

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Smakterheide-Noord te Venray

Gemeente Venray

27 mei 2025 - Public

Arcadis Nederland B.V.

**Adviesgroep Bodem & Gezonde
Leefomgeving**

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doelstelling	5
1.2	Aanpak	6
1.3	Leeswijzer	6
2	Vooronderzoek	7
2.1	Locatiegegevens	7
2.2	Huidig en historisch gebruik	8
2.3	Toekomstig gebruik	8
2.4	Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit	9
2.4.1	Algemene gegevens bodemkwaliteit	9
2.4.2	Uitgevoerde bodemonderzoeken	10
2.4.3	Asbest	13
2.4.4	Watergangen	13
2.4.5	PFAS	13
2.4.6	Regionaal bodembeleid	13
2.4.7	Bodemopbouw en geohydrologie	14
3	Conclusies en aanbevelingen	15
3.1	Conclusies	15
3.2	Aanbevelingen en opmerkingen	15

Bijlagen

Bijlage A Plan- en onderzoeksgebied **20**

Bijlage B Historische kaarten **21**

Bijlage C Tekening met potentiële PFAS-bronnen **22**

Colofon **23**

1 Inleiding

In opdracht van de Gemeente Venray heeft Arcadis Nederland B.V. een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Smakterheide-Noord te Venray. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein.

Voor het project Smakterheide-Noord heeft Gemeente Venray in samenwerking met Greenport Venlo het voornemen om het huidige bedrijventerrein Smakterheide aan de noordzijde uit te breiden. Deze uitbreiding is primair bedoeld om middelzware bedrijven uit Venray te faciliteren. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 48,4 ha, waarvan circa 33 ha uitgeefbaar als bedrijfskavels wordt gesteld. De omvang van individuele bedrijfskavels bedraagt maximaal 2 hectare, waarmee bijvoorbeeld grote logistieke bedrijven zijn uitgesloten. De hoofdontsluiting van het terrein vindt plaats via de weg Spurkt. In de plannen voor het bedrijventerrein wordt ingezet op het creëren van een groene uitstraling en tevens tot op bepaalde hoogte behoud van historische lijnen in het landschap, zoals bestaande houtwallen en watergangen. Richting het Loobeekdal wordt een natuurlijke overgang gecreëerd die samenhangt met de ontstaansgeschiedenis van het landschap en het historisch landgebruik.

In Figuur 1 is een luchtfoto met begrenzing van het plangebied opgenomen.



Figuur 1 Luchtfoto uit 2024 van het plangebied (met geel aangegeven) en omgeving (bron: Cyclomedia)

Het geografisch gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft (het onderzoeksgebied) richt zich op de onderzoekslocatie waarbinnen het geografisch besluitvormingsgebied valt (het plangebied) en de aangrenzende percelen tot een maximale afstand van 25 meter. De contouren van het plan- en onderzoeksgebied zijn weergegeven op de kaart in Bijlage A.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein Smakterheide. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen binnen het plangebied. Om dit doel te bereiken is relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de vooronderzoekslocatie.

1.2 Aanpak

Bij een aantal activiteiten, zoals bouwen op een bodemgevoelige locatie, is voorafgaand aan de activiteit bodemonderzoek van de landbodem nodig. De voorschriften voor het voorafgaand bodemonderzoek staan in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Het voorafgaand bodemonderzoek kent een trapsgewijze benadering, waarbij een volgend onderzoek alleen nodig is als de noodzaak daartoe blijkt uit een eerder onderzoek. Fase 1 betreft het vooronderzoek volgens NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN, 2023). Indien uit vooronderzoek is gebleken dat voldoende informatie over de locatie beschikbaar is, en/of door de gemeente in het omgevingsplan is vastgelegd dat de bodemkwaliteit in voldoende mate is vastgelegd kan verkennend bodemonderzoek achterwege worden gelaten.

Indien uit vooronderzoek blijkt dat onvoldoende informatie over de bodemkwaliteit beschikbaar is, is verkennend bodemonderzoek noodzakelijk. Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Afhankelijk van eventuele aanwijzingen over de aanwezigheid van een bodemverontreiniging wordt een locatie geclassificeerd als 'verdacht' of 'onverdacht'. Op basis van deze classificatie wordt een hypothese geformuleerd, welke vervolgens aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt getoetst. Bij een onderzoek op een 'onverdachte' locatie wordt de hypothese getoetst dat er geen verontreiniging aanwezig is, bij een onderzoek van een verdachte locatie wordt de hypothese getoetst dat wel een (specifieke) verontreiniging aanwezig is.

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze voorbereid en uitgevoerd. Desondanks kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen kunnen zijn ten opzichte van gepresenteerde resultaten. Immers, elk onderzoek is gebaseerd op de beschikbare informatie bij de in dit rapport aangegeven bronnen en gebaseerd op een (representatieve) steekproef.

Met het van kracht worden van de Omgevingswet kunnen daarnaast veranderingen optreden in lokaal en regionaal bodembeleid (Omgevingsplannen en Omgevingsverordeningen). Hierdoor kunnen lokale of regionale toetsingswaarden wijzigen of van kracht worden nadat dit bodemonderzoek is gerapporteerd. Dit onderzoek houdt geen rekening met eventuele wijzigingen na de rapportagedatum.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van het milieuhygiënisch vooronderzoek. Vervolgens volgen in hoofdstuk 3 de conclusies en aanbevelingen. In de bijlagen zijn onder meer (historisch) kaartmateriaal opgenomen.

2 Vooronderzoek

Het milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN, oktober 2023). Hierbij zijn onder andere de in het verleden op de locatie uitgevoerde activiteiten en de resultaten van in het verleden (in de omgeving) uitgevoerde bodemonderzoeken geïnventariseerd.

Het vooronderzoek is uitgevoerd met als aanleiding A uit de NEN 5725: Het uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.

Geraadpleegde bronnen:

- Terreinverkenning door middel van digitaal beeldmateriaal.
- De opdrachtgever.
- Het omgevingsloket (DSO).
- Het BROloket <https://www.broloket.nl/ondergrondmodellen/kaart>.
- De website www.bodemloket.nl.
- De website www.topotijdreis.nl.
- De website <https://report.dotkadata.com/#!/search>.
- De website <http://www.atlasleefomgeving.nl/kijken>.
- De website <https://streetsmart.cyclomedia.com>.
- Informatie van de gemeente, provincie en/of de omgevingsdienst (archieven bodem, milieuvergunningen etc.).

Voor informatie over de bodemopbouw en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de gegevens uit het DINO loket (www.dinoloket.nl).

2.1 Locatiegegevens

Onderstaand zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 1 Locatiegegevens

Aspect	Gegevens
Projectnaam	Bedrijventerrein Smakterheide-Noord
Plaats	Venray
Gemeente	Venray
Provincie	Limburg
Coördinaten	196.093,32E 396.234,74N
Oppervlakte plangebied	Circa 48,4 ha
Kadastrale gegevens	Sectie A: 2840, 2952 Sectie U: 91, 92, 93, 94, 100, 103, 104, 105, 106, 107, 151, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 225, 226, 242, 243, 244, 246, 253, 289, 291, 292, 295, 296, 300, 322, 333

2.2 Huidig en historisch gebruik

Het plangebied bevindt zich in het noorden van Venray (Gemeente Venray) ten noorden van het industrieterrein Smakterheide, in de provincie Limburg. Het gebied omvat een oppervlakte van circa 48,4 ha. Ten oosten van het wijzigingsgebied ligt de Rijksweg A73 en aan de zuidzijde is de ontsluitingsweg Spurkt gelegen. Aan de noordzijde grenst het plangebied aan het Looboekdal. Het Looboekdal is een natuurgebied met bloemrijke vochtige graslanden rond de Looboek. Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door een sloot en agrarische percelen.

Het plangebied bestaat momenteel uit agrarische percelen, weilanden, vier woningen en bedrijven, bosschages en houtopstanden. De waterloop 'Venrayse Spurkt' loopt door de onderzoekslocatie en de waterloop 'Smakterveld' ligt ten oosten van de onderzoekslocatie. Bovendien lopen door het plangebied de TenneT hoogspanningsverbinding Haps – Venray en enkele watergangen.

In Bijlage B zijn enkele historische topografische kaarten opgenomen. Het wijzigingsgebied bestond oorspronkelijk vooral uit grasland en bouwland, waarvan een gedeelte nog steeds als zodanig in gebruik is. Het landschap wordt gekenmerkt door rechte wegen met laanbeplanting, regelmatige blokverkaveling en verspreid gelegen boerderijen met erfbeplanting. Opvallend in het gebied is de overgang van het beekdal van de Looboek (in het noorden) naar de hoger gelegen dekzandruggen (richting het zuiden en oosten).

