

PROJECTOPDRACHT

Assetknelpunt Smakterveld te Venray

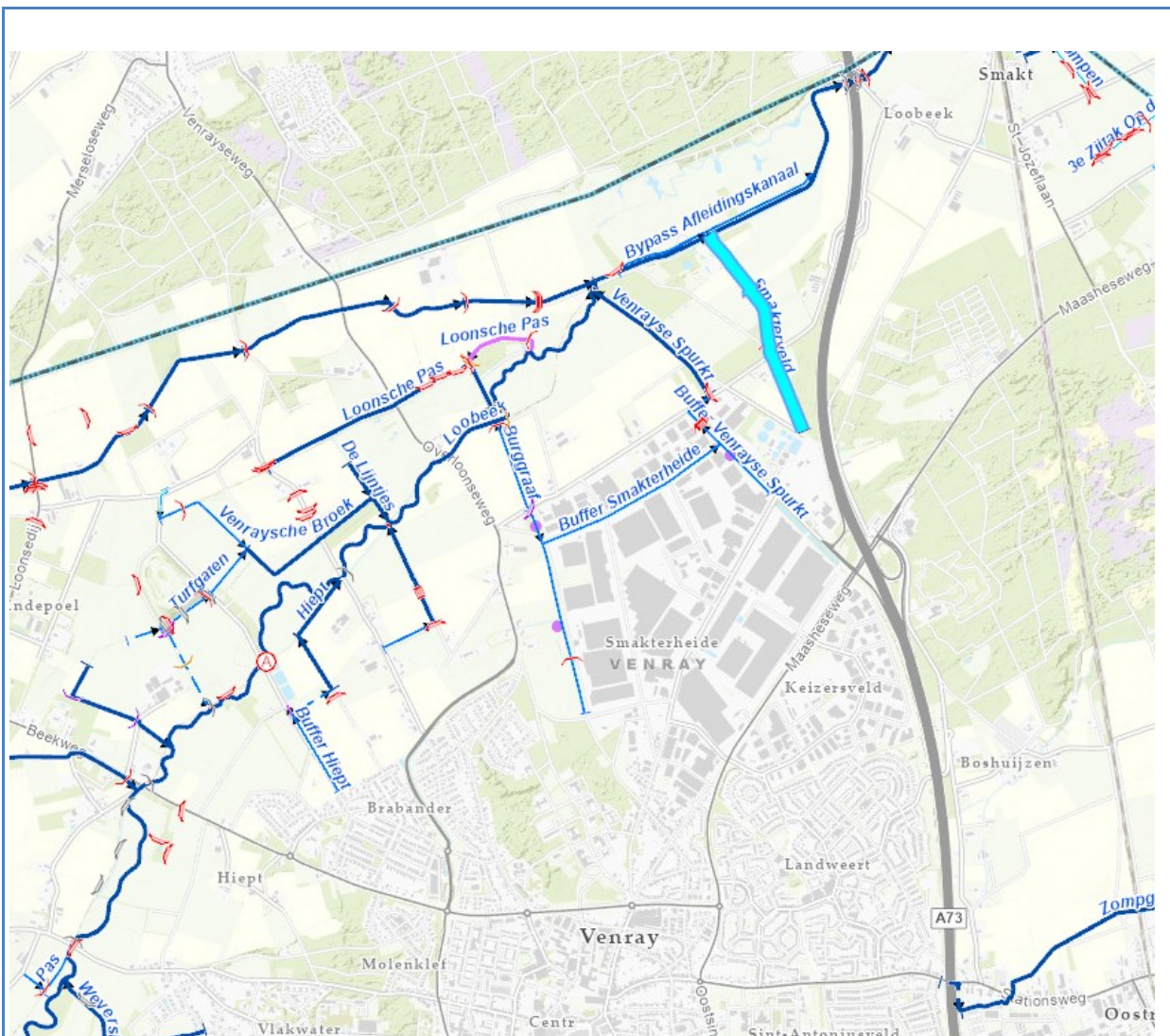
Opgesteld door:	
-----------------	--



1. Projectnaam en soort project	
• Projectnaam	• Assetknelpunt Smakterveld
• Projectnummer	• P360042
• Soort project	• Vervangingsinvesteringen assets
• Thema	• Assets op orde
• Portefeuillehouder(s)	•
• Bijdrage aan welke doelen uit bestuursprogramma	• Assets op orde
• Stroomgebied	• 229620 Vierlingsbeekse Molenbeek
• Subwerkgebied Areaalbeheer	• Maasduinen
• Waterloopcode Geoweb	• Smakterveld, code 2982 (L_OWP_KAN_SMA_0001). Duiker: code 22917.
• GIS nr Assetknelpuntenlijst	• 104
• Dit document is afgestemd met:	• PPF: • ABH: • IDM : • K&O: • K&O: • K&O: • VTH : • S&C:
• IPM team	• N.t.b.

