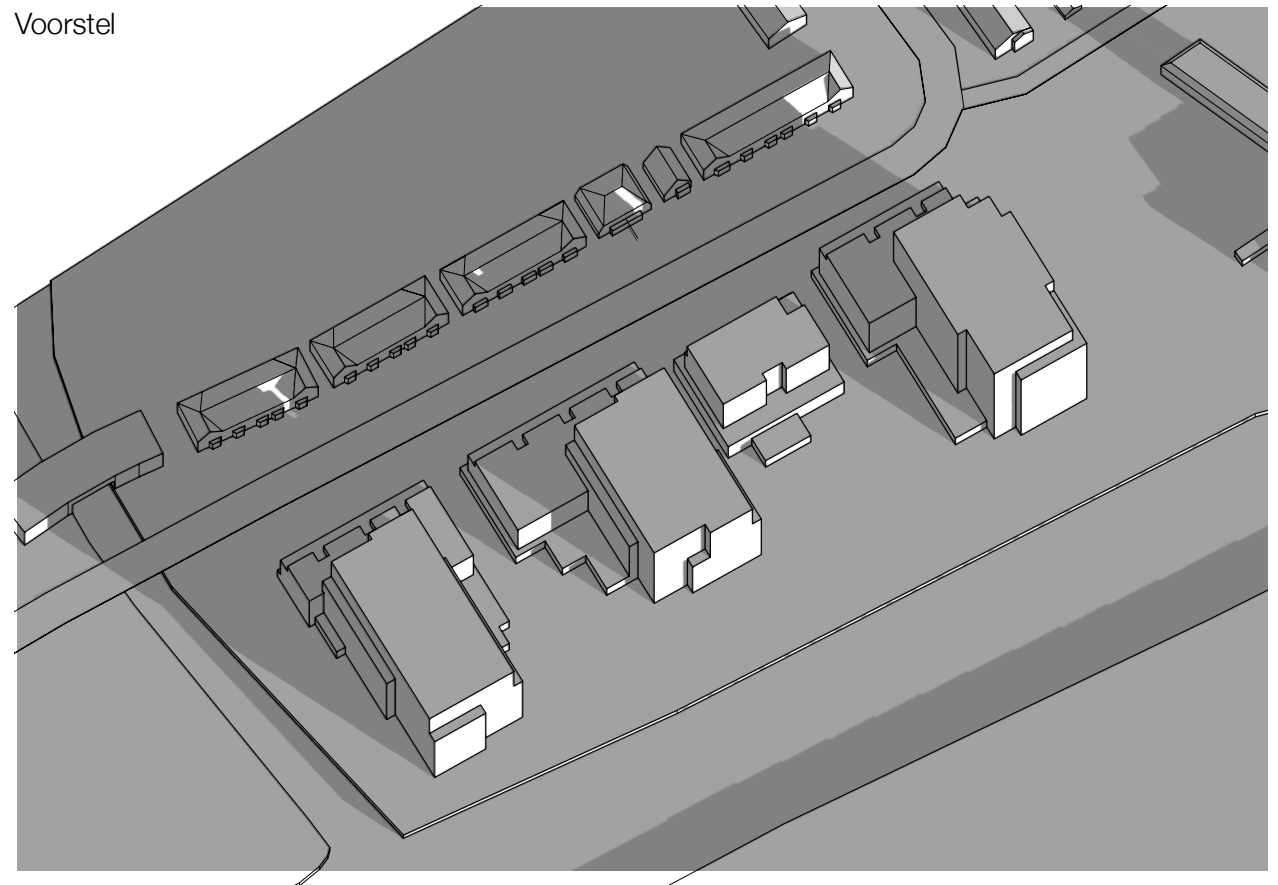


Nota van Uitgangspunten

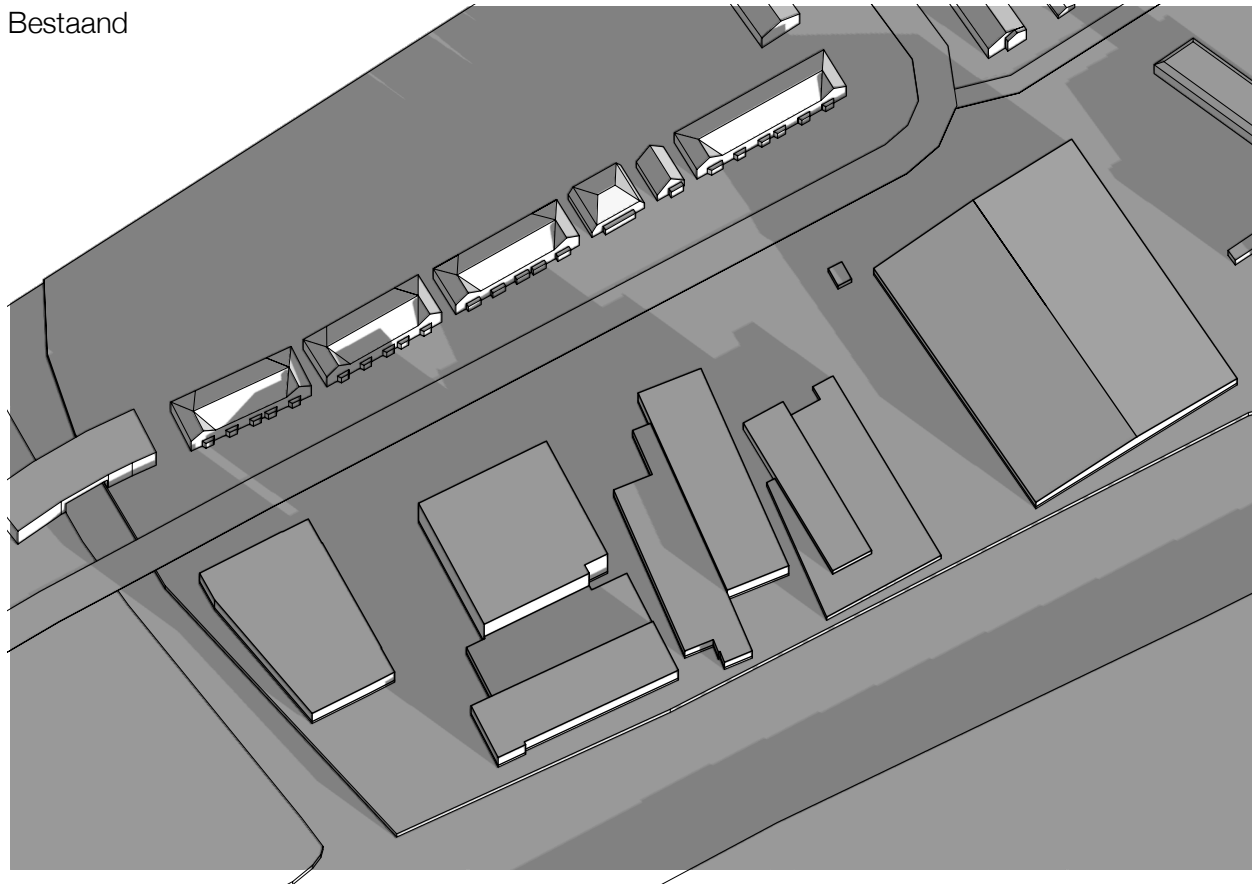


19 FEBRUARI
17.00u

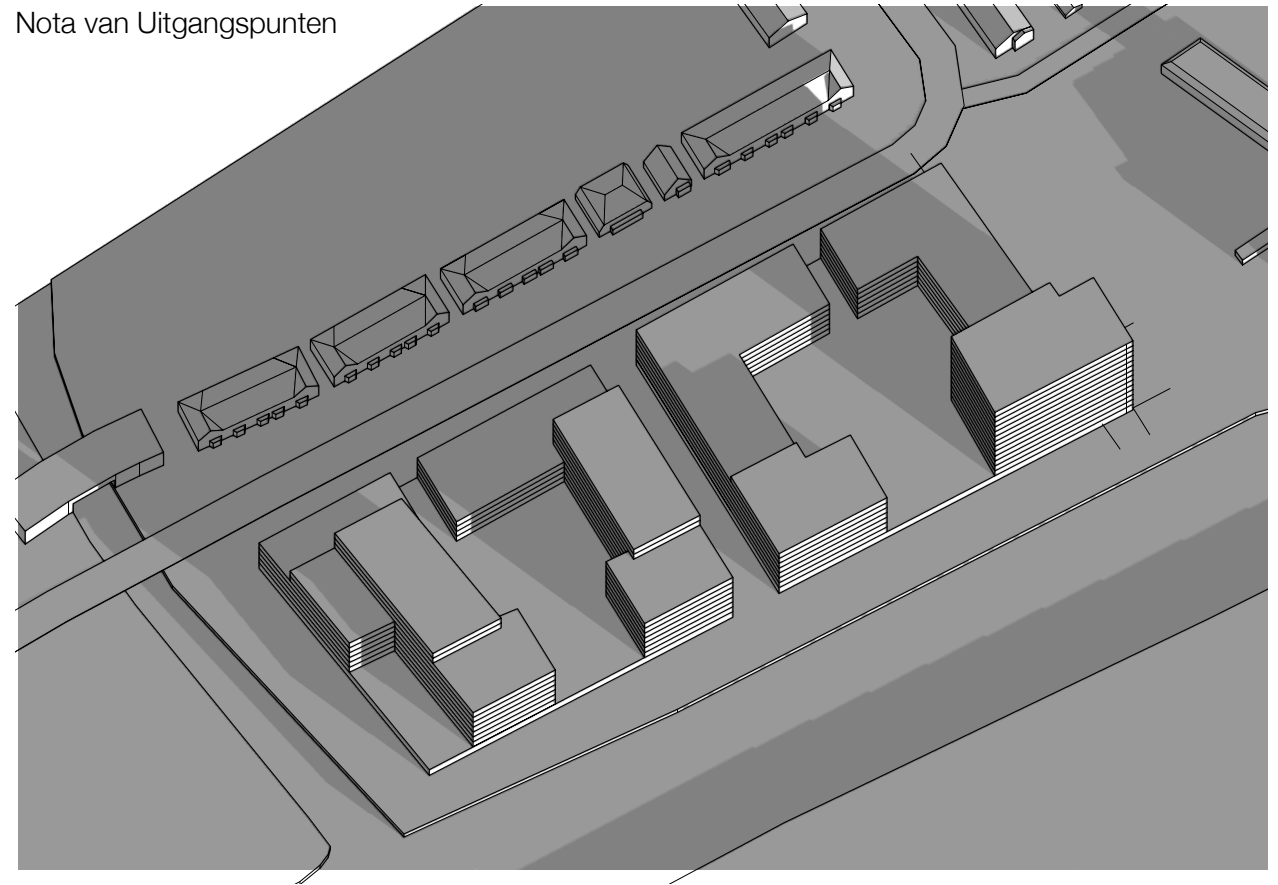
Voorstel



Bestaand

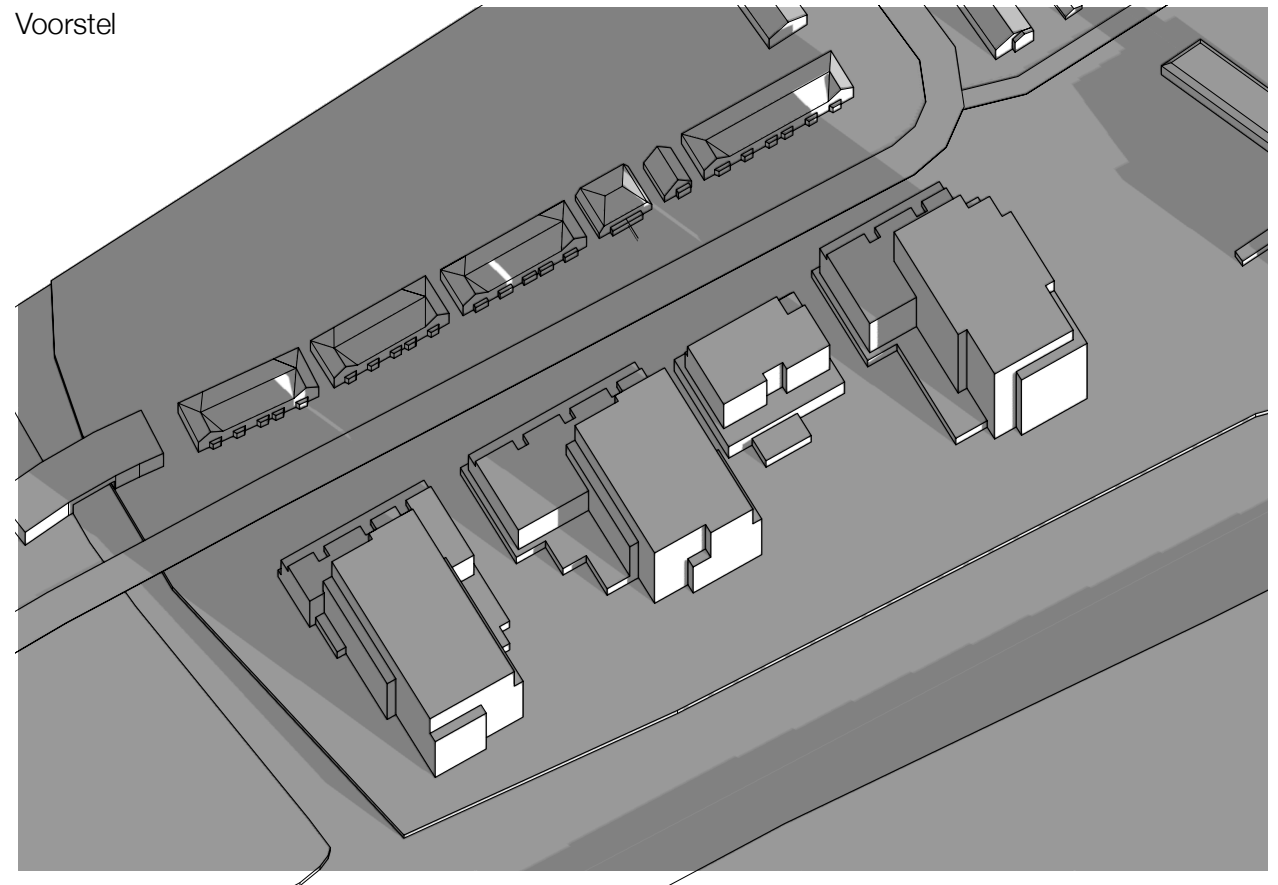


Nota van Uitgangspunten

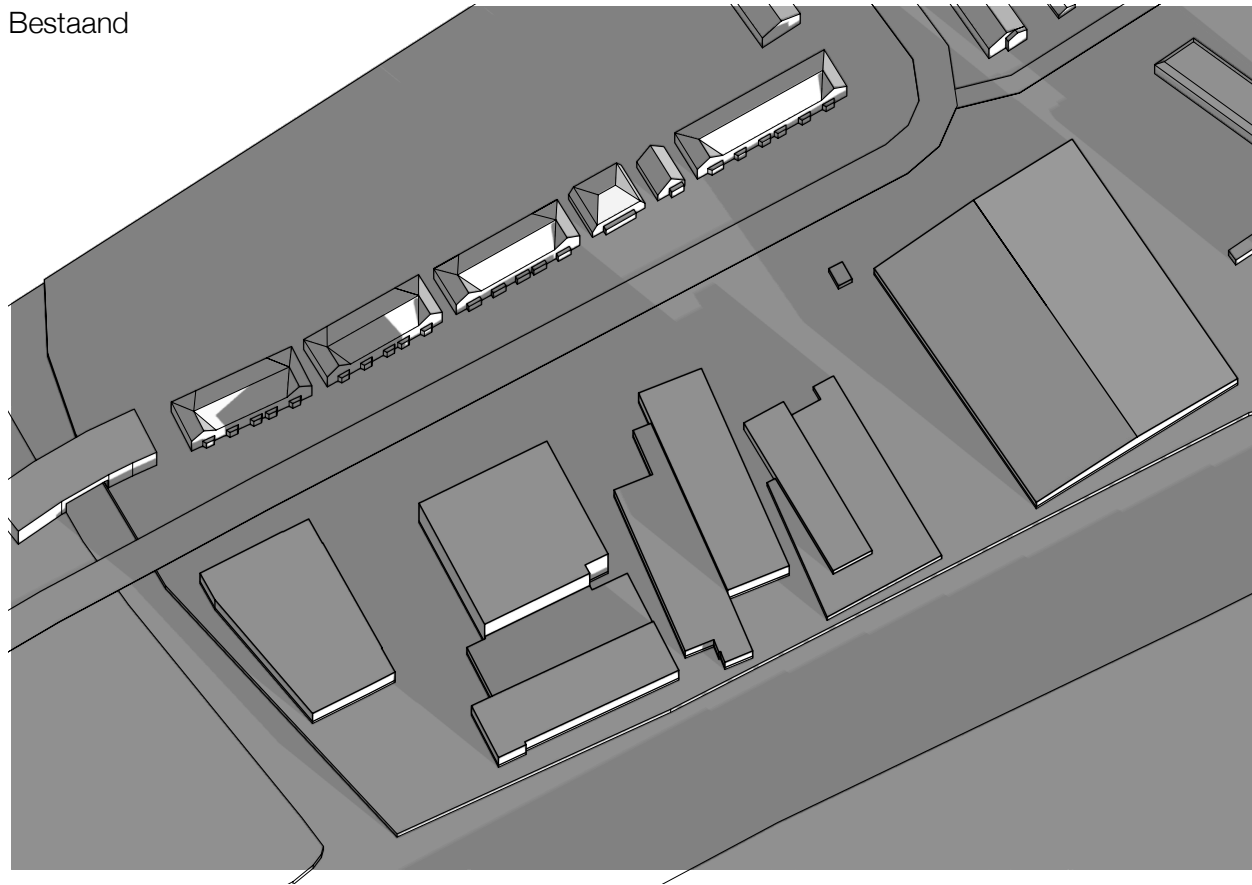


19 FEBRUARI
17.15u

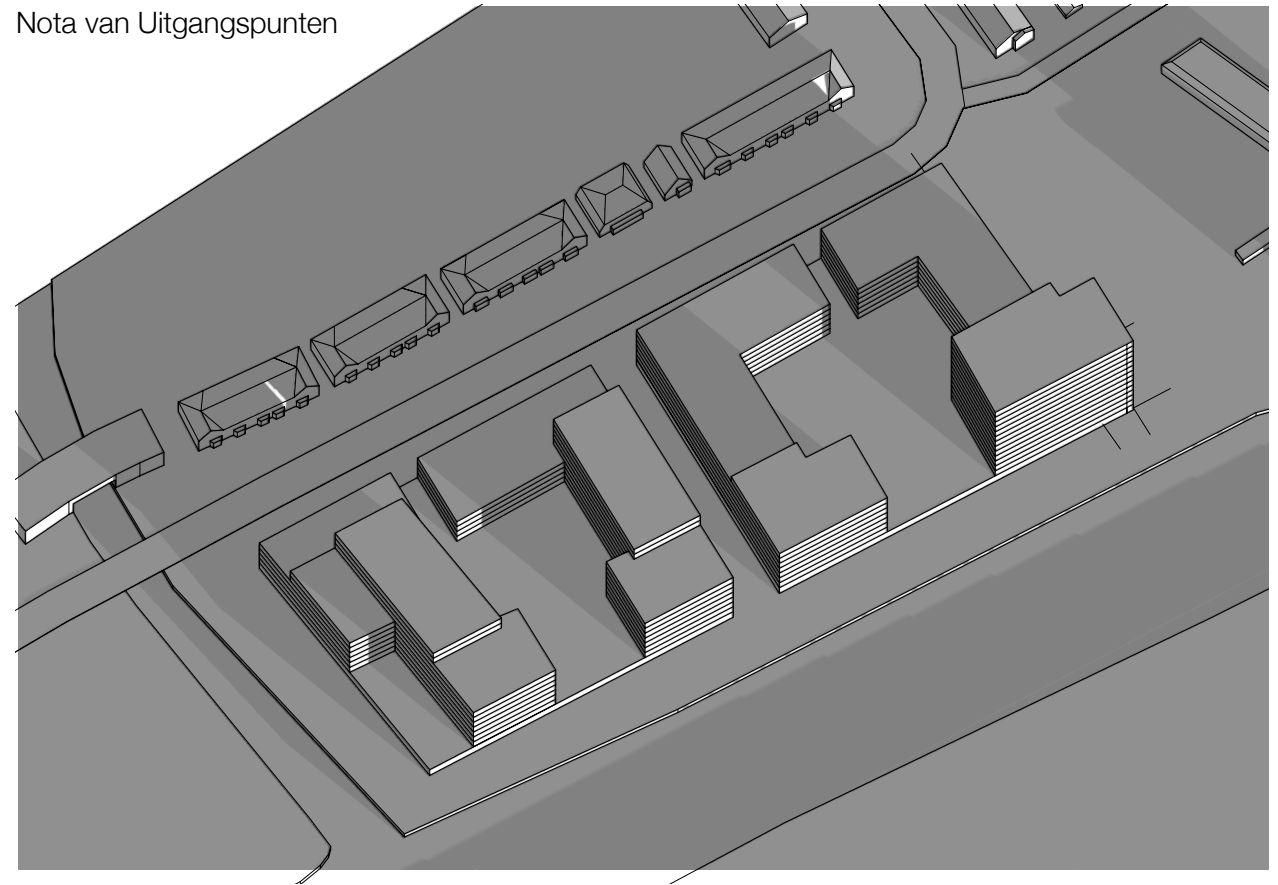
Voorstel



Bestaand

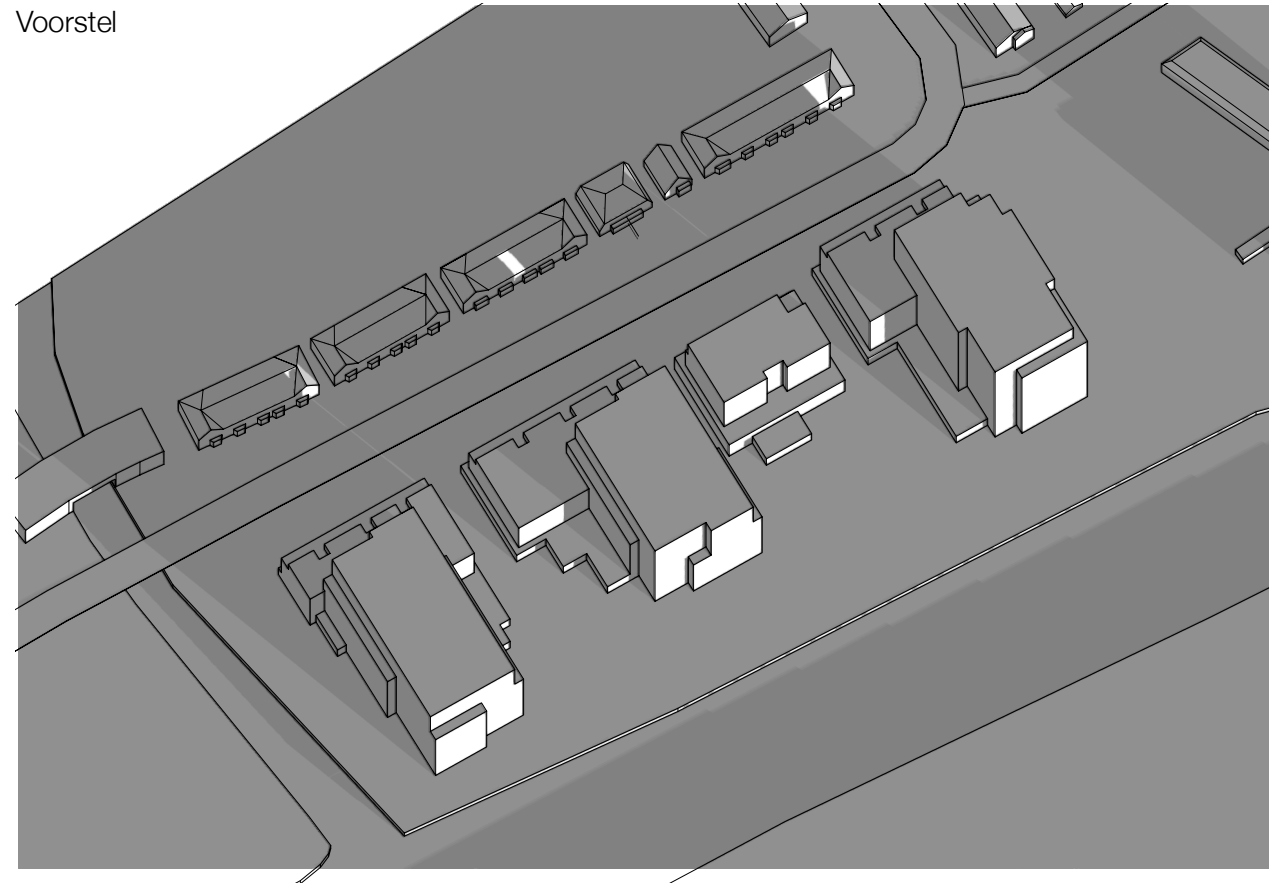


Nota van Uitgangspunten

