

22.773 - Scharent in Haacht en Hanewijk in Rotselaar

Programma van Maatregelen

Auteur:

A. Pijpelink (Veldwerkleider)

Autorisatie:

P. Hazen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00072)

1 Inleiding

Het Vlaams Erfgoed Centrum heeft in september 2016 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Scharent te Haacht en Hanewijk te Rotselaar.

De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen riolerings- en regenwaterafvoer vernieuwingen (DWA en RWA).

De bodemkaart en de hoogtekaart geven aan dat een het plangebied uit oeverwallen en beekdalen bestaat. De hoger gelegen oeverwallen waren waarschijnlijk gunstig voor bewoning, hetgeen nog steeds reflecteert in de huidige bebouwing, welke zich ook op deze hoger gelegen gebieden concentreert.

Op de oeverwallen kunnen archeologische resten verwacht worden van het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De beekdalen zijn minder gunstig voor bewoning, waardoor hier geen prehistorische resten verwacht zullen worden. In de kleigebieden kunnen nog wel resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd worden verwacht.

Een groot deel van het plangebied ligt in een bebouwde zone (OB), welke bestaat uit kunstmatige en opgebrachte- of omgewerkte gronden. In deze gebieden wordt aan het oppervlakte geen archeologie verwacht. Mogelijk is de bodem hier op een dieper niveau nog wel intact.

Het (historisch) kaartmateriaal en de CAI meldingen laten zien dat het (plan)gebied vanaf ten minste 1771-1778 in gebruik is genomen. Er zijn wegen aangelegd, langs de weg zijn huizen gebouwd en de Binnebeek is aangelegd. De omliggende gebieden zijn in gebruik genomen als akker, waarvan sommige delen recentelijk weer als bos en natuurgebied zijn teruggebracht.

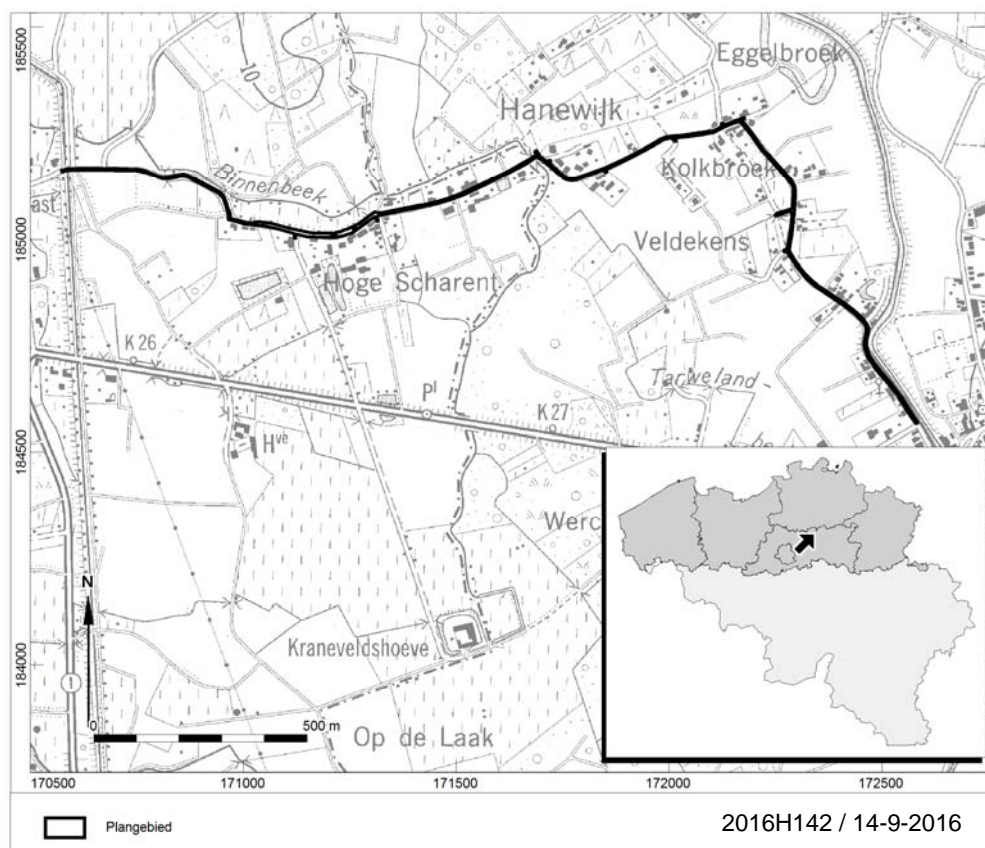
De geplande werken lopen bijna volledig gelijk met de huidige weg. Alleen ter hoogte van Scharent nr. 136 tot en met 174 zullen de werkzaamheden buiten de weg en buiten een bebouwde zone plaats gaan vinden.

De werken omvatten het plaatsen en vernieuwen van een rioolstelsel. Op bepaalde delen binnen het plangebied is al riolering aanwezig welke vervangen zal moeten worden. Het oude riool ligt op een diepte van ongeveer 1,5-2 m -mv. Het nieuwe riool zal dieper komen te liggen (1,6-4 m -mv) en daarmee ook op de delen waar al riolering aanwezig is, onaangestaste bodem gaan verstoren. De sleuven voor de aanleg van het nieuwe riool zullen ongeveer 4 m breed worden. Hoe breed de bodem is verstoord voor de aanleg van het oude riool is onbekend. Aangenomen wordt dat de bodem ten minste 2 meter breed verstoord zal zijn waar de oude riolering aanwezig is. Mogelijk zal een strook van maximaal 1 meter aan beide zijden van de nieuwe te graven sleuven onaangestast zijn ondanks de aanwezigheid van het oude riool. Archeologische resten worden verwacht tot een diepte van 1 m -mv. Daar waar oude riolering aanwezig is, zullen eventueel aanwezige archeologische resten al volledig zijn weggegraven. Archeologische resten kunnen derhalve alleen mogelijk worden aangetroffen in de buitenste meter aan beide zijden van de sleuven.

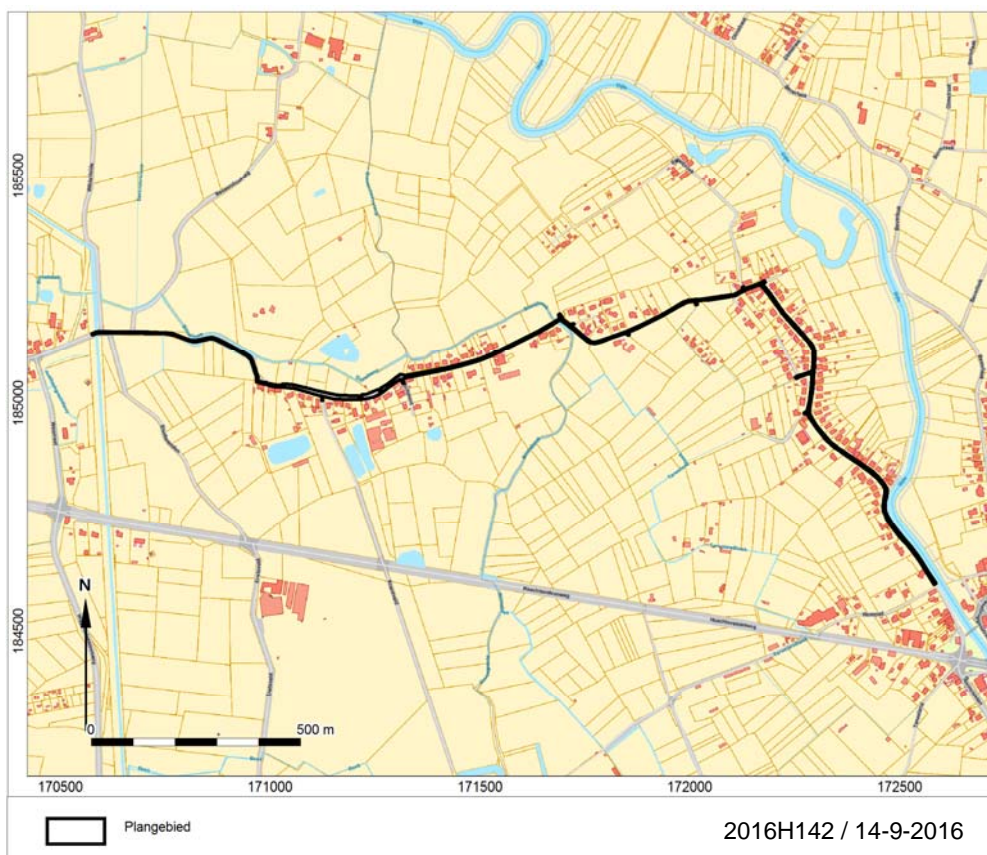
Behalve verstoring van het oude rioolstelsel en kunstmatige en opgebrachte- of omgewerkte gronden dient er rekening gehouden te worden met de verstoring van de huidige weg op het archeologisch bestek. Om een weg aan te leggen wordt de bodem eerst ontgraven om de wegverharding te kunnen plaatsen. Wegen bestaan over het algemeen uit een aardebaan met daarop een zandlaag (bijvoorbeeld 500 mm), een puinfundering (bijvoorbeeld 200 mm) en asfaltverharding (bijvoorbeeld 100 mm).¹ De hoogtekaart en Google Street View laten zien dat de weg op het zelfde niveau ligt als de omliggende terreinen. Zo zal al snel een diepte van 50-80 cm -mv verstoord zijn door de huidige weg.

¹ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Wegverharding>.

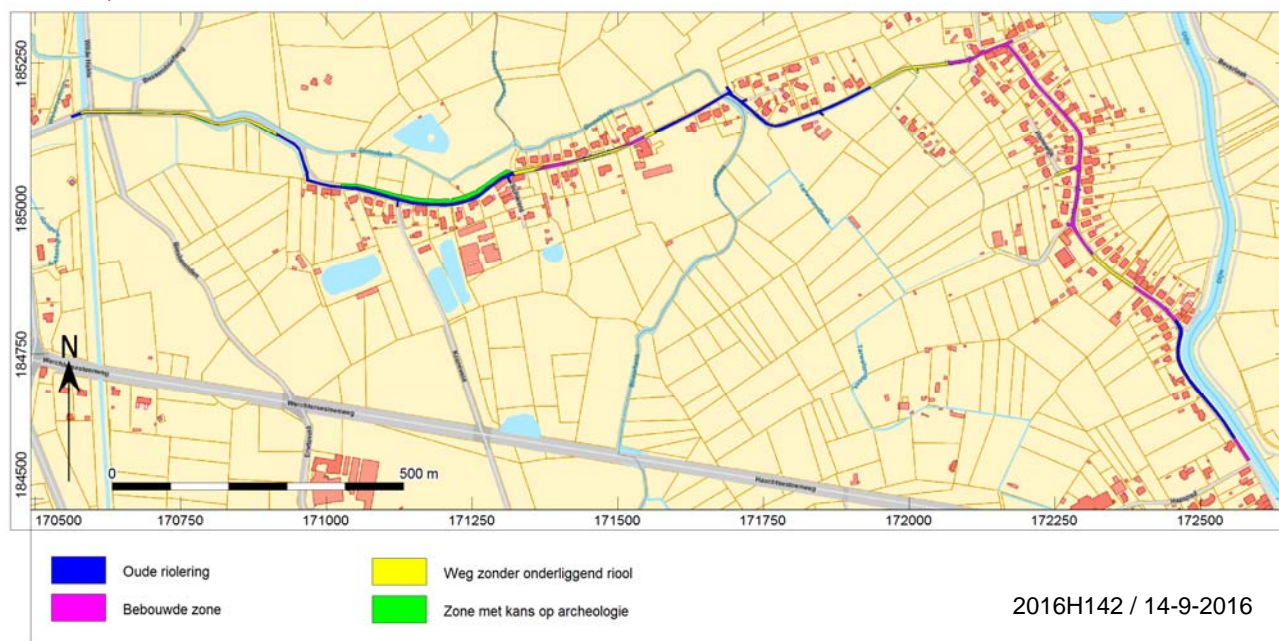
Op basis van het bureauonderzoek is er een verstoringskaart en een archeologische verwachtingskaart opgesteld (afb. 3 en 4).



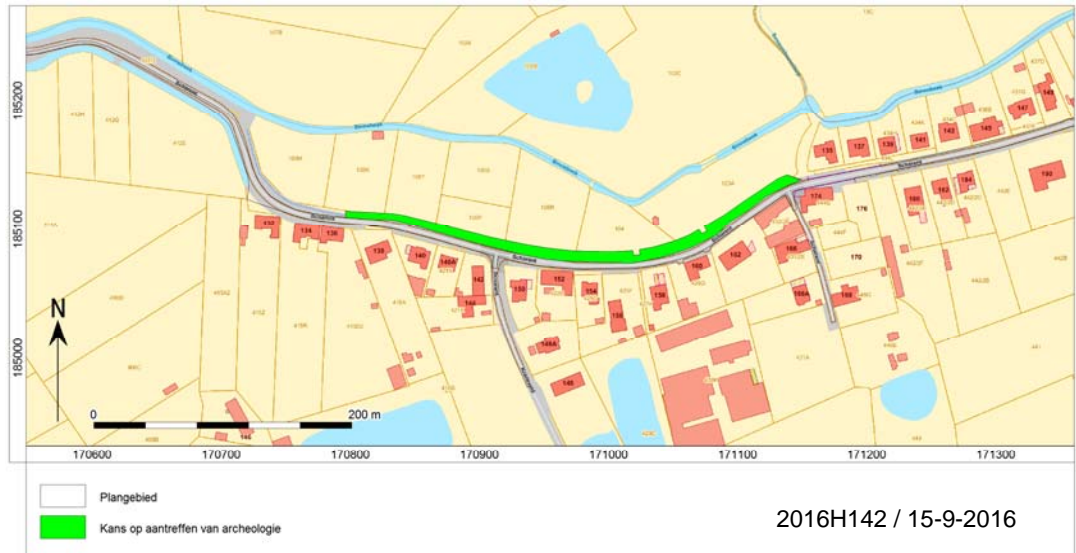
Afb. 1. Locatiekaart van het Plangebied



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.



Afb. 3. Verstoorde zones.



Afb. 4. Detail van de zone waar archeologie verwacht kan worden.

2 Gemotiveerd advies

Het plangebied betreft een tracé en is gelegen in Haacht en Rotselaar. Het plangebied ligt bijna volledig onder de wegen Scharent en Hanewijk. In het westen start het tracé net ten westen voor de anti-tank gracht en in het oosten eindigt het tracé net ten noorden van de kruising met het Hazepad.

Het gebied is momenteel grotendeels in gebruik als wegenis. Daar waar het plangebied buiten de wegenis valt is de grond in gebruik als berm en grasland.

Er is door het VEC geen navraag gedaan bij het KLIP voor de aanwezigheid van kabels en leidingen. Er is wel bekend dat er in het westen van het plangebied twee transportleidingen van Fluxys aanwezig zijn en de anti-tank gracht. Hier is bij de rioleringsplannen al rekening mee gehouden. Ter plaatse van de transportleidingen en de anti-tank gracht worden de buizen geplaatst door middel van een gestuurde boring.

De plannen voor dit gebied zijn het vernieuwen van de riolering (afb. 6 t/m 16). Specifiek betekent dit dat de nieuwe riolering zal bestaan uit twee buizenstelsels: een regenwaterafvoer (RWA) en een droogwaterafvoer (DWA-AQ en LP).

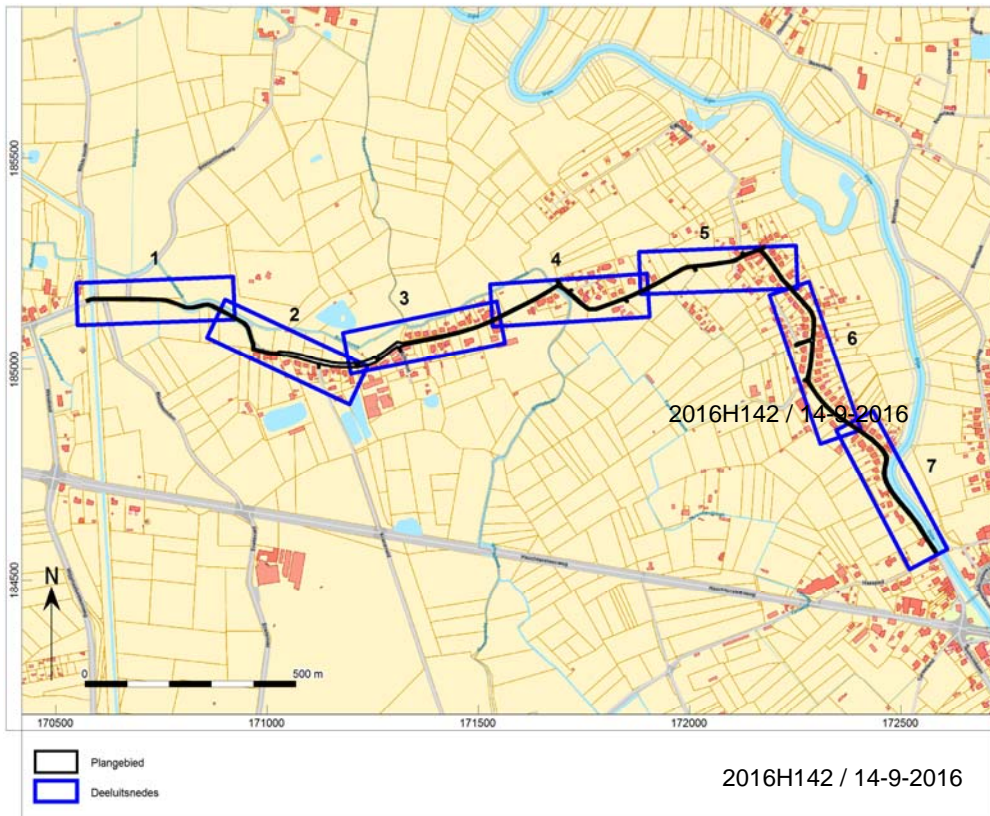
In een groot deel van het tracé is het oude riool nog aanwezig. Het oude riool ligt op een diepte van ongeveer 1,5-2 m -mv. Het nieuwe riool (DWA) zal dieper komen te liggen (1,6-4 m -mv) en bijna over het gehele tracé gelijk komen te liggen met het oude riool. Omdat de nieuwe DWA dieper komt te liggen dan het oude riool zal de aanleg ook op de delen waar al riolering aanwezig is, onaangetaste bodem gaan verstoren.

De sleuven die zullen worden gegraven ten behoeve van de aanleg van het nieuwe riool zullen de volledige breedte van de weg in beslag nemen. De sleuven worden daardoor ongeveer 4 meter breed.

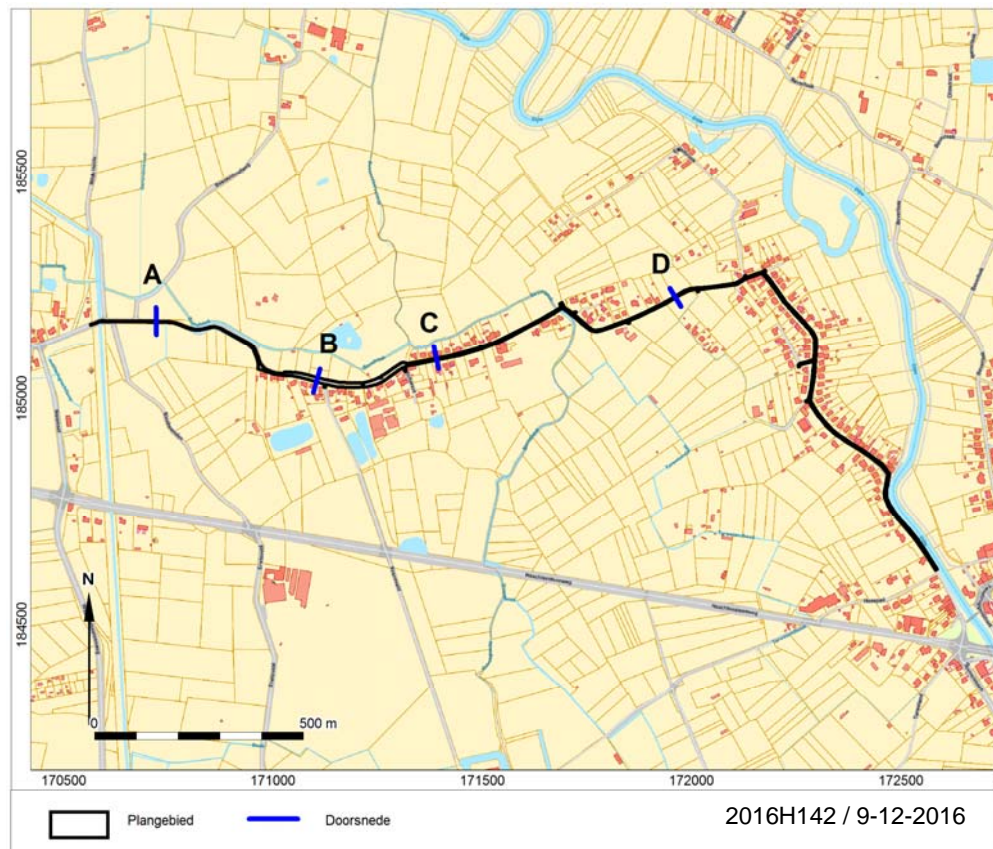
De RWA zal in een west-oost oriëntatie in het westelijke deel van het tracé worden aangelegd. De RWA bevindt zich alleen in het westen van het plangebied. Daar waar mogelijk, is ten behoeve van de RWA een nieuwe gracht gepland, met een breedte van 330 cm aan het maaiveld en een diepte van 80-105 cm -mv. Op het diepste punt zullen de RWA grachten 50 cm breed worden. Daar waar een gracht niet mogelijk is als gevolg van bebouwing, komt een RWA leiding met een diameter van 400 mm. Op basis van de meegeleverde ontwerptekeningen, waar de toekomstige riool blauw gekleurd is, worden de rioolbuizen op een gemiddelde diepte van ca. 120 cm -mv geplaatst. De RWA-gracht (tussen nr. 136 tem 174) en RWA – riool (tussen nr. 174 en 155) in Scharent zal aangesloten worden op twee bestaande lozingspunten ter hoogte van Scharent nr. 135 en Hoge Scharent nr. 152, welke uitkomen in de nabijgelegen Binnenbeek.

Ten zuiden van de RWA en parallel aan de Scharent en Hanewijk, zal een DWA (rood gekleurd op de ontwerp-tekening) worden aangelegd. De diepteligging van dit rioolsysteem varieert tussen de circa 160-400 cm –mv. De DWA is verbonden met pompstations (PS1, PS2 en PS3). In het westen heeft de DWA voor 460 m een diameter van 110 mm en functioneert deze als persleiding. Deze gaat via pompstation 1 (PS1) over in een gresbuis van 250 mm. PS1 heeft een diepte van 3 m -mv. Pompstation 2 (PS2) vormt de overgang van het opwaardse deel en het afwaardse deel van het DWA systeem. Pompstation 3 (PS3) is een opvoergemaal om de diepteligging van de leidingen te beperken. PS2 en PS3 hebben een diepte van 5 m -mv.

Om een beter begrip te krijgen van de exacte werkzaamheden, is het tracé onderverdeeld in vier doorsneden en zeven deeluitsneden (afb. 4 en 5). De plannen zullen per deeluitsnede nader worden toegelicht.

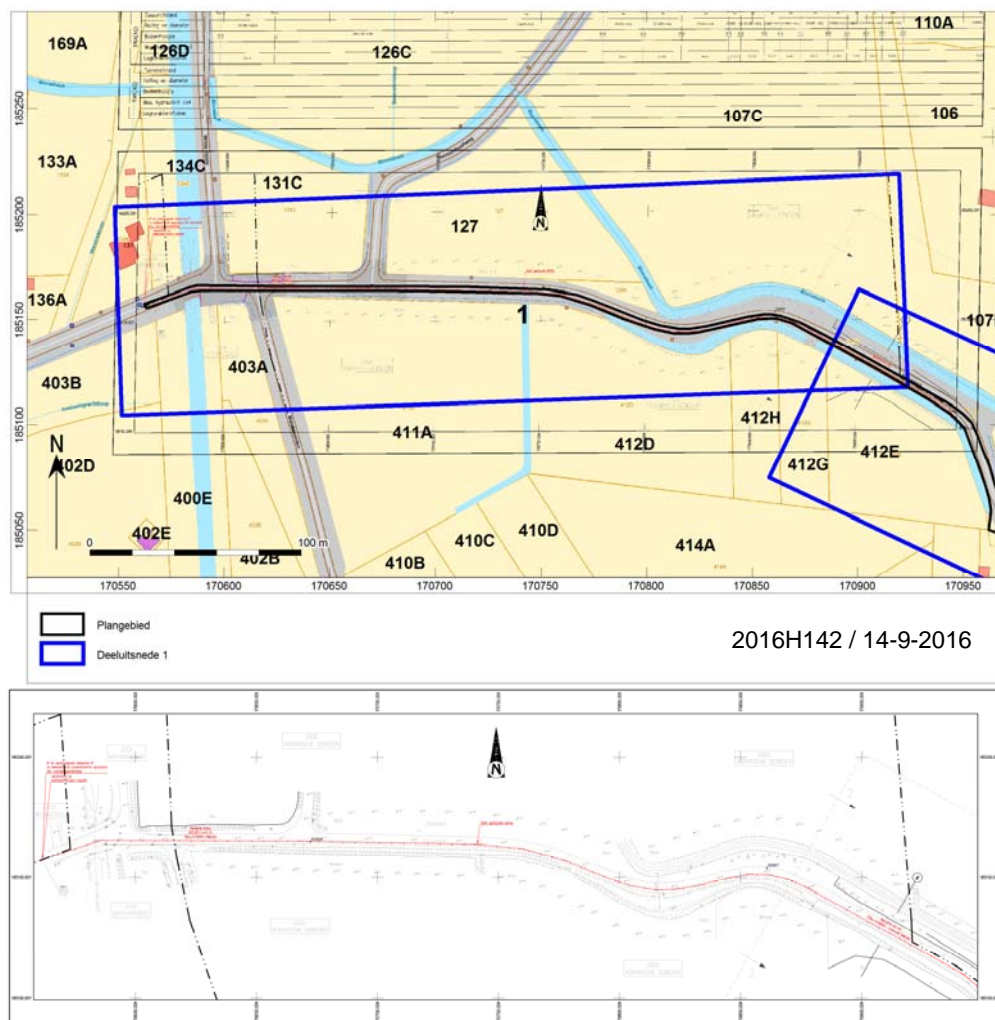


Afb. 5. Topografische kaart met de locaties van de deeluitsneden.

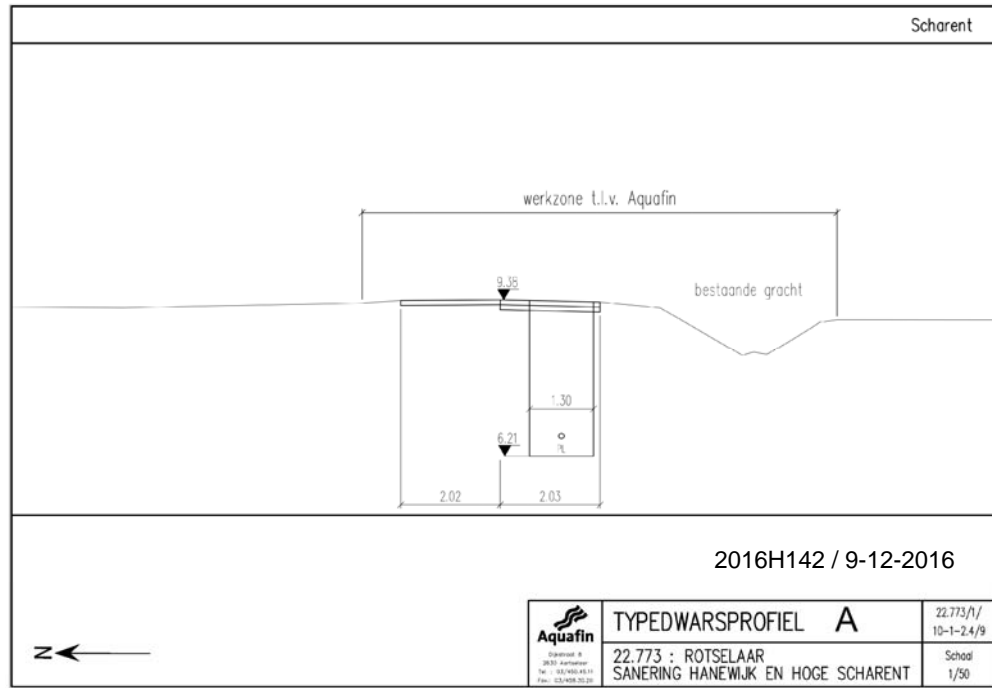


Afb. 6. Topografische kaart met de locaties van de doorsnedes.

In het meest westelijke deel van het tracé sluit de DWA aan op het oude riool, net ten westen van de anti-tank gracht. Hier zal het riool bestaan uit een persleiding van 110 mm doorsnede, welke door middel van een gestuurde boring onder twee leidingen van Fluxys en de anti-tank gracht door zal lopen. Hierna zal de DWA op een diepte van ongeveer 2 m -mv worden aangelegd tot pompstation 1 welke zich in deeluitsnede 2 bevindt. Het bestaande riool, welke aan beide uiteindes van deeluitsnede 1 ten noorden van de nieuw geplande DWA zichtbaar zijn, zullen worden uitgebroken.



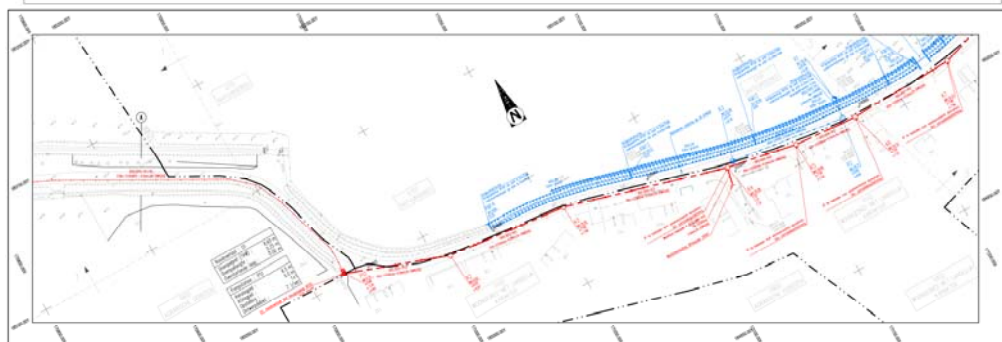
Afb. 7. Deeluitsnede 1, met in rood de nieuw geplande DWA.



Afb. 8. Doorsnede A.

Het persriool wordt vervolgd tot pompstation 1 (PS1), waarna de DWA wordt omgezet in een rioleringsysteem van gresbuis met een diameter van 250 mm. De gresbuis komt op een diepte van ongeveer 3 m -mv te liggen. PS1 komt buiten de huidige wegenis te liggen en zal op een diepte van 3 m -mv worden aangelegd. Ter hoogte van Scharent nr. 150 komt een vertakking met een wachtaansluiting. Over de gehele deeluitsnede volgt het nieuwe rioolstelsel grotendeels het verloop van het oude rioolstelsel. Het oude rioolstelsel zal hier worden uitgebroken.

In blauw staan de geplande RWA gracht(en) aangeduid. De RWA gracht vervolgt het verloop van de huidige bermsloot in het westen van de deeluitsnede richting het oosten. De RWA grachten worden in een V-vorm aangelegd waarbij de gracht aan het maaiveld een breedte heeft van 330 cm en op de maximale ontgravingsdiepte een breedte van 50 cm. Voor 175 meter vanuit het westen krijgt de RWA een diepte van 80 cm, in de laatste oostelijke 14 meters van de eerste RWA gracht zal de RWA aflopen naar een diepte van 105 cm -mv. De volgende RWA gracht begint 5 m ten oosten van de eerste RWA gracht op een diepte van 105 cm -mv. Na 9 meter richting het oosten wordt de RWA diepte weer 80 cm -mv en na 20 meter is de gracht weer 90 cm -mv. De derde RWA gracht ligt weer 5 meter naar het oosten en begint op een diepte van 90 cm -mv. Over een lengte van 52 meter stijgt de RWA gracht weer naar de 80 cm -mv.



Scharent

werkzone t.l.v. Aquafin

nieuwe gracht

10.21

0.80

0.50

2.5%

1.30

6.84

DWA

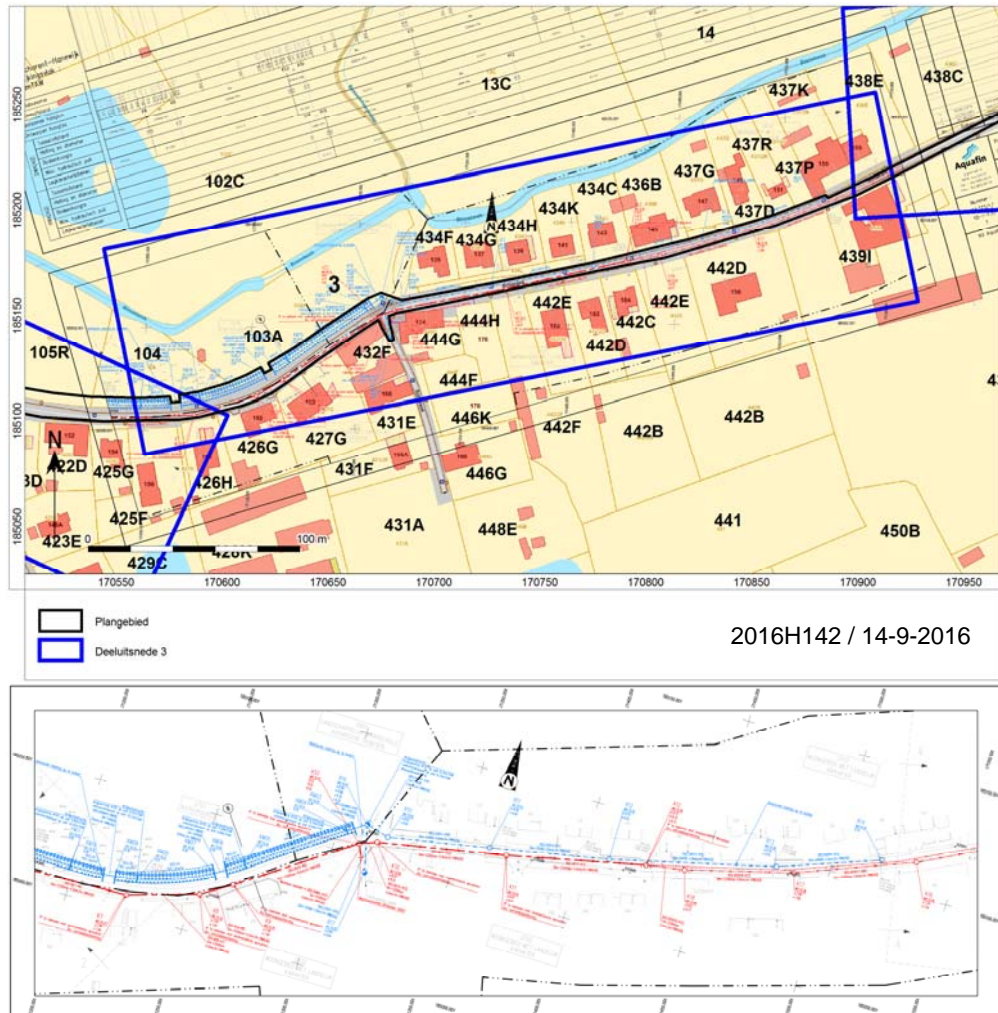
3.50 3.27 1.61 2.07 2.15

2016H142 / 9-12-2016

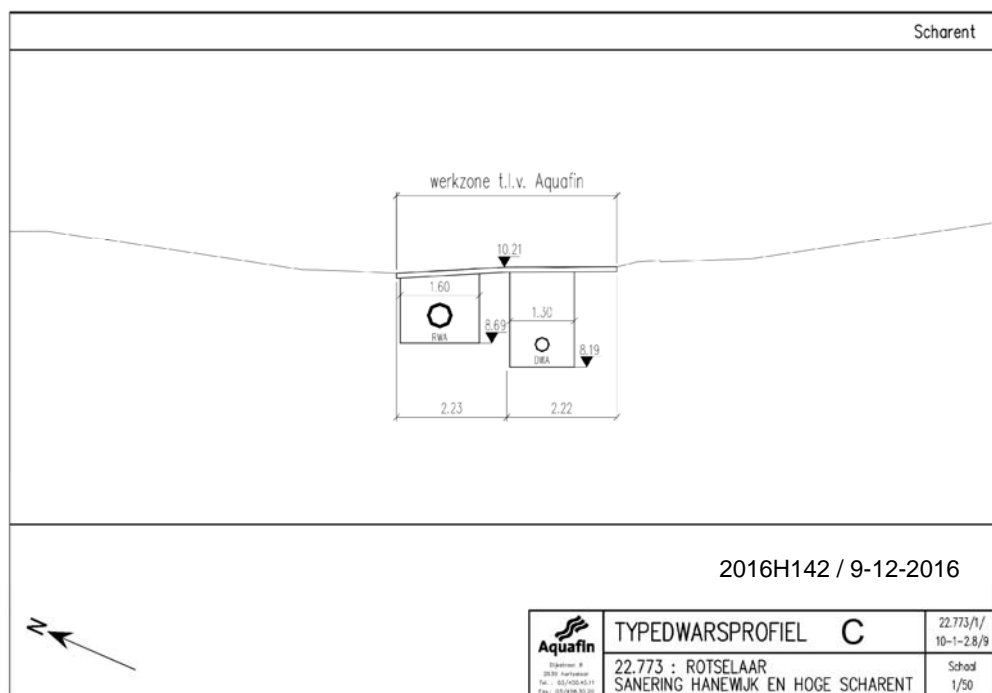
 <small> Oostmaat 4 2010, Rotterdam Tel : 031-450-4511 Fax : 031-450-2010 </small>	TYPEDWARSPROFIEL B 22.773 : ROTSELAAR SANERING HANEWIJK EN HOGE SCHARENT	22.773/h/ 10-1-26/9 Schad 1/50
--	---	---

10

De DWA vervolgt zijn weg langs het oude riool tot Scharent nr. 174, waar het oude riool afbuigt richting het noorden. Tot hier zal het oude riool worden verwijderd. De nieuwe DWA blijft het verloop van de weg volgen, op een variërende diepte van ongeveer 1,6-2,8 m -mv. De derde RWA gracht gaat over op RWA riolering. Dit gebeurt ook ter hoogte van Scharent nr. 174. De RWA buis heeft een diameter van 400 mm en komt op ongeveer 120 cm -mv te liggen. Ter hoogte van Scharent nr. 155 eindigt het RWA riool. In de zijstraat van Scharent ter hoogte van nr. 166 komt een vertakking met een wachtaansluiting voor zowel de RWA als de DWA.



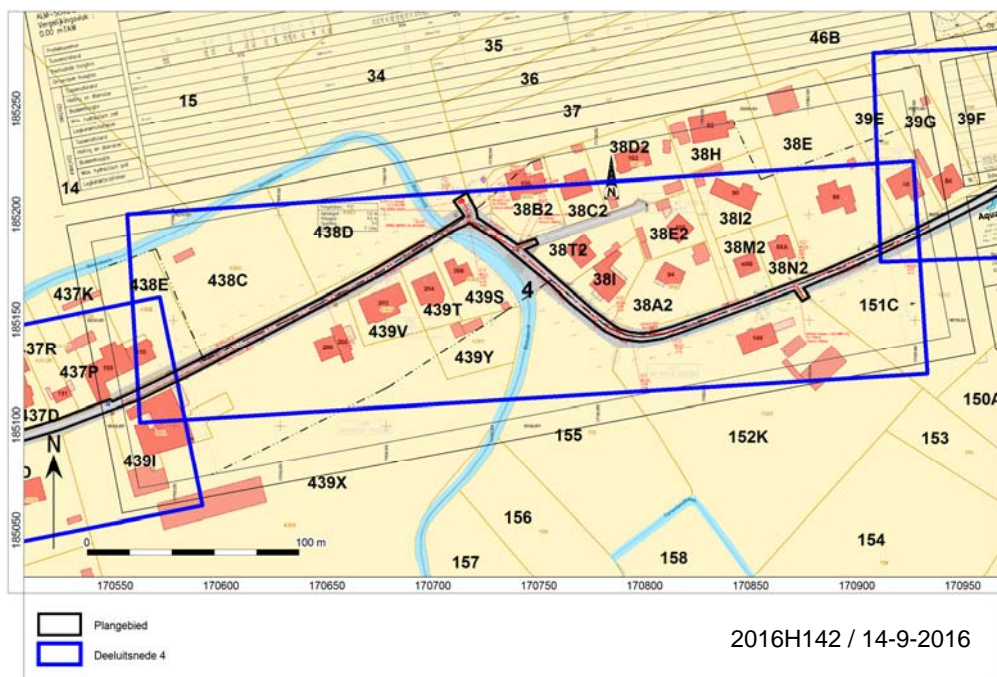
Afb. 11. Deeluitsnede 3, met in rood de nieuw geplande DWA en in blauw de nieuw geplande RWA.

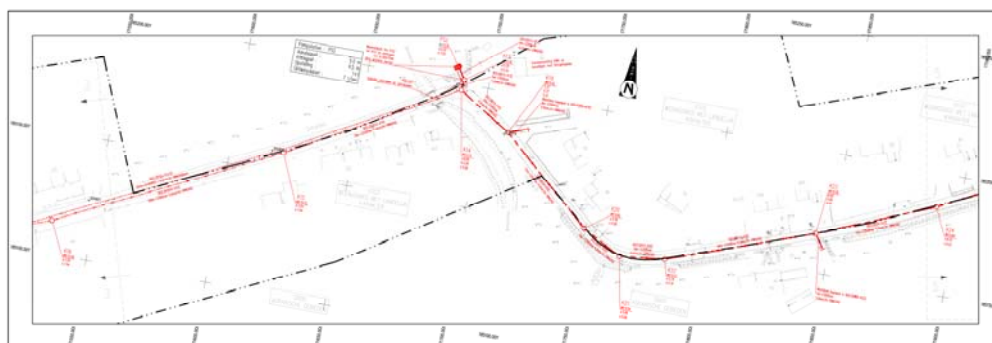


Afb. 12. Doorsnede C.

Vanaf deeluitsnede 4 naar het oosten zal geen RWA meer worden vernieuwd/aangelegd. De DWA blijft het verloop van de weg volgen en komt vrij snel weer gelijk met het oude riool te liggen. Hier zal het oude riool worden verwijderd.

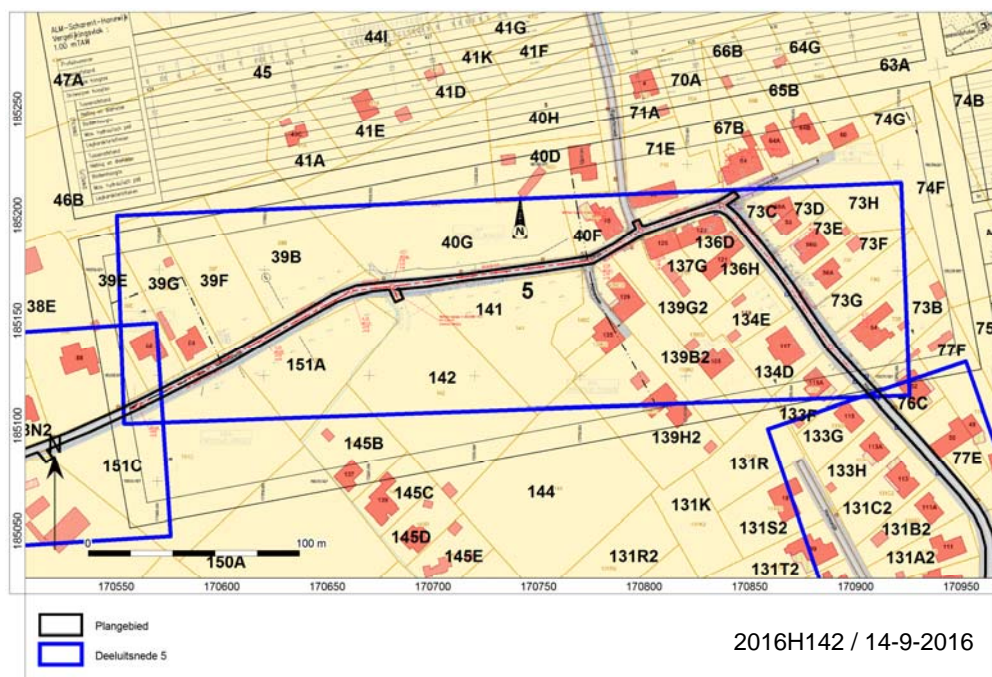
In het midden van deeluitsnede 4 komt pompstation 2 (PS2) te liggen. Dit is tevens de overgang van Scharent in Haacht naar Hanewijk in Rotselaar. PS2 vormt de overgang van het opwaardse deel en het afwaardse deel van het DWA systeem en komt op een diepte van 5 m -mv te liggen. De DWA ligt op een variërende diepte van ongeveer 3,1-4,1 m -mv. Ter hoogte van Hanewijk nr. 98 en nr. 88A komen vertakkingen met een wachtaansluiting voor de DWA.



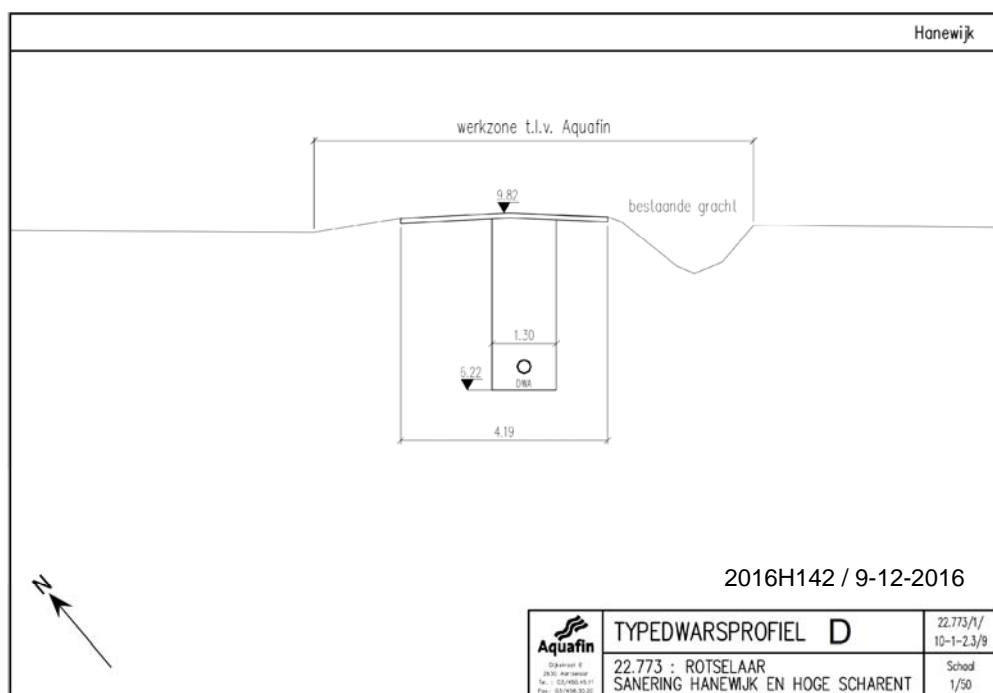


Afb. 13. Deeluitsnede 4, met in rood de nieuw geplande DWA.

De DWA loopt tot halverwege deeluitsnede 5 gelijk aan het oude riool. Hier zal het oude riool worden verwijderd. De DWA blijft het verloop van de weg volgen, waardoor het riool vanaf Hanewijk nr. 64 richting het zuiden afbuigt. De DWA heeft een variërende diepte van ongeveer 2,7-3,7 m -mv. Halverwege de deeluitsnede en ter hoogte van Hanewijk nr. 70 en 64 komen vertakkingen met een wachtaansluiting voor de DWA.

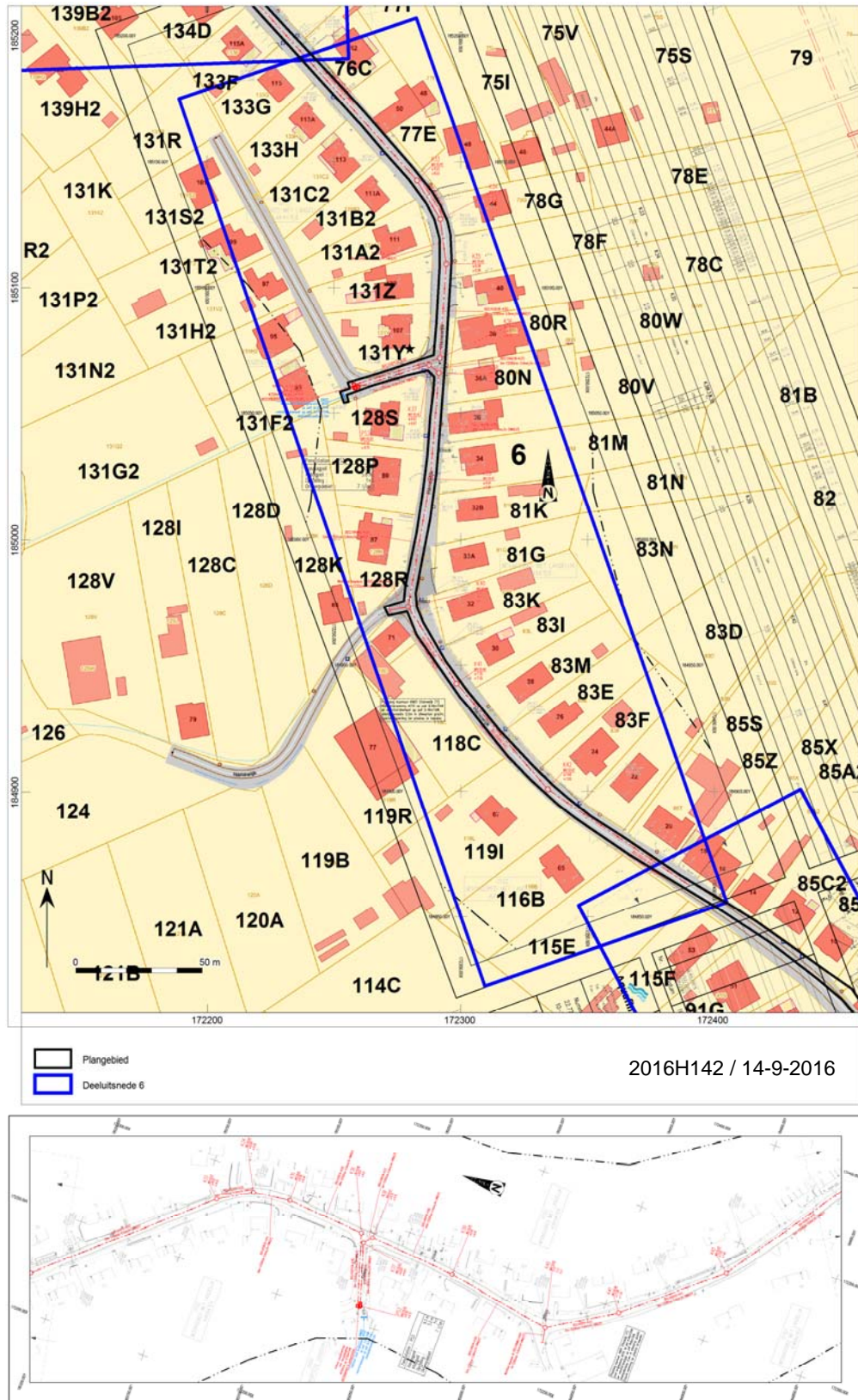


Afb. 14. Deeluitsnede 5, met in rood de nieuw geplande DWA.



Afb. 15. Doorsnede D.

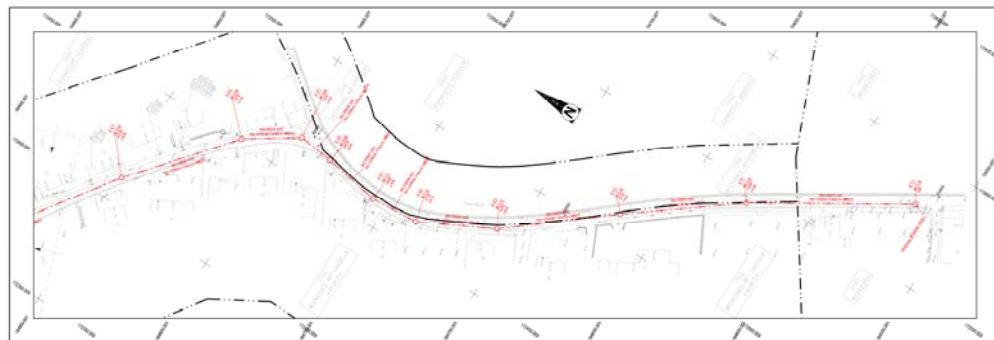
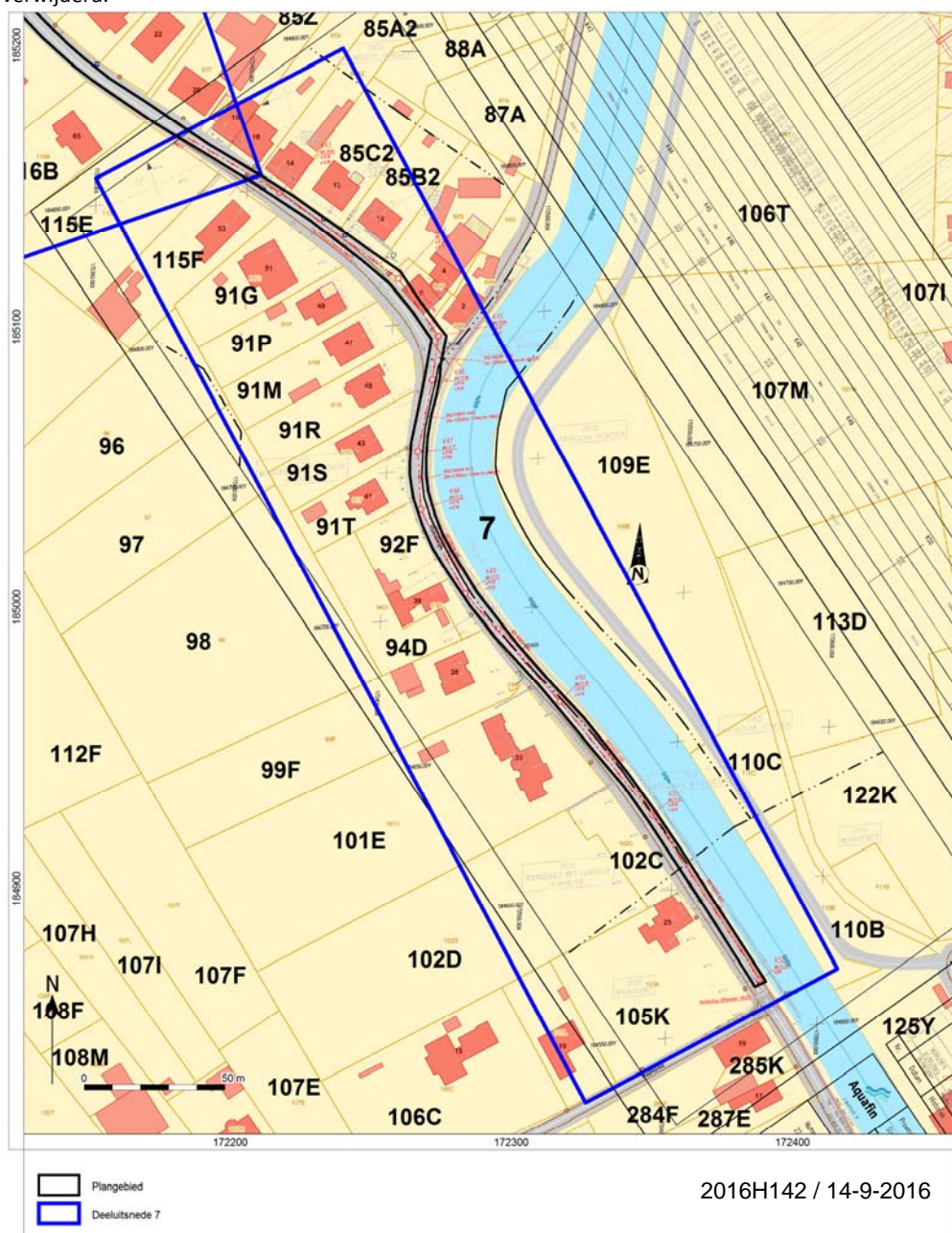
De DWA vervolgt het verloop van de weg en heeft een variërende diepte van ongeveer 2,5-3,9 m -mv. Er loopt geen oud riool onder de weg in deeluitsnede 6. Ter hoogte van Hanewijk nr. 107 komt in een zijtak van de weg pompstation 3 (PS3) te liggen. PS3 is een opvoergemaal om de diepteligging van de leidingen te beperken. PS3 komt op een diepte van 5 m -mv te liggen. Ter hoogte van Hanewijk nr. 71 krijgt de DWA een vertakking met een wachtaansluiting.



Afb. 16. Deeluitsnede 6, met in rood de nieuw geplande DWA.

Deeluitsnede 7 bevat het laatste deel van de nieuw aan te leggen DWA. De DWA blijft het verloop van de weg vervolgen en heeft geen vertakkingen meer. De DWA heeft een variërende diepte van ongeveer 1,5-2,4 m -mv. Net ten noorden van de kruising van Hanewijk met Hazepad zal de nieuwe DWA eindigen en worden aangesloten op het bestaande riool. Ter hoogte van Hanewijk nr. 2 komt vanuit het noordoosten het oude

riool weer gelijk te lopen met de nieuw geplande DWA, tot Hanewijk nr. 25. Hier zal het oude riool worden verwijderd.



Afb. 17. Deeluitsnede 7, met in rood de nieuw geplande DWA.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied uit oeverwallen en beekdalen bestaat. De hoger gelegen oeverwallen waren waarschijnlijk gunstig voor bewoning, hetgeen nog steeds reflecteert in de huidige bebouwing, welke zich ook op deze hoger gelegen gebieden concentreert. Op de oeverwallen kunnen archeologische resten verwacht worden van het Laat- Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De beekdalen zijn minder gunstig voor bewoning, waardoor hier geen prehistorische resten verwacht zullen worden. In de kleigebieden kunnen nog wel resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd worden verwacht.

Een groot deel van het plangebied ligt in een bebouwde zone (OB), welke bestaat uit kunstmatige en opgebrachte- of omgewerkte gronden. In deze gebieden wordt aan het oppervlakte geen archeologie verwacht. Mogelijk is de bodem hier op een dieper niveau nog wel intact.

Vanaf ten minste 1771-1778 is het plangebied in gebruik genomen. Er zijn wegen aangelegd, langs de weg zijn huizen gebouwd en de Binnebeek is aangelegd. De omliggende gebieden zijn in gebruik genomen als akker, waarvan sommige delen recentelijk weer als bos en natuurgebied zijn teruggebracht.

De geplande werken lopen bijna volledig gelijk met de huidige weg. Alleen ter hoogte van Scharent nr. 136 tot en met 174 zullen de werkzaamheden buiten de weg en buiten een bebouwde zone te plaats gaan vinden.

Op bepaalde delen binnen het plangebied is al riolering aanwezig welke vervangen zal moeten worden. Archeologische resten worden verwacht tot een diepte van 1 m -mv. Daar waar oude riolering aanwezig is, zullen eventueel aanwezige archeologische resten al bijna volledig zijn weggegraven. Archeologisch onderzoek zal zeer weinig resultaat opleveren op de locaties waar oude riolering aanwezig is.

Behalve verstoring van het oude rioolstelsel en kunstmatige en opgebrachte gronden dient er rekening gehouden te worden met de verstoring van de huidige weg op het archeologisch bestek. De wegenis zal al snel een diepte van 50-80 cm -mv verstoord hebben. Fragmentarisch zouden enkele delen onverstoord kunnen zijn, maar de leesbaarheid van deze sporen zal door de omliggende verstoringen slecht zijn. Daarnaast zullen deze kleine delen niet tot kennisvermeerdering leiden.

Er blijft één zone over met een oppervlakte van ca. 891 m² waar een mogelijke trefkans op archeologische resten blijft bestaan. Het gaat om de locatie van de RWA grachten, welke buiten de bestaande weg zullen worden geplaatst. Dit gebied (perceelnummers 103A, 104, 105K, 105P, 105R en 105T) betreft een beekdal met een lage aantrefkans op prehistorische sporen, en als gekeken wordt naar de historische kaarten worden hier ook geen relevante resten verwacht uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

Uit de bureaustudie is gebleken dat bijna het volledige tracé is verstoord tot ten minste 50 cm -mv. Onder de weg waar de bodem niet is verstoord door het huidige riool, zou nog een trefkans kunnen zijn op archeologische resten van het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Er bestaat echter een grote kans dat deze resten als gevolg van de aanleg van de weg toch verstoord zullen zijn. Indien er toch archeologische resten onder de weg aanwezig zijn, zal het vlak waarschijnlijk niet volledig meer intact zijn. Eventueel intacte delen langs de oude rioleringssleuven zullen slecht leesbaar zijn als gevolg van de beperkte zichtbaarheid door de smalheid van de intacte zones. Het is de vraag of intacte zones onder de weg leiden tot kennisvermeerdering. Als er slechts enkele kleine zones in het tracé intact zijn zal dit niet tot kennisvermeerdering leiden. Het wordt daarom aangeraden om het gebied onder de wegenis vrij te geven voor de geplande werken.

Het deel van het tracé dat buiten de huidige wegenis valt, is waarschijnlijk geheel onverstoord. Omdat dit gebied in de klei ligt worden er geen prehistorische resten verwacht en als gekeken wordt naar het historisch kaartmateriaal worden hier ook geen relevante resten verwacht uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Gezien de lage archeologische verwachting zullen er geen resten worden aangetroffen die tot kennisvermeerdering zullen leiden. Het wordt daarom aangeraden om ook het gebied buiten de wegenis vrij te geven voor de geplande werken.

Bepaling van de maatregelen

Uit de bureaustudie is gebleken dat bijna het volledige tracé is verstoord tot ten minste 50 cm -mv. Onder de weg waar de bodem niet is verstoord door het huidige riool, zou nog een trefkans kunnen zijn op archeologische resten van het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Er bestaat echter een grote kans dat deze resten als gevolg van de aanleg van de weg toch verstoord zullen zijn.

Indien er toch archeologische resten onder de weg aanwezig zijn, zal het vlak waarschijnlijk niet volledig meer intact zijn. Eventueel intacte delen langs de oude rioleringsleuven zullen slecht leesbaar zijn als gevolg van de beperkte zichtbaarheid door de smalheid van de intacte zones. Het is de vraag of intacte zones onder de weg leiden tot kennisvermeerdering. Als er slechts enkele kleine zones in het tracé intact zijn zal dit niet tot kennisvermeerdering leiden. Het wordt daarom aangeraden om het gebied onder de wegeis vrij te geven voor de geplande werken.

Het deel van het tracé dat buiten de huidige wegeis valt, is waarschijnlijk geheel onverstoord. Omdat dit gebied in de klei ligt worden er geen prehistorische resten verwacht en als gekeken wordt naar het historisch kaartmateriaal worden hier ook geen relevante resten verwacht uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Gezien de lage archeologische verwachting zullen er geen resten worden aangetroffen die tot kennisvermeerdering zullen leiden. Het wordt daarom aangeraden om ook het gebied buiten de wegeis vrij te geven voor de geplande werken

Het Vlaams Erfgoed Centrum adviseert om geen verder onderzoek uit te voeren, en derhalve het plangebied vrij te geven voor ontwikkeling. Er hoeft geen programma van maatregelen te worden opgesteld.

Ondanks het advies tot vrijgeven van het terrein blijven de bepalingen voor het melden van toevalsvondsten van kracht, conform artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet. De civieltechnisch uitvoerder is verplicht eventuele toevalsvondsten binnen drie dagen na ontdekking te melden bij Onroerend Erfgoed.