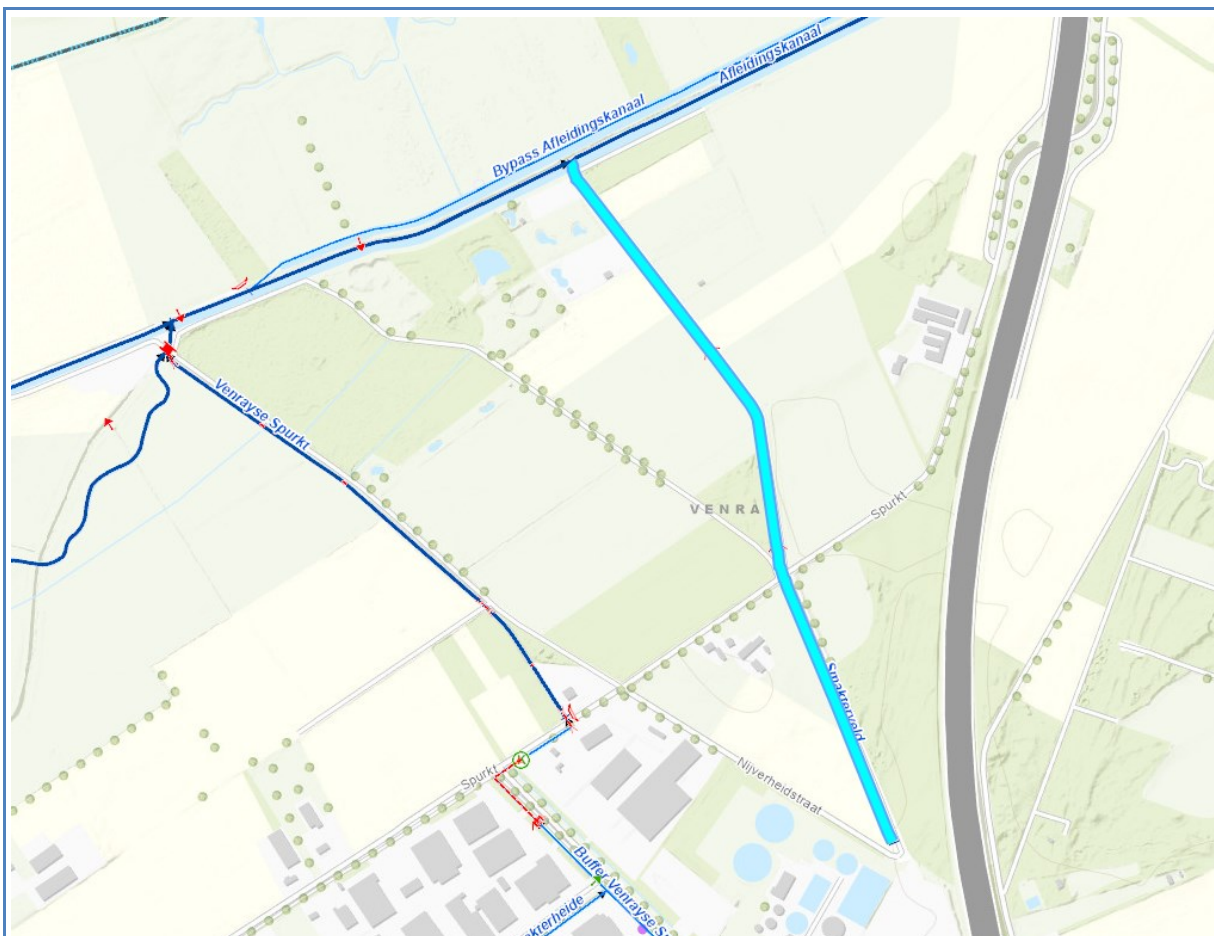
2. Locatie

De waterloop Smakterveld is gelegen in het buitengebied van Venray vlakbij industrieterrein Smakterheide. De Smakterveld is een primaire waterloop en heeft een lengte van 1019 meter. De waterloop ontspringt bij de RWZI. Vanuit de RWZI komt effluent, oftewel gezuiverd afvalwater, in de waterloop. Waterschap Limburg is onderhoudsplichtige van de waterloop Smakterveld.



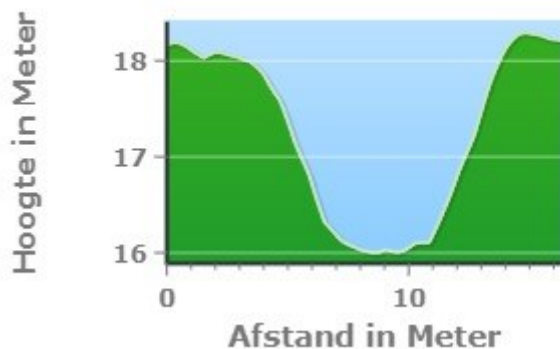
Afbeelding 1: Ligging Smakterveld

De Smakterveld mondt uit in het afleidingskanaal. Op afbeelding 2 is hierop verder ingezoomd.



Afbeelding 2: Waterloop Smakterveld

De waterloop heeft een bodembreedte van circa 3 tot 5 meter. Aan beide zijde van de waterloop is een onderhoudspad aanwezig van 2 meter breed. Langs het oostelijk gelegen onderhoudspad ligt een onverhard pad wat eigendom is van de gemeente Venray. De waterloop wordt op circa 1/3 van het tracé doorkruist door de geasfalteerde rijbaan Spurkt. Het onderhoud aan de Smakterveld werd in het verleden vanuit beide zijden met een smalspoorkraan uitgevoerd. Momenteel wordt het onderhoud enkel vanuit de oostzijde uitgevoerd vanwege de ontoegankelijkheid aan de westzijde. In het tracé zijn twee envelopstuwen/Overlaten gelegen (98001 en 98002).



Afbeelding 3: Hoogteprofiel net benedenstrooms van envelopstuw/overlaat 98002 (bron: AHN Viewer)

Uit bovenstaande profiel kan opgemaakt worden dat de steilheid van de taluds ongeveer 1:1,5 bedraagt.

3. Probleemstelling

Ter plaatse van de waterloop zijn enkele knelpunten aan de orde:

Het hoofdprobleem wat zich voordoet bij de Smakterveld is de uitspoeling en afkalving van taluds. Daarnaast is geconstateerd dat verzanding van de waterbodem optreedt en de constructie van de duiker die de Smakterveld verbindt met het afleidingskanaal deels is verschoven.

Uitspoeling/verzakking talud

Over de gehele lengte van de Smakterveld is, met name aan de westzijde, sprake van uitspoeling en verzakkende van taluds.

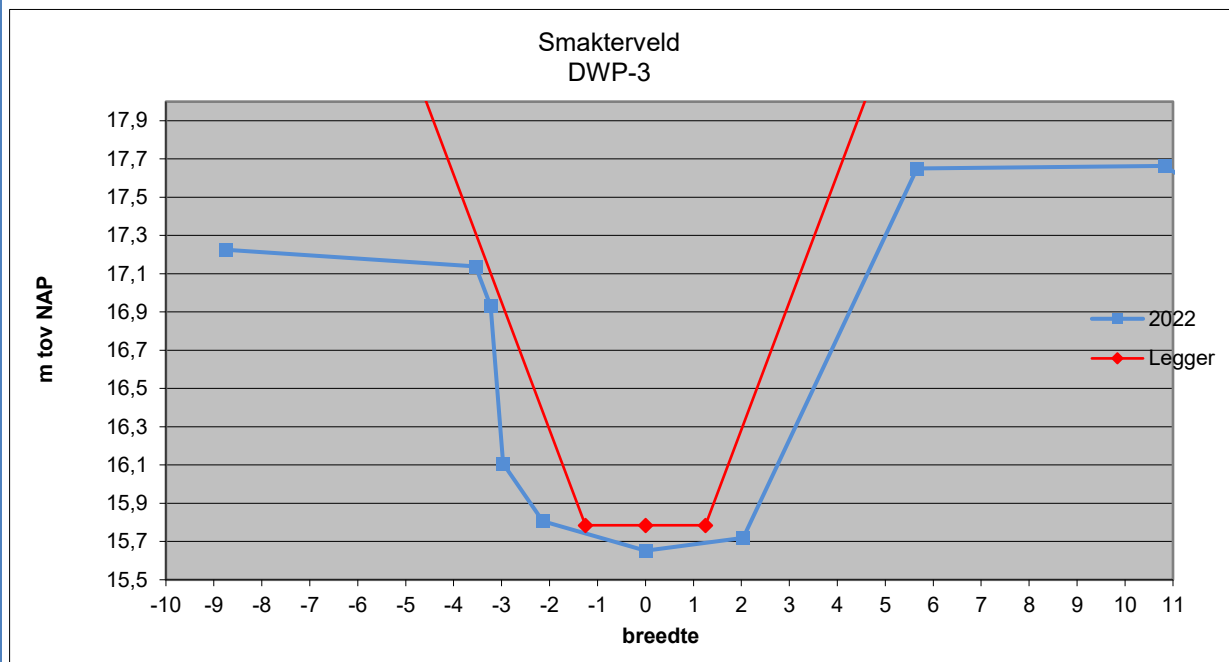
De uitspoeling/afkalving kan hier een aantal oorzaken hebben:

1. Grote verschillen in watertoevoer vanuit de RWZI resulteert in fluctuerende waterstanden en verschillende stroomsnelheden.
2. Stabiliteit en steilheid van de taluds in combinatie met de diepe ligging van de Smakterveld ten opzichte van het maaiveld.
3. Graafactiviteiten van bevers in het gebied. De aanwezigheid van bevers in het gebied verergeren de afkalving van taluds door graven en loopsporen.
4. Het intensief bewerken van aangrenzende agrarische percelen tot kort op de insteek van de waterloop.

