INTERGEMEENTELIJK SAMENWERKINGSVERBAND
VOOR RUIMTELIJKE ORDENING EN SOCIO-ECONOMISCHE EXPANSIE

HERZELE – GEMEENTESCHOOL

ARCHEOLOGIENOTA – 2017D62

Buckens M., Pede R. & Cherretté B.

SOLVA-ARCHEOLOGIERAPPORT NR 109

Colofon

Project:
Herzele-Gemeenteschool. Archeologienota (bureauonderzoek)
Projectcode – 2017D62
Projectnaam: 17-BOR-TW
SOLVA Archeologierapport 109

Opdrachtgever:
Gemeente Herzele
Markt 20
9550 Herzele
Tel: 053/60 70 74

Uitvoerder:
SOLVA
Intergemeentelijk samenwerkingsverband voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie
Gentsesteenweg 1B
9520 Vlierzele
Tel: 053/64 65 20

Auteurs:
Marieke Buckens (tekst en kaartmateriaal)
Ruben Pede (erkend archeoloog)
Bart Cherretté (redactie)

Bewaarplaats archeologisch ensemble:
Erkend onroerend erfgoeddepot SOLVA Archeologisch depot, p/a Industrielaan 25B, 9320 Erembodegem
E-mail: archeologie@so-lva.be
Tel: 053/64 65 36

Wettelijk depotnummer: D/2017/12.857/46

Afbeelding voorblad: afbakening van het onderzoeksterrein op de orthofoto (AGIV).

Copyright: Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SOLVA. Alle foto's, tenzij anders vermeld: © SOLVA.

Inhoudsopgave

1 Samenvatting 4
1.1 Planmatige context 4
1.2 Wettelijk kader 4
1.3 Vraagstelling 4
1.4 Onderzoeksmethode 4
1.5 Resultaten 4
2 Verslag van resultaten bureauonderzoek 6
2.1 Beschrijvend gedeelte 6
2.1.1 Aanleiding voor de opmaak van de archeologienota 8
2.1.2 Beschrijving van de geplande werken 8
2.1.3 De onderzoeksopdracht 20
2.1.4 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek 20
2.2 Assessmentrapport 22
2.2.1 Methoden, technieken en criteria 22
2.2.2 Conservatie-assessment 22
2.2.3 De landschappelijke ligging van het onderzochte gebied en zijn omgeving 22
2.2.4 Het onderzochte gebied en zijn omgeving in zijn historisch kader 32
2.2.5 Het onderzochte gebied en zijn omgeving in zijn archeologisch kader 39
2.2.6 Een datering en interpretatie van het onderzochte gebied 39
2.2.7 De verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed 40
2.2.8 Lijst der figuren, foto’s en bijlagen 44
3 Bibliografie 47

1 Samenvatting

1.1 Planmatige context

De Gemeente Herzele wenst de gemeentelijke basisschool, gelegen aan de Tuinwijkstraat, te renoveren. Het gaat o.a. om de herinrichting van de overdekte speelplaats, de bouw van een nieuw sanitair blok, de aanbouw van acht nieuwe klassen, de bouw van een nieuwe refter, fietsenstalling en een lokaal voor de administratie en directie. Ook de omgeving zal deels heraangelegd worden.

1.2 Wettelijk kader

De zone bevindt zich buiten een beschermde archeologische site of archeologische zone, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000 m².

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **stedenbouwkundige vergunningsaanvraag** voor de heraanleg van de gemeenteschool. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.[1]

1.3 Vraagstelling

Het projectgebied bevindt zich **buiten een historische kern** en wordt dus gekenmerkt door een **lage densiteit aan historische bebouwing**. De vraagstelling in dit geval richt zich vooral op de landschappelijke historiek van het terrein, de gebruiksgeschiedenis en de impact van de geplande werken. Dit bureauonderzoek gaat na of verder archeologisch (voor)onderzoek nodig is op basis van de huidige gegevens.

Het doel is informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Er wordt nagegaan of verder archeologisch (voor)onderzoek nodig is op basis van de huidige gegevens.

1.4 Onderzoeksmethode

Het uitgevoerde vooronderzoek omvatte een **bureauonderzoek**. Daartoe is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbaar gegeorefereerd kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact werd afgewogen ten aanzien van het te veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

1.5 Resultaten

SOLVA voerde in opdracht van Gemeente Herzele het voorgeschreven archeologische (voor)onderzoek uit. Ten behoeve van het bekomen van een bekrachtigde archeologienota is een bureauonderzoek gebeurd.

[1] Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2.0 van 1 januari 2017.

Dit bureauonderzoek toonde aan dat, omwille van het landschappelijk aantrekkelijk karakter (op een vruchtbare hoogte, nabije verschillende beken), een vroege menselijke occupatie op het projectgebied niet uit te sluiten is. In de ruime omgeving van het projectgebied werden bovendien reeds enkele sporen uit de Romeinse periode, middeleeuwen en nieuwe tijd teruggevonden. Minstens vanaf het einde van de 18de eeuw tot het einde van de 19de eeuw was het terrein in gebruik als **akker/weiland**.

Ergens tussen de late 19de eeuw en 1969 vindt een ingrijpende verandering plaats binnen het projectgebied en zijn onmiddellijke omgeving. De komst van een **steenbakkerij** en gerelateerde **groeve** had vooral een impact op de westelijke zone van de terreinen (hedendaagse hoogte ca. 66m TAW, in de late 19de eeuw ca. 70m TAW). Na de opgave van deze steenbakkerij en groeve, werd de zone ten noorden van de dorpskern van Herzele volledig ontwikkeld met straten en woonwijken. Wellicht wordt het maaiveld bij deze ontwikkeling bijkomend gewijzigd (**afgraving**). Binnen het projectgebied zelf werd een gemeentelijke **basisschool** opgericht, met bijhorende parkings en een administratief gebouw.

Binnen dit kader wenst de Gemeente Herzele de overdekte speelplaats van deze basisschool her aan te leggen en een nieuw sanitair blok, acht nieuwe klassen, een nieuwe refter, fietsenstalling en een lokaal voor de administratie en directie te bouwen. Ook de omgeving zal deels heraangelegd worden met parkings en groenzones.

Samenvattend kan gesteld worden dat de geplande werken grotendeels plaatsvinden op zones waar de bodem **reeds grondig verstoord** is (speelplaats, parkings, garagebox en een gesloopt administratief gebouw). Diepere ingrepen, die mogelijk raken aan een intact bodemarchief, zijn zeer plaatselijk, lineair van aard en sterk gefragmenteerd binnen het projectgebied.

Het archeologisch potentieel van het projectgebied moet aldus sterk gerelativeerd worden:

- In de 20ste eeuw was binnen een deel van het projectgebied en de aangrenzende omgeving een **steenbakkerij** en gerelateerde **groeve** actief (cf. 'Gebieden Geen Archeologie'). Deze activiteit heeft een grote impact gehad op het eventueel bewaard bodemarchief, minstens in de westelijke zone van het projectgebied waar het hedendaagse maaiveld tot ca. 4m dieper ligt ten opzichte van de laat 19de-eeuwe situatie.
- Na opgave van deze steenbakkerij werd de volledige omgeving in en rond het projectgebied ontwikkeld. Hierbij werden verdere wijzigingen aan het maaiveld uitgevoerd (**afgraving**).
- Binnen het projectgebied werd vervolgens een **gemeentelijke basisschool** opgericht en de aangrenzende terreinen ingericht met parkings en een administratief gebouw. Hierdoor zijn de terreinen ongetwijfeld verder **verstoord**.
- De geplande werken bestaan grotendeels uit de **herbouw** van bestaande onderdelen van de school of de **heraanleg** van reeds verharde zones. Hiertoe is een administratief gebouw reeds gesloopt. Het merendeel van de werken blijft bovendien wellicht binnen het gabarit van de bestaande verstoringen. De aanleg van **rioleringen, septische en regenwaterputten en infiltratiebekkens** gaan plaatselijk dieper, maar zijn ofwel beperkt tot zeer plaatselijke ingrepen, ofwel zeer smalle lineaire tracés.
- De werken zijn ten slotte sterk **versnipperd over het terrein**, wat het moeilijk zal maken enig ruimtelijk inzicht te verkrijgen in eventuele aanwezige archeologische sporen.

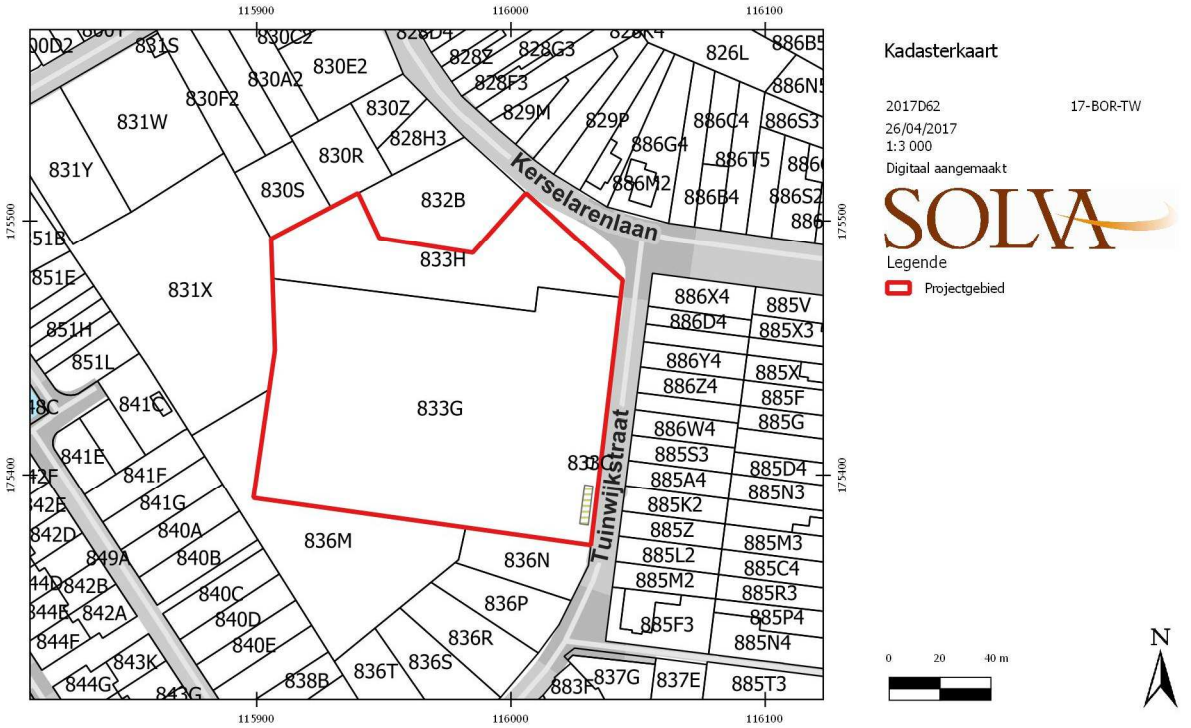
Het **wetenschappelijk kennispotentieel** van een eventuele site is derhalve **zeer gering tot onbestaande**.

In dit licht is **geen verder archeologisch (voor)onderzoek** aangewezen aangezien het potentieel op kennisvermeerdering te gering is.

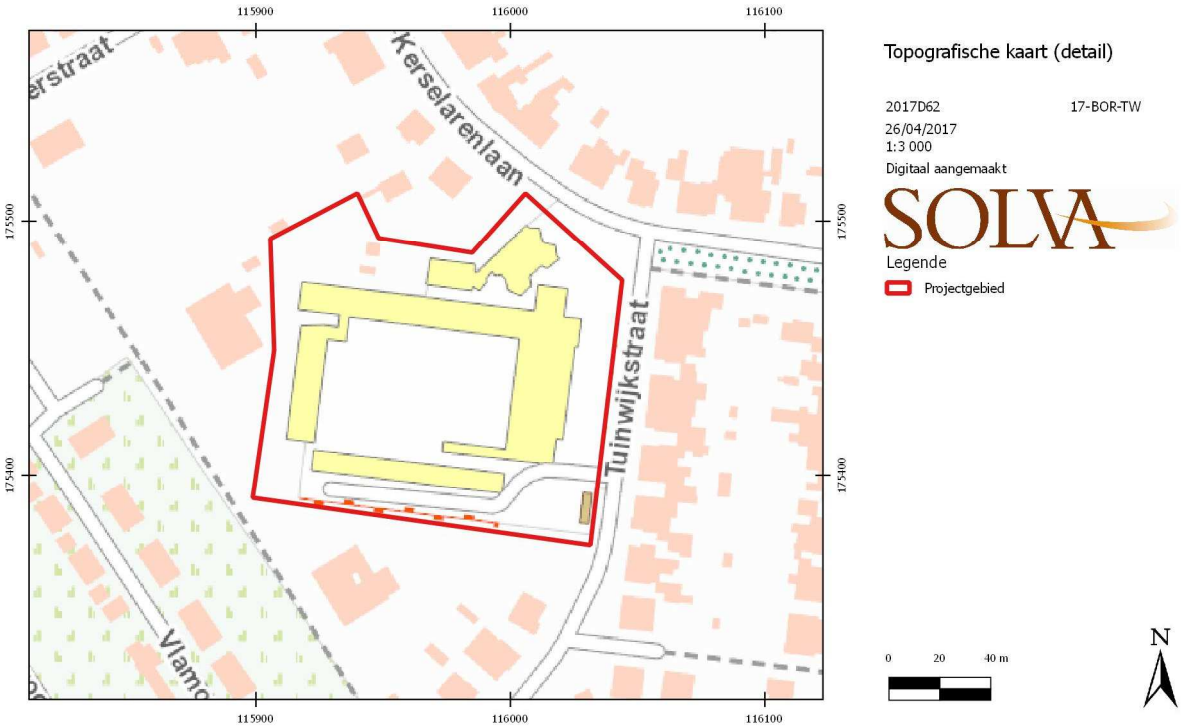
2 Verslag van resultaten bureauonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

Projectcode: 2017D62
Sitecode: 17-BOR-TW
Wettelijk depotnummer: D/2017/12.857/46
Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog: SOLVA OE/ERK/Archeoloog/2015/00038
Locatie: Oost-Vlaanderen, Herzele (Borsbeke), Tuinwijkstraat (Figuur 1)
Bounding box:
punt 1: x=115901,39 / y=175388,75
punt 2: x=116044,40 / y=175479,39
Kadastrale gegevens: Herzele, 1e afdeling, sectie B, nr. 833G en 833H
Topografische kaart: zie Figuur 2 en Figuur 16
Naam betrokken actoren en specialisten:
-Erkend archeoloog: Ruben Pede (OE/ERK/ARCHEOLOOG/2015/00063)
-Tekst en kaartmateriaal: Marieke Buckens
-Redactie: Bart Cherretté
Wetenschappelijke advisering:
Niet van toepassing



Figuur 1: Uittreksel van het kadastraal plan met de situering van het onderzoeksgebied (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS).



Figuur 2: Detail van de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS).

Foto 1: Luchtopname van het onderzoeksgebied (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS).

2.1.1 Aanleiding voor de opmaak van de archeologienota

De zone bevindt zich buiten een beschermde archeologische site of archeologische zone, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000 m².

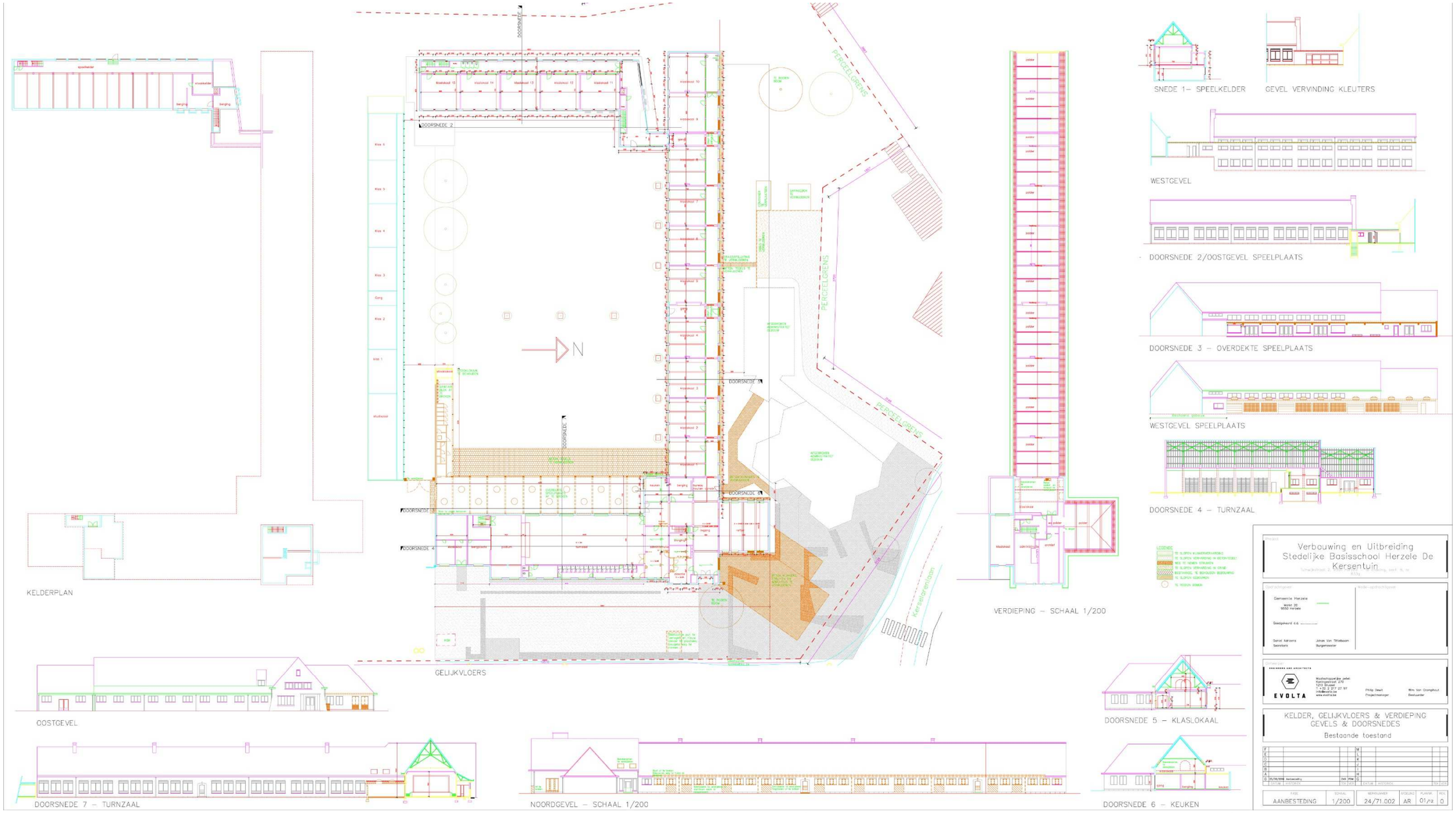
Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **stedenbouwkundige vergunningsaanvraag** voor de heraanleg van de gemeenteschool. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.[2]