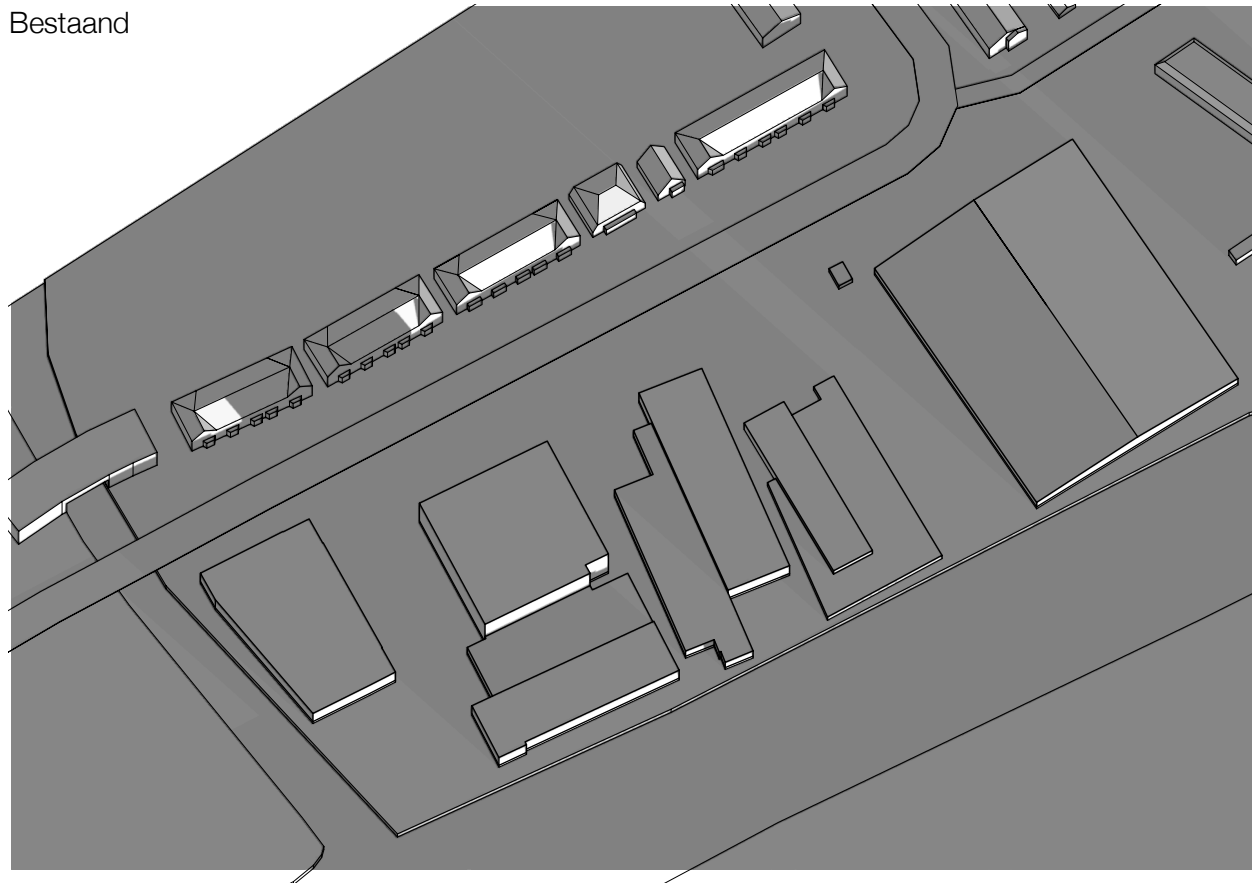


19 FEBRUARI
17.30u

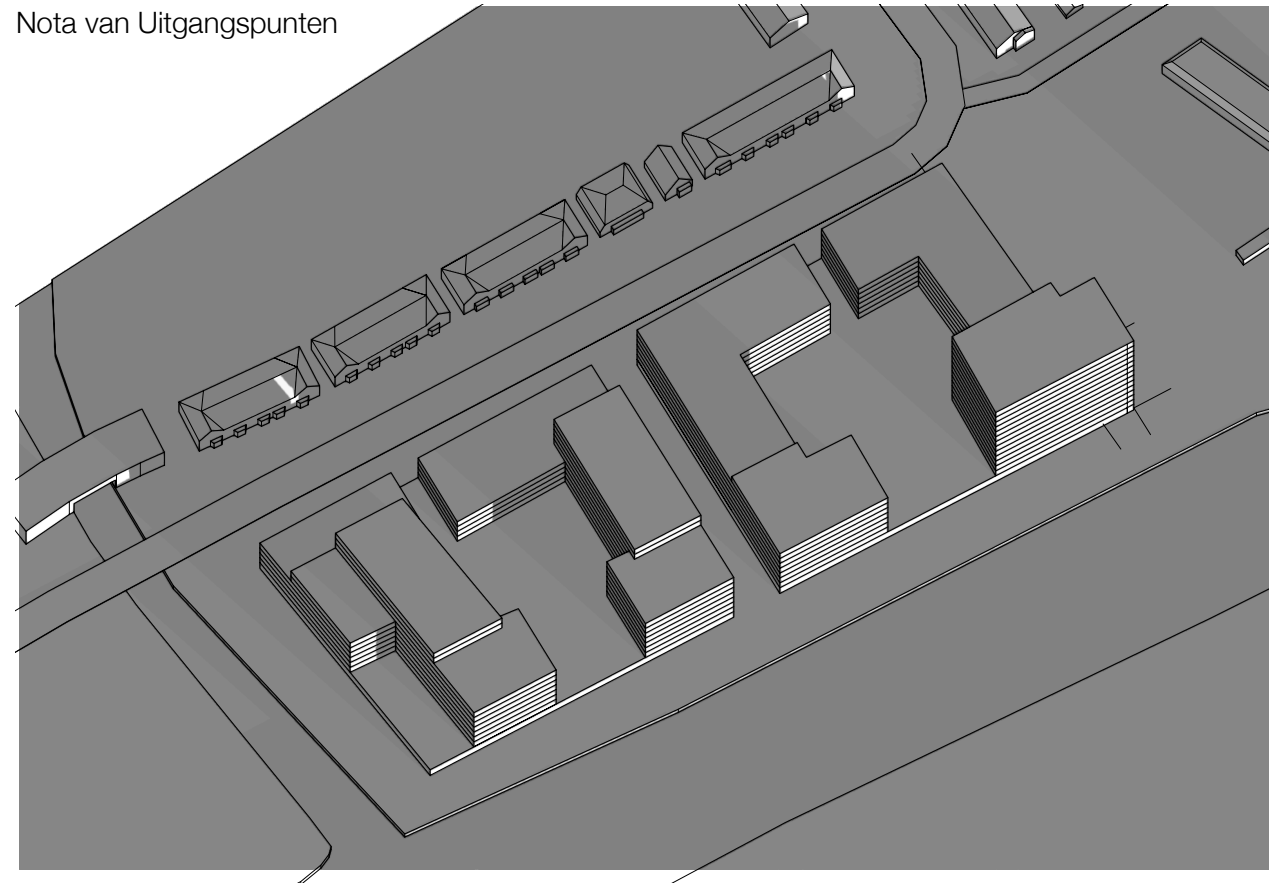
Voorstel



Bestaand

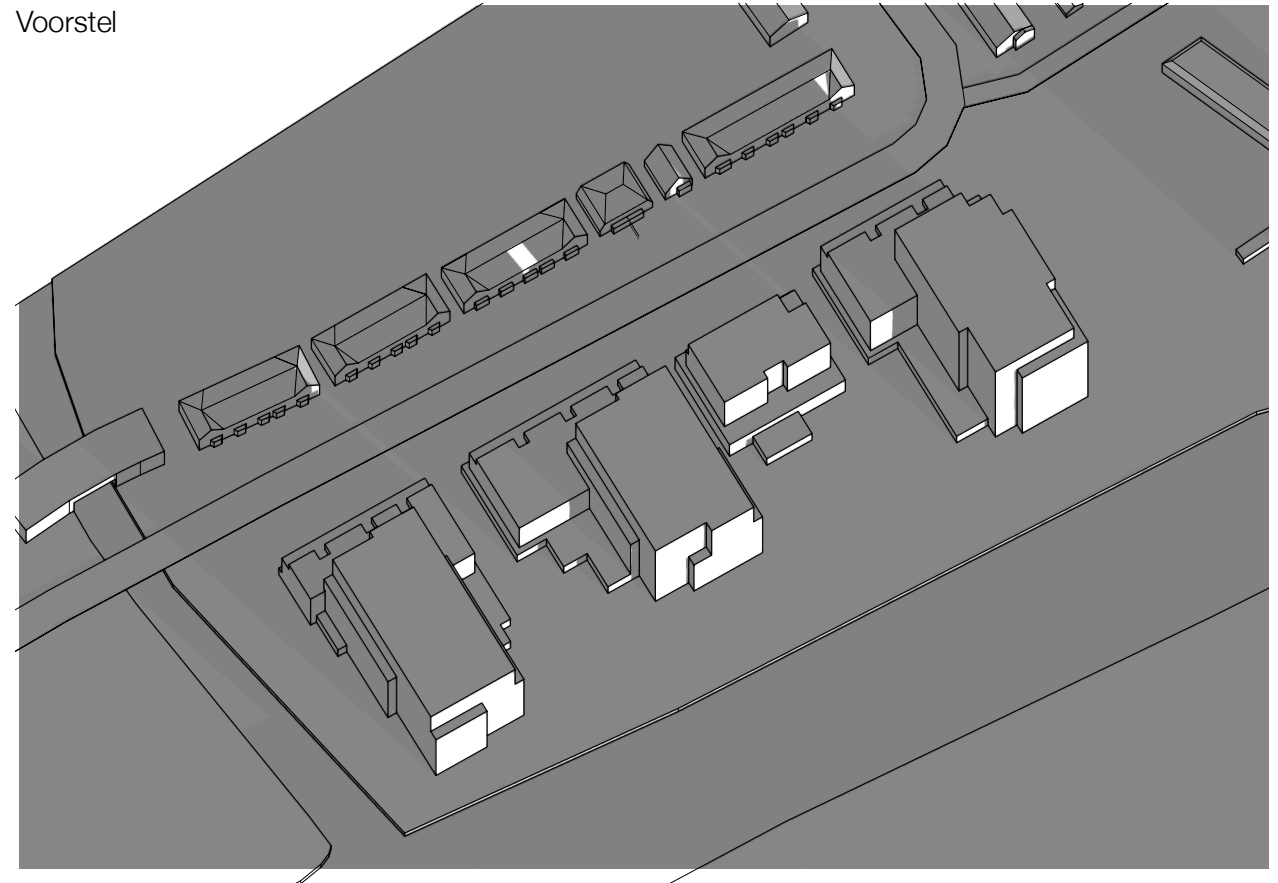


Nota van Uitgangspunten

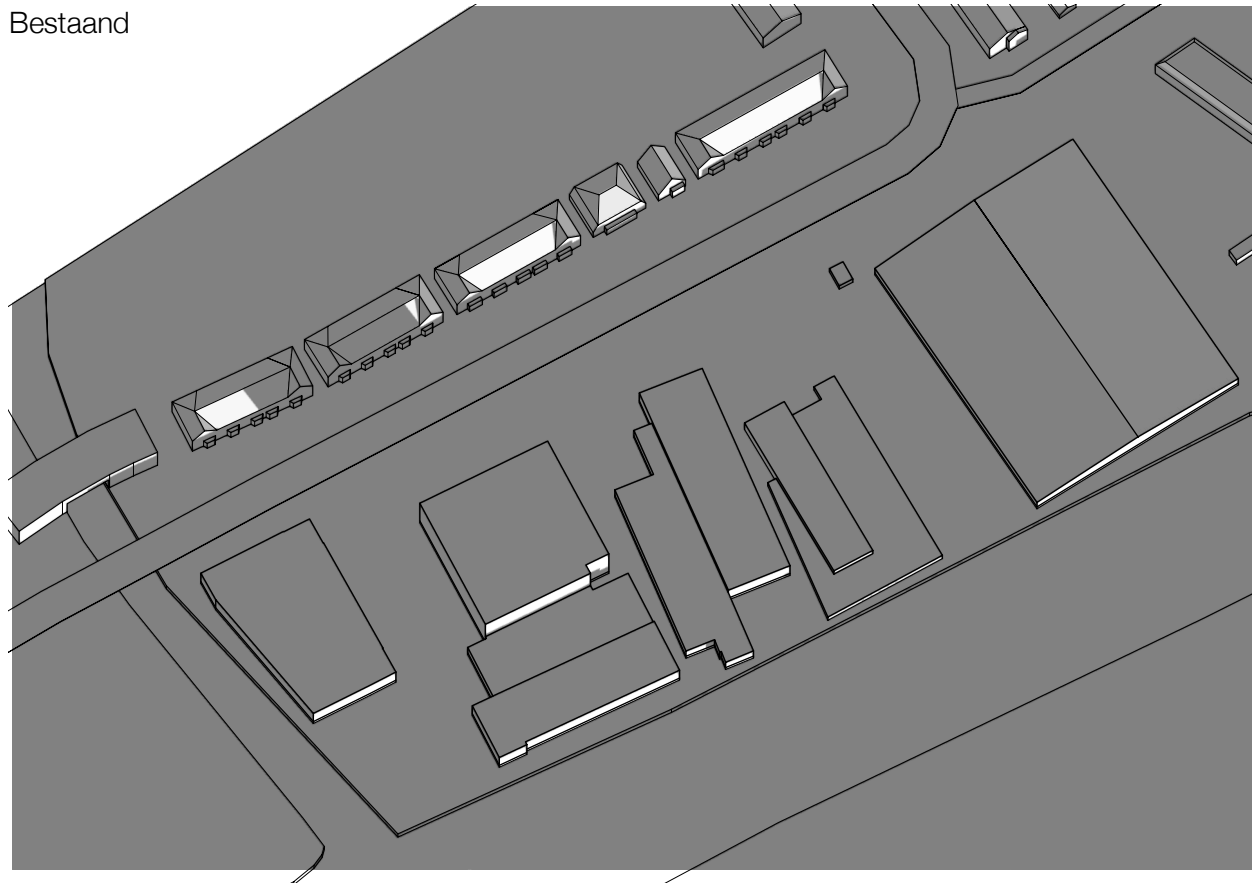


19 FEBRUARI
17.45u

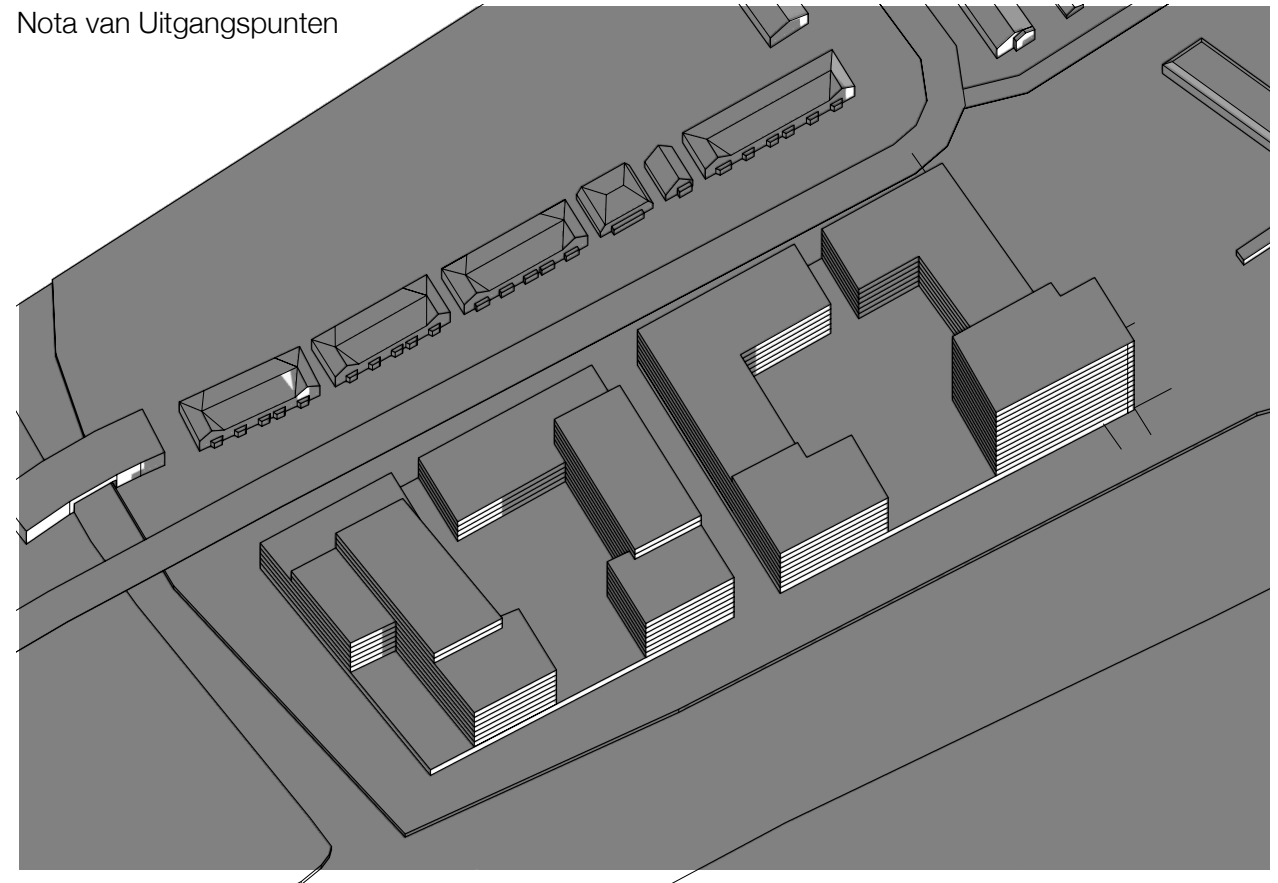
Voorstel



Bestaand

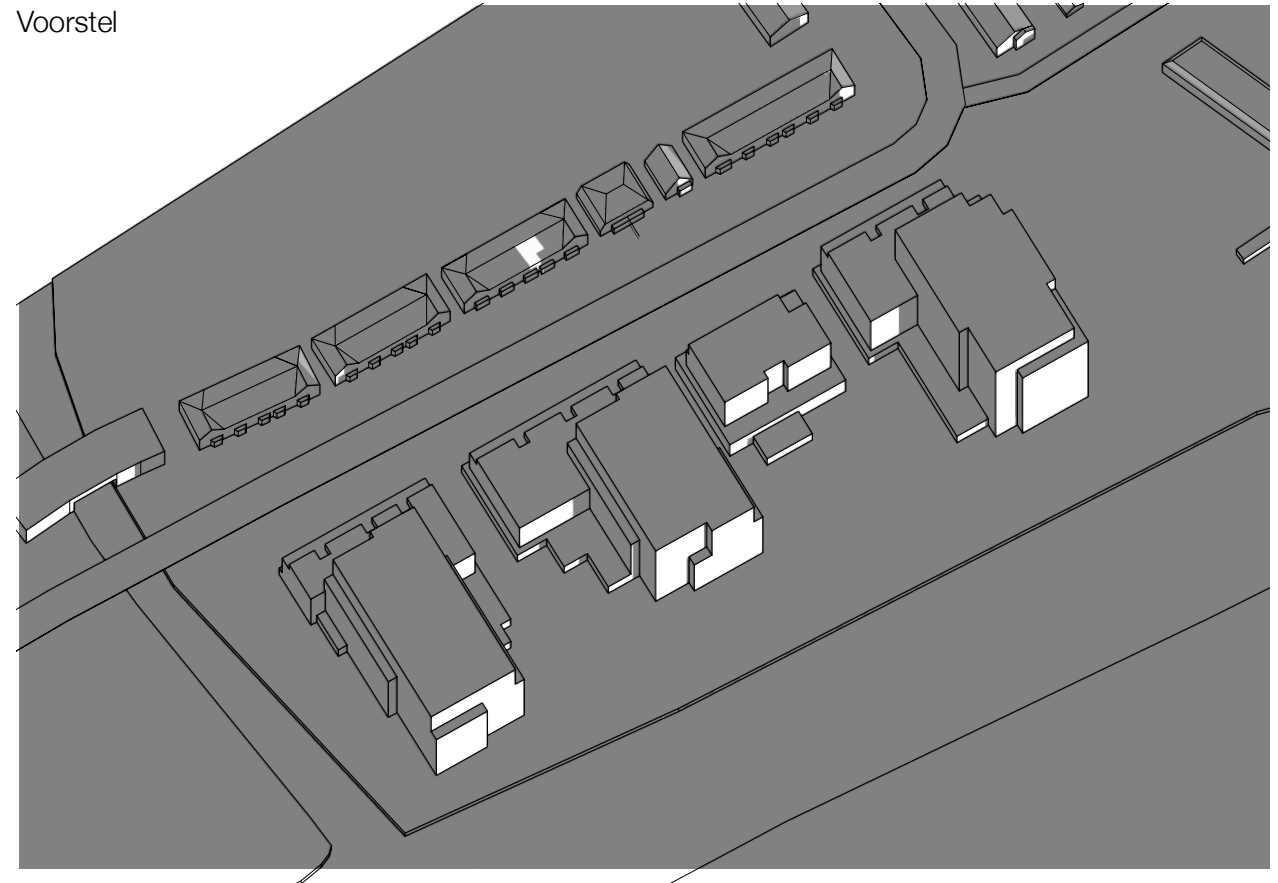


Nota van Uitgangspunten

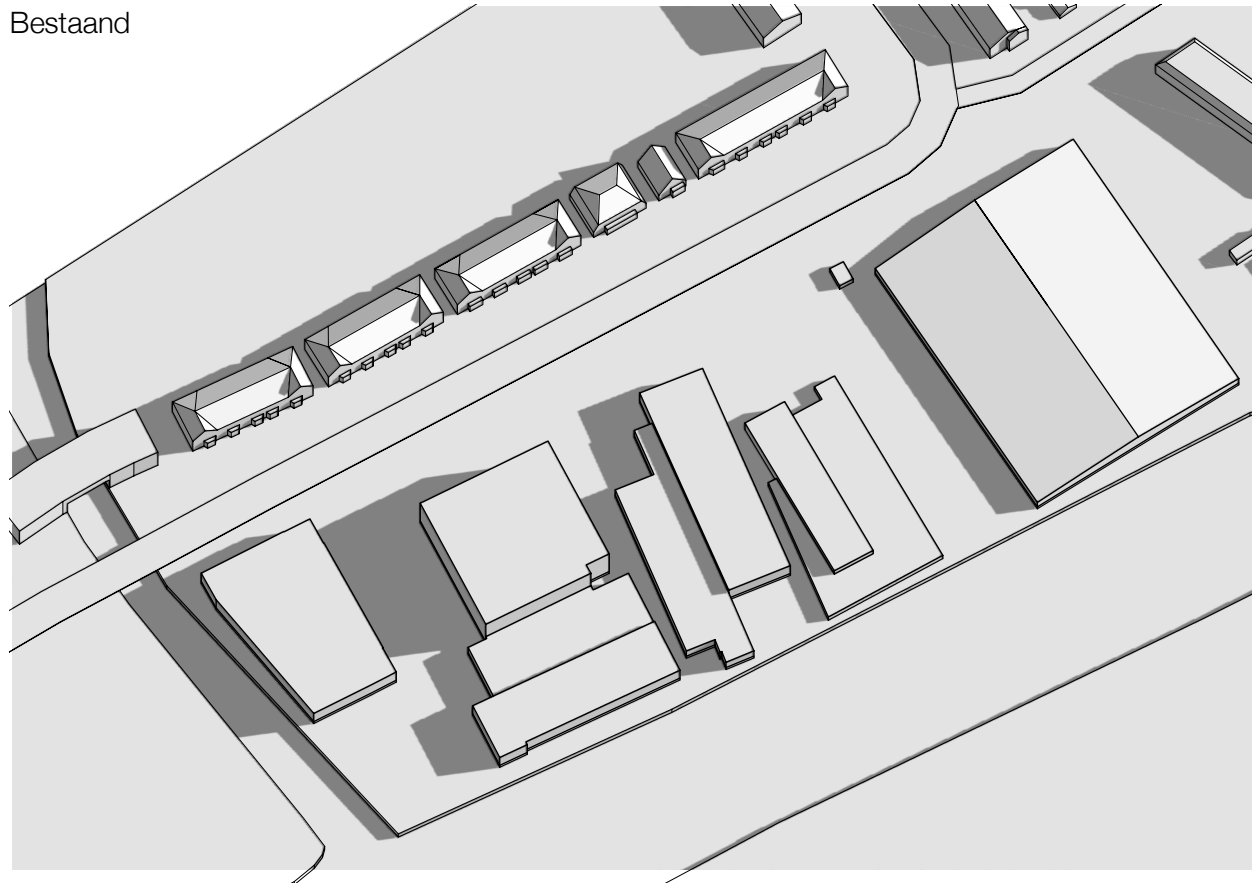


19 FEBRUARI
18.00u

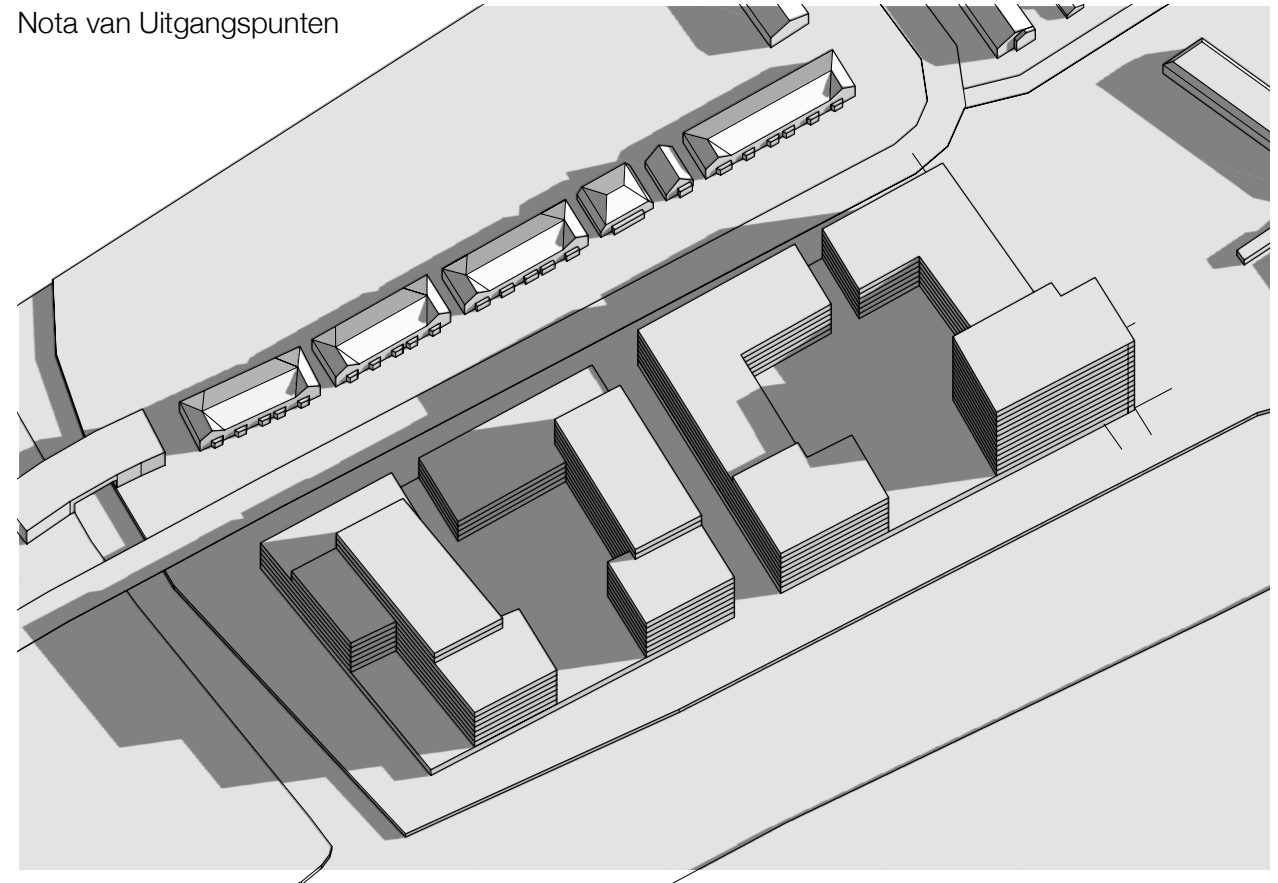