Veranderend waterloopprofiel

Door het uitspoelen en afkalven van taluds is het beekprofiel de laatste jaren breder geworden en zijn de taluds steiler geworden. Er is geconstateerd dat verzanding van de beekbodem optreedt.

Vanuit de inspecteurs wordt aangegeven dat de verzanding momenteel niet tot problemen leidt in relatie tot de benodigde afvoercapaciteit.



Figuur 1: Dwarsprofiel Smakterveld vs leggerprofiel

Onderhoudspaden

Zowel aan de west- als aan de oostzijde van de Smakterveld ligt een 2 meter breed onderhoudspad. Het westelijk gelegen onderhoudspad is door de afkalving van taluds op meerdere plaatsen te smal voor het uitvoeren van onderhoud. Door de instabiliteit van de taluds en graafactiviteiten van bevers is het westelijke onderhoudspad niet veilig om te gebruiken. Daarom wordt het onderhoud momenteel vanuit de oostzijde uitgevoerd. Om dit te kunnen doen wordt gebruik gemaakt van zwaarder materieel met een langere reikwijdte. Vanwege de inzet van groter materieel wordt het onderhoud deels uitgevoerd vanuit een onverhard pad van de gemeente Venray.

Duiker tussen Smakterveld en Afleidingskanaal (22917)

Bij de duiker tussen de Smakterveld en het Afleidingskanaal is het uitstroomhoofd / de kopbalk van de duiker afgeschoven en zijn er een drietal duikerelementen verzakt. Hierdoor is een kier ontstaan in het maaiveld. Dit kan voor gevaarlijke situaties zorgen.

Risico's als we niets doen

Talud blijft uitspoelen/afkalven en hiermee gaan particuliere landbouwgronden eroderen

Als er niet wordt ingegrepen zullen de taluds blijven uitspoelen en zal er meer afkalving plaatsvinden. De uitspoeling en afkalving van taluds heeft als gevolg dat de verzanding van de waterbodem blijft optreden waardoor deze alsmat hoger komt te liggen. Tevens wordt de waterloop, door de

uitspoeling en afkalving alsmaar breder. Oftewel het waterloopprofiel zal steeds meer af gaan wijken van het oorspronkelijke waterloopprofiel.

De kans dat aangrenzende agrarische percelen langzaam in de beek gaan schuiven wordt steeds aannemelijker. Door de uitspoeling en afkalving worden de taluds zeer steil en daardoor instabiel. Het risico bestaat daardoor dat bij agrarische bewerkingen van de grond met zwaar materieel het instabiele talud inzakt met alle mogelijke gevolgen van dien.

Conclusie:

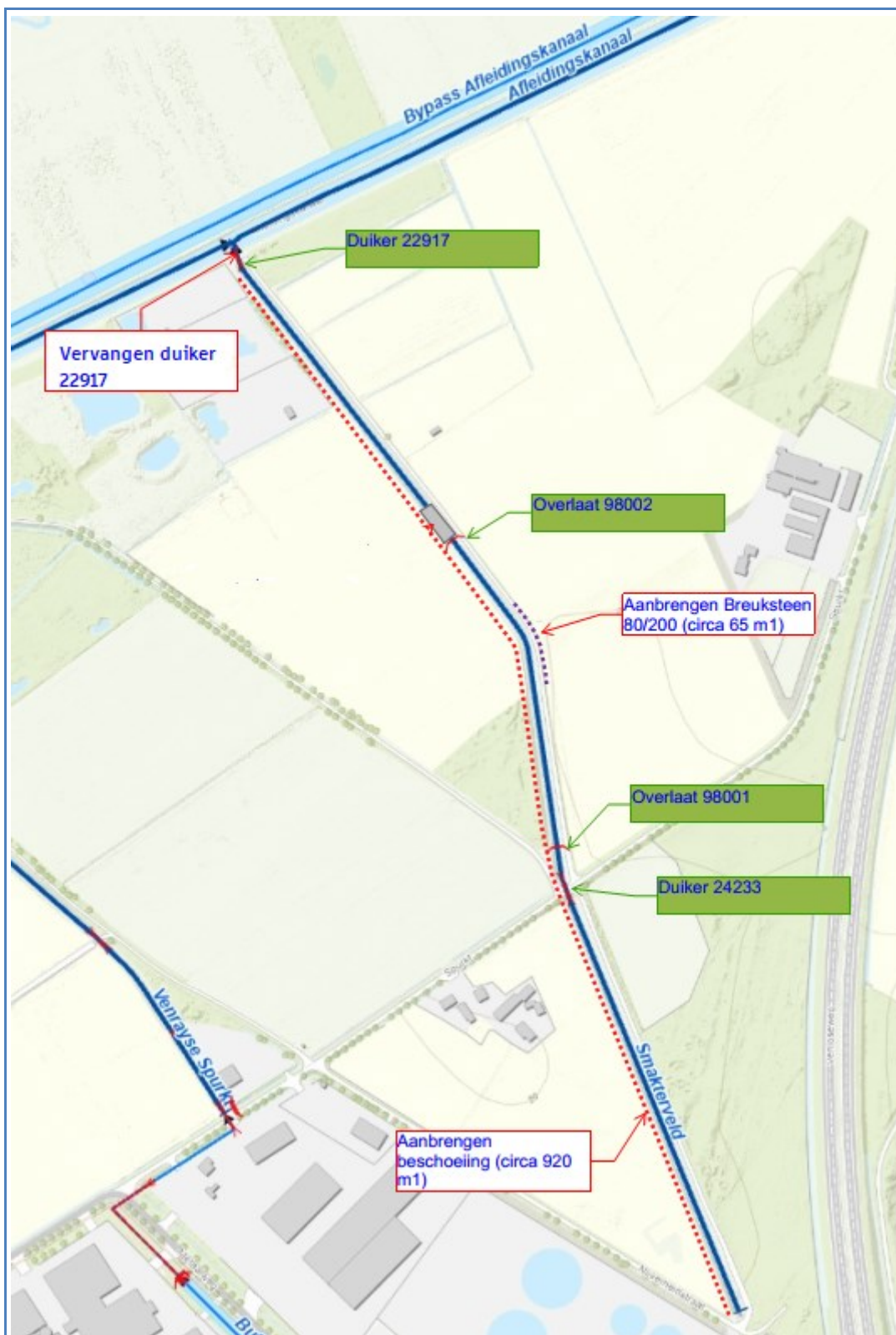
Het treffen van maatregelen om uitspoeling en afkalving van taluds tegen te gaan is noodzakelijk om het eroderen van het aangrenzende onderhoudspad en landbouwpercelen te voorkomen en het oorspronkelijke waterloopprofiel te herstellen en behouden. Bij de duiker zijn ingrepen noodzakelijk om de veiligheid en het optimaal functioneren te kunnen waarborgen.

