



WATERHUISHOUDKUNDIG ONDERZOEK

Wilhelminalaan 41-45 in Beuningen



TITELBLAD

Opdrachtgever: Aldi Culemborg B.V.
Postbus 528
4100 AM Culemborg

Rapportnummer: 219654/R01

Status rapport: Definitief

Datum: 18 augustus 2023

Projectomschrijving: Waterhuishoudkundig onderzoek
Wilhelminalaan 41-45 in Beuningen

Auteur: A.J.M.C. (Toine) Damen

Gecontroleerd door: L. (Lucas) Hoevers

Ortageo Nederland B.V.
Vestiging:
Metaalweg 18
6551 AD Weurt
Tel: 0546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Basisinformatie	2
2.1	Bronnen.....	2
2.2	Algemene gegevens.....	2
2.3	Huidige en historische situatie.....	3
2.4	Toekomstige situatie	4
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.6	Oppervlaktewater	6
3	Beleidskader.....	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Waterschap Rivierenland	7
4	Afweging en realisatie	9
4.1	Hemelwaterafvoer	9
4.2	Wateroverlast	9
4.3	Kelder en grondwater	9
4.4	Vuilwater.....	9
4.5	Conclusies en aanbevelingen.....	10

Bijlagen

- 1) Inrichtings- en ontwerptekeningen
- 2) Achtergrondinformatie



1 INLEIDING

In opdracht van Aldi Culemborg B.V. is door Ortago Nederland B.V. een waterhuishoudkundig onderzoek opgesteld voor de locatie Wilhelminalaan 41-45 in Beuningen.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen vervangende nieuwbouw op de locatie.

Doel van de werkzaamheden is na te gaan of en in welke mate de waterhuishoudkundige situatie een belemmering vormt voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. Hiervoor dient tenminste inzicht te worden verkregen in de bestaande waterhuishoudkundige situatie, de ruimtelijke ontwikkeling en de waterhuishoudkundige randvoorwaarden en maatregelen. De doelstelling kan verder worden uitgesplitst in de volgende onderdelen:

- het beschrijven van de gevolgen van het inrichtingsplan voor de afvoer/verwerking van hemelwater en voor de grondwaterhuishouding;
- het beschrijven van maatregelen waarmee eventuele negatieve gevolgen van het inrichtingsplan kunnen worden beperkt/voorkomen/gecompenseerd, uitgaande van het vigerende beleid;
- het beschrijven van de gevolgen van het inrichtingsplan voor de afvoer/verwerking van vuilwater;
- het bevoegd gezag in staat stellen om een onderbouwde watertoets te kunnen uitvoeren met als uiteindelijk doel te voorkomen dat er in de toekomst negatieve effecten op de waterhuishouding ontstaan.

In dit rapport wordt eerst de basisinformatie weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is beknopt het beleidskader beschreven, waarna de afweging hiervan is verwerkt in hoofdstuk 4.



2 BASISINFORMATIE

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Schriftelijke informatie van opdrachtgever	Verwerkt in dit hoofdstuk
2	Waterschap Rivierenland A. Legger wateren B. Waterbeheerprogramma 2022-2027 C. Waterberging en normbuilen	https://www.waterschaprivierenland.nl/legger-wateren https://www.waterschaprivierenland.nl/waterbeheerprogramma-2022-2027 https://www.waterschaprivierenland.nl/waterberging
3	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Grondwatertools, verwerking gegevens TNO-NITG E. Informatie hoogteligging F. WKO bodemenergietool (grondwateronttrekkingen) G. Ligging kabels en leidingen H. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) I. Nederlands Hydrologisch Instrumentarium (NHI)	www.google.nl/maps en app.pdok.nl/viewer www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.grondwatertools.nl/grondwatertools-viewer www.ahn.nl wkotool.nl www.klic-online.nl bagviewer.kadaster.nl data.nhi.nu
4	Ontwerptekeningen en -schetsen A. Beuningen-Locatie	SO+I MNNR, zonder kenmerk, 27-3-2023; opgenomen in bijlage 1

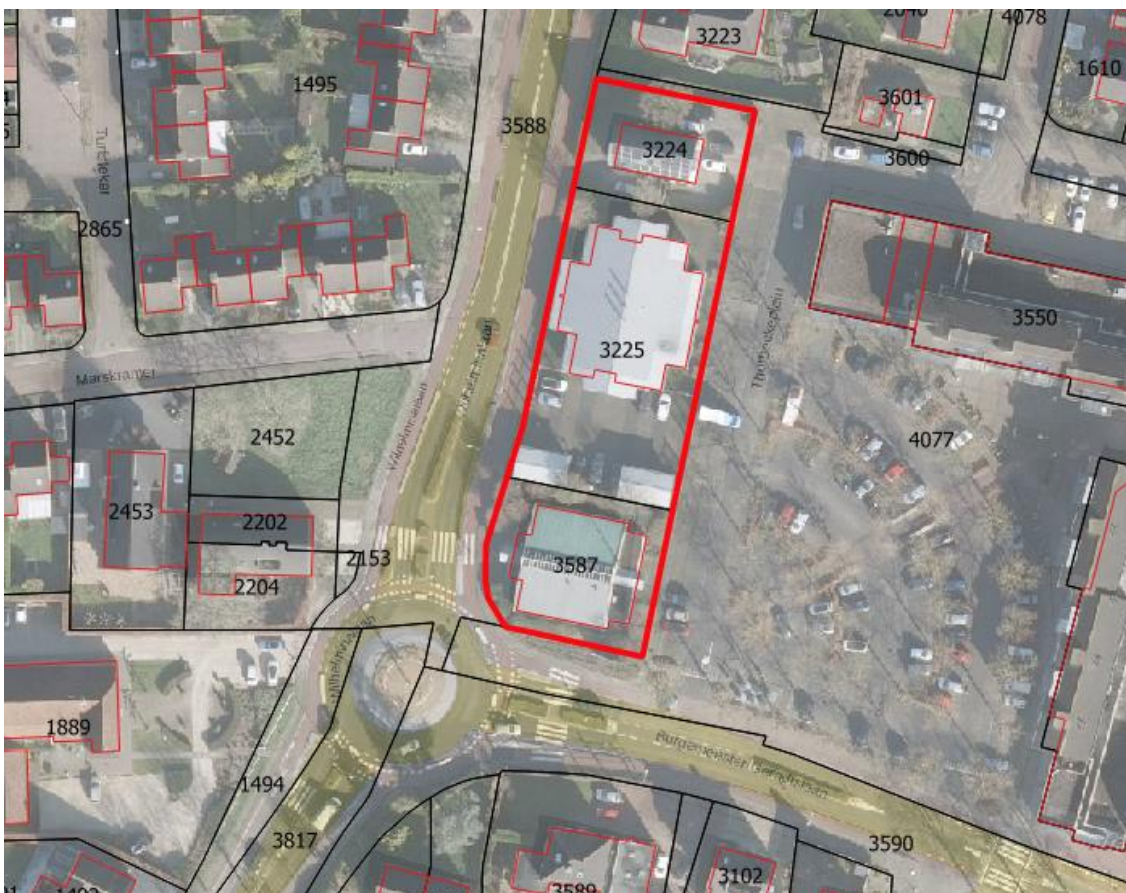
2.2 Algemene gegevens

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Wilhelminalaan 41-45 in Beuningen
Kadastrale aanduiding	Gemeente Beuningen, sectie B, nummers 3224, 3225 en 3587 Ook betrokken bij ontwikkeling: Openbaar terrein, nummer 4077 (gedeeltelijk)
Oppervlakte	Privéterrein 2.529 m ² Openbaar terrein circa 655 m ²
Algemene omschrijving	Bedrijvigheid met parkeergelegenheid (o.a. huisartsenpraktijk, kantoorpand)

De situering van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven op onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie (bron 3A)

2.3 Huidige en historische situatie

Op de locatie zijn heden drie gebouwen met een aantal bijgebouwen aanwezig. De panden stammen uit de periode 1988 – 1990 (bron 3H), daarvoor was een gedeelte van de locatie bebouwd, en was de rest in gebruik als boomgaard of tuin (bron 3B). In onderstaande tabel is het huidige gebruik van de locatie samengevat weergegeven

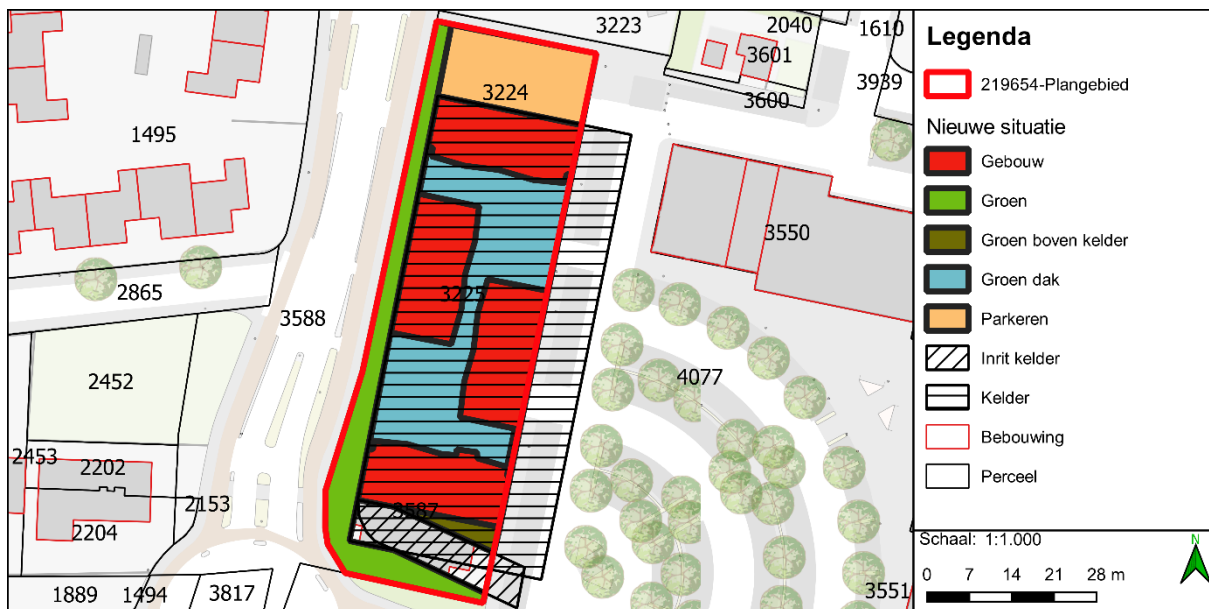
Tabel 3: Huidige indeling (bronnen 3A, 3H)

Onderdeel	Oppervlakte (m²)
Gebouwen	981
Parkeren	727
Openbaar terrein	655
Verharding overig	300
Subtotaal verhard	2.663
Groen	521
Totaal	3.184

Op de locatie is een vrijval riool aanwezig, zowel aan de westzijde (Wilhelminalaan) als aan de oostzijde (Thorbeckeplein). Hier is waarschijnlijk de huidige afwatering op aangesloten.

2.4 Toekomstige situatie

In de nieuwe situatie wordt een winkelpand gerealiseerd, dit winkelpand wordt geheel onderkelderd. Buiten het plangebied wordt ook een deel van het openbaar terrein (parkeerplaats) onderkelderd. Op de bovenverdieping wordt een tuin met 17 appartementen aangelegd. In onderstaande afbeelding is de toekomstige situatie op basis van de inrichtingstekeningen schematisch weergegeven.



Afbeelding 2: Toekomstige inrichting (bron 4A)

In de volgende tabel is de toekomstige inrichting samengevat, waarbij de gelaagdheid ook is weergegeven.

Tabel 4: Toekomstige inrichting (bron 4A)

Onderdeel			Oppervlakte (m ²)
• Kelder			2.491
waarvan	○ Openbaar terrein		655
	○ Groen		37
	○ Inrit		162
	○ Bebouwing		1.637
	waarvan	- Groen dak	652
		- Overig dak	985
• Groen			406
• Parkeerplaats			292
Totaal			3.189

De op de locatie geplande kelder wordt aangelegd tot een diepte 2,75 m -mv.



2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Maaiveld

Op basis van het hoogtebestand (bron 3E) ligt het maaiveld ter plaatse van het plangebied iets hoger dan de directe omgeving. Het plangebied ligt op ongeveer +8,3 m NAP, het oostelijk gelegen Thorbeckeplein en de westelijk gelegen Wilhelminalaan op +8,1 m NAP.

Bodemopbouw

In onderstaande tabel zijn de lithologische en geohydrologische karakteristieken van de bodem ter hoogte van de projectlocatie verwerkt.

Tabel 5: Regionale geohydrologische bodemopbouw gebaseerd op REGIS II v2.2.1 (bron 3C)

Diepte (m NAP)		Geologische Formatie	Lithologie	Horizontale doorlatendheid (m/d)		Verticale doorlatendheid (m/d)	
Van	Tot			Min	Max	Min	Max
+8,1	+3,4	Holoceen	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand	--	--	--	--
+3,4	-13,7	Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	50	100	--	--
-13,7	-18,6	Waalre	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind	--	--	0,01	0,05
-18,6	-47,7	Peize en Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	25	50	--	--
-47,7	-51,3	Waalre	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind	--	--	0,005	0,01

Uit de tabel blijkt onder de complexe eenheid een watervoerend pakket aanwezig te zijn tot -13,7 m NAP. Uit het in de omgeving uitgevoerde geologisch onderzoek (bron 3C) blijkt een kleilaag aanwezig te zijn tot 1,4 à 2,5 m -mv. Hieronder is waarschijnlijk een grove zandlaag aanwezig.

Grondwater

In de omgeving van de projectlocatie zijn monitoringspeilbuizen (zie afbeelding 3) aanwezig (geweest). In tabel 6 zijn gegevens van de meest relevante peilbuizen weergegeven.