Voorstel



Bestaand

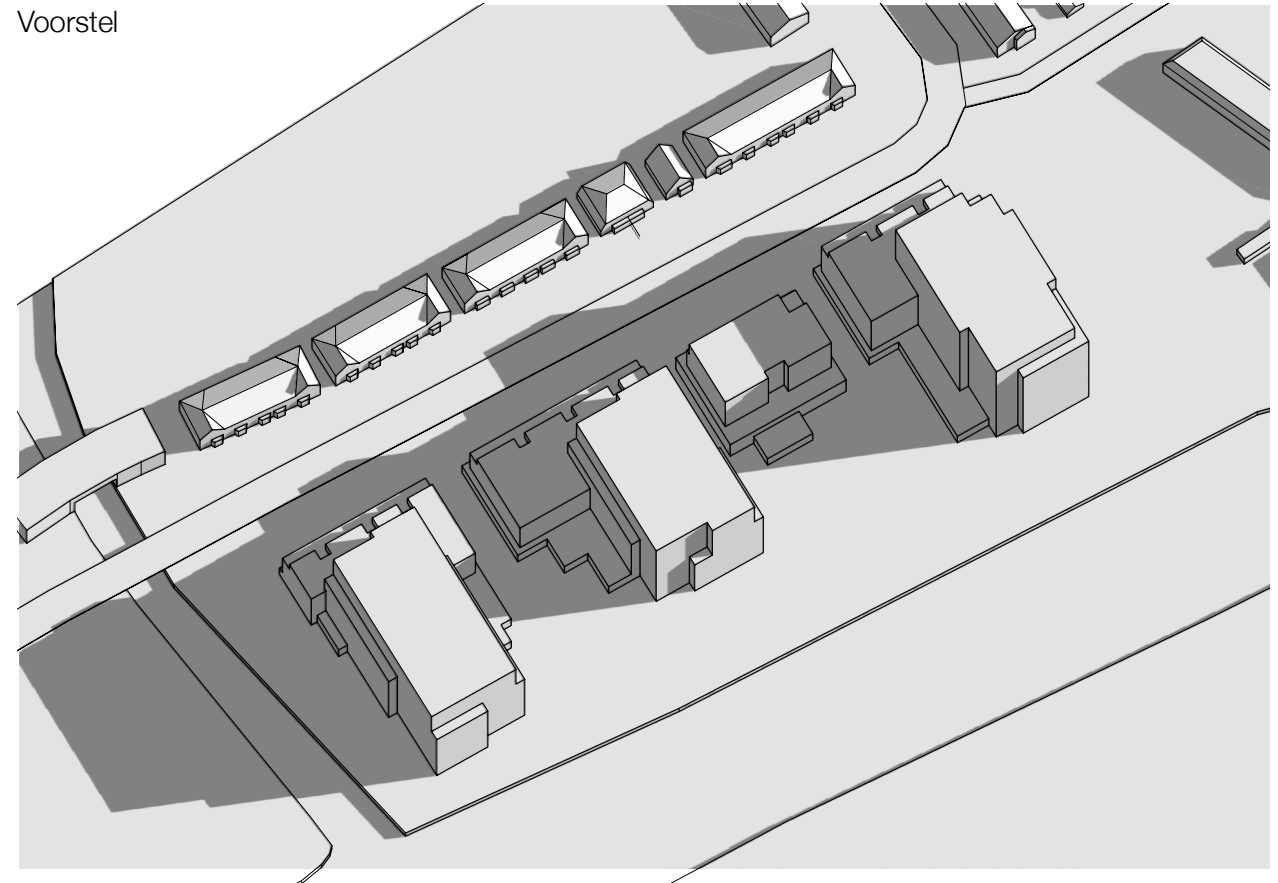


Nota van Uitgangspunten

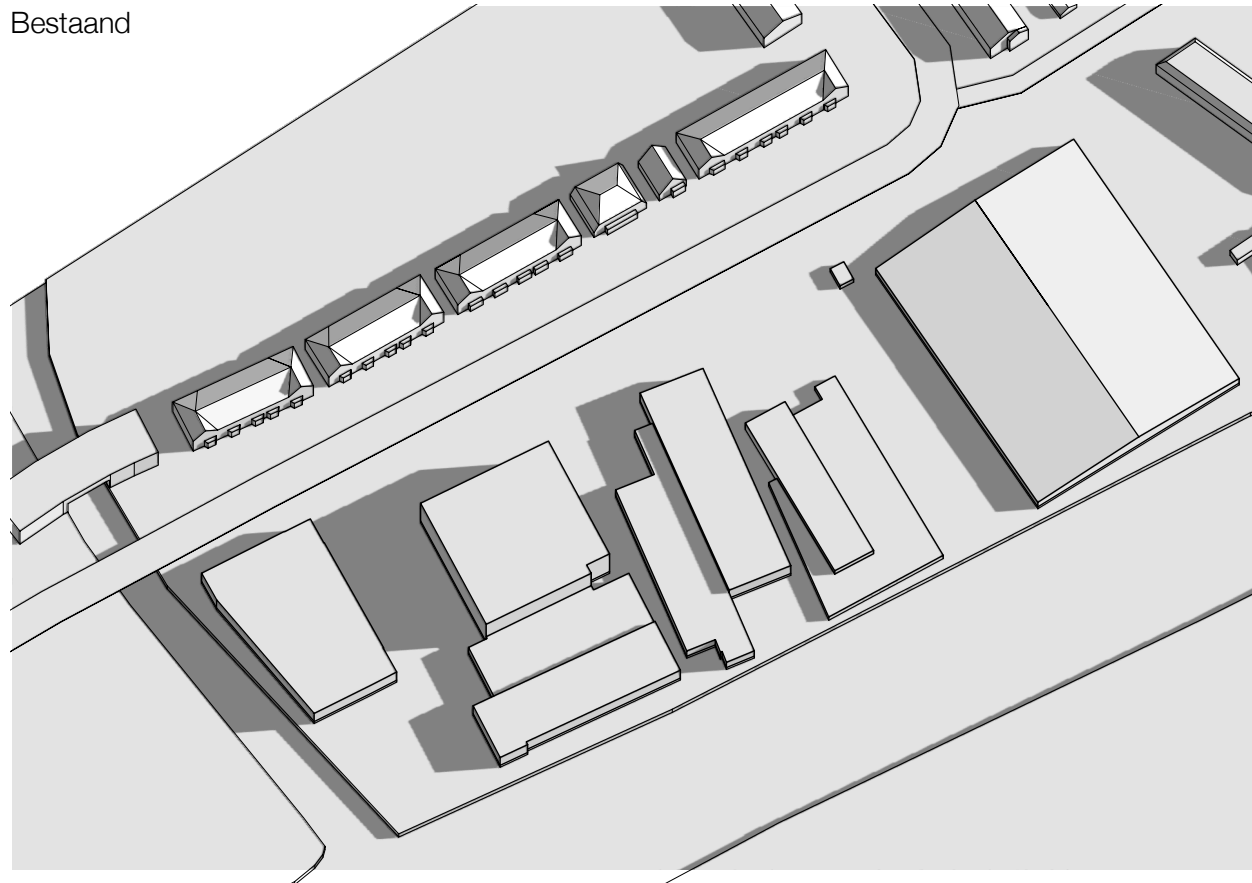


21 OKTOBER
14.30u

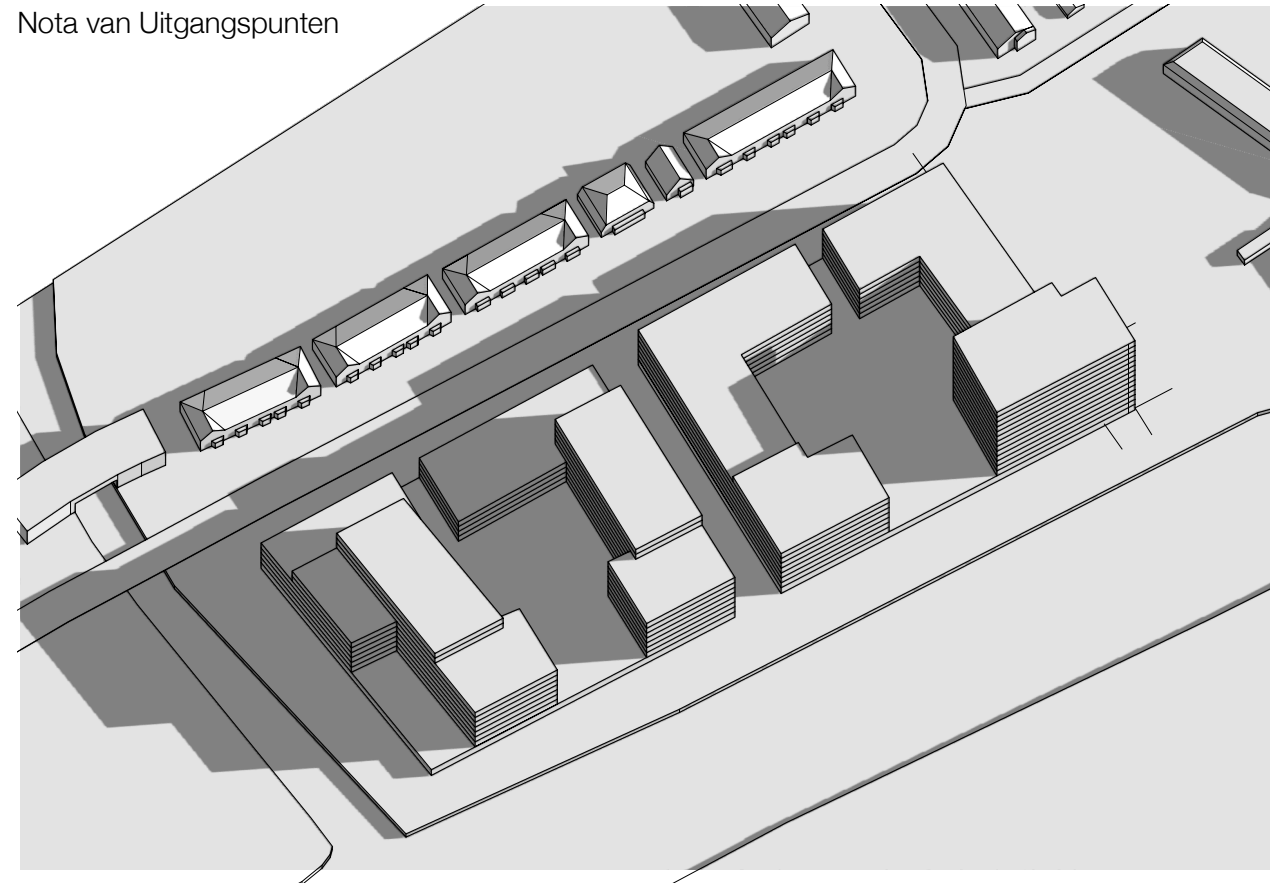
Voorstel



Bestaand

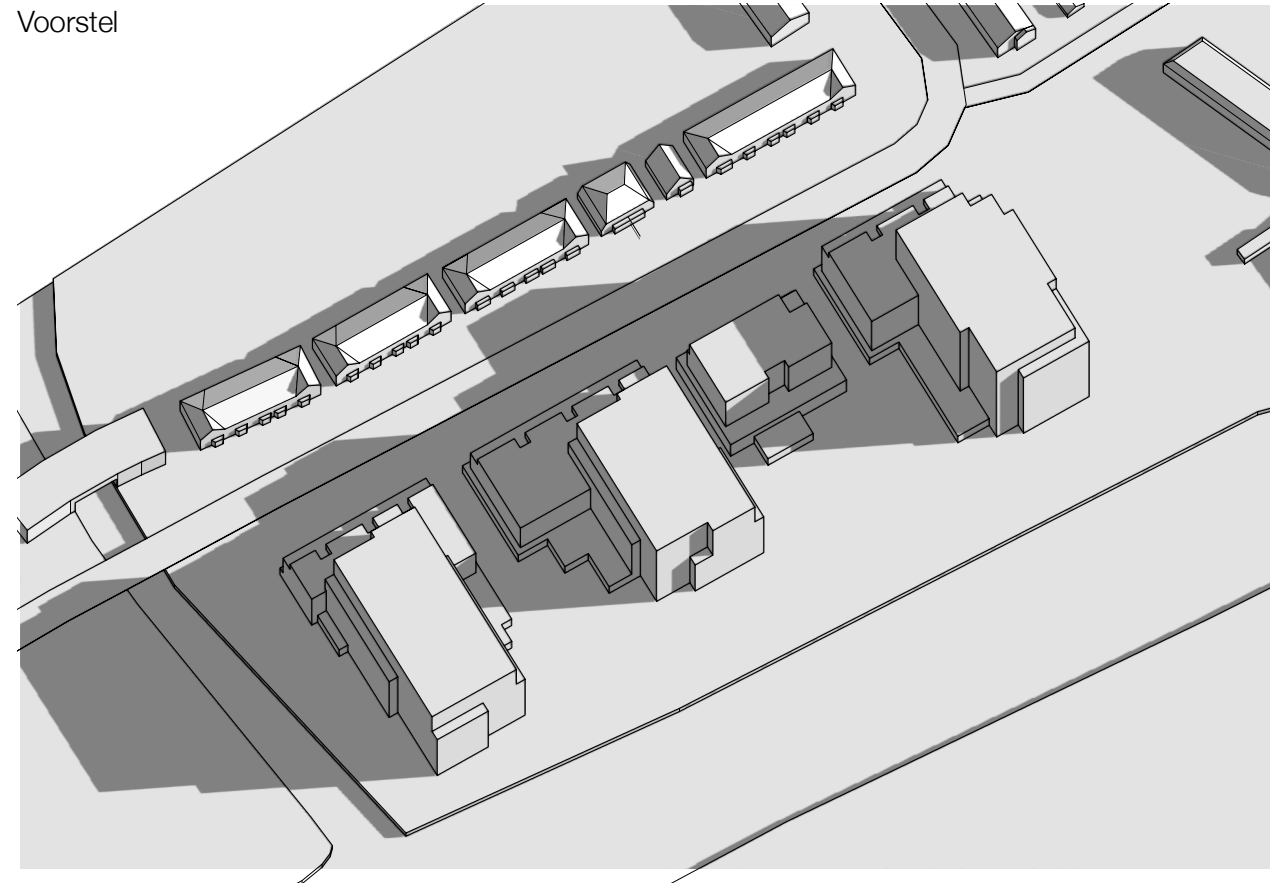


Nota van Uitgangspunten

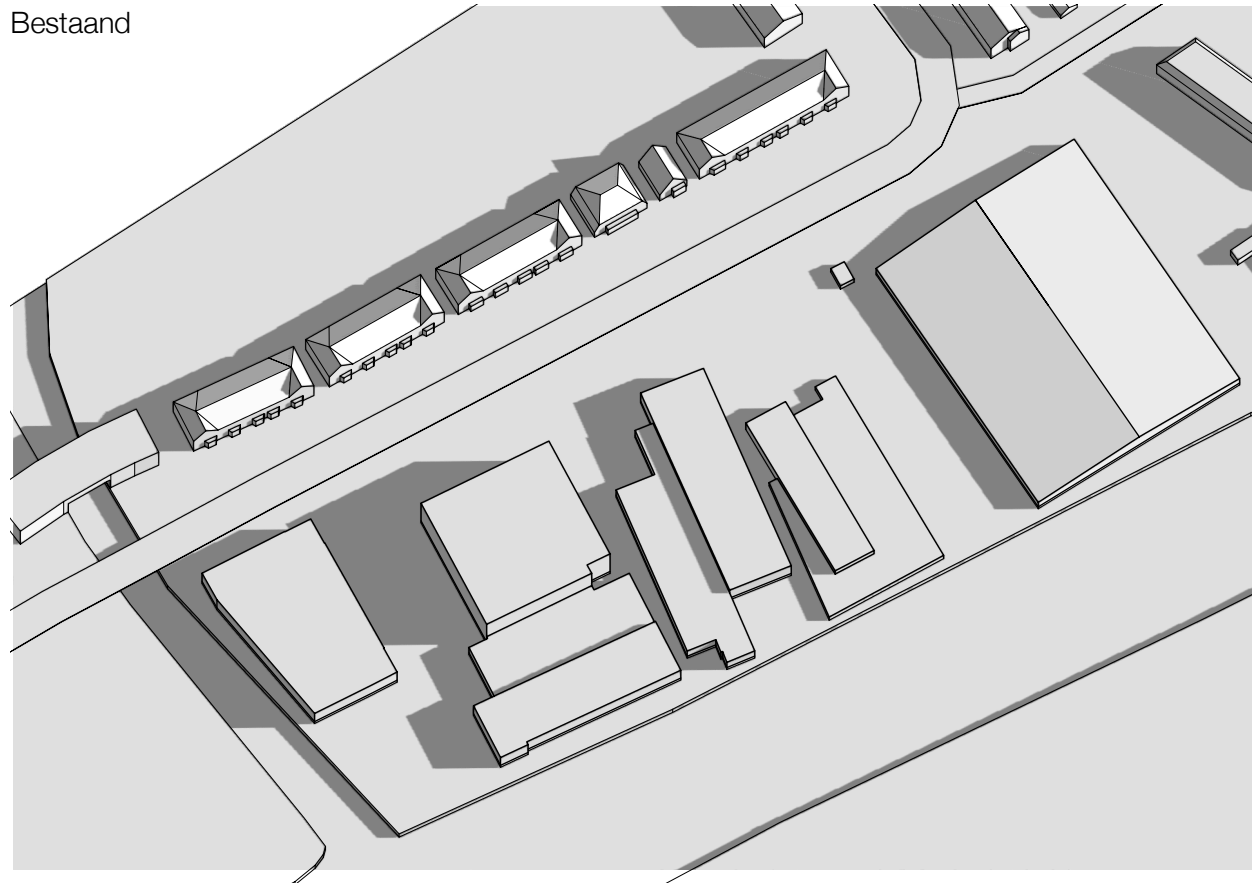


21 OKTOBER
14.45u

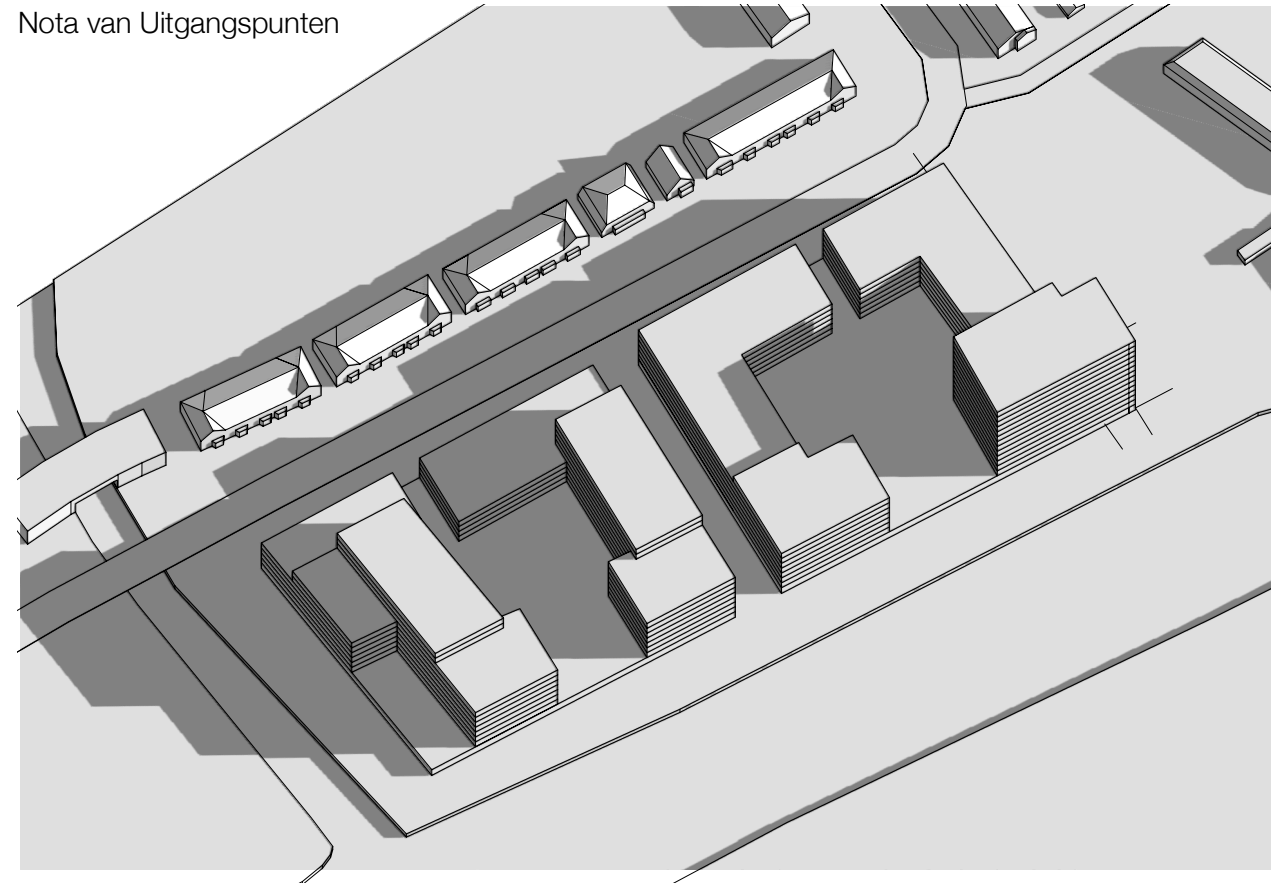
Voorstel



Bestaand

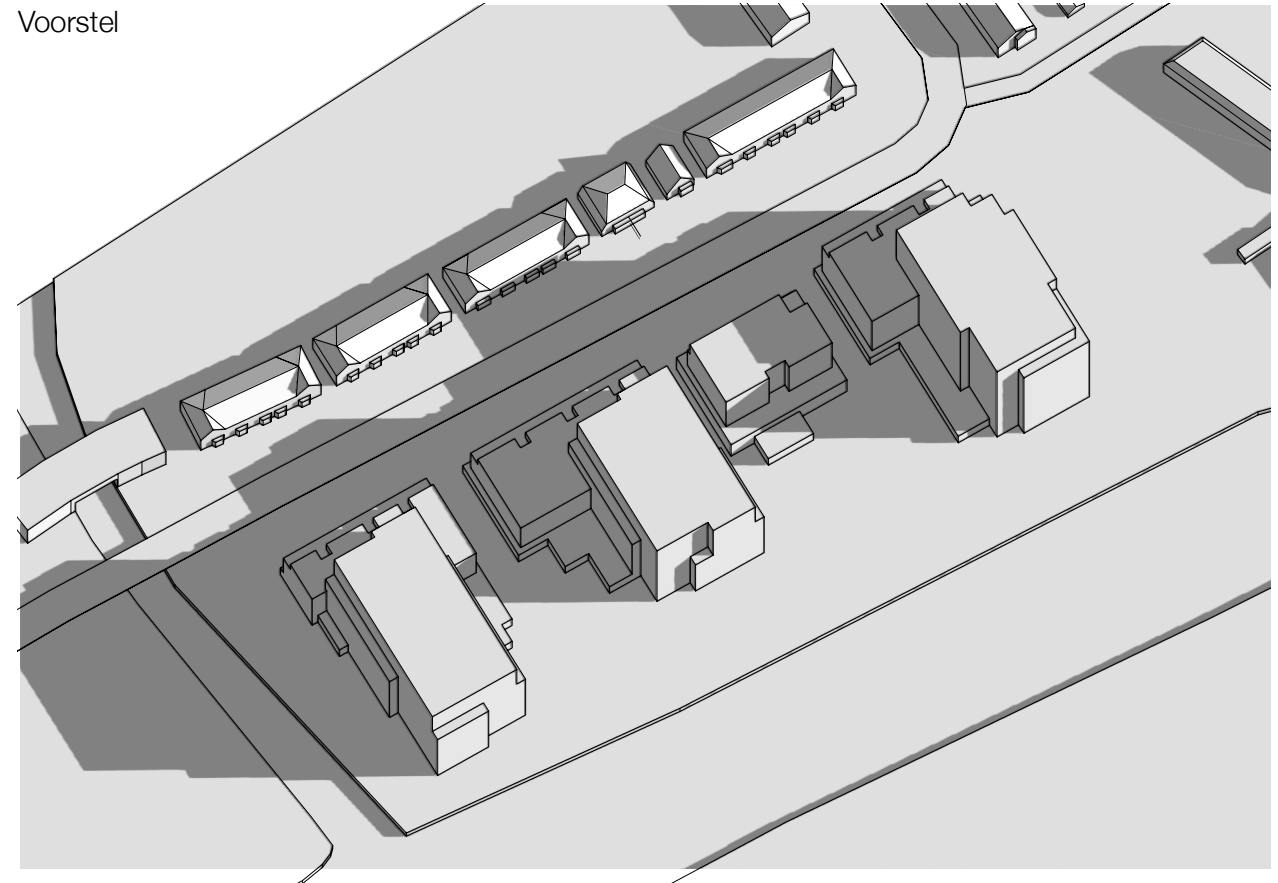


