ANNIKA DEVROE

ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

# ARCHEOLOGIENOTA – VERSLAG VAN RESULTATEN

# BEVEREN – HAANDORPWEG

A. DEVROE

FEBRUARI 2017

# COLOFON

**Project**

Archeologienota – Beveren, Haandorpweg

**Opdrachtgever**

Katoen Natie Bulk Terminals NV
Haandorpweg 1
Haven 1227
9130 Beveren-Kallo

**Opdrachtnemer**

Annika Devroe
Lemmensstraat 34
2800 Mechelen
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE0810.453.806

Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2017 Annika Devroe

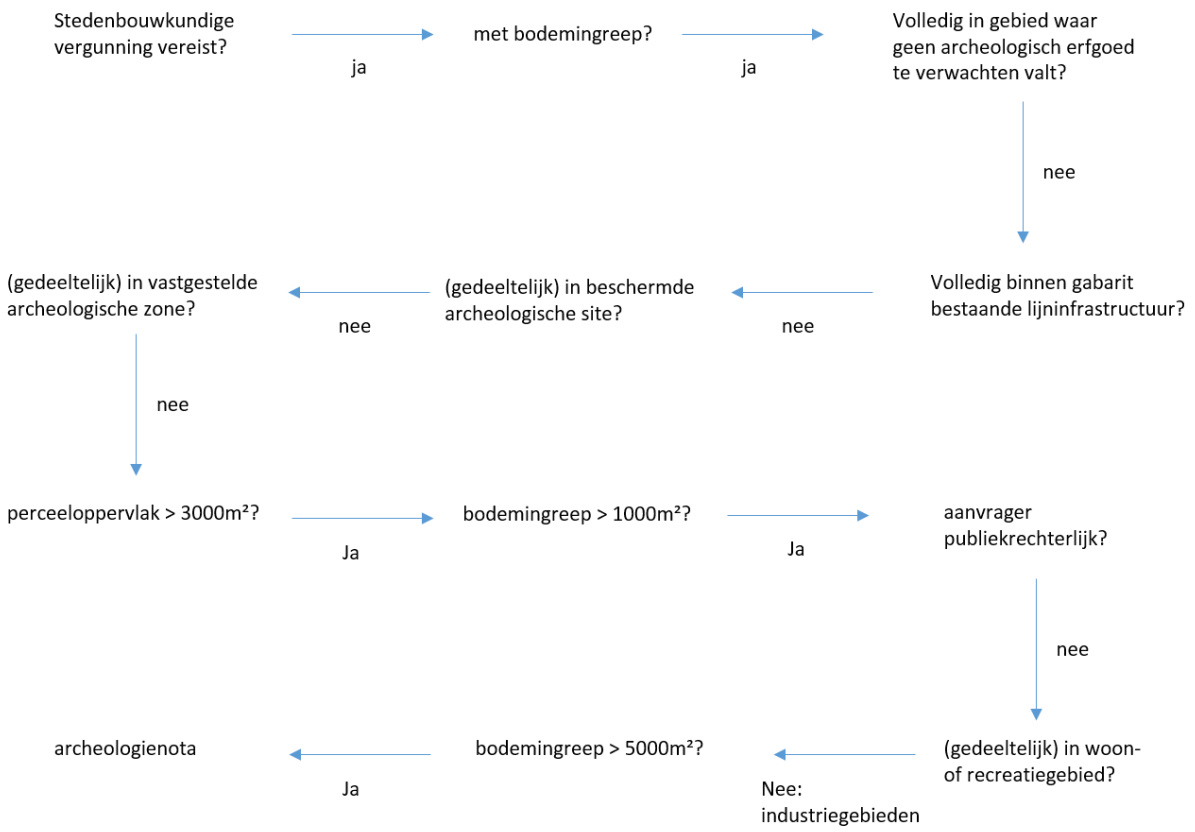
Annika Devroe aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever. Dit met uitzondering van de door de architect aangeleverde plannen. Deze blijven eigendom van deze laatste.

# INHOUD

Inhoud ..... 0
1. Inleiding ..... 1
2. Bureauonderzoek ..... 2
2.1. Beschrijvend gedeelte ..... 2
2.1.1. Administratieve gegevens ..... 2
2.1.2. Geplande Werken ..... 3
2.1.3. Onderzoeksopdracht ..... 10
2.1.4. Werkwijze en strategie ..... 10
2.2. Assessmentrapport ..... 11
2.2.1. Landschappelijke ligging ..... 11
2.2.2. Historische beschrijving ..... 13
2.2.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied ..... 15
2.2.4. Synthese ..... 15
2.2.5. Archeologische waarde en afweging noodzaak verder onderzoek ..... 15
2.3. Samenvatting ..... 16
3. Bibliografie ..... 17
3.1. Literatuur ..... 17
3.2. Websites ..... 17
4. Bijlagen ..... 18
4.1. Figurenlijst ..... 18
4.2. Plannenlijst ..... 19

# 1. INLEIDING

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning waarbij de voorwaarden voldoen aan art. 5.4.1. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.




Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. (A. Devroe 2017)

# 2. BUREAUONDERZOEK

## 2.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

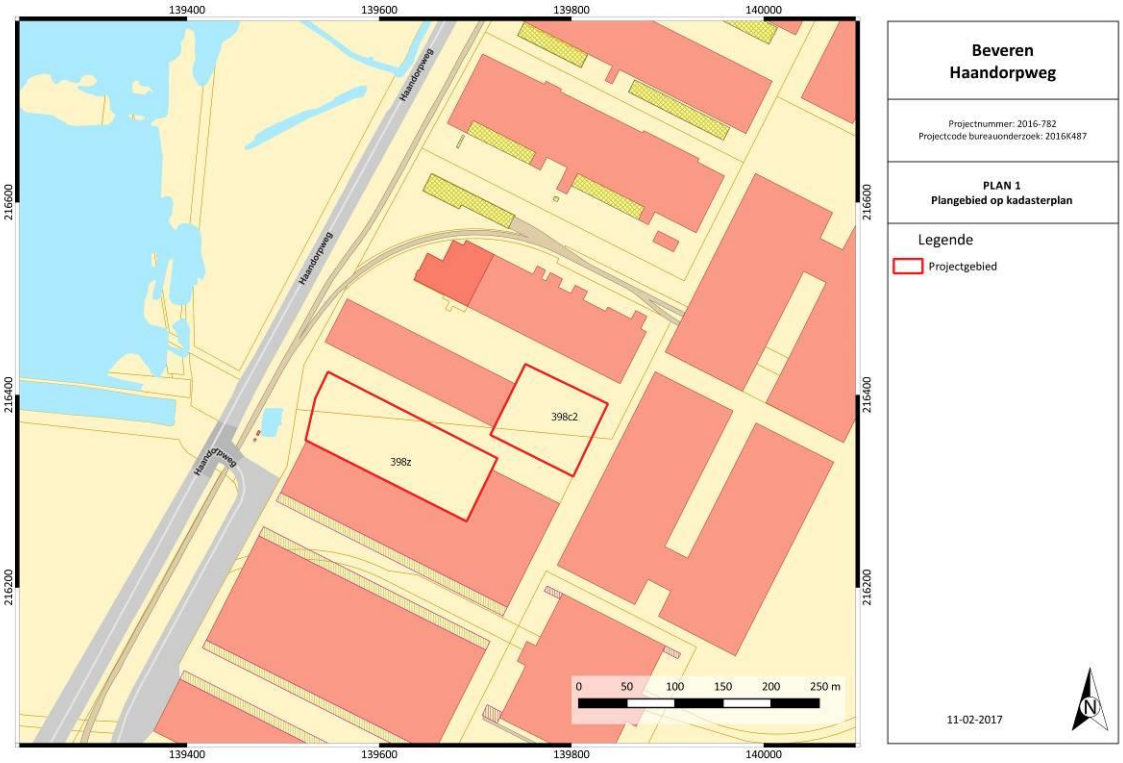
### 2.1.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2016K487

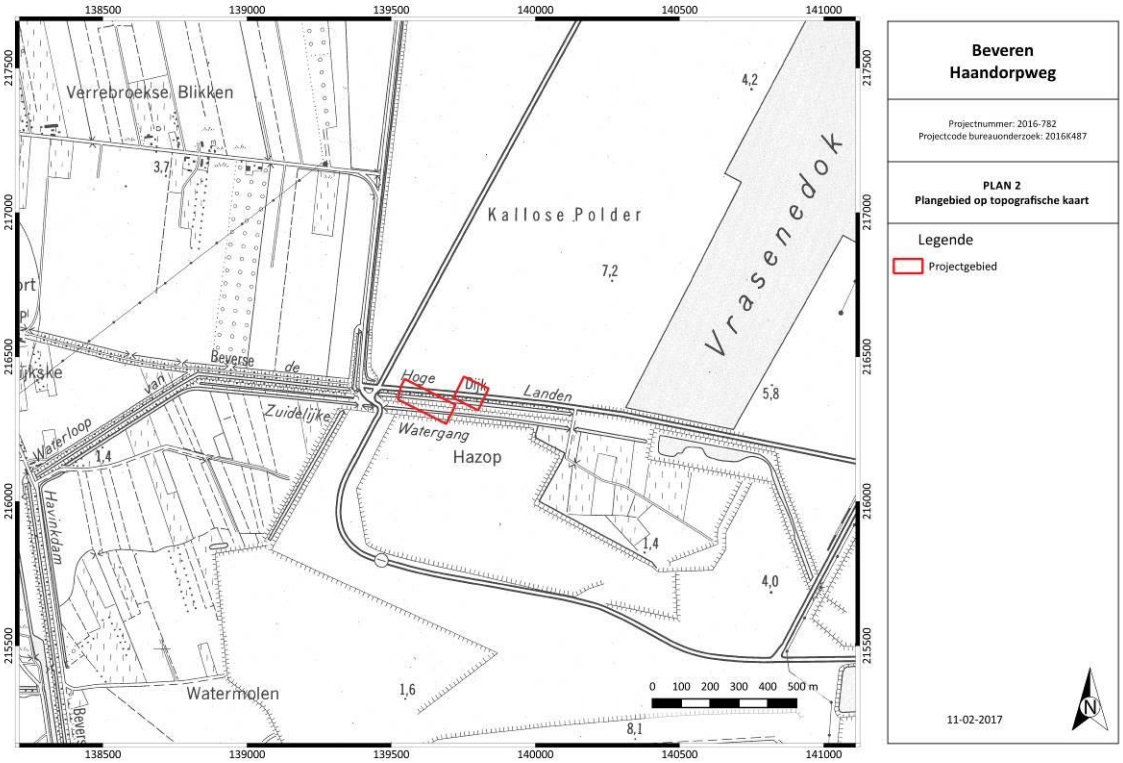
Locatie: Oost-Vlaanderen, Beveren, Kallo, Haandorpweg
Bounding box: punt 1 (NW) – X 139525,466 Y 216437,802
Punt 2 (ZO) – X 139827,594 Y 216242,678

Kadaster: Beveren, afdeling 8, Kallo, sectie D, percelen 398z (partim) en 398c2 (partim)

Oppervlakte projectgebied: ca. 23.892 m²




Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.)



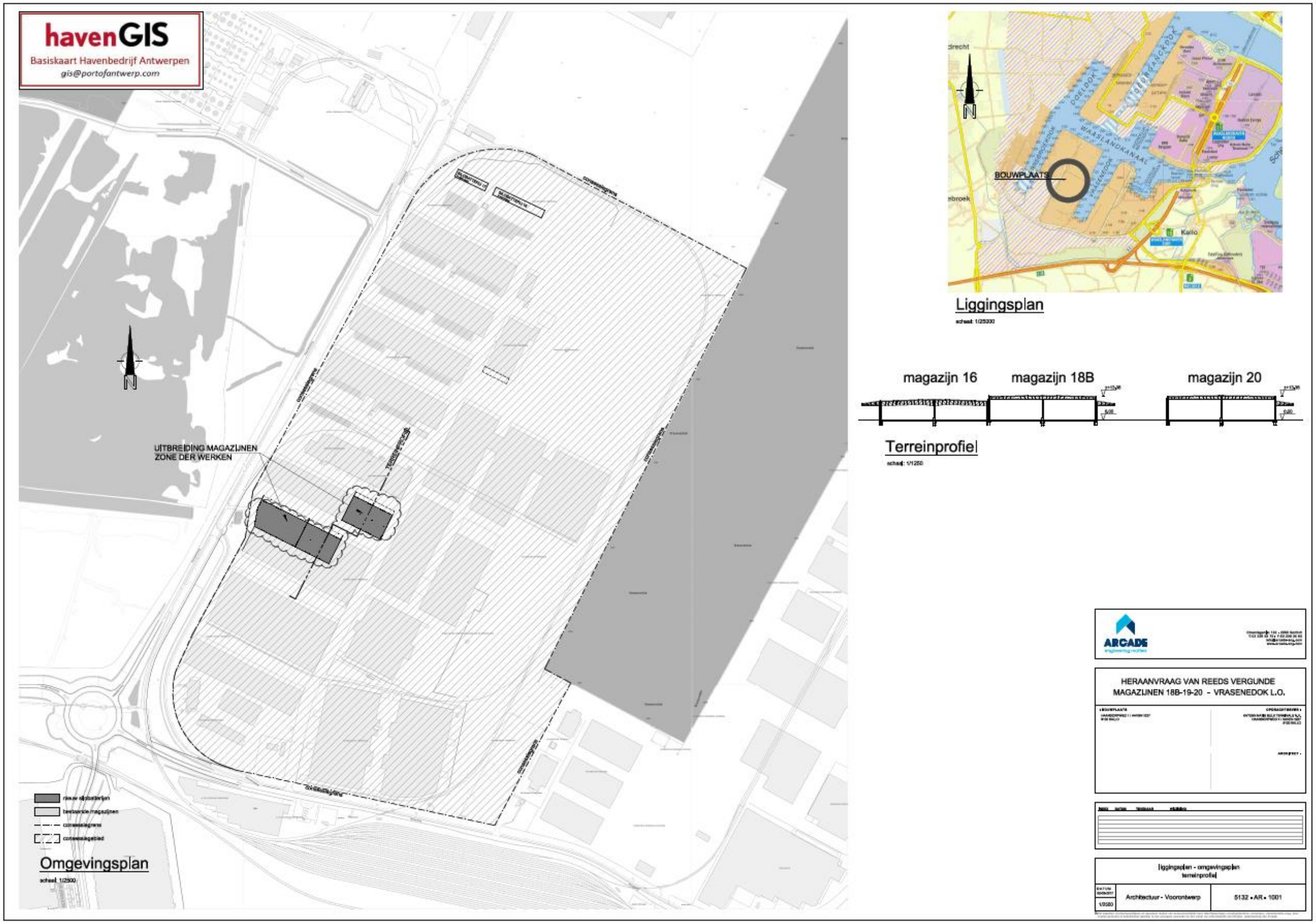

Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding projectgebied. (NGI 2016)

Naam van alle betrokken actoren: Annika Devroe (erkende archeoloog, veldwerkleider met ervaring in archeologisch bureauonderzoek)

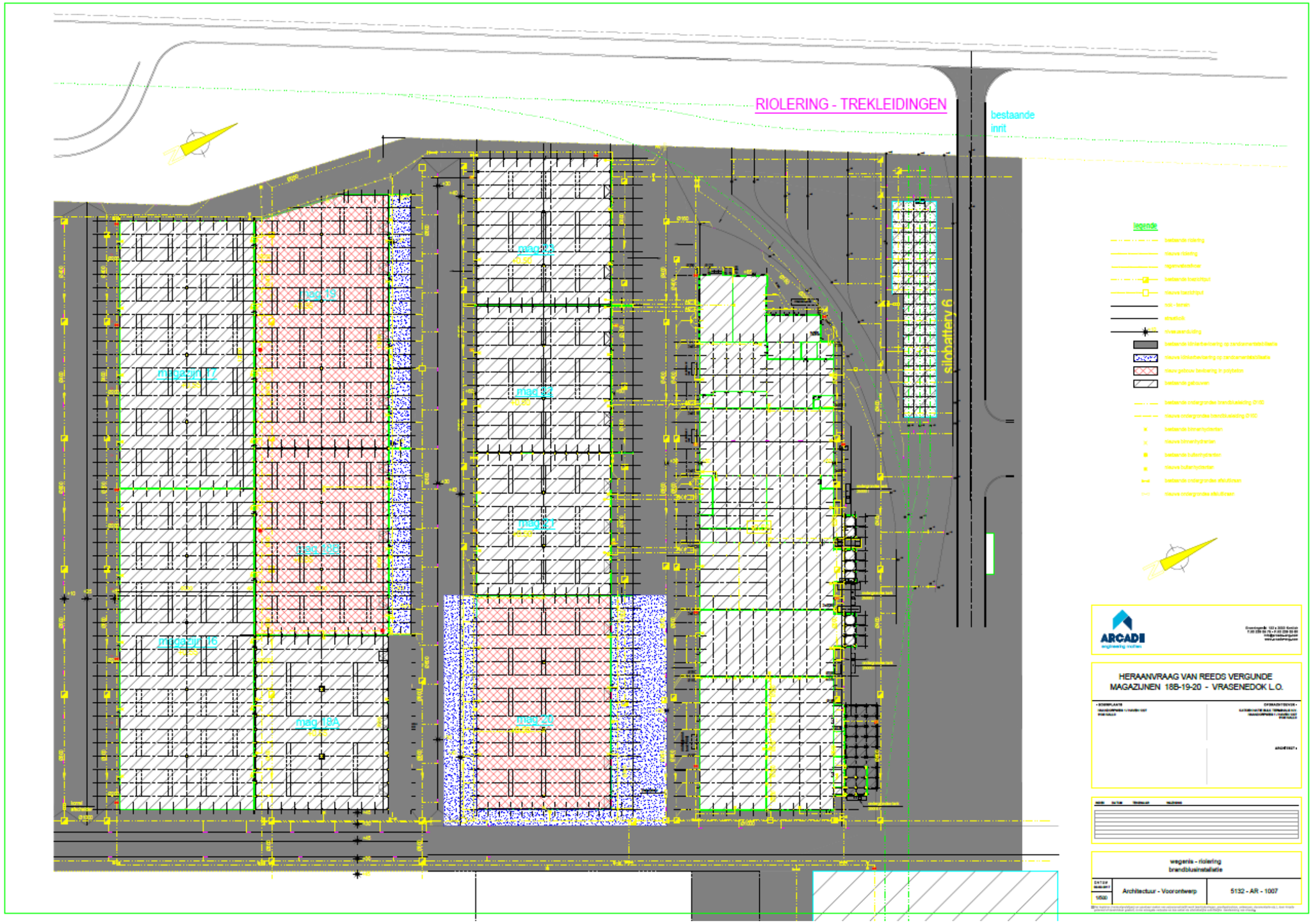
Naam van alle personen buiten het project die geraadpleegd werden: nvt

### 2.1.2. GEPLANDE WERKEN

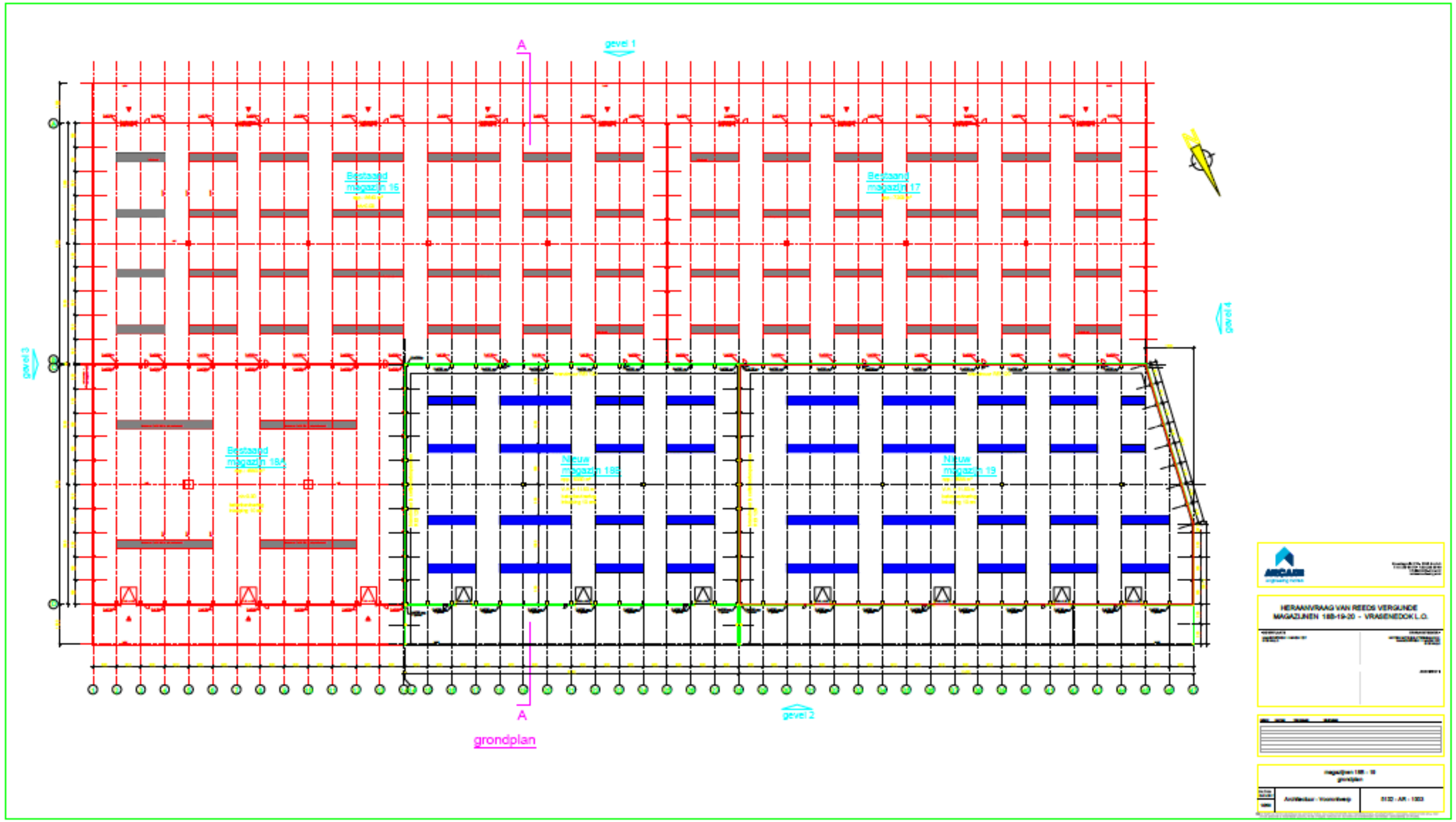
Ter hoogte van het projectgebied zullen drie nieuwe magazijnen opgericht worden. Het gaat om magazijnen 18B (5000m²), 19 (6588m²) en 20 (5748m²). De magazijnen worden op paalfunderingen geplaatst. Ter hoogte van de contouren wordt om de 5 of 6 m een dubbele paal geplaatst. Binnen het magazijn zelf is een kolommengrid voorzien van 30x30 m. De paalfunderingen worden per twee gegroepeerd. Het funderingsmassief is 1,80 m groot en 70 cm dik. De palen zelf hebben een diameter van 30 cm en zullen ca. 17 m diep gaan. De ankers zullen ter plaatse worden gepositioneerd in het ter plaatse te storten beton. Hierna zullen de stalen en/of betonnen kolommen over de ankers geplaatst worden en chemisch verankerd worden. De betonbevloering van de inkuiping bedraagt 10 cm. Rondom de magazijnen wordt een nieuwe klinkerverharding voorzien waarbij een verstoring van ca. 15 cm zal gebeuren. De totale oppervlakte hiervan is ca. 6556m².



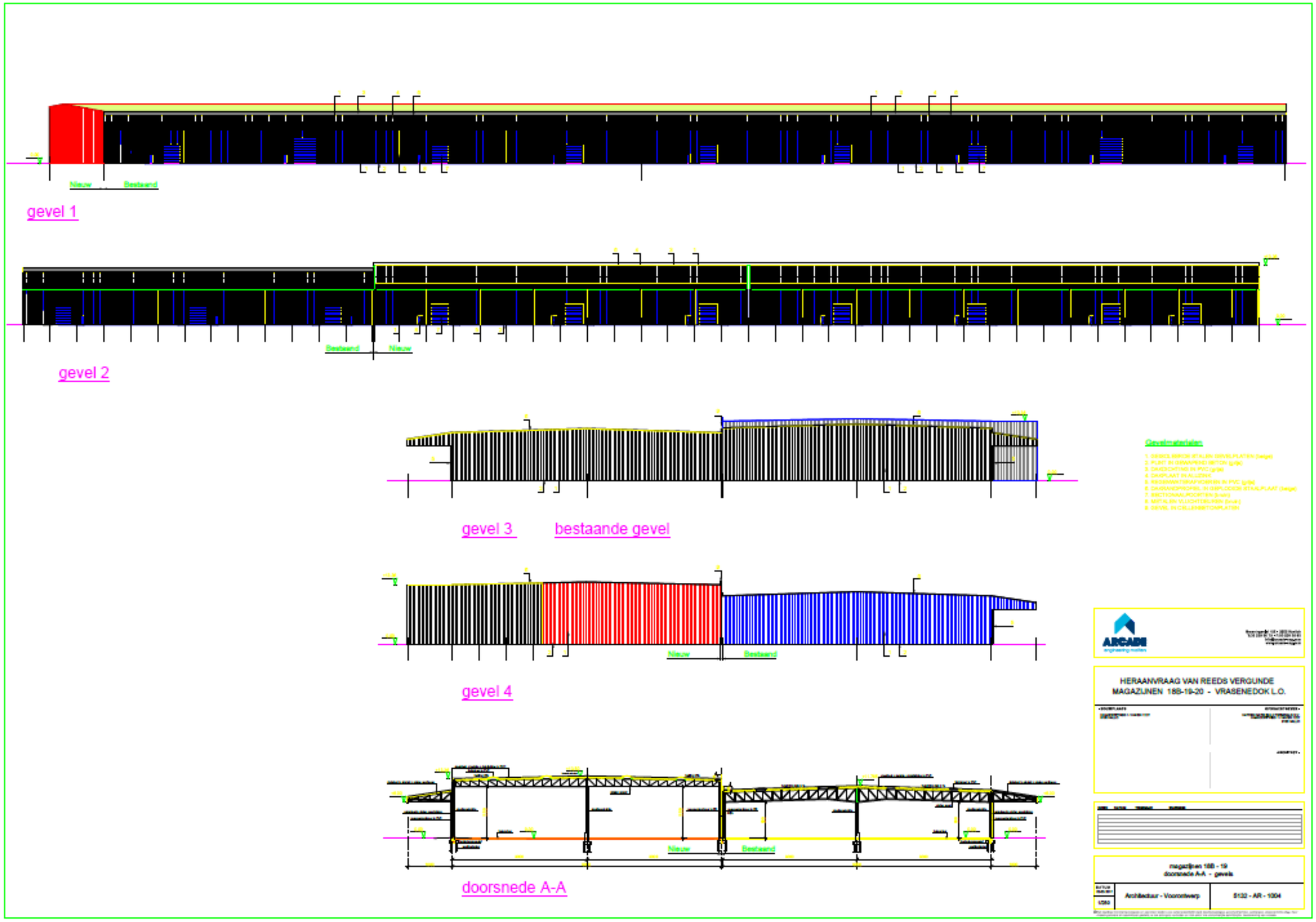

Figuur 4: Omgevingsplan. (Arcade 2016)



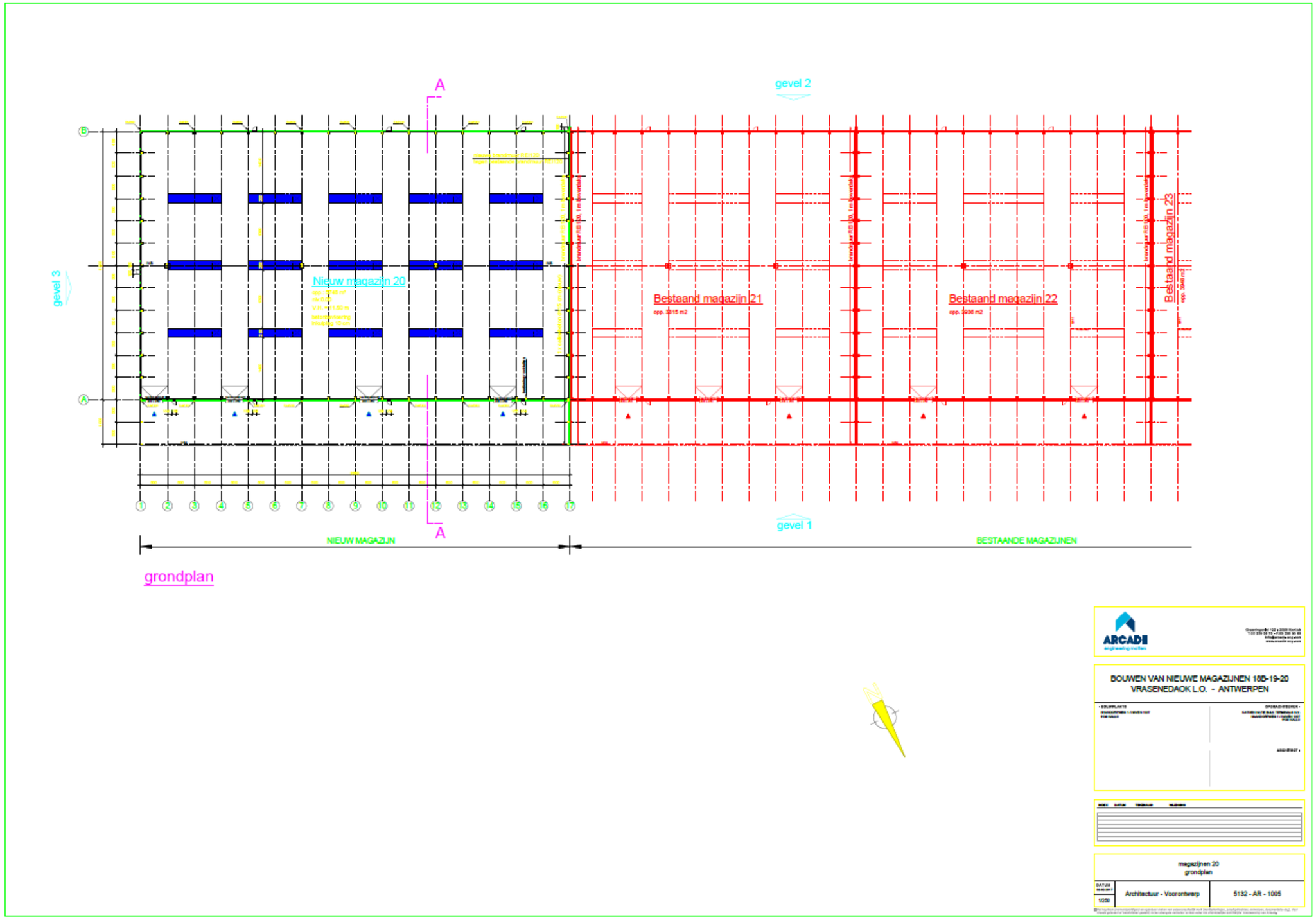

Figuur 5: Inplantingsplan. (Arcade 2016)



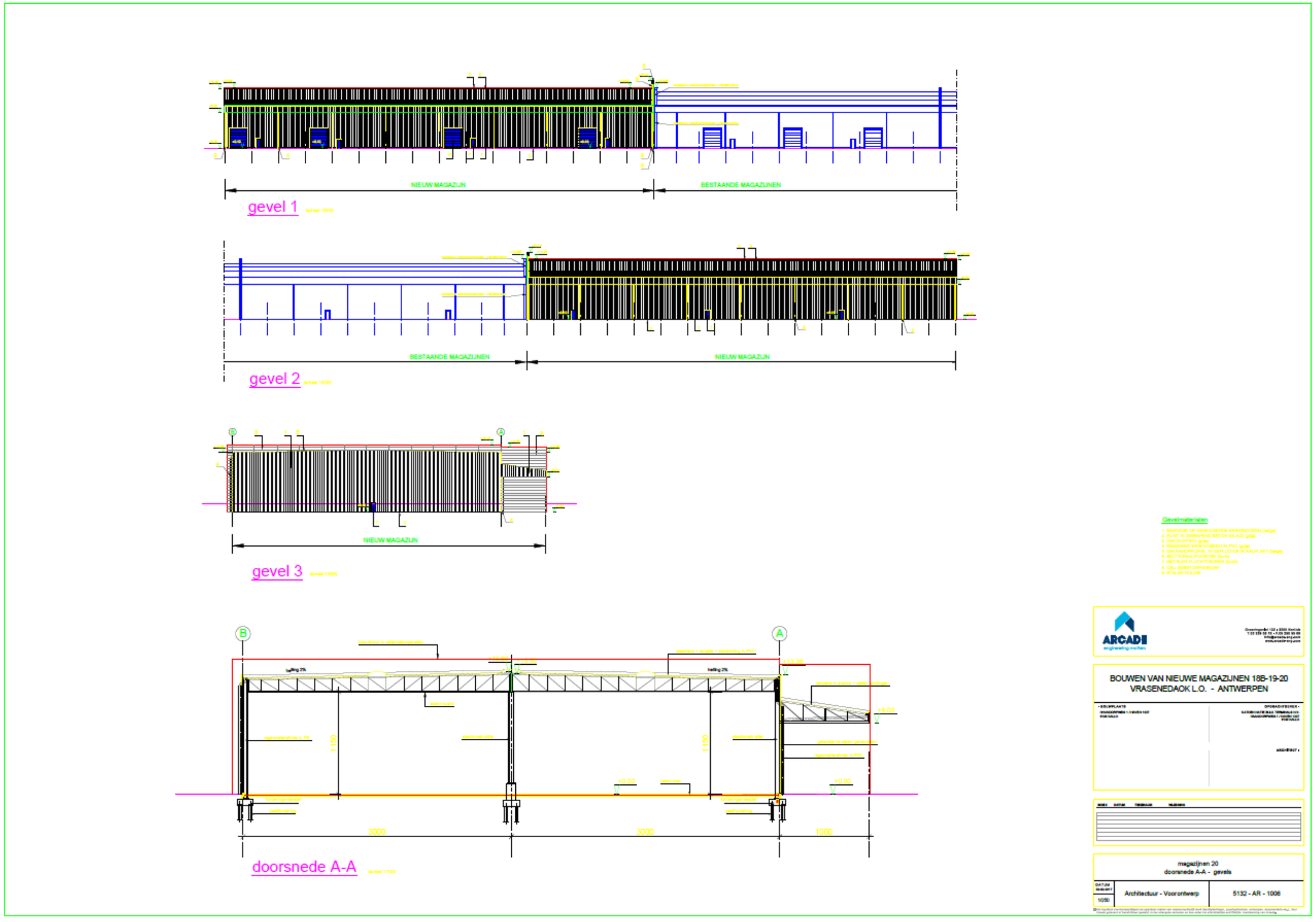

Figuur 6: Grondplan magazijnen 18B en 19. (Arcade 2016)




Figuur 7: Gevels en snede magazijnen 18B en 19. (Arcade 2016)




Figuur 8: Grondplan magazijn 20. (Arcade 2016)




Figuur 9: Gevels en snede magazijn 20. (Arcade 2016)

### 2.1.3. ONDERZOEKSOPDRACHT

Het bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van bestaande informatie na te gaan in hoeverre er eventuele archeologische resten kunnen aanwezig zijn op het terrein. Bijkomend wordt getracht na te gaan wat de karakteristieken, de bewaringstoestand en de waarde zijn van de archeologische resten en wat de impact is van de geplande ingrepen. Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Er zijn geen randvoorwaarden.

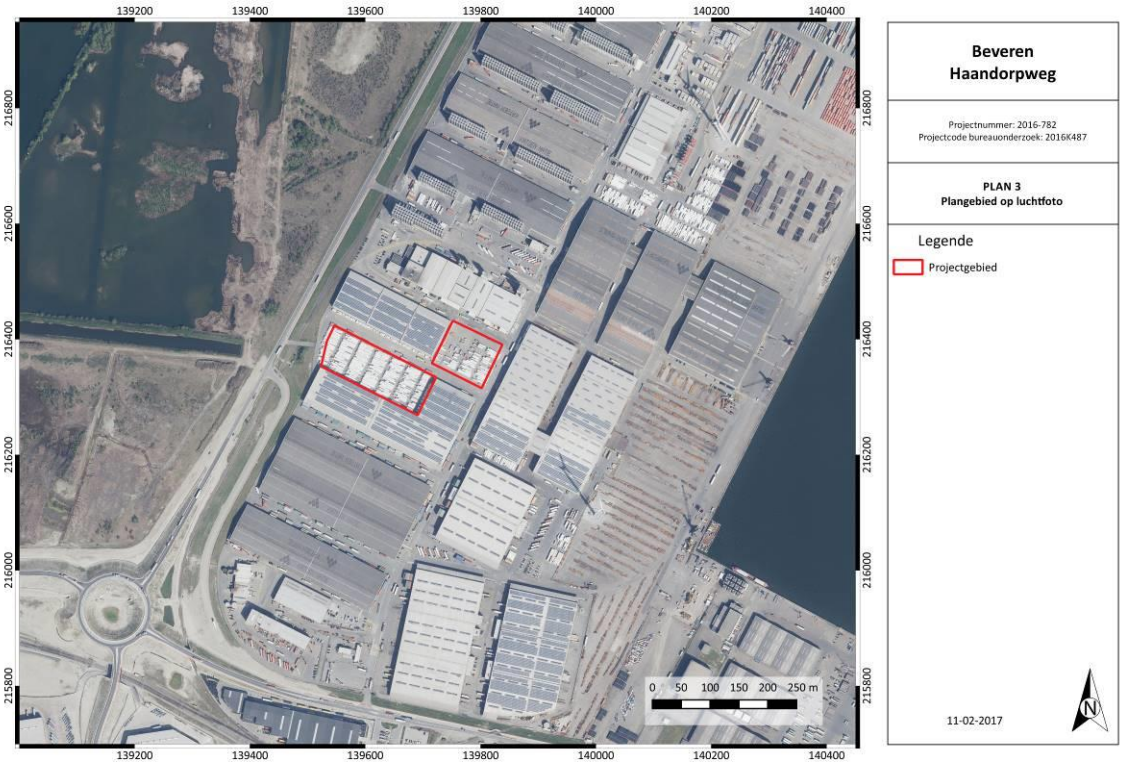
### 2.1.4. WERKWIJZE EN STRATEGIE

Op basis van het Digitaal Hoogtemodel kon vastgesteld worden dat het projectgebied opgehoogd werd. Gezien de toekomstige bodemingreep slechts beperkt en lokaal dieper gaat dan deze ophoging, werd geopteerd voor een bureauonderzoek met beperkte samenstelling. Verder onderzoek van het terrein in het kader van de toekomstige werken zal namelijk niet leiden tot nuttige kenniswinst. Naast de bespreking van de bodemingreep worden enkel de gegevens met betrekking tot de ophoging weergegeven. Het gaat enerzijds om het Digitaal Hoogtemodel en anderzijds om enkele luchtfoto's en literatuur die deze ophoging bevestigt. De andere bodemkundige en landschappelijke gegevens werden niet besproken, net als de cartografische bronnen en de vondstlocaties uit de Centrale Archeologische Inventaris.

## 2.2. ASSESSMENTRAPPORT

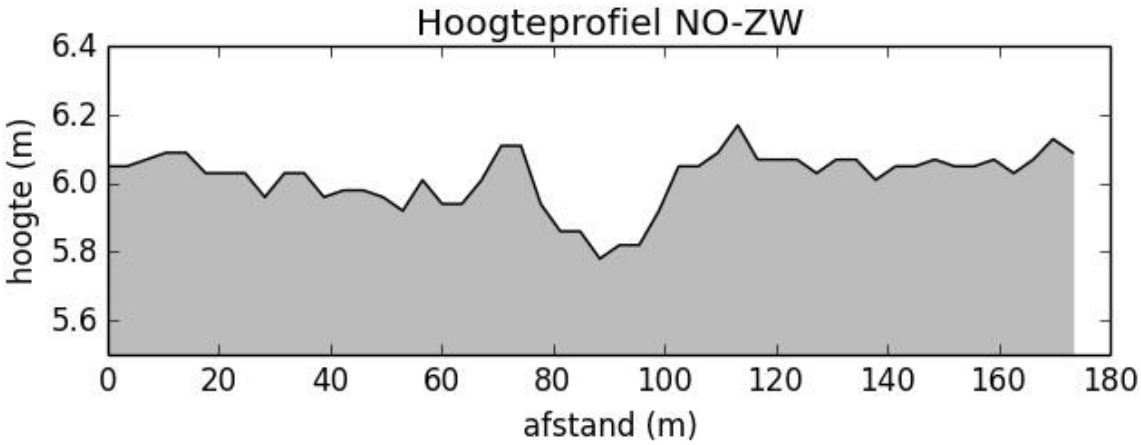
### 2.2.1. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING

Het projectgebied is gelegen in Kallo, ten noordwesten van Antwerpen. Het projectgebied grenst in het westen aan de Haandorpweg. Ten westen ligt het Verrebroekdok, ten oosten het Vrasenedok. De Schelde loopt ten noorden en oosten.

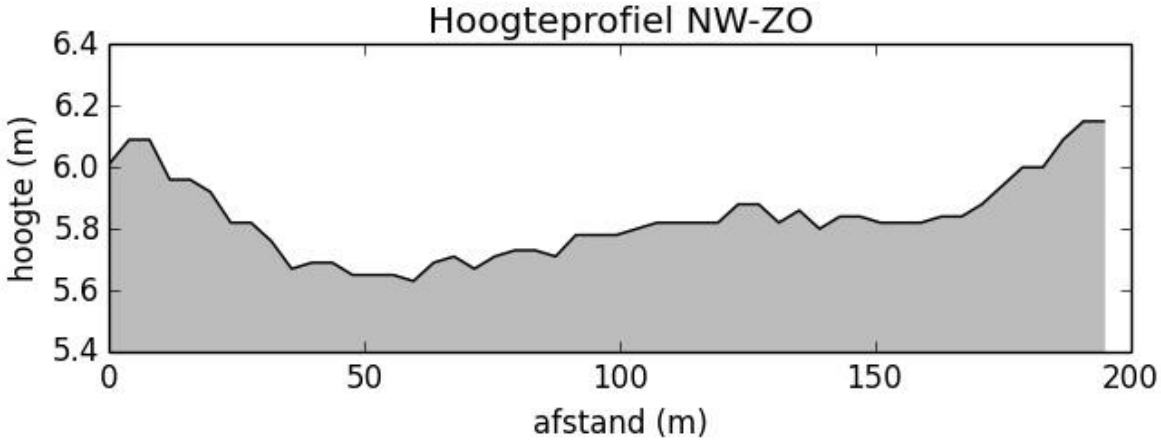



Figuur 10: Luchtfoto uit 2016 met aanduiding van het projectgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.)

Op basis van het hoogteprofiel kan men vaststellen dat het terrein grotendeels vlak is. Bij het noordoost-zuidwest profiel bevindt het maaiveld zich ter hoogte van de toekomstige magazijnen op ca. 6,0-6,1m TAW. De tussenliggende zone daalt hier tot 5,7 m TAW. Het noordwest-zuidoost profiel toont een maaiveld tussen 5,6 en 6,1m TAW waarbij naar het midden toe het laagste punt zit.

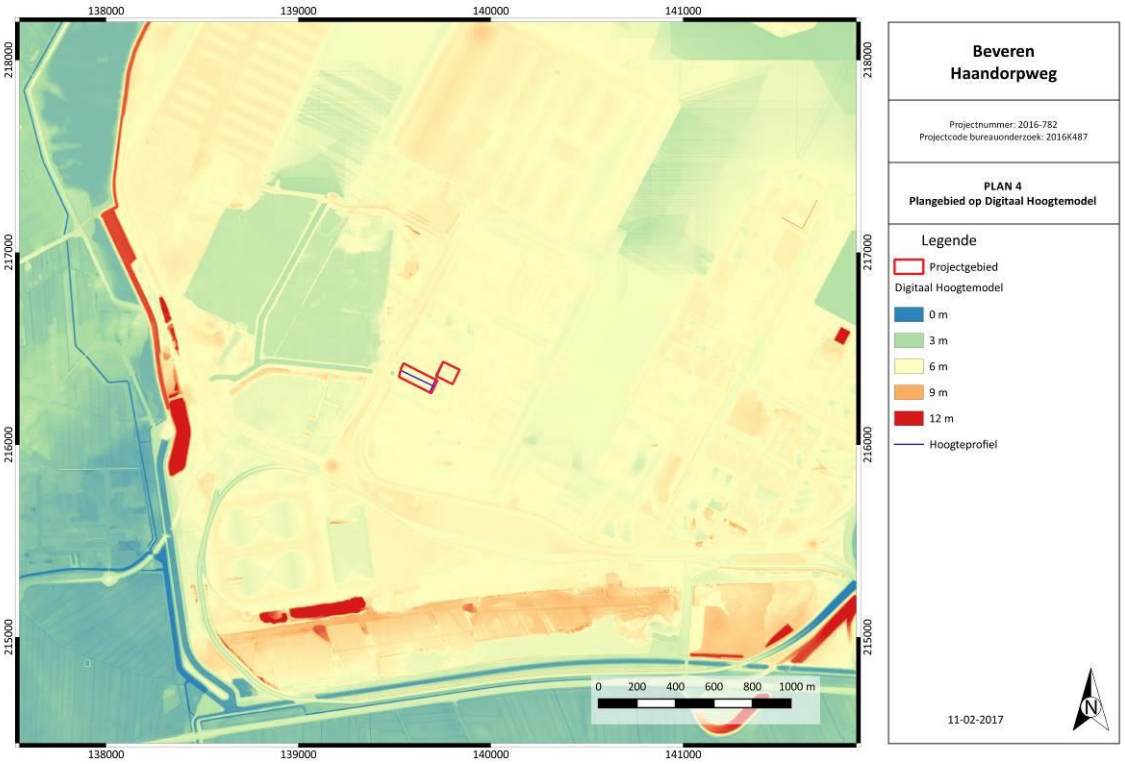



Figuur 11: Terreinprofiel NO-ZW. (Geopunt Vlaanderen s.d.)




Figuur 12: Terreinprofiel NW-ZO. (Geopunt Vlaanderen s.d.)

Ook het Digitaal Hoogtemodel geeft eenzelfde beeld weer waarbij het projectgebied zich op ca. 6 m TAW bevindt. Op basis van het Digitaal Hoogtemodel kan men stellen dat het projectgebied in een zone ligt dat hoger gelegen is dan de omgeving. Dit heeft te maken met de aanleg van de dokken waarbij deze gronden opgespoten werden (zie *infra*). De westelijke en zuidelijke poldergronden liggen eerder op 2-3 m TAW wat wijst op een ophoging van ca. 3-4 m. Enkele boringen tussen de Land van Waaslaan en de Nicolaasstraat wijzen op een ophoging van ca. 4,5m[1].

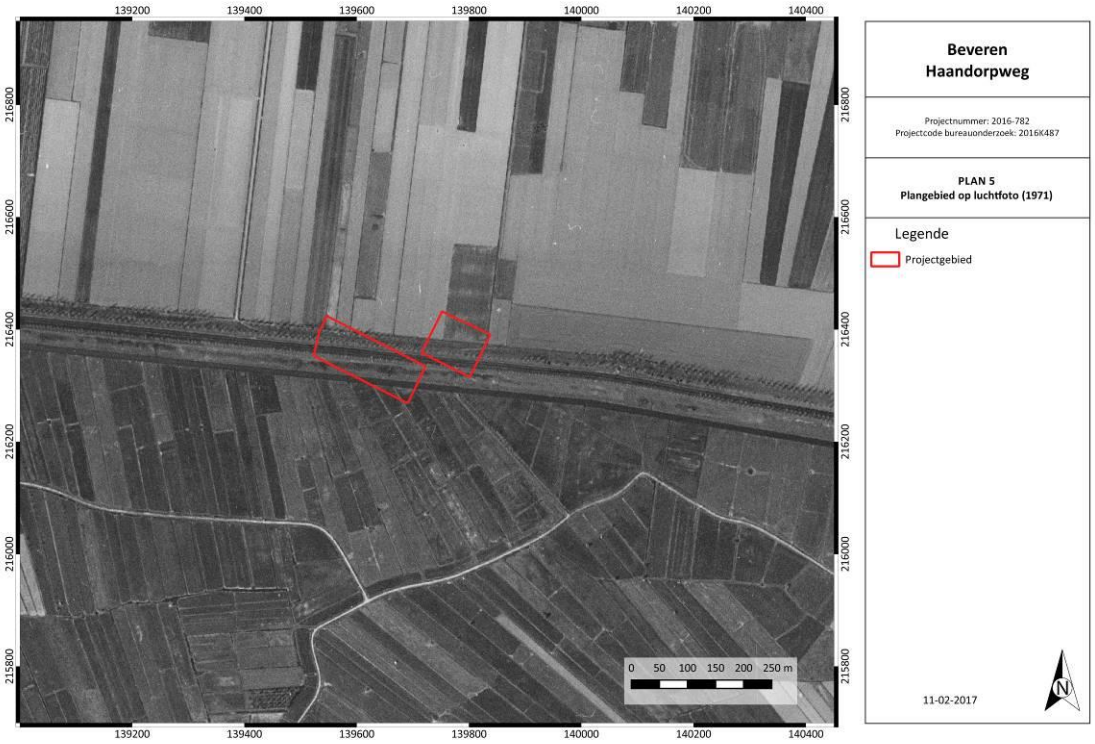



Figuur 13: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding plangebied en profiellijnen. (Geopunt Vlaanderen s.d.)

[1] DOV Vlaanderen s.d.

### 2.2.2. HISTORISCHE BESCHRIJVING

Op de luchtfoto uit 1971 ligt het projectgebied ter hoogte van de dijk en Zuidelijke Watergang.

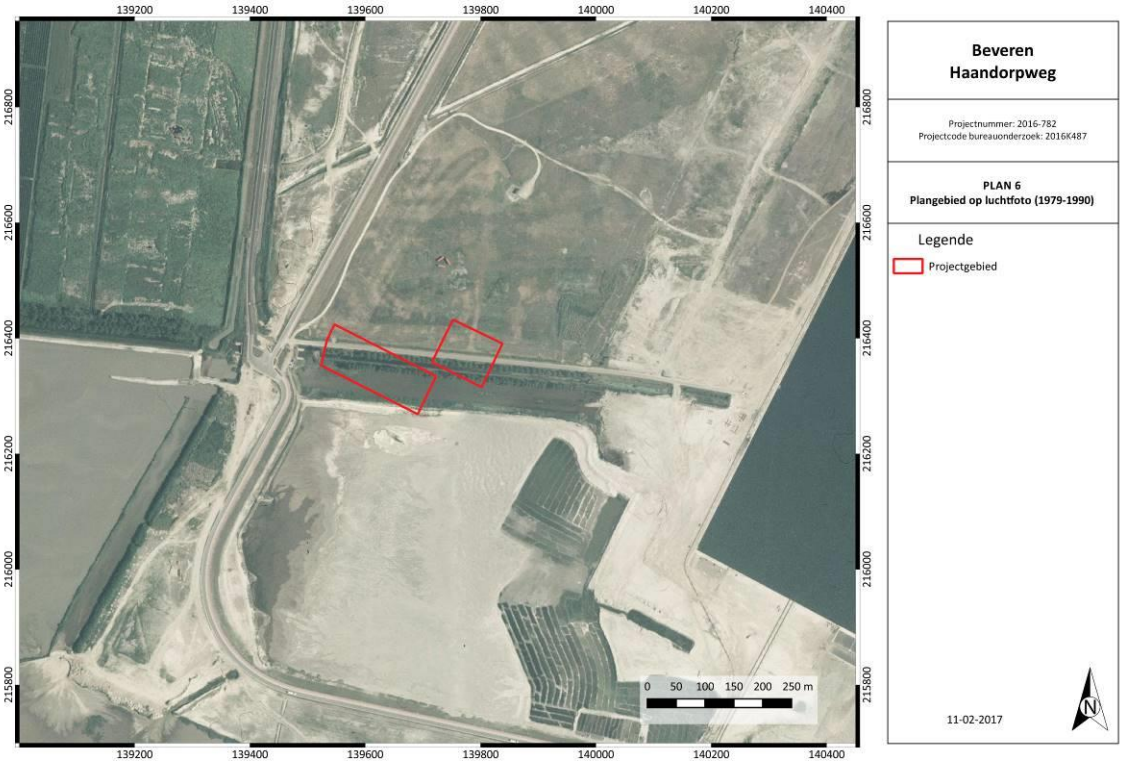



Figuur 14: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.)

Tussen 1979 en 1990 ging het poldergebied verloren ten voordele van de aanleg van dokken en industriegebied. In de jaren ’60 was de haven van Antwerpen te klein geworden voor de steeds groeiende vraag naar diensten. Op de rechteroever waren de expansiemogelijkheden te beperkt waardoor men de toekomst zag op de linkeroever. De vruchtbare polders maakten dan ook plaats voor havengebied. De eerste werken in de Waaslandhaven startten in april 1971 aan de Kallosluis. Daarna volgde de aanleg van het Waaslandkanaal. Op dit kanaal werden later nog drie grote havendokken geplaatst: het Doeldok, het Verrebroekdok en het Vrasenedok. Ten zuiden van Doel werd het Deurganckdok aangelegd. In 1991 werd de Liefkenshoektunnel geopend[2].

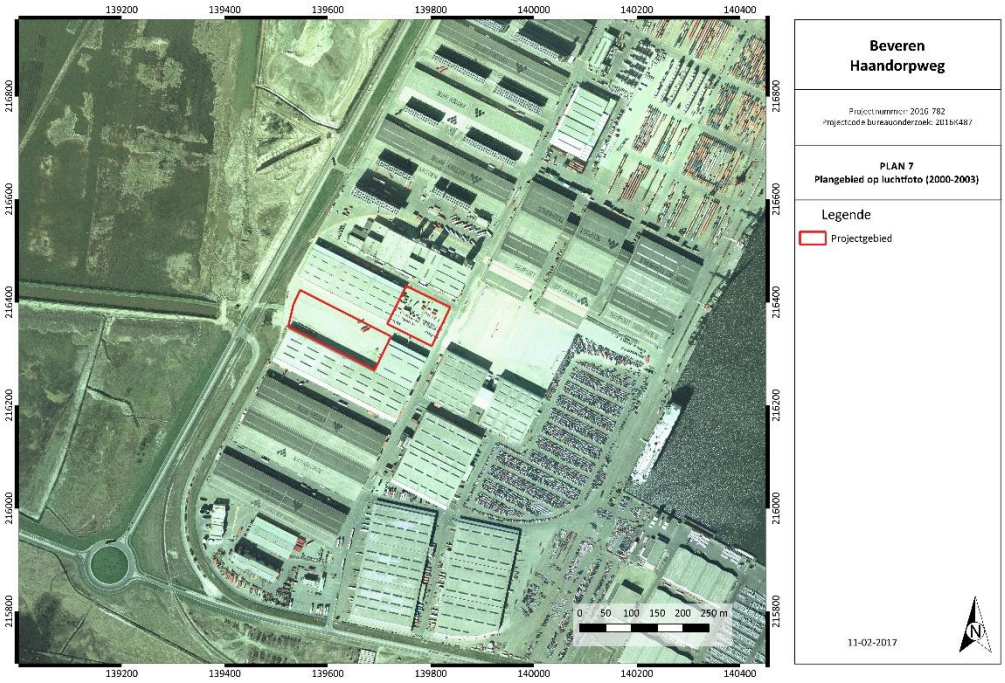
De luchtfoto uit 1979-1990 toont ter hoogte van het projectgebied nog eenzelfde uitzicht, maar ten noorden en zuiden veranderde reeds veel. Het Vrasenedok, aangelegd tussen 1982-1988, is ten oosten zichtbaar. De gronden in de buurt van het projectgebied werden opgehoogd met de grond uit de dokken. De ophoging werd gestart op locaties waar slechts een beperkte bewoning aanwezig was. De gronden bestemd voor de chemische industrie werden in blokken opgehoogd en onmiddellijk verkocht aan de firma’s[3]. Bij het uitbaggeren van het dokkenprofiel werden eerst de bovenlagen (met een dikte van 5 à 7 m) verwijderd, samengesteld uit klei, leem en veen. Deze weinig draagkrachtige gronden werden als onderlaag geborgen voor het ophogen van het haventerrein. Na een zekere consolidatie, die soms meerdere jaren duurde, werden de gronden afgewerkt met een minstens 2 m dikke laag zand die op grotere diepte uit het dok was gebaggerd. Dit bagger- en ophogingsproces nam veel tijd in beslag[4].

[2] Gemeente Beveren s.d.
[3] H. Smitz 2011:75.
[4] H. Smitz 2011: 77.




Figuur 15: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding projectgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.)

Tussen 1996 en 2002 werd het Verrebroekdok aangelegd. De luchtfoto uit 2000-2003 toont dat de terreinen reeds ingenomen waren als industriegebied.




Figuur 16: Luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding projectgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.)

### 2.2.3. DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHTE GEBIED

Het huidig landschap ontstond in de jaren ’90 waarbij de terreinen werden opgespoten. Op basis van het Digitaal Hoogtemodel kan men vaststellen dat het om een ophoging van ca. 3-4 m gaat. Oorspronkelijk was een polderlandschap aanwezig. Hoe deze zich tijdens de middeleeuwen ontwikkelde werd in deze studie niet nagegaan, maar men kan aannemen dat het om periodes van indijking en dijkbreuken ging. Afhankelijk van de bewaring van het onderliggende polderlandschap kunnen nog oudere periodes aanwezig zijn.

### 2.2.4. SYNTHESE

Deze synthese geeft de verhouding aan van het onderzochte gebied ten aanzien van zijn landschappelijke en culturele kader.

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
  Zie 2.2.4.
  De gegevens geven aan dat er een potentieel is naar archeologie toe. Het polderlandschap bleef onder de ophoging vermoedelijk goed bewaard. Hoe dit landschap oorspronkelijk evolueerde werd in dit bureauonderzoek niet onderzocht omwille van de ophoging en toekomstige ingreep. Onder de ophoging kunnen nog goed bewaarde sites liggen.

- Wat is de impact van de geplande werken?
  Ter hoogte van het projectgebied zullen drie nieuwe magazijnen opgericht worden. Het gaat om magazijnen 18B (5000m²), 19 (6588m²) en 20 (5748m²). De magazijnen worden op paalfunderingen geplaatst. Ter hoogte van de contouren wordt om de 5 of 6 m een dubbele paal geplaatst. Binnen het magazijn zelf is een kolommengrid voorzien van 30x30 m. De paalfunderingen worden per twee gegroepeerd. Het funderingsmassief is 1,80 m groot en 70 cm dik. De palen zelf hebben een diameter van 30 cm en zullen ca. 17 m diep gaan. De ankers zullen ter plaatse worden gepositioneerd in het ter plaatse te storten beton. Hierna zullen de stalen en/of betonnen kolommen over de ankers geplaatst worden en chemisch verankerd worden. De betonbevloering van de inkuiping bedraagt 10 cm. Rondom de magazijnen wordt een nieuwe klinkerverharding voorzien waarbij een verstoring van ca. 15 cm zal gebeuren. De totale oppervlakte hiervan is ca. 6556m².

### 2.2.5. ARCHEOLOGISCHE WAARDE EN AFWEGING NOODZAAK VERDER ONDERZOEK

Op basis van het bureauonderzoek werd aangetoond tot het gebied 3-4 m opgehoogd werd. Onder deze ophoging kunnen archeologische sites nog goed bewaard zijn en het potentieel voor begraven vindplaatsen is dan ook groot.

De impact van de geplande werken gaat enkel ter hoogte van de palen dieper dan de gekende ophoging van het terrein. Dit zorgt voor lokale, beperkte verstoringen die gezien hun uitvoering archeologisch moeilijk onderzocht kunnen worden. De andere ingrepen zoals de aanleg van de magazijnen zelf en de verharding gaan niet dieper dan de gekende ophoging. Indien archeologische resten aanwezig zijn zullen deze dan ook niet verstoord worden. Verder onderzoek van het terrein zou dan ook geen nuttige kenniswinst opleveren, waardoor geen bijkomend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

## 2.3. SAMENVATTING

Op basis van het Digitaal Hoogtemodel kon vastgesteld worden dat het projectgebied opgehoogd werd. Gezien de toekomstige bodemingreep slechts beperkt en lokaal dieper gaat dan deze ophoging, werd geopteerd voor een bureauonderzoek met beperkte samenstelling. Verder onderzoek van het terrein in het kader van de toekomstige werken zal namelijk niet leiden tot nuttige kenniswinst. Naast de bespreking van de bodemingreep werden enkel de gegevens met betrekking tot de ophoging weergegeven.

Het bureauonderzoek toont aan dat het projectgebied in de jaren ’90 opgehoogd werd met het materiaal uit de toen aangelegde dokken. Het gaat om een pakket van ca. 3-4 m die op het oorspronkelijke landschap kwam te liggen. Aanvankelijk was er een polderlandschap aanwezig waarbij de kans op goede bewaring van archeologische sites reëel is. Afhankelijk van de ligging in het landschap, overstromingen en dergelijke meer kunnen vondsten uit verschillende periodes aangetroffen worden vanaf de steentijd tot de nieuwste tijd. De toekomstige bodemingreep zal enkel ter hoogte van de palen dieper gaan dan de ophoging. Dit zorgt voor lokale, beperkte verstoringen die gezien hun uitvoering archeologisch moeilijk onderzocht kunnen worden. De andere ingrepen zoals de aanleg van de magazijnen zelf en de verharding gaan niet dieper dan de gekende ophoging. Indien archeologische resten aanwezig zijn zullen deze dan ook niet verstoord worden. Verder onderzoek van het terrein zou dan ook geen nuttige kenniswinst opleveren, waardoor geen bijkomend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

# 3. BIBLIOGRAFIE

## 3.1. LITERATUUR

H. Smitz (2011) *De ontwikkeling van de haven van Antwerpen de voorbije 75 jaar en de relatie tot de Scheldepolders. Deel 1*, s.l.

R. Tavernier (1963) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij de kaartbladen Noordhoek 5E, Kieldrecht 14W, Lillo 14E*, s.l.

## 3.2. WEBSITES

CadGIS (2015) *Kadasterplan*, http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE. (geraadpleegd op 11-02-2017)

Gemeente Beveren (s.d.) *Waaslandhaven*, http://www.beveren.be/inwoners/vrije-tijd/toerisme/waaslandhaven. (geraadpleegd op 15/08/2016)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Digitaal Hoogtemodel,* http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 11-02-2017)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, zomer 1971*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 11-02-2017)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, zomer 1979-1990*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 11-02-2017)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2000-2003*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 11-02-2017)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2005-2007*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 11-02-2017)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2008-2011*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 11-02-2017)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2012*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 11-02-2017)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2013*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 11-02-2017))

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2014*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 11-02-2017)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winteropname 2015*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 11-02-2017)

NGI (2016) *Topomapviewer*, http://www.ngi.be/topomapviewer/public?lang=nl&. (geraadpleegd op 11-02-2017)

# 4. BIJLAGEN

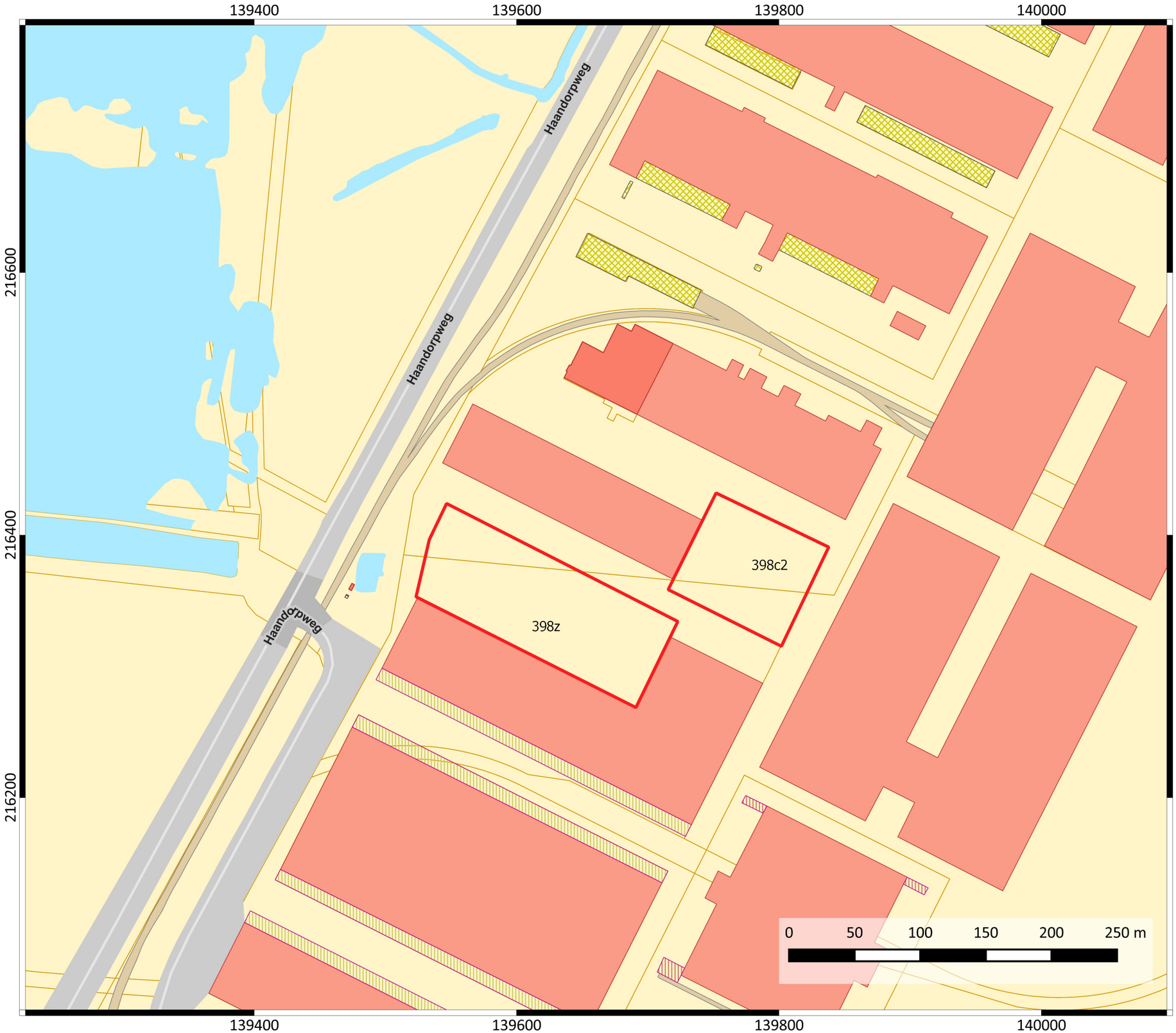
## 4.1. FIGURENLIJST

Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. (A. Devroe 2017) ..... 1
Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.) ..... 2
Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding projectgebied. (NGI 2016) ..... 3
Figuur 4: Omgevingsplan. (Arcade 2016) ..... 4
Figuur 5: Inplantingsplan. (Arcade 2016) ..... 5
Figuur 6: Grondplan magazijnen 18B en 19. (Arcade 2016) ..... 6
Figuur 7: Gevels en snede magazijnen 18B en 19. (Arcade 2016) ..... 7
Figuur 8: Grondplan magazijn 20. (Arcade 2016) ..... 8
Figuur 9: Gevels en snede magazijn 20. (Arcade 2016) ..... 9
Figuur 10: Luchtfoto uit 2016 met aanduiding van het projectgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.) ..... 11
Figuur 11: Terreinprofiel NO-ZW. (Geopunt Vlaanderen s.d.) ..... 11
Figuur 12: Terreinprofiel NW-ZO. (Geopunt Vlaanderen s.d.) ..... 12
Figuur 13: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding plangebied en profiellijnen. (Geopunt Vlaanderen s.d.) ..... 12
Figuur 14: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.) ..... 13
Figuur 15: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding projectgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.) ..... 14
Figuur 16: Luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding projectgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.) ..... 14

## 4.2. PLANNENLIJST

| PROJECTCODE | 2016K487 |
|---|---|
| ONDERWERP | PLANNENLIJST |
| plannummer | 1 |
| type plan | kadasterplan |
| onderwerp plan | locatie plangebied |
| aanmaakschaal | 1:1 |
| aanmaakwijze | digitaal |
| datum | 11-2-2017 |
| metadata | GRB: http://geoservices.informatievlaanderen.be/raadpleegdiensten/GRB-basiskaart/wms?request=GetLegendGraphic&version=1.3.0&format=image/png&layer=GRB_BSK&scale=1&height=30&width=40&LEGEND_OPTIONS=forceLabels:on |
| plannummer | 2 |
| type plan | topografische kaart |
| onderwerp plan | locatie plangebied |
| aanmaakschaal | 1:10.000 |
| aanmaakwijze | digitaal |
| datum | 11-2-2017 |
| metadata | Topografische kaart NGI 1 : 10 000 raster, Klassieke reeks: http://geoservices.informatievlaanderen.be/raadpleegdiensten/DeptRWO/wms?request=GetLegendGraphic&version=1.3.0&format=image/png&layer=Top10s |
| plannummer | 3 |
| type plan | luchtfoto |
| onderwerp plan | locatie plangebied |
| aanmaakschaal | onbekend |
| aanmaakwijze | digitaal |
| datum | 11-2-2017 |
| metadata | Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, 2015: http://geoservices.informatievlaanderen.be/raadpleegdiensten/OGW/wms |
| plannummer | 4 |
| type plan | Digitaal hoogtemodel |
| onderwerp plan | locatie plangebied |
| aanmaakschaal | onbekend |
| aanmaakwijze | digitaal |
| datum | 11-2-2017 |
| metadata | Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m: http://geoservices.informatievlaanderen.be/raadpleegdiensten/dhmv/wms |
| plannummer | 5 |
| type plan | luchtfoto |
| onderwerp plan | Luchtfoto 1971 |
| aanmaakschaal | onbekend |
| aanmaakwijze | digitaal |
| datum | 11-2-2017 |
| metadata | Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch, 1971, Vlaanderen: http://geoservices.informatievlaanderen.be/raadpleegdiensten/OKZ/wms?request=GetLegendGraphic&version=1.3.0&format=image/png&layer=OKZPAN71VL |

| | |
|---|---|
| plannummer | 6 |
| type plan | luchtfoto |
| onderwerp plan | Luchtfoto 1979-1990 |
| aanmaakschaal | onbekend |
| aanmaakwijze | digitaal |
| datum | 11-2-2017 |
| metadata | Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990, Vlaanderen: http://geoservices.informatievlaanderen.be/raadpleegdiensten/OKZ/wms?request=GetLegendGraphic&version=1.3.0&format=image/png&layer=OKZRGB79_90VL |
| plannummer | 7 |
| type plan | luchtfoto |
| onderwerp plan | Luchtfoto 2000-2003 |
| aanmaakschaal | onbekend |
| aanmaakwijze | digitaal |
| datum | 11-2-2017 |
| metadata | Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen: http://geoservices.informatievlaanderen.be/raadpleegdiensten/OMW/wms?request=GetLegendGraphic&version=1.3.0&format=image/png&layer=OMWRGB00_03VL |




# Beveren
# Haandorpweg

Projectnummer: 2016-782
Projectcode bureauonderzoek: 2016K487

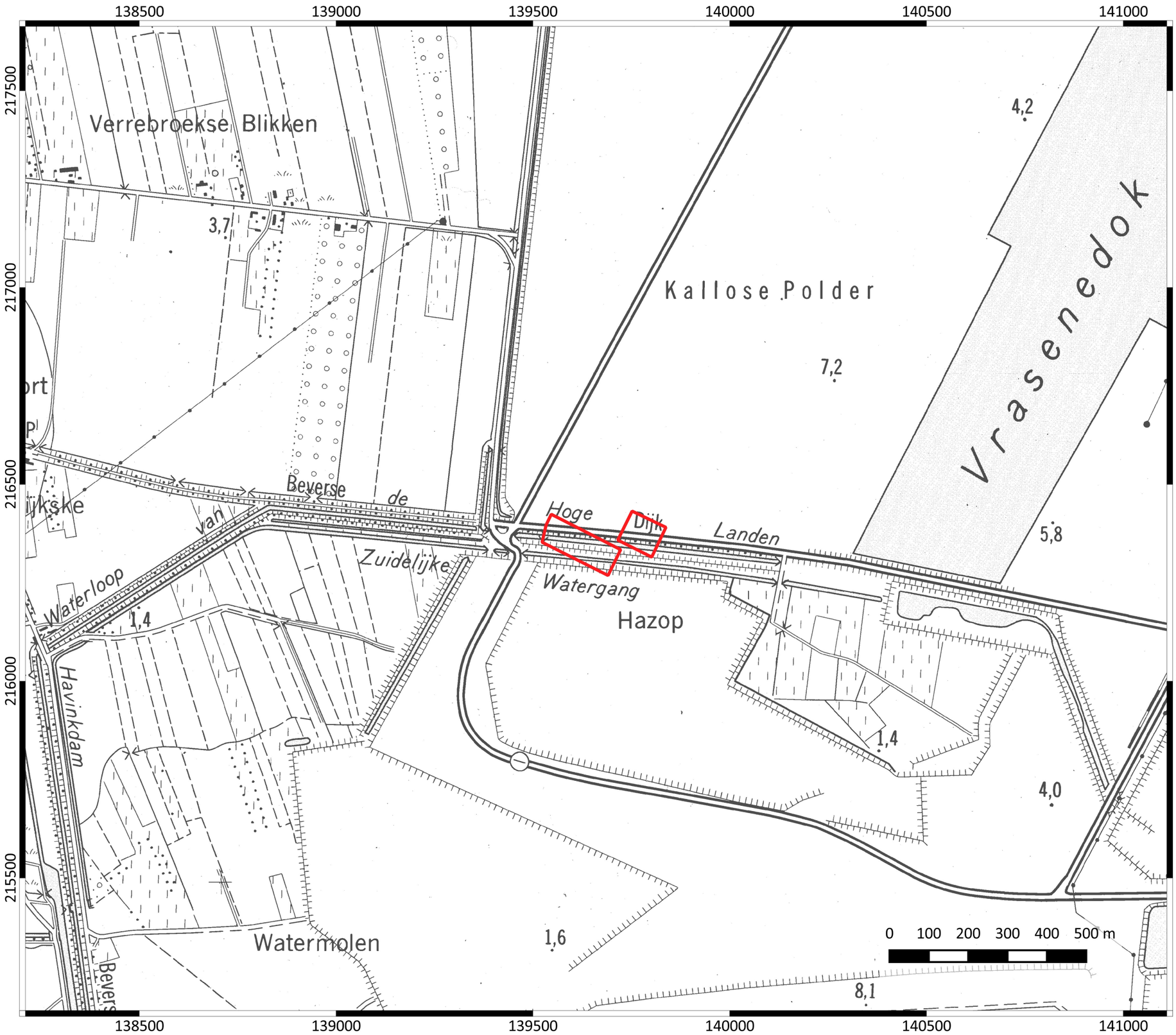
**PLAN 1**
**Plangebied op kadasterplan**

Legende

Projectgebied

11-02-2017

N




# Beveren Haandorpweg

Projectnummer: 2016-782
Projectcode bureauonderzoek: 2016K487

**PLAN 2**
**Plangebied op topografische kaart**

Legende

Projectgebied

11-02-2017

N

# Beveren Haandorpweg

Projectnummer: 2016-782
Projectcode bureauonderzoek: 2016K487

**PLAN 3**
**Plangebied op luchtfoto**

Legende

Projectgebied

11-02-2017

# Beveren Haandorpweg

Projectnummer: 2016-782
Projectcode bureauonderzoek: 2016K487

**PLAN 4**
**Plangebied op Digitaal Hoogtemodel**

## Legende

Projectgebied

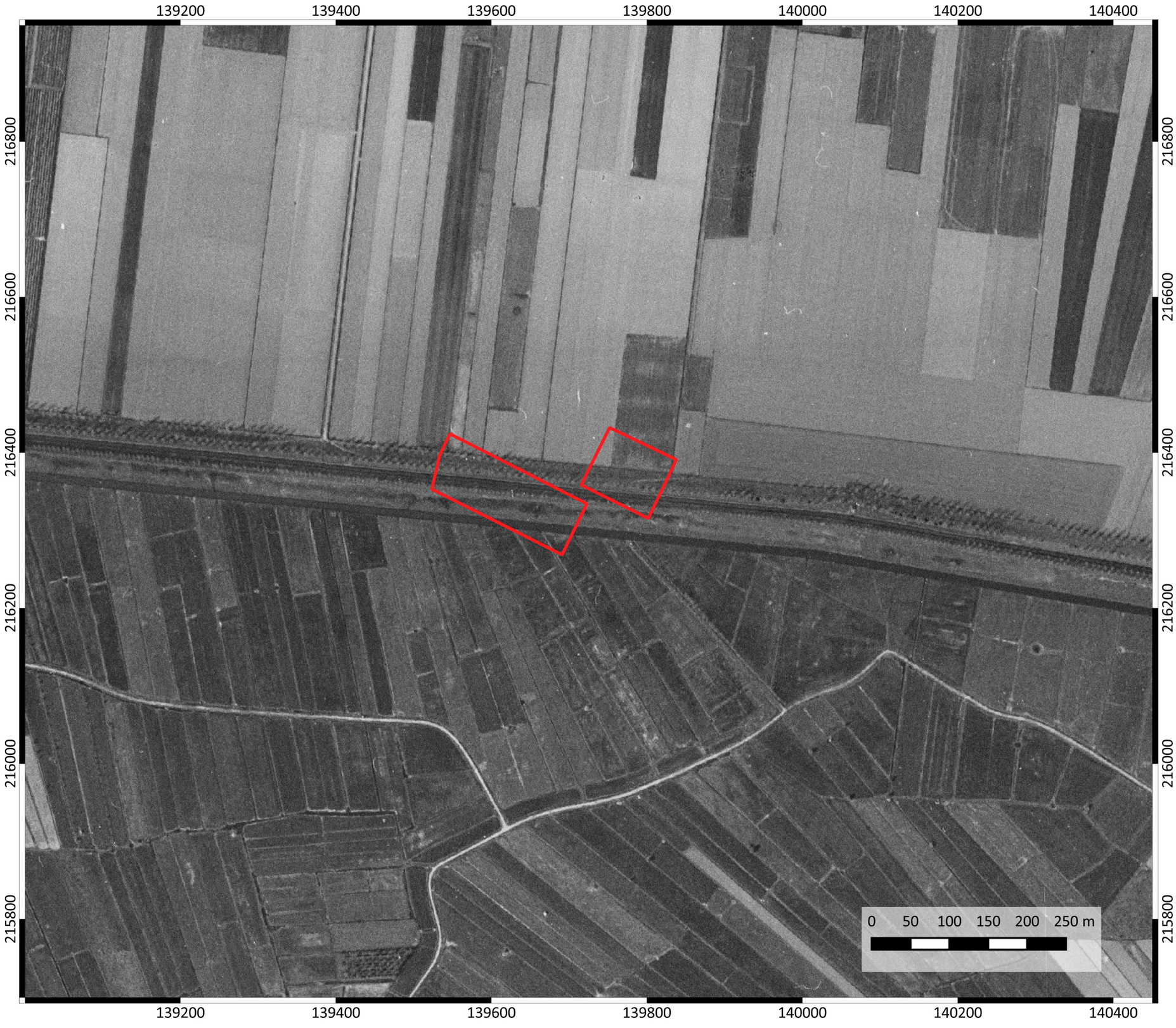
Digitaal Hoogtemodel

- 0 m
- 3 m
- 6 m
- 9 m
- 12 m

Hoogteprofiel

11-02-2017

N




# Beveren Haandorpweg

Projectnummer: 2016-782
Projectcode bureauonderzoek: 2016K487

**PLAN 5**
**Plangebied op luchtfoto (1971)**

Legende

Projectgebied

11-02-2017

N

# Beveren Haandorpweg

Projectnummer: 2016-782
Projectcode bureauonderzoek: 2016K487

**PLAN 6**
**Plangebied op luchtfoto (1979-1990)**

Legende

Projectgebied

11-02-2017

# Beveren
# Haandorpweg

Projectnummer: 2016-782
Projectcode bureauonderzoek: 2016K487

**PLAN 7**
**Plangebied op luchtfoto (2000-2003)**

Legende

Projectgebied

11-02-2017

N