ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TE TEMSE, LAAGSTRAAT 40

ARCHEOLOGIENOTA

ABO Archeologische Rapporten 262

Rapport opgemaakt door: Pedro Pype

Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

oktober 2016

Dossiernr. 20288.R.01

Projectnummer Agentschap Onroerend Erfgoed 2016J183

Aartselaar

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief te Temse, Laagstraat 40

Auteur

Pedro Pype, Jan Coenaerts en Jelle Defrancq

Opdrachtgever

AAVO Architects

Projectnummer

- 20288 (intern)
- 2016J183 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, 17 oktober 2016

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 262

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	10/2016	Interne draft
v1	20/10/2016	Externe draft / definitieve versie
v2	20/10/2016	Definitieve versie

Projectteam	
Functie	*Naam*
Projectleider	Jan Coenaerts
Business Unit Manager	Tim Moerenhout
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts
Director	Didier Reyns/Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1 Verslag van Resultaten 7

1 beschrijvend gedeelte 7
1.1 Administratieve gegevens 7
1.2 Samenvatting 8
1.3 Wettelijk kader 9
1.4 Onderzoeksopdracht 10
1.5 Werkwijze en strategie 12

2 Aard van de bedreiging 14
2.1 Huidige toestand 14
2.2 Nieuwe toestand 41

3 Assessmentrapport 45
3.1 Topografische en landschappelijke situering 45
3.2 Bodemkundige situering 49

4 Archeologische voorkennis 54
4.1 Inventarissen onroerend erfgoed 55
4.2 Centrale archeologische inventaris (CAI) 56
4.3 Inventaris bouwkundig erfgoed 61
4.4 Cartografische bronnen 61

5 Besluit verslag van resultaten 66
5.1 Interpretatie en datering 66
5.2 Potentieel tot kennisvermeerdering 66
5.3 Besluit voor niet gespecialiseerd publiek 68
5.4 Besluit archeologische voorkennis voor gespecialiseerd publiek 68
5.5 Terugkoppeling onderzoeksvragen 69

6 Kwaliteitscontrole en ondertekening 70

7 Bibliografie 72

8 Plannen- en kaartenlijst 73

9 Bijlagen 79
9.1 Bijlage: Plan van de geplande infrastructuurwerken 79
9.2 Bijlage: Jaarverslag 1995 van de Archeologische Dienst Waasland 80
9.3 Antwoorden op opmerkingen eerste versie 81
9.4 beslissingsboom 82

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Beslissingsboom verplicht archeologisch onderzoek (Bron: Agentschap Onroerend Erfgoed) ... 9
Figuur 2: Kaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (Bron: Geopunt, 2016) ... 11
Figuur 3: Bestaande toestand met locaties van overzichtsfoto's (bron: AAVO Architects 2016) ... 14
Figuur 4: Opsomming van de vergunde infrastructuurwerken (Bron: AAVO Architects, september 2016) ... 20
Figuur 5: Terreinprofiel bestaande gebouwen en nieuwbouw (AVOO Architects) ... 21
Figuur 6: Ontwerp nieuwbouw bedrijfspand en funderingstype met burelen (Bron: AAVO Architects, september 2016) ... 23
Figuur 7: Ontwerp uitbreiding van een bestaande fabriek en bijgebouwen van een nieuwe opslaghal en funderingstype(Bron: AAVO Architects, september 2016) ... 27
Figuur 8: Ontwerp uitbreiding van een technische ruimte (Bron: AAVO Architects, september 2016) ... 30
Figuur 9: Omgevingsplan, doorsnede en funderingstype vergunning 05/08/2002 (Bron: AAVO Architects) ... 32
Figuur 10: Ontwerp plaatsen van een hoogspanningscabine (Bron: AAVO Architects, september 2016) ... 33
Figuur 11: Tekeningen en plannen van laad-en losplaats ... 35
Figuur 12: Ontwerp plaatsen van een waterreservoir, pomplokaal, aanleg gracht, buitenverharding en opslagtanks (Bron: AAVO Architects, september 2016) ... 36
Figuur 13: Kleinschalige luchtfoto uit 1971 met aanduiding van de onderzoekszone (rood) (bron: Geopunt 2016) ... 37
Figuur 14: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 2013-2015) met aanduiding van het studiegebied (rood) en oorspronkelijke locatie hoeve gesloopt in 1992 (gele zone) (bron: Geopunt 2016) ... 38
Figuur 15: Overzicht huidige toestand (bron: Bouwheer 2016) ... 39
Figuur 16: Overzicht dieptes muurfunderingen (bron: Bouwheer 2016) ... 39
Figuur 17: Overzicht dieptes vloerfunderingen (bron: Bouwheer 2016) ... 40
Figuur 18: Voorontwerp van de geplande werken, grondplan en snede AA' (Bron: AAVO Architects, september 2016) ... 42
Figuur 19: Orthofoto met overlay van geplande werken (bron: Geopunt 2016; AAVO Architects 2016) ... 43
Figuur 20: 3D-modellen nieuwe toestand ... 44
Figuur 21: Details topografische kaart (met aanduiding van het studiegebied (rood) (Bron: Geopunt 2016) ... 45
Figuur 22: DHM met aanduiding van het studiegebied en hoogteprofielen (rood) (bron: Geopunt 2016) ... 47
Figuur 23: hoogteprofiel 1 (bron: Geopunt Vlaanderen) ... 47
Figuur 24: hoogteprofiel 2 (bron: Geopunt 2016) ... 47
Figuur 25: Hillshade met weergave studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016) ... 48
Figuur 26: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016) ... 49
Figuur 27: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:20000) met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016) ... 50

Figuur 28: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016) 51
Figuur 29: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016) 52
Figuur 30: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016) 53
Figuur 31: Tabel met geraadpleegde bronnen 54
Figuur 32: Overzichtskaart van CAI met aanduiding van studiegebied (bron: CAI en Geopunt 2016) 56
Figuur 33: overzichtstabel CAI-locaties 56
Figuur 34: Uittreksel uit het Jaarverslag van de Archeologische Dienst Waasland 1995 (Bron: ADW) 59
Figuur 35: Fricxkaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016) 61
Figuur 36: Ferrariskaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016) .. 62
Figuur 37: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het studiegebied (rood en geel) (bron:Geopunt 2016) 63
Figuur 38: De Vandermaelenkaart met aanduiding van het studiegebied (rood en geel) (bron: Geopunt 2016) 64
Figuur 39: Poppkaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016) 65
Figuur 40: aanduiding studiegebied 67

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2016J183
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	Jan Coenaerts
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2016500008
Naam + adres onderzoeksgebied	
- straat + nr.:	Laagstraat 40
- postcode :	9140
- fusiegemeente :	Temse
- land :	België
Lambercoördinaten (EPSG:31370)	73 553,71m – 168 361,43m 73 895,20m – 168 446,94m 73 891,41m – 168 576,69m 73 719,34m – 168 572,03m
Kadaster	
- Gemeente :	Temse
- Afdeling :	1
- Sectie :	B
- Percelen :	185e / 185c / 187g
Onderzoekstermijn	05/09/2016- 09/09/2016
Thesauri Onroerend erfgoed	Bureaustudie, vrijgave

1.2 SAMENVATTING

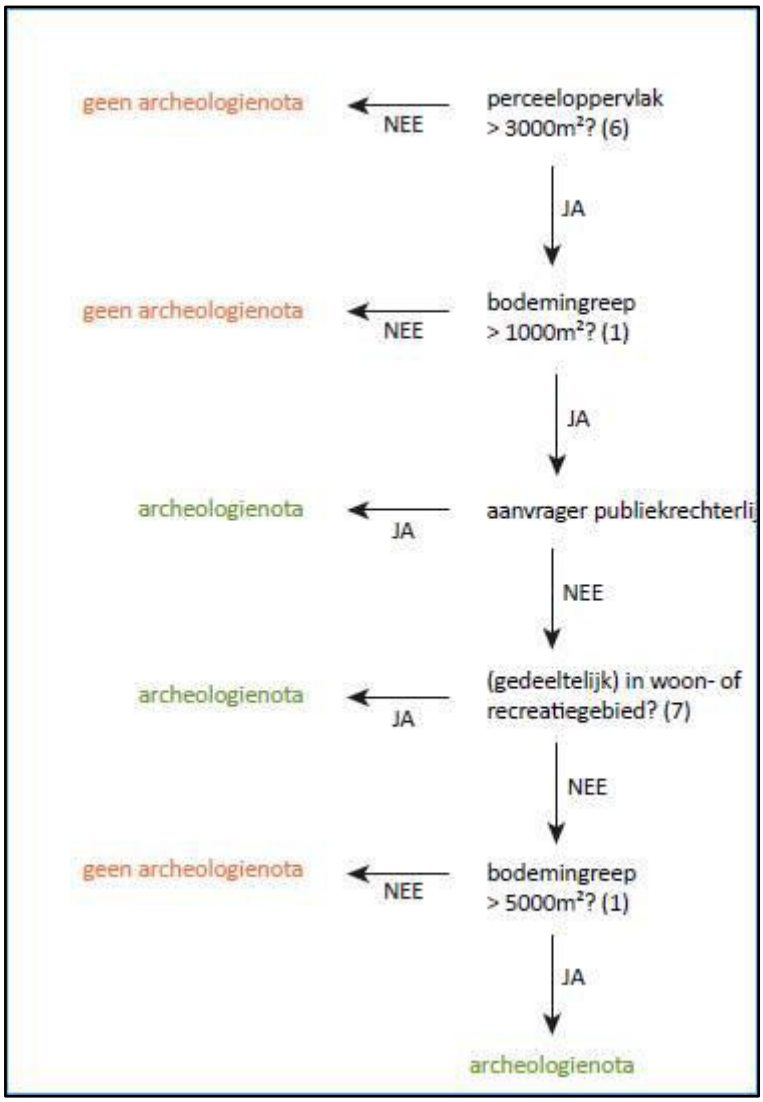
Naar aanleiding van een nieuw hoogbouwstapelplaats en bijhorende kantoren langs de Laagstraat te Temse (Oost-Vlaanderen) werd in opdracht van AAVO Architects een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd door ABO NV. Het doel van dit onderzoek is tweeledig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten zijn bewaard en in hoeverre deze bedreigd worden door de geplande bouwwerken.

1) Het onderzoeksgebied is momenteel nagenoeg volledig ingenomen door recente bebouwing, tot stand gekomen tussen de jaren ’90 van vorige eeuw en 2002 met de inrichting van het Walgoed Business Park. Uit het uitgevoerde historische en archeologische bureauonderzoek blijkt dat er zich, aantoonbaar vanaf de late 18de eeuw, binnen het studiegebied een klein hoevecomplex bevond. Deze werd pas in 1999 gesloopt voor de uitbreiding van een bestaand bedrijfsgebouw.

2) Uit een analyse van de terreinomstandigheden blijkt dat de archeologische sporen, indien deze al aanwezig waren, in verregaande mate zijn verstoord door de inrichting van het areaal tot industrieterrein vanaf de jaren ’90 van vorige eeuw. Het onderzoeksgebied bevindt zich bodemkundig in een overgangszone van bebouwde zone (OB) en een zandleembodem van de serie Ldc. De kans dat er nog oorspronkelijk bodemarchief intact is, wordt, omwille van de recente bouwactiviteiten binnen het areaal, dan ook als zeer beperkt beschouwd. De komende werken zullen bovendien weinig bodems omwoelen die nog niet eerder verstoord waren. Er zijn bijgevolg geen archeologisch resten in gevaar door de nakende werkzaamheden.

Hierdoor kan geconcludeerd worden dat de verwachtingen om archeologische resten aan te treffen dan ook zeer beperkt tot onbestaande is. Hierdoor is het potentieel tot kennisvermeerdering nagenoeg nihil. Een kosten baten afweging noopt ons er dan ook toe geen verder onderzoek aan te raden.

1.3 WETTELIJK KADER



Figuur 1: Beslissingsboom verplicht archeologisch onderzoek (Bron: Agentschap Onroerend Erfgoed)

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 36.344m². De feitelijke nieuwbouw bedraagt in totaal ca. 8860m². De rest van de bouwvergunning omvat zijn aanpassingen aan de bestaande betonverhardingen voor wegenis en laadkades.

Aangezien de aanvrager geen publiekrechtelijke entiteit vertegenwoordigt en het projectgebied niet in woon- of recreatiegebied gelegen is, is de drempelwaarde van de bodemingreep 5.000m². De nieuwbouw en de nieuwe verharding en loskades overtreffen dit criterium, waardoor het opstellen van een archeologienota verplicht is (cf. Hfst. 5.4.1 Onroerend Erfgoed Decreet).

De nota wordt voor een tweede keer ingediend onder nummer 2016J183. De eerste geweigerde nota werd ingediend onder nummer 2016I36 (archeologienota 535). In bijlage 4 zitten een lijst met de geformuleerde opmerkingen van het agentschap Onroerend Erfgoed en antwoorden met de specificaties die de nota heeft ondergaan.

1.4 ONDERZOEKSOPDRACHT

1.4.1 ONDERZOEKSVRAGEN

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?
- Hoe was de oude perceel indeling/wegen indeling?
- Welke info is er nog te vinden over de huidige bebouwing of voormalige constructies op het terrein?
- In welke mate is het terrein reeds verstoord?
- In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen
- percelen reeds info beschikbaar over de aard en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

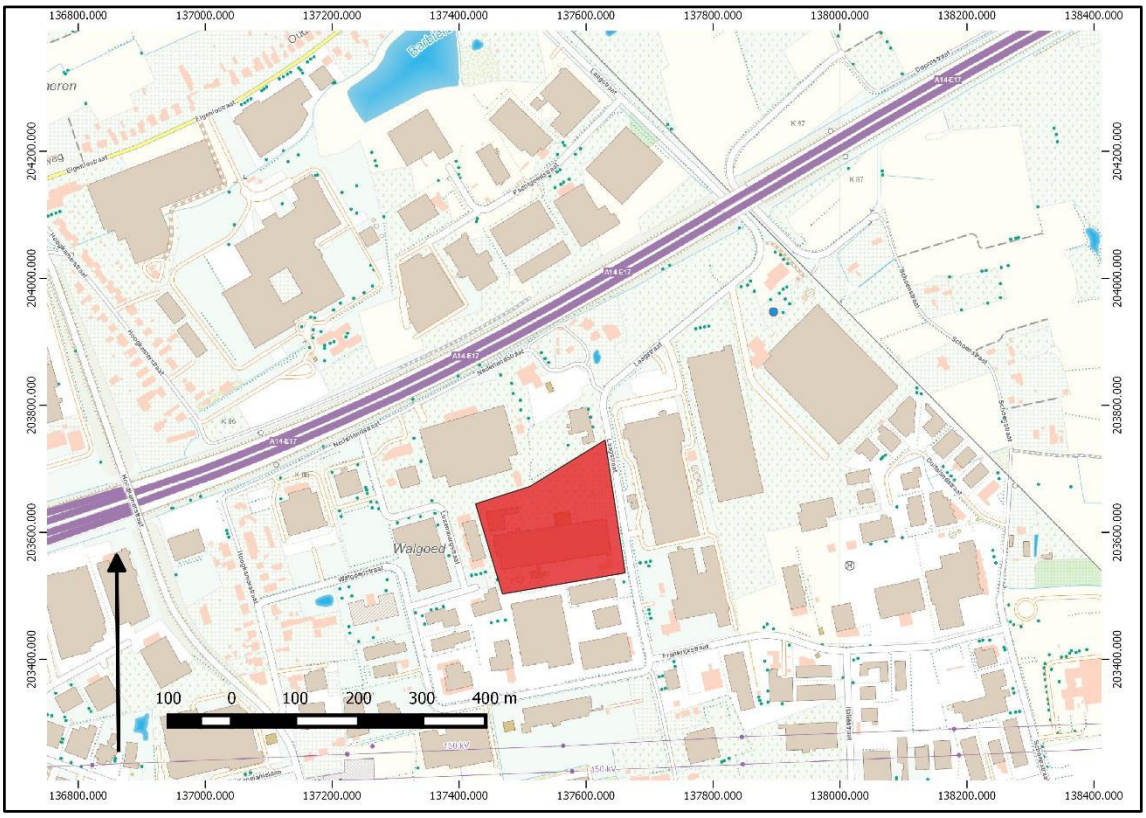
1.4.2 RANDVOORWAARDEN

In het kader van het gewijzigde Onroerend Erfgoeddecreet moet vanaf 1 juni 2016 er voorafgaand aan de bouwvergunning een archeologienota worden opgemaakt om het archeologische potentieel te evalueren. De bouwaanvraag zal in november 2016 ingediend worden daar dient een bekrachtigde archeologienota bijgevoegd te worden.

1.4.3 GEPLANDE WERKEN

Naar aanleiding van de nieuwbouw van een hoogbouwstapelplaats en kantoren te Temse (Oost-Vlaanderen) heeft ABO nv in opdracht van AAVO Architects een archeologienota opgemaakt (hoofdstuk 2 behandelt deze materie uitvoerig). Bij de geplande werken zijn immers graafwerken gepland waarbij het eventueel aanwezige archeologische bodemarchief grondig zal verstoord worden.

1.4.4 AFBAKENING ONDERZOEKSGEBIED



Figuur 2: Kaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (Bron: Geopunt, 2016)

Het onderzoeksgebied is gesitueerd in het industrieterrein gelegen onmiddellijk ten westen van de Laagstraat te Temse. In het zuiden wordt het onderzoeksgebied begrensd door de Walgoedstraat. Op basis van de beschikbare luchtfoto's te raadplegen via de online databank van Geopunt Vlaanderen kan opgemaakt worden dat de inrichting van het industrieterrein Walgoed Business Park ten zuiden van de E17 in ontwikkeling werd gebracht vanaf de jaren '90 van vorige eeuw. Voorheen bleek het areaal voornamelijk in gebruik als akker- en weilanden (Geopunt 2016).

1.5 WERKWIJZE EN STRATEGIE

1.5.1 MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE

In deze bureaustudie wordt getracht een zo duidelijk mogelijk beeld te vormen van de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het projectgebied en de omgeving, en dit wordt getoetst aan de geplande verstoring van de bodem. Het doel hiervan is te kunnen bepalen of verder archeologisch onderzoek aangewezen is. Om een antwoord te kunnen formuleren op de onderzoeksvragen werden verschillende bronnen geraadpleegd.

Informatie over de afbakening van het plangebied en de geplande werkzaamheden werd aangeleverd via de opdrachtgever, AAVO Architects. Om een zicht te krijgen op de huidige archeologische kennis van het plangebied en de gemeente Temse in het algemeen werd de online databank van de Centraal Archeologische Inventaris geraadpleegd (CAI),[1] Inventarissen van het Agentschap Onroerend Erfgoed en de Onderzoeksbalans archeologie.[2] Ook werd bijkomende informatie ingewonnen bij Archeologisch Dienst Waasland (archeoloog Jeroen Van Vaerenbergh). Als aanvulling hierop werden verschillende bodemgerelateerde en historische kaarten uit de 18de en 19de eeuw geraadpleegd via DOV, Bodemverkenner[3], Geopunt[4], de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie en Cartesius, een databank van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief en het Koninklijk Museum van Midden-Afrika.[5] Langs deze weg werden ook verschillende luchtfoto's bekeken die genomen zijn sinds de jaren 70 van de 20ste eeuw Op alle kaarten en luchtfoto's werd het plangebied geprojecteerd, om zo tot een duidelijk beeld te komen van het landgebruik gedurende de laatste eeuwen.

1.5.2 ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK

De eerste stap van het vooronderzoek is het omschrijven van de aard van de bedreiging van de geplande werken voor de eventueel aanwezige archeologische resten. Een tweede stap omvat het verzamelen van zoveel mogelijk informatie omtrent het onderzoeksgebied. Hierna werd deze informatie verwerkt in de volgende indeling van het rapport:

- Aard van de bedreiging (hoofdstuk 2);
- Topografische, bodemkundige en landschappelijke situering (hoofdstuk 3);
- Archeologische en historische voorkennis (hoofdstuk 4);
- Synthese van het onderzoek en eventuele aanbevelingen voor verder onderzoek (hoofdstuk 5).

1.5.3 GEBRUIKT MATERIAAL

De meeste informatie werd geraadpleegd via het internet of werd verkregen via de opdrachtgever. Lokale kennis werd aangereikt door de Archeologische Dienst Waasland. De kaarten werd uitgewerkt via het GIS-platform QGIS via de Geopunt plug-in. Deze werden aangevuld met bronnenmateriaal uit eigen collectie.

---

[1] https://cai.onroerenderfgoed.be/
[2] https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie
[3] https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage
[4] http://www.geopunt.be/kaart
[5] https://www.cartesius.be/CartesiusPortal/

1.5.4 MOTIVERING EVENTUEEL AFWIJKENDE METHODIEK

Niet van toepassing

1.5.5 ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING

Lokale kennis werd aangereikt door archeoloog Jeroen Van Vaerenbergh van de Archeologische Dienst Waasland, aangezien niet alle recente informatie terug te vinden is via de CAI en de onderzoeksbalans.

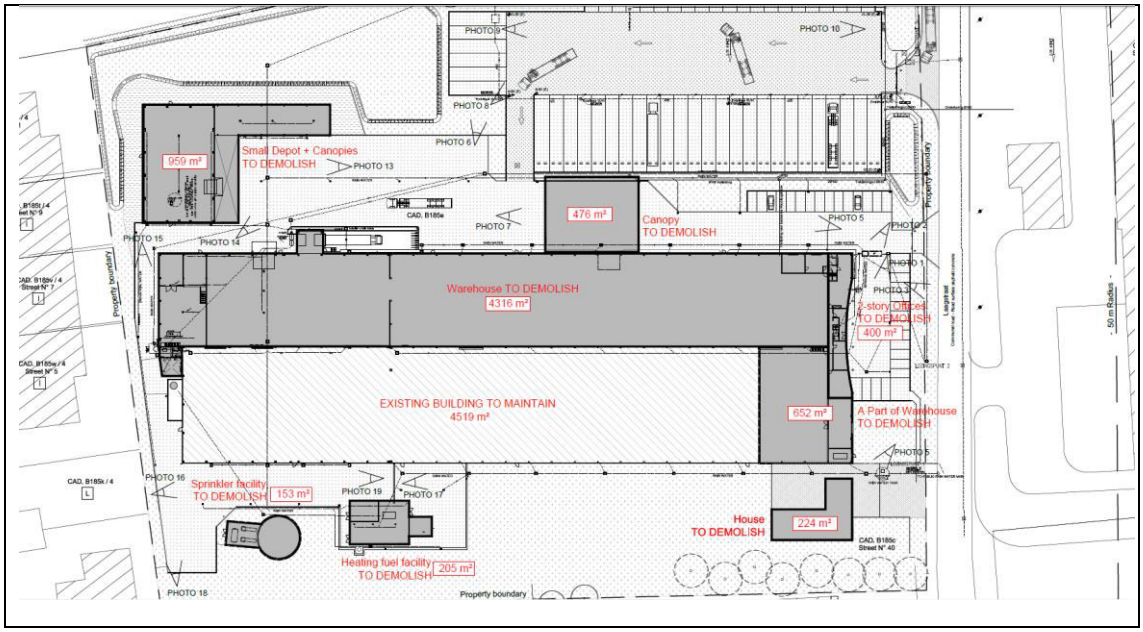
2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE TOESTAND

Dit hoofdstuk bestaat voornamelijk in het schetsen van de bestaande gebouwen en verhardingen aan de hand van een fotoreportage (hfst. 2.1.1). Een tweede deel schetst een verzicht van de grondige en bodemverstorende veranderingen die het perceel heeft ondergaan sinds 1992 aan de hand van de bouwvergunningen (hfst. 2.1.2).

2.1.1 FOTOREPORTAGE

De foto's zijn genomen vertrekkend uit het zuidwesten van het onderzoeksgebied. Deze fotoreportage toont duidelijk aan dat een groot deel van het onderzoeksgebied bestaat uit gebouwen (vooral loodsen), betonvloeren, parkeerplaatsen en andere verhardingen. Hieronder is een kaart gegeven van de huidige toestand met aanduiding van de locaties van de overzichtsfoto's.



Figuur 3: Bestaande toestand met locaties van overzichtsfoto's (bron: AAVO Architects 2016)

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Foto 8

Foto 9

2.1.2 VOORAFGAANDE BOUWAANVRAGEN EN REEDS GEREALISEERD OP HET TERREIN

Om aan te tonen dat het bewuste terrein sedert de omvorming van het areaal tot industrieterrein reeds verschillende infrastructuurwerken heeft gekend, waarbij duidelijke bodemverstorende ingrepen werden uitgevoerd, worden onderstaand de vergunde en uitgevoerde ingrepen binnen het projectgebied opgelijst. Het gaat om zeven bouwvergunningen (hfst. 2.1.2.1 – 2.1.2.7).

Belangrijk hierbij is de vermelding per ingreep van de toegepaste funderingstechniek, waardoor de impact op de bodem kan afgeleid worden. Kaarten en doorsneden zijn meegegeven in de bijlage.

Datum aanvraag	Datum goedkeuring	Werkzaamheden	Dossiernummer	Hfst.
18/09/1992	06/04/1993	Voor het bouwen van een bedrijfsgebouw	46025/5513/B/1993/24	Hfst. 2.1.2.1
onbekend	18/01/1994	Voor de regularisatie van het bouwen van een bedrijfswoning bij houtverwerkend bedrijf	46025/5513/B/1993/330	Hfst. 2.1.2.2
27/10/1999	15/02/2000	Voor het slopen van verlaten uitbereiding bedrijfsgebouw	4602/2475/B1999/379	Hfst. 2.1.2.3
onbekend	17/04/2001	Voor het uitbreiden van een technische ruimte	46025/2475/B2001/68	Hfst. 2.1.2.4
10/05/2002	05/08/2002	Plaatsing waterreservoir en pomplokaal, aanleg gracht en wijziging buitenverharding van de opslagtanks	4602/2475/B2002/151	Hfst. 2.1.2.5
18/10/2002	08/11/2002	Plaatsen hoogspanningscabine	46025/5425/B/2002/293	Hfst. 2.1.2.6
onbekend	14/01/2008	Bouw laad/losplaats	46025/15700/B/2007/358	Hfst. 2.1.2.7

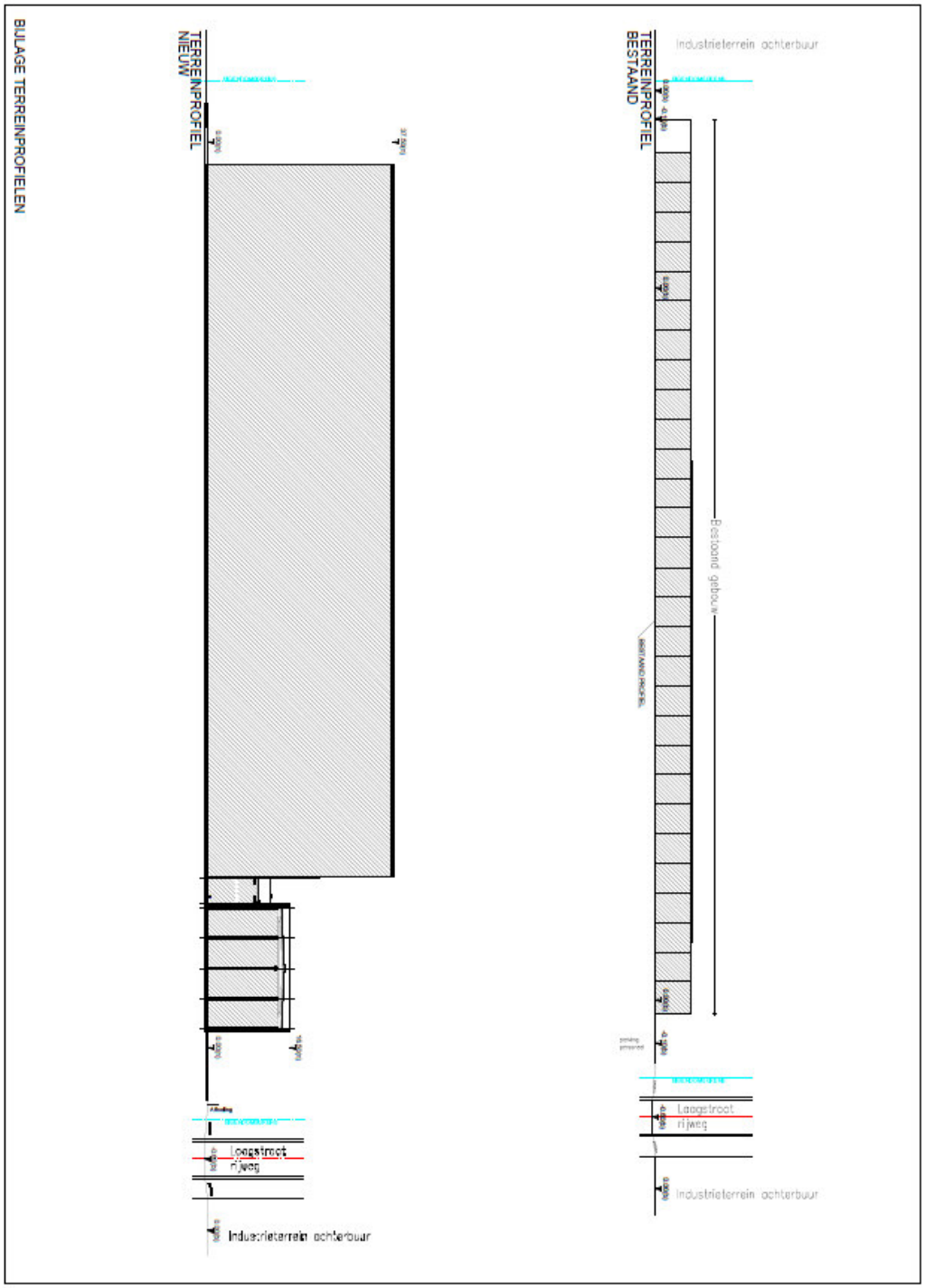
Figuur 4: Opsomming van de vergunde infrastructuurwerken (Bron: AAVO Architects, september 2016)

Bij het overzicht van de infrastructuurwerken per bouwvergunning, hfst 2.1.2.1 tot 2.1.2.7, worden de toegepaste funderingstechnieken vermeld die zijn uitgevoerd tussen 1993 en 2008.

