



HEMBYSE ARCHEOLOGIE

Izegem, Zuidkaai

ONDERZOEKSRAPPORT HEMBYSE ARCHEOLOGIE

Nº.7

ONDERDEEL VERSLAG VAN RESULTATEN
VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE
BODEM

Bureaustudie

De Smaele Bart & Pieters Hadewijch

2017

INHOUDSOPGAVE

1	ADMINISTRATIEVE FICHE	4
2	BESCHRIJVEND GEDEELTE.....	5
2.1	Gewestplan.....	5
2.2	Beschrijving geplande werken en juridisch kader	6
2.3	Onderzoeksopdracht	8
2.4	Werkwijze	9
3	ASSESSMENT	10
3.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	10
3.1.1	Fysisch-geografische gegevens.....	10
3.1.1.1	Hydrografische situering	10
3.1.1.2	Topografie	11
3.1.1.3	Overstromingsgevoeligheid	16
3.1.1.4	Erosiegevoeligheid	16
3.1.2	Aardkundige situering	18
3.1.2.1	Tertiair geologisch.....	18
3.1.2.2	Quartaair geologisch.....	20
3.1.2.3	Bodemkaart van België.....	21
3.1.2.4	Gekende boringen.....	22
3.1.2.5	Plaatsbezoek.....	24
3.1.2.6	Controleboringen	25
3.1.3	Grondgebruik.....	27
3.1.3.1	Landgebruik (bodemgebruiksbestand)	27
3.1.3.1	Bodembedekking	28
3.1.4	Relevante luchtfoto's.....	29
3.1.4.1	Orthofoto uit 1969	29
3.1.4.2	Orthofoto uit 1971	30
3.1.4.3	Orthofoto uit 1990	31
3.1.4.4	Orthofoto uit 2016	32
3.1.5	Tussentijds besluit en de traditionele landschappenkaart	33
3.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied en zijn omgeving...34	
3.2.1	Algemene historische situering van het plangebied	34
3.2.2	Relevante historische kaarten en plannen	39
3.2.2.1	Atlas van Ferraris (1777)	40
3.2.2.2	Atlas der Buurtwegen (1840).....	41
3.2.2.3	Vandermaelen kaarten (1846-1854)	42
3.2.2.4	Popp-kaarten (1842-1879).....	43
3.2.2.5	Topografische kaart 1873	44
3.2.2.6	Topografische kaart 1904	45
3.2.2.7	Topografische kaart 1939	46
3.2.2.8	Wederopbouwkaarten (1950-1970)	47
3.2.3	CAI.....	48
3.3	Interpretatie van het onderzochte gebied	50

3.3.1	Synthese.....	50
3.3.2	Datering.....	51
3.3.3	Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	52
4	BESLUIT	54
4.1	Antwoord op de onderzoeksvragen.....	54
4.2	Besluit voor een algemeen publiek	55
5	BIBLIOGRAFIE	57
6	LIJST VAN FIGUREN.....	58
7	LIJST VAN BIJLAGEN	60

1 ADMINISTRATIEVE FICHE

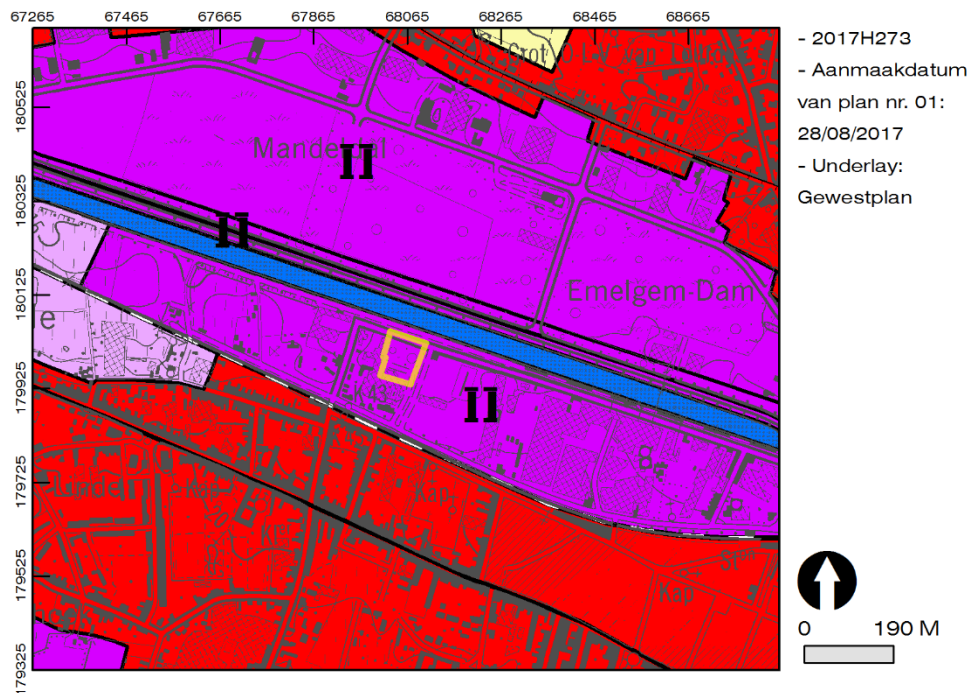
Projectcode Onroerend Erfgoed	2017H273
Projectgebied	Izegem, Zuidkaai 18
Grootte projectgebied	7187,5 vierkante meter
Ligging	West-Vlaanderen
Lambert 72-coördinaten (m)	NW: X: 68029,088 x Y: 180046,107 meter (ZO) X: 68071,951 x Y: 179934,584 meter
Kadaster	Afdeling: 4 Sectie: D Percelen: 933K
Initiatiefnemer	GC-A Architecten Veldstraat 11 8760 Meulebeke
Uitvoerder	Hembyse Archeologie
Interne projectsigle Hembyse Archeologie	IZE-ZUI
Type onderzoek	Archeologienota
Verantwoordelijke uitgever van het onderzoeksrapport	Hembyse Archeologie
Plaats en jaar van uitgave	Gent, 2017
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732
Bibliografische referentie	De Smaele B. & Pieters H., 2017, <i>Archeologienota naar aanleiding van de bouw van een bedrijfsverzamelgebouw te Izegem</i> , Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 7, Gent.
Termijn van het onderzoek	7 werkdagen
Betrokken actoren en specialisten met vermelding van rol/functie	Hadewijch Pieters, erkend archeoloog Bart De Smaele, erkend archeoloog Hembyse bvba, erkend archeoloog
Gecontacteerde regio-specialisten	Willem Hantson, BIERADAR, Bernard Nolf (Heemkundekring Ten Mandere Izegem)
Resultaten	Alluvium van de Mandel, 20 ^e -eeuwse aanvullingen
Aanbeveling	Geen verder onderzoek
Bewaarplaats archief	Geen erkend depot van toepassing
Bewaarplaats roerende archeologische objecten	Geen erkend depot van toepassing
Opmerkingen	Nvt.

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hembyse Archeologie.

2 BESCHRIJVEND GEDEELTE

2.1 Gewestplan

Het onderzoeksgebied bevindt zich in het Vlaamse Gewest, Stad Izegem, tussen de Zuidkaai 877 en de Prins Albertlaan 34. Het onderzoeksgebied bevindt zich volgens het gewestplan (de dato 17/12/1979) binnen een zone voor milieubelastende industrieën (code 1002).



5

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het gewestplan.

Het Gewestplan is een verouderd planningsinstrument dat enkel nog van kracht is op die plekken waar het niet vervangen werd door een nieuwer plan. Dit is vervat in de *Gedeeltelijke Herziening Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Izegem. Gecoördineerde versie 2013*.¹ Hierin staat dat het gebied tussen de Prins Albertlaan en de Zuidkaai deel uitmaakt van het industriegebied “Mandeldal”.

In een volgend hoofdstuk zal worden ingegaan op deze bestemming: de initiatiefnemer wenst de bestaande bebouwing aan deze bestemming te laten voldoen.

¹

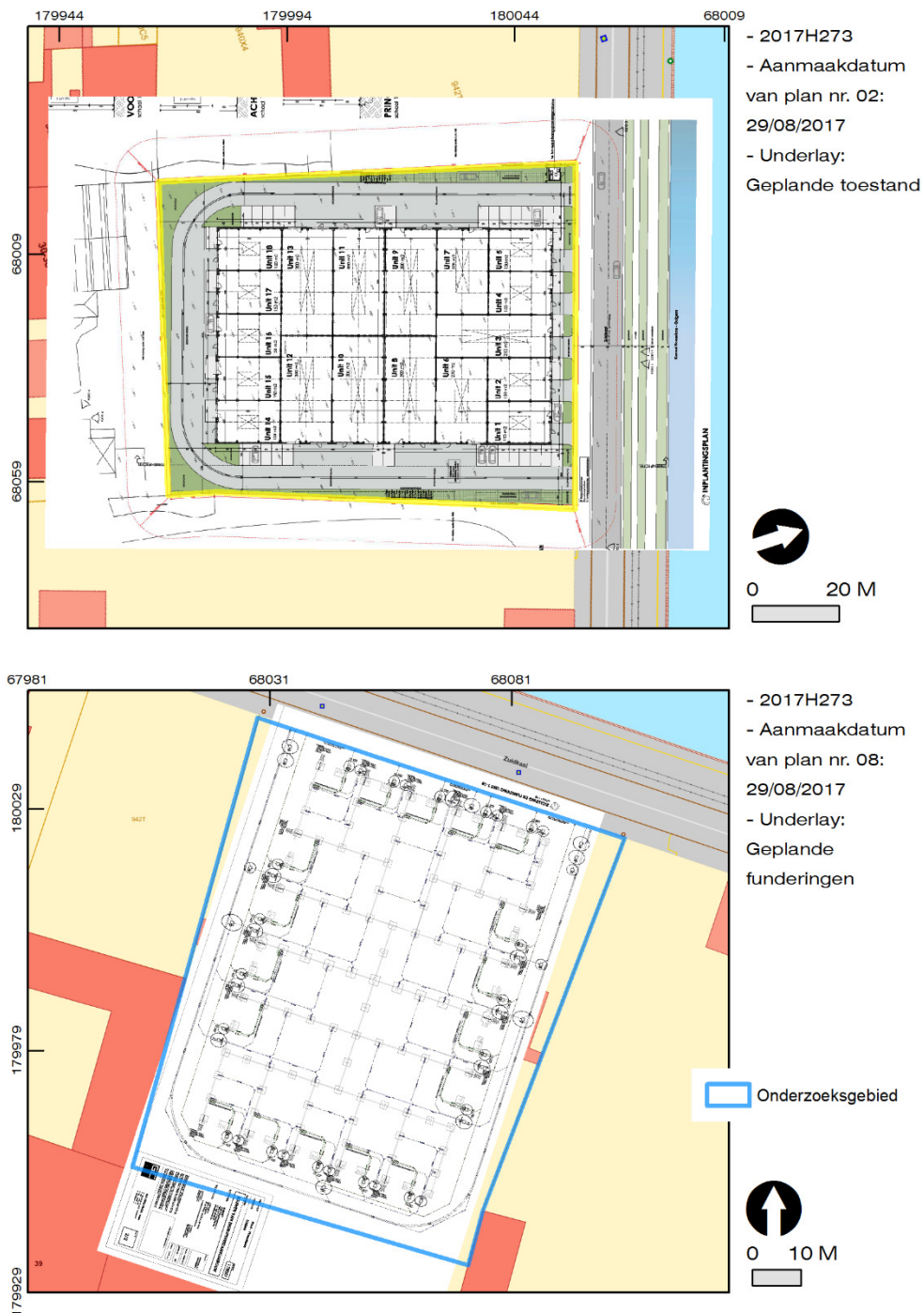
http://www.izegem.be/_uploads/www.izegem.be/Ruimtelijke_Ordening/downloads/herziening_gemeentelijk_ruimtelijk_structuurplan.pdf

2.2 Beschrijving geplande werken en juridisch kader

Voor de geplande werkzaamheden is een stedenbouwkundige vergunning vereist. Het projectgebied bevindt zich buiten een vastgestelde archeologische zone; de perceelsoppervlakte bedraagt meer dan 3000m² en de geplande werkzaamheden behelzen een bodemingreep van meer dan 1000m². Het betreft een privaatrechtelijke aanvrager.

De geplande werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied omvatten:

- Verwijderen van de bestaande structuren aan de oppervlakte
- Plaatsing van funderingen , waarvan de zolen zich 55 centimeter onder de vloerplas van het gebouw bevinden. De diepte van de funderingen zelf zal door de stabiliteitsingenieur worden beslist op basis van de grondsamenstelling en de lastendaling.
- het aanleggen van rioleringen, nutsleidingen
- bouwen van nieuwe KMO-units



Figuur 2. Inplantingsplan van de geplande toestand (gelijkvloers en funderingen).

In een eerste fase zullen dus alle bestaande structuren aan de oppervlakte worden verwijderd, hierbij gaat het om vervallen koterij, bomen en hekwerk (zie §Plaatsbezoek). In een volgende fase worden de funderingszolen geplaatst, daarna begint de bouw en afbouw van de bedrijfsgebouwen.

Deze werken hebben een verstorende oppervlakte die het volledige onderzoeksgebied beslaat. Deze bodemingrepen hebben een nefaste impact op

het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed. Het inschatten van deze mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en structuren is één van de doelstellingen van dit document. In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de wijze waarop de archeologische waarde van het gebied kan worden ingeschat. Daarna worden landschappelijke en historische data onderzocht om de archeologische waarde van het gebied te bepalen.

2.3 Onderzoeksopdracht

Het doel van deze bureaustudie is om de archeologische waarde van het projectgebied te evalueren zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Concreet wordt getracht vast te stellen of een archeologische site binnen het projectgebied aanwezig is en wat de karakteristieken en de bewaringstoestand hiervan zijn. Tevens wordt de impact van de toekomstige werken op de ondergrond en het eventueel archeologische erfgoed vastgesteld.

De resultaten van dit onderzoek laten aldus toe een gemotiveerd advies te formuleren met betrekking tot de vervolgstategie en de methodiek hiervan.

Onderzoeksvragen:

- Welke aanwijzingen bieden de bestaande historische en archeologische bronnen over het aanwezige archeologisch erfgoed?
- Welke aanwijzingen bieden de bestaande landschappelijke en geologische bronnen aangaande de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed?
- Wat is de impact van de geplande werken op het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed?
- Is vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke is de te volgen strategie?

Op basis van communicatie met BIERADAR konden ook de volgende onderzoeksvragen worden opgenomen:

- Werd het puin/afval destijds gewoon boven op de bouwvoor gedumpt (men wilde immers de oevers van het kanaal Roeselare-Leie gelijk trekken met het kanaal dat hoger in het landschap ingebed werd dan de Mandelbeek) [sic] of heeft men eerst de bouwvoor afgegraven alvorens het puin/afval te dumpen ?
- Werden de bedrijfsgebouwen na WOII bovenop het puin/afvalpakket opgericht of zijn deze ingegraven in de natuurlijke bodem? Werd tijdens de sloop de natuurlijke bodem en eventueel het archeologisch niveau getouchéerd [sic] ?
- Worden er voor de toekomstige bouwplannen bodemingrepen voorzien die dieper gaan dan de door boringen vastgestelde puin/afvalpakketten?

Randvoorwaarden:

De percelen zijn niet beschikbaar voor een vooronderzoek met ingreep in de bodem, een gedeelte is bebost en er zijn verschillende kleine gebouwen aanwezig die nog dienen te worden gesloopt. De sloop- en kapvergunningen kunnen pas na het verkrijgen van de bouwvergunning aangevraagd worden. Het uitvoeren van controleboringen was wel mogelijk, hiervoor wordt verwezen naar het hoofdstuk §Plaatsbezoek en eerste archeologische vaststellingen.

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem dient indien nodig te worden uitgevoerd in het kader van een uitgesteld traject.

2.4 Werkwijze

Om een inschatting te maken van het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed binnen het projectgebied worden de bestaande en publiek beschikbare bronnen geraadpleegd.

Het betreft zowel historisch kaart- en fotomateriaal, als archeologische en geologische bronnen. Hiervoor werd advies opgevraagd bij de Intergemeentelijke Onroerend Erfgoeddienst RADAR (BIERADAR), met dank aan Willem Hantson.

Hieraan gekoppeld werd een terreininspectie uitgevoerd, met het oog op het waarnemen van relevante archeologische en landschappelijke indicatoren. Hierbij werden ook controleboringen uitgevoerd met het oog op een eerste evaluatie van de bodemopbouw (cf. infra).

De bureaustudie voor de archeologienota met uitgesteld traject werd opgemaakt conform de “Code Van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren”, versie 2.0.

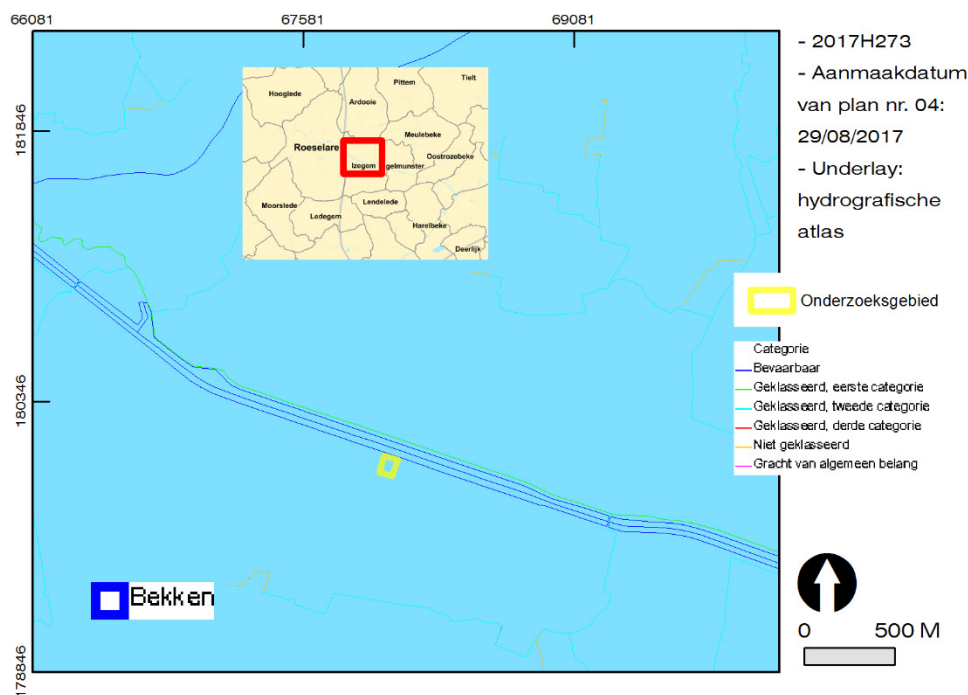
3 ASSESSMENT

3.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

3.1.1 Fysisch-geografische gegevens

3.1.1.1 Hydrografische situering

Het onderzoeksgebied en de directe omgeving worden gedomineerd door de aanwezigheid van het kanaal Roeselare-Leie, een kanaal van scheepsklasse IV dat reeds sinds het einde van de 19^e eeuw de levensader voor de bloei van de regio is (zie §Historische beschrijving). Het is dan ook zinvol om eerst de hydrografische situering te onderzoeken, om dit als stapsteen te gebruiken en het onderzoeksgebied in een regionaal geografisch kader te plaatsen. Er kan reeds in deze fase van het bureauonderzoek worden gesteld dat de historie van het onderzoeksgebied nauw met het kanaal in verband staat.



10

Figuur 3. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de hydrografische atlas.

Het onderzoeksgebied bevindt zich vlak naast dit kanaal, een bevaarbare waterweg, die parallel aan de Mandel (een geklasseerde rivier² van eerste categorie) door het landschap snijdt.

De Mandel (nu ingekokerd) is hierbij van het allergrootste belang: deze bijrivier ontspringt in de Westhoek (Passendale) en kronkelt via de Mandelvallei door West-

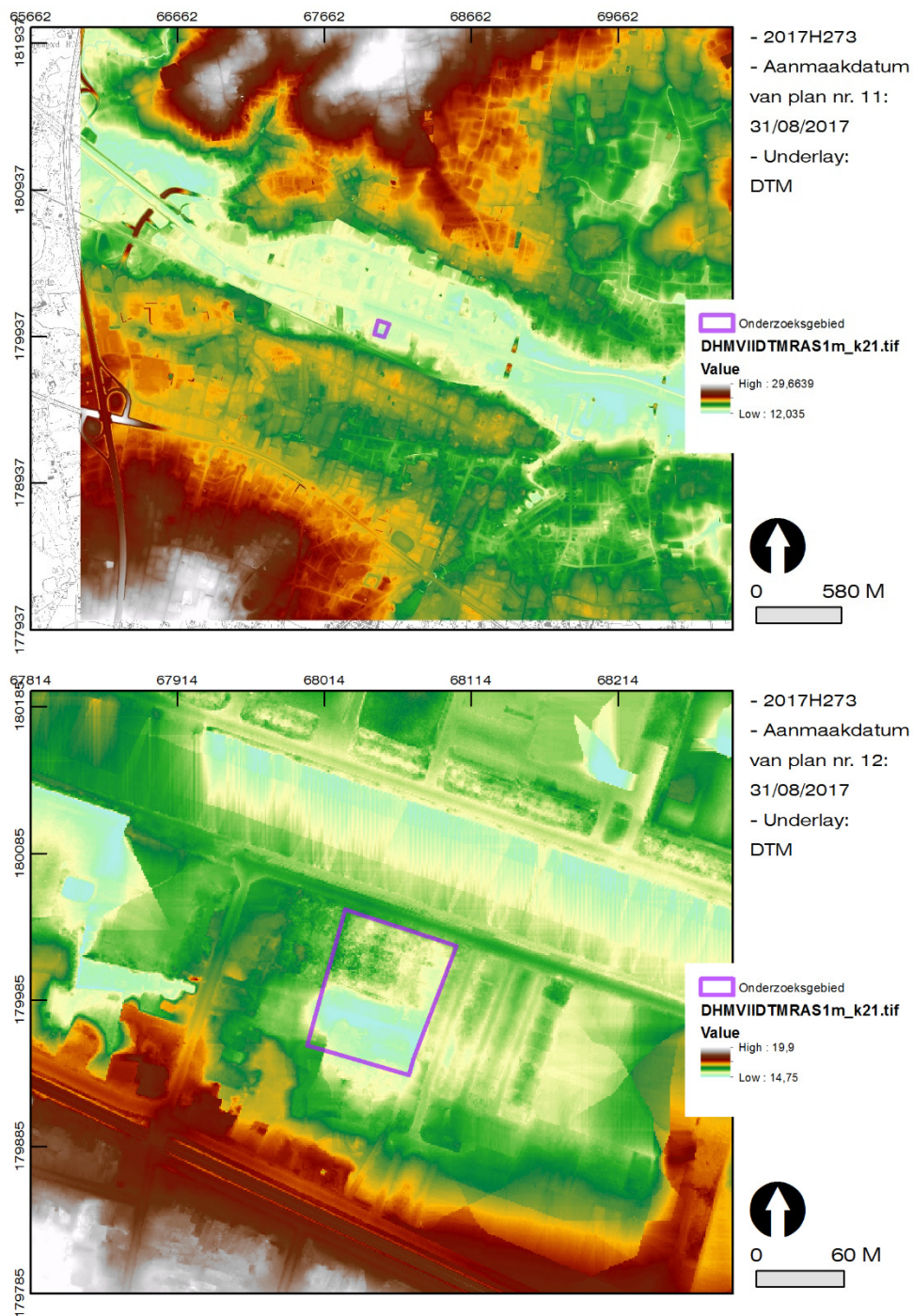
² Een rivier is doorgaans niet doorwaadbaar, een beek is dit wel.