2.1.2 Beschrijving van de geplande werken

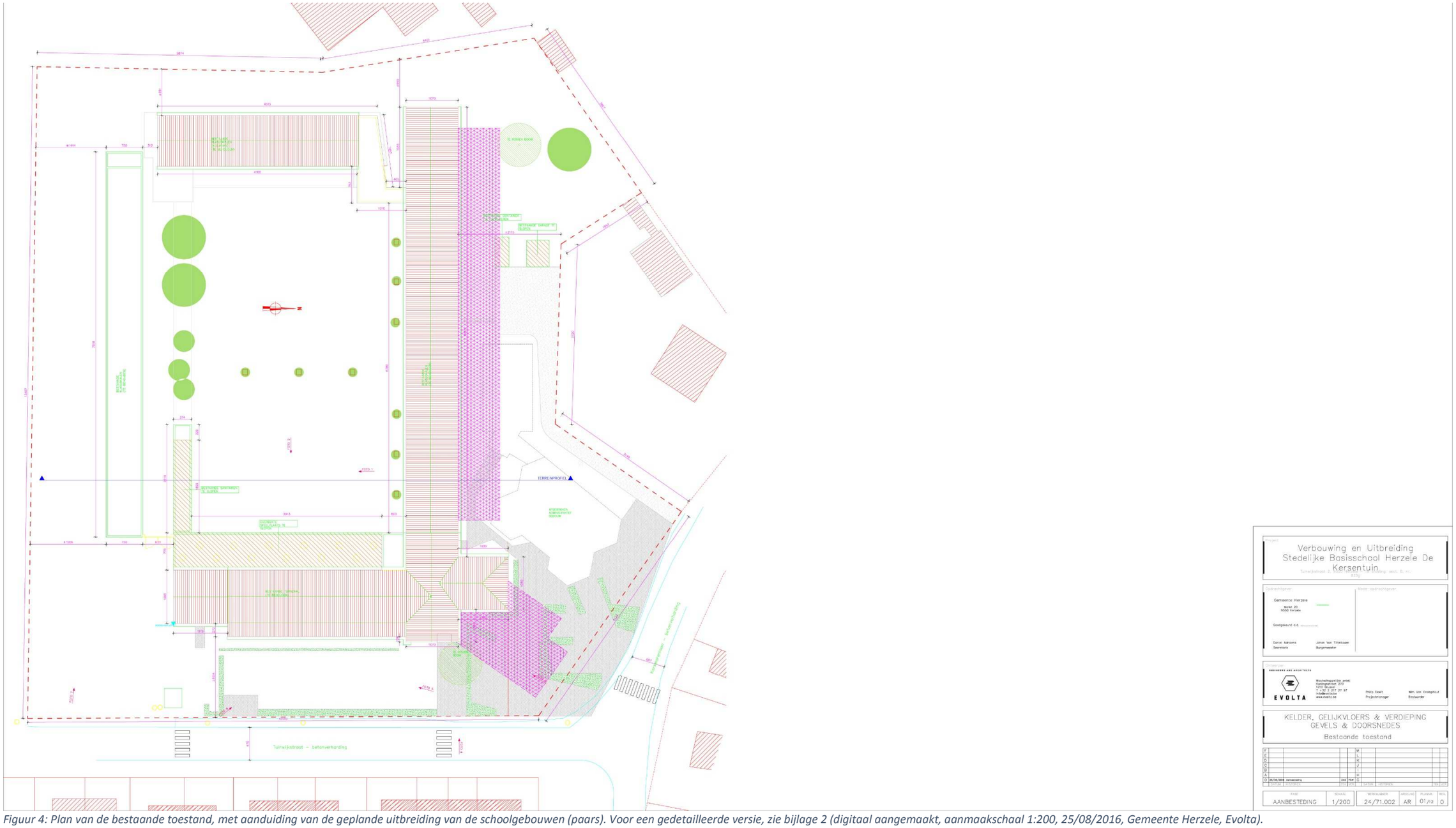
2.1.2.1 De bestaande toestand

Op het projectgebied is heden de **gemeenteschool** 'De Kersentuin' gelegen (Figuur 3, Figuur 4). De gemeenteschool bestaat uit een grote speelplaats met enkele bomen waarrond de klaslokalen en andere schoolruimtes (turnzaal, studiezaal, …) geschikt zijn. De klaslokalen langs de westelijke zijde zijn volledig onderkelderd. Een deel van de speelplaats is overdekt met een luifel (ten oosten), waaraan ook een sanitair blok en stooklokaal (ten zuiden) zijn gekoppeld. De administratieve ruimte stond los, ten noorden van het schoolgebouw en is heden reeds afgebroken (staat nog weergegeven op meest recente orthofoto, Foto 1). Langs de noordelijke, oostelijke en zuidelijke zijde zijn ook verschillende parkings te vinden, waarbij de oppervlakte met asfalt of klinkers is verhard.

[2] Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2.0 van 1 januari 2017.



Figuur 3: Plan van de bestaande toestand met aanduiding van de op te breken verharding en te rooien beplanting. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 1 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:200, 25/08/2016, Gemeente Herzele, Evolta).



Figuur 4: Plan van de bestaande toestand, met aanduiding van de geplande uitbreiding van de schoolgebouwen (paars). Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 2 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:200, 25/08/2016, Gemeente Herzele, Evolta).

2.1.2.2 De ontworpen toestand

Zie Figuur 5-Figuur 11 en Bijlages 1-9 voor grondplannen en profielen van de ontworpen toestand van de gemeenteschool.

Uitbraak en sloop bestaande infrastructuren (Figuur 3, Figuur 4)

De Gemeente Herzele wenst de bestaande schoolgebouwen uit te breiden en deels te vernieuwen. Vooraleer gestart wordt met de opbouw, worden eerst enkele bestaande delen van het schoolcomplex gesloopt en uitgebroken.

Ten eerste wordt de bestaande **overdekte speelplaats** (oostelijk uiteinde speelplaats, ca. 327m²) gesloopt. Aansluitend wordt ook een strook **betontegels** (ca. 253m²) uitgebroken. Het **sanitair blok** dat zich in de zuidoostelijke hoek van de speelplaats bevindt, wordt tevens afgebroken. Het huidige sanitair blok bestaat uit één bouwlaag en wordt met inbegrip van de funderingen volledig gesloopt. Het stooklokaal dat te vinden is aan het uiteinde van het sanitair blok, blijft bewaard.

Ten noorden van het bestaande schoolgebouw, worden **betontegels, een grindpad en een garagebox** verwijderd en één **boom** gerooid. Het voormalige **administratieve gebouw** (ca. 608m²) dat zich in deze zone bevindt, is heden **reeds gesloopt**. Ter hoogte van de noordoostelijke hoek van het bestaande schoolgebouw, waar de refter en fietsenstalling zijn gepland (zie *infra*), worden de bestaande betontegels eveneens verwijderd. Aan de oostzijde wordt ten slotte ook één boom gerooid.

Ontwerp uitbreidingen (Figuur 5, Figuur 6)

Het ontwerp voorziet in de aanleg van een overdekte speelplaats met sanitair blok, nieuwe klaslokalen, refter, fietsenstalling, parkings, een brandweg en groenzones.

Daar waar reeds een overdekte speelplaats stond, wordt nu een **nieuwe, grotere overkapping** geplaatst (Figuur 7, **410m²**). De luifel komt op **funderingszolen** met een **diepte van 1m**. Ook worden nieuwe betonnen klinkers (betonklinkers van 10cm, bed van brekerzand en steenslag van 3cm, gestabiliseerd zand van 20cm en geotextiel) voorzien, die de bodem tot op ca. 0,33m diepte zullen verstoren. De plaats **waar het bestaand sanitair blok wordt afgebroken**, wordt aangelegd als **groenzone**. Dit gaat niet dieper dan de uitgebroken verstoring. **Onder de ontworpen overkapping** wordt een **nieuw sanitair blok** gebouwd (ca. **100m²**). Dit blok zal de bodem tot op max. 0,95m diepte verstoren (zowel funderingsplaat als funderingsbalken). Onder de luifel worden ook nieuwe **regenwaterputten** (20000 en 15000 liter) en een **infiltratiebekken** (26,4m²) geplaatst (zie rioleringsplan, Figuur 10). Deze zullen de bodem respectievelijk maximaal tot op 3,5 en 2m diepte verstoren. Voor de afvoer van hemelwater (RWA), vuilwater (DWA) en fecaliën (FEC) worden nieuwe **leidingen** getrokken die aansluiten op de bestaande riolering aan de straatzijde. De diameters van de RWA variëren tussen de 110mm en de 250mm. De RWA-riolering heeft een diameter van 110mm. De FEC-buizen sluiten via 110mm en 125mm diameters aan op een septische put (5000 liter) en lopen vervolgens via 125 en 160mm buizen naar de bestaande riolering. De rioleringen hebben een **maximale diepte van 2m**.

Ten noorden van het bestaande schoolgebouw wordt aansluitend een **nieuw blok klaslokalen** geplaatst (Figuur 9). Het gaat om acht klaslokalen en een sanitair en technisch lokaal. De nieuwe aanbouw bestaat uit een bouwlaag van ca. **686m²** en zal de bodem tot op maximaal 0,95m diepte verstoren (zowel funderingsplaat als funderingsbalken). Ten noorden, oosten en westen van dit blok wordt een strook betonklinkers gelegd (zelfde opbouw als bovenstaand, 35cm). Verder noordelijk wordt een **brandweg** aangelegd in grasdallen (grasdallen van 10cm, funderingslaag van 20cm, geotextiel). Deze zal de bodem verstoren tot op ca. 30cm onder het maaiveld. Deze nieuwe brandweg heeft een oppervlakte van ca. **370m²**. Langs de nieuwe klaslokalen worden ook twee **regenwaterputten** (10000 en 15000 liter)**, een septische put** (5000 l) **en infiltratiebekkens** (58,4m²) geplaatst. De maximale uitgraving voor de infiltratiebekkens bedraagt 2m, voor de putten maximaal

3,5m. Er worden opnieuw **RWA-, DWA- en FEC**-rioleringen getrokken. De RWA heeft diameters van 125 tot 250mm, de DWA van 110mm en de FEC van 125mm. De rioleringen hebben een **maximale diepte van 2m**.

Ter hoogte van de noordoostelijke hoek van het bestaande schoolgebouw, wordt een **nieuwe refter** gebouwd, tevens als een **nieuwe fietsenstalling** en een **lokaal voor administratie en directie** (Figuur 8). Deze uitbreiding heeft een oppervlakte van ca. **190m²**. De refter, met inbegrip van de administratieve ruimte, bestaat uit een bouwlaag en zal de bodem tot op maximaal 0,95m diepte verstoren (zowel funderingsplaat als funderingsbalken). De funderingen van de nieuwe fietsenstalling zullen de bodem echter maar tot op maximaal 0,75m diepte verstoren. De **RWA- en DWA-riolering** (beide 110mm diameter) sluiten aan op deze ten noorden van de nieuwe klaslokalen (Figuur 10). De rioleringen hebben een **maximale diepte van 2m**.

Daarnaast wordt de **omgevingsaanleg** langs de noordelijke en oostelijke zijde van het schoolcomplex **vernieuwd**. In totaal gaat het om een zone van ca. **2124m²**. De parking kent een opbouw van betonstraatstenen (10cm), op een straatlaag van brekerszand en steenslag (3cm), steenslagfundering (20cm), een onderfundering van zand (20cm) en geotextiel. Er moet dus rekening gehouden worden met een maximale bodemingreep van 53cm (Figuur 11). Daarnaast worden ook **enkele groenzones aangelegd** (met bodembedekkers, struiken, boompjes, …). Er wordt getracht de bestaande niveaus hierbij te behouden. **De aanleg gaat hierbij niet dieper dan de uitgebroken verstoring** (bestaande parkings).

Samenvatting

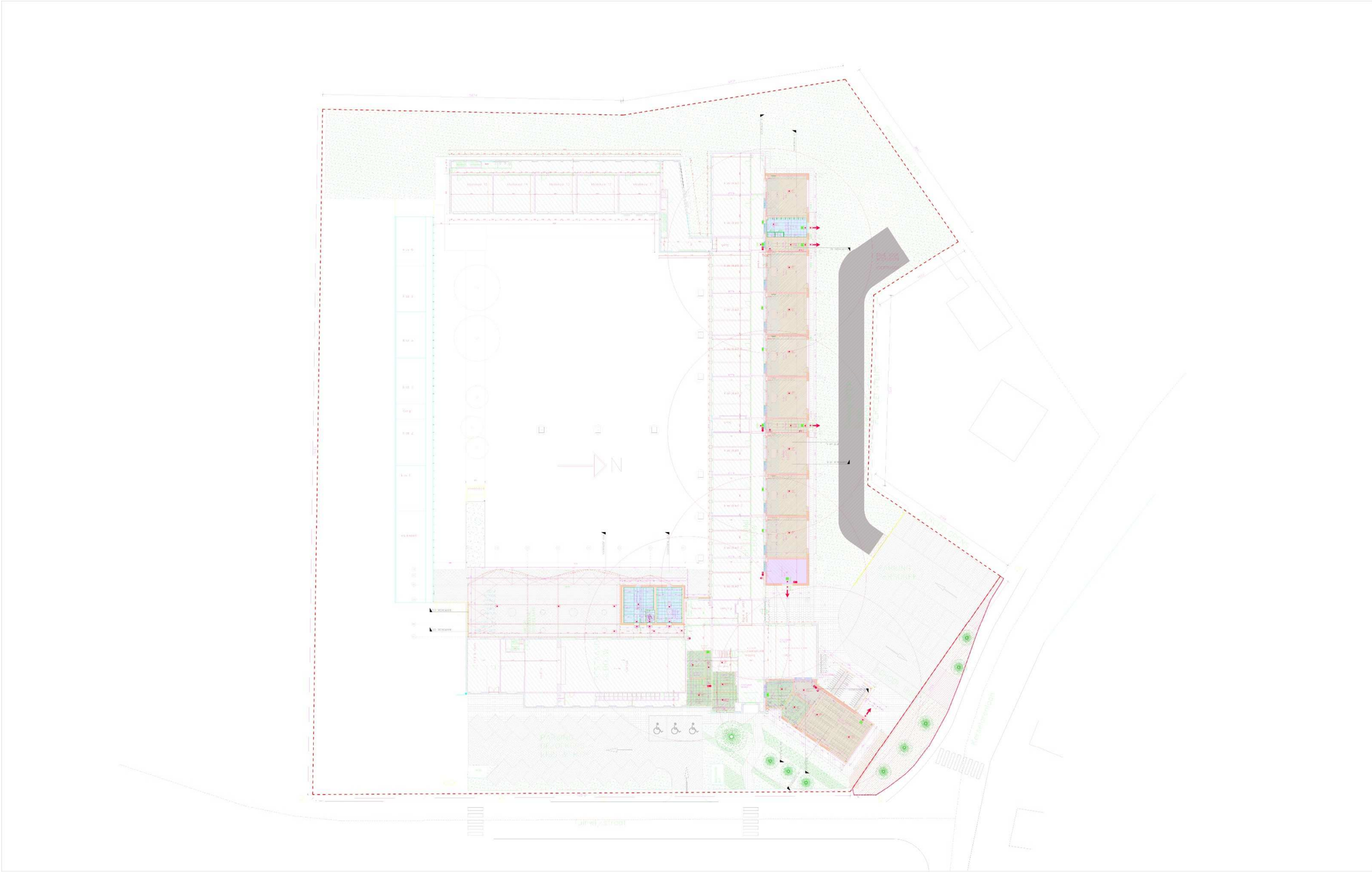
De aanleg van een **overdekte speelplaats** (ca. 410m², met inbegrip van sanitair blok) verstoort de bodem plaatselijk (funderingszolen) tot op een maximale diepte van 1m. Deze bodemingreep moet gerelativeerd worden, aangezien in deze zone reeds een overdekte speelplaats aanwezig is. Ook voor de heraanleg van een strook **betontegels** geldt dat deze zone reeds verhard is en de bodemingreep dus geen nieuwe verstoring betekent. De aanleg **van rioleringen, septische- en regenwaterputten en infiltratiebekkens** gaan plaatselijk dieper, maar zijn ofwel beperkt tot zeer plaatselijke ingrepen, ofwel zeer smalle lineaire tracés.

Voor de bouw van nieuwe **klaslokalen** ten noorden van het bestaande schoolgebouw, wordt een zone van ca. 686m² tot op maximaal 95cm verstoord. De aanleg van een **brandweg** (ca. 370m²) brengt een bodemingreep van 30cm mee. De aanleg van **rioleringen, septische en regenwaterputten** en infiltratiebekkens gaan plaatselijk dieper, maar zijn ofwel beperkt tot zeer plaatselijke ingrepen, ofwel zeer smalle lineaire tracés. Opnieuw dient de verstoring gerelativeerd te worden, daar in deze zone reeds verhardingen aanwezig zijn en een voormalig administratief gebouw reeds gesloopt werd.

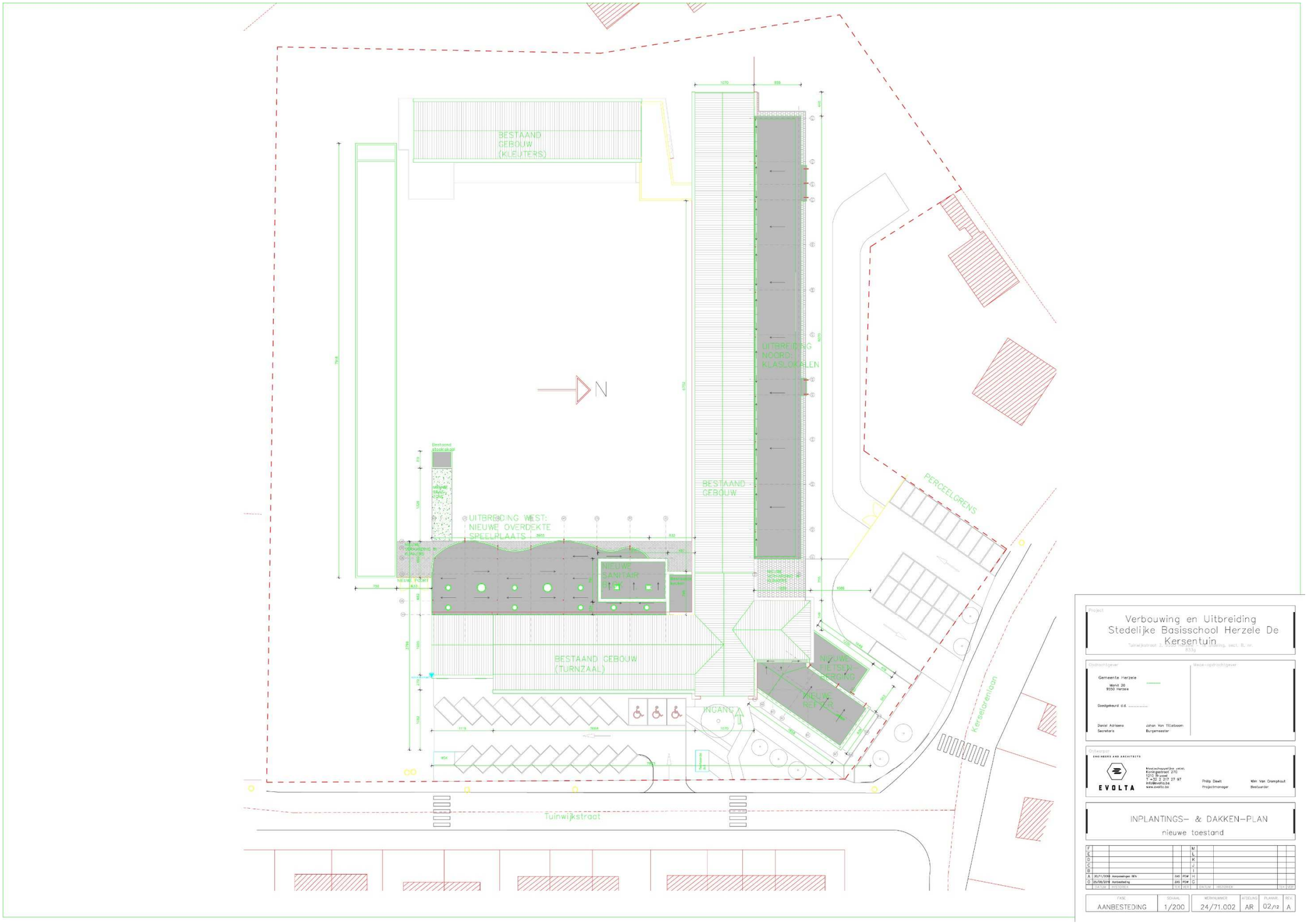
Ter hoogte van de noordoostelijke hoek van het bestaande schoolgebouw wordt een **nieuwe refter, fietsenstalling en ruimte voor administratie en directie** (ca. 109m²) gebouwd. De nieuwe aanbouw zal de bodem tot op maximaal 0,95m diepte verstoren, met uitzondering van de fietsenstalling tot op maximaal 0,75m diepte. **Rioleringen** gaan tot max. 2m maar zijn beperkt tot zeer smalle lineaire tracés.

