

Veld- en bodemonderzoeken

Waarom?

In het stroomgebied van de Raam in de gemeente Land van Cuijk heeft waterschap Aa en Maas samen met gebiedspartners gezocht naar oplossingen om meerdere doelen op het gebied van water, natuur, landbouw, recreatie, bereikbaarheid en cultuurhistorie met elkaar te verenigen. Het resultaat hiervan is het Gebiedsplan Raam. Hierin hebben de gebiedspartners afgesproken dat ze toe willen werken naar een robuust watersysteem, dat in staat is om de toekomstige klimaatveranderingen op te vangen, zowel in de zomer als in de winter.

In het kader van het Gebiedsplan Raam voert Antea Group in opdracht van waterschap Aa en Maas verschillende onderzoeken uit. Deze onderzoeken zijn nodig om enerzijds om meer gebiedsinformatie te hebben om een goed ontwerp te kunnen maken en anderzijds de vergunningprocedures juist te doorlopen.

Deels kunnen de gegevens worden verkregen uit diverse registers en databanken. De ontbrekende gegevens dienen op locatie te worden verzameld. Hiervoor zijn diverse onderzoeken noodzakelijk. In deze brochure leggen wij uit wat de onderzoeken inhouden en welke onderzoeken op uw terrein van toepassing zijn. Daarnaast is de impact en betredingsduur beschreven.

Bij de uitvoering van het onderzoek wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met de conditie van de grond en de (eventueel) aanwezige gewassen. Voorafgaand aan de werkzaamheden leggen wij per te onderzoeken perceel de beginsituatie vast via foto's. Bij afronding van de werkzaamheden verzorgen wij een eindcontrole en leggen wij de situatie opnieuw vast met foto's. Zo is het effect van onze aanwezigheid altijd aantoonbaar bij eventuele schade. Mocht als gevolg van het onderzoek schade optreden welke rechtstreeks en noodzakelijk gevolg is van de betreding van en/of de uitvoering van het onderzoek op uw perceel, dan kunt u contact opnemen via onderstaande contactgegevens. In overleg met u behandelen wij de klacht en/of de schade.

Meer informatie

Voor meer informatie over het project Gebiedsplan Raam kunt u ook terecht op de website www.aaenmaas.nl/gebiedsplanraam



Contactpersoon

Naam:

Telefoon:

Mail:

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

“Het doel van deze folder is om u als rechthebbende op een eenvoudige manier uitleg/een beeld te geven over de werkzaamheden en de impact daarvan”



Veld- en bodem-
onderzoeken
Beschrijving en impact
van de verschillende
onderzoeken in de Raamvallei

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

In deze brochure wordt een overzicht gegeven van de veld- en bodem-
onderzoeken die op of rond uw perceel gaan plaatsvinden
in de komende periode in opdracht van Waterschap Aa en Maas.
In deze brochure leggen wij u de verschillende typen onderzoeken uit,
welke materialen wij hierbij inzetten en wat de impact is op uw perceel.
Daarnaast is toegelicht hoe de schadeafhandeling wordt geregeld.

www.anteagroup.nl





Terrein verkenning

Veld- en bodemonderzoeken

Soorten onderzoek

Bij veld- en bodemonderzoeken maken we onderscheid in onderstaande werkzaamheden:

Handmatige werkzaamheden, zonder graven

- Verkenning algemeen** *Terreinkenmerken en obstakels worden vastgelegd door middel van foto's en kaartmateriaal*
- Ecologisch veldbezoek** *Tijdens een oriënterend veldonderzoek wordt gekeken of er geschikt biotoop is voor beschermde plant- en diersoorten. Hiervoor wordt vooral rondgelopen en foto's gemaakt.*

Voorafgaand aan het bodemonderzoek wordt een terreininspectie uitgevoerd. Tevens wordt er in het kader van ecologisch veldbezoek met de focus op beschermde plant- en diersoorten rondgekeken. De percelen worden te voet betreden en er worden foto's gemaakt van het terrein.

Impact voetsporen
Duur over het algemeen minder dan één dagdeel per perceel

- Ontplobbare oorlogsresten oppervlakte detectie**

Indien ontplobbare oorlogsresten worden verwacht in de bovenste 4,5 meter-maaiveld, wordt voor de opsporing ervan oppervlakte detectie toegepast. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een quad (of gator) met kar. Aan de kar zijn magnetometers bevestigd die de ondergrond detecteren. Op gevoelige locaties kan de detectie afhankelijk van oppervlakte en plaatselijke omstandigheden lopend met handkar uitgevoerd worden.

Impact wielsporen van quad of gator
Duur afhankelijk van de oppervlakte circa 1 dag per perceel
Aantal betredingen 1

Archeologie

- Archeologie grondradar**

Indien op basis van vooronderzoek aanvullend onderzoek naar archeologie moet worden uitgevoerd zal hiervoor gebruik gemaakt worden van grondradar. Voor grondradar wordt gebruik gemaakt van een quad waarachter een radar is bevestigd. Met de radar worden ondergrondse verstoringen in de bodem gedetecteerd en vastgelegd.

Impact wielsporen van quad of gator
Duur afhankelijk van de oppervlakte circa 1 dag per perceel
Aantal betredingen 1

Handmatige graafwerkzaamheden

- Milieuhygienisch bodemonderzoek**
- (Water) bodemonderzoek**
- Archeologisch booronderzoek**

Voor de handmatige boorwerkzaamheden ten behoeve van diverse veldonderzoeken wordt gebruik gemaakt van een Edelmanboor (diameter 12 cm) of een zuigerboor voor diepere boringen en het waterbodemonderzoek. Op enkele locaties wordt mogelijk een proefgat (0,3 m x 0,3 m x 0,5 m) gegraven met een schep. Van de verschillende bodemlagen worden monsters genomen. Na bemonstering worden de boorgaten en/of proefgaten gedicht met de opgeboorde en/of opgegraven grond.



Explosieven oppervlakte detectie



Archeologie grondradar



Handmatige graafwerkzaamheden

Voor het waterbodemonderzoek worden vanaf de kant slibsteken van de waterbodem genomen. Wanneer het niet mogelijk is om vanaf de kant slibsteken te nemen zal de veldwerker gebruik maken van een waadpak of wordt er gebruik gemaakt van een bootje.

De percelen worden te voet betreden. Benodigde gereedschappen en materialen worden meegenomen in de hand of middels een kruiwagen o.i.d. Mogelijk wordt gebruik gemaakt van een quad of gator. Dit wordt vooraf eerst met u besproken.

Impact voetsporen en sporen kruiwagen en/of quad/gator
boorgaten 12 centimeter (worden direct na bemonstering dichtgemaakt met uitkomende grond)
proefgaten 0,3 m x 0,3 m (worden direct na bemonstering dichtgemaakt met uitkomende grond)
Duur afhankelijk van grootte perceel

- Overige onderzoeken**

Notities:



Bodemmonster