

Heers-Groeneschild, Optimalisatie overstort (20.508)  
Bureauonderzoek / Archeologienota

Harry Pape  
Koen Hebinck

*Zuidnederlandse Archeologische Notities*



Amsterdam 2017  
VUhbs archeologie

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

#### COLOFON

|                            |                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:             | Aquafin                                               |
| Project:                   | Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild (20.508) |
| Uitvoerder:                | VUhbs archeologie (OE/ERK/Archeoloog/2015/00004)      |
| Plaats documentatie:       | VUhbs archeologie                                     |
| Projectcode:               | 2017B304                                              |
| Erkend archeoloog:         | Martijn Bink (OE/ERK/Archeoloog/2015/00005)           |
| Coördinaten:               |                                                       |
| noordwest:                 | 214.250 / 162.260                                     |
| noordoost:                 | 214.850 / 162.290                                     |
| zuidoost:                  | 215.950 / 161.600                                     |
| zuidwest:                  | 215.800 / 161.600                                     |
| Provincie, gemeente:       | Limburg, Heers                                        |
| Uitvoering:                | VUhbs                                                 |
| Auteur:                    | H. Pape MA en drs. K.A. Hebinck                       |
| Illustraties:              | drs. M. Bink                                          |
| ISBN:                      | XXX                                                   |
| Relevante thesaurithermen: | bureauonderzoek                                       |

©VUhbs archeologie, Amsterdam, februari 2017  
De Boelelaan 1105  
1081 HV Amsterdam

## INHOUD

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| COLOFON                                                      | 2  |
| INHOUD                                                       | 3  |
| I INLEIDING                                                  | 4  |
| 1.1 KADER EN MOTIVATIE                                       | 4  |
| 1.2 PLANGEBIED EN GEPLANE WERKZAAMHEDEN                      | 6  |
| 1.3 VERSTOORDE ZONES (BIJLAGE 5)                             | 7  |
| 1.4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS                                | 8  |
| 1.5 DOEL EN VRAAGSTELLING VAN HET ONDERZOEK                  | 8  |
| 1.6 OPZET VAN HET RAPPORT EN MOTIVATIE BRONNENMATERIAAL      | 8  |
| 2 ONDERZOEK (ASSESSMENT)                                     | 9  |
| 2.1 AARDKUNDE (BODEM EN LANDSCHAP)                           | 9  |
| 2.1.1 GEOLOGISCHE ONTWIKKELING                               | 9  |
| 2.1.2 RELIËF EN BODEM BINNEN HET PLANGEBIED                  | 11 |
| 2.2 ARCHEOLOGIE EN HISTORISCHE SITUATIE                      | 14 |
| 2.3 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING / SYNTHESE                    | 21 |
| 2.4 SAMENVATTING GERICHT OP EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK      | 22 |
| 2.5 SAMENVATTING GERICHT OP EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK | 22 |
| 3 LITERATUUR                                                 | 23 |
| 4 PLANNENLIJST PROJECTCODE 2017B304                          | 24 |
| 5 FOTOLIJST PROJECTCODE 2017B304                             | 24 |
| BIJLAGE I OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN              | 25 |
| 2 Richtlijnen aanleg rioolbuizen en schematische weergave    |    |
| 3 Overzicht van de geplande werkzaamheden                    |    |

## I INLEIDING

### I.1 KADER EN MOTIVATIE

In opdracht van waterzuiveringsbedrijf Aquafin heeft VUHbs archeologie een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het project 20.508 in de gemeente Heers (fig. 1.1. en 1.2). Hier zal een tweetal gescheiden rioleringsystemen en een nieuwe persleiding gerealiseerd worden. Tevens wordt een wervelventiel vervangen. Daarnaast worden wegeniswerken uitgevoerd en zal een terrein voor grondverbetering ingericht worden. Door deze werken zullen de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord.

Het onroerend erfgoed decreet van 12 juli 2013, artikel 5.4.1 stelt dat bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning voor handelingen met ingreep in de bodem in een plangebied dat niet gelegen is in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones of in een beschermde archeologische site, 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. Het plangebied en de oppervlakte van de ingrepen overschrijden deze criteria (zie *plangebied en geplande ingrepen*).

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

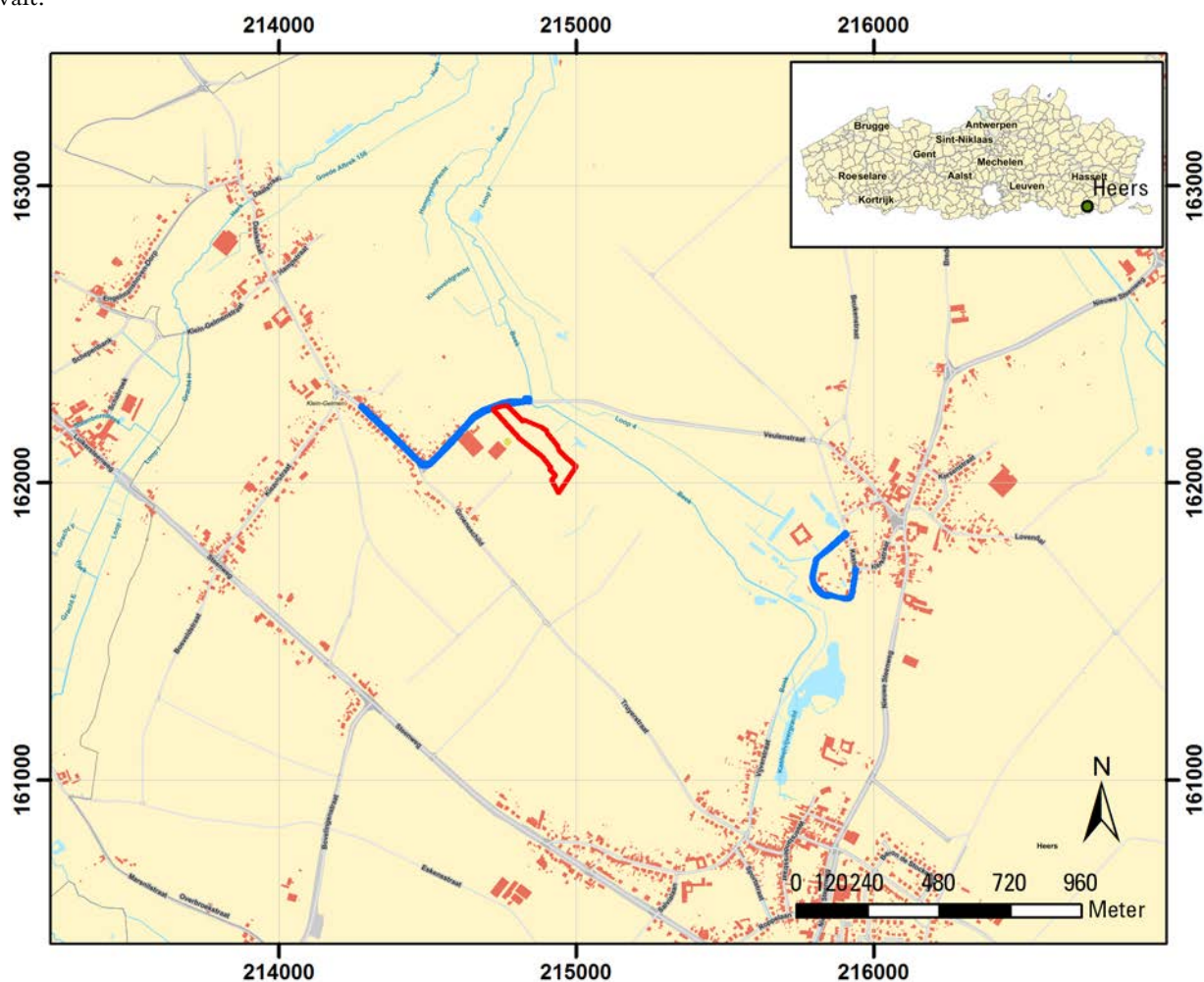


Fig. 1.1. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild. Schaal 1:25.000. Bron: AGIV

Locatie van het plangebied. In inzet de locatie van Heers in Vlaanderen. Blauw: plangebied. Rood: terrein voor grondverbetering.

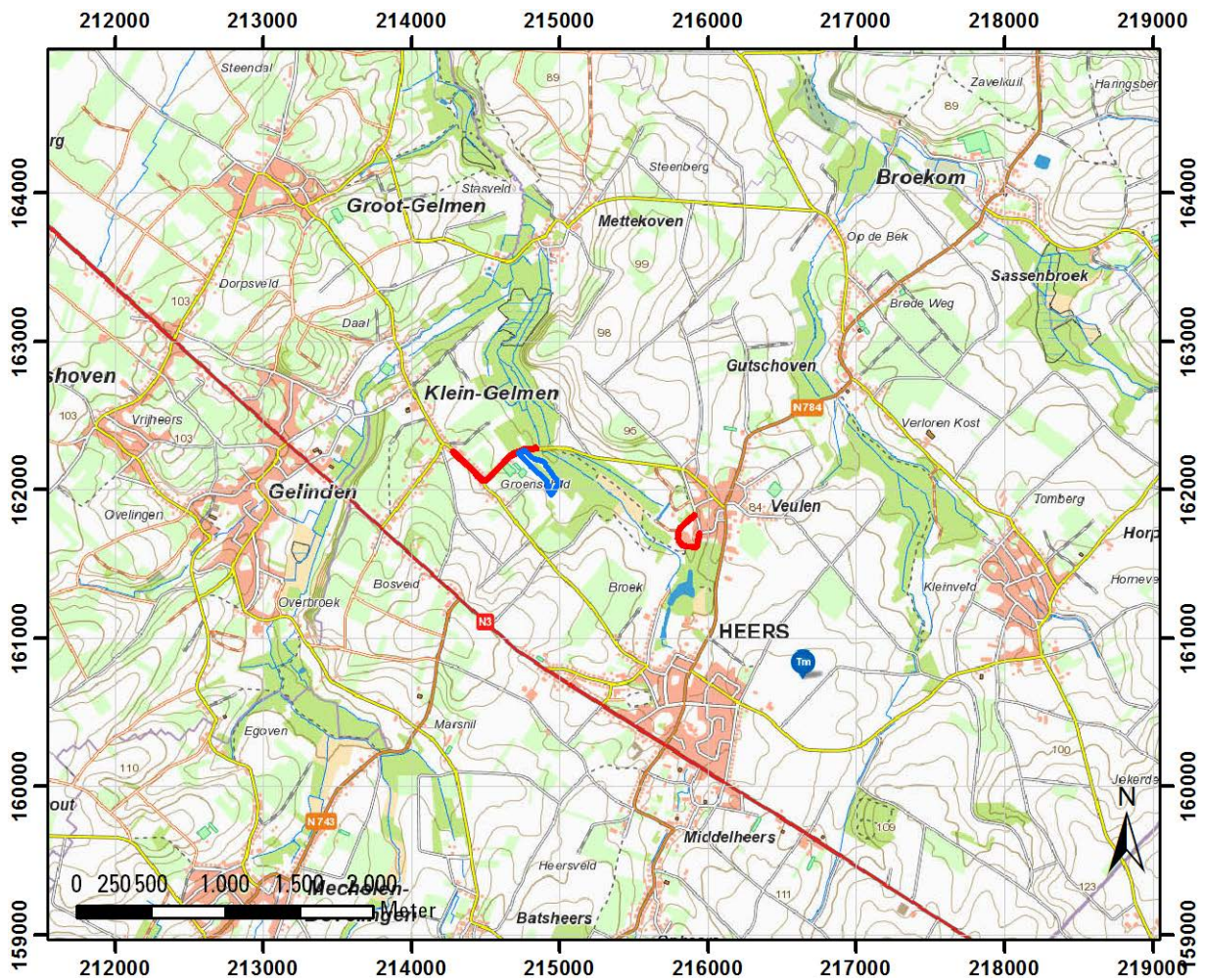


Fig. 1.2. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild. Schaal 1:50.000. Bron: NGL.be  
Locatie van het plangebied op de topografische kaart.

## I.2 PLANGEBIED EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

Ter plaatse van de Kasteelstraat in Veulen, gemeente Heers (provincie Limburg) is het overstort Groeneschild (OV1) gesitueerd. Momenteel werkt dit overstort teveel, waardoor Aquafin voornemens is een drietal ingrepen uit te voeren met als doel de werking van dit overstort te normaliseren:

- De doorvoer vergroten van het pompstation Groeneschild tot 45 l/s, dit is het 6Q14-debiet. Hiertoe worden enkel ingrepen voorzien ter hoogte van het pompstation zelf. Er wordt een nieuwe persleiding (PL-HDPE) voorzien, langs het tracé van de bestaande leiding ter plaatse van de Groeneschild/Veulenstraat. De bestaande gemengde leiding, die nu gravitair naar het pompstation afwatert, wordt vervangen door een gescheiden stelsel (DWA/RWA). De buffering van het regenwater wordt gerealiseerd in de bestaande grachten langs Groeneschild. Er is een aanzienlijke helling langs dit tracé. Daarom worden in de grachten stuwmuurtjes met knijpconstructies voorzien. Er worden geen speciale uitvoeringstechnieken voorzien;
- De aanvoer beperken door het wervelventiel in de Vijverstraat te reduceren. Hier wordt een nieuw wervelventiel geïnstalleerd, die een kleiner debiet doorlaat dan het huidige ventiel;
- Een gescheiden stelsel (DWA/RWA) aanleggen in de Kasteelstraat, zodat de verharde oppervlakte en de vijvers van het kasteel aldaar worden afgekoppeld van het vuilwaterstelsel.

### Werken

| zone                      | werkzaamheden                                                          | diepte                   |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Groeneschild/Veulenstraat | DWA-leiding onder weghelft oneven zijde; diameter 250 mm; lengte 722 m | 1,9-2,3 m                |
|                           | RWA-leiding onder weghelft even zijde; diameter 400 mm; lengte 206 m   | 1,9-2,3 m                |
|                           | RWA-leiding onder weghelft even zijde; diameter 500 mm; lengte 223 m   | 1,9-2,3 m                |
|                           | Persleiding onder weghelft oneven zijde; diameter 250 mm; lengte 587 m | 1,3 m                    |
|                           | Grondverbetering                                                       | Waarschijnlijk 0,3-0,4 m |
| Kasteelstraat             | RWA-leiding onder weghelft even zijde; diameter 400 mm; lengte 321 m   | 1,9-2,3 m                |
|                           | RWA-leiding onder weghelft even zijde; diameter 800 mm; lengte 132 m   | 1,9-2,3 m                |
|                           | Persleiding onder weghelft oneven zijde; diameter 250 mm; lengte 106 m | 1,3 m                    |
|                           | Wervelventiel 41 l/s                                                   | n.v.t.                   |

Tabel 1.1. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.  
Overzicht van de geplande werkzaamheden.

Wegeniswerken zullen uitgevoerd worden ter plaatse van de Groeneschild/Veulenstraat ten zuiden van de kern Klein-Gelmen en de Kasteelstraat in de kern Veulen. Het betreft wegenisherstel zonder uitbreiding. Alleen in de bocht van de Groeneschild is sprake van nieuw wegenisontwerp zonder uitbreiding.

Aan de Groeneschild/Veulenstraat zal een terrein voor grondverbetering worden ingericht. Er zijn nog geen concrete plannen voor dit terrein beschikbaar, maar aangenomen wordt dat de teelaarde zal worden afgegraven tot circa 0,3-0,4 m, waarna geotextiel wordt aangebracht. Het volledige pakket



teelaarde wordt dan opzij gezet. Het terrein zal gebruikt worden voor het tijdelijk stockeren van gronden die uit de rioleringswerken voortvloeien. Het terrein is momenteel in gebruik als akker.

#### *Oppervlakte van het plangebied en ingreep*

De oppervlakte van het plangebied bestaat voornamelijk uit de lengte van de uit te graven rioolsleuven, de aan te leggen bestrating en rooilijnbreedte en het terrein voor grondverbetering. De oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 16500 m<sup>2</sup> in het geval van de rioleringswerkzaamheden ter plaatse van de Groeneschild/Veulenweg en de Kasteelweg (in beide gevallen uitgaande van een wegbreedte inclusief bermen van 15 m) en ca. 21347 m<sup>2</sup> in het geval van het terrein voor grondverbetering aan de Groeneschild/Veulenweg. De oppervlakte van de ingreep in de bodem bedraagt ongeveer evenveel.

Doordat de oppervlakte van het plangebied groter is dan 3000 m<sup>2</sup> en de oppervlakte van de bodemingreep groter is dan 1000 m<sup>2</sup>, is het volgens het nieuwe archeologiedecreet nodig een archeologienota bij de vergunningsaanvraag te voegen.

#### **Kadastrale gegevens**

Heers 4de Afdeling A  
Kasteelstraat

Heers 7de Afdeling A  
Groeneschild/Veulenstraat  
Perceel 73038A0264/00C000 (CaPaKey)

Tabel 1.2. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.  
Kadastrale gegevens.

#### **I.3 VERSTOORDE ZONES (BIJLAGE 5)**

Het (deel)plangebied aan de Groeneschild/Veulenstraat en de Kasteelstraat is (gedeeltelijk) verstoord door de constructie van de bestaande wegen en rioleringsleidingen. De diepte van de verstoring hangt samen met de bestaande riolering. In tabel 1.3 is aangegeven wat de verstoringen zijn en hun diepte. De bestaande riolering zal voorafgaand aan de aanleg van de nieuwe riolering buiten gebruik worden gesteld en verwijderd.

Ter plaatse van de Vijverstraat is reeds een wervelventiel aanwezig. De vervanging hiervan zal niet tot nieuwe, significante bodemingrepen leiden.

| <b>zone</b>               | <b>verstoring en locatie</b>          | <b>diepte</b> | <b>opmerking</b> |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------|------------------|
| Groeneschild/Veulenstraat | Constructie huidige weg               | 0,5 m         |                  |
|                           | Aanleg huidige riolering onder bermen | 1,6 m         |                  |
| Kasteelstraat             | Constructie huidige weg               | 0,5 m         |                  |
|                           | Aanleg huidige riolering onder bermen | 1,6 m         |                  |
| Vijverstraat              | Constructie huidig wervelventiel      | n.v.t.        |                  |

Tabel 1.3. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.  
Mogelijke verstoringen.

#### I.4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Niet van toepassing.

#### I.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 onderzoeksgebied 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 vraagstelling van het bureauonderzoek is als volgt:

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Wat is de geologische opbouw van het plangebied?
- Zijn er aanwijzingen voor verstoringen binnen het plangebied?
- Wat zijn de bekende en verwachte archeologische resten en/of sporen binnen het onderzoeksgebied?
- Wat is bekend van het karakter, de omvang, datering, gaafheid en conservering van deze resten?
- Wat is de impact van de geplande werken?

#### I.6 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. voor wat betreft de historische gegevens is gebruik gemaakt van de beschikbare literatuur – voornamelijk online (zie literatuur). De historische cartografische bronnen (Vandermaelenkaart, Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen en Poppkaart) 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.



## 2 ONDERZOEK (ASSESSMENT)

### 2.1 AARDKUNDE (BODEM EN LANDSCHAP)

#### 2.1.1 GEOLOGISCHE ONTWIKKELING

Het plangebied bevindt zich in de leemstreek van Vlaanderen en meer specifiek de Haspengouw. Over het algemeen kan gezegd worden dat het landschap hier een sterk golvend karakter heeft.<sup>1</sup> Het wordt gekenmerkt door hoog gelegen plateaus die sterk ingesneden zijn. Het plangebied bevindt zich in en op de flanken van het dal van de Beek. Het tracé over de Groeneschild bevindt zich deels op de zuidwestelijke flank van het dal en deels begeeft het zich in noordoostelijke richting in het dal. Het deel van het plangebied rond de Kasteelstraat nabij het kasteel te Veulen bevindt zich op de noordoostelijke flank van het dal van de Beek.

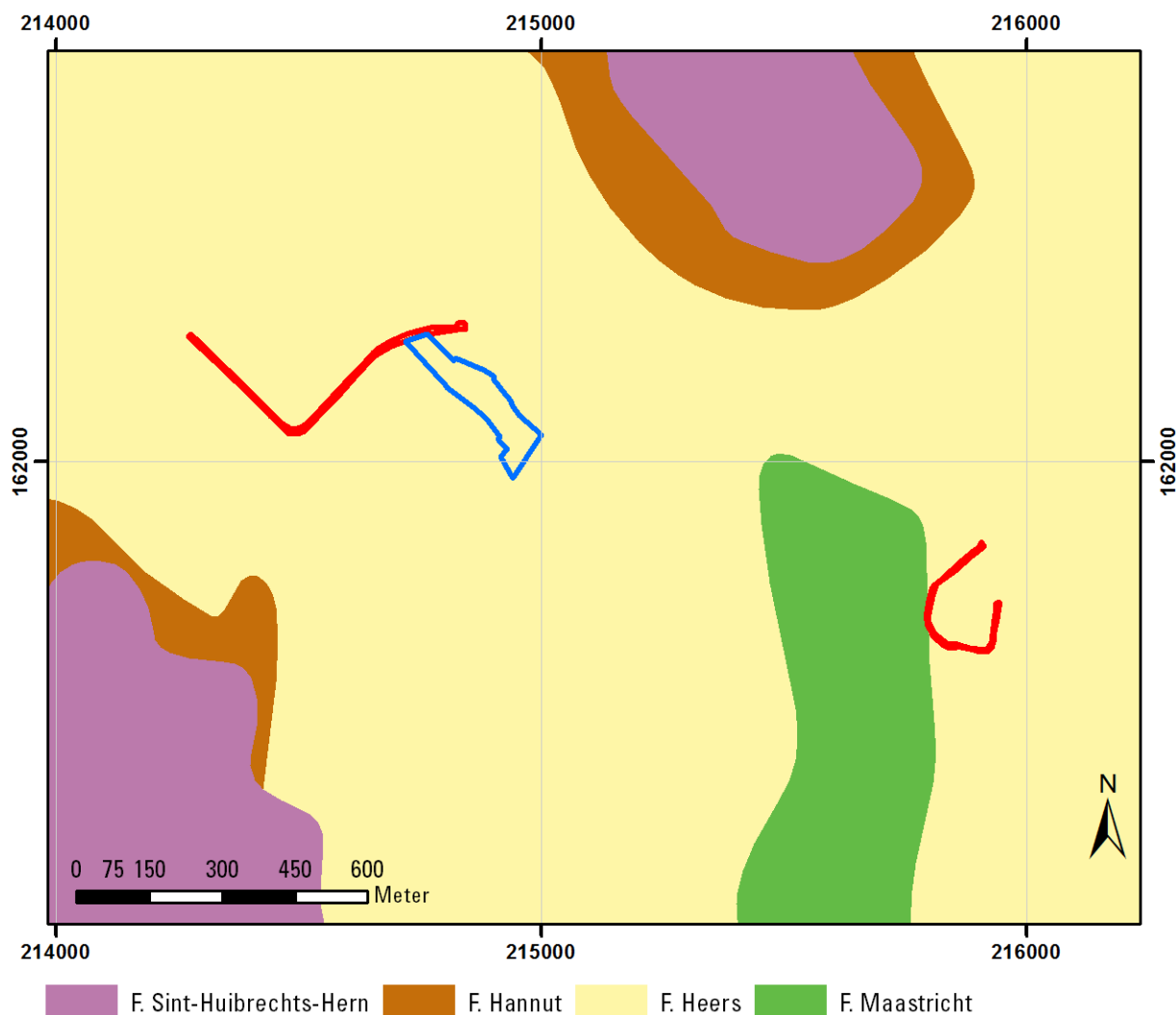


Fig. 2.1. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.

Tertiair geologische kaart 1:50.000. (bron: <http://dov.vlaanderen.be>).

In het grootste deel van het plangebied bestaat het tertiair substraat uit de Formatie van Heers (fig. 2.1). De mariene afzetting uit het Midden-Paleoceen bestaat uit een bleekgrijze mergel met onderin glauconietzand. In de bovenloop van de Beek, net ten westen van het plangebied rond de Kasteelstraat

<sup>1</sup> Goossens *et al.* 1995, 4.

bevindt de Formatie van Maastricht uit het Krijt zich in de ondergrond. De formatie bestaat uit gele en witte grove kalkarenieten, silexbanken, hardgrounds en veel fossielen.

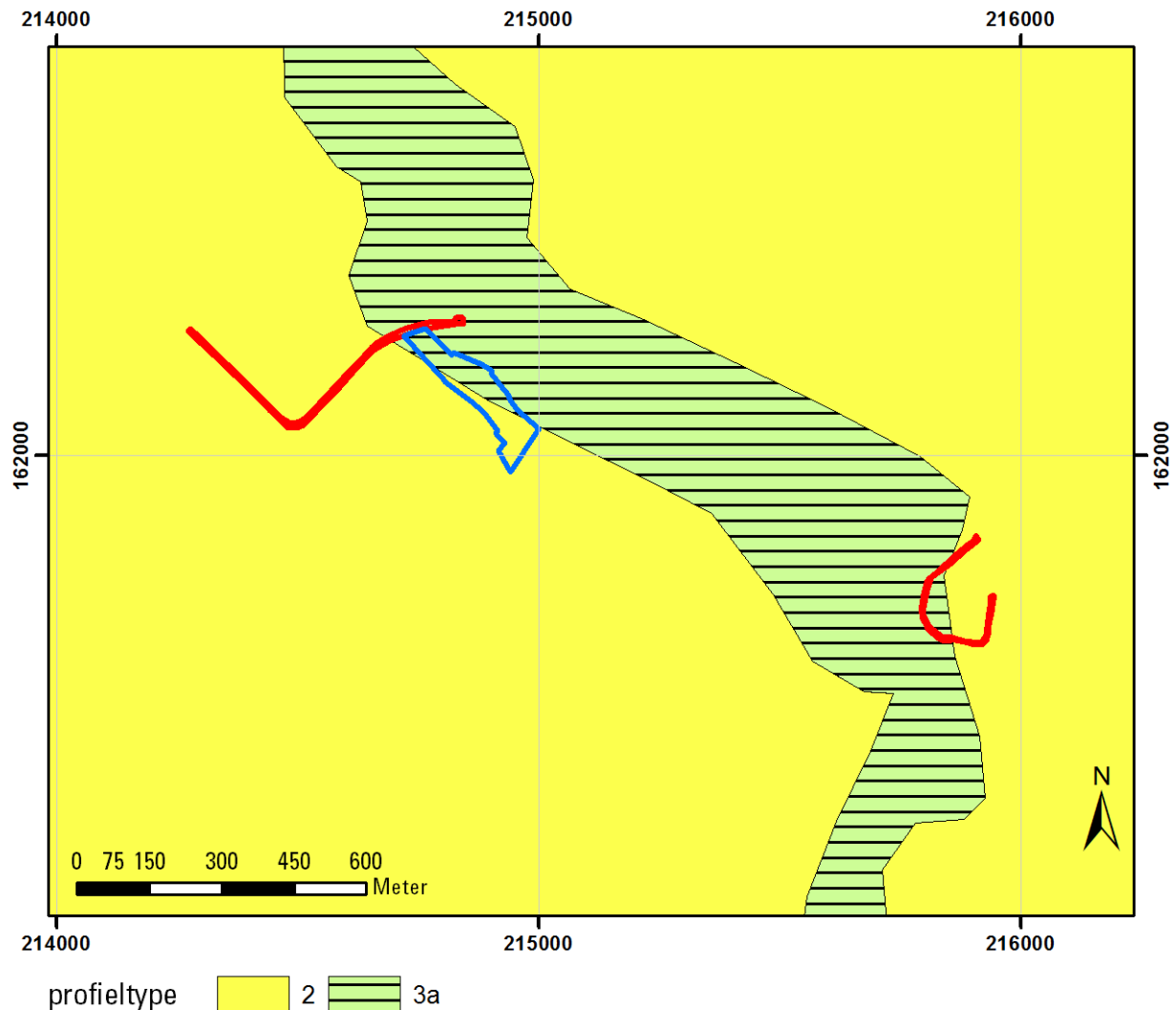


Fig. 2.2. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.

Quartaairgeologische overzichtsk kaart. (bron: <http://dov.vlaanderen.be>).

Het Quartair wordt gekenmerkt door een cyclische afkoeling tijdens de verschillende ijstijden. In deze periode verdwijnt de mariene invloed volledig en is er sprake van een continentaal milieu, waarin voornamelijk fluviatiele en eolische zanden worden afgezet. Doordat een groot deel van het zeewater in vaste vorm werd opgeslagen in de ijskappen op en rond de polen daalde de zeespiegel sterk. De daarmee verlaagde erosiebasis zorgde ervoor dat sterke insnijding kon plaatsvinden door regen- en smeltwater. In deze periode werd de Vlaamse Vallei gevormd, waar de belangrijkste rivieren van België in stromen. De verwilderde rivieren sneden zich in, maar zetten ook grote hoeveelheden sediment af gedurende het Weichseliaan. In het plangebied bevinden zich aan de basis van het quartaire dek mogelijk deze fluviatiele afzettingen (fig. 2.2, profieltype 3a). Vanaf het Midden-Weichselien kreeg door verdere verdroging van het klimaat de wind een steeds grotere rol en konden er grote hoeveelheden sediment opwaaien. Het plangebied bevindt zich in de zone waar leem werd afgezet door de wind (ELPw) over de fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (fig. 2.2, profieltype 3a). Binnen dit profieltype kunnen de eolische afzettingen echter geërodeerd zijn door de fluviatiele afzettingen uit het Holoceen, mogelijk Tardiglaciaal (fig. 2.2, profieltype 3a). Deze alluviale afzettingen kunnen aan het oppervlak gevonden worden. Het grootste deel van het plangebied bevindt zich echter

binnen profieltype 2 (fig. 2.2). Hier is geen sprake van holocene of tardiglaciale afzetting over het eolisch leem (ELPw) dat hier rechtstreeks over het tertiair substraat is afgezet.

#### 2.1.2 RELIËF EN BODEM BINNEN HET PLANGEBIED

Figuur 2.3 laat een uitsnede zien van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen. Te zien is dat het plangebied rond de Groeneschild in hoogte varieert van ca. 73 m TAW in het noordwesten tot ca. 68 m TAW over een lengte van bijna 425 m (fig. 2.4). Het deelgebied bevindt zich in een klein (droog) zijdal van de Beek. In het laagste deel van het dal van de Beek bevindt het maaiveld zich op ca. 63 m TAW. Het plangebied rond de Kasteelstraat varieert maar weinig in hoogte van 69 m tot 71 m TAW. Het terrein voor grondverbetering heeft een maaiveldhoogte van ca. 66-67 TAW.

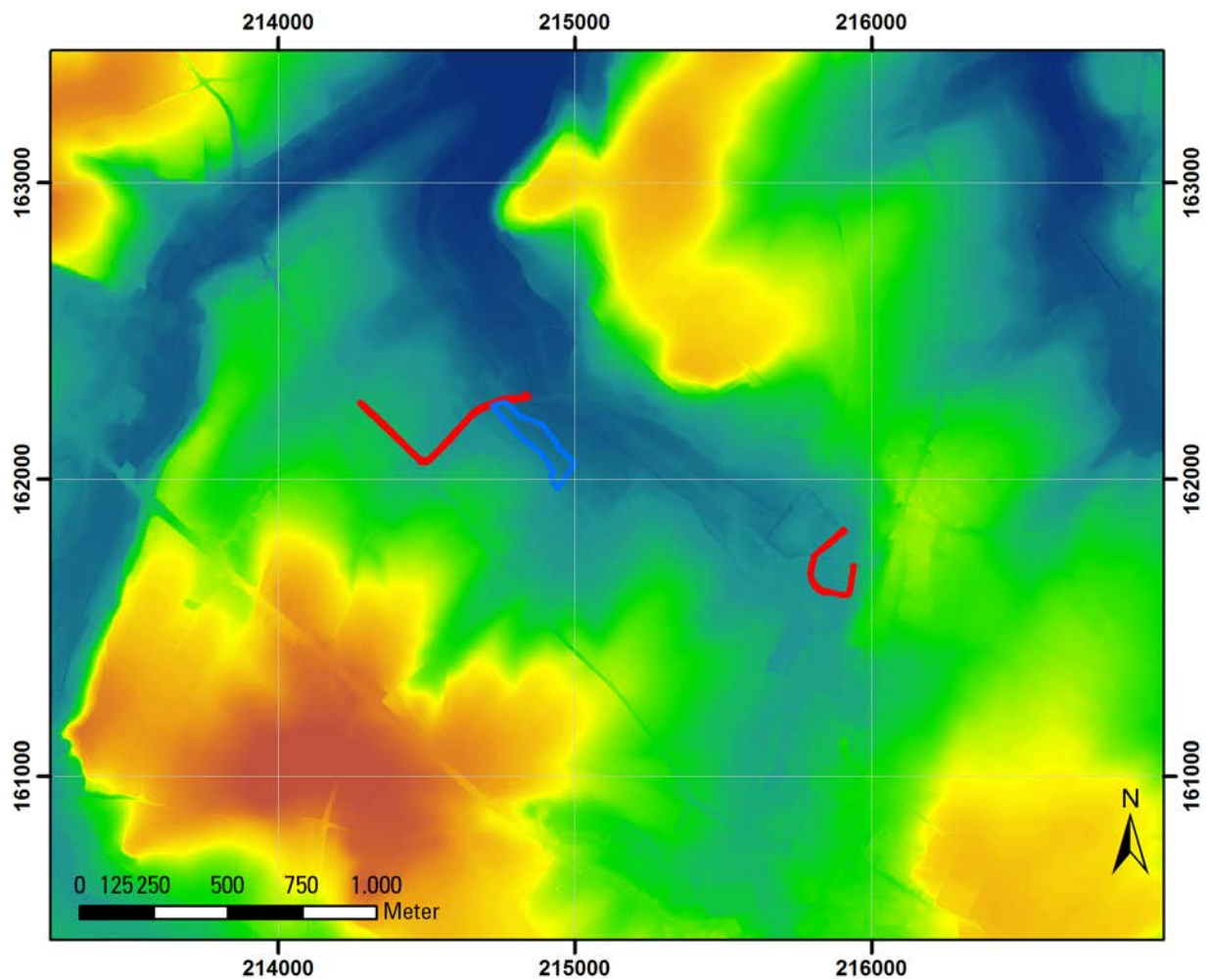


Fig. 2.3. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.

Uitsnede van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II. (bron: <http://dov.vlaanderen.be>).

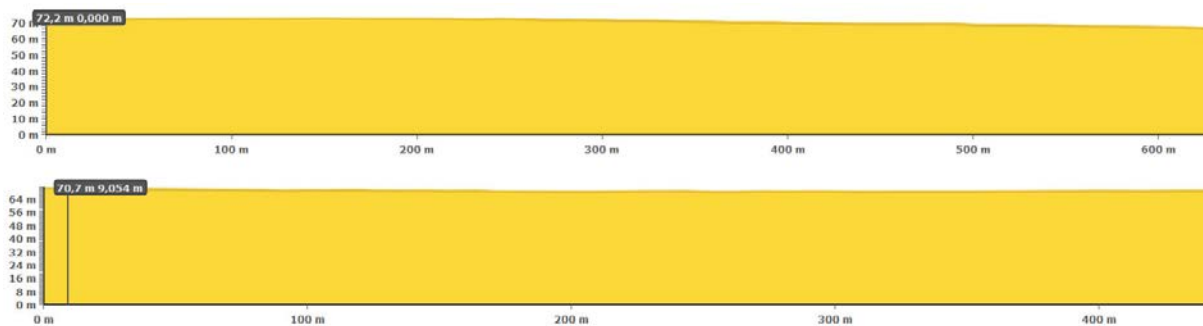


Fig. 2.4. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild. Boven de Groenestraat, onder de Kasteelstraat. Hoogteverloop. (bron: geopunt.be)

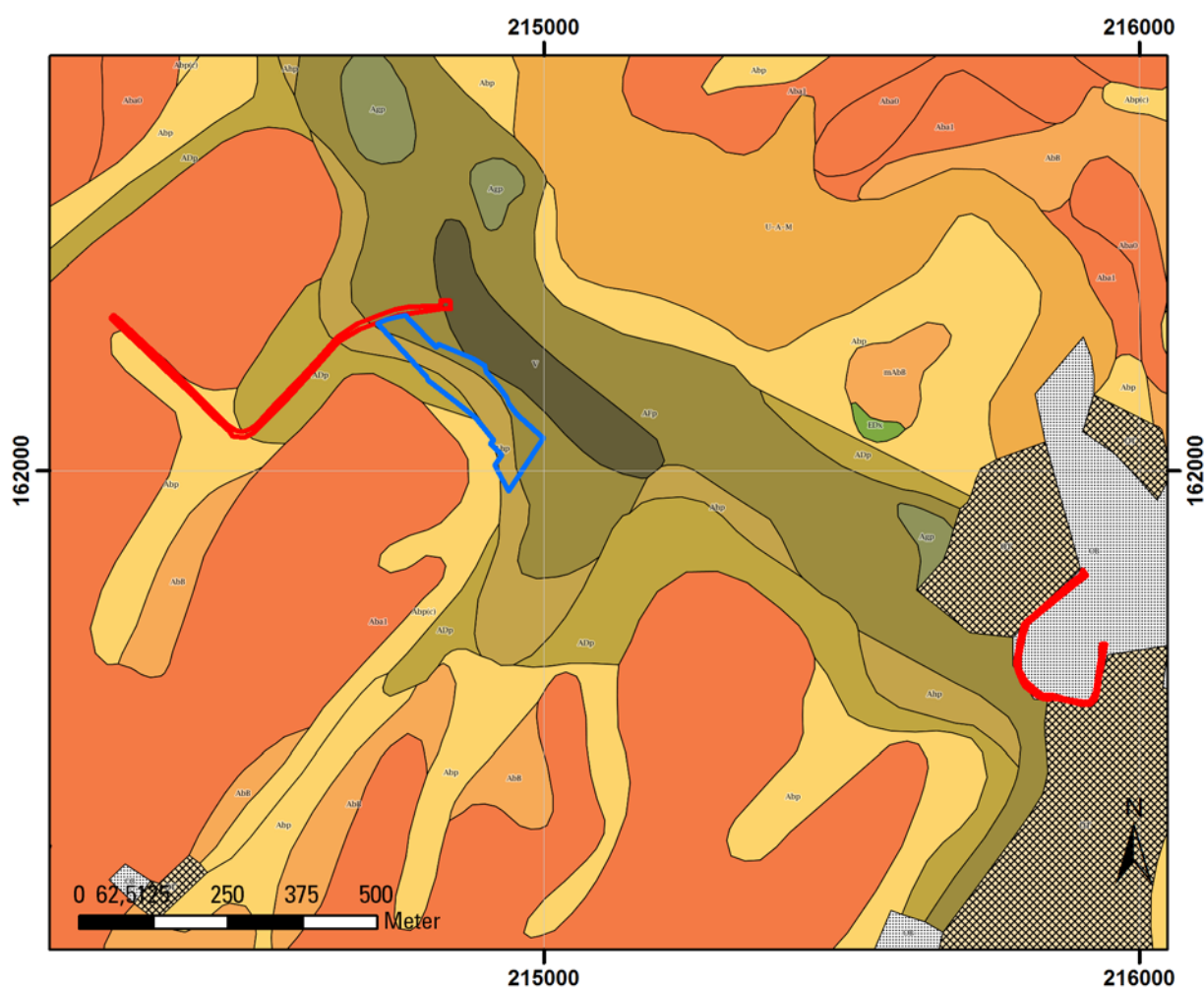


Fig. 2.5. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.

Uitsnede van de bodemkaart Vlaanderen 1:12.500. (bron: <http://dov.vlaanderen.be>)

Geel: Abp. Licht oranje: AbM. Oranje: Aba1. Bruin (licht naar donker) ADp; Ahp, AFp, V. grijsarcering: OB. Zwartarcering: OT.

De bodems die in dit gebied zijn ontstaan, zijn sterk gerelateerd aan het substraat, reliëf en de geomorfologie (fig. 2.5). In de bovenloop van het droge zijdal van de Beek rond de Groeneschild bevindt het plangebied zich in droge leembodems zonder profiel (Abp). Richting het dal van de Beek

gaan deze over in matig droge tot matig natte leembodems zonder profiel (ADp). Deze bodems zijn ook aanwezig ter plaatse van het terrein voor grondverbetering. In het uiterste noordoostelijke deel van dit deelgebied kunnen zich verder nog natte leembodems zonder profiel bevinden (Ahp). Ook deze bodems zijn aanwezig ter plaatse van het terrein voor grondverbetering. Het deelgebied rond de Kasteelstraat bevindt zich grotendeels in Bebouwde zone (OB) en is daarom niet gekarteerd. Rond het dorp Veulen zijn vooral sterk vergraven bodems (OT) terug te vinden, waarbij de Kasteelstraat voor een deel de grens vormt tussen beide eenheden. Oorspronkelijk zullen hier echter vooral natte tot zeer natte leembodems zonder profiel (AFp) aanwezig zijn geweest. Deze bodems zijn ook aanwezig ter plaatse van het terrein voor grondverbetering.

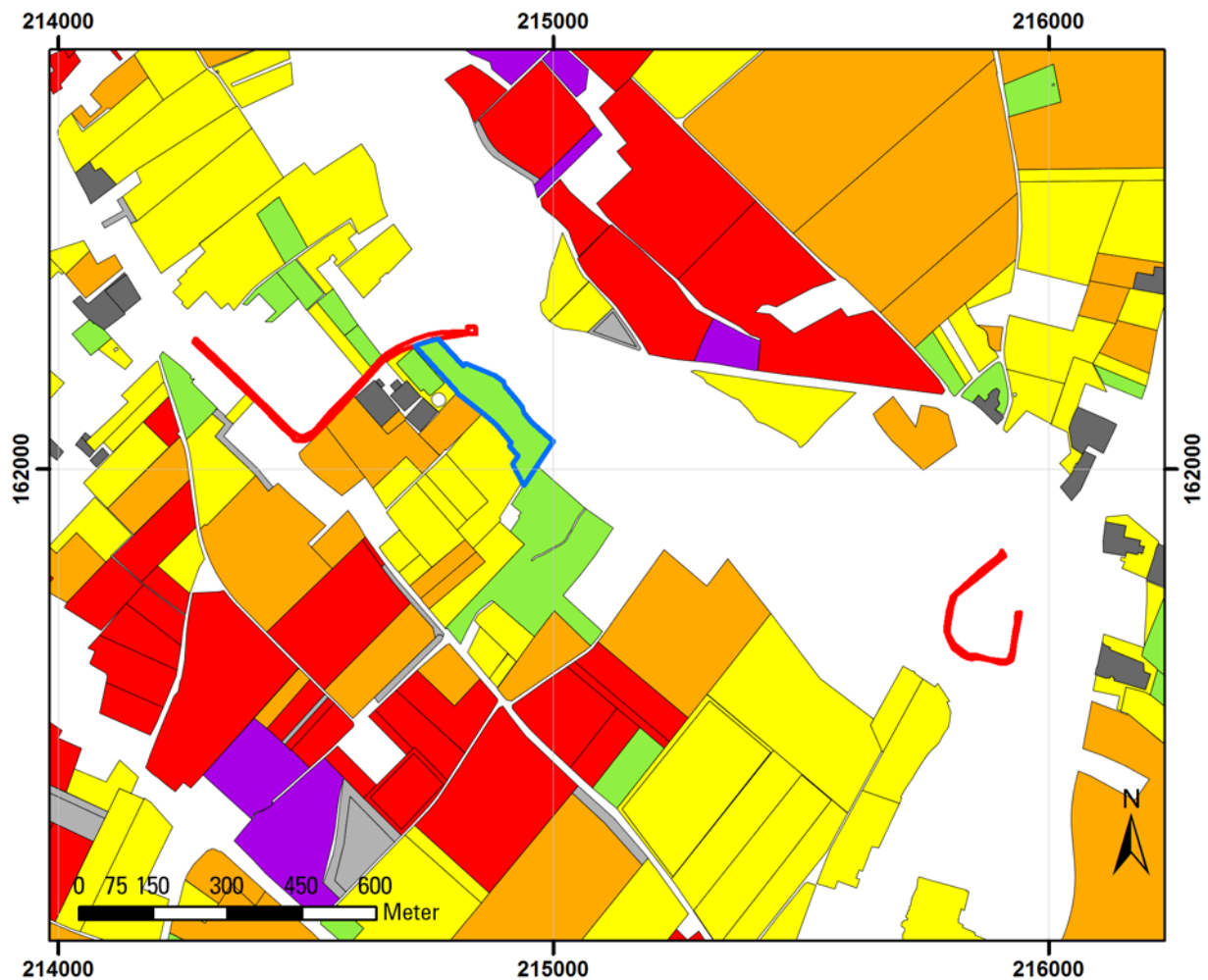


Fig. 2.6. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.

Uitsnede van de Potentiële Erosiekaart per perceel 2017 1:20.000. (bron: <http://dov.vlaanderen.be>)

Groen: weinig erosiegevoelig – rood zeer erosiegevoelig.

De potentiële bodemerosiekaart in fig. 2.6 laat zien dat maar een deel van het plangebied is gekarteerd. De gekarteerde percelen rond de Groeneschild laten een medium tot zeer hoge erosiegevoeligheid zien. Rond de Kasteelstraat is dermate weinig gekarteerd dat geen verantwoorde uitspraken kunnen worden gedaan met betrekking tot dit deelgebied. Het perceel voor grondverbetering aan de Groeneschild is evenwel gekarteerd en heeft een zeer lage erosiegevoeligheid.

Op de bodembedekkingskaart (fig. 2.7) is te zien dat in het plangebied naast wegen gras en struiken aanwezig zijn (groen lager dan 3 m), ter plaatse van het terrein voor grondverbetering.



De geomorfologische kaart is voor deze regio niet beschikbaar en kon derhalve niet geraadpleegd worden.

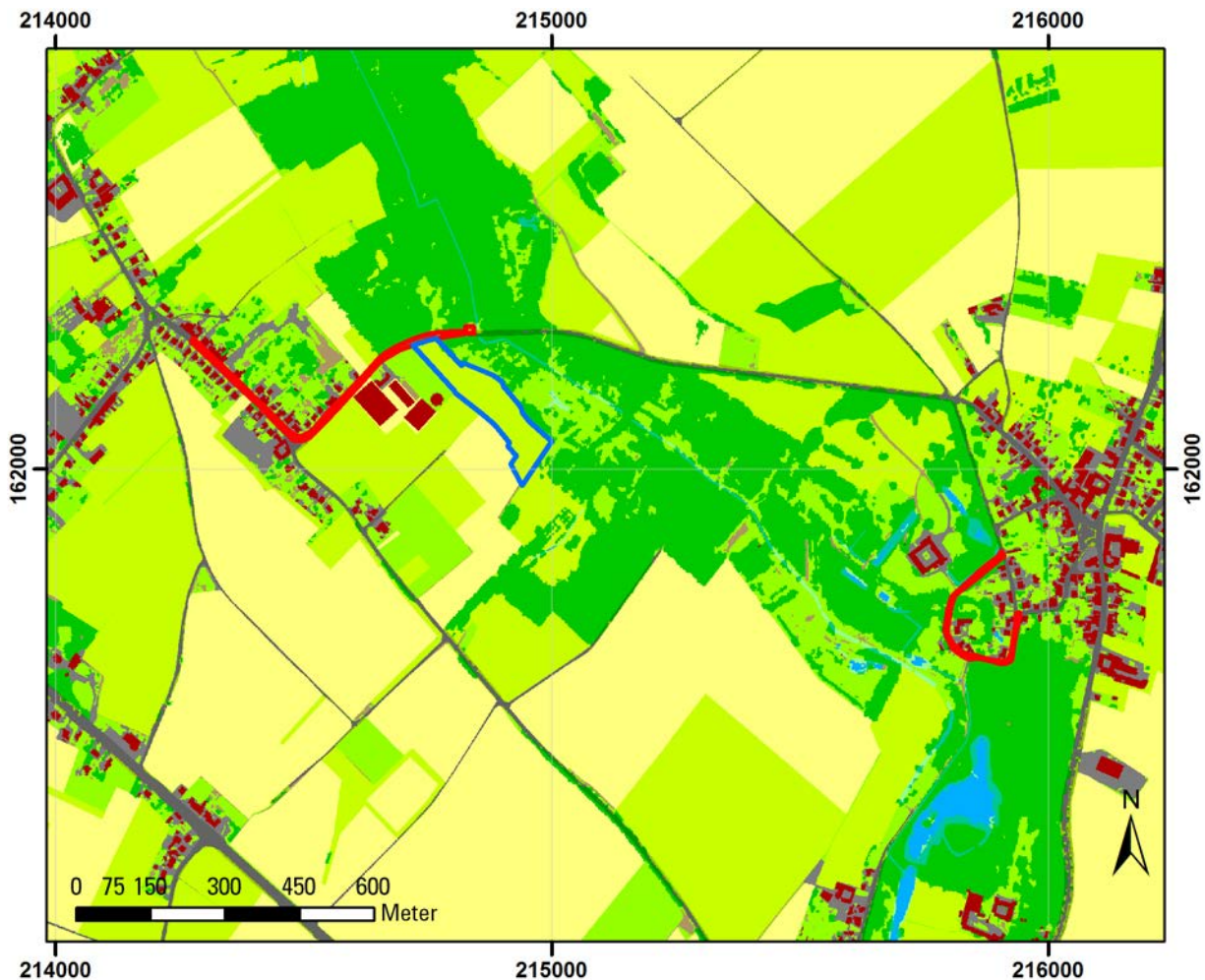


Fig. 2.7. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.  
Uitsnede van de bodembedekkingskaart.

## 2.2 ARCHEOLOGIE EN HISTORISCHE SITUATIE

De naam Heers wordt voor het eerst gebruikt in 929-962, als *Haire*. Vanaf dat moment komen de Germaanse namen *Haire* en *Here* en de Romaanse equivalenten *Hairs* en *Hers* vaker voor in documenten. Vooral de vermelding *Hers castrum* in 1250-1280 is interessant, want hier wordt gesproken over een versterking. Gezien het feit dat het kasteel in Heers bezit was van de heren van Heers en er ook sprake is van de latere namen *Borckhere* en *Borg-Heers*, is het aannemelijk te denken dat met *Hers castrum* hetzelfde wordt bedoeld: het kasteel. De betekenis van de naam Heers zelf is afgeleid van het Germaanse 'haru', wat 'hoogte, zandige heuvelrug' betekent. De gemeente Heers is vrij reliëfrijk, dus dat is aannemelijker dan eerdere gedachten dat de naam is afgeleid van het aanwezig zijn van een heer.<sup>2</sup>

De twee kernen nabij en in het plangebied hebben daarnaast namen die waarschijnlijk zijn afgeleid van woorden die met water en/of de reliëfrijke en vruchtbare ligging te maken hebben: Klein-Gelmen (van

<sup>2</sup> Debrabandere/Devos 2010, 99

‘galmino’: ‘zingend’, ‘galmend’, bruisend’) en Veulen (van het Germaanse ‘folumnia’: ‘vol’ of ‘rijk’, of de Indo-Europese prefixen ‘pel-’/‘pol-’: ‘vloeien’, dus wellicht ‘vlietende’).

Uit de gemeente Heers kennen we meerdere Romeinse vondsten en andere elementen. De oude weg van Tongeren naar Gembloux liep in elk geval door de gemeente Heers en wellicht was ook sprake van een *diverticulum* (secundaire weg) van Tongeren naar Montenaken via Heers. Een opzienbarende vondst was die van een viergodenstein; een kubusvormige steen met op de vier zijden de beeltenissen van Juno en de Dioscuren. De steen kwam aan het licht bij de sloop van de kerkhofmuur van de Sint-Martinuskerk in Heers.

In de middeleeuwen was Heers eerst een onafhankelijke heerlijkheid, totdat het al gauw in de 12<sup>e</sup> eeuw werd opgenomen binnen het Graafschap van Loon. Tot in de 14<sup>e</sup> eeuw bleven de Heren van Heers wel een kracht van formaat, ook aan het Loonse hof. Toen de heerlijkheid in 1362 eigendom werd van de familie Van den Rivieren werd de geschiedenis wat grimmiger en tijdens de Slag bij Brustem in 1467 verloor de toenmalige heer het kasteel en het dorp aan brandstichting door de Bourgondiërs. De familie Van den Rivieren kon later wel terugkeren en bleef tot aan het failliet gaan van de familie in 1757 betrokken bij het grondgebied, hoewel het eigenlijke eigendom ervan ondertussen was overgegaan in de handen van de Sint-Laurentiusabdij te Luik.

Figuur 2.8 geeft een overzicht van de CAI-inventarisnummers in de omgeving van het plangebied. Het plangebied zelf maakt geen deel uit van een CAI-locatie. In de directe nabijheid van het plangebied, waarbij in dit geval binnen een bereik van 500 m rondom de deelplangebieden is gekeken, zijn wel meerdere meldingen bekend. Tabel 2.1 geeft duiding aan deze CAI-inventarisnummers.

Uit de CAI-locaties blijkt dat de bekende waarden uit de Middeleeuwen rondom het plangebied domineren, met de kastelen van Veulen en Heers als centrale punten (CAI nummers 164276 en 164305). Ook de parochiekerk van Veulen dateert uit deze periode (CAI nummer 164304), terwijl een nabije walgrachtsite aanmerkelijk later in de 18<sup>e</sup> eeuw moet worden gedateerd (164306). Een enkele Romeinse vondst, in de vorm van een losse scherf, werd aangetroffen op een akker langs de Veulenstraat (CAI nummer 52330).

| CAI nummer | datering                           | klasse                          | omschrijving                                                                    |
|------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 52330      | Romeinse tijd (onbepaald)          | Losse vondst (aardewerk)        | Veulen II; één Romeinse scherf, gevonden tijdens archeologische veldprospectie. |
| 164276     | Middeleeuwen (Volle Middeleeuwen)  | Versterking (gebouwen)          | Kasteel van Heers; waterburcht                                                  |
| 164304     | Middeleeuwen (Late Middeleeuwen)   | Religie (kerk)                  | Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw-Tenhemelopneming                                  |
|            | Middeleeuwen (Late Middeleeuwen)   | Begraving (meerdere structuren) | Vlakgraf                                                                        |
| 164305     | Middeleeuwen (Late Middeleeuwen)   | Versterking (gebouwen)          | Kasteel van Veulen; burcht                                                      |
| 164306     | Nieuwe tijd (18 <sup>e</sup> eeuw) | Bewoning (alleenstaand)         | Walgrachtsite; site met walgracht.                                              |

Tabel 2.1. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild. Locaties uit de CAI.



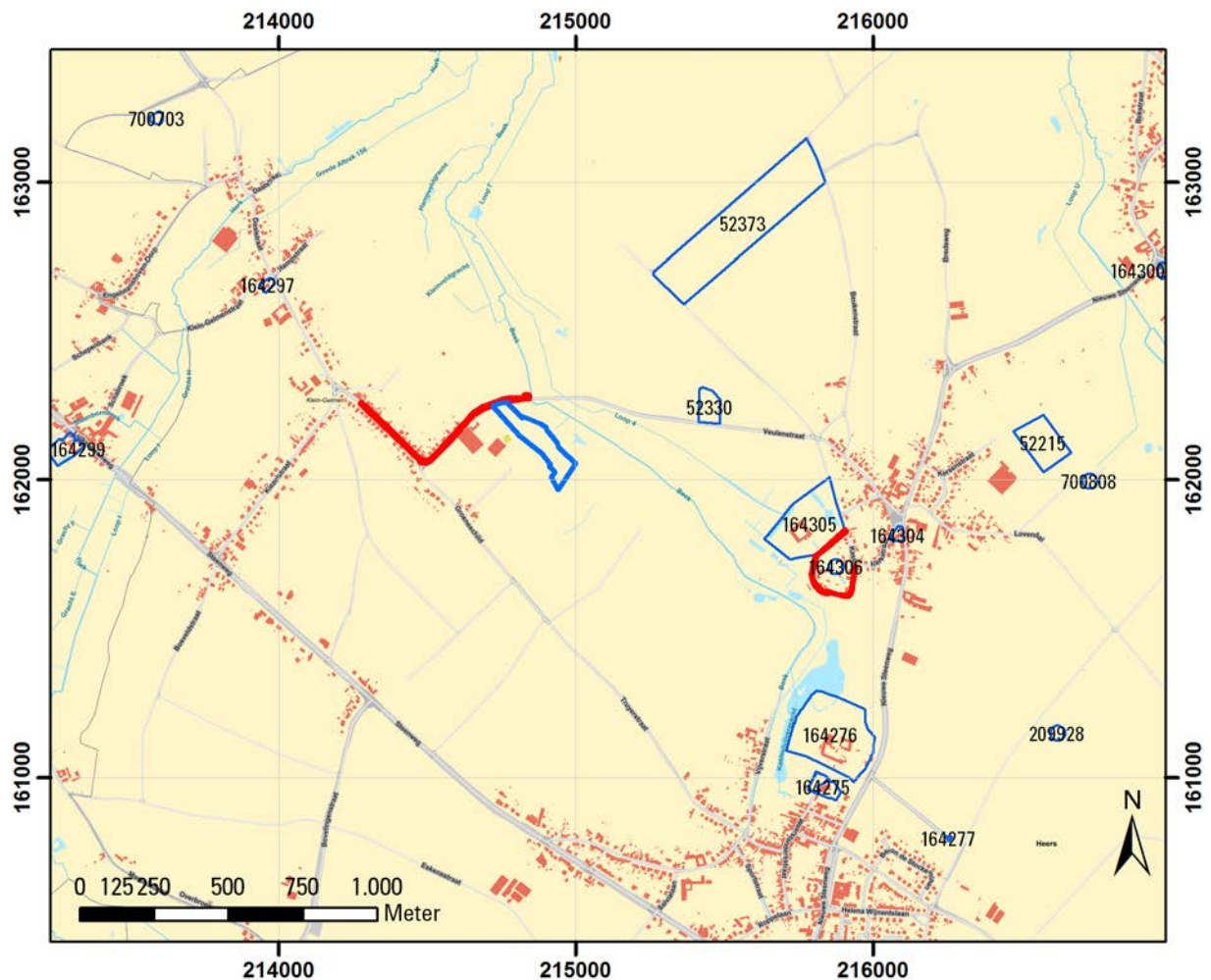


Fig. 2.8. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.

Locaties uit de Centrale Archeologische Inventaris in de omgeving van het plangebied.

Buiten de CAI zijn historische gegevens bekend uit het Inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed. Hieruit is op te maken dat er geen beschermd onroerend erfgoed aanwezig is binnen het plangebied. Wel maakt het gehele gebied tussen Klein-Gelmen, Heers en Veulen uit van het landschap 'kasteeldorpen Heers en Veulen' (erfgoedobject 135250), waarbinnen ook het intrinsiek beschermde stads- of dorpsgezicht 'Parochiekerk Sint-Martinus, pastorie en kasteel en omgeving' valt (aanduidingsobject 3779).<sup>3</sup>

Op de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied bestaat uit akkerland, met aan de grens met de voormalige gemeente Veulen ogenschijnlijk hooilanden langs de Beek. Het terrein voor grondverbetering is voornamelijk akkerland, met hooilanden in de zuidoostelijke hoek. De Groeneschild en Veulenstraat bestaan nog niet. Ter plaatse van Veulen zelf, hier Fologne genaamd, is het kasteel duidelijk te zien. De georeferentie van de Ferrariskaart ter hoogte van het plangebied wijkt helaas vrij sterk af, zodat het plangebied afwijkt van de werkelijke locatie (fig. 2.9).

Op de Vandermaelenkaart krijgen de Groeneschild en Veulenstraat een voorganger, die evenwel niet dezelfde loop volgt als de huidige weg. De huidige Kasteelstraat is al duidelijk te zien nu, met het kasteel. Het grondgebruik ter plaatse van het terrein voor grondverbetering lijkt grasland te zijn (fig. 2.10).

<sup>3</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: <https://inventaris.onroenderfgoed.be> (geraadpleegd op 21 februari 2017).

Het gebied is niet op de Popp-kaart gekarteerd, maar wel op de Atlas der Buurtwegen (fig. 2.11). Hier is de situatie niet noemenswaardig veranderd, anders dan dat de loop van de Groeneschild al meer op de huidige loop lijkt.

Op de luchtfoto's uit 1971 (fig. 2.12) en 2015 (fig. 2.13) verandert er ogenschijnlijk niets in de situatie. Het terrein voor grondverbetering is nog altijd niet bebouwd en in gebruik als grasland.

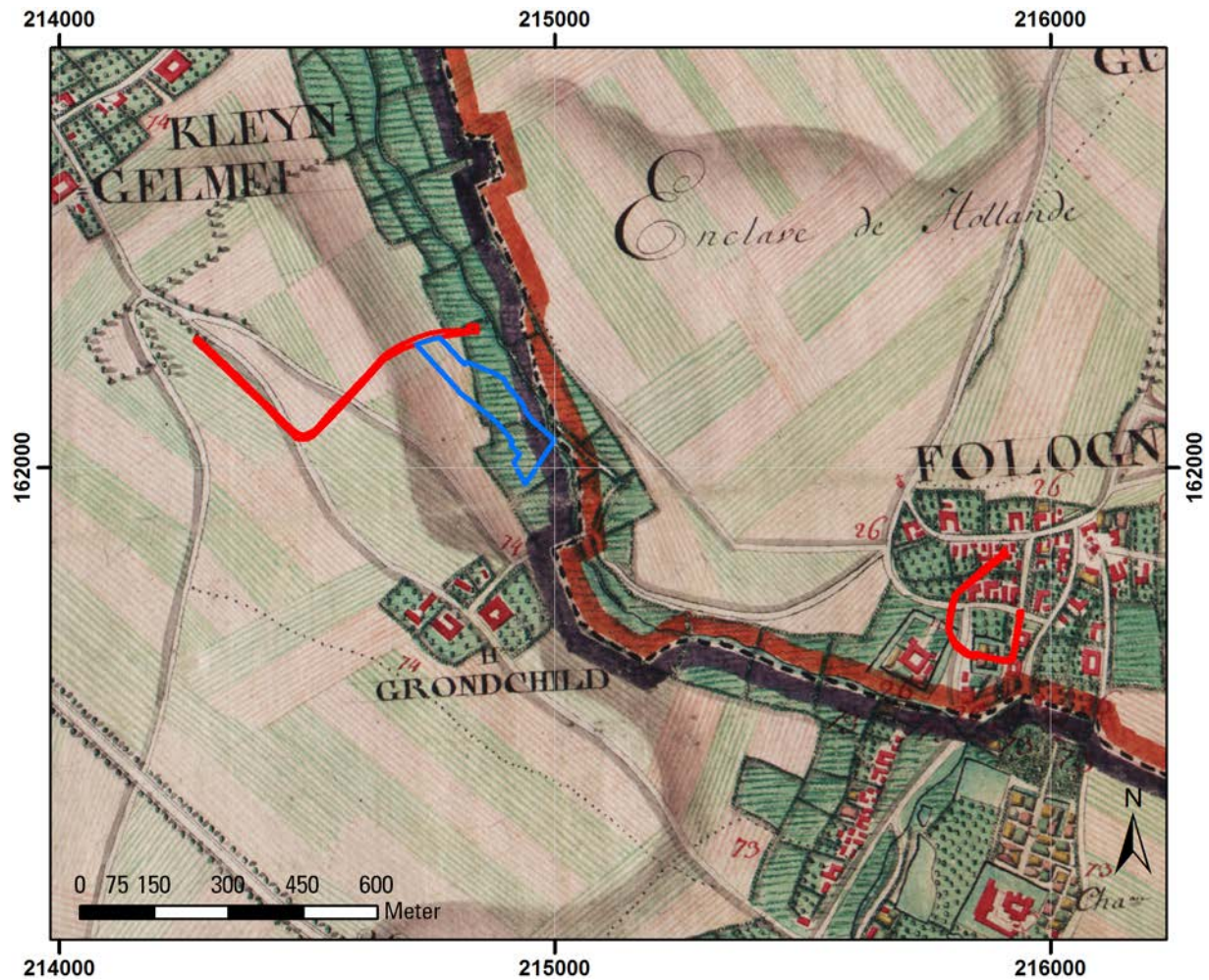


Fig. 2.9. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.

Plangebied geprojecteerd op de Ferrariskaart (1771-1778). Bron: [geo.onroerenderfgoed.be](http://geo.onroerenderfgoed.be).



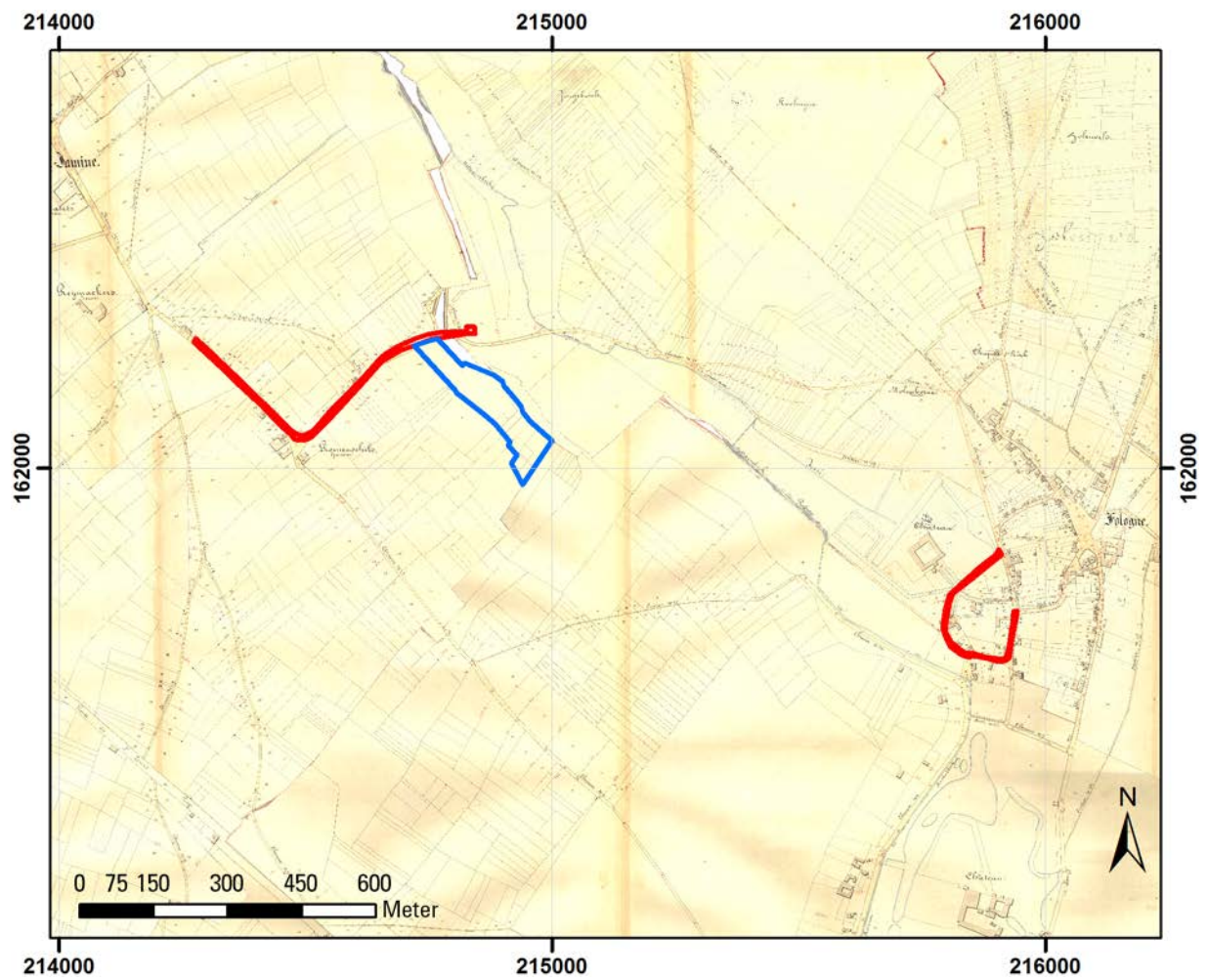


Fig. 2.10. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.  
Plangebied geprojecteerd op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845). Bron: geopunt.be.

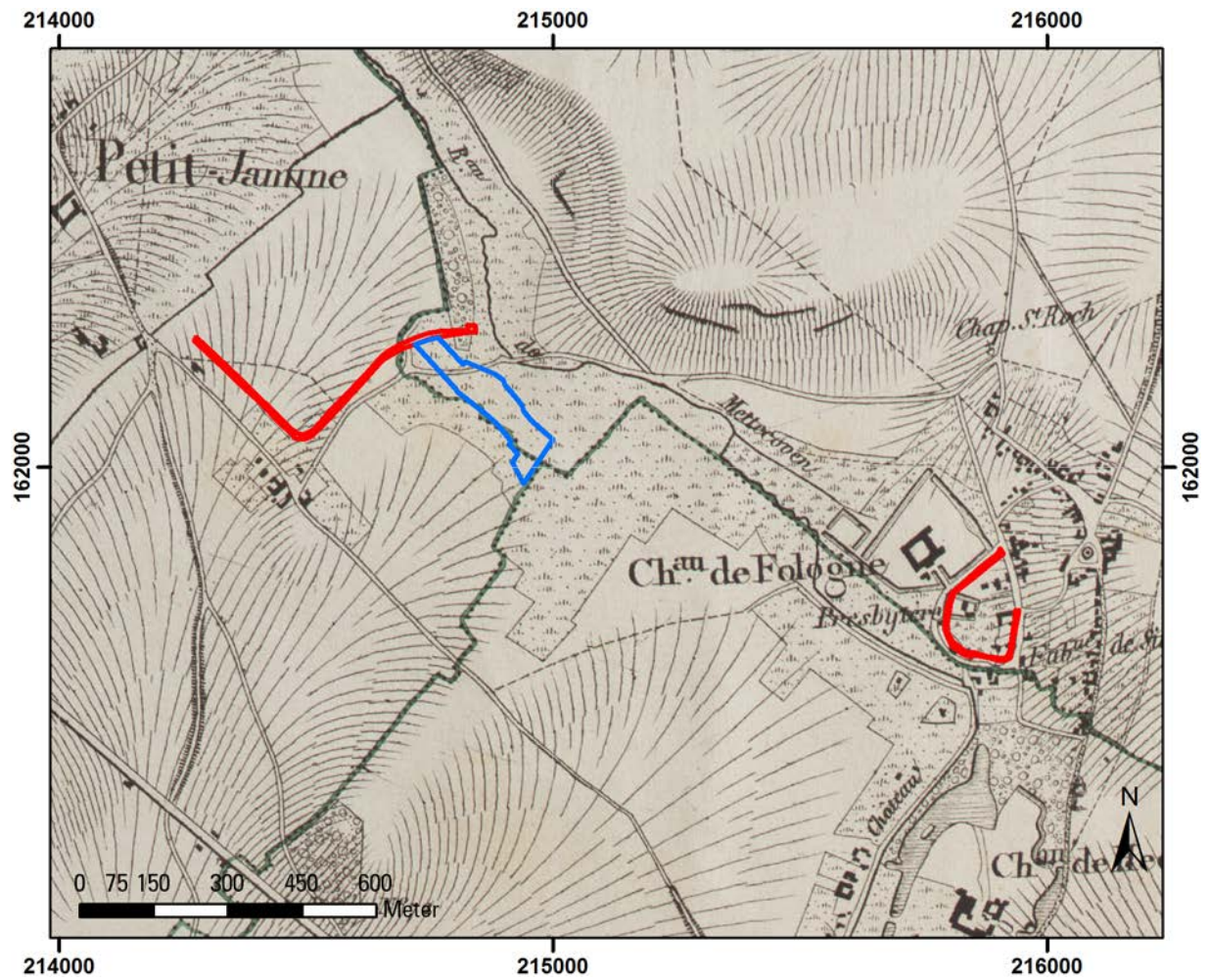


Fig. 2.11. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.

Plangebied geprojecteerd op de Vandermaelenkaart (circa 1850). Bron: geopunt.be.



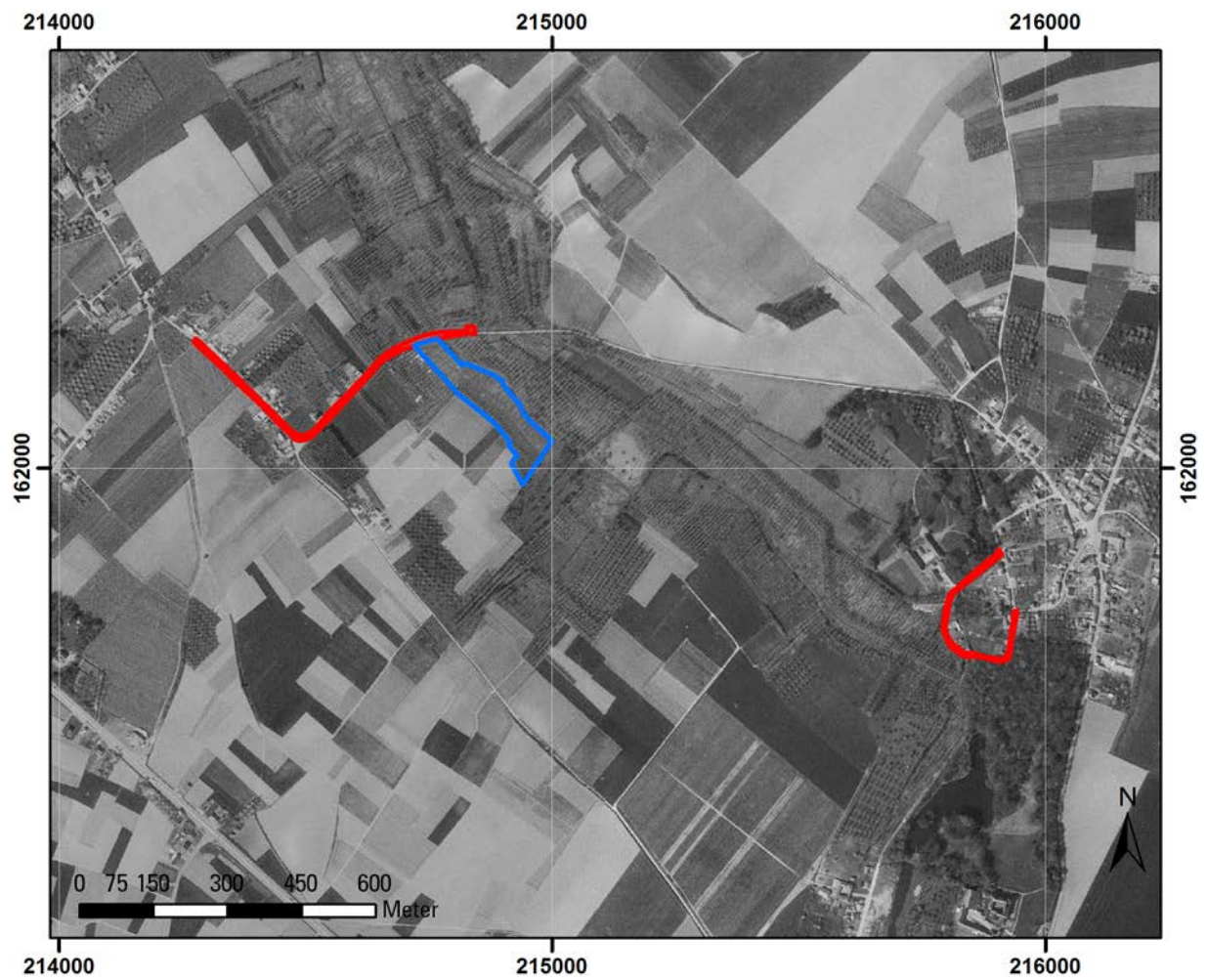


Fig. 2.12. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.  
Luchtfoto van het plangebied uit 1971.

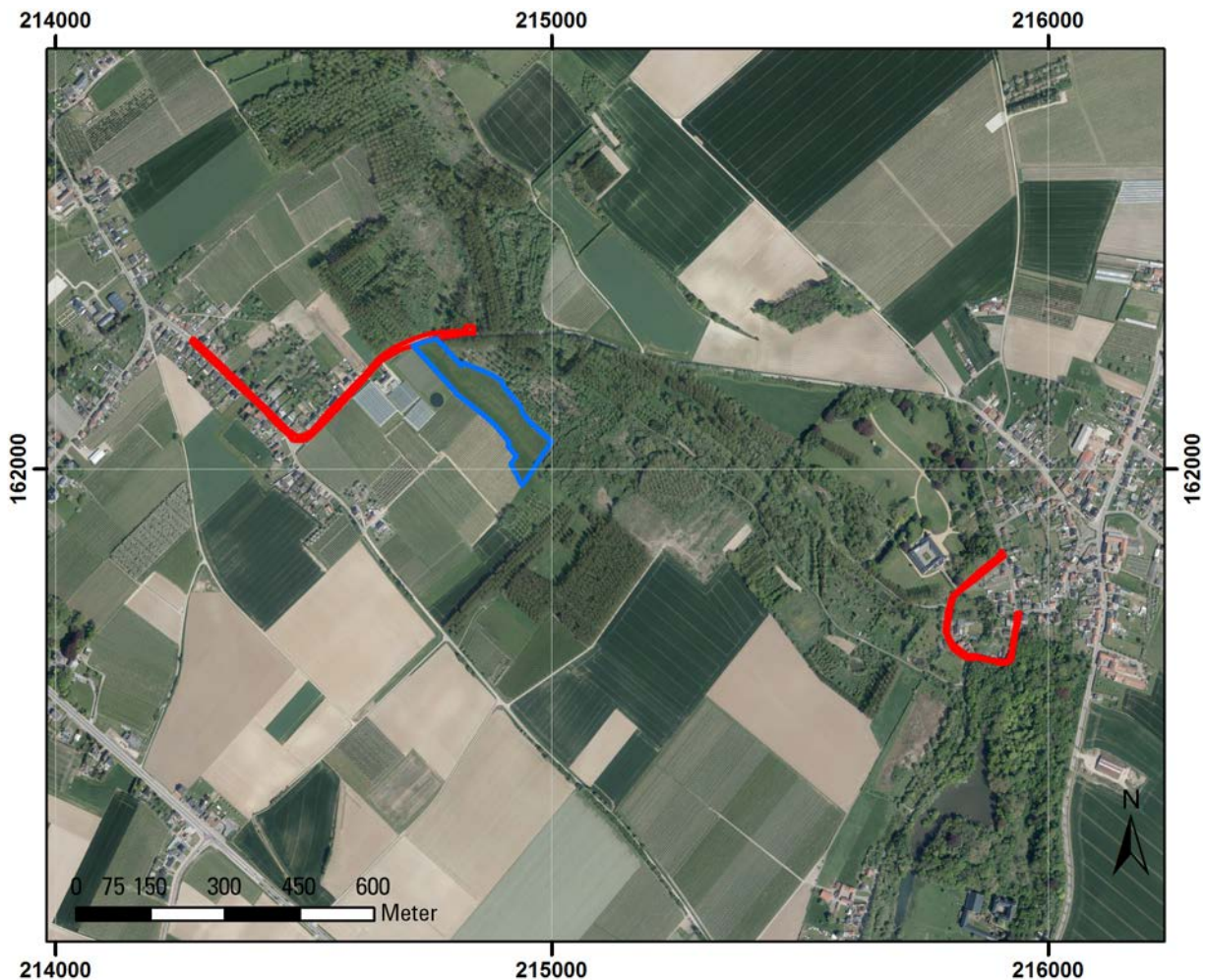


Fig. 2.13. Heers – Optimalisatie overstort Groeneschild.  
Luchtfoto van het plangebied uit 2015.

### 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.

In het plangebied zullen een tweetal gescheiden rioleringsystemen en een nieuwe persleiding gerealiseerd worden. Tevens wordt een wervelventiel vervangen. Daarnaast worden wegeniswerken uitgevoerd en zal een terrein voor grondverbetering ingericht worden. Door deze werken zullen de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord. Voor het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd om een inschatting te maken van de archeologische potentie en kenniswinst.

De aanleg van het huidige rioleringsstelsel en de huidige weg hebben reeds gezorgd voor een hoge mate van verstoring ter plaatse van de Groeneschild, Veulenstraat en Kasteelstraat (tabel 1.3). De impact van de toekomstige werken is hier dan ook eerder beperkt. Omwille van deze verstoringen is het potentieel op kenniswinst zeer gering. Binnen het tracé van het plangebied zullen de rioleringen dieper ingegraven worden dan de bestaande. Gezien de verstoringen door de huidige weg en leidingen zullen (eventueel) enkel de onderzijdes van diepe sporen verwacht kunnen worden. De baten van een



onderzoek wegen hierbij niet op tegen de kosten. Voor het deel van het plangebied dat gelegen is ter hoogte van de Groeneschild, Veulenstraat en Kasteelstraat geldt dat er geen verder onderzoek nodig is.

Ten zuiden van de Groeneschild wordt een terrein ingericht voor grondverbetering (21347 m<sup>2</sup>, Heers 7de Afdeling A, perceel 73038A0264/00C000). Er zijn nog geen concrete plannen beschikbaar, maar ten behoeve van grondverbetering wordt veelal de teelaarde verwijderd. Deze werkzaamheden vormen een bedreiging voor de eventueel aanwezige archeologische waarden. Deze zone staat bodemkundig geklasseerd als matig droge tot zeer natte leembodems (ADp, Ahp, AFp). Het gedeelte dat bestaat uit matig droge tot matig natte leembodems beslaat echter slechts een klein deel van het perceel (ca. 1900 m<sup>2</sup>). De potentiële erosiegevoeligheid is zeer laag. Op de historische kaarten is dit terrein meestal in gebruik geweest als grasland, op de Ferrariskaart mogelijk (deels) als akkerland. Gezien de natte omstandigheden op het terrein is de kans op het aantreffen van archeologische resten en dus op kennisvermeerdering laag te noemen. Verder onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

#### 2.4 SAMENVATTING GERICHT OP EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

In het plangebied zullen een tweetal gescheiden rioleringsystemen en een nieuwe persleiding gerealiseerd worden. Tevens wordt een wervelventiel vervangen. Daarnaast worden wegeniswerken uitgevoerd en zal een terrein voor grondverbetering ingericht worden. Door deze werken zullen de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord. Voor het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd om een inschatting te maken van de archeologische potentie en kenniswinst (tabel 1.3).

Het terrein voor grondverbetering heeft, vanwege de natte context slechts geringe potentie op archeologische kennisvermeerdering. De eventueel aanwezige archeologische waarden worden hier bedreigd door de geplande werkzaamheden (impact). Verder onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

#### 2.5 SAMENVATTING GERICHT OP EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

In het plangebied zullen een tweetal gescheiden rioleringsystemen en een nieuwe persleiding gerealiseerd worden. Tevens wordt een wervelventiel vervangen. Daarnaast worden wegeniswerken uitgevoerd en zal een terrein voor grondverbetering ingericht worden. Omwille van de omvang van de werkzaamheden diende een archeologienota opgesteld te worden. Hieruit bleek dat een archeologisch vervolgonderzoek niet nodig is.

### 3 L I T E R A T U U R

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.

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

#### Websites

<https://cai.onroerenderfgoed.be>

<http://dov.vlaanderen.be>

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<http://www.geopunt.be>

#### 4 PLANNENLIJST PROJECTCODE 2017B304

| Figuur nummer | Type                       | Onderwerp                                     | Aanmaakschaal | Aanmaakwijze | Datum     |
|---------------|----------------------------|-----------------------------------------------|---------------|--------------|-----------|
| 1.1           | Locatiekaart               | Locatie plangebied                            | onbekend      | Digitaal     | 21-2-2017 |
| 1.2           | Topografische kaart        | Locatie plangebied                            | onbekend      | Digitaal     | 22-2-2017 |
| 2.1           | Tertiairgeologische kaart  | Locatie plangebied                            | 1:50.000      | Digitaal     | 22-2-2017 |
| 2.2           | Quartaairgeologische kaart | Locatie plangebied                            | 1:50.000      | Digitaal     | 22-2-2017 |
| 2.3           | Hoogtemodel (1m)           | Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving      | 1:25.000      | Digitaal     | 21-2-2017 |
| 2.4           | Hoogteverloop              | Hoogteverloop in het plangebied               | onbekend      | Digitaal     | 22-2-2017 |
| 2.5           | Bodemkaart                 | Locatie plangebied                            | 1:20.000      | Digitaal     | 21-2-2017 |
| 2.6           | Potentiële erosiekaart     | Locatie plangebied                            | 1:20.000      | Digitaal     | 21-2-2017 |
| 2.7           | Bodembedekkingskaart       | Locatie plangebied                            | onbekend      | Digitaal     | 22-2-2017 |
| 2.8           | CAI-kaart                  | CAI vondstlocaties                            | 1:1           | Digitaal     | 2001-2016 |
| 2.9           | Historische kaart          | Locatie plangebied op de Ferrariskaart        | onbekend      | Analoog      | 1771-1778 |
| 2.10          | Historische kaart          | Locatie plangebied op de Atlas der Buurtwegen | onbekend      | Analoog      | 1843-1845 |
| 2.11          | Historische kaart          | Locatie plangebied op de Vandermaelen         | onbekend      | Analoog      | 1846-1854 |

#### 5 FOTOLIJST PROJECTCODE 2017B304

| nummer    | type | onderwerp                     | vervaardiging | datum |
|-----------|------|-------------------------------|---------------|-------|
| Fig. 2.12 | foto | Luchtfoto van het plangebied. | digitaal      | 1971  |
| Fig. 2.13 | foto | Luchtfoto van het plangebied. | digitaal      | 2016  |

# BIJLAGE I            OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

| begin                                   | einde | 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. -57 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     |
| 2000/2100 voor Chr.-1800/1750 voor Chr. |       | Vroege Bronstijd     |
| 5300 voor Chr. -2000 voor Chr.          |       | Neolithicum          |
| 9500 voor Chr. -5300 voor Chr.          |       | Mesolithicum         |
| tot 9500 voor Chr.                      |       | Paleolithicum        |



## BIJLAGE 2 RICHTLIJNEN AANLEG RIOOLBUIZEN EN SCHEMATISCHE WEERGAVE

Voor de aanleg van rioolbuizen gelden richtlijnen (fig). Deze richtlijnen bepalen de ontgravingsdiepte en breedte van de sleuf waarin de buis wordt geplaatst. De ontgraving bepaalt de verstoring van de bodem en van de eventuele archeologische sporen. Om een beeld te krijgen van hoeveel bodem wordt verstoord worden hier de richtlijnen uitgelegd. Zo wordt de diepte van de sleuf deels bepaald door de diameter van de leiding. Voor de buis dient in de sleuf een fundering gelegd te worden. Voor buizen met een diameter die kleiner is dan 1.00 meter moet de fundering (b) ten minste 20 cm bedragen. Voor grotere buizen dient dit 30 cm te zijn. Daarnaast moet de buis omhuld worden tot minstens 30 cm boven de buis. De breedte van de sleuf is afhankelijk van de diepte en de diameter van de buis. Bij een sleufdiepte van 0 tot 50 cm dient ten minste 20 cm ruimte aan weerszijden van de buis (a) te zijn. Deze ruimte wordt per 50 cm diepte 10 cm breder tot een sleufdiepte van meer dan 2 meter. Daarbij dient de ruimte (a) ten minste 50 cm te zijn. Verder moeten de wanden van de sleuf tot 50 cm boven de buis verticaal zijn. Daarboven mogen de wanden onder een helling worden gegraven van maximaal 70 graden.

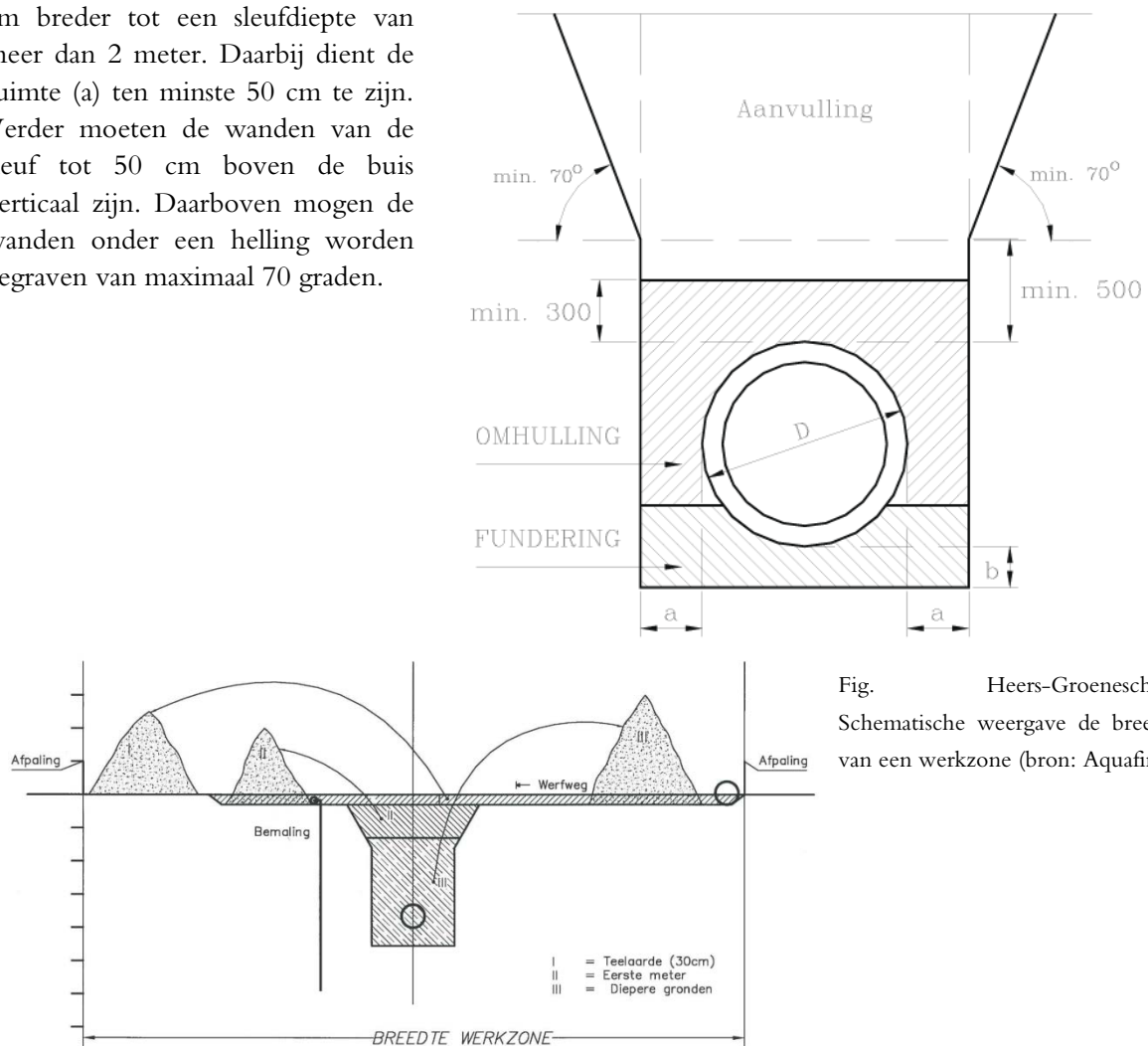


Fig. Heers-Groeneschild.  
Schematische weergave de breedte van een werkzone (bron: Aquafin).

Voor de berekening van de breedte van de werkzone wordt in het ideale geval het bovenstaande schema (fig.) aangehouden. Daarbij wordt over het plangebied eerst de bovenste 30 cm van het maaiveld/wegdek verwijderd, met uitzondering van enkele meters voor het plaatsen van de afgegraven grond. Binnen het uitgegraven gebied zal gewerkt worden met machines voor het uitgraven en omzetten van grond uit de rioolsleuven. Die grond zal ook weer tijdelijk binnen de werkzone geplaatst worden. In bovenstaand schema wordt de bovengrond uitgegraven over een breedte van 16 m. In werkelijkheid zal men vaak te maken hebben met bestaande wegtracés en aangrenzende bebouwing. Daardoor zal deze breedte niet altijd gehaald kunnen worden. Wel kan men ervan uitgaan dat de

werkzone zo breed mogelijk zal worden getrokken. Binnen de gehele werkzone bestaat het risico op verstoren van eventueel aanwezige archeologische resten.