Ten slotte wordt de omgeving aangelegd met **parkings** en **groenzones**. Voor de parkings moet rekening gehouden worden met een bodemingreep van 53cm. De aanleg van de groenzones zal **niet dieper** reiken **dan de uitgebroken verstoring** (bestaande parkings).

Samenvattend kan gesteld worden dat de werken **grotendeels** plaatsvinden op zones waar de bodem **reeds grondig verstoord** is (speelplaats, parkings, garagebox en een gesloopt administratief gebouw). Diepere ingrepen, die mogelijk raken aan een intact bodemarchief, zijn zeer plaatselijk, lineair van aard en sterk gefragmenteerd binnen het projectgebied.

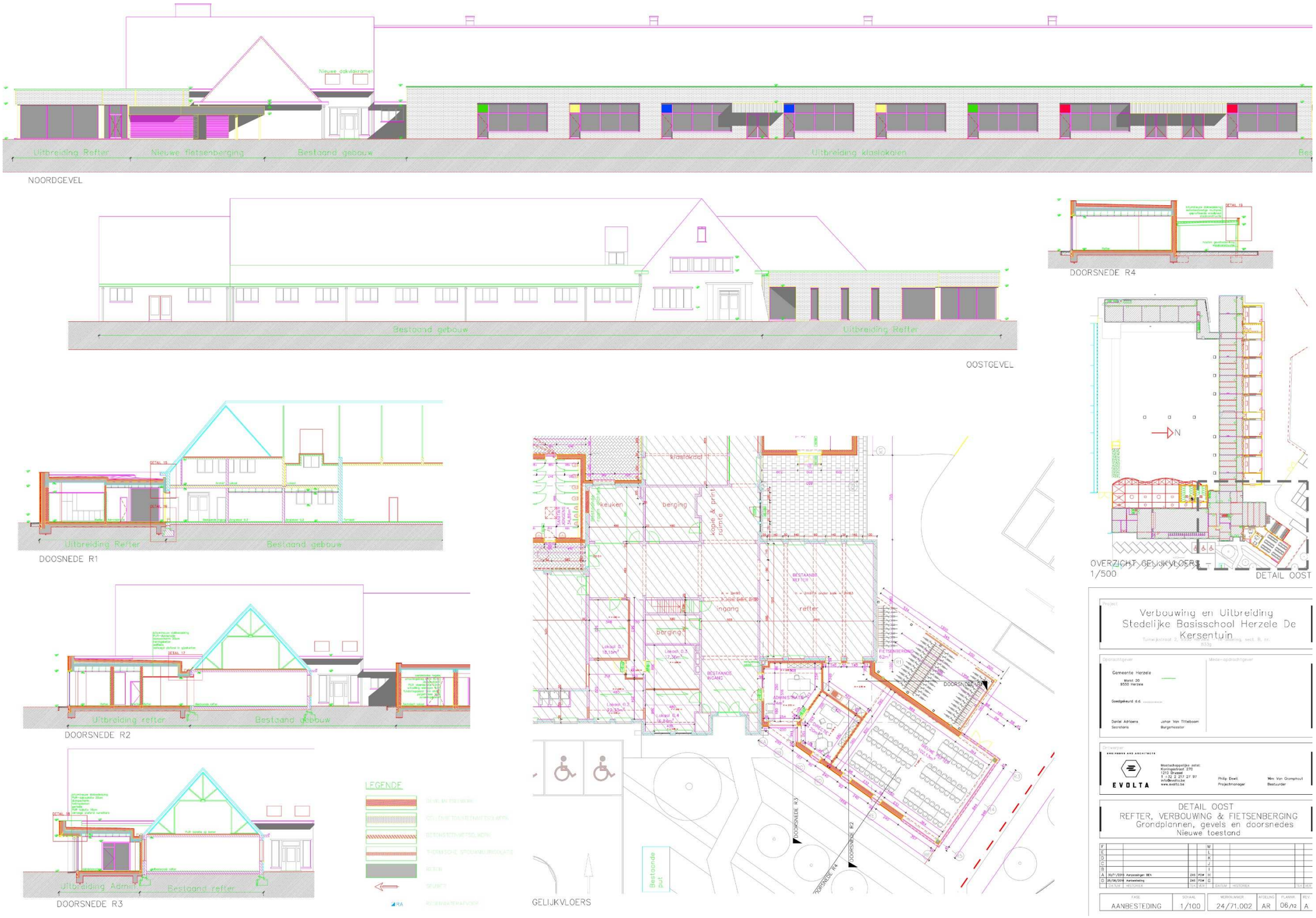


Figuur 5: Plan van het ontworpen grondplan. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 9 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal onbekend, datum onbekend, Gemeente Herzele, Evolta).

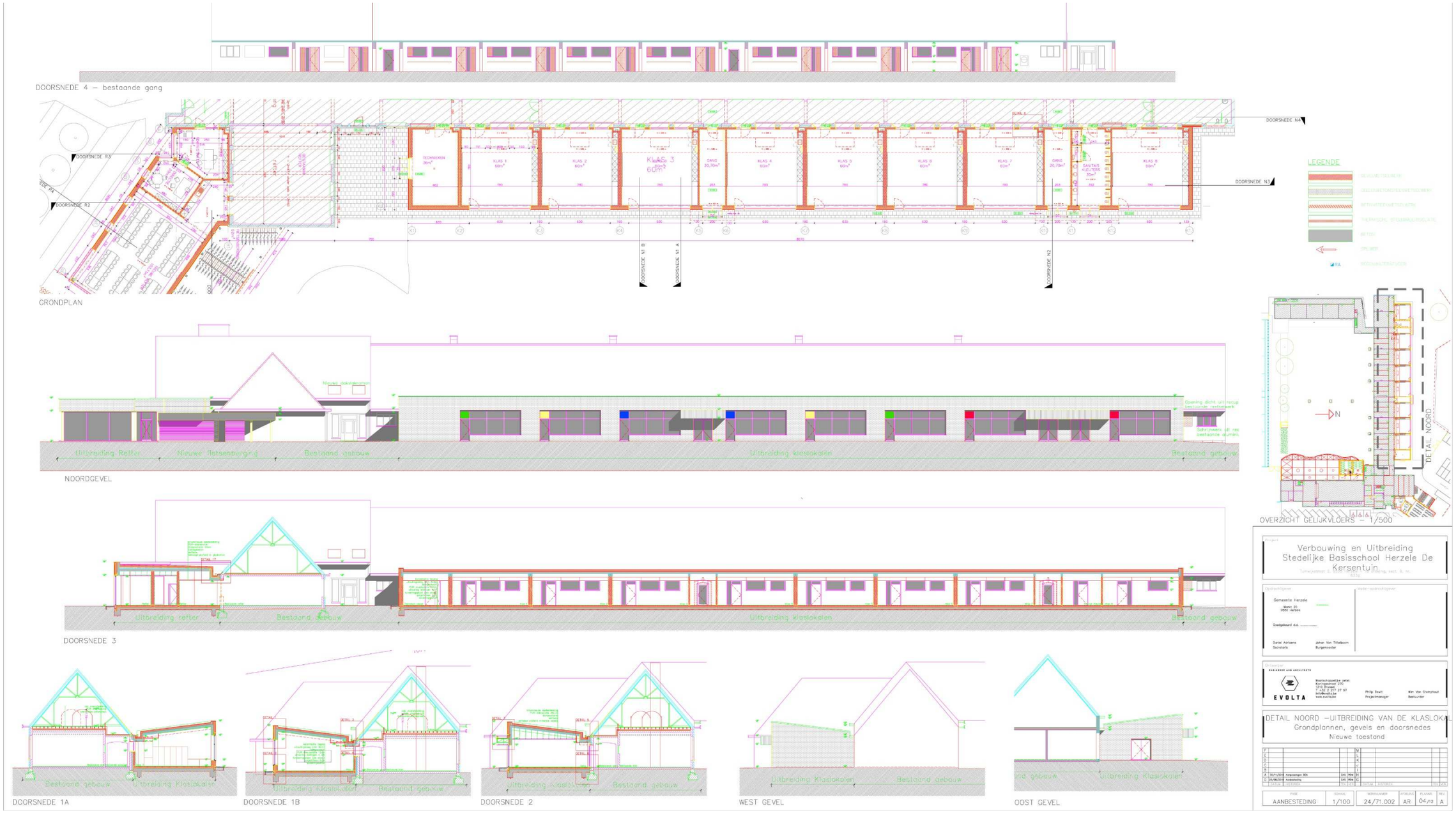


Figuur 6: Inplantingsplan van de ontworpen toestand. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 3 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:100, 30/11/2016, Gemeente Herzele, Evolta).

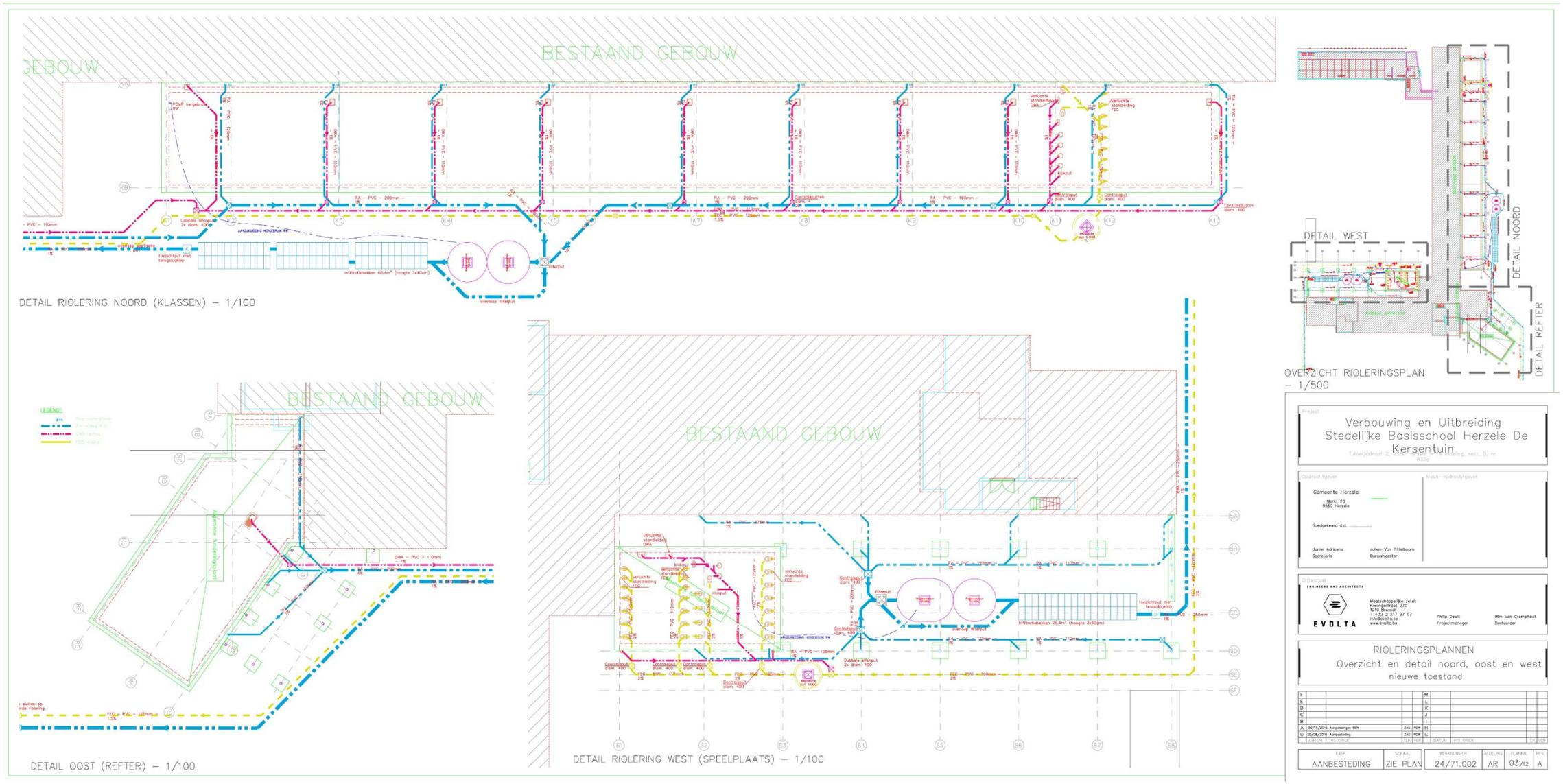
Figuur 7: Plan van de ontworpen speelplaats. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 7 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:100, 30/11/2016, Gemeente Herzele, Evolta).



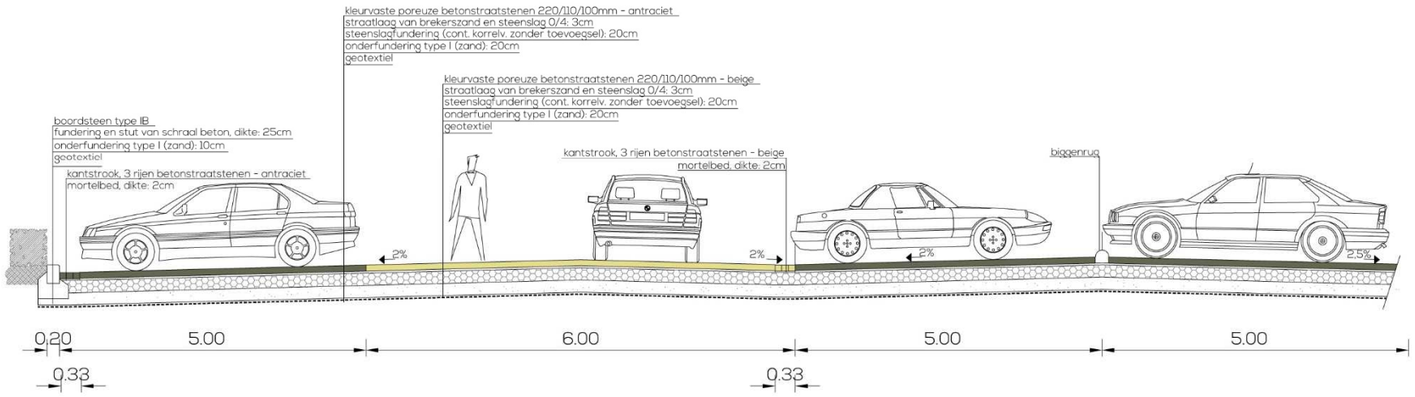
Figuur 8: Plan van de ontworpen refter en administratief gebouw. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 6 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:100, 30/11/2016, Gemeente Herzele, Evolta).



Figuur 9: Plan van de ontworpen klaslokalen. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 5 digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:100, 30/11/2016, (Gemeente Herzele, Evolta).



Figuur 10: Plan van de ontworpen riolering. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 4 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:100 en 1:500, 30/11/2016, Gemeente Herzele, Evolta).



ENGINEERS AND ARCHITECTS EVOLTA Maatschappelijke zetel: Koningsstraat 270 1210 Brussel T +32 2 217 27 97 info@evolta.be www.evolta.be	**Omgevingsaanleg Stedelijke Basisschool Herzele De Kersentuin**			**Gemeente Herzele**						
	Typeprofiel parking	GET.	VER.	SCHAAL	DATUM	WERKNUMMER	AFD.	FASE	PLANNR.	REV.
		GC	SW	1/100	28/08/2017	24/71.002	WR	OF2	1	0

Figuur 11: Typeprofiel van de ontworpen parking. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 8 (Gemeente Herzele, Evolta).

2.1.3 De onderzoeksopdracht

2.1.3.1 Vraagstelling

Het bureauonderzoek ten behoeve van de vergunningsaanvraag voor de heraanleg van de gemeenteschool heeft tot doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek van het terrein?
- Welke gebruiksevolutie kende het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?
- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?
- Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?

2.1.3.2 De randvoorwaarden

Niet van toepassing.

2.1.4 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.1.4.1 Motivering van de onderzoeksstrategie, -methoden en –technieken

Strategie

In deze nota wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd **voor een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden**. Dit type onderzoek heeft als bijkomend doel de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied te kennen. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen.

Dit bureauonderzoek moet uiteindelijk leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

Methoden en technieken

Daartoe is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbare gegeorefereerd kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact werd afgewogen ten aanzien van het te veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

2.1.4.2 Organisatie van het bureauonderzoek

Alle hieronder vernoemde bronnen zijn geconsulteerd door Marieke Buckens. De opmaak van de figuren gebeurde eveneens door Marieke Buckens. Inhoudelijke afwegingen en keuzes zijn in overleg geschied tussen Marieke Buckens, Ruben Pede en Bart Cherretté.

2.1.4.3 Aspecten waarvoor het advies van specialisten werd ingeroepen

Niet van toepassing.

2.1.4.4 Aspecten waarvoor algemene wetenschappelijke advisering werd ingeroepen

Niet van toepassing.

2.1.4.5 Motivering van de geselecteerde bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de **bodemsoorten**. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems en/of resten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden. De aardkundige gegevens zijn online opgezocht via de Bodemverkenner (www.dov.vlaanderen.be) en de Geopunt-kaart (www.geopunt.be), de kaarten zelf zijn geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van deze kaarten is de Databank Ondergrond Vlaanderen.

Het belangrijkste beschikbare **historisch kaartmateriaal** werd vooral geraadpleegd om de grondgebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Deze informatie uit het historische kaartmateriaal kan een impact hebben op de kwaliteit van het eventueel oudere bodemarchief. Het historisch kaartmateriaal is gegeorefereerd geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van het kaartenmateriaal is het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen.

Voor het archeologisch kader werd de Centrale Archeologische Inventaris (**CAI**) geraadpleegd, alsook de beschikbare literaire bronnen.

De **ontwerpplannen** zijn door Gemeente Herzele en Evolta ter beschikking gesteld.