Tabel 6: Overzicht relevante monitoringspeilbuizen (bron 3D)

Peilbuis	Afstand tot projectlocatie (m)	Maaiveld-hoogte (m NAP)	Filterstelling (m NAP)	Grondwaterstand (m NAP)		Meetperiode
				RLG ¹	RHG ¹	
Holocene afzettingen						
B40C0620	750 m W	+7,4	4,8 / 4,3	+6,2	+6,6	5-1988 / 5-1995
B40C0567	630 m N	+8,1	+6,4 / +5,9	+6,5	+7,5	5-1989 / 6-1997
B40C0623	630 m ZZW	+7,7	+5,4 / +4,9	+6,0	+6,6	11-1992 / 11-2000
B40C0634	800 m OZO	+7,9	+5,9 / +4,9	+6,6	+7,2	11-1992 / 11-2000
Formatie van Kreftenheye						
B40C0329	300 m N	+9,0	+2,0 / -15,0	+6,5	+7,3	11-1992 / 11-2000
B40C0330	600 m NO	+8,7	+0,5 / -17,5	+6,6	+7,4	11-1992 / 11-2000

¹ Representatief hoogste grondwaterstand (RHG) en representatief laagste grondwaterstand (RLG) zijn gebaseerd op basis van het 10- of 90-percentiel van de meetperiode



Afbeelding 3: Locaties peilbuizen (bron 3D)

Op basis van het landelijk hydrologisch model (bron 3I) wordt een gemiddeld hoogste grondwaterstand van 1,0 m -mv verwacht, en een gemiddeld laagste grondwaterstand van 2,0 m -mv. Op de projectlocatie zou dit een fluctuatie van +7,1 à +6,1 m NAP betekenen, dit komt globaal overeen met een deel van de bovengenoemde peilbuizen.

Aangezien Beuningen nabij de Waal ligt, heeft de waterstand in de rivier invloed op het watervoerend pakket. Afhankelijk van de waterstand in de Waal is sprake van kwel of inzijging.

2.6 Oppervlaktewater

Het plangebied bevindt zich in peilgebied BLM001, waar een vast peil van +7,3 geldt (bron 2A). In de directe omgeving van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig (bron 2A). Op enige afstand zijn wel meerdere oppervlakkige sloten aanwezig. Bijna twee kilometer noordelijk van het plangebied stroomt de Waal.

3 BELEIDSKADER

3.1 Algemeen

Het waterbeleid in Nederland wordt, van Europees niveau via rijks-, provinciaal- en waterschap beleid, vertaald naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit te laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water en zijn, om te komen tot een duurzaam waterbeheer, verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid.

Sinds 1 november 2003 is het in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening wettelijk verplicht, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van een herinrichting voor de waterhuishouding.

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Door de Nota Ruimte krijgt met name het waterbeleid een wezenlijk andere oriëntatie: van reageren naar anticiperen. De laatste jaren dient in ruimtelijke plannen steeds meer aandacht besteed te worden aan waterhuishoudkundige aspecten.

Provincies en gemeenten zorgen voor een integrale afweging en leggen deze vast in provinciale beleidsplannen en streekplannen, respectievelijk structuur- en bestemmingsplannen. De provincie geeft richting aan ruimtelijke ontwikkeling door de gebieden te benadrukken die van nature het eerst onder water komen te staan bij hevige regenval of overstromingen. De provincie wil dat deze gebieden gevrijwaard blijven van kapitaalintensieve functies.

3.2 Waterschap Rivierenland

Het beleid van waterschap Rivierenland is verwoord in het Waterbeheerprogramma 2022-2027 (bron 2B).

Waterberging

Voor berekening van de benodigde waterberging voor ruimtelijke ontwikkelingen is in principe de bui $T=10+10\%$ maatgevend. Daarbij geldt als vuistregel dat er 436 m^3 waterberging nodig is per hectare aanvullende verharding. Deze vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water.

Voor watercompensatie in kunstmatige voorzieningen, zoals bijvoorbeeld wadi's of kratten, geldt als vuistregel dat er 664 m^3 waterberging nodig is per hectare verharding (bron 2C).

Als er sprake is van een afname van verhard oppervlak of indien het regenwater op de locatie wordt geïnfiltreerd, hoeft er geen aanvullende bergingsvoorziening te worden aangelegd.

Aangezien eigenaren van woningen zelf vrijheid hebben om hun woningen en tuin in te richten, gaat het Waterschap uit van de volgende hoeveelheden verharding op woonpercelen:

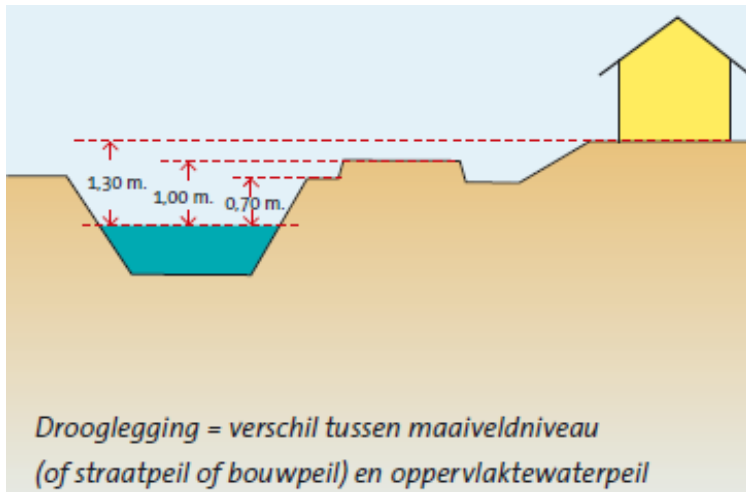
- vrijstaande woningen: 70% verhard
- 2-onder-1 kapwoningen: 80% verhard
- rijtjeswoningen: 90% verhard

Voor particulieren geldt een eenmalige vrijstelling voor het aanleggen van waterbergende voorzieningen voor uitbreidingen tot 500 m^2 in stedelijk gebied en 1.500 m^2 in landelijk gebied.



Drooglegging

De grondwaterstand wordt mede bepaald door de drooglegging van een plangebied. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het zomerwaterpeil in de sloot ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.



Afbeelding 4: Drooglegging (bron 2C)



4 AFWEGING EN REALISATIE

4.1 Hemelwaterafvoer

In de toekomstige situatie wordt bovenop het gebouw en een deel van de kelderbak groen gerealiseerd. Dit groen kan wel hemelwater bergen, en een beperkt deel van het regenwater verdwijnt door verdamping/verbruik door de beplanting, echter vindt geen infiltratie plaats. Heden is ongeveer 521 m² aan onverhard terrein aanwezig. In de toekomstige situatie is ongeveer 406 m² aan onverhard terrein aanwezig, en ongeveer 689 m² aan groen op verhard oppervlakte (37 m² naast de inrit van de parkeerkelder en 652 m² op het dak).

