

Ninove - De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005)  
ArcheologieNota / Bureauonderzoek

Tessa Beukelaar - van Gulik  
Mark Groenhuijzen

VU  
hbs  
archeologie

VRIJE  
UNIVERSITEIT  
AMSTERDAM



Z u i d n e d e r l a n d s e   A r c h e o l o g i s c h e   N o t i t i e s

655

Z A N

Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005)  
Archeologienota / Bureauonderzoek

Tessa Beukelaar – van Gulik  
Mark Groenhuijzen

Zuidnederlandse Archeologische Notities

655

Amsterdam 2019  
VUHbs archeologie

De serie *Zuidnederlandse Archeologische Notities* is een uitgave van VUHbs archeologie, Amsterdam

#### COLOFON

Opdrachtgever: Aquafin NV  
Project: Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005)  
Uitvoerder: VUHbs archeologie  
Plaats documentatie: VUHbs archeologie  
Projectcode: 2019A489  
Erkend archeoloog: Martijn Bink (OE/ERK/Archeoloog/2015/00005)  
Coördinaten: Noordoost: 125.656 / 167.637  
Noordwest: 125.600 / 167.611  
Zuidwest: 125.640 / 167.554  
Zuidoost: 125.688 / 167.575

Provincie, gemeente: Oost-Vlaanderen, Ninove

Uitvoering: januari 2019  
Auteur: T. Beukelaar – van Gulik MA, dr. M.R. Groenhuijzen  
Illustraties: W. Neelis  
Omslagontwerp: M. Kriek

ISBN: 978-90-8614-632-1

Relevante thesauri termen: bureauonderzoek

©VUHbs archeologie, Amsterdam, januari 2019  
De Boelelaan 1105  
1081 HV AMSTERDAM

## INHOUD

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Colofon                                                 | 2  |
| INHOUD                                                  | 3  |
| 1 INLEIDING                                             | 4  |
| 1.1 Kader en motivatie                                  | 4  |
| 1.2 Plangebied en geplande werkzaamheden                | 6  |
| 1.2.1 Werkzaamheden Terrein voor Grondverbetering       | 6  |
| 1.2.2 Oppervlakte van het plangebied en ingreep         | 6  |
| 1.3 Bestaande situatie en bekende verstoringen          | 8  |
| 1.4 Archeologische voorkennis                           | 10 |
| 1.5 Doel en vraagstelling van het onderzoek             | 10 |
| 1.6 Randvoorwaarden                                     | 10 |
| 1.7 Opzet van het rapport en motivatie bronnenmateriaal | 10 |
| 2 BUREAUONDERZOEK (ASSESSMENT)                          | 11 |
| 2.1 Aardkunde (landschap en bodem)                      | 11 |
| 2.1.1 Geologische ontwikkeling                          | 11 |
| 2.1.2 Reliëf en bodem binnen het plangebied             | 13 |
| 2.2 archeologische en historische situatie              | 17 |
| 2.2.1 Archeologische situatie                           | 17 |
| 2.2.2 Historische situatie                              | 18 |
| 2.2.3 Luchtfotografie (Nieuwste Tijd situatie)          | 24 |
| 2.3 Archeologische verwachting / synthese               | 26 |
| 2.4 Conclusie                                           | 26 |
| 2.5 Samenvatting                                        | 27 |
| 3 LITERATUUR                                            | 28 |
| 4 LIJST VAN BIJLAGEN                                    | 28 |

# 1 INLEIDING

## 1.1 KADER EN MOTIVATIE

In opdracht van waterzuiveringsbedrijf Aquafin heeft VUHbs archeologie een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het project De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005) in de gemeente Ninove (fig. 1.1 en 1.2). Het terrein binnen het plangebied zal in gebruik genomen worden als Terrein voor Grondverbetering Door de werken zullen de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord.

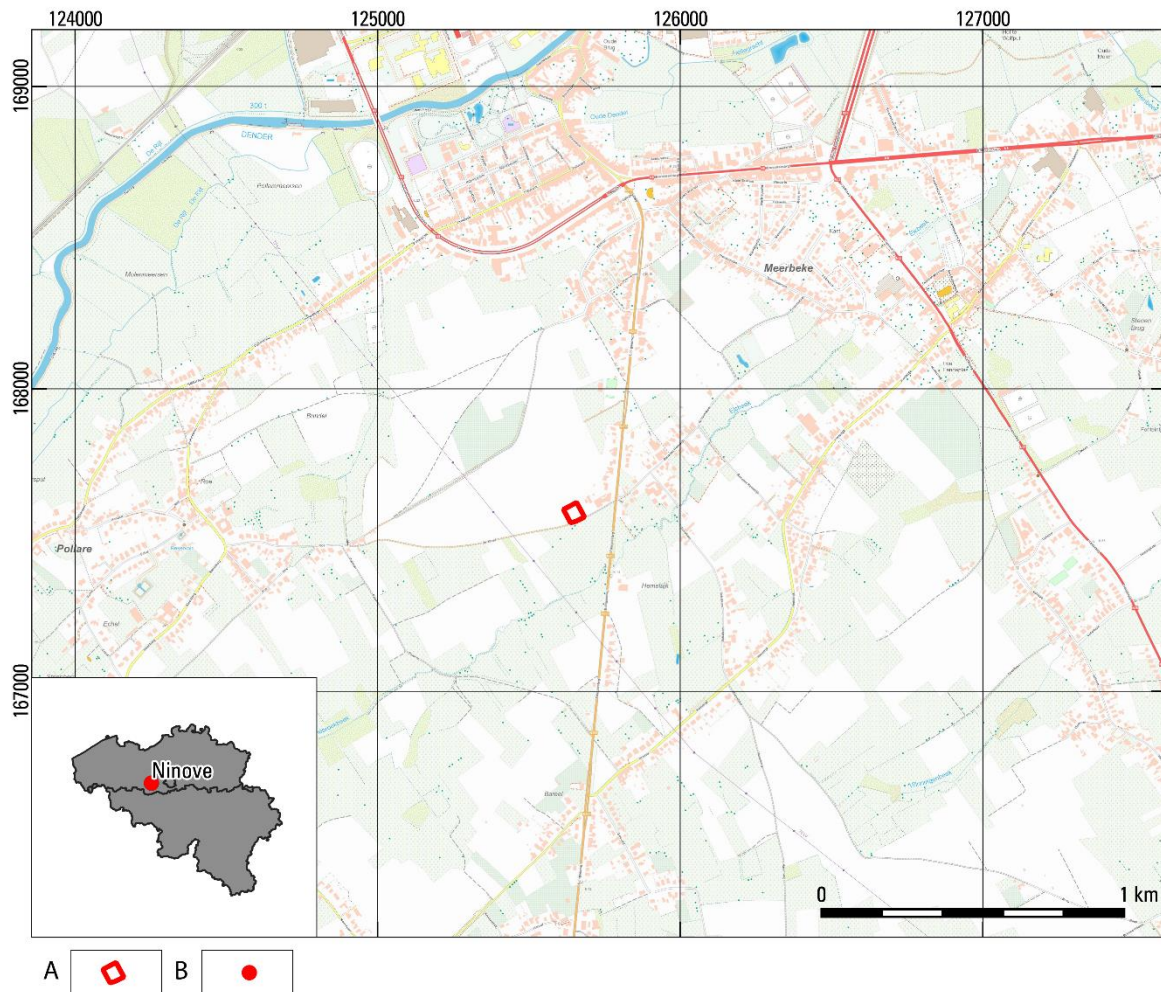


Fig. 1.1. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Locatie van het plangebied op de topografische kaart en de locatie van Ninove in België. Bron: [wms.ngi.be/cartoweb](http://wms.ngi.be/cartoweb).

A plangebied; B locatie gemeente.

Het onroerend erfgoed decreet van 12 juli 2013, artikel 5.4.1 stelt dat bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen met ingreep in de bodem een archeologienota wordt toegevoegd wanneer de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m<sup>2</sup> of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m<sup>2</sup> of meer bedraagt, als het plangebied niet gelegen is in een archeologische zone, in een beschermde archeologische site of opgenomen is in de vastgestelde inventaris van archeologische zones. Het plangebied en de oppervlakte van de ingrepen overschrijden deze criteria (zie *infra*).

De wijziging van het decreet op 5 jul 2017 geeft vrijstelling van de verplichting tot onderzoek bij werken aan lijninfrastructuur (niet gelegen in een archeologische zone of beschermde archeologische site) van meer dan 1000 m, waarbij de oppervlakte van de bodemingrepen buiten het gabarit de 1000 m<sup>2</sup> niet overschreden wordt. Deze wijziging is niet van toepassing op het plangebied.

Het plangebied is niet gelegen in een zone waarin geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt.

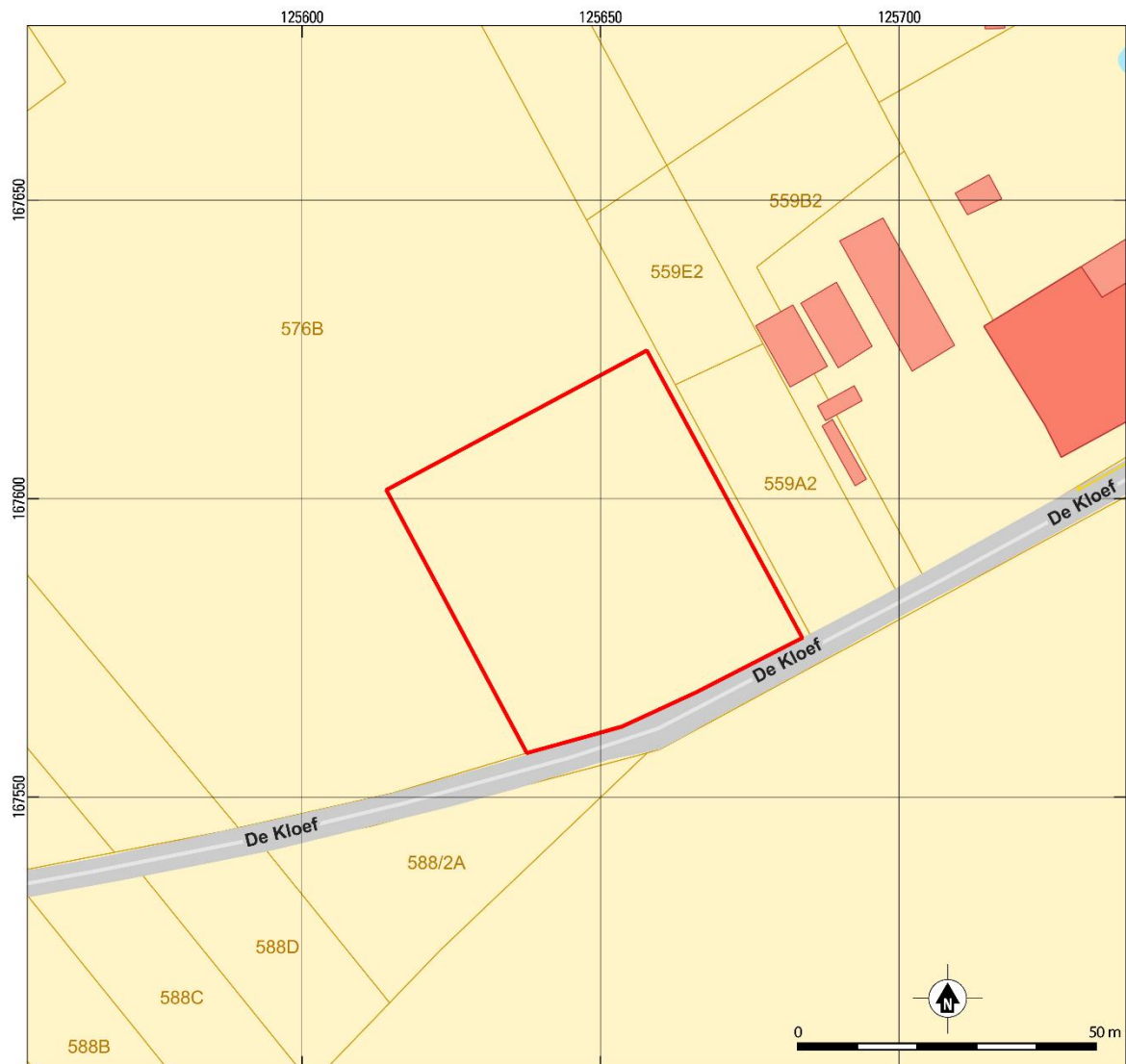


Fig. 1.2. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Locatie van het plangebied het Groot Referentie Bestand. Bron: geopunt.be  
A plangebied; B locatie gemeente.

## 1.2 PLANGEBIED EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

Het plangebied is gelegen aan De Kloef. Dit is een onverharde weg, die de verbinding maakt van Hemelrijk naar Pollare. Ongeveer 200 meter ten zuiden van het plangebied is de Elsbeek gelegen. Het plangebied ligt ten zuidwesten van Meerbeke, dat op zijn beurt ten zuiden van het Ninove gelegen is.

Het volledige plangebied zal ingericht worden als terrein voor grondverbetering. In bijlage 2 zijn de gedetailleerde plannen opgenomen van de geplande werkzaamheden.

### 1.2.1 WERKZAAMHEDEN TERREIN VOOR GRONDVERBETERING

Het perceel 576B wordt tijdens het project in gebruik genomen als terrein voor grondverbetering. Binnen dit perceel zal ca. 2660 m<sup>2</sup> ingezet worden. Hierbij zal c. 0.30 – 0.40 m afgegraven worden. Het terrein zal daarna dienen voor de opslag van gronden en het materieel. Aangezien de ondergrond hierdoor mogelijk gecompacteerd wordt, dient de structuur van de bodem verbeterd te worden na afloop van de werken. Dit gebeurt door middel van diepploegen. Hierbij wordt eerst het terrein weer hersteld naar het huidige maaiveld. Daar na zal door middel van diepploegen de grond omgewoeld worden tot een diepte van ca. 80cm.

### 1.2.2 OPPERVLAKE VAN HET PLANGEBIED EN INGREEP

Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt 2660 m<sup>2</sup>. Doordat de oppervlakte van de bodemingreep groter is dan 1000 m<sup>2</sup> en de werkzaamheden buiten het huidige gabarit plaatsvinden, is het volgens het nieuwe archeologiedecreet nodig een archeologienota bij de vergunningsvraag toe te voegen.

De kadastrale gegevens zijn weergegeven in tabel 1.2 en figuur 1.3.

---

#### Kadastrale gegevens

---

Ninove, 4<sup>e</sup> afdeling Meerbeke, sectie A  
576B

---

Tabel 1.2. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Kadastrale gegevens. Bron: CadGIS Viewer.

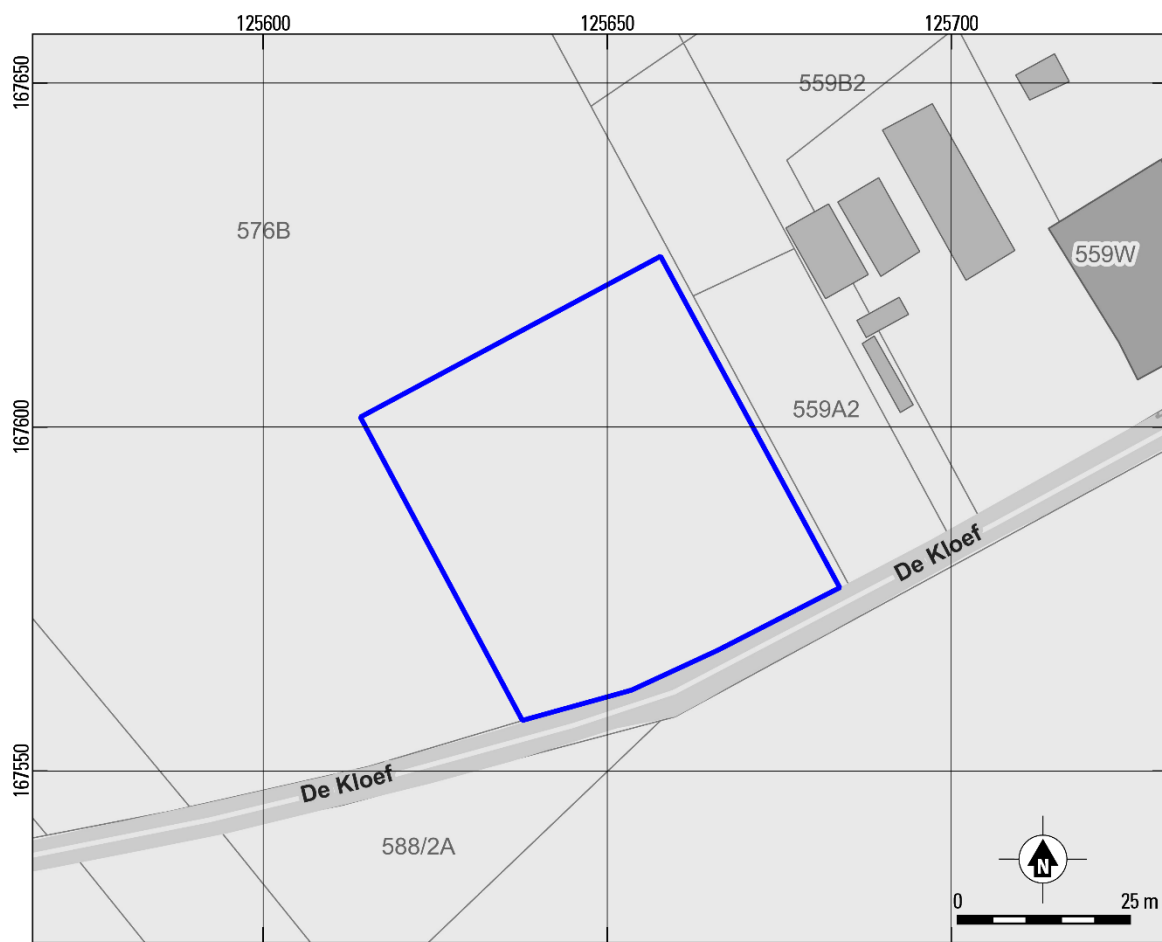


Fig. 1.3. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Kadastrale kaart. Bron: geopunt.be.

### 1.3 BESTAANDE SITUATIE EN BEKENDE VERSTORINGEN

Het plangebied is momenteel in gebruik voor het verbouwen van mais. Op de bodembedekkingskaart is te zien dat het terrein in gebruik genomen wordt als akker. Er zijn verder geen verstoringen bekend in binnen het plangebied. Op figuur 1.5 is de situatie van het plangebied weergegeven in oktober 2018. In bijlage 3 zijn gedetailleerde plannen van de bestaande situatie terug te vinden.

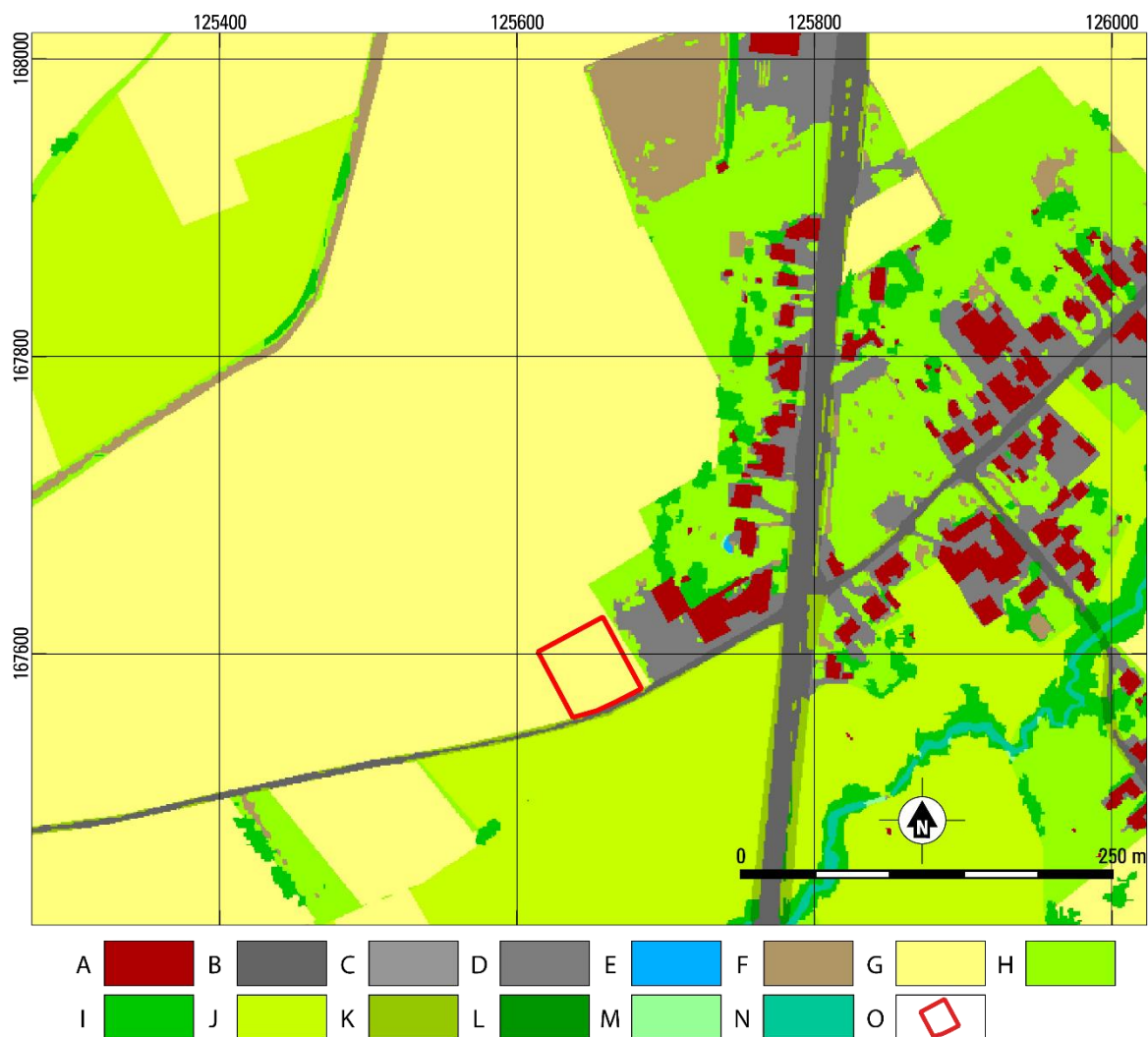


Fig. 1.4. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Uitsnede van de bodembedekkingskaart (2012).  
Bron: geopunt.be.

A gebouwen; B autowegen; C overig afgedekt; D spoorwegen; E water; F overig afgedekt; G akker; H gras / struiken; I bomen; J gras / struiken (landbouwgebruiksperceel); K gras / struiken (WBN); M gras / struiken (WTZ); N bomen (WTZ); O plangebied.



Fig. 1.5. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Foto's van het plangebied en De Kloef. Bron: Aquafin N.V.

#### 1.4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Binnen het plangebied is niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd.

#### 1.5 DOEL EN VRAAGSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het onderzoek als geheel is het opsporen en in kaart brengen van de eventueel in het plangebied aanwezige archeologische vindplaatsen. Allereerst dient door middel van het bureauonderzoek aan de hand van bestaande bronnen informatie verworven te worden over bekende of te verwachten archeologische resten en / of sporen.

De volgende onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden:

- Zijn er aanwijzingen voor verstoringen binnen het plangebied? (paragraaf 1.3)
- Wat is de geologische opbouw van het plangebied? (paragraaf 2.1)
- Wat zijn de bekende en verwachte archeologische resten en / of sporen binnen het plangebied? Wat is bekend van het karakter, de omvang, datering, gaafheid en conservering van deze resten? (paragraaf 2.2)
- Wat is de impact van de geplande werkzaamheden? (paragraaf 2.3)

Na het uitvoeren van een bureauonderzoek zal bekend zijn of archeologische waarden aanwezig zijn en op welke manier deze waarden beschermd dienen te worden. Dit kan *in situ* als de waarden niet in gevaar komen door de geplande werkzaamheden of *ex situ* als de waarden onomkeerbaar vernietigd worden.

#### 1.6 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een bureauonderzoek voor een ingreep in de bodem met uitgesteld vervolgonderzoek. De percelen binnen het plangebied zijn op het moment van bureauonderzoek niet toegankelijk, waardoor iedere vorm van vervolgonderzoek in uitgesteld traject plaats zal vinden. Dit geldt voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem (landschappelijke boringen) en vervolgonderzoek met ingreep in de bodem (verkenkende en waarderende archeologische boringen, proefputten en proefsleuven).

#### 1.7 OPZET VAN HET RAPPORT EN MOTIVATIE BRONNENMATERIAAL

De verslaglegging is per uitgevoerd onderdeel van het onderzoek samengesteld. In hoofdstuk 2 zullen de resultaten (assessment) van het bureauonderzoek worden beschreven. Hierbij zal eerst de geologische ontwikkeling voor het plangebied besproken worden alsmede de bodemontwikkeling. Daarna zal de archeologische en historische situatie geschetst worden aan de hand van een historisch kaart materiaal en literatuur. Voor wat betreft de historische gegevens is gebruik gemaakt van de beschikbare literatuur - voornamelijk online (zie literatuur). De historische cartografische bronnen (Villaretkaart, Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen, Vandermaelenkaart, Popp-kaart) zijn geraadpleegd via de raadpleegdienst voor historische cartografie (Agiv). De bodemkundige kaarten zijn geraadpleegd op de website [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be). De bekende archeologische gegevens zijn opgezocht op de Centrale Archeologische Inventaris.

De afgebeelde kaarten zijn vervaardigd in QGIS en weergegeven in Lambert 1972 projectiesysteem.

## 2 BUREAUONDERZOEK (ASSESSMENT)

### 2.1 AARDKUNDE (LANDSCHAP EN BODEM)

#### 2.1.1 GEOLOGISCHE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt in het Pajottenland, een gebied dat gekenmerkt wordt door een licht heuvelachtig landschap en een landelijk karakter. Het plangebied bevindt zich in het dal van de Moensbroekbeek, een kleine zijbeek van de Dender die circa 3 km ten noordwesten van het plangebied in die rivier uitmondt. De top van het Tertiaire substraat in de omgeving van het plangebied bestaat volgens de Tertiairgeologische kaart (fig. 2.1) uit afzettingen van het Lid van Moen binnen de Formatie van Kortrijk (KoMo). Het Lid van Moen bestaat uit grijze, heterogene, siltige tot zandige kleiafzettingen. Het wordt gekenmerkt door het voorkomen van de foramiferensoort *Nummulites planulatus*. Deze afzettingen komen in het plangebied binnen 10 m onder maaiveld voor.<sup>1</sup>

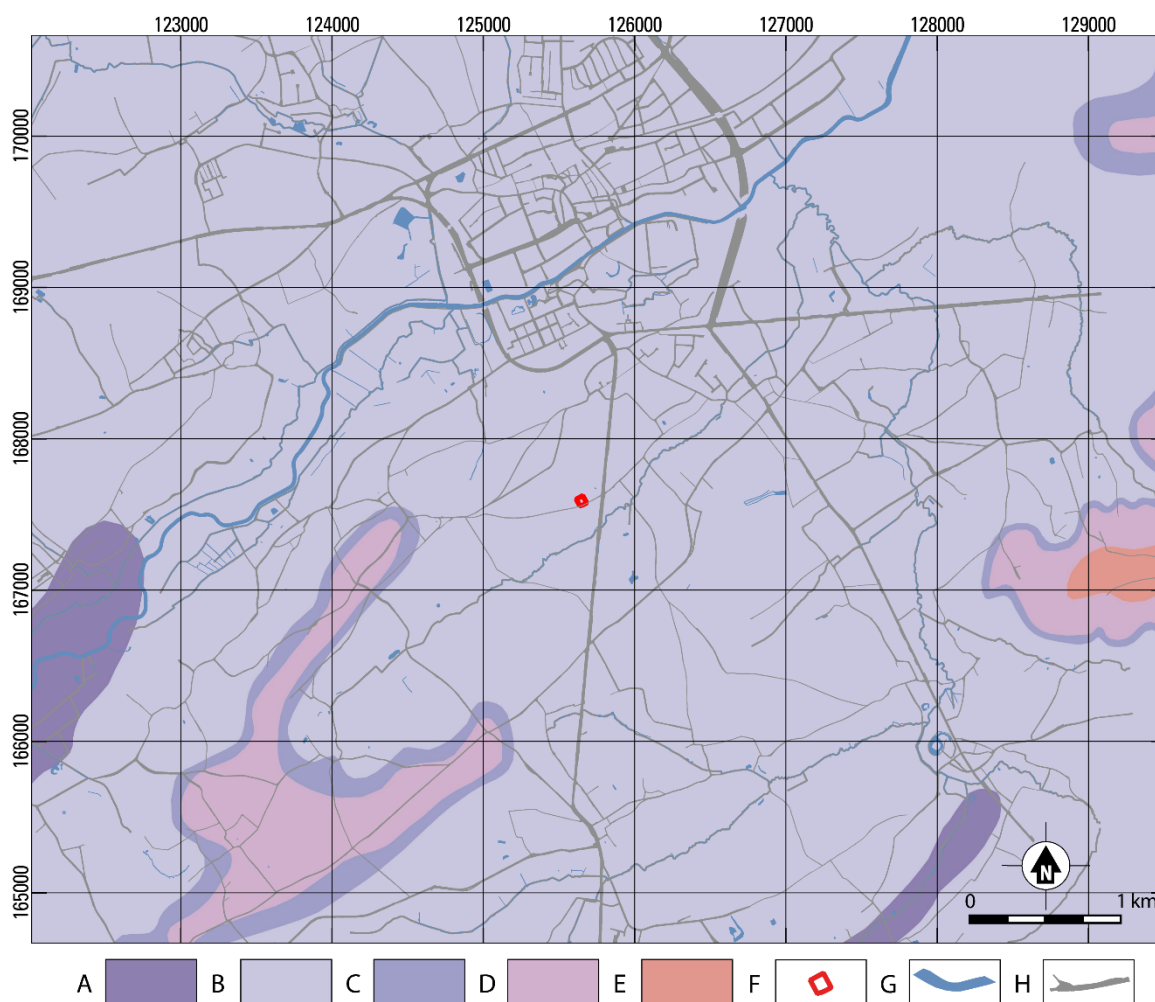


Fig. 2.1. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Uitsnede van de Tertiaire geologische kaart.  
Bron: dov.vlaanderen.be.

A Formatie van Kortrijk, Lid van Saint Maur; B Formatie van Kortrijk, Lid van Moen; C Formatie van Kortrijk, Lid van Aalbeke; D Formatie van Tielt; E Formatie van Gentbrugge; F plangebied; G water; H wegen.

<sup>1</sup> Jacobs *et al.* 1999, 21.

Als het gevolg van insnijding van de rivier komen in het dal van de Dender ook oudere afzettingen aan de top van het Tertiaire substraat te liggen. Hiertoe behoren de grijze, silthoudende kleien van het Lid van Saint-Maur binnen de Formatie van Kortrijk (KoSm). De Formatie van Kortrijk is afgezet in een marien milieu tijdens het Ieperiaan (Vroeg-Eoceen, circa 52 miljoen jaar geleden).<sup>2</sup>

Hoger op de heuvels van het Pajottenland komen ook jongere afzettingen voor, waaronder de kleien van het Lid van Aalbeke binnen de Formatie van Kortrijk (KoAa) en de fijne zanden van de Formatie van Tielt (Tt) en de Formatie van Gentbrugge (Ge). De Formaties van Tielt en Gentbrugge zijn eveneens gevormd in een marien milieu tijdens de eindfase van het Ieperiaan (Vroeg-Eoceen, circa 50 miljoen jaar geleden).<sup>3</sup>

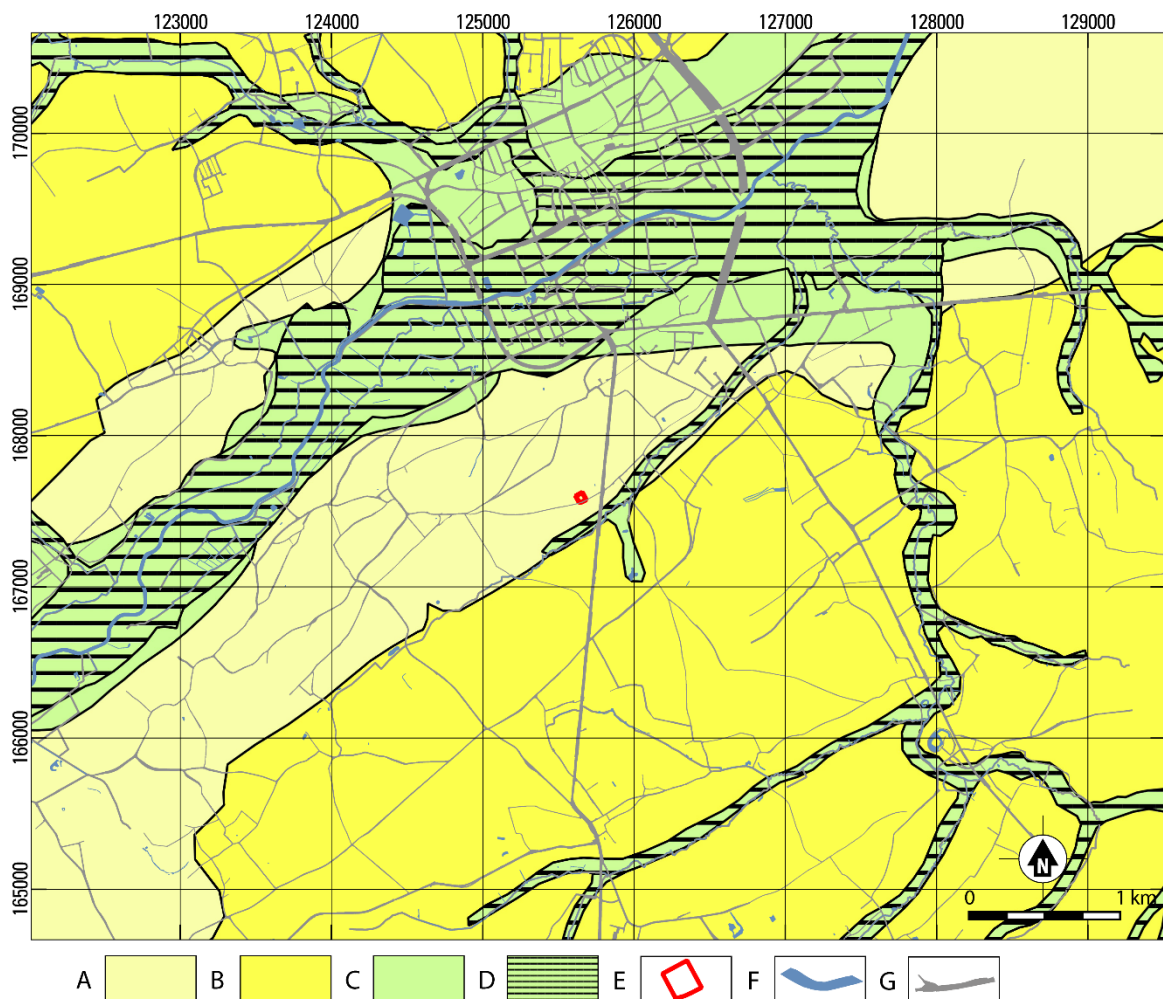


Fig. 2.2. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Uitsnede van de Quartair geologische kaart.

Bron: dov.vlaanderen.be

A profieltype 1: eolische afzettingen (zand/zandleem) uit het Weichselien en mogelijk Vroeg-Holocene ; B profieltype 2: eolische afzettingen (löss) uit het Weichselien en mogelijk Vroeg-Holocene; C profieltype 3: eolische afzettingen uit het Weichselien en mogelijk Vroeg-Holocene op fluviatiele afzettingen uit het Weichselien ;D profieltype 3a: profieltype 3 afgedekt door holocene fluviatiele afzettingen; E plangebied; F water; G wegen.

<sup>2</sup> Laga *et al.* 2001, 139-140; Jacobs *et al.* 1999, 29.

<sup>3</sup> Laga *et al.* 2001, 140; Jacobs *et al.* 1999, 27-28.

Het Tertiair werd circa 1.8 miljoen jaar geleden opgevolgd door het Kwartair. Deze geologische periode wordt gekenmerkt door een afwisseling van koudere en warmere fasen, de zogenaamde glacialen en interglacialen. Het Tertiaire substraat is tijdens het Kwartair over grote delen van Vlaanderen afgedekt onder jongere afzettingen. De meeste afzettingen die bewaard zijn gebleven dateren uit de laatste ijstijd, het Weichseliaan (circa 116.000-11.700 jaar geleden), en de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 11.700 jaar geleden). Oudere Kwartaire afzettingen zijn door erosie grotendeels verdwenen. De Quartairgeologische kaart (fig. 2.2) geeft inzicht gegeven in de verspreiding van de Kwartaire afzettingen aan de hand van profieltypen. Hier is te zien dat het plangebied ligt op profieltype 1.

Profieltype 1 houdt in dat de gehele Kwartaire sequentie bestaat uit eolische afzettingen die zijn gevormd tijdens het Weichseliaan. Deze eolische pakketten zijn ontstaan als gevolg van verdroging van het landschap en een gebrek aan vegetatie, waardoor sediment tijdens deze ijstijd op grote schaal door de wind verplaatst kon worden en als een deken over het landschap is afgezet. Het is mogelijk dat deze afzettingen lokaal nog als colluvium zijn verschoven tijdens het Weichseliaan of pas tijdens het Holoceen. Binnen Vlaanderen kennen de eolische afzettingen grofweg van noord naar zuid een verloop van zand, naar zandleem tot leem. In de omgeving van het plangebied bestaan de eolische afzettingen voornamelijk uit zandleem. Dit dekzandpakket wordt gerekend tot de Formatie van Gent (Gt).<sup>4</sup>

Ten zuiden van het plangebied is ook een gebied met profieltype 2 gekarteerd. De grens tussen profieltype 1 en 2 markeert de overgang naar het leemgebied. De eolisch gevormde leemafzettingen van profieltype 2 worden gerekend tot de Formatie van Gembloux (Gx).<sup>5</sup>

In het dal van de Moensbroekbeek, evenals in het noordelijk gelegen dal van de Dender, zijn profieltypen 3 en 3a gekarteerd. Bij profieltype 3 is er sprake van fluviatiele afzettingen die zijn gevormd in het Weichseliaan. Plaatselijk zijn deze mogelijk afgedekt door de bovengenoemde Weichseliaanse eolische afzettingen. Wanneer dit pakket nog is afgedekt door afzettingen gevormd door fluviatiele activiteit in het Holoceen, dan is dit gekarteerd als profieltype 3a. De Weichseliaanse fluviatiele afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Eeklo (El). Ze zijn voornamelijk zandig, al komen plaatselijk ook lemige afzettingen voor.<sup>6</sup> De Holocene fluviatiele afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Arenberg (Ab) en zijn sterk heterogeen; ze variëren van zuiver zand, kleiig of leemhoudend zand, zandige of lemige klei tot zware klei. Daarnaast kan ook veen voorkomen.<sup>7</sup>

#### 2.1.2 RELIËF EN BODEM BINNEN HET PLANGEBIED

De hoogtekarta van de omgeving van het plangebied (fig. 2.3) laat zien dat het plangebied is gelegen op het interfluvium tussen de het smalle dal van de Moensbroekbeek en het brede dal van de Dender. Het ligt niet op het hoogste punt maar eerder op een flank; het hoogste punt van dit interfluvium bedraagt circa 71 m TAW, terwijl het plangebied gelegen is tussen 33.7 en 36.0 m TAW (fig. 2.4). Het dal van de Moensbroekbeek bevindt zich ter hoogte van het plangebied op circa 27.5-28.0 m TAW.

---

<sup>4</sup> Gullentops *et al.* 2001, 162; Bogemans/Van Molle 2005, 14.

<sup>5</sup> Gullentops *et al.* 2001, 161-162; Bogemans/Van Molle 2005, 13-14.

<sup>6</sup> Gullentops *et al.* 2001, 160-161; Bogemans/Van Molle 2005, 12-13.

<sup>7</sup> Gullentops *et al.* 2001, 161; Bogemans/Van Molle 2005, 15.

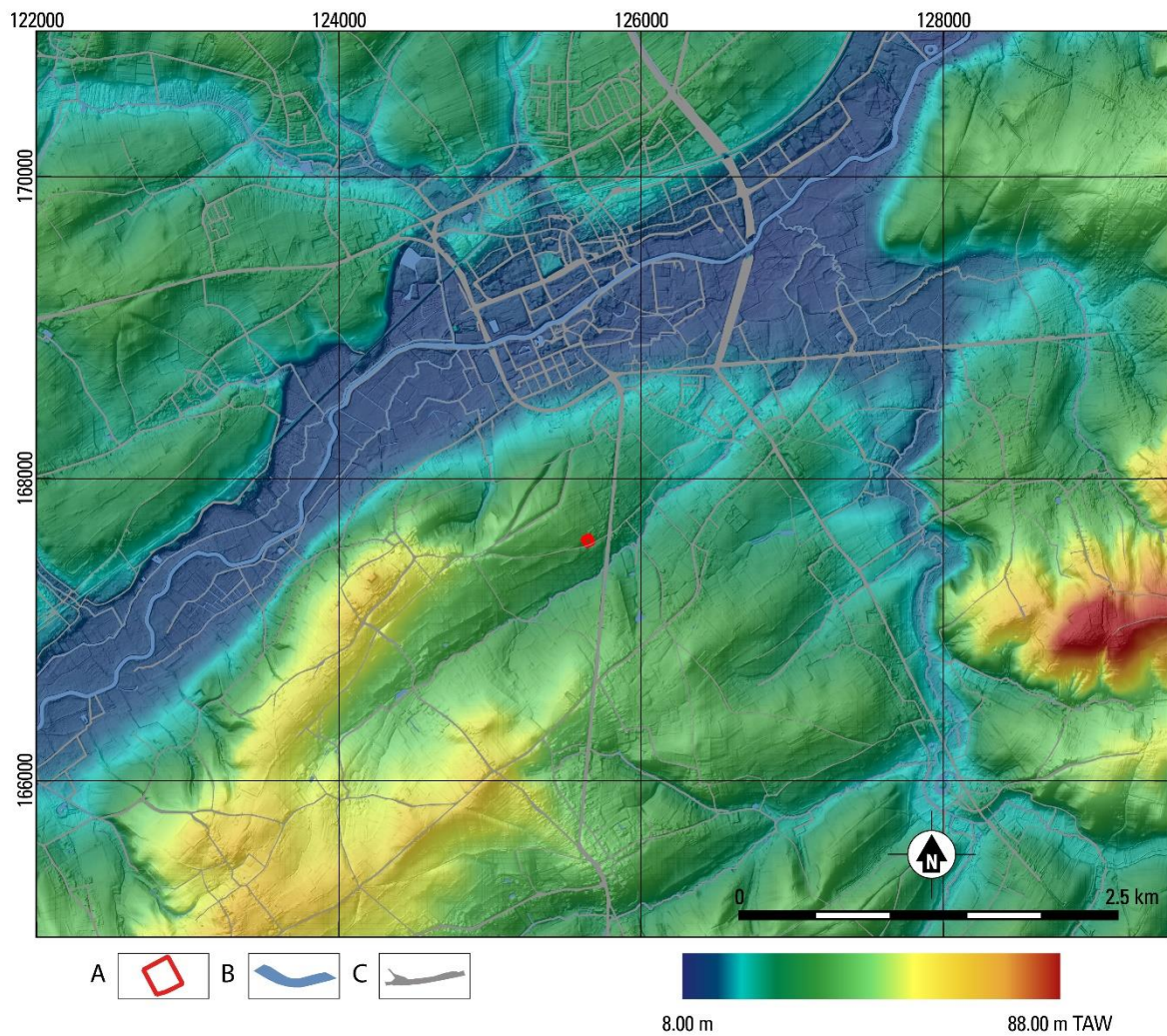


Fig. 2.3. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Uitsnede van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II. Bron: dov.vlaanderen.be  
A plangebied; B water; C wegen.

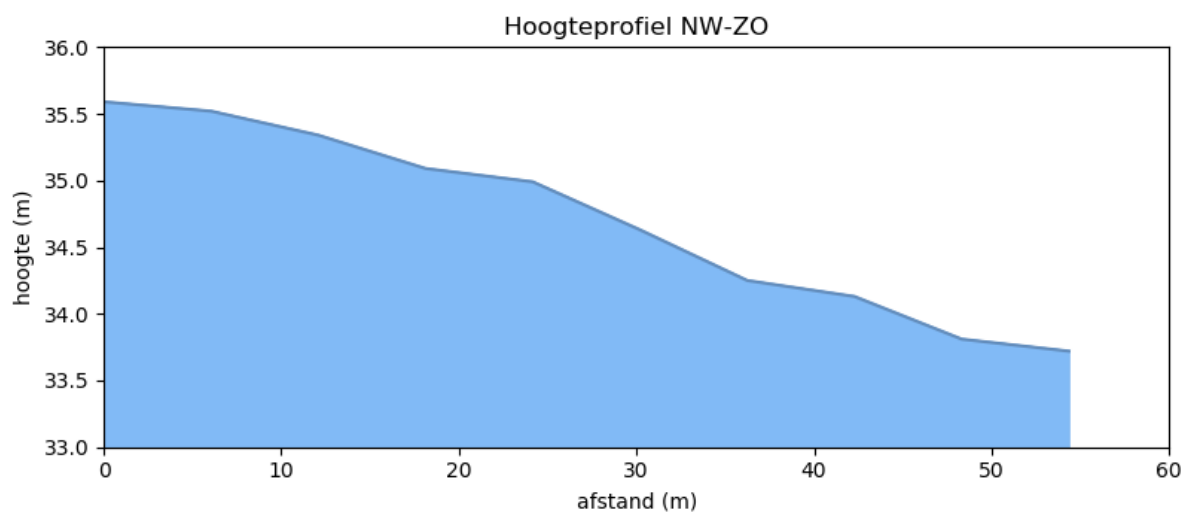


Fig. 2.4. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Hoogteverloop. Bron: geopunt.be

De Bodemkaart Vlaanderen (fig. 2.5) laat zien dat de ondergrond van het plangebied gekarakteriseerd kan worden als een droge tot vochtige zandleem. Meer specifiek zijn de bodemtypen Lba en Lca gekarteerd. Dit zijn zandleemgronden met een textuur-B-horizont. Bij bodems van het type Lba komt onder de bouwvoor meestal een uitspoelingshorizont voor van 20–40 cm dik, rustend op een bruinere, met klei aangerijkte textuur-B-horizont. De zone van maximale kleiaanrijking ligt hier doorgaans tussen 60–90 cm diep. Bodems van het type Lca zijn vergelijkbaar, met de toevoeging dat tussen 80 en 125 cm gleyverschijnselen voorkomen onder invloed van een tijdelijke grondwaterspiegel.<sup>8</sup> De bodemkaart laat verder zien dat in het dal van de Moensbroekbeek nattere zandleemgronden voorkomen (bodemtypen Ldp-Lhp). Aan de zuidzijde van de beek beginnen de leemgronden, die eveneens zeer nat zijn in het dal en droger zijn wanneer ze hoger op de helling liggen.

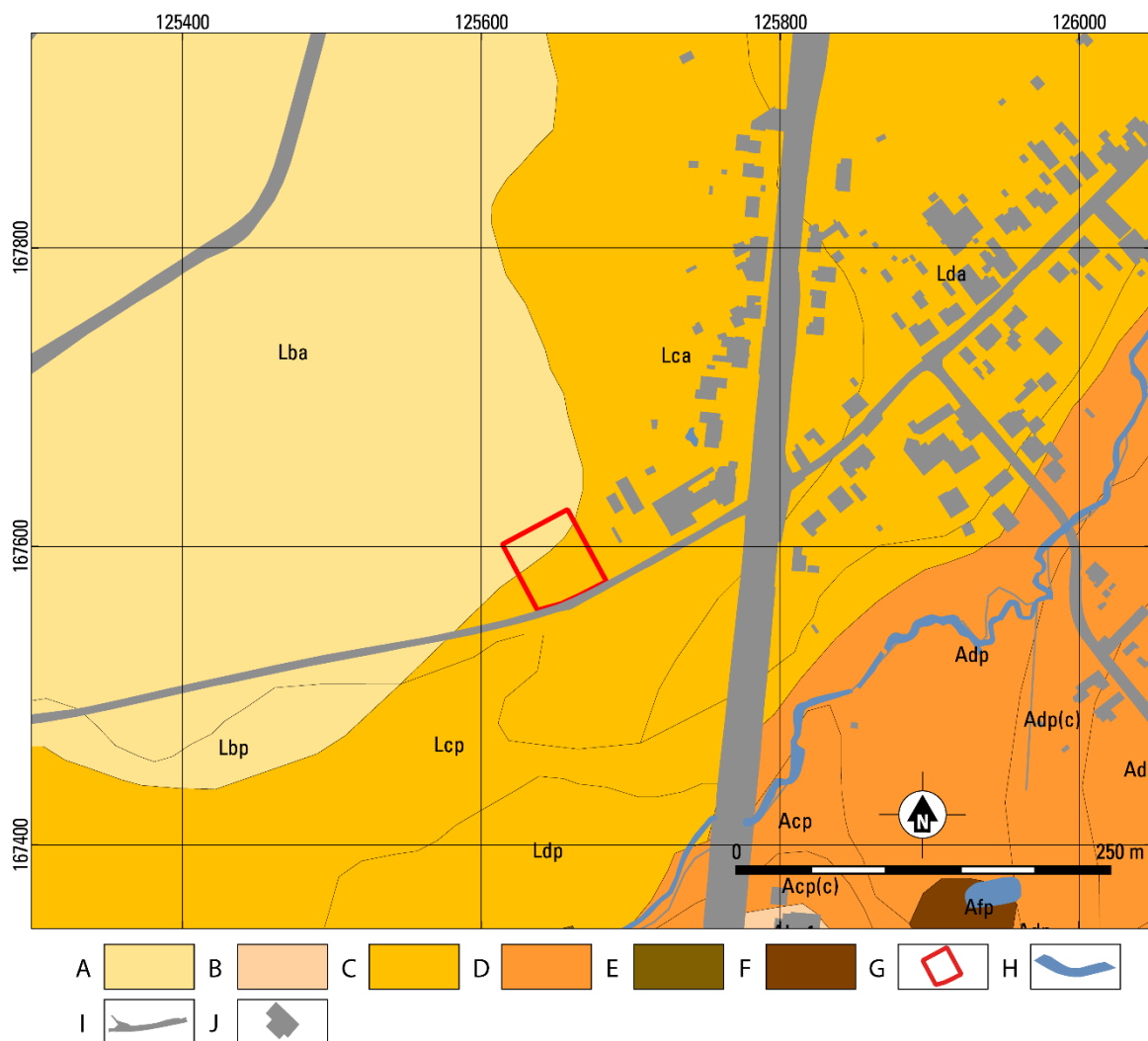


Fig. 2.5. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Uitsnede van de bodemkaart Vlaanderen. Bron: dov.vlaanderen.be

A droog zandleem; B droog leem; C vochtig zandleem; D vochtig leem; E nat zandleem; F natte leem; G plangebied; H water; I wegen; J gebouwen.

<sup>8</sup> Louis 1965, 48–49; Van Ranst/Sys 2000.

Op de potentiële bodemerosiekaart (fig. 2.6) is te zien dat het plangebied is gekarteerd als een gebied met een laag potentieel voor bodemerosie. Dit is niet de laagste klasse; in de omgeving komen ook gebieden voor met een zeer laag potentieel. Dit verschil is waarschijnlijk het resultaat van een verschil in reliëf: een licht steilere helling zal hebben gezorgd voor een iets hoger erosiepotentieel.

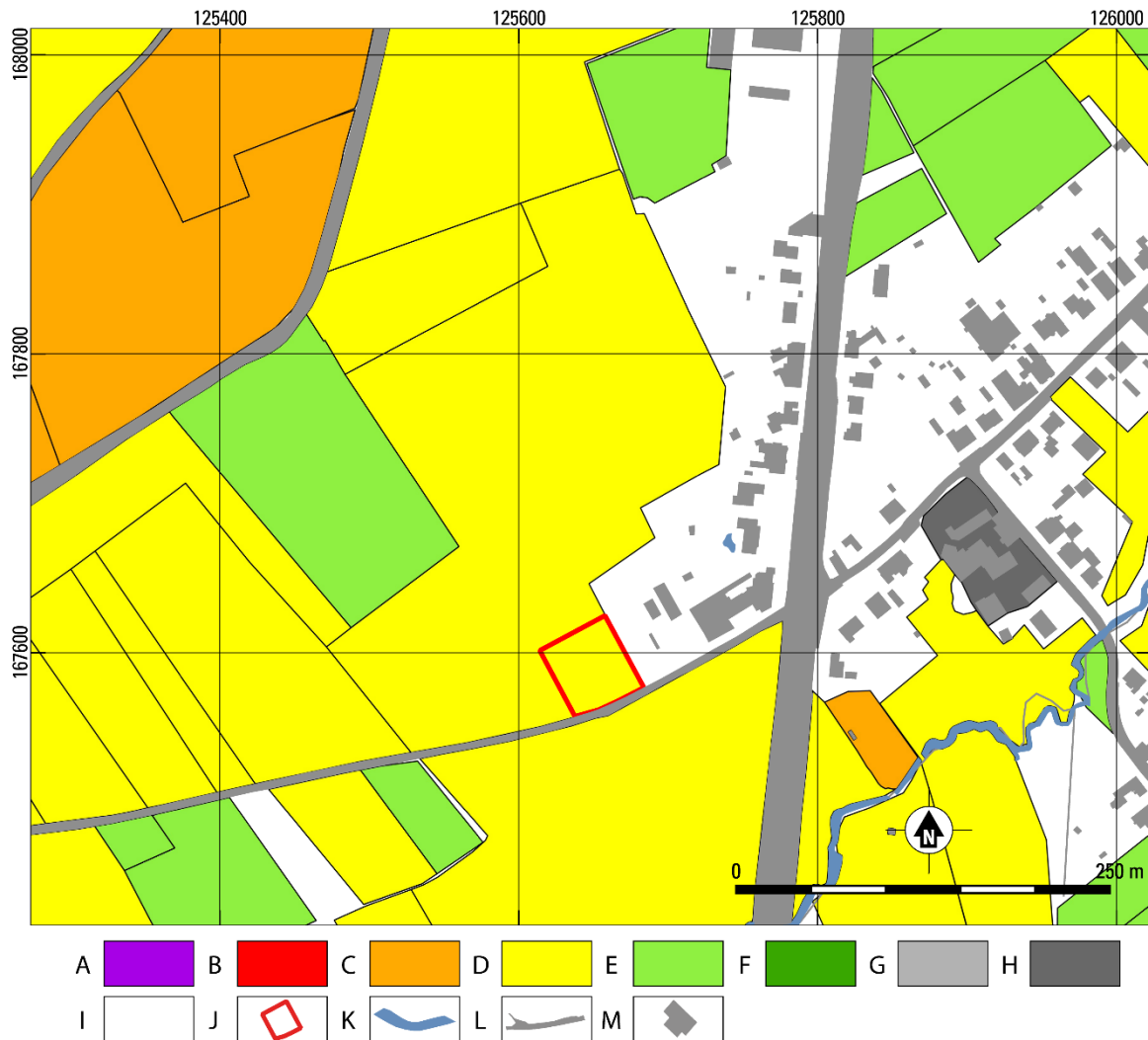


Fig. 2.6. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Uitsnede van Potentiële Erosiekaart per perceel 2018. Bron: dov.vlaanderen.be

A zeer hoog; B hoog; C gemiddeld; D laag; E zeer laag; F verwaarloosbaar; G bijzondere strook; H niet van toepassing; I geen info; J plangebied; K water; L wegen; M gebouwen.

## 2.2 ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE SITUATIE

### 2.2.1 ARCHEOLOGISCHE SITUATIE

Zoals in figuur 2.7 te zien is, zijn er nauwelijks CAI-locaties in de omgeving van het plangebied. De Dichtstbijzijnde locatie is gelegen op ca. 1.2 km afstand naar het noordwesten. De tweede is op ca. 1.5 km afstand gelegen. Het betreft de Burcht van Ninove, die tevens in de archeologische zone van Historische stadskern van Ninove is gelegen. De stadswallen die zijn gevormd in de 13e /14e eeuw vormden de afbakening van deze historische stadskern.<sup>9</sup>

Over de aanwezigheid archeologische waarden binnen het plangebied is op basis van de CAI-locaties geen conclusie te trekken. Daarvoor is te weinig informatie aanwezig.

| CAI-locatie | Datering            | Klasse      | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|---------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32450       | Vroege Middeleeuwen | Begraving   | enkele urnen, wapens, benodigdheden en beenderen aangetroffen in een aantal vlakgraven                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 30662       | Volle Middeleeuwen  | Versterking | Burcht van Ninove. Eerste vermelding dateert uit 1134, maar de bouw vindt waarschijnlijk plaats in de 11 <sup>e</sup> eeuw. De burcht bestaat uit een opper- en een neerhof. Op het neerhof staat het kasteel. Bij proefsleuven zijn resten van een kapel en meerdere grachten aangetroffen. In de 16 <sup>e</sup> eeuw worden veel gebouwen gesloopt en grachten gedempt. Er worden nieuwe grachten gegraven. Deze hebben mogelijk verband met de omvorming naar ravelijn. |

Tabel 2.1. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). CAI-Locaties in de omgeving van het plangebied.

Binnen de historische kern van Ninove is op de graanmarkt archeologisch onderzoek uitgevoerd, waaruit blijkt dat hier sprake is van meerdere steentijdnederzettingen. Een datering tot het Vroeg Mesolithicum lijkt het meest voor de hand te liggen.<sup>10</sup>

De Dendervallei, ca. 1 km ten noorden en noordwesten van het plangebied, is aangeduid als landschapsatlas relict. Er wordt voornamelijk melding gemaakt van het voorkomen van Romeinse vondsten in deze vallei.<sup>11</sup> Daarnaast zijn onder een motte in de omgeving van Pollare ca. 1 km ten westen van het plangebied ook Romeinse resten aangetroffen.

In de ruimere omgeving van het plangebied is wel menselijke activiteit geregistreerd, waardoor de weinige kennis vooral ingegeven lijkt te zijn door een gebrek aan onderzoek in deze omgeving.

<sup>9</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140025>

<sup>10</sup> Klinkenborg *et al.* 2009, 25-26

<sup>11</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135222>

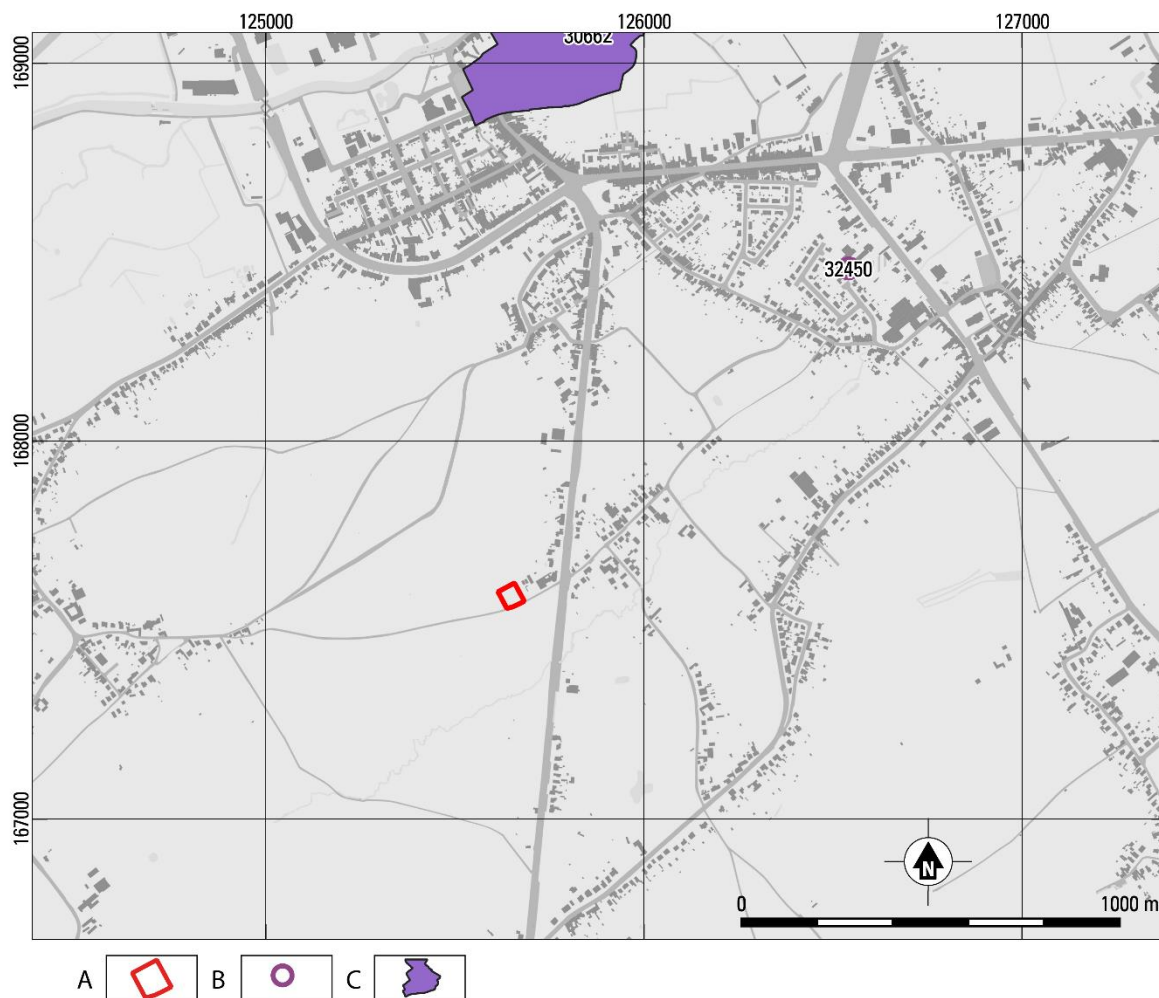


Fig. 2.7. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Aanduiding van de locaties uit de Centrale Archeologische Inventaris en andere vastgestelde inventarissen in de omgeving van het plangebied. Bron: CAI en [geo.onroerendergoed.be](http://geo.onroerendergoed.be)

A plangebied; B CAI-locaties; C vastgestelde archeologische zones

## 2.2.2 HISTORISCHE SITUATIE

De eerste vermelding van Pollare dateert uit 1112 en duidt op een kleine verhoging.<sup>12</sup> Deze benaming is ook duidelijk te zien op de hoogtekaart (fig. 2.3). Deze huidige ligging is echter pas van toepassing vanaf ca. 13de eeuw, na de eerste kanalisatie van de Dender. Deze bewoningskern blijft daarna bewoond tot heden. Het plangebied ligt op de voet van de heuvel waar ook Pollare in de Middeleeuwen naar verplaatst is.

Op de eerst beschikbare historische kaart, de Villaret-kaart (fig. 2.8) is duidelijk het reliëf binnen het plangebied en de omgeving van het plangebied te zien. Tevens is de Elsbeek opgetekend. Over het gebruik of invulling van het plangebied zelf is niets te melden.

<sup>12</sup> Debrabandere *et al.* 2010, 204

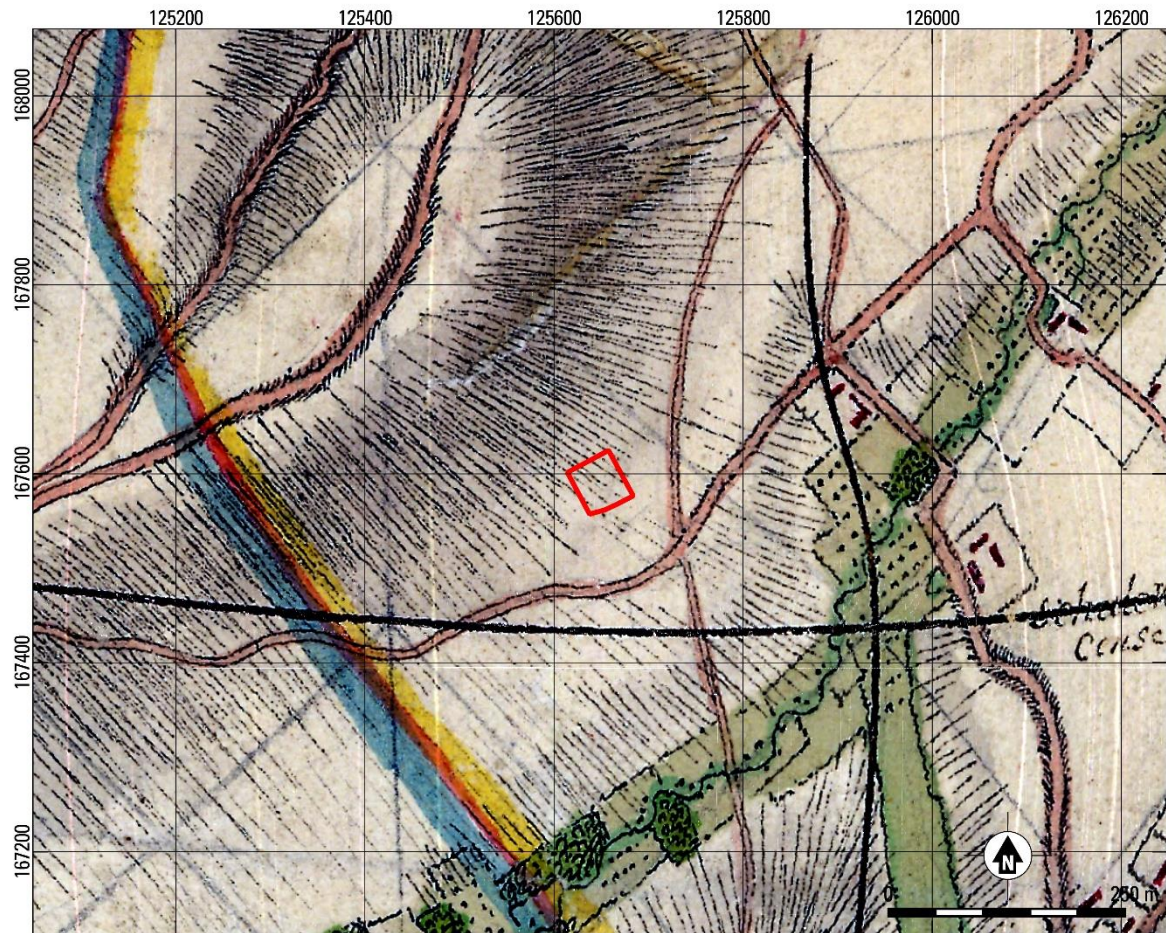


Fig. 2.8. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Plangebied geprojecteerd op een uitsnede van Villaret-kaart (1745-1748). Bron: [geo.onroerenderfgoed.be](http://geo.onroerenderfgoed.be)

Op de Ferraris-kaart (fig. 2.9) is een duidelijkere perceelsverdeling te zien. Het plangebied is gelegen op een akker die als glooiend wordt aangemerkt. Direct aan de oostzijde van het plangebied staat een voetpad opgetekend. De weg die aan de noordzijde van het plangebied als holle weg aangeduid is, is nog steeds herkenbaar in het huidige landschap aanwezig als onverharde weg.

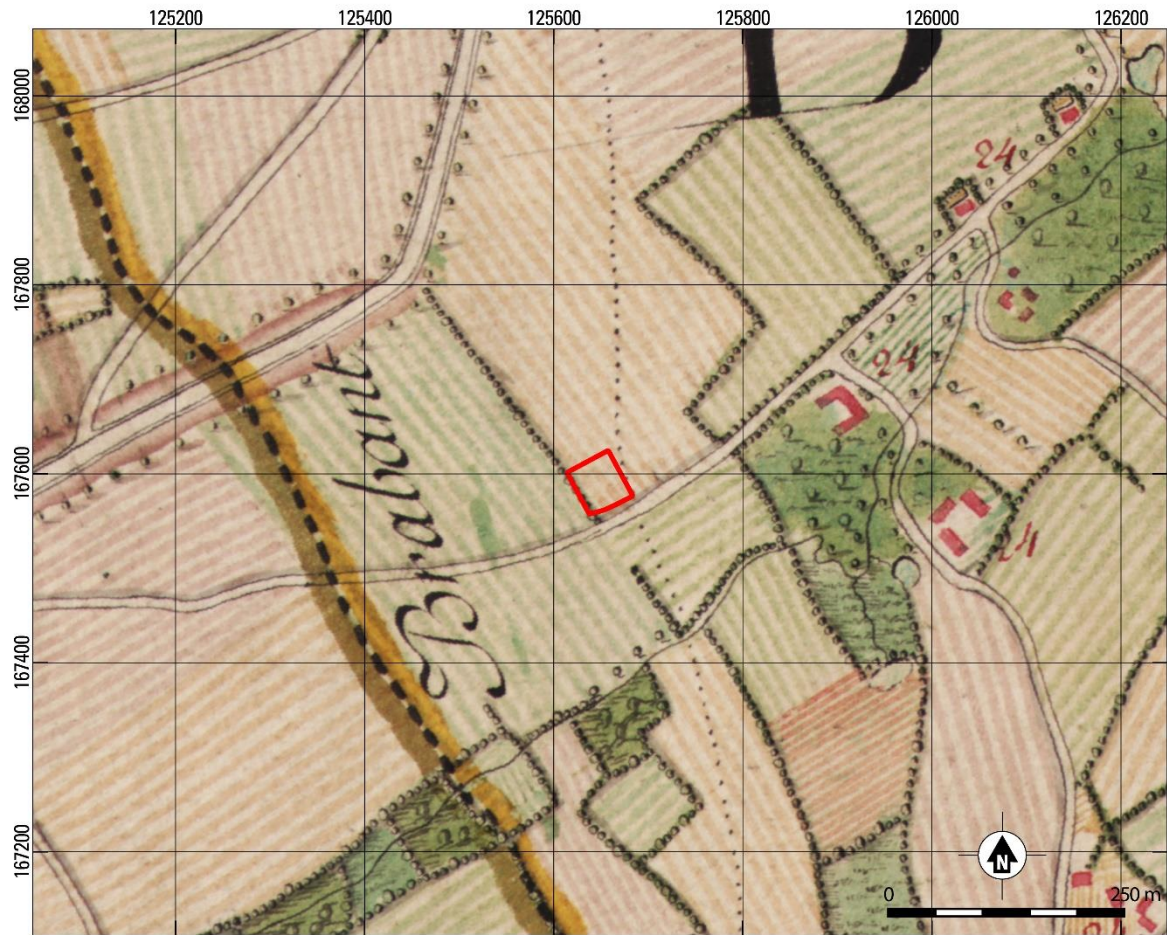


Fig. 2.9. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Plangebied geprojecteerd op een uitsnede van Ferraris-kaart (1771-1778). Bron: [geo.onroerenderfgoed.be](http://geo.onroerenderfgoed.be)

Op de Atlas der Buurtwegen (fig. 2.10) is te zien dat de perceelsindeling ten opzichte van de Ferraris-kaart is veranderd. De indeling komt dichterbij de huidige perceelsindeling. De Kloef staat op getekend als buurtweg nr. 26. De voetweg die aangeduid staat op de Ferraris-kaart staat niet meer op de Atlas der Buurtwegen. De meest ingrijpende verandering in de omgeving van het plangebied is de aanleg van de Edingsesteenweg.

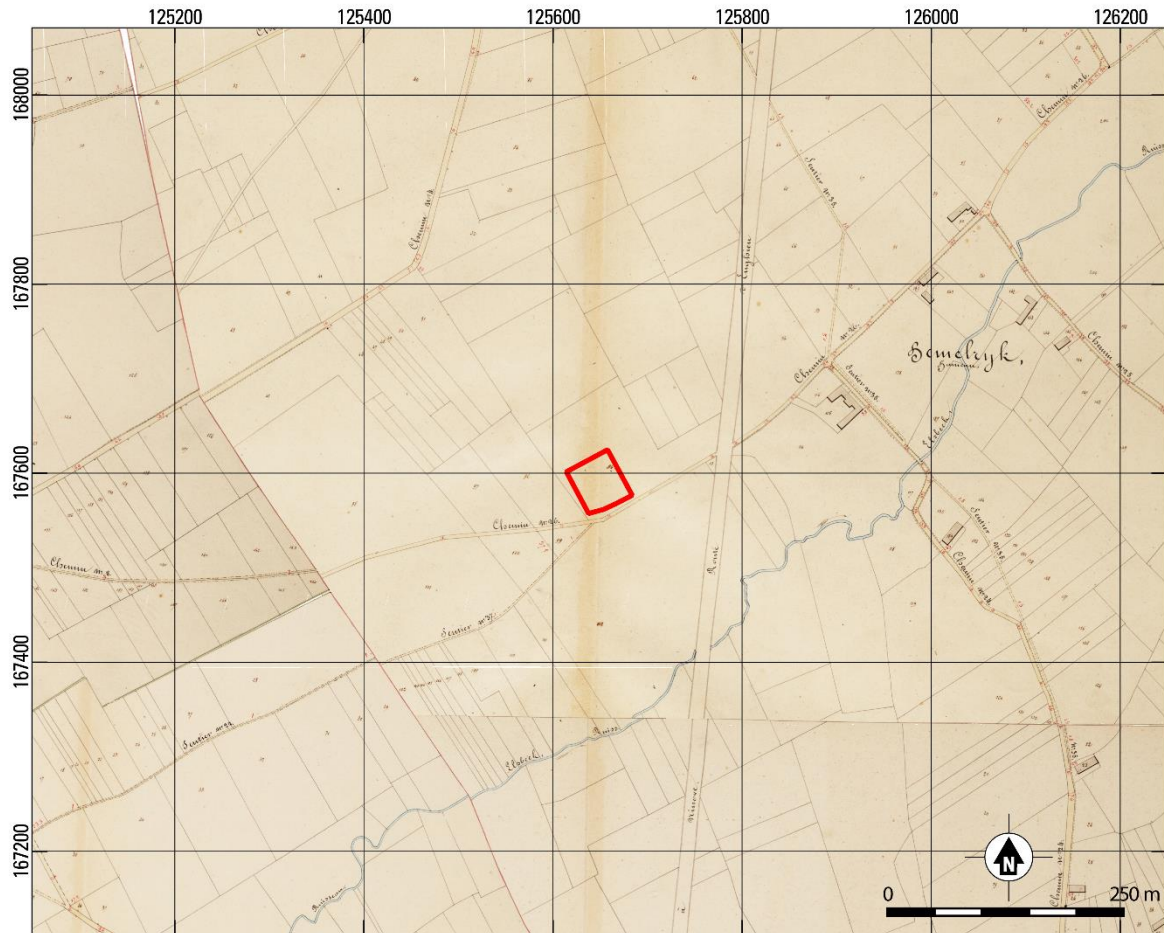


Fig. 2.10. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Plangebied geprojecteerd op een uitsnede van Atlas der Buurtwegen (1843–1845). Bron: [geo.onroerenderfgoed.be](http://geo.onroerenderfgoed.be)

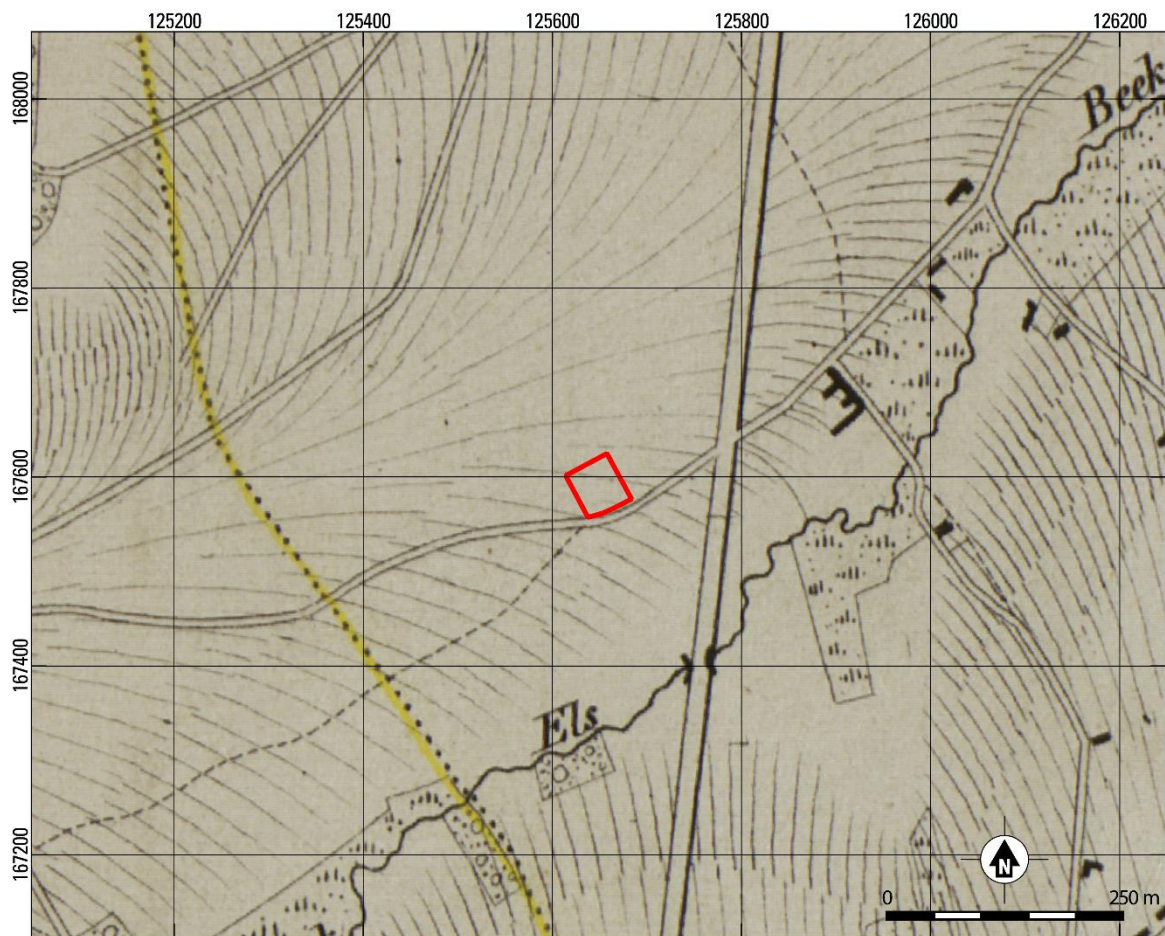


Fig. 2.11. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Plangebied geprojecteerd op een uitsnede van Vandermaelenkaart (ca. 1850). Bron: [geo.onroerenderfgoed.be](http://geo.onroerenderfgoed.be)

De Vandermaelenkaart (fig. 2.11) verandert niets aan het beeld ten opzichte van de Atlas der Buurtwegen. Ook de Popp-kaart (fig. 2.12) vertoont geen wezenlijk ander beeld. Het voetpad dat ook op de Ferrariskaart stond afgebeeld van noord naar zuid, staat wel op deze kaart weer aangeduid. Deze lijkt echter door de oostelijke zijde van het plangebied te lopen.

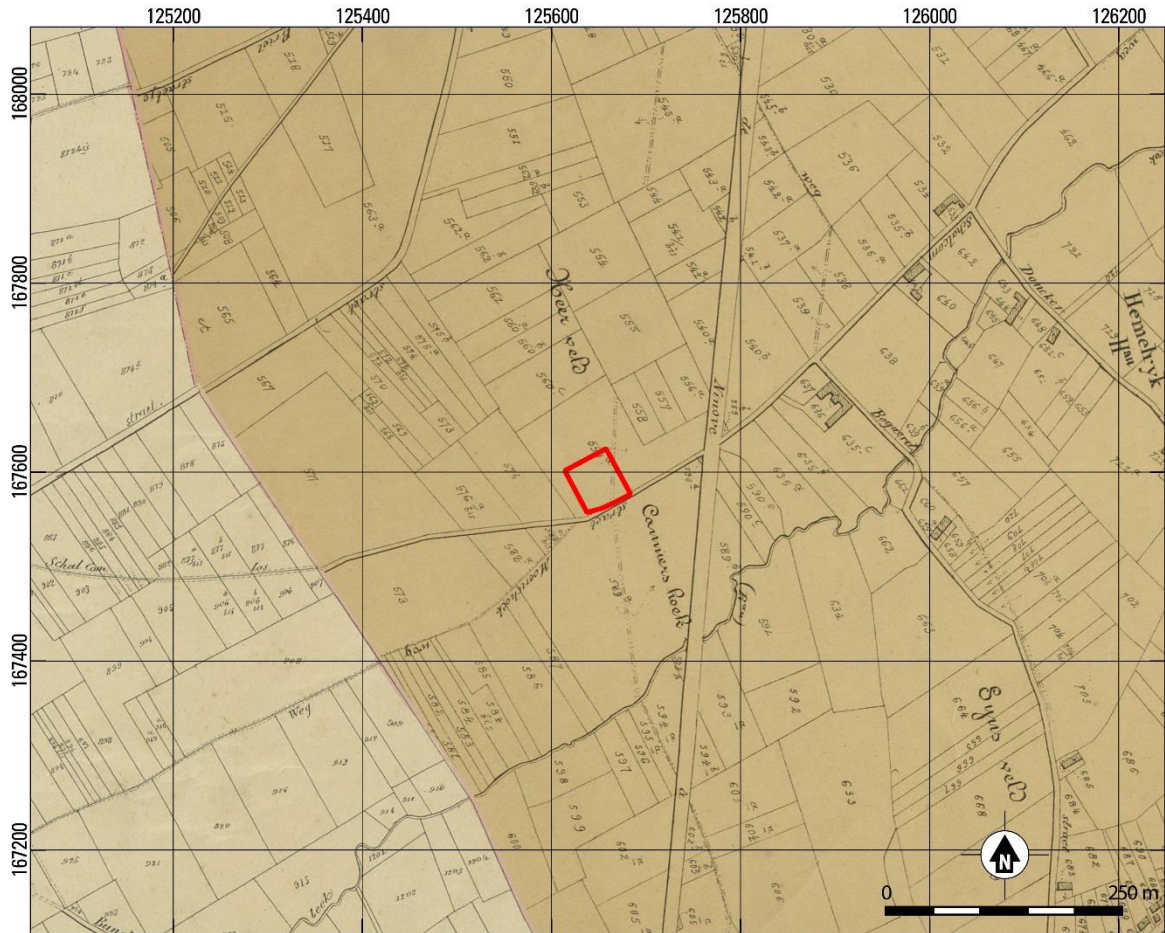


Fig. 2.12. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Plangebied geprojecteerd op een uitsnede van Popp-kaart (1842-1880). Bron: [geo.onroerenderfgoed.be](http://geo.onroerenderfgoed.be)

De historische kaarten laten zien dat het plangebied vanaf de tweede helft van de 18de eeuw niet bebouwd is geweest. Het is in gebruik geweest als akker of weidegrond en licht glooiend is. Mogelijk loopt een voetpad door of langs het plangebied, afhankelijk van de nauwkeurigheid van de kaarten en georeferentie.

### 2.2.3 LUCHTFOTOGRAFIE (NIEUWSTE TIJD SITUATIE)

Op de eerste luchtfoto van 1971 (fig. 2.13) is te zien dat bebouwing is toegenomen aan de oostzijde van het plangebied. Echter het rurale karakter is nog in tact en bebouwing is schaars. Het terrein direct ten oosten van het plangebied is inmiddels bebouwd, maar het plangebied zelf is nog steeds onbebouwd.



Fig. 2.13. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van 1971. Bron: geopunt.be

Tussen 1971 en 2018 veranderd er nagenoeg niets in het gebied. De bebouwing neemt iets toe, maar het is nauwelijks te merken. Het plangebied is nog steeds onbebouwd.



Fig. 2.14. Ninove – De Kloef, Terrein voor Grondverbetering (NIV3005). Plangebied geprojecteerd op de meest recente luchtfoto. Bron: geopunt.be

## 2.3 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING / SYNTHESE

In paragraaf 1.5 zijn de doel- en vraagstellingen van het onderzoek geformuleerd. In deze paragraaf zullen deze in de lopende tekst behandeld worden.

Het plangebied zal in gebruik genomen worden als terrein voor grondverbetering (zie paragraaf 1.2). Voor het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd om een inschatting te maken van de archeologische potentie en kenniswinst.

De archeologische waarde van het plangebied wordt als middelhoog ingeschat op basis van de uitgevoerde assessment. Uit de landschappelijke analyse blijkt dat het plangebied gelegen is op een overgang van vochtig zandleem naar droog zandleem. Tevens is de Elsbeek maar ca. 170 m verwijderd van het plangebied. Ten noorden is de Dendervallei gelegen en het plangebied ligt op een hoger gelegen gedeelte in het landschap aan de rand van deze vallei. Daarmee is dit een archeologische interessante locatie te noemen.

Uit de archeologische situatie bleek dat in de directe omgeving van het plangebied nog weinig onderzoek is uitgevoerd. Dit lijkt niet ingegeven te zijn door het ontbreken van een archeologische verwachting, maar door een gebrek aan archeologisch onderzoek. Op basis van de archeologische resten die zijn aangetroffen in de Dendervallei, Ninove en Pollare wordt verwacht dat in het plangebied resten daterend van het Mesolithicum tot aan de Nieuwe tijd kunnen voorkomen. Resten uit de Nieuwe tijd zullen beperkt blijven tot landgebruik, aangezien de historische kaarten hebben aangetoond dat er geen andere activiteiten hebben plaatsgevonden.

Als laatste dient nog wel opgemerkt te worden dat het potentiële erosiegevoeligheid mogelijk van invloed is op het terrein, maar hierover kunnen in dit stadium nog geen uitspraken over gedaan worden.

Zoals hierboven al vermeld is wordt het plangebied in gebruik genomen voor grondverbetering. Daarbij dient rekening gehouden te worden met een verstoring van ca. 0.80 m. Daarmee is de impact op het bodemarchief aanzienlijk te noemen. Samen met de middelhoge archeologische verwachting en het ontbreken van indicaties voor recente verstoringen geeft het plangebied een hoog potentieel tot kenniswinst. Zeker aangezien het mogelijk inzicht kan geven in een tot nu toe gering onderzocht gebied. Voor het plangebied wordt bijgevolg een vervolgonderzoek geadviseerd.

## 2.4 CONCLUSIE

In bovenstaande paragraaf is voor het plangebied het potentieel tot kenniswinst besproken. Ter hoogte van het plangebied is een groot potentieel tot kenniswinst geconstateerd op basis van het uitgevoerde assessment. Het plangebied is gelegen in een archeologisch interessante locatie, in een gebied waar nog weinig onderzoek is uitgevoerd, waar geen recente verstoringen bekend zijn en de geplande werkzaamheden een aanzienlijke impact op het bodemarchief zullen hebben. Voor het plangebied wordt bijgevolg vervolgonderzoek geadviseerd.

Dit onderzoek dient gefaseerd uitgevoerd te worden. In eerste instantie dient een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd te worden. Hieruit zal moeten blijken wat de beste vervolgstراتيجية is (archeologische boringen, proefsleuven of geen vervolg).

## 2.5 SAMENVATTING

In het plangebied zullen riolerings- en wegeniswerken worden uitgevoerd (zie paragraaf 1.2). Voor het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd om een inschatting te maken van de archeologische potentie en kenniswinst (hoofdstuk 2). Het plangebied komt in aanmerking voor vervolgonderzoek. Het plangebied betreft een terrein voor grondverbetering. Dit terrein heeft potentie op kennisvermeerdering voor alle periodes (voor meer specificaties zie paragraaf 2.3) De eventueel aanwezige archeologische waarden worden hier bedreigd door de geplande werkzaamheden (impact). Voor deze onderzoeksgebieden wordt dan ook archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Dit onderzoek dient gefaseerd uitgevoerd te worden. In eerste instantie dient een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd te worden. Hieruit zal moeten blijken wat de beste vervolgstategie is (archeologische boringen, proefsleuven of geen vervolg).

### 3 LITERATUUR

Bogemans, F./M. Van Molle, 2005: *Kaartblad 30/38 Geraardsbergen & Ath (deel). Toelichting bij de Quartairgeologische kaart*, Brussel.

Debrabandere, F./M. Devos/P. Kempeneers/V. Mennen/ H. Ryckeboer/W. Van Osta, 2010: *De Vlaamse gemeentenamen. Verklarend woordenboek*, Brussel.

Gullentops, F./F. Bogemans/G. de Moor/E. Paulissen/A. Pissart, 2001: Quaternary lithostratigraphic units (Belgium), *Geologica Belgica* 4, 1-2, 153-164.

Jacobs, P./V. Van Lancker/M. De Ceukelaire/W. De Breuck/G. De Moor, 1999: *Kaartblad 30 Geraardsbergen. Toelichtingen bij de Geologische Kaart van België, Vlaams Gewest*, Brussel.

Kempeneers, P./K. Leenders/V. Mennen/B. Vannieuwenhuyze, 2016: De Vlaamse waternamen. Verklarend en geïllustreerd woordenboek. Deel I. De provincies Antwerpen, Limburg, Vlaams-Brabant en het Brussels hoofdstedelijk Gewest, Leuven (Werken van de Koninklijke Commissie voor Toponymie en Dialectologie. Vlaamse afdeling 29).

Klinkenborg, S. / W. De Maeyer / C. Clement / B. Cherretté, 2009: *Ninove Graanmarkt. Archeologisch onderzoek*. Archeolgoie Rapport 6, Aalst

Laga, P./S. Louwye/S. Geets, 2001: Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium), *Geologica Belgica* 4, 1-2, 135-152.

Louis, A., 1965: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Denderwindeke 100 E*, Gent.

Ranst, E. Van/C. Sys, 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000)*, Gent.

#### websites

<https://cai.onroenderfgoed.be>

<http://dov.vlaanderen.be>

<https://geo.onroenderfgoed.be>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

<http://www.geopunt.be>

<https://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

### 4 LIJST VAN BIJLAGEN

1. Overzicht van de archeologische perioden
2. Gedetailleerde plannen van de geplande werkzaamheden
3. Gedetailleerde plannen van de bestaande situatie

## BIJLAGE 1

## OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

| Begin               |   | Eind                | Periode              |
|---------------------|---|---------------------|----------------------|
| 1789 na Chr.        | - | heden               | Nieuwste Tijd        |
| 1500 na Chr.        | - | 1789 na Chr.        | Nieuwe Tijd          |
| 1200 na Chr.        | - | 1500 na Chr.        | Late Middeleeuwen    |
| 900 na Chr.         | - | 1200 na Chr.        | Volle Middeleeuwen   |
| 430/450 na Chr.     | - | 900 na Chr.         | Vroege Middeleeuwen  |
| 275 na Chr.         | - | 430/450 na Chr.     | Laat-Romeinse Tijd   |
| 69 na Chr.          | - | 275 na Chr.         | Midden-Romeinse Tijd |
| 57 voor Chr.        | - | 69 na Chr.          | Vroeg-Romeinse Tijd  |
| 250 voor Chr.       | - | 69 voor Chr.        | Late IJzertijd       |
| 475/450 voor Chr.   | - | 250 voor Chr.       | Midden IJzertijd     |
| 800 voor Chr.       | - | 475 / 450 voor Chr. | Vroege IJzertijd     |
| 1050 voor Chr.      | - | 800 voor Chr.       | Late Bronstijd       |
| 1800/1750 voor Chr. | - | 1050 voor Chr.      | Midden Bronstijd     |
| 2100/2000 voor Chr. | - | 1800/1750 voor Chr. | Vroege Bronstijd     |
| 5300 voor Chr.      | - | 2100/2000 voor Chr. | Neolithicum          |
| 9500 voor Chr.      | - | 5300 voor Chr.      | Mesolithicum         |
| Tot                 |   | 9500 voor Chr.      | Paleolithicum        |

GRONDPLAN (N):

Schaal: 1/200.



Ninove/Meerbeke  
4de Afdeling  
Sectie A

terrein tot grondverbetering

Terreinprofiel A-A  
50 m  
Terreinprofiel B-B  
50 m

bestaande knotwilg te behouden

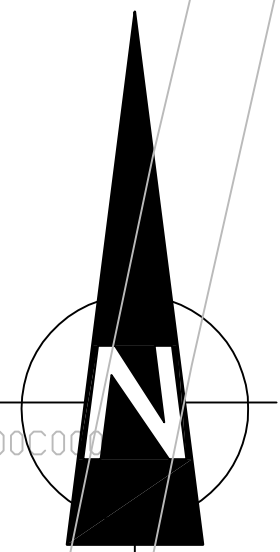
-BENEDEN-HEMEL RIJK-

-Beneden-Hemel Rijk-

-DE KLOEF-

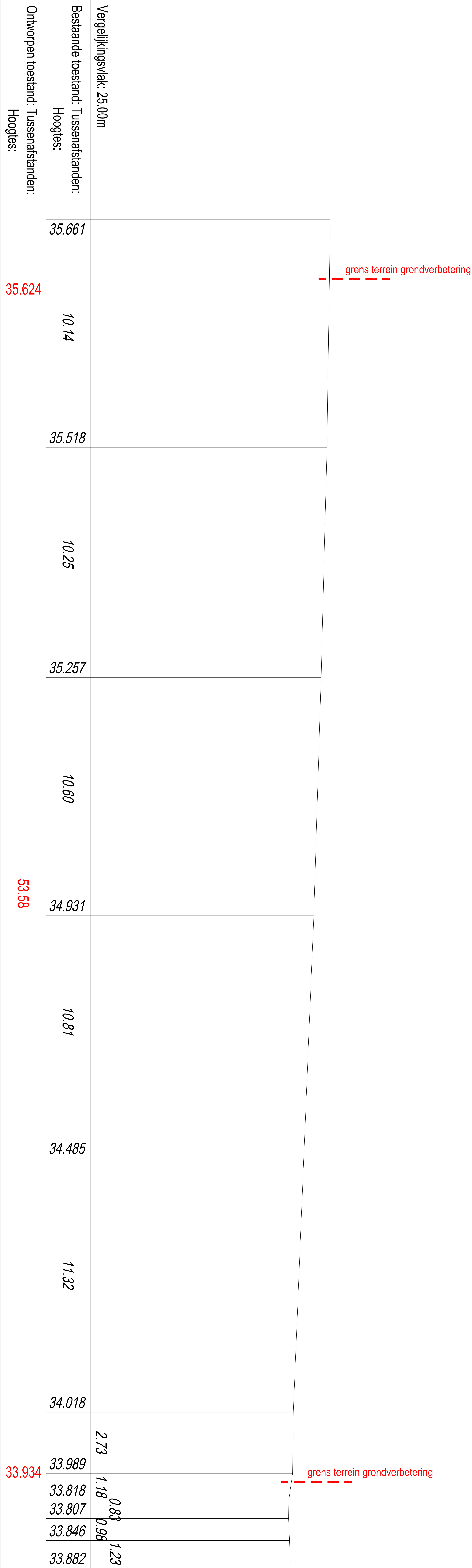
-EDINGSESTEENWEG-

BA\_NIV3005-TGV\_P\_N



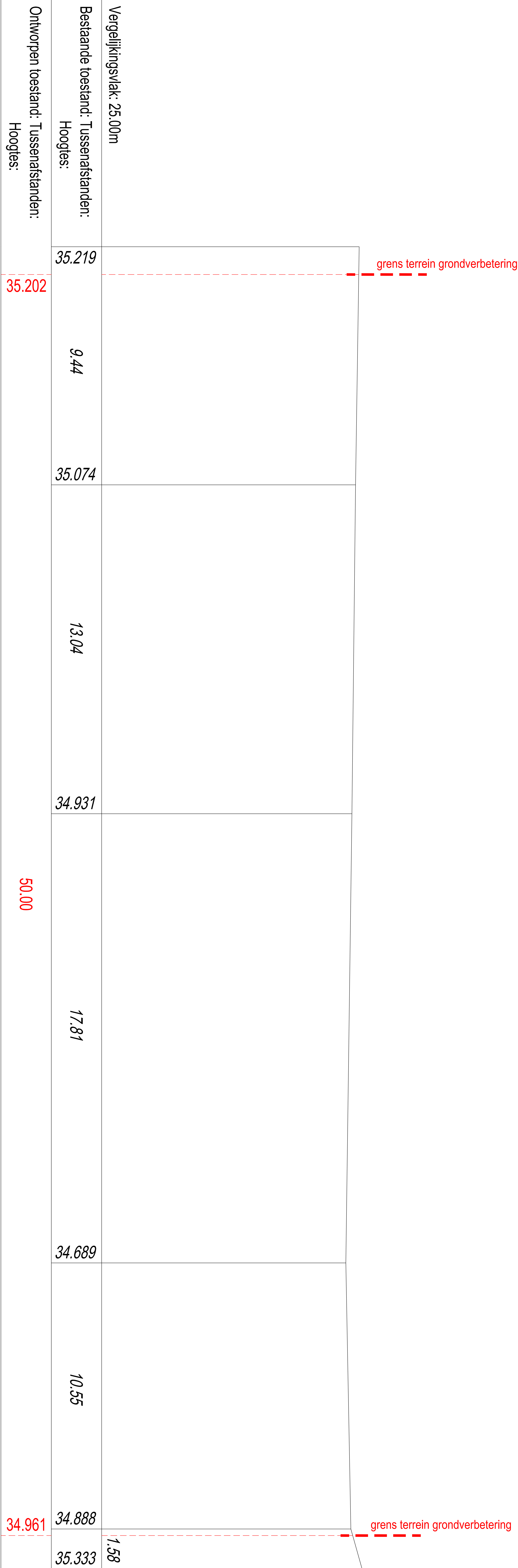
# TERREINPROFIEL A-A (N):

Schaal: 1/200.



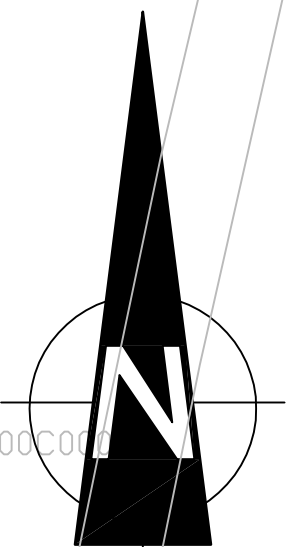
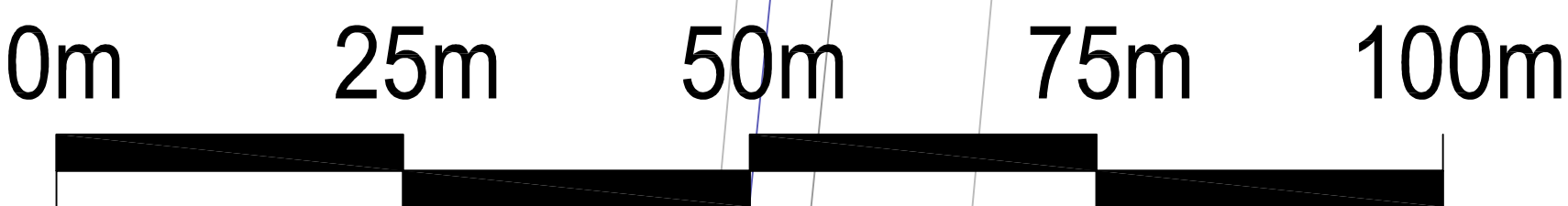
# TERREINPROFIEL B-B (N):

Schaal: 1/200.



GRONDPLAN (B):

Schaal: 1/200.

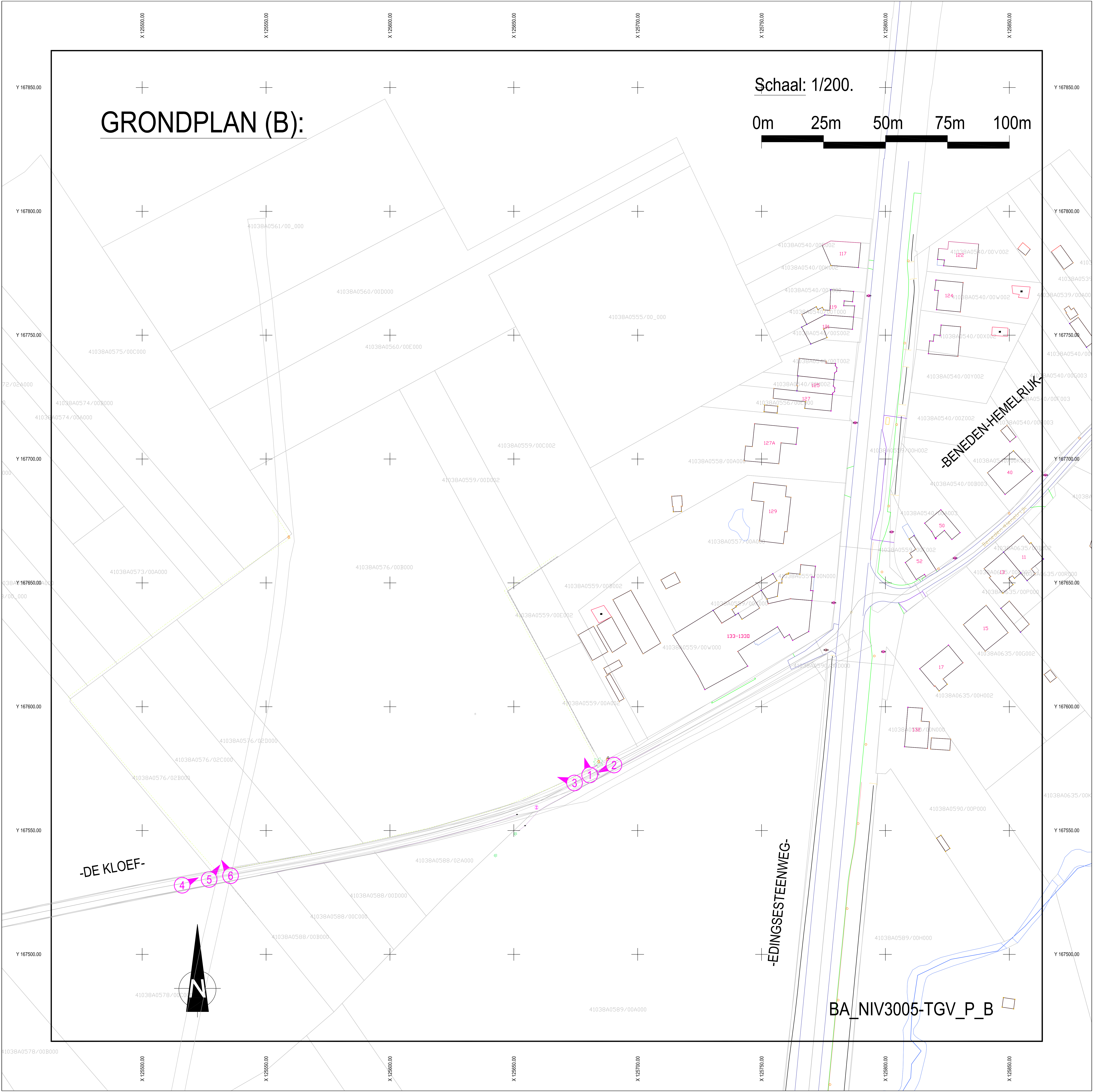


-BENEDEN-HEMEL RIJK-

-DE KLOEF-

-EDINGSESTEENWEG-

BA\_NIV3005-TGV\_P\_B



# TERREINPROFIEL A-A (B):

Schaal: 1/200.

|                                                  |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |      |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vergelijkingsvlak: 25.00m                        |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |      |        |        |        |        |        |
| Bestaande toestand: Tussenafstanden:<br>Hoogtes: | 35.661 | 10.14 | 35.518 | 10.25 | 35.257 | 10.60 | 34.931 | 10.81 | 34.485 | 11.32 | 34.018 | 2.73 | 33.989 | 33.818 | 33.807 | 33.846 | 33.882 |
| Ontworpen toestand: Tussenafstanden:<br>Hoogtes: |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |      |        |        |        |        |        |

# TERREINPROFIEL B-B (B):

Schaal: 1/200.

|                                                  |        |      |        |       |        |       |        |       |        |      |        |
|--------------------------------------------------|--------|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|------|--------|
| Vergelijkingsvlak: 25.00m                        |        |      |        |       |        |       |        |       |        |      |        |
| Bestaande toestand: Tussenafstanden:<br>Hoogtes: | 35.219 | 9.44 | 35.074 | 13.04 | 34.931 | 17.81 | 34.689 | 10.55 | 34.888 | 1.58 | 35.333 |
| Ontworpen toestand: Tussenafstanden:<br>Hoogtes: |        |      |        |       |        |       |        |       |        |      |        |