Nota van Uitgangspunten

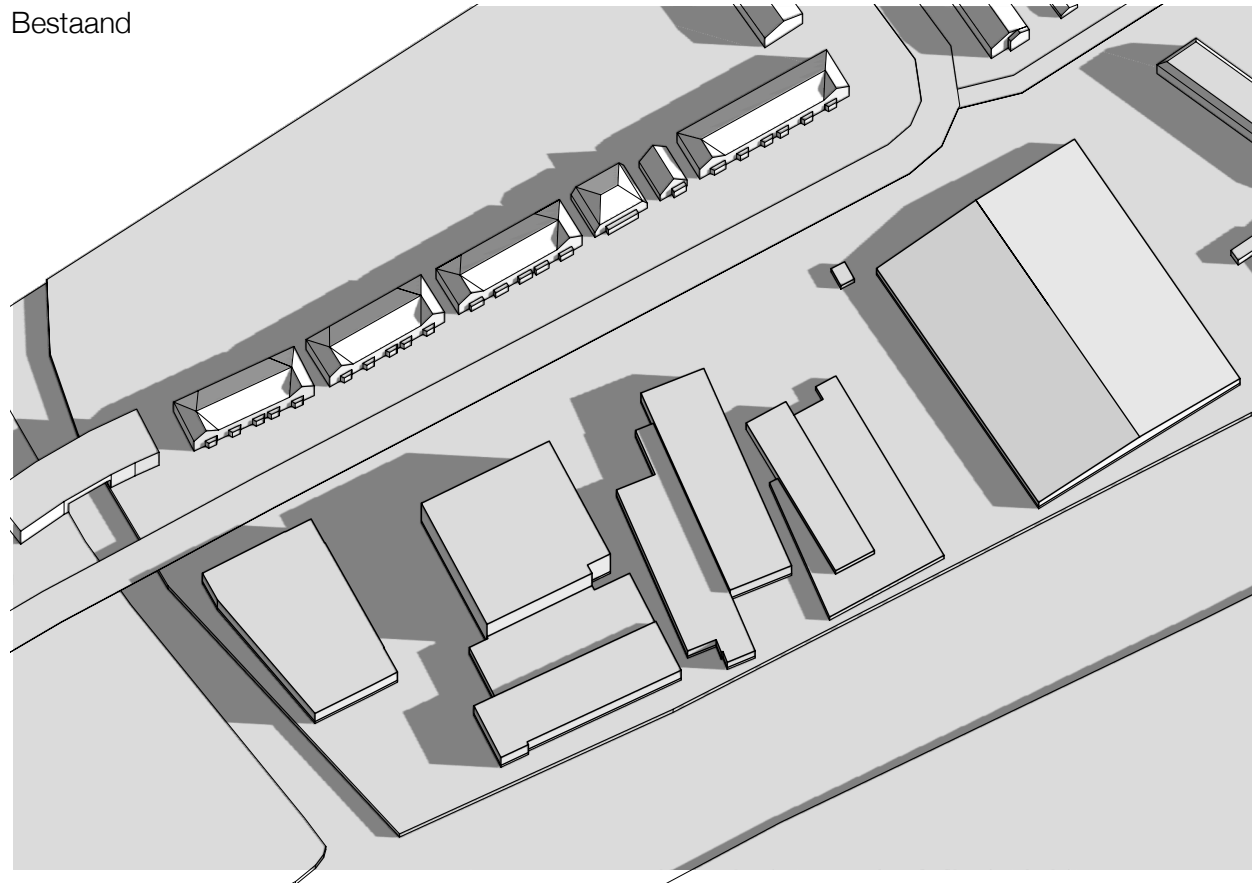


21 OKTOBER
15.00u

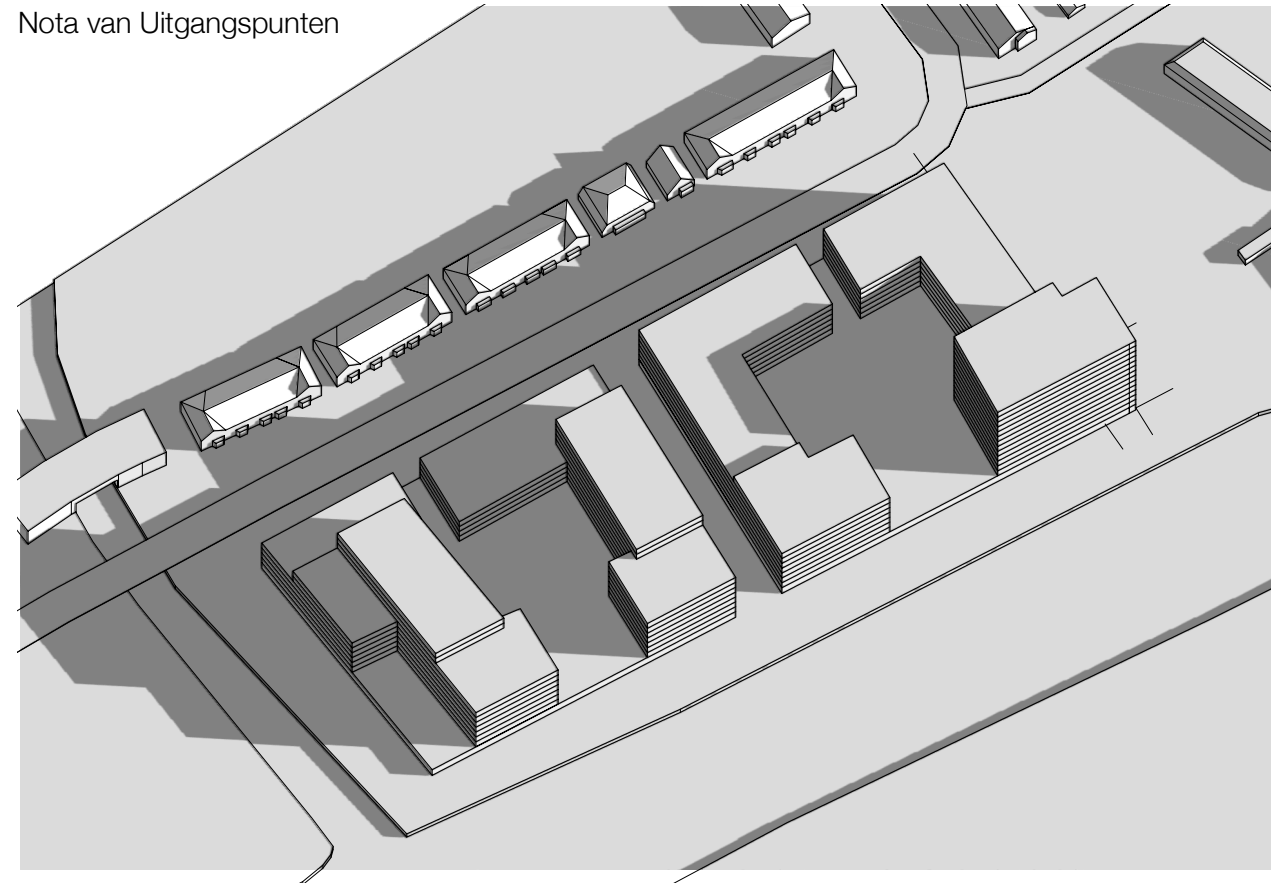
Voorstel



Bestaand

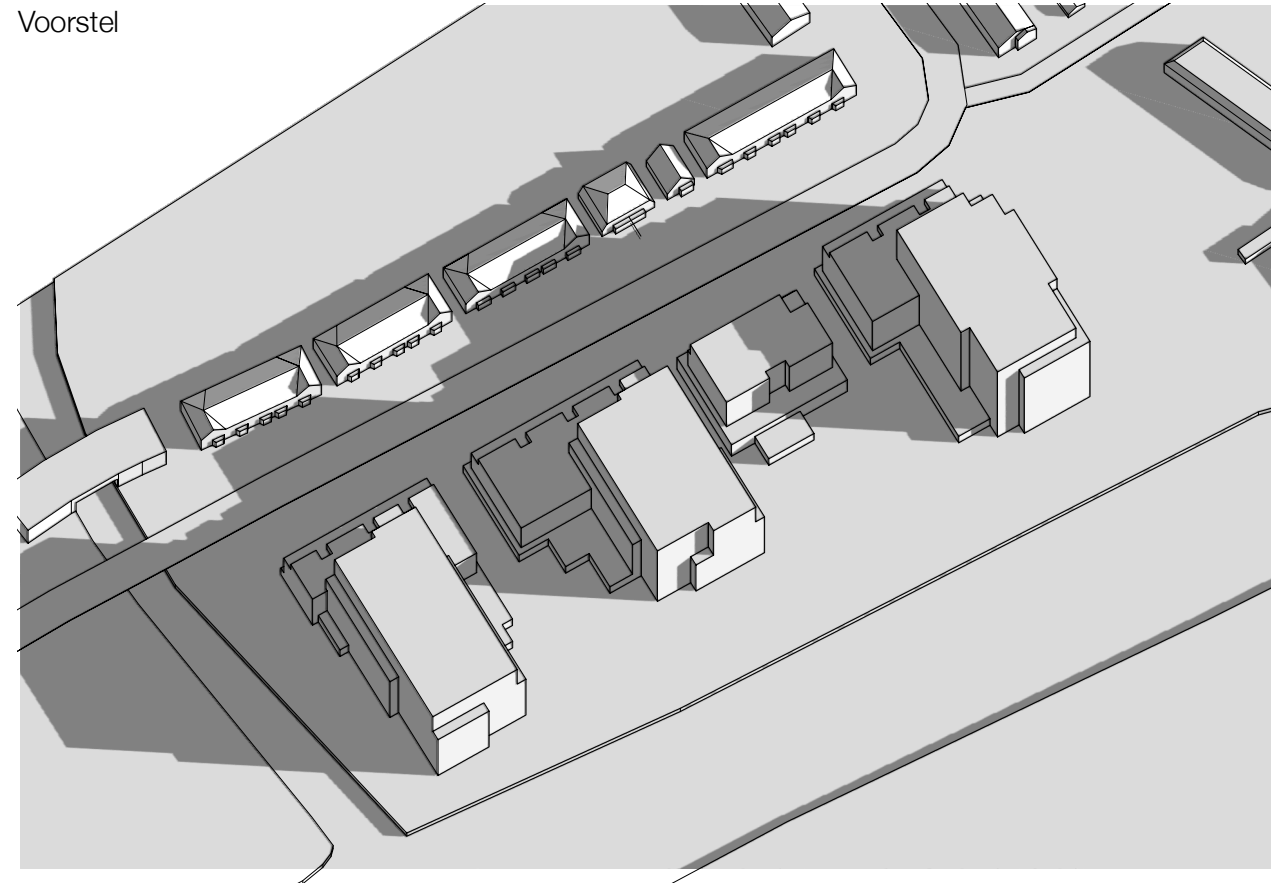


Nota van Uitgangspunten

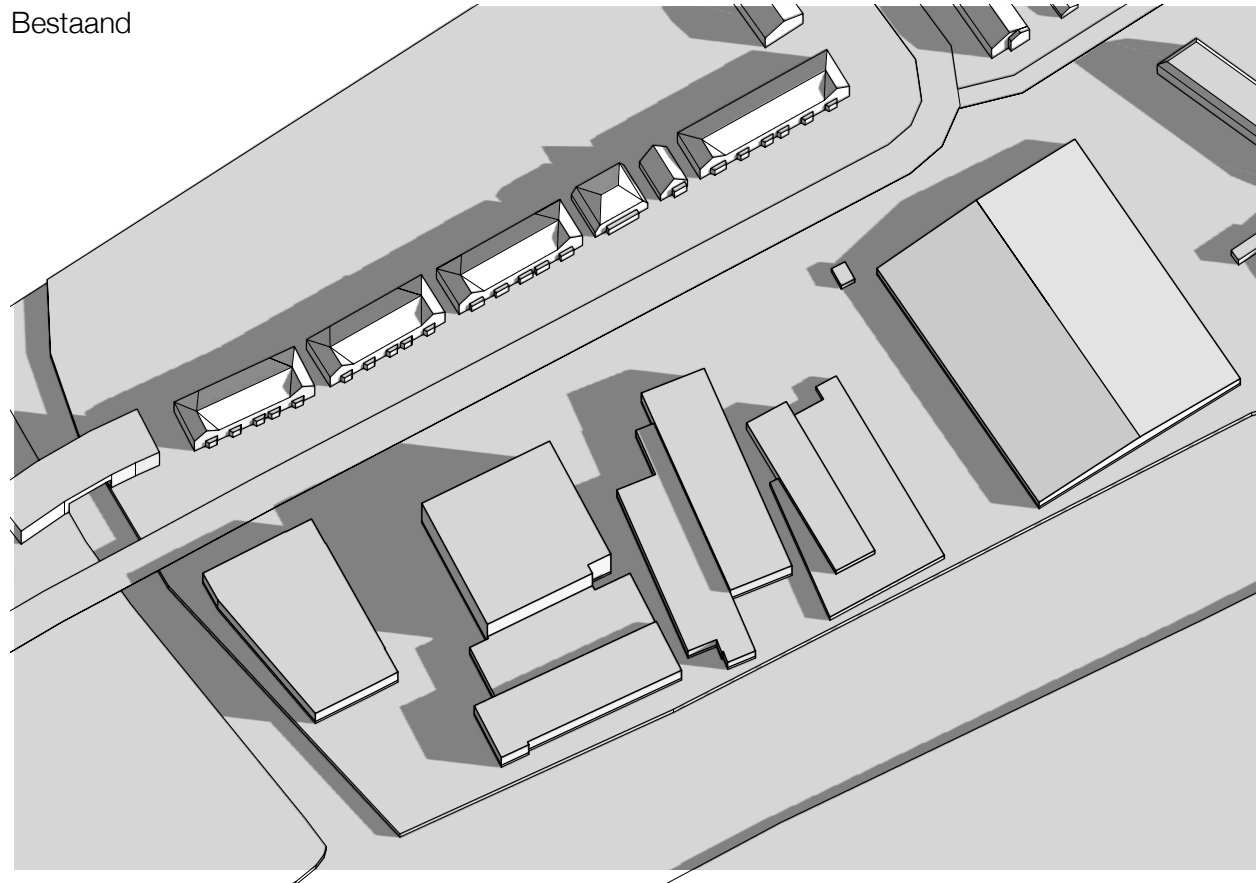


21 OKTOBER
15.15u

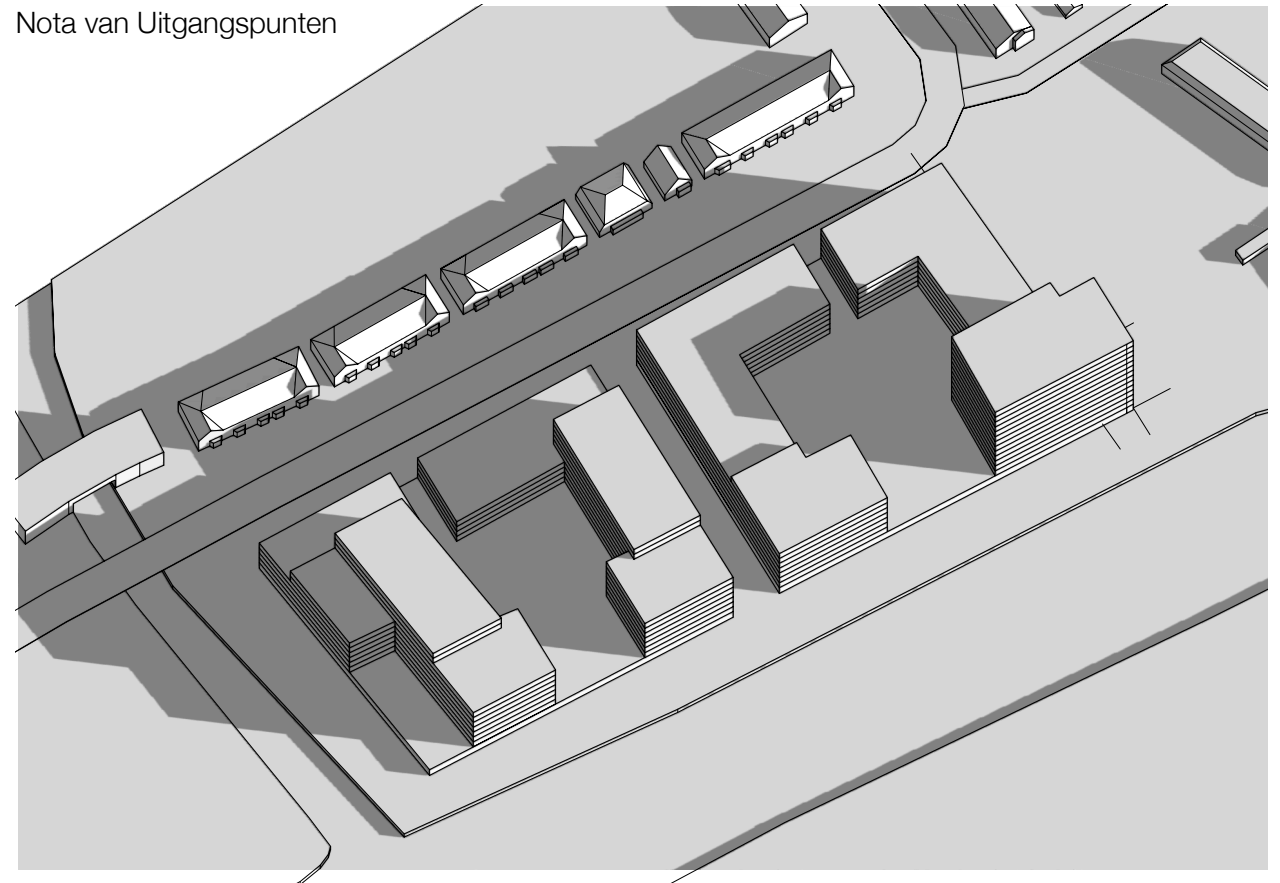
Voorstel



Bestaand

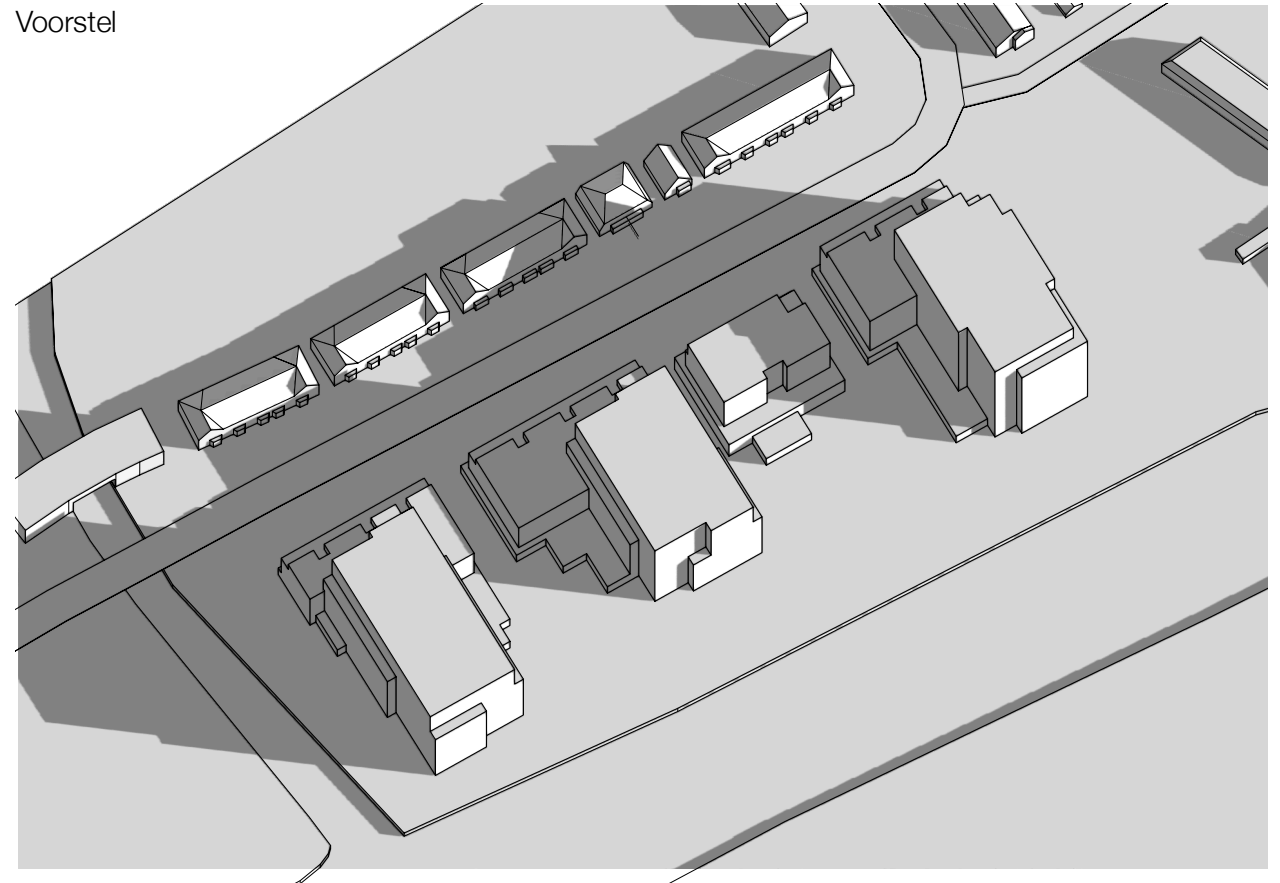


Nota van Uitgangspunten

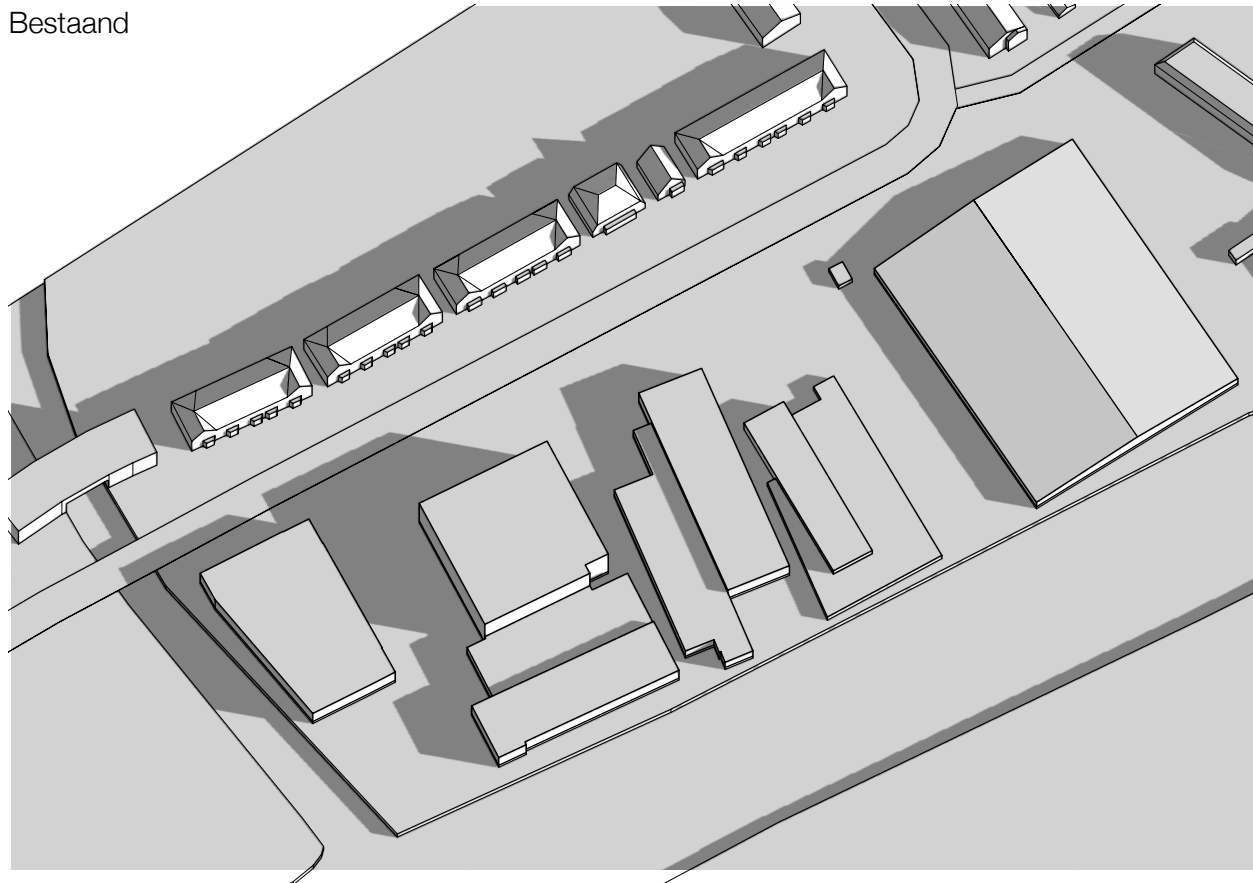


21 OKTOBER
15.30u

Voorstel

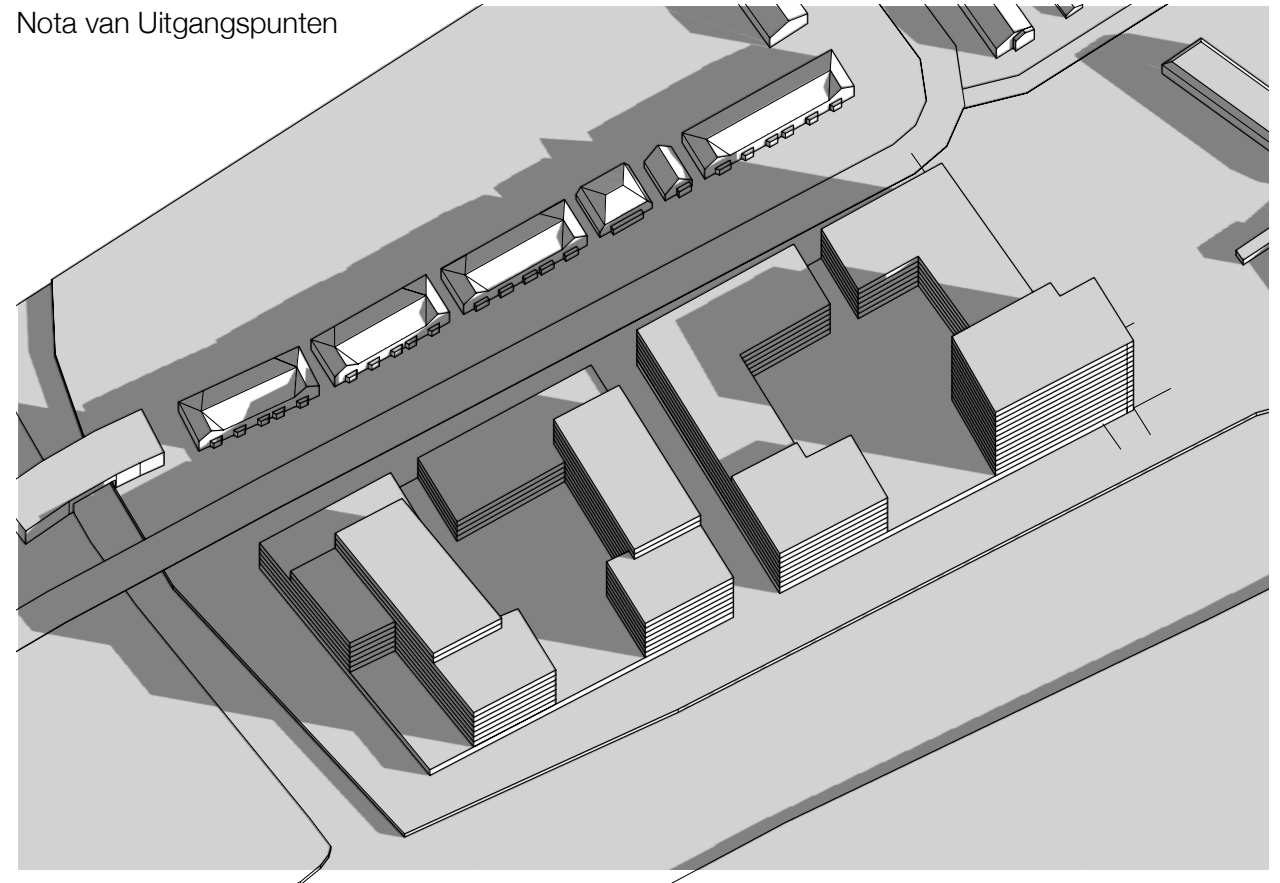


Bestaand

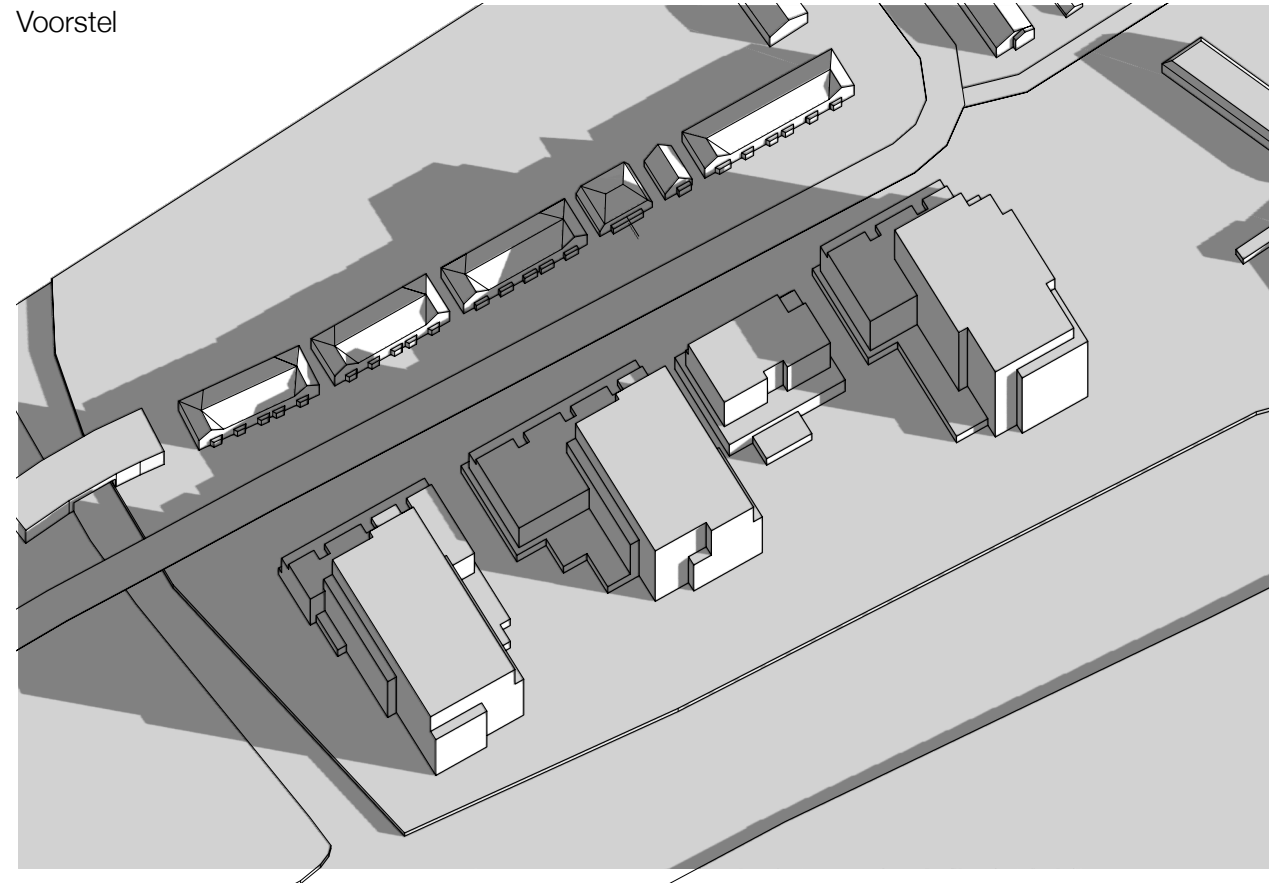


21 OKTOBER
15.45u

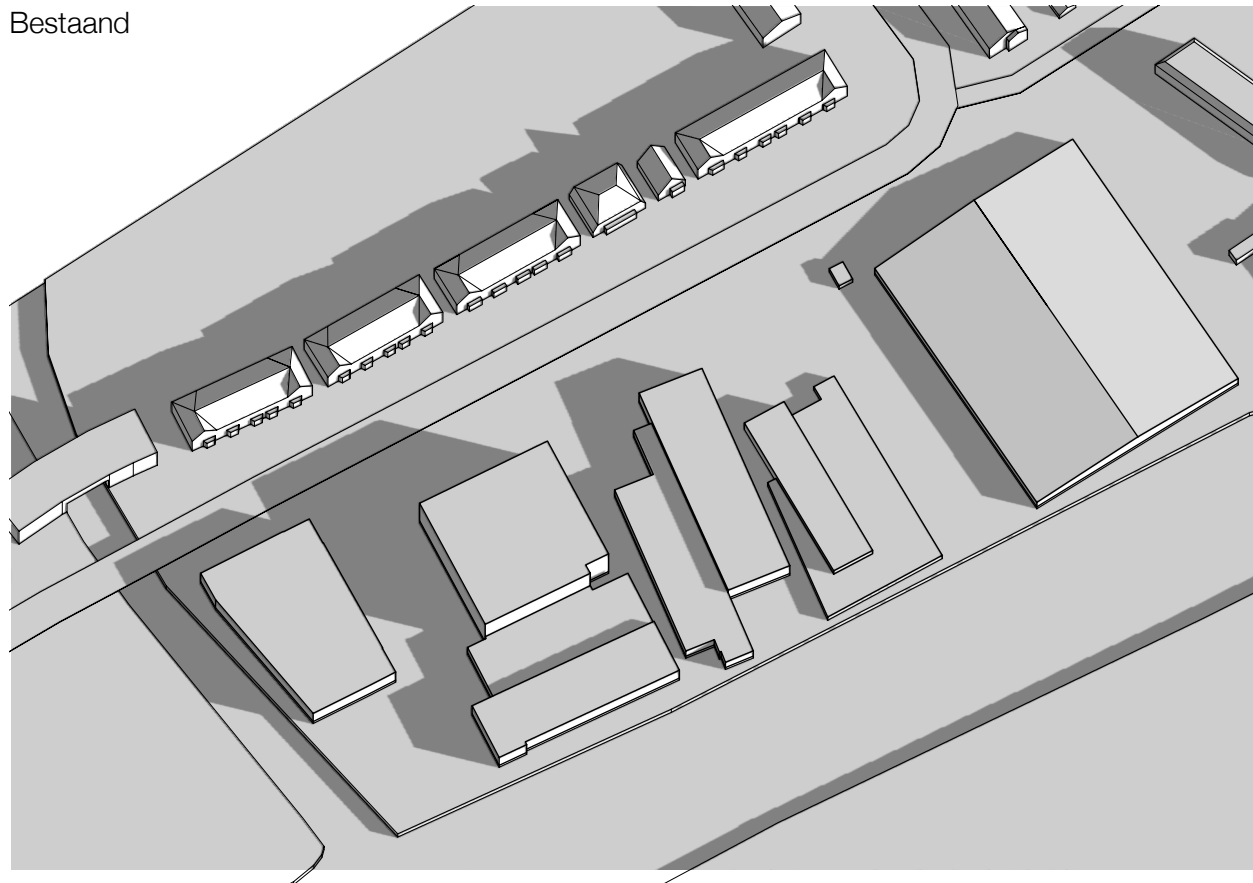
Nota van Uitgangspunten



Voorstel

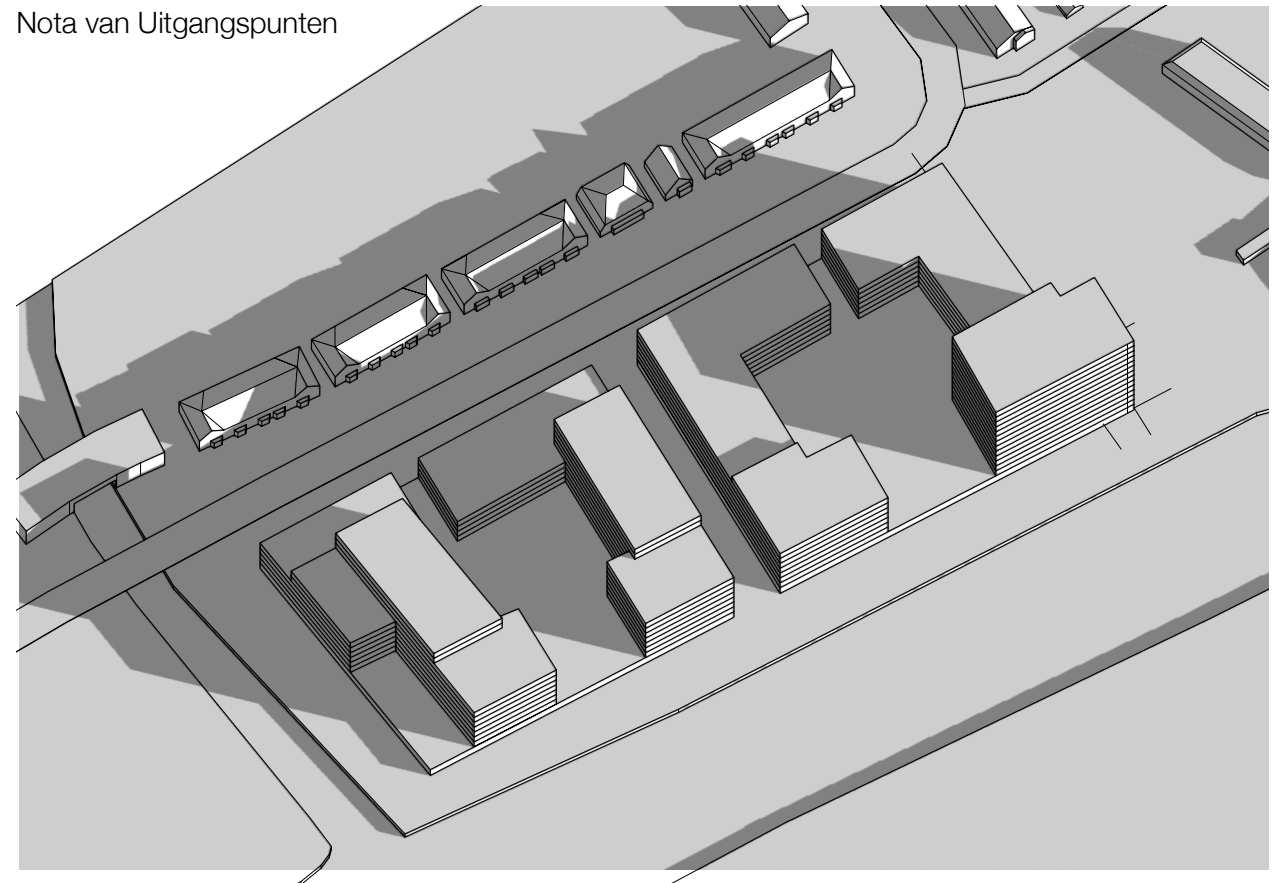


Bestaand

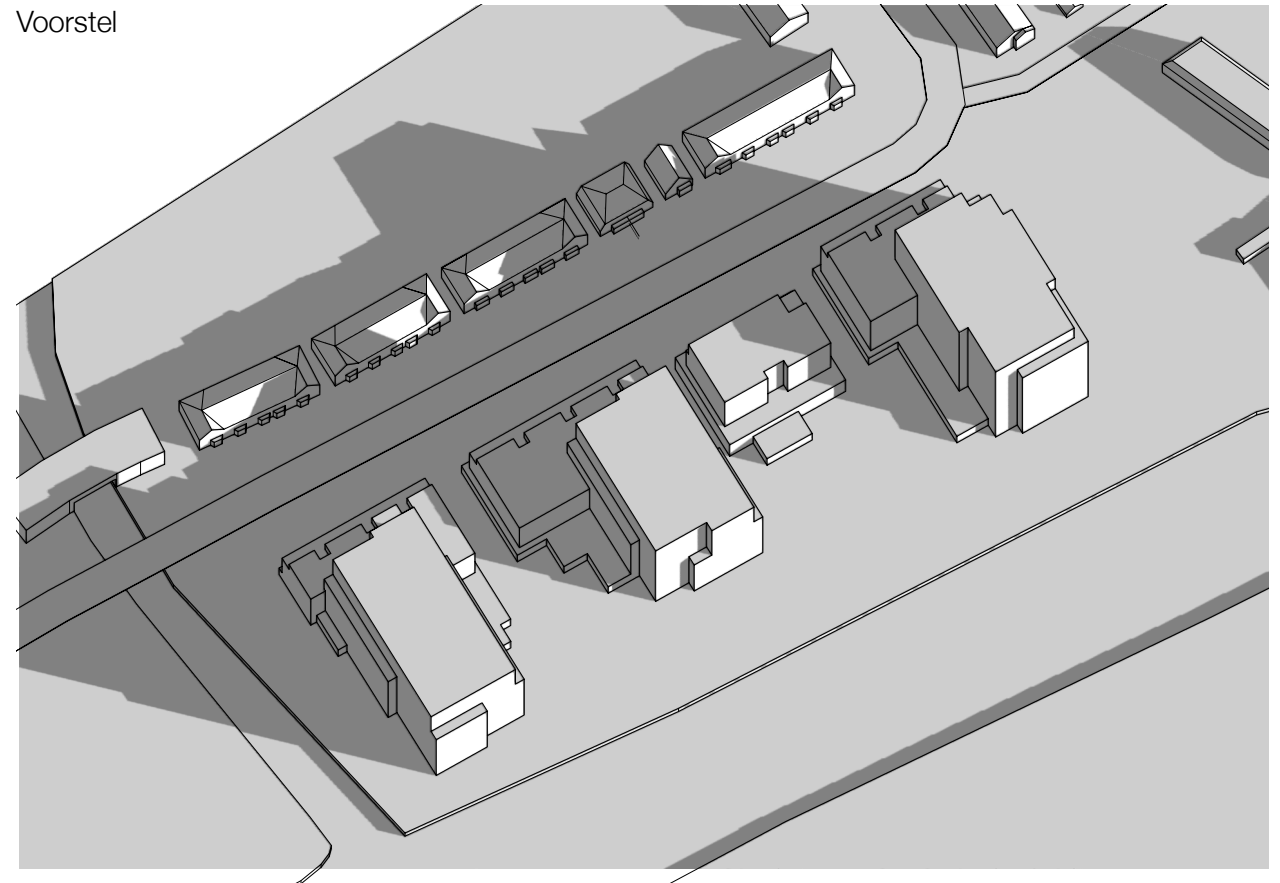


21 OKTOBER
16.00u

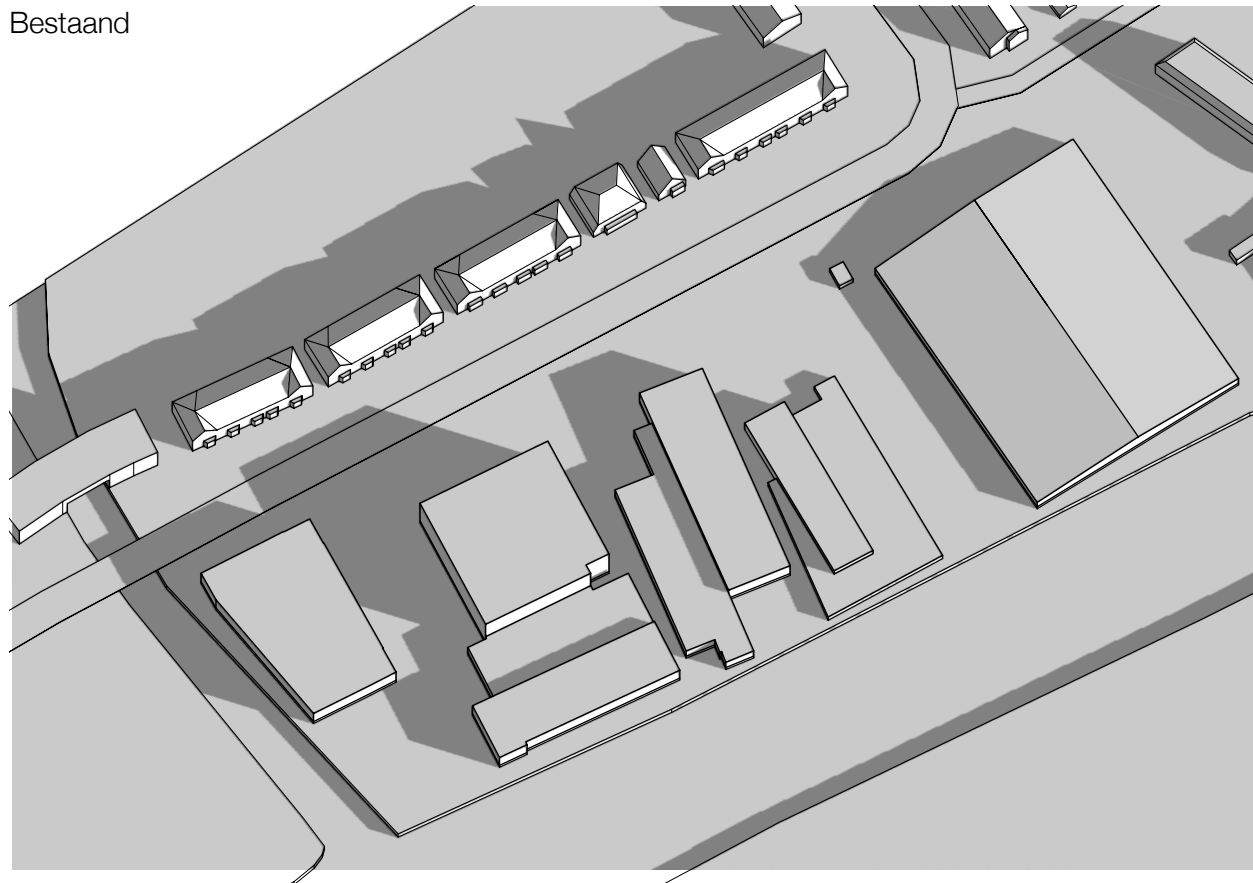
Nota van Uitgangspunten



Voorstel

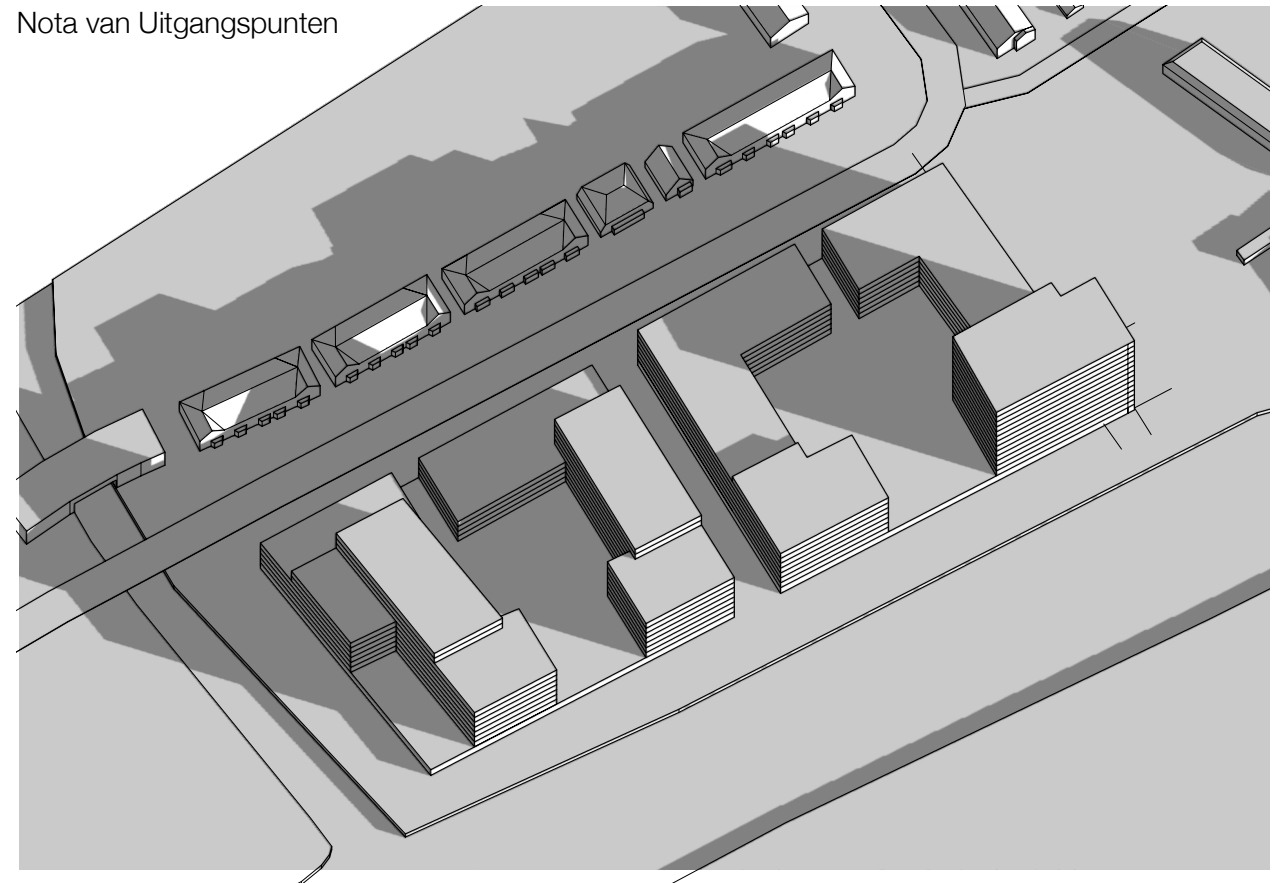


Bestaand

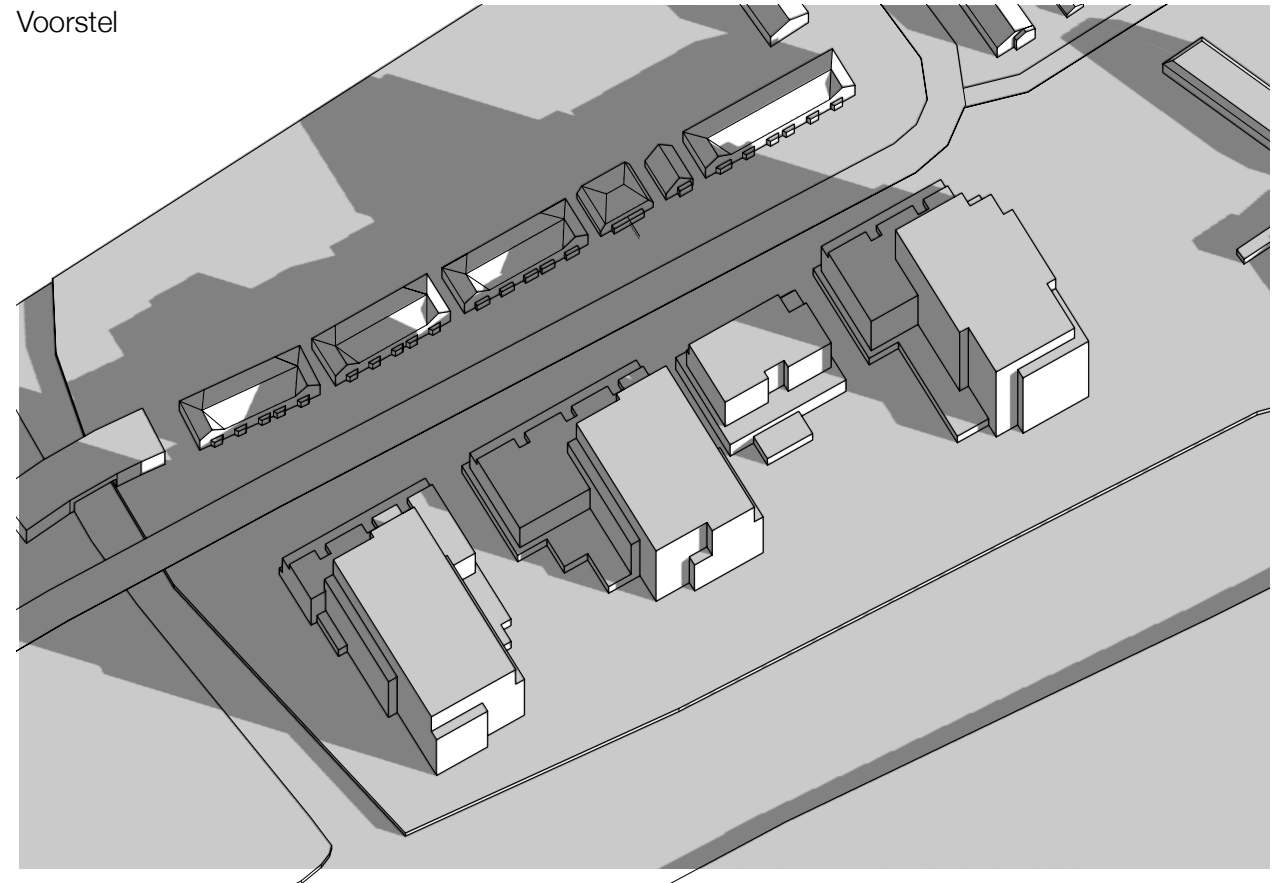


21 OKTOBER
16.15u

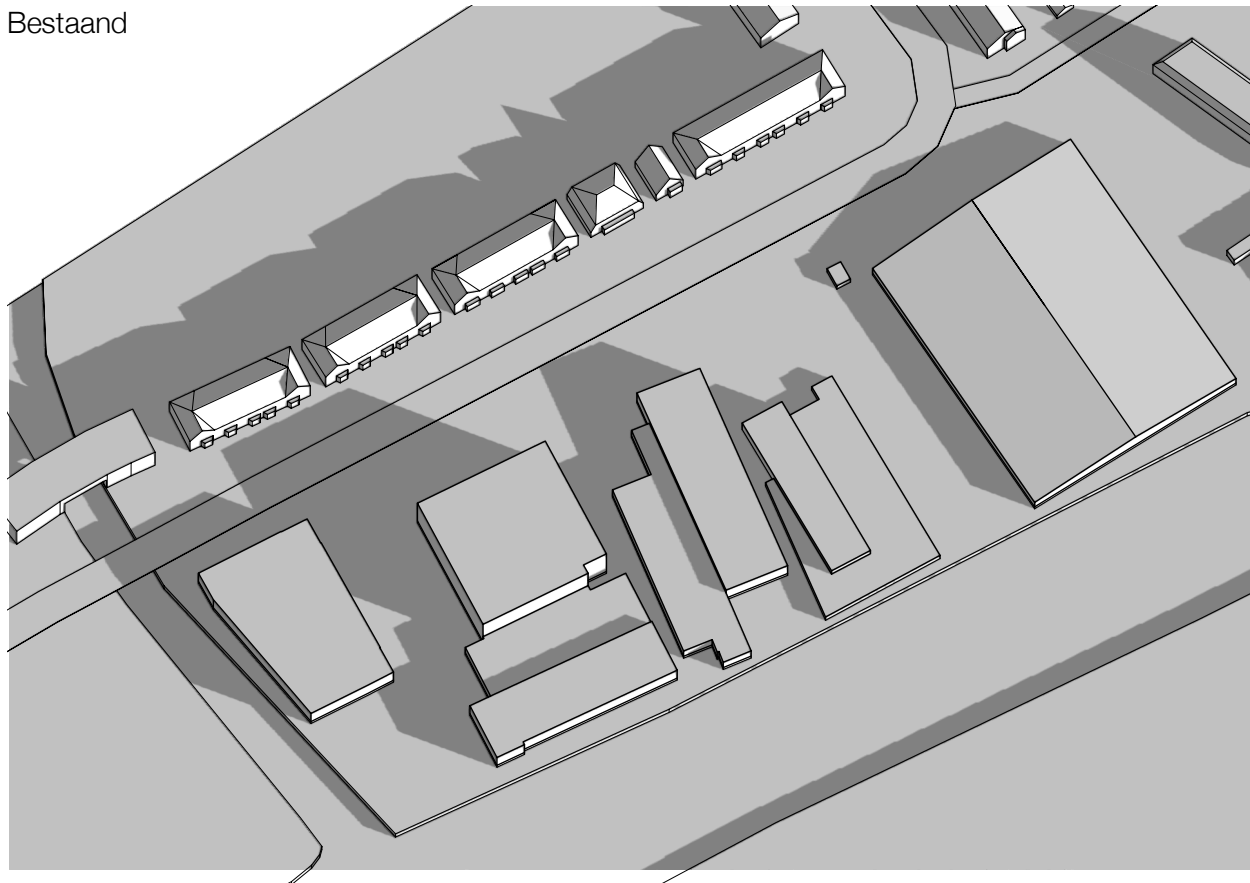
Nota van Uitgangspunten



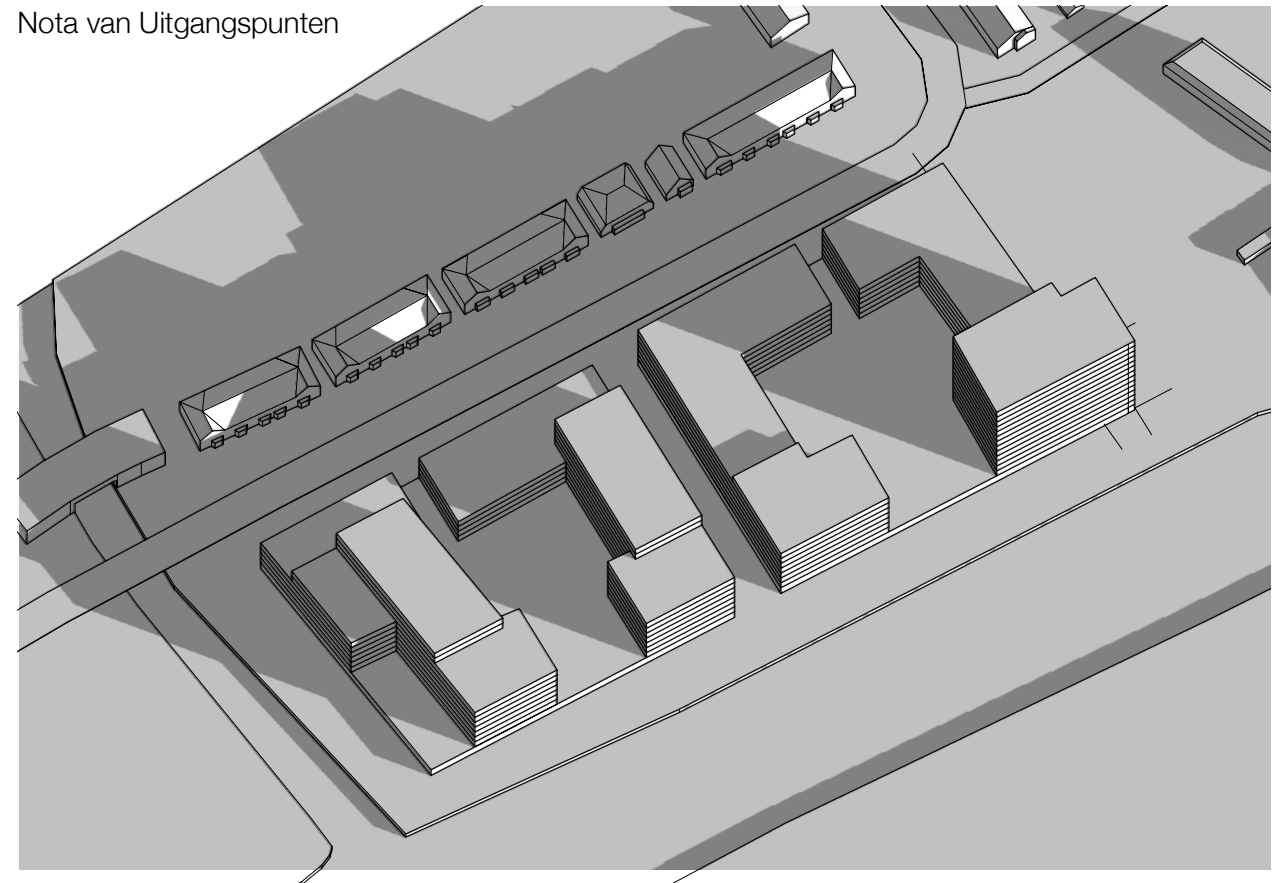
Voorstel



Bestaand

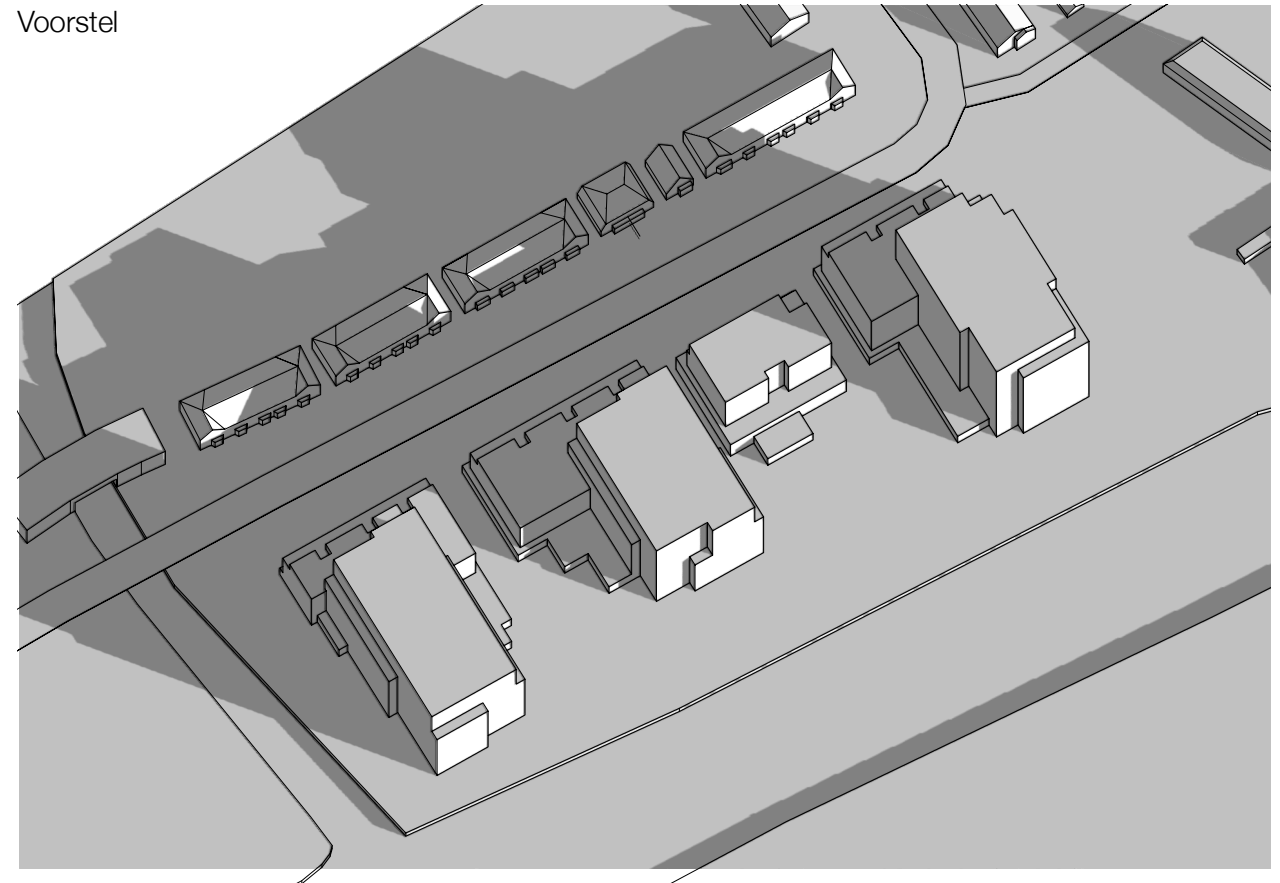


Nota van Uitgangspunten

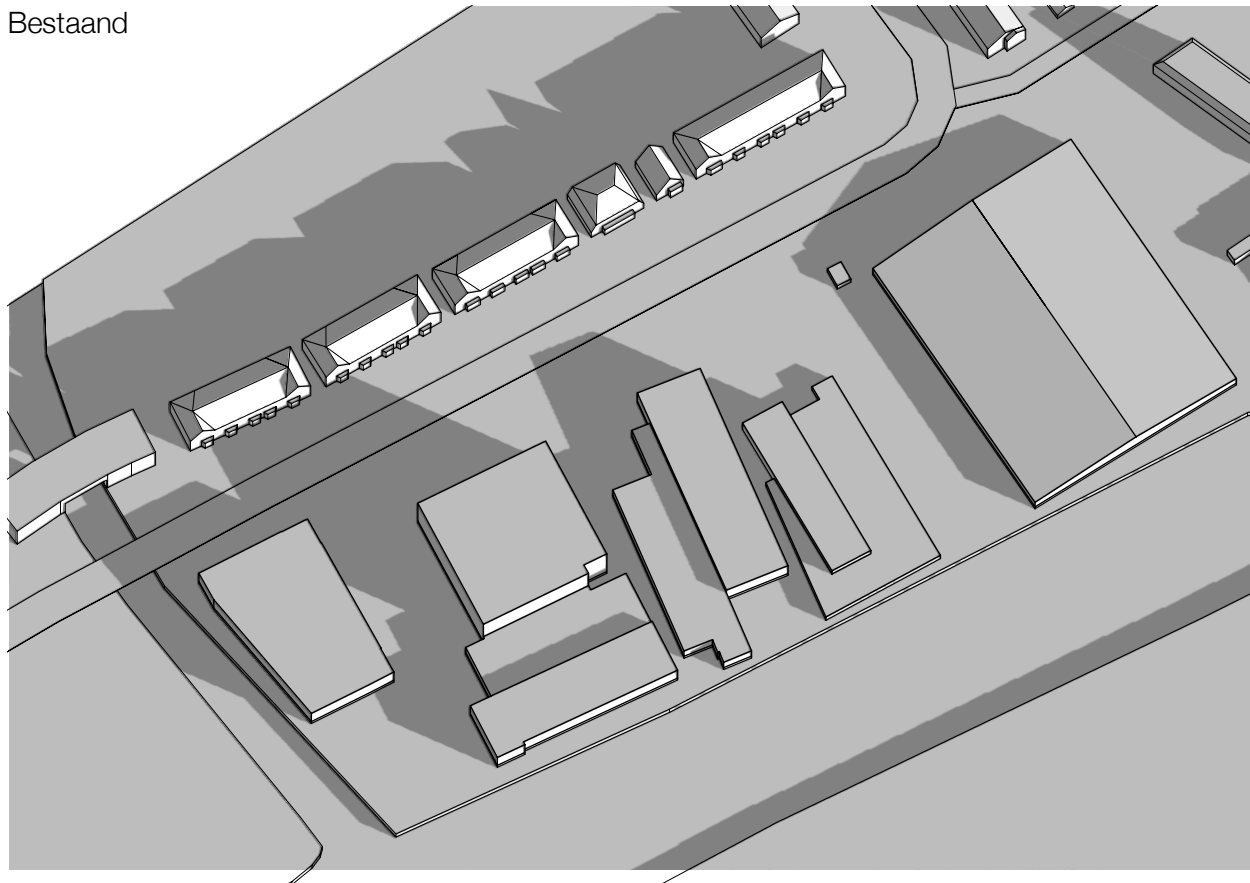


21 OKTOBER
16.30u

Voorstel

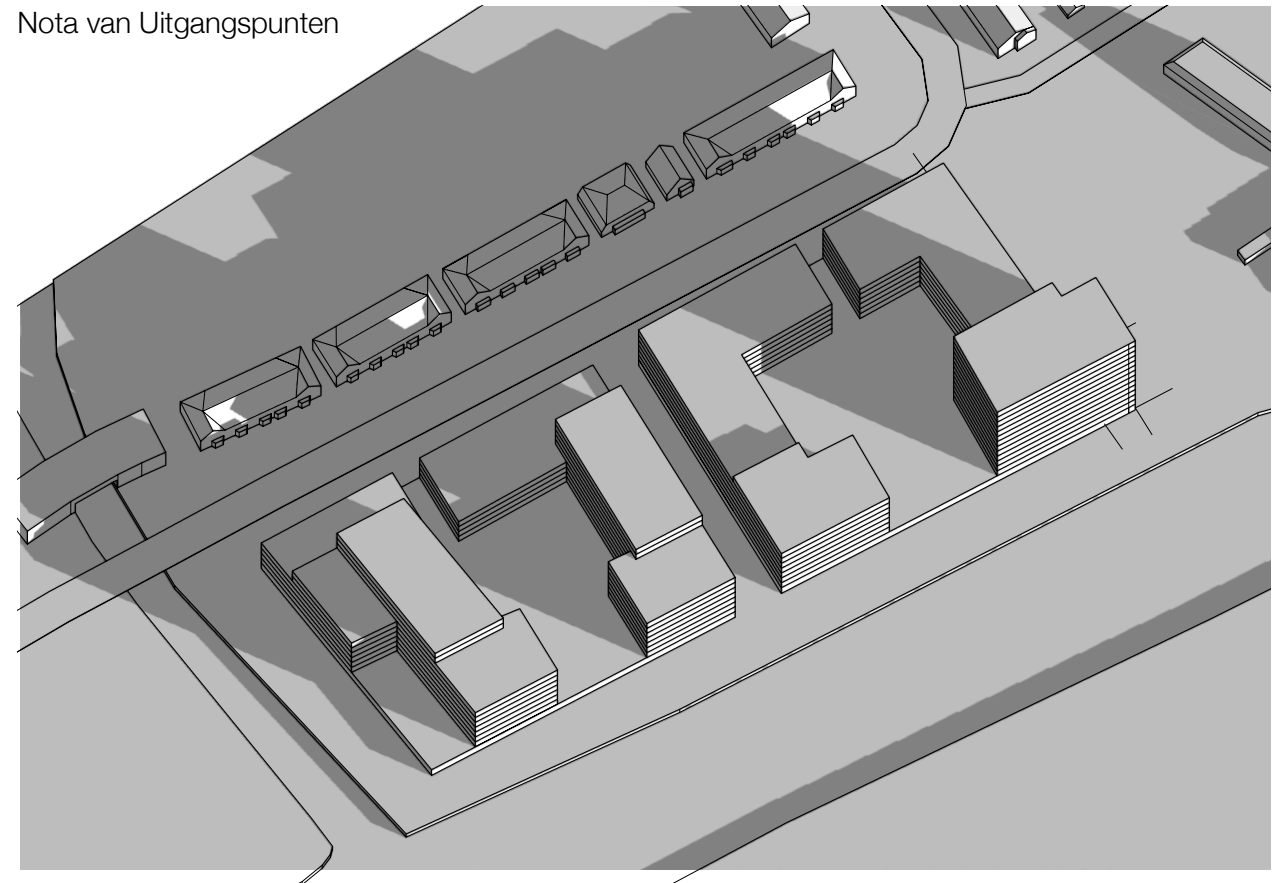


Bestaand

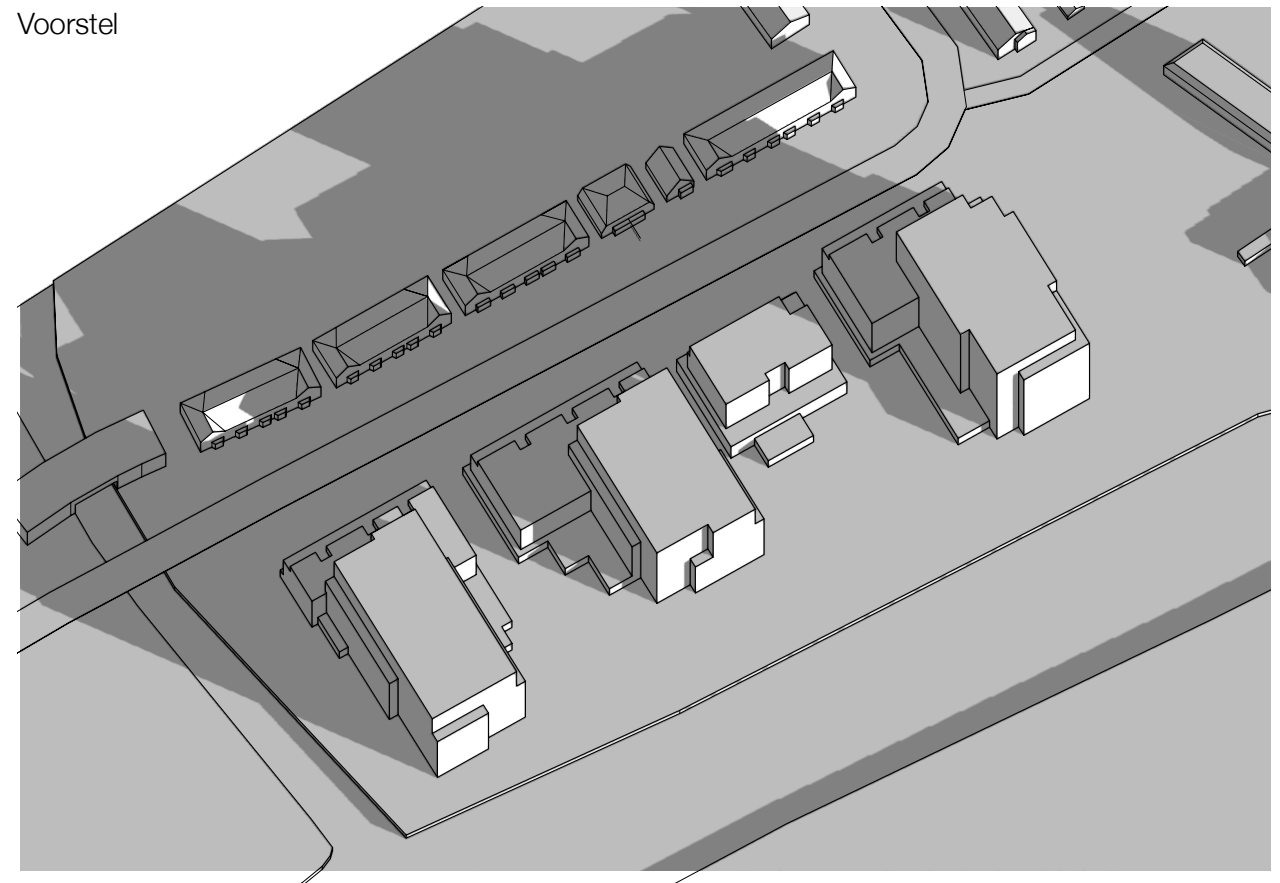


21 OKTOBER
16.45u

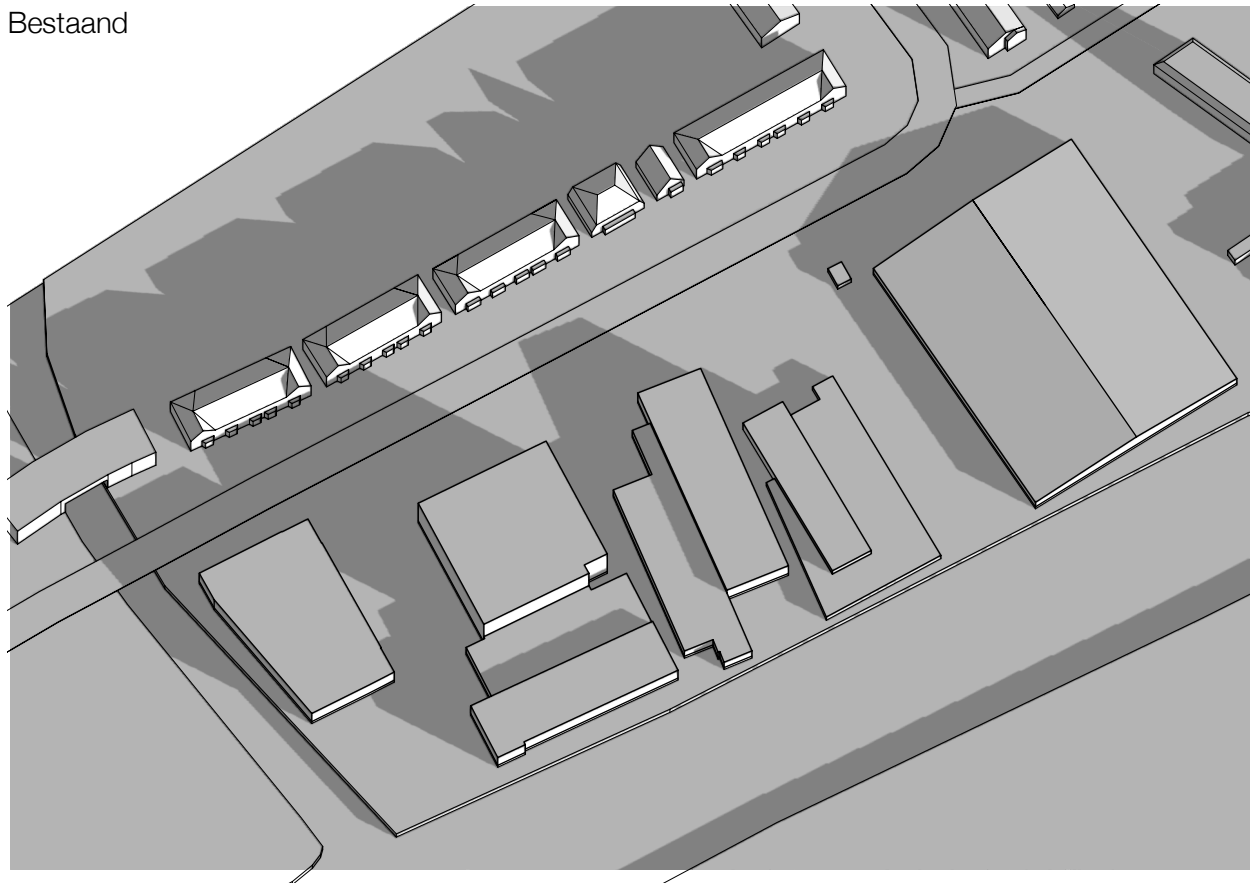
Nota van Uitgangspunten



Voorstel

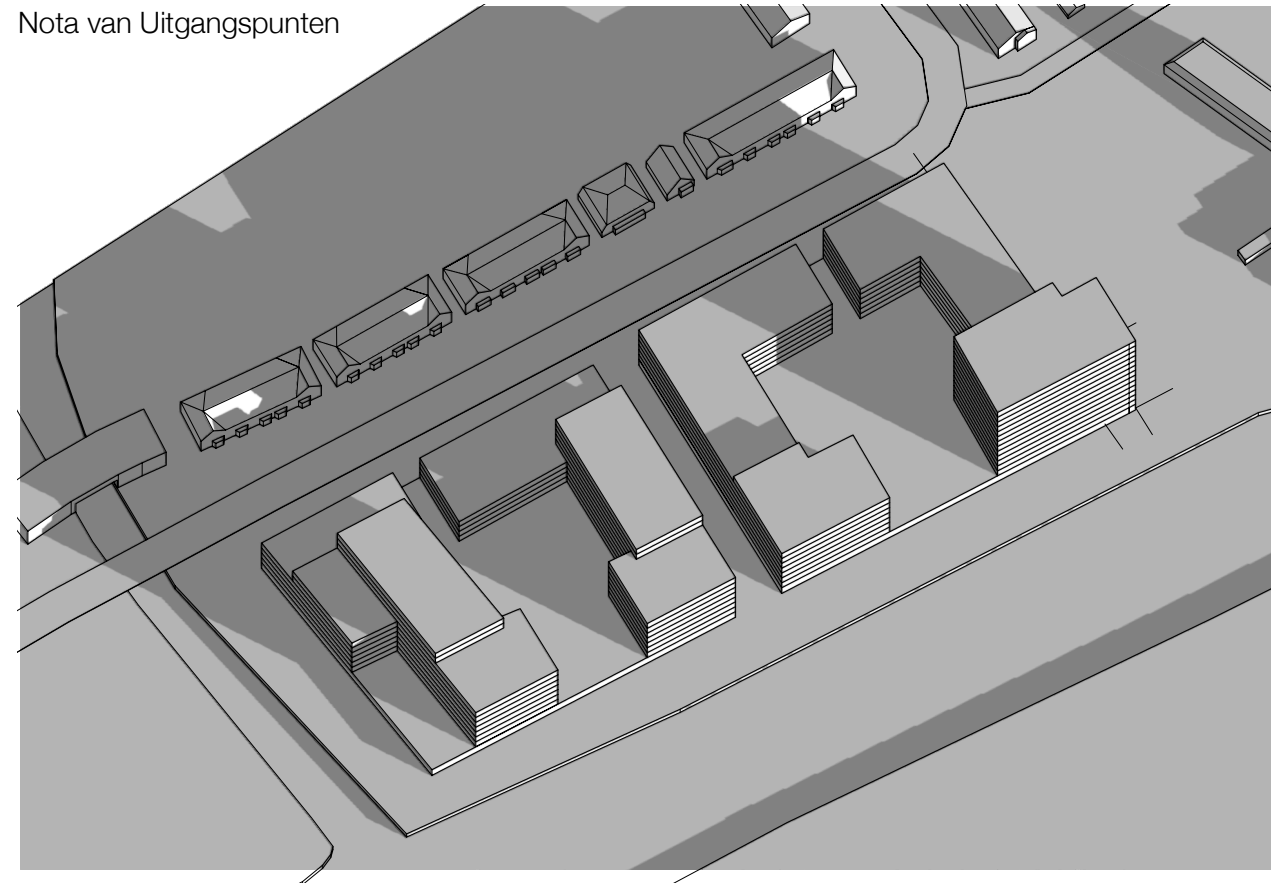


Bestaand

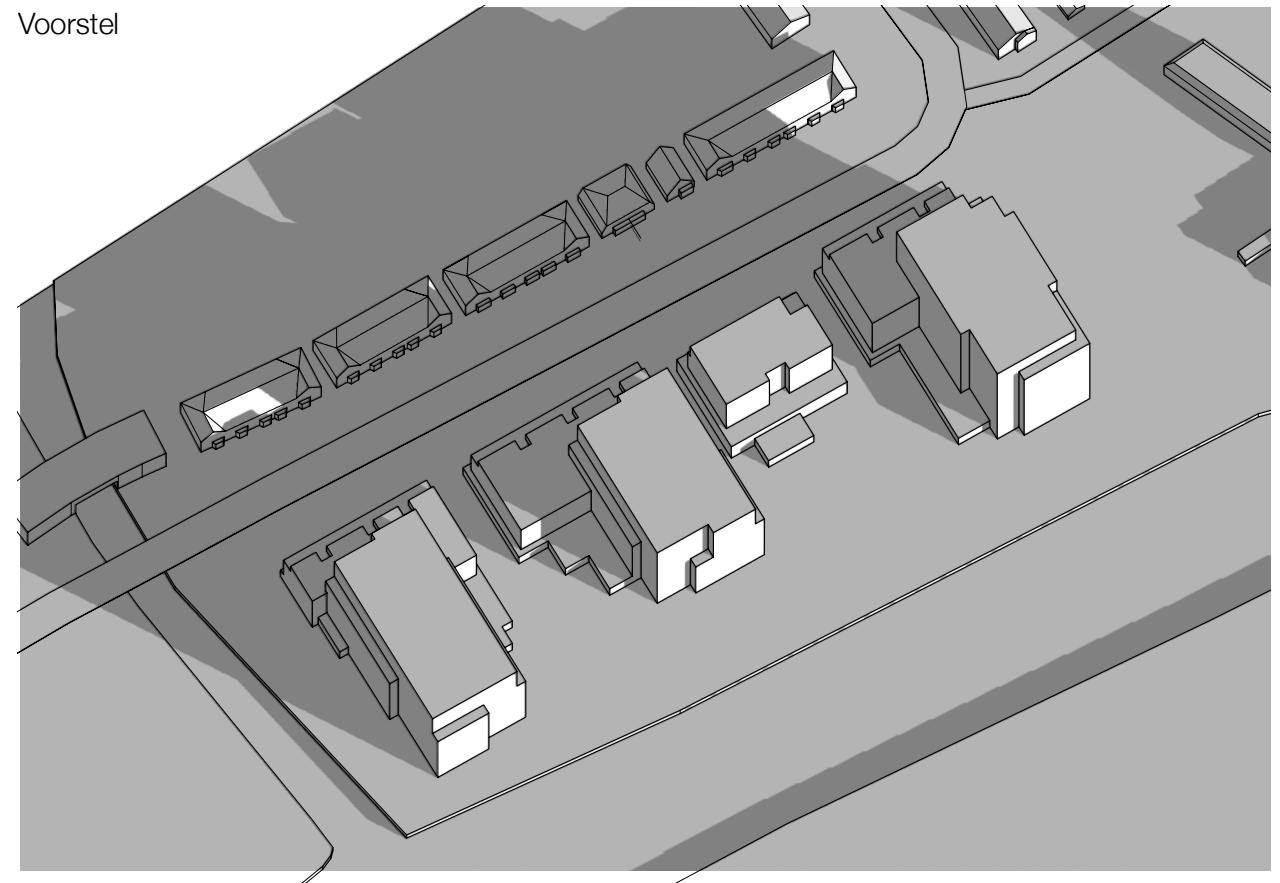


21 OKTOBER
17.00u

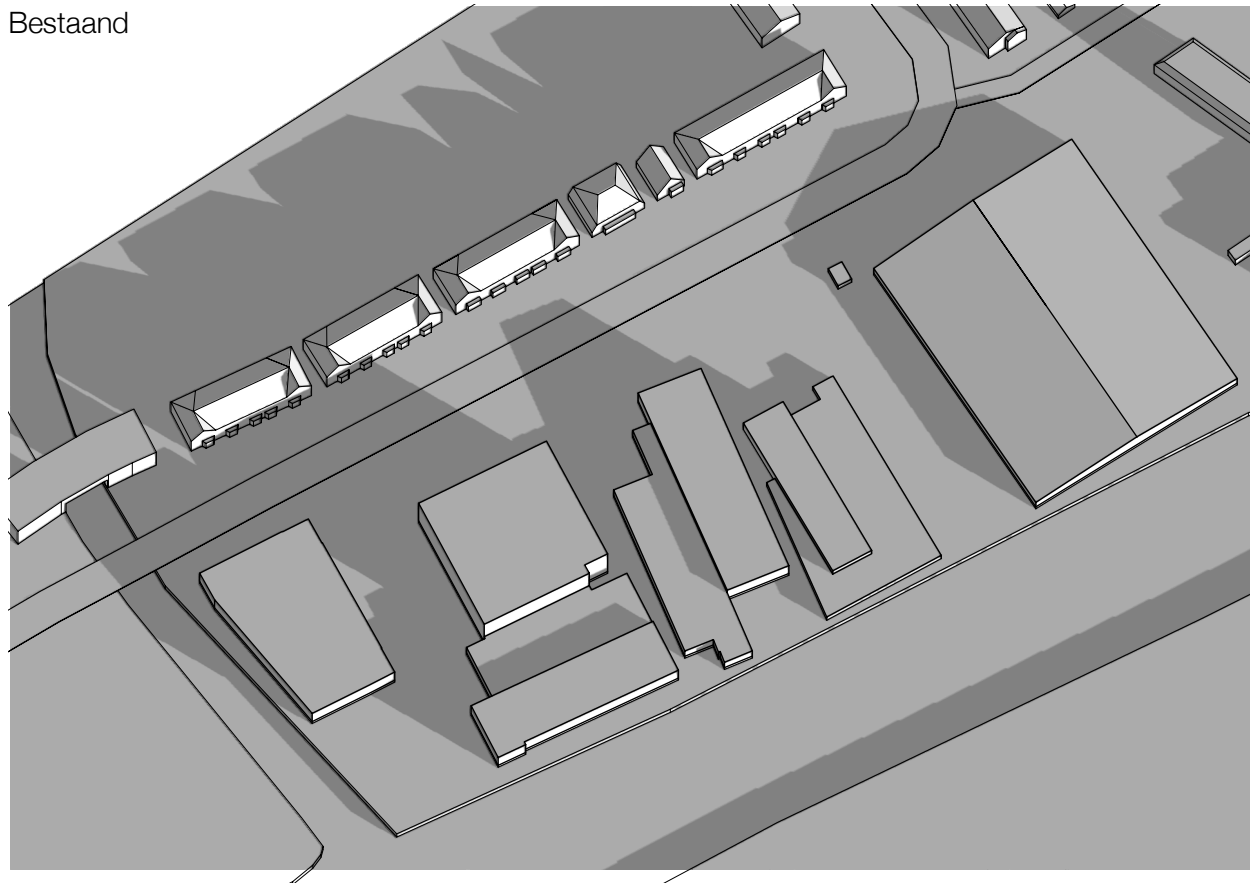
Nota van Uitgangspunten



Voorstel

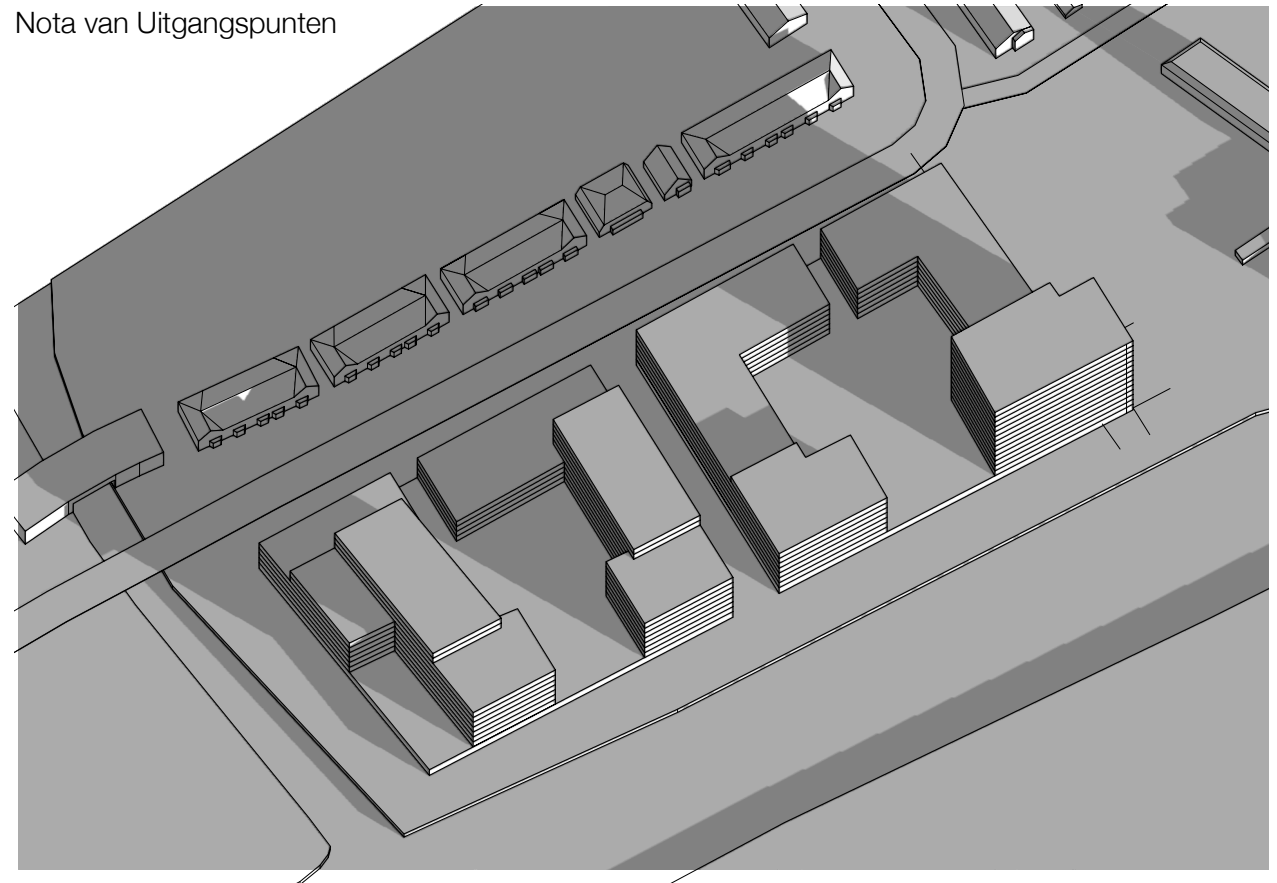


Bestaand

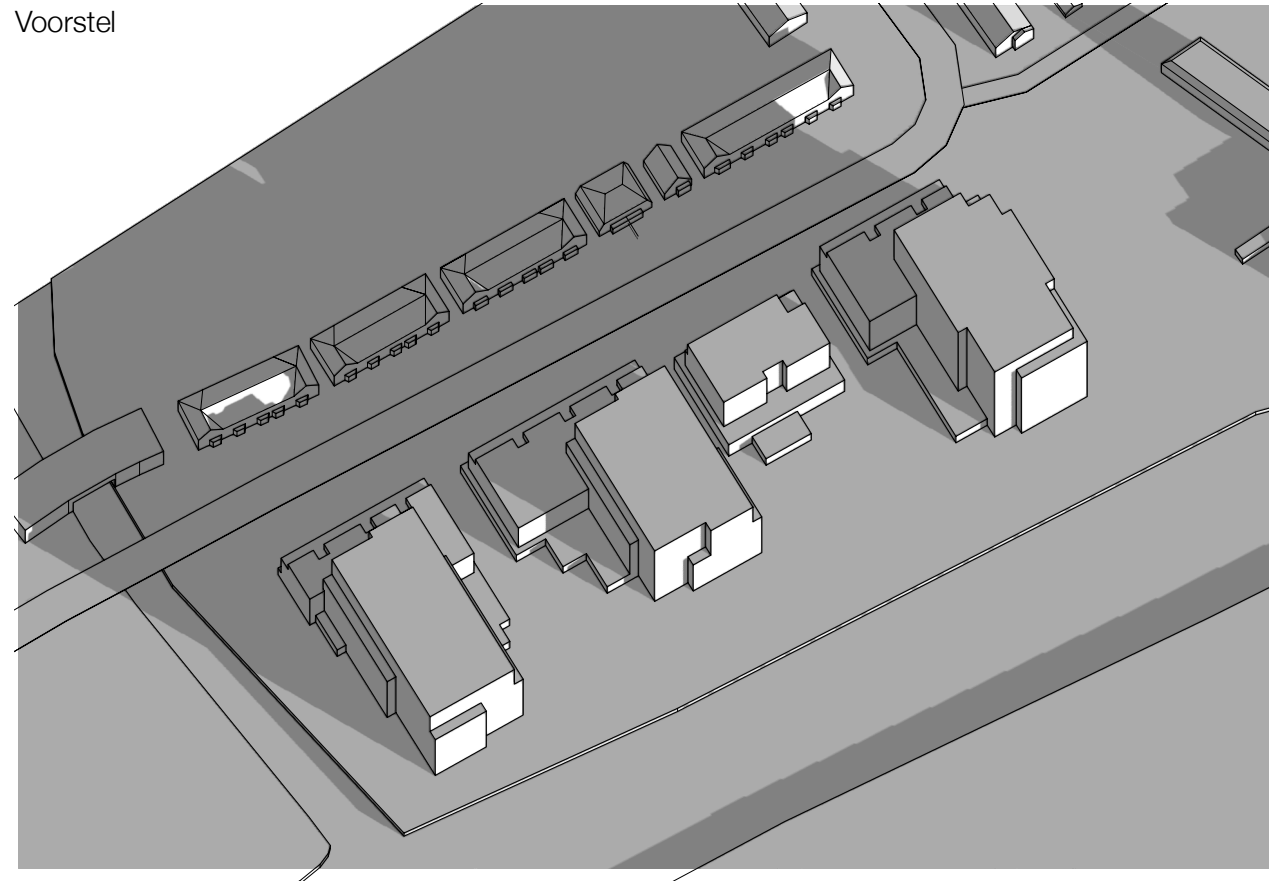


21 OKTOBER
17.15u

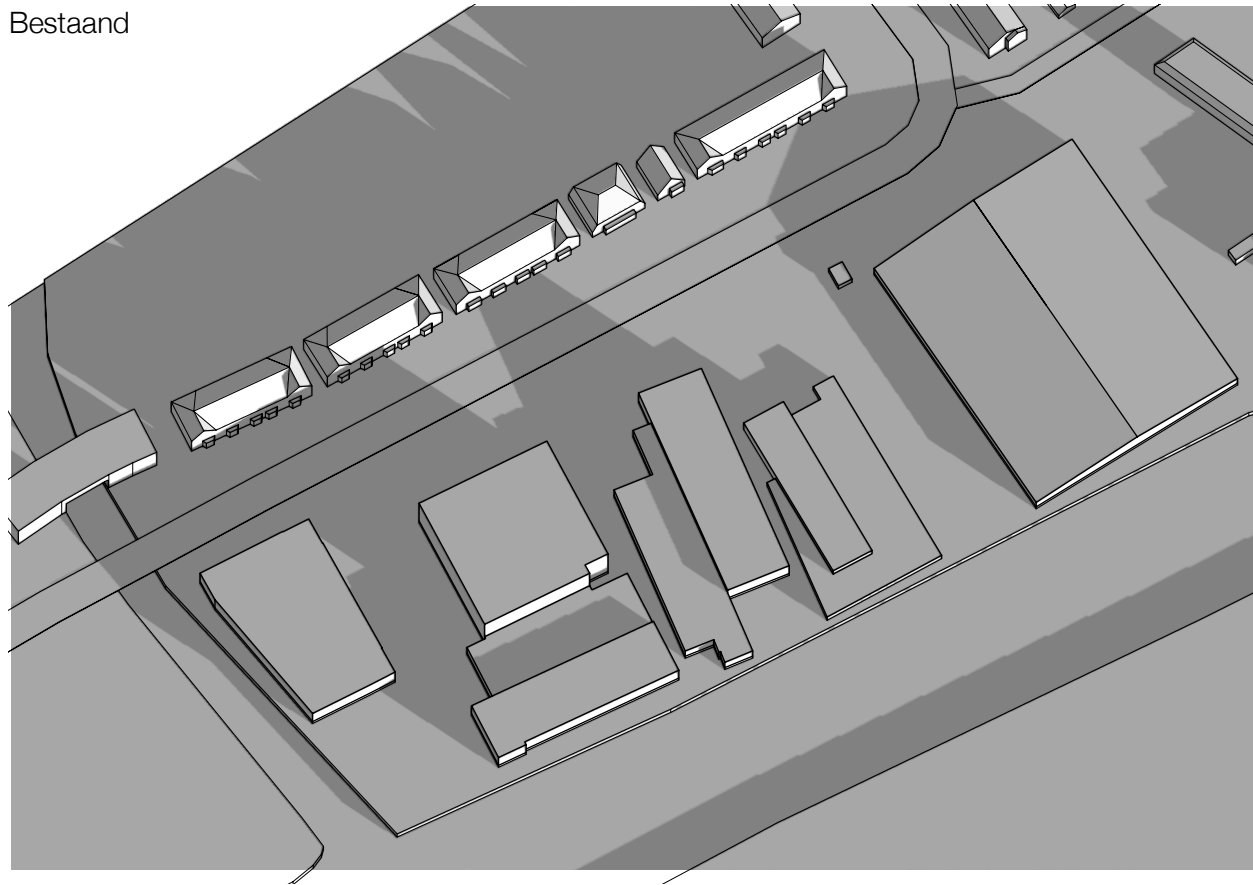
Nota van Uitgangspunten



Voorstel

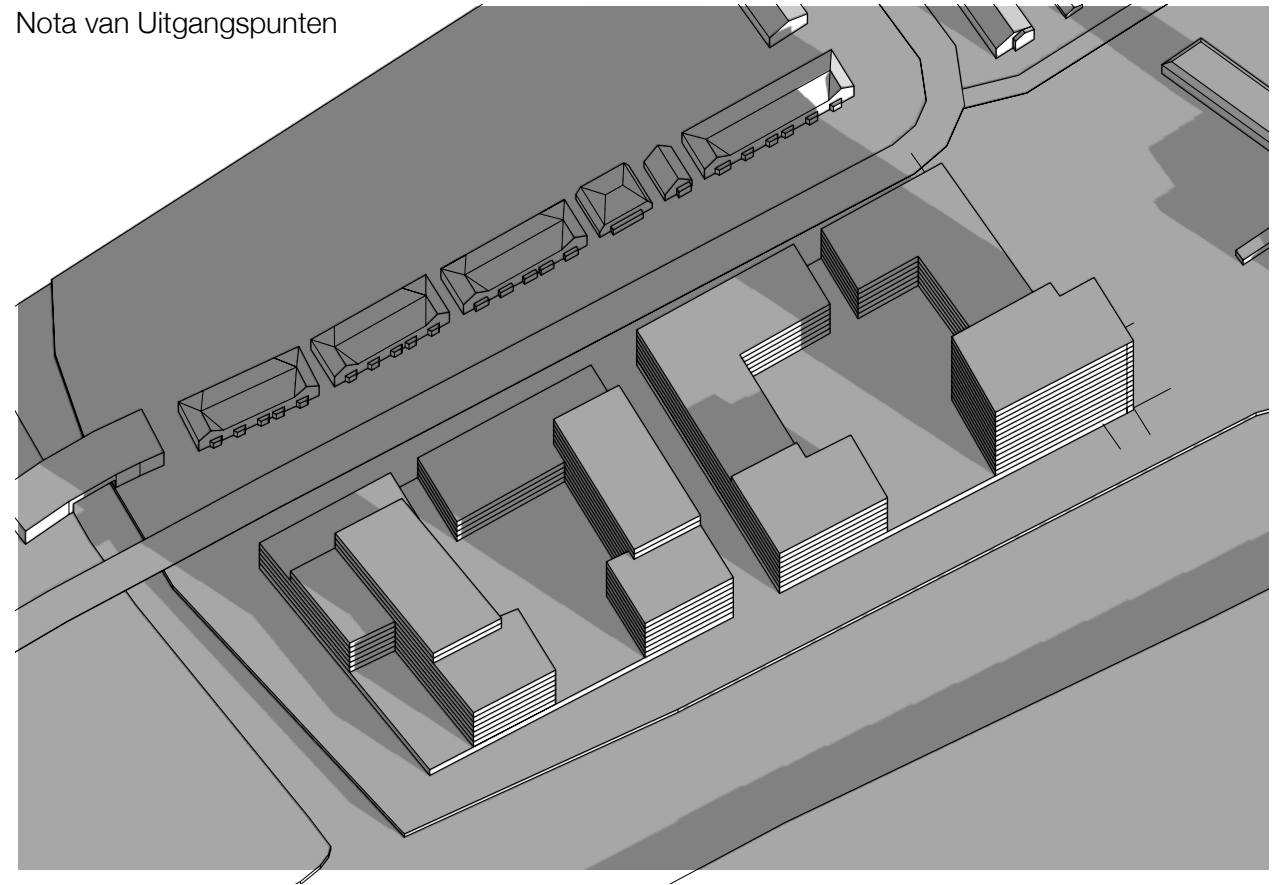


Bestaand

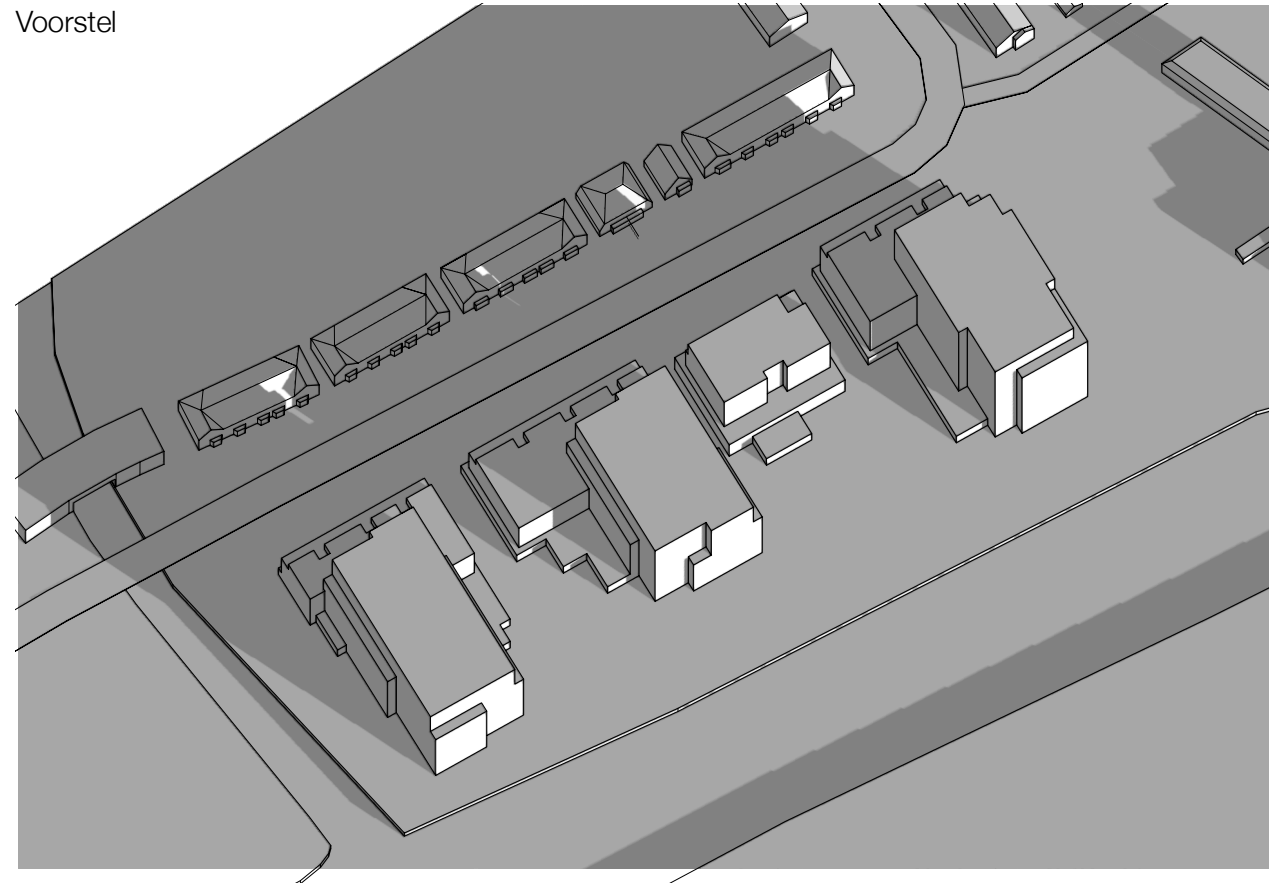


21 OKTOBER
17.30u

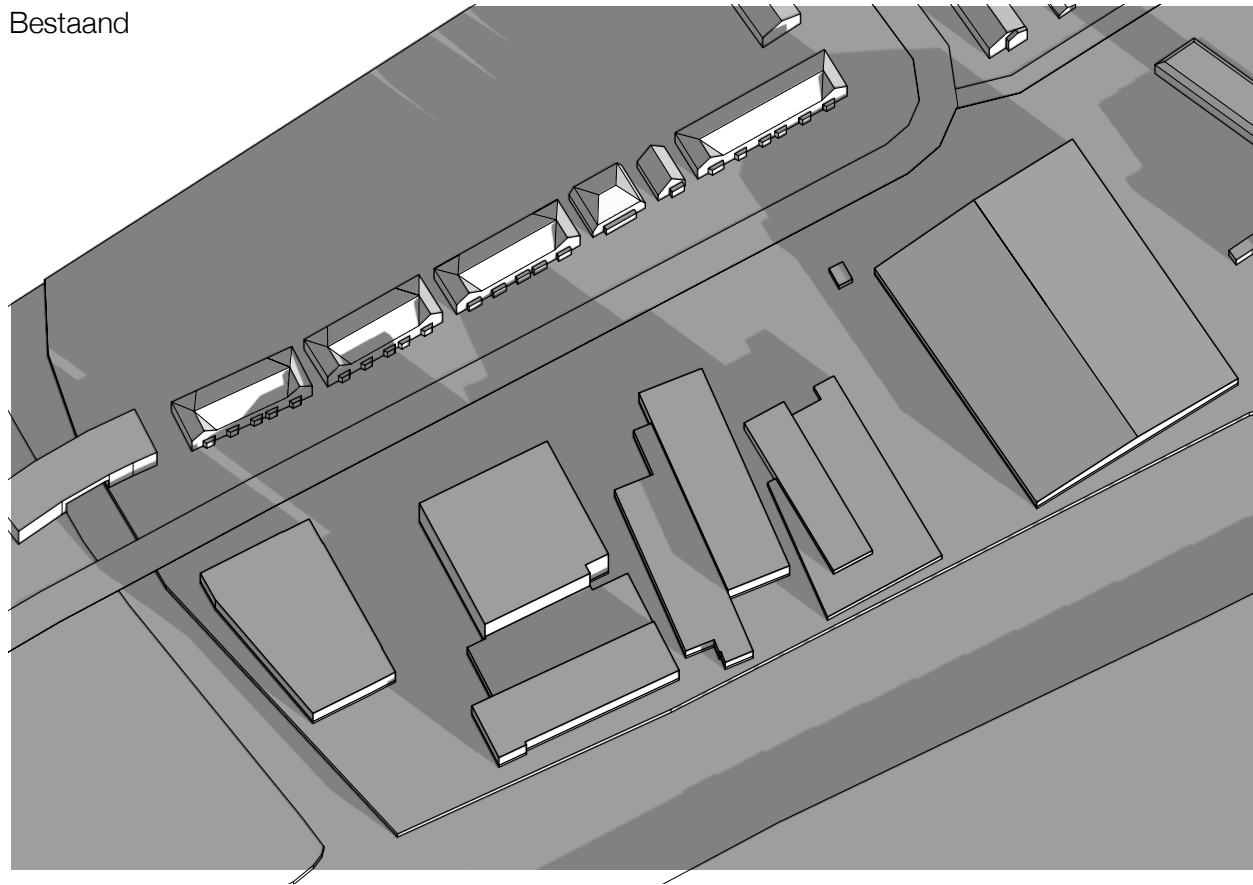
Nota van Uitgangspunten



Voorstel

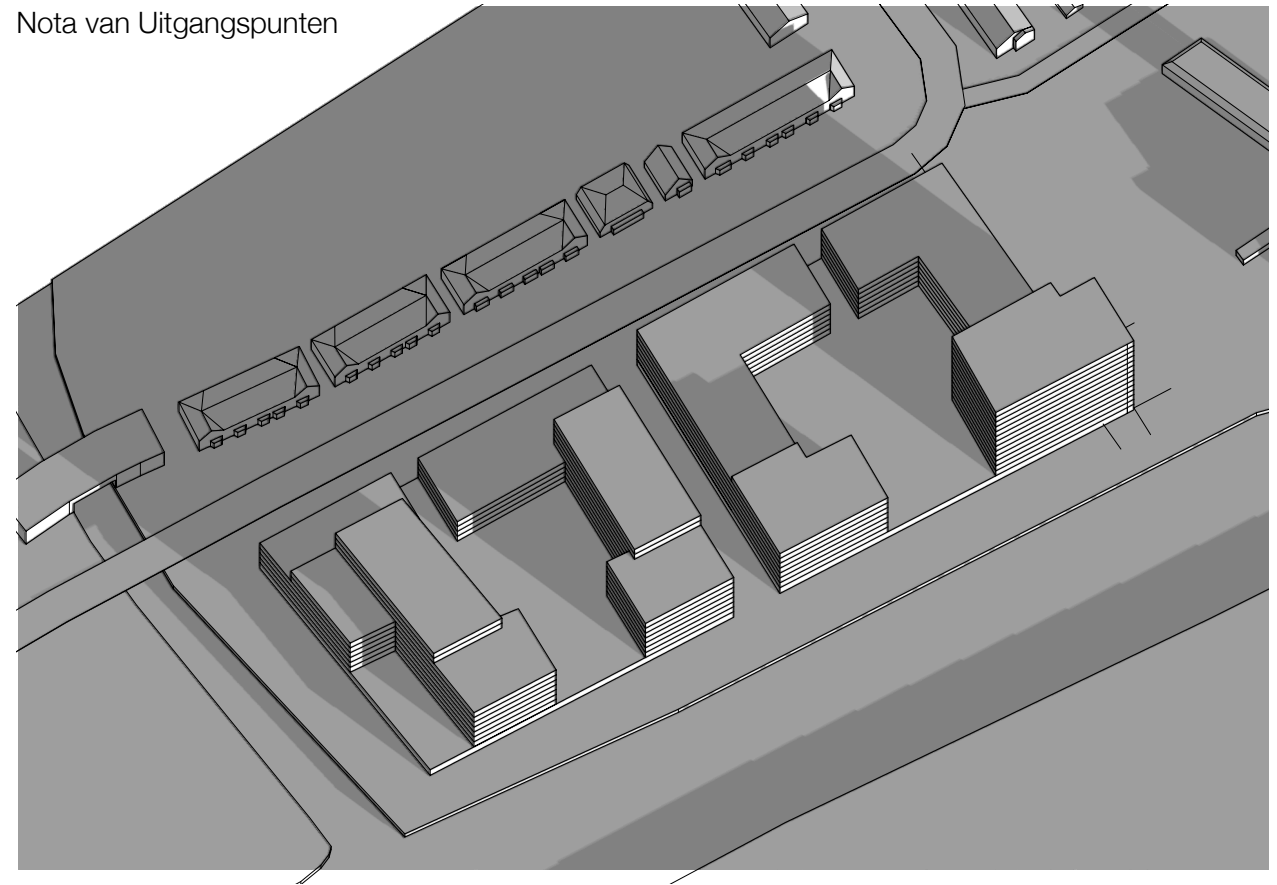


Bestaand

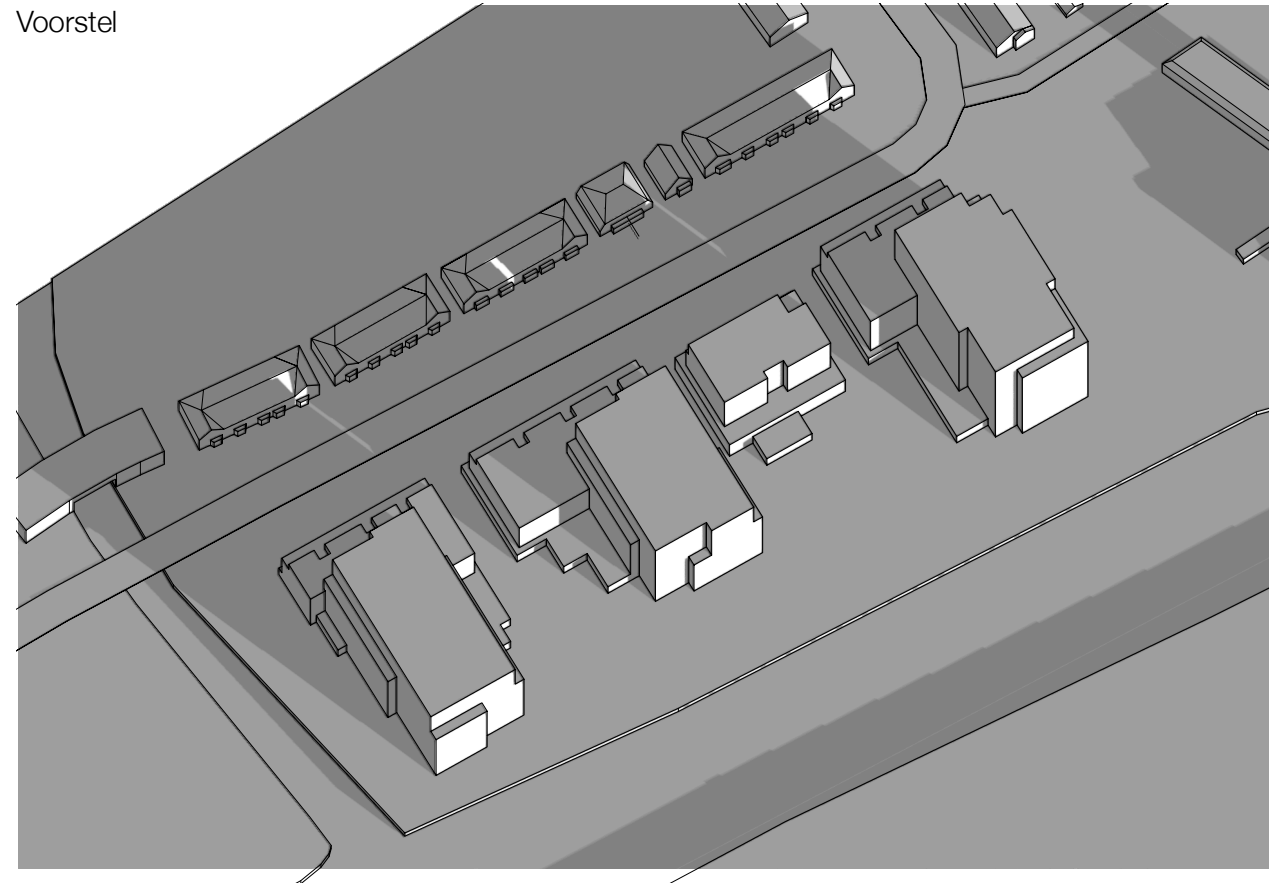


21 OKTOBER
17.45u

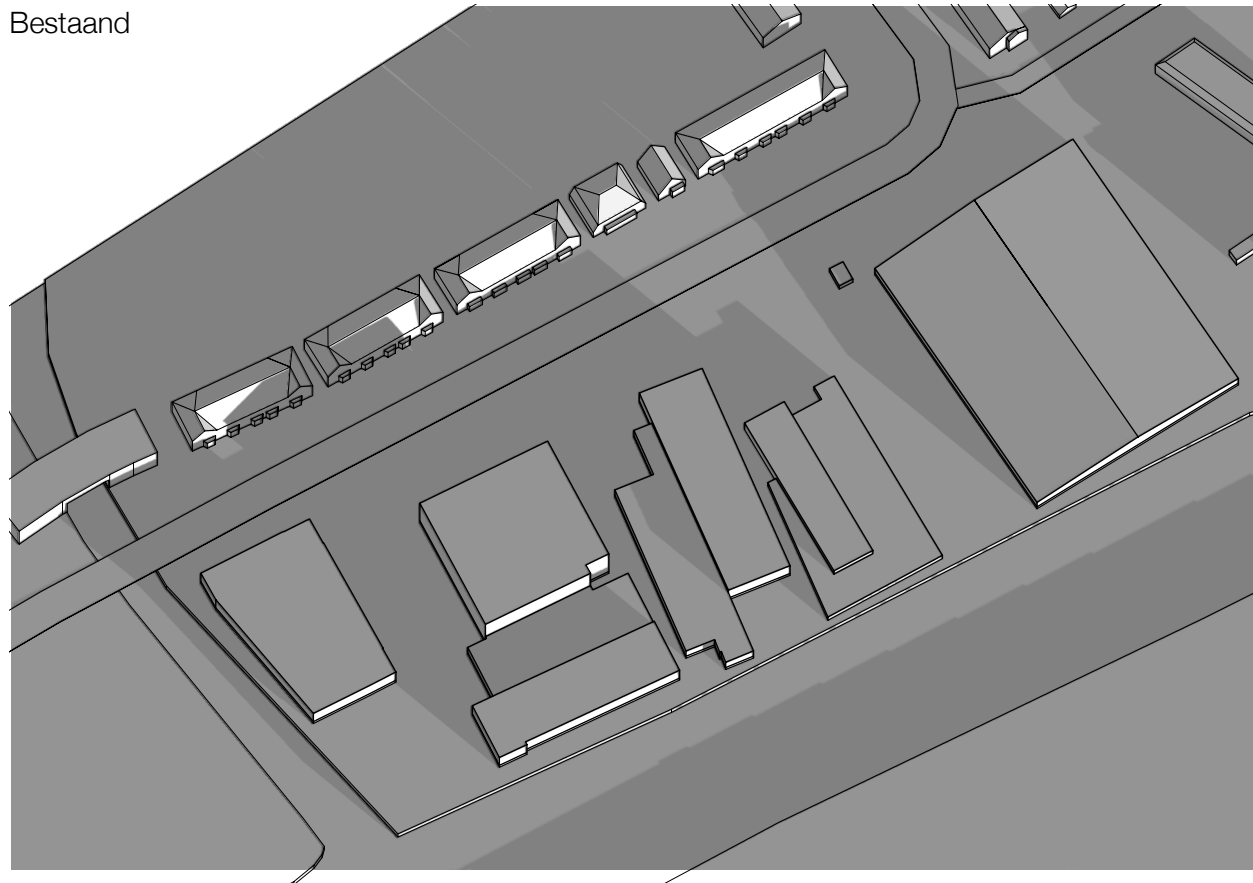
Nota van Uitgangspunten



Voorstel

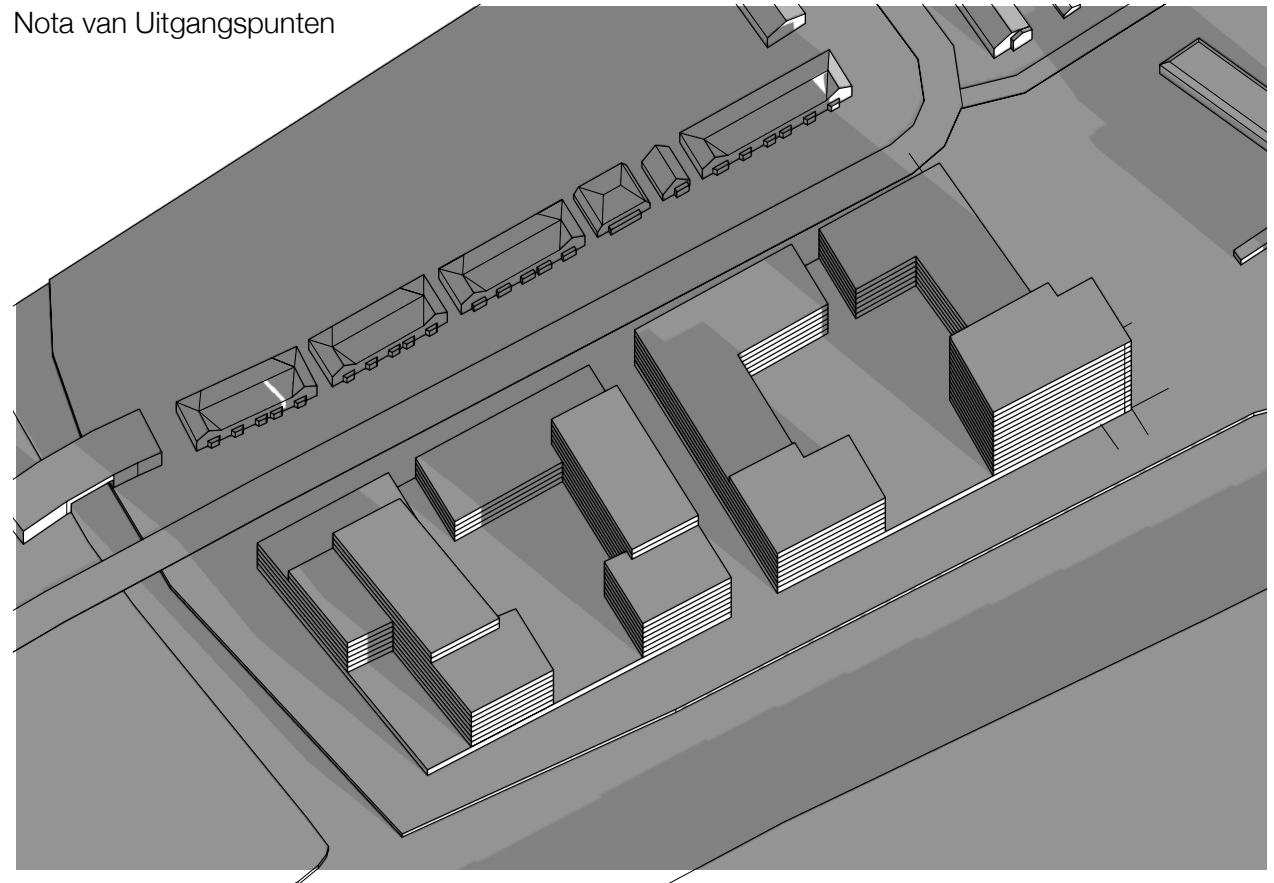


Bestaand



21 OKTOBER
18.00u

Nota van Uitgangspunten



Voorstel