Er is dus sprake van een toename aan verhard oppervlakte van 115 m², wat betekent dat in bergingsvoorzieningen (niet zijnde sloten) 7,6 m³ hemelwaterberging moet worden gerealiseerd. Deze hemelwaterberging kan plaatsvinden op het groene dak. Verspreid over het dak moet dan per vierkante meter 12 liter water worden geborgen. Dit is haalbaar in teeltaarde, met het ontwerp voor dit dak kan het verder worden onderbouwd.

De bestaande verharding watert uiteindelijk af op het aanwezige rioolstelsel. Bij het aanleggen van de nieuwe gebouwen, dient het vuilwater en hemelwater gescheiden aangeboden te worden aan het riool.

4.2 Wateroverlast

Drooglegging

Nabij het plangebied bevindt zich geen oppervlaktewater. Verder bevindt de locatie zich in verstedelijkt gebied. Omdat aangesloten wordt op omliggend peil en er geen oppervlaktewater nabij is, is de drooglegging voor deze locatie niet relevant.

Ontwatering

Omdat op de locatie heden geen problemen worden ervaren met grondwater, wordt aangenomen dat de ontwatering geen probleem is voor de locatie.

4.3 Kelder en grondwater

Een aandachtspunt bij dit project is de aanleg van de kelder. Door het aanleggen van een kelder met een einddiepte onder de kleilaag en onder de grondwaterstand, zijn er gevolgen voor de grondwaterhuishouding.

De kleilaag en de waterdichte kelderbak dienen voldoende op elkaar worden aangesloten om kwel tussen de kelder en oorspronkelijke klei te vermijden.

Doordat de kelderbak in het grondwater komt te staan, kan opstuwing plaatsvinden. De mate van opstuwing is afhankelijk van een aantal factoren. Vanwege de afstand tot de Waal (circa 2 km) en de oriëntatie van de kelder (haaks op de Waal), wordt verwacht dat opstuwing voor de locatie beperkt blijft. Ook de dikte van de kleilaag is van belang. Aanbevolen wordt om inzicht te krijgen in de plaatselijk bodemopbouw, met het uitvoeren van (geotechnisch) bodemonderzoek, en op basis hiervan te overwegen of compenserende maatregelen noodzakelijk zijn.

Gezien de aanwezigheid van (zeer) goed doorlatende zandlagen in de ondergrond, kunnen bij een bemaling voor het aanleggen van de kelder hoge debieten worden verwacht.

4.4 Vuilwater

Aangezien de bestaande panden worden vervangen voor 17 appartementen en supermarkt, neemt de verwachte hoeveelheid vuilwaterafvoer toe. Aanbevolen wordt voor te leggen aan de rioolbeheerder of hier voldoende capaciteit voor is.



4.5 Conclusies en aanbevelingen

De herontwikkeling van het plangebied heeft beperkte invloed op de hemelwaterafvoer binnen het gebied; door het aanleggen van groen op het dak kan dit worden gecompenseerd. Aanbevolen wordt om op basis van het definitief ontwerp dit te toetsen.

Verder heeft de aanleg van de kelder waarschijnlijk een beperkte invloed op de grondwaterhuishouding in het gebied. Door het herstellen van de afsluitende kleilaag tussen de buitenwand van de kelderbak en de omgeving kan het risico op grondwateroverlast als gevolg van een kweldruk aan de Waalzijde worden beperkt. Aanbevolen wordt om dit te beoordelen op basis van op de locatie uitgevoerd bodemonderzoek, dat voor de bouw toch al moet worden uitgevoerd.

Bij de aanleg van de kelder moet mogelijk bemalen worden; hierbij kunnen (zeer) hoge debieten noodzakelijk voor zijn.



BIJLAGE 1

Inrichtings- en ontwerptekeningen

BEUNINGEN-LOCATIE

Beuningen



SO+ | MNNR

27-03-2023

Inhoud

- 1. locatie**
- 2. bestaande situatie**
- 3. impressies**
- 4. samenvatting**

Locatie (Beuningen)



Locatie (Beuningen)



Locatie (Beuningen)



Locatie (Wilhelminalaan)



Locatie (Burgemeester Geradtslaan)



Locatie (Thorbeckeplein)



Locatie (Thorbeckeplein)



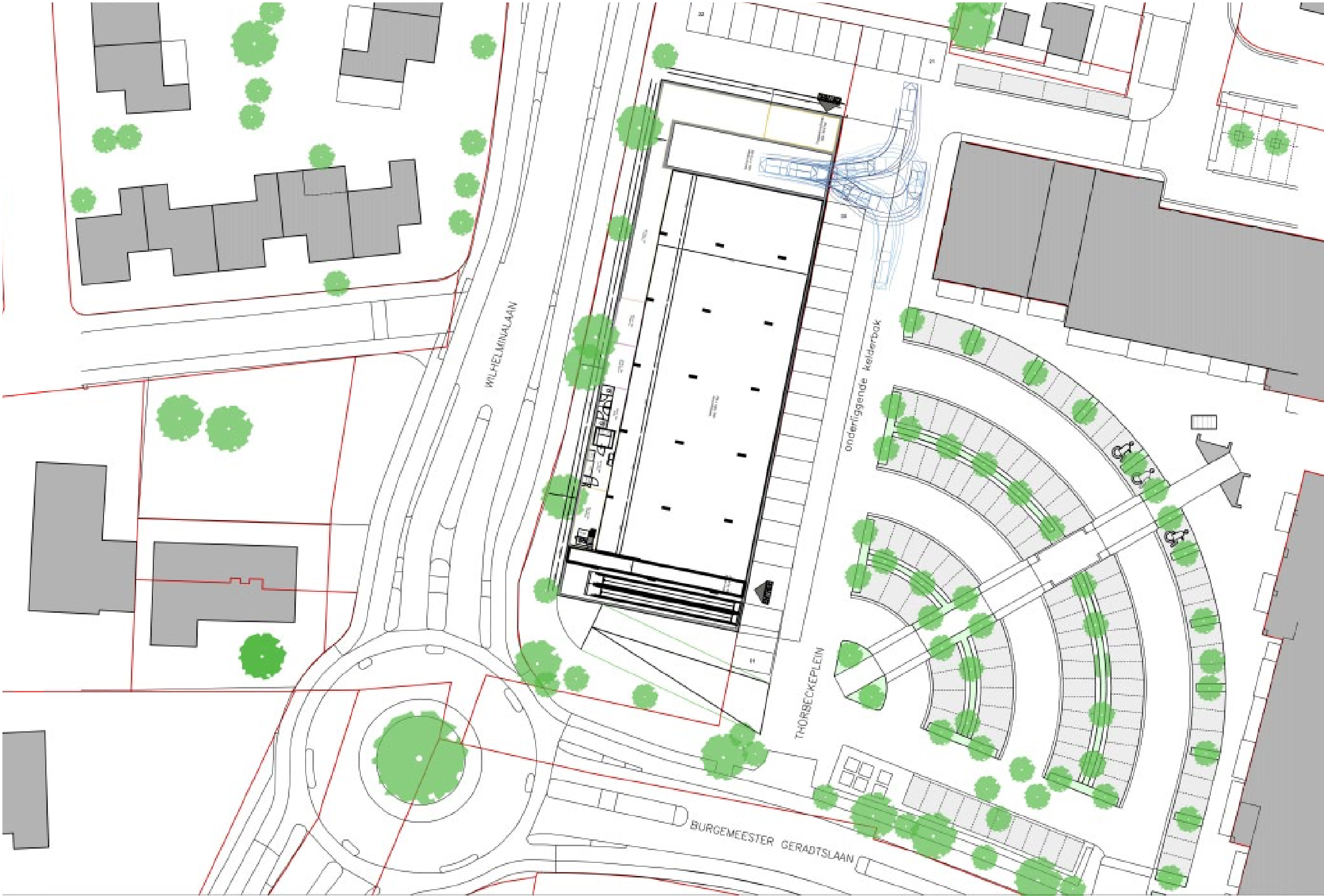
Locatie (directe omgeving)