Op de historische kaarten is zichtbaar dat de eerste bebouwing vanaf de jaren '50 is gerealiseerd. Op de locatie **Spurkt 5** bevindt zich een woonboerderij (335 m²) en een schuur voor de opslag van graaf- en landbouwwerktuigen (220 m²). De woonboerderij is in gebruik geweest als veehouderij, met name varkens. Het is voornamelijk niet bekend wanneer deze werkzaamheden zijn beëindigd. Over de locatie liep tevens een onverhard pad (voormalige weg, zie Figuur 3), dat naar schatting rond 1990 is verwijderd. In het verleden hebben in de schuur onderhoudswerkzaamheden plaatsgevonden, waarbij met olieproducten is gewerkt. In 2018 heeft aan de achterzijde van de woning een calamiteit plaatsgevonden, wat heeft geleid tot een verontreiniging met minerale olie in de grond (zie nadere toelichting §2.4.2). Tijdens een oliediefstal uit de mobiele pompinstallatie is hoogstwaarschijnlijk diesel uit de tank weggesijpeld in de bodem.

Uit historische informatie (informatie bewoner) blijkt dat op de onderzoekslocatie in het verleden twee olieopslagtanks aanwezig zijn geweest. Eén tank betrof een bovengrondse huisbrandolie tank (inhoud 1.200 liter), welke gesitueerd was aan de achterzijde van het woonhuis. De andere tank betrof een bovengrondse dieseltank (inhoud 600 liter) welke zich onder de huidige overkapping bevond. Bij de gemeente Venray zijn geen gegevens van de tanks bekend.

Op de locatie **Spurkt 5A** was in het verleden een ondergrondse huisbrandolietank (HBO/diesel, inhoud 5.000 liter) aanwezig. De ondergrondse tank is in 1995 onder certificaat gesaneerd (certificaatnummer 2068). Bij de sanering is zintuiglijk geen verontreiniging aangetroffen.

Op de locatie **Spurkt 5B** is een landbouwschuur aanwezig, waar in het verleden tevens machinereparatie heeft plaatsgevonden. Volgens de informatie uit het Bodemloket zijn op de locatie tevens een boven- en ondergrondse brandstoftank aanwezig. Nadere gegevens wat betreft inhoud en locatie van de tanks ontbreken.

Ter plaatse van het adres **Spurkt 8** is een boomkwekerij gevestigd.

Voor het overige deel van het plangebied zijn bij het raadplegen van de gebruikte bronnen geen historisch relevante gegevens naar voren gekomen die van belang zijn voor het verrichten van een bodemonderzoek. Het overige deel van het plangebied is voor zover bekend nooit bebouwd of anderszins in gebruik geweest dan bouwland.

2.3 Toekomstig gebruik

Het voornemen is om het huidige bedrijventerrein Smakterheide aan de noordzijde uit te breiden. Een deel van de gronden dient nog verworven te worden. Momenteel staan binnen het plangebied nog de vier bedrijfswoningen, waarvan een aantal reeds is aangekocht. De agrarische bedrijven die in het gebied gelegen zijn, worden niet ingepast in het plan. TenneT heeft het voornemen om naast de hoogspanningsverbinding Haps – Venray een ondergrondse hoogspanningsleiding door het gebied aan te leggen.

De exacte aard van de toekomstige ontwikkelingen zijn nog niet bekend. Het terrein wordt ten eerste bouwrijp gemaakt, waarna bedrijven zich hier zullen vestigen en verder zelf richting zullen geven aan de ontwikkeling van hun kavels. In Figuur 2 is een concept ontwerp van het toekomstige ruimtegebruik van het terrein weergegeven. De bedrijven vormen de toekomstige gebruikers van het gebied. Doordat de exacte werkzaamheden nog niet vaststaan, is ook nog niet bekend of de toekomstige ontwikkelingen eventueel (tijdelijke) invloed hebben op de huidige grondwaterstand en wat de maximale diepte van de bodemingrepen is. De volgende uitgangspunten voor de ontwikkeling zijn wel al benoemd en mogelijk relevant met betrekking tot landschap, cultuurhistorie en archeologie:

- De maximale kavelgrootte is 2 ha.
- Vestiging van grote logistieke bedrijven is niet toegestaan.
- Afwatering/waterberging gaat centraal plaatsvinden in de nieuwe natuurzone ten noorden van het bedrijventerrein, wat tevens de overgangszone tussen het terrein en het Loobeekdal vormt.
- Bestaande waterlopen worden zoveel mogelijk gehandhaafd.
- De primaire watergang Venrayse Spurt, aan de oostkant, wordt deels verlegd.
- Er wordt gestreefd de historische lijnen in het landschap, zoals bestaande houtwallen en watergangen, zoveel mogelijk in stand te houden.



Figuur 2 Concept ontwerp van het toekomstige gebruik van het bedrijventerrein Smakterheide-Noord

2.4 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

2.4.1 Algemene gegevens bodemkwaliteit

Regionaal komen verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde gehalten metalen in het grondwater¹.

Uit de overzichtskaart 'Arseengebieden - Bodemkwaliteitskaart Limburg Noord' blijkt dat het plangebied grenst aan het gebied 'IJzerrijke zandgronden meest lemige gleijgronden'². Ter plaatse van en rondom deze gebieden komen van nature verhoogde arseenconcentraties voor.

¹ Beleidskader bodem, actualisatie 2016, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 26 juli 2016

² Arseengebieden - Bodemkwaliteitskaart Limburg Noord, d.d. 2 augustus 2018

Het plangebied is niet gelegen binnen een aandachtsgebied 'Mijnsteengebieden'³.

2.4.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken

In het verleden zijn in de directe omgeving en ter plaatse van het plangebied de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

1. *Rapport verkennend milieukundig bodemonderzoek locatie aan de Spurkt te Venray, Centraal Bodemkundig Bureau, referentie 507385, d.d. 3 mei 1996*
 Betreft een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het huidige adres Spurkt 5B, uitgevoerd in het kader van de realisatie van een woning met landbouwschuur. In zowel de boven- als ondergrond zijn geen overschrijdingen van de destijds geldende streefwaarden aangetoond. Het grondwater was matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met koper. Geconcludeerd is dat de matig verhoogde concentratie aan zink gerelateerd is aan het (historisch) landbouwkundig gebruik van de locatie.
2. *Beperkt verkennend bodem- en grondwateronderzoek, Het Milieuburo, rapportnummer 97-036-07, d.d. 20 februari 1997.*
 Betreft een verkennend bodem- en grondwateronderzoek, uitgevoerd op een perceel grenzend aan de noordzijde van het plangebied (kadastraal perceel Gemeente Venray, sectie U, nummer 165). In de bovengrond is destijds een licht verhoogd gehalte (overschrijding van de destijds geldende streefwaarde) aangetoond met minerale olie. In het grondwater is een concentratie nikkel boven de interventiewaarde gemeten. De concentraties cadmium, chroom, koper en/of zink zijn licht verhoogd (boven de destijds geldende streefwaarde) aangetoond. Geconcludeerd is dat de oorzaak van de verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater gezocht moet worden in natuurlijke bodemprocessen (in oplossing gaan en uitspoeling naar het grondwater), zonder duidelijk aanwijsbare bron. De verhoogde concentraties metalen in het grondwater zijn daarmee toegeschreven aan regionaal verhoogde achtergrondwaarden.
3. *Verkennen bodemonderzoek locatie: aan de Spurkt Venray, Bedrijfslaboratorium voor grond- en gewasonderzoek, referentie 75964, d.d. 27 februari 1997*
 Betreft een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het huidige adres Spurkt 5C. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bouwvergunning voor een veehouderij, bestaande uit een woonhuis, een stal en een loods. Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond matig verontreinigd is met cadmium. Naar aanleiding van de analyseresultaten is een nieuw mengmonster samengesteld en opnieuw onderzocht op cadmium. Uit de heranalyse bleek dat het gehalte aan cadmium beneden de detectielimiet lag. Het matig verhoogd gehalte aan cadmium is toegeschreven aan een bijmenging van het analysemonster met een verontreinigd bodemdeeltje. Het grondwater bleek matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met chroom, nikkel en tetrachlooretheen. Geconcludeerd is dat er geen belemmeringen waren voor de realisatie van het agrarische bedrijf.
4. *Verkennen bodem- en asbestonderzoek Spurkt 5C Venray, Econsultancy, 2019⁴*
 Ter plaatse van de woonboerderij met veehouderij is door Econsultancy in 2019 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van de bedrijfslocatie zijn plaatselijk lichte verontreinigingen aangetroffen in de zintuiglijk zwak tot matig puinhoudende bodem. De zintuiglijk schone grond ter plaatse van het weiland is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met barium, cadmium, lood, zink en minerale olie, licht tot matig verontreinigd te zijn met nikkel en licht tot sterk verontreinigd te zijn met koper. Geconcludeerd is dat deze licht tot sterk verhoogde gehalten met metalen zijn te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondwaarden.
5. *Verkennen bodem- en asbestonderzoek Spurkt 5 te Venray, Econsultancy, rapportnummer 10521.001, d.d. 20 december 2019*
 Ter plaatse van de **bedrijfslocatie** bevat de bodem plaatselijk in zwakke tot sterke mate baksteen, kolengruis, puin, beton en plastic. Ter plaatse van de bedrijfslocatie zijn de verhardingen plaatselijk gefundeerd op een volledige puin-, slakken- of kolengruislaag. Ter plaatse van boring 1.A06 (achterzijde woning) was in de bovengrond tijdens de veldwerkzaamheden een sterke dieselgeur waargenomen. De bovengrond vertoonde ter plaatse een matige olie-waterreactie. Ter plaatse van één asbestinspectiegat (1.A10) is in de grove fractie (>20 mm) asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. In de fijne fractie (<20 mm) is geen asbest aangetoond. Op het overige deel van de bedrijfslocatie is eveneens geen asbest aangetoond. Het maximale gehalte aan asbest op de locatie is vastgesteld op 11,7 mg/kg ds (gewogen).

³ Aandachtsgebieden Regio Limburg Noord: Mijnsteengebieden, d.d. 2 augustus 2018

⁴ Dit rapport is bekend vanuit de historische gegevens, het rapport is niet in bezit van Arcadis. Nadere gegevens van het rapport ontbreken.

De zintuiglijk zwak tot matig baksteenhoudende grond was licht verontreinigd met minerale olie en PAK. De bodem, welke zintuiglijk zwak tot matig verontreinigd is met baksteen, kolengruis, puin, beton en plastic, is analytisch licht verontreinigd met lood, minerale olie en PAK (overschrijding van de destijds geldende achtergrondwaarde). Ter plaatse van boring 1.A06, waar een sterke dieseloliegeur is waargenomen, is in de bovengrond een sterke verontreiniging met minerale olie vastgesteld (overschrijding interventiewaarde). De verontreiniging met minerale olie is hoogstwaarschijnlijk ontstaan door oliediefstal uit een mobiele pompinstallatie, zie ook §2.2.

De diesilverontreiniging bleek op basis van het aanvullend bodemonderzoek een puntverontreiniging te betreffen en beperkte zich enkel tot de bovengrond. De verontreiniging had een omvang van <25 m³ en betrof in de zin van de Wet Bodembescherming geen ernstig geval van bodemverontreiniging. In het kader van een sanering van de olieverontreiniging zijn er ter plaatse van de verontreiniging geen PFAS-gehalten aangetroffen boven de achtergrondwaarde.

De aangetroffen **fundatiematerialen (puin, slakken, kolengruis)** voldeden op basis van een indicatieve toetsing aan de maximale samenstellingswaarden. De fundatiematerialen zijn op basis van deze toetsing mogelijk herbruikbaar.

In de boven- en ondergrond van het **agrarisch perceel** zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. De bovengrond bleek analytisch niet verontreinigd. De ondergrond was plaatselijk licht verontreinigd met cadmium. Het grondwater bleek licht verontreinigd met diverse metalen en is bovendien matig tot sterk verontreinigd met nikkel. Geconcludeerd is dat deze matig tot sterk verhoogde concentraties nikkel zijn te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondwaarden.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van de **aanwezige bovengrondse dieseltank** zintuiglijk geen verontreinigingen met olieproducten aangetroffen. Analytisch zijn in de grond en het grondwater geen olieverontreinigingen aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van de **voormalige bovengrondse dieseltank** zintuiglijk geen verontreinigingen met olieproducten aangetroffen. Analytisch is er in de bovengrond een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. Het grondwater bleek analytisch niet verontreinigd met olie(gerelateerde) producten.

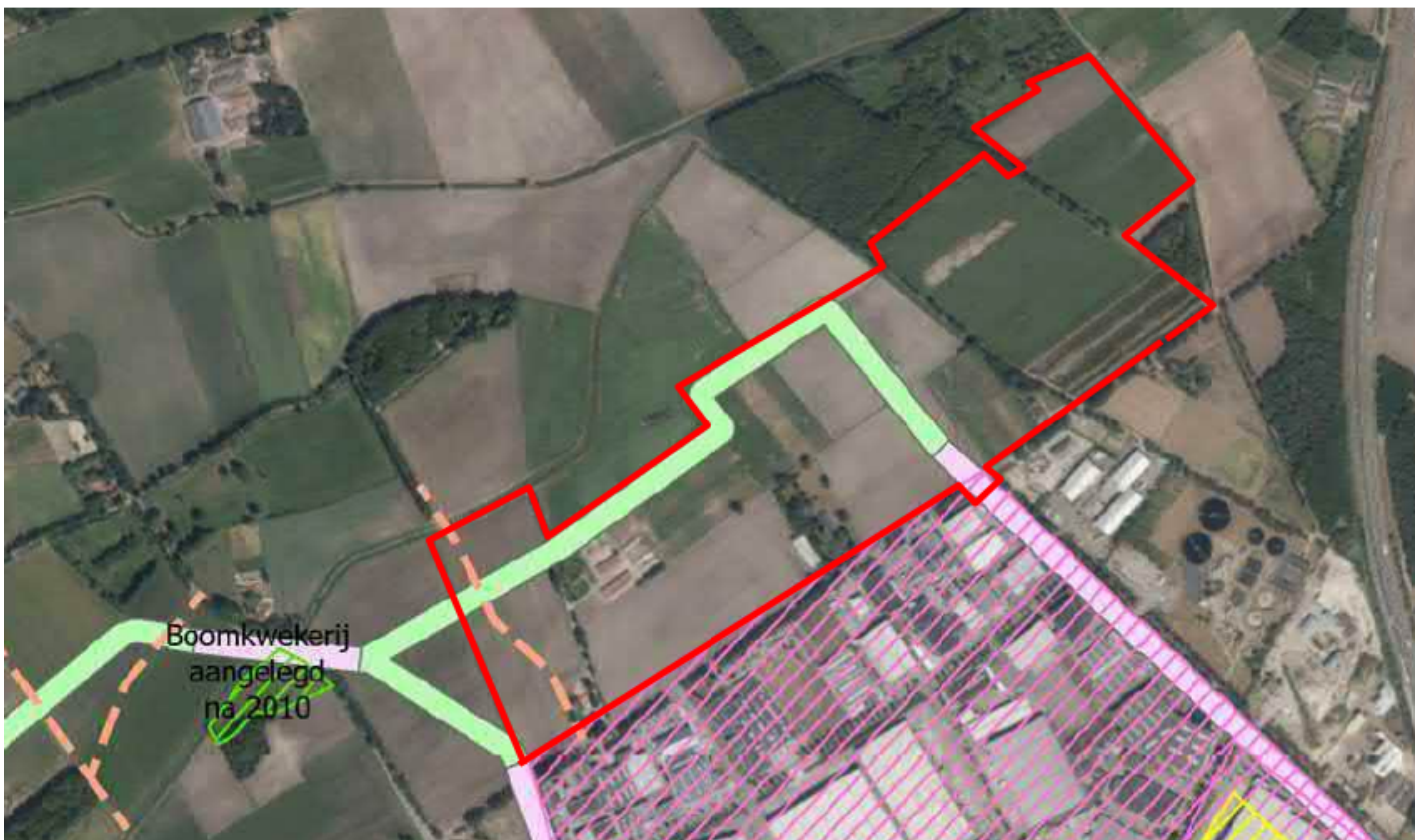
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van de **voormalige bovengrondse HBO-tank** zintuiglijk geen verontreinigingen met olieproducten aangetroffen. Analytisch zijn in de grond en in het grondwater geen verontreinigingen met olie(gerelateerde) producten aangetroffen.

6. *Plan van Aanpak Spurkt 5 te Venray, Econsultancy, rapportnummer 10521.003, d.d. 16 januari 2020*
Betreft een plan van aanpak voor de bodemsanering ter plaatse van boring 1.A06. Als terugsaneerwaarde is voor de grond de destijds geldende Achtergrondwaarde gekozen, aangezien het een nieuw geval van bodemverontreiniging betrof.
7. *Evaluatie bodemsanering Spurkt 5 te Venray, HMB B.V., kenmerk 20288701F, d.d. 27 augustus 2020*
In het kader van de bodemsanering is circa 3 m³ met minerale olie verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkende verwerker. Zintuiglijk zijn ter plaatse van de putwanden en -bodem geen verontreinigingen met minerale olie waargenomen. Wel zijn in de putwanden sporen tot kleine hoeveelheden baksteen en/of kolengruis waargenomen. Analytisch zijn in de bodem, de westelijke en de noordelijke wanden van de ontgravingsput, geen verhoogde gehalten minerale olie boven de achtergrondwaarde aangetoond. In de oostelijke en de zuidelijke putwanden is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Geconcludeerd is dat het licht verhoogd gehalte minerale olie te relateren is aan de baksteenresten en/of het kolengruis en niet aan de calamiteit met diesel. De ontgravingsput is, in tegenstelling tot wat is aangegeven in het plan van aanpak, niet aangevuld. Geconcludeerd is dat de sanering van de als gevolg van de calamiteit met diesel verontreinigde grond in voldoende mate is uitgevoerd.
8. *Verkennd bodemonderzoek Spurkt 8 te Venray, Ockhuizen Grondmechanica B.V., rapportnummer 2.189.6668-1, d.d. 19 juni 2006*
In zowel de boven- als ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is een sterk verhoogde concentratie nikkel (>interventiewaarde) gemeten. De concentraties chroom, koper en zink overschreden de streefwaarden. Geconcludeerd is dat geen directe oorzaak voor de sterk verhoogde concentratie nikkel is aan te wijzen. Geadviseerd is een nader bodemonderzoek uit te voeren. Niet bekend is of een nader bodemonderzoek daadwerkelijk is uitgevoerd.

9. Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek 150 kV-tracé Boxmeer-Venray, Sweco, referentie NL24-648800269-91690, d.d. 14 juni 2024

Dit onderzoek betreft een verkennend bodem- en waterbodemonderzoek ter plaatse van het voorgenomen tracé voor een nieuwe ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding. Het tracé doorkruist het huidige plangebied. Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat in de boven- en ondergrond geen tot bijna geen bodemvreemde bijmengingen of andere zintuiglijke verontreinigingskenmerken zijn aangetroffen. Plaatselijk zijn over het gehele tracé verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en minerale olie aangetoond, in gehalten kleiner dan de voormalige tussenwaarde. Ter plaatse van deeltracé Q (perceel U33) is een gehalte aan zink in de bovengrond gemeten, in een gehalte groter dan de interventiewaarde. Dit perceel ligt echter buiten het huidige plangebied. De gehalten aan PFAS in de boven- en ondergrond zijn binnen het gehele tracé niet groter dan de achtergrondwaarden. In de waterbodem zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen of andere zintuiglijke verontreinigingskenmerken. De onderzochte waterbodems hebben maximaal de klasse 'Wonen'. Gehalten aan PFAS in de waterbodem zijn in het gehele tracé niet groter dan de achtergrondwaarden. Ten aanzien van het grondwater zijn plaatselijk in drie peilbuizen sterk verhoogde concentraties aan kobalt, nikkel en/of zink aangetoond. Deze (sterk) verhoogde concentraties worden echter gezien als van nature verhoogde achtergrondwaarden. In de meeste peilbuizen zijn (licht) verhoogde concentraties aangetoond aan zware metalen en soms ook aan minerale olie, naftaleen en/of xylenen.

Uit het vooronderzoek blijkt dat in het verleden een weg het plangebied heeft doorkruist. De voormalige weg is in Figuur 3 met oranje arcering weergegeven. Ter plaatse van de voormalige weg zijn in de boven- en/of ondergrond geen gehalten aan zware metalen, PAK en/of asbest boven de interventiewaarden aangetoond.



Figuur 3 Overzicht van voormalige activiteiten in en rondom het plangebied (huidige plangebied met rood weergegeven). Het tracé van de 150 kV hoogspanningsverbinding is met groen weergegeven. De voormalige weg is met een oranje gestreepte lijn gemarkeerd. Het industriegebied Smakterheide is met roze arcering weergegeven.

2.4.3 Asbest

Voor het plangebied is geen asbestkansenkaart vastgesteld. Uit de historische informatie blijkt dat ter plaatse van Spurkt 5 in het verleden een schuur aanwezig was met asbesthoudende golfplaten. De schuur is tussen 2015 en 2016 gesloopt. De asbesthoudende golfplaten zijn voorafgaand aan de sloop verwijderd. Bij de gemeente Venray zijn geen gegevens bekend over deze asbestverwijdering. Op de luchtfoto's in Figuur 4 is de locatie van de voormalige schuur met asbesthoudende golfplaten zichtbaar.



Figuur 4 Links: Luchtfoto uit 2015 van het perceel Spurkt 5, met daarop zichtbaar de schuur met asbesthoudende golfplaten. Rechts: Luchtfoto uit 2016 van het perceel Spurkt 5, de schuur is gesloopt en niet meer zichtbaar (bron: Cyclomedia)

Uit de beschikbare bodeminformatie blijkt dat in het verleden ter plaatse van de locatie Spurkt 5 asbest is aangetoond, echter in een gehalte (11,7 mg/kg ds gewogen) ruim beneden de grenswaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg ds gewogen). Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (100 mg/kg ds gewogen) is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

Op het overige deel van het plangebied is, voor zover bekend, niet eerder onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd. Daarnaast zijn er op basis van de resultaten van het vooronderzoek geen concrete aanwijzingen voor potentieel bodembelastende activiteiten en/of waaruit blijkt dat op het maaiveld of in de bodem substantiële hoeveelheden asbestverdacht puin en/of asbesthoudend materiaal aanwezig is.

2.4.4 Watergangen

In 2024 zijn de watergangen ter plaatse van het tracé van de hoogspanningsverbinding onderzocht (zie Ad 9 in §2.4.2). Ter plaatse van deze waterbodems zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen of andere zintuiglijke verontreinigingskenmerken. De onderzochte waterbodems hebben maximaal de klasse 'Wonen'. Gehalten aan PFAS in de waterbodem zijn in het gehele tracé niet groter dan de achtergrondwaarden. Van de overige watergangen in het plangebied zijn geen milieuhygiënische kwaliteitsgegevens bekend. Voor zover bekend heeft in het verleden ter plaatse van deze overige watergangen geen waterbodemonderzoek conform de NEN 5720 (Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek) plaatsgevonden.

2.4.5 PFAS

In Bijlage C zijn nabijgelegen potentiële PFAS-bronnen weergegeven op tekening. In de directe omgeving (<500m) zijn twee locaties met PFAS-verdachte activiteiten bekend, namelijk een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) en een afvalverwerking- en overslag. Hoewel de invloed op de onderzoekslocatie als beperkt wordt beschouwd, wordt geadviseerd om PFAS-analyses op te nemen in de onderzoeksopzet bij eventueel toekomstig bodemonderzoek. Hierdoor wordt een beeld verkregen van de aanwezigheid van PFAS en de hergebruiksmogelijkheden (indicatief) wanneer de grond elders wordt toegepast of verwerkt.

2.4.6 Regionaal bodembeleid

Voor de onderzoekslocatie zijn kaarten beschikbaar voor de gebiedseigen bodemkwaliteit. In Tabel 2 zijn de beschikbare gegevens weergegeven.

Tabel 2 Gegevens regionaal bodembeleid

Bron	Conclusie
Bodemfunctieklaas	Industrie
Bodemkwaliteitskaart ⁵	- Bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv): Kwaliteitsklasse landbouw/natuur - Ondergrond (>0,5 m-mv): Kwaliteitsklasse landbouw/natuur
Omgevingsplan / Nota Bodembeheer ⁶	BKK kan dienen als milieuhygiënische verklaring indien door middel van een NEN 5725 onderzoek is aangetoond dat de ontgravingslocatie onverdacht is.
Bodemkwaliteitskaart PFAS ⁷	- Bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv): Kwaliteitsklasse landbouw/natuur - Ondergrond (>0,5 m-mv): Kwaliteitsklasse landbouw/natuur - Landbouw/natuur (de gemiddelde PFOA en PFAS zijn lager dan de provinciale achtergrondwaarden vastgesteld, maar boven de bepalingsgrens).

2.4.7 Bodemopbouw en geohydrologie

De globale bodemopbouw is weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3 Schematisering bodemopbouw (bron: DINO loket)

Diepte (m-mv)	Geologische formaties	Samenstelling	Geohydrologische betekenis
0 – 0,9	Holocene afzettingen, complexe eenheid	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand	Deklaag
0,9 - 12,1	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken	1 ^{ste} watervoerend pakket
12,1 – 35,7	Kiezeloöliet Formatie	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor bruinkool	2 ^{de} watervoerende pakket
35,7 – 223,4	Formatie van Breda	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand en kleig zand, met weinig grof zand en glauconietzand en een spoor klei, bruinkool, grind en schelpen	3 ^{de} watervoerend pakket

Het freatisch grondwater stroomt overwegend in oostelijke, dan wel noordoostelijke richting. Uit de grondwaterkaart blijkt dat de gemiddelde grondwaterstand zich bevindt op een diepte van circa 18 m +NAP (circa 1,5 m-mv).

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

⁵ Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord, referentie SWNL0244275, d.d. 24 mei 2019

⁶ Nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029, november 2019, vs 19.3

⁷ PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord, referentie SWNL0265598, d.d. 3 september 2020

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

Op basis van het uitgevoerde milieuhygiënisch vooronderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In het grondwater zijn regionaal verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater aanwezig. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde gehalten metalen in het grondwater. Deze beleidslijnen zijn beschreven in het document 'Beleidskader bodem, actualisatie 2016, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 26 juli 2016'.
- Uit de overzichtskaart 'Arseengebieden - Bodemkwaliteitskaart Limburg Noord' blijkt dat het plangebied grenst aan het gebied 'IJzerrijke zandgronden meest lemige gleijgronden'. Ter plaatse van en rondom deze gebieden komen van nature verhoogde arseenconcentraties voor.
- Binnen het plangebied zijn vier woningen met bedrijfsgebouwen aanwezig. De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is ter plaatse van drie locaties (gedeeltelijk) onderzocht. In Tabel 4 zijn de resultaten per locatie samengevat en zijn de aanbevelingen voor eventueel actualiserend en/of vervolgonderzoek weergegeven.
- Op basis van de beschikbare historische gegevens zijn binnen het plangebied geen locaties bekend met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit.
- Plaatselijk zijn binnen het plangebied zwakke tot sterke bijmengingen met baksteen, kolengruis, puin, beton en plastic in de grond aanwezig. Diffuus verspreid zijn in het verleden in de grond verhoogde gehalten zware metalen, minerale olie en PAK aangetoond.
- Aan de achterzijde van de woning ter plaatse van de locatie Spurkt 5, heeft in het verleden een calamiteit (lekkage) met diesel plaatsgevonden. Uit onderzoek bleek dat er sprake was van een verontreiniging met minerale olie in de bovengrond (omvang <25 m³). Ter plaatse heeft in 2020 een bodemsanering plaatsgevonden waarbij de verontreinigde grond is ontgraven en afgevoerd. Geconcludeerd is dat de sanering van de als gevolg van de calamiteit met diesel verontreinigde grond in voldoende mate is uitgevoerd.
- In het kader van de uitgevoerde sanering (ten behoeve van de afvoer van de verontreinigde grond) is ter plaatse van de verontreinigingsbron een monster genomen en geanalyseerd op de aanwezigheid van poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS). In het monster zijn geen PFAS-gehalten aangetroffen boven de achtergrondwaarde. Voor het overige deel van het plangebied heeft in het verleden geen onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS plaatsgevonden. Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van PFAS-puntbronnen binnen het plangebied.
- Ter plaatse van de percelen Spurkt 5 en Spurkt 5C is in 2019 een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. De maximale gehalten aan asbest in de bodem overschreden de interventiewaarde (100 mg/kg ds gewogen) niet. Op het overige deel van het plangebied is, voor zover bekend, niet eerder onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek bestaan geen concrete aanwijzingen voor potentieel bodembelastende activiteiten en/of waaruit blijkt dat op het maaiveld of in de bodem substantiële hoeveelheden asbestverdacht puin en/of asbesthoudend materiaal aanwezig is.
- In het grondwater binnen het plangebied zijn in het verleden verhoogde concentraties zware metalen gemeten. Plaatselijk overschreden de concentraties koper en nikkel de interventiewaarden. Geconcludeerd is dat deze licht tot sterk verhoogde gehalten met metalen zijn te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondwaarden.
- In 2024 zijn enkele watergangen ter plaatse van een tracé van een hoogspanningsverbinding onderzocht (zie Ad 9 in §2.4.2). Ter plaatse van deze waterbodems zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen of andere zintuiglijke verontreinigingskenmerken. De onderzochte waterbodems hebben maximaal de klasse 'Wonen'. Gehalten aan PFAS in de waterbodem zijn in het gehele tracé niet groter dan de achtergrondwaarden. Van de overige watergangen in het plangebied zijn geen milieuhygiënische kwaliteitsgegevens bekend. Voor zover bekend heeft in het verleden ter plaatse van de overige watergangen geen waterbodemonderzoek conform de NEN 5720 (Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek) plaatsgevonden.

3.2 Aanbevelingen en opmerkingen

De exacte aard van de toekomstige ontwikkelingen zijn momenteel nog niet bekend. Het terrein wordt ten eerste bouwrijp gemaakt, waarna bedrijven zich hier zullen vestigen en verder zelf richting zullen geven aan de ontwikkeling van hun kavels. Doordat de exacte terreininrichting met bijbehorende werkzaamheden nog niet vaststaan, is ook nog niet bekend waar grondroerende werkzaamheden zullen plaatsvinden en wat de maximale diepte van de bodemingrepen is.

Bij een aantal activiteiten (zoals het graven in bodem of het bouwen op een bodemgevoelige locatie) is voorafgaand aan de activiteit bodemonderzoek van de landbodem nodig. Afhankelijk van de terreininrichting en locatie van de grondroerende werkzaamheden, dient een actualiserend of verkennend bodemonderzoek (conform de NEN 5740) te

worden uitgevoerd. De voorschriften voor het voorafgaand bodemonderzoek staan in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Geadviseerd wordt om bij het actualiserend of verkennend bodemonderzoek het standaard stoffenpakket conform de NEN 5740 uit te breiden met de parameters arseen en PFAS (28 stoffen, waarvan 2 lineair en vertakt, conform de “Advieslijst te meten PFAS” van [Bodem+](#)).

In het kader van de milieubelastende activiteit ‘Graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (paragraaf 4.119, Bal)’ of ‘Graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit (paragraaf 4.120, Bal)’ wordt geadviseerd om de resultaten te toetsen aan de SRCarbo-waarden uit de richtlijn CROW 400 ‘Werken in en met verontreinigde bodem’. Dit in verband met de regelgeving voor arbeidsomstandigheden.

De bestaande waterlopen worden zoveel mogelijk gehandhaafd. De primaire watergang ‘Venrayse Spurkt’, aan de oostkant van het plangebied, wordt deels verlegd. Bij eventuele toekomstige ingreep in de waterbodem is het uitvoeren van een vooronderzoek conform de NEN 5717 (Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) en een eventueel waterbodemonderzoek conform de NEN 5720 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek) noodzakelijk.

Indien bij het veldonderzoek puin in de bodem wordt aangetroffen (met uitzondering van de percelen Spurkt 5 en Spurkt 5C waar in het verleden al een verkennend asbestonderzoek heeft plaatsgevonden, zie Tabel 4) kan een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 alsnog noodzakelijk zijn. De aanwezigheid van puin kan een aanwijzing zijn dat de bodem asbesthoudend materiaal bevat. De NEN 5707 is alleen van toepassing op asbest in bodem en grond met minder dan 50% (V/V) bodemvreemd materiaal (puin en dergelijke). Voor de bepaling van het gehalte aan asbest in lagen met meer dan 50% (V/V) bodemvreemd materiaal, moet de NEN 5897 worden gebruikt.

In dit stadium (voorbereidingsfase) is vooralsnog geen fysieke terreinverkenning uitgevoerd. Wel is door middel van digitaal beeldmateriaal een driedimensionaal beeld van de locatie verkregen. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan het veldonderzoek een fysieke terreinverkenning uit te voeren, zoals voorgeschreven in de NEN 5725. Indien bij de terreinverkenning een andere situatie wordt aangetroffen dan op basis van het vooronderzoek werd verwacht, dan kan dit aanleiding zijn om de strategie of de hypothese bij te stellen.

Tabel 4 Samenvatting onderzoeksresultaten en conclusie vervolgonderzoek

Locatie / adres	Kadastrale aanduiding	(Voormalige) activiteiten	Uitgevoerd onderzoek	Samenvatting resultaten onderzoek	Conclusie vervolgonderzoek
Spurkt 5	Gemeente Venray, sectie U, nummer 291	• Woning met veehouderij • Onderhoudswerkzaamheden met olieproducten • Bovengrondse dieseltank • Voormalige bovengrondse dieseltank • Voormalige bovengrondse HBO- tank	• Verkennend bodem- en asbestonderzoek in 2019	Grond: Plaatselijk zwakke tot sterke bijmengingen met baksteen, kolengruis, puin, beton en plastic aanwezig. Grond is licht verontreinigd met lood, minerale olie en PAK (overschrijding van de destijds geldende achtergrond-waarde). Aan de achterzijde is een sanering uitgevoerd, geconcludeerd is dat de sanering in voldoende mate is uitgevoerd. Grondwater: licht verontreinigd met cadmium, koper, nikkel en zink. Ter plaatse van het erf is asbest aangetoond, echter in gehalten (11,7 mg/kg ds) < interventiewaarde (100 mg/kg ds).	Informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet meer actueel (ouder dan 2 jaar). Gegevens ten aanzien van asbest in de bodem worden nog voldoende actueel en representatief geacht, aangezien geen verdachte activiteiten ten aanzien van asbest in de tussenliggende periode (2019-2024) hebben plaatsgevonden. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de (milieubelastende) activiteit(en) een actualiserend verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 (strategie VED-HE-NL) uit te voeren.
	Gemeente Venray, sectie U, nummer 289, 292 en 322	• Agrarisch gebruik (landbouwgrond) • Voormalige weg		Grond: De ondergrond was plaatselijk licht verontreinigd met cadmium. Grondwater: matig tot sterk verontreinigd met nikkel. Geconcludeerd is dat deze matig tot sterk verhoogde concentraties nikkel zijn te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondwaarden. Licht verontreinigd met barium, cadmium, kobalt, koper en zink.	Informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet meer actueel (ouder dan 2 jaar). Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de (milieubelastende) activiteit(en) een actualiserend verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 (strategie ONV-GR) uit te voeren.
Spurkt 5A	Gemeente Venray, sectie U, nummer 244	• Opslag olie (ondergrondse huisbrandolietank, HBO/diesel, inhoud 5.000 liter), tank is in 1995 onder certificaat gesaneerd	• Zintuiglijk onderzoek bij sanering van de tank	Bij de sanering is zintuiglijk geen verontreiniging aangetroffen.	Onvoldoende informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bekend. Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is noodzakelijk. Geadviseerd wordt een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 (strategie VED-HE-NL) uit te voeren.
Spurkt 5B	Gemeente Venray, sectie U, nummer 253	• Machinereparatie • Opslag olie (ondergrondse- en bovengrondse tank, nadere gegevens ontbreken)	• Verkennend bodem- onderzoek in 1996	Grond: - Grondwater: matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met koper	Informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet meer actueel. Geadviseerd wordt een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 (strategie VED-HE-NL) uit te voeren. De locaties van de boven- en

Locatie / adres	Kadastrale aanduiding	(Voormalige) activiteiten	Uitgevoerd onderzoek	Samenvatting resultaten onderzoek	Conclusie vervolgonderzoek
					ondergrondse tanks dienen als afzonderlijke deellocaties te worden onderzocht (strategie VEP / VEP-OO). Informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet meer actueel (ouder dan 2 jaar). Gegevens ten aanzien van asbest in de bodem worden nog voldoende actueel en representatief geacht, aangezien geen verdachte activiteiten ten aanzien van asbest in de tussenliggende periode (2019-2024) hebben plaatsgevonden. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de (milieubelastende) activiteit(en) een actualiserend verkennend bodemonderzoek en/of NEN 5740 (strategie VED-HE-NL ter plaatse van het erf en strategie ONV-GR ter plaatse van het agrarische perceel) uit te voeren.
Spurkt 5C	Gemeente Venray, sectie U, nummer 158	Veehouderij	Verkennend bodem- en asbestonderzoek in 2019	Grond: licht verontreinigd met kobalt Grondwater: matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met chroom, nikkel en tetrachlooretheen.	
Spurkt 8	Gemeente Venray, sectie U, nummer 107 (gedeeltelijk)	Boomkwekerij	Verkennend bodemonderzoek in 2006	Grond: - Grondwater: sterk verhoogde concentratie nikkel (>interventiewaarde). De concentraties chroom, koper en zink overschreden de streefwaarden.	Onderzoek is uitgevoerd op een gedeelte van het perceel en de informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet meer actueel. Geadviseerd wordt een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 (strategie VED-HE-NL) uit te voeren.
Overig deel van het plangebied	Gemeente Venray, sectie A, nummers 2840 en 2952				Onvoldoende informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bekend. Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is noodzakelijk.
	Gemeente Venray, sectie U, nummers 91, 92, 93, 94, 103, 104, 105, 151, 155, 159, 160, 161, 225, 226, 242, 243, 246, 295, 296, 300 en 333	Agrarisch gebruik (landbouwgrond)	-	-	Geadviseerd wordt een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 (strategie ONV-GR) uit te voeren.
	Gemeente Venray, sectie U, nummers 100, 106, 157	Watergangen	-	-	Onvoldoende informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodembekend. Bij eventuele toekomstige ingreep in de waterbodembekend is het uitvoeren van een vooronderzoek

Locatie / adres	Kadastrale aanduiding	(Voormalige) activiteiten	Uitgevoerd onderzoek	Samenvatting resultaten onderzoek	Conclusie vervolgonderzoek
VED-HE-NL ONV-GR		Diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde bodembedreigende stof op schaal van monsterneming Grootschalige onverdachte locatie (gelijksoortig en extensief gebruik, weinig tot geen bebouwing)			conform de NEN 5717 (Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) en eventueel waterbodemonderzoek conform de NEN 5720 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek) noodzakelijk.

Bijlage A Plan- en onderzoeksgebied



**BEDRIJVENTERREIN
SMAKTERHEIDE NOORD
BUREAUONDERZOEK**

- Plangebied
- Onderzoeksgebied



OPDRACHTGEVER: Gemeente Venray

PROJECTNUMMER: 30234420



DATUM: 07/10/2024 VANVLEMBERG

SCHAAL (A4): 1:11.000

0 100 200 300 400 Meters

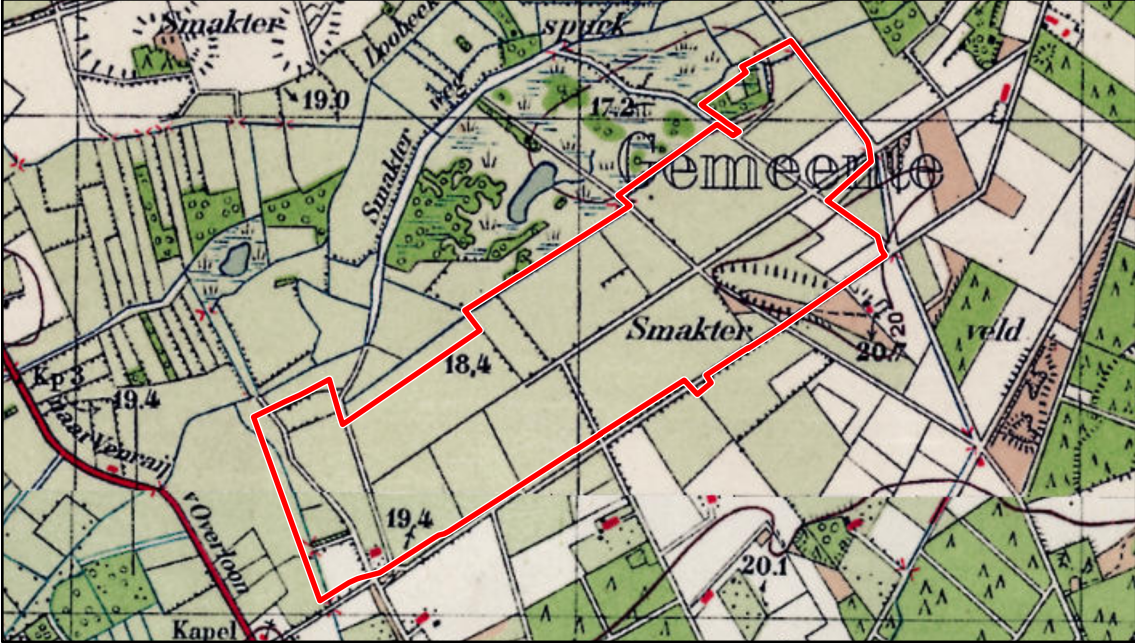


Bijlage B Historische kaarten

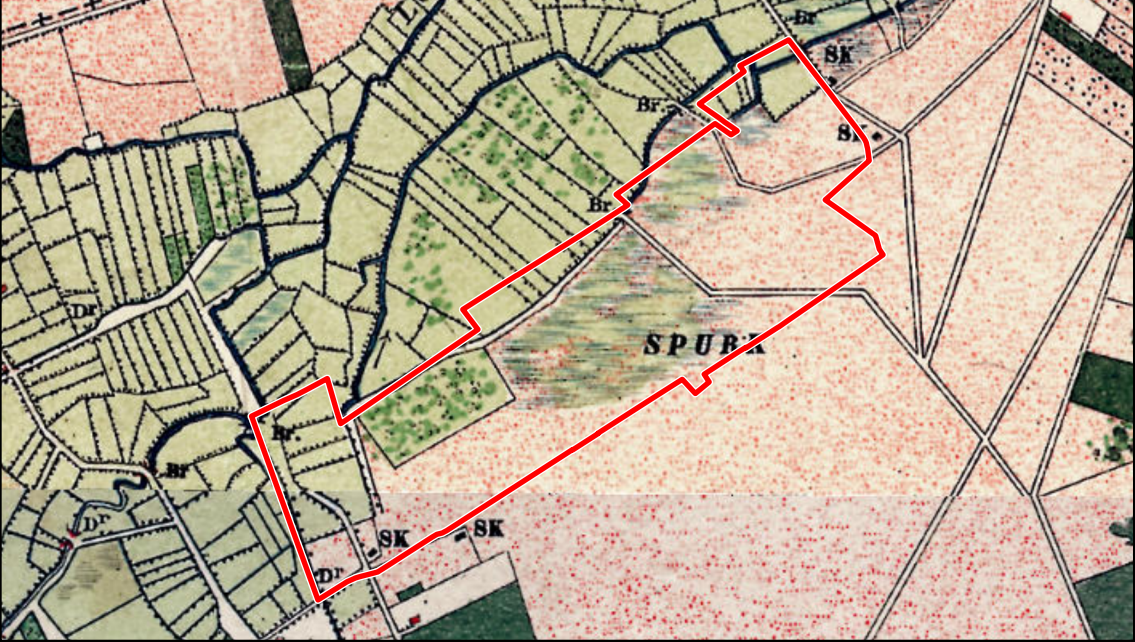
Historische topografische data 1850



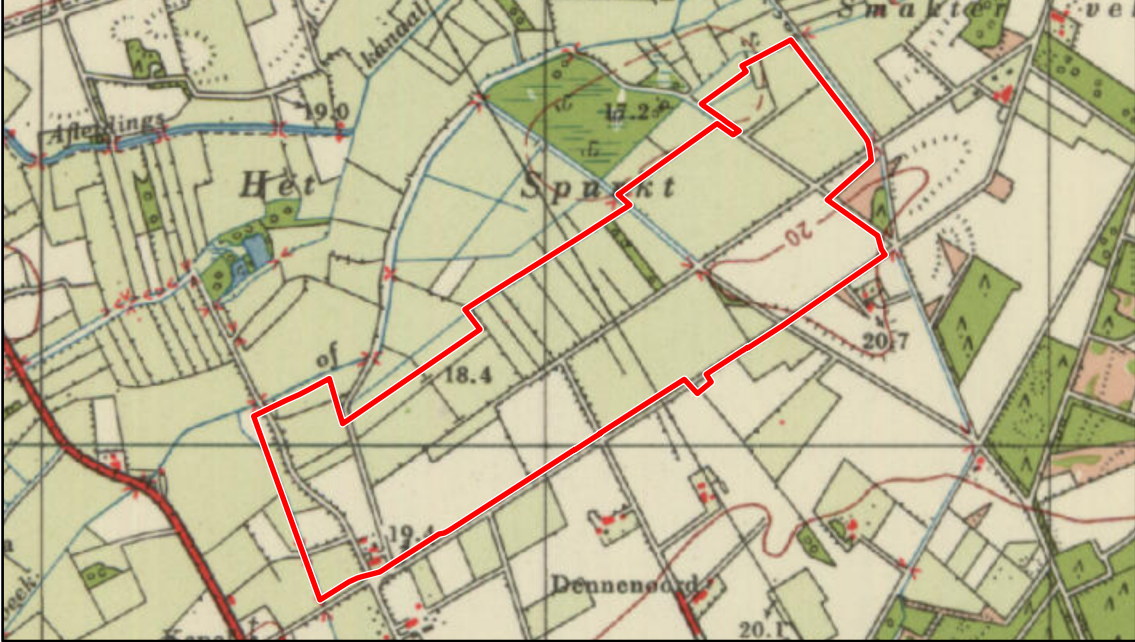
Historische topografische data 1940



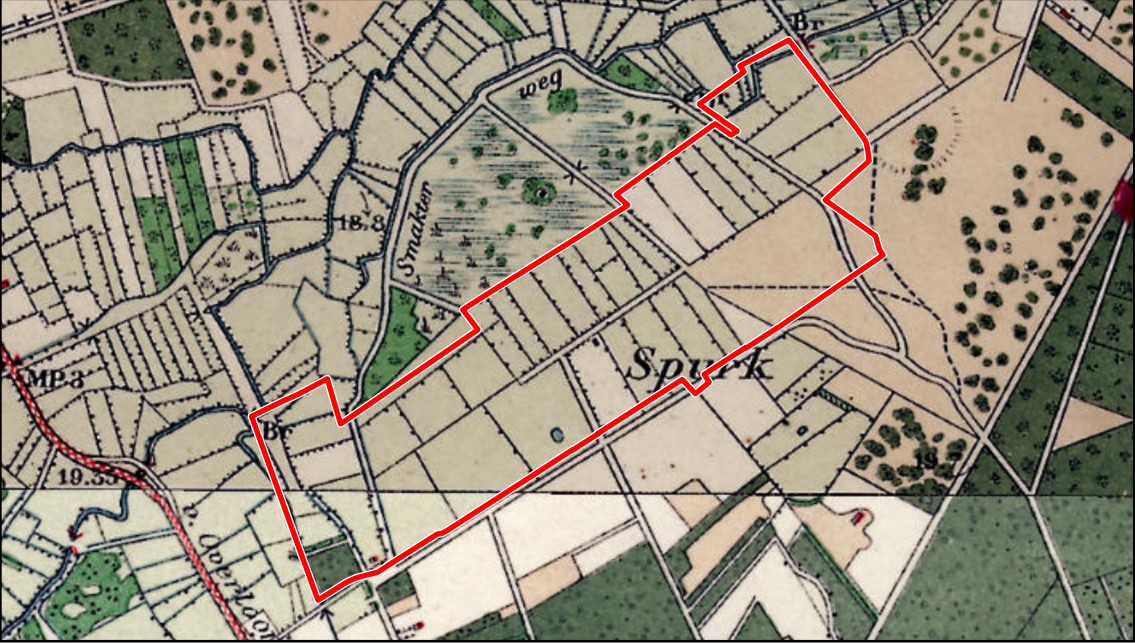
Historische topografische data 1900



Historische topografische data 1960



Historische topografische data 1925



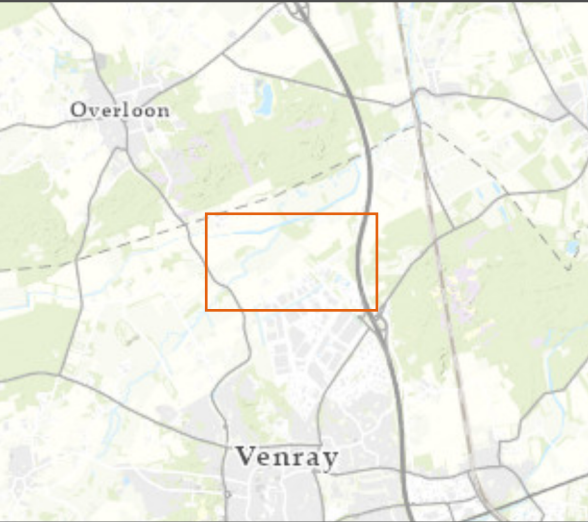
Historische topografische data 1970



Historische topografische kaart
TAM-OP Smakterheide

Legenda

 Plangebied



opdrachtgever: **Gemeente Venray**

 **ARCADIS** Design & Consultancy for natural and built assets

datum: 13.11.2024
schaal (A3): 1:15.000
status: definitief
tekenaar: RG
projectleider: SK
goedgekeurd: JB
GIS bestand: Geoinformatie\30234420_13.11.2024.aprx
PDF bestand: Tekeningen\30234420_13.11.2024.pdf

  0 150 300 450 600 750 m

projectnummer: 30234420 tekening: 1 versie: 1

Historische topografische data 1980



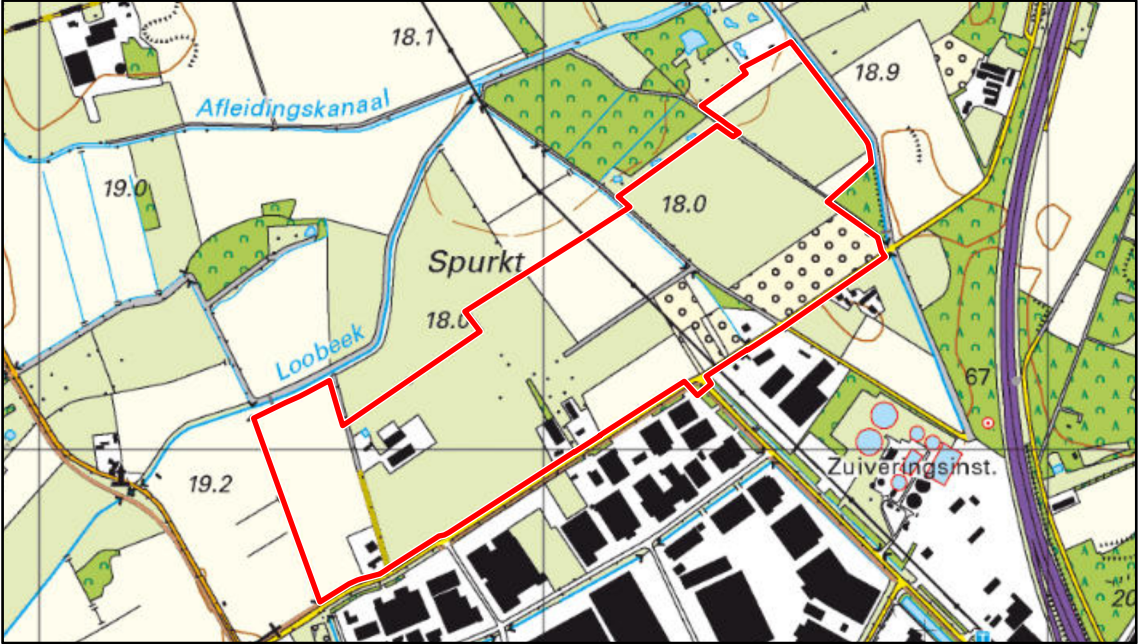
Historische topografische data 2010



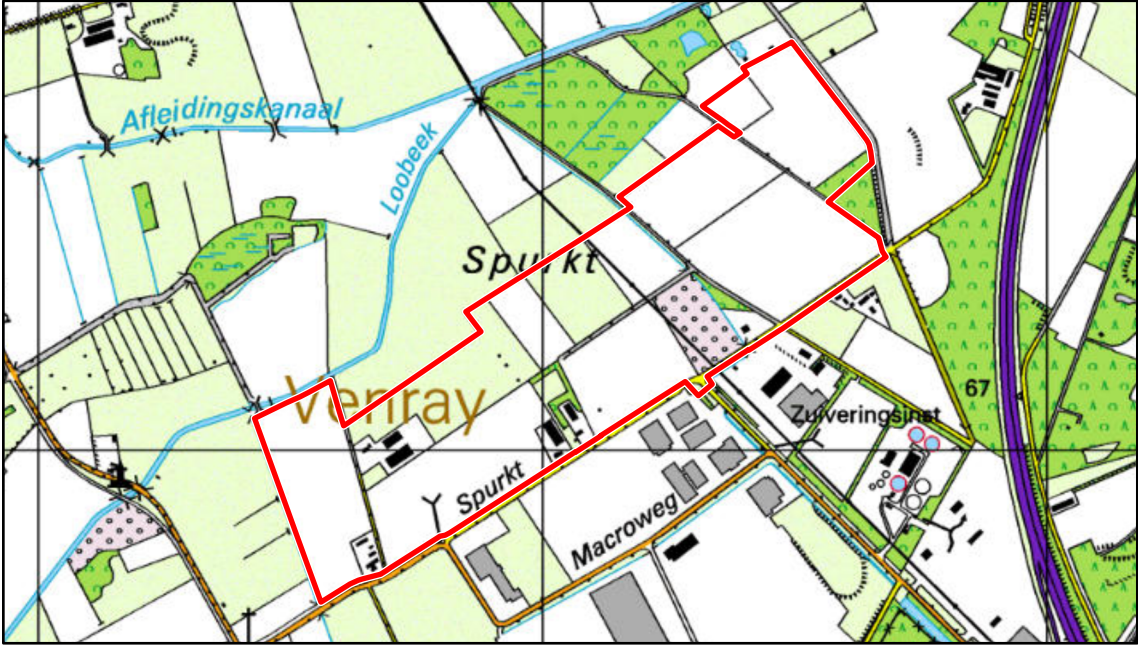
Historische topografische data 1990



Historische topografische data 2020



Historische topografische data 2000



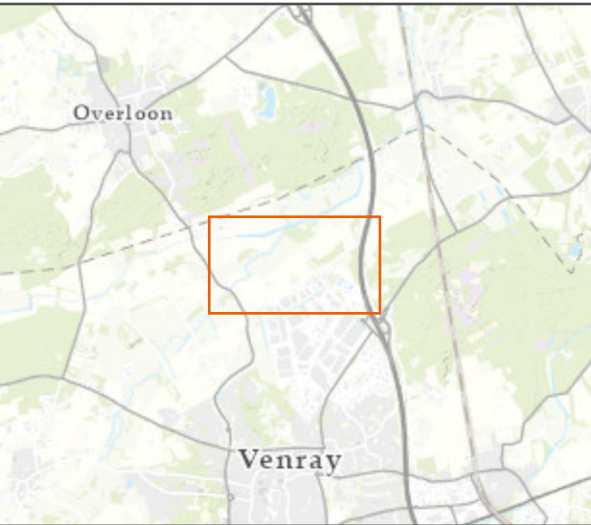
Luchtfoto actueel



Historische topografische kaart
TAM-OP Smakterheide

Legenda

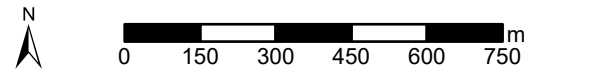
 Plangebied



opdrachtgever: Gemeente Venray



datum: 13.11.2024
schaal (A3): 1:15.000
status: definitief
tekenaar: RG
projectleider: SK
goedgekeurd: JB
GIS bestand: Geoinformatie\30234420_13.11.2024.aprx
PDF bestand: Tekeningen\30234420_13.11.2024.pdf



projectnummer 30234420 tekening 1 versie 1

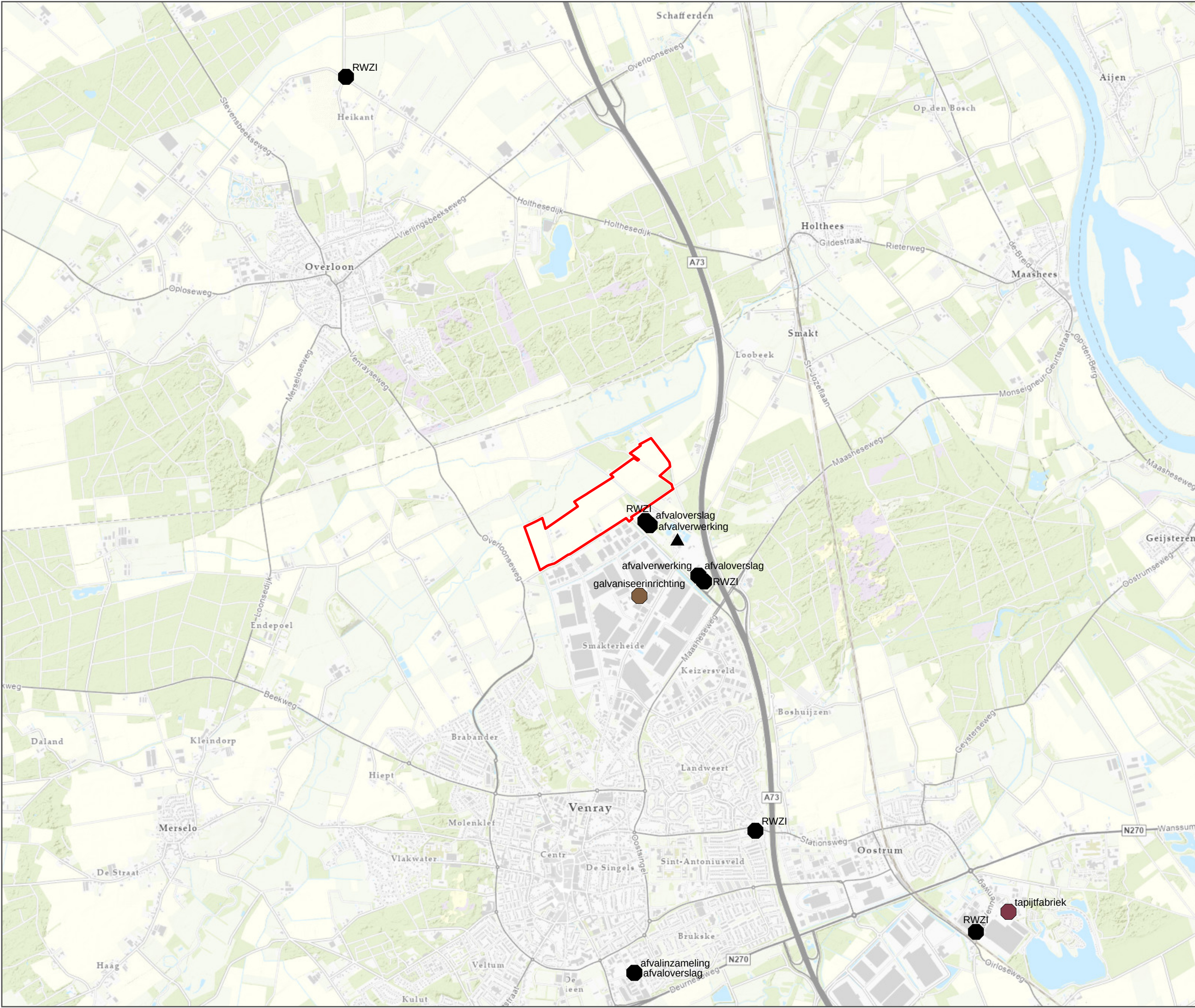
Bijlage C Tekening met potentiële PFAS-bronnen

Inventarisatie potentieel PFAS-verdachte locaties

TAM-OP Smakterheide

LEGENDA

- Plangebied
- Potentiele PFAS bronnen
 - RWZI
 - Potentieel verdacht bedrijf uit UBI
 - Afval
 - Galvano-industrie
 - Tapijtindustrie



PROJECTLEIDER: Sandra Kemps
PROJECTNUMMER: 30234420



DATUM: 22.10.2024
SCHAAL (A3): 1:30.000



Colofon

MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK
SMAKTERHEIDE-NOORD TE VENRAY

KLANT

Gemeente Venray

AUTEUR

Arcadis Nederland B.V.

PROJECTNUMMER

30234420

ONZE REFERENTIE

PYUQU2MPA2D3-785090303-224:2.0

DATUM

27 mei 2025

STATUS

Definitief

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende datagedreven duurzame ontwerp-, advies- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij zijn met 36.000 architecten, data-analisten, ingenieurs, projectplanners, water- en duurzaamheidexperts. Onze gedeelde passie is: Improving quality of life. Toewijding aan de strategie 'accelerating a planet positive future' onderschrijft onze wereldwijde samenwerking met klanten en hoe we hen helpen met duurzame projectkeuzes. We combineren digitale met mensgerichte innovaties en omarmen toekomstgerichte vaardigheden op het gebied van milieu, energie, water, gebouwen, transport en infrastructuur. We werken vanuit meer dan dertig landen en rapporteerden in 2023 een bruto omzet van 5 miljard euro. www.arcadis.com

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

T [+31 \(0\)88 4261 261](tel:+3120884261261)

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[Arcadis](https://www.arcadis.com)