4. Scope

De scope van het project is gericht op het waterloopprofiel herstel van de gehele Smakterveld. De knelpunten met betrekking tot de uitspoeling en de afkalving doen zich over gehele lengte aan de westzijde van de waterloop voor. Uitspoeling en afkalving aan de oostzijde van de waterloop is slechts plaatselijk en hoofdzakelijk het geval bij de bocht net bovenstrooms van overlaat 98002.

Het vervangen van de duiker 22917.

De herstelwerkzaamheden hebben als doel om het profiel te herstellen en toekomstige uitspoeling/afkalving te voorkomen. Met het maken van de keuze voor een ingreep dient rekening gehouden te worden met de graafactiviteiten van bevers in het gebied.



Afbeelding 4: overzicht werkzaamheden

5. Doelstellingen -> te monitoren resultaat

Doelstelling

Doel van het project is:

- Herstellen van het waterloopprofiel
- Aanbrengen van oeververdediging om uitspoeling en afkalving van taluds in de toekomst te voorkomen
- Mankementen aan de bestaande duiker te verhelpen door de gehele duiker te vervangen.

Resultaat:

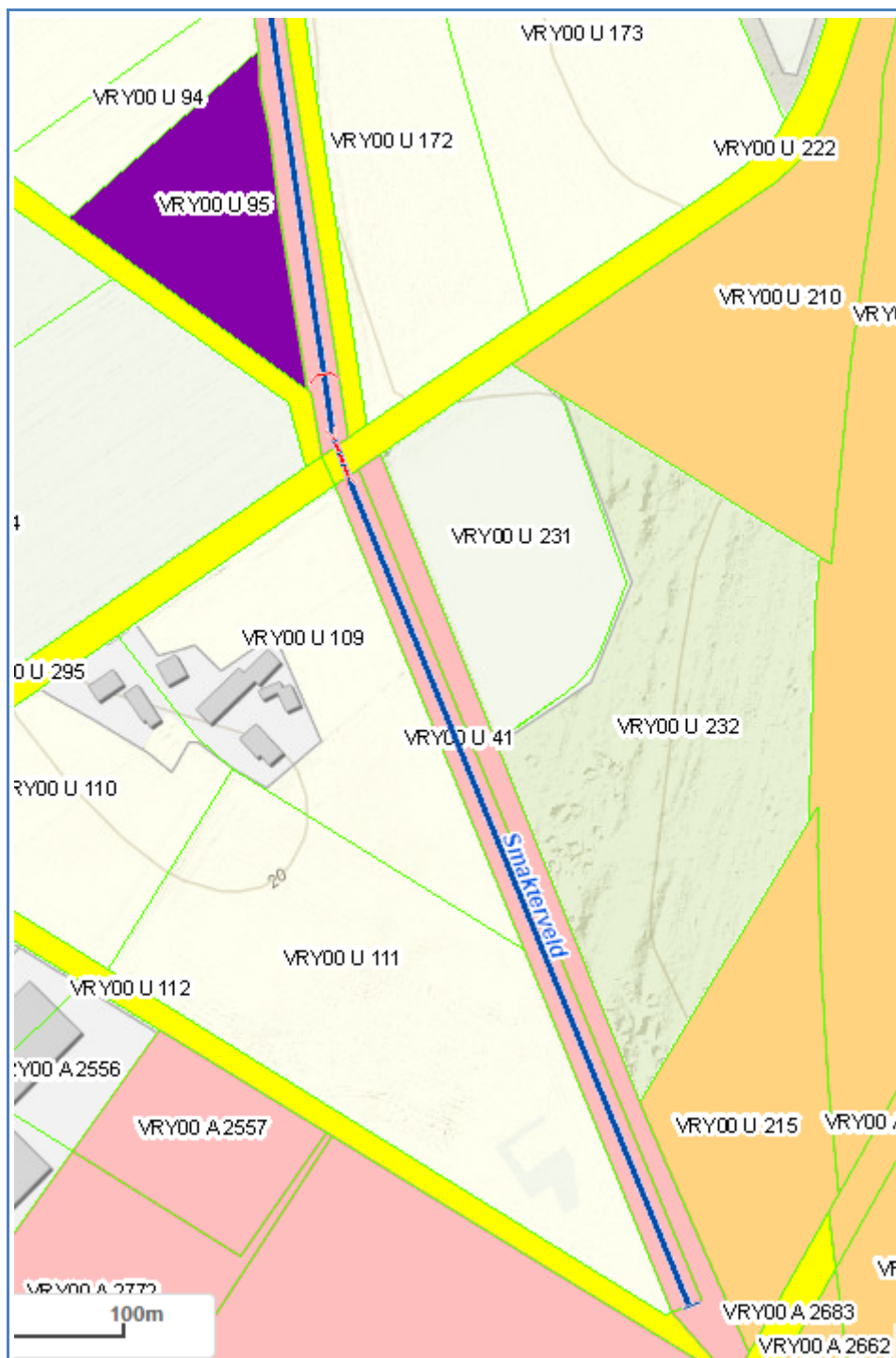
Een waterloop die bestand is tegen sterke peilfluctuaties waarbij taluds niet uitspoelen en inzakken. De keuze voor de te nemen maatregelen moeten rekening houden met de aanwezigheid van bevers in dit gebied. Herstelmaatregelen treffen bij de duiker zodat deze weer voldoet. Uiteindelijk resultaat is gericht op het op orde brengen van onze assets.

6. Omgevingsanalyse

De waterloop en aangrenzende onderhoudspaden zijn in eigendom van Waterschap Limburg. Het halfverharde pad ten oosten van de waterloop is in het noorden eigendom van Gemeente Venray en in het zuiden eigendom van Waterschap Limburg. Aangrenzende percelen worden hoofdzakelijk gebruikt voor landbouw/akkerbouw. Richting het afleidingskanaal zijn enkele bospercelen gelegen langs de waterloop. Deze zijn in particulier bezit of van Staatsbosbeheer. Ook in het zuidoosten zijn enkele bospercelen aanwezig in eigendom van particulieren of Rijkswaterstaat.



Afbeelding 5: Eigendommen langs de Smakterveld (rood = WL, Geel = Gemeente Venray, Groene arcering = Staatsbosbeheer)



Afbeelding 6: Eigendommen langs de Smakerveld (rood = WL, Geel = Gemeente Venray, Paars = Provincie Limburg en Oranje = Rijkswaterstaat)

Kansen voor duurzaamheid/innovatie of combinatie met andere partners
 n.v.t.

7. Gebiedsanalyse

Beleid WL (Zijn er concrete opgaven vanuit de thema's verdroging, ecologie of wateroverlast binnen het projectgebied)

- Thema verdroging

Binnen de projectgrenzen liggen geen concrete opgaven vanuit het thema verdroging.