Vlaanderen om in de Schelde uit te monden. Het is de Mandelvallei die als laaggelegen hoek in het landschap is uitgekozen voor het graven van het kanaal Roeselare-Leie. De ligging van het onderzoeksgebied aan de oever van een rivier is dus belangrijk in de inschatting van het archeologisch potentieel van de site. Het kanaal en de Mandel bevinden zich binnen het stroomgebied van de Schelde, of ook het “Scheldebekken”. Dit betekent dat het onderzoeksgebied voor de hydrografie van de Schelde afhankelijk is.

Aangezien het gebied zich dus heden aan de voet van een riviervallei bevindt, is het van belang dit in een regionale topografische context te plaatsen en hierbij ook te kijken naar wat de mogelijke impact op de mens in het verleden was.

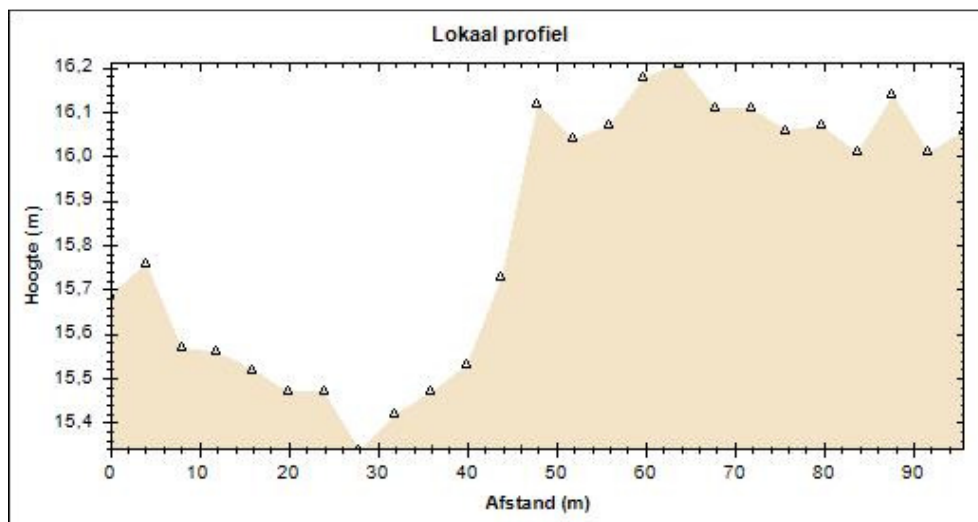
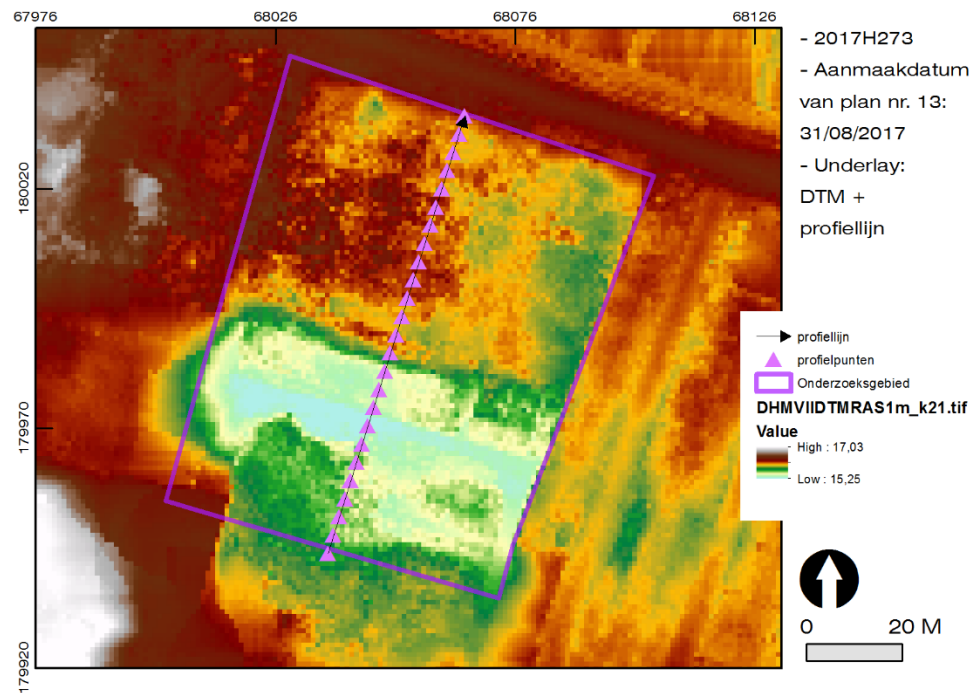
3.1.1.2 Topografie

Het onderzoeksgebied bevindt zich beneden in de Mandelvallei. Uit het onderzoek van het DTM blijkt dit zeer duidelijk (een hoogte van 15 meter ten opzichte van de TAW). Dit duidt er op dat het onderzoeksgebied zich, voorafgaand aan de industriële revolutie en ontwikkeling van de streek, op de rechteroever van de Mandel bevond. Deze positie biedt een economisch voordeel, waarbij toegang tot het water ook toegang tot afzetmarkten betekent (zie ook §Historische beschrijving).



Figuur 4. Situering van het projectgebied op het DHMVII, DTM 1m.

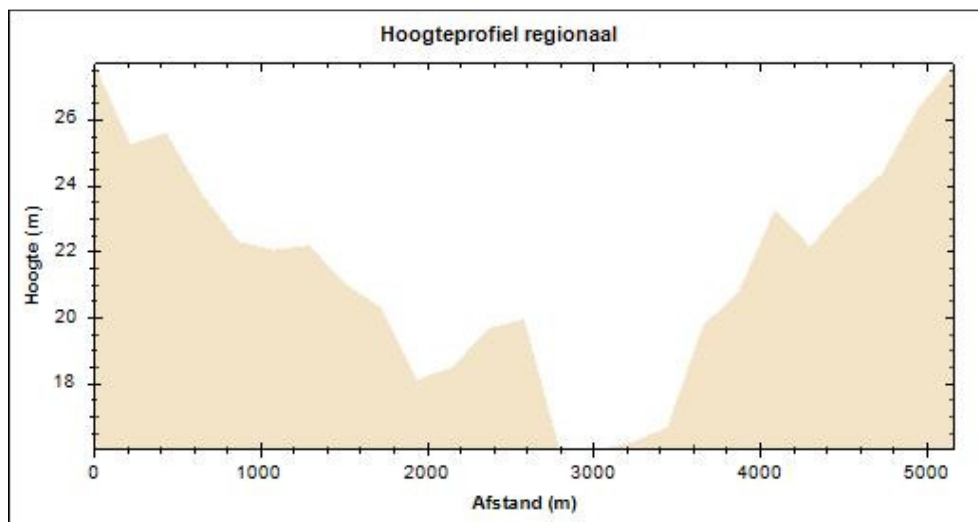
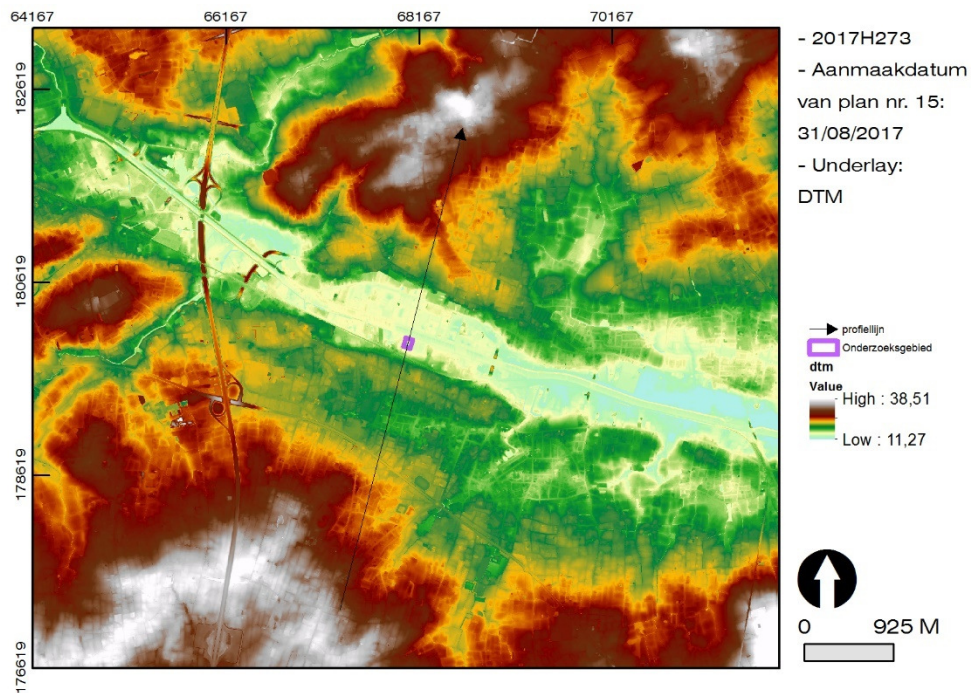
Op een meer lokaal niveau wordt ook de topografie van het onderzoeksgebied zelf duidelijk. Het onderzoeksgebied kan ruwweg in twee helften verdeeld worden, waarbij het noordelijke gedeelte een meter lager (circa 15 meter ten opzichte van de TAW) ligt dan het noordelijke gedeelte. Uit het plaatsbezoek en de controleboringen (cf. infra). Is gebleken dat dit een kunstmatige situatie is en waarschijnlijk te wijten is aan recente afgravingen (cf. infra).



Figuur 5. Aanduiding van het lokale hoogteprofiel van het onderzoeksgebied.

Op het hoogteprofiel wordt dit nogmaals duidelijk. De scherpe laagte in het terrein heeft te maken met recente graaf- en afbraakwerken, de stijging naar een vrij vlak deel van het terrein is afgebakend door een asfaltwegje. Uit het hoogteprofiel kan dus worden besloten dat de topografie waarschijnlijk kunstmatig is.

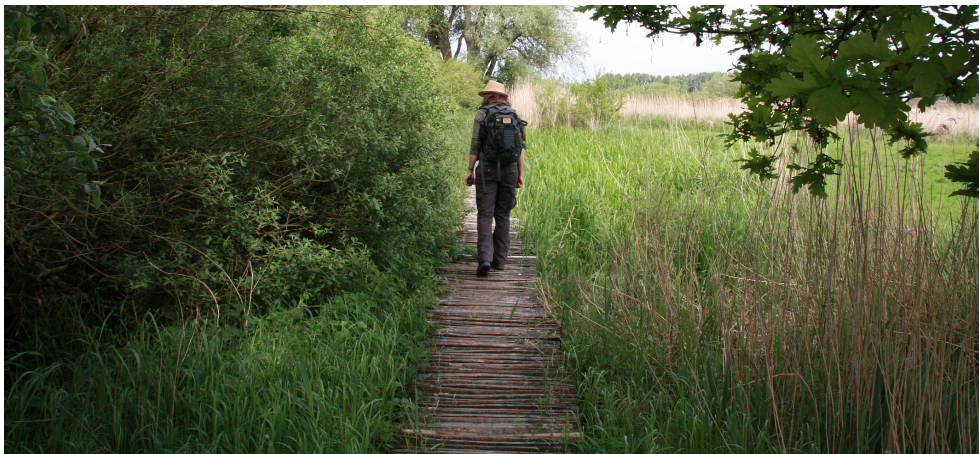
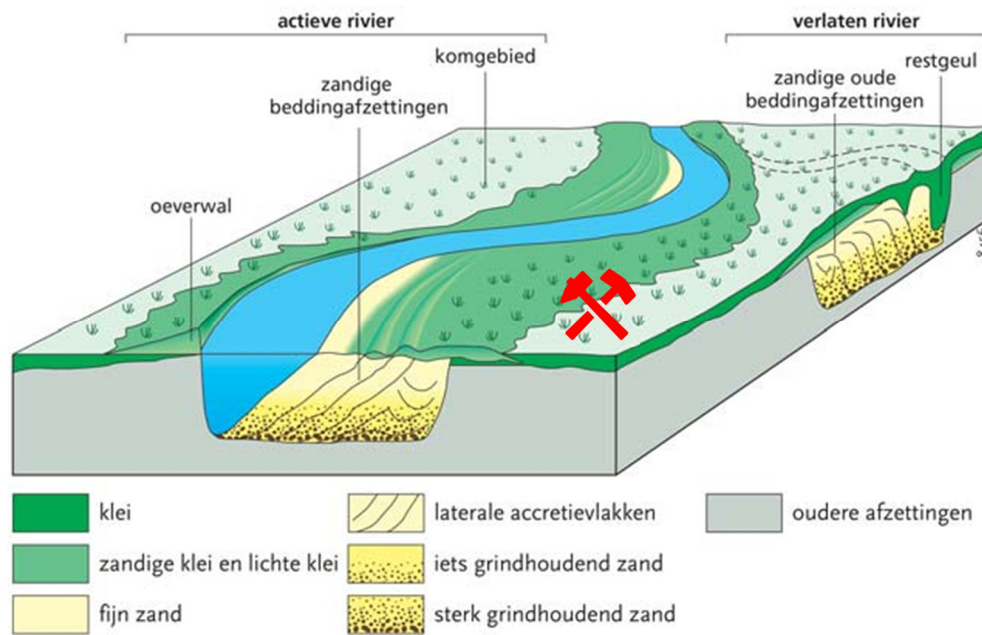
De topografische ligging in de ruimere regio is dat echter niet. Bij het onderzoek van het hoogteprofiel in die ruimere regio is goed zichtbaar hoe het onderzoeksgebied zich in de Mandelvallei bevindt.



Figuur 6. Grafische weergave van het profiel van de vallei, het onderzoeksgebied bevindt zich op de X-as van dit profiel op 2800 meter. De rechteroever is zichtbaar tussen 1900 en 2600 meter.

Op het hoogteprofiel is zichtbaar hoe scherp de vallei zich aftekent en hoe de rechteroever breder en vlakker lijkt te zijn dan de linkeroever. Dit betekent dat de Mandel hier oorspronkelijk een meander maakte en in noordelijke richting is verschoven, waarbij het onderzoeksgebied dus in een nat alluviaal gebied (een komgebied of komgrond) ligt.

Vanuit een cultureel standpunt bood dit terrein dus voor- en nadelen. De voordelen waren ongetwijfeld de toegang tot de handelswegen die via de rivier de Mandel waren gecreëerd en de mogelijkheid om deze trafiek te domineren.

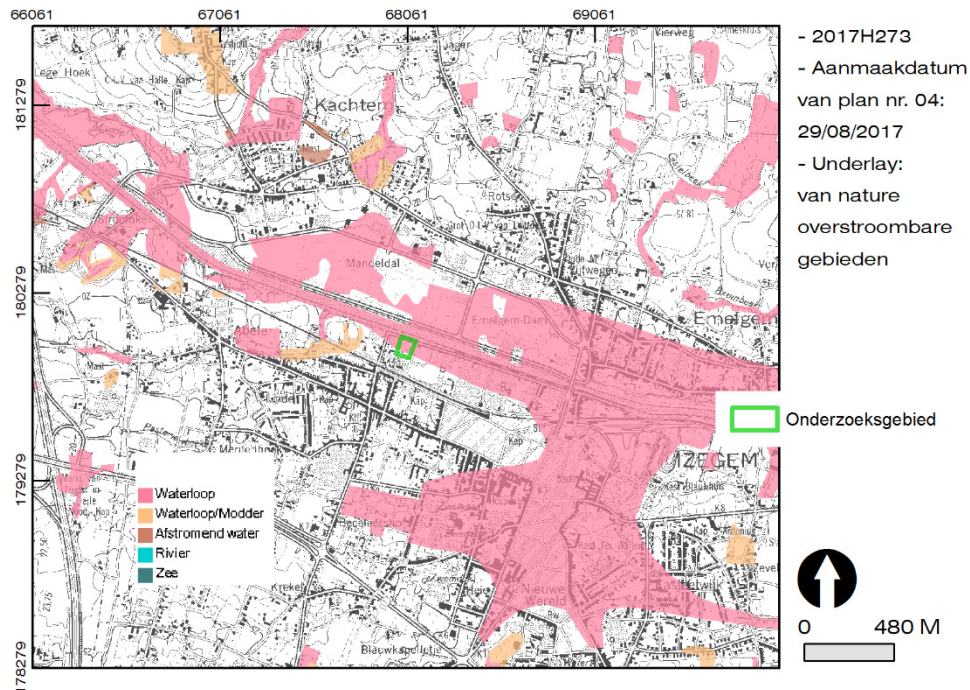


Figuur 7. Grafische weergave van een meander, met pictografische aanduiding van het onderzoeksgebied en een sfeerbeeld van een vlonderpad in een overstromingsgebied (foto: B. De Smaele).

De nadelen van een dergelijk gebied zijn de overstromingsgevoeligheid en dus de onbetrouwbare toegankelijkheid. Om een dergelijk laaggelegen gebied te kunnen betreden zijn ingrepen nodig, zoals het aanleggen van vlonderpaden, knuppelpaden, bruggen, enzovoort. De laaggelegen gebieden en oevers van rivieren zijn over het algemeen pas bruikbaar na bedijking of inpoldering, waarbij er gekozen wordt voor grasland. Een ander gevolg van de laaggelegen ligging van het gebied is dat er sprake kan zijn van sedimentatie, zowel alluviaal (rivier) als colluviaal (helling). De aanwezigheid van afdekkende pakketten kan een groot effect op de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied hebben en het is dus zinvol om de overstromingsgevoeligheid en de erosiegevoeligheid van het gebied te onderzoeken.

3.1.1.3 Overstromingsgevoeligheid

Om te begrijpen of het onderzoeksgebied gevoelig is of was aan alluviale afzettingen, wordt de overstromingsgevoeligheid voor het gebied onderzocht. Hierbij wordt de kaart geraadpleegd waarbij de van nature overstroombare gebieden gekarteerd zijn.



Figuur 8. Situering van het projectgebied op de kaart van van nature overstroombare gebieden.

Het onderzoeksgebied bevindt zich grotendeels binnen een gebied dat gekarteerd staat als “waterloop”, wat er op wijst dat het gebied van nature overstroombaar is vanuit een waterloop. Het onderzoeksgebied bevindt zich dus niet alleen onderaan de Mandelvallei, maar ook in een natuurlijk overstromingsgebied. Dit wijst er dus op dat alluviale afzettingen niet ondenkbaar zijn.

3.1.1.4 Erosiegevoeligheid

Voor het onderzoek van de erosiegevoeligheid van het onderzoeksgebied kunnen zowel de potentiële bodemerosiekaart als de erosiegevoeligheidskaart onderzocht worden.

De potentiële bodemerosiekaart per perceel (anno 2014) geeft aan de hand van een klasse-indeling de totale potentiële erosie van een bepaald (landbouw)perceel weer. De totale potentiële erosie houdt geen rekening met het huidige landgebruik (grasland of akkerland) en is de som van bewerkingserosie en watererosie. Erosie door water is een proces waarbij bodemdeeltjes door de impact van regendruppels en afstromend water worden losgemaakt en getransporteerd, hetzij laagsgewijs

over een grote oppervlakte, hetzij geconcentreerd in geulen of ravijnen. Dit leidt onder meer tot een afname van de bodemkwaliteit en -productiviteit, maar ook tot belangrijke schade door modderoverlast in stroomafwaarts gelegen gebieden. Het kan gesteld dat erosie een van de belangrijkste vormen van bodemaantasting in Vlaanderen is.³ De erosie heeft dus een grote impact op de bewaring van archeologische sporen en relictten !

Op deze kaart is het onderzoeksgebied niet gekarteerd, maar de omliggende gekarteerde percelen laten toe om te deduceren dat de potentiële bodemerosie van het onderzoeksgebied eerder laag tot verwaarloosbaar is.



17

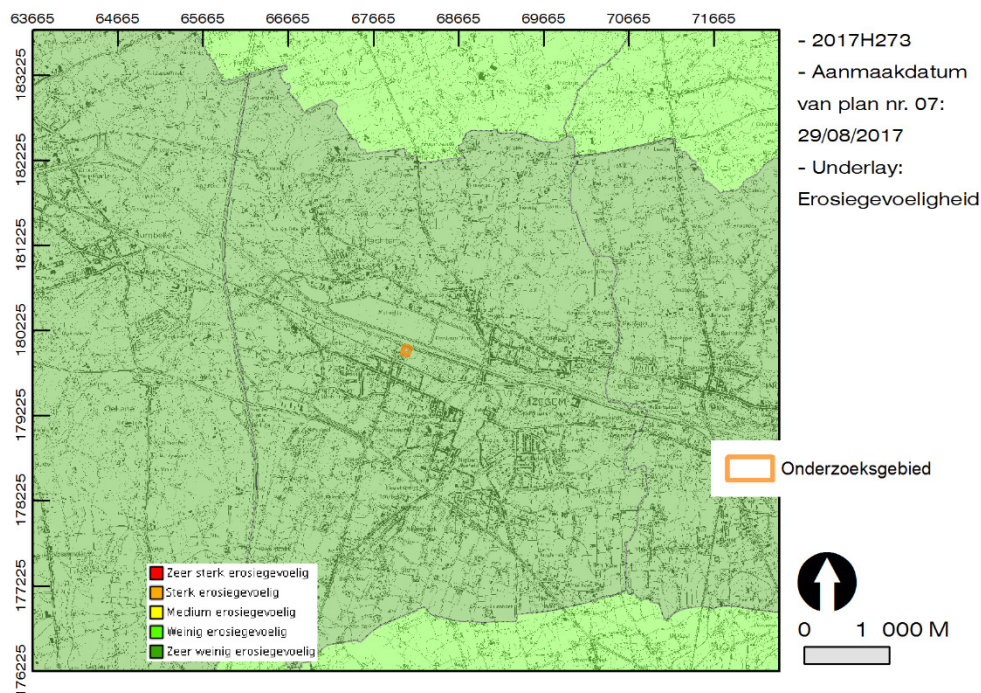
Figuur 9. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.

Dit beeld wordt bevestigd in de Erosiegevoeligheidskaart voor Vlaanderen⁴ die voor elke gemeente de *gemiddelde* gevoeligheid voor bodemerosie weergeeft (status 2006). De kaart geeft dus op niveau van Vlaanderen een eerste indicatie van de locatie van erosiegevoelige gebieden. De kaart is een afgeleide van de potentiële bodemerosiekaart (cf. supra) per perceel (anno 2006) en vangt dus de hiaten in deze kaart gedeeltelijk op.

Op de Erosiegevoeligheidskaart voor de Vlaamse Gemeenten staat het onderzoeksgebied ingekleurd als “Zeer weinig erosiegevoelig”. Het onderzoeksgebied is niet fundamenteel veranderd sinds de opmaak van de kaart, dus de kaart is nog steeds van toepassing.

³ DOV, <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/poterosieperceel.html>.

⁴ DOV, <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/erosiegevoeligheid.html>



Figuur 10. Situering van het projectgebied op de Erosiegevoeligheidskaart.

De mate waarin een gebied erodeert kan gevolgen hebben voor de archeologische waarde van het gebied: wanneer een site zich in een sterk tot zeer sterk erosiegevoelig gebied bevindt, is algemeen gesteld de kans op bewaring kleiner, of is de kans op het beschadigen van dit archeologisch erfgoed groter. Anderzijds kunnen archeologische lagen door geërodeerde pakketten worden afgedekt, waarbij de kans op een goede bewaring over het algemeen verbetert (of beter wordt geacht).