Een terreinbezoek was niet noodzakelijk gezien de **actuele toestand** van het terrein zichtbaar is op recente luchtfoto's en beelden (Google Maps en Streetview) en de opdrachtgever ons de huidige toestand van het terrein kon mededelen.

Alle gegevens werden hierna samengebundeld in voorliggende archeologienota.

2.2 Assessmentrapport

2.2.1 Methoden, technieken en criteria

Het assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het **bureauonderzoek**: dit zijn al de relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

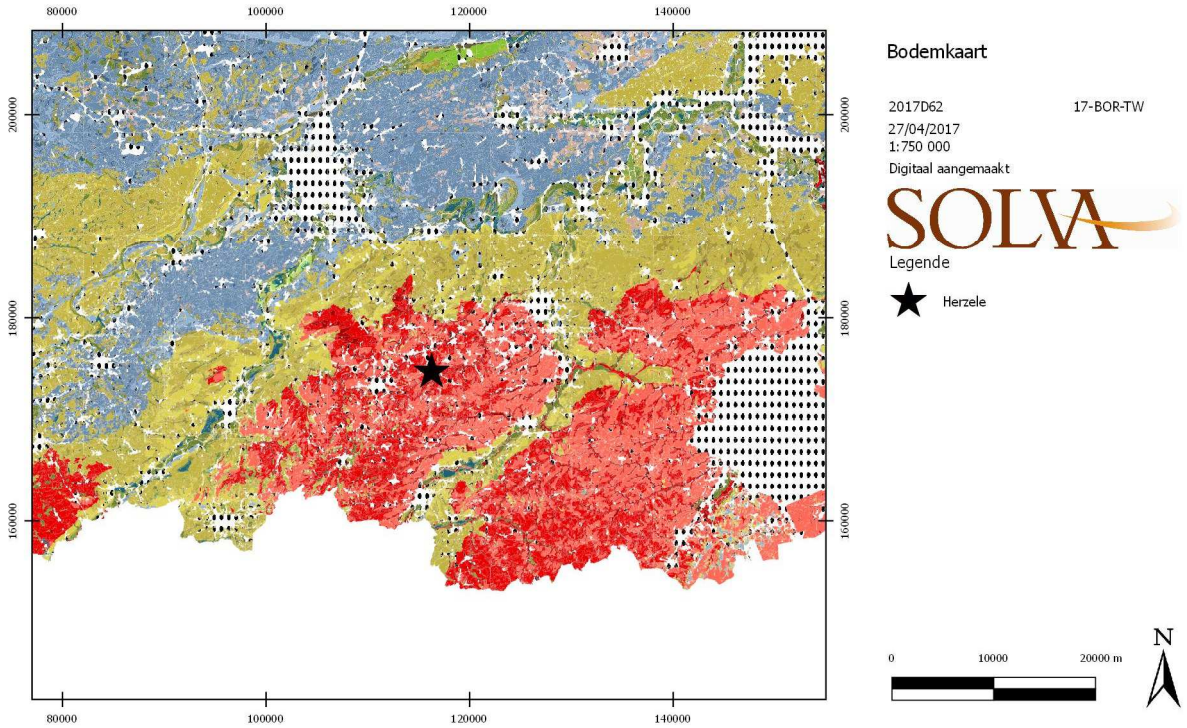
2.2.2 Conservatie-assessment

Alle gegenereerde data die in het kader van deze archeologienota tot stand komen, worden door SOLVA digitaal bewaard op een centrale server die dagelijks “in-huis” wordt geback-upt en off-site wordt gekopieerd. Alle gegenereerde data en rapporten zijn geïntegreerd in de SOLVA-Archeologiedatabank raadpleegbaar. Een conservatie-assessment voor vondsten of stalen is bij dit bureauonderzoek niet van toepassing.

2.2.3 De landschappelijke ligging van het onderzochte gebied en zijn omgeving

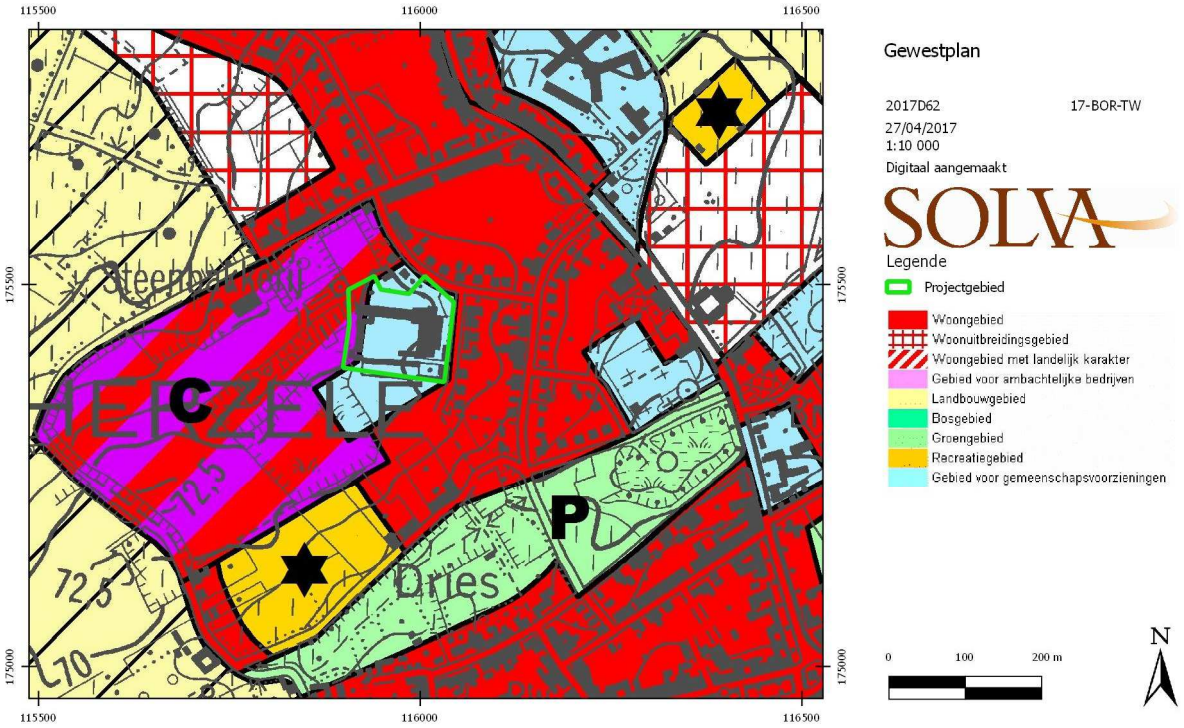
2.2.3.1 Algemene landschappelijke en planmatige situering

Het projectgebied is gelegen aan de Tuinwijkstraat en Kerselarenlaan, aan de rand van het centrum van de gemeente Herzele. Herzele is gelegen in het zuid(oosten) van de provincie Oost-Vlaanderen. De gemeente is tussen de Scheldevallei en de Dendervallei gelegen en bevindt zich in de leemstreek (Figuur 12).



Figuur 12: Situering van Herzele op de bodemkaart (aangegeven met ster). Groen: zandleemstreek, rood: leemstreek, blauw: zandstreek (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 27/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS).

Het projectgebied is, volgens het **gewestplan** (Figuur 13), hoofdzakelijk gelegen in een gebied voor gemeenschapsvoorziening. Een klein deel ten westen ligt in een ontginningsgebied (rood/paars-gestreept).



Figuur 13: Het gewestplan met de positie van het desbetreffende terrein (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 27/04/2017, Vlaamse Overheid – Departement Ruimte Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

2.2.3.2 Aardkundige en hydrografische situering

-Algemene geologische en geomorfologische schets van de regio[3]

Het projectgebied ligt in de '**ecoregio van de zuidwestelijke heuvelzone'**, en meer bepaald in het deel van het **Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict**. Dit district bestaat uit een geaccidenteerd Tertiair heuvellandschap waarop voornamelijk lemige eolische gronden werden afgezet. Het district bevindt zich in het zuiden van Vlaanderen.

Tot dit ecodistrict behoren de Vlaamse Ardennen, de Kesterberg en Oudenberg (Pajottenland), maar ook zijn uitlopers. Typisch binnen dit gebied is het voorkomen van veelvuldige bronnen, dit op de kleilaag van de Formatie van Gent, Lid van Merelbeke. Verder zijn ook de Diestiaanheuvels (ten zuiden) typerend voor het gebied. Het volledige gebied bezit (vrij) grote reliëfverschillen, met voornamelijk lemige afzettingen.

De sterke erosie op het einde van het Tertiair en tijdens het Pleistoceen veroorzaakte het huidig golvend tot sterk golvend reliëf. Dit levert een opeenvolging op van open kouters op de leemruggen en, in de beekdalen, depressies met een gesloten begroeiing. In het zuiden wordt het landschap bepaald door de zogenaamde Zuid-Vlaamse Heuvelrij. De valleien zijn daar zeer sterk ingesneden, soms bijna kloofdalen, en de ruggen zijn zacht hellend. Er is een opeenvolging te zien van langgerekte leemruggen met relatief vlakke delen en zachte hellingen, gescheiden door talrijke beekvalleien en

[3] We baseren ons voor deze beschrijving op de definitie en karakterisering van de ecodistricten in Vlaanderen. In het concept 'ecodistrict' worden diverse geologische, geomorfologische, bodemkundige, hydrografische en historisch-geografische aspecten, die ook een determinerende invloed hebben gehad op het menselijk handelen in het verleden, in relatie tot elkaar besproken: Sevenant *et al.* 2002.

depressies, die dikwijls begrensd zijn door een steile rand. Typisch is het voorkomen van asymmetrische dalen, door de ongelijkmatige afzetting van de lösspakketten tijdens de laatste ijstijd.

Het reliëf in het district is golvend tot sterk golvend, zelfs plaatselijk heuvelig in het zuidelijke deel, met hellingsgraden van 9% en meer. Het wordt gekenmerkt door een opeenvolging van ruggen, afgewisseld met diep ingesneden beekvalleien en secundaire depressies. Het zuidelijk deel bestaat uit een aantal westzuidwest-oostnoordoost georiënteerde heuvelrijen, wier absolute hoogte van zuid naar noord progressief afneemt. De hoogste heuvelrij situeert zich in de buurt van de taal- en gewestgrens, met o.a. de Kluisberg, de Spinnessenberg, de Hotondberg, de Muziekberg, de Pottelberg en de Mont de Rode, maar ook de Oudenberg (Geraardsbergen). Op het raakpunt van de oostwest en noord-zuid gerichte heuvelkammen van de Vlaamse Ardennen bevindt zich het hoogste punt (d'Hoppe, 157,5m) in het bos van Pottelberg. Deze kam vormt de geologische ruggengraat van het fysisch landschap en is een onderdeel van een groter geheel van getuigenheuvels dat zich uitstrekt van Frans-Vlaanderen via het West-Vlaams Heuvelland, de Vlaamse Ardennen, het Pajottenland en het Hageland tot Midden-Limburg waar het tegen het Kempisch Plateau uitwigt. Een lagere, structurele kamlijn waarvan de hoogste delen met de hoogtelijn van 100m flirten en die ten opzichte van het hydrografisch stelsel duidelijk contrasterend is, omvat van west naar oost volgende plateaus: Eikenberg-Kapelleberg-Boigneberg (Maarkedal), Varentberg-Hoogkouter (Horebeke), plateau Pottenberg-Leberg-Valkenberg (Brakel), Steenberg-Potaardeberg (Zottegem) en tenslotte de Biezelenberg (Herzele). Vermits de weerstandbiedende ijzerzandsteenlagen er volledig weggespoeld zijn, profileren deze plateaus zich als open akker- en kouterlandschappen.

Bodems

De bodemseries worden gerangschikt in twee groepen. Enerzijds de plateau- en hellinggronden met hoofdzakelijk (niet tot sterk gleyige) diepe leemgronden (meer dan 80cm dik) met een al dan niet (sterk) gevlekte textuur B-horizont. Verspreid, maar vooral langs de valleiranden komen ondiepe leemgronden met textuur B-horizont voor, met een zand- of kleisubstraat beginnend op geringe diepte, evenals beperkte oppervlakten zandleem- en kleigronden met een niet bepaalde profielontwikkeling. Plaatselijk, op enkele hoge toppen en steile hellingen, dagzoomt het Tertiair kleiig of zandig materiaal.

Anderzijds zijn er de vallei- en depressiegronden, met dominantie van jonge leem- of zandleembodems zonder profielontwikkeling.

Het noordelijk gebied wordt plaatselijk gedomineerd door zandleemgronden, evenals het gebied rondom de alluviale vlakte van de Dender en de Bellebeek.

De beekalluvia staan onder invloed van een permanente grondwatertafel, die aan een regelmatige seizoenschommeling onderhevig is. Op de plateau- en hellingronden ligt de watertafel zeer diep, behalve waar stuwwater en bronniveaus voorkomen. Deze bronniveaus treden overal op waar watervoerende lagen van het Tertiair substraat dagzomen.

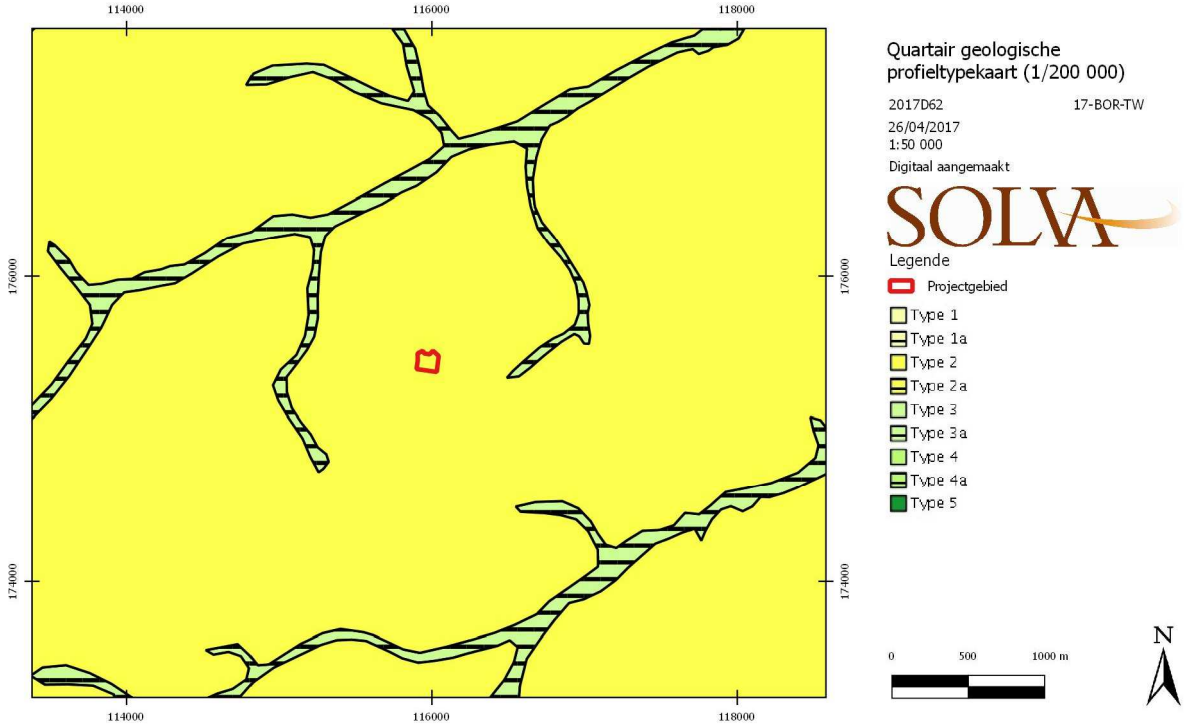
Geologie

Tijdens het Tertiair werden door de zee verschillende zand- en kleilagen afgezet, achtereenvolgens de Formatie van Kortrijk, Formatie van Tielt, Formatie van Gent, Formatie van Lede, Formatie van Maldegem en Formatie van Diest. Na daling van de zeespiegel werden deze sedimenten in het Pleistoceen (Quartair) door erosie aangetast, en dan voornamelijk de zandige formaties. De kleiige lagen boden meer weerstand aan de erosie en vormden de heuveltoppen van het Tertiair reliëf. Hierdoor vormt de Formatie van Gent nu het hoofdsubstraat, en zijn de Formatie van Lede en Maldegem nog slechts op de heuvelruggen te vinden. Van de Formatie van Diest zijn nog slechts enkele relicten over op de hoogste toppen (Vlaamse Ardennen en heuvels ten zuiden van Geraardsbergen). Tijdens de laatste ijstijd werd dit landschap bedekt met niveo-eolische leem (0 tot 15m). Onder invloed

van de overheersende westenwinden tijdens het Weichselglaciaal werden de naar het westen gerichte hellingen slechts met een dunne laag löss bedekt. Op plaatsen die tegen de dominerende winden beschermd waren (de oostelijk gerichte hellingen en de kleinere plateaus) is de lössmantel zeer dik. De Tertiaire lagen komen slechts op een zeer beperkt aantal plaatsen aan het oppervlak.

Gedurende het Holoceen had eerst een riviererosie van het Pleistocene leemdek plaats. De beekvalleien werden verder uitgediept en er ontstonden ook secundaire depressies. De vallei van de Dender bijvoorbeeld werd uitgeschuurd tot op de Ieperiaanse kleilagen. Later werd de vallei gedeeltelijk opgevuld met lemig alluvium en venig materiaal. Ten gevolge van ontbossing in recente tijden trad hellingserosie op; het meeste afgespoelde materiaal werd als colluvium afgezet aan de voet van de hellingen.

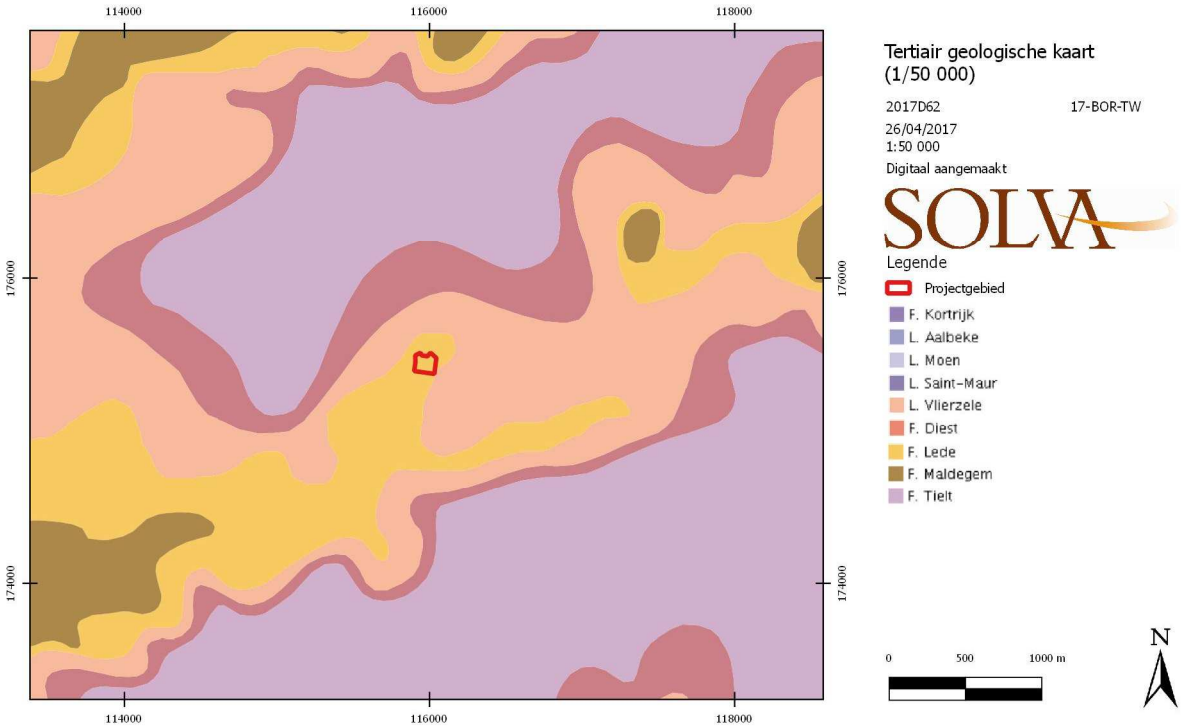
-Het projectgebied



Figuur 14: De Quartair geologische profieltypekaart met aanduiding van het projectgebied (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, DOV, geraadpleegd via WMS).