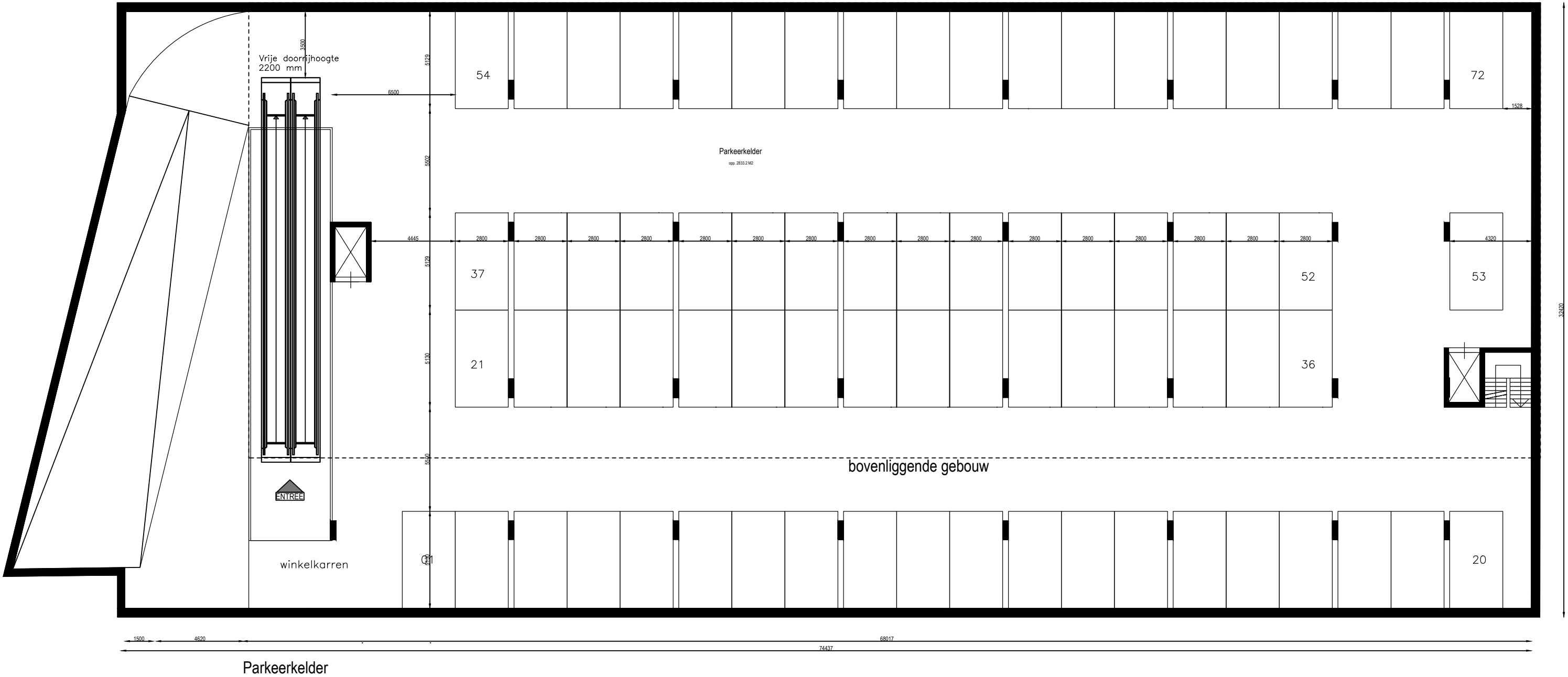
Situatie bestaand



Situatie nieuw

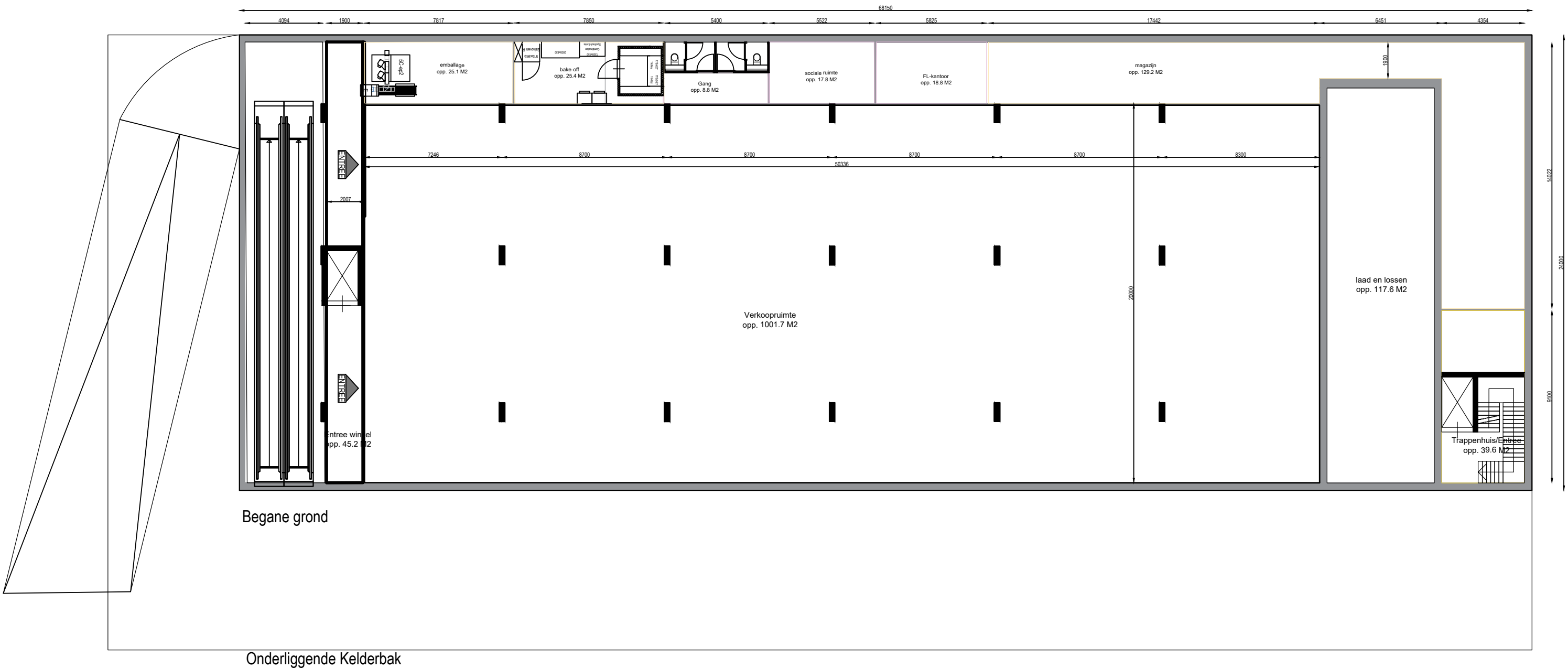


Kelder verdieping



72 parkeerplaatsen

Begane grond



eerste verdieping

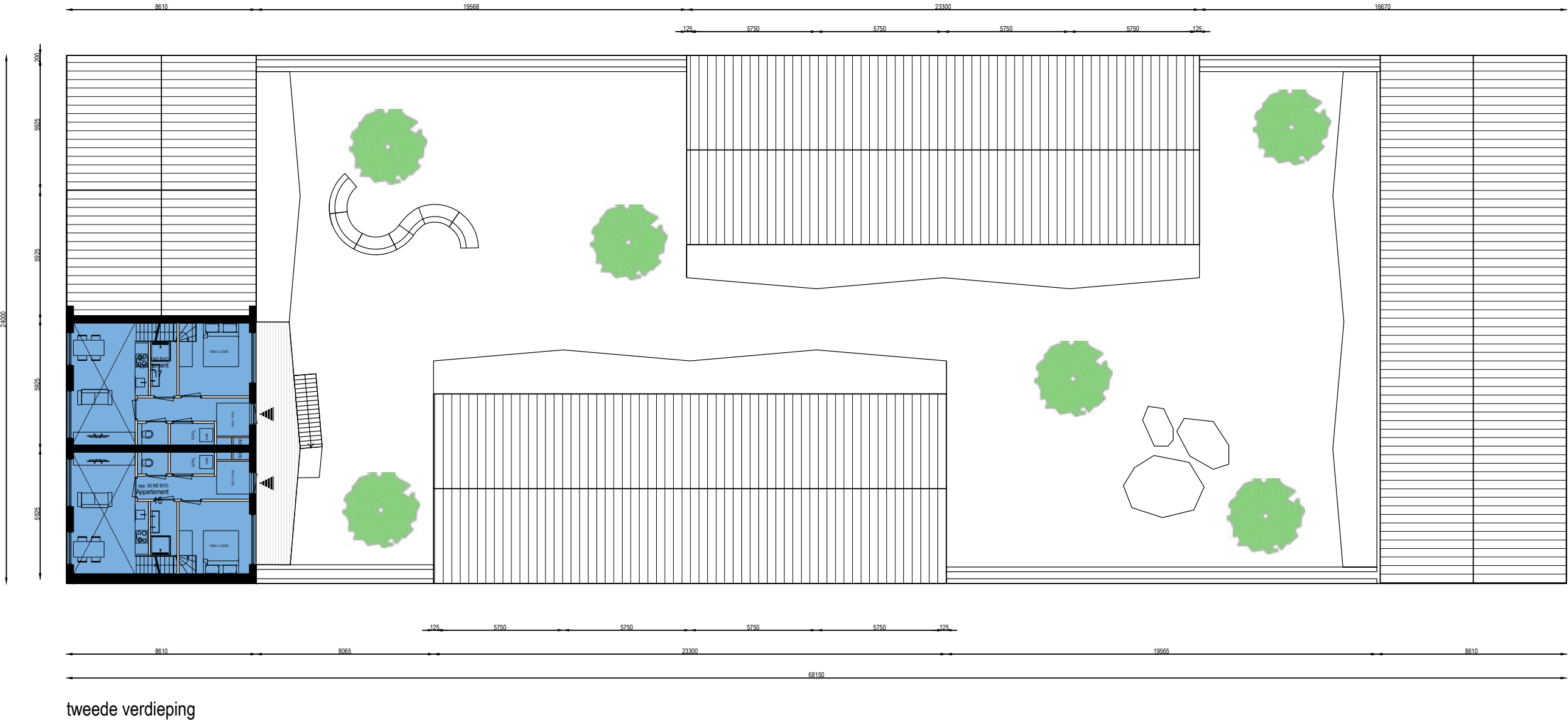


Eerste verdieping

15 woningen 50m2 = 750 m2
 ontsluiting 39,6 + 53,3 = 92,9 m2

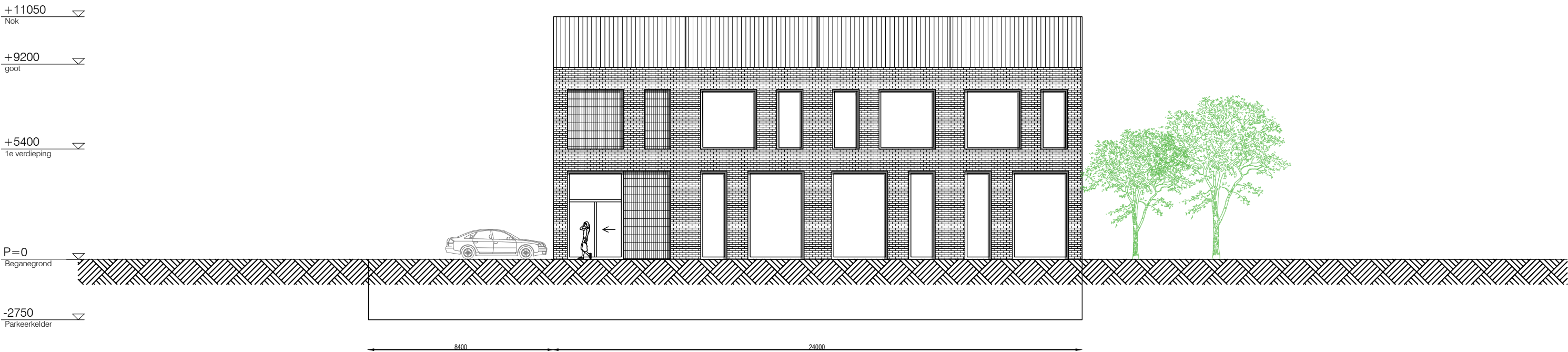
Totaal bebouwd 842,9 m2

tweede verdieping

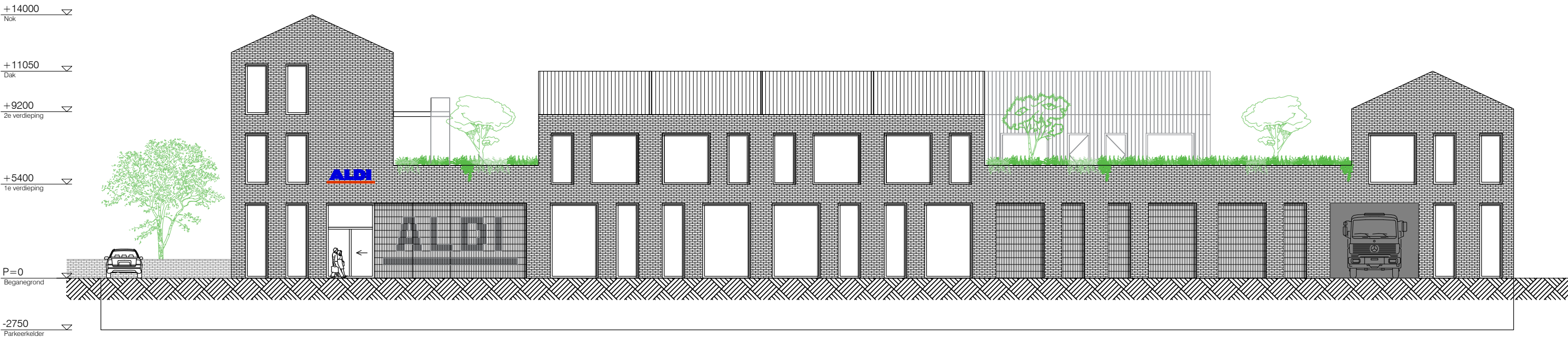


2 woningen 50m2 = 100 m2

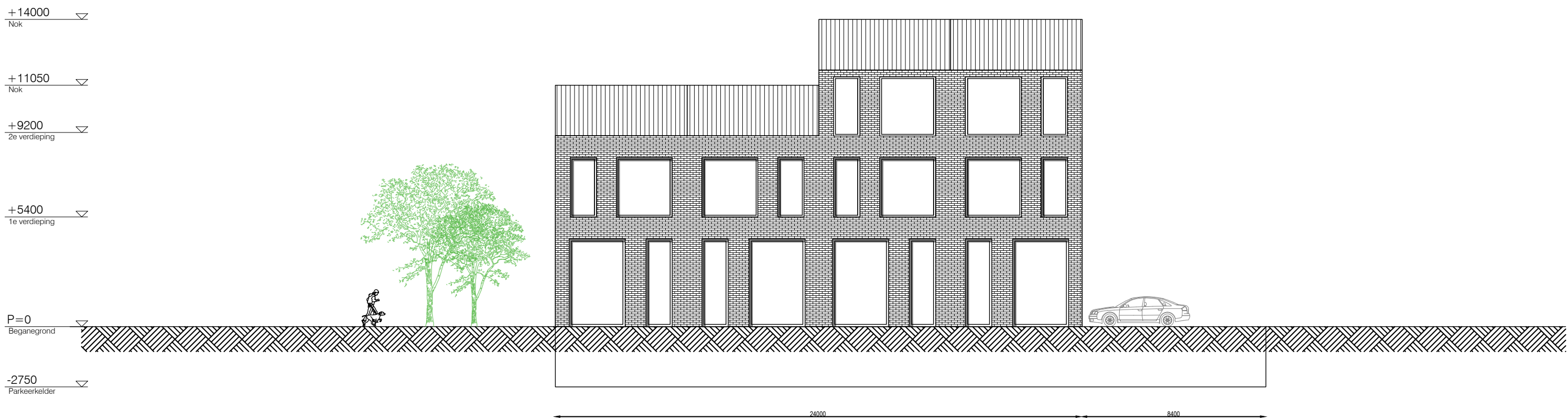
Noordzijde



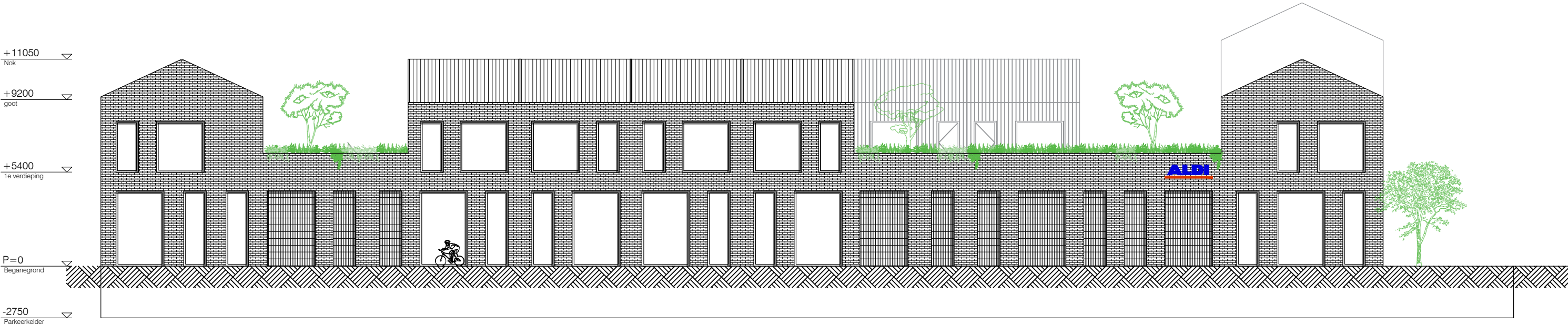
Oostzijde (Thorbeckeplein)



Zuidzijde (Burgemeester Geradtslaan)



Westzijde (Wilhelminalaan)



beeldkwaliteit















Parkeren