Bij het toepassen van een funderingszool, waarvan de dikte varieert tussen de 40 en de 100cm aangelegd in de draagkrachtige stabiele ondergrond. Op de funderingszool wordt de eigenlijke funderingsplaat van de constructie aangebracht. Op basis van de doorsneden wordt duidelijk dat de funderingszolen in de natuurlijke bodem worden aangelegd. Ook de eigenlijke

funderingsplaat van de constructies wordt verdiept onder het maaiveld aangelegd. Hetzelfde principe geld voor het toepassen van funderingsputten die naargelang de bodemtextuur diep worden aangelegd. Ook op deze wordt een gewapende betonnen vloerplaat voorzien die tevens verdiept ten opzichte van het maaiveld wordt aangelegd.

Concreet betekent dit dat er op die locaties waar de vergunde infrastructuurwerken werden uitgevoerd er een duidelijke diepgaande verstoring van de natuurlijke bodem (en dus in casu eventueel aanwezig bodemarchief) heeft plaatsgegrepen.



Figuur 5: Terreinprofiel bestaande gebouwen en nieuwbouw (AVOO Architects)

2.1.2.1 *NIEUWBOUW BEDRIJFSPAND MET BURELEN*

Op 18/09/1992 werd een vergunning aangevraagd voor de bouw van een bedrijfspand met burelen. De vergunning werd verleend op 06/04/1993 (46025/5513/B/1993/24).

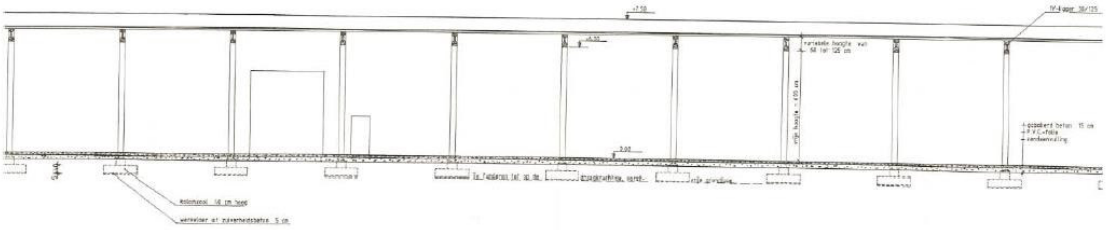
De toegepaste funderingstechniek voor de bouw van het bedrijfspand met burelen bestond uit funderingszolen van 180x180cm met een dikte van ca. 40 a 45cm aangelegd tot op de vorstvrije draagkrachtige bodem.

<u>18/09/1992 Nieuwbouw bedrijfspand met burelen</u>

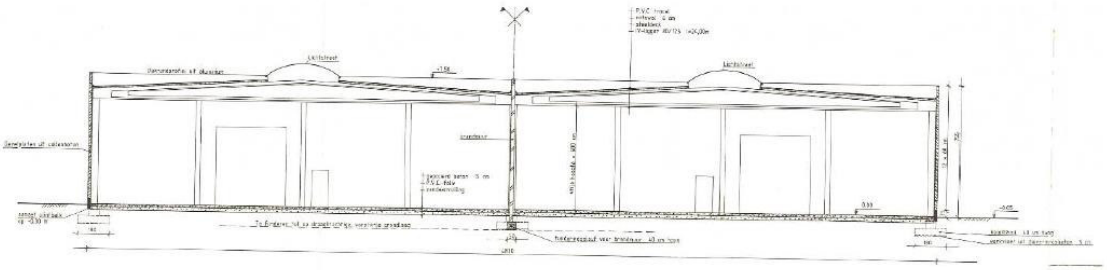
Type fundering : Funderingszolen (*Ref. Type 1-Inleiding*)

REF.(Digitale bron) :

18091992_NieuwbouwBedrijfspandMetBurelen_GP_MAPOLUXnv
18091992_NieuwbouwBedrijfspandMetBurelen_SnedeAA_BB
18091992_NieuwbouwBedrijfspandMetBurelen_Fundering_Rioleringsplan



DOORSNEDE AA

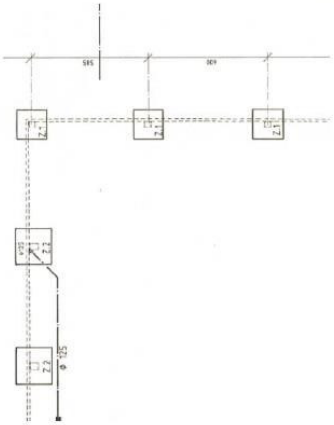


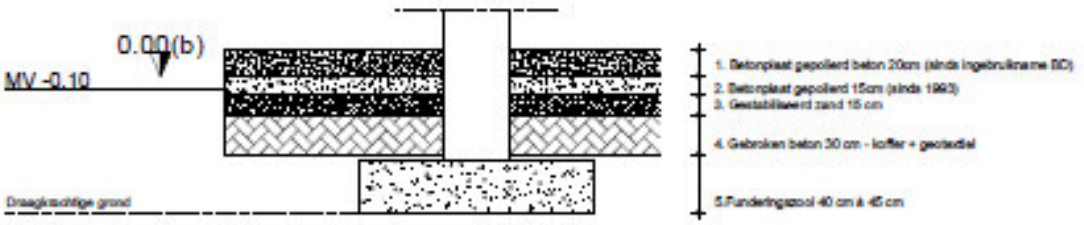
DOORSNEDE BB

<u>Omschrijving :</u>

Funderingszolen (180x180) :
Gefundeerd tot op draagkrachtige vorstvrije grondlaag.

Schema grondsamenstelling
(zie BIJLAGE)





Omschrijving :

Funderingszolen (180x180) :
Aanzet van funderingen op draagkrachtige grond op geringe (+/- 1m) diepte.
Ze worden geplaatst op een effen ondergrond bestaande uit zand, gestabiliseerd zand of zuiverheidsbeton.

Figuur 6: Ontwerp nieuwbouw bedrijfspand en funderingstype met burelen (Bron: AAVO Architects, september 2016)

2.1.2.2 REGULARISATIE BOUWEN VAN EEN BEDRIJFSWONING BIJ HOUTVERWERKEND BEDRIJF

Op 18/01/1994 werd een regularisatie verleend voor het bouwen van een bedrijfswoning (46025/5513/B1993/330). Hier zijn echter geen plannen van bekend.

2.1.2.3 SLOPEN VAN EEN BESTAANDE HOEVE, UITBREIDEN VAN EEN BESTAANDE FABRIEK EN BIJBOUWEN VAN EEN NIEUWE OPSLAGHAL

Op 27/10/1999 werd een vergunning aangevraagd voor de afbraak van de bestaande hoeve en de uitbreiding van de bestaande fabriek en bijbouwen van een nieuwe opslaghal. Deze vergunning werd verleend op 15/02/2000 (4602/2475/B/1999/379).

De toegepaste funderingstechniek voor de uitbreiding van de bestaande fabriek en bijbouwen van de nieuwe opslaghal bestond uit funderingsputten, waarop een funderingszool met een dikte van ca. 80cm werd aangebracht.

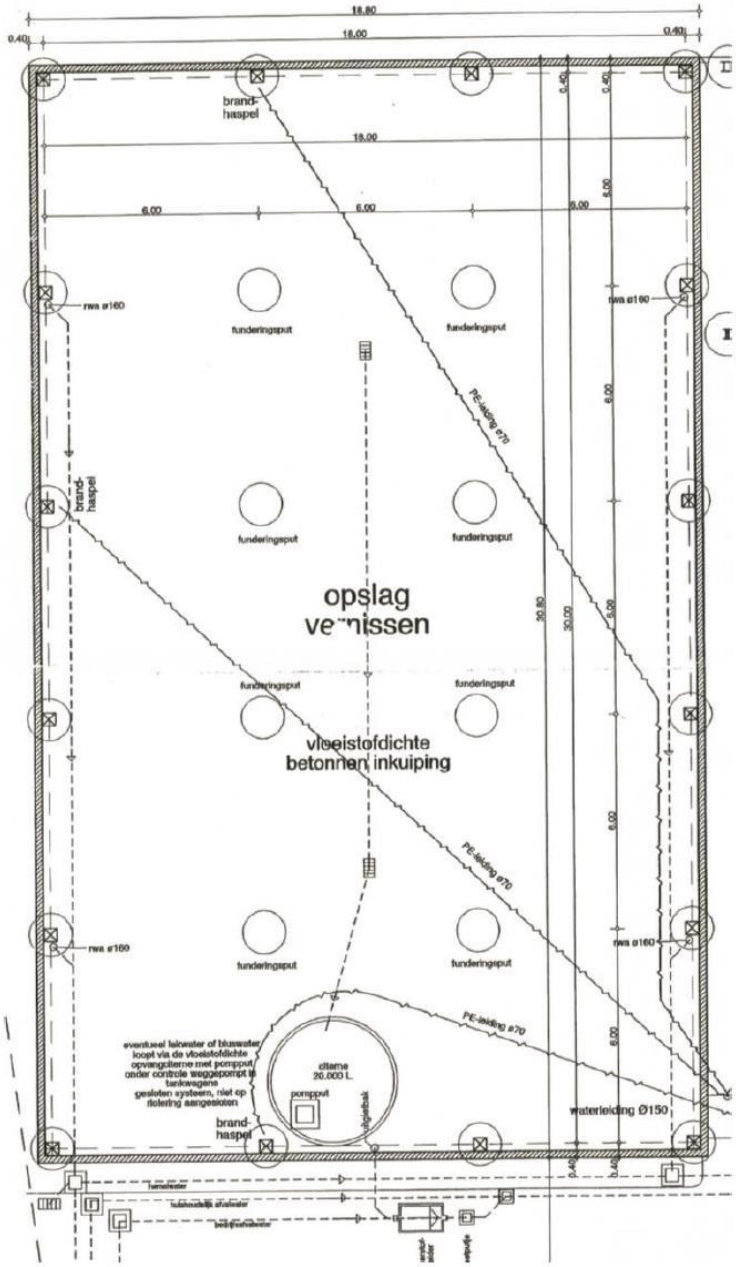
+dd. 15/02/2000 voor het slopen verlaten uitbreiding bedrijfsgebouwen (4602/2475/B/1999/379)

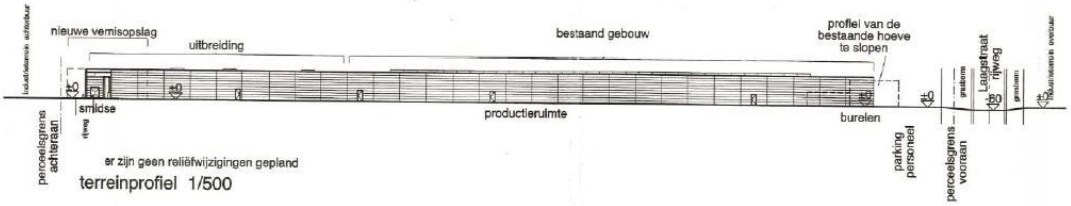
Onderwerp : Slopen van een bestaande hoeve,uitbreiden van een bestaande fabriek en bijgebouwen van een nieuwe opslaghall

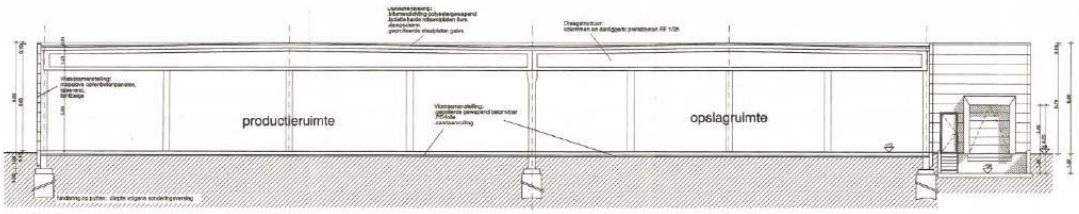
Type fundering : Fundering op putten

REF.(Digitale bron) :

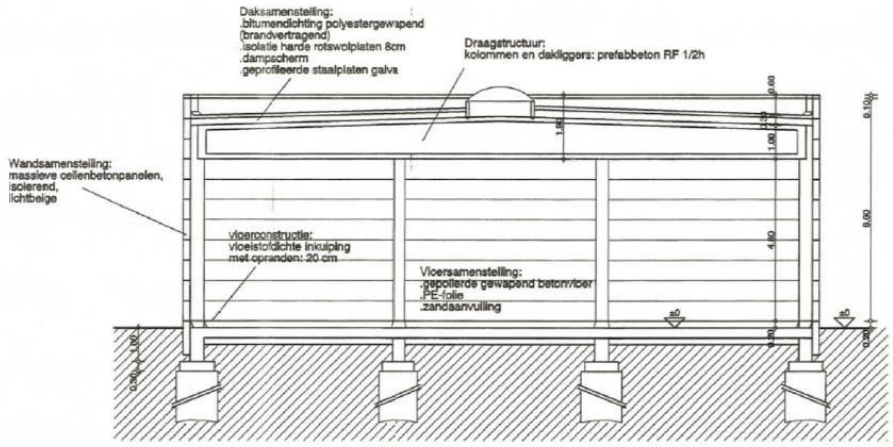
15022000_SloopenHoeve_UitbreidenFabriek_Bijbouwen_Opslaghal1
15022000_SloopenHoeve_UitbreidenFabriek_Bijbouwen_Opslaghal2
15022000_SloopenHoeve_UitbreidenFabriek_Bijbouwen_Opslaghal3
15022000_SloopenHoeve_UitbreidenFabriek_Bijbouwen_Opslaghal4
15022000_SloopenHoeve_UitbreidenFabriek_Bijbouwen_Opslaghal_RIOLERING_FUNDERING
15022000_SloopenHoeve_UitbreidenFabriek_Bijbouwen_Opslaghal_INPL_TERREINPROFIEL







snede aa



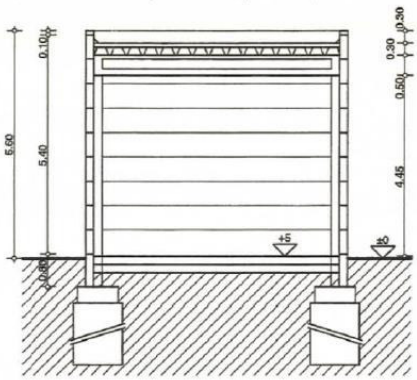
snede bb

fundering op putten; diepte volgens sonderingsverslag

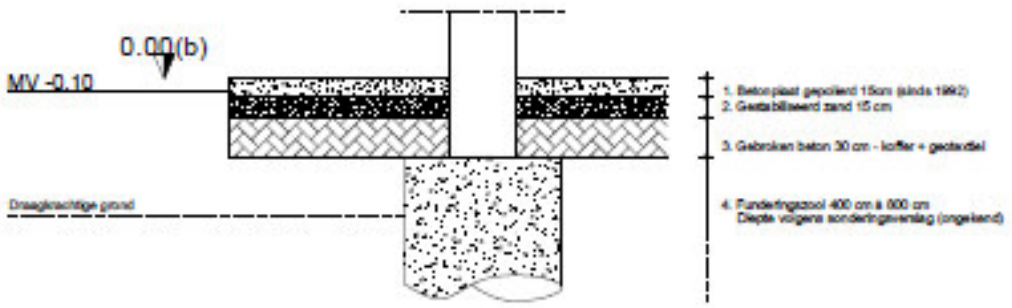
Omschrijving :

Gefundeerd op putten,
diepte volgens sonderingsverslag

Schema grondsamenstelling
(zie BIJLAGE)



snede cc



Omschrijving :

Fundering op putten:

Deze funderingswijze wordt toegepast wanneer de draagkrachtige bodem op middelmatige diepte is gelegen, namelijk tussen 4 m en 8m diep. De fundering bestaat uit een aantal pijlers die in de grond worden gevormd en reiken tot aan de draagkrachtige laag.

Figuur 7: Ontwerp uitbreiding van een bestaande fabriek en bijgebouwen van een nieuwe opslaghal en funderingstype(Bron: AAVO Architects, september 2016)

2.1.2.4 *UITBREIDEN VAN EEN TECHNISCHE RUIMTE*

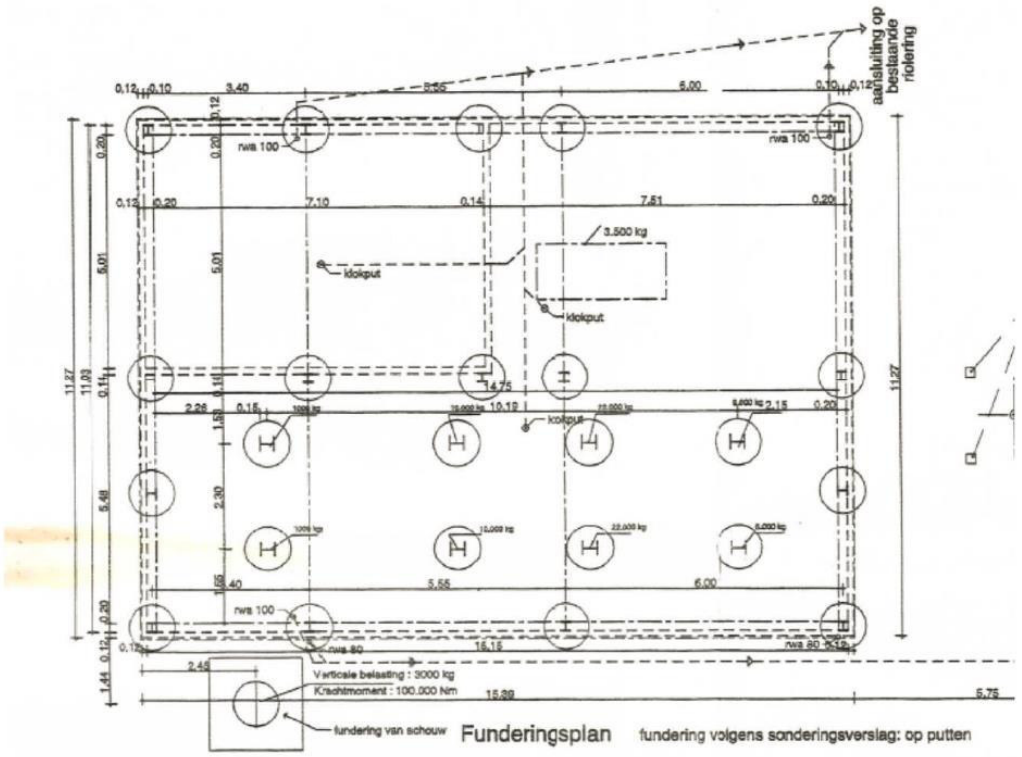
Op 26/01/2001 werd een vergunning aangevraagd voor de uitbreiding van een technische ruimte. Deze vergunning werd verleend op 17/04/2001 (46025/2475/B/2001/68). De toegepaste funderingstechniek voor de uitbreiding van de technische ruimte bestond uit funderingsputten.

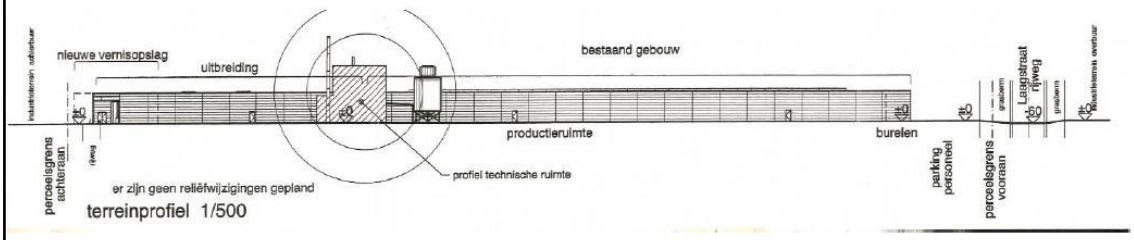
<u>26/01/2001 Uitbreiden van een vergunde, nog niet uitgevoerde, Technische ruimte vergund als deel van vergunning 1999/379 d.d. 15/02/2000</u>

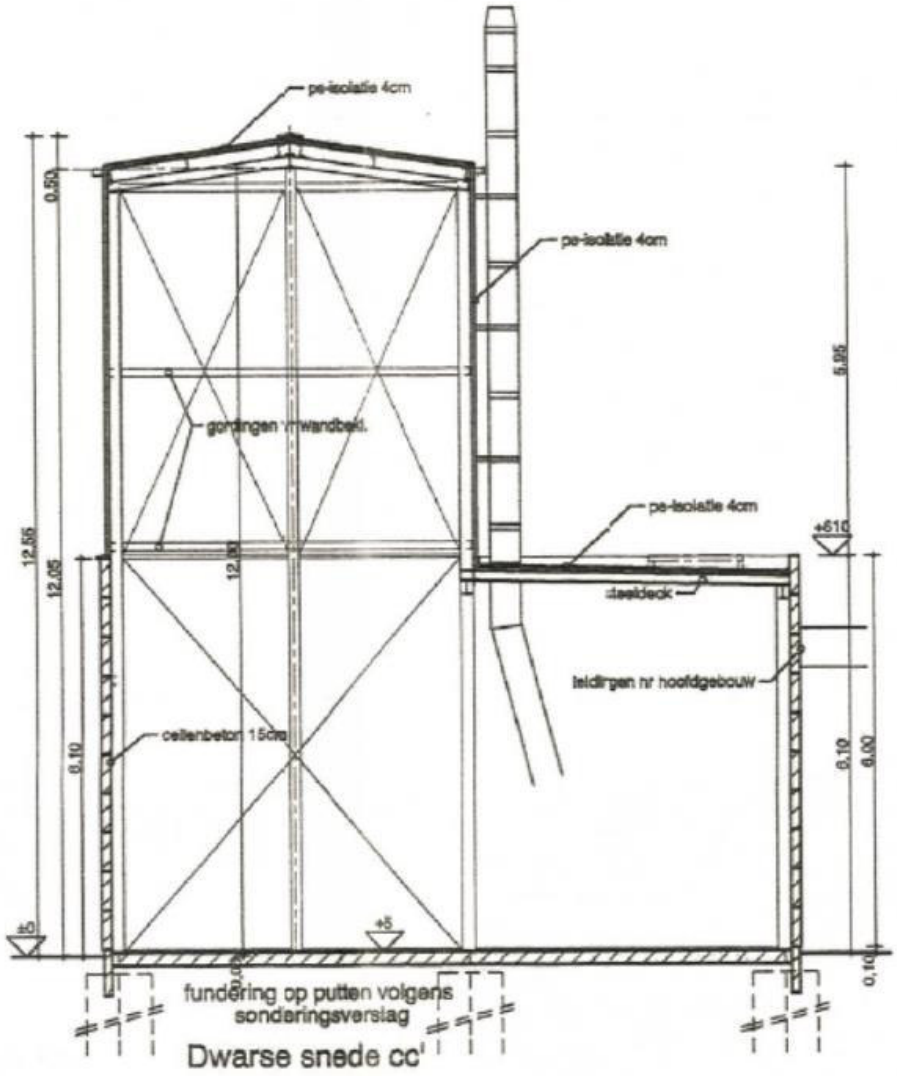
Type fundering : Fundering op putten (*Ref. Type 2-Inleiding*)

REF.(Digitale bron) :

26022001_UitbreidenTechRuimte_IMPL_TERREINPROFIEL



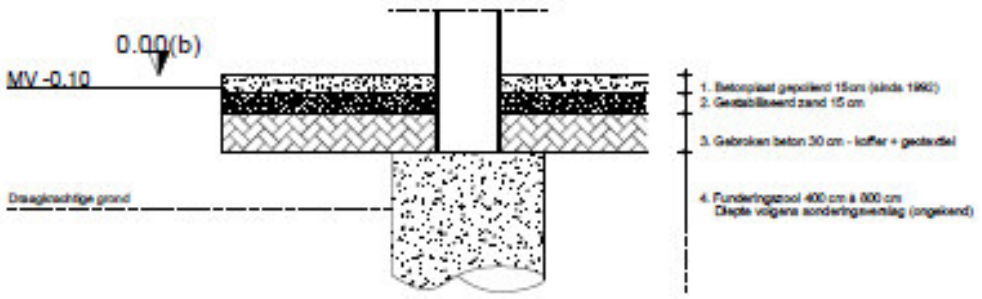




Omschrijving :

Funderingsputten :
Gefundeerd tot op draagkrachtige vorstvrije grondlaag.

