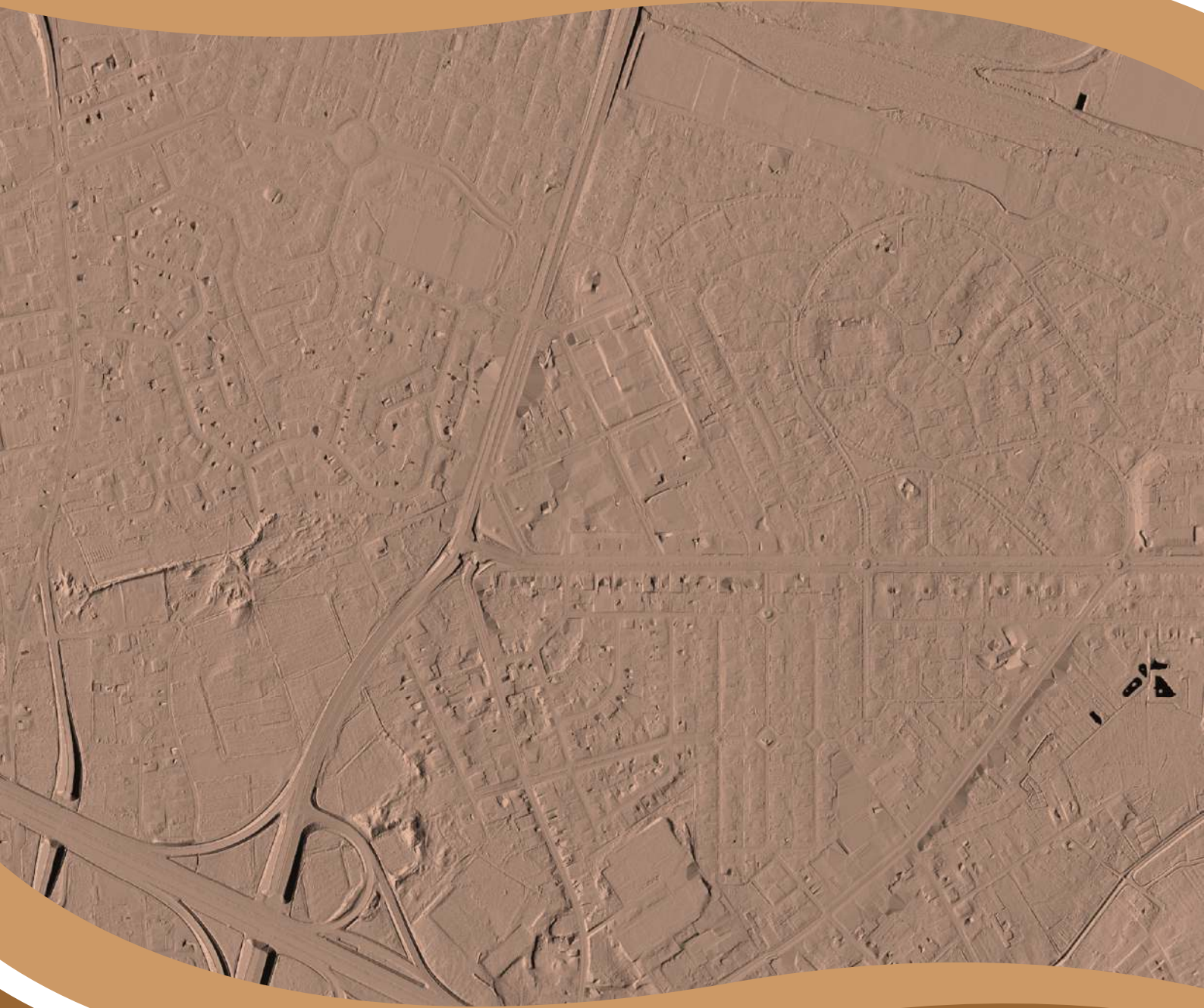




Waterschei, Halmstraat Archeologienota

T. Deville en S. Houbrechts



1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave.....	3
2. Colofon.....	5
3. Beschrijvend gedeelte	6
3.1. Administratieve gegevens.....	6
3.2. Verstoorde zones.....	8
3.3. Archeologische voorkennis	9
3.4. Onderzoeksopdracht	9
3.5. Randvoorwaarden	11
3.6. Geplande werken	11
4. Landschappelijke ontwikkeling.....	19
4.1. Ligging	19
4.2. Algemeen	20
4.3. Geologie, geomorfologie en bodem.....	20
4.4. Historische situatie en ligging	26
4.5. Erfgoedwaarden en archeologische vindplaatsen.....	33
5. Synthese.....	39
5.1. Archeologisch verwachtingspatroon.....	39
5.1.1. Landschappelijke synthese t.b.v. het verwachtingspatroon.....	39
5.1.2. Potentieel voor steentijd artefactensites.....	39
5.1.3. Potentieel voor (proto-)historische sites	39
5.2. Afweging verder onderzoek	40
5.3. Afweging onderzoeksmethoden	42
5.4. Beantwoording onderzoeksvragen	44
6. Samenvatting.....	46
7. Bibliografie.....	47

Uitgegeven bronnen	47
Digitale bronnen.....	48
8. Lijst met gebruikte dateringen.....	49

Bijlagen:

Bijlage 1:	Plannenlijst
Bijlage 2:	Plannen toekomstige ontwikkeling

2. Colofon

Condor Rapporten 897
Halmstraat te Waterschei – Gemeente Genk
Archeologienota

ISSN-nummer: 2034-6387

Auteurs: T. Deville en S. Houbrechts
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research bvba, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research, Hasselt, juli 2024.

Condor Archaeological Research bewaart op een beveiligde wijze enkel informatie over opdrachtgevers en initiatiefnemers met specifieke doelen. Gegevens worden niet gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgevers of initiatiefnemers. Gegevens worden op vraag van de opdrachtgevers of initiatiefnemers aangepast of gewist.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers. Voor alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Indien u gebruik wenst te maken van enig materiaal gelieve hiervoor ons te contacteren via info@condorarch.be



Condor Archaeological Research BVBA

Trichterheideweg 11 bus 0.11

3500 Hasselt

Tel 0032 (0)498 59 38 89

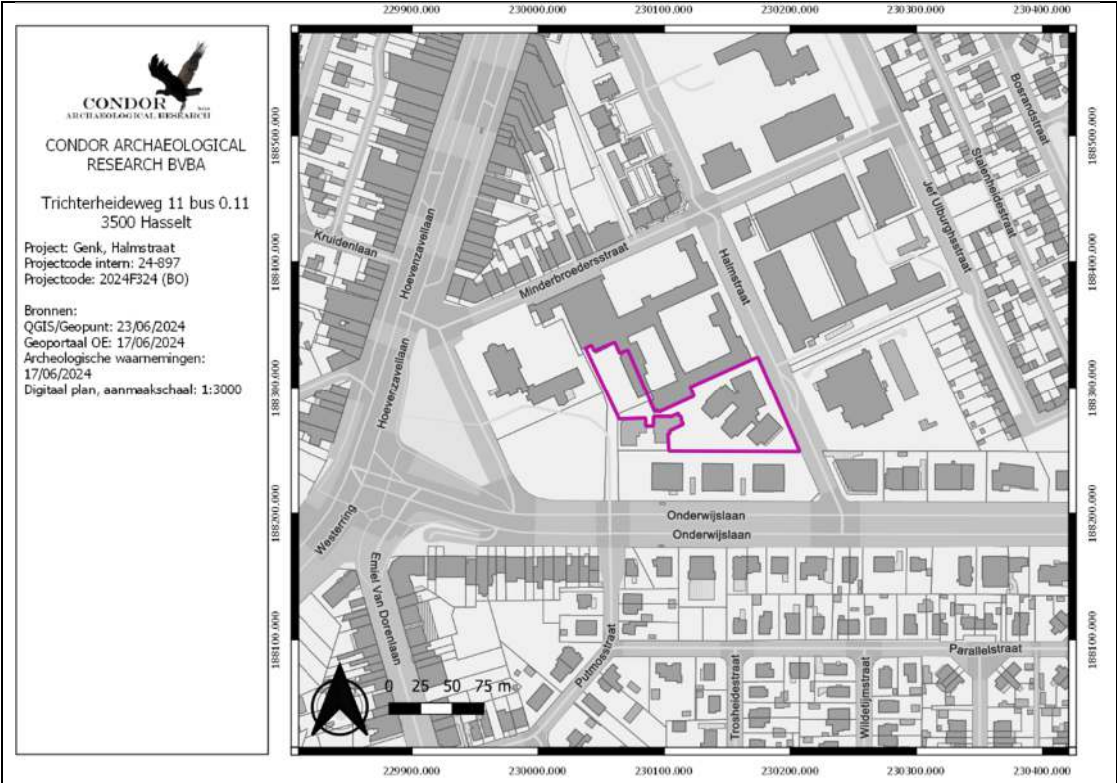
E-mail: info@condorarch.be

www.archeologienota.com

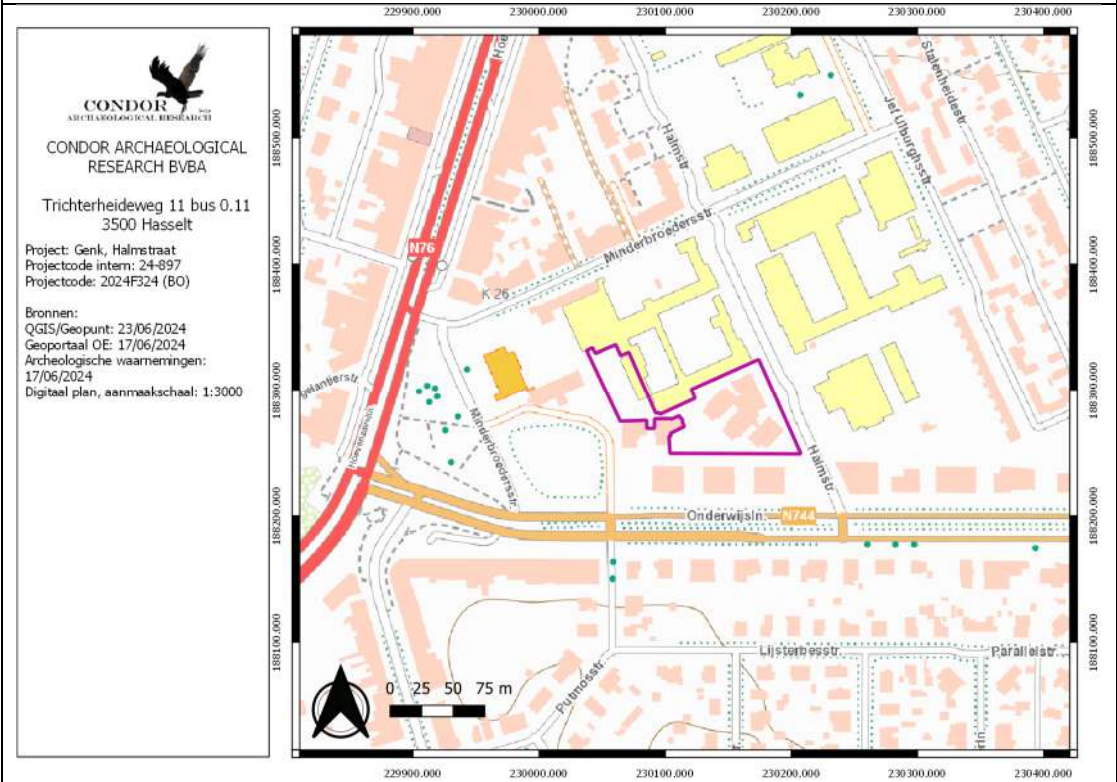
3. Beschrijvend gedeelte

3.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2024F324
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkennings-nummer erkend archeoloog	Condor Archaeological Research bvba (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Trichterheideweg 11 bus 0.11, 3500 HASSELT
Interne actoren en specialisten	Deville Tom, erkend archeoloog (OE/ERK/Archeoloog/2016/0108) Houbrechts Sara, archeoloog/GIS-specialist
Extern wetenschappelijk advies	/
Provincie	Limburg
Gemeente	Genk
Deelgemeente	Waterschei
Plaats	Halmstraat
Toponiem	
Bounding Box	X: 230037.56 Y: 188249.12 X: 230207.47 Y: 188336.34
Kadastrale gegevens	Gemeente: Genk Afdeling: 8 Sectie: A Nrs.: 816E74, 816F74, 816H69, 816C60 en 816G69
Kaartblad	/
Kadasterkaart	



Topografische kaart



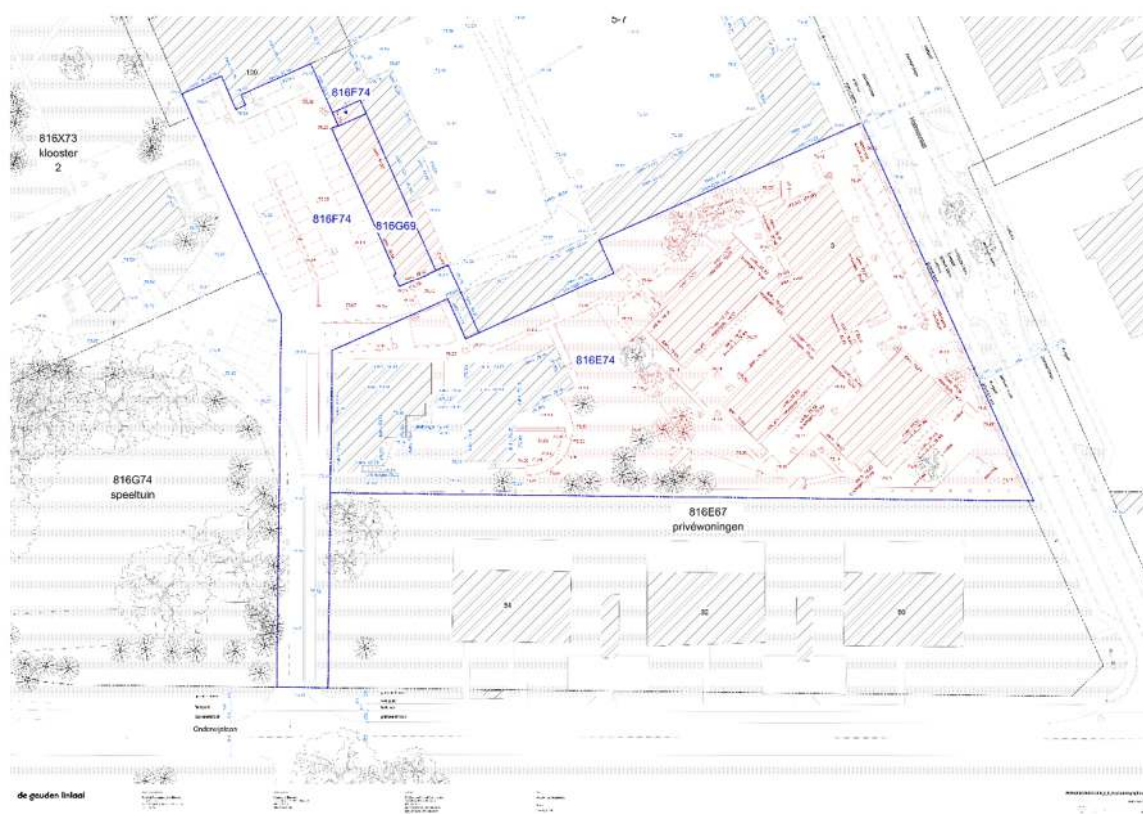
Datum uitvoering	23/06/2024 - 04/07/2024
Thesaurus	Bureauonderzoek, ecologische processen, alluviale processen, kaartstudie

3.2. Verstoorde zones

Het westen van het plangebied wordt in beslag genomen door een baby en peuteropvang. Het gebouw is in het noordwesten gedeeltelijk onderkelderd. Een groot deel van het gebouw is voorzien van een kruipkelder. Enkele delen zijn gebouwd op volle grond waarbij de dragende muren vorstvrij zijn aangezet. Ten oosten hiervan is een parking gelegen. Deze parking is opgetrokken in asfalt. De dikte hiervan is niet bekend, we gaan uit van een aanzetdiepte van 40 à 70 cm.

Ten westen van de kinderopvang is een groenzone gelegen met een grasperk en enkele bomen. Het westelijke deel van het plangebied is nagenoeg volledig verhard. Ook hier is een asfaltverharding aanwezig. We gaan ook hier uit van een verstoring van 40 à 70 cm.

Een deel van de westelijke zone ligt binnen de huidige bebouwing. Het is niet bekend of deze schoolgebouwen voorzien zijn van een kruipkelder, dan wel of deze gebouwd werden op een vloerplaat die vorstvrij werd aangezet.



Afbeelding 3.2.1: Inplantingsplan bestaande toestand.



Afbeelding 3.2.2: Syntheseplan van de vermoedelijke locaties van de kelders en de kruipkelders.

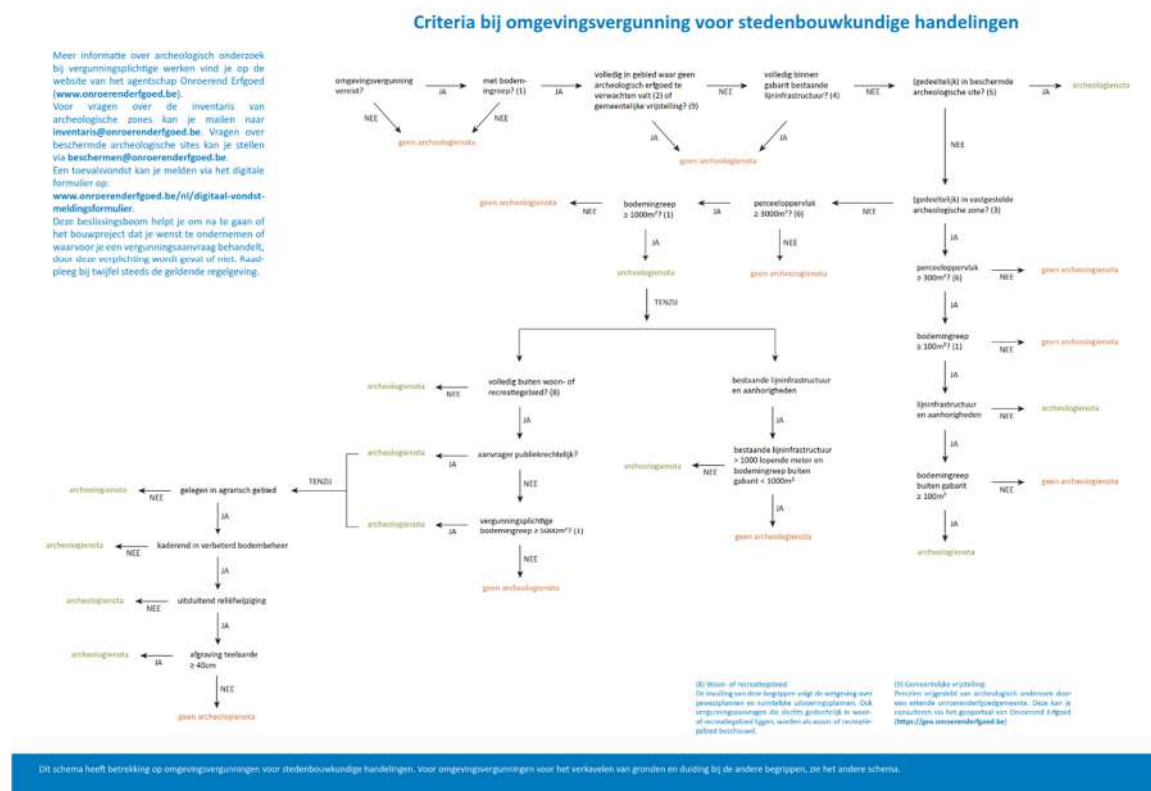
3.3. Archeologische voorkennis

Voor zover geweten hebben er geen archeologische onderzoeken plaatsgevonden binnen de contouren van het plangebied.

3.4. Onderzoeksopdracht

De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat zowel het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 als het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014, evenals alle latere wijzigingen die voor archeologie in werking zijn getreden sinds juni 2016.

Een ter akte genomen nota dient verplicht bijgevoegd te worden bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen indien het resultaat uit onderstaande beslissingsboom positief is:



Afbeelding 3.4.1: Stroomschema archeologie bij stedenbouwkundige aanvragen.

Op basis van Artikel 5.4.1. van het Onroerend Erfgoeddecreet wordt, gezien het perceel groter is dan 3000 m² en de verstoringsoppervlakte meer dan 1000 m², bij de omgevingsvergunningaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd.

Het archeologisch bureauonderzoek heeft als doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan-of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken, de bewaringstoestand en de wetenschappelijke waarde ervan en zijn relatie met het landschap. Verder wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze van deze werken en van de potentiële impact van deze werken op het bodemarchief.¹

Het onderzoeksgebied is gelegen in een zone met een lage densiteit aan bebouwing.

Volgende onderzoeksvragen dienen tijdens het bureauonderzoek behandeld te worden:

- Wat is het archeologisch potentieel binnen de grenzen van het plangebied.

¹ CGP 2019, p. 49

- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?

3.5. Randvoorwaarden

Er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

3.6. Geplande werken

Binnen het 7069 m² grote plangebied zal in de nabije toekomst de bestaande bebouwing en verharding worden gesloopt en ontgraven. De bestaande begroeiing wordt verwijderd. Hierna wordt er begonnen met de bouw van een nieuwe kinderopvang en zal er een nieuw gebouw worden opgetrokken voor de technische dienst en voor de schoolkeukens.

Centraal binnen het oostelijke deel van het terrein wordt een nieuw kinderdagverblijf opgetrokken. Het gebouw heeft een oppervlakte van 1354 m² en valt grotendeels binnen de contouren van de huidige bebouwing. Het nieuwe gebouw wordt volledig gebouwd op een gewapende betonplaat. De betonplaat heeft een dikte van 35 cm. Hierboven is nog een 27 cm dikke afwerkingslaag voorzien voor de isolatie, de chape en de vloerafwerking. De onderzijde van de vloerplaat wordt bijgevolg aangezet op 62 cm beneden het maaiveldniveau. Onder de buitenmuren is een 50 cm brede funderingssleuf voorzien die vorstvrij wordt aangezet. In de praktijk betekent dit dat deze 51 cm dieper dan de vloerplaat wordt ontgraven. De aanzetdiepte van sleuf bedraagt 113 cm. Centraal noordelijk binnen het gebouw is een lift voorzien. De binnenzijde van de liftkamer is 2.42 m breed en 1.71 m lang. De liftkoker wordt circa 1.5 m dieper aangezet.

Het regenwater van het dak wordt afgevoerd in oostelijke richting. Ten oosten van het gebouw zijn twee regenwaterputten voorzien, één van 20.000 liter en één van 15.000 liter. De overloop is verbonden met een wadi die ten zuidoosten van het gebouw wordt voorzien. Deze wadi heeft een oppervlakte van 83.2 m² en zal een bodempeil van 75.89 m +TAW krijgen wat neer komt op een ontgravingsdiepte van 40 cm ten opzichte van het omringende maaiveldniveau. De overloop van deze wadi is verbonden met twee nieuwe wadi's die voorzien zijn in het noorden van het plangebied. Deze wadi's hebben een oppervlakte van respectievelijk 136.6 en 138.2 m². Beide wadi's hebben een bodempeil op 75.81 m +TAW wat neerkomt op 40 cm ten opzichte van het omliggende maaiveldniveau.

In het noordwesten van het plangebied wordt een nieuw gebouw opgetrokken voor de technische dienst en voor de schoolkeukens. Het gebouw heeft een oppervlakte van 401 m². Er wordt een gewapende betonplaat voorzien met een dikte van 35 cm. Hierop is een afwerkingslaag voorzien van 27 cm. Onder de buitenmuren en onder enkele binnenmuren is een 50 cm brede funderingssleuf voorzien onder de vloerplaat die 51 cm dieper wordt ontgraven. Binnen het gebouw is ook één liftkoker voorzien. De bodem van de liftkoker is voorzien op 2.13 m beneden het maaiveldniveau. Het regenwater van het gebouw loopt af naar een regenwaterput van 7.000 liter die ten zuidoosten van het gebouw is voorzien. De overloop van deze regenwaterput is verbonden met de twee wadi's in het noorden van het plangebied.

Rondom beide gebouwen is verharding en nieuwe groenaanleg voorzien. Verspreid over verschillende locaties binnen het plangebied is een betonverharding of een klinkerverharding voorzien. Voor de verharding is een opbouw voorzien van 50 cm.

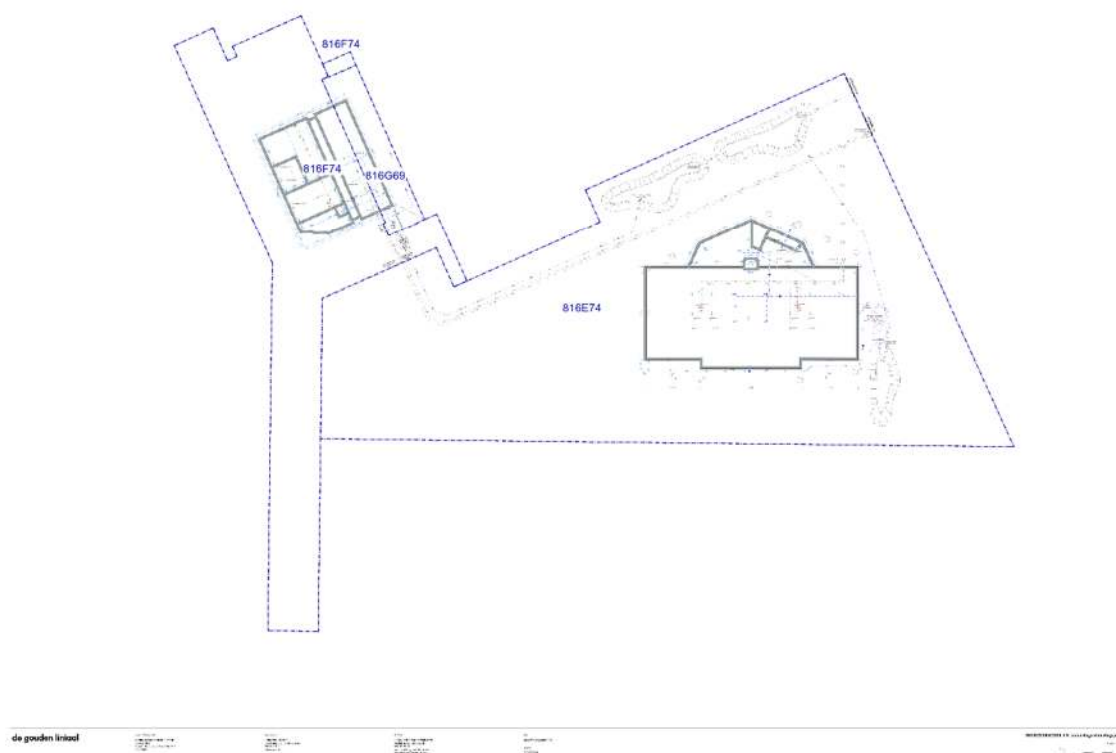
Voor de groenvoorziening zijn er grasperken en groenborders voorzien. Ten zuiden en westen van de kinderopvang is een speelruimte voorzien. Hier komen zandbakken, zijn er zones met een valdempende verharding en wordt het reliëf aangepast. Lokaal worden er namelijk heuvels opgeworpen. Er zijn geen niveauverlagingen voorzien.



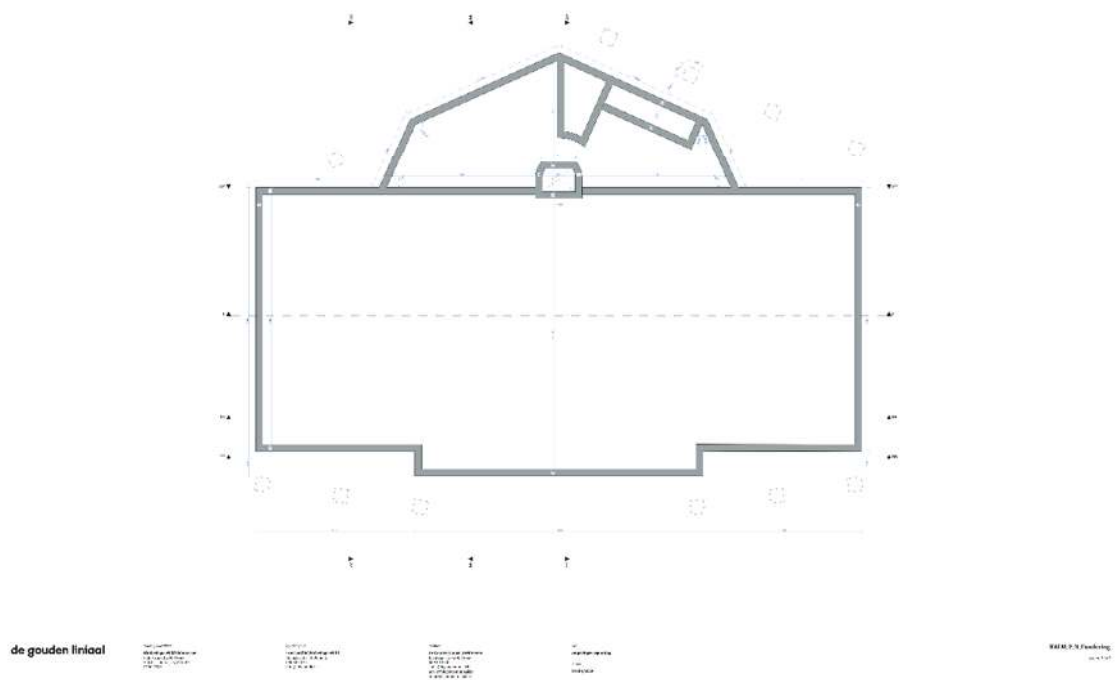
Afbeelding 3.6.1: Inplantingsplan nieuwe toestand.



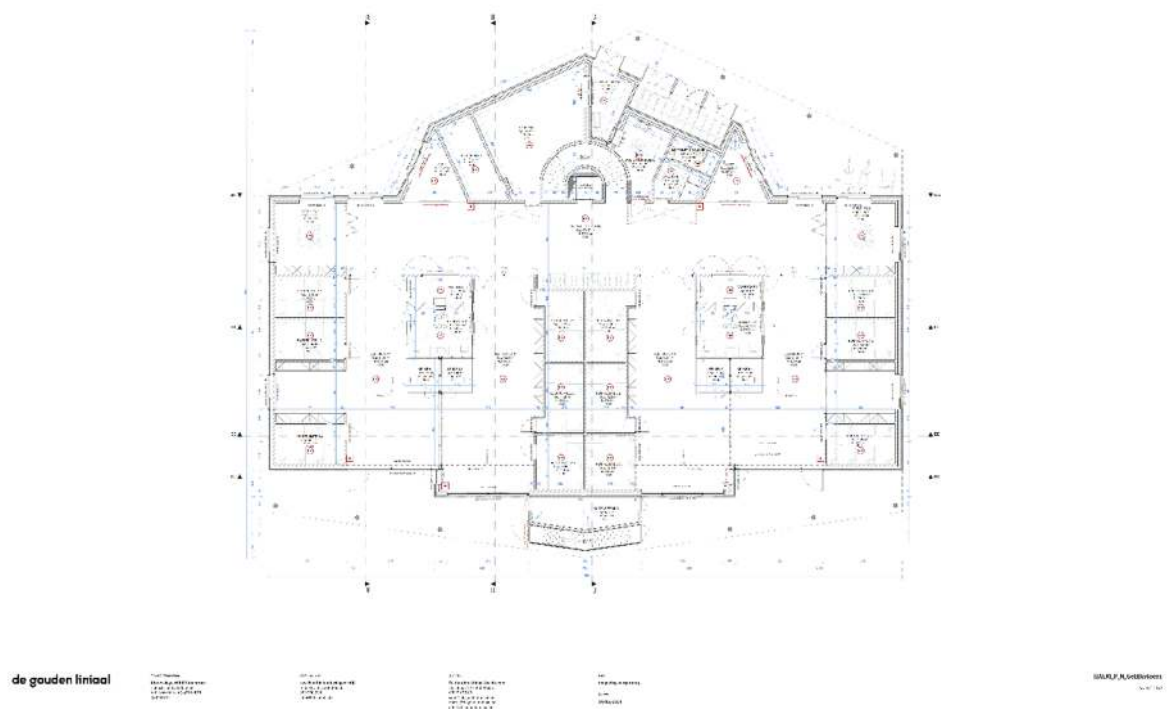
Afbeelding 3.6.2: Inplantingsplan omgevingsgroen.



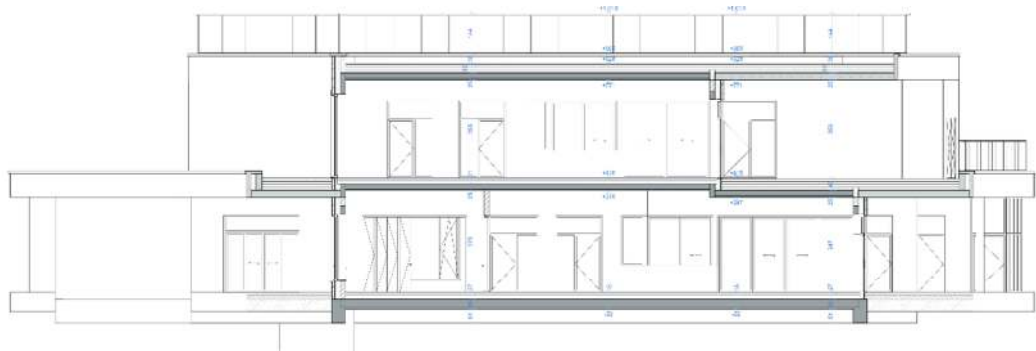
Afbeelding 3.6.3: Algemeen Riolerings- en funderingsplan.



Afbeelding 3.6.4: Funderingsplan kinderopvang.



Afbeelding 3.6.5: Gelijkvloerse toestand kinderopvang.



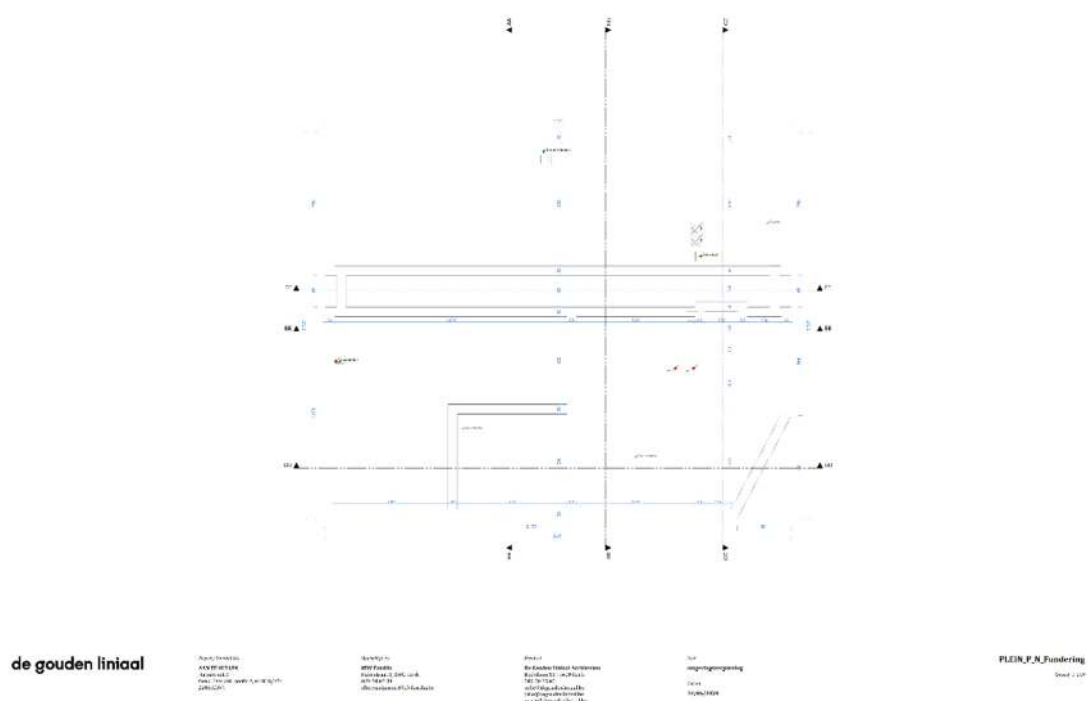
de gouden liniaal	Project / Projectnaam Kinderdagverblijf Halmstraat Halmstraat 3, 3600 Genk 060 816161 / 079 22063294	Opdrachtgever vzw Familie Kinderdagverblijf Halmstraat 3, 3600 Genk 060 380 2214 info@familiekda.be	Architect De Gouden Liniaal Architecten Rue Pelican 13 - 3600 Genk 099 521 37 00 info@degoldenliniaal.be www.degoldenliniaal.be	Plan omgevingsvergunning Datum 14/06/2024	HALM_S_N_Sede AA Schied 1:100
-------------------	---	---	--	--	----------------------------------

Afbeelding 3.6.6: Sede Kinderopvang.

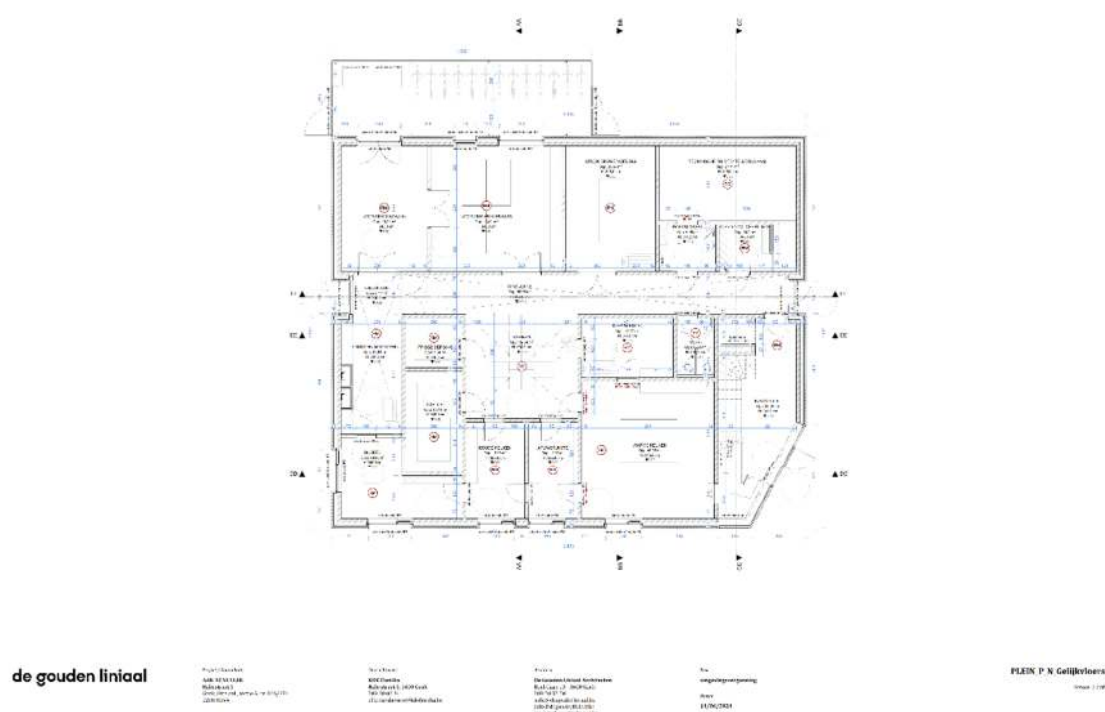


de gouden liniaal	Project / Projectnaam Kinderdagverblijf Halmstraat Halmstraat 3, 3600 Genk 060 816161 / 079 22063294	Opdrachtgever vzw Familie Kinderdagverblijf Halmstraat 3, 3600 Genk 060 380 2214 info@familiekda.be	Architect De Gouden Liniaal Architecten Rue Pelican 13 - 3600 Genk 099 521 37 00 info@degoldenliniaal.be www.degoldenliniaal.be	Plan omgevingsvergunning Datum 14/06/2024	HALM_S_N_Sede CC Schied 1:100
-------------------	---	---	--	--	----------------------------------

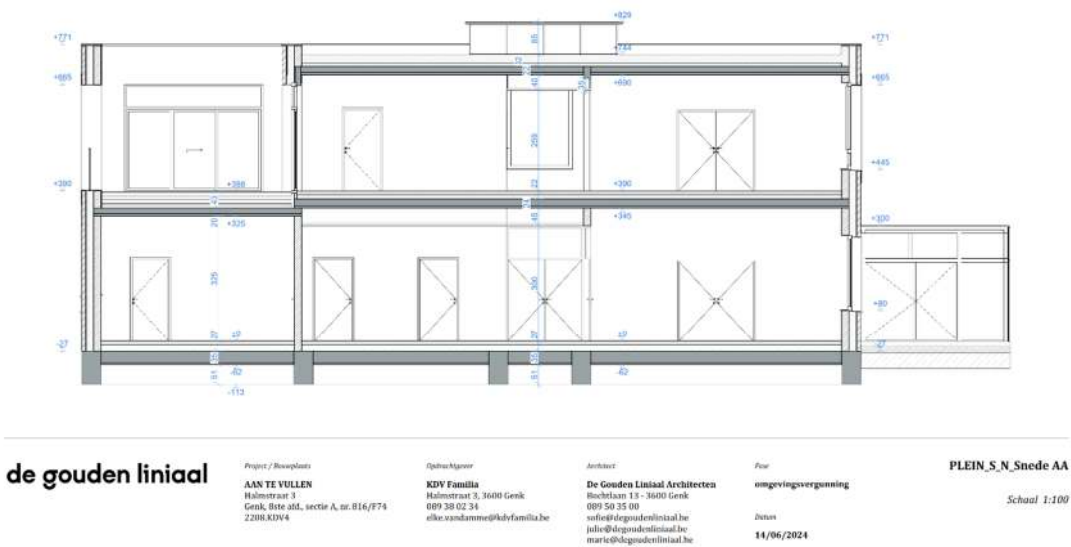
Afbeelding 3.6.7: Sede Kinderopvang



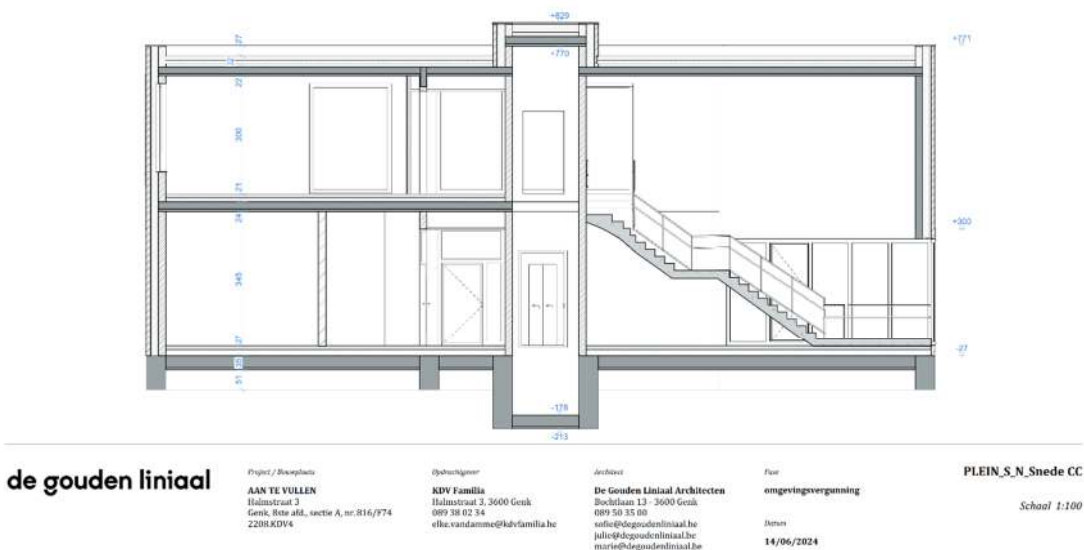
Afbeelding 3.6.8: Funderingsplan technische dienst.



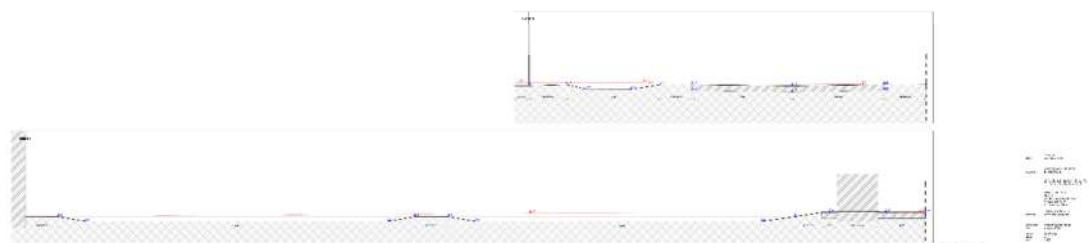
Afbeelding 3.6.9: Gelijkvloerse toestand technische dienst.



Afbeelding 3.6.10: Snede Technische dienst.



Afbeelding 3.6.11: Snede Technische dienst.



Afbeelding 3.6.12: Snedes wadi.

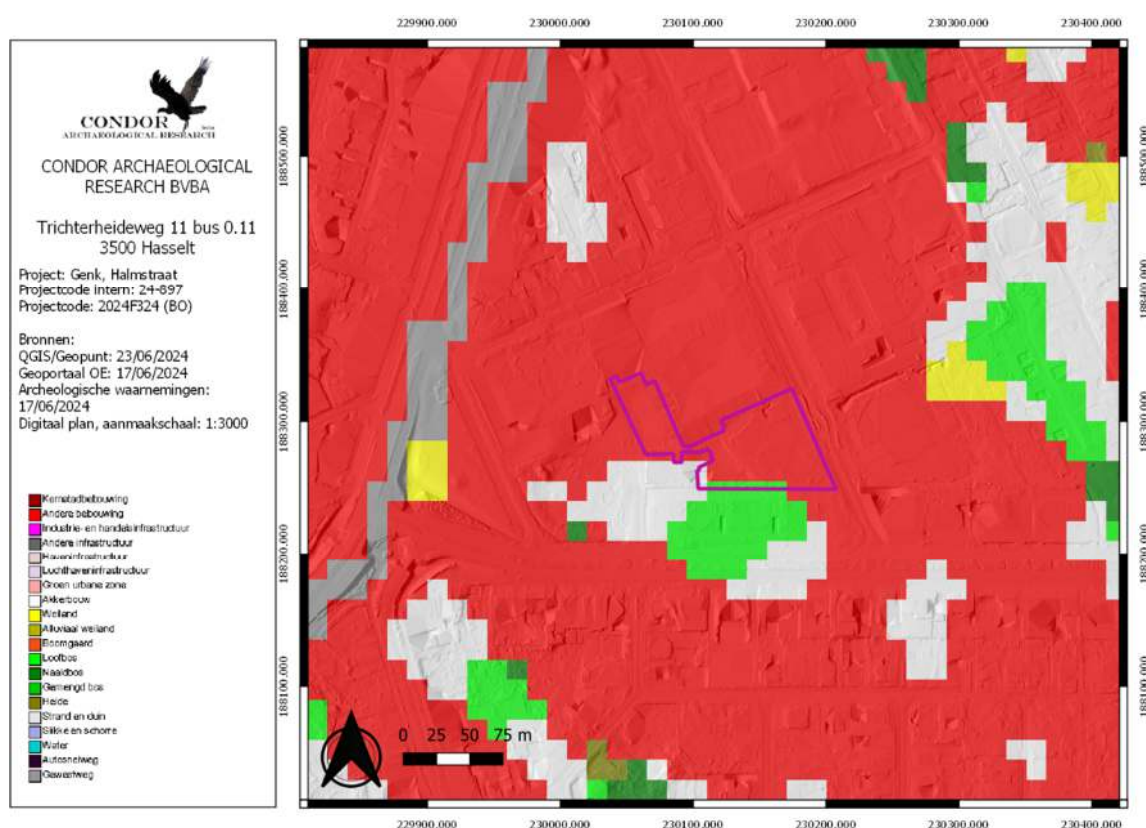
4. Landschappelijke ontwikkeling

4.1. Ligging

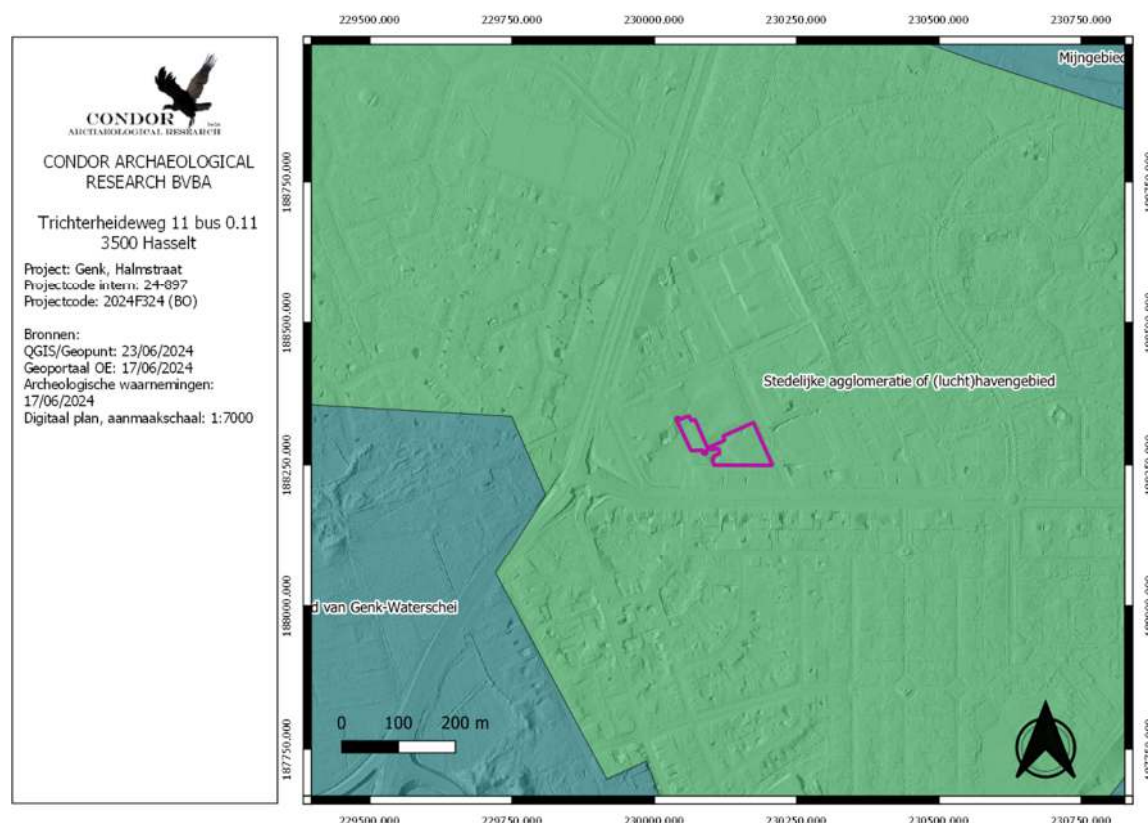
Het plangebied ligt ten westen van de Halmstraat en ten noorden van de Onderwijslaan (N744).

Volgens de bodemgebruikskaart uit 2001 ligt het plangebied nagenoeg volledig binnen een bebouwde zone (*afbeelding 4.1.1, kleurcode rood*). In het zuiden komt akkerbouw (*afbeelding 4.1.1, kleurcode wit*), en loofbos (*afbeelding 4.1.1, kleurcode groen*) voor.

Volgens de traditionele landschappenkaart ligt het plangebied volledig binnen een stedelijke agglomeratie (*afbeelding 4.1.2, kleurcode groen*). Ten noorden en zuidwesten ligt het Mijngedebied van Genk-Waterschei (*afbeelding 4.1.2, kleurcode blaungroen*).



Afbeelding 4.1.1: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



Afbeelding 4.1.2.: Traditionele landschapskaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

4.2. Algemeen

De ligging van archeologische vindplaatsen relateert in hoge mate aan het natuurlijk landschap waarin deze zich bevinden. Het huidige landschap is hierbij intussen het resultaat van een lange en complexe ontwikkeling.

Belangrijke fysische variabelen zijn: de geologie, de geomorfologie, de bodemgesteldheid en de hydrologie. Op basis hiervan kunnen uitspraken worden gedaan over de landschapsgenese, de bodemopbouw, de ligging en stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische vindplaatsen kunnen zijn ingebed. Tevens is van belang het grondgebruik in het heden en verleden te inventariseren.

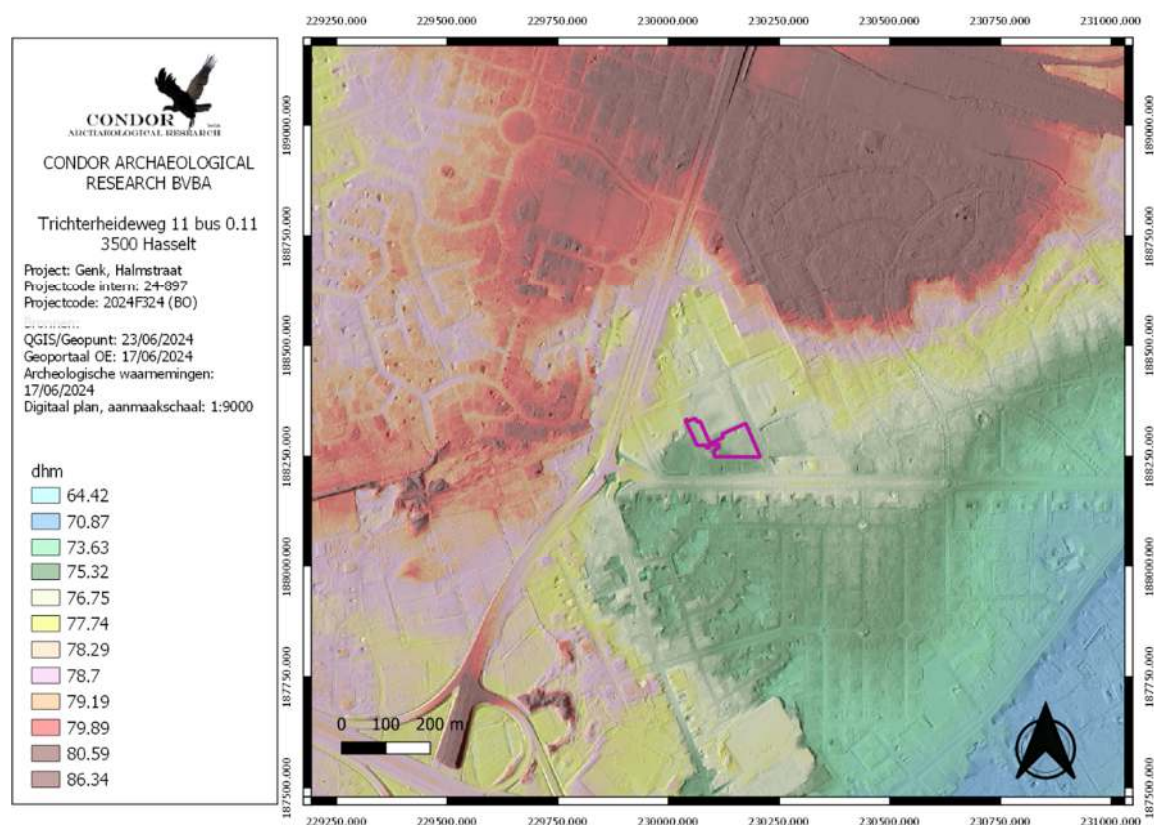
Bovenstaande elementen zijn gewichtige uitgangspunten om gefundeerde uitspraken te kunnen doen over het archeologische verwachtingspatroon (zie *infra*).

4.3. Geologie, geomorfologie en bodem

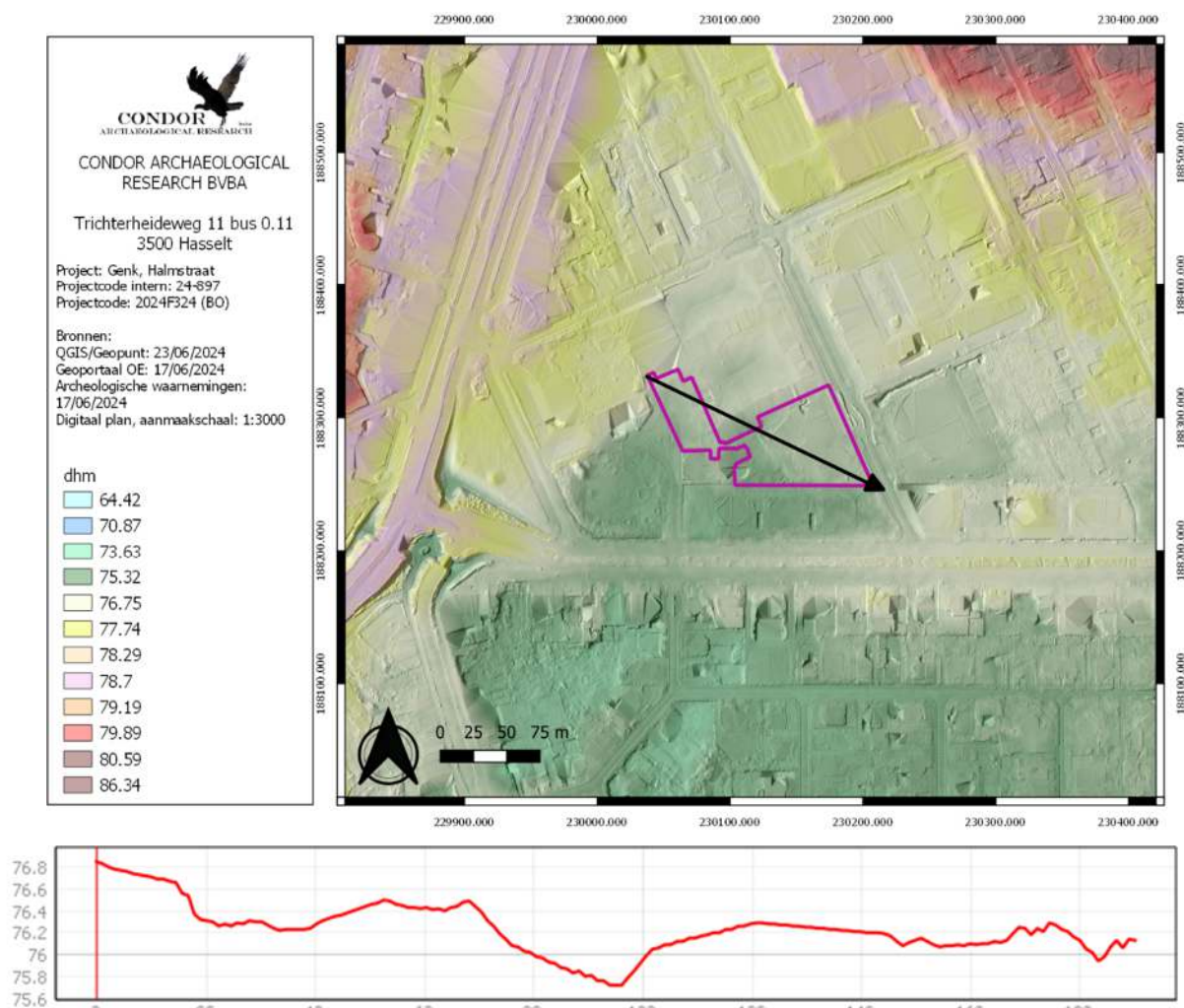
Het plangebied is geomorfologisch gezien gelegen op het Kempisch Plateau.

Op de uitsnede van het Digitaal HoogteModel (DHM, *afbeelding 4.3.1*) zien we hoe het plangebied ligt op een zwak naar het zuiden afhellend gebied. In de zuidoostelijke hoek van de kaartuitsnede kunnen we de vallei van de Stiemerbeek herkennen. De beek zelf ligt buiten de kaartuitsnede. Ten zuidwesten, westen en noordwesten kunnen we dekzandruggen herkennen.

De omgeving van het plangebied is sterk onder invloed van antropogene elementen. Ten noorden kunnen we een duidelijke ophoging van het terrein herkennen die samen hangt met de steenkoolwinning hier. Ten zuiden kunnen we duidelijk de taluds herkennen van het op- en afrittencomplex van Genk-centrum.



Afbeelding 4.3.1: Digitaal HoogteModel van de wijde omgeving van het onderzoeksgebied (paarse kader).

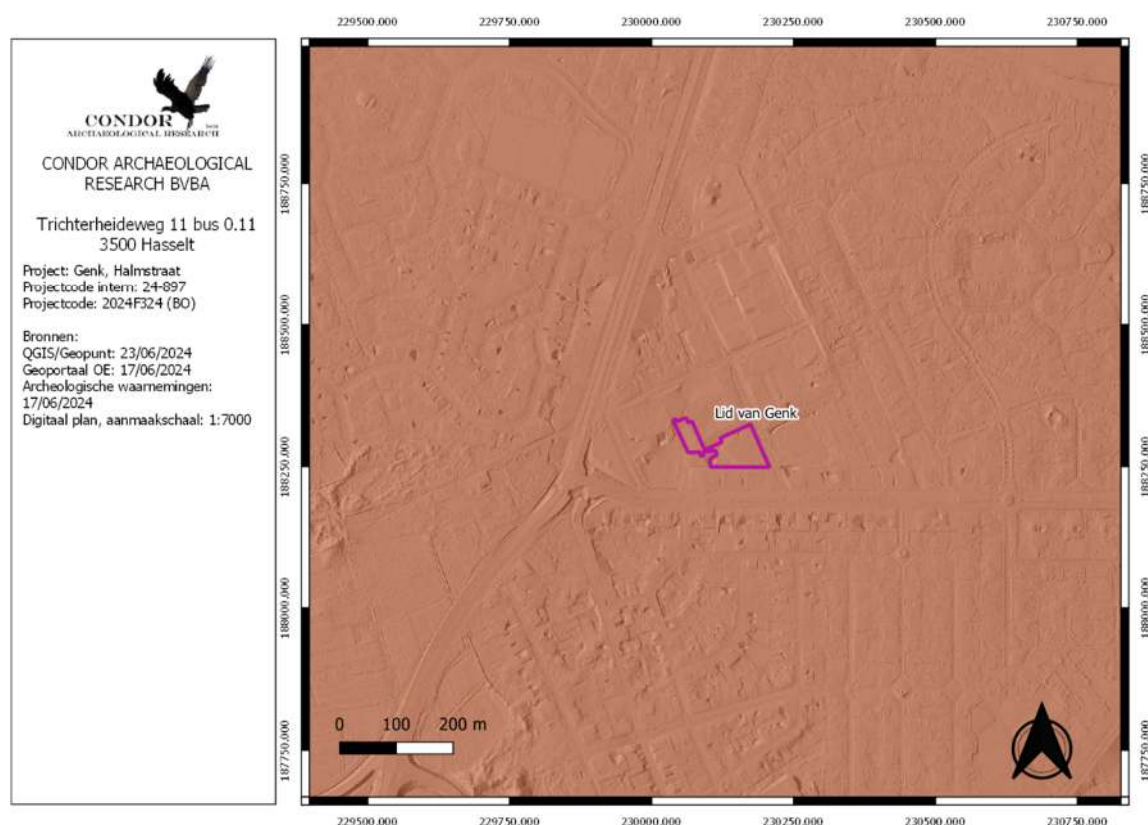


Afbeelding 4.3.2: Hoogteprofiel genomen overheen het tracé van quasi noord naar zuid (paarse kader).

Overheen het plangebied is er 1 hoogteprofiel genomen van noordwest naar zuidoost binnen het plangebied. In het noordwesten situeert het maaiveldniveau zich op 76.8 m +TAW. Over een afstand van 15 m daalt het maaiveldniveau met circa 15 cm. Vervolgens kunnen we een knik herkennen die zorgt voor een daling van zeker 30 cm en is het terrein vlak over 20 m. dan stijgt het opnieuw naar 76.5 m +TAW en is vervolgens opnieuw vlak. Hierna zien we een duidelijke daling in het terrein met als laagste punt net voor 100 m binnen de profiellijn op 75.7 m +TAW. Middels een scherpe knik stijgt het terrein opnieuw sterk naar 76 m +TAW en de stijging vlak wat uit tot 76.25 m +TAW. Hierna zien we een daling van circa 5 cm over een afstand van 30 m en is het terrein opnieuw vlak. Op het einde van de hoogtelijn kunnen we nog enkele kleine hoogteverschillen herkennen. Het maaiveldniveau in het zuidoosten eindigt op 76.15 m +TAW.

Volgens de Tertiair geologische kaart (*afbeelding 4.3.3*) komen binnen de diepere ondergrond afzettingen voor behorende tot het Lid van Genk. Het Lid van Genk bestaat uit continentale afzettingen die deel uit maken van de Formatie van Bolderberg. Het Lid van Genk bestaat uit twee pakketten die van elkaar gescheiden worden door het Grind van Opgrimbie. Het pakket boven dit grind wordt gekenmerkt door witte, zeer zuivere, middelmatige tot grofkorrelige kwartszanden. Aan de top is het zand licht glauconiethoudend en vertoont een kruiselingse gelaagdheid. Lignietbanden ontbreken. Onder het grind van Opgrimbie komen fijne en middelgrove, geleige tot witgrijze zanden voor met grove glimmers. Hierin kunnen duidelijke Lignietbanden herkend worden. De gelaagdheid is schuin en lokaal komen kleine bruine kleilenzen voor².

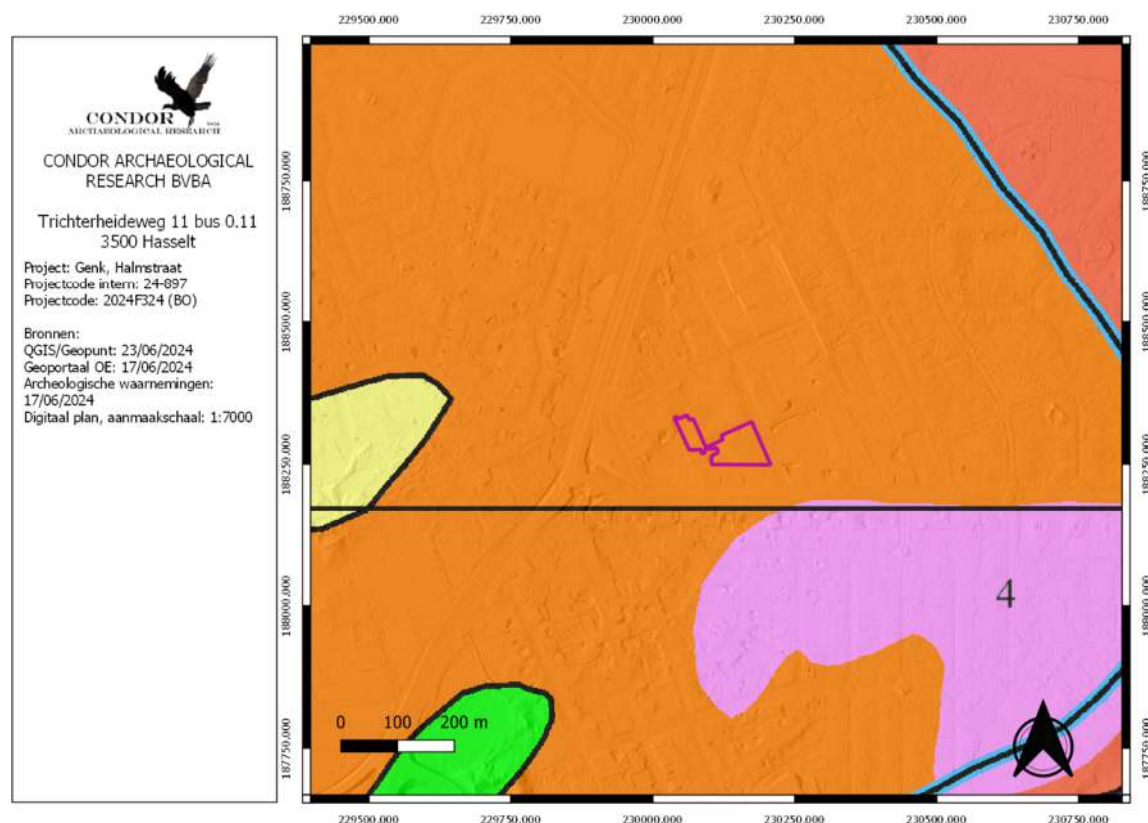
De afzettingen van de Formatie van Bolderberg hebben een ouderdom van 21 à 16 miljoen jaar. De dikte van de afzettingen bedraagt gemiddeld 80 à 90 m, maar kan lokaal oplopen tot maximaal 105 m. De Formatie ligt bovenop de Formatie van Voort of de Formatie van Eigenbilzen.



Afbeelding 4.3.3: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

² De Geyter 2001.

Volgens de Quartair geologische kaart (*afbeelding 4.3.4*) komen in de ondergrond Winterslagzanden voor (*afbeelding 4.3.4, kleurcode oranje*). Deze afzettingen bestaan uit middelmatig tot grof zand met grinden die verspreid of in banken voorkomen. De afzettingen zijn afgezet binnen een verwilderd rivierensysteem tijdens het Vroeg-Pleistoceen.



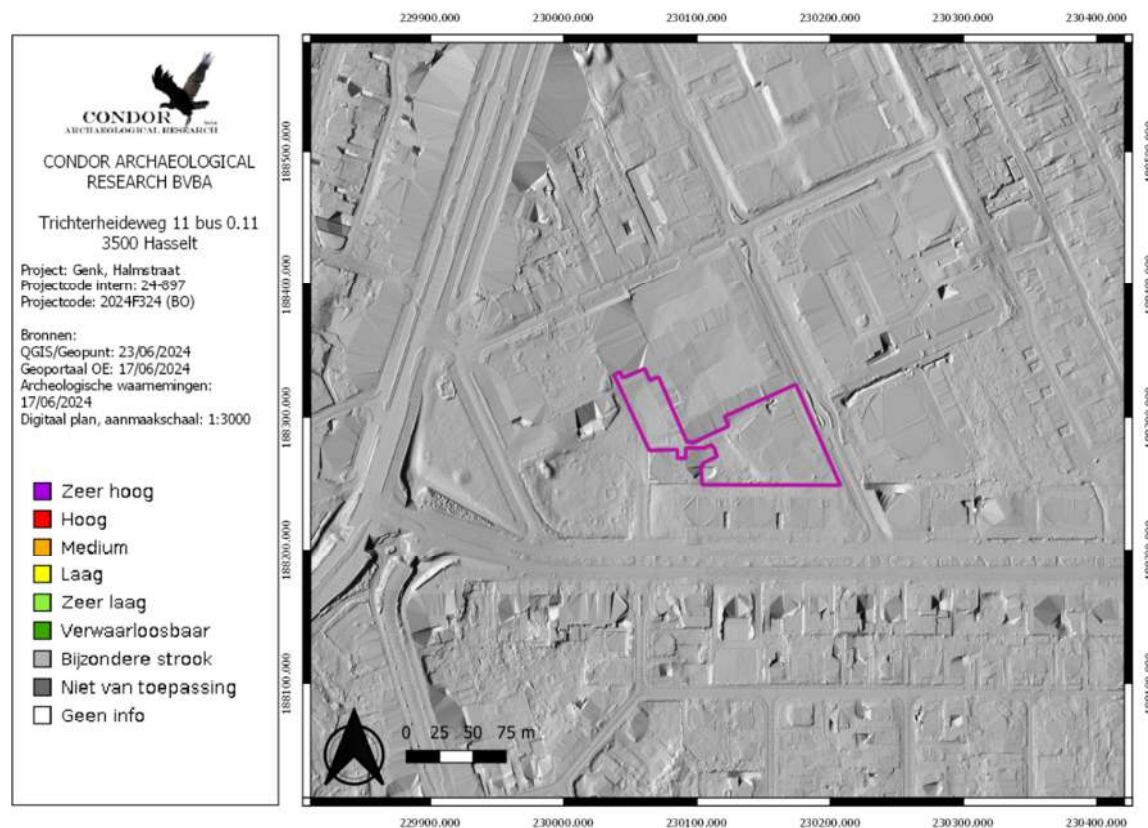
Afbeelding 4.3.4: Kwartairgeologische kaart van het plangebied (paarse kader) en omgeving.



Afbeelding 4.3.5: Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Volgens de bodemkaart (afbeelding 4.3.5) heeft er binnen en in de wijde omgeving van het plangebied geen kartering plaats gevonden (afbeelding 4.3.5, code OB).

Ter afsluiting van het aardkundig en bodemkundige deel werd de bodemerosiekaart geraadpleegd (afbeelding 4.3.6). Hierop zien we dat er geen kartering heeft plaats gevonden in de wijde omgeving van het plangebied.



Afbeelding 4.3.6: Potentiële bodemerosiekaart per perceel met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

4.4. Historische situatie en ligging

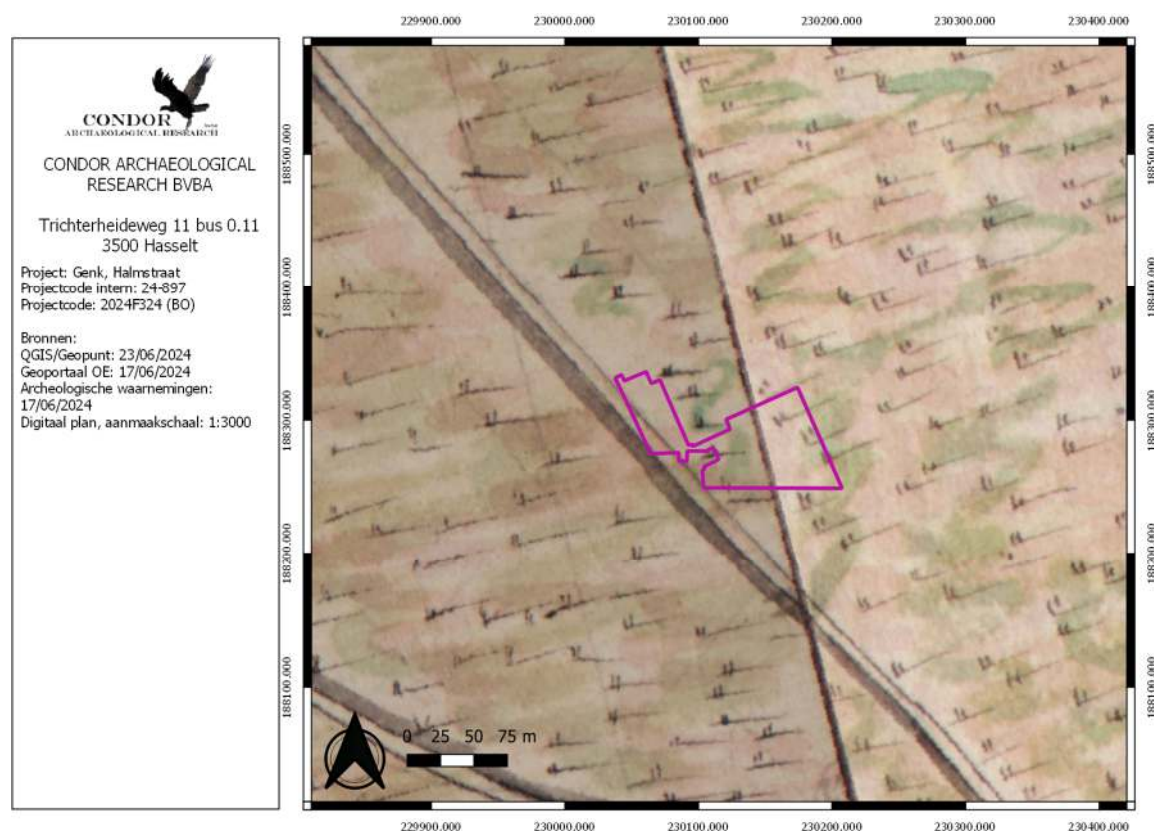
Oude kaarten kunnen inzicht verschaffen over landschappelijke veranderingen. Ze kunnen ons duidelijk maken waarom bepaalde wegen lopen zoals ze lopen, wat restanten van oude verkavelingspatronen zijn en wanneer bepaalde gebieden ontgonnen zijn, ...

Het historisch gebruik van een landschap is geënt op de natuurlijke omstandigheden ter plaatse. Tot de 20^e eeuw waren namelijk de mogelijkheden beperkt om een landschap aan te passen aan het gewenste gebruik. Globaal kon het landschap ingedeeld worden in 3 landschapstypen:

1. de akkerarealen met bijbehorende bewoning;
2. de wei- en/of hooilanden;
3. de woeste gronden.

De akkerlanden en nederzettingen bevonden zich grotendeels op de goed ontwaterde en mineralogisch rijkere delen van het landschap. De slecht ontwaterde en mineralogisch armere delen werden ingericht als wei- en/of hooilanden.

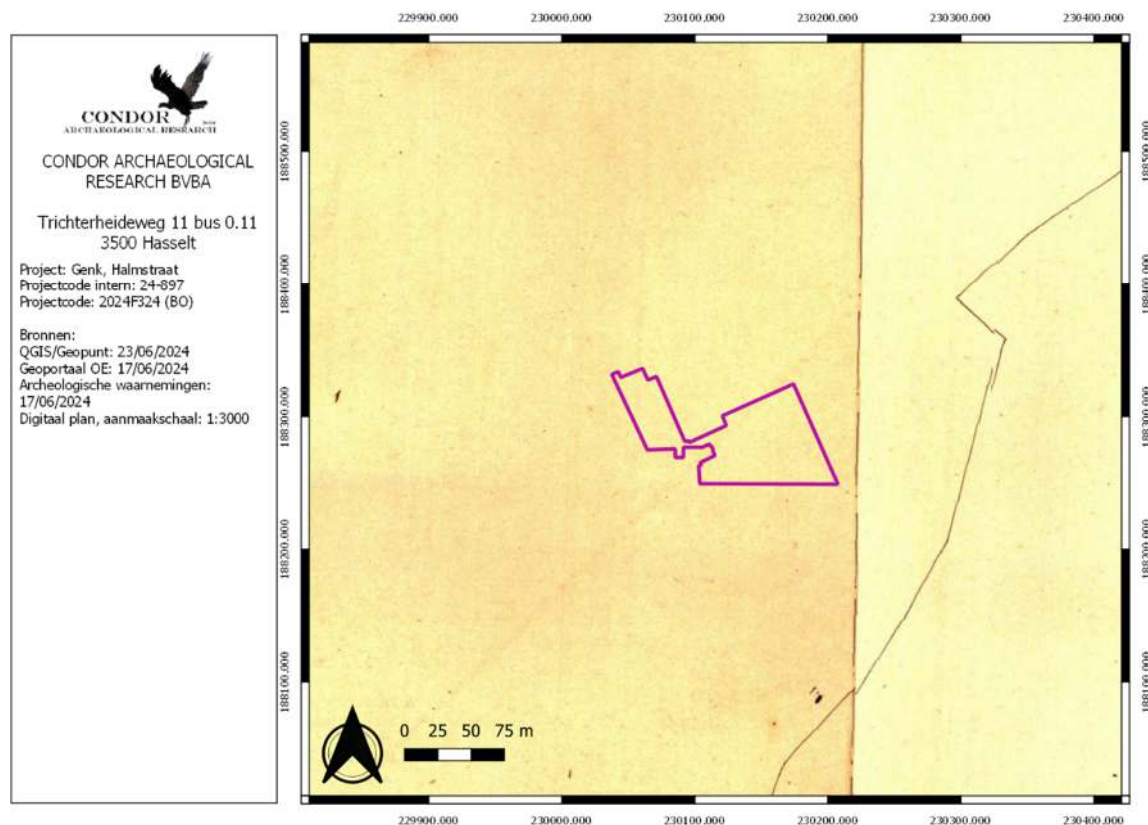
Op de kaart van Ferraris uit 1777 (*afbeelding 4.4.1*) zien we dat het plangebied ligt binnen een uitgestrekt heidegebied. Langs de westelijke grens van het plangebied loopt er een zandweg.



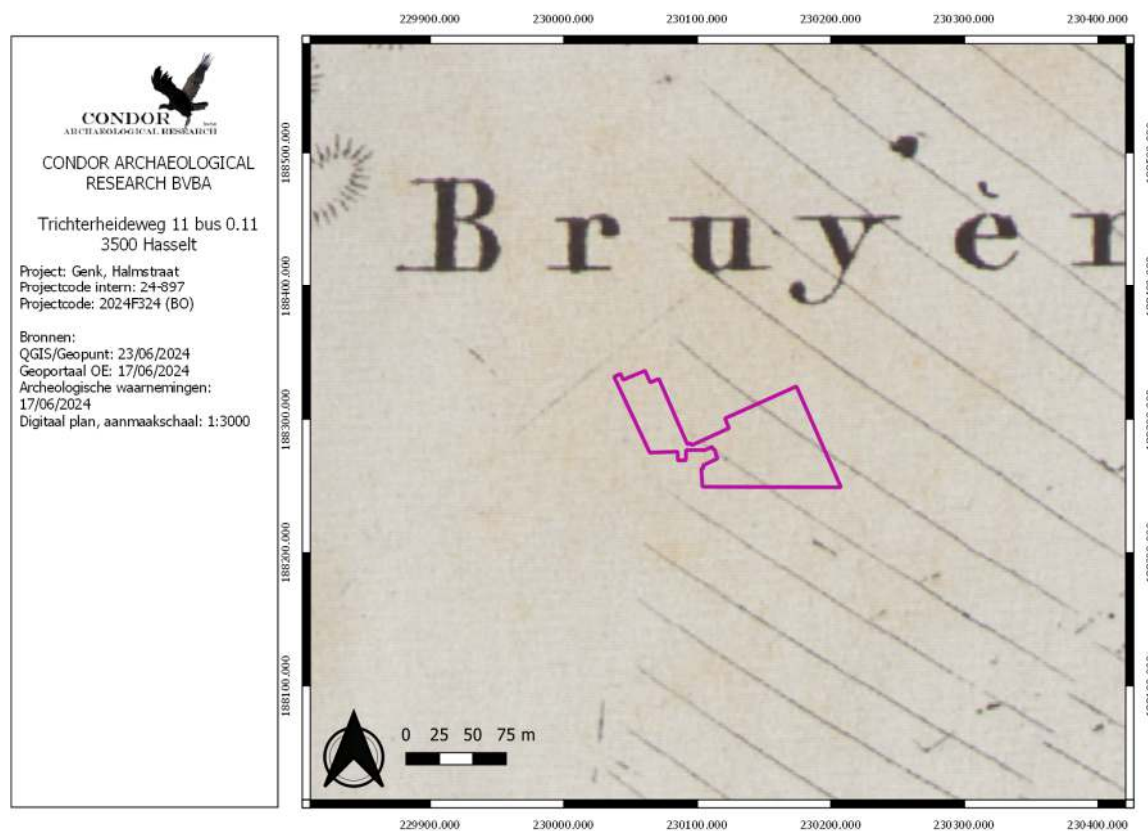
Afbeelding 4.4.2: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

De Atlas van de Buurtwegen uit 1843-1845 (*afbeelding 4.4.3*) geeft een beter beeld op perceelsniveau. Het plangebied ligt nog steeds binnen heidegebied, de weg die we op de kaart van Ferraris zagen, wordt niet meer weergegeven.

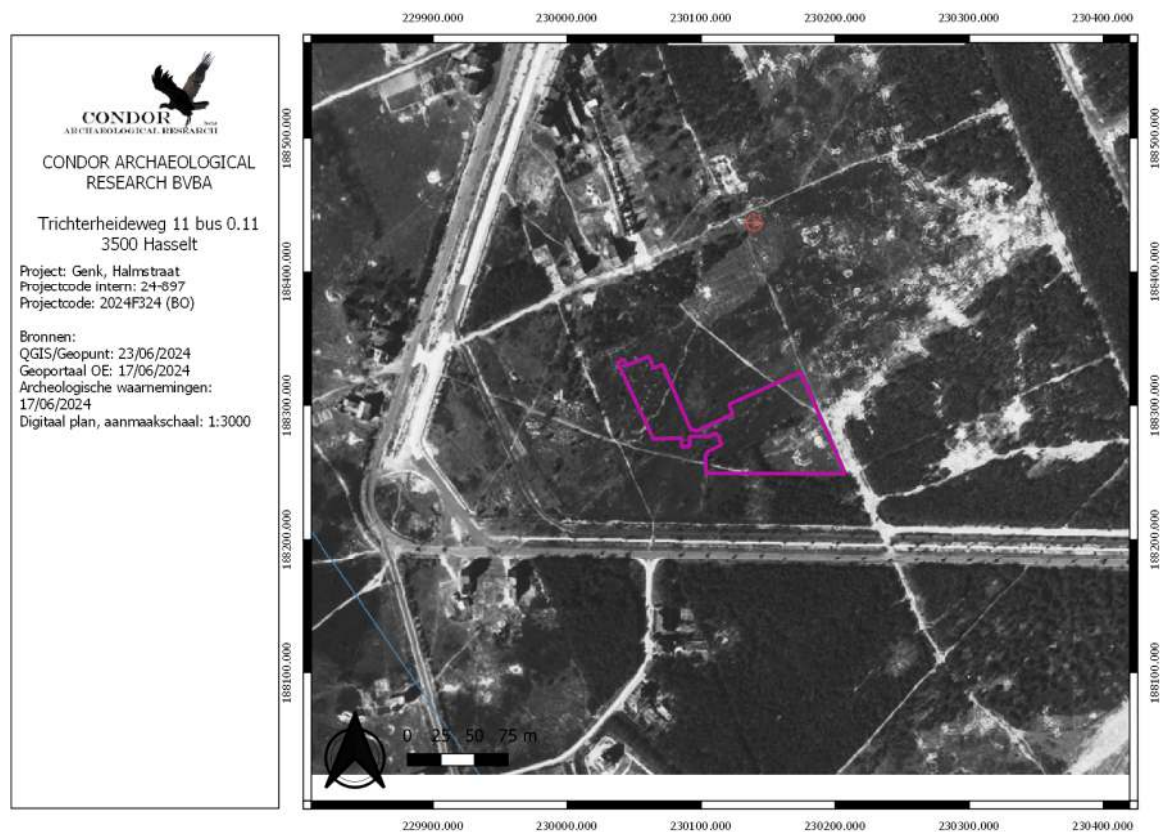
Op de kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 (*afbeelding 4.4.3*) is het detailniveau niet hoog waardoor deze kaart weinig kan bijbrengen ten opzichte van de voorgaande. Op deze kaart kunnen we geen verschillen herkennen.



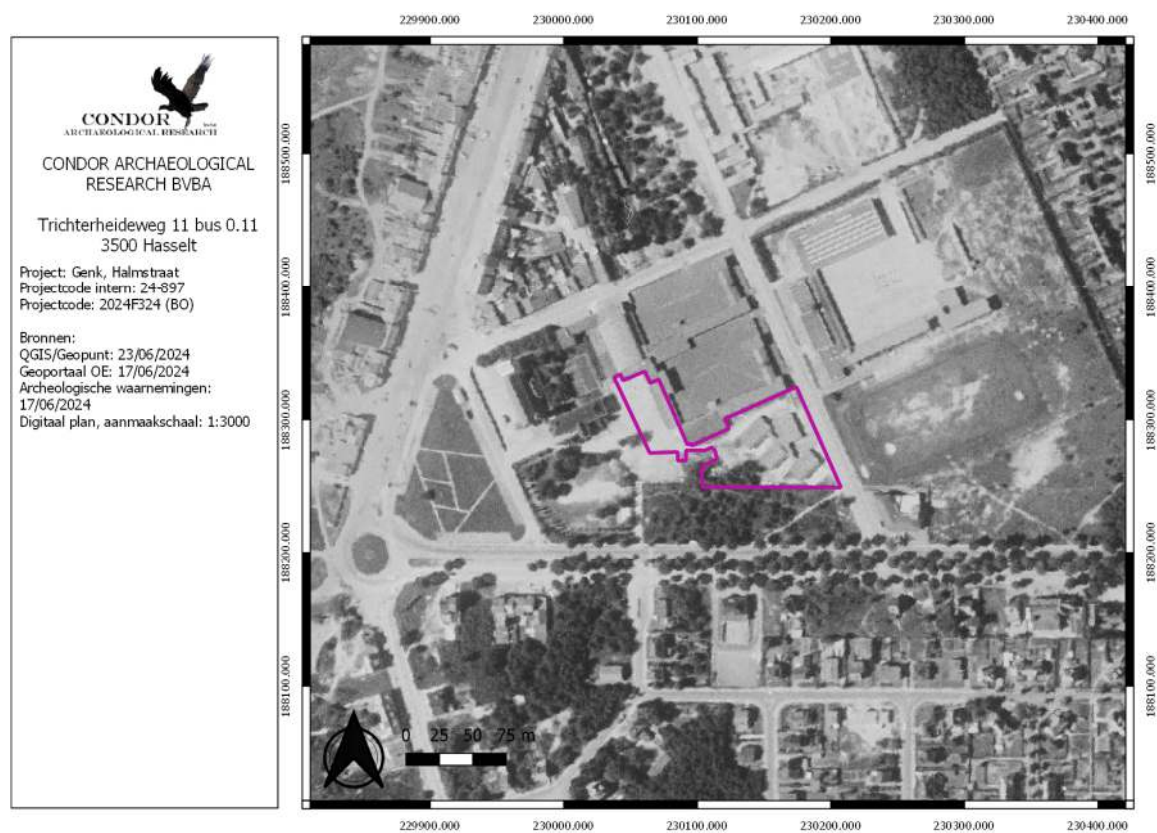
Afbeelding 4.4.2: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



Afbeelding 4.4.3: De kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



Afbeelding 4.4.4: Luchtfoto uit het najaar van 1944 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

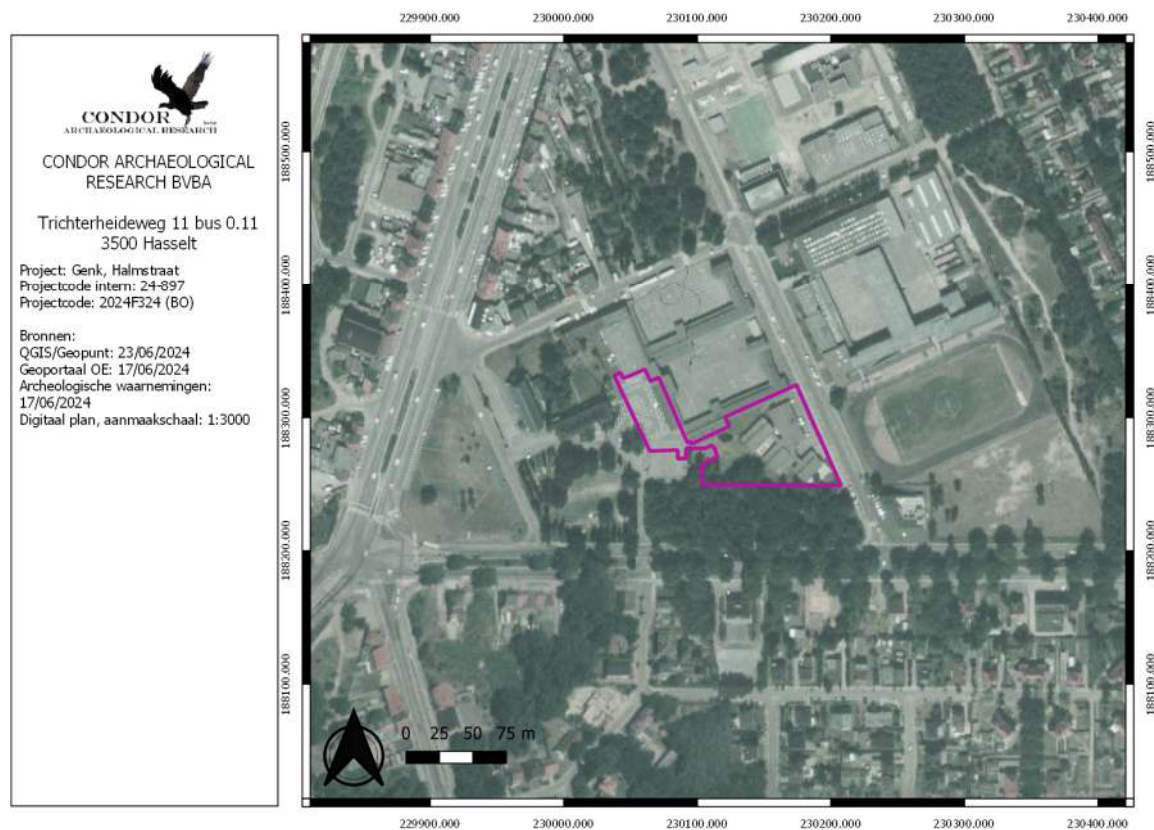


Afbeelding 4.4.5: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

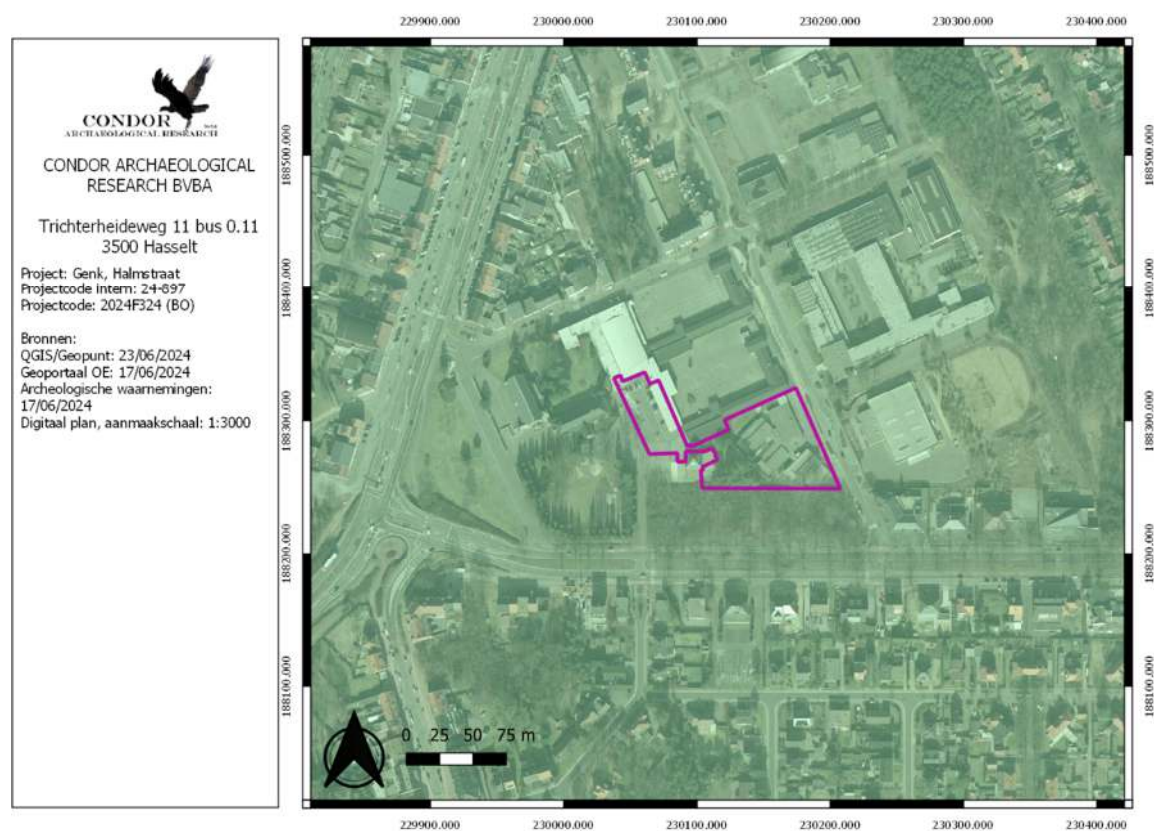
Vanaf 1944 werden er verkenningsmissies uitgevoerd door voornamelijk de geallieerden. Daarbij werd er ook een foto genomen van het plangebied en de wijde omgeving. Daarbij zien we dat de Onderwijslaan ten zuiden reeds is aangelegd. Het plangebied ligt binnen een heidebied. In de omgeving zijn ook wat bomen te herkennen. We zien dat er machine verplaatsingen hebben plaats gevonden, mogelijk om het terrein vrij te maken.

Op de luchtfoto uit 1971 (*afbeelding 4.4.5*) zien we een explosieve toename van de bebouwing zowel binnen het plangebied als in de omgeving van het plangebied. Binnen het oostelijke deel van het plangebied kunnen we de huidige bebouwing herkennen. Rondom rond wordt verharding weergegeven. Ook het westelijke deel van het plangebied is verhard. Daar raakt de bebouwing net het plangebied. In de omgeving kunnen we het huidige stratenpatroon herkennen en is alles bebouwd.

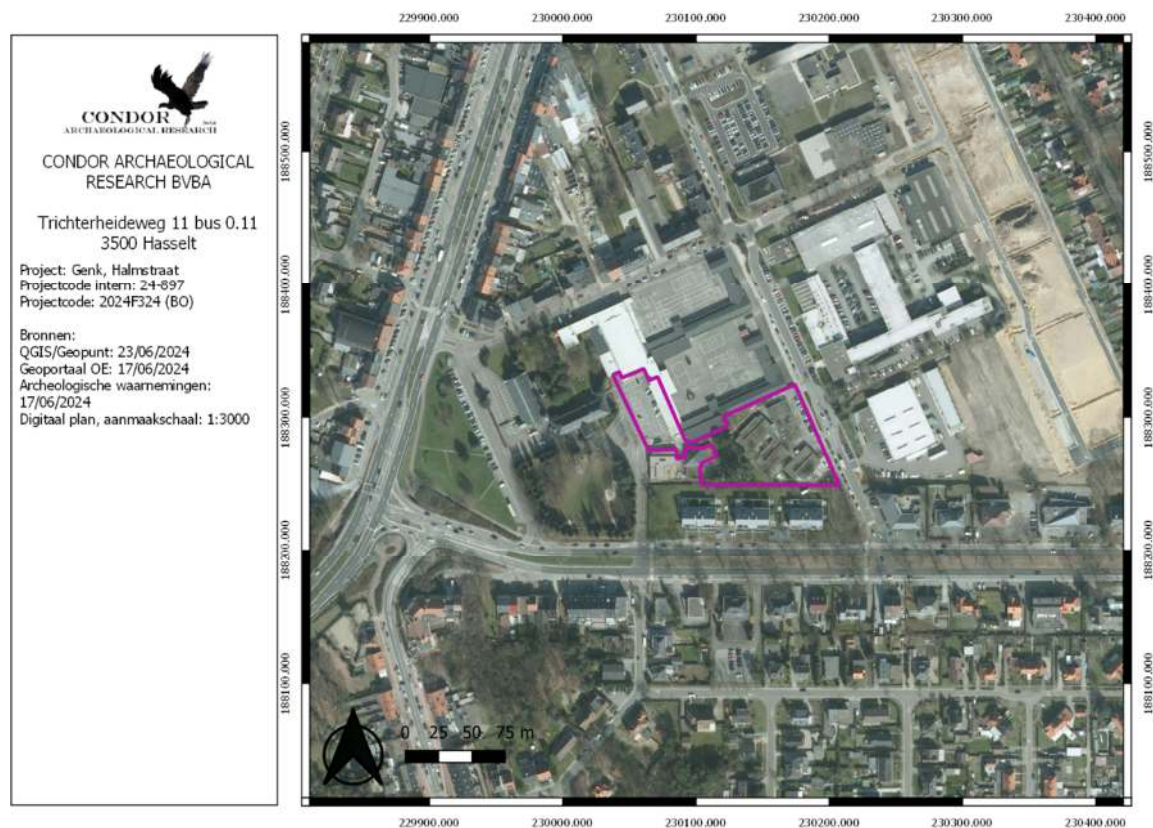
Ook op de luchtfoto uit 1986 (*afbeelding 4.4.6*) zien we een verdere toename van de bebouwing. Binnen het plangebied veranderd er niets. Tegen het wisselen van het millennium is de bebouwing aan de westzijde van het plangebied afgebroken en is op deze plaats een nieuwbouw opgetrokken. Hierdoor komt er iets meer bebouwing voor binnen het plangebied (*afbeelding 4.4.7*). Ten oosten zien we dat het voetbalterrein heeft plaats geruimd voor een nieuwbouw. Op de kaart van 2008 zijn er ten zuiden van het plangebied nieuwe appartementen opgetrokken. Ten oosten wordt er een nieuwe wijk aangelegd aan de oostzijde van de kaartuitsnede (*afbeelding 4.4.8*). Deze wijk is tegenwoordig volledig vol gebouwd. (*afbeelding 4.4.9*).



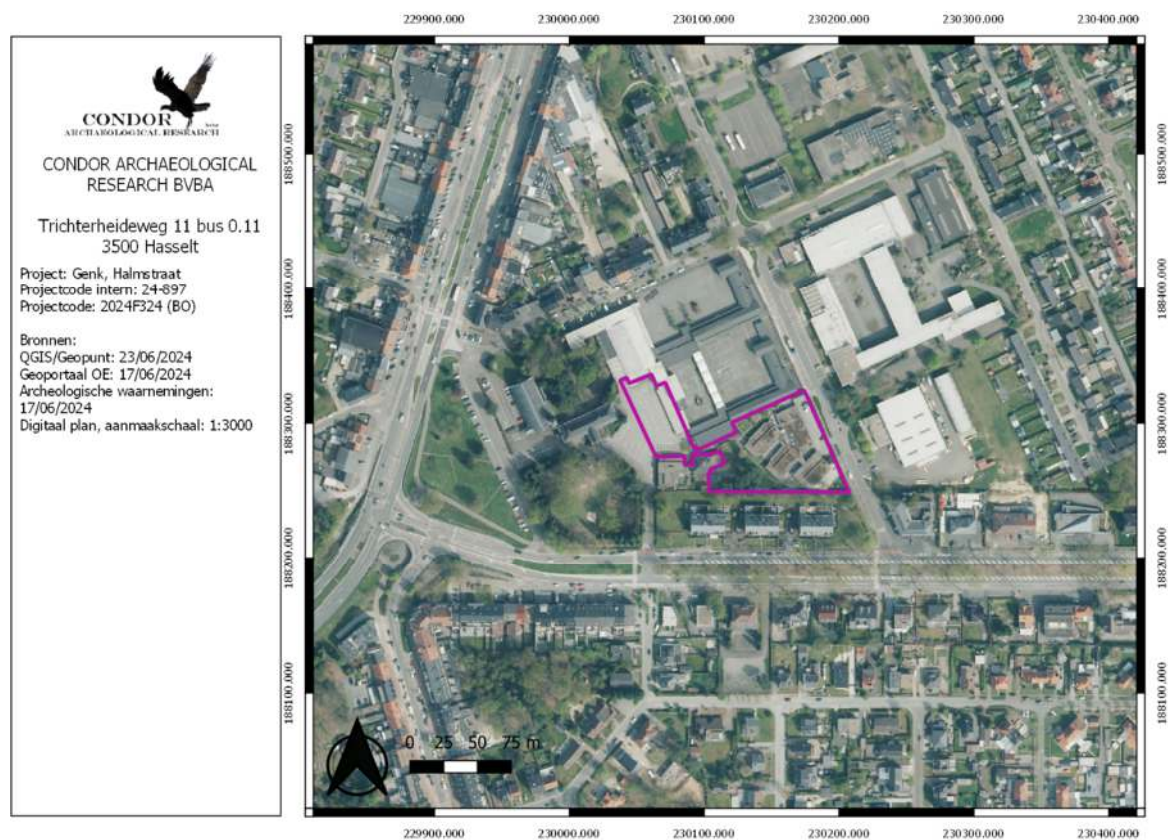
Afbeelding 4.4.6: Luchtfoto uit 1986 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



Afbeelding 4.4.7: Luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



Afbeelding 4.4.8: Luchtfoto uit 2008 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



Afbeelding 4.4.9: Luchtfoto uit 2022 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

4.5. Erfgoedwaarden en archeologische vindplaatsen

Op de kaart van de vastgestelde landschapsrelicten, landschapsgehelen en bouwkundige elementen zijn in de wijde omgeving, verschillende elementen gekend (*afbeelding 4.5.1*).

Ten westen ligt de Tuinwijk van de Steenkoolmijn van Waterschei (ID. 122.160). De Tuinwijk van Waterschei vormt het hart van de huisvesting voor het personeel van de mijnsite van Waterschei. Deze werd ontwikkeld tijdens de jaren 1920 door mijnarchitect Gaston Voutquenne, aansluitend bij de ten oosten gelegen, vooroorlogse Cité Industrielle, en aldaar begrensd door de Albert Dumontlaan en Duinenlaan. Onder de zuidelijke grens, namelijk de Onderwijslaan, kwam een versnipperd geheel van mijnwerkerswoningen tot stand, dat de aansluiting vormt met Oud-Waterschei.

Op die locatie is ook het landschappelijk geheel Mijnsite Waterschei, Klaverberg en Heiderbos gelegen (ID. 135.260). Tot begin 20ste eeuw was Waterschei een straatvormig gehucht ten noordoosten van Genk. Nadat André Dumont anno 1901 in het aangrenzende As de eerste steenkool van de Kempen aanboorde, verkreeg de door hem gestichte maatschappij de concessie onder de omliggende gemeenten. In 1907 werd dan begonnen met de oprichting van de steenkoolmijn, die de naam van zijn stichter zou dragen. Het landschap van heide, duinen en bossen op het Kempens Plateau werd er in de loop van de eeuw grondig gewijzigd. Niettemin vormt het grensgebied van beide gemeenten een aantrekkelijke omgeving waarin de bezoeker niet alleen ontelbare aanknopingspunten vindt voor een kennismaking met het industrieel-archeologisch mijnverleden maar ook met andere facetten van de cultuur- en natuurhistorie.

Om de uitbouw van de mijngebouwen en de woonwijken mogelijk te maken werden zoveel mogelijk gronden opgekocht. Na het boren van de schachten kon Waterschei in 1924 starten met de steenkoolproductie. Het transport gebeurde via een verbinding met de spoorlijn Maaseik-Hasselt en later ook langs de kolenhaven aan het Albertkanaal in Genk. Toen de mijn in de jaren 1980 de deuren sloot, werden de eigendommen grotendeels verkocht. Aan de oostelijke André Dumontlaan liggen de hoofdgebouwen, met art-deco inslag, en de verlaten installaties die belangrijke industrieel-archeologische waarde hebben. Zij zijn een goed voorbeeld van de wijze waarop het samengaan van een utilitaire bestemming met een esthetisch verzorgd en zelfs prestigieus uitzicht geconcipieerd werd.

Langs de dubbel met bomen afgezoomde Onderwijslaan, richting N76, liggen de omvangrijke mijn-cités, waar de sfeer van een multiculturele samenleving leeft. De bekende provincie-architect L. Jaminé stelde een aantal richtlijnen op waaraan de arbeiderswijken moesten

voldoen. De eerste wijk werd ingeplant ten westen van de mijn, zodat ze dan het minst blootstond aan luchtvervuiling, en op een afstand die voor de werknemers te voet was af te leggen. Met de bouw van de woningen werd begonnen in 1914. De huizenblokken - met neotraditionele reminiscenties - zijn ontworpen als entiteiten met een levendig volumespel, die verschillen vertonen in de details en het volume, gaande van ééngezinswoningen tot vijfwoonsten. Zij liggen vrij ver uit elkaar en springen diep in ten opzichte van de beboomde straten en pleinen. De voortuintjes zijn met hagen afgezoomd. Het geheel is visueel sterk bepalend en geïnspireerd op de Engelse tuinvijken. Voor de ingenieurs en directieleden werden villa's opgetrokken. Ook alle grote bouwwerken die in de cités werden uitgevoerd, gebeurden in opdracht van de kolenmijn. Opvallend is de parochiekerk Christus-Koning met zijn hoge, slanke toren van gele baksteen, onder een koepelbekroning. Kerk, klooster, scholen en casino werden door de Regie onderhouden. In 1953 werd in Waterschei een nieuw station met douane-opslagplaats gebouwd. In september 2000 werd de spoorverbinding Genk - As - Maasmechelen tijdens de eerste Limburgse Stoomdagen geopend als toeristische spoorlijn. Vlakbij liggen ook de voetbalpleinen, die de mijndirectie voorzag voor het toenmalige Thor-Waterschei. In de jaren 1940 bouwde de mijn, die met een groot tekort aan woningen te kampen had, o.a. achter het voetbalterrein een wijk van prefab-huizen. De noodwoningen zouden na korte tijd vervangen worden, maar zo'n halve eeuw later stonden ze er nog. Pas recent werden de oude huisjes afgebroken en de wijk heropgebouwd. Vele bewoners verbleven nog steeds in de wijk waarmee ze vergroeid waren en die ondertussen bekend was als de wijk Texas. Voordien heette het hier ook de Sahara. Zoals het oorspronkelijk toponiem Opglabbekeerzavel verwijst die benaming naar de schrale omgeving van heide en stuifzand, thans begrensd door de bebouwing en het vliegveld van Zwartberg.

Noordoostelijk ligt het duinenveld van de Klaverberg, dat ooit als enige element de wijdse openheid van het stuivende heidelandschap onderbrak. Het wordt overschaduwd door de gesaneerde mijnterrils, landschappelijk de meest opvallende getuigen van het mijnverleden, die een gedeelte van de duinen bedekken. Naast een relatief grote paraboolduin domineren langgerekte duinvormen, zuidwest-noordoost georiënteerd. Talrijke van de landduinen vertonen een frisse vorm. Sommige zijn historisch, zonder enig spoor van bodemvorming. Zij ontstonden wellicht als gevolg van verwaaiingen na overexploitatie of ontginning van de zuidwestelijke heidegebieden. Op plaatsen waar vegetatie ontbreekt, treedt nog actieve verwaaiing op. De duinen zijn echter grotendeels gefixeerd door bebossing. Vooral dennenbestanden bezetten bloksgewijs grote oppervlakken van de omgeving. In de loop van de 20ste eeuw vonden de bomen gretig aftrek in de mijnen, om er als stuthout gebruikt te

worden. Toch komt hier een populatie autochtone wintereiken voor als overblijfsel van een oudere bospraktijk. Gebrek aan interesse, in de twintigste eeuw, voor het eikenhout op duin betekent immers niet dat dit altijd zo geweest is. Omvangrijke, kringvormig uitgegroeide eikenposten werden tot voor een honderd jaar als hakhout geëxploiteerd. De grootste ervan heeft een omtrek van ruim 30 m en is waarschijnlijk zo'n duizend jaar oud. Ononderbroken gebruik ervan moet nodig geweest zijn om deze groeivorm te bereiken.

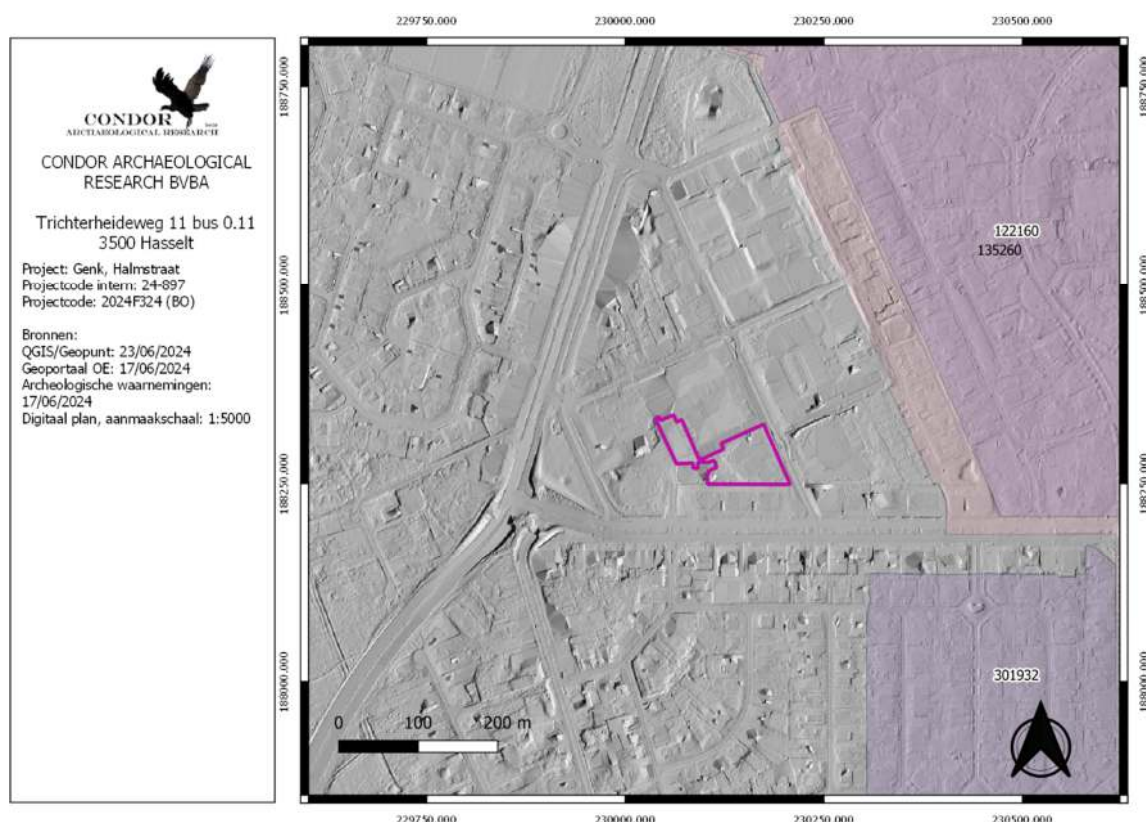
De omgeving is bovendien rijk aan archeologica. Sporen van een neolithische nederzetting en een Merovingische begraafplaats wijzen op vroege bewoning. Behalve enkele landbouwpercelen en houtkanten komen verspreid aan de randen van het gebied belangrijke heiderestanten voor. Aan de grens van As en Opglabbeek, op de noordelijke valleirand van de Bosbeek, bleef het Heiderbos gespaard van de grootschalige bebossing. Naast heide is de massale aanwezigheid van jeneverbesstruiken er kenmerkend. De heester had steeds een waarde als leverancier van aromatische (schijn)bessen om smaak te geven aan jenever, geurig hout voor het roken van vlees en wintergroene siertakken. Opmerkelijk is de typische, uitgesproken zuilvorm van de struiken. Het beheer is gericht op de thans moeilijke, natuurlijke verjonging van de planten. In de nabijheid werd de oude gemeentelijke grindgroeve omgevormd tot visvijver. Verder noordelijk sneed de Lietenbeek een ondiepe zijvallei van de Bosbeek uit.

Ten zuiden van de Onderwijslaan ligt de Steenkoolmijn van Waterschei van Mijncité tot Oud-Waterschei, een bouwkundig element (ID. 301.932). Ten zuiden van de Onderwijslaan werd de mijncité van Waterschei reeds voor de Eerste Wereldoorlog uitgebreid. In overeenstemming met de eenvormige en regelmatige perceelsstructuur van de Cité Industrielle, werden langs de Onderwijslaan (nummers 9-19) aan de hoek met de Stalenstraat (nummers 1-3) en Dennenstraat (nummers 16-22) zes tweewoonsten gebouwd voor ingenieurs en kaderleden. Ook na de oorlog werd dit schema gevolgd en werden er nog aansluitend verschillende bediende- en ingenieurswoningen gebouwd. Eén van de eerste collectieve voorzieningen was een hoeve met melkerij aan de Dennenstraat. In deze vroegste periode werd ook het gemeenschapscentrum uitgebouwd en kwamen representatieve gebouwen tot stand aan het kruispunt van de Onderwijslaan met de André Dumontlaan, namelijk een directeursvilla en het Hotel Modern. Laatst genoemde was het vroegste logementshuis dat in de mijncité werd gebouwd (1921) en was specifiek gericht op bedienden en ingenieurs. Later werd het verbonden met het in 1938 gebouwde casino.

De verdere ontwikkeling van de mijnwerkershuisvesting in deze zone, situeert zich in de hoek tussen de Stalenstraat en Onderwijslaan. De Stalenstraat werd in het plan voorzien als

ontsluitingsas, maar is niet in staat om de verschillende bouwfases te integreren en dit deel van de cité te laten aansluiten bij de tuinwijk. De Stalenstraat werd als handelscentrum uitgebouwd en vormde vanaf 1928 de locatie voor de André Dumontkliniek. Van dit complex is enkel de kapel bewaard, die geïntegreerd is in een grootschalig nieuwbouwcomplex. Hierachter ligt een kleine arbeiderswijk verscholen, daterend uit de late jaren twintig, begrensd door de Onafhankelijkheidslaan, Eeuwfeestlaan en Herinneringstraat.

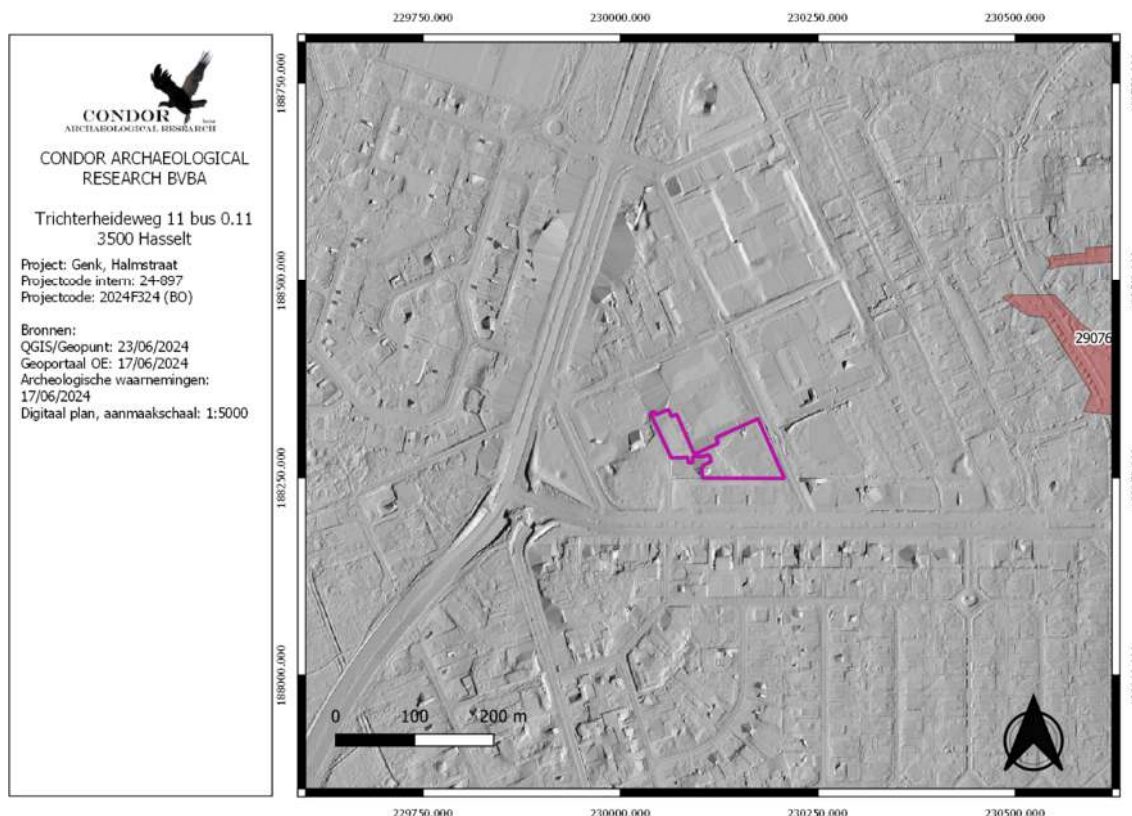
De westelijke uitbreiding van de wijk vond uiteindelijk plaats vanaf circa 1947. Gelijktijdig met de ten noorden van de tuinwijk gelegen Texaswijk, werd een geheel van een twintigtal noodwoningen gebouwd op de hoek van de Stalenstraat en Verbindingslaan, waarvan het merendeel thans is verbouwd en van stenen gevels is voorzien. Een kolenslagcité met een permanent karakter werd opgericht in het verlengde hiervan langs de Verbindingslaan omstreeks 1948-1949.



Afbeelding 4.5.1: Uitsnede uit de kaart met de vastgestelde landschapselementen en gebelen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

In de omgeving van het plangebied werd er één archeologienota opgesteld.

Het betreft een bureauonderzoek (ID. 29.076) dat werd geschreven in functie van de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel en nieuwe wegeniswerken aan de Talingpark, Grasmusstraat, Spechtstraat, Duivenstraat, Mezenstraat, Ceintuurlaan, Binnenlaan en de Zwaluwstraat. Verder onderzoek werd hier niet noodzakelijk geacht³.



Afbeelding 4.5.2: Archeologienota's in de omgeving van het plangebied.

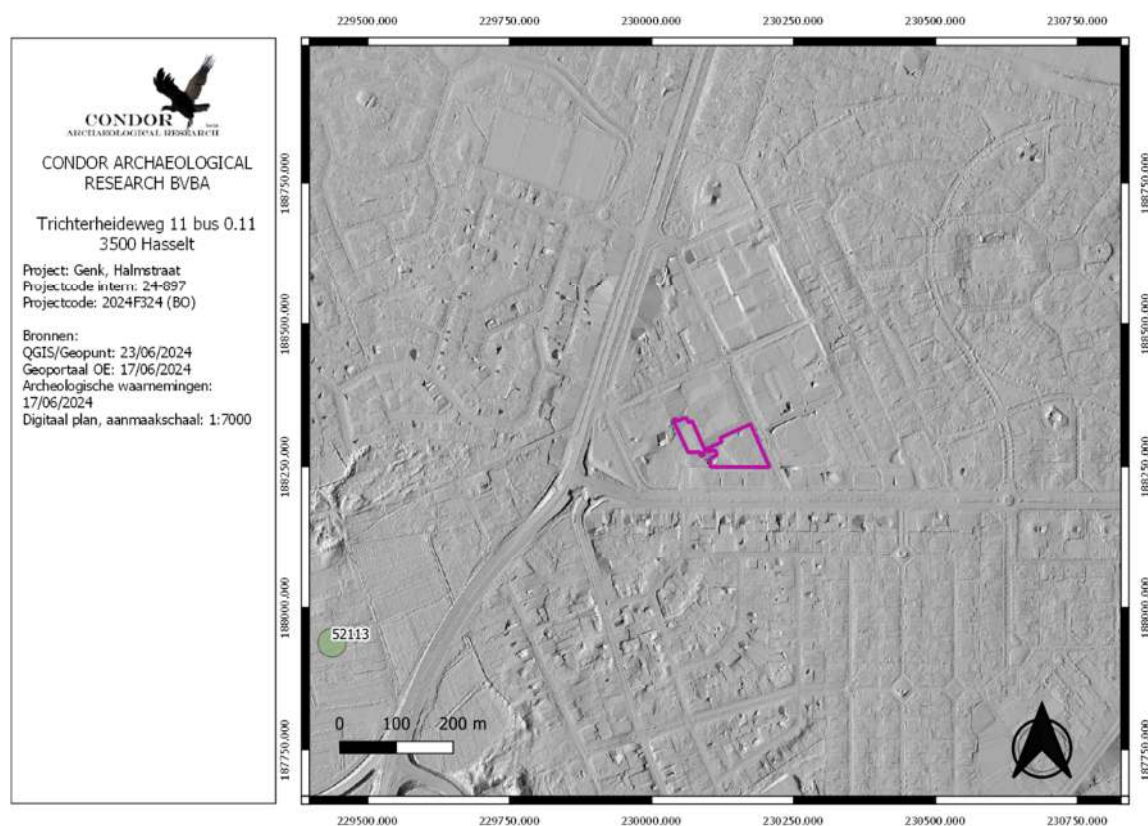
Volgens de Inventaris Onroerend Erfgoed (*afbeelding 4.5.3*), de Vlaamse archeologische database, is in de omgeving van het onderzoekstracé slechts één vindplaats geregistreerd.

Ten zuidwesten zien we dat er tussen 1901 en 1910 een fragment van een gepolijst bijltje werd gevonden (waarnemingsnr. 52.113).

waarnemingsnummer	datering	omschrijving
52.113	Neolithicum – Bronstijd	Gepolijst bijltje

³ Valvekens 2024.

Tabel 1: Overzicht van de CAI-inventarisnummers binnen een straal van enkele honderden meters rondom het onderzoekstracé.



Afbeelding 4.5.3: Uitsnede uit de Archeologische Inventaris met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

5. Synthese

5.1. Archeologisch verwachtingspatroon

5.1.1. Landschappelijke synthese t.b.v. het verwachtingspatroon

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied reeds grotendeels bebouwd en verhard is. Ter plaatse van de huidige peuter- en kleuteropvang is er gedeeltelijk sprake van een kelder. Een groot deel is voorzien van een kruipkelder. De rest is gefundeerd op volle grond. Ter plaatse van de kelder en de kruipkelder kunnen we met zekerheid stellen dat archeologische resten niet langer aanwezig zijn. Ter hoogte van de vloerplaat en de verharding kunnen we stellen dat ondiepe vindplaatsen zoals lithische artefactensites van jager-verzamelaars zeer sterk zijn aangetast, dan wel zijn verdwenen. Diepe grondsporen zijn hier aangetast. Enkel ter plaatse van de huidige groenzones kunnen we geen negatieve bijstelling van de gaafheid laten plaats vinden.

5.1.2. Potentieel voor steentijd artefactensites

Lithische artefactensites van jager-verzamelaars hadden een voorkeur voor hogere en drogere terreingedeelten in het landschap, liefst in de nabijheid tot open water. Dit was een voorkeur, geen strikt afgebakend criterium. Er worden ook vindplaatsen aangetroffen op lagere en nattere locaties of op grotere afstand tot water. Het plangebied ligt op een naar het zuiden aflopende helling van de op de flanken van de vallei van de Stiemerbeek. In de nabijheid van de Stiemerbeek zijn verschillende vindplaatsen gekend. Bijgevolg kunnen we stellen dat er een hoge trefkans is voor het aantreffen van lithische artefactensites van jager-verzamelaars. Naar gaafheid toe kunnen we stellen dat de huidige bebouwing en de huidige verharding een negatieve invloed hebben gehad op deze vindplaatsen. De gaafheid gaat ter hoogte van de bebouwing en de verharding naar laag worden bijgesteld. Elders kunnen ze niet worden uitgesloten.

5.1.3. Potentieel voor (proto-)historische sites

Met de overgang naar een meer sedentaire levenswijze werd meestal gekozen voor een hogere en drogere ligging in het landschap als nederzettingslocatie. In de omgeving is een fragment van een gepolijste bijl gevonden wat op menselijke occupatie zou kunnen wijzen. We zijn

daarom van mening dat er sprake is van een middelhoge tot hoge trefkans voor zowel nederzettingsresten als sporen van begraving vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen.

Op historische kaarten zien we dat het plangebied binnen een heidegebied lag. Heidegebieden zijn ontstaan in de volle middeleeuwen en het begin van de late middeleeuwen door het overbegrazen van het land. Op die manier verdween vegetatie en het zijn de wortels van deze vegetatie die de bodem vast hielden. Wind kreeg vervolgens vrij spel en kon het losse zand opwaaien. De vruchtbare top laag verdween hierdoor of werd bedekt onder duinruggen.

Heidegebieden waren gemeenschappelijke gronden. Ze werden gebruikt voor begrazing, voor het plaatsen van bijenkasten enz. Bebouwing kwam hier niet voor. Om die reden kan er een lage trefkans toegekend worden voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen.

Ook in de nieuwe en nieuwste tijd lag het plangebied nog binnen heidegebied, Het is pas op in het midden van de 20^{ste} eeuw dat dat verandert. Op de historische kaarten kunnen we geen aanwijzingen herkennen die wijzen op archeologisch relevante resten. Daarom wordt er dan ook voor beide periodes een lage trefkans toegekend.

5.2. Afweging verder onderzoek

In de voorgaande uitgebreide bureaustudie werden alle voorhanden zijnde historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen onderzocht in combinatie met de door de opdrachtgever aangeleverde plannen en het huidige terreingebruik.

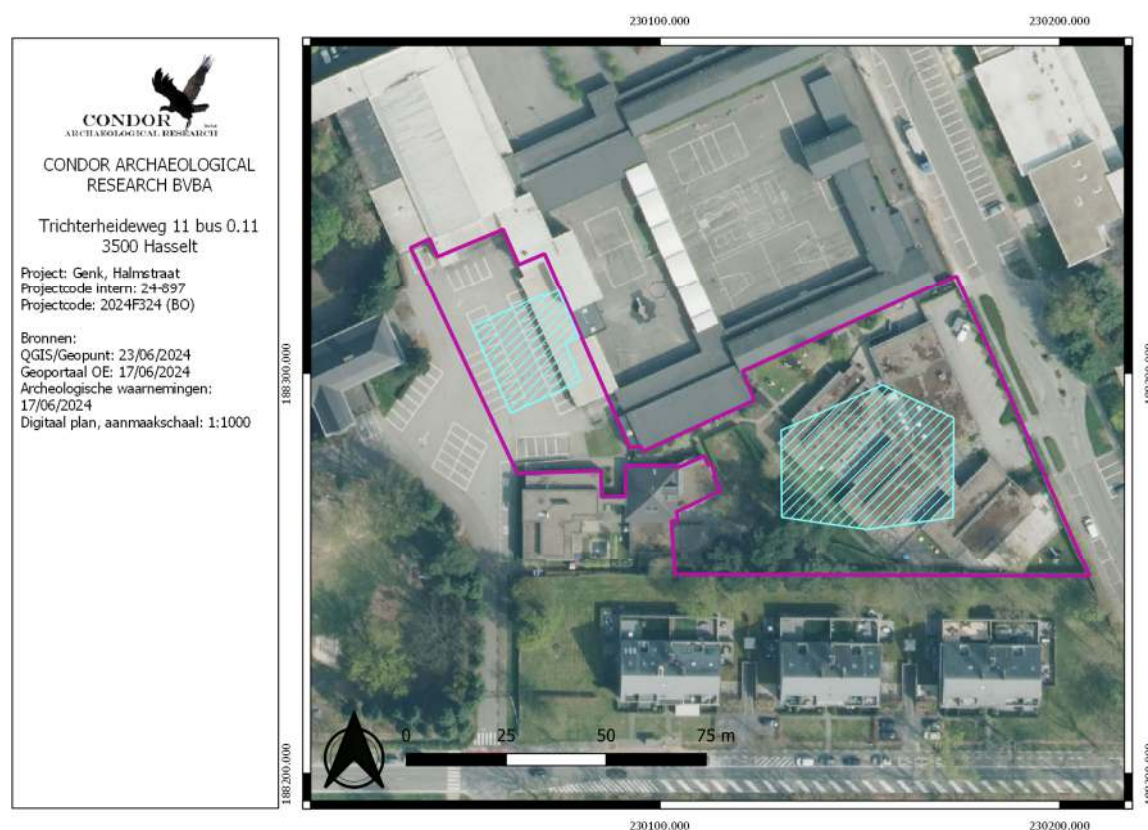
Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen we archeologische resten niet uitsluiten binnen de contouren van het plangebied. Toch wordt verder onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Vandaag de dag is het plangebied reeds sterk aangetast. We zitten met een gebouw van de kinderopvang dat gedeeltelijk onderkelderd is, grotendeels voorzien is van een kruipkelder en gedeeltelijk op volle grond is gefundeerd. Daarnaast is een heel groot deel van het plangebied verhard. Ook daar moeten we bijgevolg rekening houden met een verstoring van zeker 40 à 70 cm, en dan spreken we nog niet over eventuele rioleringen, kabels en leidingen of dergelijke. De weinige zones die onverstoord lijken situeren zich ten westen en noorden van het bestaande schoolgebouw. Ten westen zitten we met een oppervlakte van circa 700 m², ten

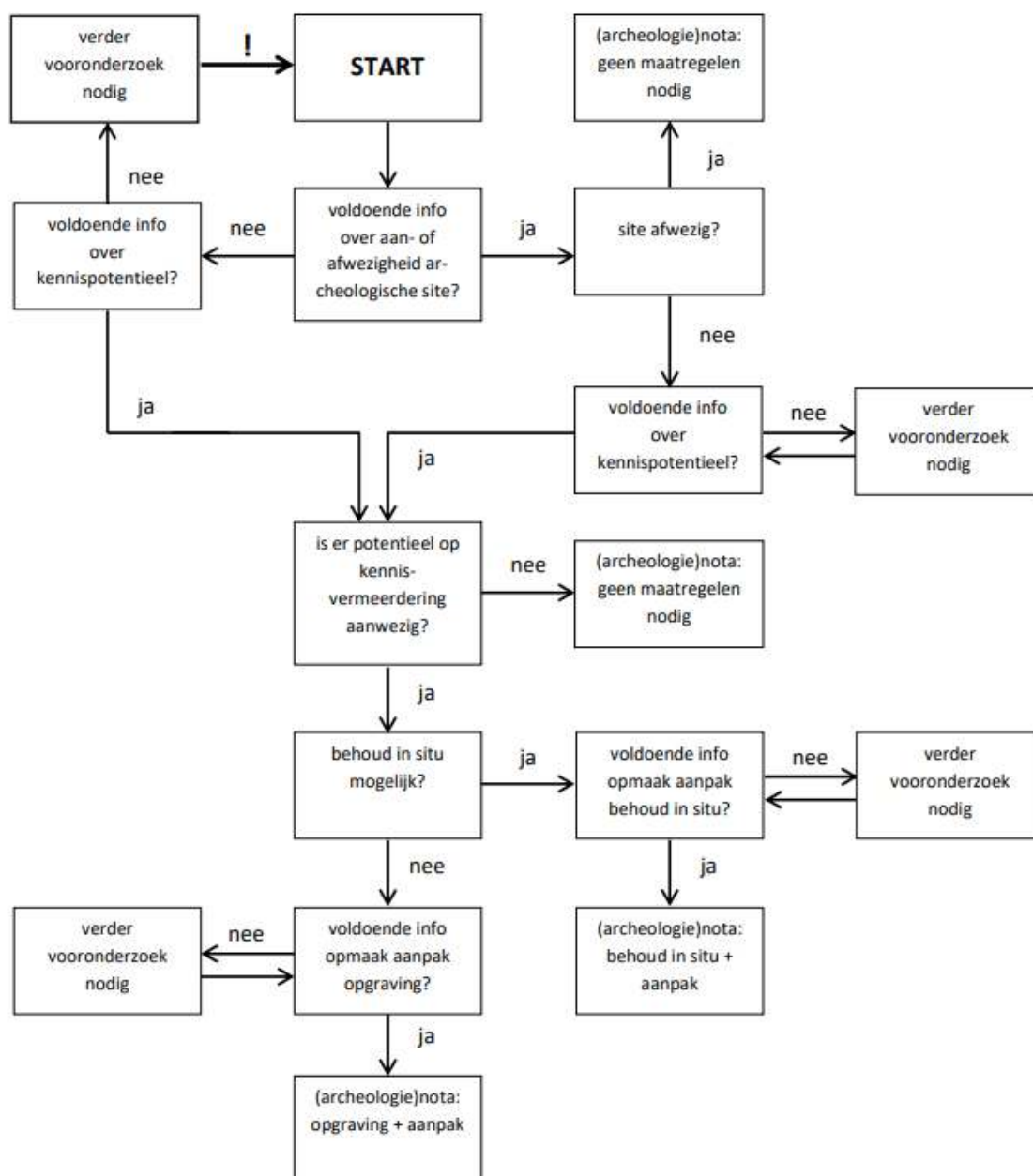
noorden met een zone van circa 200 m². Het gaat dus om beperkte oppervlaktes. Indien er reeds een vindplaats zou aanwezig zijn, dan is de kans zeer groot dat deze reeds verstoord is door de omliggende verstoringen en zitten we bijgevolg met een eilandje aan archeologie, waar we verder nooit geen onderzoek aan gaan kunnen koppelen.

Daarnaast moeten we ook stellen dat de toekomstige ontwikkeling grotendeels plaats vindt op de plaatsen waar vandaag de dag reeds verstoringen gekend zijn.

Omwille van bovenstaande redenen wordt verder onderzoek niet noodzakelijk geacht. Het voorliggende onderzoek wordt aangevuld met een programma van maatregelen voor een vrijgave.



Afbeelding 5.2.1: Inplanting van de nieuwe gebouwen (blauwe arcering) op de meest recente luchtfoto. Daarbij wordt duidelijk wat de overlap is tussen de huidige en de toekomstige bebouwing.



Afbeelding 5.2.2: Beslissingsboom bij de afweging over de noodzaak tot verder onderzoek⁴

5.3. Afweging onderzoeksmethoden

Voor het plangebied worden de verschillende onderzoeksmethoden individueel beoordeeld. Van iedere onderzoeksmethode zullen de vier criteria voor keuzebepaling, zoals beschreven in hoofdstuk 5.3 van de Code van Goede Praktijk, overlopen worden. Deze criteria zijn:

- Is het **mogelijk** deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het **nuttig** deze methode toe te passen op dit terrein?

⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019

- Is het overdreven **schadelijk** voor het bodemarchief om toe te passen op dit terrein?
- Is het **noodzakelijk** dit toe te passen op dit terrein?

Een **landschappelijk booronderzoek/ landschappelijke profielputtenonderzoek** kan een bijdrage leveren in de kennis over de bodemopbouw en de diepteligging van de archeologisch relevante niveaus. Aangezien het plangebied in grotendeels bebouwd is en verhard is, is het enkel mogelijk om mechanisch uit te voeren. Binnen de groenzones is een manueel onderzoek mogelijk. Op basis van de afweging tussen de bestaande verstoringen en de toekomstige impact is gebleken dat het onderzoek weinig zinvol is, omdat de meeste zones reeds sterk verstoord zijn. Aangezien het gaat om boringen die manueel worden uitgevoerd met een diameter van slechts 7 cm is de schadelijkheid laag. Gezien de lage kans op kenniswinst wordt het onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Tijdens een **oppervlaktekartering** wordt een gebied raaigewijs belopen op zoek naar vondstmateriaal aan de oppervlakte. Een oppervlaktekartering met het oog op het inzamelen van vondstmateriaal met het blote oog wordt niet nodig geacht. Het plangebied is grotendeels verhard, deels bebouwd en voor de rest begroeid. De vondstzichtbaarheid is bijgevolg nihil. Het onderzoek is volledig onschadelijk, maar omdat het nut niet bepaald kan worden is er ook geen noodzaak toe.

Een **geofysisch onderzoek** spoort anomalieën in de bodem op, maar de resultaten zullen nog altijd geverifieerd moeten worden door een proefsleuvenonderzoek. In dit geval zou een geofysisch onderzoek grondsporen zoals grachten, afvalkuilen, beerputten en waterputten kunnen opsporen. Gezien de aanwezige bebouwing en begroeiing is het slechts gedeeltelijk mogelijk om het onderzoek uit te voeren. Doordat enkel gebruik wordt gemaakt van elektrische en magnetische pulsen die de grond worden ingestuurd is het geen schadelijke methode. Aangezien de kosten niet opwegen tegen de mogelijk kenniswinst kan de noodzaak niet bepaald worden.

Aangezien een landschappelijk booronderzoek niet wordt geadviseerd wordt een **verkennend archeologisch booronderzoek**, een **waarderend archeologisch booronderzoek** en een **proefputten** niet nodig geacht.

Een **proefsleuvenonderzoek** is de meest geschikte methode om zowel nederzettingsresten als sporen van begraving vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen vast te stellen. Door middel van een graafmachine wordt op steekproefgewijze methode de A-horizont verwijderd en wordt onderzocht of er antropogene sporen aanwezig zijn. Een proefsleuvenonderzoek kan een voorname kenniswinst opleveren inzake de kartering en waardering van eventueel aanwezige archeologische resten.

Op basis van de bestaande verstoringen en de toekomstige impact wordt de kans op kenniswinst laag ingeschat waardoor dit onderzoek niet als noodzakelijk wordt beschouwd.

5.4. Beantwoording onderzoeksvragen

Ter afsluiting van het bureauonderzoek worden de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord:

- **Wat is het archeologisch potentieel binnen de grenzen van het plangebied?**

Het plangebied ligt op het Kempisch plateau ten noordwesten van de vallei van de Stiemerbeek. De diepe ondergrond bestaat uit alluviale afzettingen van het Lid van Genk van de Formatie van Bolderberg. Deze zijn afgedekt door alluviale Winterslagzanden. Volgens de bodemkaart is de wijde omgeving van het plangebied niet gekarteerd.

Historische kaarten laten zien dat het plangebied binnen een uitgestrekt heidegebied lag. Pas in het midden van de 20^{ste} eeuw werd dit ontgonnen.

Ten zuidwesten van het plangebied werd er een fragment van een gepolijste bijl gevonden.

Op basis van het bureauonderzoek werd er een trefkans opgesteld. Er is sprake van een hoge trefkans voor lithische artefactensites van jager-verzamelaars. Naar gaafheid toe is er een negatieve bijstelling ter plaatse van de huidige bebouwing en verharding. Voor nederzettingsresten en sporen van begraving vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen werd er een middelhoge tot hoge trefkans toegekend. Jongere resten worden niet verwacht omwille van de ligging binnen heidegebied.

- **Wat is de impact van de geplande werken?**

Nadat de bestaande bebouwing gesloopt is, de verhardingen zijn verwijderd en het omgevingsgroen gerooid zal begonnen worden met de bouw van een nieuwe

kinderopvang en van een technische ruimte. Beide gebouwen zijn gefundeerd op vloerplaat die 62 cm diep wordt aangezet. Onder de buitenmuren en onder enkele binnenmuren zijn funderingssleuven voorzien die tot 113 cm diepte worden ontgraven. Ter plaatse van de liftkoker is de toekomstige verstoring diepgaander.

Beide gebouwen krijgen één of twee regenwaterputten. De overloop is voorzien in de drie wadi's die voorzien zijn. De wadi's worden 40 cm diep. De nieuwe verhardingen zullen 50 cm diep worden aangezet. De rest wordt voorzien van omgevingsgroen zoals grasperkjes en plantenborders. Aan de kinderopvang zijn speeltuigen voorzien en wordt het reliëf lokaal opgehoogd. De impact is op zich groot te noemen, als valt deze wel mee gezien de bestaande verstoringen.

- **Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?**

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verder onderzoek niet noodzakelijk geacht. De toekomstige impact is zeker niet klein te noemen, maar doordat het huidige plangebied reeds sterk is aangetast en een groot deel van de verstoringen binnen de huidige verstoringen valt die impact nogal mee. Daarnaast zitten we met het feit dat de weinige zones die vandaag de dag onverstoord zijn, versnipperd over het plangebied voorkomen. Deze zones situeren zich ten westen en noorden van het huidige schoolgebouw en zijn beperkt in oppervlakte. Indien er bijgevolg al een vindplaats zou aanwezig zijn, dan is de oppervlakte te beperkt en is die vindplaats reeds sterk aangetast door de omliggende verstoringen, dat verder onderzoek niet langer zal leiden tot kenniswinst. Om die reden wordt het onderzoek aangevuld met een programma van maatregelen voor een vrijgave.

6. Samenvatting

Aan de Halmstraat te Genk zullen weldra de bestaande peuter- en kleuteropvang worden gesloopt en de verharding verwijderd worden en zal er begonnen worden met de bouw van een nieuw kinderdagverblijf en een nieuw gebouw voor de technische dienst en de schoolkeukens.

Het plangebied ligt op een helling, ten zuidoosten ligt de vallei van de Stiemerbeek. In de diepe ondergrond komen alluviale afzettingen voor van het Lid van de Genk van de Formatie van Bolderberg. Hier bovenop zijn er alluviale Winterslagzanden achter gelaten. De bodemkaart werd niet gekarteerd in of in de omgeving van het plangebied.

Volgens historische kaarten lag het plangebied binnen een uitgestrekt heidegebied. Dat werd pas in het midden van de 20^{ste} eeuw ontgonnen. Al snel werd de omgeving volgebouwd met woonwijken voor de steenkoolmijnen.

Uit de archeologische waarnemingen blijkt dat er een fragment van een gepolijste bijl gevonden werd ten zuidwesten van het plangebied.

Op basis van de resultaten werd er een verwachtingsmodel opgemaakt. Lithische artefactensites van jager-verzamelaars kregen een hoge trefkans gezien de gunstige ligging. Naar gaafheid toe is er een negatieve bijstelling ter hoogte van de aanwezige bebouwing en de verhardingen. Voor nederzettingsresten en sporen van begraving vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen werd een middelhoge tot hoge trefkans toegekend. Jongere resten worden niet verwacht.

Op basis van het bureauonderzoek wordt verder onderzoek niet noodzakelijk geacht. Het huidige plangebied is reeds deels ingrijpend verstoord door de huidige gebouwen die deels volwaardig onderkelderd zijn en voor grotendeels voorzien zijn van kruipkelders. Daarnaast zijn grote delen van het plangebied verhard. De toekomstige verstoring is zeker niet klein te noemen, maar veel verstoringen komen overeen met de huidige verstoringen. De weinige zones die momenteel niet verstoord zijn, maar wel in de toekomst zullen worden geroerde komen verspreid over het plangebied voor en zijn vaak versnipperd waardoor de kans op kenniswinst klein wordt geacht.

7. Bibliografie

Uitgegeven bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel.

Beerten, K, F. Gullentops, E. Paulissen en N. Vanderberghe, 1998. *Quartairgeologische kaart van België, kaartblad 26, Rekem*, Brussel.

Berendsen, H.J.A., 2011. *De vorming van het land*, Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Borremans, M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: Academia Press.

Jacobs, P., M. de Ceucelaire, E. Stevens & M. Verschuren, 1993. Philosophy and methodology of the new geological map of the Tertiary formations, Northwest Flanders, Belgium. *Bull Soc belge Géol* 102.

Renes J. 1988. *De geschiedenis van het Zuid-limburgse cultuurlandschap*, Maastricht.

Valvekens, L., 2024. Archeologienota Talingpark, Grasmusstraat, Spechtstraat, Duivenstrat, Mezenstraat, Ceintuurlaan, Binnenlaan en Zwaluwstraat te Genk, *ABO Archeologische Rapporten 2209*, Hasselt.

Van Baelen, A., G. Noens, D. Teetaert, J. Sergant, I. Depaepe, I. Devriendt, F. Geerts, Y. Perdaen, F. Philipsen, Y. Raczynski-Henk, C. Ryssaert, M. Van der Waa, B. Vanmontfort, J. Velleman, M. Willems, I. Woltinge en J. VandenBorre, 2022. Zoeken naar steentijdartefactensites... of niet? Criteria voor de advisering van een steentijdvervolgtraject in de preventieve archeologie in Vlaanderen, *Syntar* 8, Brussel.

Van Ranst, E en Sys, C., 2000. *Eénduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000)*, Universiteit Gent – Laboratorium voor Bodemkunde, Gent.

Digitale bronnen

CARTESIUS: <http://www.cartesius.be>

CARTOWEB : <http://www.cartoweb.be>

GEOPORTAAL: <https://geo.onroenderfgoed.be>

GEOPUNT VLAANDEREN: <http://www.geopunt.be/kaart>

CAI: <https://Cai.onroenderfgoed.be>

Databank Ondergrond Vlaanderen: <https://dov.vlaanderen.be>

<https://kaart.onderderadar.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Steenkoolmijn van Waterschei: Mijncité tot Oud-Waterschei [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301932> (geraadpleegd op 30 juni 2024).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Mijnsite Waterschei, Klaverberg en Heiderbos [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135260> (geraadpleegd op 30 juni 2024).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Steenkoolmijn van Waterschei: Tuinwijk [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122160> (geraadpleegd op 30 juni 2024).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Hoevenzavel [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/52113> (geraadpleegd op 30 juni 2024).

8. Lijst met gebruikte dateringen

Ruwe datering	Verfijning 1	Verfijning 2	Verfijning 3	Precieze datering
STEENTIJD	Paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	1.000.000/500.000 - 250.000 jaar geleden
		Midden-paleolithicum	Midden-paleolithicum	250.000 - 38.000 jaar geleden
		Laat-paleolithicum	Laat-paleolithicum	38.000 - 12.000 jaar geleden
	Mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	ca. 9.500 - 7.700 v. Chr.
		Midden-mesolithicum	Midden-mesolithicum	7.700 - 7.000/6.500 v. Chr.
		Laat-mesolithicum	Laat-mesolithicum	ca. 7.000 - ca. 5.000 v. Chr.
		Finaal-mesolithicum	Finaal-mesolithicum	ca. 5.000 - ca. 4.000 v. Chr.
	Neolithicum	Vroeg-neolithicum	Vroeg-neolithicum	5.300 - 4.800 v. Chr.
		Midden-neolithicum	Midden-neolithicum	4.500 - 3.500 v. Chr.
		Laat-neolithicum	Laat-neolithicum	3.500 - 3.000 v. Chr.
		Finaal-neolithicum	Finaal-neolithicum	3.000 - 2.000 v. Chr.
METAALTIDEN	Bronstijd	Vroege bronstijd	Vroege bronstijd	2.100/2.000 - 1.800/1.750 v. Chr.
		Midden bronstijd	Midden bronstijd	1.800/1.750 - 1.100 v. Chr.
		Late bronstijd	Late bronstijd	1.100 - 800 v. Chr.
	Ijzertijd	Vroege ijzertijd	Vroege ijzertijd	800 - 475/450 v. Chr.
		Midden ijzertijd (oosten)	Midden ijzertijd (oosten)	475/450 - 250 v. Chr.
		Late ijzertijd (oosten)	Late ijzertijd (oosten)	250 - 57 v. Chr.
		Late ijzertijd (westen)	Late ijzertijd (westen)	475/450 - 57 v. Chr.
ROMEINSE TIJD	Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	57 v. Chr. – 69
		Midden-Romeinse tijd	Midden-Romeinse tijd	69 – 284
		Laat-Romeinse tijd	Laat-Romeinse tijd	284 – 402
MIDDELEEUEWEN	Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Frankische periode	5de eeuw - 6de eeuw
			Merovingische periode	6de eeuw - 8ste eeuw
			Karolingische periode	8ste eeuw - 9de eeuw
		Volle middeleeuwen	Volle middeleeuwen	10de eeuw - 12de eeuw
		Late middeleeuwen	Late middeleeuwen	13de eeuw - 15de eeuw
NIEUWE TIJD	Nieuwe tijd	16de eeuw		
		17de eeuw		
		18de eeuw		
NIEUWSTE TIJD	Nieuwste tijd	19de eeuw		
		20ste eeuw		

BIJLAGEN

Bijlage 1



Plannenlijst

Projectcode: 2024F324

Allesporenkaarten, alle vondstenkaarten en vlakplannen

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Vervaardigingswijze	datum	Gevisualiseerd	verwijzing rapport	werkputnr	sectornr	vaknr	vlak
2024F324-1	kadasterkaart	kadasterkaart	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	kadaster				
2024F324-2	topografische kaart	Topokaart aanduiding plangebied ten opzicht van omgeving	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	topokaart				
2024F324-3	Grondplan	Inplantingsplan bestaande toestand	1:200	digitaal	14/06/2024	ja	afb. 3.2.1				
2024F324-4	Grondplan	Syntheseplan bestaande fundering	onbekend	digitaal	onbekend	ja	afb. 3.2.2				
2024F324-5	Schema	Stroomschema verkavelingsvergunning	onbekend	digitaal	onbekend	ja	afb. 3.4.1				
2024F324-6	Grondplan	Inplantingsplan toekomstige toestand	1:200	digitaal	02/07/2024	ja	afb.3.6.1				
2024F324-7	Grondplan	Inplantingsplan omgevingswerken	1:200	digitaal	01/07/2024	ja	afb.3.6.2				
2024F324-8		Riolerings- en funderingsplan	1:200	digitaal	02/07/2024	ja	afb.3.6.3				
2024F324-9	Grondplan	Grondplan fundering	1:100	digitaal	14/06/2024	ja	afb.3.6.4				
2024F324-10	Grondplan	Grondplan gelijkvloers	1:100	digitaal	14/06/2024	ja	afb.3.6.5				
2024F324-11	Snede	Snede kinderopvang	1:100	digitaal	14/06/2024	ja	afb.3.6.6				
2024F324-12	Snede	Snede kinderopvang	1:100	digitaal	14/06/2024	ja	afb.3.6.7				
2024F324-13	Grondplan	Grondplan fundering	1:100	digitaal	14/06/2024	ja	afb.3.6.8				
2024F324-14	Snede	Grondplan gelijkvloers	1:100	digitaal	14/06/2024	ja	afb.3.6.9				
2024F324-15	Snede	Snede Technische dienst	1:100	digitaal	14/06/2024	ja	afb.3.6.10				
2024F324-16	Snede	Snede Technische dienst	1:100	digitaal	14/06/2024	ja	afb.3.6.11				
2024F324-17	Snede	Snede wadi	1:200	digitaal	03/07/2024	ja	afb.3.6.12				
2024F324-18	Bodemgebruikskaart	Bodemgebruikskaart	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.1.1				
2024F324-19	Landschappenkaart	Traditionele landschappen	1:7000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.1.2				
2024F324-20	Hoogtekaart	Digitaal hoogtemodel	1:9000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.3.1				
2024F324-21	Hoogtekaart	Digitaal hoogtemodel, terreinsnede	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.3.2				
2024F324-22	Geologische kaart	Tertiair geologische kaart	1:7000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.3.3				
2024F324-23	Geologische kaart	kwartaal geologische kaart	1:7000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.3.4				
2024F324-24	Bodemkaart	Bodemkaart	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.3.5				
2024F324-25	Bodemerosiekaart	Bodemerosie per perceel	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.3.6				
2024F324-26	Historische kaart	Ferraris	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.4.1				
2024F324-27	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.4.2				
2024F324-28	Historische kaart	Vandermaelen	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.4.3				
2024F324-29	Orthofoto	Orthofoto najaar 1944	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.4.4				
2024F324-30	Orthofoto	Orthofoto 1971	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.4.5				
2024F324-31	Orthofoto	Orthofoto 1986	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.4.6				
2024F324-32	Orthofoto	Orthofoto 2000-2003	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.4.7				

2024F324-33	Orthofoto	Orthofoto 2008	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.4.8
2024F324-34	Orthofoto	Orthofoto 2022	1:3000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.4.9
2024F324-35	Erfgoedwaarden	OE elementen en beschermingen	1:5000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.5.1
2024F324-36	Erfgoedwaarden	OE Archeologienota's en nota's	1:5000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.5.2
2024F324-37	Archeologische waardenkaart	Archeologische waarnemingen	1:5000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 4.5.3
2024F324-38	Synthesekaart	Toekomstige bebouwing vs huidige toestand	1:1000	digitaal	23/06/2024	ja	afb. 5.2.1
2024F324-39	Schema	Beslissingsboom	onbekend	digitaal	onbekend	ja	afb. 5.2.2

Bijlage 2

5-1

816X73
klooster
2

816F74

816F74

816G69

816E74

816E67
privéwoningen

816G74
speeltuin

de gouden liniaal

Voetbal Accommodatie Hoeselt
project adres
Hoeselt afd.1, sectie G, nr.316 - 326
7211 VOES

Gemeente Hoeselt
Dorpsstraat 17 - 3730 Hoeselt
089 510 310
info@hoeselt.be

Architect
De Gouden Lijnaal Architecten
Bochtlaan 13 - 3600 Genk
089 50 35 00
matthias@degoudenlijnaal.be
kristof@degoudenlijnaal.be
XXXX

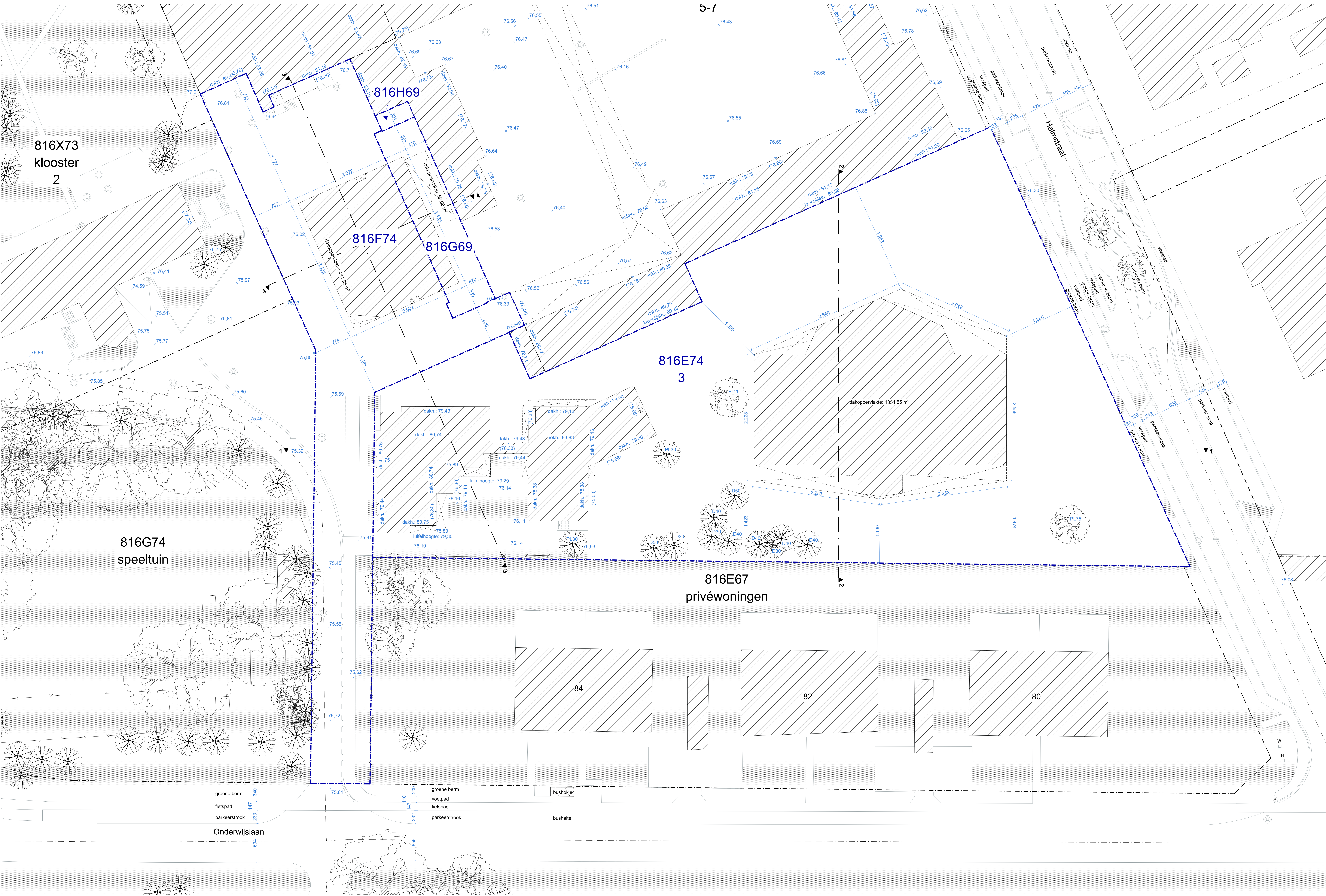
Naam
omgevingsvergunning

Datum
14/06/2024

MINDERBROEDER_I_B_Inplantingsplan

chase 1:200







project Privetuin
DGL-KDV Genk

bouwheer Onderwijslaan-Halmstraat
B - 3600 Genk

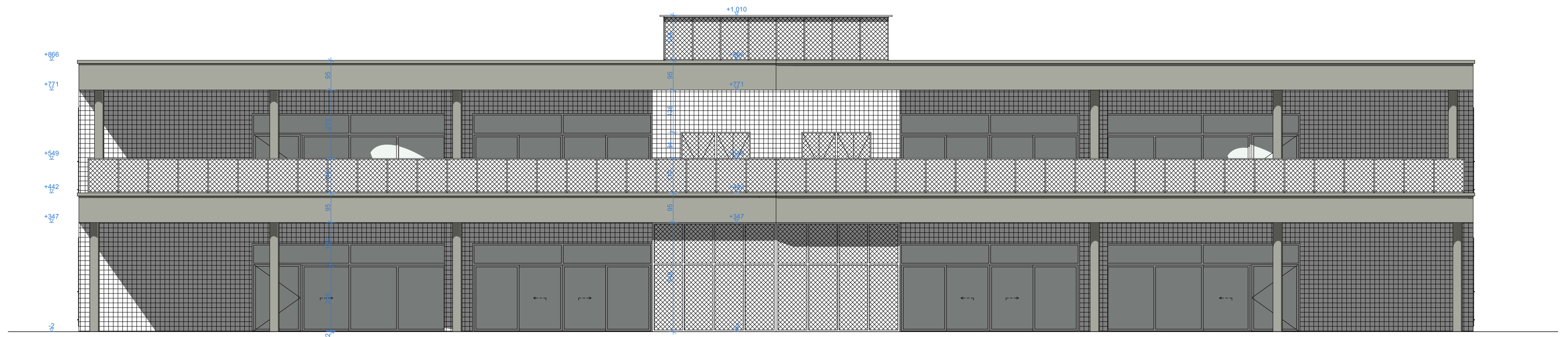
BURO BUITEN
TUIN-EN LANDSCHAPSARCHITECTEN

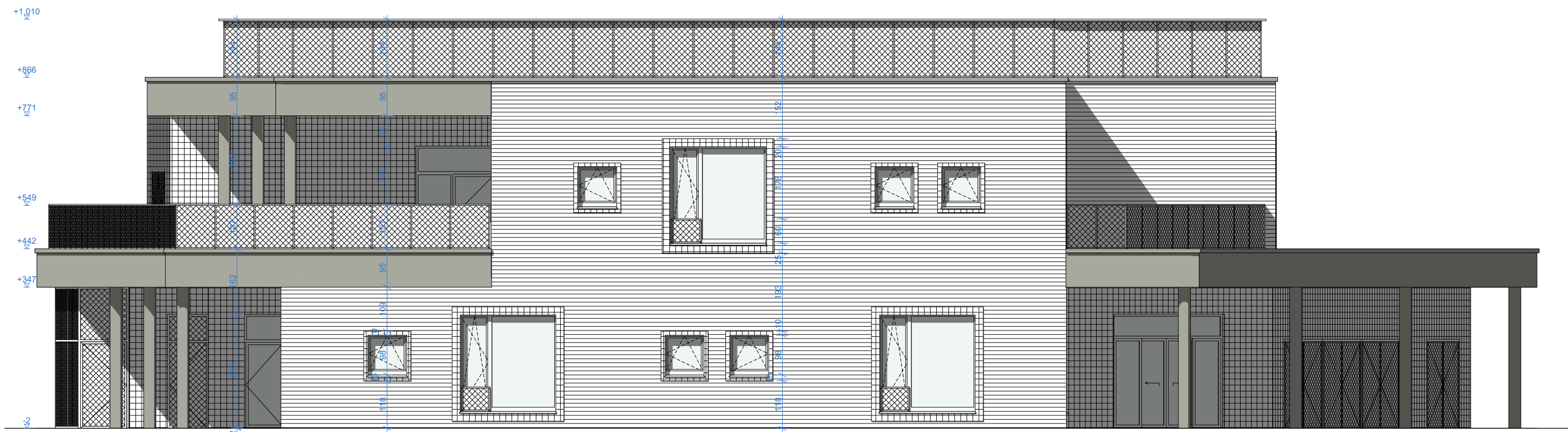
BURO BUITEN BV
Rink 44
B 1600 Sint-Pieters-Leeuw
T +32 2 305 73 47
G +32 499 48 18 36

ontwerper info@burobuiten.com
www.burobuiten.com

ontwerpfase omgevingsvergunning
plan inplantingsplan nieuwe toestand

plan datum 01-07-2024
plan nr. 485_01
schaal 1/200





de gouden liniaal

Project / Bouwplaats

Kinderdagverblijf Halmstraat
Halmstraat 3, 3600 Genk
Afd. 8 sectie A nr.(s) 816/E74
2208.KDV4

Opdrachtgever

vzw Familia kinderdagverblijf
Halmstraat 3, 3600 Genk
089 380 234
info@kdvfamilia.be

Architect

De Gouden Liniaal Architecten
Bochtlaan 13 - 3600 Genk
089 50 35 00
sofie@degoudenliniaal.be
marie@degoudenliniaal.be
julie@degoudenliniaal.be