- Thema Ecologie

Binnen de projectgrenzen liggen geen concrete opgaven vanuit het thema ecologie. In algemene zin geldt: kansen voor biodiversiteit zoveel mogelijk meenemen (volgens soortenbeleid WL). Ofwel concreet:

1. Ecologische QuickScan uitvoeren waarbij ook kansen voor gewenste soorten worden geïdentificeerd.
2. Kansen voor biodiversiteit worden zoveel mogelijk benut op basis van de ecologische QuickScan.
3. Kleine maatregelen en principes uit bouwen met natuur worden zoveel als mogelijk toegepast.
4. Omgang met invasieve exoten (bij de Smakterveld zijn geen invasieve exoten waargenomen)

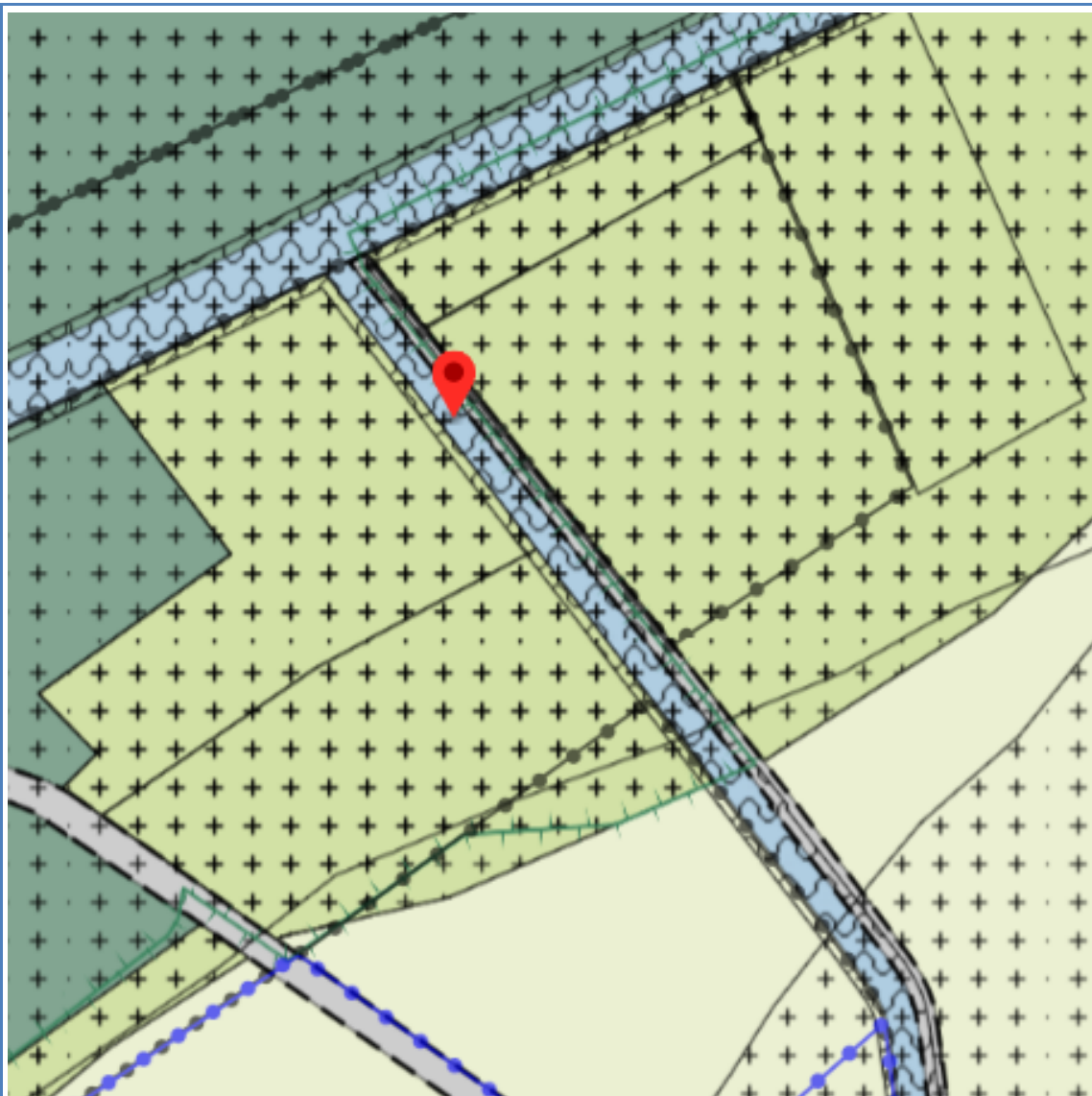
De Smakterveld is geen natuurbeek en geen KRW-waterlichaam. Met betrekking tot Natuurnetwerk Nederland (NNN) grenst de Smakterveld aan goudgroene natuurzone en maakt onderdeel uit van de bronsgroene natuurzone en bronsgroene landschapszone. De Smakterveld maakt deel uit van groenblauw mantel/beekdallandschap. De Smakterveld maakt geen onderdeel uit van N2000. Het N2000 gebied Boschhuizerbergen ligt op ongeveer 600 meter afstand.

- Thema Wateroverlast

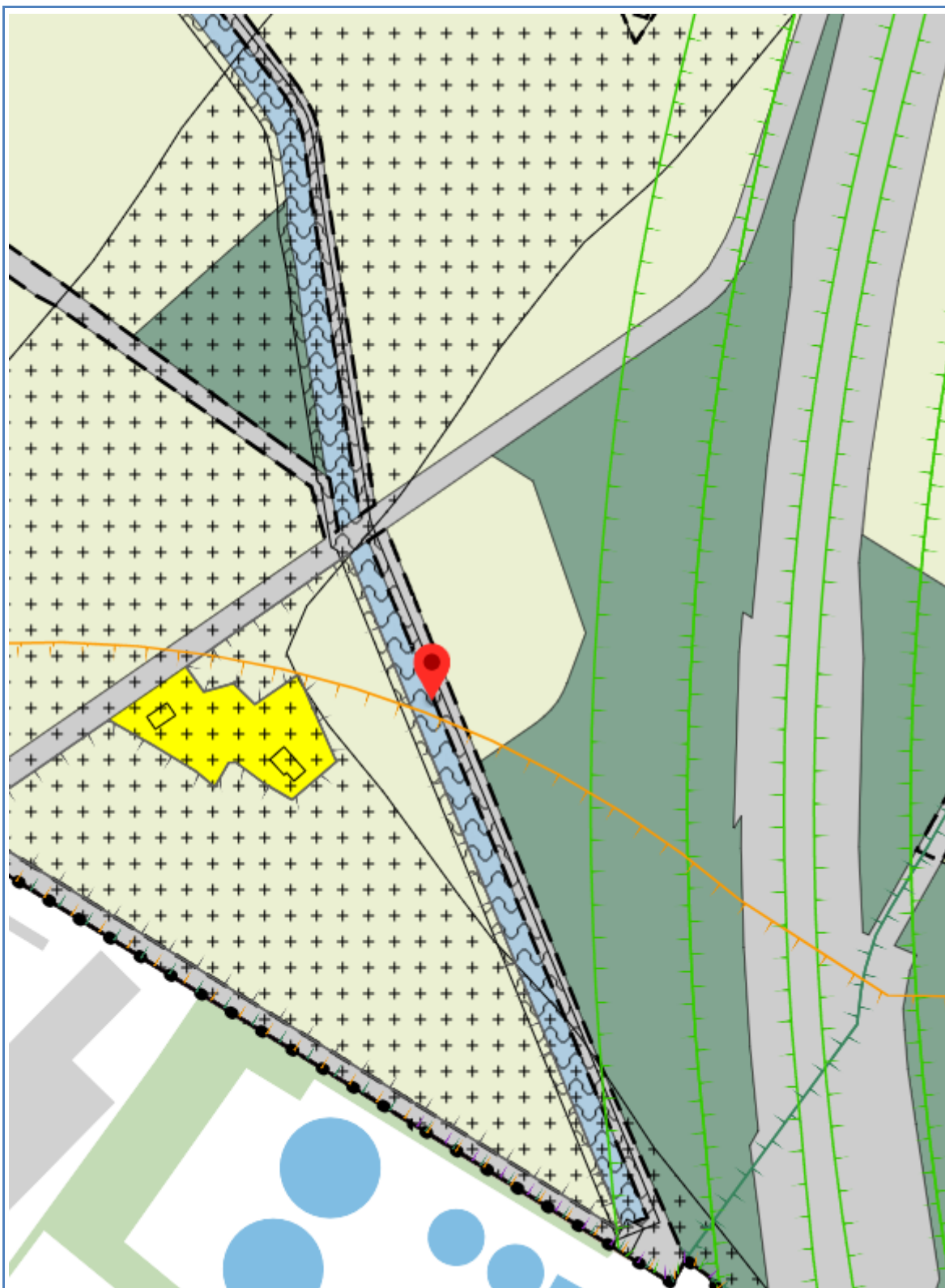
Binnen de projectgrenzen liggen geen concrete opgaven vanuit het thema wateroverlast.