Schema grondsamenstelling
(zie BIJLAGE)



Omschrijving :

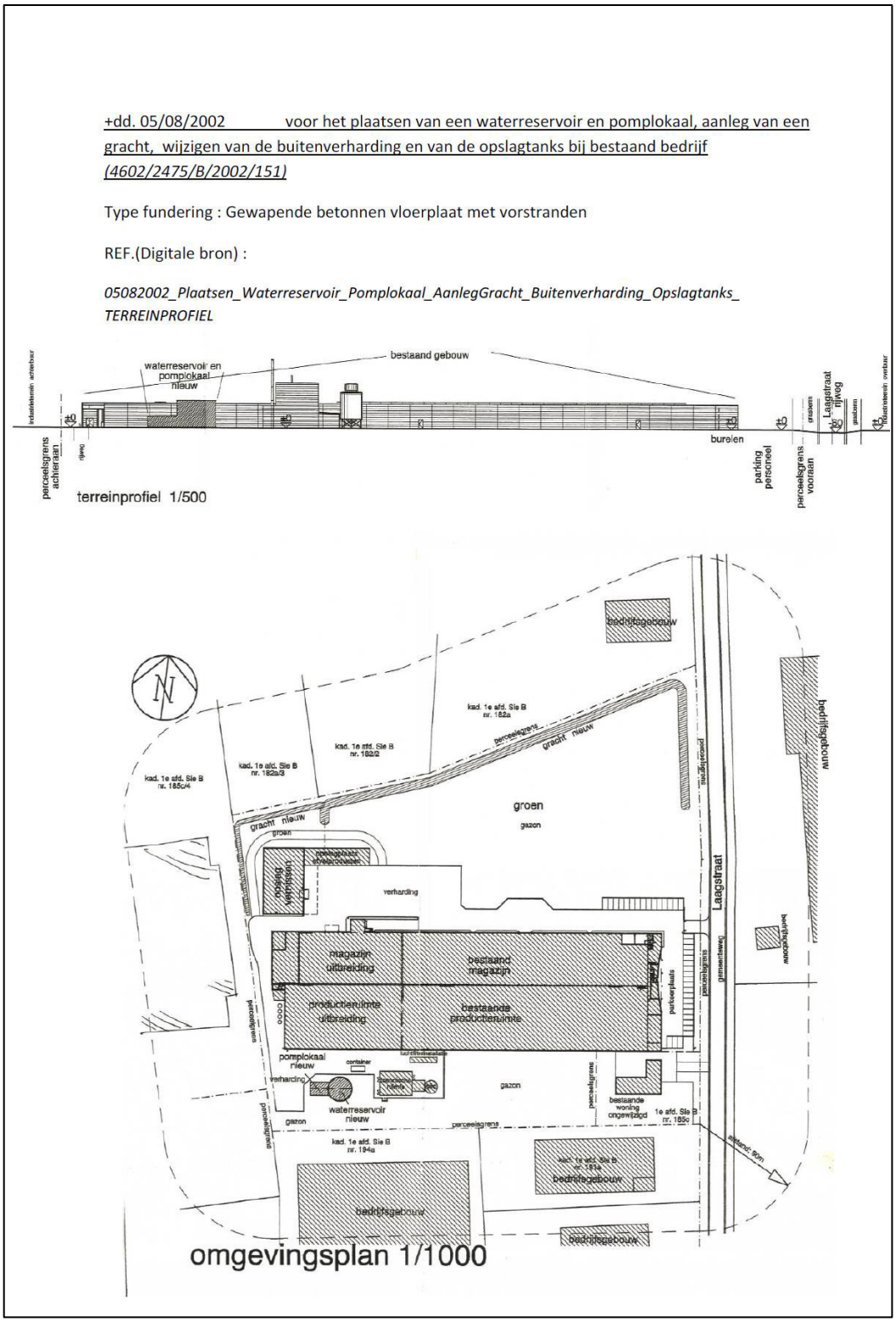
Fundering op putten:

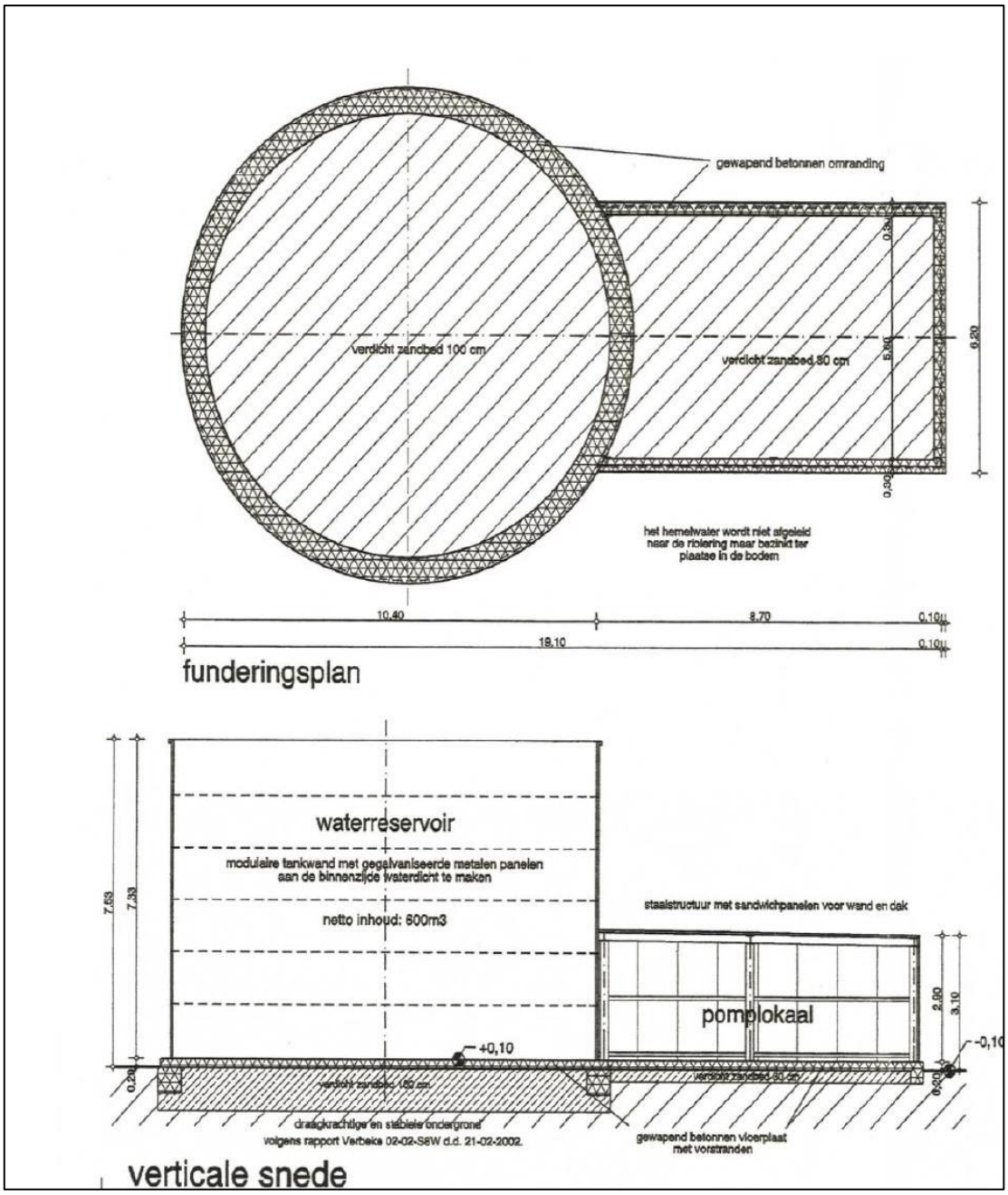
Deze funderingswijze wordt toegepast wanneer de draagkrachtige bodem op middelmatige diepte is gelegen, namelijk tussen 4 m en 8m diep. De fundering bestaat uit een aantal pijlers die in de grond worden gevormd en reiken tot aan de draagkrachtige laag.

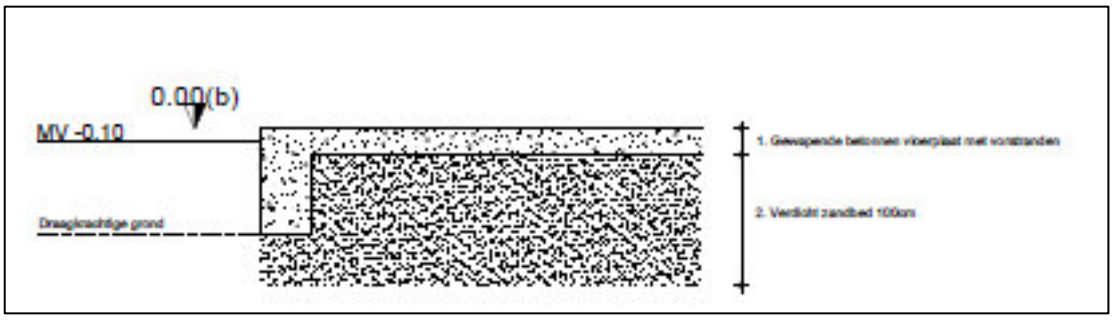
Figuur 8: Ontwerp uitbreiding van een technische ruimte (Bron: AAVO Architects, september 2016)

2.1.2.5 *PLAATSEN VAN EEN WATERRESERVOIR EN POMPLOKAAL, AANLEG VAN EEN GRACHT, WIJZIGEN VAN DE BUITENVERHARDING EN WIJZIGING OPSLAGTANKS*

Op 05/08/2002 werd een vergunning verleend voor het plaatsen van een waterreservoir en pomplokaal, aanleg van een gracht, wijzigen van de buitenverharding en wijziging opslagtanks (4602/2475/B/2002/151). Voor de plaatsing werd geen specifieke funderingstechniek toegepast en werd onmiddellijk geplaatst op de aanwezige betonnen buitenverharding.







Figuur 9: Omgevingsplan, doorsnede en funderingstype vergunning 05/08/2002 (Bron: AAVO Architects)

2.1.2.6 *PLAATSEN VAN EEN PREFAB HOOGSPANNINGSCABINE*

Op 18/10/2002 werd een aangevraagd verleend voor het plaatsen van een prefab hoogspanningscabine. Deze werd goedgekeurd op

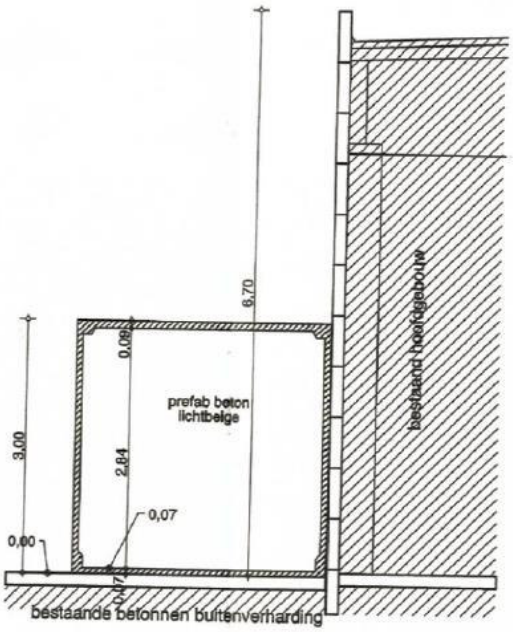
Voor de plaatsing werd geen specifieke funderingstechniek toegepast en werd onmiddellijk geplaatst op de aanwezige betonnen buitenverharding.

<u>18/10/2002 Plaatsen v/e prefab hoogspanningscabine bij een bestaand bedrijf</u>

Type fundering : Niet van toepassing - > HS cabine op bestaande betonnen buitenverharding

REF.(Digitale bron) :

18102002_plaatsenPrefabHScabine_Bestaand_Snede_STEDENBOUWK_AANVRAAG



verticale snede

<u>Omschrijving :</u>

Geen ingreep

Figuur 10: Ontwerp plaatsen van een hoogspanningscabine (Bron: AAVO Architects, september 2016)

2.1.2.7 *PLAATSEN VAN BOUW VAN LAAD- EN LOSPLAATS*

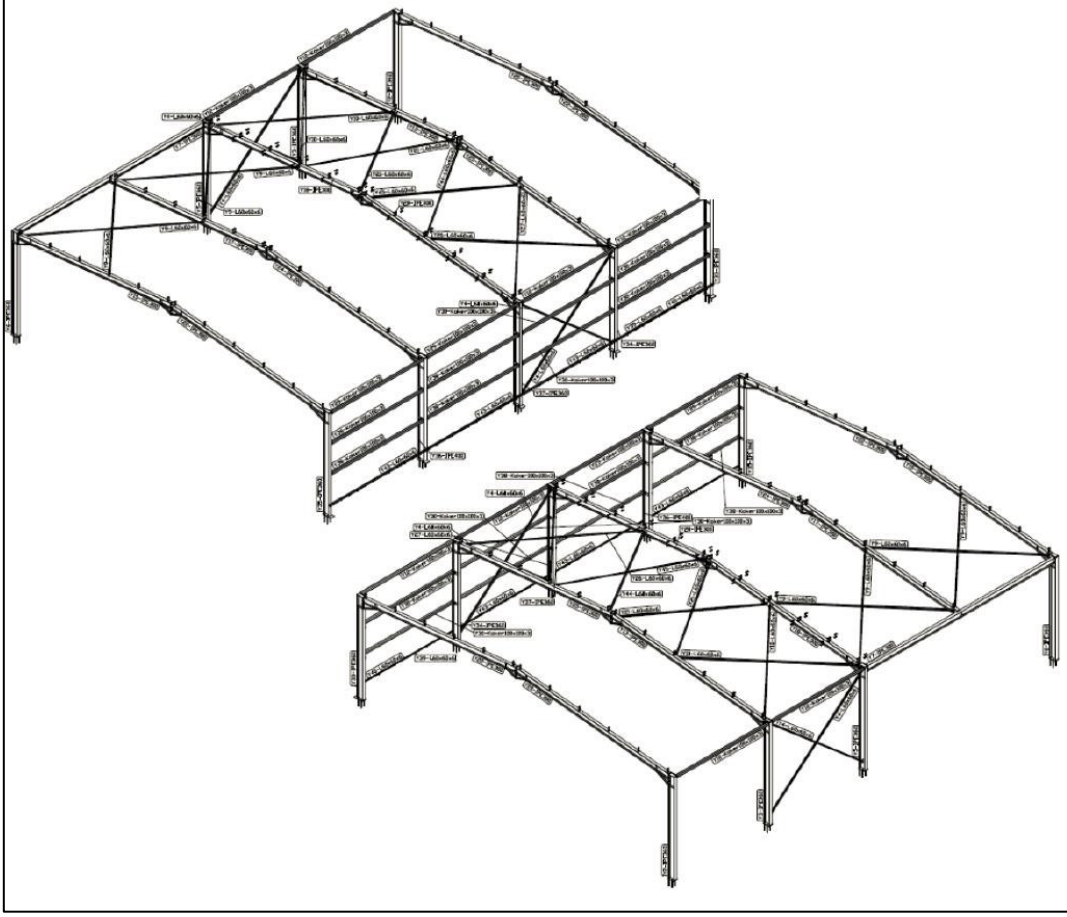
Op 14/01/2008 werd een vergunning verleend voor het plaatsen van een laad- en losplaats (46025/15700/B/2007/358).

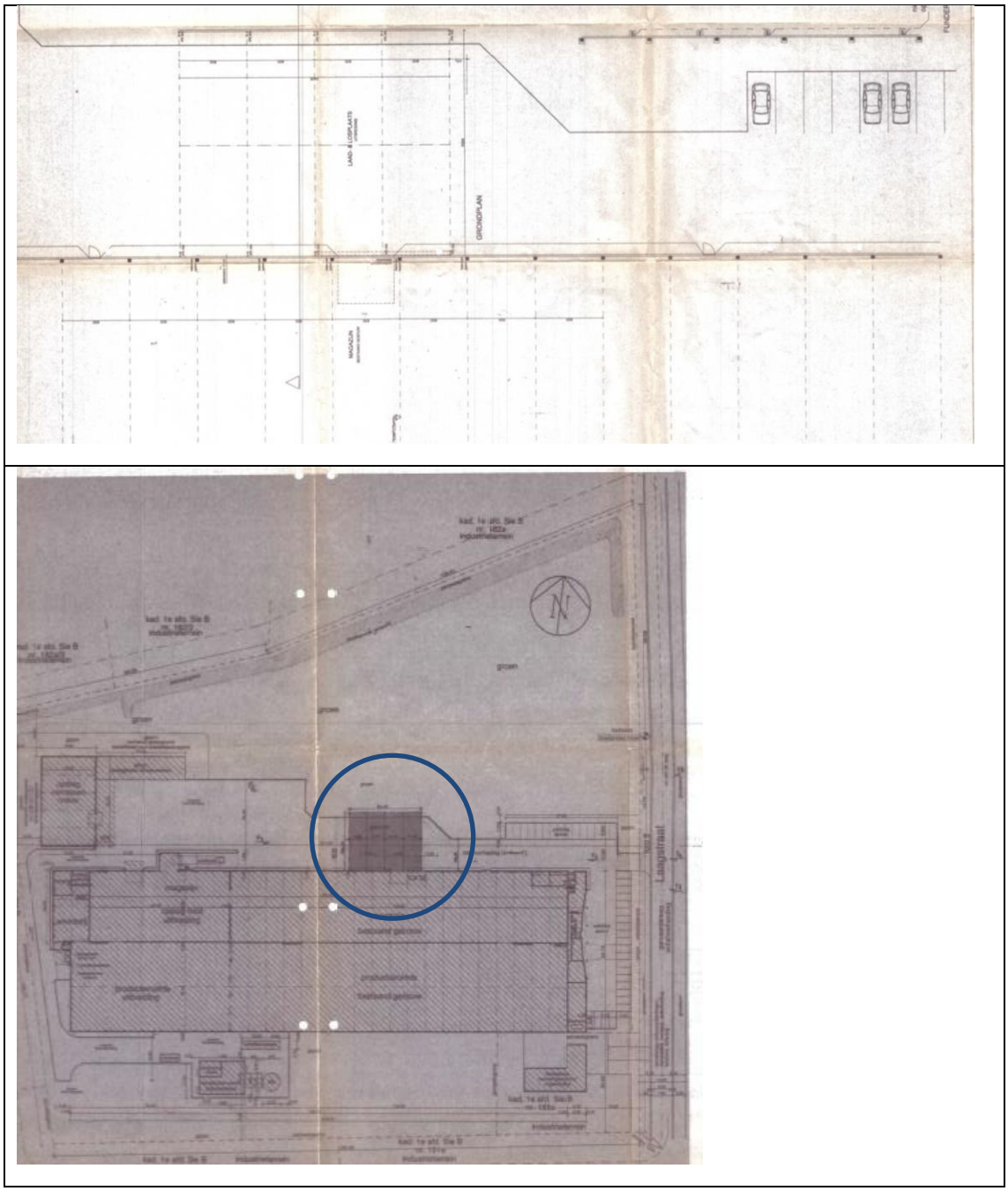
+dd. 14/01/2008 voor het bouwen van laad- en losplaats bij bestaand bedrijfsgebouw*(46025/15700/B/2007/358)*

Type fundering : Funderingszolen

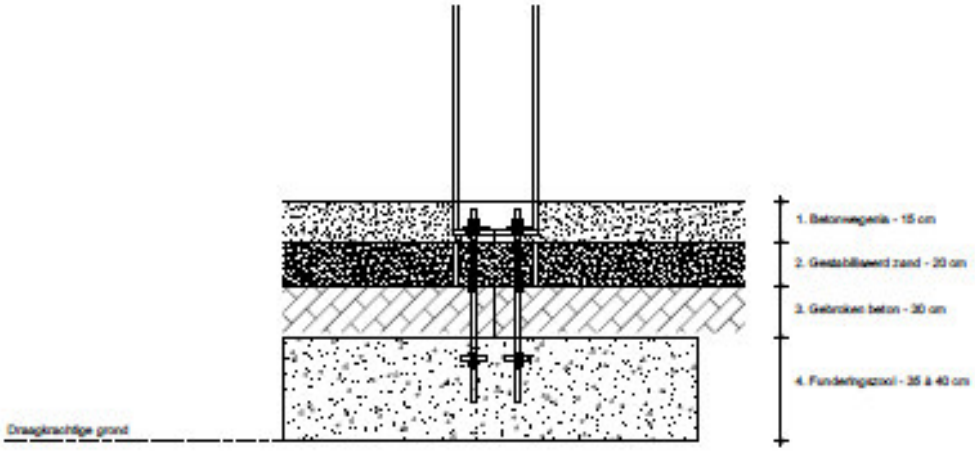
REF.(Digitale bron) :

14012008_Bouwen_Van_Een_Open_Loods





Figuur 11: Tekeningen en plannen van laad-en losplaats



Omschrijving :

Funderingszolen (80x80) :

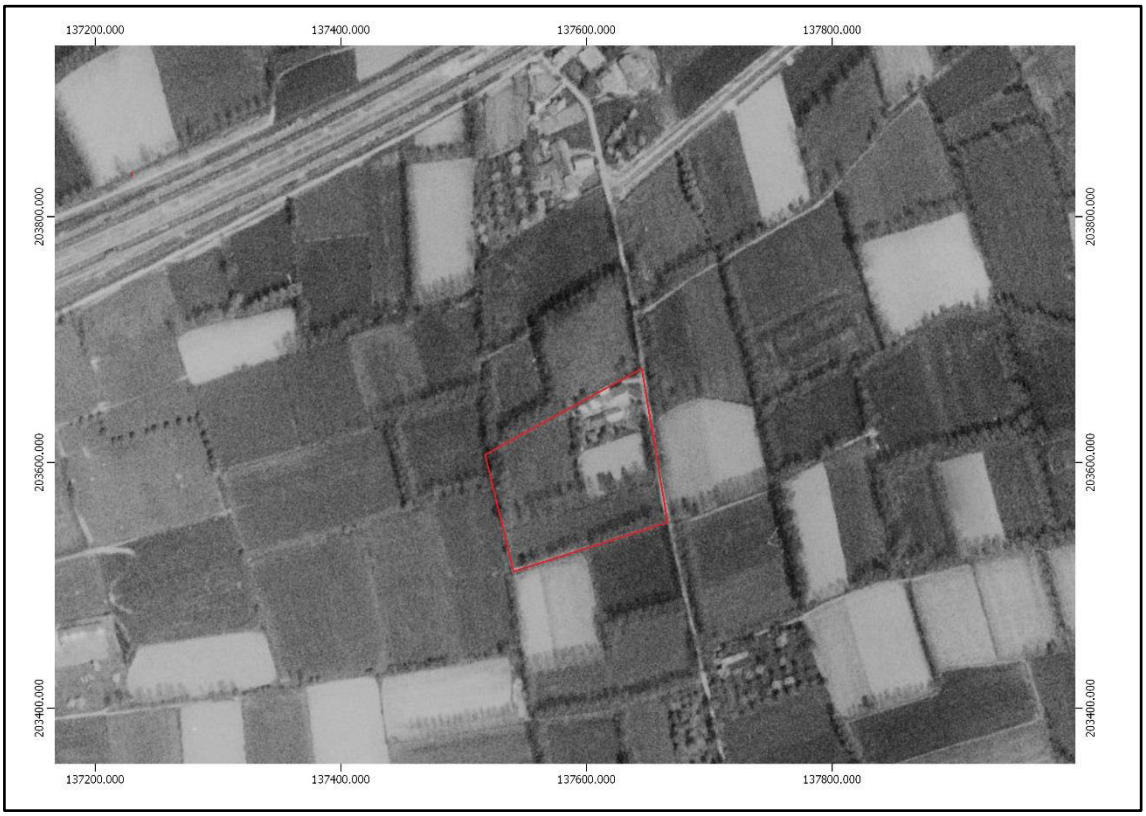
Aanzet van funderingen op draagkrachtige grond op geringe (+/- 1m) diepte.

Ze worden geplaatst op een effen ondergrond bestaande uit zand, gestabiliseerd zand of zuiverheidsbeton.

Figuur 12: Ontwerp plaatsen van een waterreservoir, pomplokaal, aanleg gracht, buitenverharding en opslagtanks (Bron: AAVO Architects, september 2016)

2.1.3 SYNTHESE BESTAANDE TOESTAND

Op basis van de luchtfoto's genomen in 1971 (figuur 12) en tussen 2013-2015 (figuur 13) kan duidelijk aangetoond worden dat het onderzoeksgebied in 1971 nog min of meer de toestand vertoonde zoals weergegeven op de historische cartografische bronnen tussen de late 18^{dde} en het midden van de 19de eeuw. De opname toont duidelijk het ingedeelde erf (toestand Popp-kaart) met een hoevecomplex bestaande uit een tweetal parallel geplaatste gebouwen haaks gericht op de Laagstraat.



Figuur 13: Kleinschalige luchtfoto uit 1971 met aanduiding van de onderzoekszone (rood) (bron: Geopunt 2016)

Vanaf de jaren '90 van vorige eeuw onderging het landschap een grondige metamorfose waarbij ten zuiden van de E17 een industrieterrein werd ingericht. De luchtopname van 2013-2015 toont een grondige wijziging van het onderzoeksgebied en toont een dichtbebouwd industrieterrein (figuur 13).

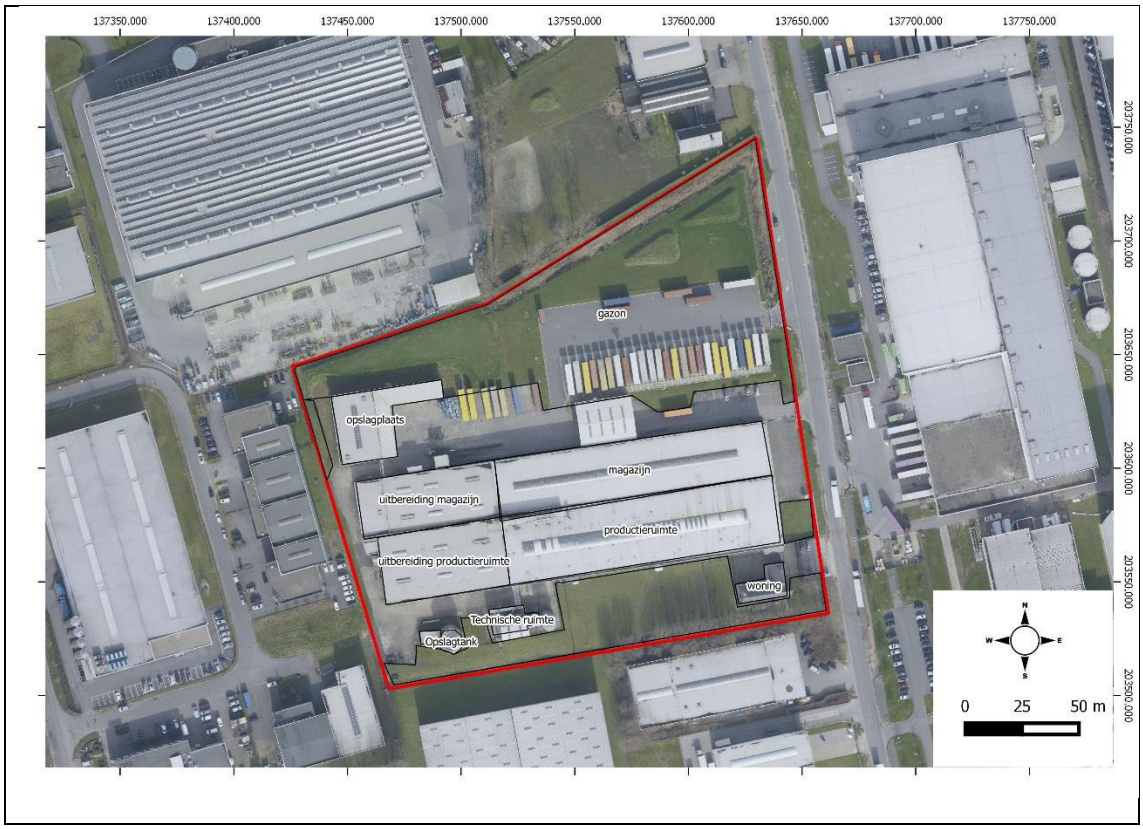
Als we dit specifieren voor het onderzoeksgebied, kunnen we duidelijk aan de hand van de verleende bouwvergunningen (cf. 2.1.2) de veranderingen binnen het onderzoeksgebied traceren. Hierbij gaat het om de bouw van loodsen en bedrijsgebebouwen en aanpassingen van de bestaande infrastructuur. Opvallend zijn natuurlijk de grondverstorende activiteiten en hun negatieve impact op de mogelijke aanwezige archeologische resten.

In 1999 werd een bouwvergunning verleend voor het slopen van de aanwezige hoeve, de uitbreiding van de fabrieksgebouwen opgericht in 1992 en de bouw van een nieuwe opslaghal.

