

Plan van Aanpak
Project: V-20.0314
Maasland, Commandeurspolder (Commandeurskade en Kwakelweg)
Onderzoeksmeldingsnummer (Archis): 4920186100

1. Administratieve gegevens
2. Inleiding
 - 2.1 Namenlijst extern
 - 2.2 Namenlijst BAAC
3. Plan van overleg
4. Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden
5. Planning en bezetting veldwerk
6. Monsternamen
7. Vergunningen

Bijlagen:

1. VGM-checklist
2. KLIC-meldingen
3. Wijziging PvA

Opsteller Plan van Aanpak (KNA Maatwerkactor = KNA senior prospector Ma): W.A. Bergman
Datum: 8 maart 2021

Gecontroleerd door (senior KNA-prospector): Mw. E. van der Laan

Paraaf: i.o. 
Datum: 8 maart 2021

Gecontroleerd op eerste veldwerkdag door (KNA-prospector Ma):
Paraaf:
Datum:

1 Administratieve gegevens

Registratienummers/codes

- Zaakidentificatienummer(s): 4920186100

Type onderzoek

- IVO-O (verkennende fase)

Locatie plangebied

<i>Provincie:</i>	Zuid-Holland
<i>Gemeente:</i>	Midden-Delfland
<i>Plaats:</i>	Maasland
<i>Toponiem:</i>	Commandeurspolder
Oppervlakte deelgebied	Circa 350 m ²
Commandeurskade:	
Oppervlakte deelgebied	Circa 600 m ²
Kwakelweg:	
Centrumcoördinaten	78.447 / 439.810
deelgebied	
Commandeurskade:	
Centrumcoördinaten	79.897 / 440.322
Kwakelweg:	
<i>Landgebruik:</i>	Watergang, weiland, boezem
<i>Verharding:</i>	N.v.t.
<i>Soort procedure:</i>	Omgevingsvergunning
<i>Verstoringsdiepte:</i>	Onbekend
<i>Archeologische verwachting:</i>	Hoog tot zeer hoog ¹

Depot

Provinciaal Bodemdepot Zuid-Holland
Kalkovenweg 23
2401 LJ Alphen aan den Rijn
tel. 0172-421688

¹W.A. Bergman, 2020. *Gemeente Midden-Delfland. Plangebied Commandeurspolder. Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek (verkennende fase) BAAC rapport V-20.0314.*

2 Inleiding

Probleemformulering onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek is het plan een bestaand gemaal buiten functie te stellen omdat het gebouw en de installaties zich in een slechte staat van onderhoud bevinden en het geheel niet meer aan de Arbo-technische eisen voldoet. Binnen het plangebied zullen twee gemalen gerealiseerd (deelgebied Commandeurskade en deelgebied Kwakelweg) worden dat de afwatering van de polder kan borgen.² De minimale bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw vooralsnog onbekend, maar is te verwachten tot in eerder ongeroerde bodem, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Volgens gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart ligt het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Voor deze gebieden geldt een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten uit de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. Een archeologisch onderzoek is vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten die groter zijn dan 100 m² en dieper gaan dan 0,4 m onder maaiveld.

Beschrijving van het te onderzoeken gebied

Het plangebied ligt in de Commandeurspolder in de gemeente Midden-Delfland. Deellocatie 1, Commandeurskade ligt direct ten noorden van Maasland tussen de huisnummers 17 (huidig poldergemaal) en 30. Deelgebied 2, Kwakelweg ligt ter hoogte van de Kwakelweg 19 ten oosten van de dorpskern van Maasland. Naast de watergangen zijn beide deelgebieden in gebruik als grasland.

Archeologische verwachting (incl. datering, complextype en omvang)

Complextype laat-mesolithicum - neolithicum

Vanaf circa 7500 tot circa 5000 jaar BP maakte de Commandeurspolder deel uit van een waddengebied met uitgestrekte wadplaten (Wormer Laagpakket). De mens zal dit gebied destijds gebruikt hebben voor de jacht, visserij en/of (tijdelijke) kampen, waardoor op de kreekruggen archeologische resten aanwezig zouden kunnen zijn. In het Wormer Laagpakket zijn nog geen archeologische resten aangetroffen. De verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit het laat-mesolithicum – neolithicum) in de top van het Wormer Laagpakket (basiskamp, nederzetting, infrastructuur) is laag.

Complextype bronstijd-vroege ijzertijd

Vanaf circa 5000 jaar BP raakte het plangebied bedekt met veen. In eerste instantie zal dit moeras te nat zijn geweest voor bewoning, maar werd mogelijk wel bezocht en (tijdelijk) bewoond. De verwachting op het aantreffen van resten uit de bronstijd en vroege ijzertijd wordt vanwege de ongunstige omstandigheden (nat, drassig) laag ingeschat.

Complextype midden-ijzertijd – midden-Romeinse tijd

Vanaf circa 1500 voor Chr. nam de invloed van de zee op het onderzoeksgebied weer toe. Als gevolg van de daarbij behorende overstromingen werd het Walcheren Laagpakket afgezet, de Hoekpolder Laag en later de Gantel Laag. Voor een groot deel dekten deze lagen het Hollandveen af, maar er ontstond ook een vertakkend krekensysteem dat het veen erodeerde. De zandige kreekruggen vormden vanaf de ijzertijd door differentiële klink aantrekkelijke vestigingsplaatsen in het onbedijkte landschap. Tot ongeveer 300 jaar na Chr. was de Commandeurspolder weliswaar onder invloed van overstromingen, maar vermoedelijk lagen de kreekruggen relatief hoog in het landschap, waardoor ze tot in de Romeinse tijd bewoond konden worden. Uit vondsten in en in de directe omgeving van het plangebied blijkt dat in de ijzertijd het plangebied zeker bewoning mogelijk is geweest. Dit geldt voor zowel de op basis van het AHN zichtbare lager gelegen delen in het landschap als de hoger gelegen kreekruggen. Aan het plangebied wordt dan ook een hoge verwachting toegekend voor archeologische waarden (takkenpad/lokale infrastructuur/houten fundering, nederzettingen, e.d.) uit met name de midden en late ijzertijd en een middelhoge verwachting voor waarden uit de Romeinse tijd. Deze resten kunnen in beide deelgebieden

² Het definitieve ontwerp is nog in ontwikkeling.

voorkomen. Ter hoogte van een kreeklichaam ter hoogte van deelgebied 2 is de trefkans op waarden uit de ijzertijd zeer hoog.

Complextype laat-Romeinse tijd – volle middeleeuwen

Vanaf de 3^e eeuw vernatte het landschap weer en werd verlaten. Het huidige landschap is grotendeels vanaf de middeleeuwen ontstaan. Het plangebied is in de 13^e eeuw ingepolderd. De laatste transgressie fase die van invloed was op het plangebied vond plaats rond de volle middeleeuwen (tussen 1100 en 1300 na Chr.), toen de Laag van Poeldijk werd afgezet. De verwachting op het aantreffen van waarden uit de late Romeinse tijd tot en met de volle middeleeuwen is laag.

Complextype late middeleeuwen – nieuwe tijd

De eerste bewoning na de inpoldering in de late middeleeuwen zal rond het plangebied langs de Gaag zijn geweest. Ook werden in de late-middeleeuwen terpen opgeworpen. In de omgeving van het plangebied is onder meer de Poelwoning, op circa 200 m ten noordoosten van deelgebied 1 op een terp gebouwd. Ook in het uiterst oostelijke deel van deelgebied 2 en in de aan de Commandeurspolder belendende Dijk- en Duifpolder zijn middeleeuwse terpen aanwezig. Ter plaatse van deelgebied 1 zijn rondom het huidige gemaal onder meer kunstwerken en beschoeiingen te verwachten. (complextype: molen, gemaal, waterweg, brug). De verwachting op het aantreffen van waarden uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd is hoog.

Diepteligging en stratigrafische ligging

Het plangebied ligt in het zeekleigebied. Door sedimentatieprocessen is in dit gebied een sterk gelaagd landschap ontstaan, waarin archeologische waarden uit verschillende perioden op verschillende dieptes aanwezig kunnen zijn.

Eventuele resten in of op het Laagpakket van Wormer zullen voorkomen tussen 2 en 3 m –mv. De top van het Hollandveen wordt binnen 1 m –mv verwacht.

Archeologische waarden worden met name in het Laagpakket van Walcheren vanaf het maaiveld tot 1 m -mv verwacht.

Gaafheid, conservering en mogelijke verstoringen

Naar verwachting zullen in deelgebied 2 de archeologische waarden m.u.v. botresten goed geconserveerd en gaaf zijn. Vanwege humuszuren uit het veen zullen botresten aan de top van het Hollandveen niet bewaard zijn gebleven. Deelgebied 1 ligt op een kade. Resten uit de ijzertijd zullen hier niet meer gaaf aanwezig zijn. Resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd echter wel.

In tabel 1 op de volgende pagina is de archeologische verwachting voor het plangebied beknopt weergegeven.

Tabel 1 Overzicht van de specifieke archeologische verwachting van het plangebied.

periode	verwachting	complex	omvang	kenmerken	diepte	gaafheid
Paleolithicum- laat- mesolithicum	geen	Basiskamp			> 7 m -mv	
Laat- mesolithicum - neolithicum	laag	Basiskamp, visserij, nederzetting, grafveld e.d.	variabel (<200 - >1000 m ²)	sporen, spreiding losse vondsten	Tussen 2 en 3 m-mv	Goed
Bronstijd – vroeg ijzertijd	laag	Takkenpad		sporen, spreiding losse vondsten	Tussen 0,5 en 3 m-mv	Goed
Midden- ijzertijd - midden- Romeinse tijd	Hoog voor deelgebied 2	Nederzetting, grafveld e.d.	500- 2000 m ²	sporen, spreiding losse vondsten	Ca.0,5-1 m - mv	Goed
Laat-Romeinse tijd – volle middeleeuwen	laag	Nederzetting, grafveld e.d.	500- 2000 m ²	sporen, spreiding losse vondsten	Mv --1 m -mv	Goed
Late- middeleeuwen - nieuwe tijd	hoog	Huisplaats	500- 2000 m ²	sporen en spreiding aardewerk e.d.	vanaf maaiveld	Goed

Onderzoeksdoel en vraagstelling

Het doel van een inventariserend veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van een gespecificeerde archeologische verwachting. De volgende onderzoeksvragen dienen te worden beantwoord:

- Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw en zijn (begraven) bodems met potentiële archeologische niveaus (cultuurlagen of terpniveaus) of ophogingslagen aanwezig? En zo ja, op welke diepte? Of is de bodem (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

2.1 Namenlijst extern

Opdrachtgever

Naam:	Kragten BV
Adres:	Postbus 14 6040 AA, Roermond
Telefoon algemeen:	088-3366333
Contactpersoon:	Dhr. B. Coppelmans
Telefoon:	088 33 66 225
Mobiel:	
E-mail:	bco@kragten.nl

Bevoegde Overheid

Naam:	Gemeente Midden-Delfland, geadviseerd door Erfgoed Delft e.o.
Adres:	Anna van Raesfeltstraat 37, 2636 HX Schipluiden
Telefoon algemeen:	015-3804111
Contactpersoon:	Dhr. E.J. Kok (gemeente Midden-Delfland) Dhr. S. Jongsma (Erfgoed Delft)
Telefoon:	

Mobiel:

E-mail: gemeente@middendelfland.nl

2.2 Namenlijst BAAC

Alle wijzigingen die zich tijdens het veldwerk voordoen, worden vermeld in wijzigingsblad PvA.

Projectleider

Naam: Dhr. W.A. Bergman (fysisch geograaf)

Telefoon: 06-29536608

Nummer beroepsregister: 98456018

Projectmedewerker

Naam: Mw. E. van der Laan (senior KNA Prospector en senior KNA archeoloog)

Telefoon: 06-42441024

Nummer beroepsregister: 68608517

3 Plan van overleg

Voorbereiding

Voorafgaand aan het veldwerk wordt telefonisch met de opdrachtgever overlegd over planning, logistiek etc.

Veldwerk

Bij onverwachte zaken neemt de projectleider contact op met de opdrachtgever. Indien nodig neemt de opdrachtgever contact op met de bevoegde overheid. Op verzoek van de opdrachtgever kan BAAC ook zelf contact opnemen met de bevoegde overheid.

Alleen op verzoek van de opdrachtgever vindt plenair overleg plaats.

Uitwerking

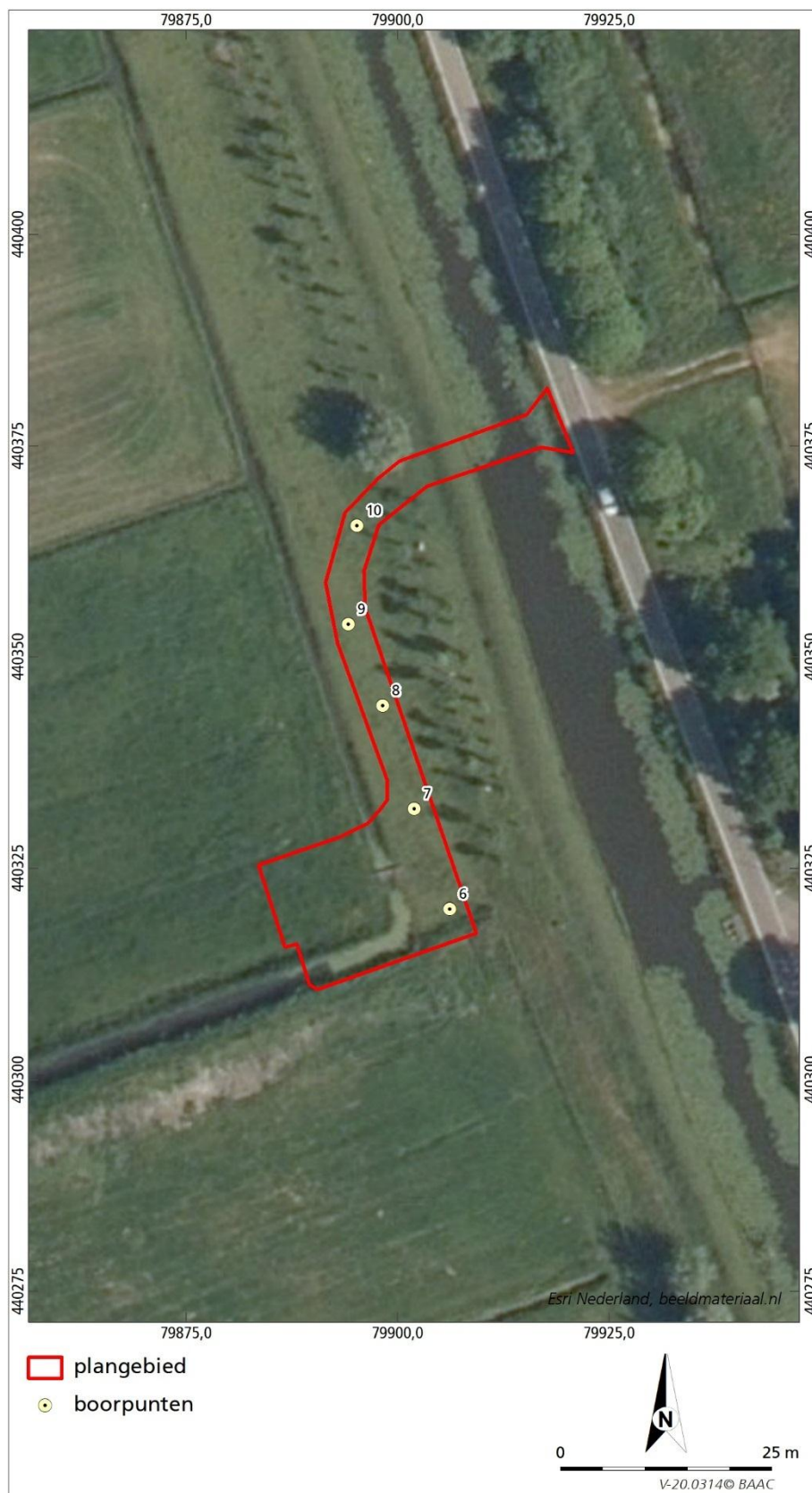
Tijdens de uitwerking houdt de projectleider de opdrachtgever op de hoogte van de voortgang van de uitwerking. Op verzoek van opdrachtgever en BAAC kan ook plenair overleg plaatsvinden, al dan niet in aanwezigheid van de bevoegde overheid.

4 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

In beide deelgebieden zullen vijf boringen worden gezet (afbeeldingen 1 en 2). De exacte boorlocaties worden in het veld bepaald. Op een perceel in het noordwesten van deelgebied 2 is geen betredingstoestemming. Er zal geboord worden tot minimaal 2 m –mv en maximaal 4 m –mv. De boringen worden tot 1 m –mv gezet met een Edelmanboor met een diameter van 10 cm en worden vervolgens doorgezet met een steekguts met een diameter van 3 cm. De locaties (x,y) van de boringen zullen worden ingemeten met behulp van gps. De hoogteligging ten opzichte van NAP zal worden bepaald met behulp van het AHN. De boorgaten worden gedicht met bentoniet.



Afbeelding 1 Voorlopige boorpuntenkaart deelgebied Commandeurskade (deelgebied 1).



Afbeelding 2 Voorlopige boorpuntenkaart Kwakelweg (deelgebied 2).

De bodemlagen zullen lithologisch worden beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB) en bodemkundig volgens het bodemclassificatiesysteem van De Bakker en Schelling (1989). Eventuele vondsten worden meegenomen voor nadere determinatie en naderhand gedeponeerd bij het provinciaal depot.

Rapportage

Het rapport bevat een verslag van het onderzoek met de daarbij behorende onderzoeksresultaten. De opdrachtgever ontvangt in eerste instantie een digitaal conceptrapport dat ter goedkeuring voorgelegd dient te worden aan de bevoegde overheid. Na het verwerken van eventuele op- en aanmerkingen wordt het rapport digitaal als pdf bestand verstuurd. Bovendien wordt de volgende instanties een rapport geleverd:

- Archis (Archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed), digitaal rapport;
- Provinciaal Depot (alleen bij vondsten), analoog rapport;
- E-depot Nederlandse archeologie (DANS-Easy), digitaal rapport.

5 Planning en bezetting veldwerk

Planning

Startdatum veldwerk: 22 maart 2021 (mw. E. van der Laan)

Uiterlijke einddatum veldwerk: 22 maart 2021

Deadline conceptrapport: 2 april 2021

Deadline definitief rapport: vier weken na ontvangst commentaar concept

6 Monstername

Niet van toepassing.

7 Vergunningen

Betredingstoestemmingen worden geregeld door de opdrachtgever.

F21.1 VGM-checklist zelfstandig werken

Projectnr.:	V-20.0314	Locatie:	Maasland, Commandeurspolder
Projectleider:	W.A. Bergman	Datum:	8 maart 2021
Preventiemedewerker: Walter Bergman (06 – 29 53 66 08)			
Veldwerk:	E. van der Laan		

VGM checklist zelfstandig werken AVO

Vooraf in te schatten risico's:

- A) Beschadigen van een kabel of leiding
- B) Het raken met de grondboor van een niet gesprongen explosief (NGE)
- C) Werken langs de weg
- D) Werken op een terrein met levende have

Ad A.

De projectleider is verantwoordelijk voor (het vooraf bestuderen van) de KLIC melding. De KLIC melding wordt verzorgd door de afdeling projectorganisatie. Een uitdraai van de tekeningen zijn aanwezig op het werk of zijn digitaal direct te raadplegen.

Wel/Geen KLIC aanwezig*

Wel aanwezig. Zie bijlage. Langs de Kwakelweg loopt een laagspanningskabel. Kabeldetectieapparatuur gebruiken of ligging kabels in GPS opnemen.