Bestemmingsplan

- De waterloop is in het bestemmingsplan opgenomen als enkelbestemming water. Over de hele breedte van de watergang inclusief de onderhoudspaden is de dubbelbestemming Beschermingszone watergang van toepassing.
- Een deel van het projectgebied valt binnen de dubbelbestemming Beekdal en waarde – Archeologie 1.
- Een deel van het projectgebied valt binnen de dubbelbestemming waarde – Archeologie 2.
- Het halfverharde pad van de gemeente Venray in het noorden en WL in het zuiden heeft de enkelbestemming Verkeer.
- Aangrenzende percelen hebben de bestemming agrarisch (met waarden).



Afbeelding 7: Bestemmingsplan noordelijke deel planlocatie



Afbeelding 8: Bestemmingsplan zuidelijke deel planlocatie

Archeologische vondsten

Er is niets bekend over archeologische vondsten, wel is grotendeels de dubbelbestemming Archeologie 1 van toepassing.

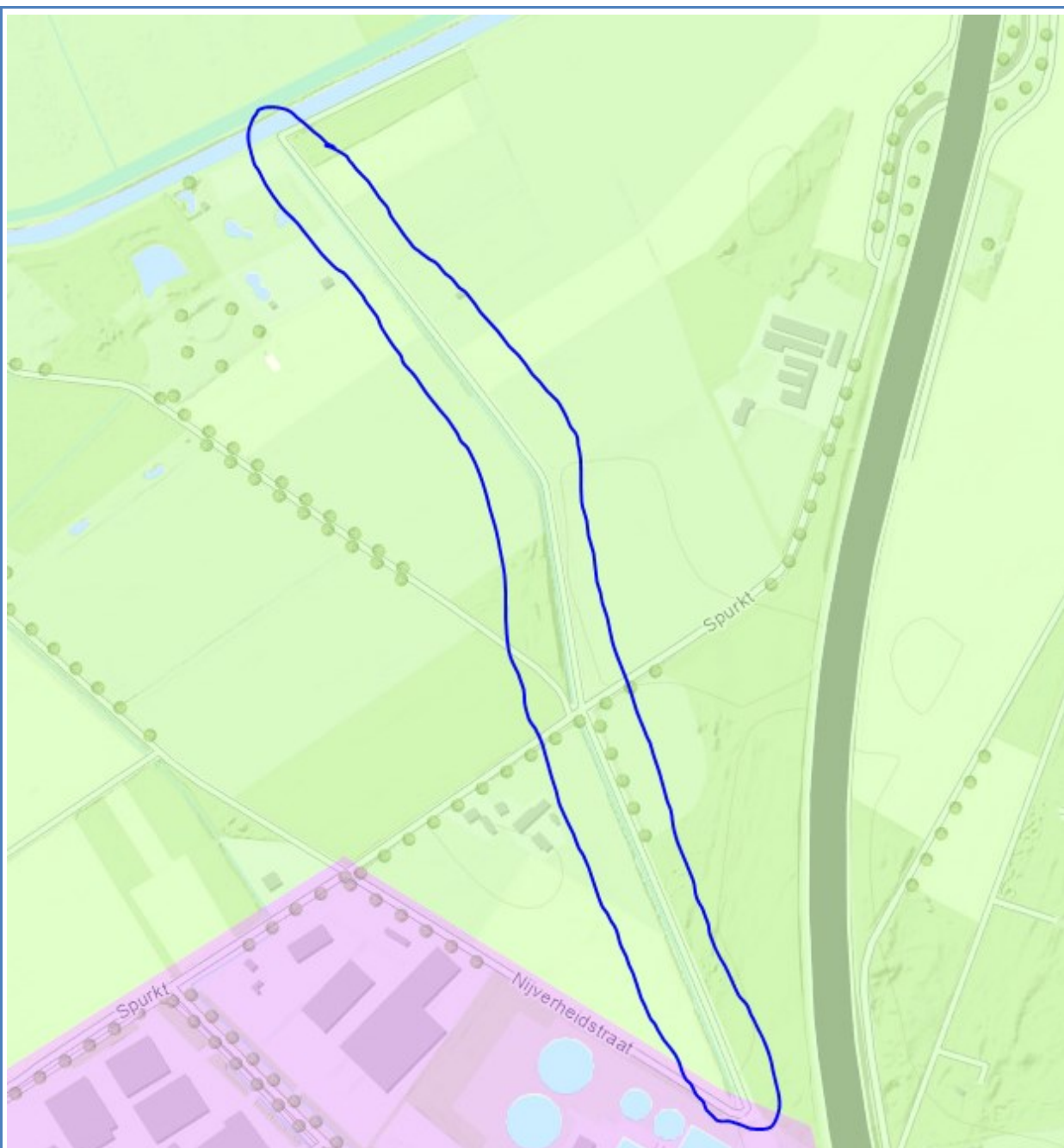
Explosieven onderzoek

Gebaseerd op de VEO bommenkaart (<https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>) is in het projectgebied nog geen vooronderzoek of opsporing met betrekking tot explosieven uitgevoerd.

Bodemonderzoek

Uit de bodemkwaliteitskaart van de nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029 valt op te maken dat het projectgebied de bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur kent.