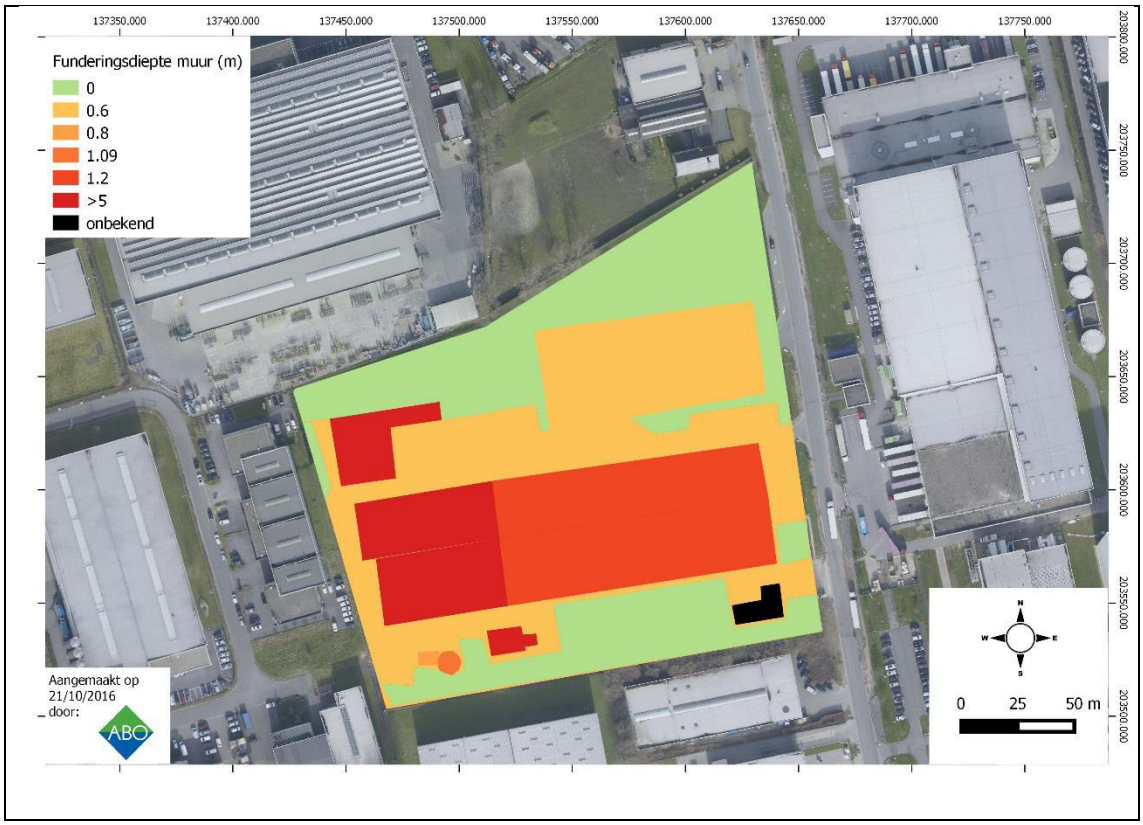
Op de luchtfoto genomen in 2013-‘15 kan duidelijk opgemaakt worden dat de locatie van de gesloopte hoeve op dat ogenblik nog steeds onbebouwd was (gele zone).

Op de luchtfoto van 2013-2015 is op de locatie intussen duidelijk een parking voorzien.

Figuur 14: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 2013-2015) met aanduiding van het studiegebied (rood) en oorspronkelijke locatie hoeve gesloopt in 1992 (gele zone) (bron: Geopunt 2016)



Figuur 15: Overzicht huidige toestand (bron: Bouwheer 2016)



Figuur 16: Overzicht dieptes muurfunderingen (bron: Bouwheer 2016)

Figuur 17: Overzicht dieptes vloerfunderingen (bron: Bouwheer 2016)

Als conclusie kan gesteld worden dat de uitgevoerde terreinnivelleringen in functie van de aanleg van funderingsplaten, de uitgevoerde afbraakwerkzaamheden van aanwezige constructies, het zwaar werkverkeer (compactie van de bodem) én de diepe uitgravingen en/of putboringen (funderingsputten) een diepgaande verstoring van de natuurlijke bodem en dus een grondige verstoring van eventueel archeologische resten hebben veroorzaakt. Het grootste deel van het terrein is tot op minstens 0.60m diep verstoord. Daarbinnen liggen verschillende diepere vloerfunderingen en paal- en putfunderingen.

.

2.2 NIEUWE TOESTAND

Becton Dickinson Center NV plant op de bewuste locatie ter hoogte van de Laagstraat nr. 40 de inplanting van een nieuwe hoogbouwstapelplaats en kantoren en de inrichting van de nabije omgeving door middel van de heraanleg van parkeerzones en verhardingen. Het onderzoeksgebied is reeds volledig ingenomen door het bestaande logistieke centrum van Becton Dickinson en bestaat voornamelijk uit een opslagplaats, stelplaatsen en verhardingen. Voorafgaand de nieuwbouw worden de bestaande gebouwen grotendeels gesloopt om plaats te ruimen voor het nieuwbouwproject. De vloer van de gebouwen blijven bestaan en ook het meest zuidelijke van de twee hoofdgebouwen wordt behouden (zie figuur 3).

Onderstaande figuren geven de geplande infrastructuurwerkzaamheden weer. Deze worden ter verduidelijking als bijlage 1 ingevoegd aan het einde van de nota en worden tevens als een apart bestand op het archeologieloket van het Agentschap Onroerend Erfgoed opgeladen.

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt **36.344 m².**

Onderstaand een summiere opsomming van het toekomstig ruimtegebruik.

De bestaande gebouwen na sloop omvatten in totaliteit **4.877 m²**.

- Magazijn : 4.519 m²
- Branderlokaal : 205 m²
- Sprinklergebouw : 153 m²

De nieuwe gebouwen omvatten in totaliteit **8.860 m².**

- Highbay : 5.415 m²
- Conveyorzone : 240 m²
- Semi Highbay : 2.278 m²
- Expeditie : 564 m²
- Burelen : 159 m²
- Oplaadruimte : 123 m²
- Technische ruimte : 81 m²

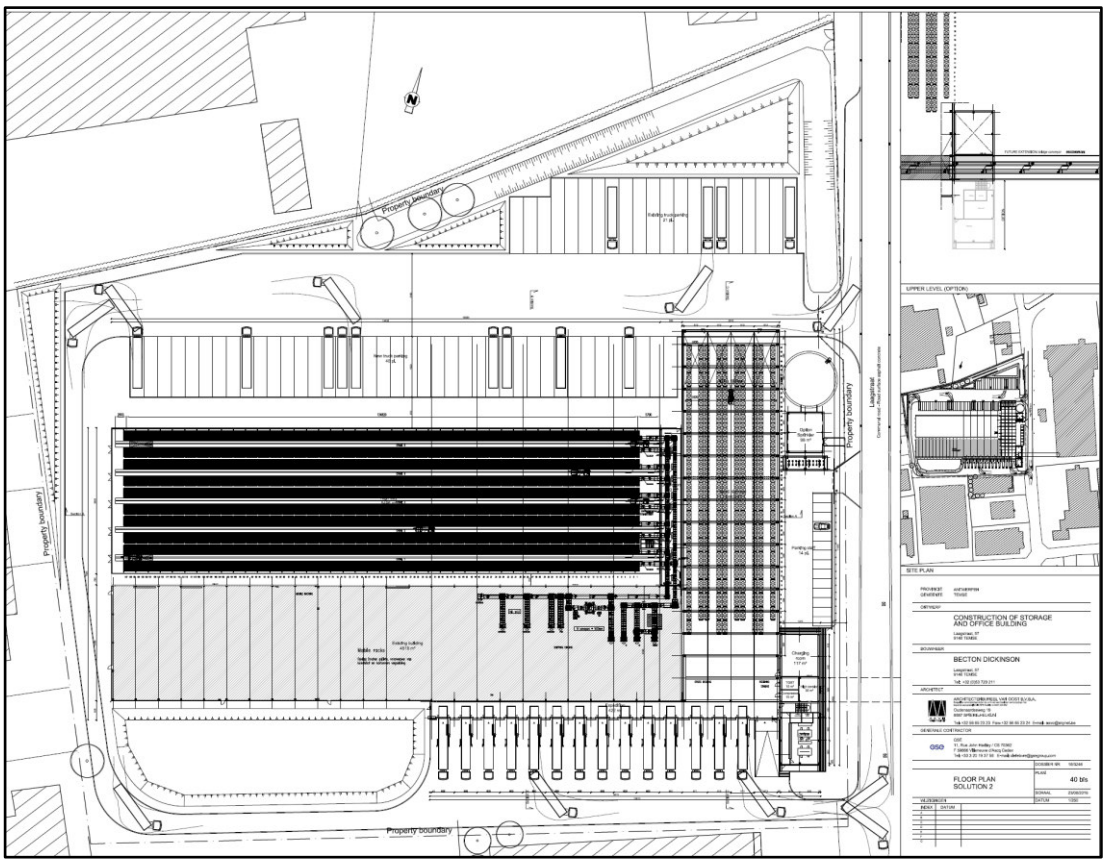
De parking en wegenis, die herwerkt worden, omvatten in totaliteit **11.930 m².**

De groene zones, incl. wadi omvatten in totaliteit **10.677 m².**

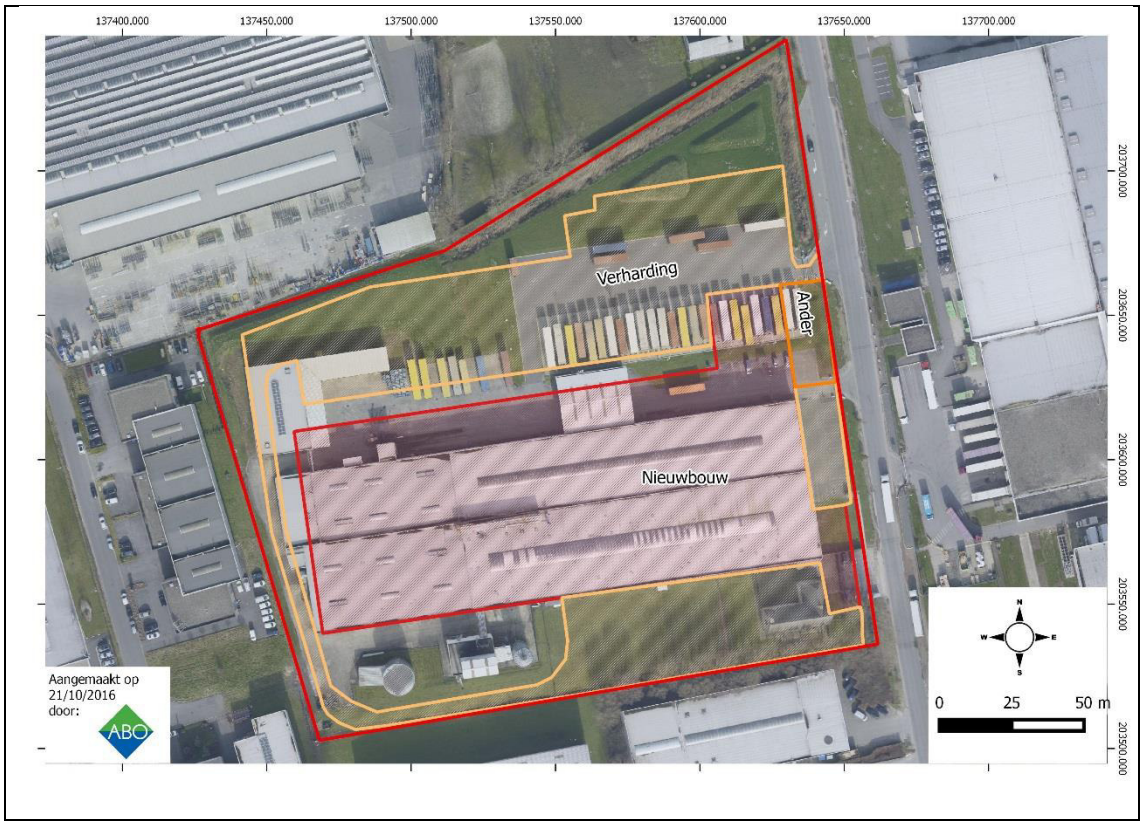
De contouren van de nieuwe opslagplaatsen en stelplaatsen en bureelgebouw volgt voor het grootste deel de contouren van het bestaande gebouw. Enkel aan de noordgevel wordt 15 m en 35 m buiten deze contour gewerkt respectievelijk het westelijk en oostelijk deel van de noordgevel. De vloeren van de huidige gebouwen worden behouden. Ook de geplande verhardingen wijken minimaal af van de reeds bestaande verhardingen, de koffer blijft behouden en er komt enkel een nieuwe toplaag op.

Er kan dus als conclusie gesteld worden dat de bedreiging tweeledig is, ten eerste de sloping van de bestaande infrastructuur tot in de fundering en ten tweede de geplande nieuwbouw van de stapelplaats en aanpassingen aan de bestaande betonverhardingen voor wegenis en laadkades.

De impact van de werken op de bodem zal het grootst zijn ter hoogte van noordgevel van het stapelgebouw enerzijds en anderzijds daar waar betonverharding wordt voorzien op voormalige groenzone. De geplande funderingen van de noordgevel gaan namelijk dieper dan de funderingen van de huidige betonverharding met verstoring van (vermoedelijk) ongeroerde bodem tot gevolg. De geplande paalfunderingen zorgen door hun beperkte diameter en grote spreiding enkel voor een lokale storing.



Figuur 18: Voorontwerp van de geplande werken, grondplan en snede AA' (Bron: AAVO Architects, september 2016)



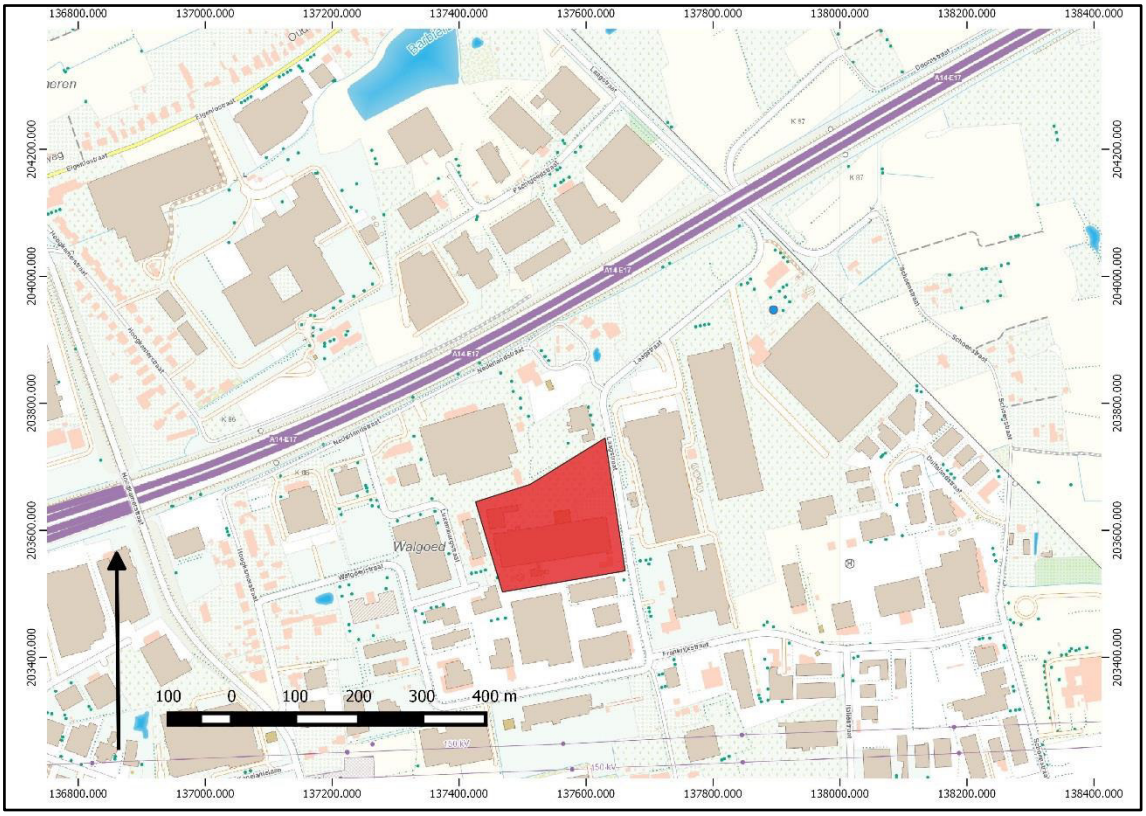
Figuur 19: Orthofoto met overlay van geplande werken (bron: Geopunt 2016; AAVO Architects 2016)

Figuur 20: 3D-modellen nieuwe toestand

3 ASSESSMENTRAPPORT

3.1 TOPOGRAFISCHE EN LANDSCHAPPELIJKE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE



Figuur 21: Details topografische kaart (met aanduiding van het studiegebied (rood) (Bron: Geopunt 2016)

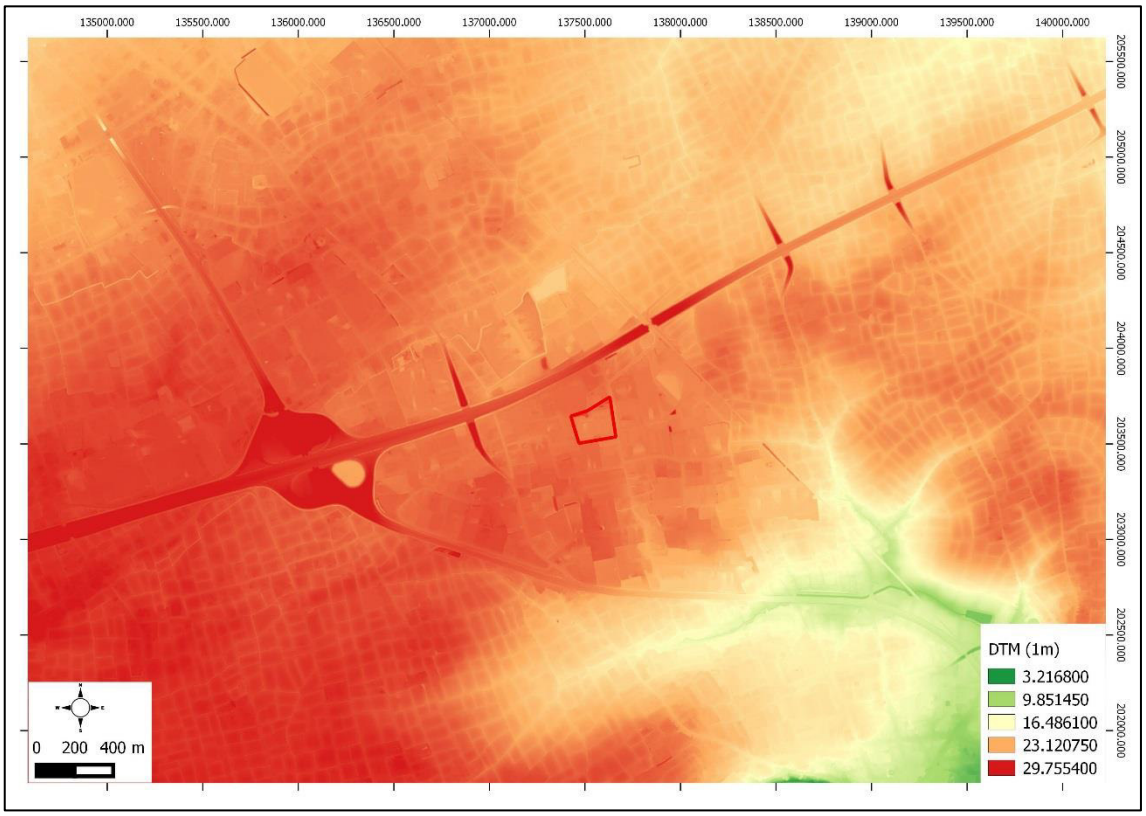
Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen de gemeente van Temse, onmiddellijk ten zuiden van de E17/A14 en ca. 2,4 km ten noordwesten van het centrum van Temse. Het bewuste areaal maakt deel uit van het Walgoed Business Park.

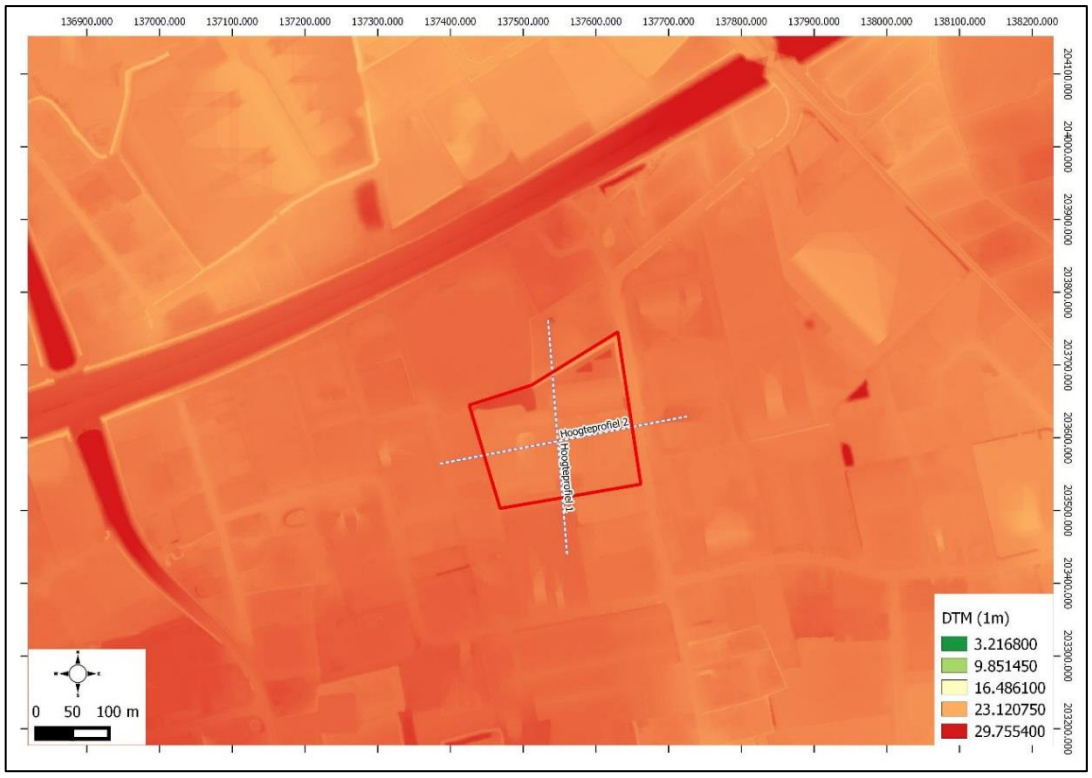
Het projectgebied is op heden volledig bebouwd en voorzien van een opslag- en distributiegebouw, kantoren, parkeerzones en verhardingen, waarvan een groot deel zal worden gesloopt voor de inplanting van de nieuwe infrastructuur.

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

De digitaal hoogtemodel kaarten zijn in de vorm van DTM (1m) kaarten weergegeven. De lichte kleuren geven de meest hoge elementen van het landschap weer, de donkere de laagste punten. Hierdoor worden perceelgreppels en bepaalde andere landschapsrelicten zichtbaar.

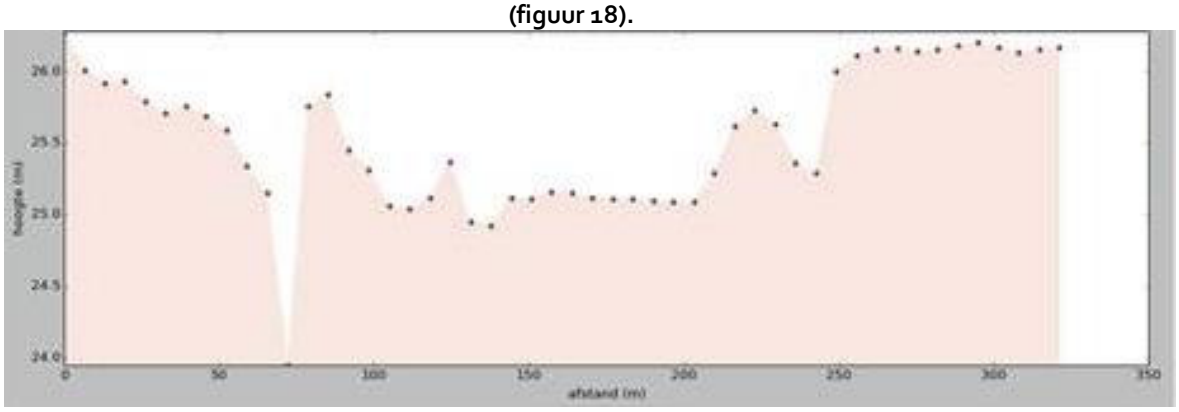
Omwille van de aanwezige bebouwing is van de oorspronkelijke topografie maar weinig meer te bekennen en kan er dan ook weinig relevante informatie uit bekomen worden met betrekking tot het onderzoeksgebied.



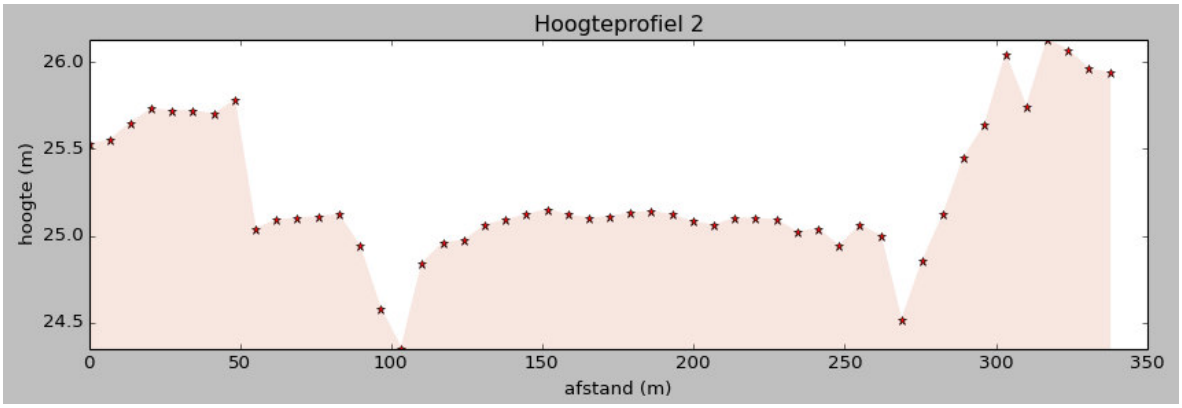


Figuur 22: DHM met aanduiding van het studiegebied en hoogteprofielen (rood) (bron: Geopunt 2016)

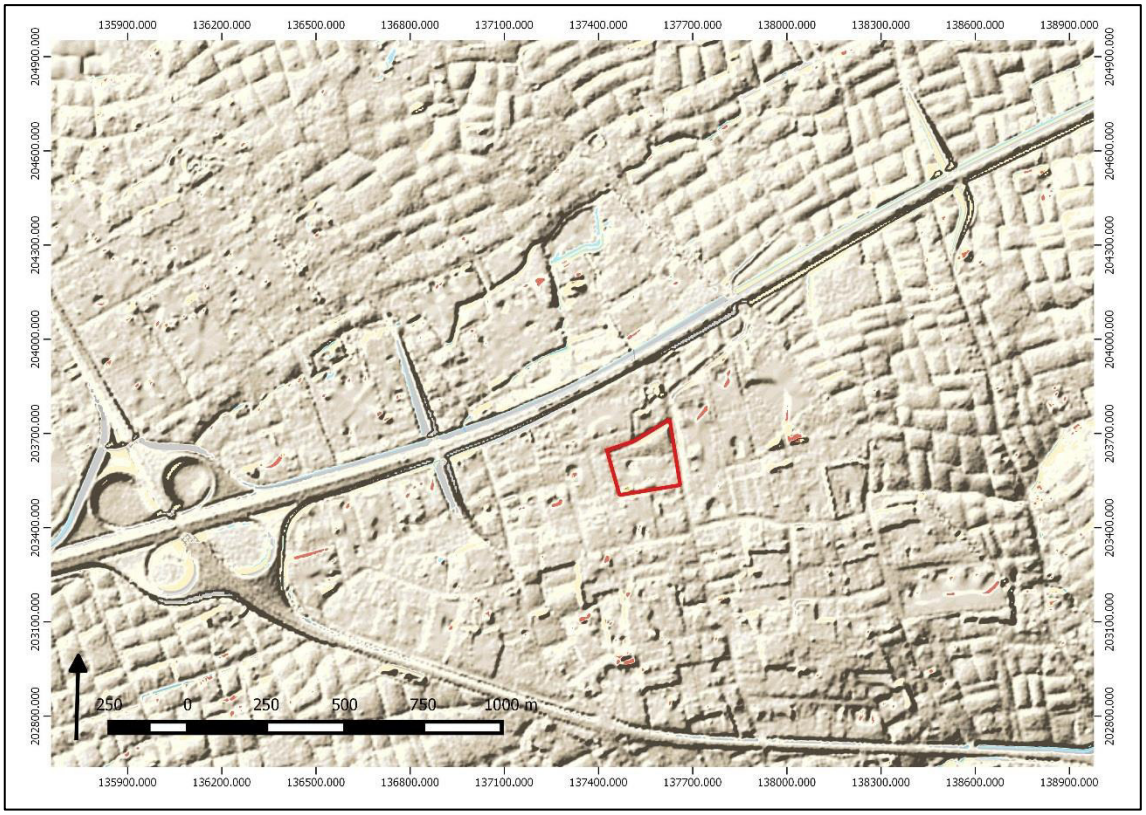
Hoogteprofiel 1 is gesitueerd van noord naar zuid. Hoogteprofiel 2 is gesitueerd van west naar oost (figuur 18).