Op de **Quartair geologische profieltypekaart** (Figuur 14) staat het terrein gekarteerd als een gebied met geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop Pleistocene sequentie. Het projectgebied is gelegen tussen de Molenbeek (in het noorden), de Doormansbeek (westen), de Ter Erpenbeek (zuiden) en de Kasteelgracht (oosten).[4]

4 www.dov.vlaanderen.be



Figuur 15: De Tertiair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, DOV, geraadpleegd via WMS).

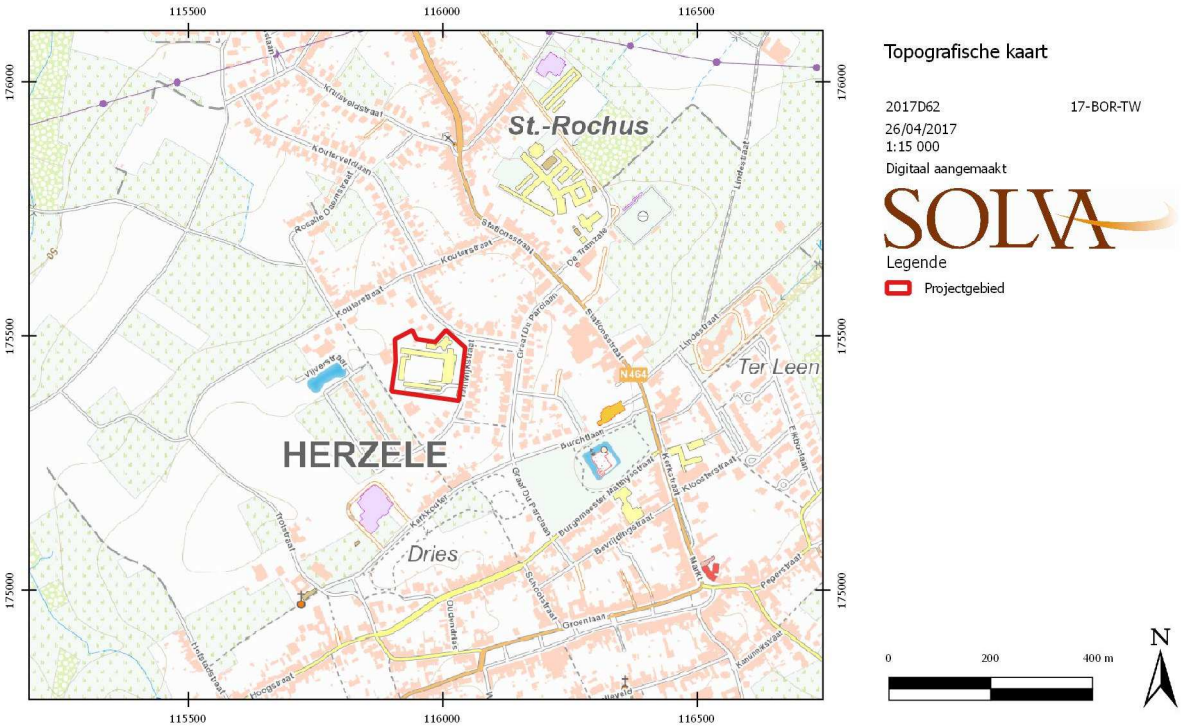
Op de **Tertiair geologische** kaart (Figuur 15) is te zien dat het projectgebied gelegen is in de Formatie van Lede. Op het terrein kenmerkt zich dit als lichtgrijs zand.[5]

Voor het gebied is **geen geomorfologische kaart** beschikbaar.

2.2.3.3 Fysisch-geografische gegevens

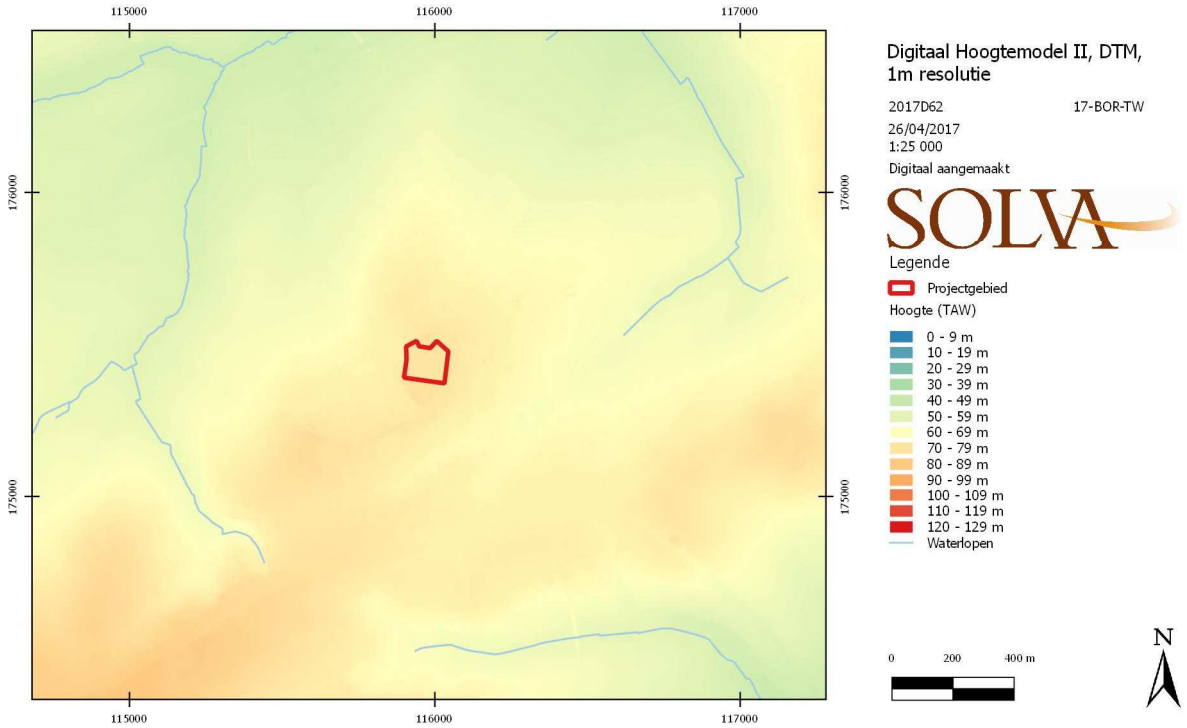
Het projectgebied is gelegen langs de Tuinwijkstraat en de Kerselarenlaan, aan de rand van de gemeente Herzele. Ten oosten is het Eikbos te situeren. Ten noorden stroomt de Molenbeek, ten zuiden is de Ter Erpenbeek te vinden (Figuur 16).

5 www.dov.vlaanderen.be

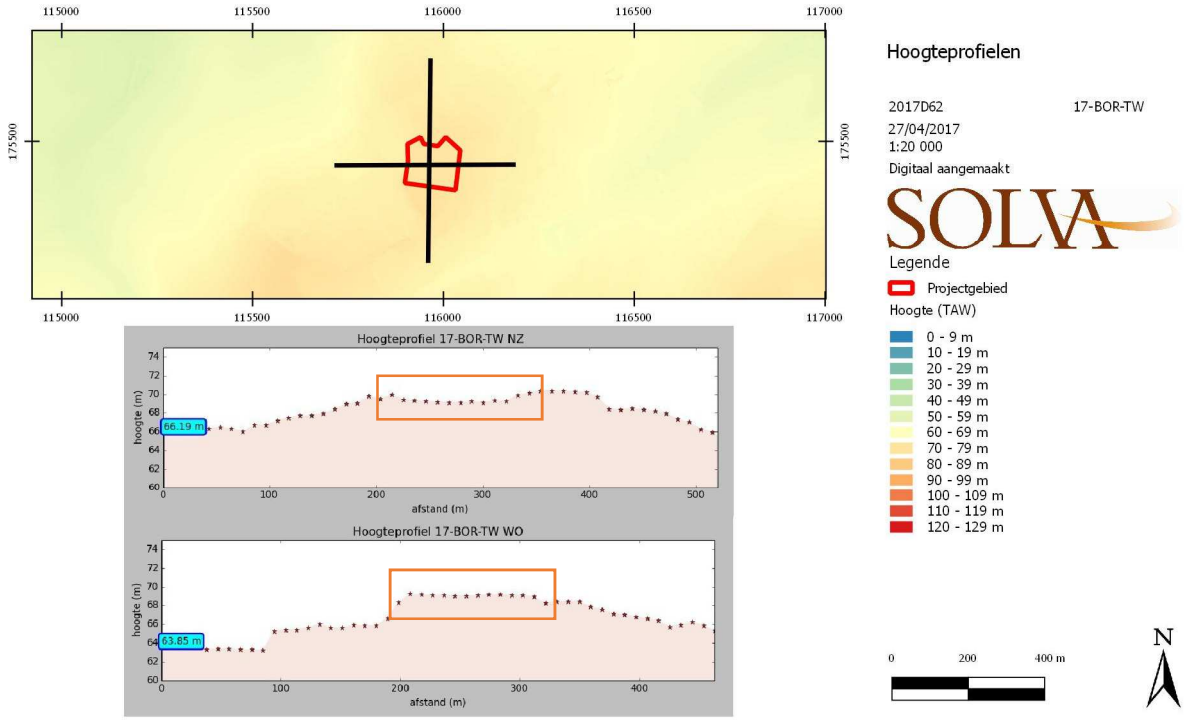


Figuur 16: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (rood) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, NGI, geraadpleegd via WMS).

Op de **hoogtekaart** (Figuur 17) en de **hoogteprofielen** (Figuur 18) is te zien dat het projectgebied gelegen is op een hoogte tussen de omliggende beekvalleien. Wat het projectgebied zelf betreft, kan gesteld worden dat het terrein vrij vlak is, **mogelijk** het resultaat van **nivellering/ophoging/afgraving**. Specifiek gaat het om een hoogte van 69,40m TAW in het noorden van het projectgebied en 69,37m TAW in het zuiden. Van west naar oost is het niveauverschil iets groter, namelijk van 66,17m TAW naar 68,23m TAW. De niveauverschillen vinden hier echter bijna uitsluitend plaats aan de uiterst westelijke en oostelijke zijde van het projectgebied.



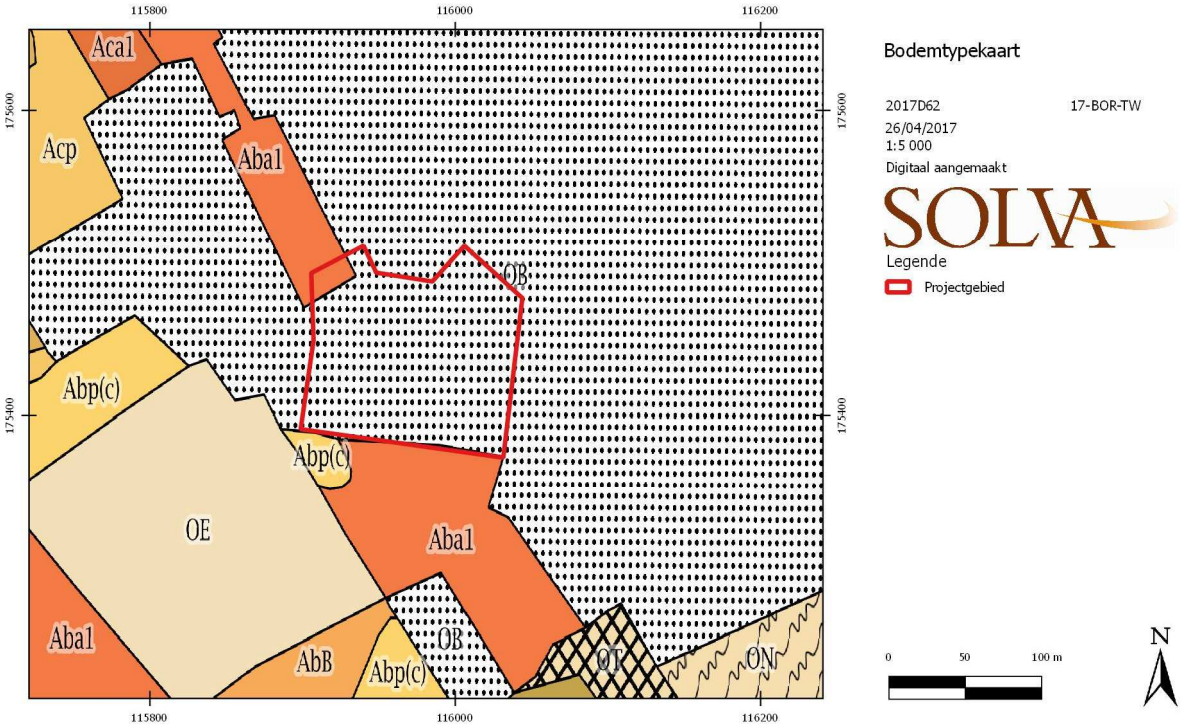
Figuur 17: Hoogtemodel van de regio (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, Digitaal Hoogtemodel II, geraadpleegd via WMS).



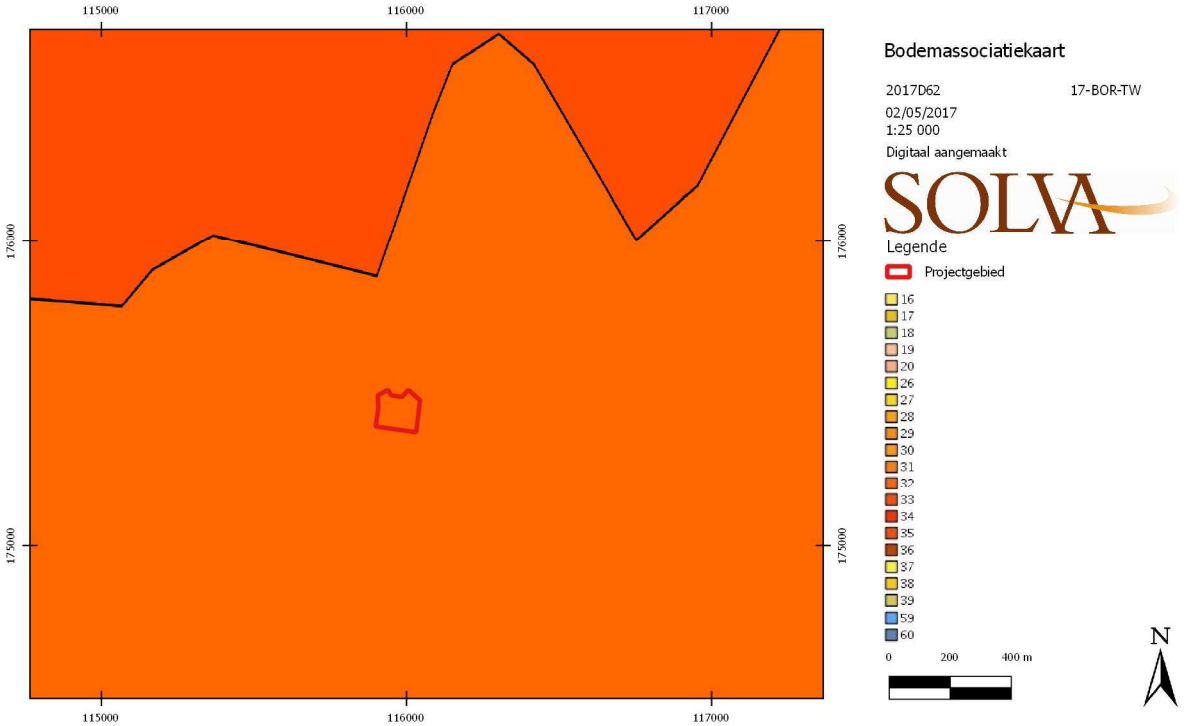
Figuur 18: Hoogtemodel van het terrein van west naar oost (onder) en van noord naar zuid (boven) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 27/04/2017, AGIV, Digitaal Hoogtemodel II, geraadpleegd via WMS).

Op de **bodemtypekaart** (Figuur 19) is te zien dat het projectgebied hoofdzakelijk gelegen is op OB-bodems (bebouwde zone). Hier is het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd. In het noordwesten van het terrein is ook het bodemtype Aba1 te vinden, zijnde een droge leembodem met textuur B-horizont. Ten zuidwesten grenst het projectgebied aan het bodemtype

Abp(c), zijnde een droge leembodem zonder profiel. Tot slot is er ten zuidwesten van het projectgebied een OE-zone of groeve te vinden.



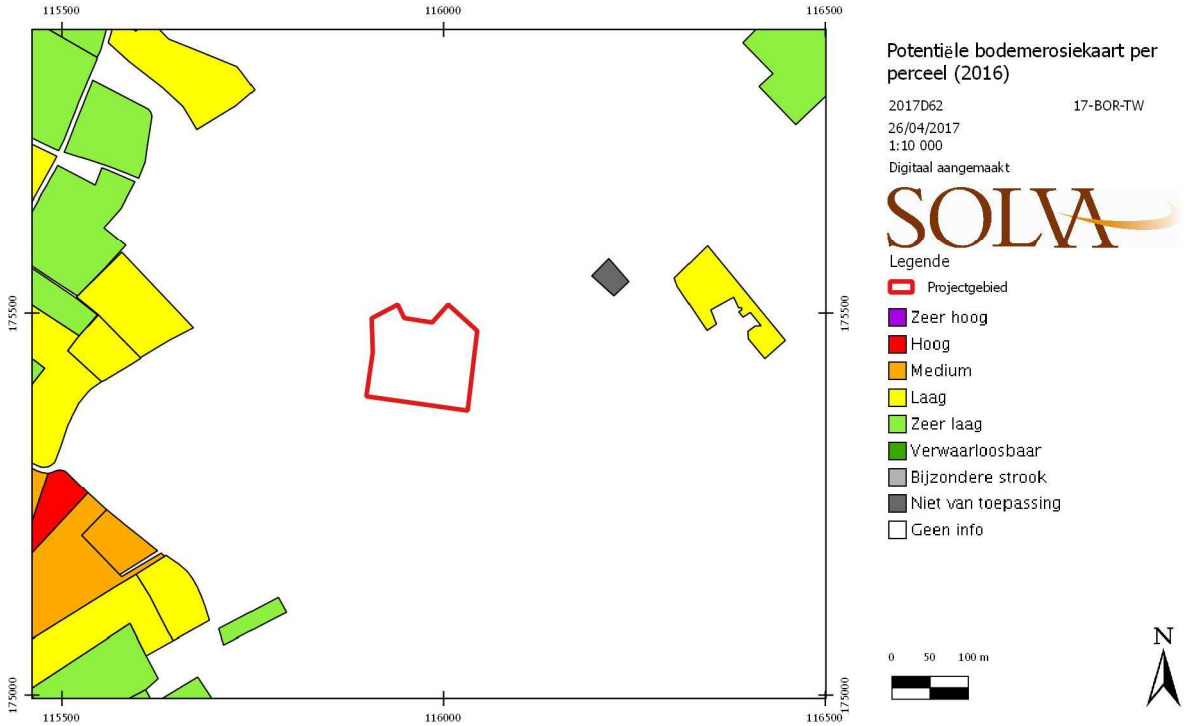
Figuur 19: De bodemtypekaart met de positie van het desbetreffende terrein (rood) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, DOV, geraadpleegd via WMS).



Figuur 20: De bodemassociatiekaart met de positie van het desbetreffende terrein (rood) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 02/05/2017, DOV, geraadpleegd via WMS).

De **bodemassociatiekaart** (Figuur 20) geeft aan dat het projectgebied gelegen is binnen associatie 32, wat overeenkomt met een matig droge associatie bestaande uit leemgronden met een textuur B-horizont.[6]

De **potentiële bodemerosiekaart** (Figuur 21) geeft geen informatie over het projectgebied. De waarden in de onmiddellijke omgeving zijn eerder laag.

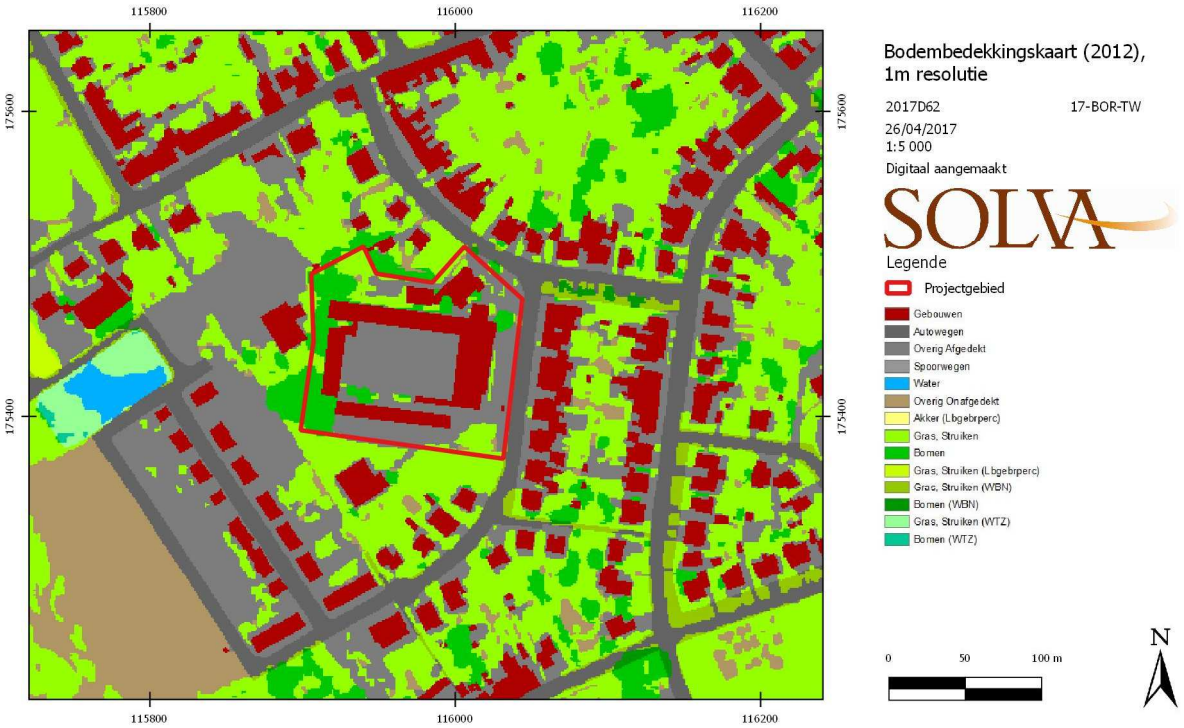


Figuur 21: De potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, DOV, geraadpleegd via WMS).

2.2.3.4 Grondgebruik

De **bodembedekkingskaart** (Figuur 22) geeft aan dat er zich op het projectgebied een aantal gebouwen bevinden. Het gaat hier om de gebouwen van de gemeentelijke basisschool. Rondom de school zijn de terreinen reeds grotendeels verhard door middel van parkings. Hoofdzakelijk langs de oostelijke zijde van het terrein zijn tot slot enkele groene zones te vinden met gras, struiken en bomen. Een gedetailleerde beschrijving van de bestaande infrastructuur binnen het projectgebied is te vinden in Hoofdstuk 2.1.2.1.

6 www.dov.vlaanderen.be



Figuur 22: De bodembedekkingskaart (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS).

2.2.4 Het onderzochte gebied en zijn omgeving in zijn historisch kader

2.2.4.1 Historisch kader

Herzele wordt voor de eerste keer vermeld als *Hersele* in 972 (kopie midden 11de eeuw). Herzele zou een verbinding zijn tussen het Germaans *harja* (*heer*, leger) en *sali* (*zele*), uit één ruimte bestaand huis, zaalgebouw). Het zou aldus duiden op de aanwezigheid van een legerkwartier.[7] Aanvankelijk was Herzele in eigendom van het geslacht van Herzele, nadien werd het eigendom van de familie Werchin en van de 16de tot 18de eeuw was het in het bezit van het huis van Melun. Later kwam het in handen van de graven van Lichtervelde.[8]

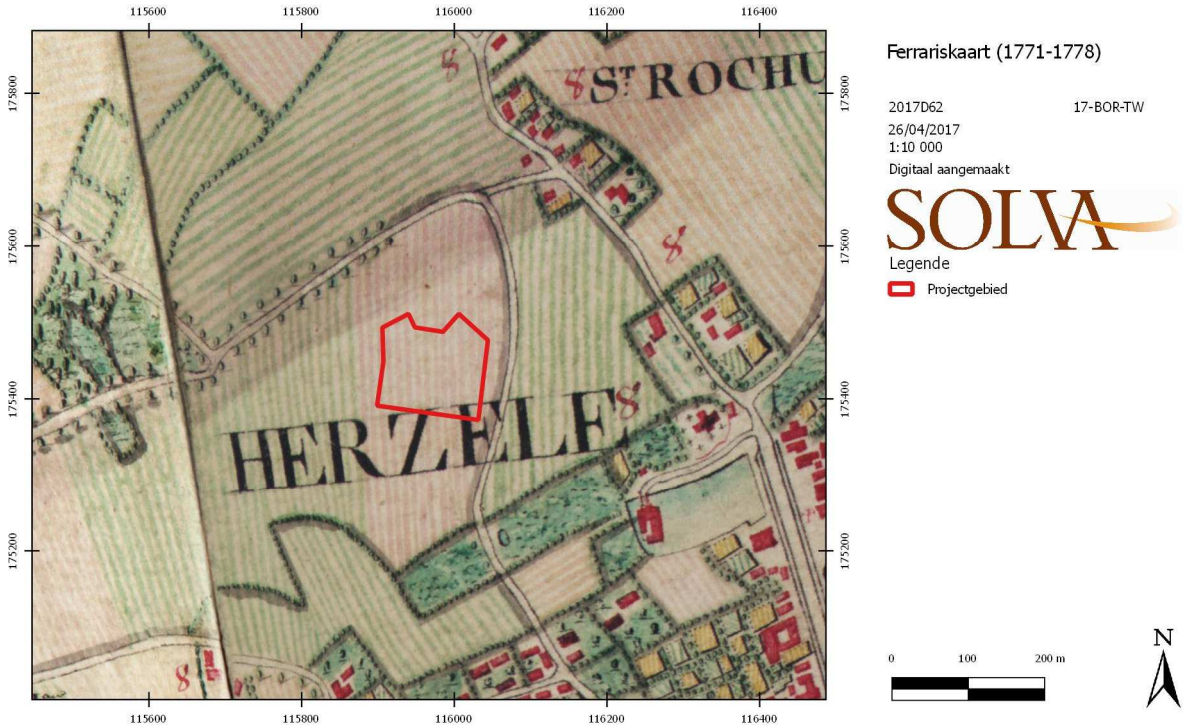
2.2.4.2 Inventaris Onroerend Erfgoed

Niet van toepassing.

[7] Universiteit Antwerpen, KANTL 2013, Debrabandere *et al*. 2010, 108.
[8] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120763

2.2.4.3 Historisch-cartografische documentatie

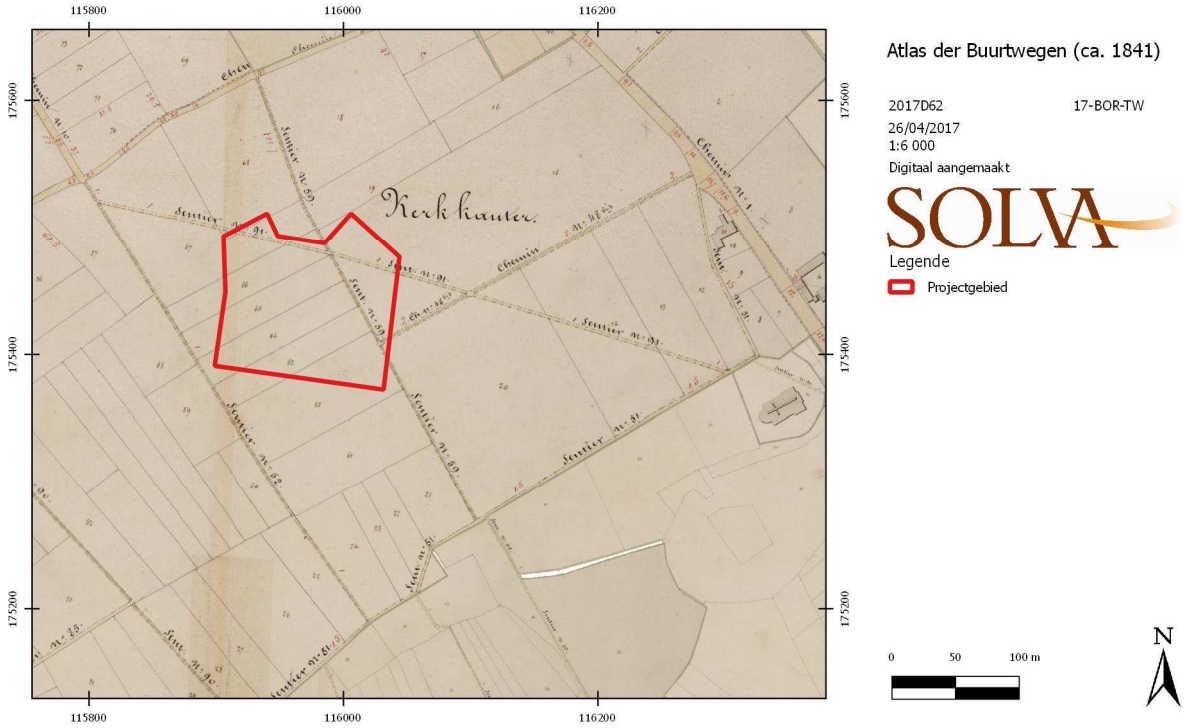
a) Jozef Johan Frans Ferraris – Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik (1771-1778)



Figuur 23: Detail van de Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS).

Op de **Ferrariskaart** (Figuur 23) is te zien dat het projectgebied gelegen is in een gebied met akkers of velden. Ten zuiden van het projectgebied bevindt zich de dorpskern van Herzele, zonder een duidelijke relatie ermee. Ten oosten van het projectgebied ligt de Sint-Martinuskerk. Langs de noordelijke en oostelijke zijde van het projectgebied loopt een weg, die een haakse bocht maakt ten noorden van het onderzoeksgebied.

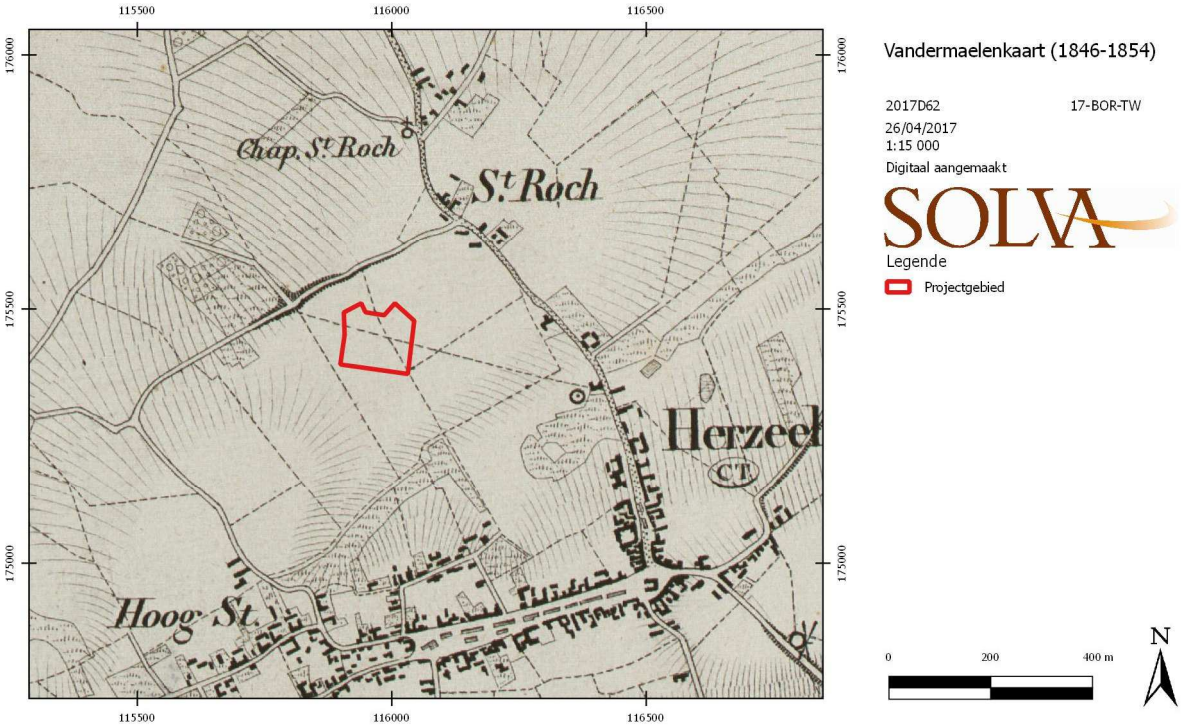
b) Atlas van de buurtwegen (ca. 1841)



Figuur 24: Afbakening van het onderzoeksgebied (rood) op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1841) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS).

Op de **Atlas der Buurtwegen** (Figuur 24) ligt het projectgebied in de zogenaamde 'Kerkkouter'. Deze naam verwijst naar de nabijheid van de Sint-Martinuskerk die ten oosten van het projectgebied te vinden is. De kouter is opgedeeld in verschillende, hoofdzakelijk langwerpige, percelen en wordt doorkruist door talrijke wegeltjes. Deze dienen vermoedelijk om de akkers toegankelijk te maken. Ten noordwesten en ten noordoosten van het projectgebied liggen nu twee 'grotere' wegen. Deze zijn vermoedelijk voorlopers van de huidige Kouterstraat en de Stationsstraat.

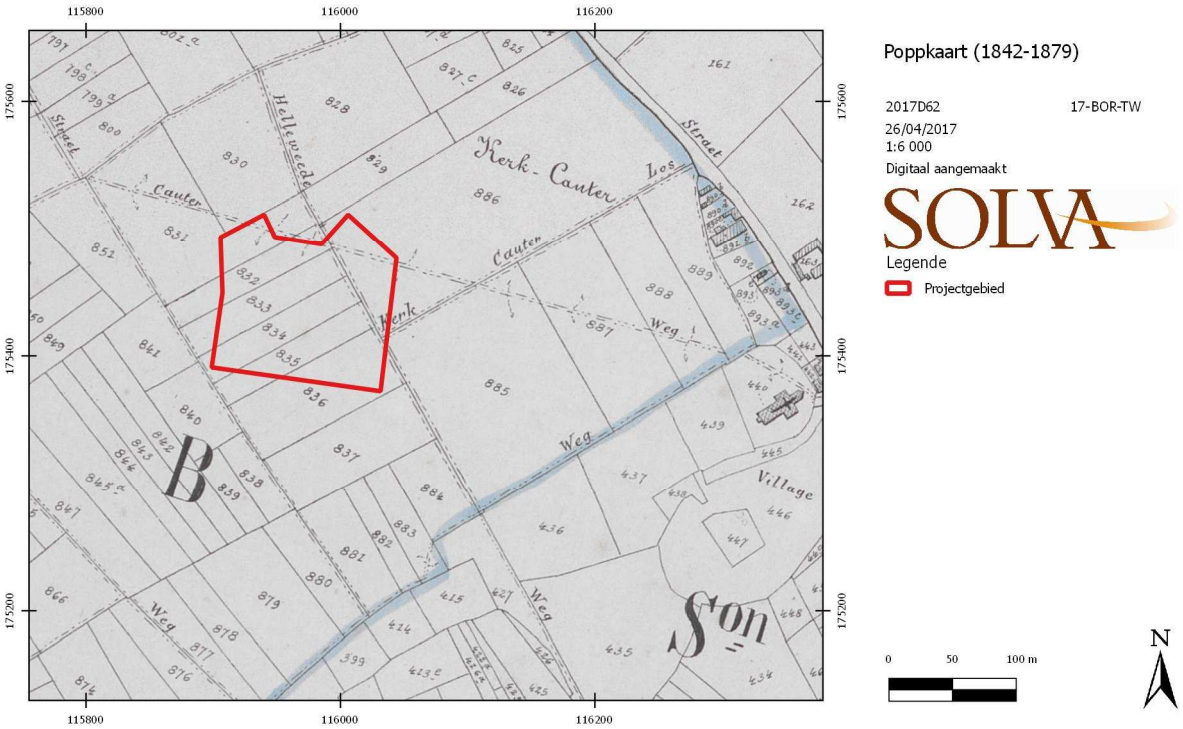
c) Philippe Vandermaelen – Cartes topographiques de la Belgique (1846-1854)



Figuur 25: Detail van de Vandermaelenkaart uit 1846-1854 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS).

De Vandermaelenkaart (Figuur 25) toont een gelijkaardige situatie als de voorgaande Atlas der Buurtwegen.

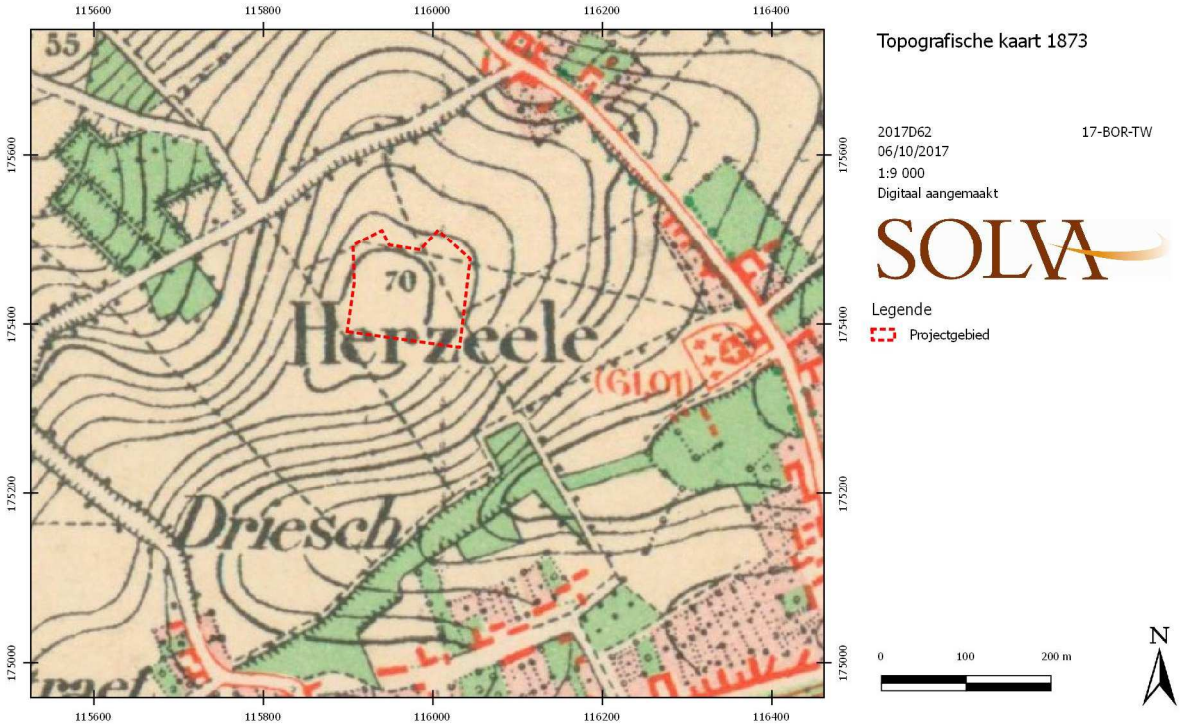
d) Philippe Chrétien Popp - Atlas cadastral parcellaire de la Belgique (1842-1879)



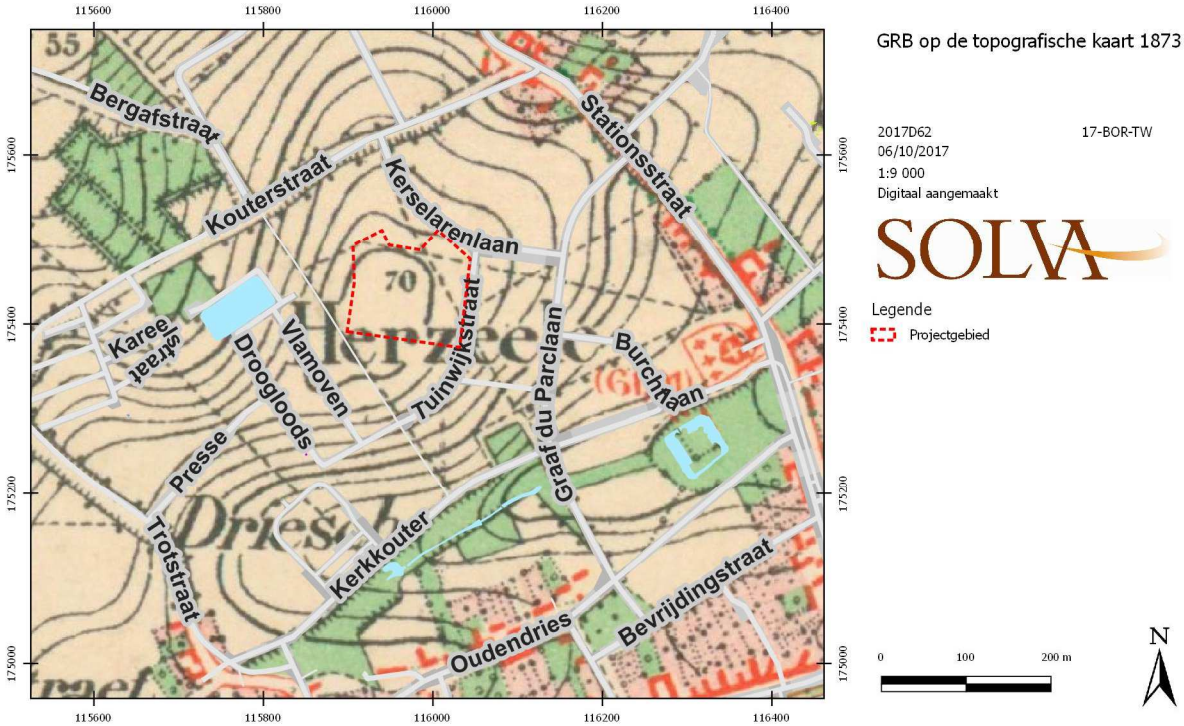
Figuur 26: Detail van het kadasterplan van Popp (1842-1879) met afbakening van het onderzoeksgebied (rood) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS).

Wederom zijn op de Poppkaart (Figuur 26) weinig veranderingen te bemerken ten opzichte van de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart.

e) Topografische kaart 1873 (temporele dekking 1860-1873)



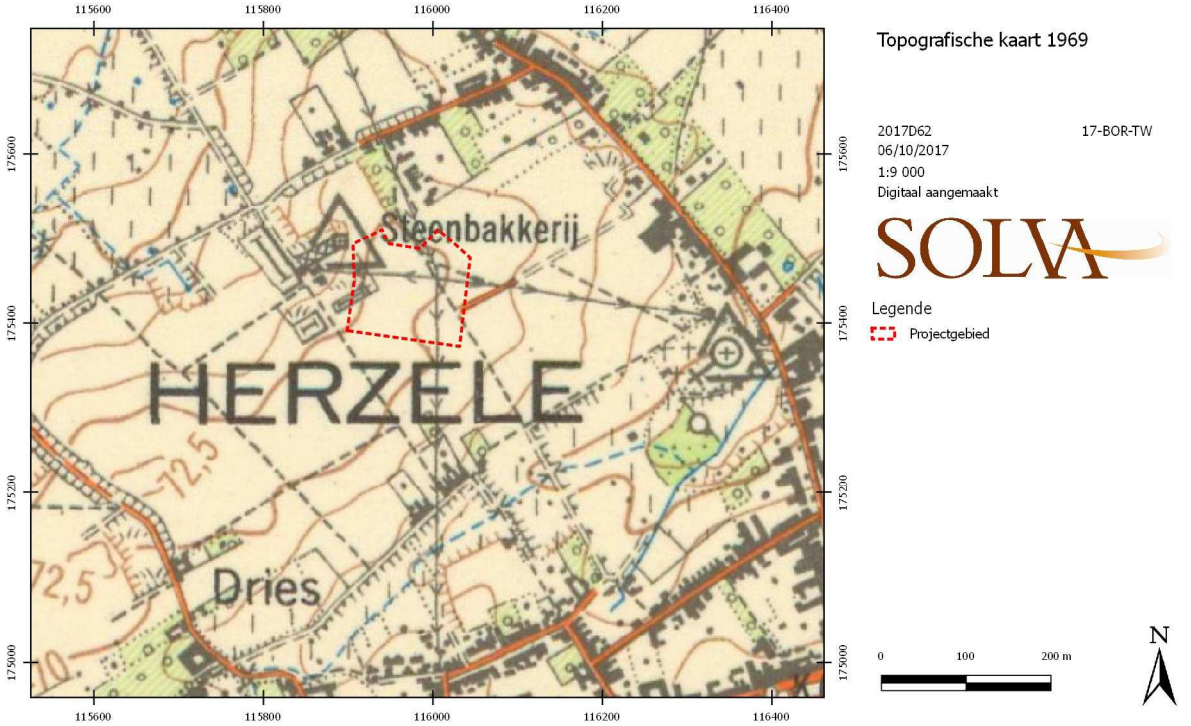
Figuur 27: Afbakening van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873 (temporele dekking 1860, 1873, digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 06/10/2017, NGI, Cartesius).



Figuur 28: Projectie van het projectgebied en het GRB op de topografische kaart van 1873 (temporele dekking 1860-1873, digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 06/10/2017, AGIV, NGI, Cartesius).

De topografische kaart van 1873 (Figuur 27) positioneert het projectgebied duidelijk op een hoogte van 70m TAW. De gegevens van het hedendaags hoogtemodel (Figuur 17, Figuur 18) suggereren dat het **terrein na 1873 is aangepast**, vooral ten westen waar de hoogte zich tegenwoordig situeert rond 66m TAW. Ook in de overige zones lijkt het hedendaagse maaiveld 60-70cm verlaagd ten opzichte van de laat 19de-eeuwse situatie. Wellicht zijn deze terreinwijzingen te wijten aan de activiteiten van een steenbakkerij (zie *infra*) en de volledige inrichting van het destijds onbebouwde gebied ten noorden van de dries van Herzele (Figuur 28).

f) Topografische kaart 1969 (temporele dekking 1952-1969)



Figuur 29: Afbakening van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969 (temporele dekking 1952-1969, digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 06/10/2017, NGI, Cartesius).

De topografische kaart van 1969 (Figuur 29) duidt de aanwezigheid van een 'Gebied Geen Archeologie' (Figuur 30) en een OE-bodem (Figuur 19) ten westen van het onderzoeksgebied. Hier was namelijk een **steenbakkerij en een gerelateerde groeve** aanwezig. Vooral de westelijke zijde van het projectgebied lijkt door deze activiteit te zijn aangetast, wat de **hoogteverschillen** in deze zone verklaart ten opzichte van het maaiveld in de late 19de eeuw.

g) Recente gebruik van het terrein

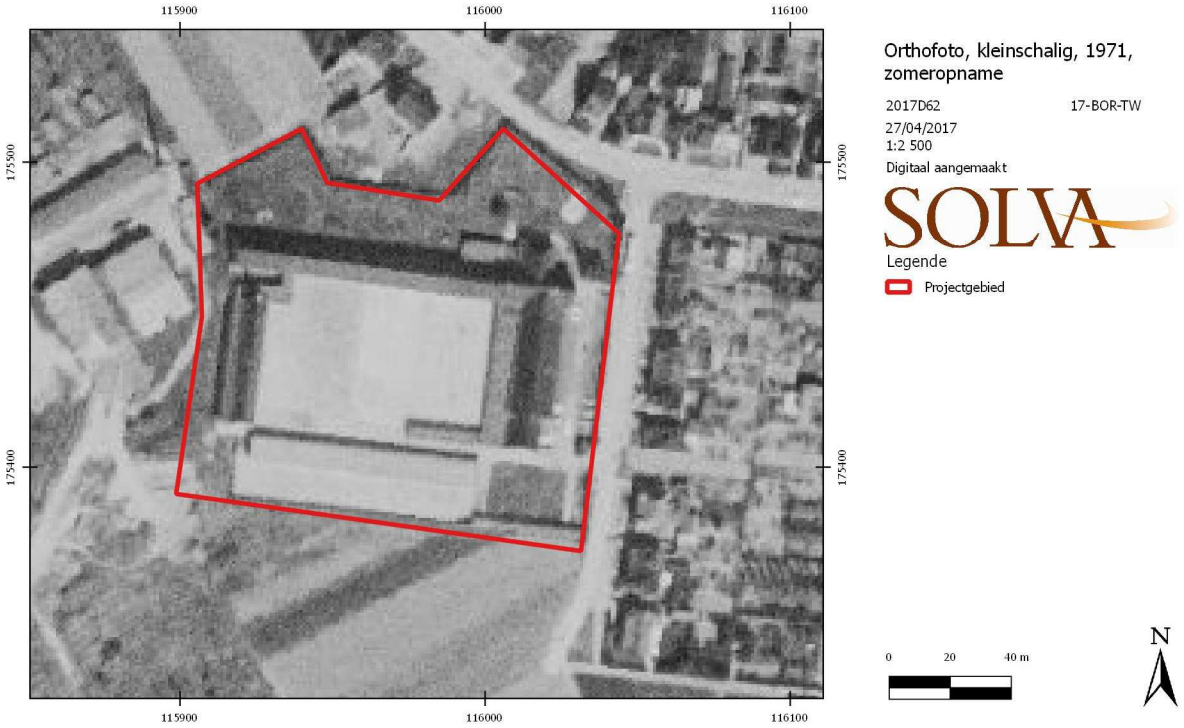
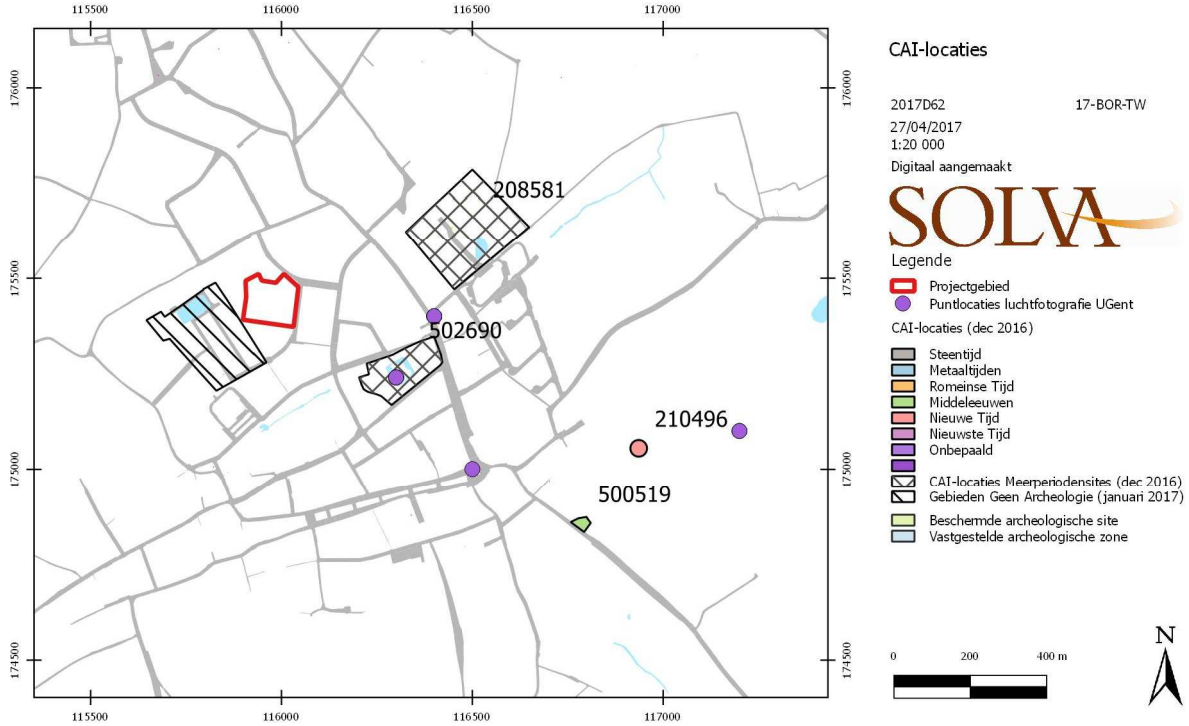


Foto 2: Orthofoto (1971) met aanduiding van het projectgebied (rood) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 27/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS).

Op het projectgebied is vandaag een **gemeentelijke basisschool** te vinden. Op een luchtfoto uit 1971 zijn deze gebouwen reeds te zien (Foto 2). Het voormalige administratieve gebouw is nog niet zichtbaar en dus duidelijk van latere datum. Meer informatie over de precieze inplanting van deze school binnen het onderzoeksgebied is te vinden in het hoofdstuk '2.1.2.1. Beschrijving van de werken – Bestaande toestand'.

2.2.5 Het onderzochte gebied en zijn omgeving in zijn archeologisch kader

Er zijn geen archeologische sites of vondsten bekend in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) binnen het projectgebied zelf. Wel zijn er enkele sites gekend in de onmiddellijke omgeving (Figuur 30).



Figuur 30: Uittreksel uit de CAI met de gekende sites in de nabijheid van het terrein (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 27/04/2017, Agentschap Onroerend Erfgoed, geraadpleegd via WMS).

Ten zuidwesten, grenzend aan het projectgebied, is een zone '**Gebieden Geen Archeologie**' gelegen. Dit kan gelinkt worden aan de steenbakkerij en gerelateerde groeve (zie *supra*).

Op ca. 350m ten noordoosten van het projectgebied is de CAI-locatie 208581 te situeren. Naar aanleiding van de bouw van assistentiewoningen werd hier een archeologische opgraving uitgevoerd. Daarbij werden enkele brandrestengraven uit de **Romeinse** periode teruggevonden, alsook enkele greppels die het grafveldje lijken af te bakenen. Ook uit deze periode werd een brede gracht aangesneden. Tot slot werden nog enkele paalkuilen uit de **middeleeuwen** teruggevonden.

Op ongeveer gelijke afstand is ten zuidoosten is de CAI-locatie 502690 gelegen. Deze locatie is naast de Sint-Martinuskerk te situeren en omvat een middeleeuwse **burcht**. Deze werd opgericht in de 11de eeuw door Boudewijn IV, graaf van Vlaanderen. Van deze burcht is één toren bewaard, die in 1972 werd gerestaureerd.

Ca. 1km ten zuidoosten van het projectgebied is de CAI-locatie 210496 te vinden. Bij metaaldetectie zijn hier enkele losse vondsten uit de **nieuwe tijd** teruggevonden. Het gaat om enkele zegelloodjes, musketkogels, muntjes en religieuze hangertjes. Ten zuiden van deze locatie, op ongeveer gelijke afstand van het projectgebied, ligt de beschermde 'molen ter Rullegem' (CAI-locatie 500519). Het gaat om een open staakmolen. Men vermoedt dat deze molen een oudere, middeleeuwse voorloper kent.

2.2.6 Een datering en interpretatie van het onderzochte gebied

2.2.6.1 Het landschappelijk kader

De sedimenten aan de oppervlakte dateren uit het **laat-glaciaal**, wat algemeen gesteld met zich meebrengt dat archeologische informatie vanaf het laat-glaciaal, ongeveer 10.000 jaar geleden, kan aanwezig zijn in het onderzoeksgebied.

2.2.6.2 De antropogene aanwezigheid

De ligging van het projectgebied op een hoogte, in de nabijheid van enkele beken en op een droge, vruchtbare leembodem maken van het onderzoeksgebied **geen oninteressante locatie voor vroege menselijke occupatie**. Rechtstreekse aanwijzingen werden hiervoor evenwel niet aangetroffen.

In de ruime omgeving van het projectgebied werden sporadische archeologische vondsten gedaan. Het gaat om enkele **Romeinse brandrestengraven** (ca. 350m afstand), overblijfselen van een **middeleeuwse burcht** naast de Sint-Martinuskerk (ca. 350m afstand), enkele losse vondsten uit de nieuwe tijd (ca. 1km afstand) en een molen die vermoedelijk dateert in de middeleeuwen (ca. 1km afstand).

De historische kaarten toonden aan dat het projectgebied sinds het einde van de 18de eeuw tot het einde van de 19de eeuw in gebruik was als **akker/weiland**. Op Atlas der Buurtwegen wordt het gebied benoemd als '**Kerkkouter'**, verwijzend naar de nabijgelegen Sint-Martinuskerk. Enige bebouwing is compleet afwezig.