parkeerplaatsen onttrokken 29

parkeernormen:

Aldi 51
(3,6 per 100 m2 BVO)

woningen, middendure 24
(17 x 1,4 pp per woning (centrum))

Benodigd 104

Parkeren (104x)

72 x parkeerplaatsen in kelder

32 x parkeerplaatsen op maaiveld

Parkeernormen voor woningen gemeente Beuningen

CROW-publicatie 317 (oktober 2012), weinig stedelijk gebied, gemiddelde parkeernorm (aantal parkeerplaatsen / woning).

Omgevingsfactoren of andere motivaties kunnen leiden tot afwijking van deze norm binnen (en eventueel buiten) de bandbreedte.

Functie	Eenheid	Deelgebieden				
		centrum	schil centrum	rest bebouwde kom	buitengebied	aandeel bezoekers per functie (pp/won)
koop vrijstaand	woning	1,8	2,1	2,3	2,4	0,3
koop twee-onder-een-kap	woning	1,7	2,0	2,2	2,2	0,3
koop, tussen/hoek	woning	1,5	1,8	2,0	2,0	0,3
koop, etage, duur**	woning	1,6	1,9	2,1	2,1	0,3
koop, etage, midden**	woning	1,4	1,8	1,9	1,9	0,3
koop, etage goedkoop**	woning	1,3	1,4	1,6	1,6	0,3
huurhuis, vrije sector	woning	1,5	1,8	2,0	2,0	0,3
huurhuis, sociale huur	woning	1,3	1,4	1,6	1,6	0,3
Huur, etage, vrije sector	woning	1,4	1,7	1,9	1,9	0,3
huur, etage, sociale huur	woning	1,1	1,2	1,4	1,4	0,3
kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)	kamer	0,6	0,7	0,7	0,7	0,2
kamerverhuur, studenten (niet-zelfstandig)	kamer	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
aanleunwoning/serviceflat***	woning	1,1	1,1	1,2	1,2	0,3

* Deel bezoekersparkeernormen is reeds opgenomen in de parkeernormen.