Figuur 23: hoogteprofiel 1 (bron: Geopunt Vlaanderen)



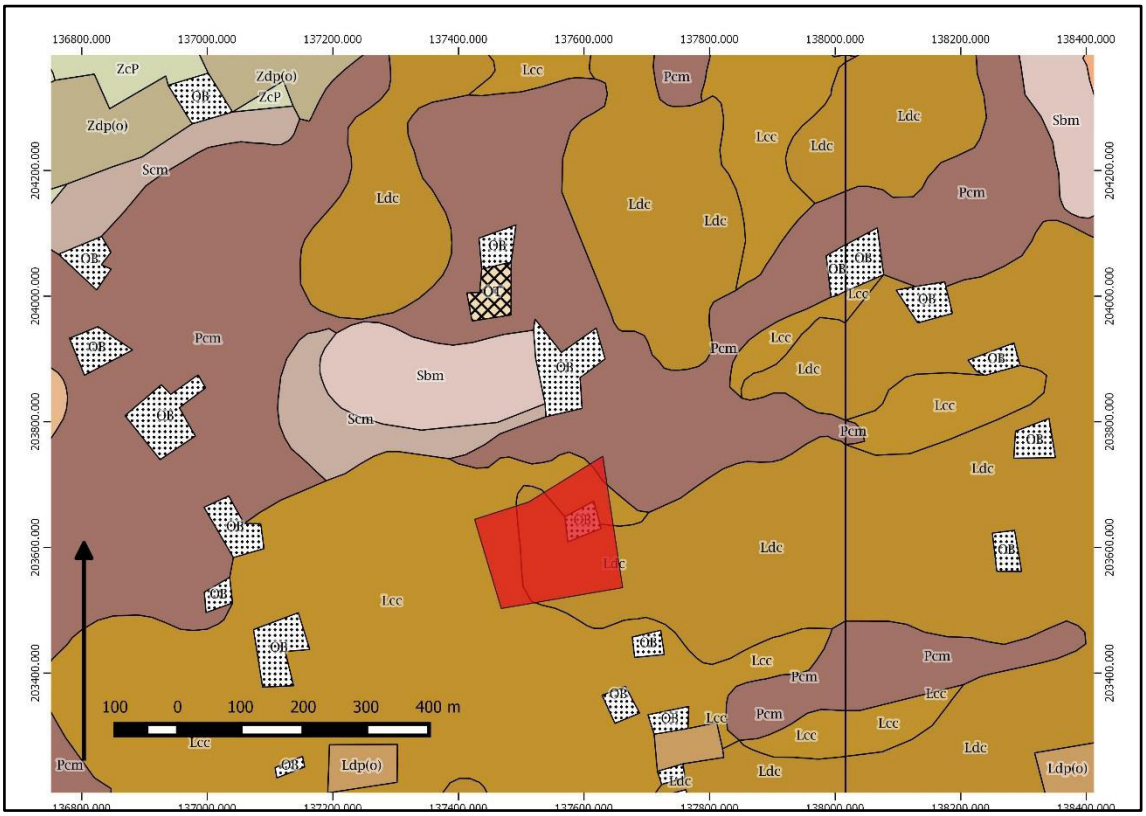
Figuur 24: hoogteprofiel 2 (bron: Geopunt 2016)



Figuur 25: Hillshade met weergave studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016)

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAARTEN



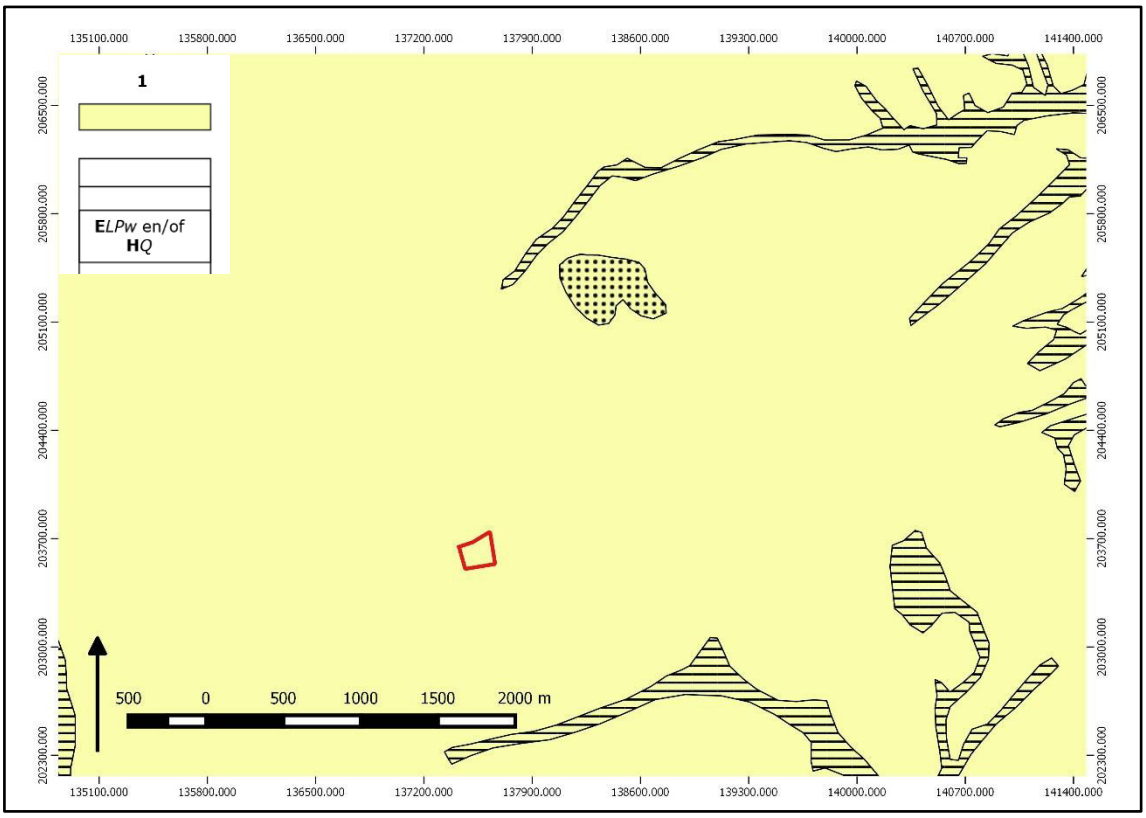
Figuur 26: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016)

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de Belgische bodemkaart geïnventariseerd op de overgang van bebouwde zone (**OB**) of volgens de WRB classificatie zogenaamde "Technosols" naar een bodemtype bestaande uit een matig gleyige zandleemgrond met sterk gevlekte textuur B horizont (bodemserie **Ldc**).

Intussen is nagenoeg de volledige omgeving van het onderzoeksgebied ingenomen door het Walgoed Business Park. De op de bodemkaart aangeduide bebouwde zone komt overeen met de aanwezigheid van de hoeve (zie lager).

De **Ldc** series zijn matig natte, matig gleyige zandleemgronden met een donkeregrijsbruine bouwvoor. Onder de Ap-horizont komt een bleekbruin uitgeloogde horizont voor die aan de contactzone met de textuur B zwakke roestverschijnselen vertoont. De textuur B horizont is verbrokkeld, sterk gevlekt en door oxydo-reductieverschijnselen (gley) met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Soms wordt het materiaal zwaarder of zandiger in de diepte. Heel dikwijls komt op wisselende diepte het Tertiair substraat opduiken. Boven het klei- of klei-zandsubstraat komt veelal een roestige band voor ten gevolge van het stagnerend grondwaterpeil. Roestverschijnselen beginnen globaal in het bovenste deel van de textuur B (Van Ranst & Sys 2001, p. 270-271).

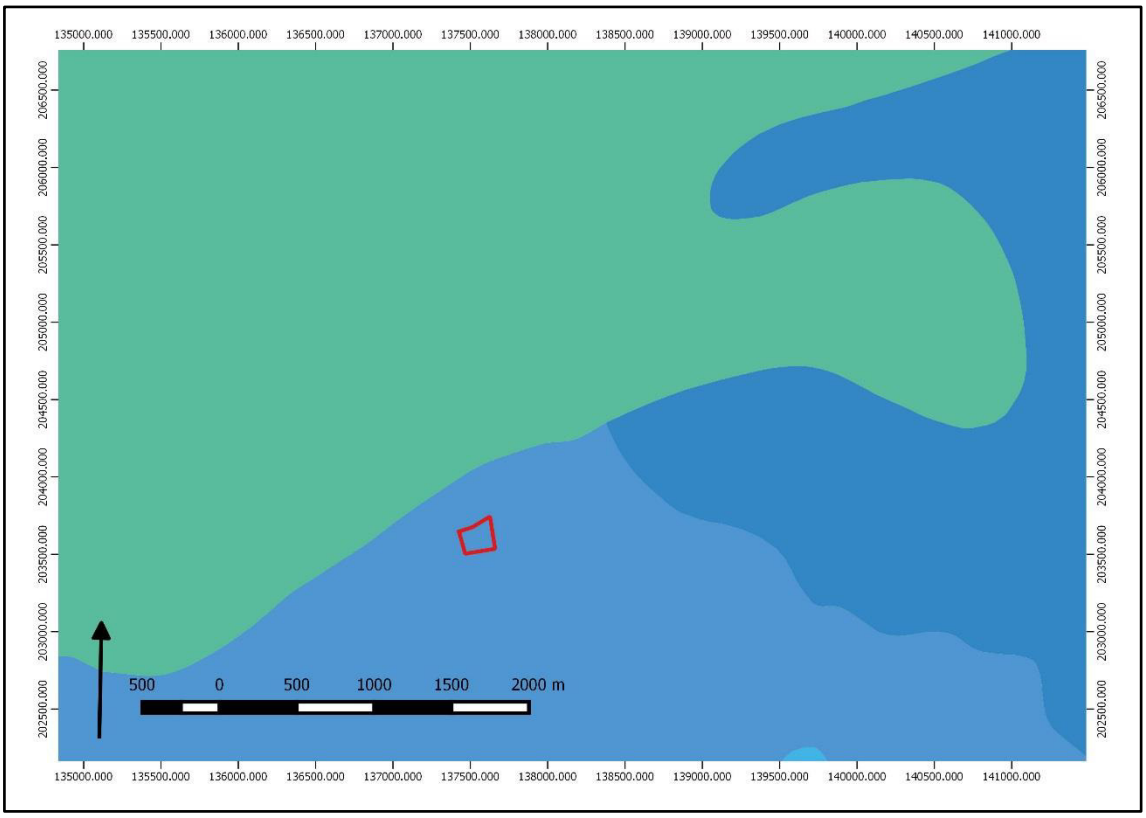
3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART



Figuur 27: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:20000) met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016)

Voor wat betreft de Quartairgeologische kaart zijn er voor wat betreft het onderzoeksgebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie aanwezig. Het quartairgeologisch substraat bestaat bijgevolg enkel uit eolische of colluviale afzettingen uit het wiechseliaan/vroeg-holoceen.

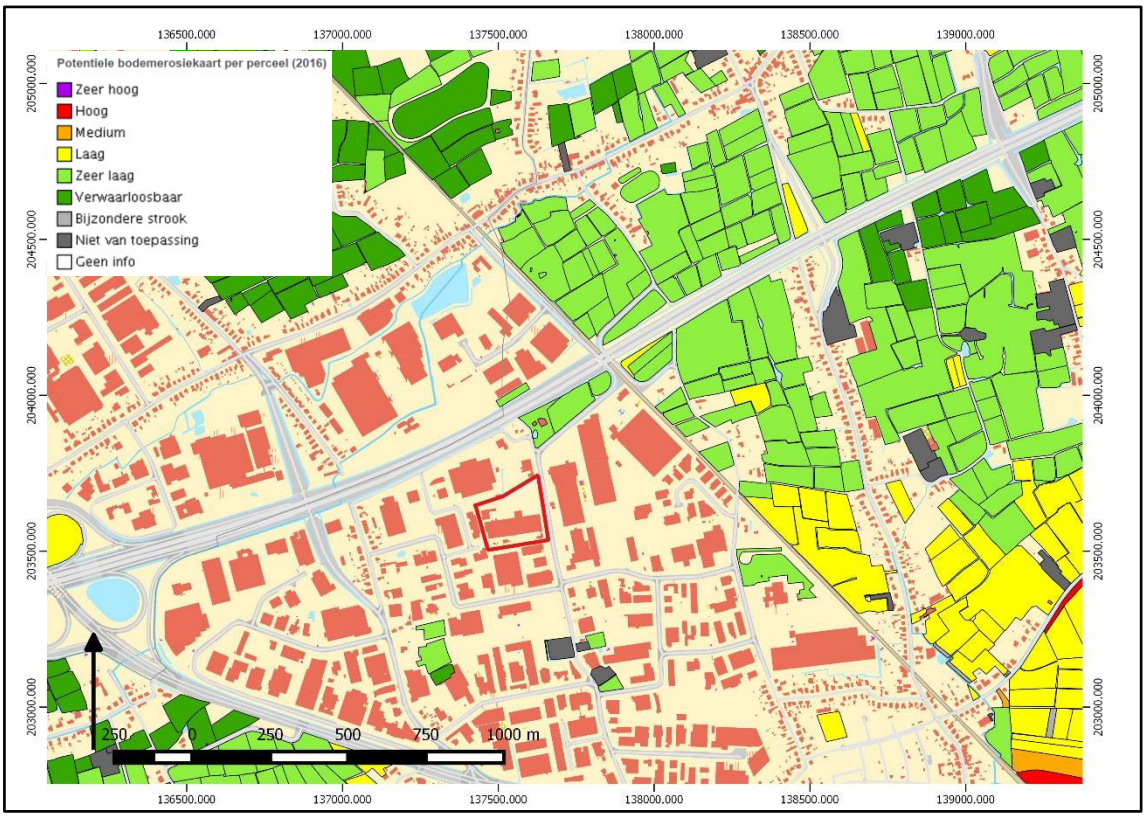
3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART



Figuur 28: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016)

Tertiairgeologisch behoort het studiegebied tot het **Lid van Terhagen** (BmTe) dat op zijn beurt behoort tot de **Formatie van Boom** en werd afgezet tijdens het Oligoceen. Het substraat kenmerkt zich door de aanwezigheid van bleekgrijze klei die onderaan kalkhoudend is.

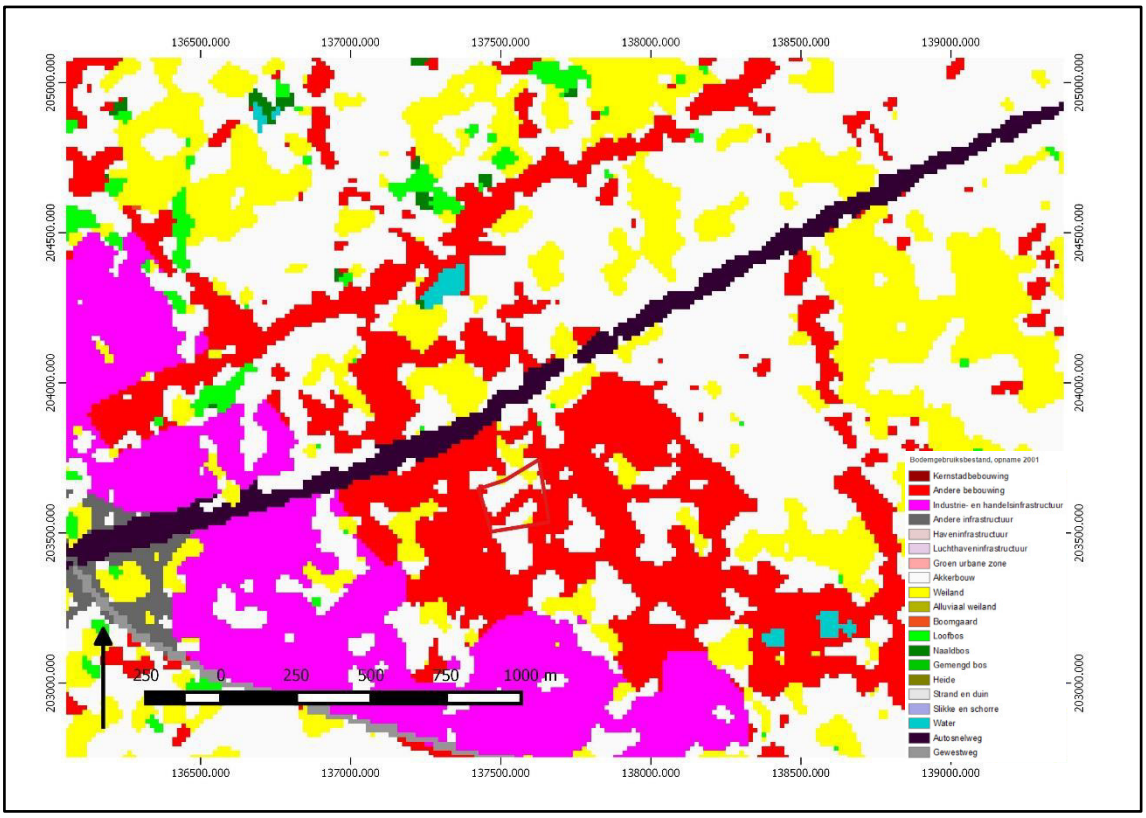
3.2.4 BODEMEROSIEKAART



Figuur 29: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016)

Volgens de bodemerosiekaart bevindt het onderzoeksgebied zich in een zeer weinig erosiegevoelig gebied of in een gebied waar er hierover geen informatie beschikbaar is. Het gebrek aan informatie in verband met bodemerosie komt vaak voor in bebouwde contexten zoals dorps- en stadcentra. Uiteraard wordt deze in dit geval bepaald door de aanwezigheid van de bebouwing binnen het industrieterrein.

3.2.5 BODEMGEBRUIKSKAART



Figuur 30: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016)

Volgens de bodemgebruikskaart wordt het onderzoeksgebied gekenmerkt door de aanwezigheid van bebouwde oppervlakte (rood).

4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 3 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris Onroerend Erfgoed	Relevant, cf. 4.1
Centrale Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2
Inventaris Archeologische zone	Niet relevant: n.v.t.
Landschapsatlas	Niet relevant: n.v.t.
Inventaris Bouwkundig erfgoed	Niet relevant, cf. 4.3
Inventaris Historische stadskern	Niet relevant: n.v.t.
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt	Niet relevant: n.v.t.
Wereldoorlog relicten	Niet relevant: n.v.t.
Cartografische bronnen	
Frickxkaart (ca. 1745)	Niet relevant, niet gedetailleerd genoeg maar wel vermeld, cf. 4.4.1
Ferrariskaart (ca. 1771-1778)	Relevant, cf. 4.4.2
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.4.3
Vandermaelen kaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.4.4
Popp kaarten (1842-1879)	Relevant, cf. 4.4.5

Figuur 31: Tabel met geraadpleegde bronnen

4.1 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

Temse is een gemeente met een oppervlak van 2340 hectare en circa 15.000 inwoners, begrensd door Sint-Niklaas en Haasdonk (ten noorden), Bazel en Steendorp (ten oosten), de Schelde (ten zuiden), Tielrode en Sint-Niklaas (ten westen) (Inventaris Onroerend Erfgoed ID: 121043). Het betreft een middelgrote woongemeente gelegen aan de Schelde. Talrijke archeologische vondsten duiden op een intensieve bewoning sinds de Gallo-Romeinse periode.

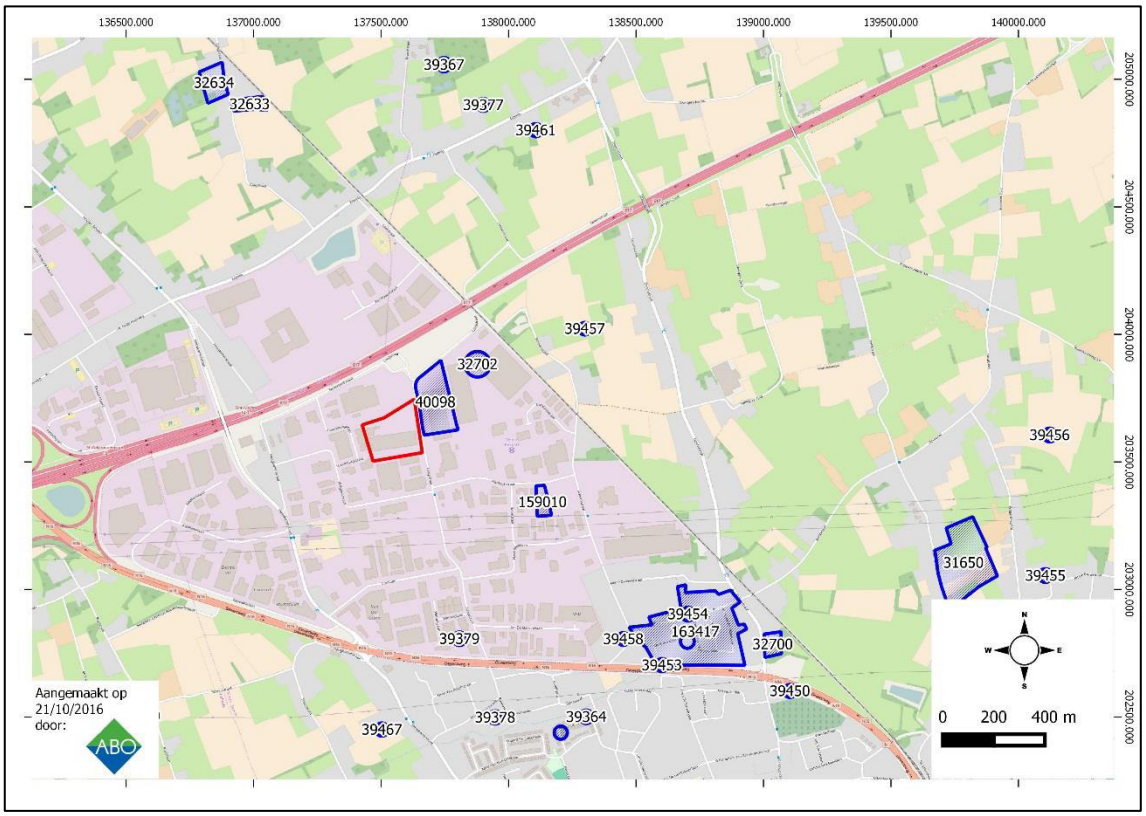
Sinds de 13de eeuw wordt Temse samen met Rupelmonde een der bloeiendste dorpen van het Land van Waas. De gunstige ligging aan een belangrijke waterweg en de hieruit voortvloeiende druk bezochte markt lagen hieraan ten grondslag. De gemeente kende een geleidelijke groei waarbij een rijk gamma aan handenarbeid de bevolking een stevige economische positie bezorgde. In het tweede kwart van de 19de eeuw ontwikkelde Temse zich als industriecentrum. De Engelsman William Wilford stichtte er de eerste zeildoekfabriek waarna talrijke weverijen en spinnerijen ontstonden, onder meer Dacca, Wittock-Van Landeghem, Weill (cfr. Kasteelstraat), Orlay-spinnerijen (Cauwenburg, gesticht circa 1850 en gestopt na 1962), katoenspinnerij Van der Schueren (Oeverstraat, gesticht in 1896 en gestopt in 1950). Anderzijds stichtte Bernard Boel in 1828 een scheepsbouwwerf aan de zogenaamde "Kil" die uitgegroeid is tot één van de belangrijkste van het land met een oppervlakte van 25 hectare. De textielnijverheid daarentegen is zo goed als volledig teloor gegaan.

Inzake aanleg is het dorpscentrum te typeren als zogenaamd centrumdorp met bijna cirkelvormige markt, gedomineerd door de Gotische hallenkerk met barokke toren uit de 18de eeuw. Voorts zijn slechts enkele gevels uit de 17de eeuw bewaard door een brand van 7 juli 1684. De panden uit de 18de eeuw en het overwegend aantal burger- en herenhuizen uit de 19de eeuw in verschillende neo-stijlen gebouwd, evenals de aaneengesloten rijen arbeidershuizen zijn bepalend voor het dorpsbeeld. Het systematisch verwijderen van houten winkelpuien en decaperen van bepleisterde lijstgevels door privé-eigenaars, vormt echter een snel om zich heen grijpende verarming van het straatdecorum.

Ten noordoosten van het stadscentrum ligt het gehucht Velle zonder eigenlijke kern, waar opgegraven urnenvelden wijzen op een bewoning op het einde van de Bronstijd.

4.2 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

4.2.1 OVERZICHT



Figuur 32: Overzichtskaart van CAI met aanduiding van studiegebied (bron: CAI en Geopunt 2016)

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
40098	Laagstraat	Grafstructuur	Romeins
32633	Galgenstraat	Urnen	Vroege IJzertijd
32634	Galgenstraat/spoorweg	Urnen	Vroege IJzertijd
32700	Doornstraat	Vroonhof	Vroege Middeleeuwen
32702	Eeckhoutdrieswijk	Grondsporen	Romeins
39377	Eigenlo	Silex artefacten	Steentijd
39457	Doornstraat	Silex artefacten	Steentijd
159010	Frankrijkstraat	Grondsporen	Romeins

Figuur 33: overzichtstabel CAI-locaties

Op basis van de geraadpleegde CAI-gegevens blijkt duidelijk het hoge archeologische potentieel van het gebied ter hoogte van het onderzoeksgebied. Er is een duidelijke aanwezigheid van vondsten uit de IJzertijd en de inheems-Romeinse periode in de onmiddellijke nabijheid (Laagstraat en Frankrijkstraat). Op de terreinen van het huidige hoofdkantoor van Becton Dickinson, op de hoek van de Laagstraat met de Frankrijkstraat, werden in 1990 sporen aangetroffen van inheems-Romeinse brandrestengraven. Deze locatie bevindt zich op amper 200m van het onderzoeksgebied (ID40098).

Voor wat de Centrale Archeologische Inventaris betreft, worden er in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied zes locaties aangeduid.

- **CAI Locatie 40098 en 32702:**

CAI 40098 is een melding van een Romeins brandrestengraf, mogelijk behorend tot een nederzetting in de onmiddellijke omgeving uit de Midden-Romeinse tijd, op de terreinen van het hoofdkantoor van Becton Dickinson op de hoek van de Laagstraat (nr. 57) met de Frankrijkstraat. Het werd onderzocht door J.-P. Van Roeyen van de Archeologische Dienst Waasland in 1990 (Van Roeyen 1995, p. 11-12). Het is gepubliceerd in het Jaarverslag 1995 op pagina 35 en 36 en werden onderstaand bijgevoegd (figuur 29).