Ergens tussen de late 19de eeuw en 1969 vindt een **ingrijpende verandering** plaats binnen het projectgebied en zijn onmiddellijke omgeving. De komst van een **steenbakkerij** en een gerelateerde **groeve** heeft vooral een impact op de westelijke zone van de terreinen (hedendaagse hoogte ca. 66m TAW, in de late 19de eeuw ca. 70m TAW). Na de opgave van deze steenbakkerij en groeve, werd de zone ten noorden van de dorpskern van Herzele volledig ontwikkeld met straten en woonwijken. Wellicht wordt het maaiveld bij deze ontwikkeling bijkomend gewijzigd (**afgraving**). Binnen het projectgebied zelf werd een gemeentelijke **basisschool** opgericht. De oppervlakte waar de bodemingrepen worden gepland, werd hierbij **quasi volledig verhard**.

2.2.7 De verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

2.2.7.1 Een gemotiveerde tekstuele verwachting ten aanzien van de aanwezigheid en aard van het archeologisch erfgoed op het onderzochte terrein

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over de landschapshistoriek, de gebruiksevolutie en het archeologische potentieel van het terrein?

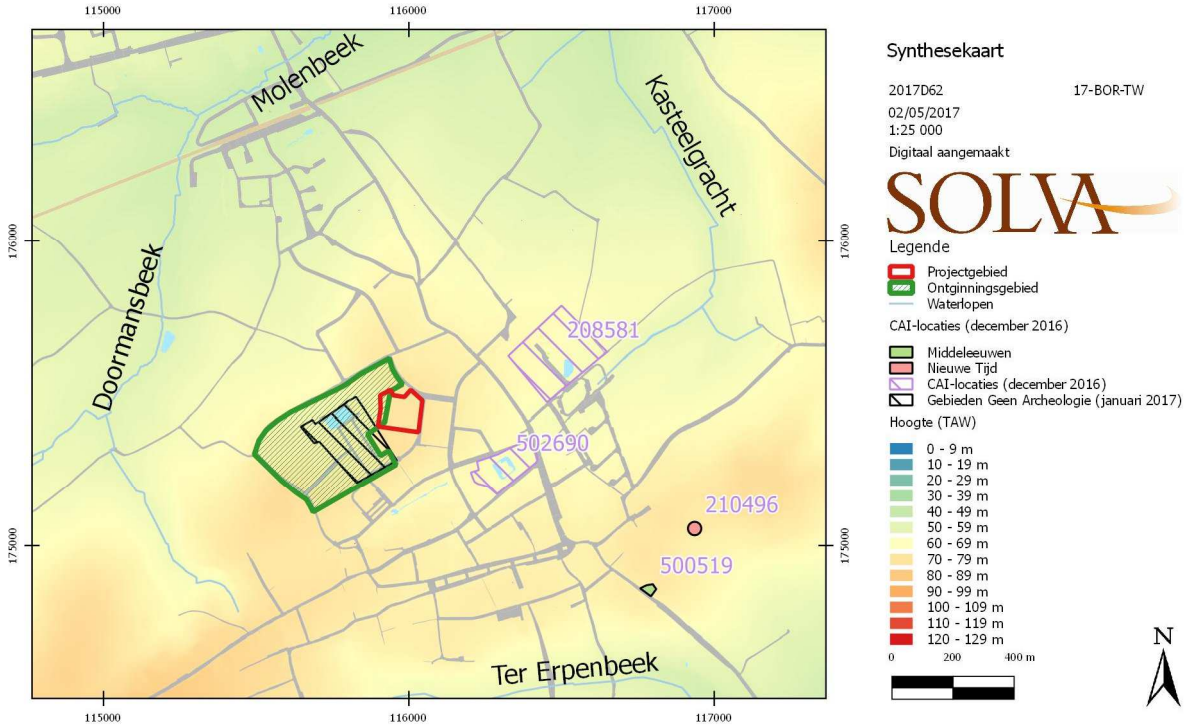
Het projectgebied is gelegen tussen de Molenbeek (in het noorden), de Doormansbeek (westen), de Ter Erpenbeek (zuiden) en de Kasteelgracht (oosten). De sedimenten aan de oppervlakte dateren uit het **laat-glaciaal**, wat algemeen gesteld met zich meebrengt dat archeologische informatie vanaf het laat-glaciaal, ongeveer 10.000 jaar geleden, kan aanwezig zijn in het onderzoeksgebied. De ligging van het projectgebied op een hoogte, in de nabijheid van de vernoemde beken en op een droge, vruchtbare leembodem maken van het onderzoeksgebied **geen oninteressante locatie voor vroege menselijke occupatie**. Rechtstreekse aanwijzingen werden hiervoor evenwel niet aangetroffen.

In de ruime omgeving van het projectgebied werden sporadische archeologische vondsten gedaan. Het gaat om enkele **Romeinse brandrestengraven** (ca. 350m afstand), overblijfselen van een **middeleeuwse burcht** naast de Sint-Martinuskerk (ca. 350m afstand), enkele losse vondsten uit de nieuwe tijd (ca. 1km afstand) en een molen die vermoedelijk dateert in de middeleeuwen (ca. 1km afstand).

De historische kaarten toonden aan dat het projectgebied sinds het einde van de 18de eeuw tot het einde van de 19de eeuw in gebruik was als **akker/weiland**. Op Atlas der Buurtwegen wordt het gebied benoemd als '**Kerkkouter'**, verwijzend naar de nabijgelegen Sint-Martinuskerk. Enige bebouwing is compleet afwezig.

Echter, ergens tussen de late 19de eeuw en 1969 vindt een **ingrijpende verandering** plaats binnen het projectgebied en zijn onmiddellijke omgeving. De komst van een **steenbakkerij** en een gerelateerde **groeve** heeft vooral een impact op de westelijke zone van de terreinen (hedendaagse hoogte ca. 66m TAW, in de late 19de eeuw ca. 70m TAW). Na de opgave van deze steenbakkerij en groeve, werd de

zone ten noorden van de dorpskern van Herzele **volledig ontwikkeld** met straten en woonwijken. Wellicht wordt het maaiveld bij deze ontwikkeling bijkomend gewijzigd (**afgraving**). Binnen het projectgebied zelf werd een gemeentelijke **basisschool** opgericht. De oppervlakte waar de bodemingrepen worden gepland, werd hierbij quasi volledig verhard.



Figuur 31: Synthesekaart van het terrein en omgeving (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 02/05/2017, Agentschap Onroerend Erfgoed, AGIV, Databank Ondergrond Vlaanderen, Onroerend Erfgoed, geraadpleegd via WMS).

Wat is de impact van de geplande werken?

De aanleg van een **overdekte speelplaats** (ca. 410m², met inbegrip van sanitair blok) verstoort de bodem plaatselijk (funderingszolen) tot op een maximale diepte van 1m. Deze bodemingreep moet gerelativeerd worden, aangezien in deze zone reeds een overdekte speelplaats aanwezig is. Ook voor de heraanleg van een strook **betontegels** geldt dat deze zone reeds verhard is en de bodemingreep dus geen nieuwe verstoring betekent. De aanleg **van rioleringen, septische- en regenwaterputten en infiltratiebekkens** gaan plaatselijk dieper, maar zijn ofwel beperkt tot zeer plaatselijke ingrepen, ofwel zeer smalle lineaire tracés.

Voor de bouw van nieuwe **klaslokalen** ten noorden van het bestaande schoolgebouw, wordt een zone van ca. 686m² tot op maximaal 95cm verstoord. De aanleg van een **brandweg** (ca. 370m²) brengt een bodemingreep van 30cm mee. De aanleg van **rioleringen, septische en regenwaterputten** en infiltratiebekkens gaan plaatselijk dieper, maar zijn ofwel beperkt tot zeer plaatselijke ingrepen, ofwel zeer smalle lineaire tracés. Opnieuw dient de verstoring gerelativeerd te worden, daar in deze zone reeds verhardingen aanwezig zijn en een voormalig administratief gebouw reeds gesloopt werd.

Ter hoogte van de noordoostelijke hoek van het bestaande schoolgebouw wordt een **nieuwe refter, fietsenstalling en ruimte voor administratie en directie** (ca. 109m²) gebouwd. De nieuwe aanbouw zal de bodem tot op maximaal 0,95m diepte verstoren, met uitzondering van de fietsenstalling tot op maximaal 0,75m diepte. **Rioleringen** gaan tot max. 2m maar zijn beperkt tot zeer smalle lineaire tracés.

Ten slotte wordt de omgeving aangelegd met **parkings** en **groenzones**. Voor de parkings moet rekening gehouden worden met een bodemingreep van 53cm. De aanleg van de groenzones zal **niet dieper** reiken **dan de uitgebroken verstoring** (bestaande parkings).

Samenvattend kan gesteld worden dat de werken **grotendeels plaatsvinden op zones waar de bodem reeds grondig verstoord** is (speelplaats, parkings, garagebox en een gesloopt administratief gebouw). Diepere ingrepen, die mogelijk raken aan een intact bodemarchief, zijn zeer plaatselijk, lineair van aard en sterk gefragmenteerd binnen het projectgebied.

Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?

Het bureauonderzoek toonde aan dat, omwille van het landschappelijk aantrekkelijk karakter, een **vroege menselijke occupatie op het projectgebied theoretisch gezien niet uit te sluiten** is. In de ruime omgeving van het projectgebied werden bovendien reeds enkele sporen uit de Romeinse periode, middeleeuwen en nieuwe tijd teruggevonden. Minstens vanaf het einde van de 18de eeuw tot het einde van de 19de eeuw was het terrein in gebruik als **akker/weiland**.

Er zijn echter enkele factoren die de kans op het aantreffen van archeologische sporen zwaar relativeren:

- In de 20ste eeuw was binnen een deel van het projectgebied en de aangrenzende omgeving een **steenbakkerij** en gerelateerde **groeve** actief (cf. 'Gebieden Geen Archeologie'). Deze activiteit heeft een grote impact gehad op het eventueel bewaard bodemarchief, minstens in de westelijke zone van het projectgebied waar het hedendaagse maaiveld tot ca. 4m dieper ligt ten opzichte van de laat 19de-eeuwe situatie.
- Na opgave van deze steenbakkerij werd de volledige omgeving in en rond het projectgebied ontwikkeld. Hierbij werden verdere wijzigingen aan het maaiveld uitgevoerd (**afgraving**).
- Binnen het projectgebied werd vervolgens een **gemeentelijke basisschool** opgericht en de aangrenzende terreinen ingericht met parkings en een administratief gebouw. Hierdoor zijn de terreinen ongetwijfeld verder **verstoord**.
- De geplande werken bestaan grotendeels uit de **herbouw** van bestaande onderdelen van de school of de **heraanleg** van reeds verharde zones. Hiertoe is een administratief gebouw reeds gesloopt. Het merendeel van de werken blijft bovendien wellicht binnen het gabarit van de bestaande verstoringen. De aanleg van **rioleringen, septische en regenwaterputten en infiltratiebekkens** gaan plaatselijk dieper, maar zijn ofwel beperkt tot zeer plaatselijke ingrepen, ofwel zeer smalle lineaire tracés.
- De werken zijn ten slotte sterk **versnipperd over het terrein**, wat het moeilijk zal maken enig ruimtelijk inzicht te verkrijgen in eventuele aanwezige archeologische sporen.

Het **wetenschappelijk kennispotentieel** van een eventuele site is derhalve **zeer gering tot onbestaande**.

Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?

Niet van toepassing. Aangezien het grootste deel van de werken plaatsvindt binnen een reeds verstoorde zone én de werken bovendien versnipperd zijn over het projectgebied, kan gesteld worden dat het kennispotentieel zeer gering tot onbestaande is.

Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?

Alle bovenstaande onderzoeksvragen konden op basis van het bureauonderzoek voldoende beantwoord worden. Het wetenschappelijk onderzoekspotentieel is in relatie tot de geplande werken zeer gering tot onbestaande. Bijkomend (voor)onderzoek zal geen nieuwe inzichten brengen en is derhalve niet relevant.

Om deze redenen wordt in het kader van de stedenbouwkundige vergunning **geen verder archeologisch (voor)onderzoek** op het terrein geadviseerd. Dit advies stelt noch de initiatiefnemer,

noch zijn (onder)aannemers vrij van de in artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 bedoelde meldingsplicht.

2.2.7.2 Afbakening van zones waar al dan niet archeologisch erfgoed aanwezig is of verwacht wordt

Binnen het projectgebied wordt niet langer archeologisch erfgoed verwacht.

2.2.8 Lijst der figuren, foto's en bijlagen

2.2.8.1 Figurenlijst

Figuur 1: Uittreksel van het kadastraal plan met de situering van het onderzoeksgebied (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS). 6
Figuur 2: Detail van de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS). 7
Figuur 3: Plan van de bestaande toestand met aanduiding van de op te breken verharding en te rooien beplanting. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 1 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:200, 25/08/2016, Gemeente Herzele, Evolta). 9
Figuur 4: Plan van de bestaande toestand, met aanduiding van de geplande uitbreiding van de schoolgebouwen (paars). Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 2 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:200, 25/08/2016, Gemeente Herzele, Evolta). 10
Figuur 5: Plan van het ontworpen grondplan. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 9 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal onbekend, datum onbekend, Gemeente Herzele, Evolta). 13
Figuur 6: Inplantingsplan van de ontworpen toestand. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 3 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:100, 30/11/2016, Gemeente Herzele, Evolta). 14
Figuur 7: Plan van de ontworpen speelplaats. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 7 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:100, 30/11/2016, Gemeente Herzele, Evolta). 15
Figuur 8: Plan van de ontworpen refter en administratief gebouw. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 6 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:100, 30/11/2016, Gemeente Herzele, Evolta). 16
Figuur 9: Plan van de ontworpen klaslokalen. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 5 digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:100, 30/11/2016, (Gemeente Herzele, Evolta). 17
Figuur 10: Plan van de ontworpen riolering. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 4 (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:100 en 1:500, 30/11/2016, Gemeente Herzele, Evolta). 18
Figuur 11: Typeprofiel van de ontworpen parking. Voor een gedetailleerde versie, zie bijlage 8 (Gemeente Herzele, Evolta). 19
Figuur 12: Situering van Herzele op de bodemkaart (aangegeven met ster). Groen: zandleemstreek, rood: leemstreek, blauw: zandstreek (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 27/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS). 22
Figuur 13: Het gewestplan met de positie van het desbetreffende terrein (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 27/04/2017, Vlaamse Overheid – Departement Ruimte Vlaanderen, geraadpleegd via WMS). 23
Figuur 14: De Quartair geologische profieltypekaart met aanduiding van het projectgebied (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, DOV, geraadpleegd via WMS). 25
Figuur 15: De Tertiair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, DOV, geraadpleegd via WMS). 26
Figuur 16: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (rood) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, NGI, geraadpleegd via WMS). 27
Figuur 17: Hoogtemodel van de regio (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, Digitaal Hoogtemodel II, geraadpleegd via WMS). 28
Figuur 18: Hoogtemodel van het terrein van west naar oost (onder) en van noord naar zuid (boven) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 27/04/2017, AGIV, Digitaal Hoogtemodel II, geraadpleegd via WMS). 28
Figuur 19: De bodemtypekaart met de positie van het desbetreffende terrein (rood) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, DOV, geraadpleegd via WMS). 29
Figuur 20: De bodemassociatiekaart met de positie van het desbetreffende terrein (rood) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 02/05/2017, DOV, geraadpleegd via WMS). 29
Figuur 21: De potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, DOV, geraadpleegd via WMS). 30
Figuur 22: De bodembedekkingskaart (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS). 31

Figuur 23: Detail van de Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS)..... 33
Figuur 24: Afbakening van het onderzoeksgebied (rood) op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1841) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS)..... 34
Figuur 25: Detail van de Vandermaelenkaart uit 1846-1854 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS)..... 35
Figuur 26: Detail van het kadasterplan van Popp (1842-1879) met afbakening van het onderzoeksgebied (rood) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS). 35
Figuur 27: Afbakening van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873 (temporele dekking 1860, 1873, digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 06/10/2017, NGI, Cartesius)..... 36
Figuur 28: Projectie van het projectgebied en het GRB op de topografische kaart van 1873 (temporele dekking 1860-1873, digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 06/10/2017, AGIV, NGI, Cartesius).... 36
Figuur 29: Afbakening van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969 (temporele dekking 1952-1969, digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 06/10/2017, NGI, Cartesius)..... 37
Figuur 30: Uittreksel uit de CAI met de gekende sites in de nabijheid van het terrein (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 27/04/2017, Agentschap Onroerend Erfgoed, geraadpleegd via WMS)..... 39
Figuur 31: Synthesekaart van het terrein en omgeving (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 02/05/2017, Agentschap Onroerend Erfgoed, AGIV, Databank Ondergrond Vlaanderen, Onroerend Erfgoed, geraadpleegd via WMS)..... 41

2.2.8.2 Fotolijst

Foto 1: Luchtopname van het onderzoeksgebied (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 26/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS). 7
Foto 2: Orthofoto (1971) met aanduiding van het projectgebied (rood) (digitaal aangemaakt, aanmaakschaal 1:1, 27/04/2017, AGIV, geraadpleegd via WMS)..... 38

2.2.8.3 Lijst van de bijlagen

Nummer bijlage	**Onderwerp**	**Aanmaakschaal**	**Aanmaakdatum**	**Bronvermelding**
1	Bestaande toestand	1/200	25/08/2016	Evolta, Gemeente Herzele
2	Bestaande toestand	1/200	25/08/2016	Evolta, Gemeente Herzele
3	Inplantingsplan	1/200	30/11/2016	Evolta, Gemeente Herzele
4	Rioleringsplan	1/100 en 1/500	30/11/2016	Evolta, Gemeente Herzele

5	Ontworpen klaslokalen	1/100	30/11/2016	Evolta, Gemeente Herzele
6	Ontworpen refter en fietsenstalling	1/100	30/11/2016	Evolta, Gemeente Herzele
7	Ontworpen speelplaats	1/100	30/11/2016	Evolta, Gemeente Herzele
8	Typeprofiel parking	1/100	28/08/2017	Evolta, Gemeente Herzele
9	Ontworpen grondplan	onbekend	onbekend	Evolta, Gemeente Herzele

3 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017, *Herzele*, *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120763 (geraadpleegd op 10 oktober 2017).

Debrabandere F., Devos M., Kempeneers P., Mennen V., Ryckeboer H. & Van Osta W. 2010, *De Vlaamse Gemeentenamen: Verklarend Woordenboek*, Brussel.

Sevenant M., Menschaert J., Couvreur M., Ronse A., Antrop M., Geypens M., Hermy M. & De Blust G. 2002, *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*.

Universiteit Antwerpen, KANTL, 2013, *Toponymisch Woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226) door Maurits Gysseling (1960)*, http://bouwstoffen.kantl.be/ (geraadpleegd op 10 oktober 2017).

Geraadpleegde websites (laatste raadpleging 06/10/2017):

- https://www.dov.vlaanderen.be
- https://www.geopunt.be
- https://inventaris.onroerenderfgoed.be
- https://geo.onroerenderfgoed.be
- https://maps.google.be
- http://bouwstoffen.kantl.be