

Opwijk - Weg -en rioleringswerkzaamheden aan de Ringlaan,  
Hollestraat en Bruggeveld (OPW3003)

## Programma van Maatregelen

## I GEMOTIVEERD ADVIES

In opdracht van waterzuiveringsbedrijf Aquafin heeft VUhbs archeologie een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het project OPW3003 in de gemeente Opwijk. Hier zal een gescheiden rioleringsstelsel gerealiseerd worden. Daarbij wordt tevens wegeniswerken uitgevoerd en zal een terrein voor grondverbetering ingericht worden. Door de werken zullen de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord.

Uit het onderzoek blijkt dat ter hoogte van het terrein voor grondverbetering een hoge kans bestaat op het aantreffen van archeologische resten uit de protohistorie.

In het plangebied zullen verschillende soorten werkzaamheden uitgevoerd worden. Hieronder zal per onderdeel de gespecificeerde archeologische verwachting worden toegelicht. Voor de locatie van de verschillende werkzaamheden wordt verwezen naar het bureauonderzoek.

### I.1 AANLEG RIOLERING TER HOOGTE VAN DE WEGEN EN WEGENISWERKEN

De aanleg van het huidige rioleringsstelsel en de huidige wegen hebben reeds gezorgd voor een hoge mate van verstoring (tabel 1.4). De impact van de toekomstige werken is 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 bestaande wegen en grachten geldt dat er geen verder onderzoek nodig is.

### I.2 TERREIN VOOR GRONDVERBETERING

Voor het terrein voor grondverbetering kan worden gesteld dat het zich bevindt op een locatie waarvoor geldt dat hier een hoge kans is op het aantreffen van vondsten en sporen daterend vanaf de protohistorie. Gezien de locatie op een rug en de dunne bovengrond is de kans dat nog een intacte bodem aanwezig is, met bijgevolg kans op het *in situ* aantreffen van protohistorische (vuursteen)vondsten klein.

### I.3 CONCLUSIE

In bovenstaande paragrafen is de archeologische verwachting per zone besproken. De locaties waar werkzaamheden ter hoogte van de wegen plaatsvinden hebben een zeer lage archeologische verwachting. Gezien de bestaande verstoringen kunnen enkel de onderzijdes van diepe sporen uit de periode Neolithicum - Nieuwste Tijd aangetroffen worden. In deze zones is dan ook geen vervolgonderzoek nodig.

Ter hoogte van het terrein voor grondverbetering wordt wel vervolgonderzoek aanbevolen. Gezien het ontbreken van aanwijzingen voor verstoringen en de verwachting op het aantreffen van protohistorische (sporen)sites wordt aanbevolen om direct over te gaan tot een proefsleuvenonderzoek.

In onderhavig Programma van Maatregelen wordt beschreven hoe dit onderzoek uitgevoerd dient te worden,

Administratieve gegevens:

Ligging: Opwijk - Weg -en rioleringswerkzaamheden aan de Ringlaan, Hollestraat en Bruggeveld (OPW3003)

Coördinaten: noordwest: 137.650/184.450  
zuidoost: 138.400/183.250

Projectcode: 2017E176

Uitvoerder: VUhbs archeologie (OE/ERK/Archeoloog/2015/00004)

**Kadastrale gegevens**

---

Gemeente Opwijk, eerste afdeling sectie C  
Ringlaan: openbaar domein; 569B

Hollestraat: openbaar domein

Grondverbetering 341B

Tabel 1. Opwijk-Hollestraat/Ringlaan (OPW3003). Kadastrale gegevens.

## 2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR EEN UITGESTELD VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM

### 2.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Administratieve gegevens:

Ligging: Opwijk - Weg -en rioleringswerkzaamheden aan de Ringlaan, Hollestraat en Bruggeveld (OPW3003)

Coördinaten: noordwest: 137.650/184.450  
zuidoost: 138.400/183.250

Projectcode: 2017E176

Uitvoerder: VUhs archeologie (OE/ERK/Archeoloog/2015/00004)

### 2.2 AANLEIDING VAN HET VOORONDERZOEK

In het project OPW3003 in de gemeente Opwijk zal een gescheiden rioleringsstelsel gerealiseerd worden. Daarbij wordt tevens wegeniswerken uitgevoerd en zal een terrein voor grondverbetering ingericht worden. Door de werken zullen de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord.

### 2.3 RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM

Het archeologisch bureauonderzoek heeft uitgewezen dat ter hoogte van het terrein voor grondverbetering een hoge kans bestaat op het aantreffen van archeologische resten uit de protohistorie. Voor een verdere beschrijving van de resultaten: zie bureauonderzoek.

### 2.4 VRAAGSTELLING EN ONDERZOEKSDOELEN

De belangrijkste doelstelling van het vooronderzoek met uitgesteld traject is na te gaan of er zich archeologische waarden in het plangebied bevinden en wat de impact van de geplande werkzaamheden is op deze waarden.

De vraagstellingen voor (de verschillende fases van) het vervolgonderzoek zijn:

- Wat is de bodemopbouw ter plaatse?
- In hoeverre wordt/worden de vindplaatsen bedreigd door de geplande werkzaamheden? Is/zijn de vindplaats(en) mogelijk in situ te behouden? Zo niet, is een opgraving noodzakelijk en wat zijn de methodes en vraagstellingen van een eventuele opgraving?
- waaruit bestaan de vindplaatsen? Zijn er daterende elementen aanwezig?
- wat is de ruimtelijke spreiding (horizontaal en verticaal) van de vindplaatsen?
- Zijn er sporen of structuren aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er aanwijzingen voor funeraire contexten?
- Komt dit deel van het plangebied in aanmerking voor een opgraving? Zo ja, zijn er mogelijkheden voor een behoud in situ?

In bovenstaande zijn algemene onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van een vervolgonderzoek (met ingreep in de bodem) beantwoord dienen te worden. In de volgende paragraaf worden de verschillende methodes besproken, alsmede de specifieke doel- en vraagstellingen per fase.

## 2.5 METHODE

De keuze van de methode voor het vervolgonderzoek dient te voldoen aan de volgende vier criteria:

- is het mogelijk de betreffende methode toe te passen op het terrein?
- is het nuttig de betreffende methode toe te passen?
- is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief om de betreffende methode toe te passen?
- is het noodzakelijk de betreffende methode toe te passen (kosten-batenanalyse)?

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek is het niet noodzakelijk om een landschappelijk booronderzoek uit te voeren.

De mogelijk te gebruiken methodes voor een vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn: verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefputten in functie van steentijd artefactensites, proefsleuven en proefputten en een werfbegeleiding.

### *Steentijd artefactensite?*

Gezien de locatie van het te onderzoeken terrein op een rug is het onwaarschijnlijk dat zich in de ondergrond nog goed bewaarde bodems bevinden. Bovendien zijn in de omgeving geen meldingen van steentijdvondsten bekend. Onderzoek naar steentijdsites wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

### *Overige periodes*

Om vast te kunnen stellen of er sporen aanwezig zijn uit de periode Neolithicum - heden is een proefsleuvenonderzoek de beste methode (nuttig, niet overdreven schadelijk en kosten-batenefficiënt).

### *Conclusie*

Op basis van bovenstaande overwegingen wordt een proefsleuvenonderzoek voorgesteld. In onderstaande paragrafen worden de methodes en technieken besproken.

Het onderzoek is afgerond indien op basis van het uitgevoerde vooronderzoek voldoende informatie verkregen is om een te bekrachtigen nota op te maken die ofwel de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site voldoende staaft, ofwel het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering voldoende staaft, ofwel de noodzaak voor een archeologische opgraving dan wel werfbegeleiding staaft en een plan van aanpak hiervoor biedt, ofwel de mogelijkheid voor een behoud in situ staaft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

Laatstgenoemde - behoud *in situ* - is enkel van toepassing voor wat betreft het terrein voor grondverbetering indien de archeologische waarden zich op een diepte van minimaal 60 á 70 cm onder maaiveld bevinden.<sup>1</sup> Op dit terrein is sprake van een bedolven textuur B-horizont (colluvium).

---

<sup>1</sup> Dit cijfer slaat op de geplande ontgravingsdiepte (30 á 40 cm) en een buffer van 30 cm.

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk assessment beantwoord zijn.

In onderstaande paragrafen is een opsplitsing gemaakt voor de vraagstellingen en onderzoeksdoelen per onderzoeksfase. Indien één of meerdere fases van het vooronderzoek niet uitgevoerd dienen te worden, dan vervallen de vraagstellingen van laatstgenoemden.

#### 2.5.1 PROEFSLEUVEN

Het doel van proefsleuven is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek? Wat is de verwachte sporendensiteit?
- Hoe is de bodem opgebouwd?

#### 2.6 ONDERZOEKSTECHNIKEN

##### 2.6.1 PROEFSLEUVEN

Voor te hanteren methoden en technieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Door middel van proefsleuven zal een dekkingsgraad van ca. 10% gehanteerd worden. Dit zal aangevuld worden met kijkvensters (maximaal 2.5%). Dit betekent een maximale dekkingsgraad van ca. 12.5%. Voor deze fase dient een team ingezet te worden onder leiding van een archeoloog met aantoonbare ervaring in het leiden van proefsleuvenonderzoeken op leemgronden.

zone	Oppervlakte m <sup>2</sup>	Proefsleuven	Oppervlakte proefsleuven	Oppervlakte kijkvensters m <sup>2</sup>
341B	4939	twee keer 90 bij 2 m een keer 70 bij 2 m	500	120

Tabel 2. Overzicht van de oppervlakte van het terrein voor grondverbetering en de proefsleuven en kijkvensters.

#### 2.7 VOORZIENE AFWIJINGEN TEN AANZIEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

Er zijn geen afwijkingen voorzien. Indien tijdens het verdere onderzoek redenen zijn om af te wijken van de Code van Goede Praktijk dan dient dit gemotiveerd te worden in het verslag van de resultaten (nota).

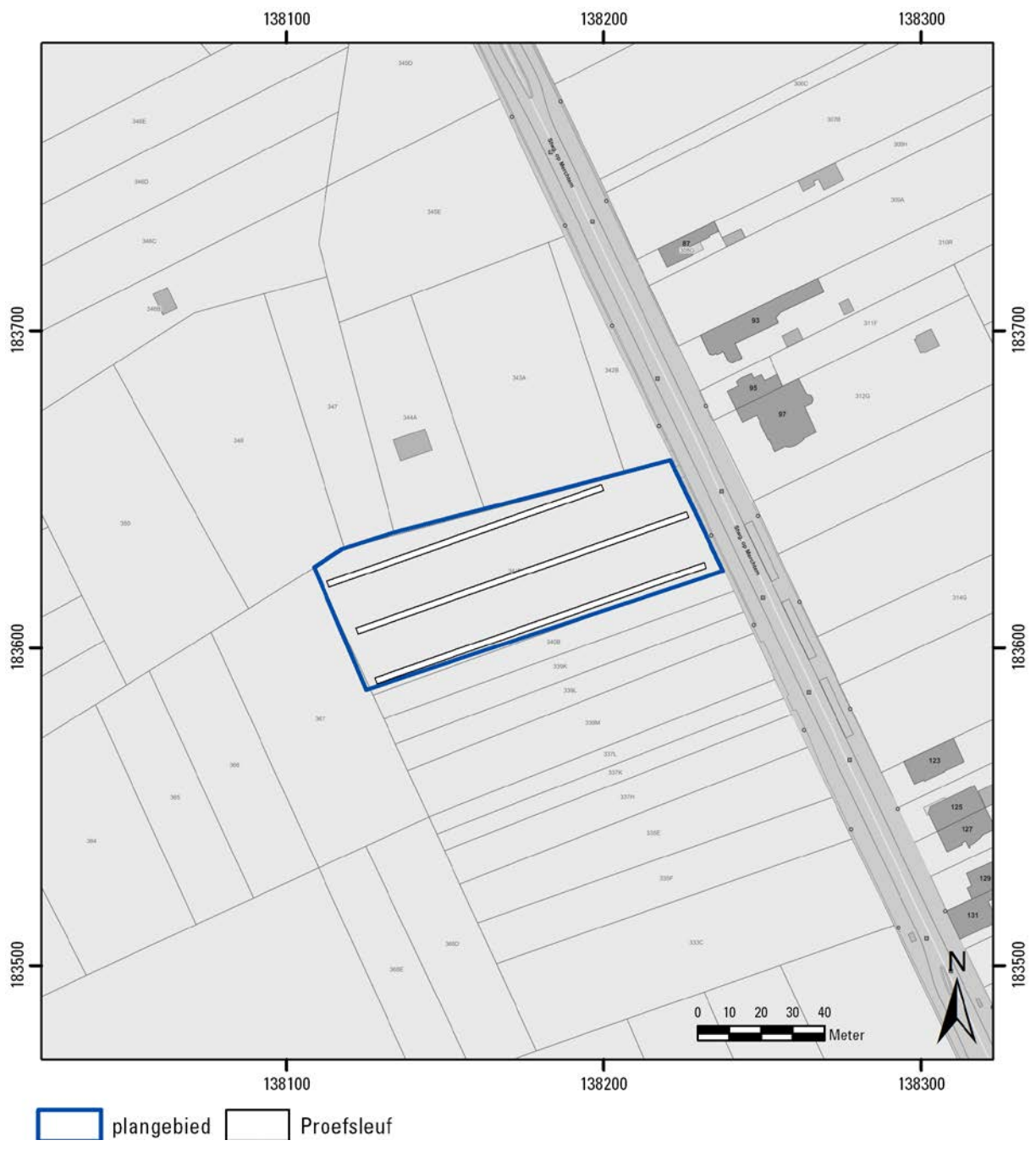


Fig. 2.1. Opwijk-Hollestraat/Ringlaan (OPW3003). Indicatief proefsleuvenplan. Schaal 1:2000.