De opgravingsplannen werden opgevraagd bij de Archeologische Dienst Waasland. Spijtig genoeg zijn deze gegevens tot op heden nog niet verder ontsloten (pers. Communicatie J. Van Vaerenbergh, ADW). De op heden enige beschikbare gegevens werden gepubliceerd in het Jaarverslag 1995 (figuur 29, bijlage 3).

Het is duidelijk dat de opgravingen hebben plaatsgevonden met als referentieadres Laagstraat 57, waar momenteel het hoofdgebouw van Becton Dickinson gelegen is. Het is niet duidelijk waar op dit enorme perceel de archeologische resten zijn aangetroffen, aangezien de originele plannen niet ter beschikking zijn.

2. TEMSE-LAAGSTRAAT

In 1990 werden aan de Laagstraat te Temse de eerste sporen van een nieuwe Gallo-Romeinse nederzetting aangetroffen. Prospectie van het grondverzet voor de oprichting van de bedrijfsgebouwen van Becton Dickinson leidde tot de ontdekking van 1 of 2 brandrestengraven uit de 2de-3de eeuw (zie Jaarverslag 1990, p. 48). Enkele jaren later kwamen zo'n 200 m oostwaarts opnieuw Gallo-Romeinse sporen aan het licht. Prospectie van de bouwwerken voor de firma Centrans leverde naast losse keramiekfragmenten ook een perceelsgreppel met keramiek- en panfragmenten op. Deze gegevens leken te bevestigen dat de grafvondsten van 1990 wel degelijk bij een nederzetting hoorden.

Vermits het tussenliggende terrein door bestemming (nl. industrieterrein) werd bedreigd, werd gekozen voor preventieve prospectie van de gronden. Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt door de bereidwillige toestemming van de Intercommunale Vereniging van het Land van Waas, de eigenaar van het terrein, en dankzij de logistieke steun van de Stad Sint-Niklaas. Het is tevens het eerste onderzoek van de A.D.W. waarvoor volledig de wettelijke bepalingen uit het decreet van 30 juni 1993 van toepassing zijn.

Bij prospectie van het ca. 1,8 ha grote terrein werd met parallelle proefsleuven ca. 1.500 m² opengelegd (= ca. 8% van het terrein). Op basis van de gegevens uit de prospectiesleuven werden bijkomende onderzoeksvlakken aangelegd. De totale onderzochte oppervlakte bedraagt ca. 2.000 m².

De bewoningssporen bleken vnl. geconcentreerd voor te komen in een min of meer oost-west gerichte zone van ca. 30 bij 60 m, zowat 40 m ten oosten van de in 1990 aangetroffen brandrestengraven. Aansluitend bij deze zone kon in noordoostelijke richting een greppel over ca. 50 m afstand worden gevolgd. Wellicht gaat het hier meer om een drainagegreppel dan om een erfbegrenzing. De greppel die op de terreinen van Centrans werd aangetroffen, werd bij het onderzoek niet opnieuw aangesneden.

In de aangetroffen sporen konden de plattegronden van 3 gebouwen worden herkend (fig. 2).

Gebouw I, vermoedelijk het hoofdgebouw, was slechts gedeeltelijk bewaard. Het westelijk gedeelte was verstoord door een nog bestaande perceelsgracht. Het gebouw was westzuidwest-oostnoordoost georiënteerd en bewaard over een lengte van 5,5 m; de breedte bedraagt 5 m. De korte oostgevel vertoont centraal een zware dakzuilfundering. Mogelijk werden op de hoeken supplementaire steunen aangebracht. Vermits het gebouw grote gelijkenis vertoont met gebouw I van Waasmunster-Pontrave, gaat het ook hier wellicht om een eenschepig gebouw van ca. 5 bij 10 m. Zeer waarschijnlijk is het een woonhuis.

Gebouw II bevond zich ca. 5 m ten oosten van gebouw I en vertoonde dezelfde oriëntatie. Het gaat om een vierpalige constructie van ca. 4 bij 4 m. Deze vierpostenspijker fungeerde wellicht als opslagruimte bij gebouw I.

Gebouw III werd vermoedelijk slechts gedeeltelijk aangesneden. Het bevond zich ca. 16 m ten oosten van gebouw I en vertoonde een duidelijk afwijkende noordwest-zuidoost-oriëntatie. De breedte bedraagt ca. 8 m en de bewaarde lengte kan op ca. 10/12 m worden geraamd. De palenzetting verschilt duidelijk van gebouw I en kenmerkt zich door zware paalsporen op de buitenwanden van het gebouw. Aan de zuidoostgevel komen een aantal supplementaire palen voor die eventueel kunnen

verwijzen naar een bootvormige plattegrond.

Het vondstenmateriaal uit de greppel, de sporen van gebouwen I en II en de meeste andere sporen verwijst duidelijk naar de Gallo-Romeinse periode. Globaal kan het worden gedateerd tussen ca. 70 en 275 n. Chr.

Het materiaal uit de sporen van gebouw III wijkt hier duidelijk van af, zowel technisch als wat de vormen betreft. Volgens een eerste evaluatie zou dit schaarse materiaal kunnen verwijzen naar een periode in de Vroege Middeleeuwen (Volksverhuizingstijd?).

De aangesneden sporen verwijzen zeer waarschijnlijk naar een kleine agrarische nederzetting uit de Gallo-Romeinse periode. Wellicht gaat het slechts om één boerderij, bestaande uit een woonhuis en enkele bijgebouwtjes. De vraag of gebouw III en de mogelijk vroeg-middeleeuwse keramiek wijzen op een continuïteit in de bewoning, is vooralsnog moeilijk te beantwoorden.

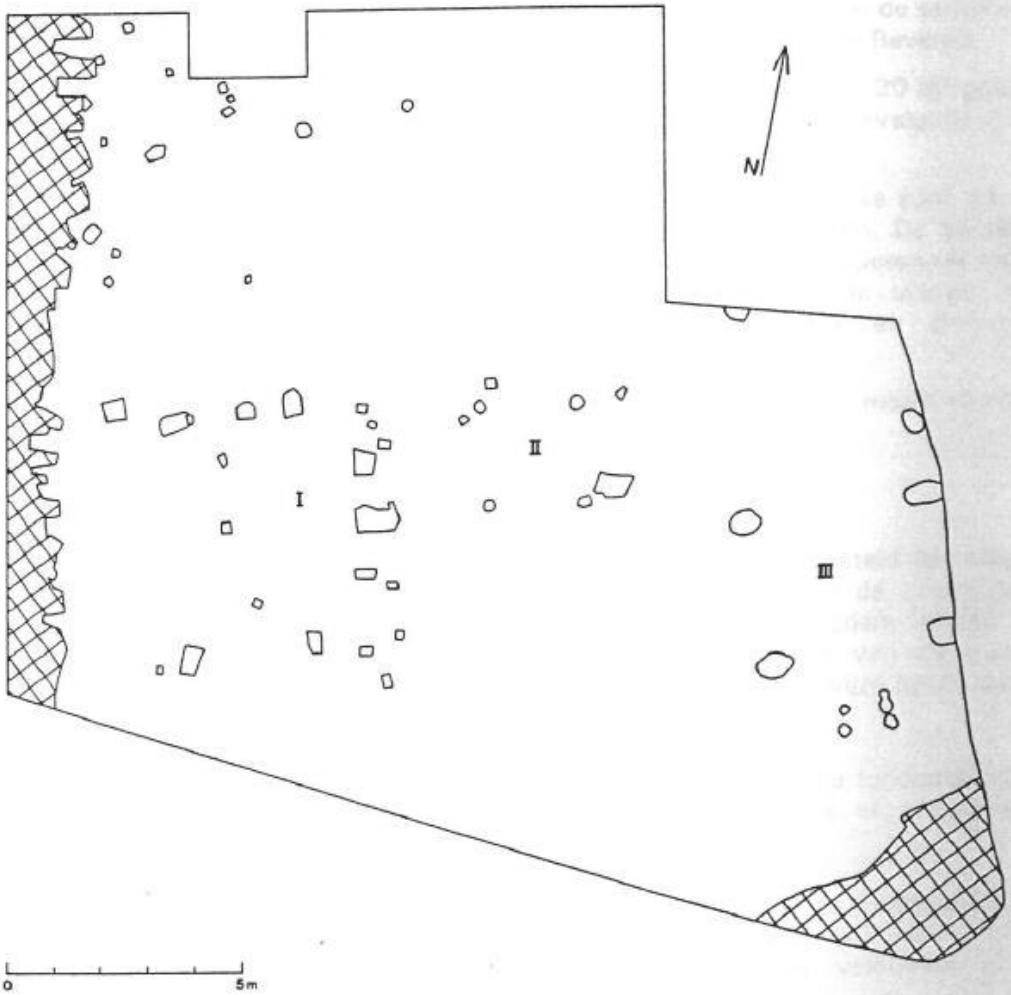


Fig. 2. Snede uit opgravingsplan met gebouwen I, II en III.

12

Figuur 34: Uittreksel uit het Jaarverslag van de Archeologische Dienst Waasland 1995 (Bron: ADW)

- **CAI Locatie 39377:**

Tevens meer noordelijk ter hoogte van Eigenlo, werden door een prospectie door het toenmalige Instituut voor het Archeologisch Patrimonium twee steentijdvondsten aangetroffen.

- **CAI Locatie 39457:**

Ten oosten van CAI locatie 32702, nabij de Doornstraat, werden tijdens prospectie door het toenmalige IAP er tevens 3 steentijdvondsten aangetroffen.

- **CAI Locatie 159010:**

Onmiddellijk ten zuidoosten van de Laagstraat, langs de Frankrijkstraat, werden in 2011 tijdens archeologisch onderzoek sporen aangetroffen van een enclos, enkele spiekers, een gracht, een cluster van paalkuilen, en een éénschepige structuur onderzocht worden.

4.2.2 SYNTHESE CAI

Strikt beschouwd zou betekenen dat, op basis van deze informatie, er binnen het onderzoeksgebied mogelijke bewoningssporen te verwachten zijn uit de inheems-Romeinse periode.

Door de bouwwerken die vanaf de jaren ’90 plaatsvonden op het terrein is de vondstkans van sites echter sterk verminderd (cf. hfst. 2). Vanaf 1992 kende het areaal meerdere fasen van aantoonbare nivelleringswerkzaamheden, graafwerken in functie van funderingen en afbraakwerkzaamheden van bestaande constructies.

4.3 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED

In de Inventaris Bouwkundig Erfgoed werden er geen relevante relicten opgenomen voor het bouwkundige erfgoed.

4.4 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.4.1 FRICXKAART (CA. 1745)

Figuur 35: Fricxkaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016)

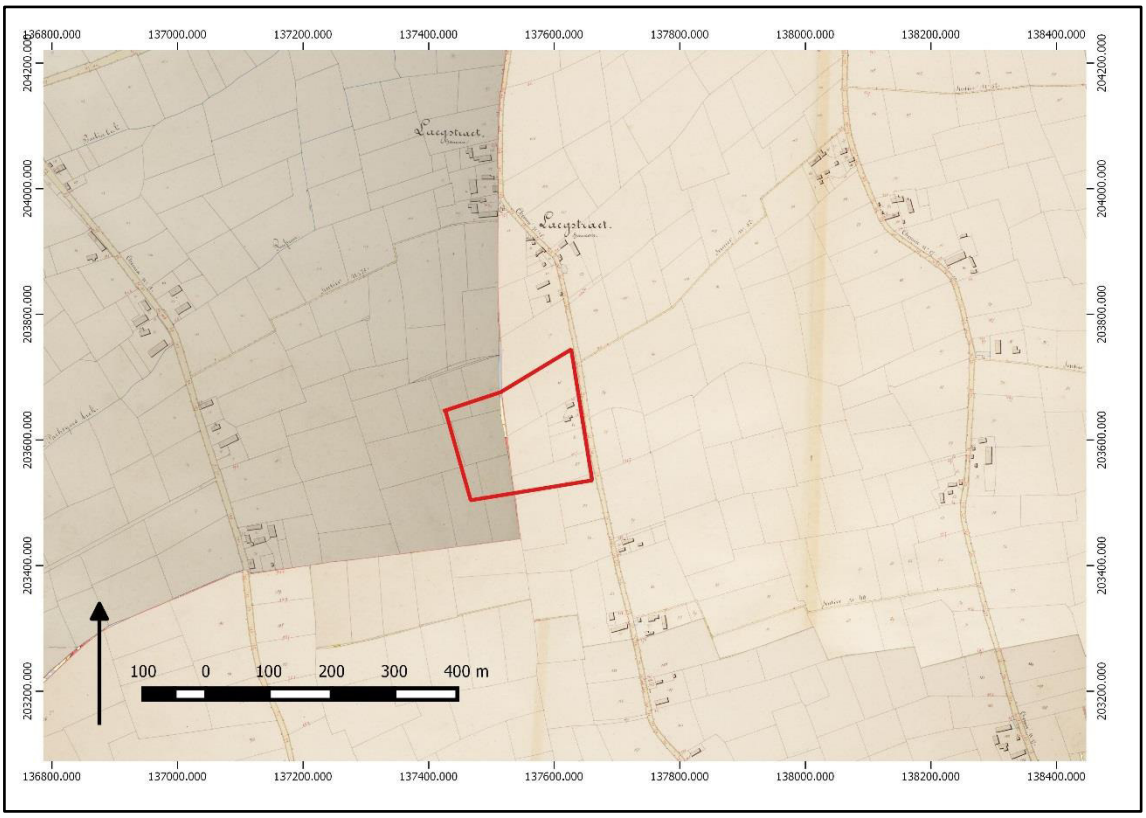
De kaart van Frickx uit ca. 1745 is te algemeen om relevante informatie aan te reiken omtrent eventueel historisch bouwkundig of archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksgebied.

4.4.2 FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)

Figuur 36: Ferrariskaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016)

Op de kaart van Ferraris worden voor wat het onderzoeksgebied betreft worden onmiddellijk ten westen van de "*Laeghstraete*" een tweetal parallel naast elkaar staande gebouwen weergegeven binnen een door middel van bomen of hagen omzoomd erf. De beide gebouwen zijn haaks georiënteerd op de Laagstraat. Wellicht betreft het een klein hoevecomplex bestaande uit een woongebouw en een parallelle schuur met bijbehorend erf.

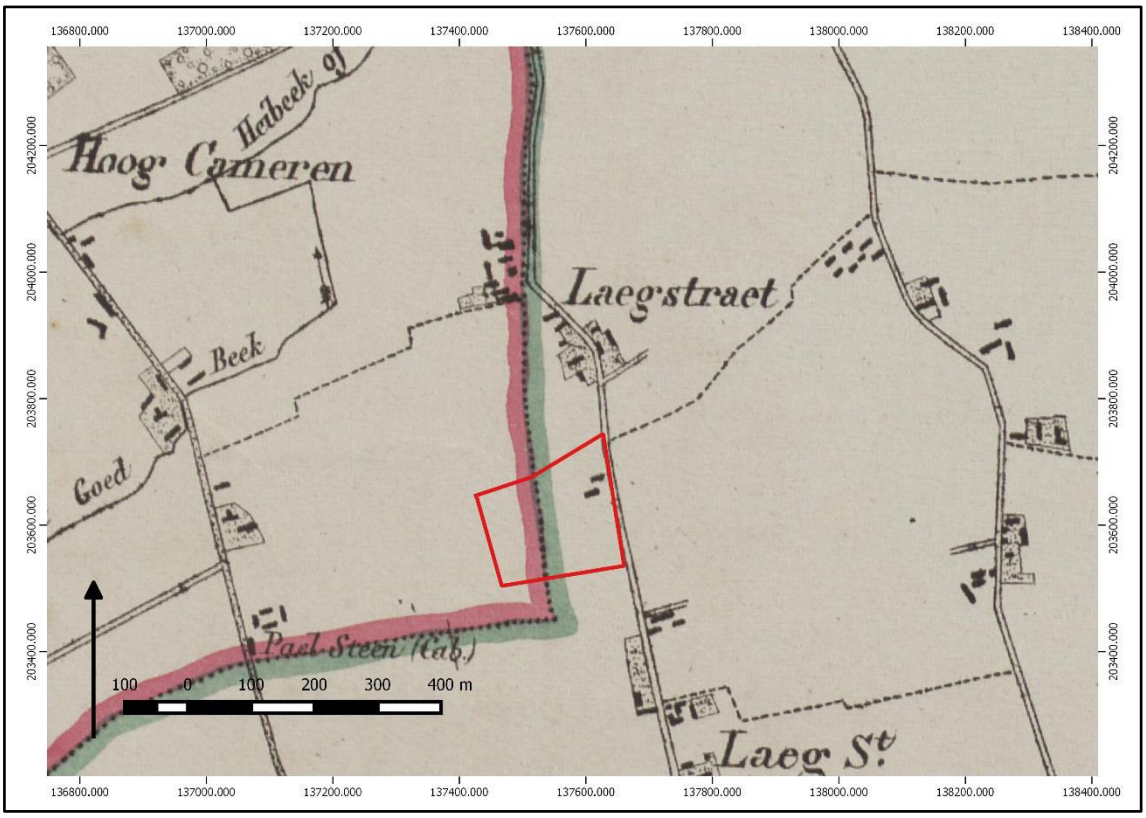
4.4.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)



Figuur 37: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het studiegebied (rood en geel) (bron:Geopunt 2016)

De Atlas der Buurtwegen is het erf nog steeds duidelijk zichtbaar en is intussen verder opgedeeld in percelen. De twee parallel geplaatste gebouwen langs de Laagstraat worden nog steeds weergegeven.

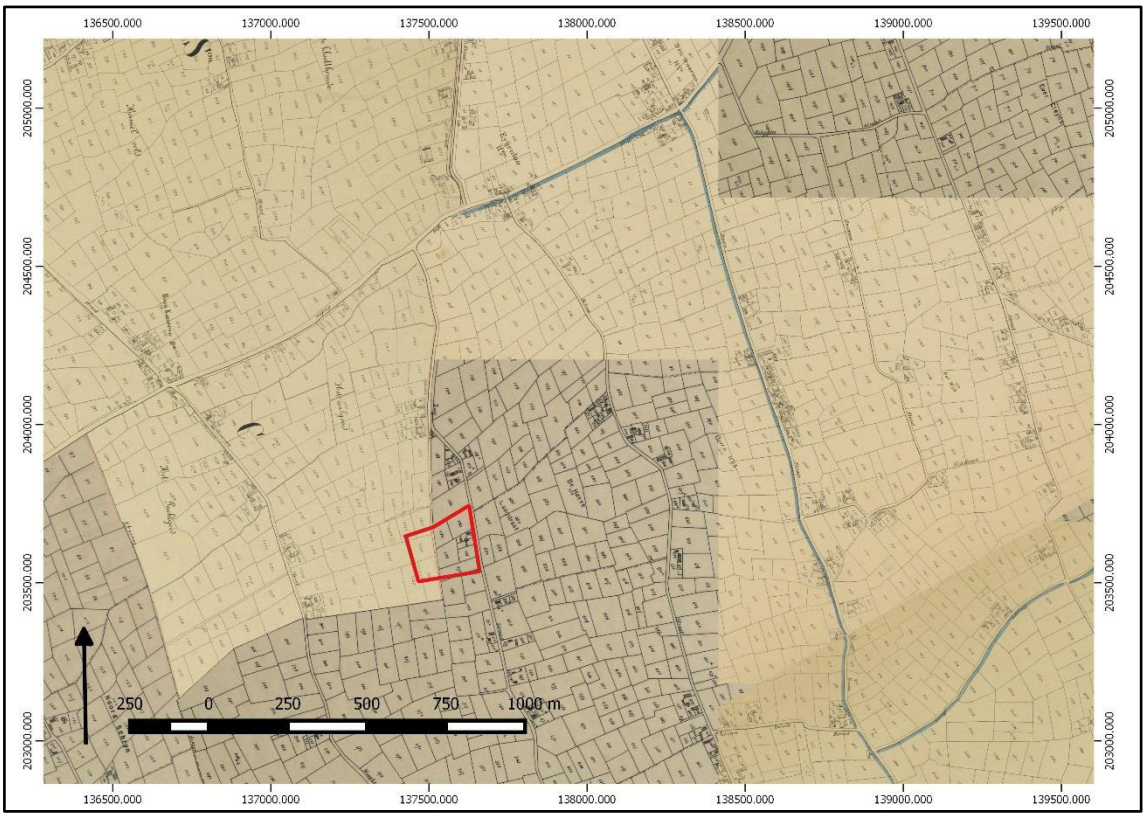
4.4.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)



Figuur 38: De Vandermaelenkaart met aanduiding van het studiegebied (rood en geel) (bron: Geopunt 2016)

De Vandermaelenkaart verschaft geen bijkomende informatie. De beide gebouwen langs de Laagstraat worden nog steeds aangeduid.

4.4.5 POPPKAART (1842-1879)



Figuur 39: Poppkaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2016)

Ook de Poppkaart verschaft geen bijkomende informatie. Opnieuw wordt het in percelen ingedeelde erf aangeduid met weergave van beide gebouwen langs de Laagstraat.

4.4.6 SYNTHESE CARTOGRAFIE

Tot slot kan gesteld worden dat er op basis van de beschikbare historische kaarten duidelijk sprake is van een lage densiteit aan bebouwing in het verleden.

Enkel de aanwezigheid van een kleine complex met enkele losstaande gebouwen langs de Laagstraat kan cartografisch getraceerd worden vanaf de late 18de eeuw (Ferraris) tot in de late 19de eeuw (Popp). De hoeve bleef bestaan tot aan de inrichting van het areaal tot industrieterrein in het begin van de jaren ’90 vaan vorige eeuw.

5 BESLUIT VERSLAG VAN RESULTATEN

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van landschappelijke en archeologisch/historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het studiegebied. Hierbij wordt er van uitgegaan dat het spreidingspatroon van archeologische vindplaatsen sterk afhankelijk is van de fysieke eisen die werden gesteld aan het landschap.

Voor pre-agrarische gemeenschappen (paleolithicum t/m neolithicum) was een ecologisch divers landschap belangrijk. De mens trok zijn tijdelijke kampementen meestal op langs overgangszones van nat naar droog, zoals bijvoorbeeld op droge zandruggen in beekvalleien. In dergelijke gradiëntzones zijn namelijk de rijkste en meest diverse voedingsbronnen aanwezig en was drinkwater binnen handbereik. Wat betreft het studiegebied zijn geen gradiëntzones gedetecteerd. Het studiegebied lig op een zekere afstand van de alluviale vlakte van de schelde en er zijn verder geen beekvalleien in de onmiddellijke nabijheid. Daarnaast zijn geen indicaties gevonden van de aanwezigheid van begraven paleobodems. De kans op het aantreffen van *in situ* resten uit paleo- en mesolithicum is daarom klein ondanks de verschillende losse vondsten van lithische werktuigen die gedaan werden in de omgeving.

Bij de introductie van de landbouw werd de geschiktheid van de bodem voor het plegen van akkerbouw een cruciaal criterium. De eerste akkers werden op de vruchtbaarste en makkelijk te bewerken gronden aangelegd. Een van de belangrijkste criteria hiervoor was een goede ontwatering. De natuurlijke bodems ter hoogte van het studiegebied bestonden uit matig natte zandleemgronden die redelijk tot zeer geschikt zijn als landbouwgrond. Een ingebruikname van deze gronden vroeg in het neolithicum kan niet worden uitgesloten, ondanks het gebrek aan vondsten uit deze periode.

Het is pas vanaf de vroege ijzertijd dat onmiskenbaar bewoning is aangetoond in de regio. Enkele ijzertijd urnen die zijn gevonden op een 2-tal km ten noordwesten van het studiegebied doen de aanwezigheid van een nederzetting vermoeden. Daarnaast is ook een Romeinse rurale nederzetting aangetroffen op enkele tientallen meters van het studiegebied. Ook de hieropvolgende middeleeuwse en postmiddeleeuwse periode werd gekenmerkt door rurale bewoning rond de kern van Temse dit tot en met de jaren ’90 van de 20^{e} eeuw. Uit de periode ijzertijd tot 1992 kunnen bijgevolg sporen worden verwacht van rurale bewoning en gerelateerde activiteiten.

De recente inrichting van het gebied als industriezone heeft, zoals blijkt uit studie van recent kaartmateriaal, grote delen van het studiegebied omgewoeld en grondig verstoord (cf. hfst 2.1). Dit had ongetwijfeld een verregaande impact op de aanwezige sporen.

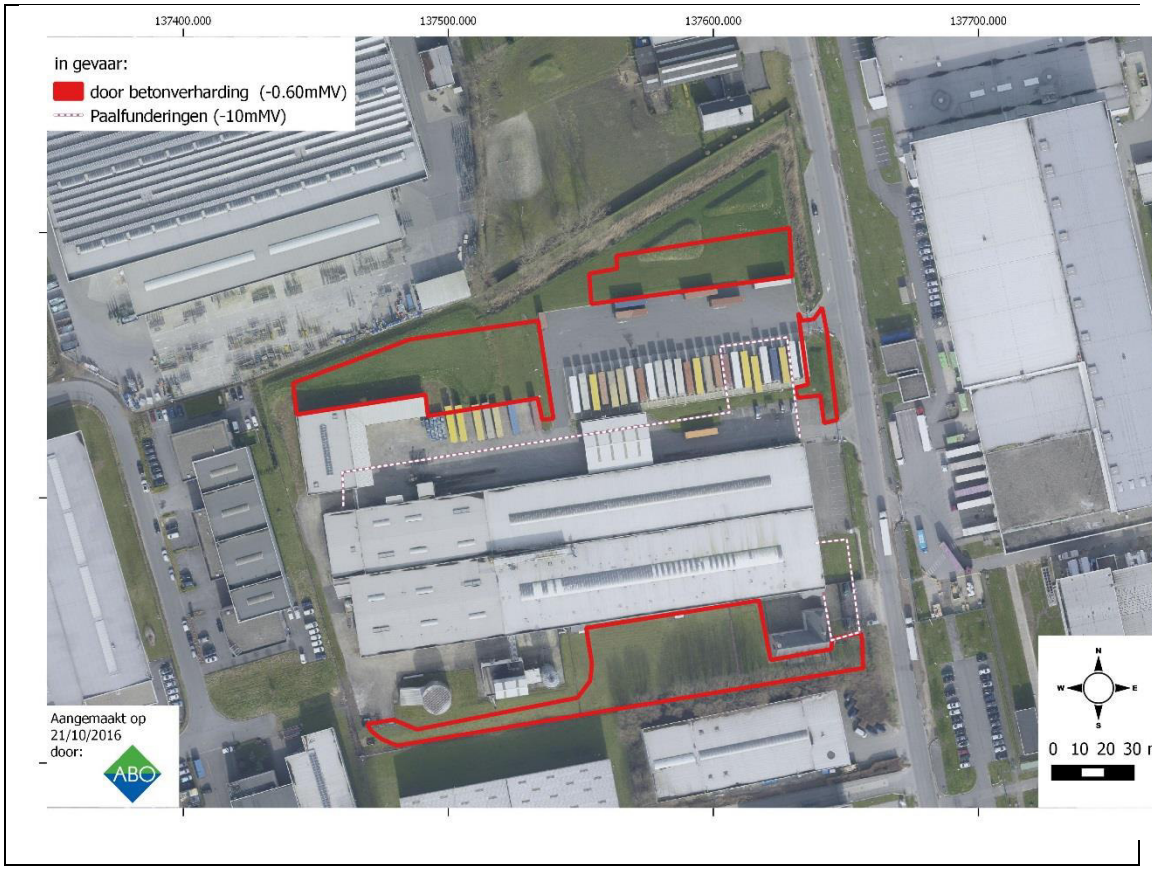
5.2 POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Het studiegebied heeft potentieel voor het aantreffen van rurale bewoningssporen vanaf dhet neolithicum. Ook de vondst van oudere bewoning kan niet worden uitgesloten maar hiervoor zijn geen indicaties voorhanden en een landschappelijke analyse wijst op een lage vondstkans voor *in situ* resten.

Het is echter de vraag in hoeverre deze sporen zijn bewaard. Het onderzoeksgebied kende sedert de inrichting van het areaal tot industriegebied in het begin van de jaren ’90 van vorige eeuw tot in 2008 meerdere infrastructuurwerken waarbij duidelijk aantoonbare diepgaande grondverstorende ingrepen werden uitgevoerd in de vorm van terreinnivelleringen, afbraakwerkzaamheden, aanleg van betonnen vloerplaten, funderingszolen en funderingsputten.

Bij de geplande werken zullen bovendien grote delen van de bestaande verhardingen behouden blijven of vervangen worden door structuren met gelijke funderingsdiepte. Door de combinatie van sterke verstoring en het behoud van funderingsdieptes van de bestaande structuren zal 81% van het studiegebied niet verder worden verstoord door de werken. De overige 19% bestaat uit kleine oppervlakken die bovendien sterk zijn verspreid over het terrein en, hoewel niet kan worden aangetoond, tevens zijn verstoord door compactie en nivelleringen die plaatsvonden tijdens opeenvolgende bouwwerken op het terrein. Een eventuele opgraving zou ons dan ook niet in staat stellen om veel nieuw inzicht te verwerven gezien de sporen ruimtelijke context zouden missen, zeker bij inachtneming van de aard van de verwachte sporen (*low density* rurale sites).

De hierboven aangehaalde argumenten tonen aan dat het potentieel tot kennisvermeerdering op het terrein gering is. Een kosten-baten afweging noopt ons bijgevolg dan ook om geen verder onderzoek aan te bevelen en te pleiten voor een vrijgave van de terreinen.



Figuur 40: aanduiding studiegebied

5.3 BESLUIT VOOR NIET GESPECIALISEERD PUBLIEK

Voor wat het onderzoeksgebied betreft kunnen er op basis van de historische cartografie vanaf de late 18de eeuw enkele historische relicten of monumenten aangeduid worden. Meer bepaald binnen het onderzoeksgebied kan een historisch hoevecomplex aangeduid worden bestaande uit een tweetal gebouwen haaks gericht op de Laagstraat. Het bestaan van de gebouwen kan op de cartografische bronnen gevolgd worden tot op het einde van de 19de eeuw. Op luchtfoto's uit 1971 en 1979-1990 zijn de beide hoevegebouwen nog steeds zichtbaar. Pas in 1999 werd een sloopvergunning verleend voor de sloping van de gebouwen en voor de inplanting van een nieuw opslag- en distributiecenter.

Of de op dat ogenblik nog aanwezige gebouwen eventueel nog bouwkundig waardevolle relicten vertoonden is onduidelijk. In ieder geval werd het gebouwenbestand indertijd niet opgenomen in de toenmalige inventaris van het Bouwkundig Erfgoed "Bouwen door de eeuwen heen".

Onmiddellijk ten oosten van het terrein werden in de jaren '90 ook sporen aangetroffen van een mogelijk Romeins grafveld en een bewoningskern met enkele gebouwplattegronden. Het onderzoek werd uitgevoerd door J.- P. Van Roeyen van de Archeologische Dienst Waasland.

Vanaf 1992 tot 2002 werden binnen het plangebied diverse bouwingrepen en aanpassingen uitgevoerd met ingreep in de bodem. Hierdoor bestaat er nog **weinig kans** dat er zich in de ondergrond, ondanks de geattesteerde **aanwezigheid van archeologische vondsten**, nog archeologisch bodemarchief zal bewaard gebleven zijn. De gebieden waar wel nog kans is op het aansnijden van bewaarde sporen zijn klein naar oppervlakte en liggen dermate verspreid dat deze niet in ruimtelijke context zouden kunnen worden geplaatst. Bijgevolg valt weinig nieuwe informatie af te leiden uit een eventueel verder onderzoek. Een kosten-baten afweging noopt ons ertoe geen verder onderzoek aan te raden.

5.4 BESLUIT ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK

Geologisch behoort het studiegebied tot het **Lid van Terhagen** (BmTe), een gebied binnen de tertairgeologische Formatie van Boom, gekenmerkt door de aanwezigheid van een bleekgrijs kleiig substraat met onderaan aanwezigheid van kalk.

Bodemkundig is het onderzoeksgebied gesitueerd op de overgang van bebouwde zone (OB) naar een zandlemig bodemtype van de serie **Ldc**.

Uit het cartografische onderzoek kan de aanwezigheid van een historische hoeve binnen het projectgebied aangetoond worden vanaf de 18de eeuw (Ferraris) en bleef qua structuur nagenoeg ongewijzigd tot de afbraak ervan in 1999.

Of er op dat ogenblik eventueel nog bouwkundig waardevolle relicten behouden bleven in de bestaande gebouwen is evenwel onduidelijk. In ieder geval werd het gebouwenbestand indertijd niet opgenomen in de toenmalige inventaris van het Bouwkundig Erfgoed "Bouwen door de eeuwen heen".

Onmiddellijk ten oosten van het terrein werden in de jaren '90 ook sporen aangetroffen van een mogelijk Romeins grafveld en een bewoningskern. Het onderzoek werd uitgevoerd door J.- P. Van Roeyen van de Archeologische Dienst Waasland.

Vanaf 1992 tot 2002 kende het onderzoeksgebied diverse bouwkundige ingrepen in het kader van de inplanting van bedrijfsgebouwen en bijhorende infrastructuur. Hierdoor lijkt de **kans klein op het aantreffen van nog eventueel bewaard archeologisch erfgoed**.

5.5 TERUGKOPPELING ONDERZOEKSVRAGEN

5.5.1 ONDERZOEKSVRAGEN ARCHEOLOGIENOTA

Hier onder volgt een terugkoppeling van de onderzoeksvragen van de archeologienota.

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?

In de jaren '90 van vorige eeuw werden in de onmiddellijke nabijheid van het onderzoeksgebied er duidelijke sporen aangetroffen van een mogelijk inheems-Romeins bewoningskern bestaande uit enkele grafstructuren en gebouwplattegronden. De tot op heden enige beschikbare informatie daaromtrent werd gepubliceerd in het Jaarverslag van de Archeologische Dienst Waasland.
Verder kan er voor het onderzoeksgebied enkel de aanwezigheid van een hoeve cartografisch geattesteerd worden vanaf de late 18de eeuw tot aan de definitieve sloop ervan in 1999.

- Hoe was de oude perceel indeling/wegen indeling?

Voor wat het onderzoeksgebied betreft zijn er duidelijke cartografische aanwijzingen voor oude perceel- of wegenindelingen.
Zo wordt op de kaart van Ferraris de Laagstraat reeds duidelijk weergegeven. Ter hoogte van het onderzoeksgebied wordt een omzoomd perceel aangeduid waarop zich enkele bedrijfsgebouwen bevinden georiënteerd op de Laagstraat. Pas vanaf de 19de eeuw zijn er duidelijke gegevens voorhanden voor een onderverdeling van het erf.

- Welke info is er nog te vinden over de huidige bebouwing of voormalige constructies op het terrein?

Het onderzoeksgebied is op heden volledig ingenomen door infrastructuur bestaande uit een opslag- en distributiecenter, kantoren, stelplaatsen, parkeerzones en verhardingen tot stand gekomen vanaf het begin van de jaren '90 van vorige eeuw met de inrichting van het areaal tot industrieterrein. Een groot deel hiervan zal worden gesloopt voor de inplanting van de nieuwe geplande hoogbouwstapelplaats en kantoren.
Omtrent de reeds gesloopte constructies en nieuw opgerichte of aangepaste infrastructuur binnen het onderzoeksgebied werden de beschikbare ontwerpen met aanduiding van de toegepaste funderingstechnieken bezorgd door de opdrachtgever. Aan de hand van deze informatie kan inzicht bekomen worden in de verstoringsgraad van het areaal.
Wanneer de opeenvolgende uitgevoerde projecten binnen het onderzoeksgebied én de toegepaste funderingstechnieken werden geëvalueerd blijkt duidelijk dat er binnen het onderzoeksgebied nog weinig archeologisch potentieel te verwachten valt.

- In welke mate is het terrein reeds verstoord?

Sedert de jaren ’90 van vorige eeuw tot 2008 onderging het betreffende terrein, in het kader van de inplanting van bedrijfsgebouwen met bijbehorende infrastructuur, diverse bodemingrepen. Op basis van de verleende bouwvergunningen kan opgemaakt worden dat hierbij reeds heel wat bodemingrepen plaatsgrepen in de ondergrond (funderingstechnieken, nutsleidingen, …), waardoor er nog zeer weinig kans bestaat dat er zich in de ondergrond nog archeologisch bodemarchief bewaard bleef. Ook bij de uitgevoerde sloping van de hoeve zullen naast de bovengrondse relicten uiteraard ook de ondergrondse materiele resten volledig uitgebroken zijn.

- In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?

Omwille van het feit dat het terrein vanaf 1992 reeds meerdere keren het onderwerp vormde van grootschalige infrastructuurwerken die, zoals hoger aangetoond, gepaard gingen met duidelijke bodemingrepen bestaat er dan ook nog zeer weinig kans dat er zich in de ondergrond nog waardevolle archeologische resten bevinden.

- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de aard en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

Voor wat de nabije omgeving van het onderzoeksgebied betreft zijn er duidelijke gegevens voorhanden voor de aanwezigheid van een inheems-Romeinse nederzetting met woonkern en begraafplaats. De site is, zoals blijkt uit de beschikbare informatie, gesitueerd ten oosten van het onderzoeksgebied. Op basis van de beschikbare informatie kunnen grafstructuren en enkele gebouwplattegronden aangeduid worden.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Didier Reyns	Director		17 oktober 2016

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		17 oktober 2016
Tim Moerenhout	Business Unit Manager		17 oktober 2016
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		17 oktober 2016

7 BIBLIOGRAFIE

Bruggeman, J., Van Staey, A., Dierckx, L. en Reyns, N. 2013: Archeologisch vooronderzoek Temse-Doornstraat "Verkaveling Doornstraat". Rapporten All-Archeo bvba 108.

CadGIS 2016: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE.

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2016

Dondeyne, S., Vanierschot, L., Langohr, R. Van Ranst, E. & Deckers, J. 2015: De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base. KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van de Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2015: Topografische kaarten [online], https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage.

Geopunt Vlaanderen 2015: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], http://www.geopunt.be/kaart.

Geopunt Vlaanderen 2015: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], http://www.geopunt.be/kaart.

Geopunt Vlaanderen 2015: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], http://www.geopunt.be/kaart.

Inventaris van het Bouwkundige Erfgoed 2016

https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/pdf/kortrijk29Qweb.pdf

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000: Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van België (Schaal 1:20.000). Laboratorium voor Bodemkunde. Krijgslaan 281/S8, 9000 Gent.

Van Roeyen, J.P. 1995: Temse-Laagstraat. Jaarverslag 1995 Archeologische Dienst Waasland Intergemeentelijke v.z.w., p. 11-12.

8 PLANNEN- EN KAARTENLIJST

Projectcode	2016J183
onderwerp	Plannenlijst
plannummer	Figuur 1,
type plan	Schema
onderwerp	Archeologisch traject
aanmaakschaal	1:1
aanmaakwijze	Digital
bron	Agentschap Onroerend Erfgoed
plannummer	Figuur 2
type plan	Kadaster
onderwerp	aanduiding studiegebied Detail
aanmaakschaal	1:10.000
aanmaakwijze	Digital
bron	CadGis
plannummer	Figuur 3
type plan	ontwerp
onderwerp	Bestaande toestand met locaties van overzichtsfoto's
aanmaakschaal	1:1
aanmaakwijze	Digital
bron	AAVO Architects 2016
plannummer	Figuur 4
type plan	Tabel
onderwerp	Opsomming van vergunde infrastructuurwerken
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	AAVO Architects
plannummer	Figuur 5
type plan	Ontwerp
onderwerp	Terreinprofiel bestaande gebouwen en nieuwbouw
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	AAVO Architects
plannummer	Figuur 6
type plan	Ontwerp
onderwerp	Ontwerp bedrijfspand en funderingstype met burelen
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	AAVO Architects
plannummer	Figuur 7
type plan	Ontwerp
onderwerp	Ontwerp uitbreiding van bestaande fabriek en bijgebouwen
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	digitaal
bron	AAVO Architects
plannummer	Figuur 8
type plan	Ontwerp

onderwerp	Ontwerp uitbreiding van technische ruimte
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	AAVO Architects
plannummer	Figuur 9
type plan	Ontwerp
onderwerp	Omgevingsplan, doorsnede en funderingstype vergunning 05/08/2002
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	AAVO Architects
plannummer	Figuur 10
type plan	Ontwerp
onderwerp	Ontwerp plaatsing hoogspanningscabine
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	AAVO Architects
plannummer	Figuur 11
type plan	Ontwerp
onderwerp	Ontwerp plaatsen waterreservoir, pomplokaal, ..
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	AAVO Architects
plannummer	Figuur 12
type plan	Ontwerp
onderwerp	Fundering
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	AAVO Architects
plannummer	Figuur 13
type plan	Foto
onderwerp	Kleinschalige luchtfoto uit 1971
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 14
type plan	Orthofoto
onderwerp	Orthofotomozaïek 2013-2015
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 15
type plan	Foto
onderwerp	Overzicht huidige toestand
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Bouwheer
plannummer	Figuur 16

type plan	Foto
onderwerp	Overzicht dieptes muurfunderingen
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Bouwheer
plannummer	Figuur 17
type plan	Foto
onderwerp	Overzicht dieptes vloerfunderingen
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Bouwheer
plannummer	Figuur 18
type plan	Ontwerp
onderwerp	Voorontwerp geplande werken, grondplan en snede AA
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	AAVO Architects
plannummer	Figuur 19
type plan	Orthofoto
onderwerp	Orthofoto met overlay van geplande werken
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt – ABO
plannummer	Figuur 20
type plan	Ontwerp
onderwerp	3D-modellen nieuwe toestand
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	AAVO Architects
plannummer	Figuur 21
type plan	Kaart
onderwerp	Details topografische kaart
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 22
type plan	DHM kaart
onderwerp	DHM met aanduiding studiegebied en hoogteprofielen
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 23
type plan	Profiel
onderwerp	Hoogteprofiel 1
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 24

type plan	Profiel
onderwerp	Hoogteprofiel 2
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 25
type plan	Hillshade
onderwerp	Hillshade met weergave studiegebied
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 26
type plan	Kaart
onderwerp	Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding studiegebied
aanmaakschaal	1:20.000
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 27
type plan	Kaart
onderwerp	Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 28
type plan	Kaart
onderwerp	Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart
aanmaakschaal	1:50.000
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 29
type plan	Kaart
onderwerp	Bodemerosiekaart op perceelsniveau
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 30
type plan	Kaart
onderwerp	Bodemgebruikskaart met aanduiding studiegebied
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 31
type plan	Tabel
onderwerp	Tabel met geraadpleegde bronnen
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	ABO
plannummer	Figuur 32

type plan	Kaart
onderwerp	Overzichtskaart van CAI met aanduiding studiegebied
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 33
type plan	Tabel
onderwerp	Overzichtstabel CAI locaties
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	CAI
plannummer	Figuur 34
type plan	Artikel
onderwerp	Uittreksel jaarverslag archeologische dienst Waasland
aanmaakschaal	/
aanmaakwijze	Digital
bron	ADW
plannummer	Figuur 35
type plan	Historische kaart Fricx
onderwerp	Fricxkaart met aanduiding studiegebied
aanmaakschaal	Tussen 1:10000 en 1:20000
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 36
type plan	Historische kaart Ferraris
onderwerp	Ferrariskaart met aanduiding studiegebied
aanmaakschaal	1:11520
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 37
type plan	Historische kaart Atlas der buurtwegen
onderwerp	Atlas der buurtwegen met aanduiding studiegebied
aanmaakschaal	1:2500
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 38
type plan	Historische kaart Vandermaelen
onderwerp	Vandermaelen kaart met aanduiding studiegebied
aanmaakschaal	1:10000
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 39
type plan	Historische kaart Popp
onderwerp	Poppkaart met aanduiding studiegebied
aanmaakschaal	1:10000
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt
plannummer	Figuur 40

type plan	Overzichtskaart
onderwerp	Overzicht
aanmaakschaal	1:10000
aanmaakwijze	Digital
bron	Geopunt

9 BIJLAGEN

9.1 BIJLAGE: PLAN VAN DE GEPLANDE INFRASTRUCTUURWERKEN

Property boundary

Existing truck parking
21 pl.

Section B

Section C

New truck parking
40 pl.

Laagstraat
Communal road - Road surface asphalt concrete

Property boundary

Option
Sprinkler
98 m²

Conveyors
240 m²

Semi high bay
2483 m²

High bay
5496 m²

Stairs

Section A

Parking staff
14 pl.

Charging
room
117 m²

TGBT
16 m²

High tension
36 m²

Compressor
16 m²

Office
167 m²

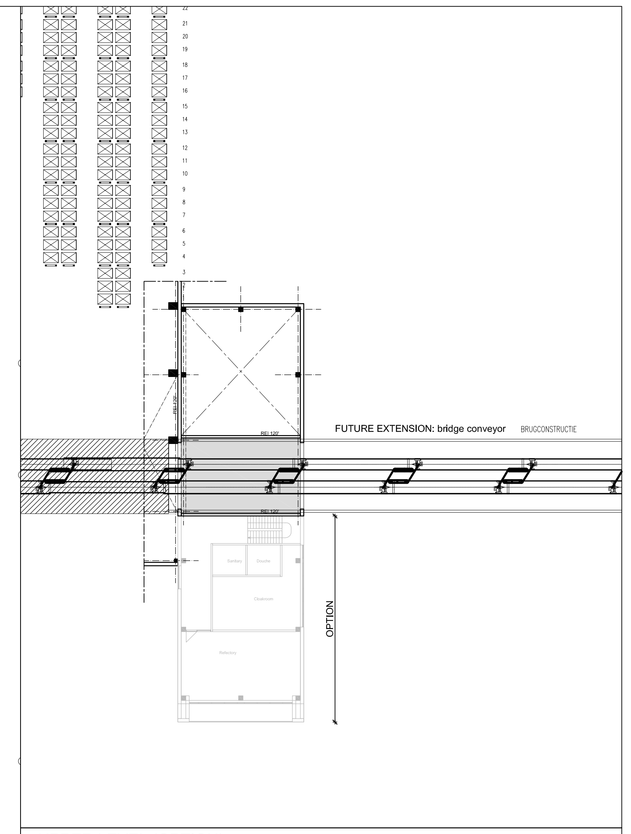
Existing building
4519 m²

Mobile racks

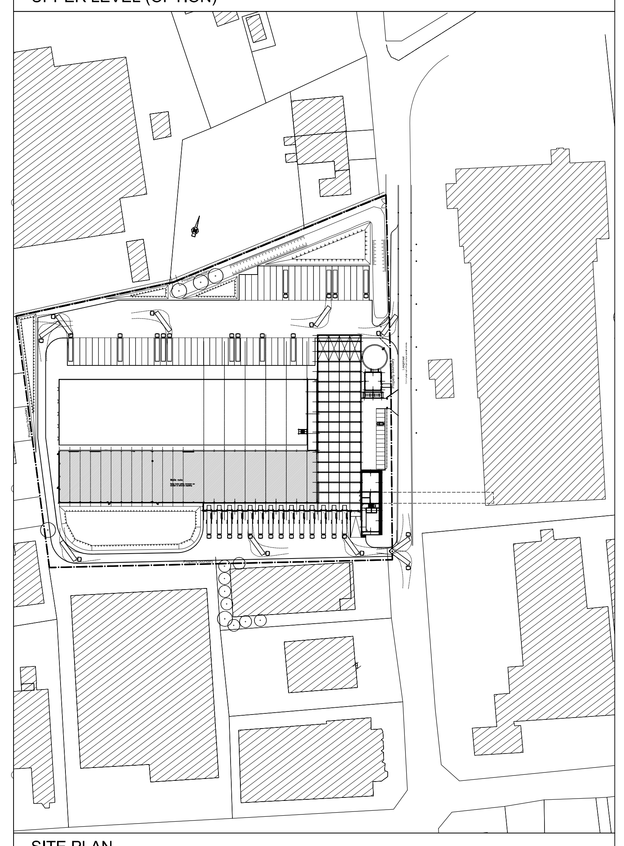
Opslag houten pallets, voorwerpen van kunststof en kartonnen verpakking

Expedition
422 m²

Property boundary



UPPER LEVEL (OPTION)



SITE PLAN

PROVINCIE	ANTWERPEN
GEMEENTE	TEMSE

ONTWERP

CONSTRUCTION OF STORAGE
AND OFFICE BUILDING

Laagstraat, 57
9140 TEMSE

BOUWHEER

BECTON DICKINSON

Laagstraat, 57
9140 TEMSE

Tel: +32 (0)53 720 211

ARCHITECT

ARCHITECTENBUREEL VAN OOST B.V.B.A.
Burgerlijke vennootschap onder de vorm van een besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid RPR Kortrijk nr 0467 243 652

Oudenaardseweg 19
8587 SPIERE-HELKIJN

Tel: +32 56 85 23 23 Fax: +32 56 85 23 24 E-mail: aavo@skynet.be

GENERALE CONTRACTOR

GSE
11, Rue John Hadley / CS 70362
F 59666 Villeneuve d'Ascq Cedex
Tel: +33 3 20 19 37 56 E-mail: clefebvre@gsegroup.com

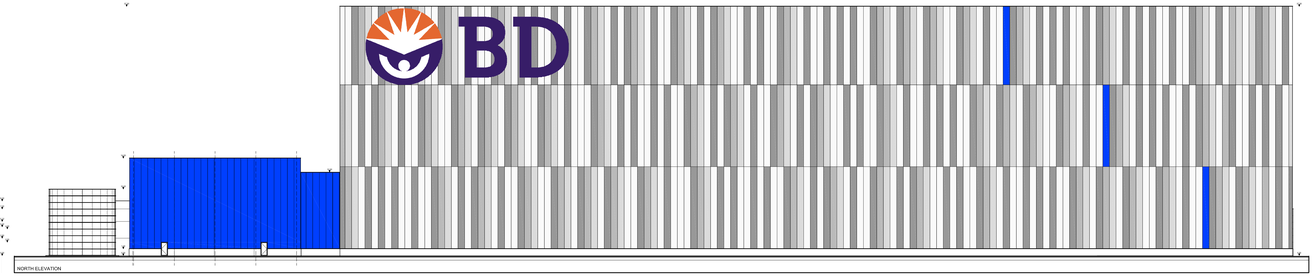
FLOOR PLAN
SOLUTION 2

DOSSIER NR	16/3246
PLAN	40 bis
SCHAAL	23/08/2016
DATUM	1/250

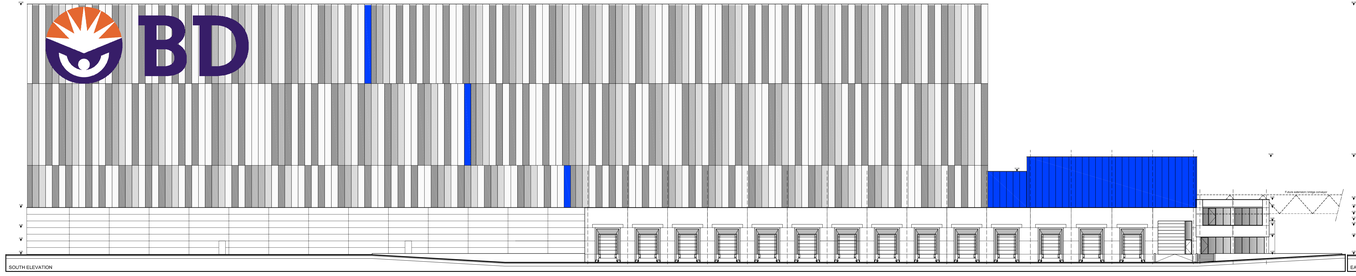
WIJZIGINGEN

INDEX	DATUM	
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		

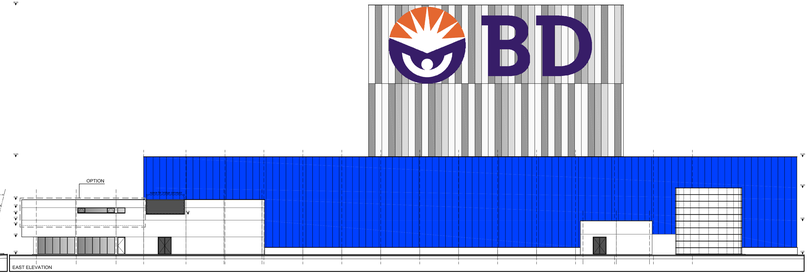
WEST ELEVATION



NORTH ELEVATION

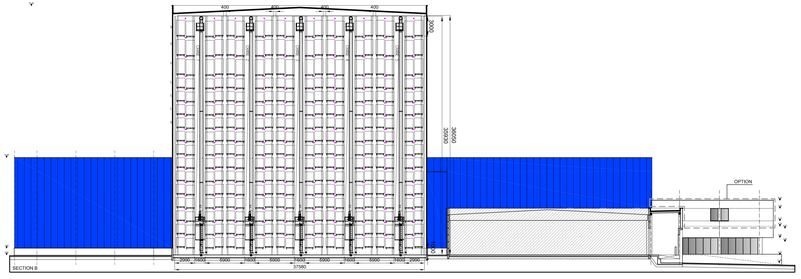


SOUTH ELEVATION

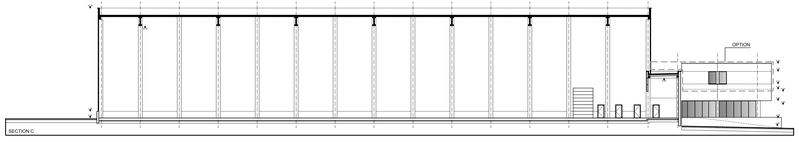


EAST ELEVATION

SECTION A



SECTION B



SECTION C

PROVINCIE	ANTWERPEN
GEMEENTE	TEMSE

ONTWERP

CONSTRUCTION OF STORAGE
AND OFFICE BUILDING

Laagstraat, 57
9140 TEMSE

BOUWHEER

BECTON DICKINSON

Laagstraat, 57
9140 TEMSE

Tel: +32 (0)53 720 211

ARCHITECT

ARCHITECTENBUREEL VAN OOST B.V.B.A.
Burgerlijke vennootschap onder de vorm van een besloten vennootschap met
beperkte aansprakelijkheid RPR Kortrijk nr 0467 243 652

Oudenaardseweg 19
8587 SPIERE-HELKIJN

Tel: +32 56 85 23 23 Fax: +32 56 85 23 24 E-mail: aavo@skynet.be

GENERALE CONTRACTOR

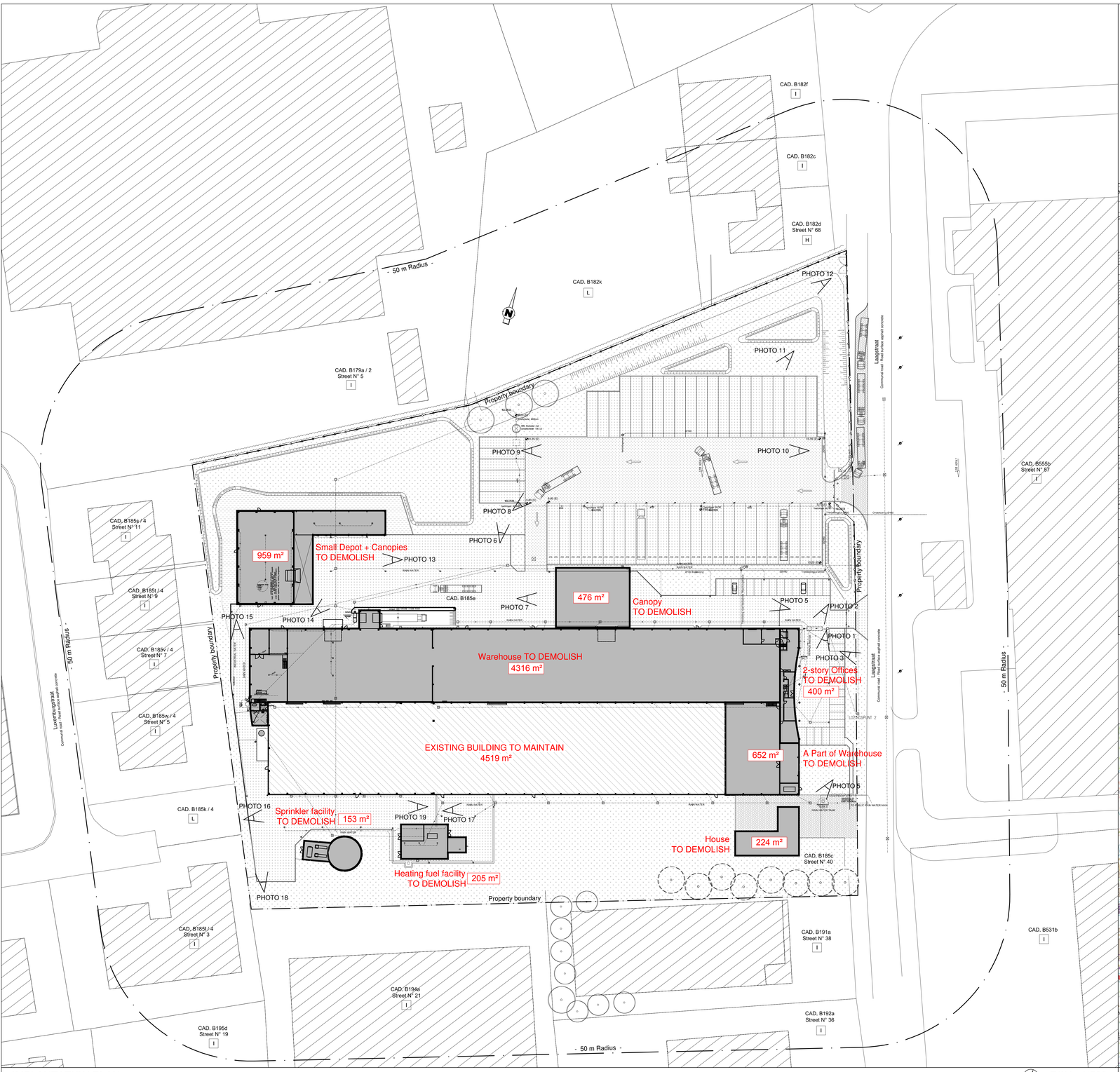
GSE
11, Rue John Hadley / CS 70362
F 59666 Villeneuve d'Ascq Cedex
Tel: +33 3 20 19 37 56 E-mail: clefebvre@gsegroup.com

DOSSIER NR	16/3246
PLAN	41 bis
SCHAAL	23/08/2016
DATUM	1/250

ELEVATION - SECTION
SOLUTION 2

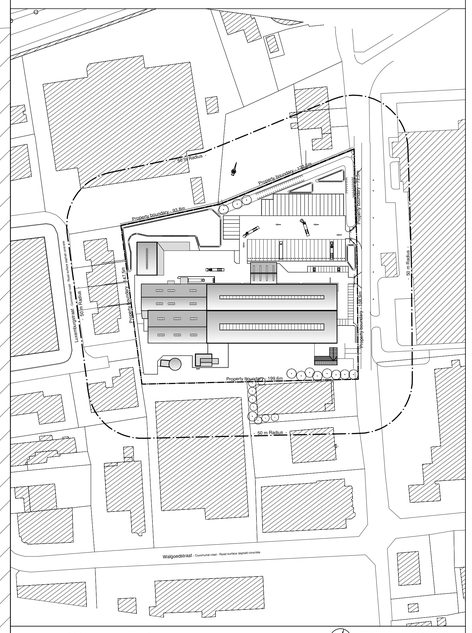
WIJZIGINGEN

INDEX	DATUM	
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		



IMPLANTATION PLAN

ECH.: 1/500



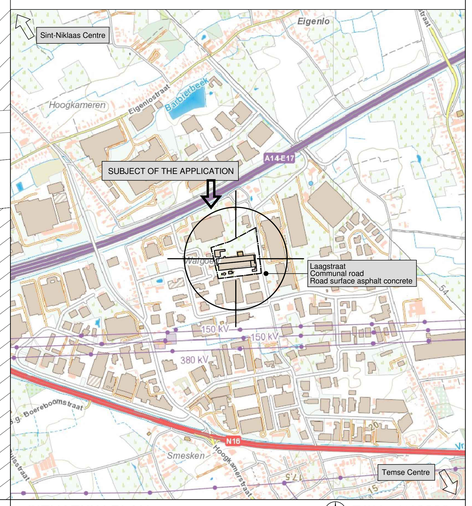
ENVIRONMENT PLAN

ECH.: 1/2000

LEGEND IMPLANTATION PLAN :

SUBJECT OF APPLICATION
OF PRESENT DEMOLITION PERMIT

- Existing buildings TO DEMOLISH
- Existing buildings TO MAINTAIN
- Neighbouring buildings
- Electrical conduits for lighting poles
  Lighting poles
- Stormdrains
- Grass
- Asphalt
- Concrete
- Pavements
- Firebreak
- Existing metal fences
- Existing trees to cut down
- Existing trees
- Public lighting poles
- Existing levels



SITUATION PLAN

ECH.: 1/10000

PROVINCE	ANTWERPEN
CITY	TEMSE

PROJECT

CONSTRUCTION OF STORAGE AND OFFICE BUILDING

Laagstraat, 57
9140 TEMSE
CADASTRE: TEMSE 1° AFDELING - SECTIE B - 185e and 185c

CLIENT

BECTON DICKINSON

Laagstraat, 57
9140 TEMSE

Tel: +32 (0)53 720 211

ARCHITECT

ARCHITECTENBUREEL VAN OOST B.V.B.A.
Burgerlijke vennootschap onder de vorm van een besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid RPR Kortrijk nr 0467 243 852
Oudenaardseweg 19
8587 SPIERE-HELKIJN

Tel: +32 56 85 23 23 Fax: +32 56 85 23 24 E-mail: aavo@skynet.be

GENERALE CONTRACTOR

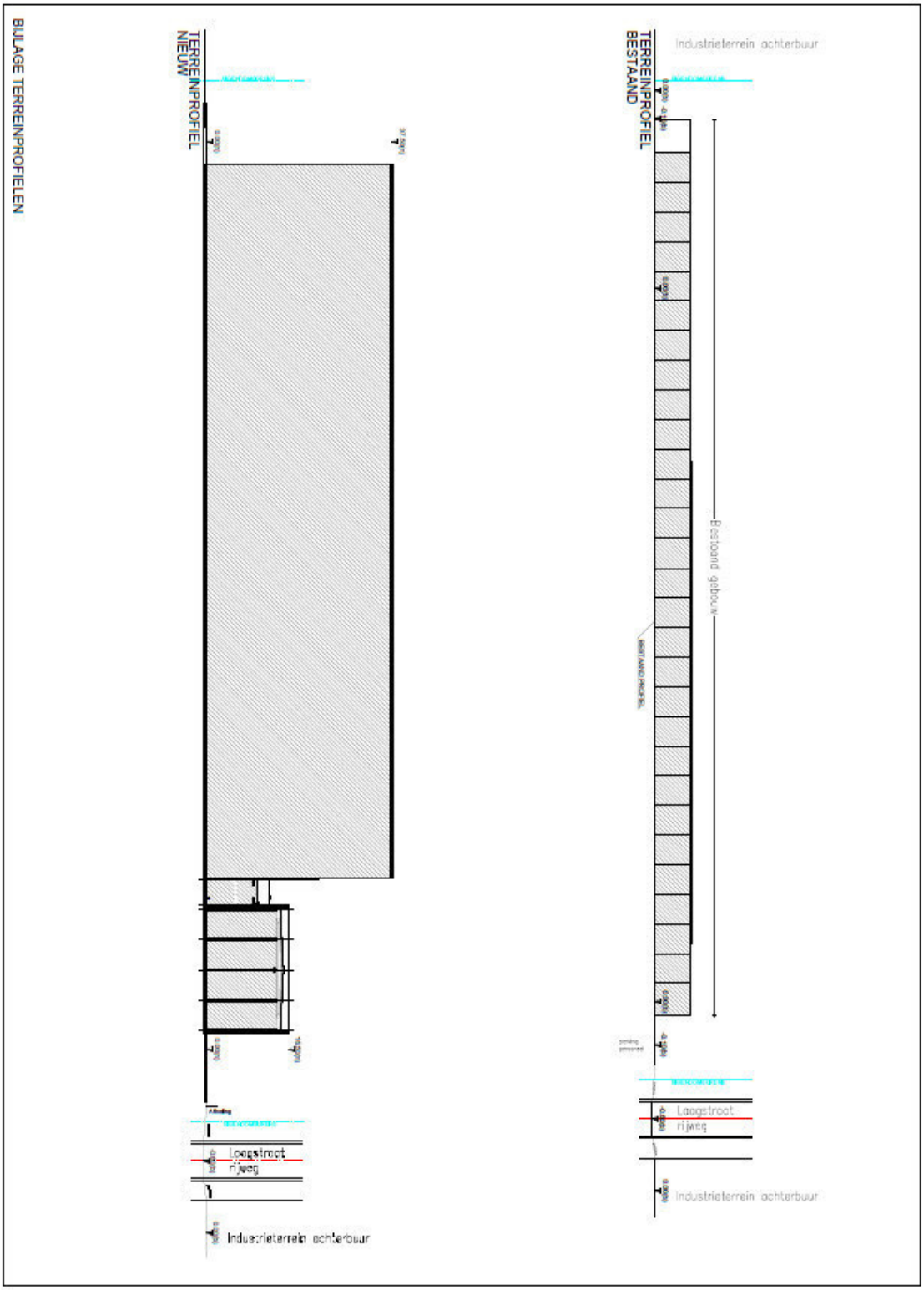
GSE
11, Rue John Hadley / CS 70362
F 59666 Villeneuve d'Ascq Cedex
Tel: +33 3 20 19 37 56 E-mail: clefebvre@gsegroup.com

DEMOLITION PERMIT
SITUATION PLAN
ENVIRONMENT PLAN
IMPLANTATION PLAN
TERRAIN PROFILE

DOSSIER N°	16/3246
PLAN	20
SCALE	23/08/2016
DATE	1:500 - 1:2000 - 1:10000

REVISION

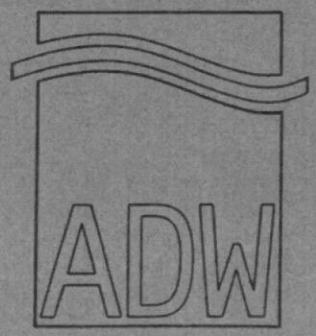
INDEX	DATE	
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		



Figuur 5: Terreinprofiel bestaande gebouwen en nieuwbouw (AVOO Architects)

9.2 BIJLAGE: JAARVERSLAG 1995 VAN DE ARCHEOLOGISCHE DIENST WAASLAND

JAARVERSLAG 1995



ARCHEOLOGISCHE DIENST WAASLAND

Intergemeentelijke v.z.w.

2. TEMSE-LAAGSTRAAT

In 1990 werden aan de Laagstraat te Temse de eerste sporen van een nieuwe Gallo-Romeinse nederzetting aangetroffen. Prospectie van het grondverzet voor de oprichting van de bedrijfsgebouwen van Becton Dickinson leidde tot de ontdekking van 1 of 2 brandrestengraven uit de 2de-3de eeuw (zie Jaarverslag 1990, p. 48). Enkele jaren later kwamen zo'n 200 m oostwaarts opnieuw Gallo-Romeinse sporen aan het licht. Prospectie van de bouwwerken voor de firma Centrans leverde naast losse keramiekfragmenten ook een perceelsgreppel met keramiek- en panfragmenten op. Deze gegevens leken te bevestigen dat de grafvondsten van 1990 wel degelijk bij een nederzetting hoorden.

Vermits het tussenliggende terrein door bestemming (nl. industrieterrein) werd bedreigd, werd gekozen voor preventieve prospectie van de gronden. Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt door de bereidwillige toestemming van de Intercommunale Vereniging van het Land van Waas, de eigenaar van het terrein, en dankzij de logistieke steun van de Stad Sint-Niklaas. Het is tevens het eerste onderzoek van de A.D.W. waarvoor volledig de wettelijke bepalingen uit het decreet van 30 juni 1993 van toepassing zijn.

Bij prospectie van het ca. 1,8 ha grote terrein werd met parallelle proefsleuven ca. 1.500 m² opengelegd (= ca. 8% van het terrein). Op basis van de gegevens uit de prospectiesleuven werden bijkomende onderzoeksvlakken aangelegd. De totale onderzochte oppervlakte bedraagt ca. 2.000 m².

De bewoningssporen bleken vnl. geconcentreerd voor te komen in een min of meer oost-west gerichte zone van ca. 30 bij 60 m, zowat 40 m ten oosten van de in 1990 aangetroffen brandrestengraven. Aansluitend bij deze zone kon in noordoostelijke richting een greppel over ca. 50 m afstand worden gevolgd. Wellicht gaat het hier meer om een drainagegreppel dan om een erfbegrenzing. De greppel die op de terreinen van Centrans werd aangetroffen, werd bij het onderzoek niet opnieuw aangesneden.

In de aangetroffen sporen konden de plattegronden van 3 gebouwen worden herkend (fig. 2).

Gebouw I, vermoedelijk het hoofdgebouw, was slechts gedeeltelijk bewaard. Het westelijk gedeelte was verstoord door een nog bestaande perceelsgracht. Het gebouw was westzuidwest-oostnoordoost georiënteerd en bewaard over een lengte van 5,5 m; de breedte bedraagt 5 m. De korte oostgevel vertoont centraal een zware dakzuilfundering. Mogelijk werden op de hoeken supplementaire steunen aangebracht. Vermits het gebouw grote gelijkenis vertoont met gebouw I van Waasmunster-Pontrave, gaat het ook hier wellicht om een eenschepig gebouw van ca. 5 bij 10 m. Zeer waarschijnlijk is het een woonhuis.

Gebouw II bevond zich ca. 5 m ten oosten van gebouw I en vertoonde dezelfde oriëntatie. Het gaat om een vierpalige constructie van ca. 4 bij 4 m. Deze vierpostenspijker fungeerde wellicht als opslagruimte bij gebouw I.

Gebouw III werd vermoedelijk slechts gedeeltelijk aangesneden. Het bevond zich ca. 16 m ten oosten van gebouw I en vertoonde een duidelijk afwijkende noordwest-zuidoost-oriëntatie. De breedte bedraagt ca. 8 m en de bewaarde lengte kan op ca. 10/12 m worden geraamd. De palenzetting verschilt duidelijk van gebouw I en kenmerkt zich door zware paalsporen op de buitenwanden van het gebouw. Aan de zuidoostgevel komen een aantal supplementaire palen voor die eventueel kunnen

verwijzen naar een bootvormige plattegrond.

Het vondstenmateriaal uit de greppel, de sporen van gebouwen I en II en de meeste andere sporen verwijst duidelijk naar de Gallo-Romeinse periode. Globaal kan het worden gedateerd tussen ca. 70 en 275 n. Chr.

Het materiaal uit de sporen van gebouw III wijkt hier duidelijk van af, zowel technisch als wat de vormen betreft. Volgens een eerste evaluatie zou dit schaarse materiaal kunnen verwijzen naar een periode in de Vroege Middeleeuwen (Volksverhuizingstijd?).

De aangesneden sporen verwijzen zeer waarschijnlijk naar een kleine agrarische nederzetting uit de Gallo-Romeinse periode. Wellicht gaat het slechts om één boerderij, bestaande uit een woonhuis en enkele bijgebouwtjes. De vraag of gebouw III en de mogelijk vroeg-middeleeuwse keramiek wijzen op een continuïteit in de bewoning, is vooralsnog moeilijk te beantwoorden.

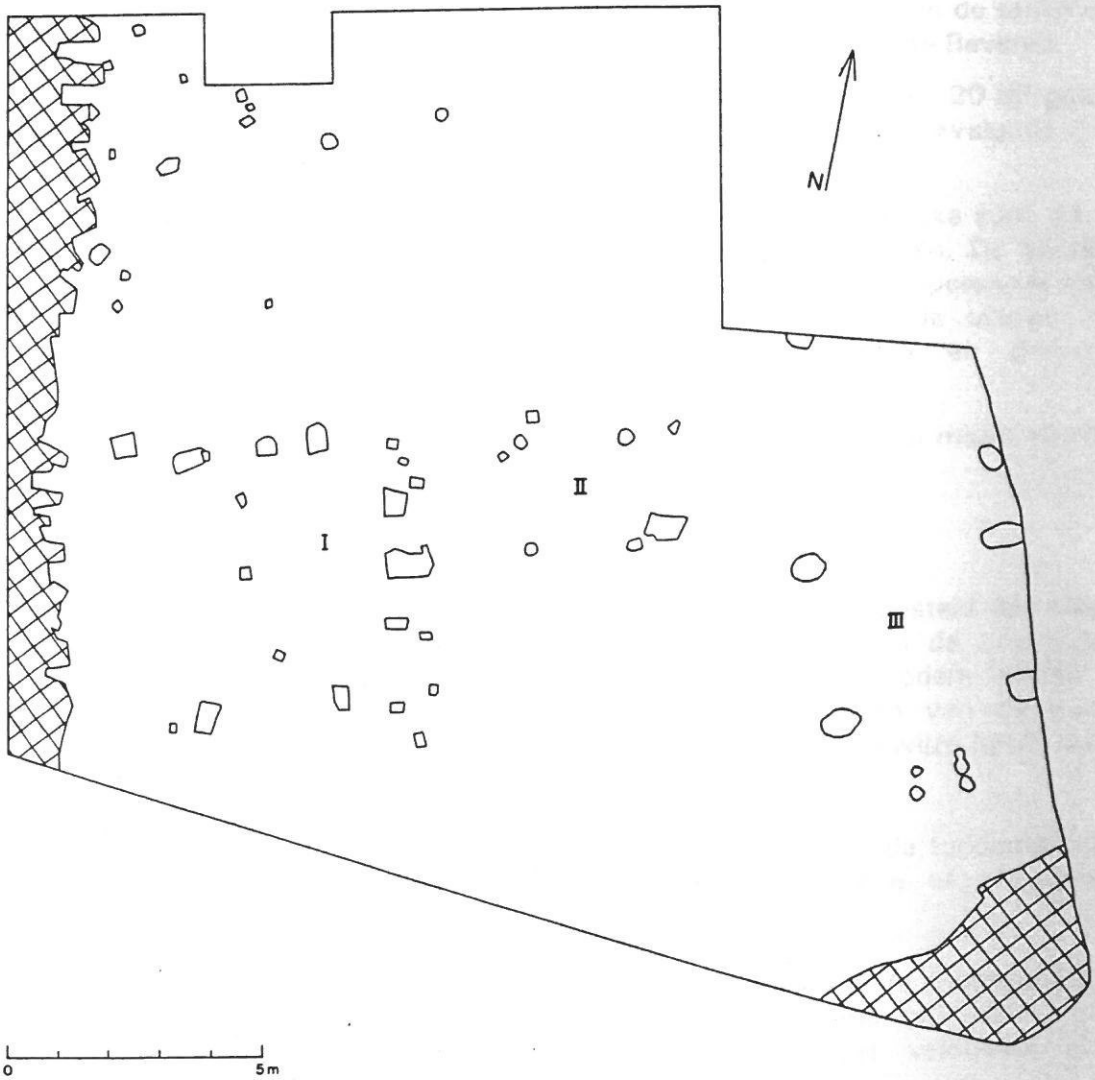


Fig. 2. Snede uit opgravingsplan met gebouwen I, II en III.

9.3 ANTWOORDEN OP OPMERKINGEN EERSTE VERSIE

Aanpassingen archeologienota Becton Dickinson, Temse Laagstraat 40

Juridische context:

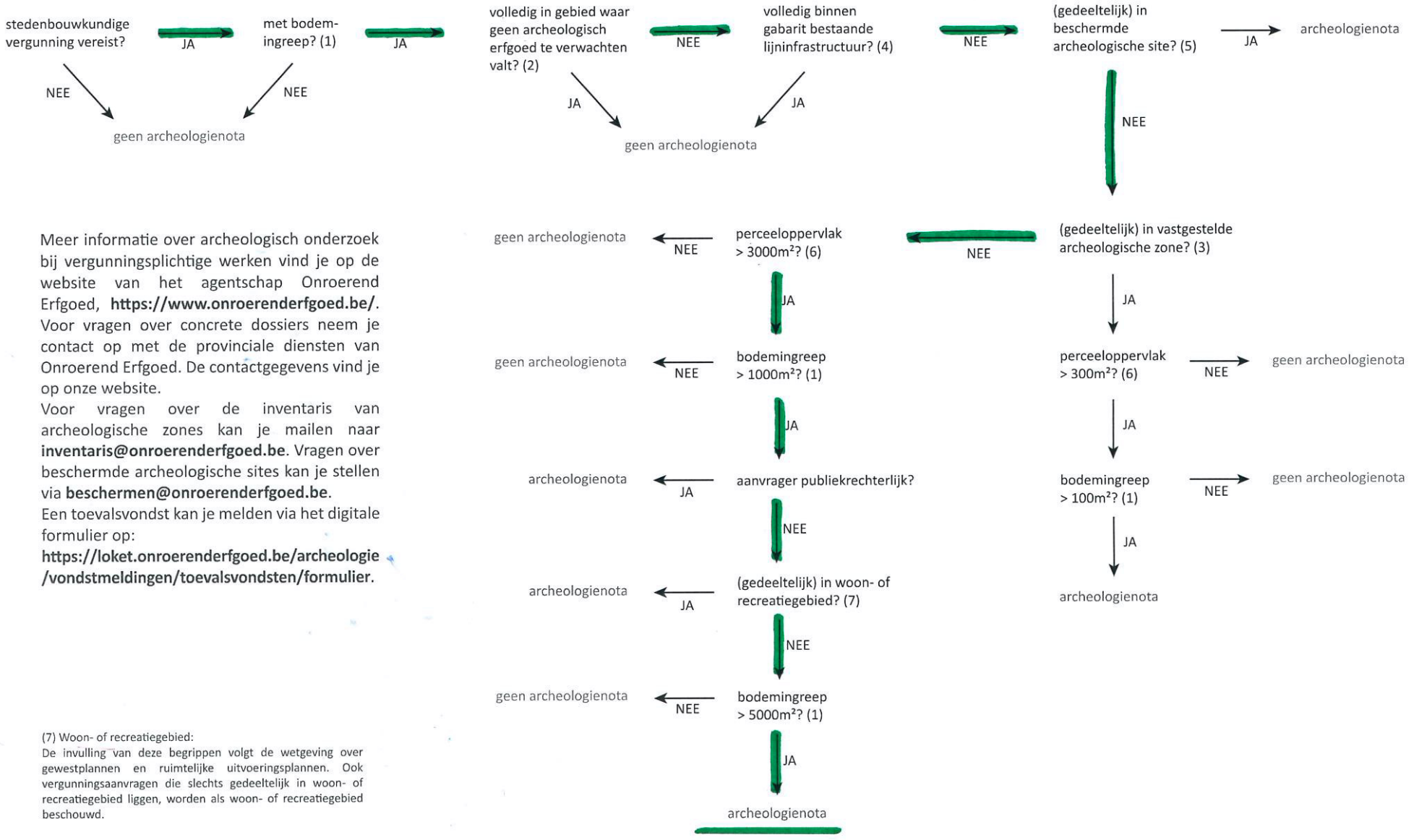
- Vermelde drempelcriteria niet correct: oppervlakte aangepast
- Bestemming als woon- of recreatiegebied?
- Opdrachtgever is geen publiekrechtelijk persoon: fout bij opladen? >> niet in orginele nota vereld, vermoedelijk iets verkeerd gebeurd bij opladen;

Beoordeling:

- Structurele gebreken nota: aangepast
- Verslag van resultaten niet voor interpretatie vatbaar vanaf p. 15 tot 26. Titel "detailoverzicht bouwplannen sinds 1992" omvat lege A4 zonder tekstuele kadering: aangepast
- "Inleiding" met funderingstypes zonder kadering of verduidelijking: aangepast
- Verspringende deeltitels: aangepast
- Ontbreken uiteindelijke conclusie plannen cfr. Code incl. verstoringsplannen en syntheseplannen ontbreken: → argumentatie in hfst 2 : aard van de bedreiging is aangepast en duidelijker opgebouwd om aan te tonen dat het perceel reeds verstoord is door de opeenvolgende bouwprojecten
- Afwegingen cfr. Code hoofdstuk 5.2 en 5.3 niet uitgeschreven: afweging noodzaak verder vooronderzoek (5.2) en bepalen van de onderzoeksstrategie (5.3) uitschrijven > zie deel besluit van nota: uitgebreide argumentatie
- Vermelding plangebied hoge of lage densiteit aan bebouwing in het verleden ontbreekt:
- Opvragen opgravingsplannen ADW: is gebeurd, doch op heden niet toegankelijk aldus de ADW.
- Resultaten van het jaarverslag onvoldoende uitgewerkt: aangepast en bijgevoegd en geplaatst onder CAI (hfst 4.2)
- Volgens Code H.7.2.2 reeds verstoorde en reeds onderzochte zones niet in kaart gebracht: Bureauonderzoek generiek: het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep door studie van gekende en ontsloten informatiebronnen:
- Plannen van oude bouwaanvragen zonder kadering, uitvoeringswijze van de geplande werken én de potentiele impact ervan nergens uitgeschreven. Bijgevolg vermeende afwezigheid van archeologisch erfgoed niet aangetoond: → hoofdstuk 2 is volledig veranderd en opgebouwd met huidige toestand en nieuwe toestand om de verstoring te schetsen en de impact op het te verwachten erfgoed
- Aangeleverde kaarten en plannen voldoen niet aan de technische vereisten Code H6: projectcode, uniek herkenningsnummer, datum opmaak, schaal, onderwerp, wijze (digitaal of analoog), metadata van eventueel gebruikte kaartondergronden, noordpijl, Lambertgrid, legende symbolen en afkortingen
- Geen Digitaal Hoogtemodel, enkel "Hillshade" zonder legend of snede. Nuttig om een DHM te verfijnen door een (transparante) Hillshade over een DGM te leggen: tekenaar maakt nieuw model op (ondertussen gebeurd
- Onderzoeksvragen summier, ongenuanceerd of tegenstrijdig beantwoord en getuigen van onvoldoende assesment: elk hoofdstuk is voorzien van een synthese, de assessment is gebeurd en de argumentatie voor een vrijage aangevuld

9.4 BESLISSINGSBOOM

Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen



Meer informatie over archeologisch onderzoek bij vergunningsplichtige werken vind je op de website van het agentschap Onroerend Erfgoed, **https://www.onroerenderfgoed.be/**. Voor vragen over concrete dossiers neem je contact op met de provinciale diensten van Onroerend Erfgoed. De contactgegevens vind je op onze website.
Voor vragen over de inventaris van archeologische zones kan je mailen naar **inventaris@onroerenderfgoed.be**. Vragen over beschermde archeologische sites kan je stellen via **beschermen@onroerenderfgoed.be**.
Een toevalsvondst kan je melden via het digitale formulier op:
https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/vondstmeldingen/toevalsvondsten/formulier.

(7) Woon- of recreatiegebied:
De invulling van deze begrippen volgt de wetgeving over gewestplannen en ruimtelijke uitvoeringsplannen. Ook vergunningsaanvragen die slechts gedeeltelijk in woon- of recreatiegebied liggen, worden als woon- of recreatiegebied beschouwd.

Dit schema heeft betrekking op stedenbouwkundige vergunningen. Voor verkavelingsvergunningen en duiding bij de andere begrippen, zie het andere schema.