Fase

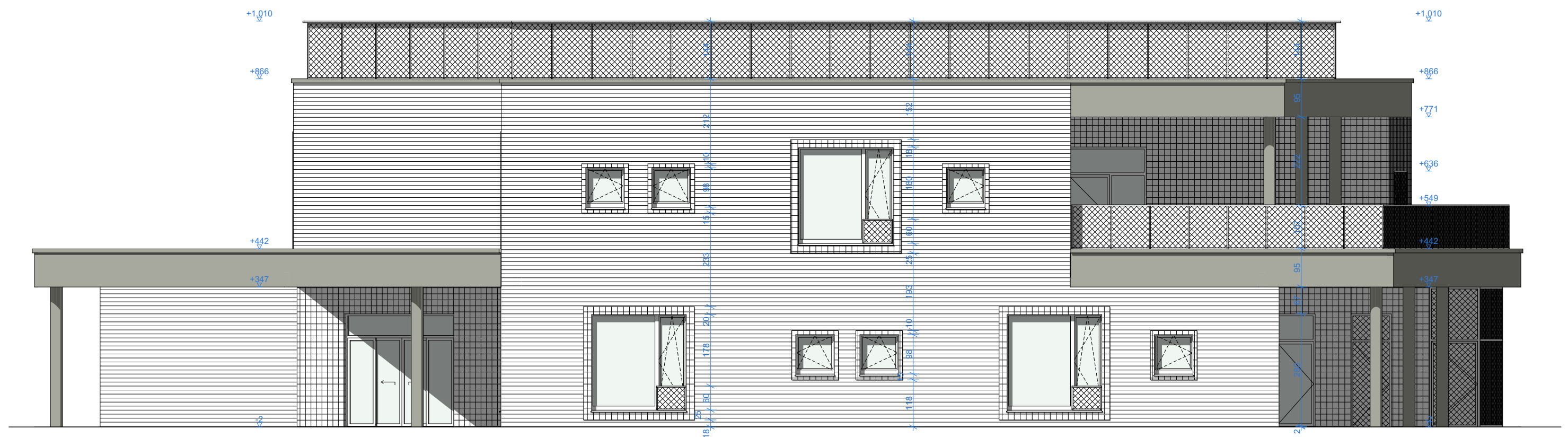
omgevingsvergunning

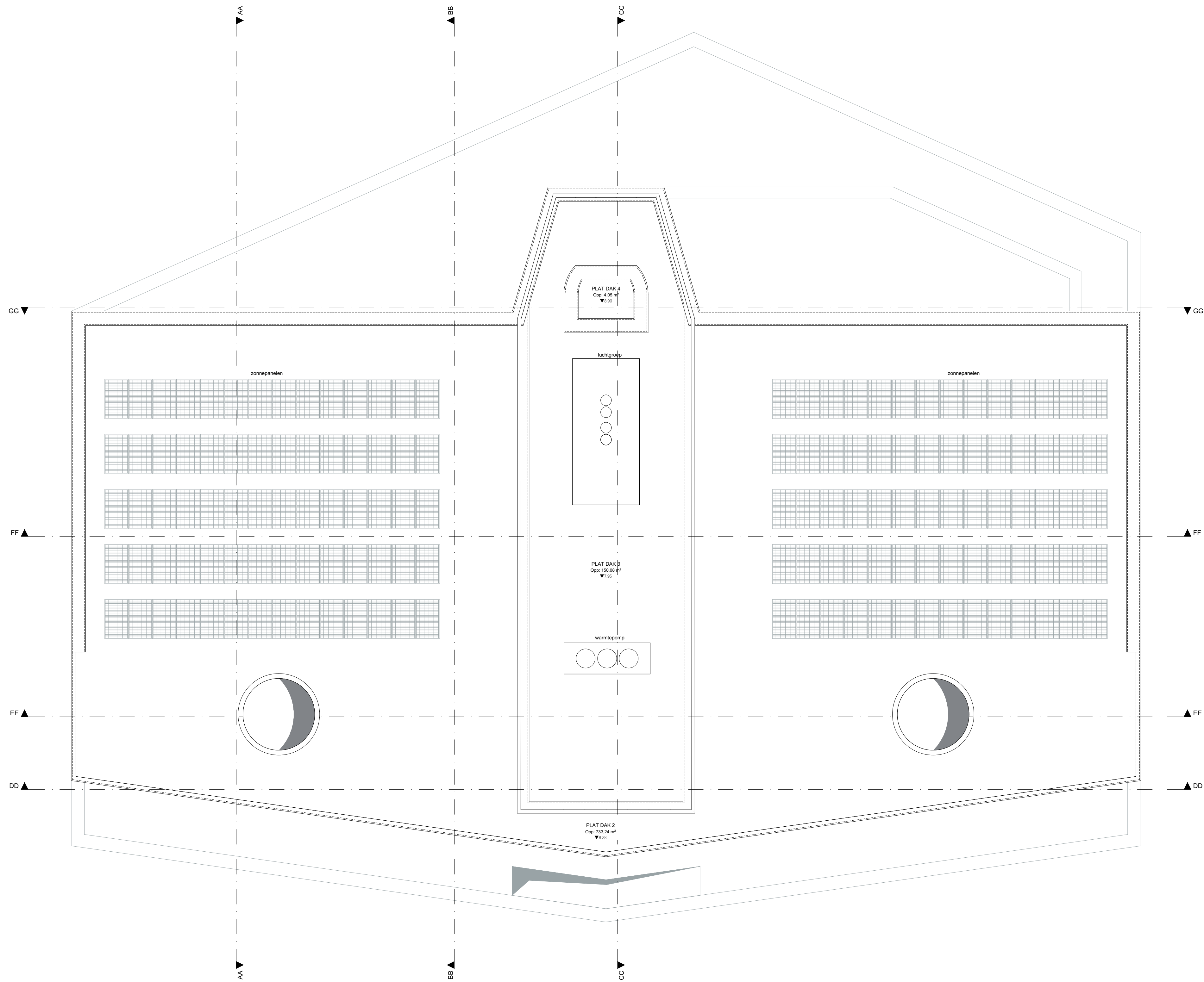
Datum

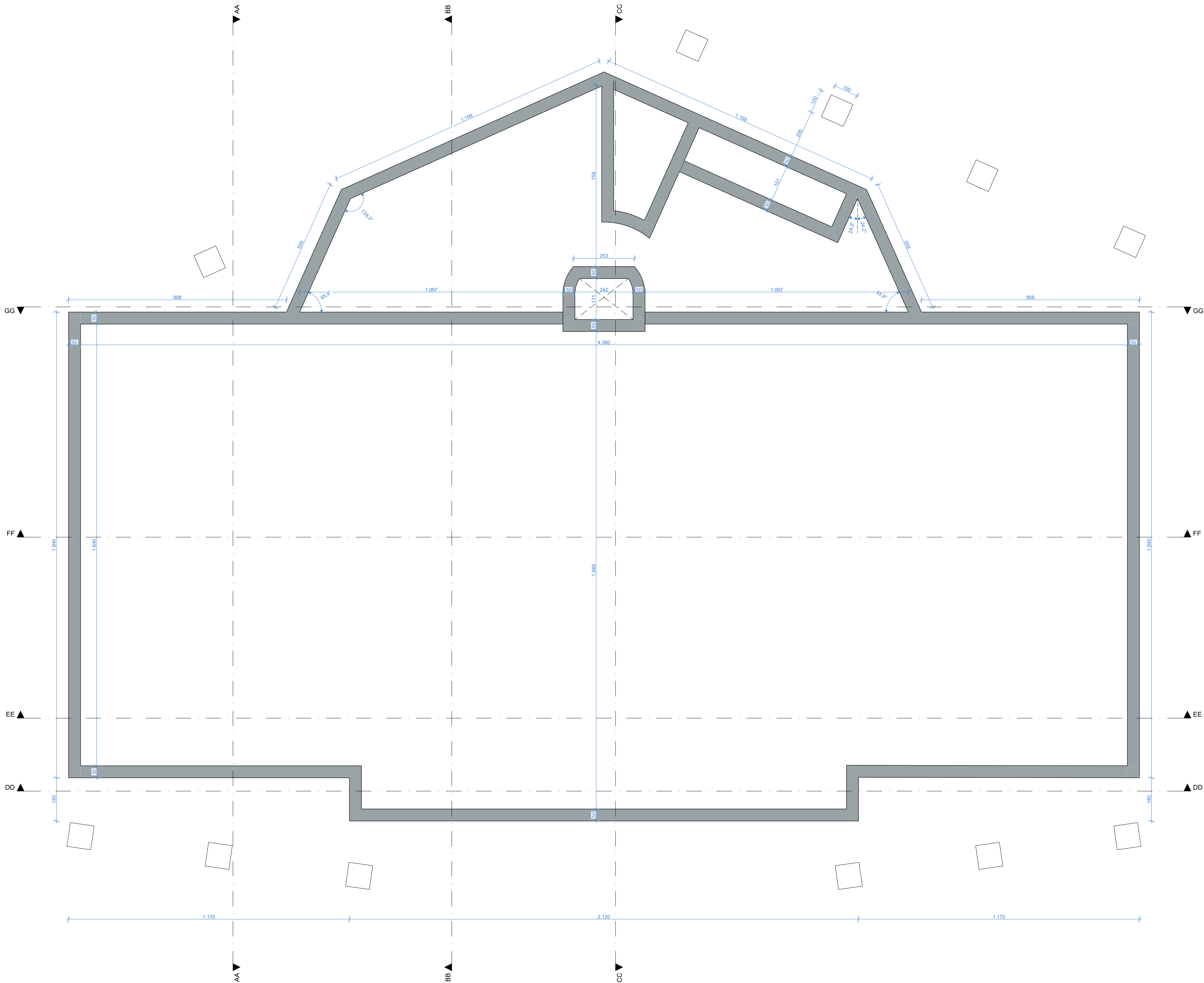
14/06/2024

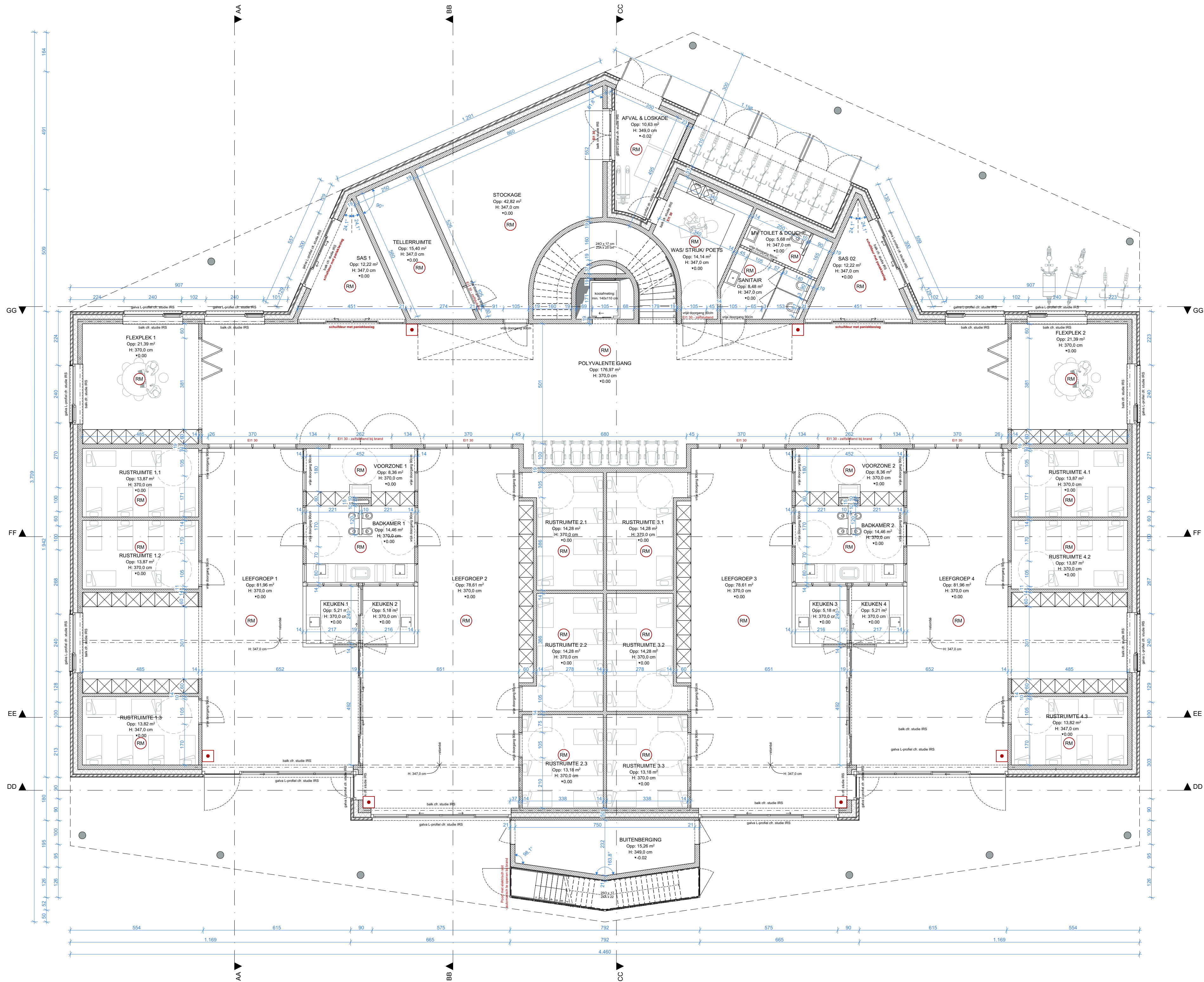
HALM_G_N Linkerzijgevel

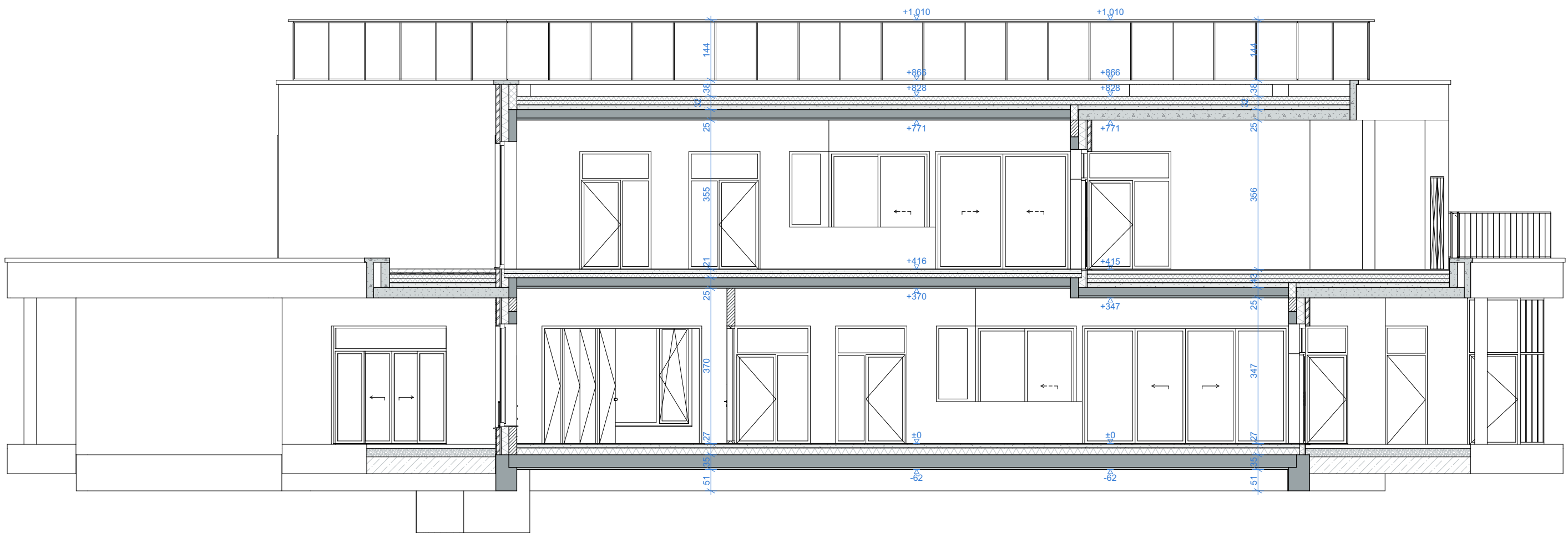
Schaal 1:100

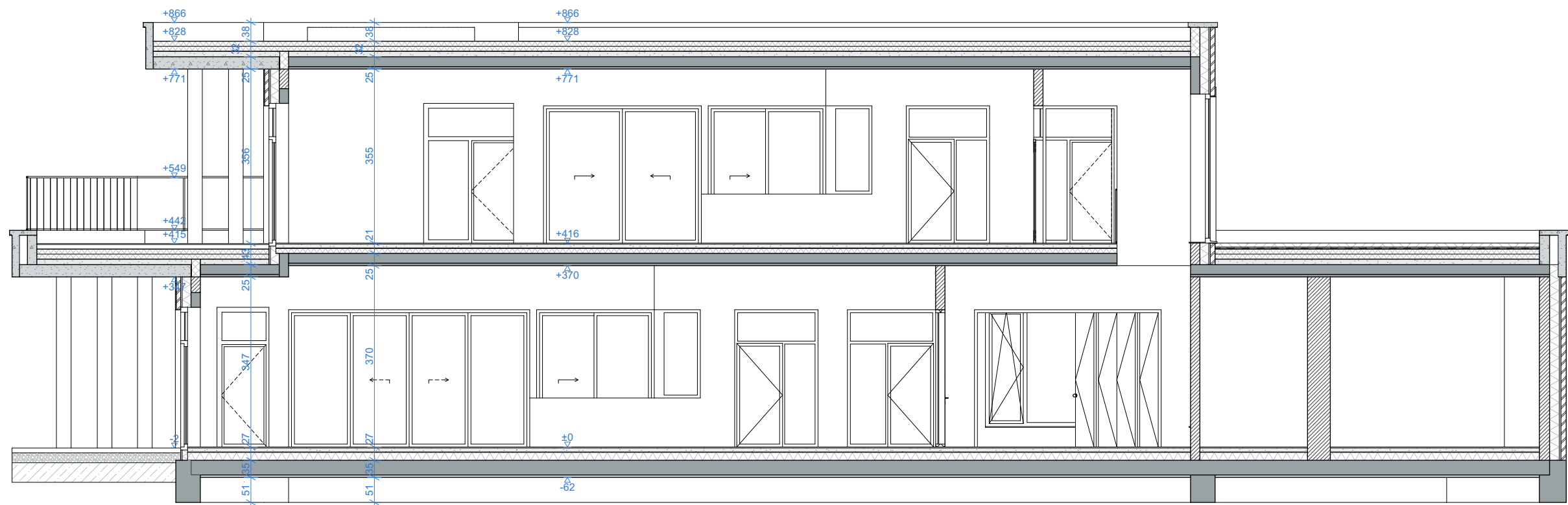


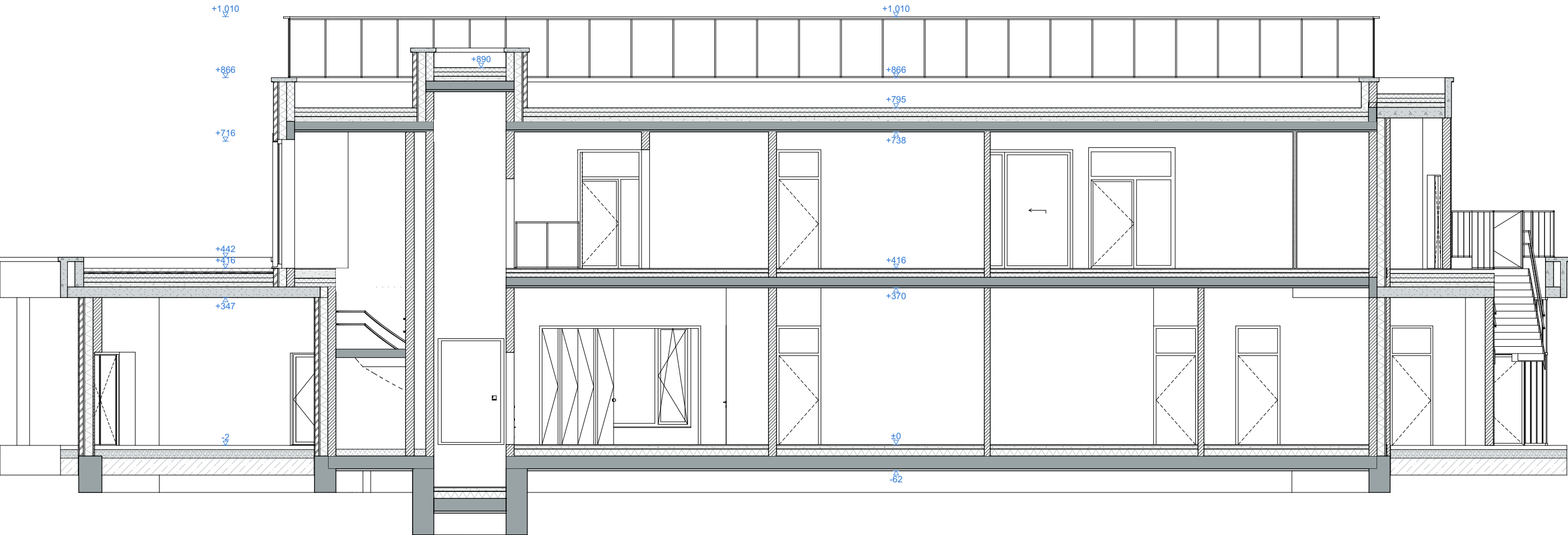




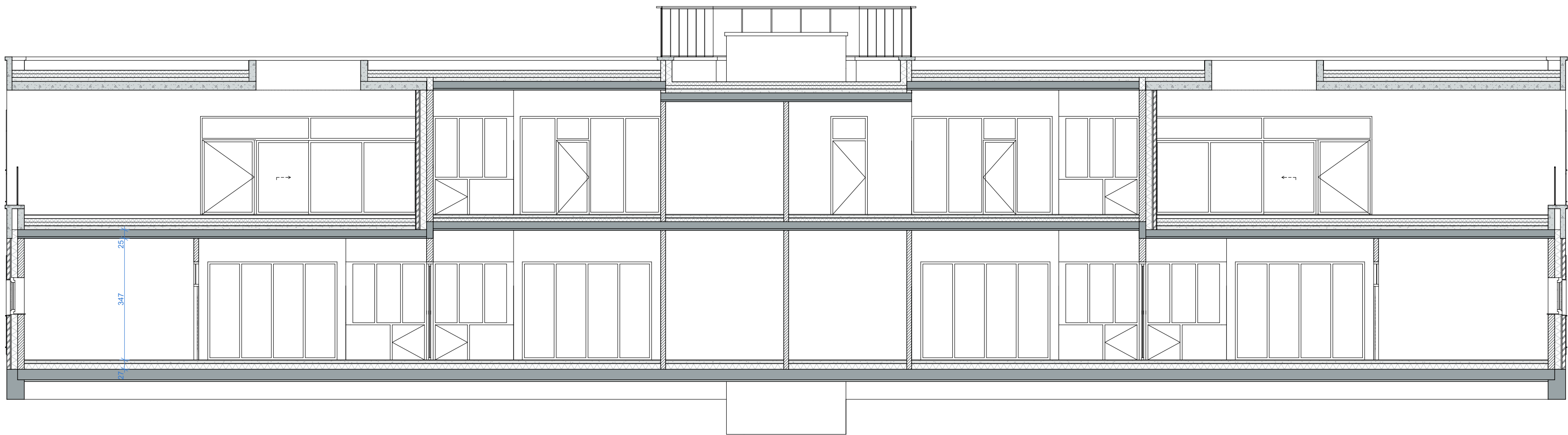


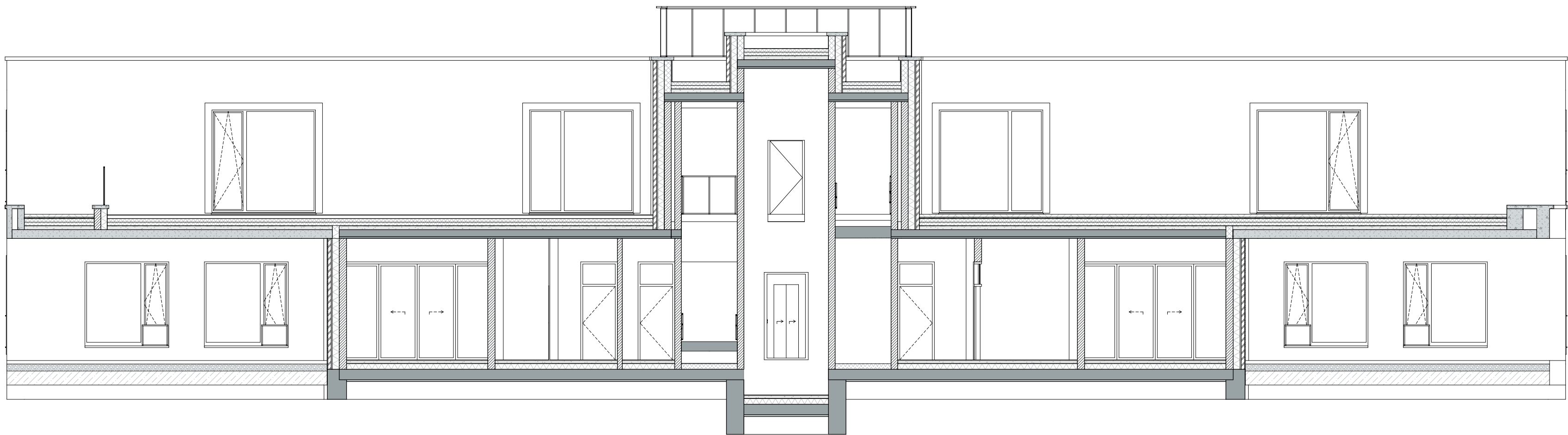


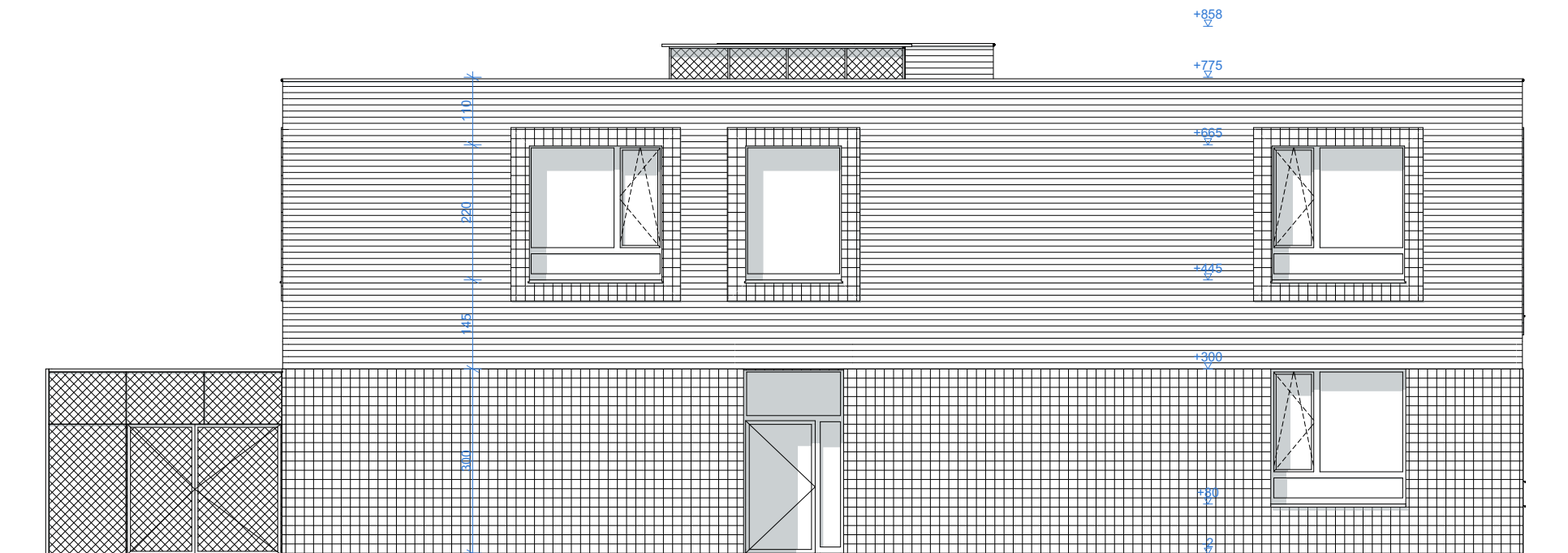












de gouden liniaal

Project / Bouwplaats

AAN TE VULLEN
Halmstraat 3
Genk, 8ste afd., sectie A, nr. 816/F74
2208.KDV4

Opdrachtgever

KDV Familia
Halmstraat 3, 3600 Genk
089 38 02 34
elke.vandamme@kdvfamilia.be

Architect

De Gouden Liniaal Architecten
Bochtlaan 13 - 3600 Genk
089 50 35 00
sofie@degoudenliniaal.be
julie@degoudenliniaal.be
marie@degoudenliniaal.be

Fase

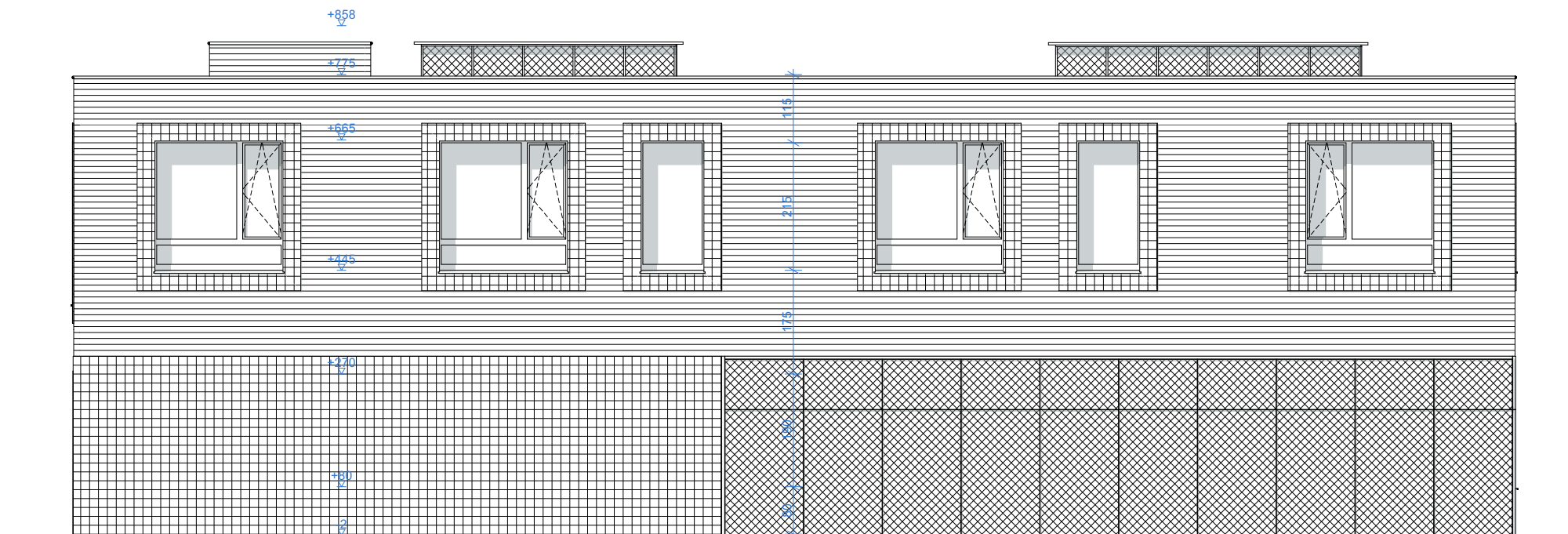
omgevingsvergunning

Datum

14/06/2024

PLEIN_G_N_Achtergevel

Schaal 1:100



de gouden liniaal

Project / Bouwplaats

AAN TE VULLEN
Halmstraat 3
Genk, 8ste afd., sectie A, nr. 816/F74
2208.KDV4

Opdrachtgever

KDV Familia
Halmstraat 3, 3600 Genk
089 38 02 34
elke.vandamme@kdvfamilia.be

Architect

De Gouden Liniaal Architecten
Bochtlaan 13 - 3600 Genk
089 50 35 00
sofie@degoudenliniaal.be
julie@degoudenliniaal.be
marie@degoudenliniaal.be

Fase

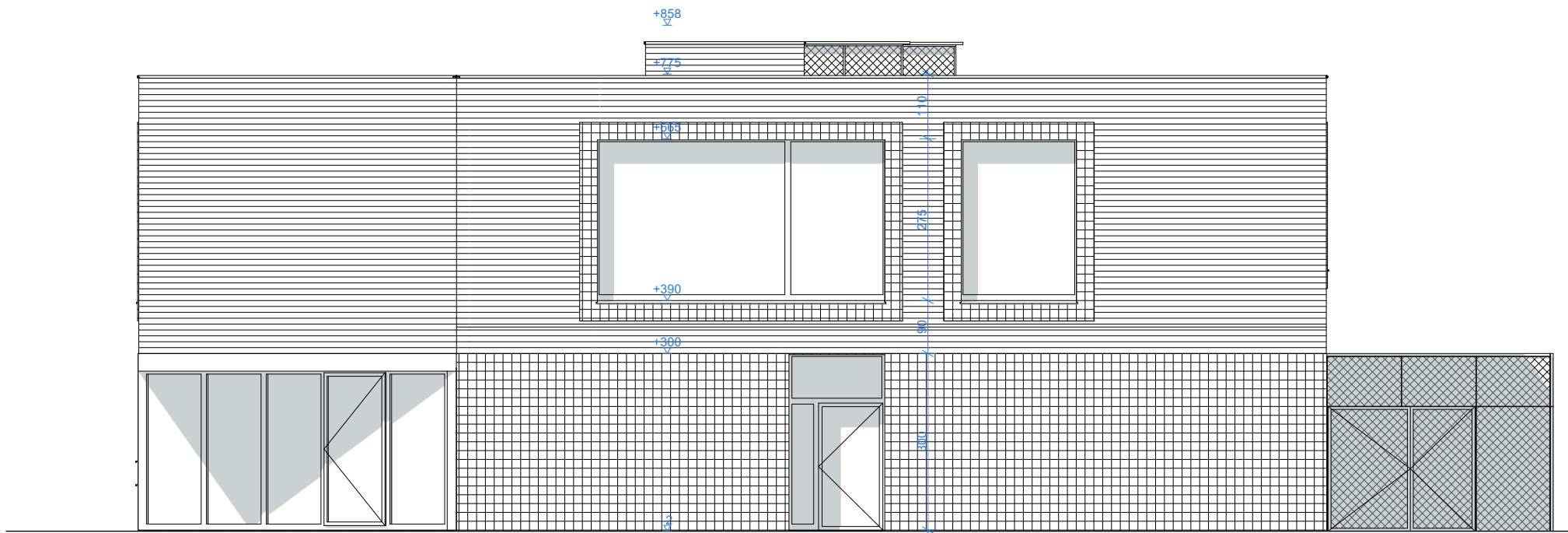
omgevingsvergunning

Datum

14/06/2024

PLEIN_G_N_Linkerzijgevel

Schaal 1:100



de gouden liniaal

Project / Bouwplaats

AAN TE VULLEN
Halmstraat 3
Genk, 8ste afd., sectie A, nr. 816/F74
2208.KDV4

Opdrachtgever

KDV Familia
Halmstraat 3, 3600 Genk
089 38 02 34
elke.vandamme@kdvfamilia.be

Architect

De Gouden Liniaal Architecten
Bochtlaan 13 - 3600 Genk
089 50 35 00
sofie@degoudenliniaal.be
julie@degoudenliniaal.be
marie@degoudenliniaal.be

Fase

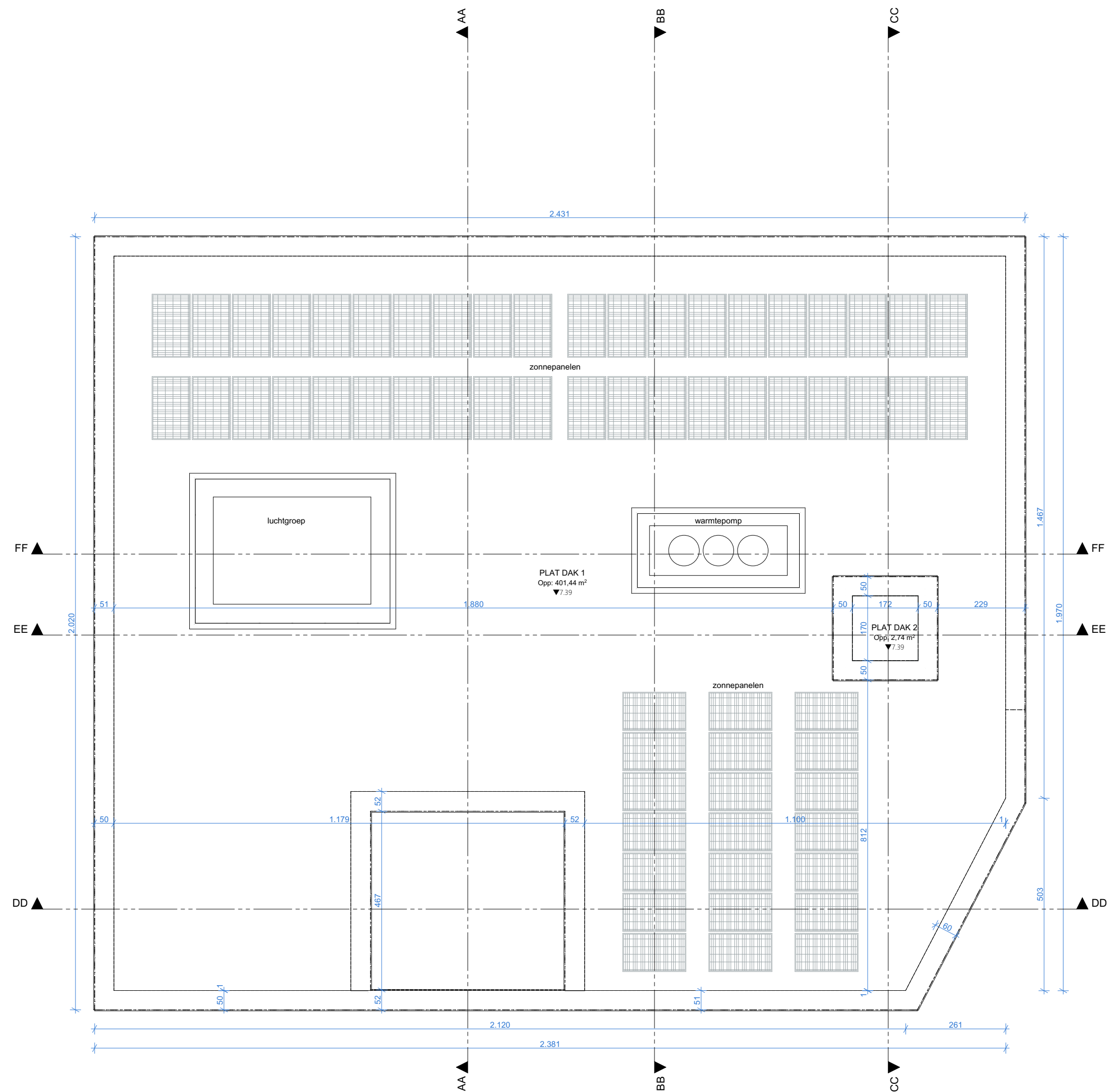
omgevingsvergunning

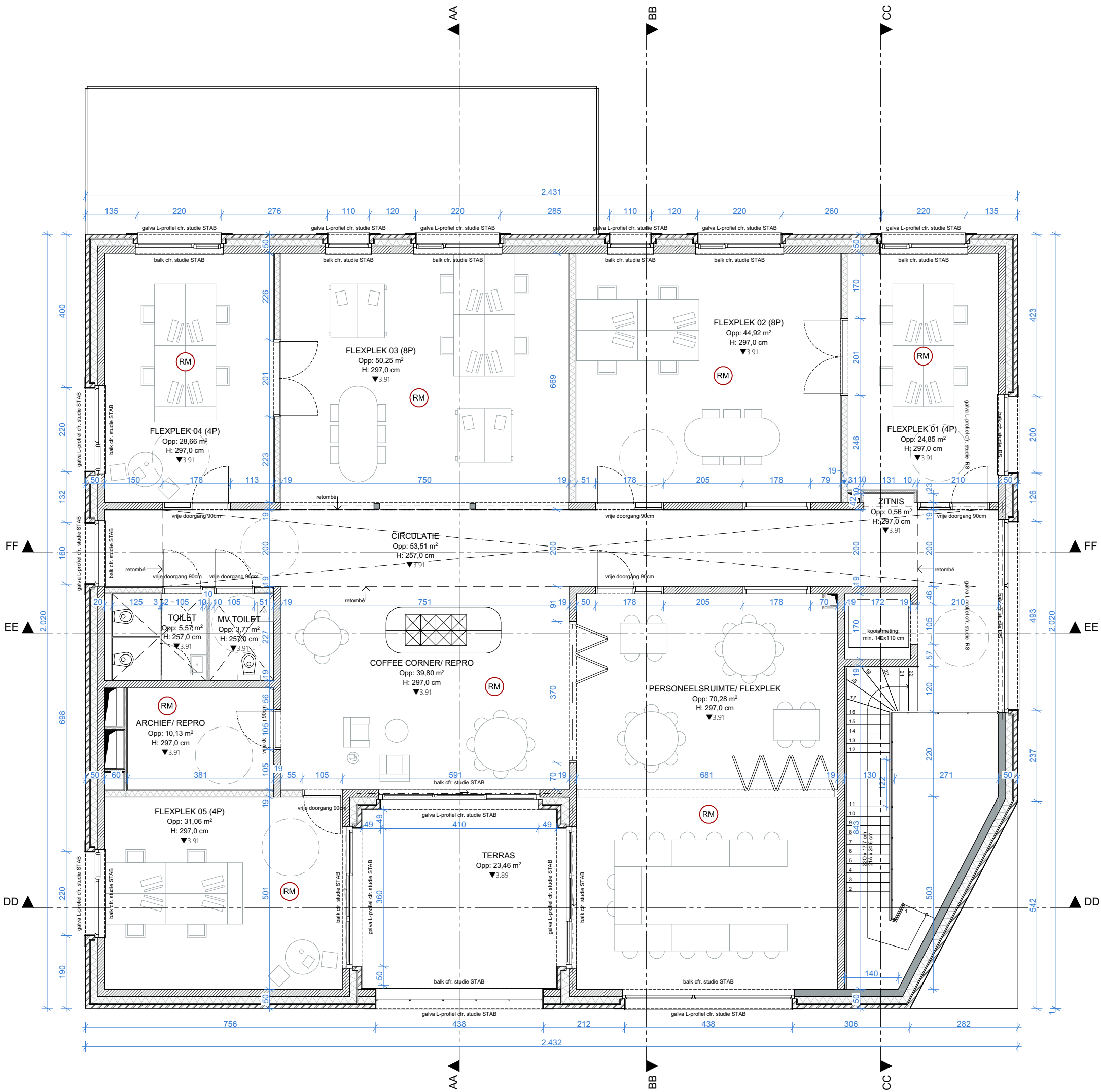
Datum

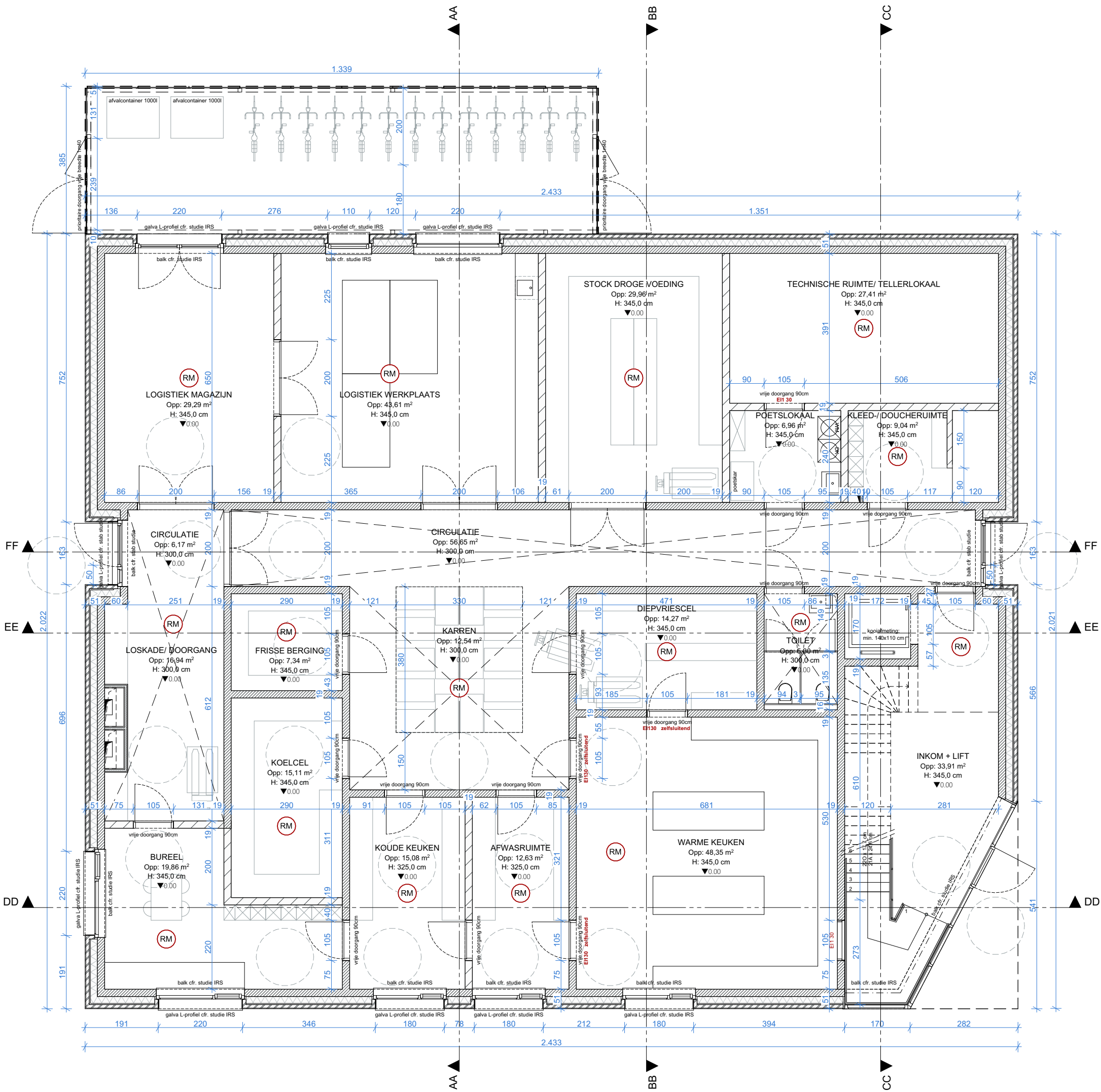
14/06/2024

PLEIN_G_N_Voorgevel

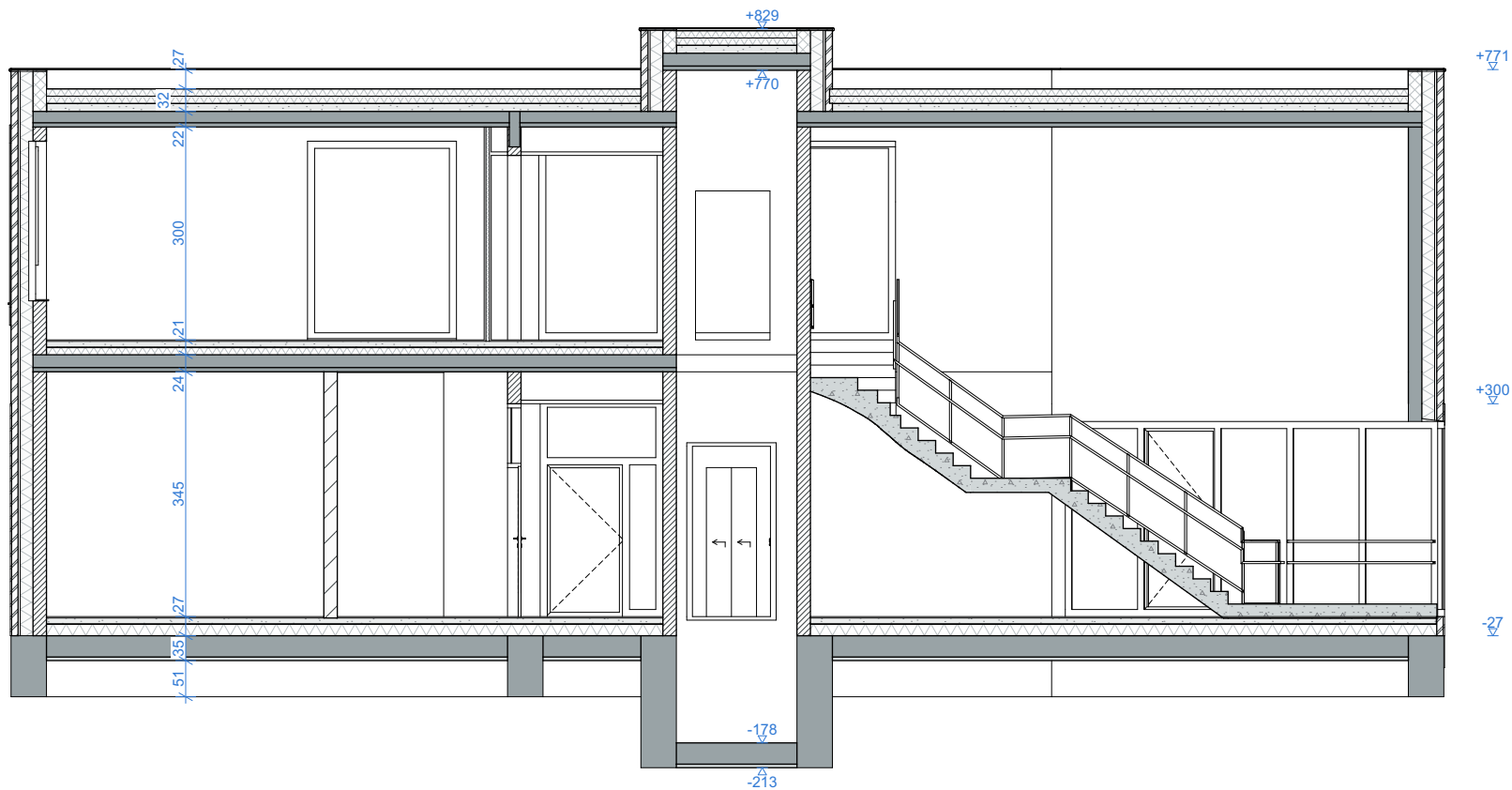
Schaal 1:100







Schaal 1:100



de gouden liniaal

Project / Bouwplaats

AAN TE VULLEN
Halmstraat 3
Genk, 8ste afd., sectie A, nr. 816/F74
2208.KDV4

Opdrachtgever

KDV Familia
Halmstraat 3, 3600 Genk
089 38 02 34
elke.vandamme@kdvfamilia.be

Architect

De Gouden Liniaal Architecten
Bochtlaan 13 - 3600 Genk
089 50 35 00
sofie@degoudenliniaal.be
julie@degoudenliniaal.be
marie@degoudenliniaal.be

Fase

omgevingsvergunning

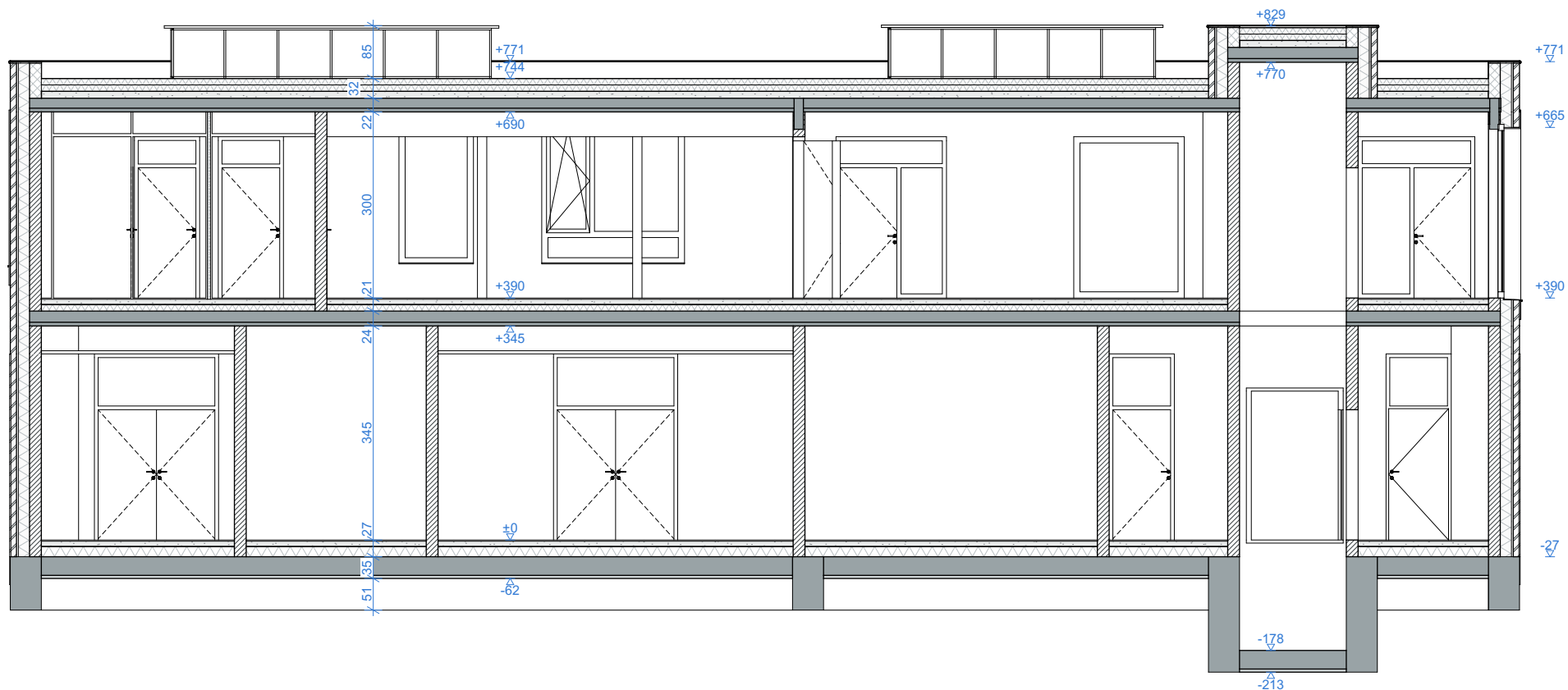
Datum

14/06/2024

PLEIN_S_N_Snede CC

Schaal 1:100

Schaal 1:100



de gouden liniaal

Project / Bouwplaats

AAN TE VULLEN
Halmstraat 3
Genk, 8ste afd., sectie A, nr. 816/F74
2208.KDV4

Opdrachtgever

KDV Familia
Halmstraat 3, 3600 Genk
089 38 02 34
elke.vandamme@kdvfamilia.be

Architect

De Gouden Liniaal Architecten
Bochtlaan 13 - 3600 Genk
089 50 35 00
sofie@degoudenliniaal.be
julie@degoudenliniaal.be
marie@degoudenliniaal.be

Fase

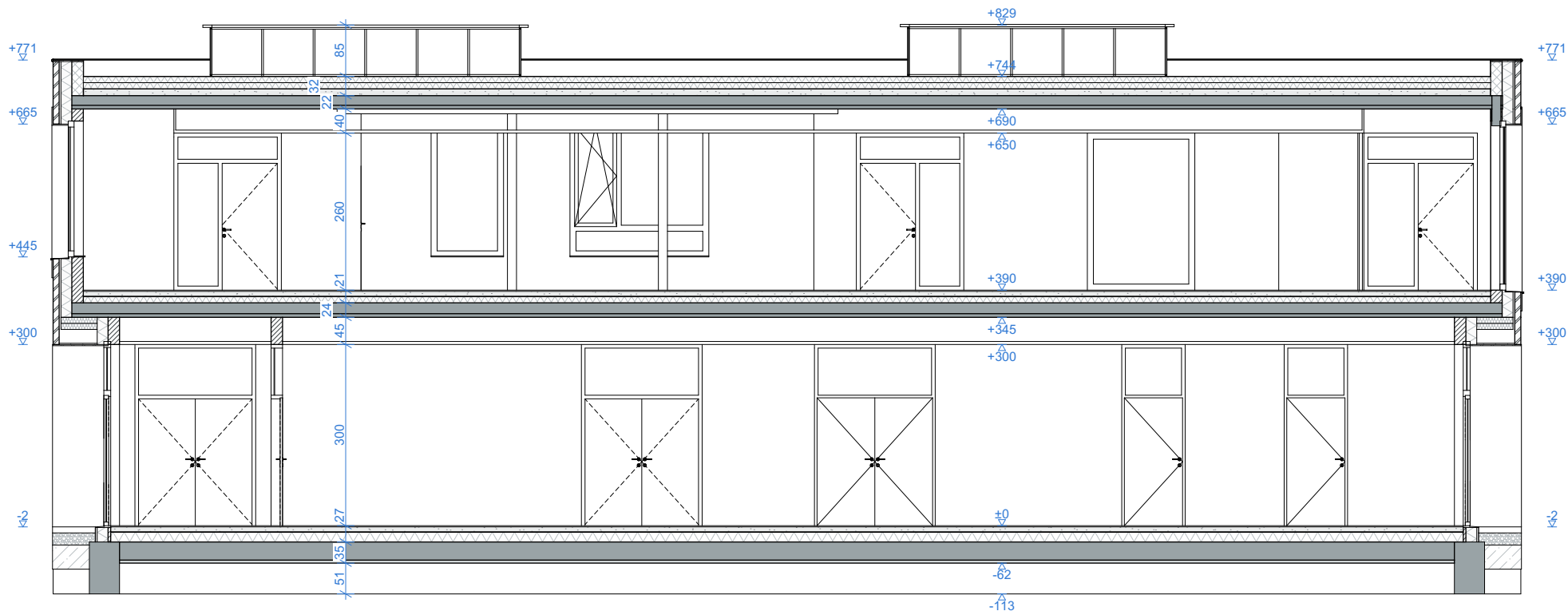
omgevingsvergunning

Datum

14/06/2024

PLEIN_S_N_Snede EE

Schaal 1:100



de gouden liniaal

Project / Bouwplaats

AAN TE VULLEN
Halmstraat 3
Genk, 8ste afd., sectie A, nr. 816/F74
2208.KDV4

Opdrachtgever

KDV Familia
Halmstraat 3, 3600 Genk
089 38 02 34
elke.vandamme@kdvfamilia.be

Architect

De Gouden Liniaal Architecten
Bochtlaan 13 - 3600 Genk
089 50 35 00
sofie@degoudenliniaal.be
julie@degoudenliniaal.be
marie@degoudenliniaal.be

Fase

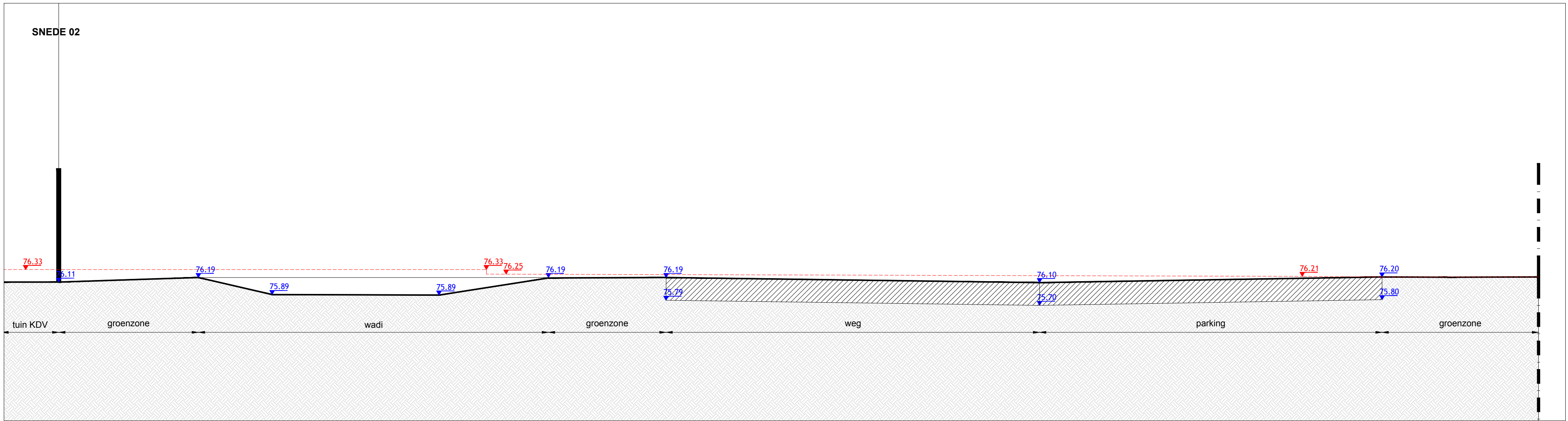
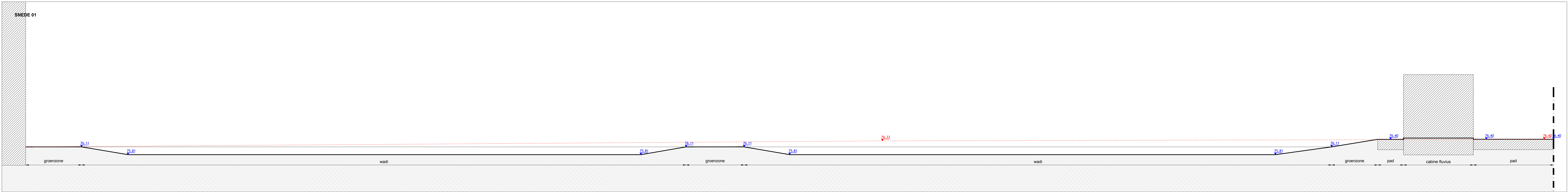
omgevingsvergunning

Datum

14/06/2024

PLEIN_S_N_Snede FF

Schaal 1:100



project Privetuin
DGL-KDV Genk

bouwhier Onderwijslaan-Halmstraat
B - 3600 Genk

BURO BUITEN
TUIN- EN LANDSCHAPSARCHITECTEN

BURO BUITEN BV
Rink 44
B 1600 Sint-Pieters-Leeuw
T +32 2 305 73 47
G +32 499 48 18 36

ontwerper info@burobuiten.com
www.burobuiten.com

ontwerpfase plan omgevingsvergunning
sneides WADI

plan datum 03-07-2024

plan nr. 485_02

schaal 1/200