In het geval van het onderzoeksgebied te Izegem is het duidelijk dat er weinig kans is op afdekkende colluviale pakketten. Indien er al afdekkende pakketten aanwezig zouden zijn, dan zijn deze van alluviale oorsprong. In dat geval zou het mogelijk moeten zijn om de aanwezigheid van deze pakketten in de gekende aardkundige data of gekende sonderingen terug te vinden.

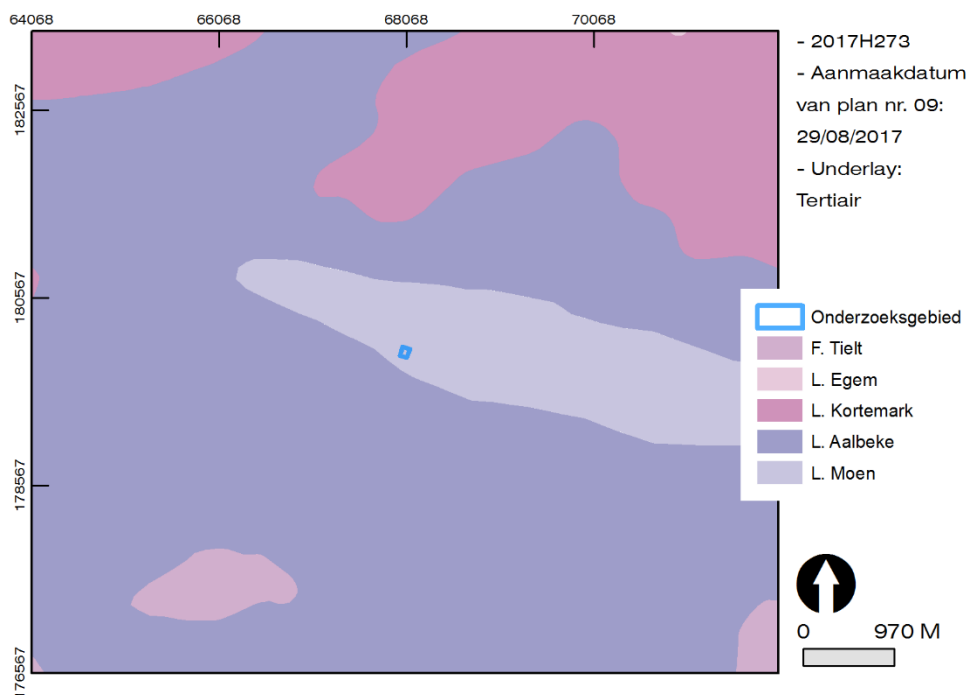
Het is dus onontbeerlijk om ook naar de aardkundige toestand van het onderzoeksgebied te kijken, om de staat van de ondergrond te onderzoeken. Deze ondergrond heeft immers een enorme impact gehad op hoe de mens in het verleden de gronden heeft waargenomen en geïnterpreteerd.

3.1.2 Aardkundige situering

3.1.2.1 Tertiair geologisch

De tertiaire (het geologische tijdvak van 66,0 tot 2,58 miljoen jaar geleden) gelaagdheden in de ondergrond van het onderzoeksgebied bestaan uit bodems

van het zogenaamde “Lid van Moen”. Dit is een onderdeel van de “Formatie van Kortrijk”, dat op zijn beurt -samen met de formatie van Tielt en van Gent- behoort tot de Ieper Groep. Meestal vormt de Formatie van Kortrijk het onderste gedeelte van deze groep en ligt ze onder de Formatie van Tielt. Eronder bevinden zich meestal afzettingen van de Laat-Paleocene formaties van Tienen en Hannut (die behoren tot de Landen Groep).⁵



Figuur 11. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.

De Formatie van Kortrijk wordt omschreven als een doorgaans kleilig facies met een weinig macrofossielen. De formatie bestaat uit door de zee afgezette (mariene) kleilagen uit het Ypresiaan (Vroeg-Eoceen) en is dus ongeveer 52 miljoen jaar oud. De formatie wordt opgesplitst in vier leden: Mont-Hérribu, Saint-Maur, Moen en Aalbeke. Het Lid van Moen (ook wel de Klei van Moen of Roubaix genoemd) vormt een heterogene afzetting die -afhankelijk van de lokalisatie- siltig tot zandig is.

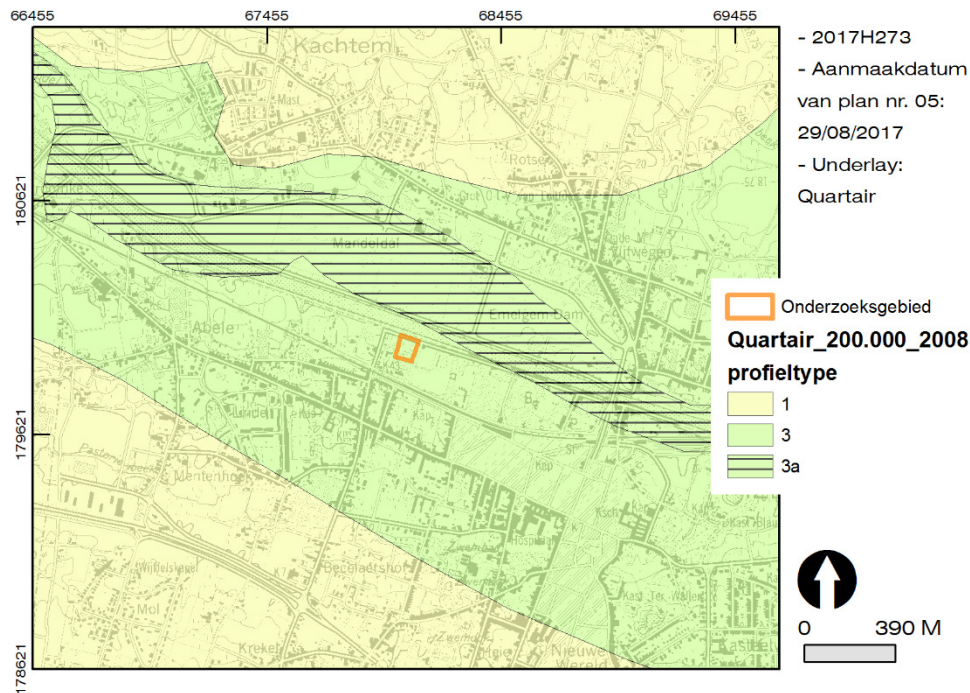
Op het moment dat deze klei werd afgezet was er überhaupt van de mens of van Izegem nog geen sprake, maar de erfenis van deze oerzee heeft tot op vandaag zijn invloed. Deze klei is immers door de mens aangesneden voor -bijvoorbeeld- de productie van aardewerk of bakstenen.

Voor het onderzoeksgebied zelf heeft de aanwezigheid van deze klei waarschijnlijk weinig invloed op de archeologische waarde. Bovenop de tertiaire afzettingen bevinden zich echter quataire afzettingen, die gewoonlijk van groter belang zijn voor de archeologische waarde en waardering.

⁵ https://nl.wikipedia.org/wiki/Formatie_van_Kortrijk

3.1.2.2 Quartair geologisch

Op de quartair geologische kaart staan de bodemtypes weergegeven die afgezet zijn in het quartaire tijdvak (onderverdeeld in het Pleistoceen en het Holoceen, respectievelijk voor en na de laatste ijstijd), met name vanaf 2,58 miljoen jaar geleden tot op heden. Deze afzettingen zijn meestal vrij ondiep aan de oppervlakte aanwezig en zijn in grote mate bepalend voor menselijke activiteiten zoals landbouw, veeteelt, enzovoort.



Figuur 12. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.

Het onderzoeksgebied staat ingekleurd als profieltype 3, zijnde eolische afzettingen van zand tot silt uit het Laat-Pleistoceen en het Vroeg-Holoceen bovenop fluviatiele afzettingen uit het Laat-Pleistoceen. Er is dus een combinatie aanwezig van afzettingen door de rivier die later de Mandel zou gaan heten, waarop fijne afzettingen door polaire winden uit de laatste ijstijd zijn afgezet.

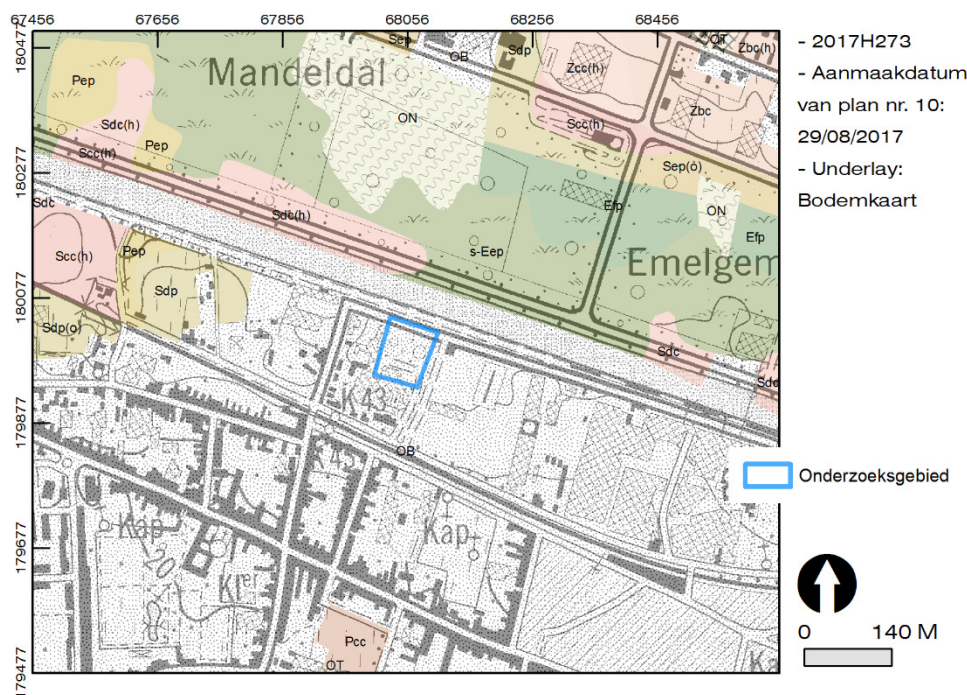
In de praktijk komt dit neer op zand en zandleem. Zand en zandleem laten zich gemakkelijk bewerken (landbouw) en zandleem is vrij vruchtbaar. Het feit dat het gebied dus vruchtbare en relatief arbeidsextensieve gronden herbergt, is een aantrekkingspool voor menselijke activiteiten.

Op de bodemkaart van België worden deze bodems ingedeeld op basis van hun textuur en drainage, met als doel het inventariseren van goede of minder goede landbouwgronden. Hieruit zal kunnen worden afgeleid of het onderzoeksgebied daadwerkelijk aantrekkelijk was voor landbouwers, dan wel voor veetelers, of een andere economische activiteit.

3.1.2.3 Bodemkaart van België

Op de bodemkaart van België, die de bodems inventariseert naar -voornamelijk- de bodemtextuur en de vochtigheid, met het oog op een duidelijk beeld van waar welke gewassen geteeld kunnen worden, staat het gebied ingekleurd als OB, wat neerkomt op kunstmatige gronden. Het volledige gedeelte van de bestaande industrieterreinen aan de Zuidkaai staat aldus gekarteerd, dit wijst er waarschijnlijk op dat er op het moment van de kartering in die zones geen kartering mogelijk was (of dat er tijdens de kartering kunstmatige gronden aangetroffen zijn, zie ook §Controleboringen).

Dat het gebied gekarteerd is als kunstmatige gronden, betekent natuurlijk niet dat het onderzoeksgebied altijd bebouwd is geweest, wel integendeel. Het is echter wel een aanwijzing dat de natuurlijke bodemopbouw -en dus het bodemarchief- mogelijk minder goed of slecht bewaard is. Het onderzoek van historische data over het gebied is dus noodzakelijk (zie §Historische beschrijving).



Figuur 13. Situering van het projectgebied op de bodemkaart.

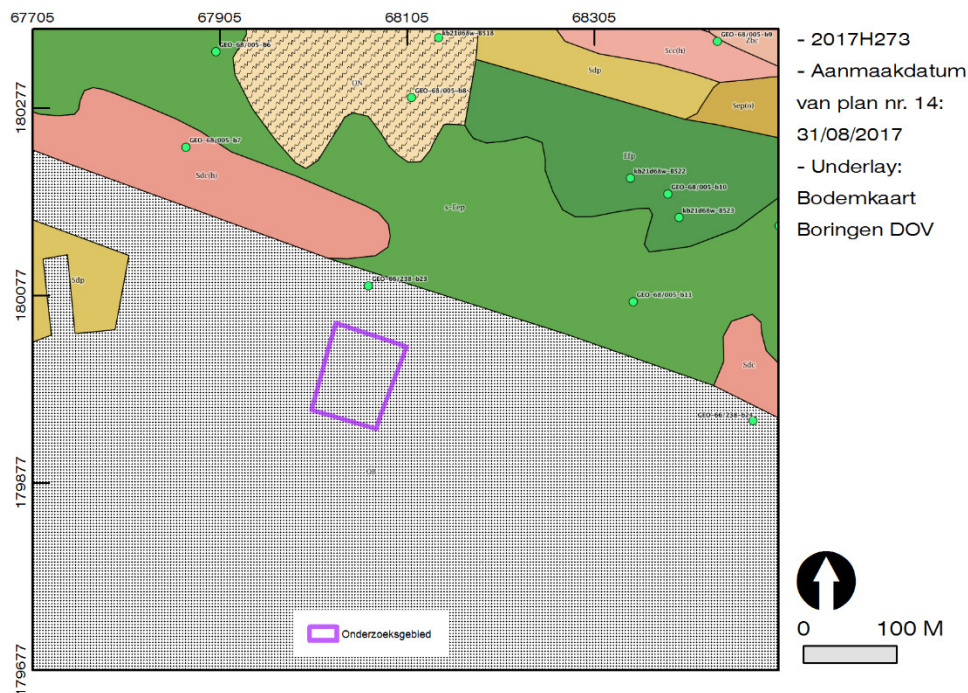
Een aantal van de belendende gebieden is echter wel gekarteerd. Ten westen van het onderzoeksgebied bevinden zich bodems van klasse Sdp. Aan de overzijde van het kanaal bevinden zich dan weer gronden van de klassen s-Eep en Sdc(h). Bodems van klasse Sdp kunnen geïnterpreteerd worden als matig natte zandleembodems zonder profielontwikkeling, terwijl bodems van klassen s-Eep en Sdc(h) kunnen geïnterpreteerd worden als respectievelijk een sterk gleyige kleibodem zonder profiel en een matig natte lemige zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont.

Alle bodems in de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn dus zeer nat en dit wijst natuurlijk op de situering in de dichte nabijheid van de Mandel. Het is niet duidelijk in welke mate de aanleg van het kanaal een invloed op de bodemklassen heeft gehad, maar gezien de topografische en geologische situering, kan men veronderstellen dat de voornaamste invloed op de bodem de aanwezigheid van de Mandel is.

Aangezien de huidige kennis van de bodemklassen binnen het onderzoeksgebied op deductie gebaseerd is, is het zinvol om ook bestaande sonderingen in of rond het onderzoeksgebied te onderzoeken.

3.1.2.4 Gekende boringen⁶

In de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn reeds enkele boringen uitgevoerd, zij het niet met archeologische doeleinden in gedachten. Het zijn eerder sonderingen voor het bepalen van draagkracht of samendrukbaarheid.



Figuur 14. Situering van DOV-boringen ten opzichte van het projectgebied.

Op de zuidelijke oever van het kanaal zijn de gekarteerde boringen sterk in de minderheid, in die mate dat de dichtstbijzijnde boring meer dan 600 meter ten zuidoosten van het onderzoeksgebied gekarteerd is. De boringen ten noorden van het onderzoeksgebied vallen binnen het huidige kanaal (bijvoorbeeld boring GEO-66/238-b23) en spreken van een zandig pakket tot 5 meter diepte. Boring GEO-68/005-b11 uit 1968 spreekt van zwarte klei tot 1,05 meter diepte. Dit lijken alluviale afzettingen van de Mandel te zijn.

⁶ www.dov.be

De boring met nummer GEO-68/005-b7 aan de overzijde van het kanaal bevindt zich tevens in het overstromingsgebied van de Mandel, maar spreekt van fijn zand met roestverschijnselen en reductie.

Op basis van de gekende boringen kan voorlopig worden besloten dat er in de dichte nabijheid en vermoedelijk ook binnen het onderzoeksgebied alluviale afzettingen aanwezig zijn. Deze alluviale afzettingen zijn ontstaan door de werking van de Mandel.

Bij gebrek aan data werd besloten om op 16 augustus 2017 een plaatsbezoek uit te voeren en indien mogelijk controleboringen te zetten. Deze boringen geven een zeer concreet beeld van de bodemopbouw en worden in een volgend hoofdstuk besproken.

3.1.2.5 Plaatsbezoek

Om een inzicht te verkrijgen in de staat van het onderzoeksgebied en om mogelijk reeds enkele archeologische vaststellingen te doen, werd op 16 augustus 2017 een plaatsbezoek uitgevoerd.



Figuur 15. Foto's van het huidige onderzoeksgebied, foto's in NNW en NNO richting.

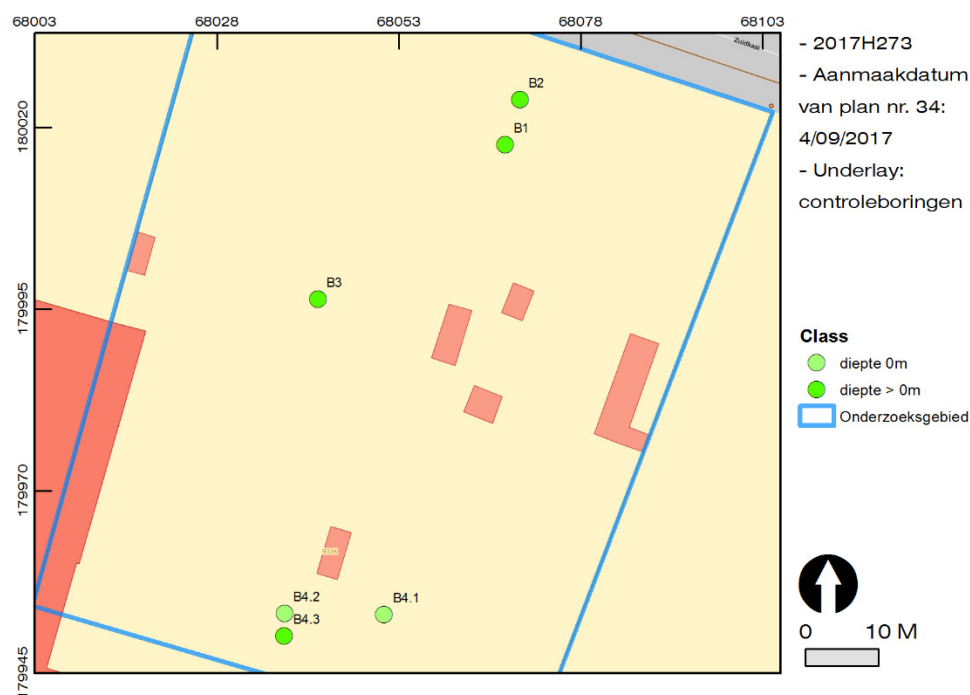
Het onderzoeksgebied kan in drie delen onderverdeeld worden: een noordelijke beboste strook (vlier, knotwilg, zwarte els, ...), een centraal grasland met koterijen en enkele fruit- en notenbomen en een zuidelijk gedeelte met afgebroken en nog bestaande restanten van industriële infrastructuur. Een deel van deze infrastructuur was een vervallen opslagplaats, een ander deel was (vermoedelijk) een elektriciteitscabine. Dit impliceert dat er in gebruik zijnde leidingen door het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied lopen. In dit zuidelijke deel kon aan de

oppervlakte tevens worden vastgesteld dat er grote hoeveelheden bouwpuin lagen, alsook waren resten van riolen (“canivaux”) en dergelijke zichtbaar.

Op basis van deze waarnemingen werd beslist om enkele controleboringen uit te voeren.

3.1.2.6 Controleboringen

Om een inzicht te krijgen in de bodemopbouw van de site, werden op 16 augustus 2017 enkele controleboringen uitgevoerd (zie ook de bijlage voor de fiches van deze boringen). Deze werden uitgevoerd met een edelmannboor met een kop van 7 cm (zand- en kleiboor), de locatie werd ingemeten met een Garmin Etrex30.



Figuur 16. Situering van de controleboringen in het huidige onderzoeksgebied.

Boring 1 kon slechts een tiental centimeters diep worden gezet, er bleek een harde, ijzerhoudende (ijzerzandsteen ?) laag aanwezig, waardoor niet kon worden geboord. Waarschijnlijk gaat het om recent puin.

Boring 2 vertoonde een aanvulling van fijn zand tot 95 centimeter onder het maaiveld. Deze fijne zandige aanvulling heeft mogelijk te maken met de uitbreiding van het kanaal en de aanleg van de Zuidkaai. Onder deze aanvulling bevond zich een kleig pakket van circa 25 centimeter dikte, dat deed denken aan een humeus alluviaal pakket. Waarschijnlijk gaat het hier om de organische toplaag van het alluviale gebied van de Mandel. Onder deze oude toplaag werd een pakket gereduceerd zand met kleige inclusies aangetroffen, ook dit wijst op de aanwezigheid van de Mandel. Door middel van een licht organisch bandje gescheiden van deze gereduceerde laag bevond zich een pakket vette groene klei

(klei van Moen, zie §Tertiair geologische situering), die als tertiair materiaal kan worden beschouwd.

Deze noordelijke boring is de enige boring waar de natuurlijke bodemopbouw nog aanwezig was.

In het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied was een vergelijkbare zandige aanvulling aanwezig (tot een diepte van 65-70 centimeter onder het maaiveld), maar deze dekte geen natuurlijke bodemopbouw af, wel integendeel. Er bleek een puinlaag aanwezig tot een diepte van 1,3 meter, waar een hard object verder boren onmogelijk maakte. Wanneer de sequenties van boringen 2 en 3 vergeleken worden, dan kan men vermoeden dat de natuurlijke bodemopbouw in het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied verstoord is.

Boring 4 (twee pogingen om te boren draaiden wegens een obstructie op niks uit) toonde een recent puinpakket tot op een diepte van 50 centimeter, waarna een puinpakket werd vastgesteld dat gelijk was aan dit uit boring 3. De boring werd tevens gestaakt omwille van een obstructie.