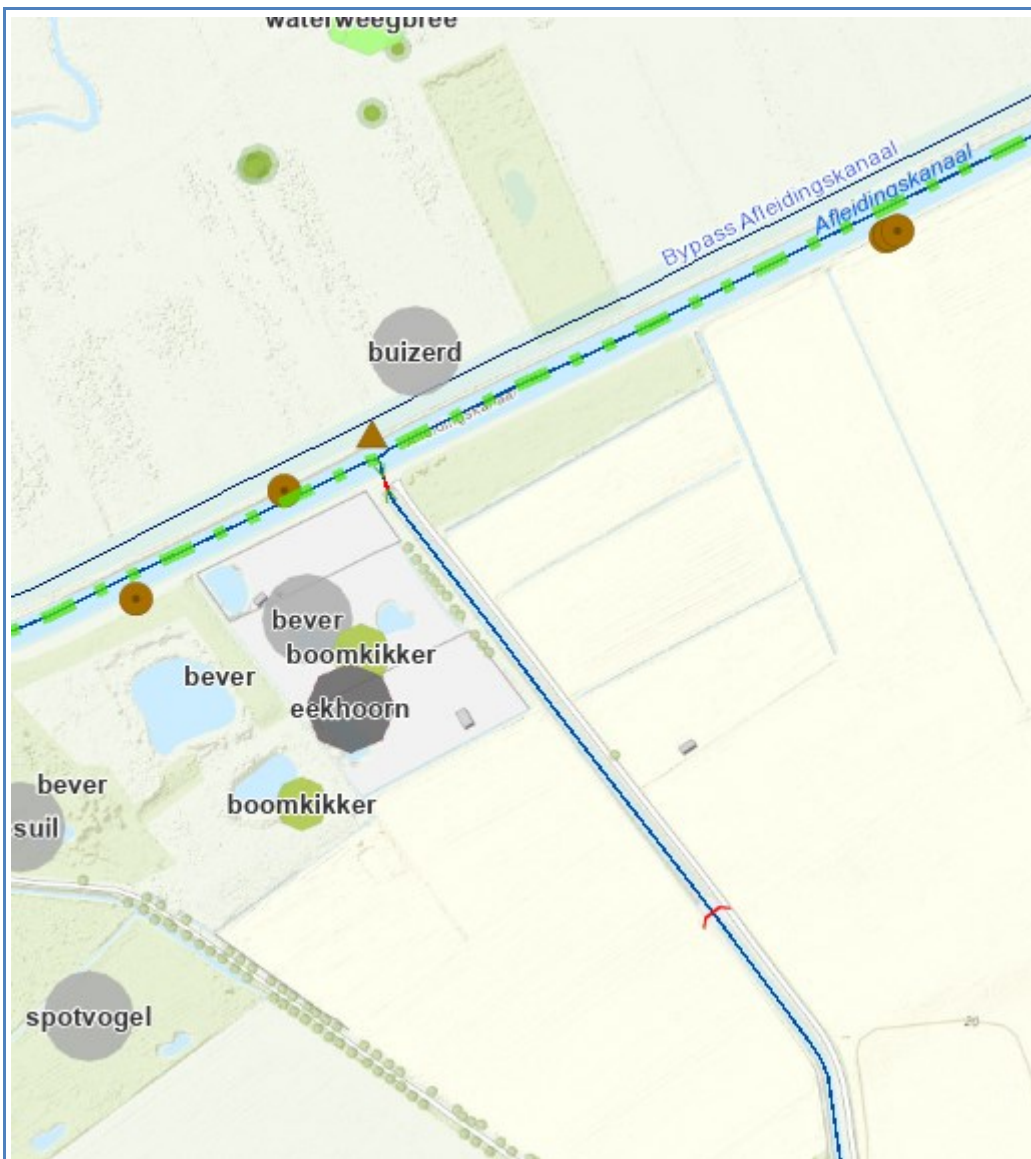
https://experience.geowebonline.nl/GeoWeb56/Index.html?viewer=BKK_Limburg



Afbeelding 9: Bodemfunctieklasseskaart

Flora en Fauna

Uit verspreidingskaart van WL valt op te maken dat er geen waarnemingen zijn vastgelegd direct langs de waterloop. In het afleidingskanaal en de aangrenzende bossen zijn wel waarnemingen gedaan van een bever, boomkikker en eekhoorn. Ook is bekend dat er beveractiviteiten in de Smakterveld zijn waargenomen.



Afbeelding 10: Uitsnede Verspreidingskaart WL

Het aanbrengen van oeververdediging betreft een ruimtelijke ontwikkeling (gedragscode is dus niet van toepassing) en dus is een ecologische quickscan noodzakelijk met mogelijke vervolgonderzoeken om te bepalen of ontheffing in het kader van soortbescherming noodzakelijk is.

Waterkwaliteit

Het water in de Smakterveld is grotendeels afkomstig van de RWZI en betreft effluent.

Kabels en Leidingen

Op onderstaande afbeelding is de oriëntatie klic melding van de locatie zichtbaar. Op de oriëntatie Klic zijn alleen ten zuiden van de Spurkt kabels en leidingen gelegen langs de oostzijde van de watergang Smakterveld. Ten noorden van de Spurkt zijn geen kabels en leidingen op de Klic zichtbaar.

Conclusie: Naar aanleiding van de oriëntatie klic lijkt geen conflict te ontstaan tussen de beoogde werkzaamheden en de aanwezigheid van kabels en leidingen in het gebied.



Afbeelding 11: Oriëntatie Klic

Hydrologie

De gemiddelde waterstand in de Smakterveld bedraagt, gebaseerd op meetpunt Loobeek, Beekherstel 18, 17,64. De bodemhoogte ligt bij dit meetpunt betreft 17,33.

8. Belangrijkste Projectrisico's (kans x gevolg) en beheersmaatregelen

- Doordat de aard van de werkzaamheden niet vallen onder dagelijks beheer en onderhoud zijn waarschijnlijk stikstofberekeningen nodig om het werk uit te kunnen voeren. De inzet van elektrische machines kan de uitstoot verminderen.
- Bij het aanbrengen van beschoeiing en breukstenen kunnen mogelijk kabels en leidingen worden geraakt. Op de oriëntatie klic zijn geen k&l zichtbaar waardoor dit risico waarschijnlijk nihil is.
- De werkzaamheden kunnen gevolgen hebben voor de plaatselijke flora & fauna. Om te voorkomen dat er onwenselijke situaties ontstaan dient een ecologische quickscan uitgevoerd te worden. De uitkomst van dit onderzoek bepaalt mogelijk te nemen vervolgstappen met betrekking tot de flora en fauna binnen het projectgebied.

9. Globale maatregelen (let op niet te gedetailleerd ivm Omgevingswet)

Mogelijke maatregelen om de problemen op te lossen zijn:

- Waterloopprofiel herstellen door aan de westzijde beschoeiing aan te brengen en in de bocht aan de oostzijde breuksteen aan te brengen.
- Vervangen van de duiker tussen Afleidingskanaal en de Smakterveld.