Ad B

Explosieven uit de Eerste of Tweede wereldoorlog komen op veel plaatsen in België en Nederland nog in de bodem voor. Dit is met name het geval bij voormalige strategische doelen en belangrijke infrastructurele objecten. Deze explosieven leveren een gevaar op, met name als ze aangeraakt worden. Voordat bij een werk besloten wordt om over te gaan tot opsporing van niet gesprongen explosieven (NGE of conventionele explosieven) dient eerst een vooronderzoek uitgevoerd te worden. In Nederland zijn enkele gemeentes die een risicokaart hebben opgesteld. Informeer bij de opdrachtgever een vooronderzoek naar niet gesprongen explosieven is uitgevoerd.

Wel/Geen OCE onderzoek uitgevoerd*

Wel OCE uitgevoerd. Onverdacht terrein (mededeling per e-mail, opdrachtgever d.d. 8 maart 2021).

Ad C

Indien een kans bestaat om aangereden te worden dienen wegafzettingen geplaatst te worden conform 'Veilig werken langs de weg CROW 96b'

Wel/Geen wegafzettingen noodzakelijk*

Nvt

Ad D

Vraag voorafgaand aan het booronderzoek dat koeien, paarden en honden verplaatst kunnen worden, zodat geen gevaar bestaat getrapt/vertrapt/gebeten te worden.

Wel/geen beesten aanwezig.*

Nvt

Veldwerk

Voer aan de hand van formulier F19 een LMRA uit.

Tijdens het veldwerk in te schatten risico's

- E) het aantreffen van asbest of bodemverontreiniging
- F) insectenbeten
- G) alleen werken

Ad E

Indien in de boor asbestverdacht materiaal wordt gevonden of een bodemverontreiniging wordt vermoed de boring staken en de opdrachtgever verwittigen.

Ad F

Indien in een plangebied veel wespen of teken voorkomen insmeren met DEET of de boring nabij een nest staken.

Bij werk in grasland of bos in de periode maart-oktober na afloop veldwerk controleren op teken.

Ad G

*doorhalen wat niet van toepassing is

Opmerkingen:

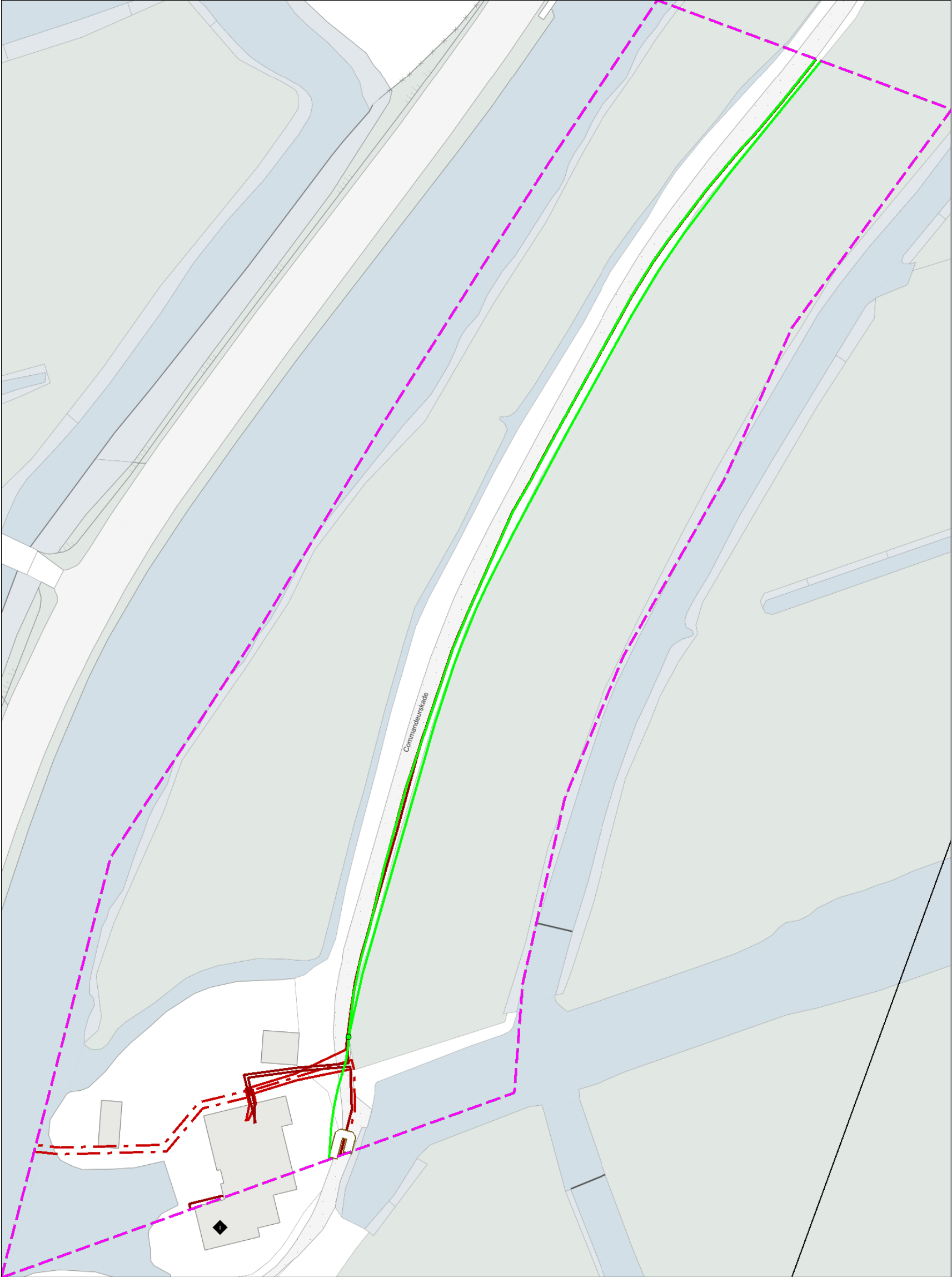
Navolging gereed d.d.:



KLIC-melding: 9813121602/10 20G649906 - 1		Aanvraagdatum: 16-11-2020	Blz 1 van 6
Verzamelkaart (alle thema's)		Status: Levering compleet	16-11-2020 13:00
Westland Infra middenspan	Westland Infra laagspanning	Westland Infra overig	KPN B.V. datatransport
			Evides Infra overig

Let op: Vanaf begin 2021 zit deze "Gelaagde PDF" niet meer in de KLIC-uitlevering.

Als u een geprinte overzichtskaart wilt blijven gebruiken, bieden wij u het volgende alternatief voor de Gelaagde PDF: binnen de Kadaster KLIC-viewer een PDF genereren en deze vervolgens afdrukken.





F5.0 Wijziging PvA IVO-O

Projectnaam	Maasland, Commandeurspolder
BAAC-project	V-20.0314
OM-nummer	Zie PvA
Datum van wijziging	
Wat verstaat de KNA en de BRL onder wijzigingen bij een IVO-O?	Van het uitvoeringsplan kan naar inzicht van de projectleider in detail worden afgeweken, zolang de in het PvA omschreven <u>strategie</u>, de te hanteren <u>onderzoeksmethode</u> en het <u>beoogde resultaat</u> niet in het geding komen. Belangrijke (kritieke) wijzigingen ten opzichte van het uitvoeringsplan of de verwachtingen van het onderzoek, waarbij bovenstaande wél in het geding komt, moeten aan de opdrachtgever worden gemeld. Het gaat bijvoorbeeld om: 1. Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden, waardoor delen van het plangebied niet of op een andere wijze onderzocht kunnen worden. 2. Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode, zoals een wijziging in het boorplan, als gevolg van punt 1.
Het betreft een wijziging op:	Het PvA
Punten van afwijking:	
Redenen van afwijking:	
Mogelijke gevolgen:	De gevolgen voor de kwaliteit van de uitkomsten van het onderzoek zijn XXX
Melding aan opdrachtgever:	Datum van de melding aan de opdrachtgever
Projectleider:	Naam: Datum: Paraaf:

