

PROEFSLEUF NOTITIE

aan	Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard	PO Box 5094
t.a.v.	Jelle Boereboom	2600 GB Delft
	Robert Goudriaan	The Netherlands
van	Jan Houtman	Elektronicaweg 2
	Stefan Helgers	2628 XG Delft
datum	14 oktober 2024	T +31 88 99 04 500
Referentie	NL202046948.006-N24-203	
onderwerp	WGP Krimpenerwaard - Proefsleufnotitie	

Inleiding

Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK) heeft plannen om 2.250 hectare nieuwe natuur te creëren, met als doel de waterkwaliteit te verbeteren en bodemdaling tegen te gaan. Hiervoor wil HHSK drie inlaten realiseren bij Veerstaalblok, West-Vlisterdijk en de Bilwijkerweg. HHSK heeft RPS gevraagd om de raakvlakken bij deze inlaten te inventariseren en de bestaande kabels en leidingen (K&L) te analyseren. De ligging van deze K&L, zoals aangegeven op de KLIC, kan in werkelijkheid ± 1 meter afwijken. Daarom zijn er langs het traject in totaal acht proefsleuven gegraven op drie verschillende locaties.

In deze notitie zijn de resultaten van de proefsleuven geanalyseerd. Op basis van deze analyse kan in samenspraak met de netbeheerders bepaald worden of er K&L aangepast moeten worden om de realisatie van de inlaatconstructies mogelijk te maken.

CROW 500

Het CROW is een Nederlandse stichting die optreedt als kennisbureau op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer, werk en veiligheid. De CROW 500 is een richtlijn om graafschade aan kabels en leidingen te voorkomen. Gebiedsinformatie kan afwijken van de werkelijke situatie. De KLIC mag 1 meter afwijken, in de praktijk kan het nog meer zijn. Daarom is het lokaliseren van kabels en leidingen belangrijk. Proefsleuven graven is hier een goede manier voor. In het hoofdstuk: "Lokaliseren van kabels en leidingen" van de CROW 500 staat beschreven waarom proefsleuven graven belangrijk is. Als initiatiefnemer heeft u een onderzoeksplicht, het graven van proefsleuven is hier een voorbeeld van. Wanneer er voor de uitvoering al proefsleuven gegraven worden, krijg je een beter inzicht in de technische uitvoerbaarheid van een ontwerp. Daarnaast is de kans kleiner dat er tijdens de uitvoering onvoorziene kabels en leidingen worden gevonden.

Proefsleufresultaten

Tabel 1 vormt een overzicht van de verzamelde data door middel van de gegraven proefsleuven. In deze tabel is te zien welke K&L op basis van de KLIC aangetroffen zouden moeten worden. Vervolgens is aangegeven welke K&L werkelijk zijn gevonden in de proefsleuf. De X, Y, Z-coördinaten van de gevonden K&L zijn vastgesteld. Op basis daarvan is in de laatste kolom aangegeven of de K&L een knelpunt vormen voor de werkzaamheden van HHSK.

tabel 1: proefsleufresultaten WGP Krimpenerwaard

PS	Locatie	Objectcode	Werkelijk	Diepte (m) T.O.V. maaiveld	Knelpunt
1	Gouderak Veerstalblok	KPN.DT.003	N.V.T.	Niet gevonden	Mogelijk
2	Gouderak Veerstalblok	KPN.DT.002	N.V.T.	Niet gevonden	Mogelijk
2	Gouderak Veerstalblok	STE.HD.002	N.V.T.	Niet gevonden	Mogelijk
2	Gouderak Veerstalblok	Gemetselde muur	onbekend	0.80 en 0.81	Ja
3	Gouderak Veerstalblok	GK.RP.002	Rioolleiding 75PE	0.88	Ja
1	Haastrecht West-Vlisterdijk	STE.MS.002	Elektra kabel 40mm AL	0.67	Ja
2	Haastrecht West-Vlisterdijk	GLAS.DT.001	N.V.T.	Niet gevonden	Mogelijk
2	Haastrecht West-Vlisterdijk	STE.LS.001	Elektra kabel 20mm AL Elektra kabel 40mm AL	0.52 0.60	Ja Ja
2	Haastrecht West-Vlisterdijk	KPN.DT.001	N.V.T.	Niet gevonden	Mogelijk
3	Haastrecht West-Vlisterdijk	STE.MS.001	Elektra kabel 50KV AL	0.81	Ja
3	Haastrecht West-Vlisterdijk	GK.RP.001	N.V.T.	Niet gevonden	Mogelijk
3	Haastrecht West-Vlisterdijk	OA.WL.001	N.V.T.	Niet gevonden	Mogelijk
3	Haastrecht West-Vlisterdijk	STE.HD.001	N.V.T.	Niet gevonden	Mogelijk
1	Haastrecht Bilwijkerweg	KPN.DT.007	Datakabel 20mm teer	0.44	Ja
1	Haastrecht Bilwijkerweg	Rand puinverharding	Onbekend	0.04	Ja
2	Haastrecht Bilwijkerweg	KPN.DT.008	Datakabel 20mm teer	0.63	Ja
2	Haastrecht Bilwijkerweg	KPN.DT.009	N.V.T.	Niet gevonden	Mogelijk

Toelichting proefsleufresultaten

In deze paragraaf is een toelichting gegeven op de proefsleufresultaten.

1. Gouderak Veerstablok

Proefsleuf 1

Bij proefsleuf 1 is de datakabel niet gevonden. De datakabel zou hier op eind moeten liggen. Hoogstwaarschijnlijk is de datakabel noordelijker afgekapt. Hierdoor zou de datakabel geen knelpunt vormen voor de werkzaamheden van HHSK. Wij adviseren om dit bij KPN te verifiëren.

Proefsleuf 2

Bij proefsleuf 2 zouden een datakabel van KPN en een hogedrukgasleiding van Stedin moeten liggen. Beide zijn echter niet gevonden. De hogedrukgasleiding ligt in de KLIC ook op eind, door de loop van het tracé is het waarschijnlijk dat deze leiding vervallen is en er niet meer ligt. Wij adviseren bij Stedin te verifiëren of dit klopt.

De kabel van KPN kan wel nog steeds een knelpunt vormen voor de geplande inlaat. Ons advies is om met KPN contact op te nemen om de werkelijke ligging te achterhalen. Daarnaast is er een gemetselde muur aangetroffen, wat een knelpunt kan vormen als deze muur erg diep gaat. Het is momenteel onbekend hoe diep deze gemetselde muur is. Om meer te weten te komen over de gemetselde muur is verder onderzoek nodig.

Proefsleuf 3

Bij proefsleuf 3 van het Veerstablok is de rioolpersleiding van de gemeente Krimpenerwaard gevonden op een diepte van 0,88 meter ten opzichte van het maaiveld. Als de inlaat onder deze leiding door gaat, worden er geen problemen verwacht. Echter, als het definitieve ontwerp op dezelfde hoogte of erboven komt te liggen, is dit wel een knelpunt. Wij adviseren om de werkelijke ligging van de rioolpersleiding mee te nemen in het ontwerp van de inlaat.

2. Haastrecht West-Vlisterdijk

Proefsleuf 1

Bij proefsleuf 1 van de West-Vlisterdijk is de middenspanningskabel van Stedin gevonden op een diepte van 0,67 meter ten opzichte van het maaiveld. Verlegging van de MS-kabel is niet wenselijk vanwege de hoge kosten en de lange doorlooptijd. Wij adviseren om te onderzoeken of het mogelijk is om het MS-tracé te handhaven.

Proefsleuf 2

Bij proefsleuf 2 zijn de datakabels van KPN en Glasdraad B.V. niet gevonden. Om te achterhalen waar deze kabels zich daadwerkelijk bevinden, adviseren wij contact op te nemen met de net-beheerder.

Wel zijn er twee laagspanningskabels van Stedin aangetroffen op een diepte van 0,52 en 0,60 meter ten opzichte van het maaiveld. Wij adviseren om de werkelijke ligging van deze kabels mee te nemen in het ontwerp van de inlaat.

Proefsleuf 3

Bij proefsleuf 3 zijn de leidingen niet gevonden, waaronder een waterleiding van Oasen, een rioolpersleiding van de gemeente Krimpenerwaard en een hogedrukgasleiding van Stedin. Het is belangrijk dat deze leidingen alsnog in beeld worden gebracht. Wanneer de leidingen op dezelfde hoogte of onder de inlaat blijken te liggen, is dit een groot risico voor de uitvoering. Wij adviseren om een andere onderzoekstechniek te gebruiken, bijvoorbeeld het aan lanssen van de leidingen.

Het grondwater stond op -2.78 NAP, dit kan een oorzaak zijn waardoor de leidingen niet zijn gevonden. Wellicht liggen de leidingen dieper.

De middenspanningskabel is wel gevonden op een diepte van 0,81 meter ten opzichte van het maaiveld. Verlegging van de MS-kabel is niet wenselijk vanwege de hoge kosten en de lange doorlooptijd. Wij adviseren om de werkelijke ligging op te nemen in het ontwerp van de inlaat, zodat duidelijk vastgesteld kan worden of een verlegging noodzakelijk is.

3. *Haastrecht Bilwijkerweg*

Proefsleuf 1

Bij proefsleuf 1 van de Bilwijkerweg is de datakabel van teer gevonden op een diepte van 0,44 meter ten opzichte van het maaiveld. Daarnaast is de rand van de puinverharding gevonden op 0,04 meter ten opzichte van het maaiveld. Wanneer de data kabel boven de faunapassage komt te liggen, is er geen knelpunt. In het ontwerp van de faunapassage dient rekening gehouden te worden met de ligging van de datakabel.

Proefsleuf 2

Bij proefsleuf 2 zouden twee datakabels van KPN moeten liggen. Eén kabel is gevonden op een diepte van 0,63 meter ten opzichte van het maaiveld. Wij adviseren om met KPN in overleg te gaan en na te vragen of het klopt dat hier maar één tracé ligt. De gevonden kabel dient verlegd te worden om de nieuwe brug te kunnen realiseren.

Advies

Op basis van de resultaten van de proefsleuven is het belangrijk om voor de niet-gevonden K&L contact op te nemen met de betreffende netbeheerders en te verifiëren waarom deze K&L niet gevonden zijn. Wij adviseren daarom om contact op te nemen met Stedin, KPN en Glasdraad.

Wanneer het onbekend is op welke diepte de aanwezige K&L rondom de geplande inlaten liggen, vormt dit een groot risico tijdens de uitvoering. Daarom adviseren wij om de niet-gevonden leidingen bij proefsleuf 3 op locatie Haastrecht West-Vlisterdijk aan te laten lansen.

Vanwege de geplande watergang moeten er kabels van KPN verlegd worden bij de locatie Haastrecht Bilwijkerweg. Een mogelijke oplossing is een boring onder de watergang door te maken of de kabels mee te leggen in het brugdek. Dit moet met KPN afgestemd worden.

Voor de gevonden K&L adviseren wij om waar mogelijk rekening te houden met de K&L bij het definitieve ontwerp. Met de netbeheerders dient besproken te worden welke eisen er zijn voor het werken nabij de aanwezige K&L. Dit geldt in het bijzonder voor de MS-kabels en hogedrukgas-leidingen. Aanpassingen aan deze disciplines zijn kostbaar in tijd en geld.

Bovenstaande adviezen en acties kunnen wij eventueel voor u uitvoeren.

Bijlage

1. Proefsleufresultaten

De proefsleufresultaten zijn als losse documenten met de opdrachtgever gedeeld.