Mogelijke oplossingen:Waterloopprofiel

Voorgesteld wordt om aan de westzijde van de Smakterveld beschoeiing aan te brengen over de gehele lengte van de waterloop. Deze beschoeiing dient 0,5 meter onder de waterbodem te worden aangebracht. Bij de hoogte van de beschoeiing wordt rekening gehouden met 85% van de waterhoogtes die in het verleden zijn gemeten + 10cm.

Bodemhoogte nabij meetpunt:	17,33 NAP
Gemiddelde waterstand:	17,65 NAP
85% van de metingen zijn lager dan:	17,72 NAP

Bodemhoogte tot 85% van meetwaardes = 0,39 cm

Beschoeiing in de bodem = 0,50 cm

Plus 10 cm = 0,1 cm.

Er dienen beschoeiingschotten van 1 meter toegepast te worden. Optioneel kan in de teen van de bodem met de beschoeiing breuksteen worden aangebracht om graverijen van bevers te ontmoedigen.

Aan de oostzijde van de Smakterveld wordt ter hoogte van de bocht over een lengte van circa 65 meter breuksteen in het talud aangebracht. Hiervoor wordt breuksteen 80/200 aangeraden. De breuksteen afdekken met grond zodat met maaiwerkzaamheden de hark niet in de stenen hapt.

Duiker 22917 bij het Afleidingskanaal vervangen. Daarna terrein netjes afwerken.

10. Benodigde aanvullende onderzoeken / mini verkenning

De werkzaamheden richten zich op profielherstel. Er is dus geen sprake van een veranderend profiel. Mogelijk is voor het aanbrengen van beschoeiing een omgevingsvergunning eigen dienst vereist. Dit moet verder onderzocht worden.

11. Kostenraming

Globale indicatie van de kosten

	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheidsprijs	Bedrag
1.	Onderzoeken (bodem, flora en fauna, Aeries)	1 keer	€ 10.000,-	€ 10.000,-
2.	Aanbrengen oeversverdediging (schotten 1 m.)	920 m1	€ 310,-	€ 285.200,-
3.	Optioneel: Aanbrengen breuksteen in teen bodem/beschoeiing, laagdikte 10cm	92 m3	€ 60,-	€ 5.520,-
4.	Aanbrengen breuksteen in talud oostzijde	65 m1	€ 80,-	€ 5.200,-
5.	Vervangen duiker	1 keer	€ 1.500,-	€ 30.000,-
6.	Afwerken terrein	250 m1	€ 20,-	€ 5.000,-
7.	Inmeten nieuw profiel	1 keer	€ 5.000,-	€ 5.000,-
Subtotaal:				€ 345.920,-
Onvoorzien (20% van subtotaal):				€ 69.184,-
Geschatte kosten ex BTW:				€ 415.104,-

12. Uitvoering projectopdracht

Om te kunnen bepalen of een projectopdracht tot uitvoering wordt gebracht door een IPM team of Areaalbeheer, worden een aantal criteria gehanteerd. Indien de opdracht aan minimaal één van deze criteria voldoet dan wordt hij tot uitvoering gebracht door een IPM team. Deze criteria betreffen:

- Is er een projectplan waterwet nodig voor het uitvoeren van de werkzaamheden?
- Heeft het project complexe omgevingsvraagstukken / een complexe omgevingsbenadering?
- Is er sprake van een complexe situatie gelet op de uitvoering? (bijv. zijn er technische onderzoeken nodig?)

Voor dit project zijn geen, of slechts beperkt aanvullende onderzoeken nodig. De aard van de werkzaamheden zijn relatief eenvoudig en er is geen sprake van complexe omgevingsvraagstukken.

De projectopdracht wordt daarom tot uitvoering gebracht door Areaalbeheer.

13. Capaciteitsraming

Capaciteitsraming op functieniveau en indien voor project noodzakelijk op naamsniveau.

Functie	Uren	Periode	Intern/Extern	Akkoord Clustermanager
Werkvoorbereider Areaalbeheer	36	2025/2026	Intern	
Adviseur Areaalbeheer	16	2025/2026	Intern	
Areaalbeheer inbreng gebiedskennis (inspecteur)	8	2025/2026	Intern	
Hydroloog	8	2025/2026	Intern	
Ecoloog	8	2025/2026	Intern	
Grondzaken	4	2025/2026	Intern	
Adviseur Assetmanagement	4	2025/2026	Intern	
Communicatie	4	2025/2026	Intern	

12. Doorlooptijd

De globale planning ziet er als volgt uit:

Planvormingsfase en ontwerpfase: Q3/Q4 2025

Uitvoeringsfase: Q1/Q2 2026

14. Samenvatting tbv prioriteren en programmeren (ten tijde van opstellen projectopdracht)

Beschrijving van het inhoudelijk risico (kans x gevolg) en belang van waterschap. Het kwantificeren van de afstand tot de norm is belangrijk.

- Belang WL is aanzienlijk omdat veiligheid mogelijk in gevaar kan komen. Dit betreft de veiligheid bij het machinaal uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden of het bewerken van

aangrenzende percelen. De kans dat er iets kan gebeuren is aannemelijk. Het wegzakken van machines in oeverholen van bevers is daarbij het meest denkbare scenario.
Beschrijving in hoeverre aan wet- en regelgeving moet worden voldaan. • Het betreft een ruimtelijke ontwikkeling waarbij ten alle tijden een ecologische quickscan noodzakelijk is. Mogelijk dat van daaruit aanvullende ecologische onderzoeken noodzakelijk zijn. • Onderzocht moet worden of een watervergunning nodig is voor het aanbrengen van beschoeiing binnen de kernzone oppervlaktewater. • Er moet een melding gemaakt worden inzake Blbi • Bij de eventuele aanvoer van grond moet een melding gemaakt worden bij meldpunt bodemkwaliteit
Beschrijving van de politieke/bestuurlijke context en eventuele risico's (zoals imagoschade) • Als WL willen we ervoor zorgen dat onze assets op orde zijn. Dit is een knelpunt wat onder assets op orde geschaard kan worden. Vanwege de ligging en omvang van de waterloop is het risico op bijvoorbeeld imagoschade naar verwachting niet groot.
Beschrijving van eventueel te behalen synergie (meerdere doelen, meerdere partijen?) • Het is in de verkennende fase ook verstandig om goed te kijken naar eventueel overlappende stakeholders waar tijdens het Loobeek traject al mee gesproken is. Iemand die daar meer over kan vertellen is omgevingsmanager Kim Baeten.
Wordt deze synergie ook door andere partners financieel gedragen en zijn daarover afspraken gemaakt. • Er zijn geen andere partijen waarmee afspraken gemaakt moeten worden.

15. Foto's



Afbeelding 12: Smakterveld, taludschade door uitspoeling en bevers (westelijk talud)



Afbeelding 13: Smakterveld, taludschade door uitspoeling en bevers (westelijk talud)



Afbeelding 14: Smakterveld, taludschade door uitspoeling en bevers



Afbeelding 15: Smakterveld, ingezakt talud.



Afbeelding 16: Vershoven uitstroomhoofd / kopbalk ter hoogte van Smakterveld / Afleidingskanaal



Afbeelding 17: Uitstroomhoofd duiker.