** Ten tijde van vaststelling van dit bestemmingsplan worden de volgende grenzen (van de vraagprijs) gehanteerd:

Goedkoop: < € 180.000,-

Middelduur: € 180.000,- tot en met € 280.000,-

Duur: vanaf € 280.000,-

In kader van het gemeentelijk woonbeleid wordt de verdeling actueel gehouden.

*** een aanleunwoning/serviceflat moet behoren bij een woonzorgorganisatie. Voor overige vormen van wonen met zorg (al dan niet zelfstandig) geldt een eigen parkeernorm die mede afhankelijk is van de doelgroep en woonvorm.

Samenvatting

supermarkt (begane grond)

winkelvloer	1.002 m2 vvo
overig	250 m2 vvo

72 x parkeerplaatsen supermarkt / bezoekers

woningen (17x)

5 x sociale huur	(30% van het totaal aantal)
12 x starters woningen	(70% van het totaal aantal)

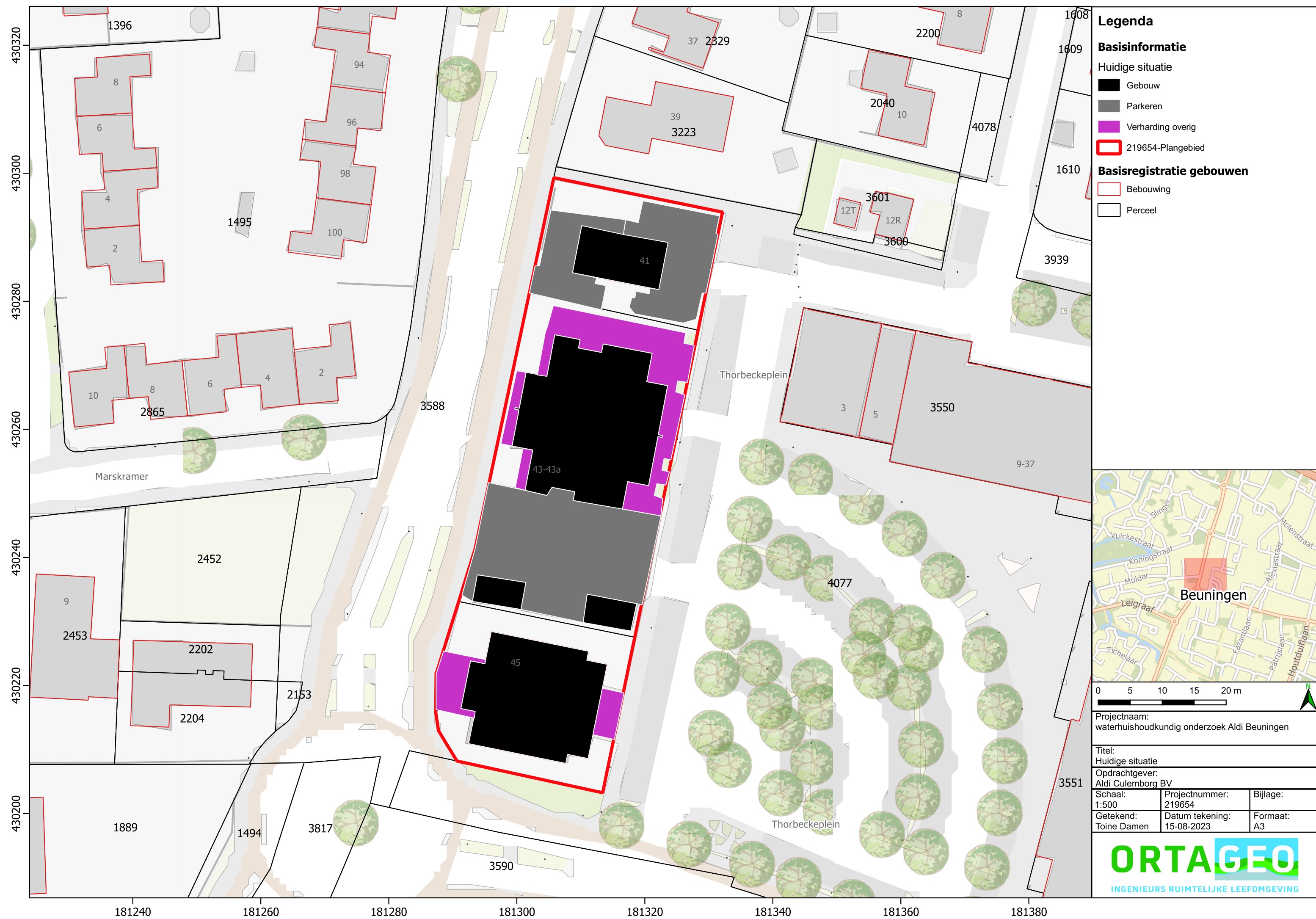
circa 50 m2 gbo + entresol
ontsluiting 92,9 m2

Totaal 942,9 m2



BIJLAGE 2

Achtergrondinformatie





Legenda

219654-Plangebied

KLIC
TechnischGebouw

- laagspanning 2

Elektriciteitskabel

- laagspanning 2

Kabelbed

- datatransport 2
- laagspanning 1
- datatransport 2
- gasLageDruk 2
- water 2

OlieGasChemicalienPijpleiding

- gasLageDruk

Rioolleiding

- riool vrij verval 2

Telecommunicatiekabel

- datatransport 2

Waterleiding

- water 2
- water buiten gebruik 2

Beuningen

0 5 10 15 20 m

Projectnaam:
waterhuishoudkundig onderzoek Aldi Beuningen

Titel:
KLIC

Opdrachtgever:
Aldi Culemborg BV

Schaal: 1:500	Projectnummer: 219654	Bijlage:
Getekend: Toine Damen	Datum tekening: 15-08-2023	Formaat: A3

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING



Legenda
Basisinformatie

219654-Plangebied

Nieuwe situatie

Gebouw

Groen

Groen boven kelder

Groen dak

Parkeren

Inrit kelder

Kelder

Basisregistratie gebouwen

Bebouwing

Perceel

Beuningen

0 5 10 15 20 m

Projectnaam:
waterhuishoudkundig onderzoek Aldi Beuningen

Titel:
Toekomstige indeling

Opdrachtgever:
Aldi Culemborg BV

Schaal: 1:500	Projectnummer: 219654	Bijlage:
Getekend: Toine Damen	Datum tekening: 15-08-2023	Formaat: A3

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING