

Milieuhygiënisch vooronderzoek (water)bodem - fase 1 quickscan

Deelgebied 6: Oudeland

**Natuurontwikkeling Krimpenerwaard
Programmabureau Krimpenerwaard**

16 juli 2021

Contactpersoon

JORRIT VAN ZANDEN
Senior projectleider

T +31 (0)884261755
M +31 (0)627060537
E jorrit.vanzanden@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 4205
3006 AE Rotterdam
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
1.3	Projectafbakening	4
1.4	Aanpak	6
2	Vooronderzoek deelgebied 6 Oudeland	7
2.1	Afbakening deelgebied	7
2.2	Eigendomsgegevens	8
2.3	Voormalig en huidig gebruik	8
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	10
2.5	Diffuse bodemkwaliteit en gebiedsspecifiek beleid	12
2.6	Potentiële verontreinigingsbronnen	13
2.6.1	Bodeminformatiesysteem ODMH	13
2.6.2	Luchtfotoanalyse	14
2.7	Asbest	15
2.8	PFAS	15
2.9	Waterbodem	15
2.10	Conclusie	17
2.11	Inrichtingsplan en aanbevelingen	18

Bijlage A: Kaarten en tabellen ODMH

Bijlage B: Kaart en tabel luchtfotoanalyse

Bijlage C: Kaart PFAS-bronlocaties

Bijlage D: Inrichtingsplan met ontgravingsvlakken

Colofon

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van provincie Zuid-Holland is de Stuurgroep Veenweiden Krimperwaard verantwoordelijk voor de herinrichting van het veenweidegebied bij de Krimpenerwaard. Het Programmabureau Veenweiden Krimperwaard zorgt in opdracht van de Stuurgroep voor de realisatie van deze natuurgebieden. Voor het veenweidegebied Krimperwaard bestaat een gebiedsovereenkomst, waarin verschillende regionale overheden afspraken hebben gemaakt in het kader van natuurontwikkeling, waterbeheer, landbouw & recreatie en toerisme. Natuurontwikkeling in het kader van Natuurnetwerk Nederland (NNN), gecombineerd met het creëren van een bijpassend robuust en duurzaam watersysteem in het kader van de Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn hierbij leidend.

De herinrichtingsmaatregelen bestaan onder meer uit af- en vergravingswerkzaamheden van landbodem, oevers en waterbodem. Daarbij speelt de milieuhygiënische bodemkwaliteit een belangrijke rol. Zo geeft de Wet bodembescherming (Wbb) regels om de (land)bodem te beschermen. Dit kan bij grondroerende werkzaamheden betekenen dat er saneringsmaatregelen getroffen moeten worden. Bij grondverzet zijn ook het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de bijhorende Regeling bodemkwaliteit (Rbk) van belang. Hierin zijn de voorwaarden voor het toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen opgenomen. Ook aanvullend, gebiedsspecifiek beleid is hierbij van belang.

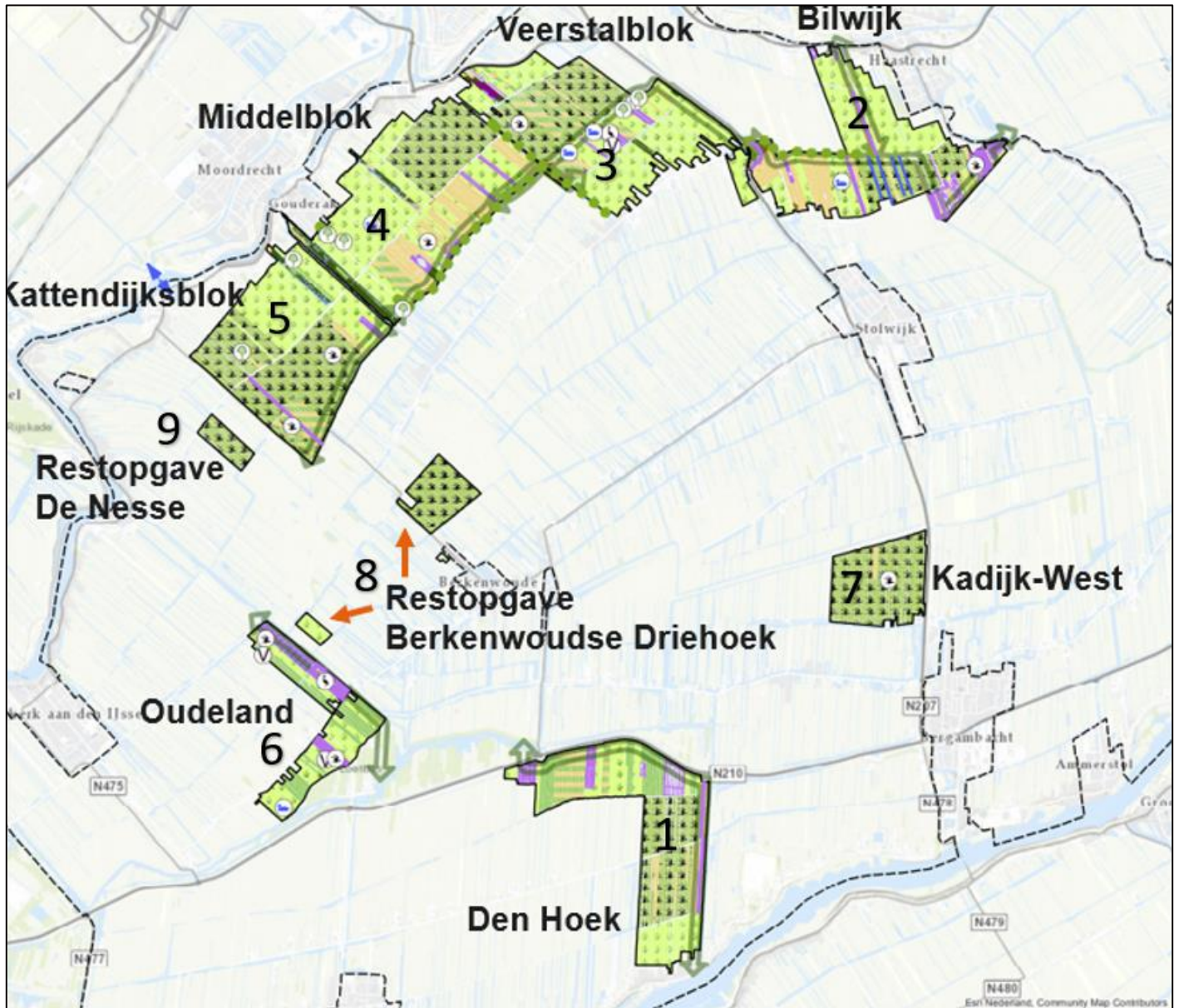
1.2 Doel

Het doel van dit milieuhygiënisch vooronderzoek (water)bodem is als volgt:

- Het verzamelen van beschikbare bodemkwaliteitsgegevens en het in beeld brengen van potentiële verontreinigingsbronnen die een belemmering kunnen vormen bij de herinrichting.
- Het aangeven van de wettelijke randvoorwaarden waaronder in het gebied grondverzet kan plaatsvinden.
- Het geven van advies voor eventueel vervolgonderzoek op basis van NEN 5725, NEN 5740 en/of NEN 5707.

1.3 Projectafbakening

Het gehele projectgebied bevindt zich in het buitengebied van gemeente Krimperwaard en is onderverdeeld in negen deelgebieden. In navolgende figuur 1 zijn deze weergegeven.



Figuur 1: overzicht deelgebieden Veenweiden Krimpenerwaard

Achtereenvolgens gaat het om de volgende deelgebieden:

1. Den Hoek
2. Bilwijk
3. Veerstablok (het Beijersche)
4. Middelblok
5. Kattendijksblok
6. Oudeland
7. Kadijk-West
8. Restopgave Berkenwoudse Driehoek
9. Restopgave De Nesse

Deze rapportage bevat het vooronderzoek van deelgebied 6 Oudeland.

1.4 Aanpak

Dit milieuhygiënisch vooronderzoek is gebaseerd op NEN 5725:2017 en NEN 5717:2017. Met betrekking tot NEN 5725:2017 wordt uitgegaan van aanleiding A) *opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek* en G) *opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijk uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's*. Voor NEN 5717 wordt uitgegaan van een *basis milieuhygiënisch vooronderzoek*, waarbij ten minste informatie wordt verzameld over watertype, belasting, bodemopbouw en sedimentatiepatroon.

Het vooronderzoek wordt gefaseerd uitgevoerd. In fase 1 wordt een bureaustudie gedaan waarbij alle relevante bodeminformatie wordt verzameld en gepresenteerd. Daarvoor worden in deze fase de buitengrenzen van het deelgebied als werkgrens aangehouden. Deze fase bevat nog geen uitgebreide inhoudelijke analyse van informatie uit het bodeminformatiesysteem van de omgevingsdienst. In fase 1 wordt ook nog geen terreinverkenning uitgevoerd waarmee de verzamelde informatie in het veld voor zover mogelijk kan worden geverifieerd. De resultaten van deze fase worden over het voorlopige inrichtingsplan gelegd, waarmee een beeld ontstaat van potentiële knelpunten.

In fase 2 wordt op basis van het (eventueel herziene) inrichtingsplan de relevante bodeminformatie nader geanalyseerd en wordt een terreinverkenning uitgevoerd. Fase 1 en 2 samen vormen een compleet vooronderzoek conform de genoemde NEN-normbladen.

Door deze gefaseerde aanpak is het mogelijk in een vroeg stadium een eerste selectie te maken van nader te bestuderen informatie, zonder dat er een uitgewerkt inrichtingsplan beschikbaar is. Onderhavige rapportage bevat uitsluitend fase 1 van het vooronderzoek.

2 Vooronderzoek deelgebied 6 Oudeland

2.1 Afbakening deelgebied

Deelgebied 6 Oudeland, bevindt zich tussen Ouderkerk aan den IJssel en Berkenwoude in de gemeente Krimpenerwaard. Het deelgebied heeft een oppervlak van circa 120,3 hectare. De begrenzing van dit deelgebied is vrij grillig; in het noordoosten wordt de grens grofweg gevormd door de Oude Wetering. Verder wordt voor de begrenzing verwezen naar figuur 2.



Figuur 2: begrenzing deelgebied 6 Oudeland

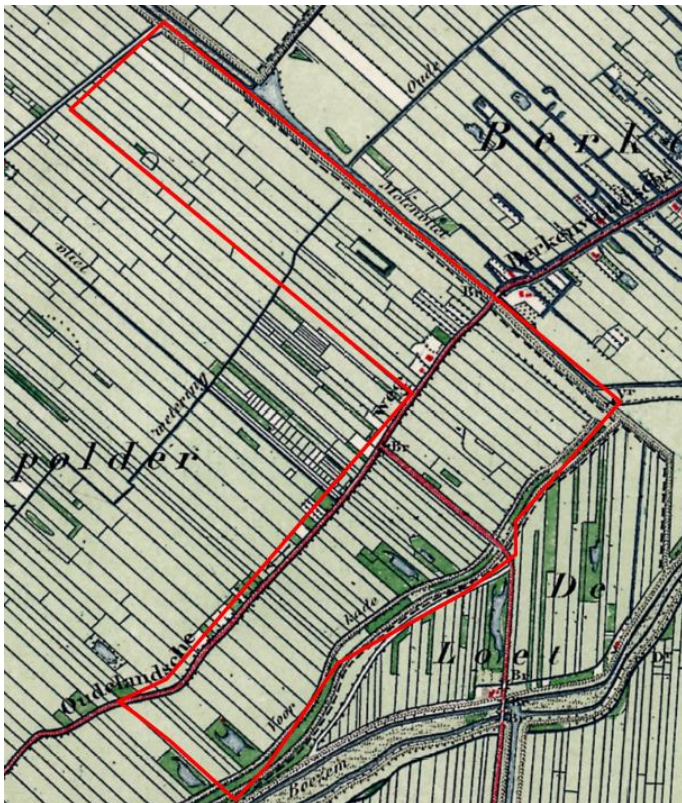
2.2 Eigendomsgegevens

Voor de herinrichting van het gebied zijn door de provincie Zuid-Holland diverse gronden aangekocht en er zijn nog diverse onteigeningstrajecten gaande. Verder is een groot deel van de gronden in eigendom bij de provinciale natuurterreinbeherende organisatie het Zuid-Hollands Landschap. De bedoeling van de Stuurgroep Veenweiden Krimpenerwaard is om na de herinrichting (via het Programmabureau Veenweiden Krimpenerwaard) de gronden in beheer te geven aan grondeigenaren.

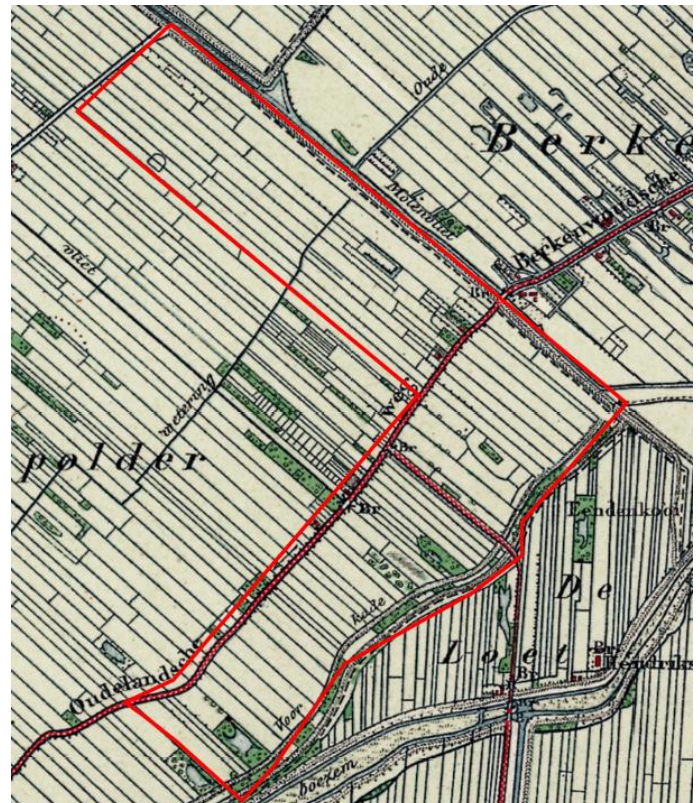
Een gedetailleerd overzicht van de eigendomsgegevens van alle percelen binnen het projectgebied wordt op dit moment niet zinvol geacht.

2.3 Voormalig en huidig gebruik

Om een beeld te krijgen van de bijdrage van de historische ontwikkeling van het deelgebied en de (mogelijke) antropogene bodembelasting die heeft kunnen plaatsvinden, is de website www.topotijdreis.nl geraadpleegd. Dit levert het volgende historische beeld op.

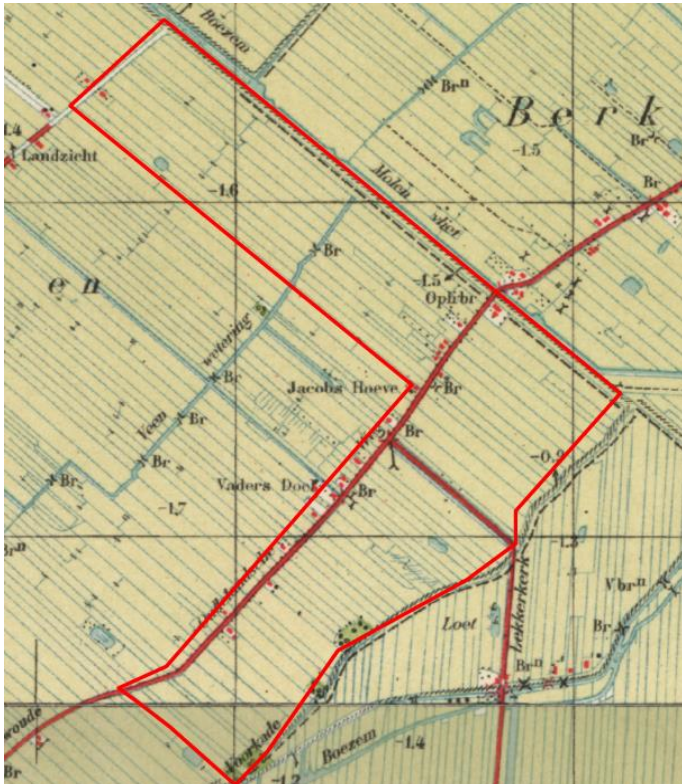


Figuur 3 Deellocatie Oudeland 1890

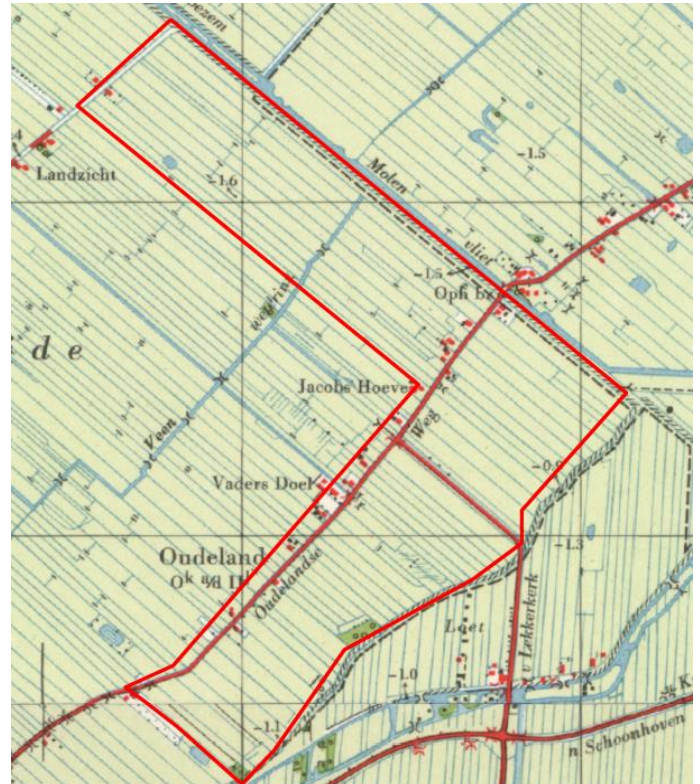


Figuur 4 Deellocatie Oudeland 1925

De Krimpenerwaard heeft een rijke geschiedenis. Tot de periode van de 'Grote Ontginning' die plaatsvond van de 10^e tot en met de 13^e eeuw, lagen in dit gebied grote veenwildernissen. De streek is ontstaan door het ontginnen van deze wildernissen. Door het graven van afwateringssloten werd het natte veenland ontwaterend om het geschikt te maken als weiland. Hierdoor is het huidige veenweidelandschap ontstaan, bestaande uit weiden op veengrond (bron: Wikipedia). De vroegste bewonerssporen dateren uit de 10^e eeuw. De ontginningen en het kenmerkende veenweidelandschap zijn herkenbaar op het kaartmateriaal uit 1890 en 1925. Zowel de kenmerkende noordwest-zuidoost lopende afwateringssloten, als een aantal grotere wegen zoals de Oudelandseweg en de Berkenwoude zijn al herkenbaar.

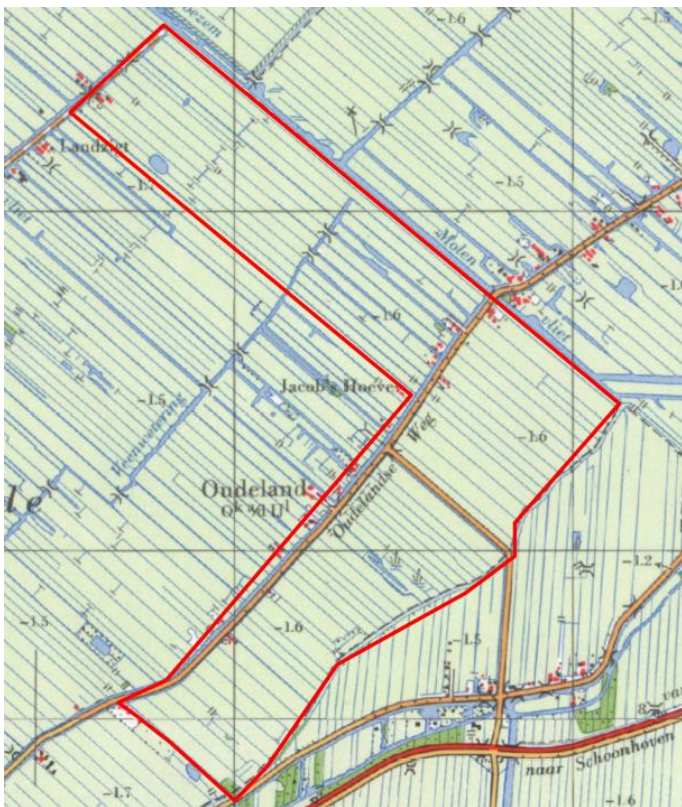


Figuur 5 Deellocatie Oudeland 1950

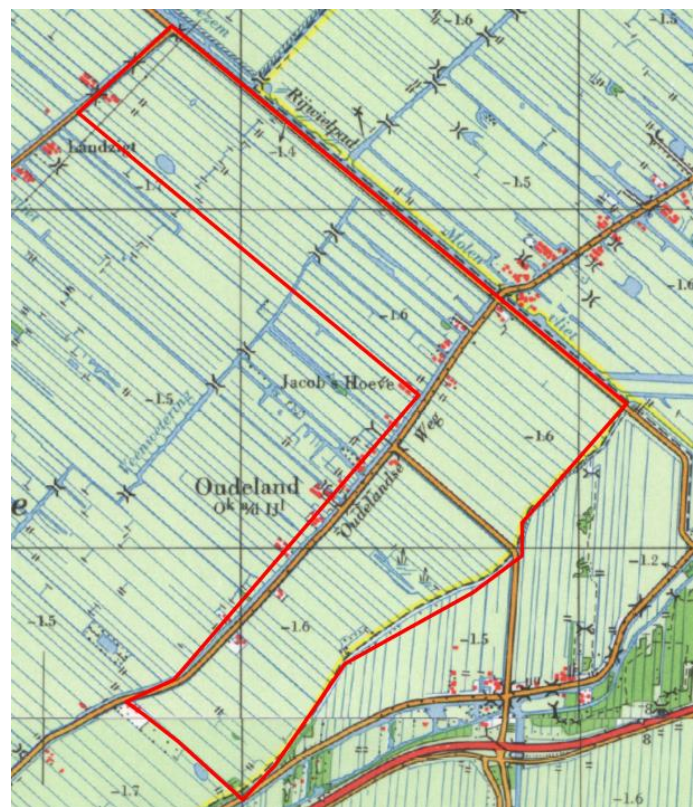


Figuur 6 Deellocatie Oudeland 1960

Na de Tweede Wereldoorlog, in de jaren 50 en 60, blijft het deelgebied in gebruik als voornamelijk weilandgebied.

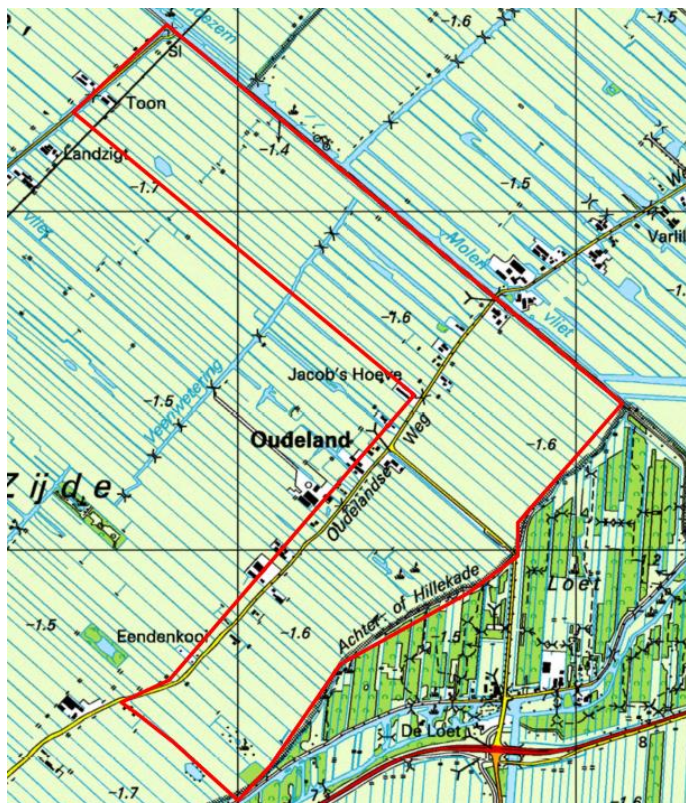


Figuur 7 Deellocatie Oudeland 1970

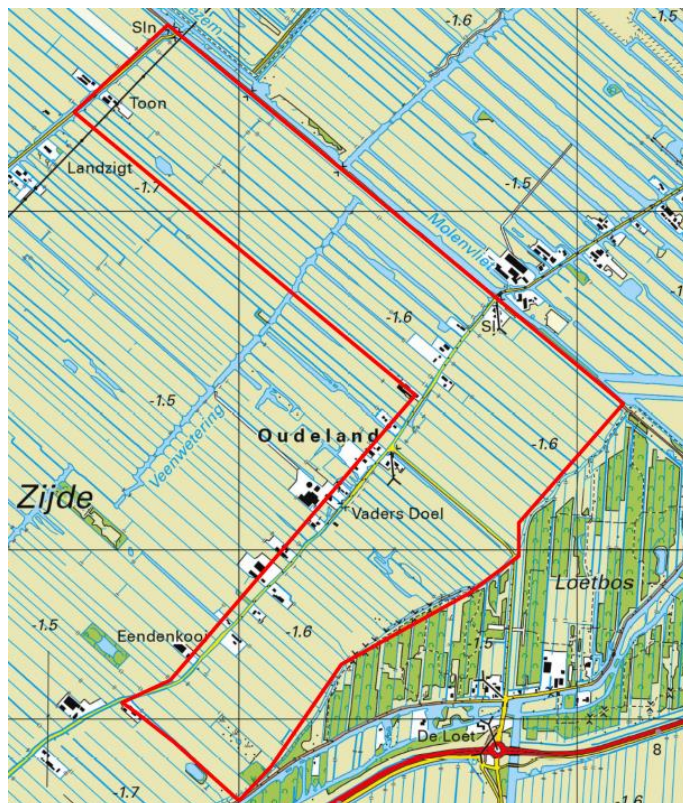


Figuur 8 Deellocatie Oudeland 1987

Ook in de jaren 70 en 80 van de vorige eeuw vinden er nauwelijks wijzigingen plaats in het gebruik van het gebied.



Figuur 9 Deellocatie Oudeland 2000

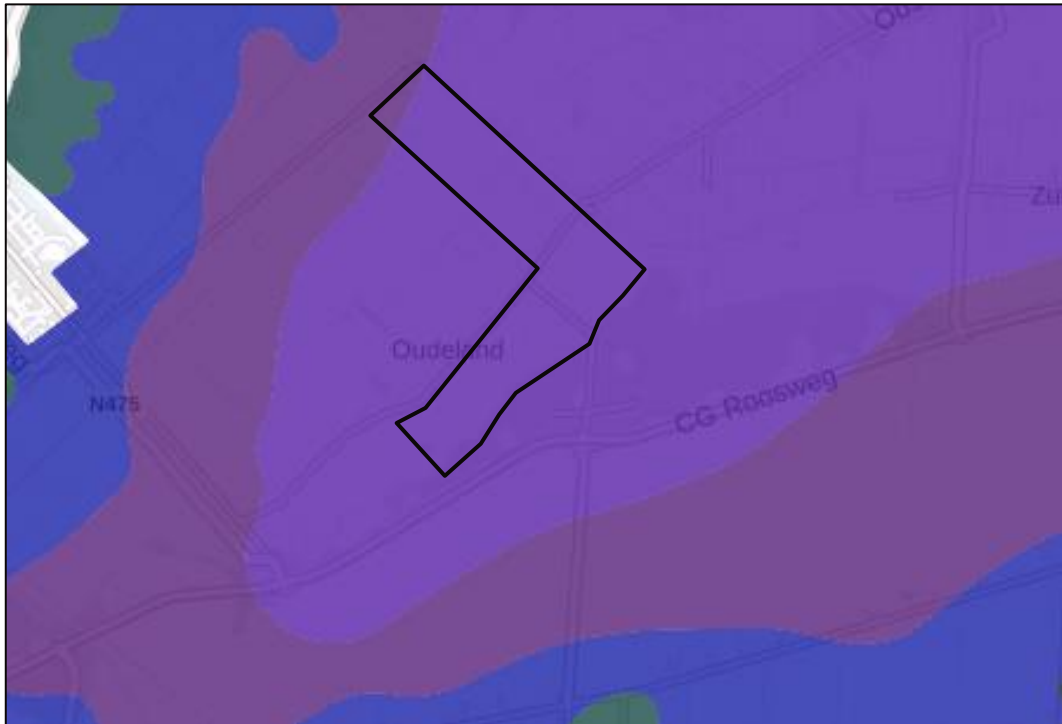


Figuur 10 Deellocatie Oudeland 2019

Rond de eeuwwisseling is ten zuiden van de deellocatie het Loetbos ontwikkeld. Dit bos strekt zich uit tot aan de zuidelijke grens van het deelgebied. Heden ten dage is het gebied nog steeds in gebruik als weilandgebied, gekenmerkt door de vele afwateringsloten. Het gebied is van oudsher altijd heel open geweest met een minimale hoeveelheid bebouwing en verharding.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

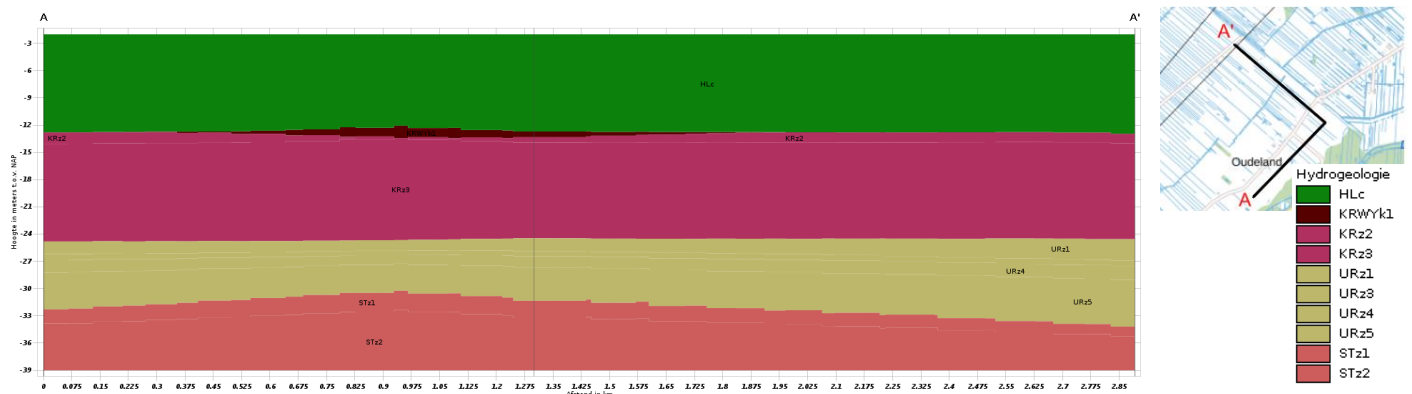
Deelgebied 6 Oudeland bevindt zich in een veenweidegebied, dat al lange tijd voornamelijk bestaat uit weilanden op veengrond. In onderstaande figuur 11 is een uitsnede opgenomen van de bodemkaart van Atlas Nederland (Alterra, Wageningen UR). Deze kaart geeft het bodemtype tot circa 1,2 m-mv weer.



Figuur 11: uitsnede bodemkaart

Uit deze kaart is af te leiden dat de locatie behoort tot de koopveengrond op bosveen (of eutroof broekveen) en koopveengrond op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen.

Uit de Hoogtekaart van Nederland (AHN) blijkt dat de maaiveldhoogte ter plaatse van het deelgebied varieert van circa -1,5 m-NAP tot -1,7 m-NAP. Bij DINOloket (TNO) is de regionale bodemopbouw tot wat grotere diepte geraadpleegd. Deze is schematisch weergegeven in figuur 12 en tabel 1.



Figuur 12 Verticale doorsnede deelgebied Oudeland

Tabel 1 Regionale bodemopbouw

Laag	Diepte	Samenstelling
Deklaag	Circa 1 – 13 m -NAP	Voornamelijk veenpakketten
1 ^e watervoerend pakket	Circa 13 – 25 m -NAP	Matig tot uiterst grove zanden, plaatselijk grindlagen en siltige kleilagen (Formatie van Kreftenheye)
2 ^e watervoerend pakket	Circa 25 – 33 m -NAP	Matig fijn tot uiterst grove zanden, matig tot sterk grindig (Formatie van Urk)

Hieruit blijkt dat de bodem ter plaatse van het deelgebied bestaat uit een pakket holocene afzettingen van circa 12 meter dik (groen in figuur hieronder). Dit pakket bestaat aan de oppervlakte vooral uit veen, met een kenmerkende natte en slappe consistentie. Om deze reden is de grond van oudsher ook voornamelijk in gebruik als weidegebied. Er is nog steeds sprake van bodemdaling, deze bedraagt circa 1 cm per jaar.

Onder deze Holocene afzettingen bevinden zich de Formatie van Kreftenheye en de Formatie van Urk. Beide bestaan uit fluviatiele zandafzettingen, die zijn afgezet in het Midden Pleistoceen tot vroege Holoceen (400.000-10.000 jaar geleden). Plaatselijk is in het oostelijk deel de kleiige Laag van Wijchen aanwezig, onderdeel van de Formatie van Kreftenheye.

De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt beïnvloed door bijvoorbeeld drainage, cunetten van kabels en leidingen en (naastgelegen) waterlichamen. Derhalve is de verwachting dat het freatisch grondwater op zeer lokale schaal richting de lokale afwateringssloten loopt. Het diepere grondwater (in de watervoerende pakketten) zal waarschijnlijk in zuidelijke richting, richting de Loet stromen.

Het deelgebied bevindt zich niet in een (provinciaal) grondwaterbeschermingsgebied (Provincie Zuid-Holland). Ten westen bevindt zich wel een waterbeschermingszone rond onttrekkingspunten van grondwater. Deze zijn echter niet van invloed op dit deelgebied.

Antropogene beïnvloeding van de bodem wordt vooral verwacht in de vorm dammen, brughoofden, paden en verhardingen. Deze komen in navolgende paragrafen aan bod.

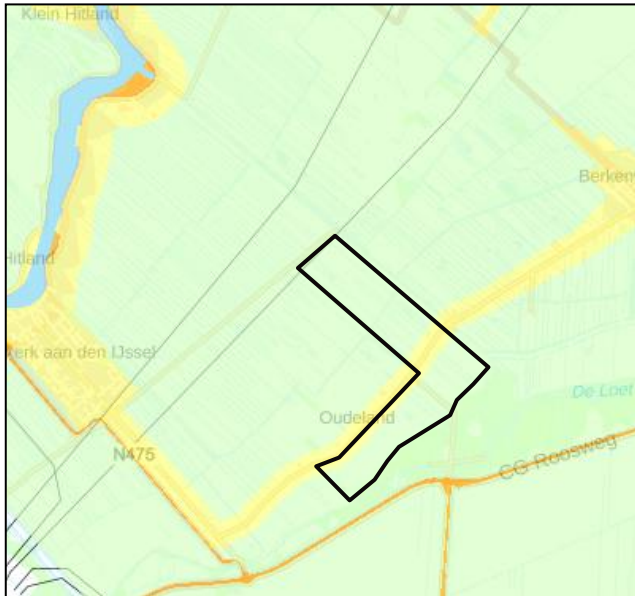
2.5 Diffuse bodemkwaliteit en gebiedsspecifiek beleid

Het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit bevatten landelijke regels over het toepassen van grond en baggerspecie. In het generieke kader is hierbij het uitgangspunt dat de kwaliteit van toe te passen grond of baggerspecie ten minste gelijk is aan die van de ontvangende (water)bodem. Bij toepassing op landbodem moet bovendien worden aangesloten bij de functie van de bodem. Hiervoor zijn verschillende bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklassen gegeven. Het Besluit bodemkwaliteit geeft regionale overheden echter de ruimte om gebiedsspecifieke afwegingen te maken, om zo grondverzet beter te laten aansluiten op de praktijk. In dat geval dient er een nota over bodembeheer, met bijbehorende bodemkwaliteits- en bodemfunctiekaart opgesteld te worden.

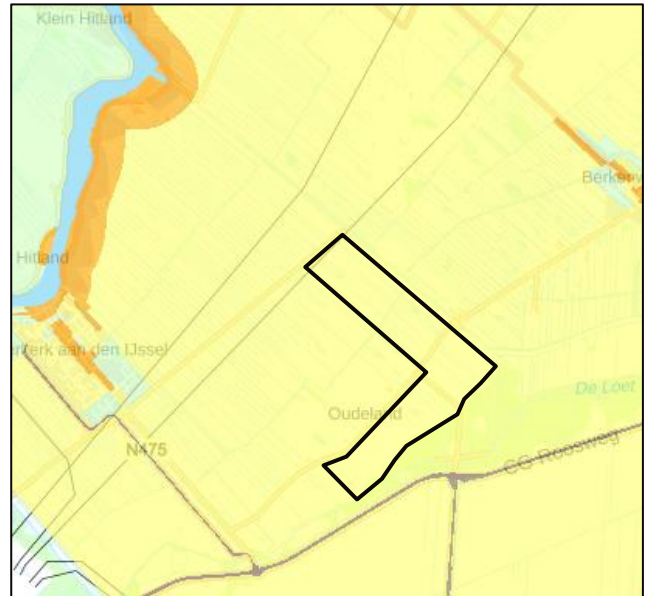
Deelgebied 6 Oudeland behoort tot de gemeente Krimpenerwaard. Deze gemeente heeft tezamen met een aantal andere gemeenten haar bodemtaken overgedragen aan Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH). Het gebiedsspecifieke bodembeleid is door de ODMH opgenomen in de Nota bodembeheer Midden-Holland en Zoetermeer 2016-2021 en de bijbehorende Bodemkwaliteitskaart (11 januari 2016). Hieruit is voor de gehele deelgebied 6 Oudeland, het volgende af te leiden.

- Bodemfunctieklassekaart (februari 2016): bodemfunctieklasse landbouw/natuur (m.u.v. Oudelandseweg: bodemfunctieklasse Wonen)
- Bodemkwaliteitszone bovengrond (december 2015): Zone 19: buitengebied veenweide
- Bodemkwaliteitszone ondergrond (december 2015): Zone 16 t/m 19: buitengebied
- Ontgravingskaart bovengrond (0-0,5 m-mv) (februari 2016): klasse Wonen
- Ontgravingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) (februari 2016): landbouw/natuur (AW)

In de navolgende figuren 13 en 14 zijn uitsnede van de bodemfunctieklassekaart en de ontgravingskaart van de bovengrond opgenomen.



Figuur 13: uitsnede bodemfunctieklassenkaart



Figuur 14: uitsnede ontgravingskaart bovengrond

In het generieke beleid bepaalt de strengste van de bodemkwaliteit en bodemfunctie de toepassingseis. ODMH heeft in afwijking hiervan ervoor gekozen de bodemfunctie leidend te laten zijn voor de grond die binnen een zone mag worden toegepast. Dat betekent dat de toepassingseis uitsluitend wordt gevormd door de bodemfunctie van een zone. Voor deelgebied 6 Oudeland is dus voornamelijk klasse landbouw/natuur; toe te passen grond dient daarom te voldoen aan de achtergrondwaarde, met uitzondering van de Oudelandseweg, waar klasse Wonen is toegestaan.

Ook heeft ODMH bepaald dat het mogelijk is grond afkomstig van andere gemeenten in provincies Zuid- en Noord-Holland en Utrecht op basis van een bodemkwaliteitskaart toe te passen, mits hierbij tevens een 'BIS-toets' wordt uitgevoerd. Dit betekent dat nagegaan moet worden of de grond afkomstig is van een onverdacht locatie (geen puntbronnen). Ook een waterbodemkwaliteitskaart kan hiervoor geschikt zijn.

Wat asbest betreft is het conform de Nota niet toegestaan visueel met asbest verontreinigde grond toe te passen in gebieden met bodemfunctieklasse landbouw/natuur of wonen. Dit geldt nadrukkelijk ook als is aangetoond dat in de betreffende grond de interventiewaarde niet wordt overschreden en dit vanuit het generieke beleid wel is toegestaan.

Voor deelgebied 6 Oudeland kan uit de Nota bodembeheer nog het volgende aandachtspunt worden herleid: grondverzet binnen dit deelgebied mag worden hergebruikt, ook al is de feitelijke kwaliteit van de bovengrond (wonen) minder dan de functie (landbouw/natuur).

Opgemerkt wordt dat de bodemkwaliteitskaart geldt voor de diffuse, gemiddelde bodemkwaliteit van onverdachte locaties. Puntbronnen, waaronder ook wegbermen en spoortracés, maken geen deel uit van de bodemkwaliteitskaart en grondverzet voor dergelijke locatie kan dan ook niet op basis van de bodemkwaliteitskaart. Ook indien zintuiglijke waarnemingen (bodemvreemd materiaal, brandstofcomponent e.d.) worden waargenomen dient in overleg met het bevoegd gezag te worden getreden en kan de bodemkwaliteitskaart niet zonder meer worden gebruikt. Voor meer informatie over potentiële binnen de deellocatie wordt verwezen naar paragraaf 2.6.

2.6 Potentiële verontreinigingsbronnen

2.6.1 Bodeminformatiesysteem ODMH

Door ODMH is alle beschikbare en voor het deelgebied relevante bodemkwaliteitsinformatie digitaal aangeleverd. Dit bestaat uit een viertal registraties: bodemlocaties, uitgevoerde bodemonderzoeken, verdachte activiteiten en verontreinigingen (contouren). Verder is een dataset met bekende slootdempingen aangeleverd. Deze registraties worden hierna achtereenvolgens behandeld.

Bodemlocaties/bodemonderzoeken

Dit betreft alle locaties die op basis van bodemdata zijn geregistreerd bij de ODMH en de daarbij behorende

bodemonderzoeken. Hieraan gekoppeld is een uniek BIS-registratienummer en een toegekende status. Afhankelijk van deze status is er sprake van potentieel ernstige verontreiniging en zal de beschikbare informatie nader bestudeerd moeten worden. Dit betreft de locaties met een van de volgende statussen: *ernstig*, *geen spoed*, *onbekend*, *potentieel ernstig* en *potentieel verontreinigd*. De registratienummers van de bodemlocaties zijn weergegeven op de kaart en de bekende gegevens in de bijbehorende tabellen in bijlage A.

Verdachte activiteiten:

Onder verdachte activiteiten vallen verdachte (bedrijfs)activiteiten en dempingen, ophogingen, slootdempingen en verhardingen die zijn geregistreerd in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de ODMH. Hieraan is een UBI-klasse gekoppeld, die de mate van verdachtheid aangeeft. In het landelijk onderzoeksprogramma Landsdekkend beeld in 2005-2006 zijn alle (voormalige) bedrijfsactiviteiten in Nederland conform de Uniforme Bedrijfsinformatie (UBI) van de Kamer van Koophandel geassocieerd in acht coderingen en in het zogenaamd Historisch Bodembestand (HBB) opgenomen. Hierbij geldt: hoe hoger de klasse, hoe verdachter de activiteit. Bij een UBI-code van 4 of lager, mag voor de voormalige bedrijfsactiviteit aangenomen worden dat de kans op bodemverontreiniging niet aanwezig of zeer beperkt qua mate en omvang is. Een uitzondering geldt voor brandstoftanks die vanaf UBI-klasse 4 als verdacht worden beschouwd.

Bij locaties met UBI-klasse 5 of hoger (en brandstoftanks van klasse 4) dient per locatie te worden beoordeeld of het waarschijnlijk is dat de (voormalige) tanks of bedrijfsactiviteiten ter plaatse van of in de directe nabijheid van de herinrichtingsmaatregelen plaatsvinden/hebben plaatsgevonden en eventueel tot bodemverontreiniging kunnen hebben geleid.

Voor deelgebied Oudeland zijn vanuit het BIS diverse verdachte locaties bekend met UBI-klasse 5 of hoger. Dit betreffen met name dempingen met baggerspecie, demping met puin en/of bouw- en sloopafval en erfverhardingen met puin en/of bouw- en sloopafval. Binnen het deelgebied zijn ook enkele brandstoftanks geregistreerd. Deze verdachte locaties zijn weergegeven op de kaart en de bijbehorende tabel in bijlage A.

Verontreinigingen

Dit betreft alle geregistreerde bodemverontreinigingen bij de ODMH. Voor deelgebied 6 Oudeland zijn geen verontreinigingscontouren geregistreerd.

Slootdempingen

Deze kaart bevat alle bekende slootdempingen die bekend zijn bij ODMH. Deze dempingen hebben een grote mate van overlap met de verdachte activiteiten zoals hiervoor omschreven en zijn weergegeven op de kaart en de bijbehorende tabel in bijlage A.

2.6.2 Luchtfotoanalyse

Met een luchtfotoanalyse is met behulp van kaartmateriaal van Cyclomedia van de periode 2014-2020 van het deelgebied een inventarisatie gemaakt van aanwezig dammen, brughoofden, paden en andere antropogene constructies die tot bodemverontreiniging kunnen hebben geleid. Een overzichtskaart van de inventarisatie is opgenomen in bijlage B, evenals een overzichtslijst.

Uit de inventarisatie blijkt dat binnen het deelgebied een groot aantal potentieel verdachte locaties aanwezig is. Deze bestaan uit bruggenhoofden, dammen, dammen met een duiker en slootdempingen. Ook is een aantal locaties zichtbaar die niet nader kunnen worden gedefinieerd. Dit kunnen verdachte locaties zijn, bijvoorbeeld puin op het maaiveld, maar ook maaiveldverkleuringen door bijvoorbeeld afwijkende begroeiing.

De uitgevoerde inventarisatie is uitsluitend uitgevoerd met behulp van een bureaustudie; er is geen terreinverkenning uitgevoerd. Dat betekent dat er locaties kunnen zijn gemist, die vanuit de lucht niet zichtbaar zijn door bijvoorbeeld begroeiing of water op het maaiveld. Ook bestaat er een groot aantal twijfelgevallen. Een uitgebreide terreinverkenning is daarom onmisbaar om hier meer duidelijk over te verschaffen. Verder zijn geen gedetailleerde kaarten van de periode voor 2014 beschikbaar in Cyclomedia. Oudere kaarten uit andere, openbare bronnen zijn van mindere kwaliteit en zijn daarom lastig bruikbaar voor de bureaustudie. Naar verwachting zijn de meeste verdachte locaties geïnterpreteerd, maar ook hierover kan alleen een uitgebreide terreinverkenning uitsluitend geven. Dit behoort tot fase 2 van het vooronderzoek.

2.7 Asbest

Voor zover bekend heeft gemeente Krimpenerwaard of ODMH geen asbestkansenkaart, waaruit een verhoogd risico op het de aanwezigheid van asbest in de bodem kan worden afgeleid. De mate van asbestverdachtheid wordt in dit geval vooral bepaald door de aanwezigheid van bodemvreemde materialen in of op de bodem. Dit wordt met name verwacht bij potentiële verontreinigingsbronnen zoals dammen (zie §2.6). Ook (voormalige) bebouwing kan een locatie verdacht maken op de aanwezigheid van asbest in de bodem (bijvoorbeeld als gevolg van verwerking van asbestdaken). Dit aspect zal bij de aanbeveling voor eventueel vervolgonderzoek dan ook worden meegewogen.

Conform de Nota bodembeheer (zie §2.5) niet toegestaan visueel met asbest verontreinigde grond toe te passen in gebieden met bodemfunctieklasse landbouw/natuur of wonen. Dit geldt nadrukkelijk ook als is aangetoond dat in de betreffende grond de interventiewaarde voor asbest niet wordt overschreden en dit vanuit het generieke landelijke beleid wel toegestaan is. Gezien de bodemfunctieklasse is dit relevant voor dit deelgebied.

2.8 PFAS

Op 2 juli 2020 is het meest recente *Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie* van kracht geworden. In dit tijdelijk handelingskader zijn diverse toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem en in oppervlaktewater vastgesteld. Uit voornoemd handelingskader volgt de noodzaak tot onderzoek naar PFAS in geval van bodemtoepassingen of afvoer van bodemmateriaal naar een erkende verwerker. In het vooronderzoek dient beoordeeld te worden of de locatie door de ligging verdacht is op het voorkomen van gehalten aan PFAS (bijvoorbeeld nabij bronlocaties).

De Staatssecretaris heeft bij het VAO Leefomgeving van 19 maart 2019 in reactie op de (daarna aangehouden) motie Kröger over persistente stoffen een onderzoek naar de bronnen van PFAS in producten en afvalstromen toegezegd. Zij heeft hierna in een kamerbrief aangegeven dat dit onderzoek in 2019 en 2020 zal worden uitgevoerd. Vooruitlopend op dit onderzoek heeft Arcadis een signaleringskaart met potentiële PFAS-bronlocaties opgesteld. Indien binnen, of nabij, het onderzoeksgebied bronlocaties aanwezig zijn vanuit de 'signaleringskaart potentiële PFAS-bronnen' dan kunnen deze als verdacht worden beschouwd en is de bodemkwaliteitskaart niet van toepassing.

Binnen of nabij deelgebied 6 Oudeland bevinden zich geen potentiële bronlocaties (zie bijlage C). Daarom is dit deelgebied niet specifiek verdacht op het voorkomen van verhoogde PFAS-gehalten.

De vigerende Nota bodembeheer en de bijbehorende bodemkwaliteitskaarten van ODMH (zie § 2.5) worden ten tijde van de uitvoering van dit vooronderzoek geactualiseerd. Daarvoor wordt onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van PFAS binnen het beheersgebied van ODMH, en daarmee ook van dit deelgebied. In correspondentie van ODMH en hoogheemraadschap HHSK blijkt dat PFAS-waarden in de gehele Krimpenerwaard vergelijkbaar zijn. Daarmee wordt naar verwachting de Krimpenerwaard (en daarmee ook dit deelgebied) binnen 1 zone ingedeeld met vrij homogene achtergrondwaarden voor PFAS-verbindingen.

2.9 Waterbodem

De bodem en oevers van watergangen, de waterbodem, vallen niet onder de reikwijdte van de Wbb. Het bodemsaneringsbeleid uit de Wbb is hierop dan ook niet van toepassing. Sinds 22 december 2009 vallen waterbodems, als onderdeel van het gehele watersysteem, onder de Waterwet (Wtw). Het eventueel aanpakken van waterbodemverontreiniging is gerelateerd aan het functioneren of verbeteren van het watersysteem en de gebiedskwaliteit, maar is geen doel op zichzelf. Toepassingen of hergebruik van waterbodem valt echter wel onder de regelgeving van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. Daarbij treden respectievelijk het Rijk (Rijkswaterstaat voor rijkswateren) of waterschappen (regionaal water) op als bevoegd gezag.

Binnen deelgebied 6 Oudeland bevindt zich een dicht netwerk van regionale watergangen; er is geen rijkswater aanwezig. De regionale waterbeheerder betreft het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard (HHSK). Binnen het deelgebied bevindt zich een beperkt aantal zogenaamde hoofdwatgangen; watergangen met een belangrijke functie voor de waterbeheersing in het beheergebied van HHSK. Deze bevinden zich veelal parallel aan de openbare wegen in het gebied. Daarnaast is er een groot aantal 'overig watergangen', alle watergangen die niet als hoofdwatgang zijn aangemerkt. Hiervoor geldt veelal een onderhoudsplicht voor de wegbeheerder of aangrenzend eigenaar. Het grootste deel van de aanwezige watergangen is vermoedelijk gegraven halverwege de 19^e eeuw bij de vervening van het gebied.

Op basis van de NEN 5717 kunnen alle watergangen binnen het gebied als *klein regionaal water* worden aangemerkt. Het betreft in alle gevallen zogenaamd lintvormig water met een overwegend laminair stromingspatroon. Waarschijnlijk zijn de watergangen overwegend onbelast of beperkt diffuus, landelijk belast. Hierbij geldt dat puntbronnen op de landbodem ook van invloed kunnen zijn op de waterbodemplaan van nabijgelegen watergang. Dit geldt vooral ook voor asbest in dammen en andere puntbronnen waarin puin kan zijn verwerkt. Voor zover bekend zijn de watergangen in het deelgebied niet voorzien van oeverbeschoeiing.

HHSK heeft globale kwaliteitsinformatie van de in de het deelgebied gelegen watergangen verschaft. De waterbodemplaan van de meeste hoofwatergangen is verspreidbaar over aangrenzend perceel (zie figuur 16, groene arcering), alleen het midden van is een deel niet verspreidbaar (rood). Bij toepassingen op landbodem (figuur 17) is de waterbodemplaan aangemerkt als vrij toepasbaar (blauwe arcering), klasse Wonen (groen) of klasse industrie (geel). In het zuiden zijn een aantal delen niet-toepasbaar (oranje).



Figuur 16: verspreiden over aangrenzend perceel



Figuur 17: toepassen op landbodem

Van de overige watergangen, die niet als hoofdwatrgang zijn aangemerkt, is geen kwaliteitsinformatie bekend. Gezien de kwaliteitsinformatie van de hoofdwatrgangen en het gebruik van de omliggende gronden, wordt verwacht dat deze overige watergangen hoofdzakelijk als onverdacht kunnen worden aangemerkt.

Voor waterbodem geldt in het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit een apart toetsingskader voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel. Artikel 4.3.4, lid 4 van de Regeling bodemkwaliteit stelt dat geen milieuhygiënische verklaring nodig is voor het verspreiden van baggerspecie of de tijdelijk opslag daarvan, indien het gaat om in alle opzichten onbelaste wateren. In dat geval is enkel vooronderzoek conform NEN 5717 voldoende.

ODMH heeft de term 'aangrenzend perceel; in de Nota bodembeheer verder toegelicht en gekoppeld aan de bodemkwaliteitszone waarin de betreffende watrgang zich bevindt. Als maximale laagdikte dient een laag van 30 cm gerijpte baggerspecie aangehouden te worden. Verder heeft de omgevingsdienst gesteld dat baggerspecie mag worden toegepast als deze voldoet aan de voor de toepassingszone geldende Lokale Maximale Waarden voor grond (ook buiten de herkomstzone).

2.10 Conclusie

Met deze eerste fase (quickscan) van het vooronderzoek voor deelgebied 6 Oudeland zijn de belangrijkste aspecten uit de NEN 5725:2017 (landbodem) en NEN 5717:2017 (waterbodem) behandeld. Een uitgebreide terreinverkenning en een analyse van beschikbare gegevens uit het bodeminformatiesysteem van ODMH dienen echter nog plaats te vinden om dit vooronderzoek compleet te maken (fase 2).

De belangrijke conclusies van fase 1 (quickscan) zijn als volgt:

- Het deelgebied bevindt zich in een veenweidegebied dat al van oudsher voornamelijk in gebruik is als weilanden op veengrond met een dicht netwerk van afwateringssloten. Het gebied is altijd open geweest met weinig bebouwing of grootschalige verhardingen. Wel zijn er veel kleine potentiële puntbronnen aanwezig, die tot bodemverontreiniging kunnen hebben geleid.
- Vanuit omgevingsdienst ODMH zijn enkele gebiedsspecifieke regels van belang. Zo geldt de bodemfunctie landbouw/natuur als maatgevend voor toe te passen grond binnen het deelgebied. Verder mag grond binnen dit deelgebied worden hergebruikt, ook al is de feitelijke kwaliteit van de bovengrond (wonen) minder dan de functie (landbouw/natuur). Tot slot mag geen visueel asbesthoudende grond binnen het deelgebied worden toegepast.
- Op basis van gegevens van ODMH zijn diverse bodemlocaties en verdachte activiteiten geregistreerd die mogelijk nader bestudeerd moeten worden (afhankelijk van het inrichtingsplan).
- Op basis van de luchtfotoanalyse is een groot aantal potentiële puntbronnen binnen het deelgebied geïdentificeerd, die afhankelijk van een nog uit te voeren terreinverkenning en het inrichtingsplan milieuhygiënisch onderzocht dienen te worden.
- Met betrekking tot de waterbodemkwaliteit kan het zinvol zijn de delen van de watergangen in het midden en zuiden die als niet-verspreidbaar of niet-toepasbaar zijn aangemerkt, nader te onderzoeken, indien hier graafwerkzaamheden plaatsvinden. Voor het grootste deel van het deelgebied zijn er op dit moment geen specifiek verdachte watergangen aan te wijzen. Of hier aanvullend waterbodemonderzoek noodzakelijk is, is afhankelijk van de kwaliteit van in of direct nabij de watergangen aanwezige constructies zoals dammen of beschoeiingen.

2.11 Inrichtingsplan en aanbevelingen

In bijlage D zijn twee kaarten opgenomen, waarbij het voorlopige inrichtingsplan (60% VO) over het resultaat van respectievelijk de bodeminformatie van ODMH en de luchtfotoanalyse is gelegd. Het VO 60% is opgesteld aan de hand van het inrichtingsplan. In het VO 60% is aangegeven waar het voornemen bestaat maaiveld af te pluggen en poelen te graven. Dit is verspreid over het gehele gebied, met het zwaartepunt in het noordoosten. Het advies is om de verdachte activiteiten zoveel mogelijk te mijden in het ontwerp.

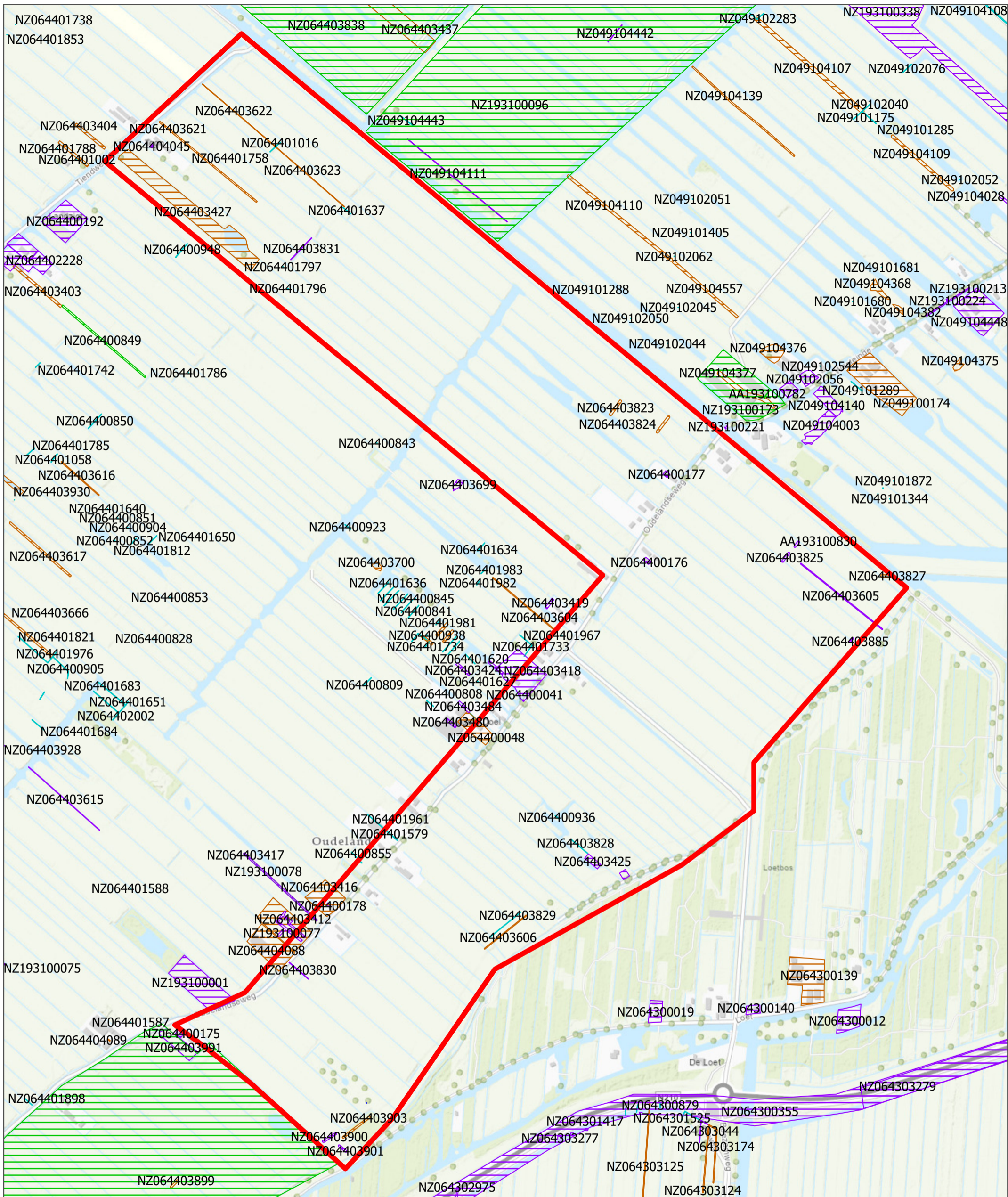
De aan te bevelen vervolgstappen voor fase 2 en daarna zijn als volgt:

1. Op basis van het VO 90% de verdachte locaties die niet in het ontwerp de mijden zijn, op basis van relevante bodeminformatie van ODMH nader onderzoeken.
2. Een nauwkeurige terreinverkenning uitvoeren voor alle relevante puntbronnen waar onduidelijkheid over is na het bestuderen van de bodeminformatie van ODMH die raakvlak hebben met pluggen en afgraven van water op basis van het VO 90%.
3. Uitvoeren van milieuhygiënisch land- en/of waterbodemonderzoek ter plaatse van alle verdachte locaties waar op basis van voorgaande stappen onvoldoende duidelijkheid over bestaat.

Als aandachtspunten worden genoemd de eventuele aanwezigheid van asbestverdachte duikers en andere constructies, die niet tot de bodem (Wbb) of waterbodem (Wtw) behoren. Aangezien het onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS binnen het beheersgebied van ODMH nog in uitvoering is adviseren om deze beleidsontwikkelingen van ODMH te volgen.

Wij bevelen aan om in overleg met ODMH de vervolgstategie voor zowel fase 2 en 3 als de beide bovengenoemde onderwerpen te bepalen.

Bijlage A: Kaart en tabellen ODMH



- Deelgebied
- WBB locaties**
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend
- Gegevens aanwezig, status onbekend



BODEMLOKETOUDELAND

NATUURPROJECT KRIMPENERWAARD

OPDRACHTGEVER: Provincie Zuid-Holland
PROJECTNUMMER: 30079325

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

DATUM: 30-6-2021 I. BONESTROO
SCHAAL (A3): 1:7.200

0 0,09 0,18 0,27 0,36 Km

OID_	Locatiecod	Locatiec_1	Locatierna	status	onderzoek	status_ion	Zorgstatus	Convenantp	Conclusie	Vervolg_WB	Aantal_ver	Naam	Status_1	Shape_Length	Shape_Area
446	NZ064400048	ZH064410602	Onbekend	Onderzoeken	Verkennd Onderzoek 1, Lawijn milieu advies(LA.05.316-A1), 2005	Potentieel ernstig			Onderzoek beschikbaar > 5 jaar		1	Oudeland	Overige deelgebieden	196,8189979	1991,89275
541	NZ064403621	ZH064410152	Onbekend	Onderzoeken	Saneringsplan, SBK(SBK), 2005 Nader onderzoek, SBK(-), 2004	Potentieel verontreinigd		Sl. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken		2	Oudeland	Overige deelgebieden	512,9495082	760,87785
559	NZ064401637	ZH064410842	Onbekend	Onderzoeken	Nader Onderzoek 1, Wiha(WN-16023A), 2007 BUS saneringsplan, particulier(-), 2007 Verkennd Onderzoek 1, Wiha(WN-16023), 2006 Verkennd bodemonderzoek, Wiha(WN-16023), 2006	Potentieel ernstig			Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	42,79952611	20,6362
671	NZ064401797	ZH064410940	Onbekend	Onderzoeken	Historisch bodemonderzoek, Grabowsky & Poort B.V.(-), 1994 Aanvullende informatie, Provinciale Waterstaat Zuid-Holland(B 13789), 1980	Potentieel ernstig			Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	4	1
799	NZ064401796	ZH064410939	Onbekend	Onderzoeken	Historisch onderzoek - Hoofdstraat 36 te Krimpen aan de Lek, Register Historisch Onderzoeksbureau B.V.(0051/4/18), 2001	Potentieel ernstig			Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	4	1
800	NZ064403622	ZH064410153	Onbekend	Onderzoeken	Historisch onderzoek - Hoofdstraat 36 te Krimpen aan de Lek, Register Historisch Onderzoeksbureau B.V.(0051/4/18), 2001	Potentieel ernstig		Sl. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	391,3686639	194,90185
909	NZ064403885	ZH064410420	Onbekend	Onderzoeken	Bijzonder inventariserend onderzoek, BK(H561/089), 1990	Potentieel verontreinigd		Sl. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	26,66239868	32,92005001
944	NZ064403416	ZH064400024	Onbekend	Onbekend	Naazg 2019, BodemzorgSf/JK/21079/BOD), 2020	Onbekend			Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	223,5234566	3127,9243
947	NZ064403825	ZH064410360	Onbekend	Onderzoeken	Naazg 2019, BodemzorgSf/JK/21079/BOD), 2020	Potentieel verontreinigd		Sl. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	52,45116666	92,24254997
972	NZ064403829	ZH064410364	Onbekend	Onderzoeken	Verkennd bodemonderzoek Schoolstraat / Populierenhof te Gouderk, Tauw B.V.(R001-4772729EC2-agv-V01-NL), 2011	Potentieel ernstig		Sl. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	164,8276979	81,8329
1204	NZ064404045	ZH064411653	Onbekend	Niet onderzoeken	Resultaten vooronderzoek conform NVN 5725 Tiendweg-Oost 16 te Ouderkerk a/d IJssel, Arnicon B.V.(C01-714/H/98), 2001	Onverdacht/Niet verontreinigd			Onderzoek beschikbaar > 5 jaar		0	Oudeland	Overige deelgebieden	22,28253608	31,2271
1258	NZ064403991	ZH064411599	Onbekend	Niet onderzoeken	Verkennd bodemonderzoek en waterbodemonderzoek, Lexmond Milieu-Advies B.V.(02.24216/MV0), 2003	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd			Onderzoek beschikbaar > 5 jaar		0	Oudeland	Overige deelgebieden	205,3490595	1745,03
1523	NZ064401967	ZH064411103	Onbekend	Onderzoeken	Demping evaluatie, Antea Group(-), 2017	Potentieel ernstig			Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	4	1
2277	NZ064403427	ZH064400037	Onbekend	Onbekend	oriënterende onderzoeken 1984, IGF(097.8.03.), 1984	Onbekend			Niet-relevant onderzoek beschikbaar < 1994		1	Oudeland	Overige deelgebieden	766,3436682	10705,78255
2308	NZ064403417	ZH064400025	Onbekend	Onderzoeken	Kopie van Meldingsformulier (zie ZH193100080), ODMH(-), 2015	Potentieel verontreinigd		N.V.T.	Onderzoek beschikbaar > 5 jaar		4	Oudeland	Overige deelgebieden	407,1251491	576,5102499
2510	NZ064400177	ZH064410682	Onbekend	Niet onderzoeken	Verkennd Onderzoek 1, Lawijn milieu advies(LA.01.047-A1), 2001	Onverdacht/Niet verontreinigd			Onderzoek beschikbaar > 5 jaar		1	Oudeland	Overige deelgebieden	40,38364572	100,99095
2712	NZ193100078	ZH193100080	Onbekend	Onderzoeken	Meldingsformulier, ODMH(-), 2015	Ernstig, geen speed			Onderzoek beschikbaar > 5 jaar		1	Oudeland	Overige deelgebieden	407,1251491	576,5102499
2809	NZ064404088	ZH064411695	Onbekend	Onderzoeken	Historisch bodemonderzoek Oudelandseweg ong., Lankelma(66949), 2014	Potentieel verontreinigd			Onderzoek beschikbaar > 5 jaar		0	Oudeland	Overige deelgebieden	272,9489521	4232,8861
3128	NZ193100077	ZH193100079	Onbekend	Onderzoeken	Evaluatie rapport demping NW10560, Antea Group(200458.26), 2016 Meldingsformulier, ODMH(-), 2015	Ernstig, geen speed	Registratie		Onderzoek beschikbaar > 5 jaar		1	Oudeland	Overige deelgebieden	364,6200767	660,8842
3204	NZ064403828	ZH064410363	Onbekend	Onderzoeken	Saneringsevaluatie NW00129, Oranjewoud B.V.(9929-186541), 2009	Potentieel ernstig		Sl. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	89,65287829	44,06035012
3310	NZ193100001	ZH193100001	Onbekend	Niet onderzoeken	Historisch bodemonderzoek, Lankelma(2002573), 2020 Verkennd bodemonderzoek Oudelandseweg ongenummerd, Lankelma(66941), 2014	Niet ernstig			Recent onderzoek beschikbaar uit 2020		1	Oudeland	Overige deelgebieden	354,5301627	6141,23445
3419	NZ064403827	ZH064410362	Onbekend	Onderzoeken	evaluatie sanering, Antea Group(-), 2020 Nader onderzoek, Geofox-Lexmond B.V.(20044235/RSM), 2005 Verkennd onderzoek NEN 5740, Geofox-Lexmond B.V.(20043531/RSM), 2005 brf. SBK(SBK-u05-148.AHV), 2005	Potentieel ernstig		Sl. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken		2	Oudeland	Overige deelgebieden	53,1453008	131,13955
3485	NZ064401628	ZH064410833	Onbekend	Onderzoeken	Verkennd onderzoek NEN 5740 1, Lawijn milieu advies(10-1102-A1), 2011	Potentieel ernstig			Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	55,29960367	26,88769995
3569	NZ064403826	ZH064410361	Onbekend	Onderzoeken	Verkennd bodemonderzoek IJsseldijk-Noord 69, Grondslag B.V.(3462-266), 2008 Meldingsformulier BUS, Grondslag B.V.(-), 2008	Potentieel verontreinigd		Sl. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	35,1548597	57,70225
3965	NZ064400855	ZH064411263	Onbekend	Onderzoeken	Tankonderzoek Koningin Beatrixstraat 8 Bergambacht, Militeuc B.V.(AK/16M16300), 2016	Potentieel ernstig			Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	63,3197211	30,89185002
4021	NZ064401579	ZH064410810	Onbekend	Onderzoeken	Baggerdepot HHSK 2010-01D2, MH Poly Consultants & Engineer(13166V1), 2013	Potentieel ernstig			Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	160,741155	79,54360011
4532	NZ064400176	ZH064410523	Onbekend	Niet onderzoeken	Verkennd Onderzoek 1, Consulmij B.V.(08.145.HW), 1998	Onverdacht/Niet verontreinigd			Onderzoek beschikbaar > 5 jaar		3	Oudeland	Overige deelgebieden	42,06718504	101,8674
4834	NZ064400178	ZH064409004	Onbekend	Niet onderzoeken	Oriënterend Onderzoek 1, Arnicon B.V.(C94-029), 1994	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd			Niet-relevant onderzoek beschikbaar < 1994		1	Oudeland	Overige deelgebieden	24,64111641	34,27720001
4882	NZ064400041	ZH064410593	Onbekend	Onderzoeken	Verkennd Onderzoek 1, Lawijn milieu advies(LA05288), 2005 Verkennd Onderzoek 2, Lawijn milieu advies(LA.06.406-A1), 1900	Potentieel verontreinigd			Onderzoek beschikbaar > 5 jaar		0	Oudeland	Overige deelgebieden	297,3170506	5244,3787
7134	NZ064403830	ZH064410365	Onbekend	Onderzoeken	Nader onderzoek, Lawijn milieu advies(LA.07.574-A1), 2008 Saneringsplan, Lawijn milieu advies(LA.08.704-A1), 2008 Verkennd bodemonderzoek, AT Milieuadvies B.V.(AT05190), 2005 Verkennd onderzoek NEN 5740, Wiha(WN-13446), 2004	Potentieel ernstig		Sl. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken		2	Oudeland	Overige deelgebieden	104,0094766	51,35310004
7135	NZ064403831	ZH064410366	Onbekend	Onderzoeken	Nader onderzoek, Lawijn milieu advies(LA.07.574-A1), 2008 Saneringsplan, Lawijn milieu advies(LA.08.704-A1), 2008 Verkennd bodemonderzoek, AT Milieuadvies B.V.(AT05190), 2005 Verkennd onderzoek NEN 5740, Wiha(WN-13446), 2004	Potentieel ernstig		Sl. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken		2	Oudeland	Overige deelgebieden	124,4256857	61,25135
7365	NZ064403901	ZH064410437	Onbekend	Onderzoeken	Vooronderzoek en verkennd bodemonderzoek MFA-terrein te Krimpen a.d. Lek, Tauw B.V.(R001-1208433MBQ-kmi-V01-NL), 2012	Potentieel verontreinigd		Sl. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken		1	Oudeland	Overige deelgebieden	46,84941885	81,1121
7505	NZ064403425	ZH064400034	Onbekend	Onderzoeken	Historisch onderzoek, Grabowsky & Poort B.V.(-), 1994	Potentieel ernstig		N.V.T.	Onderzoeken		4	Oudeland	Overige deelgebieden	59,61270294	221,52965

7582	NZ064403823	ZH064410358	Onbekend	Onderzoeken	Verkenkend onderzoek NEN 5740 1, Hoste Milieutechniek B.V. (U15-1098), 2015 Meldingsformulier BUS saneringsplan 1, Hoste Milieutechniek B.V.(-), 2015 Aanvullend bodemonderzoek Benedenkerkeweg 143 - 145, Hoste Milieutechniek B.V.(U15-1524), 2015	Potentieel ernstig	St. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken	1	Oudeland	Overige deelgebieden	82,02927846	185,2576
7838	NZ064403899	ZH064410435	Onbekend	Onderzoeken	Evaluatie rapport De Nese Dempingpr. 38a000258, RPS Advies B.V.(JUSSELDI/KG/2013/NC12020601/049), 2014	Potentieel ernstig	St. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken	2	Oudeland	Overige deelgebieden	48,50800444	84,47485
7881	NZ064403606	ZH064410137	Onbekend	Onderzoeken	Evaluatie rapport De Nese Dempingpr. 38a000257, RPS Advies B.V.(JUSSELDI/KG/2013/NC12020601/047), 2014 Saneringsplan 1, SBK(-), 2005	Potentieel ernstig	St. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken	1	Oudeland	Overige deelgebieden	220,5163832	218,09665
7886	NZ064403903	ZH064410439	Onbekend	Onderzoeken	Evaluatie rapport De Nese Dempingpr. 38a000257, RPS Advies B.V.(JUSSELDI/KG/2013/NC12020601/047), 2014 Saneringsplan 1, SBK(-), 2005	Potentieel ernstig	St. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken	2	Oudeland	Overige deelgebieden	145,7153488	278,8102499
7915	NZ064403605	ZH064410136	Onbekend	Onderzoeken	Aanvullend historisch onderzoek, Hopman en Peters Holding B.V.(12-P-121/12381), 2012 Historisch onderzoek, Hopman en Peters Holding B.V.(12-P-121), 2012	Potentieel verontreinigd	St. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken	1	Oudeland	Overige deelgebieden	428,1992007	425,5026003
8307	NZ064403412	ZH064400019	Onbekend	Onbekend	UDM Midden B.V. (2008)	Onbekend		Onderzoeken	1	Oudeland	Overige deelgebieden	312,4635665	5483,2611
8381	NZ064403900	ZH064410436	Onbekend	Onderzoeken	Meldingsonderzoek Kattendijk 123, SGS(-), 1993 Analyse resultaten grondwatermonitors Kattendijk 123 Gouderak, Taww B.V.(S1014.88), 1988	Potentieel verontreinigd	St. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken	1	Oudeland	Overige deelgebieden	71,41529471	130,2072
8408	NZ064403824	ZH064410359	Onbekend	Onderzoeken	Aanvullend onderzoek Galgoord 3 - 5, ID05 BV(18011076/JKE/rap1), 2018	Potentieel ernstig	St. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken	1	Oudeland	Overige deelgebieden	90,9026131	207,6093
8417	NZ064403623	ZH064410154	Onbekend	Onderzoeken	Meldingsformulier BUS saneringsplan Kerkweg 133 (spot 1) te Ouderkerk aan den IJssel, Onbekend(-), 2013 Meldingsformulier BUS evaluatieverslag Kerkweg 133 te Ouderkerk aan den IJssel, RSK Group(-), 2013	Potentieel ernstig	St. Bodembeheer Krimpenerwaard	Onderzoeken	2	Oudeland	Overige deelgebieden	373,2316196	186,3397001
8476	NZ064400936	ZH064411344	Onbekend	Onderzoeken	Tankonderzoek Pinksterbloem 19, Milieutec B.V.(AK/16M16300), 2016	Potentieel ernstig		Onderzoeken	1	Oudeland	Overige deelgebieden	21,15613635	9,813299989
8508	NZ064401758	ZH064410908	Onbekend	Onderzoeken	Bus-evaluatie tijdelijk uitplaatsen, Antea Group(-), 2018 Verkenkend bodem- en asbestonderzoek, Antea Group(433370.02), 2018 Track onderzoek bodemkwaliteit IJsselaan 6, Stedin Operations BV(95000059411), 2018 Bus melding, Antea Group(-), 2018	Potentieel ernstig		Onderzoeken	1	Oudeland	Overige deelgebieden	32,83238425	15,69405
8608	NZ064401016	ZH064411423	Onbekend	Onderzoeken	Bus-melding tijdelijk uitplaatsen, Antea Group(-), 2018 Bus-evaluatie, Antea Group(-), 2018	Potentieel ernstig		Onderzoeken	1	Oudeland	Overige deelgebieden	30,12652091	14,261

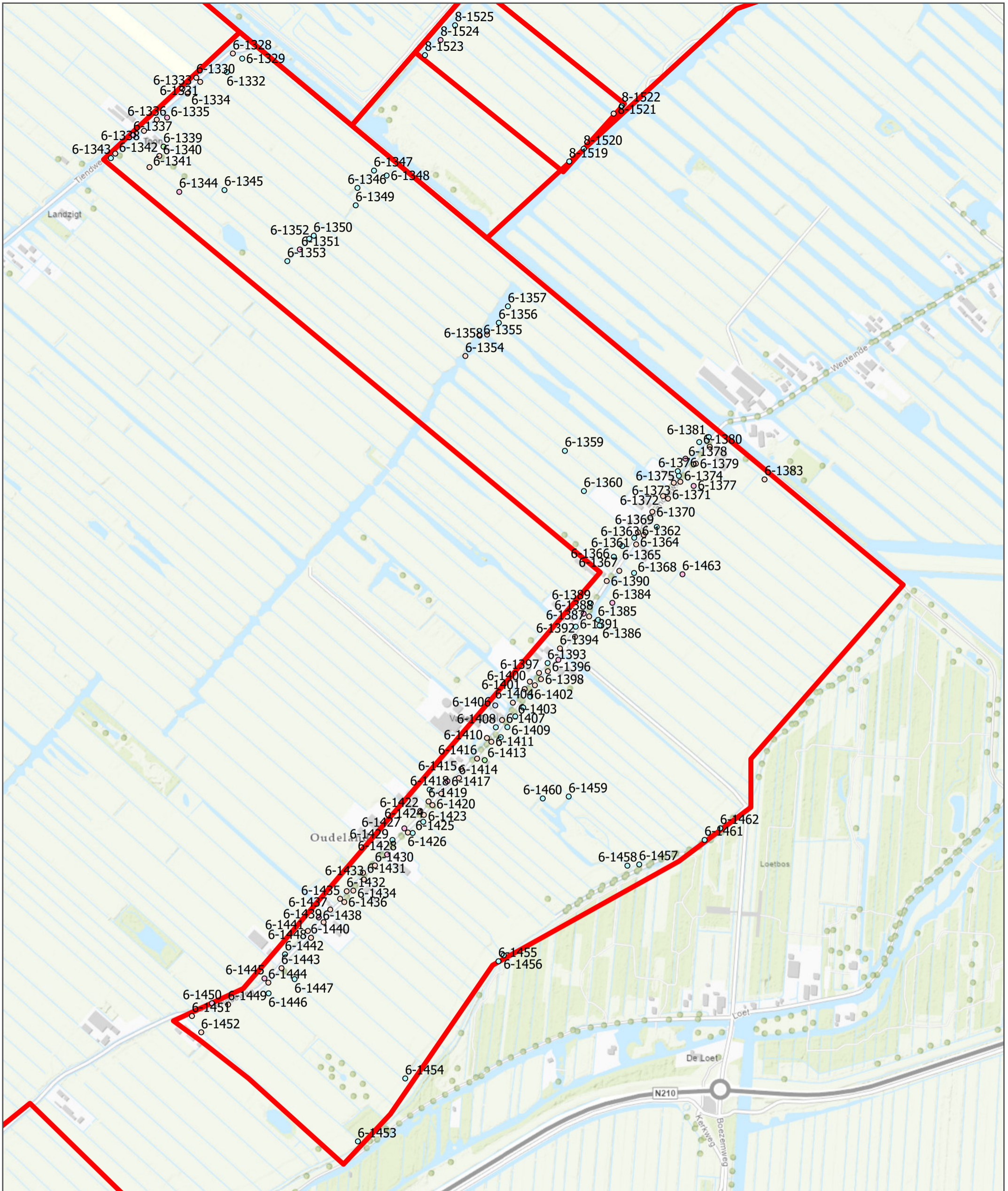
OID_	locatiecod	naam	jaar	auteur	nummer	relevant	asbest	conclusie	aanleiding	tanks	potentieel	Naam_1	Status	
833	NZ064400048	Verkennd Onderzoek 1	14-12-2005	Lawijn mili	LA.05.316-A1	Nee		Uit het vooronderzoek is gebleken dat er op de locatie een voormalige boerderij aanwezig is die dateert uit de 19e eeuw. De voormalige boerderij is in gebruik als woning en als opslagruimte. Ten noordwesten van de boerderij staat een voormalige hooiberg,	Bouwvergunning		Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden	
1301	NZ064404045	Resulaten vooronderzoek conform NVN 5725 Tlendweg-Oost 16 te Ouderkerk a/d IJssel	21-12-2001	Arnicon B.\	C01-714-H/PB	Nee		Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. De locatie wordt geschikt geacht voor de beoogde bestemming (uitbreiding woonhuis).	Bouwvergunning			Oudeland	Overige deelgebieden	
1370	NZ064403991	Verkennd bodemonderzoek en waterbodemonderzoek	31-1-2003	Lexmond A	02.24216/MVO	Nee	Onbekend	geen	Nulsituatie		Onbekend	Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden
2066	NZ064403427	oriënterende onderzoeken 1984	31-12-1984	IGF	097.8.03.	Nee	Onbekend	-	Vermoeden of melding verontreiniging			Oudeland	Overige deelgebieden	
2166	NZ064403417	Kopie van Meldingsformulier (zie ZH193100080)	5-11-2015	ODMH	-	Nee	Onbekend	-	Vermoeden of melding verontreiniging			Oudeland	Overige deelgebieden	
2367	NZ064400177	Verkennd Onderzoek 1	30-6-2001	Lawijn mili	LA.01.047-A1	Nee		Uit het historisch vooronderzoek is gebleken dat er in de schuur een bovengrondse tank aanwezig is. De bovengrondse tank is in begin jaren '90 buiten gebruik gesteld. Verder zijn er op de locatie geen bronnen aanwezig (geweest) die verontreiniging van d	Bouwvergunning			Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden
2766	NZ193100078	Meldingsformulier	5-11-2015	ODMH	-	Nee			Vermoeden of melding verontreiniging			Oudeland	Overige deelgebieden	
2891	NZ064404088	Historisch bodemonderzoek Oudelandseweg ong.	21-10-2014	Lankelma		66949	Nee	Bij de Omgevingsdienst Midden-Holland zijn niet meer gegevens bekend dan dat er in de rapportage vermeld staan. De locatie wordt terecht als onverdacht aangemerkt. De locatie is op basis van het onderzoek geschikt voor het beoogde doel.	Omgevingsvergunning			Oudeland	Oudeland	Overige deelgebieden
3299	NZ193100077	Meldingsformulier	5-11-2015	ODMH	-	Nee			Vermoeden of melding verontreiniging			Oudeland	Overige deelgebieden	
3300	NZ193100077	Evaluatierapport demping NW10560	1-5-2016	Antea Groi	200458.26	Nee			Vermoeden of melding verontreiniging			Oudeland	Overige deelgebieden	
3623	NZ193100001	Verkennd bodemonderzoek Oudelandseweg ongenummerd	22-9-2014	Lankelma		66941	Nee	Locatie geschikt voor nieuwe bestemming (wonen), geen vervolg bodemonderzoek noodzakelijk.	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling			Oudeland	Overige deelgebieden	
3624	NZ193100001	Historisch bodemonderzoek	23-10-2020	Lankelma		2002573	Ja	Uit het historisch bodemonderzoek blijkt dat er geen activiteiten zijn uitgevoerd op de locatie, die van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit tussen 2014 en heden. De gegevens van het bodemonderzoek uit 2014 zijn daarom nog geldig. Uit het bodemonderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling			Oudeland	Overige deelgebieden	
4465	NZ064400176	Verkennd Onderzoek 1	31-5-1998	Consulmij I	98.145.HW	Nee			Bouwvergunning			Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden
5008	NZ064400178	Oriënterend Onderzoek 1	1-2-1994	Arnicon B.\	C94-029	Nee		Op basis van de gegevens zoals die zijn weergegeven in het rapport van Consulmij BV (rapportnr. 98.145.HW/VO1, 11 mei 1998) achten wij de onderzochte locatie geschikt voor de geplande nieuwbouw.	Bouwvergunning			Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden
5072	NZ064400041	Verkennd Onderzoek 1	31-8-2005	Lawijn mili	LA05288	Nee		Bovengenoemde lokatie is geschikt voor de voorgenomen nieuwbouw van een woning. De matig verhoogde concentratie aan lood in de bovengrond geeft, ons inziens, geen aanleiding tot het vermoeden van een verhoogd risico voor de volksgezondheid.	Bouwvergunning			Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden
5073	NZ064400041	Verkennd Onderzoek 2	1-1-1900	Lawijn mili	LA.06.406-A1	Nee		Uit het vooronderzoek is gebleken dat er op de locatie een betonplaat aanwezig dese is tot 1990 gebruikt voor mestopslag. Momenteel wordt op de betonplaat zand en grond opgeslagen. De betonplaat ligt op een laag zaagsel. Op het naastgelegen perceel is i	Bouwvergunning			Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden
7937	NZ064400048	Verkennd Onderzoek 1	14-12-2005	Lawijn mili	LA.05.316-A1	Nee		Uit het vooronderzoek is gebleken dat er op de locatie tot 1990 een veehouderijbedrijf aanwezig is geweest. De voormalige boerderij is in 1990 door brand verwoest. Ter plaatse van de oprit ligt onder het grind een funderingslaag van puin. In augustus 200	Bouwvergunning			Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden
8387	NZ064404045	Resulaten vooronderzoek conform NVN 5725 Tlendweg-Oost 16 te Ouderkerk a/d IJssel	21-12-2001	Arnicon B.\	C01-714-H/PB	Nee		Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. De locatie wordt geschikt geacht voor de beoogde bestemming (uitbreiding woonhuis).	Bouwvergunning			Oudeland	Overige deelgebieden	
8498	NZ064403991	Verkennd bodemonderzoek en waterbodemonderzoek	31-1-2003	Lexmond A	02.24216/MVO	Nee	Onbekend	geen	Nulsituatie		Onbekend	Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden
9119	NZ064403427	oriënterende onderzoeken 1984	31-12-1984	IGF	097.8.03.	Nee	Onbekend	-	Vermoeden of melding verontreiniging			Oudeland	Overige deelgebieden	
9473	NZ064400177	Verkennd Onderzoek 1	30-6-2001	Lawijn mili	LA.01.047-A1	Nee		Uit het historisch vooronderzoek is gebleken dat er in de schuur een bovengrondse tank aanwezig is. De bovengrondse tank is in begin jaren '90 buiten gebruik gesteld. Verder zijn er op de locatie geen bronnen aanwezig (geweest) die verontreiniging van d	Bouwvergunning			Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden
9599	NZ064403417	Kopie van Meldingsformulier (zie ZH193100080)	5-11-2015	ODMH	-	Nee	Onbekend	-	Vermoeden of melding verontreiniging			Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden
9758	NZ193100078	Meldingsformulier	5-11-2015	ODMH	-	Nee			Vermoeden of melding verontreiniging			Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden

9772	NZ064404088	Historisch bodemonderzoek Oudelandseweg ong.	21-10-2014	Lankelma	66949	Nee	Bij de Omgevingsdienst Midden-Holland zijn niet meer gegevens bekend dan dat er in de rapportage vermeld staan. De locatie wordt terecht als onverdacht aangemerkt. De locatie is op basis van het onderzoek geschikt voor het beoogde doel.	Omgevingsvergunning		Oudeland	Overige deelgebieden		
10365	NZ193100077	Meldingsformulier	5-11-2015	ODMH		Nee		Vermoeden of melding verontreiniging		Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden	
10366	NZ193100077	Evaluatierapport demping NW10560	1-5-2016	Antea Groi	200458.26	Nee		Vermoeden of melding verontreiniging		Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden	
10699	NZ193100001	Verkennd bodemonderzoek Oudelandseweg ongenummerd	22-9-2014	Lankelma	66941	Nee		bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling		Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden	
10700	NZ193100001	Historisch bodemonderzoek	23-10-2020	Lankelma	2002573	Ja	Afwezig	Locatie geschikt voor nieuwe bestemming (wonen), geen vervolg bodemonderzoek noodzakelijk. Uit het historisch bodemonderzoek blijkt dat er geen activiteiten zijn uitgevoerd op de locatie, die van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit tussen 2014 en heden. De gegevens van het bodemonderzoek uit 2014 zijn daarom nog geldig. Uit het bodemonderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	Onbekend	Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden
12039	NZ064400176	Verkennd Onderzoek 1	31-5-1998	Consulmij I	98.145.HW	Nee		Bouwvergunning		Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden	
							Op basis van de gegevens zoals die zijn weergegeven in het rapport van Consulmij BV (rapportnr. 98.145.HW/VO1, 11 mei 1998) achten wij de onderzochte locatie geschikt voor de geplande nieuwbouw.						
12577	NZ064400178	Orienterend Onderzoek 1	1-2-1994	Arnicon B.V	C94-029	Nee		Bouwvergunning		Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden	
							Bovengenoemde lokatie is geschikt voor de voorgenomen nieuwbouw van een woning.						
12763	NZ064400041	Verkennd Onderzoek 1	31-8-2005	Lawijn milli	LA05288	Nee		Bouwvergunning		Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden	
							De matig verhoogde concentratie aan lood in de bovengrond geeft, ons inziens, geen aanleiding tot het vermoeden van een verhoogd risico voor de volksgezondheid.						
12764	NZ064400041	Verkennd Onderzoek 2	1-1-1900	Lawijn milli	LA.06.406-A1	Nee		Bouwvergunning		Onbekend	Oudeland	Overige deelgebieden	
							Uit het vooronderzoek is gebleken dat er op de locatie een betonplaat aanwezig deze is tot 1990 gebruikt voor mestopslag. Momenteel wordt op de betonplaat zand en grond opgeslagen. De betonplaat ligt op een laag zaagsel. Op het naastgelegen perceel is i						
							Uit het vooronderzoek is gebleken dat er op de locatie tot 1990 een veehouderijbedrijf aanwezig is geweest. De voormalige boerderij is in 1990 door brand verwoest. Ter plaatse van de oprit ligt onder het grind een funderingslaag van puin. In augustus 200						

OID_	locatiecod	spoed	periode	activiteit	UBIklasse	vervallen	opmerking	verontrein	tank	Naam	Status
530	NZ064400C		onbekend	dieseltank (bovengronds)	4	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Ja	Oudeland	Overige deelgebieden
661	NZ064403E		onbekend	demping (niet gespecificeerd)	2	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
662	NZ064403E		onbekend	demping met puin en/of bouw- en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
683	NZ064401E		onbekend	demping met puin en/of bouw- en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
850	NZ064401J		onbekend	demping met puin en/of bouw- en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
1033	NZ064401J		onbekend	demping met puin en/of bouw- en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
1034	NZ064403E		tot 1994	demping met baggerspecie	7	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
1175	NZ064403E		onbekend	demping met agrarisch afval en/of takkenbossen	3	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
1240	NZ064403A		onbekend	demping (niet gespecificeerd)	2	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
1244	NZ064403E		tot 1991	demping met houtafval	3	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
1285	NZ064403E		tot 1988	demping met baggerspecie	7	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
2045	NZ064401E		onbekend	demping met puin en/of bouw- en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
3212	NZ064403A		onbekend	demping (niet gespecificeerd)	2	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
3323	NZ064403A		1977-1982	demping met agrarisch afval en/of takkenbossen	3	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
3324	NZ064403A		1977-1982	demping met huishoudelijk afval	7	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
3325	NZ064403A		1977-1982	demping (niet gespecificeerd)	2	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
3326	NZ064403A		1977-1982	demping met houtafval	3	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
3584	NZ064400I		tot 2001	hbo-tank (bovengronds)	4	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Ja	Oudeland	Overige deelgebieden
3944	NZ193100C Deze activi	onbekend	demping (niet gespecificeerd)		2	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
4747	NZ193100C Deze activi	onbekend	demping (niet gespecificeerd)		2	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
4860	NZ064403E		tot 1990	demping met baggerspecie	7	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
5005	NZ193100C Deze activi	onbekend	onverdachte activiteit		0	De locatie is niet vervallen.	None	Er is geen verontreiniging aanwezig.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
5190	NZ064403E		onbekend	demping (niet gespecificeerd)	2	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
5191	NZ064403E		onbekend	demping met puin en/of bouw- en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
5294	NZ064401E		onbekend	demping met puin en/of bouw- en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
5411	NZ064403E		tot 1991	demping met houtafval	3	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
5941	NZ064400E		onbekend	demping met puin en/of bouw- en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
5973	NZ064401E		onbekend	demping met puin en/of bouw- en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
6426	NZ064400I		tot 1998	goederenopslagplaats	4	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
6427	NZ064400I		tot 1998	erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
6428	NZ064400I		tot 1998	timmerwerkplaats	1	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
6875	NZ064400I		onbekend	onverdachte activiteit	0	Het is onbekend of de locatie vervallen is.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
9910	NZ064403E		onbekend	demping (niet gespecificeerd)	2	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden

23039	NZ064403€	onbekend	demping met puin en/of bouw- en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
23226	NZ064403€	onbekend	demping (niet gespecificeerd)	2	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
23227	NZ064403€	onbekend	demping met puin en/of bouw- en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
23329	NZ064403€	tot 1991	demping met houtafval	3	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
23824	NZ064403€	onbekend	demping (niet gespecificeerd)	2	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
23863	NZ064403€	onbekend	demping (niet gespecificeerd)	2	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
23864	NZ064403€	onbekend	demping met puin en/of bouw- en sloopafval	6	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
23865	NZ064403€	tot 1994	demping met baggerspecie	7	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
23947	NZ064403€	tot 1986	demping met agrarisch afval en/of takkenbossen	3	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden
23998	NZ064403€	onbekend	demping met agrarisch afval en/of takkenbossen	3	De locatie is niet vervallen.	None	Het is niet bekend of er een verontreiniging op de locatie aanwezig is.	Nee	Oudeland	Overige deelgebieden

Bijlage B: Kaart en tabel luchtfotoanalyse



Deelgebied

Verdachte activiteit

- Asbestdak
- Bruggenhoofd
- Dam
- Dam&Duiker
- Kassen



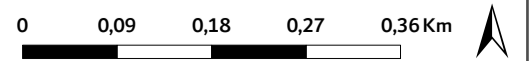
**CYCLOMEDIA VERDACHTE ACTIVITEITEN
OUDELAND**

NATUURPROJECT KRIMPENERWAARD

OPDRACHTGEVER: Provincie Zuid-Holland
PROJECTNUMMER: 30079325



DATUM: 7-7-2021 I. BONESTROO
SCHAAL (A3): 1:7.200

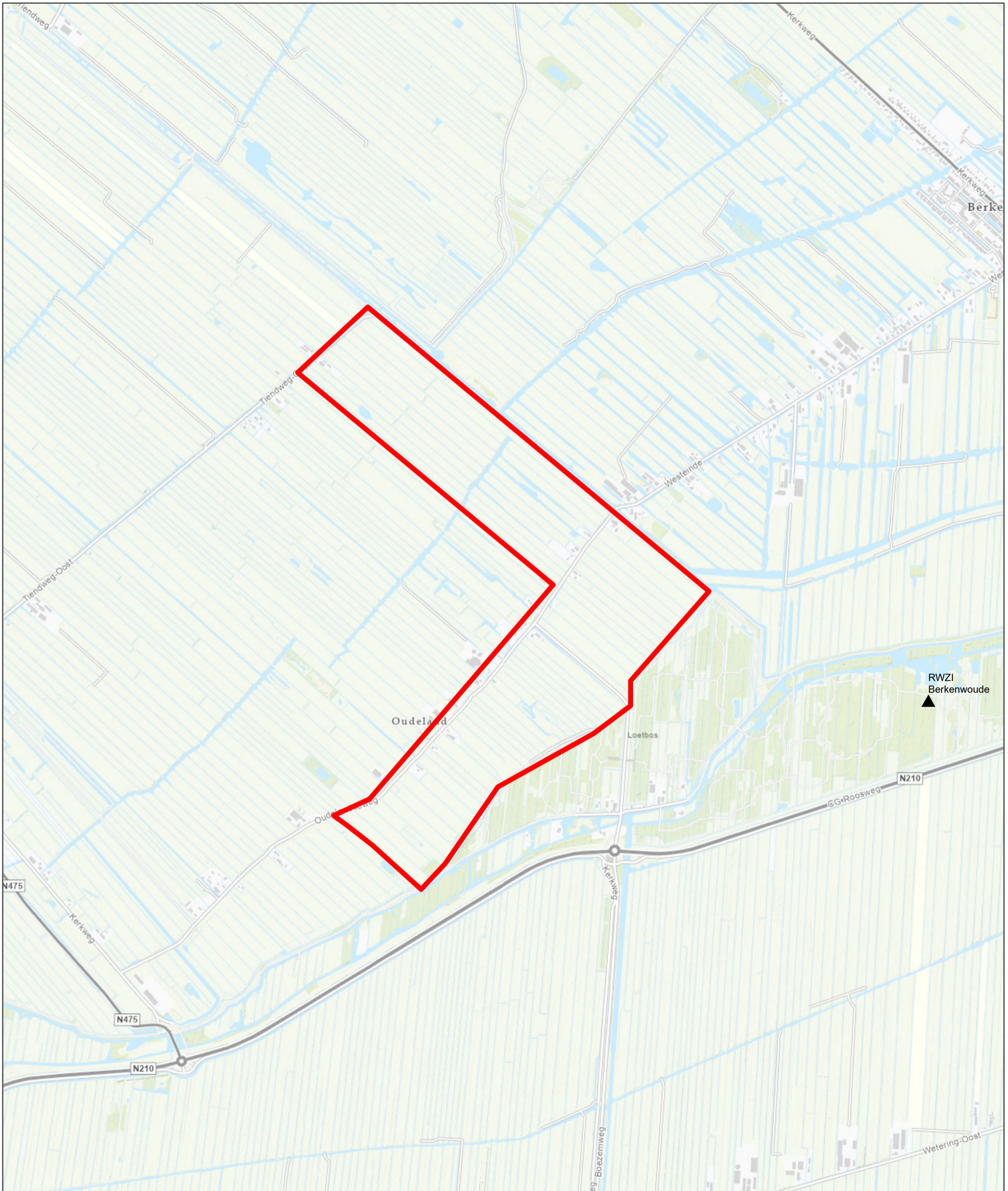


OID_	Type	X	Y	Naam	Status
1328	Bruggenhoofd	105775,7969	439508,0625	Oudeland	Overige deelgebieden
1329	Dam	105794,7266	439497,6875	Oudeland	Overige deelgebieden
1330	Bruggenhoofd	105701,7656	439458,875	Oudeland	Overige deelgebieden
1331	Bruggenhoofd	105709,6016	439450,4375	Oudeland	Overige deelgebieden
1332	Dam	105763,6172	439470,4375	Oudeland	Overige deelgebieden
1333	Bruggenhoofd	105673,4297	439436,4375	Oudeland	Overige deelgebieden
1334	Bruggenhoofd	105684,1563	439426,9375	Oudeland	Overige deelgebieden
1335	Dam&Duiker	105642,4375	439378,0938	Oudeland	Overige deelgebieden
1336	Bruggenhoofd	105621,4609	439373,875	Oudeland	Overige deelgebieden
1337	Dam&Duiker	105574,3203	439342,75	Oudeland	Overige deelgebieden
1338	Bruggenhoofd	105595,6563	439351,2188	Oudeland	Overige deelgebieden
1339	Asbestdak	105635,2031	439319,25	Oudeland	Overige deelgebieden
1340	Bruggenhoofd	105626,6484	439300,3125	Oudeland	Overige deelgebieden
1341	Bruggenhoofd	105606,75	439277,6563	Oudeland	Overige deelgebieden
1342	Bruggenhoofd	105537,4219	439305,1563	Oudeland	Overige deelgebieden
1343	Dam	105528,5	439295,9688	Oudeland	Overige deelgebieden
1344	Dam&Duiker	105667,1641	439227,5	Oudeland	Overige deelgebieden
1345	Dam	105758,7969	439231,2188	Oudeland	Overige deelgebieden
1346	Dam	106028,4453	439235,625	Oudeland	Overige deelgebieden
1347	Dam	106062	439270,6563	Oudeland	Overige deelgebieden
1348	Dam	106087,6094	439260,6563	Oudeland	Overige deelgebieden
1349	Dam	106024,9063	439200,3125	Oudeland	Overige deelgebieden
1350	Dam	105939,8359	439138,7813	Oudeland	Overige deelgebieden
1351	Dam&Duiker	105911,5781	439110,8125	Oudeland	Overige deelgebieden
1352	Dam	105930,7109	439132,5938	Oudeland	Overige deelgebieden
1353	Dam	105886,2578	439087,25	Oudeland	Overige deelgebieden
1354	Bruggenhoofd	106247,2422	438894,9688	Oudeland	Overige deelgebieden
1355	Bruggenhoofd	106276,2578	438936,25	Oudeland	Overige deelgebieden
1356	Dam	106315,0625	438962,25	Oudeland	Overige deelgebieden
1357	Dam	106333,5313	438995,5938	Oudeland	Overige deelgebieden
1358	Bruggenhoofd	106291,3281	438938,3125	Oudeland	Overige deelgebieden
1359	Dam	106449,0859	438702,75	Oudeland	Overige deelgebieden
1360	Dam	106487,6406	438621,25	Oudeland	Overige deelgebieden
1361	Dam	106589,7188	438526,5938	Oudeland	Overige deelgebieden
1362	Bruggenhoofd	106597,2813	438537,3125	Oudeland	Overige deelgebieden
1363	Bruggenhoofd	106609,0078	438532,2188	Oudeland	Overige deelgebieden
1364	Bruggenhoofd	106593,5781	438513,1563	Oudeland	Overige deelgebieden
1365	Dam	106565,5625	438509,8438	Oudeland	Overige deelgebieden
1366	Dam	106548,3203	438488	Oudeland	Overige deelgebieden
1367	Bruggenhoofd	106559,4141	438459,5625	Oudeland	Overige deelgebieden
1368	Dam	106589,3125	438455,2188	Oudeland	Overige deelgebieden
1369	Dam	106635,375	438548,5313	Oudeland	Overige deelgebieden
1370	Bruggenhoofd	106626,3281	438579,1563	Oudeland	Overige deelgebieden
1371	Bruggenhoofd	106658,1406	438605,9688	Oudeland	Overige deelgebieden
1372	Bruggenhoofd	106647,9609	438611,0625	Oudeland	Overige deelgebieden
1373	Bruggenhoofd	106669,8203	438638	Oudeland	Overige deelgebieden
1374	Bruggenhoofd	106683,1953	438640,0938	Oudeland	Overige deelgebieden
1375	Dam	106680,1797	438652,125	Oudeland	Overige deelgebieden
1376	Dam	106677,9219	438661,5625	Oudeland	Overige deelgebieden
1377	Dam&Duiker	106710,1328	438631,5938	Oudeland	Overige deelgebieden
1378	Dam&Duiker	106693,5547	438686,8125	Oudeland	Overige deelgebieden

1379	Bruggenhoofd	106714,6563	438676,8125	Oudeland	Overige deelgebieden
1380	Dam	106721,4375	438720,5313	Oudeland	Overige deelgebieden
1381	Dam	106740,8438	438730,6875	Oudeland	Overige deelgebieden
1382	Bruggenhoofd	106742,7266	438710,9063	Oudeland	Overige deelgebieden
1383	Bruggenhoofd	106853,8594	438644,8125	Oudeland	Overige deelgebieden
1384	Dam&Duiker	106545,3047	438394,8125	Oudeland	Overige deelgebieden
1385	Dam	106516,3672	438360,1875	Oudeland	Overige deelgebieden
1386	Dam	106519,3828	438348,625	Oudeland	Overige deelgebieden
1387	Bruggenhoofd	106498,2813	438367,1875	Oudeland	Overige deelgebieden
1388	Dam&Duiker	106487,0625	438372,875	Oudeland	Overige deelgebieden
1389	Dam	106501,4141	438393,5938	Oudeland	Overige deelgebieden
1390	Bruggenhoofd	106533,9141	438439	Oudeland	Overige deelgebieden
1391	Dam	106471,0625	438346,375	Oudeland	Overige deelgebieden
1392	Bruggenhoofd	106469,5547	438325,8438	Oudeland	Overige deelgebieden
1393	Dam	106413,9766	438272,6875	Oudeland	Overige deelgebieden
1394	Bruggenhoofd	106439,0313	438302,2813	Oudeland	Overige deelgebieden
1395	Dam&Duiker	106435,8281	438279,3125	Oudeland	Overige deelgebieden
1396	Bruggenhoofd	106414,5391	438256,125	Oudeland	Overige deelgebieden
1397	Bruggenhoofd	106396,6406	438252,7188	Oudeland	Overige deelgebieden
1398	Bruggenhoofd	106400,6016	438240,125	Oudeland	Overige deelgebieden
1399	Bruggenhoofd	106388,1641	438227,6875	Oudeland	Overige deelgebieden
1400	Bruggenhoofd	106377,9922	438235,0313	Oudeland	Overige deelgebieden
1401	Bruggenhoofd	106367,4375	438219,9375	Oudeland	Overige deelgebieden
1402	Dam	106378,7422	438204,875	Oudeland	Overige deelgebieden
1403	Dam	106348,4141	438164,5625	Oudeland	Overige deelgebieden
1404	Bruggenhoofd	106343,5156	438192,4375	Oudeland	Overige deelgebieden
1405	Dam	106364,6172	438182,4688	Oudeland	Overige deelgebieden
1406	Kassen	106307,9063	438186,7813	Oudeland	Overige deelgebieden
1407	Bruggenhoofd	106321,6563	438157,2188	Oudeland	Overige deelgebieden
1408	Dam	106309,0391	438142,5313	Oudeland	Overige deelgebieden
1409	Dam	106332,3984	438142,9063	Oudeland	Overige deelgebieden
1410	Bruggenhoofd	106290,9531	438120,8438	Oudeland	Overige deelgebieden
1411	Bruggenhoofd	106299,9922	438113,125	Oudeland	Overige deelgebieden
1412	Dam	106319,0234	438122,375	Oudeland	Overige deelgebieden
1413	Asbestdak	106286,4297	438075,875	Oudeland	Overige deelgebieden
1414	Bruggenhoofd	106234,3438	438039,5938	Oudeland	Overige deelgebieden
1415	Bruggenhoofd	106238,9219	438057,9375	Oudeland	Overige deelgebieden
1416	Bruggenhoofd	106271	438079,0313	Oudeland	Overige deelgebieden
1417	Dam&Duiker	106210,8281	438033,3125	Oudeland	Overige deelgebieden
1418	Dam	106174,7813	438016,0938	Oudeland	Overige deelgebieden
1419	Bruggenhoofd	106172,6094	437992,2188	Oudeland	Overige deelgebieden
1420	Bruggenhoofd	106180,4453	437984,8438	Oudeland	Overige deelgebieden
1421	Bruggenhoofd	106198,4141	438008,25	Oudeland	Overige deelgebieden
1422	Bruggenhoofd	106155,7266	437973	Oudeland	Overige deelgebieden
1423	Bruggenhoofd	106163,1328	437964,9688	Oudeland	Overige deelgebieden
1424	Dam	106161,8984	437950,9375	Oudeland	Overige deelgebieden
1425	Dam	106140,4141	437928,3125	Oudeland	Overige deelgebieden
1426	Bruggenhoofd	106130,6484	437929,2813	Oudeland	Overige deelgebieden
1427	Dam&Duiker	106123,5313	437937,7188	Oudeland	Overige deelgebieden
1428	Dam&Duiker	106088,5938	437884,7813	Oudeland	Overige deelgebieden
1429	Dam	106099,4688	437914,1875	Oudeland	Overige deelgebieden
1430	Bruggenhoofd	106063,9766	437862,4063	Oudeland	Overige deelgebieden

1431	Bruggenhoofd	106039,7422	437847,5938	Oudeland	Overige deelgebieden
1432	Bruggenhoofd	106006,6563	437810,375	Oudeland	Overige deelgebieden
1433	Bruggenhoofd	106041,5156	437834,125	Oudeland	Overige deelgebieden
1434	Bruggenhoofd	106020,0391	437811,5	Oudeland	Overige deelgebieden
1435	Bruggenhoofd	105993,2813	437794,9375	Oudeland	Overige deelgebieden
1436	Bruggenhoofd	106001,7578	437788,3438	Oudeland	Overige deelgebieden
1437	Bruggenhoofd	105973,3125	437773,0625	Oudeland	Overige deelgebieden
1438	Dam&Duiker	105949,9531	437757,25	Oudeland	Overige deelgebieden
1439	Bruggenhoofd	105959,7969	437747,5625	Oudeland	Overige deelgebieden
1440	Bruggenhoofd	105934,1094	437716,0938	Oudeland	Overige deelgebieden
1441	Bruggenhoofd	105927,9609	437729,8438	Oudeland	Overige deelgebieden
1442	Dam	105881,5391	437682,4375	Oudeland	Overige deelgebieden
1443	Bruggenhoofd	105874,4297	437654,3438	Oudeland	Overige deelgebieden
1444	Bruggenhoofd	105847,7813	437625,0625	Oudeland	Overige deelgebieden
1445	Dam&Duiker	105839,8203	437633,625	Oudeland	Overige deelgebieden
1446	Dam	105848,2891	437603,3438	Oudeland	Overige deelgebieden
1447	Dam	105900,9766	437632,1875	Oudeland	Overige deelgebieden
1448	Bruggenhoofd	105934,2422	437716,0938	Oudeland	Overige deelgebieden
1449	Bruggenhoofd	105766,1563	437580,6563	Oudeland	Overige deelgebieden
1450	Dam&Duiker	105733,4844	437583,3125	Oudeland	Overige deelgebieden
1451	Bruggenhoofd	105692,8594	437557,4063	Oudeland	Overige deelgebieden
1452	Bruggenhoofd	105711,6953	437524,4375	Oudeland	Overige deelgebieden
1453	Dam	106029,3281	437303,375	Oudeland	Overige deelgebieden
1454	Dam	106125,3281	437430,9063	Oudeland	Overige deelgebieden
1455	Dam	106314,4375	437668,375	Oudeland	Overige deelgebieden
1456	Dam	106325	437680,5625	Oudeland	Overige deelgebieden
1457	Dam	106599,7734	437864,5313	Oudeland	Overige deelgebieden
1458	Dam	106575,8047	437862	Oudeland	Overige deelgebieden
1459	Dam	106456,7813	438002,25	Oudeland	Overige deelgebieden
1460	Dam	106404,2109	437998,3125	Oudeland	Overige deelgebieden
1461	Dam	106732,3438	437914,2188	Oudeland	Overige deelgebieden
1462	Dam	106764,1641	437937,8438	Oudeland	Overige deelgebieden
1463	Dam&Duiker	106687,4688	438452,625	Oudeland	Overige deelgebieden

Bijlage C: Kaart PFAS-bronlocaties



- Deelgebied
- Potentiële PFAS bronnen**
- ▲ RWZI



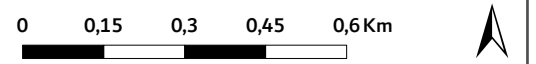
POTENTIËLE PFAS BRONNEN OUDELAND

NATUURPROJECT KRIMPENERWAARD

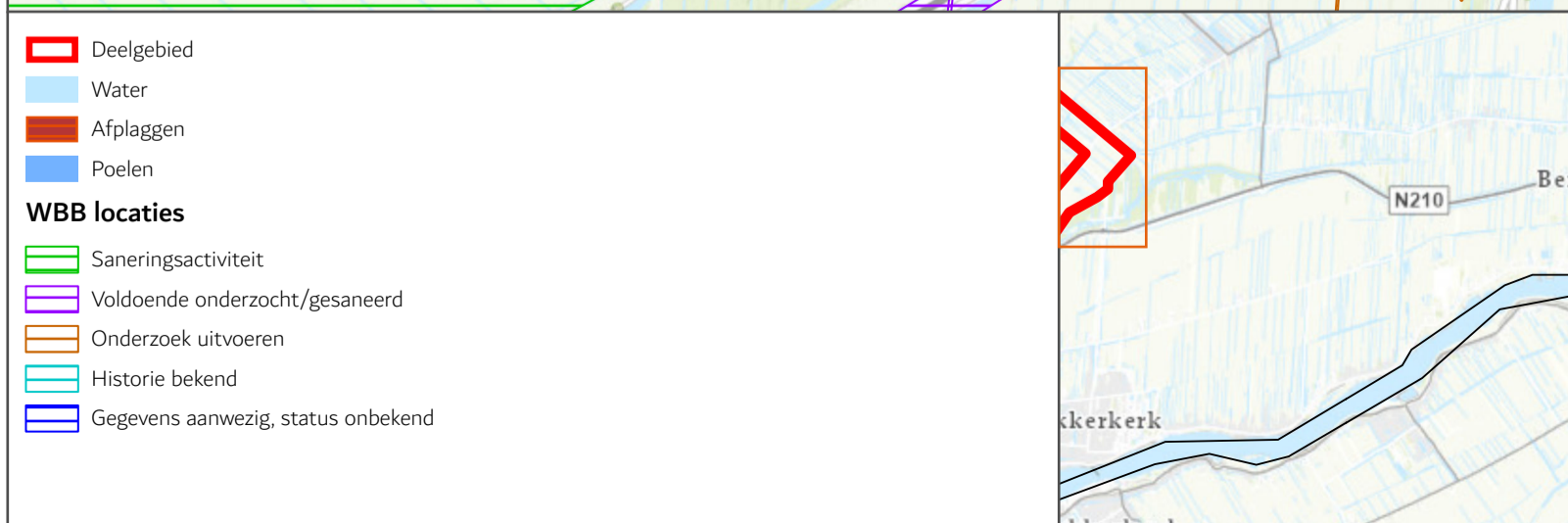
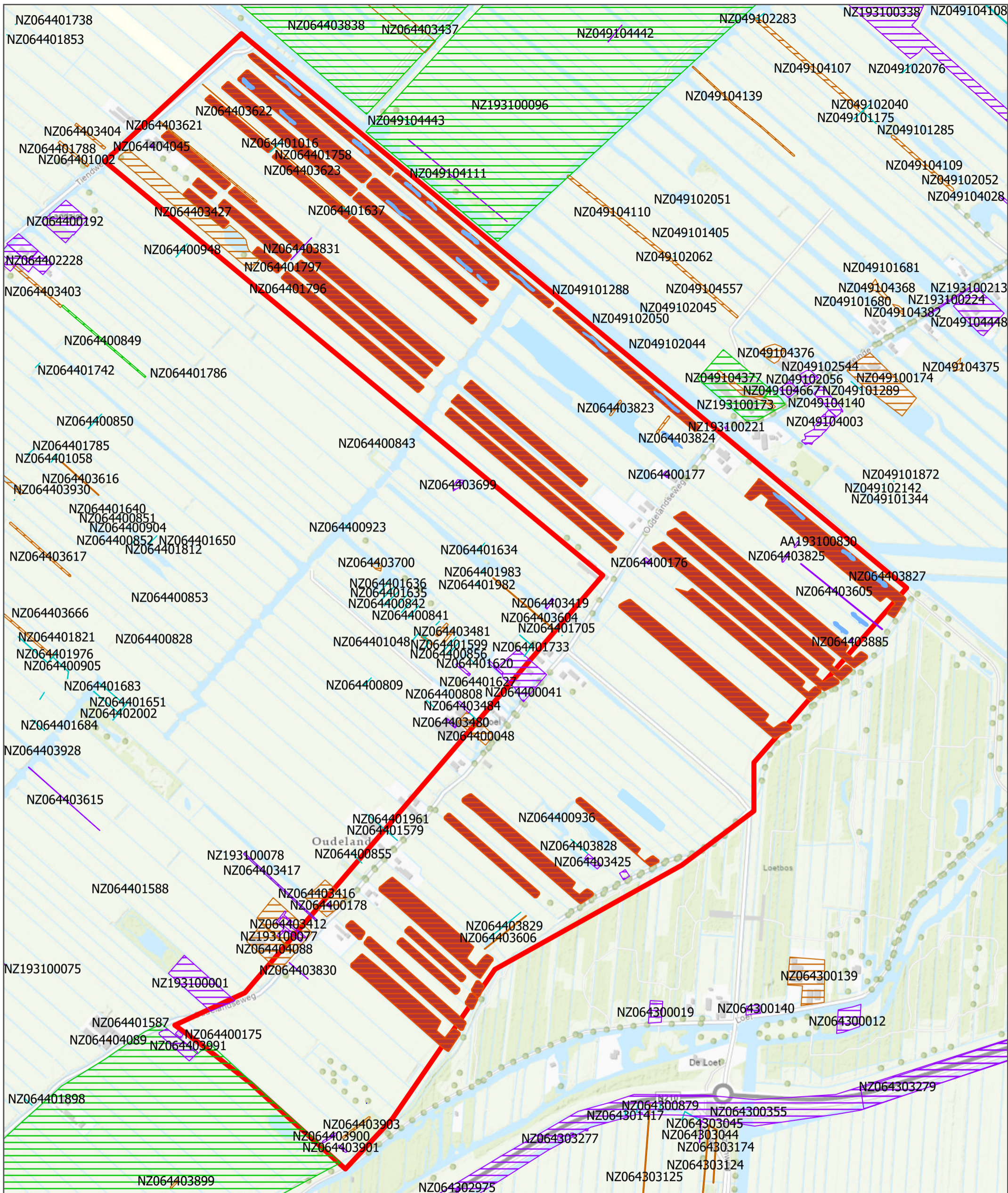
OPDRACHTGEVER: Provincie Zuid-Holland
 PROJECTNUMMER: 30079325



DATUM: 24-6-2021 I. BONESTROO
 SCHAAL (A3): 1:14.000



Bijlage D: Inrichtingsplan met ontgravingsvlakken



BODEMLOKET OUDELAND

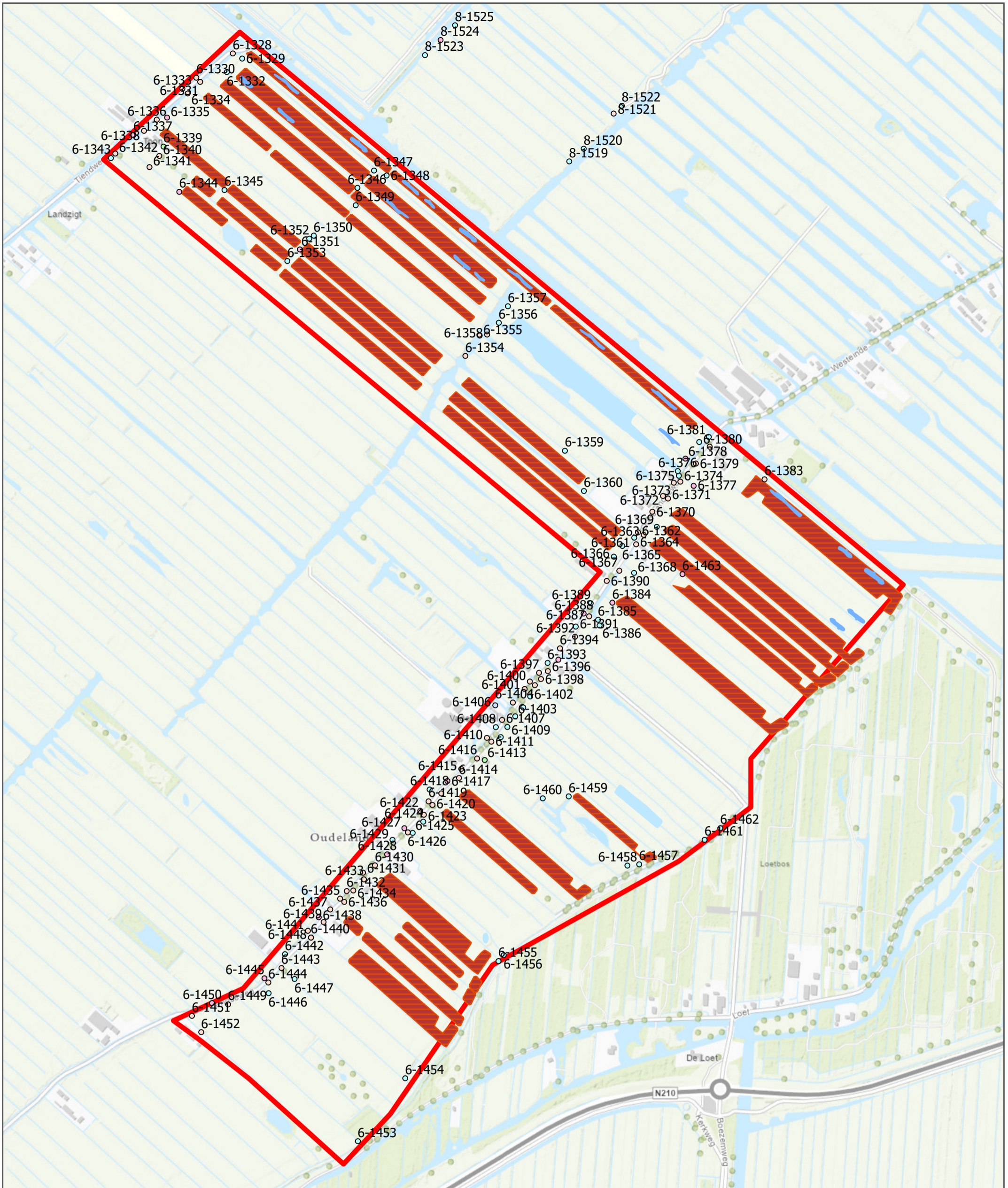
NATUURPROJECT KRIMPENERWAARD

OPDRACHTGEVER: Provincie Zuid-Holland
 PROJECTNUMMER: 30079325

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

DATUM: 9-7-2021 I. BONESTROO
 SCHAAL (A3): 1:7.200

0 0,09 0,18 0,27 0,36 Km



Deelgebied

Verdachte activiteit

- Asbestdak
- Bruggenhoofd
- Dam
- Dam&Duiker
- Kassen
- Water
- Afplaggen
- Poelen



RELEVANTE VERDACHTE ACTIVITEITEN
OUDELAND

NATUURPROJECT KRIMPENERWAARD

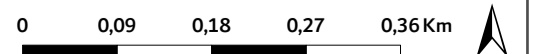
OPDRACHTGEVER: Provincie Zuid-Holland

PROJECTNUMMER: 30079325



DATUM: 13-7-2021 I. BONESTROO

SCHAAL (A3): 1:7.200



Colofon

MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK (WATER)BODEM - FASE 1 QUICKSCAN
DEELGEBIED 6: OUDELAND

NATUURONTWIKKELING KRIMPENERWAARD

KLANT

Programmabureau Krimpenerwaard

AUTEUR

Tijs van Wegberg

PROJECTNUMMER

30079325

ONZE REFERENTIE

D10036024:47

DATUM

13 juli 2021

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

Jorrit van Zanden

VRIJGEGEVEN DOOR

Johan Veth