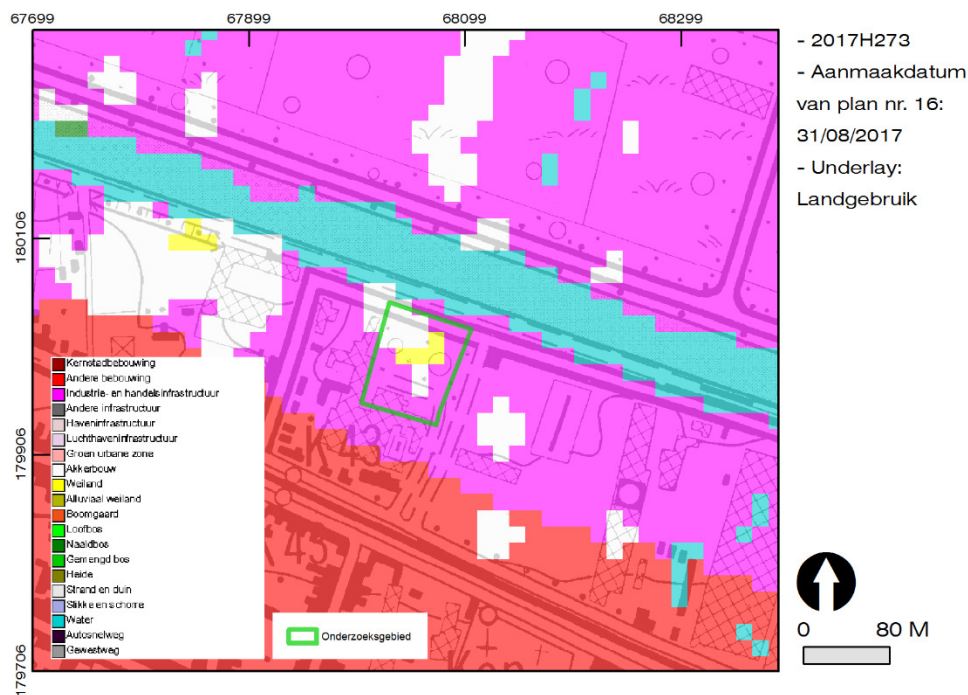
Hoe moeten deze pakketten gedateerd en geïnterpreteerd worden ? Het puinpakket kan vrij recent gedateerd worden, er was sprake van steenkoolsintel, baksteenpuin, mortel en ook een fragment van een industrieel vervaardigde tegel in een harde, witbakkende klei. Op basis hiervan kan deze ophoging voorlopig in de 20^e eeuw gedateerd worden, maar wat de mens in het verleden met deze bodems heeft gedaan, kan tot op een bepaalde hoogte ook uit het beschikbare kaartenmateriaal worden afgelezen. In een volgend hoofdstuk wordt dus onderzocht op welke manier het gebruik van de bodem mogelijk een invloed heeft gehad op de bewaring van het archeologisch erfgoed en of een antwoord kan worden gevonden op waar de ophogingspakketten vandaan komen.

3.1.3 Grondgebruik

3.1.3.1 Landgebruik (bodemgebruiksbestand)

Welke bodemingrepen hebben binnen het onderzoeksgebied reeds plaatsgevonden? Het onderzoeken van het grondgebruik kan hierop een aanzet tot antwoord bieden.

Het onderzoeksgebied is echter volledig gekarteerd als een zone met bebouwing, wat strookt met alle 20^e-eeuwse data die voor het gebied beschikbaar zijn.



27

Figuur 17. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodemgebruiksbestand van de regio.

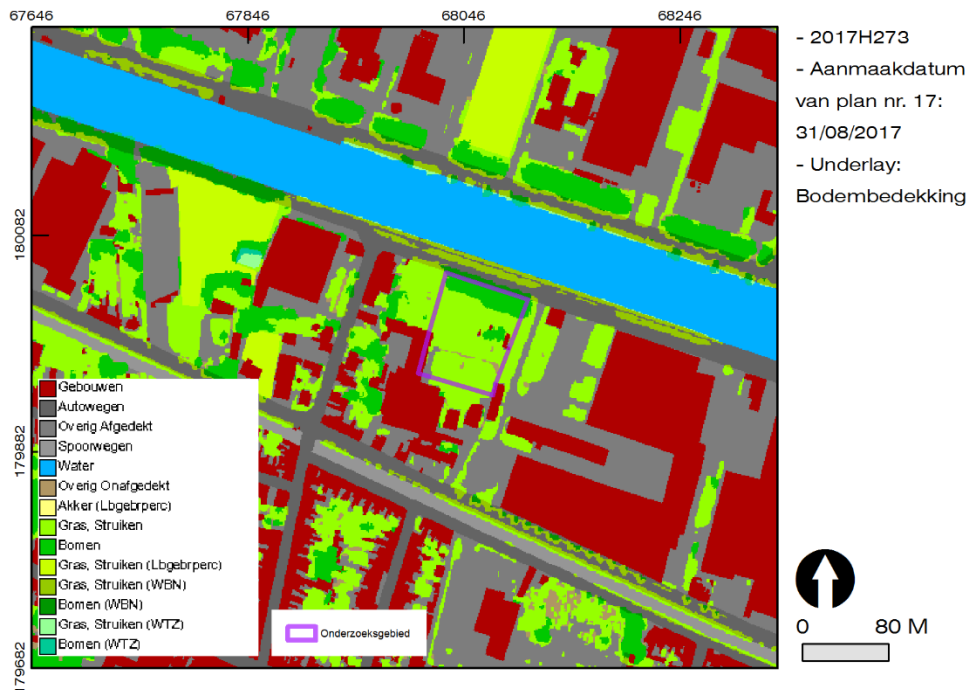
Binnen het onderzoeksgebied kunnen drie types van bodemgebruik herkend worden, namelijk akkerland, industriegebouwen en weiland. Dit stemt overeen met de vaststellingen tijdens het plaatsbezoek (zie §Plaatsbezoek). Het gedeelte industriële infrastructuur kon tijdens het plaatsbezoek worden herkend als een gedeelte waar recente graaf- en afbraakwerken hadden plaatsgevonden.

Op basis van deze kaart zou men kunnen stellen dat er alvast in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied zeer weinig kans is op het aantreffen van archeologische sporen en structuren.

Deze kaart is echter een veralgemening en de bodembedekkingskaart geeft een meer genuanceerd beeld.

3.1.3.1 Bodembedekking

Een vergelijkbaar, maar dus meer gedetailleerd beeld wordt door de bodembedekkingskaart geboden. Hierop is de situatie zoals aangetroffen tijdens het plaatsbezoek vrij gedetailleerd en correct weergegeven. Het beboste gedeelte aan de zijde van de Zuidkaai, het grasland, de koterijen en verharde structuren staan aangeduid. Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied staat echter ook als grasland aangeduid.



28

Figuur 18. Situering van het projectgebied ten opzichte van de bodembedekkingskaart.

Uit deze kaart kan dus worden afgeleid dat het grootste deel van het onderzoeksgebied lange tijd braak heeft gelegen en dat het eigenlijk in gebruik was als een soort van recreatiegebied voor liefhebbers van kleine koterijen. Enkel in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied komen de data uit deze kaart niet overeen met de werkelijkheid en moet een verklaring gezocht worden voor de aanwezigheid van een vrij intense verstoring door afbraakwerken.

Op basis van deze kennis is het dus essentieel om aanvullende informatie te verzamelen over de bodemingrepen die binnen het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden, om in te schatten wat de impact op de bodem is geweest en of er überhaupt kans is op bewaarde archeologische sporen en structuren.

3.1.4 Relevante luchtfoto's

Na het onderzoek van het kaartenmateriaal, dat een interpretatie van aardkundige, topografische en administratieve data is, kunnen ook enkele luchtfoto's onderzocht worden. Het is echter zo dat de fotografie zich pas in de tweede helft van de 19^e eeuw ontwikkeld heeft en dat de luchtfotografie pas in de Eerste Wereldoorlog een hogere vlucht heeft genomen. De foto's geven dus een objectief beeld van het onderzoeksgebied in de 20^e eeuw en kunnen aangewend worden om de meer recente (en ingrijpende) aanpassingen in het onderzoeksgebied te bekijken.

3.1.4.1 Orthofoto uit 1969

De luchtfoto in grijs-tinten van het gebied in 1969 geeft alvast een antwoord waarom het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied verstoord is.



Figuur 19. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de orthofoto uit 1969.

Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is in gebruik als industriële infrastructuur, het zuidwestelijke gedeelte is volledig bebouwd en in het zuidoostelijke gedeelte zijn twee wegen aangelegd, waarvan er in de huidige situatie nog één aanwezig is. De andere is waarschijnlijk uitgebroken, waarvan het puin en de omgezette bodem (zie §Plaatsbezoek) getuigen. Het noordelijke deel is volledig bebost, hiervan is heden nog een gedeelte langs de straatzijde aanwezig.

3.1.4.2 Orthofoto uit 1971

De luchtfoto in grijs-tinten van het gebied in 1971 geeft een zeer vergelijkbaar beeld.



Figuur 20. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1971.

Het noordelijke deel is bebost en op basis van de lange slagschaduw kan worden verondersteld dat het om populieren gaat. Deze bomen werden aangeplant in zeer natte gebieden, aangezien deze bomen goed gedijen in deze natte gebieden en veel water uit de ondergrond opnemen. Dit kan er op wijzen dat het noordelijke deel van het onderzoeksgebied een laag gelegen en onbruikbaar gebied was.

3.1.4.3 Orthofoto uit 1990

Het onderzoeksgebied heeft echter in de jaren 80 van de 20^e eeuw een transformatie doorgemaakt, waarbij het grootste deel van de gebouwen is gesloopt, het volledige bos is gerooid en enkele koterijen zijn gebouwd. De wegen door het onderzoeksgebied zijn wel nog aanwezig.

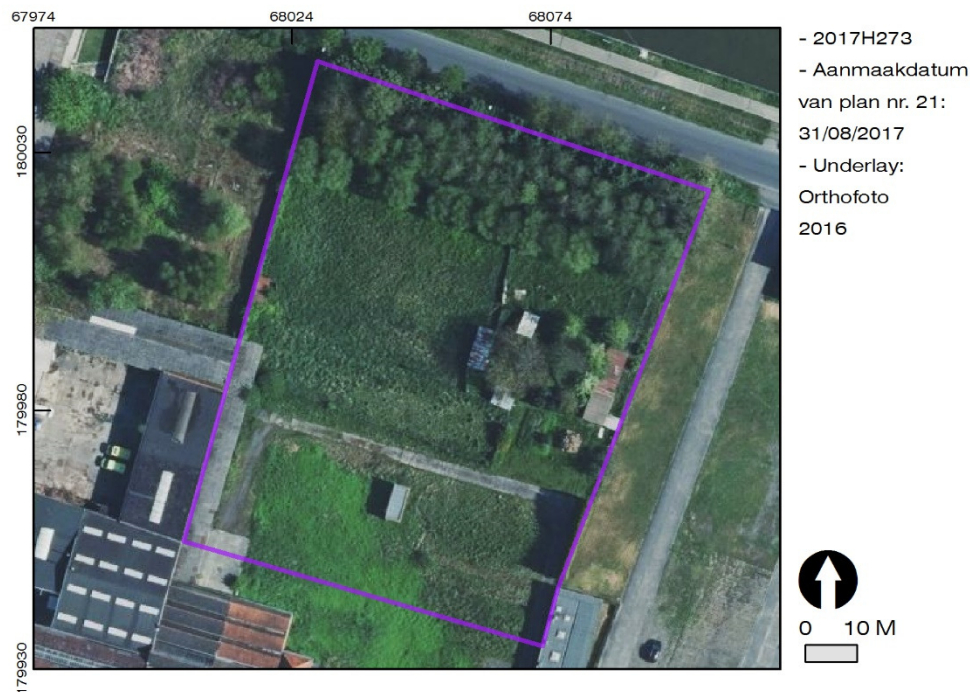


Figuur 21. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1990.

Waarop wijst deze verandering ? Op basis van de luchtfoto's is dit niet geheel duidelijk, maar het gebied lijkt te zijn klaargemaakt voor de inplanting van nieuwe industriële infrastructuur. Dat dit niet direct is gebeurd, blijkt uit de huidige situatie, die op de luchtfoto van 2016 goed herkenbaar is.

3.1.4.4 Orthofoto uit 2016

Op de vrij gedetailleerde luchtfoto uit 2016 is het onderzoeksgebied herkenbaar als de situatie zoals aangetroffen tijdens het plaatsbezoek.

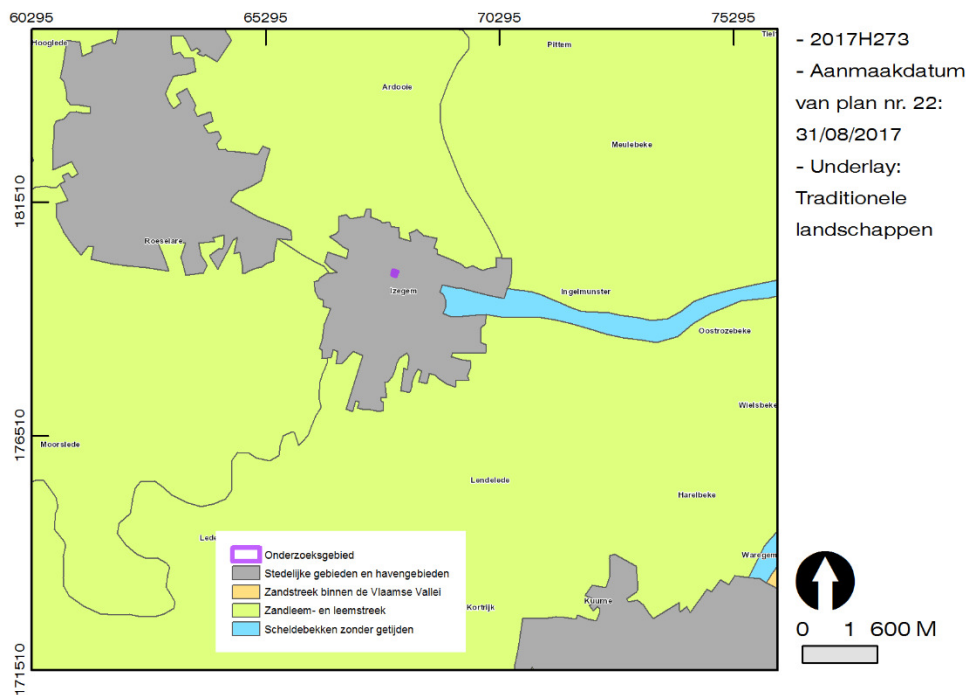


Figuur 22. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 2016.

Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied bevat nog enkele gebouwen en een asfaltwegje. Het is niet duidelijk waarom dit braakliggend terrein vergraven was in 2017, maar mogelijk heeft het te maken met de renovatiewerken van de infrastructuur op de belendende percelen ten zuiden van het onderzoeksgebied. In het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied is grasland aanwezig, alsook de cluster van koterijen. In het noordelijke deel is een kleine strook bos aanwezig.

3.1.5 Tussentijds besluit en de traditionele landschappenkaart

De combinatie van de fysisch-geografische, aardkundige en hydrografische data, in combinatie met het grondgebruik, plaatst Izegem binnen een sterk verstedelijkt landschap en een uitgebreid havengebied. Van het oorspronkelijke landschap is bijna niks bewaard. De omliggende gebieden bevinden zich in de zogenaamde Vlaamse zandleem- en leemstreek.



Figuur 23. Situering van het projectgebied op de traditionele landschappenkaart.

Deze landbouwstreek reikt vanaf de Franse grens op het grondgebied Nieuwkerke, naar Mesen, Houtem-dorp naar Wervik. Daarna loopt deze streek vanaf de Franse grens bij Risquons-Tout naar Aalbeke en van Aalbeke naar Rollegem tot Knokke (grondgebied Zwevegem). Van daaruit wordt de vaart naar Bossuit tot de Schelde en tot Escanaffles ter afbakening gevolgd.⁷

De streek kenmerkt zich door zachte heuvels en glooiingen, met een vrij open landschap, waarin dorpen zich langzamerhand aan elkaar rijgen, met akkers en bosschages die een lappendeken in alle tinten van de zandleem zelf vormen. Dit landschap is vrij traditioneel en gaat waarschijnlijk terug op een grotendeels 18^e-eeuwse situatie.

Gezien de sterke verstedelijking van het onderzoeksgebied is het dus belangrijk om af te dalen in de oudere geschiedenis van de regio en de stad, om terug te keren naar die tijd waarin het onderzoeksgebied nog in een traditioneel landschap lag. Op

⁷ Vlaamse Overheid, Departement Landbouw & Visserij.

deze manier is het mogelijk om de archeologische waarde van het gebied verder te onderzoeken.

3.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied en zijn omgeving

3.2.1 Algemene historische situering van het plangebied

Het onderzoeksgebied bevindt zich heden op het grondgebied van de stad Izegem. Izegem bestaat echter uit drie gefusioneerde gemeenten, namelijk Emelgem, Kachtem en Izegem zelf. Het huidige onderzoeksgebied bevindt zich ten westen van Izegem zelf, de Mandel vormt de historische grens met de fusiegemeenten. Izegem heeft een relatief lange geschiedenis die ten minste teruggaat tot de vroege middeleeuwen. De naam van de stad zou afkomstig zijn van de Germaanse woordstammen “isinga” en “haim”⁸. Het suffix zou zo veel betekenen als “nederzetting, hof” en “isinga” zou dan weer verwijzen naar “de lieden van Iso”. Er wordt echter nergens gespecificeerd wie deze lieden van Iso zouden moeten zijn. Er lijkt nergens een duidelijke attestatie van “Iso” of de “lieden van Iso” te zijn. Er wordt althans nergens een verwijzing voor geboden. Het is overigens vreemd dat het toponiem niet wordt opgedeeld in “is” + “ingahem”, gebaseerd op de Frankische suffixen “-ingahem, -ingem”.⁹ Aangezien de oudste vermelding “Isinchehem” (1066) is, kan een verklaring voor “is” of “ise” misschien worden gezocht in een natuurelement, namelijk het Middelnederlandse woord “ise”, wat “ijs” betekent. “Ise” + “ingahem” zou dan kunnen wijzen op een “nederzetting nabij het ijs”. Gezien de aanwezigheid van de Mandelvallei ten noorden van de stad. “Ise” verwijst dit misschien -net als met de rivier de Ijzer (“ysera”) naar de Mandel zelf. De naam van de rivier de Mandel komt dan weer vanaf de 8^e eeuw voor als “Mandra”.¹⁰

Deze toponymische gegevens wijzen er dus op dat reeds vanaf de Karolingische periode bewoning in het gebied was. Dit wordt ook bevestigd door de eerste christianisatie van het gebied door Tillo van Solignac¹¹, die rond 650 in de regio van Kortrijk actief was om de plaatselijke bevolking voor het christelijke geloof te winnen. Dit betekent dat er in de 7^e eeuw een -mogelijk Karolingische- bevolkingsgroep aanwezig was.

In de 12^e eeuw werd te Izegem een houten kerk ter ere van Tillo gewijd. Deze kerk werd later vervangen door een gotisch exemplaar. In de volle middeleeuwen was het gebied in handen van de Heren van Iseghem, later de heren van Maldegem en de heren van Heule.

⁸ http://gtb.inl.nl/IWDB/search?actie=article_content&wdb=VMNW&id=ID31912

⁹ http://www.dbnl.org/tekst/naa002198101_01/naa002198101_01_0008.php

¹⁰ <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/query/?find=Mandel&field=lem>

¹¹ <http://www.heiligen.net/heiligen/01/07/01-07-0702-tillo.php>

Reeds vanaf de 14^e eeuw is de Mandel de slagader van Izegem: Gwijde, de Graaf van Vlaanderen, laat de rivier verbreden om de linnenindustrie ademruimte te geven. Deze industrie krijgt voet aan de grond en tot in de 19^e eeuw probeert de linnen- en vlasindustrie in Izegem zich staande te houden. Het grootste deel van de bevolking is in deze industrie tewerkgesteld. In 1830 klappt de linnenindustrie in elkaar, maar in combinatie met de hoeden- en schoenennijverheid blijft Izegem een centrum voor ambacht en nijverheid. Aan het einde van de 19^e eeuw wordt het kanaal Roeselare-Leie gegraven, dat de Mandel als slagader voor de economie vervangt. Men kan stellen dat in deze fase van de geschiedenis van Izegem de grootste veranderingen hebben plaatsgevonden. De 19^e en 20^e eeuw gingen tevens gepaard met grote infrastructuurwerken om de groeiende industrie in het “Mandeldal” ademruimte te geven.¹²

Het onderzoeksgebied komt als dusdanig niet voor in de historische bronnen. De Zuidkaai, langs waar het onderzoeksgebied gelegen is, is aangelegd tussen 1862 en 1872, parallel met het aangelegde kanaal. De straat verbindt de industrieën met de regio.¹³

Aan het einde van de 19^e en het begin van de 20^e eeuw, de zogenaamde Belle Epoque, was Izegem nog steeds een rustig nijverheidsstadje, maar bij het begin van de Eerste Wereldoorlog zou ook dit stadje door de maalstroom van de oorlog worden geraakt.

¹² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121729>

¹³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/107360>



Figuur 24. Postkaart uit 1918 waarop de naarstige activiteiten aan de Zuidkaai zijn weergegeven (boven) met de zegenende hand van Tillo van Solignac (onder).

In 1914 is de Zuidkaai immers het toneel van gevechten tussen Duitse en Franse eenheden.¹⁴ De Duitse eenheden rukken over Izegem op richting Roeselare, waar terugtrekkende Franse eenheden zich hebben verschanst. Zij proberen tijd te winnen en beschieten de Duitsers met artillerie en geweervuur.

De Duitsers grijpen dit aan als excuus om zich beestachtig uit te leven op de kwetsbare burgerbevolking en slaan aan het plunderen en het moorden. Deze 19^e augustus 1914 staat in de streek bekend als “Schuwe Maandag”.¹⁵ Aangezien de gevechten langs het kanaal waarschijnlijk kort waren en strategisch kenmerkend voor een bewegingsoorlog, hoeft niet te worden verwacht dat er sporen van deze gevechten binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn. De Duitse troepen hebben de zuidelijke kaai bezet, de Fransen de noordelijke. Of ze daar ook loopgraven voor hebben aangelegd, is gezien de bewegingsoorlog onwaarschijnlijk. Izegem

¹⁴ <http://deredactie.be/cm/vrtnieuws/14-18/1.2108801>

¹⁵ Wydooghe B.

Op 24 en 25 mei 1940 betrekken de Belgische troepen stellingen rond de Leie, met het kanaal als een natuurlijke verdediging.



¹⁶ <http://www.leieslagkuurne.be/de-slag-aan-de-leie-24-28-mei-1940>

Op 26 mei 1940 stoten de Duitse troepen door deze linie en wordt Izegem door de Duitsers ingenomen, de Belgische troepen trekken zich richting Roeselare en Ieper terug. Enkele schetsen van de situatie op die dag geven aan dat het onderzoeksgebied deel uitmaakt van de verdedigende stellingen van de Belgische troepen (9^e Infanteriedivisie). De 1^e Compagnie van de 9^e Infanteriedivisie lag met de linkerflank tegen het kanaal geposteerd, met een schootsveld over het kanaal. Op de schets staat het station aangeduid, wat er op wijst dat de linie zich vlakbij het onderzoeksgebied bevond. Het betreft mogelijk eerder een positie dan een linie, aangezien de ongeveer 15 kilometer tussen de Leie en Roeselare in een dag werden overbrugd.



38



Figuur 26. Boven: de situatie aan het kanaal op 26 mei. Onder: foto van een neergeschoten en brandend Duits vliegtuig te Izegem ter hoogte van de Klare Gracht.

De Belgen trekken zich langs en over het kanaal terug en vervolgen hun terugtocht richting de Belgische kust, waar ze hopen om een volgende stelling te kunnen betrekken. Het loopt echter anders dan in “de vorige oorlog” en het Belgisch leger capituleert op 28 mei 1940, een luttel twee dagen na de zware gevechten aan de Leie, waarbij meer dan 2000 Belgische soldaten sneuvelen.

Na opnieuw een moeizame Duitse bezetting worden de inwoners van Izegem in 1944 door Poolse eenheden bevrijd. Alle gevechten en alle doden hebben niks opgeleverd.

Izegem is dus vier keer het toneel geweest van gevechten die deel uitmaken van een bewegingsoorlog. In veel gevallen laten deze gevechten, die slechts enkele dagen of zelfs maar enkele uren duren, geen sporen in de ondergrond na. Er kan sprake zijn van schuttersputten, bomkraters van artilleriebeschietingen, of veldgraven van gesneuvelde soldaten. Zonder concrete aanwijzingen in een onderzoeksgebied dat zeer beperkt is in oppervlakte, lijkt het onwaarschijnlijk dat er binnen het onderzoeksgebied aan de Zuidkaai sporen van deze gevechten kunnen worden teruggevonden.

Op basis van dit beknopte historisch overzicht is het duidelijk dat om de archeologische waarde van het onderzoeksgebied zelf in te schatten zowel kaartenmateriaal als gekende archeologische data moeten worden onderzocht.

3.2.2 Relevante historische kaarten en plannen

39

Om de archeologische waarde van het onderzoeksgebied in te schatten wordt in onderstaand hoofdstuk historisch kaartenmateriaal onderzocht.

De oudste data voor het onderzoeksgebied zijn de landboeken die in het stedelijk archief van Izegem worden bewaard, maar het oudste beschikbare kaartenmateriaal waarmee een zicht op het onderzoeksgebied kan worden verworven, is het kaartenmateriaal van Ferraris.

3.2.2.1 Atlas van Ferraris (1777)

Op het georeferentieerde kaartenmateriaal van Ferraris staat het onderzoeksgebied grotendeels ingekleurd als weiland, net als de alluviale weilanden van de Mandel.



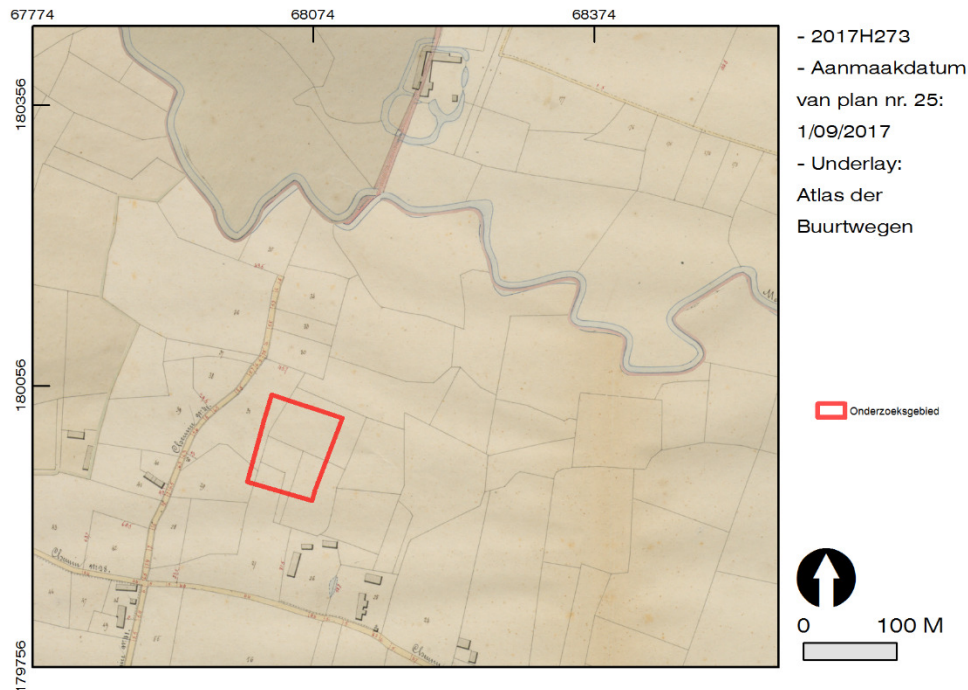
Figuur 27. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

Dit wijst er op dat het onderzoeksgebied in de 18^e eeuw gedeeltelijk of volledig in een nat grasland gesitueerd kan worden. De percelen zijn middels hagen afgebakend.

Op basis van jonger kaartenmateriaal kan de evolutie van het onderzoeksgebied gevolgd worden.

3.2.2.2 Atlas der Buurtwegen (1840)

Op het kaartenmateriaal van de Atlas der Buurtwegen ligt het onderzoeksgebied ten oosten van weg nr. 41 (heden de Mandelstraat), die doodloopt op percelen op de rechteroever van de Mandel. Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied is een hoevecomplex aanwezig.

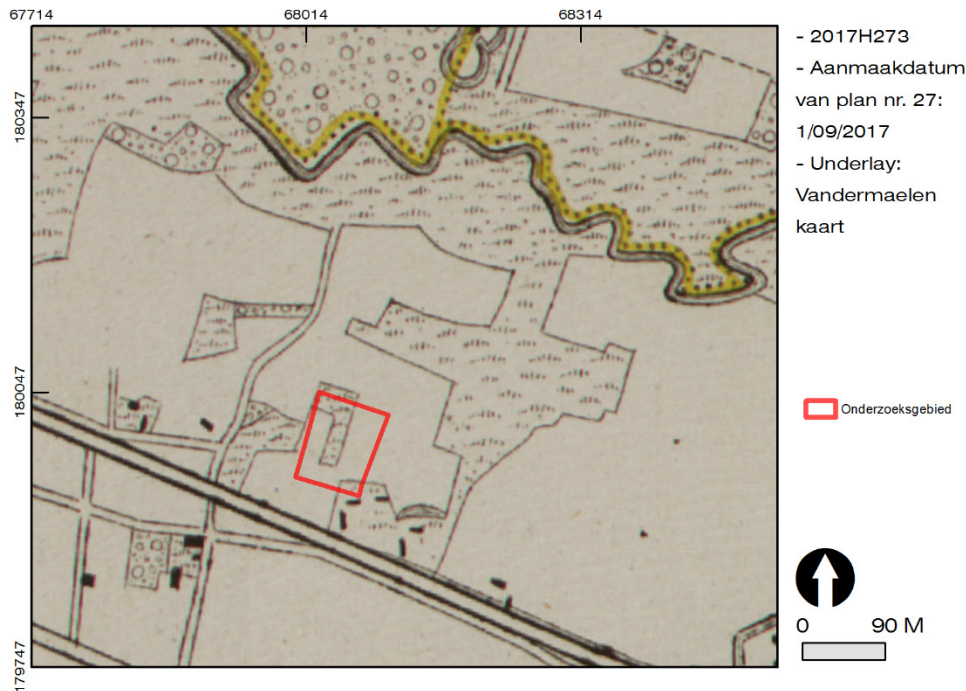


Figuur 28. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.

Op basis van de Atlas der Buurtwegen kan worden verondersteld dat er sinds de 18^e eeuw weinig is veranderd. Er zijn geen gebouwen of structuren binnen het onderzoeksgebied aangeduid, noch is het aangeduid als een waterpartij of een extreem nat gebied. Er kan worden verondersteld dat het een nat grasland betrof.

3.2.2.3 Vandermaelen kaarten (1846-1854)

Op het georeferende kaartenmateriaal van Vandermaelen is dezelfde situatie zichtbaar. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen structuren aangeduid, het gebied was dus waarschijnlijk akkerland.



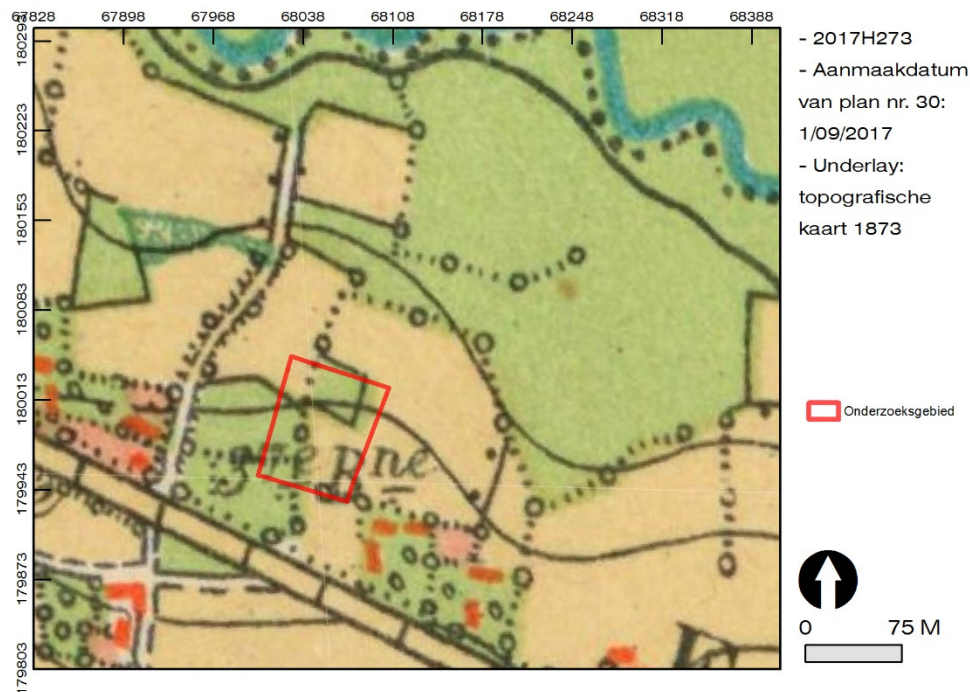
Figuur 29. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

Het L-vormige perceel, dat ook op de Atlas der Buurtwegen kan herkend worden, staat -net als een aantal percelen langs en naar de Mandel- ingekleurd als moerassig. Mogelijk is dit de voorloper van het natte en moerassige noordelijke deel van het onderzoeksgebied dat ook op jonger kaartenmateriaal consequent als dusdanig opgetekend wordt (cf. infra).

De eerste grote verandering in de regio is op deze kaart tevens aangeduid: de pas aangelegde spoorlijn van Izegem naar Roeselare. De industriële revolutie heeft zijn opmars ingezet en is niet meer te stuiten. Vanaf het midden van de 19^e eeuw zullen de nijverheid en industrie een eeuwenoud landschap ingrijpend veranderen.

3.2.2.5 Topografische kaart 1873

Op deze topografische kaart staat, ondanks het feit dat het kanaal Roeselare-Leie in 1872 voltooid was, een vrijwel ongewijzigde situatie aangegeven.

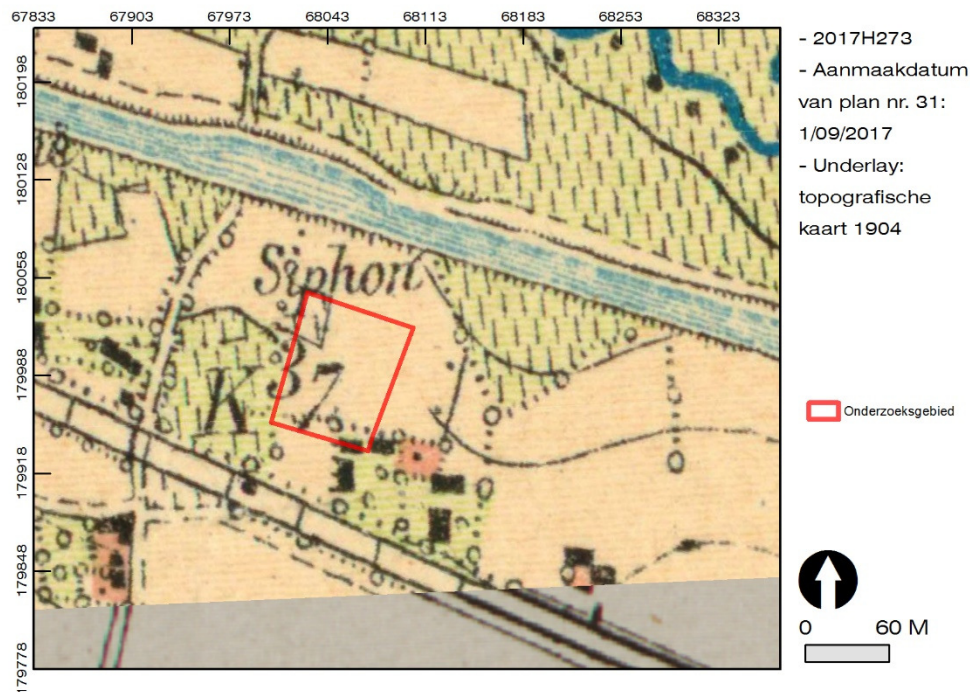


Figuur 31. Situering van het projectgebied op de topografische kaart uit 1873.

Het onderzoeksgebied bevindt zich ten noorden van de spoorweg, ten oosten van de weg die heden de Mandelstraat is. Op deze kaart verschijnt voor het eerst een rechthoekig perceel dat ook als grasland is ingekleurd (is dit een deel van perceel 933?), dit perceel zal in het jongere kaartenmateriaal blijven terugkeren en vermoedelijk is dit het noordelijke deel van het huidige onderzoeksgebied.

3.2.2.6 Topografische kaart 1904

Op de topografische kaart uit 1904 is het onderzoeksgebied geprangd tussen de spoorweg en het kanaal.



Figuur 32. Situering van het projectgebied op de topografische kaart uit 1904.

Een aantal omliggende percelen en het perceel (933 ?) dat op de topografische kaart uit 1873 als nat grasland ingekleurd staat, staan op deze kaart als moerassig ingekleurd. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen structuren aanwezig.

Het valt op dat het onderzoeksgebied zich op een twintigtal meter van het kanaal bevond, dit kan worden verklaard doordat het kanaal na de Tweede Wereldoorlog fel verbreed is.

3.2.2.7 Topografische kaart 1939

Op de topografische kaart uit 1939 is zichtbaar hoe het onderzoeksgebied opnieuw gedeeltelijk als nat grasland ingekleurd staat. Verder is er weinig veranderd.

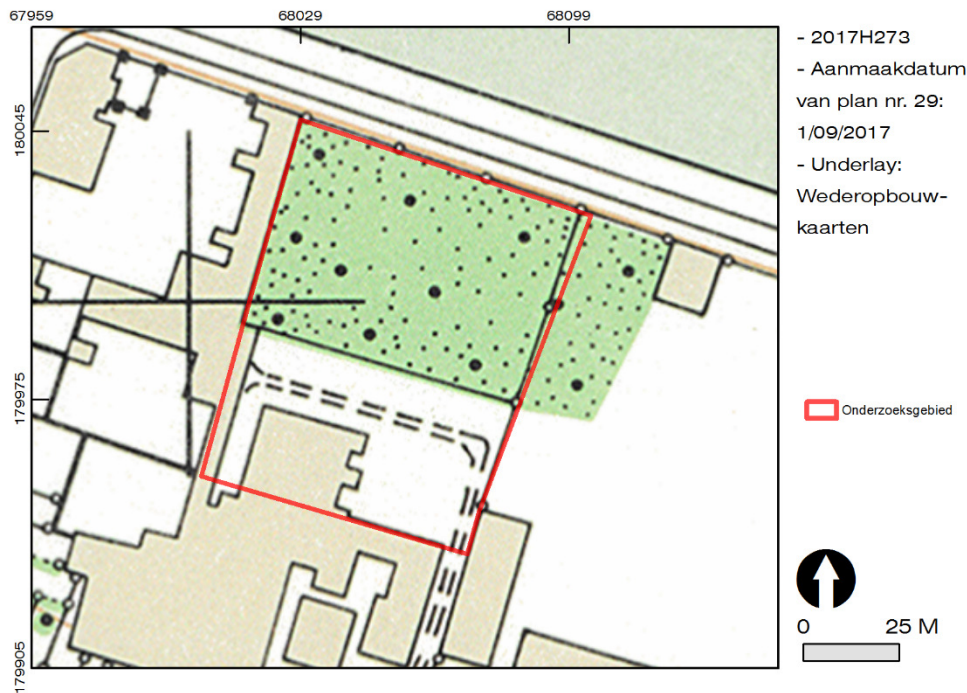


Figuur 33. Situering van het projectgebied op de topografische kaart uit 1939.

Een ander opvallend element is het verschijnen van industriële infrastructuur ten oosten van het onderzoeksgebied. Dit is kenmerkend voor de oprukkende industrialisatie van het gebied, die ingezet is met de bouw van de spoorlijn en later het graven van het kanaal. Op deze kaart is de voorbode voor de huidige situatie zichtbaar.

3.2.2.8 Wederopbouwkaarten (1950-1970)

Deze topografische kaarten zijn opgemaakt door het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw tussen 1950 en 1970. Deze dataset is niet gebiedsdekkend, alleen delen van de kustlijn en een aantal stedelijke gebieden zijn opgenomen. Het gebied tussen Izegem en Roeselare is in dit kaartenmateriaal opgenomen, en geeft een duidelijk naoorlogs beeld van het onderzoeksgebied.



Figuur 34. Situering van het projectgebied op de topografische kaart uit 1950-1970.

Het zuidelijke gedeelte is inderdaad, zoals zichtbaar op de eerder besproken luchtfoto's, in gebruik als industriële infrastructuur. Het noordelijke gedeelte is ingekleurd als grasland of bosgrond. Het kanaal is verbreed en de Zuidkaai is in de huidige vorm aangelegd.

Hierbij vallen de aardkundige data, de data uit de luchtfoto's en de data uit de controleboringen samen. Men kan stellen dat het onderzoeksgebied tot aan de uitbreiding van de industriële infrastructuur na de Tweede Wereldoorlog een nat grasland was, dat zich in de alluviale vlakte van de Mandelvallei bevond. De uitbreiding van de industrie bereikte ook het onderzoeksgebied en de structuren die daar aanwezig waren zijn ondertussen afgebroken, met een volledige versterking van het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied tot gevolg. Op basis van de controleboringen kan worden gesteld dat het noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied grotendeels bestaat uit aanvullingen met puin en industrieel bouwafval. Enkel in het meest noordelijke deel van het onderzoeksgebied kon de natuurlijke bodem onder een recente, zandige aanvulling worden aangetroffen.

Op basis van de beschikbare data kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van archeologische sites erg klein is. Een blik op reeds uitgevoerd archeologisch onderzoek en reeds geëvalueerde gebieden in de regio, kunnen parallellen bieden voor het nut en de wenselijkheid van eventueel archeologisch onderzoek op het terrein aan de Zuidkaai.

3.2.3 CAI

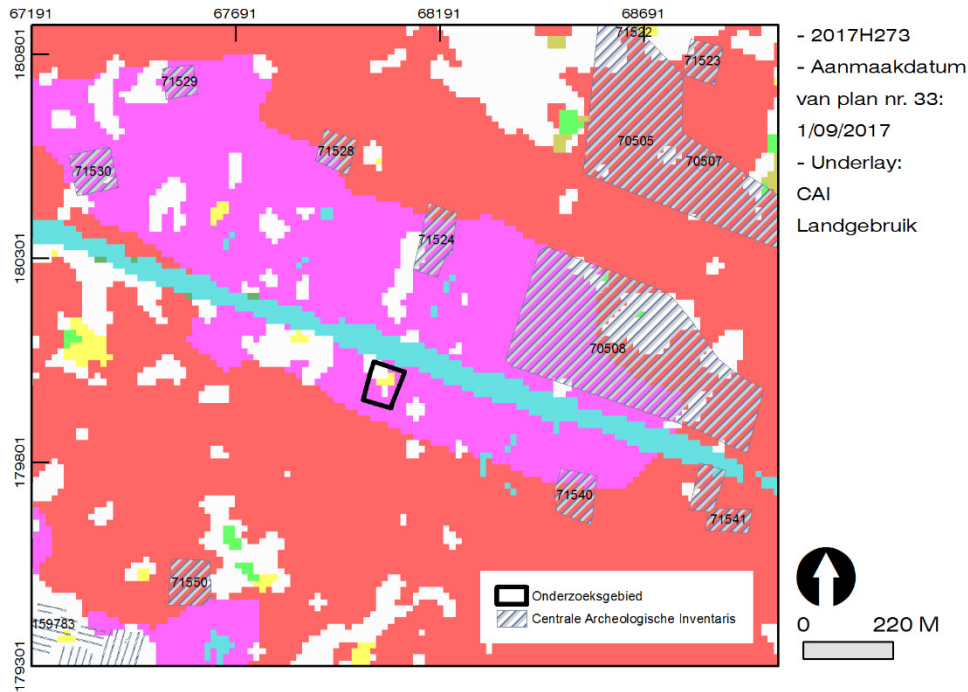
Gekende archeologische data worden opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris of CAI. Ook andere data die betrekking hebben op archeologisch erfgoed worden hierbij onderzocht, het gaat dan om erfgoedlandschappen, relictten, bekrachtigde archeologienota's, enz.

Er is tevens advies opgevraagd bij BIERADAR om een tweede, objectieve mening over het gebied te verkrijgen.

Binnen een straal van 0,5 kilometer rond het onderzoeksgebied bevinden zich vrij veel meldingen van archeologische data. Hiervan worden de meest relevante besproken, om te beginnen op de linkeroever van de Mandel.

- CAI Locatie 71524 slaat op een laatmiddeleeuwse site met walgracht die op de Popp-kaart zichtbaar is.
- CAI Locaties 71528, 71528, 71530 en 71529 zijn ook sites met walgracht, herkend op 19^e-eeuws kaartenmateriaal. Deze sites met walgracht bevestigen het feit dat de regio in de late middeleeuwen meer en meer van de positie ten opzichte van de Mandel begon te profiteren en dat er een toename in bevolking en handel was. Dit is verbonden aan de linnen- en vlasproductie, waarvoor de alluviale gebieden van de Mandel geschikt zijn.
- CAI Locatie 70505 heeft betrekking op de vondst van een 30-tal graven uit de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen. De vondsten werden gedaan in de 19^e eeuw bij ontzandingswerken. Deze locatie bevindt zich op de hoger gelegen gronden van de linkeroever van de Mandel. Deze vondst bevestigt de aanwezigheid van een vroegmiddeleeuwse bevolking die door de prediker Tillo werd bekeerd.
- CAI Locatie 70507 bevindt zich in dezelfde zone en heeft betrekking op een individuele vondst van een Romeinse waterput. Dit duidt er op dat de vroegmiddeleeuwse bewoners niet op een tabula rasa zijn gaan wonen, maar dat er ook in de inheems-Romeinse periode reeds een bewoning aanwezig moet zijn geweest.
- CAI Locatie 70508 geeft een voorzichtige kijk op een nog veel verder verleden, waarbij een knuppelpad doorgeen het moerassige gebied van de Mandel is aangelegd. De knuppelweg wordt niet gedateerd, maar de oudste knuppelwegen komen voor vanaf de bronstijd. Deze vondst geeft desalniettemin aan dat de alluviale gebieden van de Mandel enkel middels dergelijke knuppelpaden of passerelles toegankelijk waren. In tijden van

hoge waterstand zal het hele gebied blank gestaan hebben. In de droge zomermaanden kan het gebied als hooiland zijn gebruikt. Structurele verbouwing van gewassen en het bouwen van nederzettingen¹⁷ is niet wenselijk.



Figuur 35. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante CAI-meldingen ten opzichte van het bodemgebruiksbestand.

Op de rechteroever van de Mandel zijn minder sites gekend:

- CAI Locaties 71540 71541 en 71530 zijn sites met walgracht.
- CAI Locatie 159783 is een prospectie met ingreep in de bodem waarbij enkele perceelsgreppels werden aangetroffen (i.e. vroegere landbouwgebieden) en een kuil waarin munitie¹⁸ uit de Eerste Wereldoorlog werd aangetroffen.

Welke aanvullende informatie biedt het onderzoek van de gekende archeologische data rond het huidige onderzoeksgebied? Het is duidelijk dat de Mandel de drijvende kracht achter de ontwikkeling van de regio kan genoemd worden. In de dichte nabijheid van het onderzoeksgebied kan een onderscheid worden gemaakt

¹⁷ In het geval van permanent overstroomde gebieden zijn bijvoorbeeld paalwoningen wel mogelijk. De alluviale gebieden van de Mandel lenen zich, door wisselende waterstanden, waarschijnlijk niet tot dergelijke structuren en de nederzettingen moeten dan ook op de hogere delen van de oevers worden gezocht.

¹⁸ De CAI specificeert niet om welke munitie het gaat: "patronen" zijn meestal KKM/SAA en de determinatie van deze munitieartikelen is in sommige gevallen werk voor specialisten. Het kan in deze zone gaan om Belgische, Franse, Duitse of Amerikaanse KKM. De zone ligt echter op de posities van de Belgische eenheden op 26 mei 1940 en indien Belgische munitie voor Mauser 1889-geweren (en niet de vernieuwde modellen 1936) is aangetroffen, is deze op de productiedatum van de huls na identiek aan de munitie die in de Eerste Wereldoorlog werd gebruikt. Voorzichtigheid is altijd geboden.

tussen de hoger gelegen gronden en deze in het alluviale gebied van de Mandel. De hoger gelegen gronden lijken al in gebruik sinds de inheems-Romeinse periode, of zelfs eerder.¹⁹ Deze droge en zandlemige oevers hebben een sterke aantrekkingskracht op de mens uitgeoefend, omwille van strategische en economische redenen.

De lager gelegen gebieden zijn waarschijnlijk wel op één of andere manier in gebruik genomen, men kan denken aan graasweiden voor vee of als rootakkers in het kader van de linnen- en vlasproductie. De aanwezigheid van een knuppelpad bevestigt dat de alluviale gronden een bepaald nut moeten gehad hebben. De mogelijkheden zijn echter beperkt en de meeste activiteiten in deze lage gebieden laten relatief weinig tot geen archeologische sporen na.

Wanneer deze kennis op de ligging van het onderzoeksgebied geprojecteerd wordt, dan sluit het onderzoeksgebied dus het beste aan bij de alluviale gebieden van de Mandel, waar de archeologische kennis beperkt is. Waarschijnlijk stond het onderzoeksgebied in de schaduw van de drukker gebruikte gronden hoger op de oevers, waar nederzettingen, wegen en dodenakkers elkaar doorheen de eeuwen opvolgden.

3.3 Interpretatie van het onderzochte gebied

3.3.1 Synthese

50

Er zijn geen directe aanwijzingen dat er zich binnen het onderzoeksgebied archeologische sporen of structuren bevinden. Strikt gezien zou men in de streek rond Izegem archeologische sites uit alle perioden kunnen verwachten, tot en met sites uit de Eerste Wereldoorlog en de Tweede Wereldoorlog. Op basis van de onderzochte historische data, de historische kaarten, de luchtfoto's en de gekende archeologische gegevens kan het onderzoeksgebied echter beschouwd worden als een gebied dat zich eeuwenlang binnen de alluviale reikwijdte van de Mandel heeft bevonden.

Hierdoor komt het gebied op luchtfoto's en historisch kaartenmateriaal voor als een moerassig gebied of grasland tussen akkerland. Dit wordt weerspiegeld op het DTM en het hoogteprofiel, waarop zichtbaar is hoe het onderzoeksgebied op een brede, vlakke oever van de Mandel ligt.

Het is echter zo dat de Mandelvallei zich niet aan een eenvoudige theorie laat onderwerpen en op basis van gekende archeologische data kan worden gesteld dat er een aanzienlijk verschil is in occupatie tussen de droge oevers en de natte vallei van de Mandel. De bewoners in het verleden hebben er, tot aan de industriële revolutie, consequent voor gekozen om de natte vallei te benutten als transportmiddel of als rootakkers, terwijl de hogere gronden bewoond en bewerkt

¹⁹ *Stroomopwaarts en ook stroomafwaarts is er sprake van sites uit het mesolithicum en de bronstijd (mededeling door Willem Hantson). Deze concentreren zich op de oevers van de Mandelvallei.*

werden. Door de aanleg van het kanaal is de volledige toegankelijkheid van het gebied aanzienlijk verbeterd.

Desalniettemin lijkt het er op dat binnen het onderzoeksgebied ook sprake is van kunstmatige ophoging²⁰ met puin en zand, waarschijnlijk om het gebied enigszins droog te houden. Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is verstoord door de bouw en afbraak van industriële architectuur, maar het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied is aangevuld met 20^e-eeuws bouwpuin. Ook de noordelijke strook bos is opgehoogd, maar ditmaal enkel met fijn zand. Het is enkel in deze zone dat op een diepte van 95 centimeter meter onder het huidige maaiveld de natuurlijke bodem werd aangesneden. Deze bodem was typerend voor een zeer natte, alluviale bodem die bijvoorbeeld ook in broekbossen of poldergebieden wordt aangetroffen. Dit strookt volledig met de inkleuring op het kaartenmateriaal.

3.3.2 Datering

De in de boringen aangetroffen gelaagdheden kunnen volledigheidshalve in de tijd geplaatst worden.

De puinrijke lagen in het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied kunnen in het laatste kwart van de 20^e eeuw gedateerd worden, dit op basis van luchtfoto's en cartografisch materiaal

De puinrijke aanvullingen in het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied kunnen op basis van een tegelfragment in de 20^e eeuw gedateerd worden. Op de luchtfoto's is het niet duidelijk wanneer deze ophoging is gebeurd, het lijkt niet onwaarschijnlijk dat er binnen het onderzoeksgebied een laag gelegen bos aanwezig was (populieren), waarbij na het rooien van de populieren de aanvulling is gebeurd.²¹ Het beeld op de luchtfoto uit 1990 geeft dit weer. Dus het slopen van de aanwezige gebouwen en het aanvullen van het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied kan in één fase gebeurd zijn. De aanvulling kan echter ook in de eerste helft van de 20^e eeuw gebeurd zijn (tussen 1904 en 1939), wanneer het gebied deel begon uit te maken van de industriezone.

De zandige aanvulling bovenop de natuurlijke bodem, te situeren in de noordelijke strook langs de Zuidkaai, heeft mogelijk te maken met de uitbreiding van het kanaal. In die optiek is het dus mogelijk dat de puinige aanvulling van het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied gebeurd is in de fase van de verbreding van het kanaal. Een laagte in het landschap, zo dicht bij het kanaal, is mogelijk een zwak punt en kan daarom zijn aangevuld. In die optiek kunnen zowel de zandige aanvulling als

²⁰ Het vermoeden van Willem Hantson dat er ophogingen zouden zijn is door middel van de controleboringen bevestigd.

²¹ Bij nazicht van de biologische waarderingskaart blijkt dat de verruigde straatzijde van het onderzoeksgebied als biologisch waardevol gekarteerd staat, maar er is geen sprake van een populierenaanplant. De kaart is echter vrij recent aangemaakt (bron: Geopunt).

de puinrijke aanvulling verbonden worden aan de tweede verbreding van het kanaal tussen 1968 en 1980²². Deze datering zou stroken met de data van de luchtfoto's. De natuurlijke bodem, die enkel in de noordelijke strook werd aangetroffen, kan niet nader gedateerd worden.

3.3.3 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Op basis van een algemeen beeld van het archeologisch erfgoed in de regio kan men stellen dat het onderzoeksgebied in theorie kans heeft om sporen uit alle archeologische periodes aan te treffen.

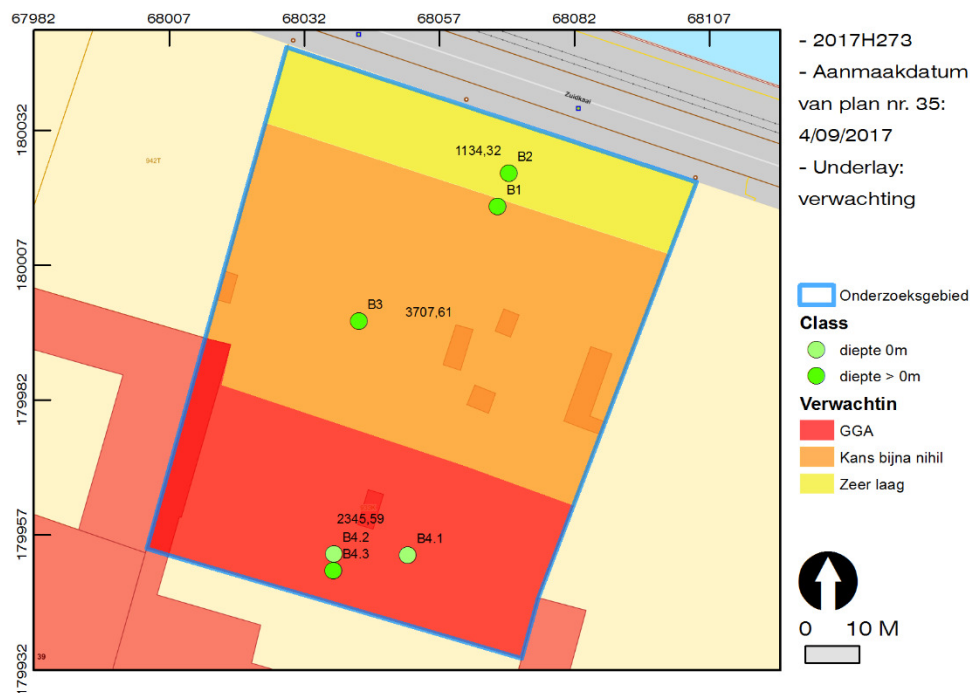
Er is echter een aantal geologische, topografische en archeologische parameters dat doet vermoeden dat de verwachting naar de aanwezigheid van archeologische sporen en structuren moet worden bijgesteld.

Gelet op het feit dat het onderzoeksgebied zich op regionaal niveau:

- beneden aan de helling van de Mandelvallei bevindt
- de archeologische sites op de hogere en drogere zandlemige gronden op de oevers van de Mandel gesitueerd zijn
- de laag gelegen oevergebieden (komgronden) van de Mandel enkel gebruikt lijken te zijn voor het bereiken van de Mandel en het roten van vlas

kan men stellen dat er een vrij lage verwachting is op het aantreffen van archeologische sporen en structuren.

²² Er werd hierover data opgevraagd bij Waterwegen en Zeekanaal NV, maar dit bleef tot op heden onbeantwoord.



Figuur 36. Grafische weergave van de verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed.

Gelet op het feit dat het onderzoeksgebied op plaatselijk niveau:

53

- op alle kaartenmateriaal aangeduid staat als een moerassig gebied, waar tot in de 20^e eeuw noch landbouw, noch bewoning mogelijk was
- voor 32% verstoord is door de bouw en afbraak van industriële infrastructuur (dit bleek uit controleboringen en historisch kaartenmateriaal)
- voor 83% blijkt te bestaan uit een puinrijke, recente ophoging van minimaal 55 centimeter dik (en waarschijnlijk dikker) die de natuurlijke bodemopbouw heeft verstoord
- de natuurlijke bodem slechts is aangetroffen in de noordelijke, beboste strook van het onderzoeksgebied en dit op 95 centimeter diepte

is de kans op het aantreffen van goed bewaarde archeologische sites zeer klein. Tevens gelet op het feit dat de bovenzijde van de betonzool ongeveer 50 tot 55 centimeter onder het vloerplan van het nieuwe gebouw komt te liggen, lijkt het onwaarschijnlijk dat de werkzaamheden voor de nieuwbouw de diepte van de (plaatselijk) bewaarde bodemopbouw zullen raken.

Gelet op bovenstaande elementen is de kans op archeologische kenniswinst bij verder onderzoek in het onderzoeksgebied vrij klein en wordt geen verder onderzoek geadviseerd (zie ook Onderdeel Programma van Maatregelen).

4 BESLUIT

4.1 Antwoord op de onderzoeksvragen

Aan het begin van deze bureaustudie (zie §Onderzoeksopdracht) werden enkele elementaire onderzoeksvragen gesteld, die in de loop van de tekst gaandeweg beantwoord zijn. Hier worden deze bij wijze van besluit hernomen en beantwoord.

- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande landschappelijke en geologische bronnen aangaande de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed?*

De bestaande landschappelijke en geologische bronnen bieden een beeld van een nat alluviaal gebied, waar in de 20^e eeuw ingrijpende veranderingen zijn aangebracht. Deze veranderingen hebben te maken met de groei van de industrie en de verbreding van het kanaal Roeselare-Leie.

- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande historische en archeologische bronnen over het aanwezige archeologisch erfgoed?*

De beschikbare archeologische en historische bronnen bieden geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksgebied.

- *Wat is de impact van de geplande werken op het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed?*

De diepte van de funderingszolen bedraagt 55 centimeter onder de vloerplas van het nieuwe gebouw. Gezien het feit dat de natuurlijke bodemopbouw enkel in de noordelijke strook van het onderzoeksgebied bewaard is, blijft de impact op de bodemarchief dus beperkt.

- *Werd het puin/afval destijds gewoon boven op de bouwvoor gedumpt (men wilde immers de oevers van het kanaal Roeselare-Leie gelijk trekken met het kanaal dat hoger in het landschap ingebed werd dan de Mandelbeek) [sic] of heeft men eerst de bouwvoor afgegraven alvorens het puin/afval te dumpen ?*

Op basis van de vergelijking tussen boringen 2 en 3 lijkt het er op dat de natuurlijke bodem (en de toplaag/bouwvoor) zich circa 90-95 centimeter onder het huidige maaiveld bevond. In boring 3 werd reeds op 70 centimeter diepte een donker pakket recent puin aangetroffen, dat minstens tot 1,3 meter diep reikte. Ditzelfde pakket werd in boring 4.3 aangetroffen. Dit wijst er op dat de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord is en de bouwvoor dus afgegraven is.

- *Werden de bedrijfsgebouwen na WOII bovenop het puin/afvalpakket opgericht of zijn deze ingegraven in de natuurlijke bodem? Werd tijdens de sloop de natuurlijke bodem en eventueel het archeologisch niveau getouchéerd [sic]?*

Onder de puinlaag van de recente afbraak werd dezelfde donkere puinlaag als in boring 3 aangetroffen. Dit wijst er op dat de natuurlijke bodembouw waarschijnlijk verstoord was, voorafgaand aan de bouw (en de afbraak) van alle infrastructuur in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied.

- *Worden er voor de toekomstige bouwplannen bodemingrepen voorzien die dieper gaan dan de door boringen vastgestelde puin/afvalpakketten?*
- De meeste bodemingrepen reiken niet dieper dan de vastgestelde puinpakketten. Enkel de funderingszolen reiken 55 centimeter onder de vloerpas van het nieuwe gebouw, de diepte van de funderingen zal door de stabiliteitsingenieur worden beslist op basis van de grondsamenstelling en de lastendaling. Dit betekent dat er enkel in de noordelijke strook van het onderzoeksgebied een impact is op het bewaarde bodemarchief.
- *Is vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke is de te volgen strategie?*
Vervolgonderzoek in de vorm van een prospectie met ingreep in de bodem is niet noodzakelijk.

4.2 Besluit voor een algemeen publiek

Op basis van het onderzochte kaartenmateriaal en de controleboringen, kan worden besloten dat het onderzoeksgebied tot in de 20^e eeuw een zeer nat gebied is geweest, dat ogenschijnlijk nooit voor bewoning of zelfs landbouw is gebruikt. Waarschijnlijk was het gebied slechts seizoenaal bereikbaar, mogelijk enkel door middel van vlonderpaden. Deze natte en onherbergzame bodemgesteldheid heeft alles te maken met de aanwezigheid van de rivier de Mandel, die breed meanderend de vallei doorsnijdt. Het onderzoeksgebied bevindt zich dus in een komgebied van deze rivier. Deze komgebieden aan weerszijden van de rivier zijn al ten minste in de middeleeuwen gebruikt als rootweiden voor vlas. In de productie van vlas ligt ook de industriële oorsprong van de Mandelvallei, die zich liet voortstuwen door de aanwezigheid van de Mandel als waterweg. Deze was voor het transport van goederen essentieel.

In de 19^e en 20^e eeuw verandert het gebied radicaal van uitzicht, maar de achterliggende idee blijft dezelfde: industrie en efficiënt transport. De industriegebieden breiden zich uit en het kanaal Roeselare-Leie is hierbij een katalysator.

Het onderzoeksgebied zelf is een belichaming van deze ontwikkeling: de industrialisatie aan de ene en het kanaal aan de andere kant, deze twee elementen hebben in de 20^e eeuw ook het onderzoeksgebied bereikt. De impact hiervan is nefast: in het grootste deel van het onderzoeksgebied is de natuurlijke alluviale opbouw verstoord en vervangen door recent bouwpuin, enkel in een smalle strook aan de noordkant van het onderzoeksgebied kon onder een pakket zand nog een glimp worden opgevangen van de oorspronkelijke, natte en moerassige bodem.

De kans om in dit gebied archeologische sporen en structuren aan te treffen is dan ook heel erg klein, daarom wordt geen verder onderzoek aanbevolen, zodat de

ontwikkeling van het gebied, die in de 19^e eeuw is ingezet, onverwijld verder kan gaan.

5 BIBLIOGRAFIE

Naslagwerken

Wydooghe B., (uitgavedatum onbekend). *Oorlogsgruwel in de Mandelstreek Over dader- en slachtofferschap op Schuwe Maandag*, www.viertienachtien.be.

Vandeputte O., 1995, *Gids voor Vlaanderen. Toeristische en culturele gids van de Vlaamse gemeenten*, Uitgeverij Lannoo, Tielt.

Van Ranst E. & Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Universiteit Gent, Gent.

Van Zijverden W. & De Moor J., 2014. *Het groot profielenboek; Fysische geografie voor archeologen*, Leiden.

Online bronnen:

<http://www.geopunt.be/>

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/>

<https://cai.onroenderfgoed.be/>

<http://uurl.kbr.be>

<http://www.veertienachtien.be>

<http://www.erfgoedbankmidwest.be>

6 LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het gewestplan....	5
Figuur 2. Inplantingsplan van de geplande toestand (gelijkvloers en funderingen)..	7
Figuur 3. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de hydrografische atlas.	10
Figuur 4. Situering van het projectgebied op het DHMVII, DTM 1m.	12
Figuur 5. Aanduiding van het lokale hoogteprofiel van het onderzoeksgebied.....	13
Figuur 6. Grafische weergave van het profiel van de vallei, het onderzoeksgebied bevindt zich op de X-as van dit profiel op 2800 meter. De rechteroever is zichtbaar tussen 1900 en 2600 meter.	14
Figuur 7. Grafische weergave van een meander, met pictografische aanduiding van het onderzoeksgebied en een sfeerbeeld van een vlonderpad in een overstromingsgebied (foto: B. De Smaele).	15
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de kaart van van nature overstroombare gebieden.	16
Figuur 9. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.	17
Figuur 10. Situering van het projectgebied op de Erosiegevoeligheidskaart.	18
Figuur 11. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.	19
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.	20
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de bodemkaart.....	21
Figuur 14. Situering van DOV-boringen ten opzichte van het projectgebied.....	22
Figuur 15. Foto's van het huidige onderzoeksgebied, foto's in NNW en NNO richting.	24
Figuur 16. Situering van de controleboringen in het huidige onderzoeksgebied. ...	25
Figuur 17. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodemgebruiksbestand van de regio.	27
Figuur 18. Situering van het projectgebied ten opzichte van de bodembedekkingskaart.	28
Figuur 19. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de orthofoto uit 1969.	29
Figuur 20. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1971.	30
Figuur 21. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1990.	31
Figuur 22. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 2016.	32
Figuur 23. Situering van het projectgebied op de traditionele landschappenkaart.	33
Figuur 24. Postkaart uit 1918 waarop de naartste activiteiten aan de Zuidkaai zijn weergegeven (boven) met de zegenende hand van Tillo van Solignac (onder).	36
Figuur 25. Situering van de Belgische eenheden op 24 en 25 mei 1940.....	37
Figuur 26. Boven: de situatie aan het kanaal op 26 mei. Onder: foto van een neergeschoten en brandend Duits vliegtuig te Izegem ter hoogte van de Klare Gracht.	38

Figuur 27. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.	40
Figuur 28. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.....	41
Figuur 29. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.....	42
Figuur 30. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.	43
Figuur 31. Situering van het projectgebied op de topografische kaart uit 1873. ...	44
Figuur 32. Situering van het projectgebied op de topografische kaart uit 1904. ...	45
Figuur 33. Situering van het projectgebied op de topografische kaart uit 1939. ...	46
Figuur 34. Situering van het projectgebied op de topografische kaart uit 1950-1970.	47
Figuur 35. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante CAI-meldingen ten opzichte van het bodemgebruiksbestand.	49
Figuur 36. Grafische weergave van de verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed.....	53

7 LIJST VAN BIJLAGEN

1. Inventaris van plannen & kaarten
2. Boorrapporten DOV
3. Boorfiches van de controleboringen
4. Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied
5. Kadastrale kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied
6. Inplantingsplannen en doorsneden van de geplande bouwwerken

Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba.

Maatschappelijke zetel: Kastanjestraat 26, 9000 Gent

BTW: BE 0677.720.687

IBAN: BE25890214307282

BIC: VDSP BE 91

Tel. 0032 472 89 97 66

E-mail: bart@hembyse.net

Web: www.hembyse.net

HEMBYSE



PLAN NR.	Digitaal/analoo aangemaakt	Aanmaakschaal	Formaat	ONDERWERP
001	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het gewestplan
002	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Inplantingsplan van de geplande bouwwerken ten opzichte van het GRB
003	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de hydrografische kaart
004	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de inventaris van van nature overstroombare gebieden
005	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de quartair-geologische kaart
006	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de potentiële bodemerosiekaart
007	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erosiegevoeligheidskaart
008	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Inplantingsplan van de geplande funderingen en rioleringen
009	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de tertiair-geologische kaart
010	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de bodemkaart
011	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het DTM, regionaal
012	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het DTM, lokaal
013	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Aanduiding van het hoogteprofiel binnen het onderzoeksgebied
014	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van boringen (DOV) ten opzichte van het onderzoeksgebied
015	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Aanduiding van het hoogteprofiel van de Mandelvallei
016	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de bodemgebruikskaart
017	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de bodembedekkingskaart
018	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de orthofoto uit 1969
019	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de orthofoto uit 1971
020	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de orthofoto uit 1990
021	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de orthofoto uit 2016
022	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de traditionele landschappenkaart
023	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de militaire situatie op 25 mei 1940
024	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de militaire situatie op 26 mei 1940
025	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen

PLAN NR.	Digitaal/analoo gemaakt	Aanmaakschaal	Formaat	ONDERWERP
026	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas van Ferraris
027	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de Vandermaelen kaarten
028	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de Popp-kaart
029	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de Wederopbouwkaarten
030	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1873
031	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1904
032	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1939
033	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de CAI
034	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Situering van de controleboringen ten opzichte van het onderzoeksgebied
035	digitaal	1:1	tekstformaat Hembyse	Grafische weergave van de archeologische verwachting binnen het onderzoeksgebied
036	digitaal	1:1	A4	Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied
037	digitaal	1:1	A4	Kadasterkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied
038	digitaal	generieke schalen	A4	Bouwplannen: bestaande en geplande toestand, terreinprofielen



DOV Boorrapport

Boring

Proefnummer:	GEO-66/238-b23	Aanvangsdatum:	13/07/1966
X (mLambert):	68064.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)	Uitvoeringsmethode:	Meerdere technieken
Y (mLambert):	180087.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)	Diepte (m):	0.00 - 5.00
Z (mTAW):	14.91 (Z_methode onbekend)	Water op (m):	1.01 (13.90 mTAW)
Gemeente:			
Uitvoerder:	Rijksinstituut voor Grondmechanica		

Geotechnische codering - 09/12/2008

Auteur(s): Vergauwen, Ilse (VO - Afdeling Geotechniek) Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Kleur	Hoofdgrondsoort	Bijmenging
0.00	5.00	bruin	fijn zand	klei



DOV Boorrapport

Boring

Proefnummer: GEO-68/005-b7
X (mLambert): 67869.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)
Y (mLambert): 180235.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)
Z (mTAW): 14.91 (Z_topografisch ingemeten)
Gemeente:
Uitvoerder: Rijksinstituut voor Grondmechanica

Aanvangsdatum: 27/02/1968
Uitvoeringsmethode: Meerdere technieken
Diepte (m): 0.00 - 6.00
Water op (m): 1.06 (13.85 mTAW)

Geotechnische codering - 19/02/2013

Auteur(s): Vergauwen, Ilse (VO - Afdeling Geotechniek)

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Kleur	Hoofdgrondsoort	Bijmenging
0.00	0.75	bruin	fijn zand	weinig klei
0.75	1.25	bruinroest	fijn zand	weinig klei
1.25	1.75	witgrijs	fijn zand	weinig klei
1.75	2.25	grijs	fijn zand	
2.25	2.75	blauwgrijs	fijn zand	
2.75	3.25	bruingrijs	fijn zand	
3.25	4.25	grijs	leem	kalk
4.25	4.45	bruingrijs	leem	kalk
4.45	4.75	bruingrijs	fijn zand	leem
4.75	6.00	grijs	fijn zand	leem



DOV Boorrapport

Boring

Proefnummer: kb21d68w-B466
X (mLambert): 68747.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)
Y (mLambert): 179714.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)
Z (mTAW): 16.25 (Z_afgeleid van topokaart)
Gemeente: Izegem (Izegem)
Uitvoerder: Smet - Dessel
Opmerking: opdrachtgever : Olieslagerij Vandemoortele

Aanvangsdatum: 01/01/1970
Uitvoeringsmethode: onbekend
Diepte (m): 0.00 - 210.00
Water op (m):

Lithologische beschrijving - 01/01/1970

Auteur(s): onbekend (bedrijf-dienst onbekend)

Betrouwbaarheid: goed

Van(m) Tot(m) Beschrijving

0.00	5.00	geel zand
5.00	17.00	fijn grijs blauw zand met schelpen
17.00	25.00	tamelijk grof grijs zand
25.00	32.00	grijze klei met zandlaagjes
32.00	104.50	grijze klei
104.50	106.00	grijze klei met 10 % losse stenen
106.00	147.60	grijze klei met zandlaagjes
147.60	150.25	wit krijt met een weinig silex
150.25	170.00	grijsgroene zeer harde rots met dunne laagjes bruinsteen
170.00	210.00	zeer harde grijze steen

Lithologische beschrijving

Auteur(s): onbekend (bedrijf-dienst onbekend)

Betrouwbaarheid: goed

Van(m) Tot(m) Beschrijving

0.00	25.00	bleek grijsachtig, fijn zand, wordt grover
25.00	27.00	geen stalen
27.00	100.00	grijze klei
100.00	147.00	grijze, kalkhoudende klei
147.00	210.00	grijs, eruptief gesteente

Formele stratigrafie - 24/02/1992

Auteur(s): onbekend (Universiteit Gent)

Betrouwbaarheid: onbekend

Van(m) Tot(m) Beschrijving

0.00	17.00	Q - Quartaire afzetting
17.00	25.00	U - Onbekend
25.00	104.50	Ko - Formatie van Kortrijk
104.50	147.60	LA - Groep van Landen
147.60	150.25	MKR - Krijt
150.25	210.00	S - Primair

Betrouwbaarheid

onbekend
onbekend
onbekend
onbekend
onbekend
onbekend

Formele stratigrafie - 15/09/2004

Auteur(s): Piessens, K. (Belgische Geologische Dienst (BGD))

Betrouwbaarheid: goed



DOV Boorrapport

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving	Betrouwbaarheid
147.00	210.00	P1 - Onder Paleozoïcum	goed

Quartaire stratigrafie - 30/09/1996

Auteur(s): Van de Velde, D. (Universiteit Gent) Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving	Betrouwbaarheid
0.00	25.00	Weichseliaan, continentaal, fluviatiel, periglaciaal, grof facies	goed
25.00	147.00	Tertiair, ,	goed
147.00	210.00	Tertiair, ,	goed

Quartaire stratigrafie - 01/10/1996

Auteur(s): Van de Velde, D. (Universiteit Gent) Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving	Betrouwbaarheid
0.00	17.00	Weichseliaan, continentaal, fluviatiel, periglaciaal, grof facies	goed
17.00	147.60	Tertiair, ,	goed
147.60	150.25	Tertiair, ,	goed
150.25	210.00	Tertiair, ,	goed

Informele stratigrafie - 01/01/1970

Auteur(s): Gulinck, Marcel (Belgische Geologische Dienst (BGD)) Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving
147.00	210.00	Ashgill

Informele stratigrafie - 01/08/1987

Auteur(s): Vandormael, Chris (Belgische Geologische Dienst (BGD)) Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving
0.00	25.00	Kwartair
25.00	147.60	Formaties van Ieper en van Landen
147.60	150.25	Krijt
150.25	210.00	Paleozoïcum

Informele stratigrafie - 13/11/2010

Auteur(s): Lagrou, David (VLAKO) Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving
148.00	150.00	Formatie van Nevele

Informele stratigrafie

Auteur(s): Gulinck, Marcel (Belgische Geologische Dienst (BGD))
Laga, Piet (Belgische Geologische Dienst (BGD)) Betrouwbaarheid: onbekend

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving
0.00	25.00	Q
25.00	27.00	/
27.00	147.00	Ieperiaan, Landeniaan
147.00	210.00	Asghill.



DOV Boorrapport

Boring

Proefnummer: GEO-68/005-b11
X (mLambert): 68347.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)
Y (mLambert): 180070.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)
Z (mTAW): 14.90 (Z_topografisch ingemeten)
Gemeente:
Uitvoerder: Rijksinstituut voor Grondmechanica

Aanvangsdatum: 28/02/1968
Uitvoeringsmethode: lepelboring
Diepte (m): 0.00 - 5.00
Water op (m): 1.60 (13.30 mTAW)

Geotechnische codering - 19/02/2013

Auteur(s): Vergauwen, Ilse (VO - Afdeling Geotechniek)

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Kleur	Hoofdgrondsoort	Bijmenging
0.00	1.05	zwart	klei	slib
1.05	1.25	zwart	fijn zand	klei
1.25	2.25	bruinroest	fijn zand	klei
2.25	2.75	bruingrijs	fijn zand	leem, kalk
2.75	3.20	grijsroest	fijn zand	leem, kalk
3.20	4.70	grijsgroen	fijn zand	leem, kalk
4.70	5.00	blauwgrijs	fijn zand	leem, kalk

HEMBYSE ARCHEOLOGIE

BoorN°	01			PlanN°	nvt			FotoN°	nvt		
Datum	16 augustus 2017					nvt					Grid
X(Lamb72)	68067,77			Y(Lam72)	180018,02			Z(m)	16,03		
Type boor	Edelmann			Ø boorkop	7 centimeter			Techniek	manueel		
Nummer aardkundige eenheid	Begindiepte (cm)	Einddiepte (cm)	Textuurklasse	Kleur	Bijmenging	Andere fenomenen	Vochtigheid	Type bodemstructuur	Ondergrens bereikt JA/NEE	Grensduidelijkheid ondergrens	Aardkundige eenheid
1	0	18	zand	donkergrijs	baksteen	humeus, boomwortels	vochtig	fijn	JA	vaag	A
2	18	x	puin	bruin, roest	ijzer	zeer hard	vochtig	grof	NEE	x	puin
							</				

HEMBYSE ARCHEOLOGIE

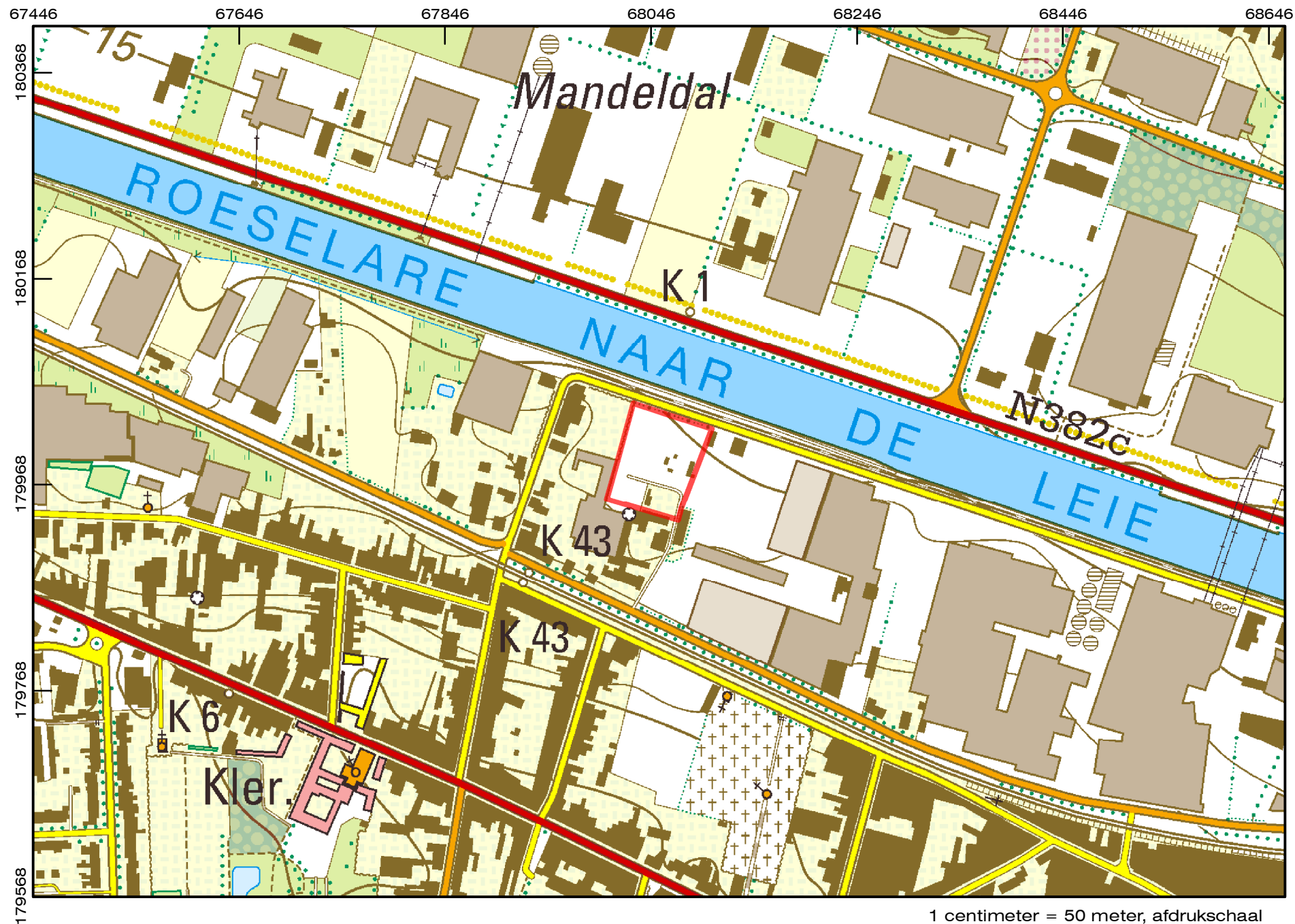
BoorN°	02			PlanN°	nvt			FotoN°	nvt		
Datum	16 augustus 2017					nvt					Grid
X(Lamb72)	68069,82			Y(Lam72)	180024,17			Z(m)	16,08		
Type boor	Edelmann			Ø boorkop	7 centimeter			Techniek	manueel		
Nummer aardkundige eenheid	Begin diepte (cm)	Eind diepte (cm)	Textuurklasse	Kleur	Bijmenging	Andere fenomenen	Vochtigheid	Type bodemstructuur	Ondergrens bereikt JAVNEE	Grensduidelijkheid ondergrens	Aardkundige eenheid
1	0	3	humus	donkergrijs	x	x	droog	fijn	JA	vaag	O
2	3	90	zand	beige	x	aanvulling	droog	fijn	JA	vaag	OB
3	90	112	klei	grijsbeige	roestvorming	alluvium	Vochtig	fijn	JA	vaag	B
4	112	165	zandige klei	grijsgroen	x	glauconiet	Vochtig	fijn	JA	vaag	C
5	165	170	humeuze klei	zwart	x	org.mat.	Vochtig	fijn	JA	vaag	C
6	170	220	klei	groenbeige	x	x	Vochtig	zeer fijn	NEE	nvt	C
Diepte grondwater (cm)	x			Bovengrens roest	x			Bovengrens reductie	x		
Landgebruik	bos			Vegetatie	bomen en struiken			Weer	droog, zonnig met afwisselend bewolkt		
Classificatie Bodemkaart	x		Classificatie veen	x		Classificatie organische bodem	x				

HEMBYSE ARCHEOLOGIE

BoorN°	3			PlanN°	nvt			FotoN°	nvt		
Datum	16/aug/17					nvt					Grid
X(Lamb72)	68042,04			Y(Lam72)	179996,79			Z(m)	16		
Type boor	Edelmann			Ø boorkop	7 centimeter			Techniek	manueel		
Nummer aardkundige eenheid	Begindiepte (cm)	Einddiepte (cm)	Textuurklasse	Kleur	Bijmenging	Andere fenomenen	Vochtigheid	Type bodemstructuur	Ondergrens bereikt JANE	Grensduidelijkheid ondergrens	Aardkundige eenheid
1	0	15	humus	bruin	x	x	droog	fijn	JA	vaag	O
2	15	70	zand	beige	x	x	droog	fijn	JA	vaag	OB
3	70	143	puin	zwart	BS, KBW	mortel	vochtig	grof	NEE	nvt	OB
Diepte grondwater (cm)	x			Bovengrens roest	x			Bovengrens reductie	x		
Landgebruik	braakliggend			Vegetatie	grassen			Weer	droog, zonnig met afwisselend bewolkt		
Classificatie Bodemkaart	x		Classificatie veen	x		Classificatie organische bodem	x				

HEMBYSE ARCHEOLOGIE

BoorN°	4.3			PlanN°	nvt			FotoN°	nvt		
Datum	16/aug/17							nvt		Grid	
X(Lamb72)	68037,41			Y(Lam72)	179950,51			Z(m)	15,6		
Type boor	Edelmann			Ø boorkop	7 centimeter			Techniek	manueel		
Nummer aardkundige eenheid	Begindiepte (cm)	Einddiepte (cm)	Textuurklasse	Kleur	Bijmenging	Andere fenomenen	Vochtigheid	Type bodemstructuur	Ondergrens bereikt JANE	Grensduidelijkheid ondergrens	Aardkundige eenheid
1	0	10	zand	donkerbruin	baksteen	x	vochtig	fijn	JA	vaag	OB
2	10	25	zand	bruin	baksteen	x	vochtig	fijn	JA	vaag	OB
3	25	50	zand	bruin-zwart	baksteen, mortel	x	vochtig	fijn	JA	vaag	OB
4	50	55	puin	zwart	baksteen	metaalslak	nat	grof	NEE	nvt	OB
boring 4.1: 0-15 cm Laag 1 = los bouwpuin											
boring 4.2: 0-40 cm Laag 1 = metaalslak, bouwpuin											
Diepte grondwater (cm)	x			Bovengrens roest	x			Bovengrens reductie	x		
Landgebruik	braakliggend			Vegetatie	geen			Weer	droog, zonnig met afwisselend bewolkt		
Classificatie Bodemkaart	x		Classificatie veen	x		Classificatie organische bodem	x				



Izegem
Zuidkaai z.n.

- 2017H273
- Aanmaakdatum
van plan nr. 36 :
7/09/2017
- Underlay:
topografische kaart

 Onderzoeksgebied



0 100 M


1 centimeter = 50 meter, afdrukschaal



Hembyse Archeologie
-- Kastanjestraat 26 -- 9000 Gent --
-- Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba -- alle rechten gereserveerd --

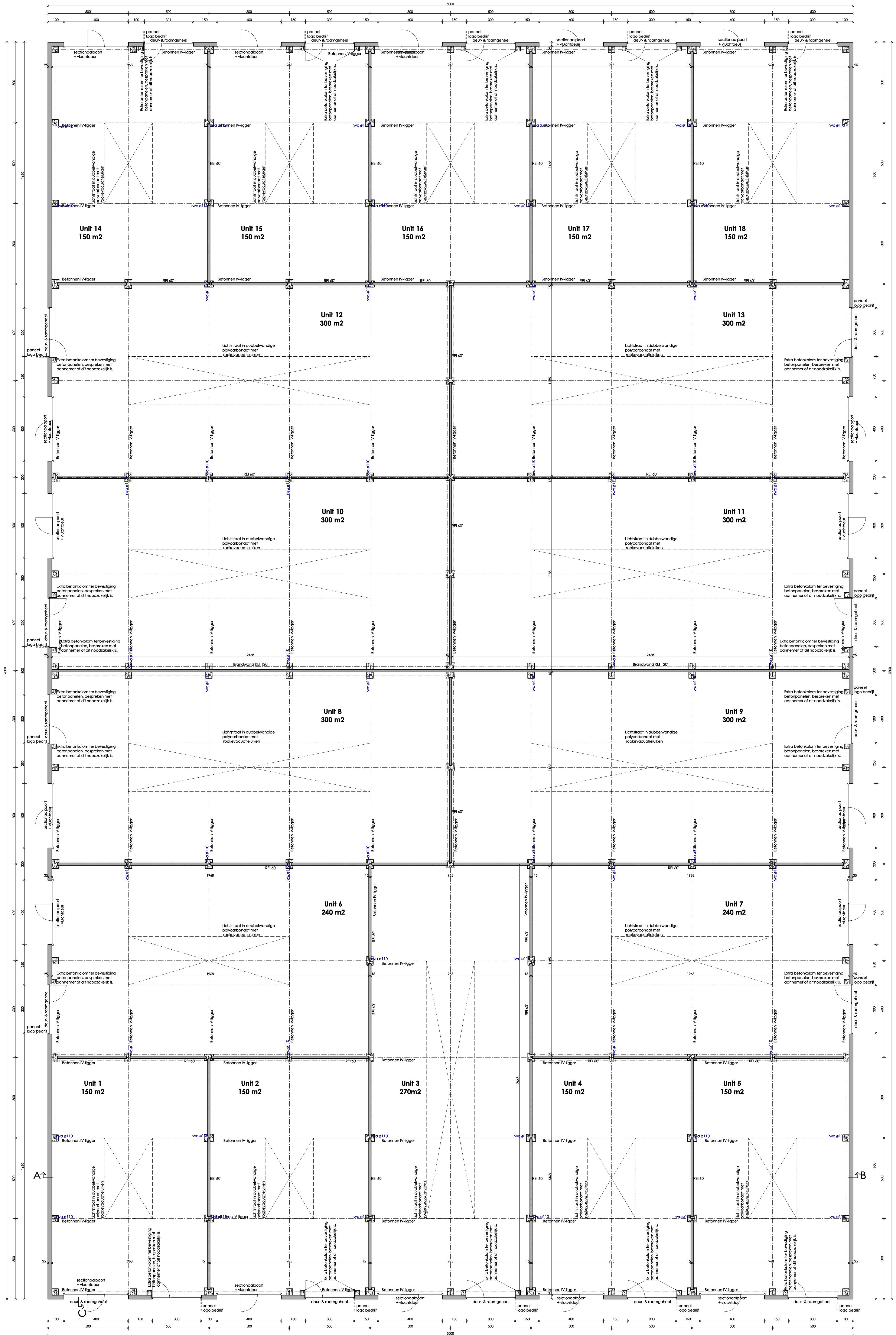
- 2017H273
- Aanmaakdatum van plan nr. 37: 7/09/2017
- Underlay: kadastrale kaart



Page 10

HEMBYSE

Hembyse Archeologie
 -- Kastanjestraat 26 -- 9000 Gent --
 -- Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba -- alle rechten gereserveerd --



NOTA AAN DE BRANDWEER
v.d. 10.03.2007

AARD GEBOUW :
NIEUWBOUW
Bouwen van bedrijfsverzamelgebouw met 18 entiteiten
Gegen de aard van het gebouw is bijlage 5 van toepassing

BRANDELASTING
Aan bepaling met de brandweer wordt bezit dat Brandklasse C van toepassing is, doordat nog niet geweten is wat er in elke unit zal gebeuren.

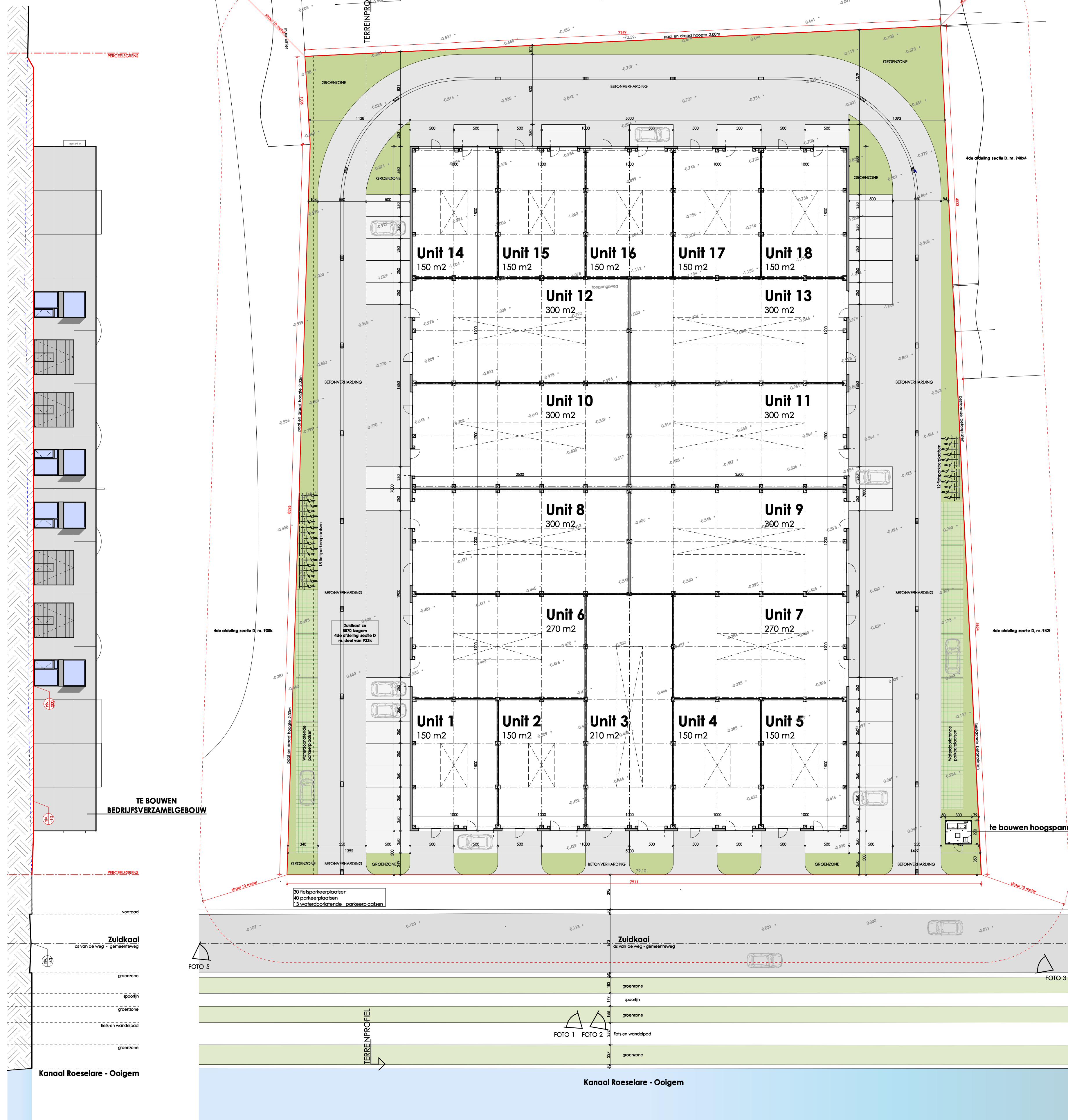
BRANDETECTIE:
Automatische branddetectie
Pictogrammen en brandbestrijdingsmiddelen conform vigerende reglementen

ROOK- & WARMTEAFVOER:
Per unit worden de nodige rookvacuütcablen voorzien in functie van het oppervlak van de unit.
1 Rookluis 3 x 2 m = aerodynamischeoppervlakte van 3,66 m²
Unit 1-2-4-5-14-15-16-17-18
Oppervlakte: 150m² -> 2% -> 3m² aerodynamischeoppervlakte nodig
=> 1 sluis
Unit 3
Oppervlakte: 270m² -> 2% -> 5,4m² aerodynamischeoppervlakte nodig
=> 2 sluis
Unit 6-7
Oppervlakte: 240m² -> 2% -> 4,8m² aerodynamischeoppervlakte nodig
=> 2 sluis
Unit 8-9-10-11-12-13
Oppervlakte: 300m² -> 2% -> 6m² aerodynamischeoppervlakte nodig
=> 2 sluis

COMPARTIMENTERING
Het bedrijfsverzamelgebouw wordt onderverdeeld in 2 compartimenten. Ieder compartiment heeft zo een oppervlak van 1500m². De 2 compartimenten worden gescheiden met een brandwand REI 120.

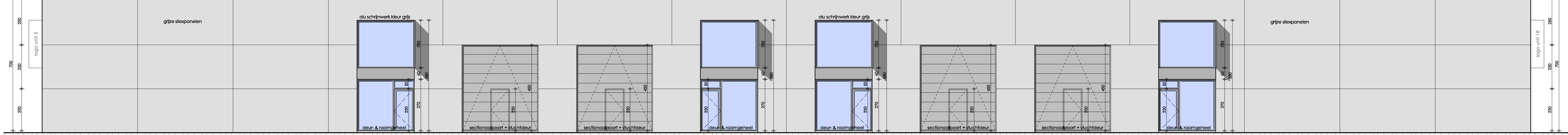
LEGENDE OMGEVINGS- & INPLANTINGSPLAN

- ROOD: NIEUW TE BOUWEN
- BLAUW: TE SLOPEN REBOUWING
- GRONZIG: BESTAANDE REBOUWING

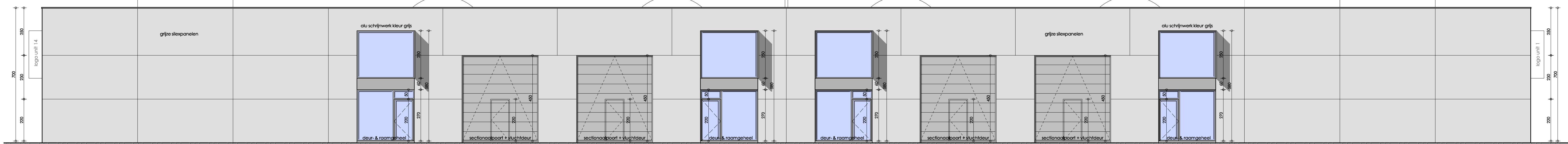


INPLANTINGSPLAN
schaal 1 / 250

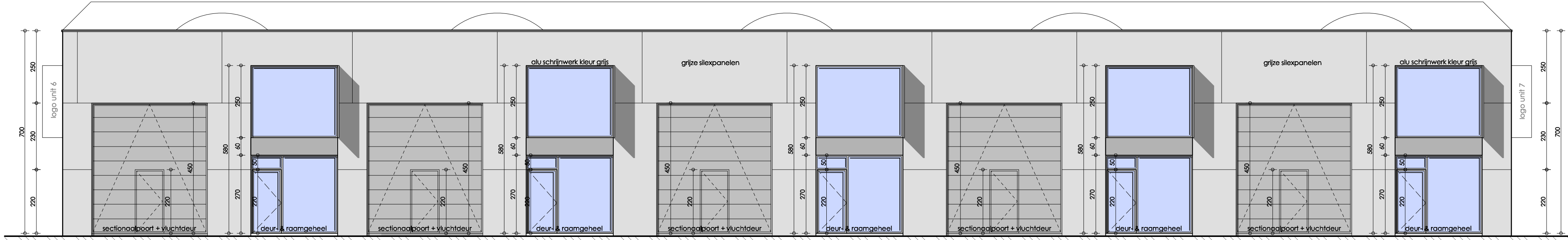
INPLANTINGSPLAN
schaal 1 / 250



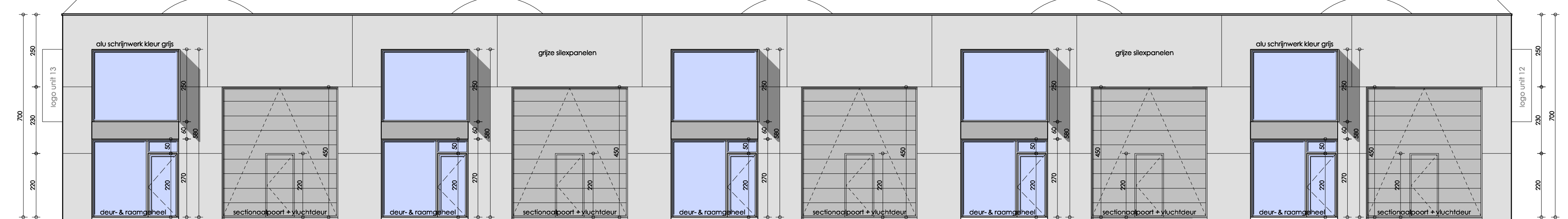
RECHTER ZIJGEVEL
schaal 1 : 100



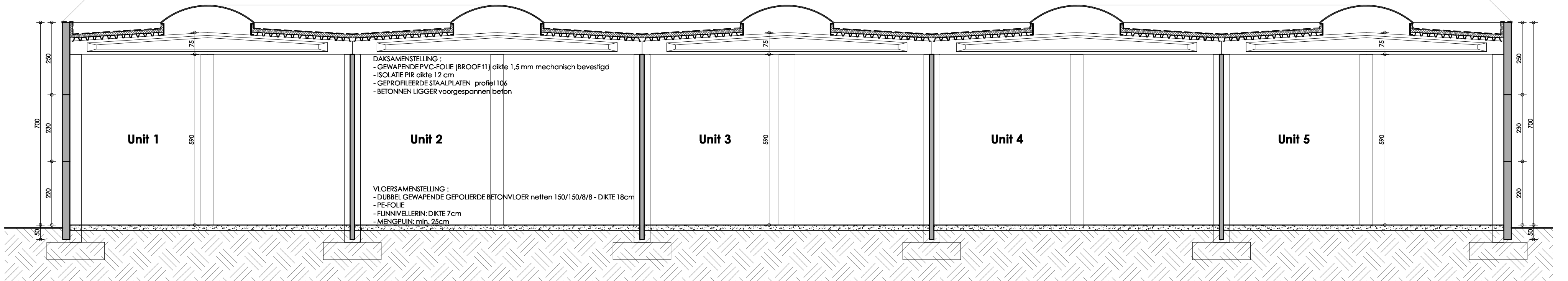
LINKER ZIJGEVEL
schaal 1 : 100



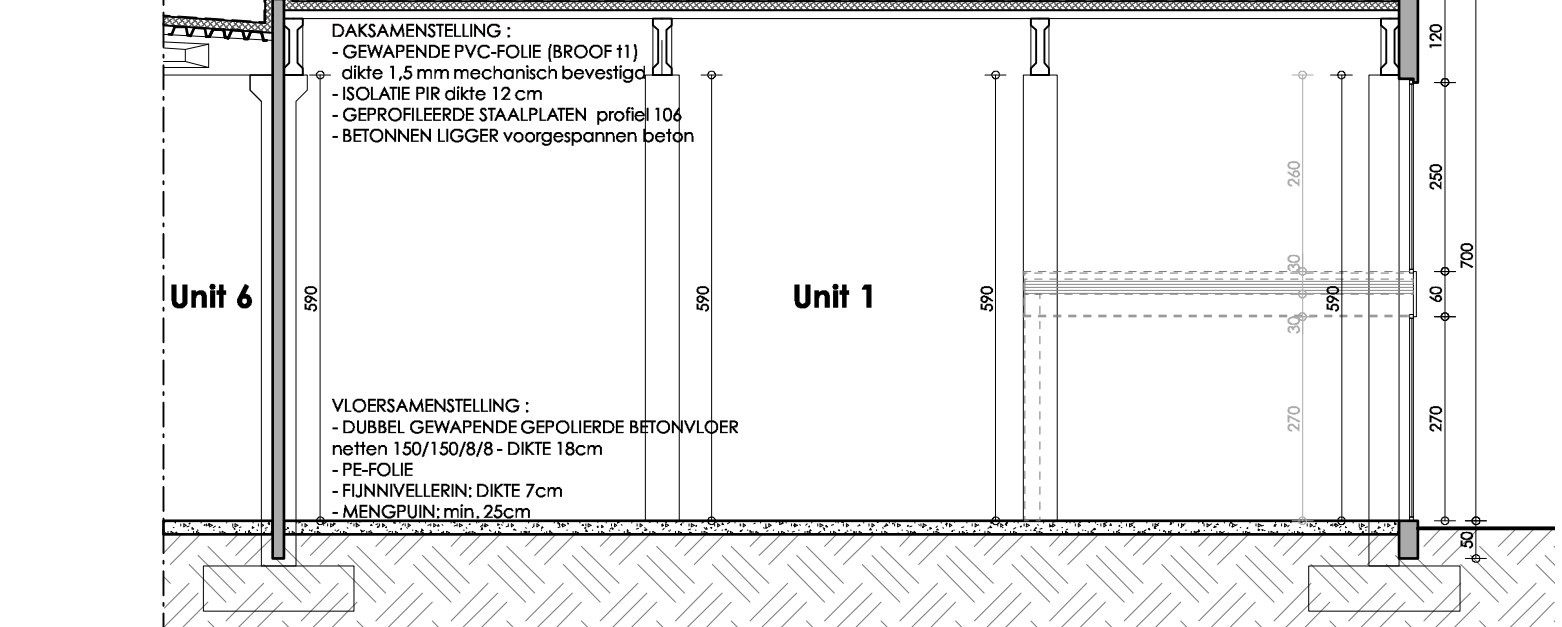
VOORGEVEL
schaal 1 : 100



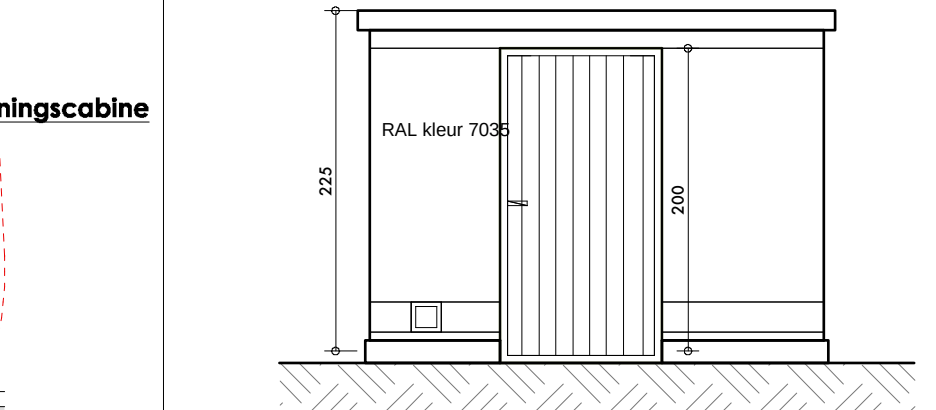
ACHTERGEVEL
schaal 1 : 100



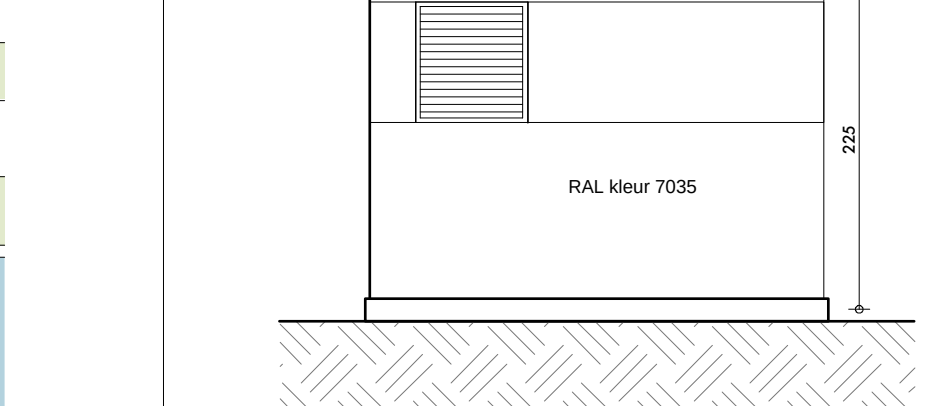
PRINCIPESNEDE A-B
schaal 1 : 100



PRINCIPESNEDE C
schaal 1 : 100

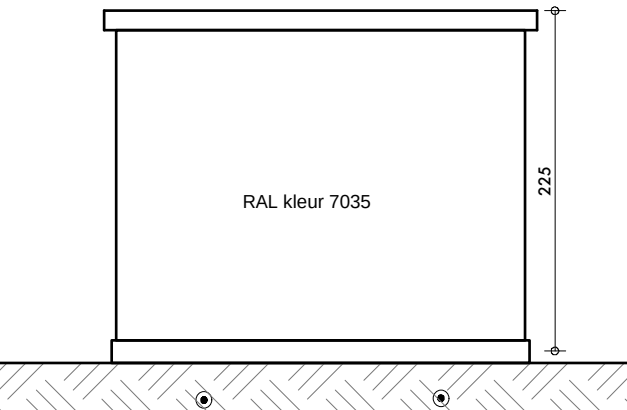


VOORGEVEL
schaal 1/50

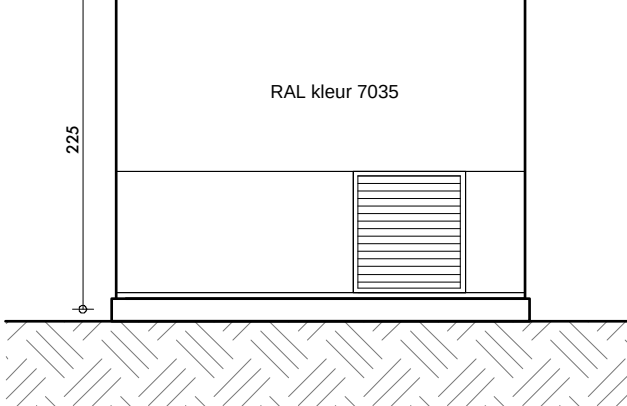


ACHTERGEVEL
schaal 1/50

HOOGSPANNINGSCABINE

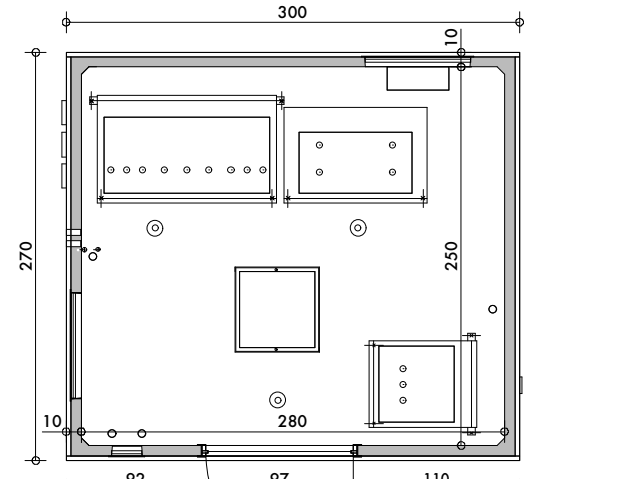


RECHTER ZIJGEVEL
schaal 1/50

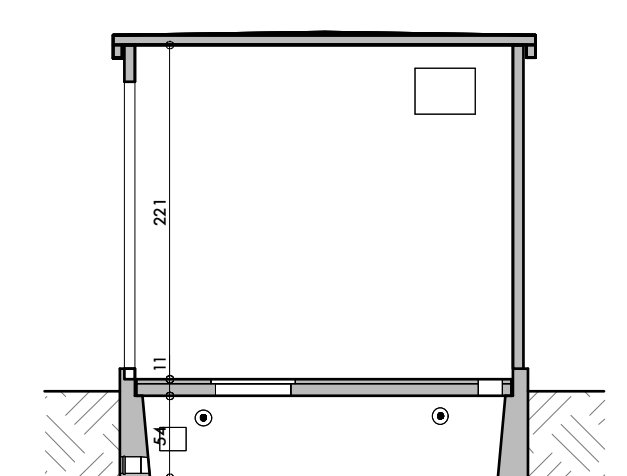


LINKER ZIJGEVEL
schaal 1/50

HOOGSPANNINGSCABINE



GRONDPLAN
schaal 1/50



SNEDE

PROVINCIE **West - Vlaanderen**
GEMEENTE **IZEGEM**
dossier: **170037**

ONTWERP
BOUWEN VAN BEDRIJFSVERZAMELGEBOUW

BOUWHEER **KUBIEK³**
Kleine Izegemsestraat 5
8880 Sint-Eloois-Winkel
tel. 056 58 05 30
info@kubiek3.be

BOUWPLAATS Zuidkade 2m
8870 Izegem
4^{de} afdeling, sectie D, nr 933k

de bouwheer: Dhr. Lieve Meulebete
de architect: Dhr. Bert Gheysels
getekend: CB
schaal: 1/100 a.o.

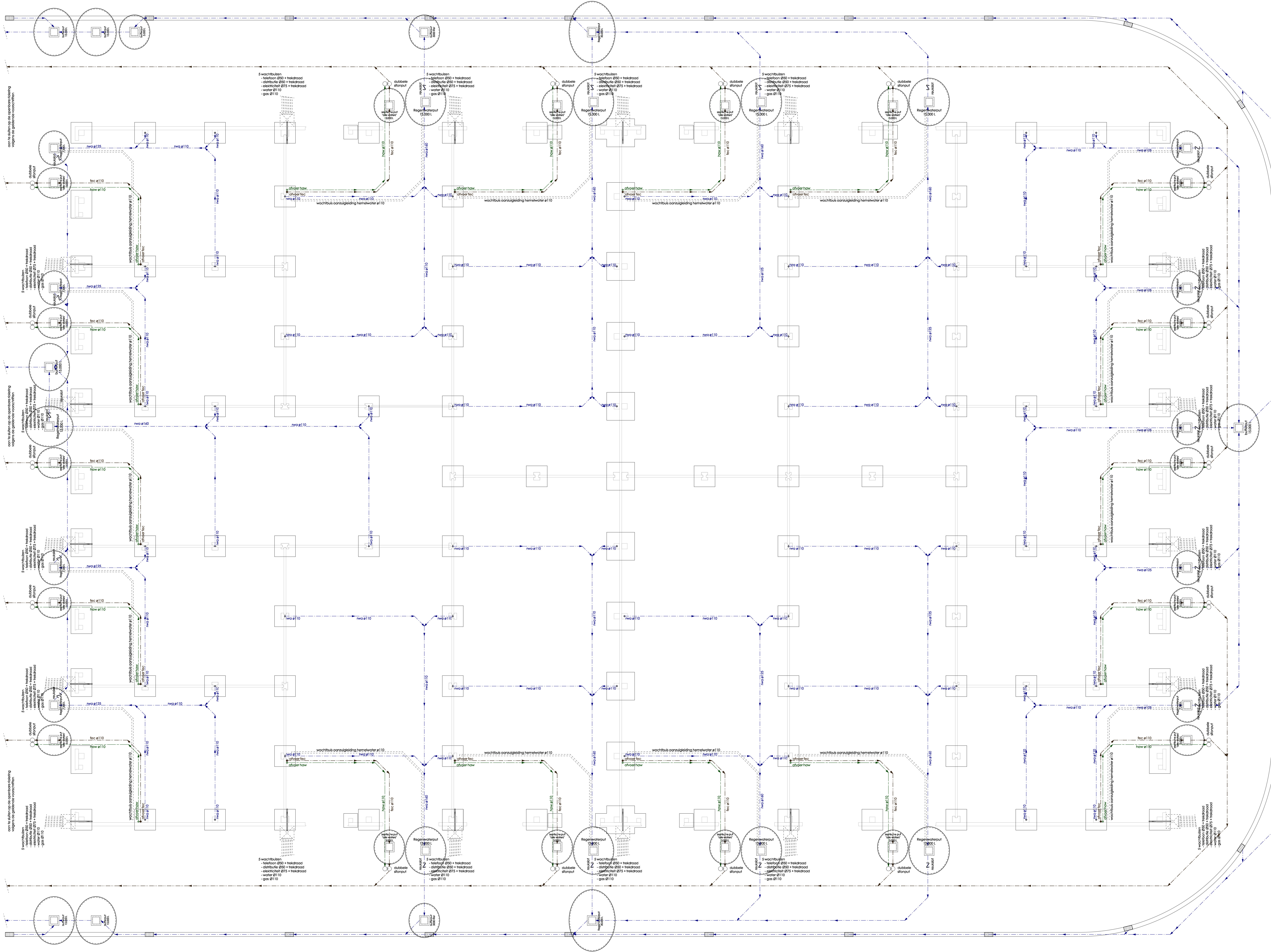
Inhoud: **grondplan**
gevels
inplantingsplan
terreinstapel
hoogspanningscabine

datum: **23.08.2017**

wijzigingen & aanmerkingen

plan: **1/2**

GC-ARCHITECTEN bvba
A Veldstraat 11, 8760 Meulebeke
T 051 48 85 48
F 051 48 86 16
E info@gc-a.eu



PROVINCIE **West - Vlaanderen**
 GEMEENTE **IZEGEM**

170037

ONTWERP

BOUWEN VAN BEDRIJFSVERZAMELGEBOUW

BOUWHEER **KUBIEK³**
Kleine Izegemsestraat 5
8880 Sint-Eloois-Winkel
tel. 056 38 08 30
info@kubiek3.be

**funderings- en
rioleringsplan**

BOUWPLAATS Zuidkaai zn
8870 Izegem
4^e afdeling, sectie D, nrs 933k
goedgekeurd en voor akkoord getekend

datum : 23.05.2017

geleend : CB

school : 1/100 e.a.

De architect is niet aansprakelijk voor afwijkingen aan onderhavig plan waarvoor geen schriftelijk onderkendend akkoord van de

Wijzigingen in uitvoering niet volgens het goedgekeurde bouwplan en de richtlijnen en bepalingen van de afgeleverde vergunningen, worden op kosten van de eigenaar(s) en aannemer afgebroken.

De aanvang van de werken zonder de architect te verwittigen, bepaalt de volledige verantwoordelijkheid van de eigenaars] voor mogelijke schade en gebreken, voortvloeiende uit deze onwetfelijke handelwijze volgens K.B. 18.01.68 en K.B. 05.02.71.

De verslaggever doorturen naar de architect.

wijzigingen & opmerkingen



GC-ARCHITECTEN bvba
A Veldstraat 11, 8760 Meulebeke
T 051 - 48 85 48
F 051 - 48 86 16
E info@gc-a.eu

plannr.

2/2